



无  
轨  
车  
使  
用  
说  
明  
书

河南帕菲特搬运设备有限公司

地址：新乡市洪门镇关堤工业园新延路与107国道交叉口东100米

电话：0373-3020116 0373-3020456

传真：0373-3020456

网址：[www.perfte.com](http://www.perfte.com)

尊敬的用户：

非常感谢您选择使用河南帕菲特搬运设备有限公司系列产品。能有机会为您提供服务，我们深感荣幸；对您的合作和支持，我们表示诚挚的谢意。

为了使本产品能更好的发挥效能，给您的工作带来更多方便，给您的企业带来更大的效益，请认真阅读领会本“产品使用说明书”，并严格按照有关规程进行作业。

特别提示：按章操作、严禁违章作业

使用中请按时加注润滑油

## 公司简介

河南帕菲特搬运设备有限公司是一家集研发、设计、生产、销售为一体的专业国际化搬运设备公司；拥有一支现代化的管理团队，技术团队与生产技师团队，凭借先进的管理方法和服务理念，依靠当地政府的人才、环境支持优势，成立伊始，已经初露锋芒。

公司成立于2015年12月，生产厂区位于新乡市关堤创业园，市内办公区位于新乡市地标性建筑嘉亿东方明珠大厦；拥有现代化大型厂房与世界先进生产设备，年产能力1500多台搬运设备，可生产1-300吨区间各种吨位BDG低压轨道型、BJT电缆卷筒型、BHX安全滑触线型、BXC蓄电池型、BTL拖电缆型、BP无动力型、BQY火车牵引型、BWP无轨搬运型、特种车等就九大系列包括转弯型、无轨道型、钢包型、喷漆房型、喷砂房型、摆渡型、液压升降型、循环型、矿用型、起重机型、台车型等八十多种搬运设备产品及起重配件、抱轴式减速机、防爆电机、直流电机等多种搬运设备备件。强大的设计团队可以承接各种非标、非常规的平板车设计。产品符合JB/T6127-2010机械行业标准，具有结构紧凑、外形美观、定位准确、操作简单、转弯行驶平稳、爬坡能力强、行驶距离远、噪音低、易维护、无线缆易遥控的优点，适合于各种环境的运输，广泛应用于冶金、煤炭、机电、重工、造船、轻工业等企业。

公司拥有员工150名，其中高级工程师10人，工程师15名，技术员25名，常年与河南工学院、南京工程学院合作，有资深经验的焊接技师亲自指导生产；公司通过了ISO9001质量体系认证，CE、SASO和SGS认证，公司产品获得八项国家产品专利证书。

**企业核心理念：**创造性思维，创造性工作，突破式发展

**企业营销理念：**为客户创造价值才能为自己创造价值。

**企业服务理念：**握住帕菲特的手，友情深厚更持久

**企业质量理念：**永葆世界行业领先地位

## 目 录

1 前言.....	5
2 型号.....	6
2.1 型号表示方法.....	6
3 结构简介.....	6
3.1 车架.....	6
3.2 传动减速装置（主动轮系）.....	6
3.2.1 车轮.....	7
4 安装使用说明.....	7
4.1 安装.....	7
4.2 使用.....	7
4.3 使用过程.....	7
5 电器安装使用注意事项.....	9
5.1 随车控制箱使用注意事项.....	9
5.2 驱动轮安装使用注意事项.....	9
5.3 驱动轮维护检修和保养.....	10
6 润滑周期表及随机技术文件.....	11
6.1 润滑周期表.....	11
6.2 随机技术文件.....	11
7 电动平车安全操作规程.....	11
8 售后服务承诺书.....	12

## 1 前言

无轨电动平车，是一种电动有轨厂内运输车辆。又称台车、过跨车、地爬车。它具有结构简单、使用方便、容易维护、承载能力大、污染少等优点，而作为短距离运输工具得到广泛应用，也可作为车间内部配合吊车运输重物过跨之用。

BWP 系列无轨电动平车是采用蓄电池供电的厂内无轨电动运输车辆，适用于 24V、36V、48V 直流电源直接供电，蓄电池安装在平车内部，电源通过电气控制系统，给直流电机提供电力，使平车实现启动、停止、前进、后退、转弯等功能。该系列平车具有很高的安全性和机动灵活性，结构简单、使用方便、维护容易、承载能力大、噪音低、外形美观等优点，该系列平车相较于有轨平车来说，无需铺设轨道，行走路线不受限制，方便车间的运输。可广泛应用于机械制造厂，仓库和冶金工厂作为车间内运输或配合吊车运移重物过跨之用。如：原材料、铸锻件、铆焊件、机加工工件及成品等运输，是没有电源的特殊场合或长距离运输（交流供电困难）场合的首选。产品符合 JB/T6127《电动平车技术条件》标准。

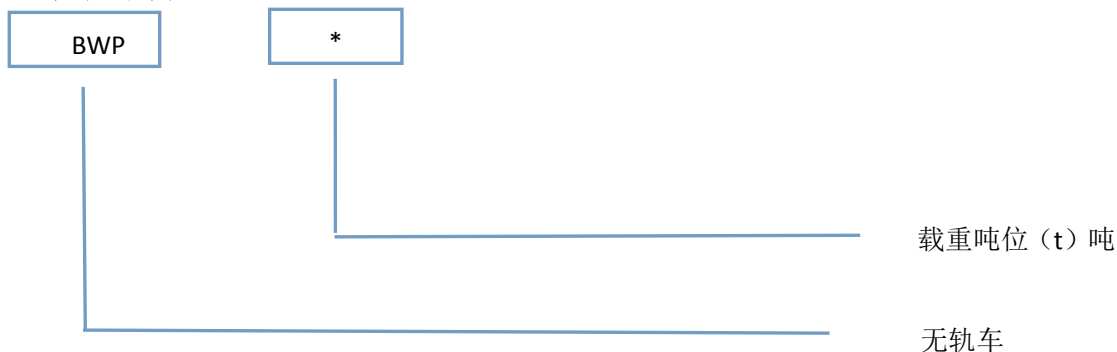
BWP 系列电动平车在满足最基本的运输要求外，还可以根据用户的要求增加液压升降系统，实现台面升降、侧翻等功能。

运行方式是由电机通过减速机带动平车平稳运行，运行速度一般 0~20m/min。操作方式有有线操作和无线遥控操作两种。

车架结构采用箱式梁钢结构或型钢焊接结构。

## 2 型号

### 2.1 型号表示方法



## 3 结构简介

BWP 系列电动平车的整体结构主要是由车架、传动装置（聚氨酯卧式驱动轮）、行走装置（车轮）、安全装置、车载控制箱和手柄放置盒装置等组成。

### 3.1 车架

车架是用若干纵梁和若干横梁及台面面板焊接而成的框架结构，两根箱型梁全部用筋板焊接而成，为了防止集中载荷变形，通常采用大型槽钢作为车架的纵、横梁，台面钢板下方全部用钢板焊接成网格状，使车架受力均匀。车轮分别安装在箱型梁的两端，有效的降低了台面高度。为方便吊装，在平车两侧设置了起吊孔。

### 3.2 传动减速装置（主动轮系）

主动车轮系统设置在由钢板加工制作成的车架体腹部的一端。这一系统由卧式驱动轮、主动车轮组构成。卧式驱动轮为三合一驱动装置，将动力、传动和制动集成一体，结构紧凑，总

尺寸小，自带制动功能，更加安全。

### 3.2.1 车轮

本台车车轮采用实心包胶轮，四个轮子均为转向轮，转向灵活，内部为铸钢，轮外挂胶 45-50mm 厚度进口原色聚氨酯，硬度大于等于 93A，整体挂胶厚度一致，轴承座采用一个车轮两个轴承座，轴承座采用 QT400-10，车轮装配好后，灵活转动。车轮的结构如图所示：



## 4 安装使用说明

### 4.1 安装

- 4.1.1 BWP 要求地面平整（角度小于 2 度），地面不允许有杂物，尤其是尖锐物品。
- 4.1.2 使用时依次打开总电源开关，然后按住相应的运行方向按钮，平车运行。松开按钮平车停车。
- 4.1.3 不使用时关闭所有开关，并关闭供电电源。

### 4.2 使用

- 4.2.2 使用过程中应注意的事项：
- 4.2.3 充电时应关闭所有开关，拔出钥匙。检查电瓶盖通气孔是否畅通，充电场地严禁烟火。
- 4.2.4 每星期检查电瓶中电解液面的高度（应高出保护片 15-30mm），低于时应加蒸馏水调整液面高度。
- 4.2.5 遵循浅放即充的原则，我们推荐每 3 天充电一次。尽量不要等电量全部用完再充，否则会缩短电池寿命。
- 4.2.6 蓄电池过充电和充电不足均会损害电池寿命使性能下降。
- 4.2.7 蓄电池长期不用时，应充足电存放在干燥阴凉处，每两个月补充充电一次。

### 4.3 使用过程

- 4.3.1 首次使用前，应将电动平车正确放置在轨道上，检查所有连接部位，包括电器部分的连接紧固件是否有松动的现象，如有松动请旋紧。

4.3.2 打开随车电器控制柜，断开电源开关，接通电源。

4.3.3 首次使用应进行空载试运行。具体操作方法如下（见图 4.1.1）

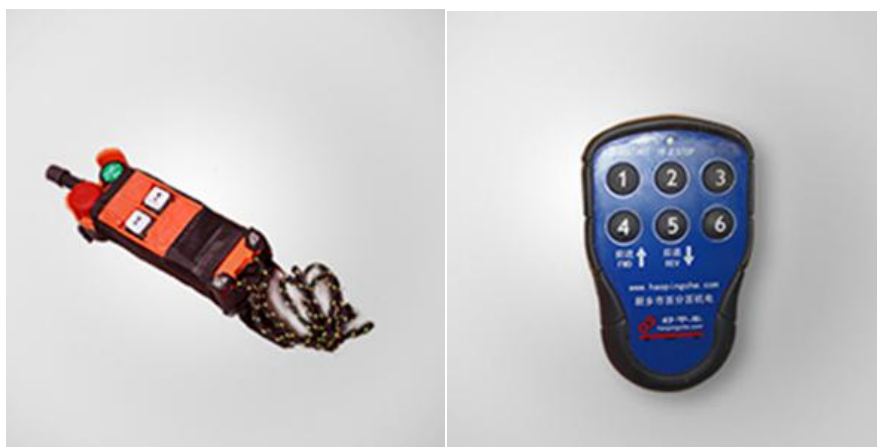
(1) 打开电器箱防护门。

(2) 打开电器箱开关，并解除急停按钮（顺时针旋转），电器箱上的路灯和电量表显示，将转换开关旋转到手柄或遥控位置。

(3) 关上电器箱防护门，打开手柄放置盒，拿出手柄或遥控。

A: 手柄操作（见图 4.1.2）：将控制箱上的转换开关旋转到手柄位置，旋转急停开关（顺时针旋转），长按前进或后退按钮来控制平车，前进按钮可分为前进和前进加速，轻按为前进，再次按下为前进加速，后退键同理。同时按下前进和左转来控制平车左转，其它转向同理。平车在 5min 后无人操作会进入自动保护状态，这时方向键暂时失灵，只有按下复位键，才可以再次操作平车。如图所示：

B: 遥控操作将控制箱上的转换开关旋转至遥控位置，按下启动按钮后，长按前进或后退按钮来控制平车，同时按下前进和左转来控制平车左转，其它转向同理。如果想要加速，只需要常按前进加速或后退加速单个按钮即可。如果想在转弯中



加速，需同时按下加速键和转弯键。如图所示：

操作完毕后，依次按下手柄或遥控上面的停止按钮，再次按下控制箱上的急停和电源开关，并关闭防护门。

**注意：**手柄和遥控不能同时控制平车运行。

**温馨提示：**为了操作安全和平车的使用寿命，请按照操作说明操作。



## 5 电器安装使用注意事项

### 5.1 随车控制箱使用注意事项

- 5.1.1 使用前核对铭牌数据是否符合配套要求，检查各电气元件和接线头的技术状态是否完好无缺。
- 5.1.2 控制箱和驱动轮在车身上安装前应接入 48 伏电源进行空转试车。驱动轮空转时，用钳形电流表测得电流很小，主相电流低于额定值，电流高于额定值，驱动轮无特殊噪音和振动，正、反转和停车按钮操作自如，则可认为技术状态正常。
- 5.1.3 搬运控制箱时应小心轻放，以免电气元件受损。在车底安装时，可先装箱壳，穿好进出线，然后装进电气元件。
- 5.1.4 平车使用中如发现按下起动按钮后接触器连续跳动，车子不能起步，应立即停止操作。检查低压线路各接线头是否松动，电源电压是否过低。切不可强行按按钮起动，以免烧坏变压器、驱动轮和接触器。
- 5.1.5 平车起动后，如发现驱动轮有异常噪音和振动，应停车检查起动切换装置是否动作失灵。
- 5.1.6 当进行快速调转行车方向时，指令发出后，平车仍按原方向继续行进，应立即停车，检查减速制动装置是否完好。
- 5.1.7 控制箱在使用中，要经常检查各电气元件的技术状态是否完好，各电气接点有无松动、蚀损情况，及时修理或更换失灵元件。经常清理可能进入箱内的积水、油污、灰尘和铁沫等。
- 5.1.8 当电压继电器 YJ 已损坏需要更换时，应按原型号、规格换新件。新继电器安装前应和附加电阻 DZ 串联在一起进行整定调试，使继电器动作时外施电压为 410 伏为宜。

### 5.2 驱动轮安装使用注意事项

- 5.2.1 使用前须核对铭牌数据是否符合实际需要，检查各零部件的技术状态是否完好。
- 5.2.2 用兆欧表测量驱动轮绕组间及对壳绝缘电阻，低于 0.8 兆欧时应进行干燥处理。
- 5.2.3 在搬运和安装驱动轮时，注意小心轻放。
- 5.2.4 在平车上安装驱动轮时，注意底座和车身要有良好的接触，否则要用导线接壳。
- 5.2.5 接驱动轮引线时，注意不要互换之间的出线头，如果要改变驱动轮的转向，互换任一组的首尾接线头即可。
- 5.2.6 接好线路后，用手转动机轴，转动灵活自如，没有擦碰才可通电。首次通电时，要在空

转状态下仔细察听有无异常噪音、振动和零部件的擦碰、松动现象，当确信驱动轮技术状态完好无缺后才可带负载进行。

5.2.7 使用中如发现平车不能起步，应停车检查机械的或电气的故障，排除后才可继续使用，不可强行起动。

5.2.8 驱动轮起动后，如发现有异常的噪音的振动，不能继续运行，应停车检查起动元件的切换装置是否失灵。

5.2.9 进行调向操作，如果平车继续按原来方向行进，应检查减速制动控制装置是否失灵，在因工艺要求而不用减速制动时，不能进行快速调向操作。

### 5.3 驱动轮维护检修和保养

5.3.1 驱动轮在使用过程中，要经常定期检查各部件的技术状态，及时清理可能进入机体内的灰尘、积水、油污和铁屑等杂物并采取防治措施。

5.3.2 驱动轮的风道必须畅通无阻，并不能有热源置于驱动轮周围，发现问题及时采取防止措施。

5.3.3 要经常注意轴承有异常声响，过热漏油以及轴向、径向晃动过大等现象。发现问题要进行处理，及时更换损坏了的轴承。

5.3.4 在正常情况下每六个月更换润滑脂一次。更换油脂时先用煤油或汽油洗净轴承，然后用油脂填满轴承室的三分之二，过多过少都不利润滑。

5.3.5 驱动轮应定期检修，通常每三个月小检一次，每年大修一次，如果驱动轮绕组因事故烧损，要及时拆开分析原因。通常付绕组烧坏是由于起动切换失灵或电容器短路；主绕组烧坏是由于长期过负载或起动堵转所造成。出现以上情况需更换驱动轮绕组，排除事故原因后，方可重新使用。

## 6 润滑周期表及随机技术文件

### 6.1 润滑周期表

序号	润滑部位	处数	润滑剂种类	周期（天）
1	轴承座	4/8	钙基润滑脂	180
2	卧式驱动轮	1	钙基润滑脂	360

### 6.2 随机技术文件

- 6.2.1 电动平车使用说明书
- 6.2.2 合格证
- 6.2.3 验收单
- 6.2.4 装箱单
- 6.2.5 操作说明书
- 6.2.6 产品样本

## 7 电动平车安全操作规程

- ▶ 操作人员在工作时，必须检查平车周围有无障碍物，电气线路和控制开关是否安全可靠；并不得拖拽手柄控制线，防止航空插头损坏。
- ▶ 电动平车必须鸣铃，才能平稳起动，并注意周围有无异常情况，随时做好停车准备。
- ▶ 运行中应缓速行进，严禁快速度变换行进方向或打反向制动。
- ▶ 电动平车在行进过程中，禁止进行检修和清洁工作。
- ▶ 在装运物件时，不准超载使用，物件堆放应平均分布，尽量避免集中载荷。
- ▶ 电动平车在大修理后，必须经过使用单位验收，符合安全要求后才准使用。
- ▶ 工作中如遇突然停电，应将控制开关回复零位。工作完毕后，必须切断电源，卸下负荷，清扫设备。
- ▶ 在使用过程中，应保证电动平车减速机的润滑充足，应经常检查是否缺油和换油。首次使用一定加注减速机齿轮油。
- ▶ 在初充电过程中，禁止使用大电流急剧充电。

## 8 售后服务承诺书

我公司以“生产优质产品、提供满意服务、争创电动平车第一品牌”做为对用户的承诺。为了保证您的利益得到切实体现，我们建立了一套快速的质量信息反馈体系和一支技术过硬、服务周到的技术服务队伍，热情为您提供以下服务内容：

- ◇ 我公司承诺：所设计电动平车的承重安全系数不低于 120% 。
- ◇ 结合用户的具体情况、免费为用户设计辅助装置或基础图，并提供技术服务或图纸资料。免费派人去用户处安装调试或指导安装并调试合格，达到用户满意签字盖章。
- ◇ 凡由河南帕菲特搬运设备有限公司生产销售的平车所带的各种零部件有出现质量问题的，本公司一律按规定实行“三包”服务，并由售后服务部承担此项工作。
- ◇ 在接到客户关于零部件产品质量的信息（来电、信函或口头通知）后，售后服务人员一定会急用户所急在 2 小时内作出答复，24 小时内派人赶到现场；紧急问题 12 小时赶到现场。并且开通 24 小时服务电话：0373-3020456。
- ◇ 在及时解决好售出产品的质量问题的同时，售后服务人员有义务无偿地向用户提供技术咨询、技术培训以及解答其它产品相关联的问题。
- ◇ 在质保期期间（安装、调试、验收合格签字盖章后一年内），我公司提供的产品如出现因质量问题而发生损坏，或不能进行正常工作时，我方免费为需方修理或更换。如果在质保期外，我公司承诺只收成本费。
- ◇ 对于投标产品在用户安装投运后，我方根据用户的时间安排免费进行运行测试，帮助用户建立电动平板车起始的运行档案。
- ◇ 牢固树立用户就是上帝，一切为用户着想的思想，高效、认真、善始善终处理好有关质量问题，讲究信誉，处处维护河南帕菲特搬运设备有限公司的形象。



成为全球领先，  
极具技术创新的世界级品牌！