WAS 參N 微心沿港

创新冷链科技 健康品质生活

用户手册

智能数据记录仪 (PRO系列)



浙江微松冷链科技有限公司

浙江微松冷链科技有限公司

www.wason.cn

地址:浙江杭州 邮编: 311121 邮件: info@wason.cn 传真: 0571-81951056 电话: 0571-81951053 0571-81951054



微松微信公众号

WAS參N 激励沿港

第一章通用信息 3 [1] 特别说明 3 [2]安全使用事项 4 第二章 产品介绍 5 [1]产品概述 5 [2]设备清单 5-6 [3] 仪表选型 7 [4]技术参数 8 第三章记录仪使用 9 [1]参数设置 9 [2]显示说明 9-12 [3] 按键说明 12 [4] 时钟设置 ----- 12-13 [5]日期设置 13 [6]年设置 14 [7]记录设置 ----- 14-15 [8]报警(1)设置 ----- 15-16

[9] 报警(2)设置 ······	16-17
第四章配套软件使用	19
[1]软件运行环境	19
[2]软件安装	19
[3]软件使用说明	··· 19-27
第五章 附录	29-30

[1] 特别说明

该版用户手册为WASON旗下PRO系列智能数据记录仪的配套说书,

供安装硬件及配套数据分析软件时使用,因产品升级或其他原因,手册 中图片,机械尺寸和实物如有差异,请以实物为准。

本公司保留最终解释权

浙江微松冷链科技有限公司 400-6988-571 中国 浙江 杭州 www.wason.cn

版权所有 翻版必究 浙江微松冷链科技有限公司

[2] 安全使用事项

1、PRO系列温湿度记录仪是一种精密仪表,非授权专业维修人员请勿自行维修、改装、更换电池、拆卸机体等操作。请严格按照说明书步骤进行。由于 人为原因引起的仪表工作异常、损坏、数据丢失或间接造成的经济损失,本 公司不承担一切责任。

2、本公司将担保出货时,产品正常的使用品质。保修责任仅限于如下规定:

"本仪表属于监测装置,不能控制或调节。因此,如果一些仪器有可能出现 功能缺陷或者不能工作的情况,生产厂家的责任仅限于维修或更换该产品。 3、本记录仪可以分别使用内部、外部电源供电,外部电源供电范围为5V直流 电源外部电源接口为标准MINI-USB。

4、本仪表不能使用普通5号电池,本仪表需要使用1节3.6V专用锂电池,该电 池不能再充电、短路、靠近火源、投入水中,废弃电池按照环保处理。电池 电量以不接外接电源为准。

5、本仪表的主机安全操作温度为-20℃~70℃,当使用外接传感器型号时, 传感器工作温度范围可高于仪表安全操作温度,具体温度范围请按各型号技 术参数为准。请不要在操作温度范围以外使用本仪表,不要在腐蚀性环境下 使用本仪表。

6、本仪表的机体适合在温度-20℃~70℃,相对湿度20%~80%(非结露状态)下存储,请严格遵守该产品的极限存储温度,不得超限存储,否则将导致仪表不可逆转性损坏。

7、本产品不防水,如遇到带电掉入水中,应立即切断外部供电,用电池供电时应立即取出电池,将设备返回经销商或原厂做检测及维修。请勿见外置温湿度传感器浸入液体中使用。

8、本仪表出厂默认设置为:记录间隔5分钟,将报警关闭。

9、通过USB联机,对设备读取数据或者设置参数时,仪表须处于停止记录状态。

10、采用本仪表专用USB数据线。

11、电池低电压时会造成测量不准确, 仪表工作不正常; 显示空电状态时, 请及时更换电池。

[1]产品概述

微松PRO系列温湿度记录仪是一款单机型、数据存储的精密型仪表。 內置或外置高精度模拟或数字传感器,可实现无上位机软件直接下载 数据。使用上位机软件可实现参数设置、数据下载、数据分析、数据 上传服务器等便捷功能。该仪表广泛应用于食品、医药、化工、博物 馆、科研等领域。产品质量稳定,反映良好。

[2]设备清单

微松PRO系列温湿度记录仪拥有多款型号,不同的型号装箱物品有所不同,请在打开包装箱之后详细检查各款记录仪对应的零部件是否齐备。如有遗漏,请及时联系您的供应商。

设备清单

名称	图片	数量	说明
主机		1	标配
数据线		1	标配
光盘		1	标配
使用说明书	~	1	
合格证/ 保修卡	ant m	1	标配
校准证书		1	
		1	1路外置温度传感器 或1路外置温湿度传感器
传感器	\sim	2	2路外置温度传感器
	v	0	内置传感器

[4] 技术参数

普通系列	型号	测量范围
内置温度记录仪	WS-T10PRO	-20°C ~ +70°C
外置温度记录仪	WS-T11PRO	-40°C ~ +100°C
外置双温度记录仪	WS-T21PRO	-40°C ~ +100°C
内置温湿度记录仪	WS-TH20PRO	-20℃~+70℃,0%RH~100%RH
外置温湿度记录仪	WS-TH23PRO	-20℃~+70℃, 0%RH~100%RH
外置低温温度记录仪	WS-T11LPRO	-90°C~+70°C
外置双低温温度记录仪	WS-T21LPRO	-90°C~+70°C
外置深低温温度记录仪	WS-T11SLPRO	-200°C~0°C
外置双深低温温度记录仪	WS-T21SLPRO	-200°C~0°C
外置高温温度记录仪	WS-T11HPRO	0°C~+300°C
外置高温温度记录仪	WS-T21HPRO	0°C~+300°C
外置温度记录仪 (-40~150)	WS-T11PRO (-40~150)	-40°C ~ +150°C

注:测量范围-40℃~+150℃,为定制款,特殊场合应用时可定制加工。

传感器类型	型号	湿度		
测量范围	-20°C ~ +70°C -40°C ~ +100°C -40°C ~ +150°C(定制) -90°C~+70°C (L) -200°C~0°C (SL) 0°C~+300°C (H)	0%RH~100%RH		
精度	-20℃~70℃: ±0.5℃ 其他: ±1℃	±3%RH~±5%RH (at20℃环境下)		
显示分辨率	0.1°C/0.1F	0.1%RH		
存储分辨率	0.1°C	0.1%RH		
记录容量	64800组			
记录采样间隔	(1~60	0)分钟		
启动方式	手动启动。	、定时启动		
停止方式	手动停止。	、存满为止		
报警方式	机内蜂鸣	器报警;		
主机供电	3.6V锂电池、2年(吏用时间(默认设置)		
通讯接口	Mini	-USB		
外形尺寸	109mm×10.	2mm×30mm		
重量	约2	00克		

7

第三章 记录仪使用

- 1、请在初次使用时,对产品进行参数设置(详见第四章软件配套使用)
- 2、仪表状态显示说明:
- ◇ 无显示:表示仪表处于"休眠"状态,按任意按键可退出"休眠" 状态。



◇ 显示【T-ON】:表示仪表处于"定时启动"待机状态。



说明:运用C-mi可以进行定时启动,将仪表处于待机启动状态。

◇ 显示【□】:表示仪表处于"记录"状态。



◇ 显示【���】:表示仪表处于"USB联机"状态



◇ 显示【FULL】:表示仪表处于"数据存满"状态,需要用C-MI软件清空数据



◇ 显示【 】:表示仪表处于"电量不足"状态,需要更换电池



◇ 显示【 Е】: 表示仪表处于"报警"状态



◇ 显示【℃】: 表示仪表显示"温度",并且单位为摄氏



◇ 显示【°F】:表示仪表显示"温度",并且单位为华氏





- 3、按键使用说明
- ◇ 【确认/运行】: → 此键可用于开启记录、停止记录,参数设置确认;
- ◇ 【查询/调整】 ④ ④:未进入参数设置状态是可以进行时钟/温度/
 温度(湿度)切换查询;进入参数设置状态后,可以调整时间、日期、
 报警、定时启动等参数的调整。

4、【时钟设置】



 ◇ 长按" ⁽¹⁾ 13秒钟进入参数设置界面的【时钟设置界面】;
 ◇ 短按" ⁽²⁾ ",时钟的"小时"开始闪烁,短按或者长按" ⁽²⁾ " " ⁽²⁾ "对小时进行设置,调整至当前时钟; ◇ 短按 " ♥ ", 时钟的 "分钟"开始闪烁, 短按或者长按 " ● "
 " ♥ "对 "分钟"进行设置,调整至当前时钟;
 ◇ 短按 " ♥ ", 退出【时钟设置界面】,时钟设置完成。
 ◇ 如不需要进行其他设置,长按 " ● " 3秒钟退出参数设置界面。

5、【日期设置】



- ◇ 长按 " " 3秒钟进入参数设置界面,短按 " " " " , 将参数设置界面切换至【日期设置界面】;
- ◇ 短按" ☞ ",日期的"月"开始闪烁,短按或者长按" ♥"
 " ⑧ "对"月"进行设置,调整至当前月份;
- ◇ 短按" 𝔐", 日期的"日"开始闪烁, 短按或者长按" 𝔐"
 " 𝔄"对"日"进行设置, 调整至当前日期;
- ◇ 短按" ❷",退出【日期设置界面】,日期设置完成。
- ◇ 如不需要进行其他设置,长按" 3秒钟退出参数设置界面。

6、【年设置】



- ◇ 长按" " 3秒钟进入参数设置界面,短按" " " ",将 参数设置界面切换至【年设置界面】;
- ◇ 短按" ☞", 日期的"年"开始闪烁, 短按或者长按" ♥"
 " ⑧"对"年"进行设置, 调整至当前年份;
- ◇ 短按" ❷",退出【年设置界面】,年设置完成;
- ◇ 如不需要进行其他设置,长按" 3秒钟退出参数设置界面。
- 7、【记录间隔设置】



◇ 长按 " ● " 3秒钟进入参数设置界面, 短按 " ● " " ▲ ", 将参数设置界面切换至【记录间隔设置界面】;
 ◇ 短按 " ● ", 数字部分开始闪烁, 短按或者长按 " ● " " ▲ "

对数字进行设置,调整至需要的记录间隔,"t-01"表示记录间隔为1分钟

14

◇ 短按 " ☞ ", 退出【记录间隔设置界面】, 记录间隔设置完成;
 ◇ 如不需要进行其他设置, 长按 " 圖 " 3秒钟退出参数设置界面。

8、【报警1设置】

◇ 长按" ● " 3秒钟进入参数设置界面,短按" ≥ " " ⑥", 将参数设置界面切换至【报警1设置界面】;



◇ 短按 " 1, 报警上限 [MAX] 的数值开始闪烁, 短按或者长按
 " 1, 派警 " 对报警上限进行设置, 调整至需要的上限值;



◇ 短按 " 1, 报警下限 [MIN] 的数值开始闪烁, 短按或者长按
 " 1, " ● " " ● " 对报警下限进行设置, 调整至需要的下限值;



 ◇ 短按 " ☞ ",开始"报警2",如果不需要进入【报警2设置界面】, 长按 " 面 " 3秒钟退出参数设置界面,完成设置;如果需要进入 【报警2设置界面】,短按 " ♥ " " ④ "进入【报警2设置界面】。



9、【报警2设置】(温湿度仪表或者二路温度仪表)
◇ 长按" ⁽¹⁾ " 3秒钟进入参数设置界面,短按" ⁽²⁾"" ⁽²⁾ "" ⁽²⁾ " " ⁽²⁾ " ⁽²⁾ " ⁽²⁾ " " ⁽²⁾ "



◇ 短按" ☞",报警上限 [MAX] 的数值开始闪烁,短按或者长按
 " ☞"" ⑥""对报警上限进行设置,调整至需要的上限值;





◇ 短按" ☞",开始"报警2",长按" ●" 3秒钟退出参数设置 界面。



第四章 配套软件使用

[1] 软件运行最低环境要求

- ◇ P3 800MHz以上中央处理器
- ◇ 64MB以上系统内存
- ◇ 24X以上CD-ROM驱动器
- ◇ 256M以上硬盘空余空间
- ◇ Windows 98/2000/XP/WIN7/WIN10操作系统

[2] 软件安装

- ◇ 本记录仪配套的上位机软件C-mi是绿色软件,无需安装就可以直接 打开使用。
- ◇ 打开软件请双击图标 🛄 ,直接使用C-mi软件。

[3] 软件使用说明

- ◇ 连接记录仪:
- a.将本记录仪使用标准的MINI-USB线,与电脑进行联机时,液晶屏幕会
- 显示【 😪 】,提示记录仪已经与电脑联机。
- b.双击即可启动软件,软件会自动查找并连接记录仪。
- c.连接后软件会在属性栏中出现记录仪相关信息(例如当前时间、当前 测量值、记录间隔等)。

温度:100.0℃温度:100.0℃时间:2017-01-19 08:17:30 电压3.6v 记录间隔:5 分钟 数据记录量:19 / 60000 将设备与电脑断开,关闭C-mi软件,等待一段时间后,再进行电脑联机 ★如果未出现上述信息,说明软件未能正确连接记录仪,请重新连接 记录仪或者联系厂家售后。

★通过USB联机,对设备读取数据或者设置参数时,仪表须处于停止 记录状态。 ◇ 时间同步设置: 在菜单栏中点击【设置(E)】→【时间同步(T)】→【确定】



在快捷菜单栏处点击【时间】→【确定】



◇ 记录间隔设置: 在菜单栏中点击 【设置(E)】 → 【设置间隔(S)】→设 定参数→【确定】

17 17	同步时问(T) 设置报警(A)	间	日根警	温度: 27.4℃	温度: 27.4℃	时间: 2017
WSR201 WSR201 WSR201	设置问隔(S) 单位切换(U) 设备操作(C)	4				



◇ 报警上限下限设置

在菜单栏中点击【设置(E)】→【设置报警(A)】

THE .	同歩計印(T) 投資源整(A)		a 🗐 48	湯度: 27.8つ	湯信: 27.9つ	时间: 20_7-(
WSR.201	设置间隔(S)	4				
WSR201	单位划接(U)					
WSR201	设备操作(C)					

在快捷菜单栏处点击【报警】

文件(F) 设置(E) 图表(C) Languagel	L) 关于(H)					
E ITHI 🔍 1915	and a second sec		道度:	27.7°C	温度:	27.8°C	时间: 20
WSR20140101-123232							
WSR20140101-124731/							
WSR20140101-184724.							
WSR20140102-133203.							

勾选【报警设置】(单通道或者双通道)→设定参数(上限、下限) →【设置】

报警设置		23
温度范围		-50°C 100°C
□ 报警设置		
报警上限	0	°C
报警下限	0	'n
温度范围		-50°C 100°C
□ 报警设置	_	
报警上限	0	°C
报警下限	0	ċ
设置		取消

报警方式说明:报警后,以10秒间隔连续报警30次,如果测量值一直处于 超限状态,约10分钟加上记录间隔时间以后,再以10秒间隔连续报警30 次,以此循环。若测量值恢复正常,并且未完成30次报警,需要通过任意 按键进行手动取消报警。

◇ 显示单位切换: 在菜单栏中点击 【设置(E)】→【单位切换(U)】→【确定】



◇ 设备操作

开始记录: 在菜单栏中点击 【设置(E)】→【设备操作 (C)】→【开始记录】

文件(F) 🔣	2音(E) 尚表(C) Lang	uage(L) 关于(H)	
月 打	同步时间(T) 设置报警(A)	间	2017 开始记录数据!
NSR201 NSR201	设面司稿(S) 单位切换(U) 设备操作(C)		
VSR201		一 定时记录 14 停止记录	确定

定时记录: 在菜单栏中点击 【设置(E)】→【设备操作(C)】→【定时记 录】→设置时间→【确认】

🖷 C-m T2	1PRO						
文件(F) 💈	2道(E) 图表(C)	Language	(L) 关于(H)				
WSR201 WSR201	同步时间(T) 设置振整(A) 设置间隔(S) 魚帯切換(L))E)	I ¶≋≊	温度:	?7.7 ℃	温度: 27.8℃	NA: 2017
WSR201 WSR201	(C) 设备操作(C)	•	开始记录 定时记录 停止记录 清空记录	A			

2017/ 6/27	•	11:43:00	•
			1

停止记录: 在菜单栏中点击 【设置(E)】→【设备操作(C)】→【停止记 录】

C-mi T2	21PRO		提示 X
204(r) [t	<u>e且(t)</u> 國表(C) Langu 同步时间(T) 设置报答(A)	99(1) 天丁(1) 町	
WSR201 WSR201 WSR201	设置间隔(S) 单位切换(U)		结束记录数据!
WSR201-,	设管操作(C) ▶	井和记录 売り记录 停止记录	确定
		清空记录	

清空记录: 在菜单栏中点击 【设置(E)】→【设备操作(C)】→【清空记 录】→【确定】

文件(F)	设晋(E) 图志(C) Lar	iguage	(L) 关于(H)	
レット WSR201 WSR201	同步时间(T) 设置振警(A) 设置间隔(S) 单位切换(U)	问		温度: 27.3℃ 温度: 27.2℃ 时间: 2017
V/SR201 V/SR201	设备净作(C)	•	开始记录 定时记录 停止记录	

土恵:			
(i)	该操作会青空设备里的数据,	确定执行?	
	确定	取消	

◇ 数据处理

输出PDF: 在菜单栏中点击 【文件(F)】→ 【输出】→ 【图表 (PDF)】/【数据(PDF)】→【保存】

🎼 C-mi T21PRO			
文件(F) 设置(E)	图表(C)	Language(L) 关于(H)	
打开(O) 备份(E)		Bus 2 ks	温度: 27.4℃ 温度: 27.5℃ 时间: 20:
輸出	•	图衷(.PDF)	
打印设置(S) 打印预览(V)		数3%(PDF)	
打印(P) 退出(Q)	•		



打印设置: 在菜单栏中点击 【文件(F)】 \rightarrow 【打印设置 (5) 】 \rightarrow 设置参 数 \rightarrow 【确定】

CH-() 12-4(C; 15	5.04(%)	Language	6 XT30		
FT+-(C) 3419(K)			- 3*≖	Mg: 27.50	●第: 27.7℃ (7月): 2017
9435					
約日前に当(S) (V)研究のには	4				
4730(P)	- 1				
(表出)(2)					

	Manada Barangan Anton Manada Barangan Anton Manada Barangan Anton Manada Barangan Anton Manada Barangan Anton
	Manufacture Construction
網話	
大小(3) 💽	4 •
来夏(6)	
50	页边施1克米:
@ :: <u>(a</u> , (_)	左心・11 - 右心・15
の増生の	For): 25 ∖00): 25

打印 "概述(U)" : 在菜单栏中点击 【文件(F)】 → 【打印 (P) 】 → 【概 述 (U) 】 → 【确定】

睛	C-mi T21PRO						rteorw s	
文	‡(F) 设置(E)	图表(C)	Language(L) 关于(H)				
	打开(O) 备份(B) 输出		1 000 1 000	晉 温度: 27.7°C 温度: 27.9	/C 01/m):20:	0	打印如下内容 概述 1 页	
	打印设置(5) 打印顶随(V)						总共打印 1 页	
	ŦJEO(P)	٠	概述(U)					
_	退出(Q)		炎 _(E) 图表(C)				确定	取消

打印 "数据 (D)" : 在菜单栏中点击 【文件(F)】 → 【打印 (P) 】 → 【 数据 (D) 】 → 【确定】

7件(F) 设置(F)	图表(C) language(l) 关丁(H)	
打开(O) 背份(E)		1 🕜 打印机下内车
箱出	• F号 日期 时间	数届表 601 页
打印设置(S) 打印顶觉(V)	2017-06-23 17 34:46 2017-06-23 17 34:47 2017-06-23 17 34:48	兽井町153 601 页
3753(P)	▶ 截述(U) ₽	
20 star to	教援(D) N	後定 均満

打印"图表(C)": 在菜单栏中点击 【文件(F)】→【打印(P)】→【图表(C)】→【确定】



打印"选择范围(R)": 在菜单栏中点击 【文件(F)】 → 【打印 (P)】→【选择范围(R)】→【确定】

打开(い) 备俗(B) 輸出	,		・北海山 「新山山」 (Shing Galange Dire 「山山」 中語です。 第二日 - Shing
打印设置(S) 打印度造(V)		2017-00-23 17:34:46 : 2017 05 23 17:34:47 2017-05-23 17:34:48	(177) - mail. (178) (1793日) - (139) - (139)
FTED(P)	F		「 ▲ ■ → 195. 年二 二 二 二 二
退出(Q)	-	数据(D) 因表(C) %経分用(R)	「「「「「「」」」 「「」」 「「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」

数据文件预览:



附录一:常见故障处理

1、一次性记录数据量过大,有可能会造成电脑无法识别USB 处理方法:

◇ 将设备与电脑断开,关闭C-mi软件,等待一段时间后,再进行电脑 联机

◇ 将设备与电脑断开,请重新启动电脑,然后再进行电脑联机,在扫描U盘过程中,不对电脑做任何操作

- 2、与电脑连接后,无法联机,并且设备未显示联机标志;电脑没有提示或无法检测到任何USB外设设备处理方法:
- ◇ 检查数据线是否正常
- ◇ 检查设备处理USB接口是否已经完全插入
- ◇ 检查电脑USB接口是否可以与其他外设正常联机

3、C-mi无数据,但U盘中可以读出数据 处理方法:

- ◇ 请关掉C-mi后,再次打开
- ◇ 重新启动电脑
- 4、仪表为电子类产品,有可能受到严重的外部干扰后,发生死机的状态,主要表现为:
- ◇ 按键无声音
- ◇ LCD黑屏,无任何显示
- ◇ 无法进行开关机

处理方法:

返回厂家维修。

- 5. 温度显示不正常,显示"----" 原因・ ◇ 传感器没连接或者连接不正确 ◇ 传感器损坏 ◇ 传感器与设备连接接口损坏,导致检测不到传感器 外理方法: ◇ 正确连接传感器 ◇ 更换好的传感器 ◇ 维修传感器与设备连接接口 6. 湿度显示不正常,显示"----",请检查传感器。 原因: ◇ 传感器没连接或者连接不正确 ◇ 传感器损坏 ◇ 传感器与设备连接接口损坏,导致检测不到传感器 外理方法: ◇ 正确连接传感器 ◇ 更换好的传感器 ◇ 维修传感器与设备连接接口 7. 存储数据中记录时间不正确 原因: 开启记录前初始时间不正确 处理方法:
 - 连接C-mi,对设备进行时间同步,然后再开始记录。

产品保修卡

★记录仪保修规定

. مر

.

1.除非本规定做特殊说明的产品外,记录仪提供一年的免费送修服务。在正常使用的状态下,万一机器出现故障,请出示保修卡及购机发票进行保修。除保险、邮递、运送等杂费外,保修服务免费提供。

2.保修期内以下修理也将收费

①未出示有效保修卡及购机发票的情况的;

- ②非正式渠道购买的记录仪:
- ③未按产品使用说明的要求使用、维护、保管而造成损害的:
- ④购买后发生的,因摔落、不适当存放等造成损坏的;
- ③在非本公司授权维修认定店进行修理、改造、分解、清洁而造成损害的;
- ① (任4年4年3月)仅4年6% (定)加定1) 序注、以近、刀柄、闭石间道成以音句: ③保修卡上未记载购买日期、产品名称、机身编号、发票号、用户名称、地址、电话、经销商名称或擅自涂 改保修卡的,无销售店印章的;
- ⑦保修卡上记载的产品型号或编号与产品实物不相符合;
 - ⑧因未使用本公司推荐之附件或消耗品(电池、通讯线)而引起损坏的:
 - ⑨由于天灾等人为不可抗拒之自然灾害、异常电压等外部原因引起的故障。
- 3.在保修中根据具体情况有可能不对机身进行处理,而以本公司指定的不低于原产品性能的机型进行调换。
- 4.保修中所更换下来的配件归公司所有。
- |5.除法律有所不同规定,因本记录仪故障引起的附随性损坏(包括数据丢失等)不予补偿。
- 6.请妥善保存保修卡,保修卡遗失不再补发。
- 7.本保修制度仅限在中国大陆地区、香港和澳门特别行政区有效。
- '★注意
- ※ 为保障您的合法权益,请您仔细核对保修卡内容填写的准确性。
- | ※ 公司及其关联公司对使用非本公司附件发生故障(如电池泄露/或爆炸)导致的本产品任何损坏或任何事故(如 失火)概不负责。
- ※本产品的维修服务所需的维修零部件的最长保有期为产品停产后5年。超过上述保有期限,根据故障的具体 情况有可能出现不能进行维修的情形,详情请咨询本公司。
- ※ 本保修规定是为消费者免费修理而制定的,并不限制消费者在法律上的权利。
- |★参考

.

.

.

÷.

※ 当产品需要交回做保修服务时,请小心包装,并连同保修卡、故障维修指示等以便参考。

保修期记录仪产品修理记录一

送修日期:		
修理单位名称:		
地址:		
邮政编码:	ī:	电子邮箱:
送修故障情况:		
故障原因:		
故障处理情况:		
交验日期:		
维修人员签字:		

产品	占合格证				
品 名:					
型 号:					
产品编号:	产品编号:				
检验人员:					
检验日期:					
WAS&N 激励沿港 派征微心沿链科技有限公司					

¥ ¥

Т

Т

1

1

1

' | |

1

1

Т

.

.