Wizemed

产品说明书

Model:CW100

电动轮椅车

版本：A/0

快速安装指南

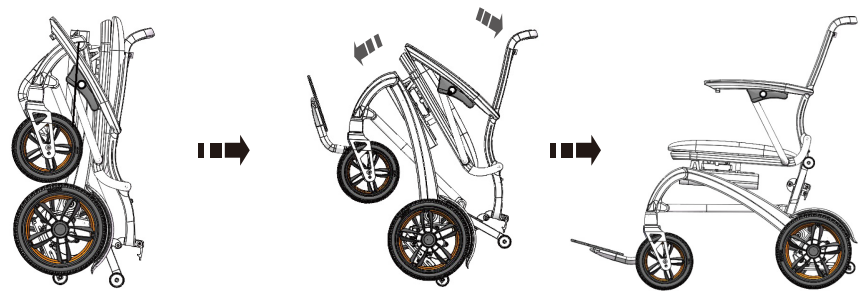
1.装箱清单

名称	数量
主车架	1
充电器	1
随车工具	1
说明书、合格证	1

收到产品后，请对照上图检查部件是否齐全或存在损坏。如有任何问题，或需关于安装、使用等帮助，请及时联系 Wizemed 公司或经销商处理。

2.安装步骤

Step1 展开轮椅

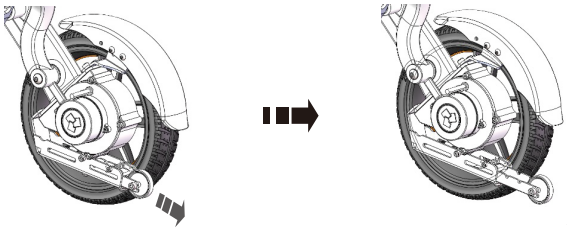


从箱子中取出轮椅，按照图示，完全展开轮椅，直至锁扣扣合到位，检查是否牢固。

Step2 安装控制器

将控制器支撑杆插入扶手方孔内，然后锁紧螺丝，检查控制器是否稳固。

Step3 调节防倾轮



将防倾轮抽出，直至最外侧，检查是否牢固。

⚠使用前必须检查防倾轮是否已经完全抽出，否则无法起到防止轮椅倾倒的作用，将造成严重后果！由于未按要求操作造成的倾翻，将由您个人承担。

前言

尊敬的用户：

欢迎您使用本公司研制的 CW100 电动轮椅车。本手册为该系列电动轮椅车的使用说明和技术说明，包含了如何安全使用、维护保养该轮椅车的重要介绍，在您第一次使用本产品之前，请务必仔细阅读本手册，理解说明书中每一部分的具体含义，切勿在不明白的情况下进行试探性的操作，否则可能会给您的身体或电动轮椅车带来不必要的伤害。如果您有任何不明白的地方，请与我们进行联系。

能否安全的使用您的产品取决于您是否能严格遵守本手册中的警告、注意事项及操作指令；取决于经销商、护理人员及您的判断力和常识。对于任何不遵守警告、注意事项及操作指令所引起的伤害或损伤，将由您个人承担。阅读后请妥善保管此说明书，以便随时查阅、参考。

相信该系列电动轮椅车一定会给您舒适安全的驾驶体验感，使您的生活更加便捷!

目录

快速安装指南 1
前言 2
目录 3
1.0 安全指南 4
2.0 产品简介 7
3.0 使用说明 9
4.0 维护与保养 15
5.0 运输与储存 16
6.0 故障判断与处理 17
7.0 电磁兼容说明 19
8.0 环保要求 24
9.0 售后服务 25
产品保修卡 26

1.0 安全指南

遵循本手册指引，您将享受多年无忧使用体验。

警告！

忽视本手册警示可能导致人身伤害及电动轮椅损坏;

注意！

以下事项需特别关注，疏忽可能导致电动轮椅故障:

提示！

操作中可能出现以下现象，以便您尽快掌握电动轮椅使用技巧:

安全指南

使用者须在专业人员监督下进行产品操作训练。

安全使用建议：

Wizemed 建议每次使用前检查轮椅运行是否平稳安全，具体检查方法请参阅"第五章 维护与清洁"。

使用前请检查：

- 控制器与电池箱连接是否安全正确
- 电池电量状态
- 腰部固定带松紧度
- 制动系统有效性

使用前如发现任何问题，请立即联系授权经销商。

重要提示！

任何与设备相关的严重事故，必须向制造商及用户所在成员国的主管部门报告。

承重说明

本产品最大承重为 100 公斤。

警告！ 超载使用导致的人身伤害或设备损坏，Wizemed 概不负责。

坡道使用指南

部分建筑坡道可能存在转弯情况，坡道转向需熟练掌握操作技巧。

- 上坡时：保持匀速行驶，如需暂停后重新起步，请调至低速缓慢启动
- 下坡时：将速度设为最低档位正向行驶。若下坡速度超出预期，应立即回拉操纵杆制动，再缓慢前推控制

安全警示

- 严禁在危险坡道行驶（如积雪、草地、湿滑落叶覆盖的坡面）
- 上坡时必须直线行驶以降低倾翻风险，并注意坡度极限
- 禁止上下坡时倒车行驶，否则可能导致伤害
- 本轮椅安全爬坡角度为 8°（参见图 1-1 与图 1-2）
- 任何尝试超过 8°坡道的行为都可能导致设备摇晃倾翻，造成人身伤害或设备损坏
- 坡道制动距离明显大于平地，请提前预判

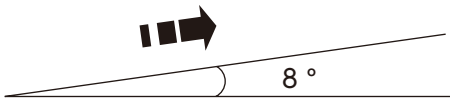


图 1-1 最大安全爬坡角度

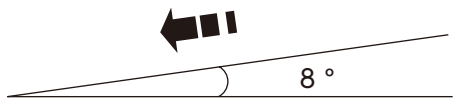


图 1-2 最大安全下坡角度

户外行驶要求：

本产品适用于常规水泥或沥青路面。选择行驶路面时请注意：

- 在陌生地形或松软土壤上应降低车速
- 避免在潮湿草地行驶，以防轮胎打滑
- 禁止在松软砂石或沙滩行驶
- 防止轮椅接触水域

若无法确认路面状况，建议避免通行

警告！

严禁在-10°C 以下或 50°C 以上的环境温度中操作轮椅

手动模式说明：

本产品配备手动模式，便于护理人员推行轮椅。详细操作指南请参阅"第三章 使用说明——3.3 电磁刹车"章节。

安全警告：

- 手动模式必须由护理人员在后方把持轮椅，否则可能导致失控引发伤害
- 乘坐时禁止自行移动轮椅位置，须由护理人员协助操作
- 严禁在斜坡启用手动模式，否则轮椅可能失控滑行

固定障碍物（台阶、路缘等）：

- 禁止倒车跨越任何台阶或路缘，可能导致轮椅倾覆

道路行驶规范：

- 严禁在机动车道行驶。请注意轮椅使用者的低可视性，务必遵守当地交通法规
- 即使道路畅通也需谨慎驾驶

楼梯与自动扶梯：

本电动轮椅不具备楼梯升降功能，仅限电梯使用。

- 严禁使用本产品上下楼梯或自动扶梯，否则可能造成人员伤害及设备损坏

电磁干扰防护：

无线电波可能干扰轮椅控制系统（称为电磁干扰或无线电干扰）。使用时需注意：

- 电源开启时禁用大功率无线电收发设备
- 移动电话等通讯设备须符合电磁兼容标准（注：经认证的合格产品）
- 轮椅车使用中应远离磁场和大型电感式电器设备，如广播电台、电视台、地下无线电台、无线电、手机发射电台。注意附近是否有电磁干扰源，并尽量远离及避开电磁干扰源，轮椅车应避免电磁干扰。

若发生电磁干扰导致制动失效，请在安全情况下立即断电

热源防护：

轮椅车使用中应远离明火和温度过高的区域和设备，如：火炉、烤箱、**锅炉、煤炉、等。注意附件是否有热源，并尽量远离**及避开，保证人员及轮椅车安全。

乘坐规范：

上下轮椅需保持平衡能力，练习时须有人协助。首次使用者应在专业人员指导下操作。使用前请：

1. 确认控制器已关闭且处于电动模式（参见第三章）
2. 确保扶手掀起或脚踏板收起

电池安全：

除遵守本警告外，还需符合其他相关操作要求（详见第四章）：

- 禁止拆解、维修或改装电池

防误触保护：

- 长时间停驻时请关闭电源，防止误触操纵杆导致意外移动

使用限制：

以下情况禁止使用轮椅:

- 使用者缺乏安全操作所需的体力、智力或应变能力
- 视障或认知障碍人士（需咨询医疗专业人员）
- 无法在行驶中保持上身平衡及承受路面颠簸者

维修改装：

有维修或改装的需求是，请与客服联系。

警告！未经制造商授权，禁止改装本设备。

其他：

存放或使用时，禁止儿童、宠物等靠近，否则可能造成不可接受的风险和后果。

请正确使用安全带及电线，不要将头、脖子等部位伸进电线中，若不慎引起勒颈，请及时断开电源并寻求帮助，切勿在未断开电源前切断电线。

本设备的应用部分为摇杆控制器和座靠垫。

接触应用部分的皮肤不能溃烂，禁止对体表温度敏感的人群在最高工作环境温度下使用本设备。

使用过程中请远离灰尘、棉絮等细小颗粒物。请避免日光暴晒。

使用过程中可触及部分如引起皮肤表面过敏，请涂抹抗过敏药膏，必要时就医处理。

建议在 40 度高温天气下连续使用设备不要超过 10min。

请勿将轮椅摆放于湿气重的地方，如：淋浴时将轮椅放于一边。如淋湿需马上擦干。

环境温度为 20℃时，产品从使用后的最低储存温度（-25℃）到产品准备就绪可实现其预期用途所需的时间为：30min；环境温度为 20℃时，产品从使用后的最高储存温度（70℃）到产品准备就绪可实现其预期用途所需的时间为：30min。

2.0 产品简介

2.1 适用范围

适用于仅乘载 1 人且体重不超过 100kg 残疾或无完全行走能力者，对行动障碍患者进行转运、行走功能补偿。

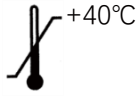
2.2 产品组成

产品由车架、扶手、坐垫、背垫、脚踏板、轮组、电机、控制器、蓄电池、充电器组成。

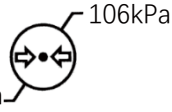
技术参数

产品类型：室外型	最大速度：≤6km/h
载重：100kg	整车重量（含电池）：19±2kg
外形尺寸：1030*570*900mm	折叠尺寸：780*570*360mm
水平路面制动性能：≤1.5m	最大安全坡度制动：≤3.6m(6°)
电池：锂电池 DC 24V 10.4AH，数量 2 只	电机：2x250W
充电器：24V/3A	爬坡能力：≥6°
理论行驶距离:≥20 km	转弯直径：≤2400mm
最小回转半径: 855mm	驻坡性能：9°
静态稳定性: ≥9°	动态稳定性: ≥6°
越障高度：≥40mm	越沟宽度：100mm

- 电源类型：II 类内部电源供电设备
- 工作时输出电压：DC24
- 充电电压范围：220V AC
- 电源频率：50Hz

•正常工作及连续运行条件： 

；相对湿度范围：15%

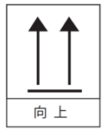
，但无需超过 50hPa 的水蒸气分压；大气压力范围：70kPa 

。

- 电气要求：BF 型应用部分
- 运行方式：连续运行
- 进液防护等级：IP24
- 不能在有与空气混合的易燃麻醉气或与氧化亚氮混合的易燃麻醉气情况下使用的设备

符号说明

符号	说明	符号	说明	
CE	CE 标识		注意查看随机文件操作说明	
IP24	防水防尘等级		电子废弃物	
	BF 型应用部分		小心安全标识	
	警告 ！ 小心高温		电磁刹车手柄方向指示	⇧手动状态 ⇩电动状态
	使用前请阅读说明书		制造商	
	生产日期		II 类设备	
SN	生成序列号	小心夹手 行驶前必须扣合	警告！小心夹手 使用前需扣合	

	该标识位于包装箱上， 表明该包装运输件在运输时应竖直向上		该标识位于包装箱上， 表明该运输包装件怕雨淋
	温度极限		大气压力极限
	湿度极限	/	/

3.0 使用说明

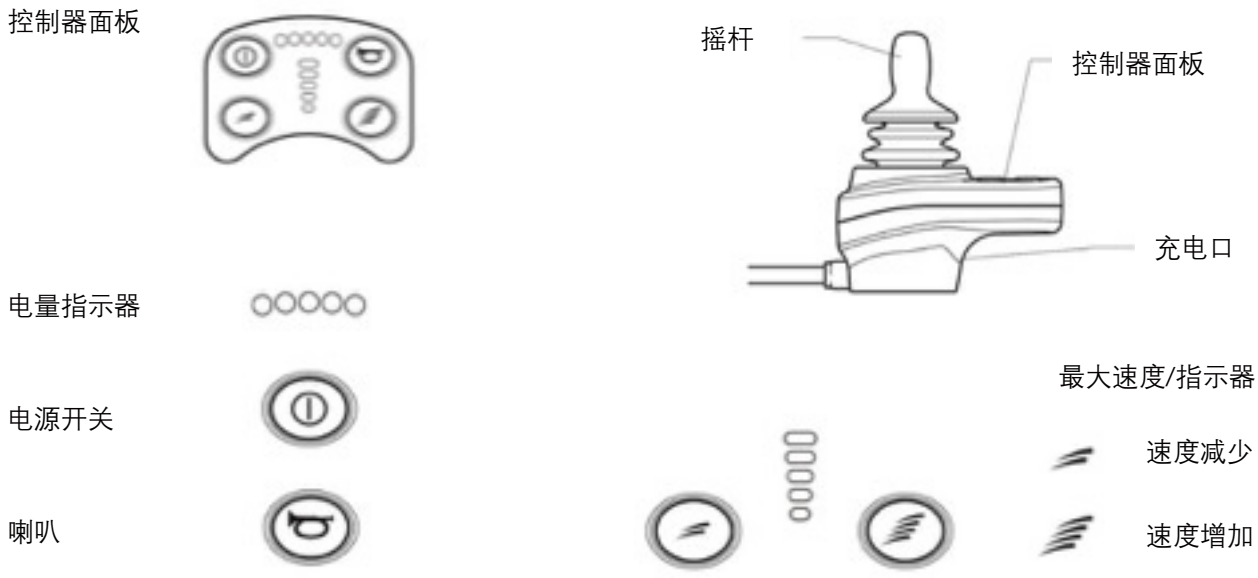
驾驶步骤:

1. 确保电机已调节至电动状态，
2. 打开控制器电源，
3. 调节速度（建议调至最低速），
4. 按下列方式操作控制器的摇杆。

轮椅运动方式	控制器手柄（摇杆）操作方法
前进	控制器手柄（摇杆）操作方法
倒退	向后方拉动控制器手柄（摇杆）
右转	向右侧扳动控制器手柄（摇杆）
左转	向左侧扳动控制器手柄（摇杆）
停止	松开控制器手柄（摇杆），轮椅将很快自动停止

3.1 控制器

通过控制器，您可以操作该产品。控制器能够控制轮椅移动、检测电池电量、调节工作状态并监控电子系统的运行状况。



3.1.1 摇杆

操纵杆控制轮椅的方向和速度。推动操纵杆时，轮椅开始移动。推动幅度越大，轮椅的运行速度越快

⚠ **警告！**若轮椅意外移动，请立即松开操纵杆，轮椅将自动停止。

3.1.2 电源开关

电源开关用来启动和关闭轮椅电源

⚠ **警告！**除非紧急情况，否则请勿使用开关键来停止轮椅，否则将导致轮椅急停。

⚠ **警告！**轮椅停驻时请关闭电源，以防设备意外移动。

3.1.3 电量指示

电池电量表位于操纵杆前方。控制器工作时，会显示电池电量、控制器状态及电源系统状态。当显示屏所有指示灯亮起时，表示电池已充满。（请注意：所有指示灯亮起并不代表电池已充满，充电时请以充电器指示灯为准）速度指示

速度指示灯显示当前设定的最高速度值，右侧 LED 灯指示当前最高速度设定状态。限速模式是指程序设定的最高速度限制值。

注意！在熟悉轮椅性能前，请设置为低速运行模式。

3.1.4 喇叭

此按钮用于控制喇叭。当前方有行人障碍时，可按下喇叭按钮发出警示音以避免事故发生。

3.1.5 充电口

请使用专用充电器，通过控制器正面的三孔 XLR 接口为轮椅充电

3.1.6 程序

轮椅出厂时，控制器参数均为默认设置。如需调整，请联系经销商由专业人员进行修改。

控制器软件版本为：V1.2

⚠ **警告！**充电口同时也是编程器连接口，轮椅控制器编程必须由 Wizemed 公司授权的专业人员操作。禁止私自使用未经我公司同意的第三方编程器等设备或工具随意修改控制器设定参数，错误的控制器设置可能导致轮椅超出安全运行范围，造成设备损坏或人身伤害。

3.2 电池

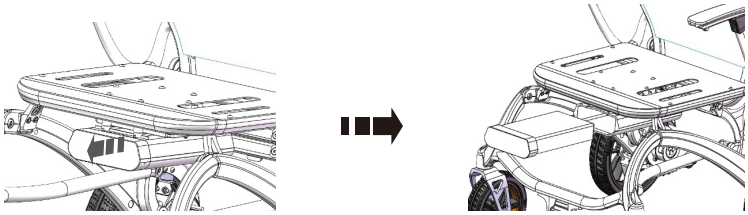
电池固定在产品的中后部，配有电源输出端口、过载保护器和充电孔。**单块电池满电满荷载状态下理论可运行约 2.5 小时，电池寿命：1~5 年（视实际使用情况）。**

⚠ **警告！**必须使用轮椅原配充电器进行充电，严禁使用其他充电器。

⚠ **警告！**严禁擅自更换电池。电池维护服务仅限通过授权经销商进行。

电池拆卸步骤

按图示方向取出电池



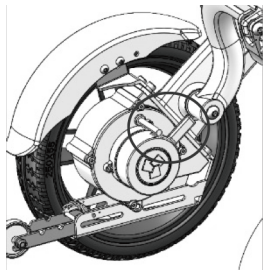
电池安装步骤：

将电池放入电池仓，并推到底，检查是否牢固。

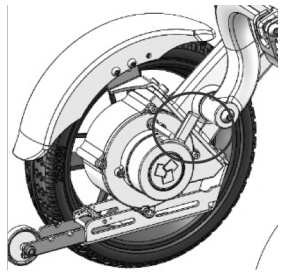
3.3 电磁刹车

为方便使用，本产品配备两种模式：手动模式和电动模式。
操作说明：

1. 每个电机后方均配有电磁刹车手柄（参见右图），
2. 将手柄推至手动模式位置，
3. 将手柄推至电动模式位置。



手动模式



电动模式

警告！

⚠ 禁止在乘坐轮椅时尝试切换至手动模式，否则可能导致人身伤害，请护理人员协助操作

⚠ 斜坡环境下严禁启用手动模式，否则轮椅可能失控滑行造成伤害

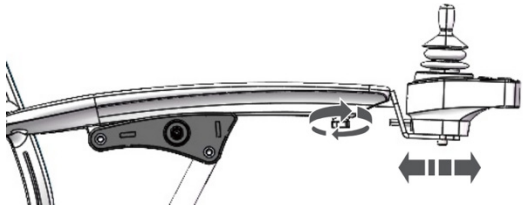
⚠ 请注意：手动模式下制动系统将解除，下坡时严格禁止使用该模式

⚠ 为确保安全并避免设备损坏，请谨慎操作电磁刹车装置

3.4 控制器位置调节

操纵杆可按以下步骤轻松伸缩调节：

1. 逆时针旋转塑料螺丝，松开控制器调节杆，
2. 向前或向后拉动控制器调节杆，调节至所需位置，
3. 顺时针旋紧塑料螺丝至固定。



3.5 防倾装置

防倾轮设计用于增强轮椅稳定性，可降低轮椅上坡时发生倾翻的可能性。
防倾轮设有三个可调档位（如下图所示，位置 1、2、3）：

- 位置 1：折叠轮椅时，请将防倾轮调至位置 1 以便收纳

警告！位置 1 下防倾轮功能失效。使用轮椅时严禁调至此位置。

- 位置 2：仅适用于平坦路面（如室内环境）使用
- 位置 3：防倾效果最佳档位，使用时务必调至此位置

位置一

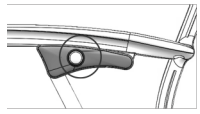
位置二

位置三

3.6 扶手

为方便使用者从侧面上下轮椅，CW100 型轮椅的扶手可轻松向后翻转。具体操作方法如下：

1. 向下按压开关即可解锁，此时可将扶手抬起并向后翻转，
2. 放下扶手即可自动锁上。



3.7 充电

充电步骤

1. 请将本产品停放在标准电源插座附近，确保控制器已关闭，并确认产品处于驱动模式，
2. 将充电器的三针 XLR 插头连接至控制器的三孔插座，
3. 充电器指示灯呈黄色表示正在充电，绿灯表示电池已充满。(充电器铭牌有具体说明)

充电频率说明：

- 日常使用：每日使用后请立即充电，以确保全天续航。建议充电 3-4 小时，不超过 8 小时
- 偶尔使用：若使用频率较低（每周一次或更少），每周至少充电 4-5 小时

警告！

- 保持电池干燥，避免深度放电
- 单次充电不得超过 8 小时
- 不常使用时建议每周至少维护充电一次
- 长期存放前需先充电，并拔掉电源线存放于温暖干燥环境
- 避免极端温度环境（严寒或酷热）
- 禁止为冻结的电池充电

安全警示！

禁止在 0°C 以下或 45°C 以上环境进行充电！

仅在干燥的室内环境进行充电！

充电器信息：

型号：HP0090WL2-25

生产商：鸿柏电子科技（昆山）有限公司

参数：输入电压：AC220V,50Hz　输出电压：DC24V 3A

充电器应符合 GB9706.1-2020 的要求

⚠ **警告！** 严禁擅自更换充电器。充电器维护及更换服务仅限通过授权经销商进行。

与网电源分断

作为分断措施使用的网电源插头，即电源适配器（充电器）的插头在充电使用时，不要放在空间狭小、有安全隐患等难以操作断开装置的地方。

网电源分断措施显而易见：拔下电源适配器（充电器）的电源插头即可。

3.8 轮椅与其他座位之间的转移

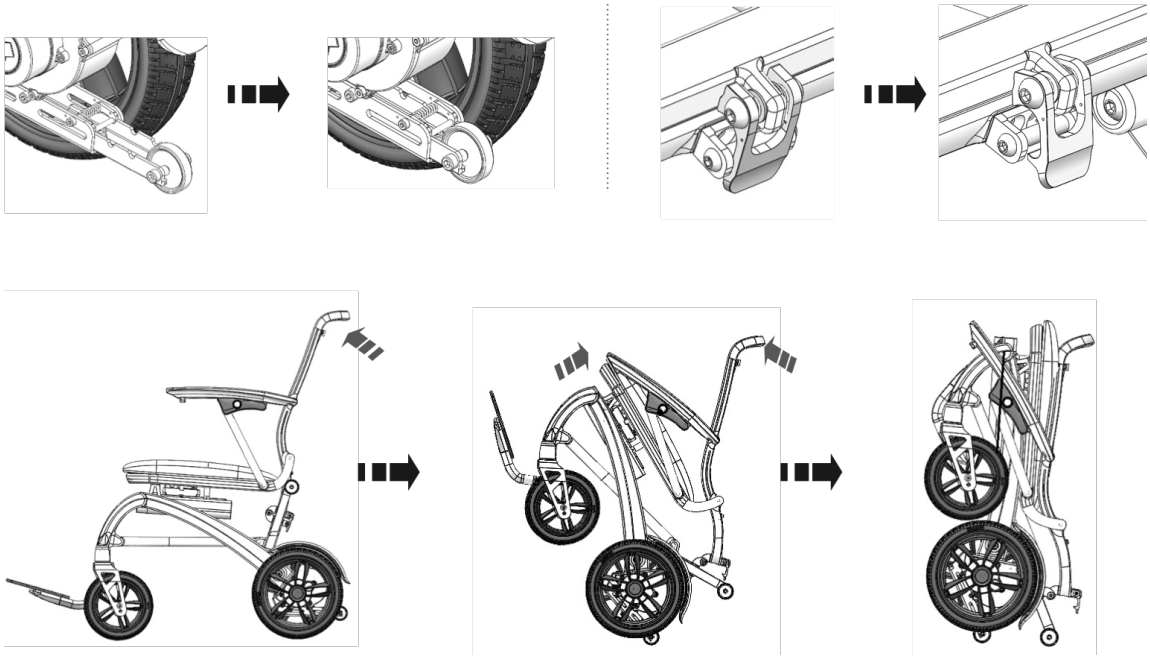
1. 将轮椅侧面尽量靠近要转移到的目标座位一侧;
2. 轮椅位置摆放正确后，再次核实马达扳手处于电动模式。请参考 “3.3 电磁刹车”;

3. 向上折叠脚踏板;
4. 翻起靠近目标座位一侧的扶手;
5. 慢慢将身体经轮椅前方转移到目标座位上。在使用者独立转移座位时，身体下面应少用或不用座椅垫板，且转移过程中（使用者臀部离开座垫后）应提防轮椅前部发生侧滑。只要可能，应使用一长板放在两座位上帮助转移动作安全完成。

3.9 折叠

折叠轮椅可节省空间，便于存放和运输。具体操作步骤如下

1. 将防倾杆调整至 1 档位置 (详见第 5 节"防倾装置"说明),
2. 打开锁扣,
3. 折叠轮椅。



4.0 维护与保养

轮椅使用期间应按照以下程序定期检查和维护保养：

安全检查清单

检查周期	每周	每月	每 6 个月
电池	√		
电线	√		
控制器		√	
电机		√	
电磁刹车		√	
连接件		√	
车架		√	
轮胎			√
扶手			√
座（背）垫			√

• 电池：主要检查电池充放电情况，若电池寿命到期，就进行更换。请与当地经销商/制造商联系，切勿尝试自行处理。**使用时，请每天充电。储存时，电池应保留一定的电量。请勿将电池电量一次用完。如果停止使用很长时间，最好每月充满一次电。**

• 电线：检查是否有破损或损坏，如有，与当地经销商/制造商联系或找有专业资质的人员处理，切勿尝试自行处理。

• 控制器：检查各项功能按钮是否正常。若控制器寿命到期，就进行更换。与当地经销商/制造商联系进行处理。用沾有中性稀清洁剂的布清洁控制器和摇杆；清洁摇杆不要使用磨损性材料或酒精类清洁剂。

• 电机：检查是否有漏油或噪音增加的现象。若控电机寿命到期，就进行更换。与当地经销商/制造商联系进行处理。

• 电磁刹车：检查是否有制动失效现象，或制动效果下降情况，如有，与当地经销商/制造商联系或找有专业资质的人员处理，切勿尝试自行处理。

• 连接件：检查车体上的螺钉、螺母是否处于拧紧状态。如松动，可用扳手拧紧；如螺钉、螺母滑牙，更换螺钉螺母。如有需要可以与当地经销商/制造商联系进行处理。

• 车架：查看是否有开裂、断裂的情况。如有，与当地经销商/制造商联系进行处理。车架表面涂层请用软布擦洗，经常保持干净。

• 轮胎：检查轮胎的磨损、破损情况。如有，与当地经销商/制造商联系进行处理。前轮更换用扳手拧开螺丝，卸下前轮，装入新前轮，锁紧螺丝，调整锁紧螺丝松紧，确认前轮转动灵活。后轮找专业人员修理更换或联系厂家。

• 扶手：检查扶手是否破损。如需更换与当地经销商/制造商联系进行处理。扶手更换用扳手拧开螺丝，卸下扶手，扣上新扶手，用扳手锁紧。

• 座（背）垫：检查座垫、背垫等无破损和变形松弛，如需更换，可联系当地经销商/制造商进行购买或获得。更换时用螺丝刀拧开螺丝，卸下座（背）垫，套上新座（背）垫，用螺丝刀锁紧螺丝即可。日常用温水及稀释的肥皂水清洗座垫、背垫。

5.0 运输与储存

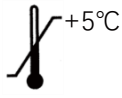
5.1 运输

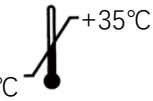
1.产品在运输过程中应轻拿轻放，不准抛掷、翻滚、重压。
2.折叠收合轮椅车。具体参照“3.9 折叠”。
3.运输过程中，请关闭电池盒上的电源开关。

5.2 贮存

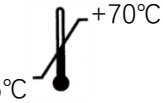
产品应置于干燥通风处，应避免在高温和温度急剧变化的环境中放置；产品应与酸、碱等有化学腐蚀性物品隔离。存放或使用时，禁止儿童、宠物等靠近，否则可能造成不可接受的风险和后果。

5.3 运输储存环境条件及两次使用间的运输和储存环境条件

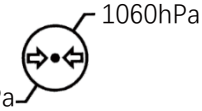
1、环境温度范围:-25℃ 

和+5℃ 

，相对湿度可达 0%

，无凝结;和>35℃ 

，水蒸气压力可达 50hPa。

2、大气压力范围:700hPa 

。

6.0 故障判断与处理

轮椅损坏与自我检查

1.当轮椅在使用期间故障，请在电源关闭后再进行轮椅的检查。

2.症状：完全失去电力，且控制器上的指示灯消失。

检查步骤：

1.检查控制器插头是否有松脱。

2.检查电池盒与控制器连接插头是否有松动，请将连接头重新安插一下，拔插时请握住插头，不要拽线，以免对线路造成不必要的损坏。

若电源在经上述步骤后，仍不能恢复电力，或操作上述动作时有任何疑问，请立即与客服人员联络。

6.1 整机故障维修指南

现 象	可能原因	解决方案	更换零件的数量	更换零件获取式
行驶距离较短	A: 电池充电时间较短 B: 电池老化，电能储存不足	A: 电池充电一夜或者确保充电 4 小时。 B: 更换电池。	A：/ B:电池：2 个/台	联系当地经销商/制造商进行购买。
电池不能充电	A：充电器损坏 B：电池线路松脱；或电池保险丝已损坏 C：充电电源插座没电 D：充电器，充电器电线，插头，或内部线路接触不良	A：更换充电器，请联系经销商/制造商。 B：检查所有线路，接好线路；或更换保险丝。 C：更换新的电源插座。 D：可能需要更换充电器和内部检修。请联系经销商/ 制造商。	A:充电器 1 个/台 B:/ C:插座：1 个/台 D:充电器 1 个/台	联系当地经销商/制造商进行购买。
电池充电电流过大	电池损坏	检查电池有无短路。如有需要，更换电池。	电池：2 个/台	联系当地经销商/制造商进行购买。
充电后，电量指示器很快显示电量变低	A：电池老化，充电保存不住 B：电路故障 C：充电器故障	A：更换电池。 B：请联系经销商/制造商。 C：更换充电器，请联系经销商/制造商	A:1 个 /台 B:/ C:充电器 1 个/台	联系当地经销商/制造商进行购买。
重新充电后，电池指示器立刻闪烁，显示电量低	A：电池老化 B：电路故障 C：充电器故障	A：更换电池。 B：请联系经销商/制造商。 C：更换充电器，请联系经销商/制造商。	A:电池：2 个/台 B:/ C:充电器 1 个/台	联系当地经销商/制造商进行购买。
轮椅无法驾驶	A：电动轮椅在手动状态 B：电池需要充电	A：将马达扳手扳到电动位置。 B：电池充电。	A:/ B:电池：2 个/台 C:/	联系当地经销商/制造商进行购买。

	C：充电器未拔下 D：电路故障	C：拔下充电器插头。 D：检查、需要时更换电池连接的线束。否则可能需要内部检修，请联系经销商/制造商。	D:电源线 束：2 根/台	
电机异常噪音或运转不正常	电路故障	请联系经销商/制造商检修。	/	/
仅仅一个轮子转动	A：电路故障 B：其中一个马达扳手在手动位置	A：请联系经销商/厂家检修。 B：将马达扳手刹车扳到电动档。	/	/
控制器出错或没反应	A：电路故障 B：控制器程序不正确	A：请联系经销商/制造商检修。 B：控制器重新编程。	/	/
轮椅对指令无反应	A：电池终端连接接触不良	清洁电池连接端子。如故障不能排除，请联系经销商/制造商检修。	/	/
电源指示器不显示，即时重新充电后	A：电路故障	检查电池是否正常。否则，请联系经销商/制造商检修。	/	/

注：轮椅车被换件拆卸应咨询当地经销商/制造商，不要自行拆卸和更换。

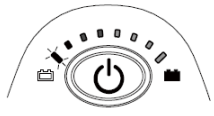
6.2 电气故障维修指南

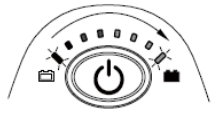
注：对故障维修信息和错误代码解释，请查阅本章相关内容。

• 控制器面板

控制模块（即控制器）检测到故障或错误时，故障指示灯会根据检测结论通过不同闪烁方式给予指示；或者，电量指示器的 LED 灯将也会以特殊的方式闪烁。连续快速闪动的次数或方式代表错误的不同类型。如果同时发生多种故障，指示灯只会显示第一次检测到的故障信息。

• 电量指示器故障诊断

显示状况（电量指示器）	描述	定义	注释
	所有的灯都关闭	电源断开状态	
	所有的灯都亮着	电源打开状态	少数已熄灭的灯，代表已减少的电量
	左边的红灯闪烁	电量低	电池需要尽早充电
			

	灯从左到右逐次交替稳定的闪烁	控制器处于编程、禁止使用或者充电模式	这种状况一般说明电池在充电状态
	所有的灯缓慢的闪烁	控制器处于非空档带电状态	放开控制器手柄，使之处于中立状态

故障自我诊断（电量指示表 5 灯全亮且快速闪烁，部分故障伴随报警音提示）

闪烁次数	错误编码描述	可能的解决办法
1	电瓶必须充电或连接电瓶的线路不良	检查控制器至电池间的线路，若线路正常，请尝试充电
2	左电机或传感器连线不良	检查控制器至左电机间的线路
3	左电机与控制器连线不良	检查控制器至左电机间的线路
4	右电机或传感器连线不良	检查控制器至右电机间的线路
5	右电机与控制器连线不良	检查控制器至右电机间的线路
7	操纵杆发现问题	检查操纵杆在开机前是否处于中心位置
8	控制器发现无法分辨的问题	检查所有线路
9	电磁刹车连接不良	检查控制器至刹车及电机间的线路
10	电池电压过高	请检查控制器至电池连线

7.0 电磁兼容说明

⚠注意：

电动轮椅车符合 GB9706 和 GB/T 18029.21 标准电磁兼容有关要求。
用户应根据随机文件提供的电磁兼容信息进行安装和使用。
便携式和移动式 RF 通信设备可能影响电动轮椅车性能，使用时避免强电磁干扰，如靠近手机、微波炉等;
指南和制造商的声明详见附件。

⚠警示：

电动轮椅车不应与其他设备接近或叠放使用，如果必须接近或叠放使用，则应观察验证在其使用的配置下能正常运行。
除电动轮椅车的制造商作为内部元器件的备件出售的电缆外，使用规定外的附件和电缆可能导致电动轮椅车发射的增加或抗扰度的降低。
样品电缆

序号	名称	电缆长度（m）	是否屏蔽	备注	
1	充电器输入电缆	1.8	否	/	/
2	充电器输出电缆	0.9	否	/	/

表 1 指南和制造商的声明：电磁发射--------轮椅车驱动系统（行驶状态）

电动轮椅车预期在下列规定的电磁环境中使用，购买者或使用者应保证它在这种电磁环境中使用。		
发射试验	符合性	电磁环境---指南
射频发射 GB4824	1 组	电动轮椅车仅为其内部功能而使用射频能量。因此它的射频发射很低，并且对附近电子设备产生干扰的可能性很小
射频发射 GB4824	B 类	不与家用低压供电网连接，属于内部电源供电
谐波发射 GB4824	不适用	
电压波动 闪烁发射 GB17625.2	不适用	

表 2 指南和制造商的声明：电磁抗扰度-------对轮椅车驱动系统

电动轮椅车被预期在下列规定的电磁环境使用，购买者或使用者应保证这种电磁环境中使用			
抗扰度试验	GB/T18029.21-2012 试验电平	符合电平	电磁环境-指南
静电放电(ESD) GB/T 17626.2	±6kV 接触放电 ±8kV 空气放电	±6kV 接触放电 ±8kV 空气放电	地板应该是木质、混凝土或陶砖，如果地板用合成盖，则相对湿度应至少在 30%
工频磁场 50/60Hz	30A/m	30A/m	工频磁场应具有在典型的商业或医院环境中典型场所的工频磁场水平特性

GB/T 17626.8			
注意:U_T指施加试验电压前的交流网电压			

表 3 指南和制造商的声明: 电磁抗扰度------对轮椅车驱动系统

电动轮椅车被预期在下列规定的电磁环境使用，购买者或使用者应保证这种电磁环境中使用			
抗扰度试验	GB/T18029.21-2012 试验电平	符合电平	电磁环境-指南
射频辐射 GB/T 17626.3	20V/m 26MHz-2.5GHz	20V/m	便携式及移动射频通信设备不应比推荐隔离距离更靠近电动轮椅车的任何部分(包括电缆)，该距离的计算应使用与发射机的频率相对应的公式。 推荐隔离距离 $d=1.2\sqrt{P}$ $d=1.2\sqrt{P}$ 80MHz~ 800MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800MHz~1.0GHz $d=0.2\sqrt{P}$ 26MHz~800MHz $d=0.4\sqrt{P}$ 800MHz~2.5GHz 式中: P-由发射机制造商提供的发射机最大输出额定功率，以瓦特(W)为单位。 D-推荐隔离距离，以米(m)为单位 固定式 RF 发射机的场强，通过对电磁场的勘测 a 来确定，在每个频率范围 b 都应比符合电平低。 在标记下列符号的设备附近可能出现干扰。
注 1:在 80MHz 和 800MHz 频率上，应采用较高频段的公式。. 注 2:这些指南可能不适所有的情况。电磁传播受建筑物、物体及人体的吸收和反射的影响。			
a.固定式发射机，诸如:无线(蜂窝/无绳)电话和地面移动式无线电的基站，业余无线电，调频和调幅无线电广播以及电视广播等，其场强理论上都不能准确预知。为评定固定式射频发射机电磁环境，应考虑电磁场所的勘测。如果测得电动轮椅车所处场所的场强高于上述射频符合电平，则应观测电动轮椅车以验证其能正常运行。如果观测到不正常性能，则补充措施可能是必需的，比如重新调整电动轮椅车方向或位置。 b.在 150kHz~80MHz 整个频率范围，场强应低于 3V/m。			
便携式及移动式射频通信设备和电动轮椅车之间的推荐隔离距离 电动轮椅车预期在射频辐射骚扰受控的电磁环境中使用。依据通信设备最大额定输出功率，购买者或使用者可通过			

下面推荐的维持便携式及移动式射频通信设备（发射机）和电动轮椅车之间最小距离来防止电磁干扰。		
发射机最大额定输出功率 W	对应发射机不同频率的隔离距离/m	
	26MHz - 800MHz $d = 0.18\sqrt{(P)}$	800MHz - 2.5 GHz $d = 0.35\sqrt{(P)}$
0.01	0.018	0.035
0.1	0.058	0.11
1	0.18	0.35
10	0.57	1.1
100	1.8	3.5
对于上表未列出的发射机最大额定输出功率，推荐隔离距离 d，以米（m）为单位，可用相应发射机频率栏中的公式来确定，这里 P 是由发射机制造商提供的发射机最大额定输出功率。以瓦特（W）为单位。 **注 1：**在 80MHz 和 800MHz 频率点上，采用较高的频段的公式。 **注 2：**这些指南可能不适合所有的情况，电磁传播受建筑物、物体及人体的吸收和反射的影响。		

表 4 指南和制造商的声明：电磁发射------对非车载和随车携带的电池充电器（外接电源充电状态）

电动轮椅车预期在下列规定的电磁环境中使用，购买者或使用者应保证它在这种电磁环境中使用		
发射试验	符合性	电磁环境---指南
射频发射 GB4824	1 组	电动轮椅车仅为其内部功能而使用射频能量。因此它的射频发射很低，并且对附近电子设备产生干扰的可能性很小
射频发射 GB4824	B 类	电动轮椅车适用在家用和与家用住宅公共低压供电网直接连接的所有设施中使用。
谐波发射 GB4824	A 类	
电压波动 闪烁发射 GB17625.2	符合	

表 5 指南和制造商的声明：电磁抗扰度------对非车载和随车携带的电池充电器（外接电源充电状态）

电动轮椅车被预期在下列规定的电磁环境使用，购买者或使用者应保证这种电磁环境中使用			
抗扰度试验	GB/T18029.21-2012 试验电平	符合电平	电磁环境-指南
静电放电 GB/T 17626.2	±6kV 接触放电 ±8kV 空气放电	±6kV 接触放电 ±8kV 空气放电	地板应该是木质、混凝土或陶砖，如果地板用合成盖，则相对湿度应至少在 30%
电快速瞬变脉冲群 GB/T 17626.4	±1kV 对电源线 ±0.5kV 对输入/输出线	±1kV 对电源线 不适用	网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量
浪涌 GB/T17626.5	±0.5kV 线对地 ±1.0kV 线对地	±0.5kV 对电源线 不适用	网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量
电源输入线上电压暂降、短时中断和电压化 GB/T 17626.11	0% UT，持续 0.5 周期 （在 UT 上，100% 的暂降） 0% UT，持续 1 周期	0% UT，持续 0.5 周期 （在 UT 上，100% 的暂降）	网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量。如果设备的用户在电

	(在 UT 上，100% 的暂降) 70% UT，持续 25 周期 (在 UT 上，30% 的暂降) 0% UT，持续 250 周期 (在 UT 上，100% 的暂降)	0% UT，持续 1 周期 (在 UT 上，100% 的暂降) 70% UT，持续 25 周期 (在 UT 上，30% 的暂降) 0% UT，持续 250 周期 (在 UT 上，100% 的暂降)	源中断期间需要连续运行，则推荐采用不间断电源或电池供电
注意:U_T指施加试验电压前的交流网电压			

表 6 指南和制造商的声明：电磁抗扰度------对非车载和随车携带的电池充电器（外接电源充电状态）

电动轮椅车被预期在下列规定的电磁环境使用，购买者或使用者应保证这种电磁环境中使用			
抗扰度试验	GB/T18029.21-2012 试验电平	符合电平	电磁环境-指南
射频辐射 GB/T 17626.3	3V（有效值） 150kHz-80MHz 3V/m 80MHz-1.0GHz	3V（有效值） 150kHz-80MHz 3V/m 80MHz-1.0GHz	便携式及移动射频通信设备不应比推荐隔离距离更靠近电动轮椅车的任何部分(包括电缆)，该距离的计 算应使用与发射机的频率相对应的公式。 推荐隔离距离 $d=1.2\sqrt{P}$ $d=1.2\sqrt{P}$ 80MHz~ 800MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800MHz~1.0GHz $d=0.2\sqrt{P}$ 26MHz~800MHz $d=0.4\sqrt{P}$ 800MHz~2.5GHz 式中: P-由发射机制造商提供的发射机最大输出额定功率，以瓦特(W)为单位。 D-推荐隔离距离，以米(m)为单位 固定式 RF 发射机的场强，通过对电 磁场的勘测 a 来确定，在每个频率范围 b 都应比符合电平低。 在标记下列符号的设备附近可能出现干扰。
注 1:在 80MHz 和 800MHz 频率上，应采用较高频段的公式。. 注 2:这些指南可能不适所有的情况。电磁传播受建筑物、物体及人体的吸收和反射的影响。			

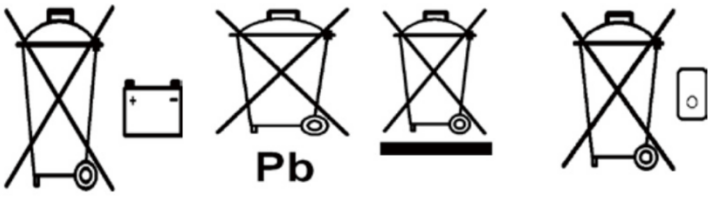
a.固定式发射机，诸如:无线(蜂窝无绳)电话和地面移动式无线电的基站，业余无线电，调频和调幅无线电广播以及电视广播等，其场强理论上都不能准确预知。为评定固定式射频发射机电磁环境，应考虑电磁场所的勘测。如果测得电动轮椅车所处场所的场强高于上述射频符合电平，则应观测电动轮椅车以验证其能正常运行。如果观测到不正常性能，则补充措施可能是必需的，比如重新调整电动轮椅车方向或位置。
b.在 150kHz~80MHz 整个频率范围，场强应低于 3V/m。

表 7 便携式及移动式射频通信设备与本设备的推荐隔离距离

电动轮椅车预期在射频辐射骚扰受控的电磁环境中使用，依据通信设备最大额定输出功率，电动轮椅车的购买者或使用者可通过下面推荐的维持便携式及移动式射频通信设备(发射机)和电动轮椅车之间最小距离来防止电磁干扰。			
发射机最大额定输出功率 W.	对应发射机不同频率的间隔距离/m		
	150kHz～80MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80MHz ～800MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800MHz～2.5GHz $d=0.4\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.04
0.1	0.38	0.38	0.13
1	1.2	1.2	0.4
10	3.8	3.8	1.26
100	12	12	4
对于上表未列出的发射机最大额定输出功字，推荐隔离距离 d，以米(m)为单位，能用对应发射机频字栏中的公式确定，这里 P 是由发射机制造商提供的发射机最大额定输出功率，以瓦特(W)为单位。 注 1:在 80MHz 和 800MHz 频率点上，应采用较高频段的公式。 注 2: 这些指南可能不适合所有的情况，电磁传播受建筑物、物体及人体的吸收和反射的影响。			

8.0 环保要求

根据当地法律法规要求，本产品必须与生活垃圾分开处置。当产品达到使用寿命时，应当存收国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规,将其送至当地具有国家认可的回收处理资质的指定的回收点进行处理。分类回收有助于节约自然资源,并确保产品以环保方式得到妥善处理。



9.0 售后服务

本产品使用期限为生产之日起 5 年内，请客户在使用期限内使用，超过年限请勿使用，以免发生意外。生产日期见合格证。

电动轮椅三包凭证

本售后服务严格依据《中华人民共和国消费者权益保护法》、《中华人民共和国产品质量法》实行售后三包服务。

1. 自签收次日起 7 日内，本产品出现性能故障致无法使用，可免费退货或换货、维修。
2. 自签收次日起 15 日内，本产品出现性能故障致无法使用，可免费换货、维修。
3. 自签收次日起 30 日内，本产品出现性能故障致无法使用，可免费维修。

友情提示：因运输过程中需使用包装箱保证产品运输安全，建议自签收之日起至少保留包装箱 30 天。

类型	保修内容	保修期限
车架	车架主框架结构；轮毂；轴承	3 年
控制、驱动类	电机；控制器	1 年
电源类	锂电池；充电器	1 年
耗材类	座背垫；电机碳刷；赠品；轮胎和内胎（气胎）	/

非保修条例

1. 未经授权的维修、误用、碰撞、疏忽、滥用、浸液、事故、改装、不正确使用非本产品配件；
2. 非正确使用下的电池溢液或漏液或未正确维护保养导致的性能下降及故障；
3. 已超过三包有效期。

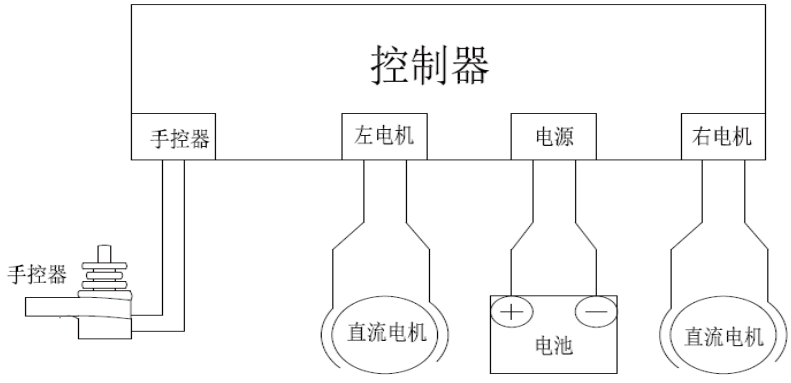
注：如电机的操作性噪声级增加，本保修不适用。操作性噪声级增加一般因滥用电动轮椅和超载引起。

在产品保修范围和期限内，本产品的售后服务单位为已授权的经销商和江苏英科医疗制品有限公司。需要质保服务是，请先与您的经销商联系，联系时请提供：经销商名称、购买日期、缺陷内容、产品序列号等信息。可更换零件可在经销商处订购或直接购买获得。

产品保修卡

顾客姓名				
通讯地址				
联系电话				
产品名称及型号				
产品序列号				
产品购买日期				
维修记录	维修日期	故障描述及更换配件	维修中心	维修人

附：电气原理图



Wizemed

注册人/生产企业名称：慧士通医疗器械有限公司
注册人/生产企业住所：浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道嘉荷路 9 号
生产地址：浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道嘉荷路 9 号、嘉善县惠民街道惠通路 60 号 2 幢 1 车间
医疗器械注册证编号：浙械注准
生产许可证编号：浙药监械生产许 20240109 号
产品技术要求编号：浙械注准
公司网址：www.wizemed.cn
电话号码：0573-8499-1533
售后服务单位：慧士通医疗器械有限公司及其授权经销商
售后服务热线：0573-8499-1533