智能机针宝产品说明书

Smart needle cabinet manual

二〇二三年十月

October 2023

目录 Catalogue

<i>-</i> ,	文档概述I. Document overview	4
<u> </u>	产品简介II. Product profile	5
三、	产品规格III. Product specification	6
四、	操作教程IV. Operation tutorial	13
	4.1 换针 Change the needle	.13
	4.1.1 放针 Place the needle	.13
	4.1.2 识别 Identification	.13
	4.1.3 取针 Needle pick-up	.15
	4.2 管理员领针 Administrator needle pick up	16
	4.2.1 人脸 AI 图像识别 Face AI image recognition	. 16
	4.2.2 领针 Needle pickup	. 16
	4.3 补充机针 Needle restock	18
	4.3.1 人脸 AI 图像识别 Face AI image recognition	. 18
	4.3.2 打开备用仓 Open the spare cabinet	19
	4.3.3 打开补针仓 Open the restock cabinet	20
	4.3.4 添加机针 Add the machine needle	21
	4.3.5 补针 Needle restock	22
	4.4 清理废针 Clean up the broken needles	.24
	4.4.1 人脸 AI 图像识别 Face AI image recognition	.24
	4.4.2 打开废针回收仓 Open the broken needle recycling cabinet	.24
	4.4.3 包针清理 Waste needle packing roll replacement	.25
	4.5 系统设置 System Settings	26
	4.5.1 人脸 AI 图像识别 Face AI image recognition	.26
	4.5.2 设备管理 Equipment management	.27
	4.5.3 报表查询 Report query	.28
	4.5.4 数据维护 Data maintenance	29
五、	常见故障处理V. Common troubleshooting	.32
	5.1 解除错误状态 Clear error status	32
	5.2 其它异常处理 Other exception handling	32
	5.2.1 屏幕不开机 The screen does not turn on	32
	5.2.2 补针指示灯不亮/取针指示灯不亮 The needle adding indicator light does	not
	light up/the needle pick up indicator light does not light up	.32
	5.2.3 取针窗口照明灯/断针识别窗口照明灯无法点亮 The needle pick up wind	ow
	illumination/needle broken identification window illumination cannot be turned on	.32
	5.2.4 取针窗口不出针 The needle does not come out of the needle pick up window	.33
	5.2.5 提示机针未掉落 Prompt that the needle has not dropped	.33
	5.2.6 储针窗口门/备用针仓门/废针回收仓门打不开 The needle storage wind	ow
	door/spare needle compartment door/waste needle recovery compartment door can	not
	be opened	.34
	5.2.7 屏幕弹窗提示请先关闭仓门 A pop-up window prompts you to close the d	oor
	first	.34
	5.2.8 包针动作异常 Abnormal needle package	.34

六、	存储、运输及使用条件VI. Storage, transportation and usage conditions	. 36
七、	环保说明VII. Environmental protection statement	. 38
八、	注意事项 VIII. Precautions	.40
九、	附件及配件 IX. Accessories	.41
+,	售后服务 X. After-sales service	.42
+-	、 声明 XI. Statement	.44

一、文档概述I. Document overview

本文档主要针对智能机针宝(简称机针宝或机针柜)操作中涉及的常用功能 进行说明,用于指导客户或实施人员使用本产品。This document mainly explains the common functions involved in the operation of smart needle cabinet, and is used to guide customers or operator to use the product.

本文档总共分为十个章节。This document is divided into ten chapters.

◆文档概述 Document overview

本文档的使用范围和主要内容。The scope of use and main contents of this document.

◆产品简介 Product profile

介绍产品工作原理及应用场景等相关说明。Introduce the working principle and application scenarios of the product.

◆产品规格 product specification

介绍主要功能及规格尺寸等设计点。Introduce the main functions and specifications and dimensions.

◆操作教程 Operation tutorial

介绍用户常规操作流程。Introducing the user's general operation process.

◆保养和维修方法 Maintenance and repair

常见异常报警及其应对处理方法。Common abnormal alarm and solution.

- ◆存储及运输 Storage and transportation
- ◆ 环保说明 Environmental protection instructions
- ◆注意事项 Notices
- ◆ 附件及配件 Accessories
- ◆ 售后服务 After-sales service

二、产品简介II. Product profile

本产品用于童装加工厂、日韩等外贸订单、绣花纺织工厂、欧美等外贸订单、 自有品牌服装加工厂等场景,可以解决服装厂机针管理成本高、换针统计数据不 规范、断针安全隐患大、换针漏洞大等问题。This product is used for children's wear processing, factories for Japan and Korea and export order factories, embroidery textile factories, Europe and America orders or own brand clothing factories, etc. It can solve the problems of high needle management cost, non-standard needle replacing data, broken needle safety risks, needle change problem and so on.

主要功能如下: The main functions as follows:

- 智慧运营:机器管人,无人值守,采购、入库、回收全流程 Intelligent operation: machine management, unmanned, whole process from procurement, warehousing and recycling;
- (2) 实时监控: 领用记录实时监控, 库存状态实时更新; Real-time monitoring: real-time monitoring of pick-up records, real-time update of inventory status;
- (3) 权限设置: AI 人脸认证,不同人员,不同权限,自定义设置; Permission setting: AI face authentication, different personnel, different permissions, custom setting;
- (4) 智能报表:补针、管理员领针、换针记录随时导出,报表信息包括:换 针时间、操作人、机针属性、针位编号、丢失比例、断针照片等信息; Intelligent report: the needle restock, administrator needle pick-up and the needle replace record can be exported at any time. The report information includes: needle change time, operator, needle properties, needle set number, loss ratio, broken needle photo and other information;
- (5) 语音播报:语音提示系统,引导操作,简单易用; Voice broadcast: voice prompt system, guide operation, easy to use;
- (6) 操作指引:取放针亮灯指引,快速定位,降低人员对机针的识别。Operation guide: take and put the needle light indicator, fast positioning, reduce the needle identification.

三、产品规格III. Product specification

主要特点: 三步取针、精准识别、库存准确、报表便捷; Main features: three steps to take the needle, accurate identification, accurate inventory, convenient report; 存放对象: 缝纫机直针; Storage object: sewing machine straight needle; 适用场合: 童装加工厂、日韩等外贸订单、绣花纺织工厂、欧美等外贸订单、自

有品牌服装加工厂等; Application:children's clothing processing factory, Japan and South Korea and other foreign trade orders, embroidery textile factories, Europe and the United States and other foreign trade orders, own brand clothing processing factory, etc.;

使用方式: 插电即用; Usage: plug and use;

- 测试标准: EN 12015:2014 EN 12016:2013; Test standard:EN 12015:2014 EN 12016:2013;
- 产品型号:立式机针宝 K24B,立式机针宝 K24,桌面式机针宝 K12。Product model: vertical needle cabinet K24B, Product model: vertical needle cabinet K24, desktop type needle cabinet K12.

→立式机针宝 K24B 的技术规格:

Technical	specification	tions of	vertical	needle	cabinet	K24:
-----------	---------------	----------	----------	--------	---------	------

技术参数 technical parameter	数值 Numeric value
柜体尺寸(长×宽×高) Size of the cabinet body (length,width and height)	84×35×161.5cm
柜体材质 Cabinet material	冷轧钢板/不锈钢板等 Cold-rolled steel plate / stainless steel plate, etc
控制器 controller	13.3 寸触摸屏,Windows 工控机 13.3-inch touch screen, Windows industrial control machine
机针识别方式 Needle recognition method	AI 图像识别,残针识别率>99.9% AI image recognition, with a residual needle recognition rate> 99.9%
认证方式 Certification method	账号密码,人脸识别(高清摄像头) Account password, face recognition (HD camera)
扩展接口	1个,USB(报表导入导出)1, USB (Report Import and

Extended interface	Export)
外部通讯	WIFI/RJ45(数据对接)
External communication	WIFI / RJ 45 (Data docking)
机针位	24 组(每组容纳 30 枚机针)
Needle position	24 sets (each set holds 30 needles)
电锁数量	3 组(废针仓、备用针仓、补针仓)
Number of electric locks	3 sets (waste cabinet, spare cabinet, restock cabinet)
视频播放	支持循环播放
Video play	Support loop playback
软件功能(持续升级) Software function(continuous upgrades)	智慧运营、实时监控、权限设置、智能报表、废 旧分离、语音播报、操作指引、补货提醒(选配)、 废针独立包装(选配)、数据对接(选配)等 Intelligent operation, real-time monitoring, authority setting, intelligent report, separation of waste, voice broadcast, operation guidance, restock reminder (optional), independent packaging, data docking (optional), etc
供电方式 power supply mode	220VAC/50Hz, 5A
质保期	整机1年,终身维修
guarantee	Complete machine for 1 year, lifelong maintenance

智能机针宝产品说明书



→立式机针宝 K24 的技术规格:

Technical specifications of vertical needle cabinet K24:

技术参数 technical parameter	数值 Numeric value		
柜体尺寸(长×宽×高) Size of the cabinet body (length,width and height)	84×35×161.5cm		
柜体材质 Cabinet material	冷轧钢板/不锈钢板等 Cold-rolled steel plate / stainless steel plate, etc		
控制器 controller	13.3 寸触摸屏,Windows 工控机 13.3-inch touch screen, Windows industrial control machine		
机针识别方式 Needle recognition method	AI 图像识别,残针识别率>99.9% AI image recognition, with a residual needle		

	recognition rate> 99.9%
认证方式 Certification method	账号密码,人脸识别(高清摄像头) Account password, face recognition (HD camera)
扩展接口 Extended interface	1 个,USB(报表导入导出)1, USB (Report Import and Export)
外部通讯	WIFI/RJ45(数据对接)
External communication	WIFI / RJ 45 (Data docking)
机针位	24 组(每组容纳 30 枚机针)
Needle position	24 sets (each set holds 30 needles)
电锁数量	3 组(废针仓、备用针仓、补针仓)
Number of electric locks	3 sets (waste cabinet, spare cabinet, restock cabinet)
视频播放	支持循环播放
Video play	Support loop playback
软件功能(持续升级) Software function(continuous upgrades)	智慧运营、实时监控、权限设置、智能报表、废 旧分离、语音播报、操作指引、补货提醒(选配)、 废针独立包装(选配)、数据对接(选配)等 Intelligent operation, real-time monitoring, authority setting, intelligent report, separation of waste, voice broadcast, operation guidance, restock reminder (optional), independent packaging (optional), data docking (optional), etc
供电方式 power supply mode	220VAC/50Hz, 5A
质保期	整机1年,终身维修
guarantee	Complete machine for 1 year, lifelong maintenance



→桌面式机针宝 K12 的技术规格:

Technical specifications of desktop needle cabinrt K12:

技术参数	数值
technical parameter	Numeric value
柜体尺寸(长×宽×高) Size of the cabinet body (length,width and height)	77.2×35×76.6cm
柜体材质	冷轧钢板/不锈钢板等
Cabinet material	Cold-rolled steel plate / stainless steel plate, etc
控制器 controller	13.3 寸触摸屏,Windows 工控机 13.3-inch touch screen, Windows industrial control machine
机针识别方式 Needle recognition method	AI 图像识别,残针识别率>99.9% AI image recognition, with a residual needle recognition rate> 99.9%
认证方式	账号密码,人脸识别(高清摄像头)
Certification method	Account password, face recognition (HD camera)
扩展接口	1 个,USB(报表导入导出)
Extended interface	1, USB (Report Import and Export)
外部通讯	WIFI/RJ45(数据对接)
External communication	WIFI / RJ 45 (Data docking)
机针位	12 组(每组容纳 30 枚机针)
Needle position	12 sets (each set holds 30 needles)
电锁数量	2 组(废针仓/备用针仓、补针仓)
Number of electric locks	2 sets (waste cabinet, spare cabinet, restock cabinet)
视频播放	支持循环播放
Video play	Support loop playback
软件功能(持续升级) Software function(continuous upgrades)	智慧运营、实时监控、权限设置、智能报表、废 旧分离、语音播报、操作指引、补货提醒(选配)、 数据对接(选配)等 Intelligent operation, real-time monitoring, authority setting, intelligent report, separation of waste, voice broadcast, operation guidance, replenishment reminder (optional),data docking (optional), etc
供电方式 power supply mode	220VAC/50Hz, 5A
质保期	整机1年,终身维修
guarantee	Complete machine for 1 year, lifelong maintenance



四、操作教程IV. Operation tutorial

4.1 换针 Change the needle

用户只需要进行放针、识别、取针,3步操作,无需等待,领用快速准确, 10秒即可完成取针,省时省力。Users only need to put the needle, identify, take the needle, 3 steps of operation, without waiting, fast and accurate needle pick-up within 10 seconds which can save time and labor cost.

4.1.1 放针 Place the needle

在断针识别窗口内的断残针放置口上,放置找回的所有断针段或者针尖起毛的完整残次针,具体放置图样如下图: At the broken needle placement position in the identification window, place all the broken needle segments or the complete residual needle with rag. See in the figure below:

注意: 放置多段断针时,各个断针段之间在横向方向上,不允许重叠放置。 Note: When placing multiple broken needles, not overlap in the lateral direction.



4.1.2 识别 Identification

完成放针操作之后,在主界面上,点击与放置的断残针相对应的待取机针, 首先进行人脸 AI 图像识别,识别人员身份进行身份认证;身份认证成功之后, 断针识别窗口内置的高清摄像头精准识别断残针信息。

After placing the broken needle, click the correct needle icon at the panel. There will be face AI image recognition firstly to identify operator. When it's done, the HQ camera at the broken needle recognition window will identify the broken needle information accurately

输入针号、型号或名称搜索	素 清空	管理员领针 补充	几针 清理废针 系统设置
DB x K5 110/18# 包缝系列 风琴	DB x K5 105/17# 平缝系列 风琴	DB x K5 100/16# 包缝系列 风琴	DB x K5 95/15# 绷缝系列 风琴
余量: 3 名称: 十三组	余量: 3 名称: 十二组	余言: 2 名称:十一组	余量: 2 名称: 十组
DB x K5 90/14# 钉扣机系列	DB x K5 85/13#	hoose the needed needle	DB x K5 75/11# 锁眼机系列
N#	№* 选择要换	取的机针	风琴
余量: 2 名称: 九组	余量: 3 名称: 八组	余量: 2 名称: 七组	余量: 3 名称: 六组
DB x K5 70/10# 花样机系列	DB x K5 65/9# 平缝系列	DB x K5 60/8# 钉扣机系列	DB x K5 55/7# 平缝系列
风琴		风琴	
余量: 3 名称: 五组	余量: 2 名称: 四组	余量: 3 名称: 三组	余量: 2 名称: 二组
	K < 1	〉 〉 共 2 页	

(1) 人脸 AI 图像识别

使用点击待取机针后,机针宝进入人脸识别状,弹出人脸识别窗口进行人脸 识别,完成人员身份认证。Click the needle icon, then it enters the face ID recognition mode, there will be pop-up window and complete the personnel identification process



(2) 断残针精准识别

人脸识别通过之后,自动进行断残针高清图像识别,提取断残针关键信息。 After the face recognition process, there will be auto HQ image identification of broken needle, extract key information of the needle



4.1.3 取针 Needle pick-up

通过完整的识别动作之后,放置在断针识别窗口的断残针会自动回收,同时 待取机针自动掉落在取针窗口,取针窗口对应位置会进行亮灯提示,用户在对应 位置取走待取机针即可。Through complete identification process, the broken needle placed at the recovery position will be collected automatically. At same time, the replacing new needle will fall down at needle pick-up window with light indicator on. Then pick up the needle



4.2 管理员领针 Administrator needle pick up

4.2.1 人脸 AI 图像识别 Face AI image recognition

(1)管理员在电脑上点击管理员领针按钮后,机针宝进入人脸识别状态, 弹出人脸识别窗口进行人脸识别,完成人员身份认证。After the administrator clicks the Administrator needle pick-up button, it enters the face ID recognition mode, there will be pop-up identification window for personnel identification

(2) 人员身份认证通过后,机针宝进入管理员领针界面。After finishing the identification, it enters the Administrator needle pick-up interface

输入针号、型号或名称	称搜索 捜索	清空		管理员	额针 补充机	机针 清理废针	系统设置
DB x K5 110/18# 风琴	包缝系列	DB x K5 105/17# 风琴	平缝系列	DB x K5 100/16# 风琴	包缝系列	DB x K5 95/15# 风琴	绷缝系列
余量:3	名称:十三组	余量:3	名称:十二组	余量:2	名称:十一组	余量:2	名称:十组
DB x K5 90/14# 风琴	钉扣机系列	DB x K5 85/13# 风琴	绷缝系列	DB x K5 80/12# 风琴	锁眼机系列	DB x K5 75/11# 风琴	锁眼机系列
余量:2	名称:九组	余量:3	名称:八组	余量:2	名称:七组	余量:3	名称:六组
DB x K5 70/10# 风琴	花样机系列	DB x K5 65/9# 风琴	平缝系列	DB x K5 60/8# 风琴	钉扣机系列	DB x K5 55/7# 风琴	平缝系列
余量:3	名称:五组	余量: 2	名称:四组	余量:3	名称:三组	余量:2	名称:二组
		K	۲ ا	Х	共 2 页		



4.2.2 领针 Needle pickup

在管理员领针界面下,管理员选择想要领用的机针,随即弹出输入领针数量 窗口,输入领针数量后,待领机针会自动掉落在取针窗口,取针窗口对应位置会 进行亮灯提示,管理员在对应位置取走待领机针即可。At page of Administrator needle pick-up, administrator can select the needle needed to be picked up, and there will be pop-up window for needle quantity. After entering the number, the needle will fall down to the pick-up window with light indicator. Administrator just pick up the needle there

输入针号、型号或名称搜索	清空		退出
DB x K5 110/18# 包缝系列 风琴	DB x K5 105/17# 平銀系列 风琴	DB x K5 100/16# 包缝系列 风琴	DB x K5 95/15# 關鍵系列 风琴
余量: 3 名称: 十三组	余量:3 名称:+	noose the needle	余量: 2 名称: 十组
DB x K5 90/14#	DB x K5 85/13# 482 风琴 选择想要名	项取的机针	DB x K5 75/11# 锁眼机系列 风琴
余量: 2 名称: 九组	余量: 3 名称: 八组	余量: 2 名称: 七组	余量: 3 名称: 六组
DB x K5 70/10# 花样机系列 风琴	DB x K5 65/9# 平鏡系列 风琴	DB x K5 60/8# 钉扣机系列 风琴	DB x K5 55/7# 平缝系列 风琴
余量: 3 名称: 五组	余量: 2 名称: 四组	余量: 3 名称: 三组	余量: 2 名称: 二组
	K K 1	▶ ▶ 共2页	
输入针号、型号或名称搜索搜索	清空		退出
DB x K5 110/18# 包缝系列 风琴	DB x K5 105/17# 平缝系列 风琴	DB x K5 100/16# 包缝系列 风琴	DB x K5 95/15# 绷缝系列 风琴





4.3 补充机针 Needle restock

4.3.1 人脸 AI 图像识别 Face AI image recognition

(1)管理员在电脑上点击补充机针按钮后,机针宝进入人脸识别状态,弹出人 脸识别窗口进行人脸识别,完成人员身份认证。After administrator clicks the needle restock button, there will be pop-up identification window for personnel identification

(2) 人员身份认证通过后,机针宝进入补充机针界面。After finishing the identification, it enters the needle restock interface

输入针号、型号或名称	你搜索 搜索	清空		管理员	计预针 补充相	几针 清理废针	系统设置
DB x K5 110/18# 风琴	包缝系列	DB x K5 105/17# 风琴	平缝系列	DB x K5 100/16# 风琴	包缝系列	DB x K5 95/15# 风琴	绷缝系列
余量:3	名称:十三组	余量:3	名称:十二组	余量:2	名称:十一组	余量:2	名称:十组
DB x K5 90/14# 风琴	钉扣机系列	DB x K5 85/13# 风琴		DB x K5 80/12# 风琴	锁眼机系列	DB x K5 75/11# 风琴	锁眼机系列
余量:2	名称:九组	余量:3	名称:八组	余量:2	名称:七组	余量:3	名称:六组
DB x K5 70/10# 风琴	花样机系列	DB x K5 65/9# 风琴 了	平缝系列	DB x K5 60/8# 风琴	钉扣机系列	DB x K5 55/7# 风琴	平缝系列
余量:3	名称:五组	余量:2	名称:四组	余量:3	名称:三组	余量:2	名称:二组
		K	۲ ا	× ×	共 2 页		

face 系列 DB x K5 95/1 风琴 名称: 十一组 余量: 2	15#
名称: 十一组 余量: 2	名称:十组
f (0) (11 (11 (11 (11 (11 (11 (11 (11 (11 (1	11# 锁眼机系列
名称:七组 余量:3	名称:六组
钉扣机系列 DB x K5 55/7 风琴 算	7# 平缝系列
名称:三组 余量: 2	名称:二组
- X	 (打扣机系列) DB x K5 55/7 风琴 (八) (八)

4.3.2 打开备用仓 Open the spare cabinet

管理员在电脑上点击打开备用仓按钮,可控制打开备用针仓电锁,自动弹开备用针仓仓门,管理员可在备用针仓内按需拿取备用机针用于补充机针。 Administrator click to unlock the needle warehousing, the door will be open automatically. Administrator can get the spare needles as needed for adding needle at next step.

输入针号、型号或名称	r搜索 搜索	清空		添加机	针打开补针	仓打开备用仓	退出
DB x K5 110/18# 风琴	包缝系列	DB x K5 105/17# 风琴	平缝系列	DB x K5 1 风琴 Op	en spare cabi	net	绷缝系列
余量:3	名称:十三组	· 余量: 0	名称:十二组	余量:2	名称:十一组	余量:2	名称:十组
DB x K5 90/14# 风琴	钉扣机系列	DB x K5 85/13# 风琴	绷缝系列	DB x K5 80/12# 风琴	锁眼机系列	DB x K5 75/11# 风琴	锁眼机系列
余量:2	名称:九组	余量:3	名称:八组	余量:2	名称:七组	余量:3	名称:六组
DB x K5 70/10# 风琴	花样机系列	DB x K5 65/9# 风琴	平缝系列	DB x K5 60/8# 风琴	钉扣机系列	DB x K5 55/7# 风琴	平缝系列
余量:3	名称:五组	余量:2	名称:四组	余量:3	名称:三组	余量:2	名称:二组
		K	۲ (۱	> >	共 2 页		



4.3.3 打开补针仓 Open the restock cabinet

管理员在电脑上点击打开补针仓按钮,可控制打开储针窗口对应的储针仓电锁,自动弹开储针仓仓门,管理员可将前一步拿取的备用机针放入针盘进行补针操作。Administrator click the button to unlock the restock cabinet, the door will be open automatically. Administrator can put the spare needles as needed into needle set.

输入针号、型号或名称	r搜索 搜索	清空		添加机制	ti t	仓打开备用台	退出
DB x K5 110/18# 风琴	包缝系列	DB x K5 105/17# 风琴	平缝系列	DB x K5 100/16# 风琴	Open r	estock cabinet	列
			- 1	(Fr.			
余量:3	名称:十三组	余量:0	名称:十二组	余量:2	名称:十一组	余量:2	名称:十组
DB x K5 90/14#	钉扣机系列	DB x K5 85/13#	绷缝系列	DB x K5 80/12#	锁眼机系列	DB x K5 75/11#	锁眼机系列
		⋈ ₩		N *	a a		Í
余量:2	名称:九组	余量:3	名称:八组	余量: 2	名称:七组	余量:3	名称:六组
DB x K5 70/10#	花样机系列	DB x K5 65/9#	平缝系列	DB x K5 60/8#	钉扣机系列	DB x K5 55/7#	平缝系列
风琴	ē.			风琴	a	风琴	
余量:3	名称:五组	余量:2	名称:四组	余量:3	名称:三组	余量:2	名称:二组
		K	۲.	××	共 2 页		



4.3.4 添加机针 Add the machine needle

管理员在电脑上点击添加机针按钮后,弹出添加机针窗口用于创建添加新机 针,填写对应机针信息后点击确定,完成添加机针操作。Administrator clicks add needle button, creating needle windows pops up for filling new needle information. It will be completed after clicking the confirm button

输入针号、型号或名称	r搜索 搜索	清空		添加机	针打开补针	仓打开备用仓	退出
DB x K5 110/18# 风琴	包缝系列	DB x K5 105/17# 风琴	平缝系列	DB x K5 100/16 风琴	Add needle	5 95/15#	绷缝系列
余量:3	名称:十三组	· 余量: 0	名称:十二组	余量:2	名称:十一组	余量:2	名称:十组
DB x K5 90/14# 风琴	钉扣机系列	DB x K5 85/13# 风琴	绷缝系列	DB x K5 80/12# 风琴	锁眼机系列	DB x K5 75/11# 风芽	锁眼机系列
余量:2	名称:九组	余量:3	名称:八组	余量:2	名称:七组	余量:3	名称:六组
DB x K5 70/10# 风琴	花样机系列	DB x K5 65/9# 风琴	平缝系列	DB x K5 60/8# 风琴	钉扣机系列	DB x K5 55/7# 风琴	平缝系列
余量:3	名称:五组	余量:2	名称:四组	余量:3	名称:三组	余量:2	名称:二组
		K	۲ ا	> >	共 2 页		

输入针号、型号或名称排	搜索 搜索	Ē	LORDING 添加机针	添加机针		× _{补针}	仓 打开备用仓	退出
DB x K5 110/18#	包缝系列	DB	名称:	Add r	needle	ณ	DB x K5 95/15#	绷缝系列
R#		风考	型号: _	L	X		N#	
	1		针号: _		<u> </u>			
余量:3		余篇	用途:		. ×	理	余量:2	
DB x K5 90/14# 风琴		DB	品牌:		. ×	列	DB x K5 75/11# 风琴	锁眼机系列
E			长度:	(0.1mm)	识别			Ĩ,
余量:2	名称:九组	余量	针位: A	.08	选择	细	余量:3	
DB x K5 70/10#		DB				网	DB x K5 55/7#	平缝系列
风琴	1	风考	图片:	日 田 乐 点 更 轻快 Lightly and Fa	ast,Lordi		风琴	
余量:3		余篇		双消 确定		细	余量:2	
						_		

4.3.5 补针 Needle restock

点击界面上已存在的机针块按钮,对已有机针进行补针操作,点击机针块可 自动控制打开储针窗口对应的储针仓电锁,自动弹开储针仓仓门,对应针位指示 灯被点亮,界面弹出针盘图形化显示界面,管理员将备用机针按逆时针依次放入 点亮指示灯所对应的针位储针盘中,放置完成后,在屏幕上选中对应针盘位置, 并点击确定,系统自动计算此次补针数并更新针位库存值。Click the existing needle icon to restock corresponding needle, the restock cabinet will be unlocked automatically, door opens. The corresponding needle set light will be on. Then pop-up window shows the needle dish. Administrator place the needle at the needle set with light on at counterclockwise direction. After placement, click the needle position on the panel and confirm. The system will automatically calculate the restock quantity and update the inventory.



23

DB x K5 110/18# 包缝系列 1琴	DB x K5 105/17# 风琴	平缝系列	DB x K5 100/16# 风琴	包缝系列	DB x K5 95/15# 风琴	绷缝系列
★量:3 名称:十三组	余量:3	名称:十二组	余量:2	名称:十一组	余量:2	名称:十约
DB x K5 90/14# 钉扣机系列	DB x K5 85/13#	绷缝系列	DB x K5 80/12#	锁眼机系列	DB x K5 75/11#	锁眼机系列
	风琴	补针完成	风琴 (自动计算并更新	新库存	N#	
全量: 2 名称: 九组	余量:3	名称:八组	余量:2	名称:七组	余量:3	名称:六约
DB x K5 70/10# 花样机系列	DB x K5 65/9#	平缝系列	DB x K5 60/8#	钉扣机系列	DB x K5 55/7#	平缝系列
4#			风琴		N ⁸	
2 270·五伯	全景 2	名称· 四组	会最 3	名称:三组	余量:2	· · 名称: 二约

4.4 清理废针 Clean up the broken needles

4.4.1 人脸 AI 图像识别 Face AI image recognition

管理员在电脑上点击清理废针按钮后,机针宝进入人脸识别状态,弹出人脸 识别窗口进行人脸识别,完成人员身份认证。Administrator clicks the clean up waste needles button, there will be pop-up face identification window for personnel identification.

输入针号、型号或名称	对搜索 搜索	清空		管理	司领针 补充相	几针 清理废针	系统设置
DB x K5 110/18# 风琴	包缝系列	DB x K5 105/17#	平缝系列	DB x K5 10 clo	ean up waste	needles	绷缝系列
余量:3	名称:十三组	余量:3	名称:十二组	余量:2	名称:十一组	余量:2	名称:十组
DB x K5 90/14# 风琴	钉扣机系列	DB x K5 85/13# 风琴	- - - - - - - - - - - - - -	DB x K5 80/12# 风琴	锁眼机系列	DB x K5 75/11# 风琴	锁眼机系列
余量:2	名称:九组	余量:3	名称:八组	余量:2	名称:七组	余量:3	名称:六组
DB x K5 70/10# 风琴	花样机系列	DB x K5 65/9# 风琴	平缝系列	DB x K5 60/8# 风琴	钉扣机系列	DB x K5 55/7# 风琴	平缝系列
余量:3	名称:五组	余量:2	名称:四组	余量:3	名称:三组	余量:2	名称:二组
		K	۲ ا	××	共 2 页		

4.4.2 打开废针回收仓 Open the broken needle recycling cabinet

管理员完成人脸 AI 图像识别身份认证之后,机针宝自动控制打开废针回收 仓对应的电锁,自动弹开废针回收仓仓门,管理员可取出废针抽屉进行废针清理 回收工作。After administrator completes the face ID identification, waste cabinet will be unlocked automatically, door opens. Administrator can get the waste drawer and clean up needles.



4.4.3 包针清理 Waste needle packing roll replacement

管理员完成人脸 AI 图像识别身份认证之后,机针宝自动控制打 开废针回收仓对应的电锁,自动弹开废针回收仓仓门,管理员可进行 包针废针清理工作。清理完成后根据实际情况选择更换包针泡棉、包 针胶带等相关耗材配件。完成上述操作后,校对屏幕弹窗提示的"当 前卷号"以及"当前包序号"参数,确认无误后关闭废针仓门,完成清 理废针工作。

After the administrator completes the face AI image recognition identity authentication, Needle butler automatically open the electric lock of the waste needle recycling cabinet, and automatically open the door, so that the administrator can clean up the waste needles. After the cleaning is completed, choose to replace related consumables and accessories such as needle-wrapped foam and needle-wrapped tape according to the actual situation. After completing the above operations, check the "Current Roll Number" and "Current Package Serial Number" parameters prompted by the pop-up window on the screen. After confirming, close the waste needle cabinet door to complete the work of cleaning up the waste needles.



4.5 系统设置 System Settings

4.5.1 人脸 AI 图像识别 Face AI image recognition

(1)管理员在电脑上点击系统设置按钮后,机针宝进入人脸识别状态,弹出人脸识别窗口进行人脸识别,完成人员身份认证。After administrator clicks the system setting button, there will be pop-up face identification window for personnel identification.

(2) 人员身份认证通过后,机针宝进入系统设置界面。After completing the personnel identification, it enters the system setting interface.



4.5.2 设备管理 Equipment management

管理员在电脑上点击设备管理按钮后,机针宝进入设备管理界面,该界面主要包括生产与设备调试相关操作,常规场景下无需进行操作。After manager click the, it enters the page of equipment management, this interface mainly includes the operation related to production and equipment, normally no need to revise.

包针机器在特殊情况下,需要手动校准更新"当前卷号"以及"当前包序号"参数。Under special circumstances, the needle butler with auto

packaging needs to be manually calibrated to update the "Current Roll Number" and "Current Package Serial Number" parameters.



4.5.3 报表查询 Report query

(1) 换针报表 Needle replacement report

用于查看和导出换针操作历史记录信息。For checking and exporting operating history record of replacing needles.

ì入针号、型·								
	号或名称搜索	输入用户账号搜索			全部・	一周内	删除明细	导出明维
茅号	换针时间	操作人	部门(小组)	机针属性	机针名称	丢失比例(%)	明细状态	图像
1	2023-10-20 11:27:38	2		DB x K5 80/12# 风 琴	七组	0%	正常	
2	2023-10-20 10:24:48	2		DB x K5 110/18# 风琴	十三组	0%	正常	
3	2023-10-20 09:27:34	取针: 2, 授权人: 2		DB x K5 105/17# 风琴	十二组	1.54%	异常	
4	2023-10-20 09:27:15	2		DB x K5 105/17# 风琴	十二组	0%	正常	-
5	2023-10-20 09:23:06	2		DB x K5 105/17# 风琴	十二组	0%	正常	
	09:23:06			风夺				

(2) 补针报表 Needle restock report

用于查看和导出补针操作历史记录信息。For checking and exporting operating history record of adding needles.

	换针报表			补针报表	管理员领针	很表
俞入针号、型	号或名称搜索	输入用户	账号搜索	-	周内	导出明细
序号	补针时间	D	操作人	机针属性	机针名称	补针数量
1	2023-10-20 1	1:55:22	2	DB x K5 105/17# 风琴	十二组	3
2	2023-10-20 1	1:23:16	2	DB x K5 70/10# 风琴	五组	3
3	2023-10-20 1	1:23:13	2	DB x K5 65/9# 风琴	四组	3
4	2023-10-20 1	1:23:10	2	DB x K5 55/7# 风琴	二组	3
5	2023-10-20 1	1:22:58	2	DB x K5 60/8# 风琴	三组	3
6	2023-10-20 1	1:22:55	2	DB x K5 60/8# 风琴	三组	3

(3) 管理员领针报表 Administrator needle pick-up report

用于查看和导出管理员领针操作历史记录信息。For checking and exporting the operating history record of administrator needle pick-up.

换针报表				补针报表	管理员领针报表		
俞入针号、型	号或名称搜索	输入用户	账号搜索	-	周内 - 删除明细	导出明细	
序号	领针时间		操作人	机针属性	机针名称	领针数量	
1	2023-10-20 12:	02:24	2	DB x K5 95/15# 风琴	十组	1	
2	2023-10-20 12:	02:19	2	DB x K5 90/14# 风琴	九组	1	
3	2023-10-20 12:	02:15	2	DB x K5 65/9# 风琴	四组	1	
4	2023-10-20 12:	02:11	2	DB x K5 55/7# 风琴	二组	1	
5	2023-10-20 12:	02:08	2	DB x K5 100/16# 风琴	十一组	1	

4.5.4 数据维护 Data maintenance

(1) 机针管理 needle management

用于查看和修改已添加机针的具体机针信息,常规场景下无需操作。For checking and editing the added needle detail information, normally no need to revise.

返回	1			数据维	护					
	इ ग	計管理	针位管理				用户管理			
输入机	针型号或名	称搜索	操作机针	修改机针						
序号		名称	型号	针号	用途	厂家	长度(0.1mm)	库存		
1		十三组	DB x K5	110/18#	包缝	风琴	383	3		
2		十二组	DB x K5	105/17#	平缝	风琴	382	3		
3		十一组	DB x K5	100/16#	包缝	风琴	381	2		
4		十组	DB x K5	95/15#	網絡	风琴	380	2		
5		九组	DB x K5	90/14#	钉扣机	风琴	379	2		
6		八组	DB x K5	85/13#	绷缝	风琴	378	3		

(2) 针位管理 needle set management

用于查看和修改机针宝内所有针位的具体针位信息,常规场景下无需操作。 For checking and revising the needle set detail information, normally no need to revise.

返回	1			数据维护					
	朷	け管理		针位管理		用户管理			
输入机	针属性或针	位编号搜索	操作针位修	改针位					
序号		针位编号	机针名称	型号	针号	品牌	库存	是否故障	
1		A01	一组	DB x K5	55/6#	风琴	0	绑定设备正常	
2		A02	二组	DB x K5	55/7#	风琴	2	绑定设备正常	
3		A03	三组	DB x K5	60/8#	风琴	3	绑定设备正常	
4		A04	四组	DB x K5	65/9#	风琴	2	绑定设备正常	
5		A05	五组	DB x K5	70/10#	风琴	3	绑定设备正常	
6		A06	六组	DB x K5	75/11#	风琴	3	绑定设备正常	

(3) 用户管理 user management

用于添加、删除、修改、查看和导入导出超级管理员、管理员以及用户信息。 For adding, deleting, editing, checking, exporting and importing super administrator, administrator, and user information

- L date war						
打官埋	计位管理 计位管理		用戶管理			
操	作用户					
用户名	账户	部门(小组)	角色	最近登录时间		
2	2		超级管理员	2023-10-20 12:02:45		
wq	1	一组	超级管理员	2023-10-20 02:02:55		
超级管理员	superAdmin		超级管理员	2023-10-19 11:14:33		
	計管理 用户名 2 wq 趨級管理员	計管理 针位電 操作用户 修改用户	計管理 针位管理 操作用户 修改用户 用户名 账户 部门(小组) 2 2 2 wq 1 一组 超级管理员 superAdmin	計管理 针位管理 操作用户 修改用户 アレクロ・ 新门(小组) 角色 2 2 2 2 通数管理员 wq 1 -组 超級管理员 超級管理员 SuperAdmin 超級管理员		

五、常见故障处理V. Common troubleshooting

5.1 解除错误状态 Clear error status

断电重启。Power off and restart.

5.2 其它异常处理 Other exception handling

5.2.1 屏幕不开机 The screen does not turn on

(1)检查柜体供电,电源线是否正确地插在电源插排上,及插 排是否正常供电; Check the power supply of the cabinet, whether the power cord is correctly plugged into the power strip, and whether the power strip is supplying power normally.

(2) 若柜体供电正常,则有可能是内部接线松动或工控机损坏, 请联系厂家售后。 If the power supply to the cabinet is normal, the internal wiring may be loose or the industrial computer is damaged. Please contact the manufacturer for after-sales service.

5.2.2 补针指示灯不亮/取针指示灯不亮 The needle adding indicator light does not light up/the needle pick up indicator light does not light up

(1) 可能是指示灯接线松动,请联系厂家售后; It may be that the wiring of the indicator light is loose, please contact the manufacturer for after-sales service.

(2)可能是指示灯硬件损坏,请联系厂家售后。The hardware of indicator light may be damaged, please contact the manufacturer for after-sales service.

5.2.3 取针窗口照明灯/断针识别窗口照明灯无法点亮 The needle pick up window illumination/needle broken identification window illumination cannot be turned on.

(1) 可能是照明灯接线松动,请联系厂家售后; It may be that the

lighting wiring is loose, please contact the manufacturer for after-sales service;

(2)可能是照明灯硬件损坏,请联系厂家售后。The lighting hardware may be damaged, please contact the manufacturer for after-sales service.

5.2.4 取针窗口不出针 The needle does not come out of the needle pick up window

(1)可能是针位库存异常,请联系厂家售后; It may be that the needle position inventory is abnormal, please contact the manufacturer for after-sales service.

(2)可能是针盘电机模块相关接线松动,请联系厂家售后; It may be that the wiring related to the dial motor module is loose. Please contact the manufacturer for after-sales service.

(3)可能是针盘电机模块损坏,请联系厂家售后。The dial motor module may be damaged, please contact the manufacturer for after-sales service.

5.2.5 提示机针未掉落 Prompt that the needle has not dropped

(1)可能是机针卡在断针识别窗口内的机针掉落口,建议检查 并排除故障; It may be that the needle is stuck in the needle drop opening in the broken needle identification window. It is recommended to check and eliminate the fault.

(2)可能是落针检测传感器接线松动,请联系厂家售后; It may be that the wiring of the needle drop detection sensor is loose, please contact the manufacturer for after-sales service.

(3)可能是落针检测传感器损坏,请联系厂家售后。The needle drop detection sensor may be damaged, please contact the manufacturer for after-sales service.

33

5.2.6 储针窗口门/备用针仓门/废针回收仓门打不开 The needle storage window door/spare needle compartment door/waste needle recovery compartment door cannot be opened.

(1)可能是门卡住,建议手动打开库位门之后,对不灵活的机 械部件进行维修; It may be that the door is stuck. It is recommended to repair the inflexible mechanical parts after manually opening the storage door;

(2)可能是电磁锁相关接线松动,请联系厂家售后; It may be that the wiring related to the electromagnetic lock is loose, please contact the manufacturer for after-sales service;

(3)可能是电磁锁损坏,请联系厂家售后更换电磁锁; The electromagnetic lock may be damaged, please contact the manufacturer to replace the electromagnetic lock;

5.2.7 屏幕弹窗提示请先关闭仓门 A pop-up window prompts you to close the door first.

(1)检查屏幕提示弹窗中描述的对应仓门是否关闭完全,确认 关闭完全之后再次进行操作尝试; Check whether the corresponding door described in the pop-up window on the screen is completely closed, and then try the operation again after confirming that it is completely closed;

(2)可能是电磁锁反馈相关接线松动,请联系厂家售后; It may be that the wiring related to the electromagnetic lock feedback is loose, please contact the manufacturer for after-sales service;

(3)可能是电磁锁损坏,请联系厂家售后更换电磁锁。The electromagnetic lock may be damaged. Please contact the manufacturer to replace the electromagnetic lock.

5.2.8 包针动作异常 Abnormal needle package

34

(1)可能是通讯线、电机线等松动,请联系厂家售后; It may be that communication wires, motor wires, etc. are loose. Please contact the manufacturer for after-sales service.

(2)可能是传动机构卡住,请联系厂家售后; The transmission mechanism may be stuck, please contact the manufacturer for after-sales service.

(3)可能是包针电机损坏,请联系厂家售后更换电机。The needle packing motor may be damaged. Please contact the manufacturer for after-sales service to replace the motor.

六、存储、运输及使用条件VI. Storage, transportation and usage conditions

(1)包装好的设备应存在相对湿度 \leq 80%,周围空气温度 -10°C~+40°C的室内,储存场所应干燥,清洁,空气流通,并能防止 各种有害气体的侵入,严禁与有腐蚀作用的物品存放在同一场所。 Packaged equipment should be stored indoors with a relative humidity of \leq 80% and an ambient air temperature of -10°C to +40°C. The storage place should be dry, clean, well ventilated, and prevent the intrusion of various harmful gases. It is strictly prohibited to store it in the same place as corrosive items.

(2)在运输过程中,采用牢固的纸箱及泡沫板将智能机针宝主 体包装牢固,不得将智能机针宝倒置储运,要有相应的紧固措施,避 免强烈的振动和颠簸损坏设备的外包装。到货后应检查是否有损坏如 有运输损坏应与运输方或本公司协商解决。开箱后应立即核对箱内物 品和装货单相符。During transportation, use strong cartons and foam boards to pack the main body of the smart device securely. Do not store and transport the smart device upside down. Corresponding fastening measures must be taken to avoid strong vibrations and bumps from damaging the outer packaging of the device. After arrival, you should check whether there is any damage. If there is any transportation damage, you should negotiate with the transporter or our company to resolve it. After unpacking, you should immediately check that the contents of the box match the loading list.

(3)空气温度≤+40°C, ≥-5°C, 24h内平均空气温度≤+35°C; Air temperature ≤+40°C, ≥-5°C, average air temperature within 24 hours ≤+35°C;

(4) 空气清洁,相对湿度在最高温度+40℃时≤50%,在较低温

度时允许有较高的相对湿度,但考虑到温度变化,有可能会偶然产生 适度凝露; The air is clean, and the relative humidity is \leq 50% at the maximum temperature +40°C. Higher relative humidity is allowed at lower temperatures, but considering temperature changes, moderate condensation may occasionally occur;

(5)海拔高度≤2000m; Altitude ≤ 2000m;

(6) 应安装在无剧烈震动和冲击的地方,以及不足使电器元件 受到腐蚀的场所; It should be installed in a place without severe vibration and impact, and in a place where electrical components are not corroded;

(7)供电电源为 220VAC±10%, 50Hz。 The power supply is220VAC±10%, 50Hz.

	有害物质 Harmful Substance							
部件名称 Part Name	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr (VI)	多溴联苯 PBB	多溴二 苯醚 PBDE		
包装外壳								
Packaging shell	0	0	0	0	0	0		
PCBA	×	0	0	0	0	0		
电子元件 Electronic component	×	0	0	0	0	0		
五金件 Hardware	0	0	0	0	0	0		
塑料件 Plastic parts	0	0	0	0	×	×		
其他附件 Other attachments	0	0	ο	0	0	ο		

七、环保说明VII. Environmental protection statement

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。This form is prepared in accordance with the provisions of SJ/T11364.

o: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GBT26572 规定的限量要求以下。It means that the content of the hazardous substance in all homogeneous materials of the part is below the limit requirements specified in GBT26572.

×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GBT26572 规定的限量要求。其中,铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、六价铬(Cr(VI)均代表金属及其他化合物。Indicates that the content of the hazardous substance in at least one homogeneous material of the component exceeds the limit requirements specified in GBT26572.
Among them, lead (Pb), mercury (Hg), cadmium (Cd), and hexavalent chromium (Cr(VI)) all represent metals and other compounds.

在环保使用期限内,产品中含有的有毒有害物质或元素在正常使 用下不会发生外泄或突变,用户使用该产品不会对环境造成严重污染 或对其人身、财产造成严重损害。产品过了环保使用期要废弃时,必 须按国家相关法律法规进行合理处理。During the environmentally friendly use period, the toxic and harmful substances or elements contained in the product will not leak or mutate under normal use, and users' use of the product will not cause serious pollution to the environment or serious damage to their personal lives or property. When products are discarded after their environmentally friendly use period, they must be properly disposed of in accordance with relevant national laws and regulations.

本产品和包装材料及配件都是可回收利用材料。废品分类处理有利于有用材料的回收利用。This product and packaging materials and accessories are recyclable materials. Waste sorting facilitates the recycling of useful materials.

39

八、注意事项 VIII. Precautions

 (1) 本产品出厂前已经出厂检验与应用测试。如需定制化设计, 请联系生产厂家技术支持。 This product has undergone factory inspection and application testing before leaving the factory. If you need customized design, please contact the manufacturer for technical support

(2) 智能机针宝额定工作电压为 220VAC/50Hz; The rated working voltage of the smart needle cabinet is 220VAC/50Hz;

(3) 智能机针宝严禁冲击,远离污物; It is strictly forbidden to impact the smart needle cabinet and keep it away from dirt;

(4) 智能机针宝远离火源,调压箱内严禁明火采暖; Keep the smart needle cabinet away from fire sources, and open flame heating is strictly prohibited in the voltage regulating box;

(5) 智能机针宝维护人员必须熟悉和遵守智能机针宝运行、维修管理的安全技术规章; Smart needle cabinet maintenance personnel must be familiar and abide by the safety technical regulations for the operation, maintenance and management of smart needle cabinet;

(6) 智能机针宝维修人员必须掌握智能机针宝以及相关配件 设备的工作原理、特性及维修方法; Smart needle cabinet maintenance personnel must understand the working principles, characteristics and maintenance methods of smart needle cabinet and related accessories.

(7) 如故障不能排除,则应关闭电源,与生产厂家维修部门联系解决。If the fault cannot be eliminated, turn off the power and contact the manufacturer's maintenance department to solve the problem.

40

九、附件及配件 IX. Accessories

- (1) 220V 电源线×1 根; 220V power cord × 1;
- (2) 柜体锁钥匙×1 套; Cabinet lock key × 1 set;
- (3) 产品说明书×1 份; Product manual × 1 copy;
- (4) 产品合格证×1 份; Product certificate × 1 copy;
- (5) 产品保修卡×1份; Product warranty card × 1 copy;

十、售后服务 X. After-sales service

尊敬的客户: Dear Customer:

您好! 衷心感谢您选购我们的设备, 我们将本着"质量第一, 服 务第一"的宗旨,真诚的为您服务。我公司负责提供的设备,从设备 到货验收合格之日起,设备进入保修期,保修期为1年(部分外购商 品按生产厂家规定办理)。在保修期内,设备发生故障,由我公司负 责维修。收到用户的设备故障报告或通知后,如果故障属于我公司设 备引起,我公司负责提供保修,并及时排出故障。如故障属于下列情 形之一,则不在免费维修范围内,我公司可提供有偿服务,敬请注意: Hello! Thank you sincerely for choosing our equipment. We will serve you sincerely based on the tenet of "quality first, service first". The equipment provided by our company will enter the warranty period from the date the equipment passes the acceptance inspection. The warranty period is 1 year (some purchased products shall be handled according to the manufacturer's regulations). During the warranty period, if the equipment fails, our company will be responsible for repairs. After receiving the user's equipment failure report or notification, if the failure is caused by our company's equipment, our company is responsible for providing warranty and rectifying the failure in a timely manner. If the fault falls into one of the following situations, it is not within the scope of free maintenance. Our company can provide paid services. Please note:

(1) 错误使用以及自行不当的修理所造成的故障及损坏; Failure and damage caused by misuse and improper repair by yourself;

(2) 产品超出保修期; The product is out of warranty;

(3) 产品经过非我公司授权人员安装或维修; The product has been installed or repaired by personnel not authorized by our company.

42

(4) 意外因素或人为行为导致产品损坏, 如输入不合适电压, 透

水等; Product damage caused by accidental factors or human behavior, such as inappropriate voltage input, water penetration, etc.;

(5) 其他不可抗拒的自然力量(如地震,火灾,雷击,洪水等)造成的产品损坏。Product damage caused by other irresistible natural forces (such as earthquakes, fires, lightning strikes, floods, etc.).

售后电话: +86 18143437697

After-sales phone number: +86 18143437697

十一、声明 XI. Statement

(1)本说明书的图片和说明仅供参考,可能和实际产品不同, 请以实物为准。The pictures and descriptions in this manual are for reference only and may be different from the actual product. Please refer to the actual product.

(2)产品升级、产品设计、产品规格如有变更, 恕不另行通知。Product upgrades, product designs, and product specifications are subject to change without prior notice.

(3) 此声明贯穿整本说明书。This statement runs throughout this manual.