



## 移动作业便携式打印解决方案



## 公司简介

杭州天宽科技有限公司（以下简称：天宽）成立于2007年，总部位于杭州，是国内知名的高科技企业。

天宽长期聚焦于智能电网、云计算和军工行业的信息化建设等领域，为客户提供包括云基础架构的建设与维护、下一代通信保障与防护系统、移动互联网行业化应用等专属解决方案。

天宽一直以客户需求为导向，凭借先进的技术理念和强大的技术实力，赢得了客户的尊重与信赖。目前与国家电网、中国移动通信集团公司、欧洲02移动通信集团和阿里巴巴集团等世界500强企业保持着长期友好的商业合作关系。在国内，公司的经营范围已覆盖全国近20个省和直辖市；同时天宽在德国和西班牙实现了持续的技术服务收入，为公司业务在海外市场的拓展奠定了坚实的基础。天宽坚持技术创新，被评为国家级高新技术企业和浙江省软件企业，获得计算机系统集成二级资质、杭州市名牌产品、杭州市著名商标等多项殊荣，并取得多项国家专利、软件产品登记和著作权。天宽研发机构健全，其中研发中心已通过CMMI3级认证，并被评为杭州市级高新技术研发中心。

未来，天宽将继续提升品牌影响力，致力于推动全球信息服务业的发展，成为国际一流的信息技术专属解决方案提供商。

# 目录

## CONTENTS

- ◆ 总体概述
- ◆ 方案简介
- ◆ 产品介绍
- ◆ 特点&价值
- ◆ 成功案例





## 总体概述

移动作业便携式打印解决方案，致力于为电力用户解决移动作业打印困难的问题。伴随电力业务的不断迅速发展，对基层移动作业人员的办公效率有了更高的要求。因受户外工作环境因素影响，现场运维人员面临打印设备携带不便、现场作业打印困难等问题，无法及时、高效的对现场工作任务进行开展。

针对电力移动作业场景，我司推出移动便携式打印解决方案，通过对便携式打印机的部署应用，实现对现场运检、现场业扩、现场计量等业务场景的办公需求，解决电力基层作业人员对移动作业打印难的问题，避免作业人员因缺少打印方式产生现场二次人力工作，从而提高了运检人员移动作业工作效率。



## 拓扑展示



## 方案描述

- 现场作业人员使用终端对内部业务系统进行访问，对业务系统数据进行查询，通过与蓝牙打印机内部通讯端口对接，实现移动作业数据的实时高效处理。
- 便携式系列打印机解决了电力现场运维人员高效办公的迫切需求，根据电力不同的业务场景进行业务功能应用，实现人力资源的优化，提高现场工作效率。

## 应用分析

- 移动办公打印解决方案，实现对现场用检、现场业扩、现场计量、现场抢修、现场客服等移动作业办公打印需求。
- 针对电力现场票据、标签打印业务场景部署，实现对现场单据、标签票据及时高效打印的功能，解决了电力营销部门移动作业需求。

## 产品形态



操作简介 使用便捷

移动作业 完美体验

技术先进 永久保存

精致设计 便携携带

型号		TK-BP210
项目		参数
打印参数	打印方式	行式热敏(针对普通纸张可实现热转印)
	分辨率	8 dots/mm
	打印宽度	202mm
	打印速度	25mm/s
	通讯接口	USB,蓝牙
存储器	打印密度	10级可调节
	RAM	1Mb
字符	Flash	6Mb
	中文	GBK 24×24
图表	文字数字	ASCII 8×16, 12×24
		支持不同密度的位图和下载打印位图 每个位图最大的尺寸是40K；位图的总大小是124K
检测功能	传感器	缺纸传感器, 开盖传感器, 限纸传感器
电源	充电器	12V/1.5A
	电池	7.4V, 2800mAh
纸张	类型	热敏传真纸, A4复印纸
	宽度	210mm
	厚度	≤0.12mm
	装纸	上开盖易装纸结构
	碳带外径	≤40mm
指令集		ESC/POS 兼容指令集
物理特性	操作条件	-10°C ~ 50°C, 25% ~ 80%RH
	存储条件	-40°C ~ 70°C, ≤93%RH (40°C)
	外观尺寸	310.5×63×38.5mm (长×宽×高)
	重量	790g(含碳带)
可靠性参数	寿命	打印密度≤12.5%/1亿个脉冲
软件功能	驱动程序	Win 7/Win 8/Windows 2000/XP/Vista



热敏技术 无需墨水

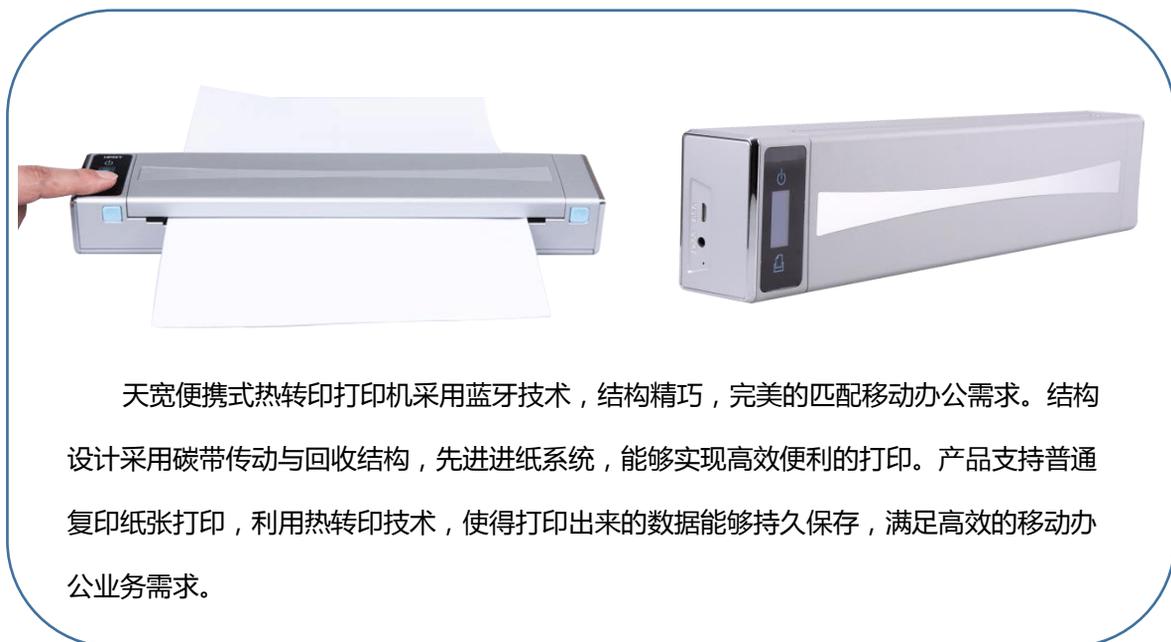
精巧设计 便携携带

三防设计 超强作业

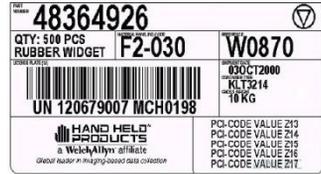
精准定位 精度打印

型号		TK-LP80
项目		参数
打印参数	打印方式	行式热敏打印
	分辨率	203dpi(8dots/mm)
	打印宽度	72mm
	打印速度	Max.30mm/s
	通讯接口	蓝牙, USB, 串口
省电模式	休眠	支持
图形打印	1D	UPC-A, UPC-E, EAN8, EAN13, CODE39, ITF, CODEBAR, CODE128, CODE93
		CODEBAR, CODE128, CODE93
	2D	QR code
检测功能	传感器	开盖侦测、标签定位
LED 指示灯	电源指示灯	绿色
	错误指示灯	蓝色
电源	类型	由可充电锂电池供电
	充电器	12V 1A
	电池	1500mAh/7.4V 可充电锂电池
纸张	类型	热敏纸, 热敏标签纸
	宽度	79.5±0.5mm
	厚度	0.06~0.25mm
	直径	Max.40mm
外观	外观尺寸	102(L)×110(W)×51(H)mm
	重量	325g (含电池)
可靠性参数	TPH 寿命	50km 或更多/1 亿个脉冲(打印率=12.5%)
软件功能	驱动程序	Windows(Win7/Win8/Vista/XP)

## 便携式打印机优势



## 便携式打印机优势



天宽便携式热敏打印机，秉承先进的便携式设计理念，产品外观简单大方，尺寸仅3英寸大小，便于户外移动作业携带，在按键处设计超大背光时LED指示灯显示，清晰可辨。在技术应用上采用主流热敏打印与标签定位技术，适合各类标签、热敏纸高精度打印。产品采用嵌入式排充，可无穷电力续航，工作不中断，工业级防尘、防水、防摔，达到IP54防护能力，全力满足电力移动作业业务场景打印需求。

## 电力公司移动作业打印方案

### 客户背景：

随着电力公司信息化运检体系的深化建设和运维检修业务的进一步集约化,直接面对现场的工区级生产单位管辖的地域范围成倍扩大,数据打印输入多样,传统的工作方式,已无法满足电力现场业务处理数据打印需求迫切。

### 需求与挑战：

- 传统打印设备体积过大,在进行户外移动作业时,携带不便
- 户外移动作业,对现场情况处理数据无法及时有效输出,如违规用电处罚、设备检查问题清单等书面化材料打印困难

### 天宽解决方案

- 将打印驱动融合现有电力业务系统,便捷打印操作
- 定制化软、硬件架构,丰富的打印扩展能力
- 完善售后服务体系,提升业务附加值

### 客户价值

- 通过对移动作业便携式打印机部署,可以实现对电力营销部门现场运检、业扩、计量等场景数据工单实时处理,全面提高移动作业办公效率。



## 电力公司票据打印解决方案

### 客户背景：

伴随国家电网公司信息化程度的发展，办公移动化作业水平不断深入开展，终端在营销部门得到普遍应用，运维作业人员对电力设备巡检、票据标签实时打印需求越来越强烈。

### 需求与挑战：

- 传统移动办公作业设备携带不便，容易产生对相同工单二次处理情况
- 对户外移动作业中，对数据及时性响应迫切场景，无法满足需求

### 天宽解决方案

- 便携式设计，携带便捷，满足移动办公需求
- 移动办公专属平台解决方案，适用范围广
- 可根据客户需求对产品做定制化改造

### 客户价值

- 通过部署移动便携式打印解决方案，提高对基层人员在移动作业中实时操作、高效办公的优质化体验。





天宽科技官方微信公众号  
微信号: HZTKKJYXGS

## 杭州天宽科技有限公司

地址：杭州市天目山路398号钱江制冷大厦7楼  
电话：0571-88395936 传真：0571-88395970  
[Http://www.tiankuan.net](http://www.tiankuan.net)

### 天宽科技版权所有

Copyright (C) 2015 TIANKUAN.net All Rights Reserved.

### 免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有着很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。天宽可能不经过通知修改上述信息，恕不另行通知。