鸿软温湿度监测系统 V2022.0325.3.1 使用手册





目 录

1.1	温湿度监测计算机配置要求	2
1.2	温湿度监测系统运行	. 2
1.3	数据查询	5
1.4	系统报警	7
1.5	设置平面图	8
1.6	系统设定	9
1.	.6.1 设备管理	.9
1.	. 6. 2 用户管理	10
1.	. 6. 3 参数配置	11
1.7	切换站点	12
1.	.7.1 配置站点	13
1.	.7.2 连接站点	13
1.8	日志查询	13
1.	.8.1 用户日志	14
1.9	关于	14
2.0	总结	14



鸿软温湿度监测系统

1.1 温湿度监测计算机配置要求

- (1) 温湿度监测主机安装专业版windows操作系统,支持 WinXP/Vista/Win7/Win8/Win10/Win2008server 系统,不支持 Linux/Unix 等其它操作系统,数据库支持安装SQL Server 2008/2008R2数据库软件。
- (2) 计算机通信串口,要求提供4个以上RS232 串口、4个USB 接口和1个LAN网口。
- (3) 计算机主板 CPU 双核 频率 2.0 GHz 以上,内存 4GB 以上,硬盘 500GB 以上。

1.2 温湿度监测系统运行

安装后"鸿软温湿度监测系统本地服务"只在 Windows"计算机管理(本地)"-"服务和应用程序"-"服务"中运行,鸿软温湿度监测系统本地服务是随 Windows 操作系统服务同时启动的,无法关闭,有看门狗功能会自动重启并保证服务端采集数据不会出错和退出。

鸿软温湿度监测系	统本地服务 的属性(本地计算机)	— × —			
常规 登录	恢复 依存关系				
服务名称:	建筑晶晶度监测系统运动服务				
显示名称:	鸿软温湿度监测系统本地服务				
描述:		÷			
可执行文件的路 C:\Windows\sy	' ił⊊: stem 32\System ServiceSNW sdjc.exe				
启动类型(E):	自动	•			
帮助我配置服务	<u>: 启动洗项。</u>				
服务状态:	已启动				
启动(S)	停止(T) 暂停(P) 带	(夏 (R)			
当从此处启动服务时,您可指定所适用的启动参数。					
启动参数(M):					
	确定 取消	应用 (A)			

鸿软温湿度监测系统本地服务主要负责数据采集,报警监测发送等,本地服务最新消息 会显示最新运行状态,提示硬件接入故障情况等,如有硬件接入故障提示请管理员及时联系 售后处理使其恢复正常工作,每日凌晨 0:11 会自动对温湿度数据分区及备份数据库,每日凌 晨 1:01 会自动产生昨天的温湿度数据 PDF 报表。



界面端初始界面

第2页,共14页



在 WINDOWS 系统桌面双击"鸿软温湿度监测系统.界面端" 快捷图标启动界面端,加载 初始化配置后弹出用户登录界面,请输入您的用户名和密码登录界面端。(项目实施初期辅 助用户设置好用户名和密码,使用强密码格式:数字+英文大写+英文小写+符号组合),使用 100 天后会提示更改密码,用户登录界面如图:

连接站点	ग्रोत्तेत्र →	
登录名/手机号	系统管理员	
登录密码	•••••	
确定	取消	用户登录界

用户登录后进入监测主界面如下:

#这是愿意出现系统-界面满 数据查询 系统报警 设置平面图 系统设定 切换站点 日志查询 关于		
全部 冷蔵库A		
	1 2 %RH	
<u>50.5 H 75</u> 湿皮 H 75 53.5	H 75 L 35	
2022-01-19 15-14:41 2022-01-19 13:38:00 2022-01-19 15	51441	
k ⁰		
选择区域 全部		
/ / 州鸣软信息种技有限公司 020-82332013 [当前站点 测试A][当前登录 se]	2022-01-19 14:53:03 冷藏库A-2#: 温度21:5高报警	2022-01-19 15:14:44
主界面顶端左侧是系统"菜单"		

数据查询 系统报警 设置平面图 系统设定 切换站点 日志查询 关于

分别是"数据查询"、"系统报警"、"设置平面图"、"系统设定"、"切换站点、"日 志查询"和"关于"。





灰色显示区是现场每一个区域每一台记录仪采集的实时数据,每个显示界面单独格正上方 为记录仪名称,左侧中上方是温度实时数据,左侧中下方为湿度实时数据,如果仪表不在线, 温湿度部分则显示中文提示,最下方是最后在线时间,右侧是数据单位、报警上限、报警下限 和报警设定的上下限设定值,如果采样数值超出上限设定值,则对应数据会自动变成红色(报 警),超出下限设定值,则对应数据会自动变成蓝色(报警)系统会自动激发报警装置从而启 动声光报警及发送报警短信至管理员及设定的手机号码上。

主界面下方左侧是区域操作选择,可以查看不同区域的仪表和全部仪表,在"显示区域平面图"前打勾切换查看仪表所在区域平面图位置显示,如图为仪表平面图位置和当前温湿度显示(鼠标移动到监测终端才会放大显示)。



第4页,共14页



主界面上方右侧是 "退出登录"和"登录"按钮,主要功能是切换登录用户和锁定操作, 当用户10分钟后无操作时软件则自动退出到锁定状态。

函图 系统设定 切换站点 日志查询	关于	退出登录		
冷藏库A-1#	阴凉库1-3#			
二 温度 世	21.7 ^{°C} H 30 L 2			
二 湿度 H 75 L 35	54.3 ^{%RH} H 75 L 56			
2022-01-19 13:38:00	2022-01-20 16:35:35			
	图 系统设定 切换站点 日志查询 冷藏店A-1# 温度 退度 2022-01-19 13-38-00	图 系统设定 切换站点 日志宣诲 关于 <u>冷藏库A-1#</u>		

主界面底端是系统状态栏,显示系统开发公司名称、电话,当前登录用户,系统最新报 警内容、当前计算机日期和时间。

选择区域 全部		
广州鸿软信息科技有限公司 020-82332013 [当前站点 测试A][未登录]	2022-01-19 14:53:03 冷藏库A-2#: 温度21.5高报警	2022-01-19 16:45:14

1.3 数据查询

点击主界面上方系统菜单"数据查询"按钮,打开温湿度数据查询窗口,如图:

查询设定							
开始时间 2022-03-31 00:00:0	开始时间 2022-03-31 00:00:00 □▼						
结束时间 2022-04-01 11:31:5	8 ■▼ PDF 报表抬·	头 win7		22			
心主法场							
		7 42 1					
仪表名称 ☑ 全选 已选2个	数据列表 温度曲线图及统计 湿度曲线图	又统计					
	设备名称(共2135行)	温度(℃)	湿度(%RH)	时间			
- 國会 法庆	▶ 冷库-1#	23. 7	77.1	2022-03-31 00:00:00			
□ ■ ■ 17 /年	冷库-1#	23. 7	77.2	2022-03-31 00:10:00			
◎ \全 床 _ 2#	冷库−1#	23.7	77.1	2022-03-31 00:20:00			
₩ 🔤 17/年 - 2#	冷库-1#	23.7	77.2	2022-03-31 00:30:00			
	冷库−1#	23.7	77.1	2022-03-31 00:40:00			
	冷库−1#	23.7	77.0	2022-03-31 00:50:00			
	冷库−1#	23.7	77.1	2022-03-31 01:00:00			
	冷库−1#	23.7	77.2	2022-03-31 01:10:00			
│		23.7	76.9	2022-03-31 01:20:00			
	冷库-1#	23.7	77.1	2022-03-31 01:30:00			
	冷库-1#	23.7	77.0	2022-03-31 01:40:00			
	冷库-1#	23.7	77.0	2022-03-31 01:50:00			
	冷库-1#	23.7	77.0	2022-03-31 02:00:00			
	冷库-1#	23.7	77.1	2022-03-31 02:10:00			
	冷库-1#	23. 7	77.1	2022-03-31 02:20:00			
	冷库-1#	23.7	76.9	2022-03-31 02:30:00			
	冷库-1#	23. 7	77.0	2022-03-31 02:40:00			
	冷库-1#	23. 7	76.9	2022-03-31 02:50:00			
	冷库-1#	23. 7	76.9	2022-03-31 03:00:00			
	冷库-1#	23. 7	77.0	2022-03-31 03:10:00			
	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	23. 7	76.9	2022-03-31 03:20:00 *			



顶端左则是查询设定功能选项,可以选择开始时间和结束时间,勾选仪表,点击查询后窗口数据列表显示当前查询内容,可选择全部数据、正常数据和异常数据3项,方便快速查询当前时间段数据情况,及时核实备注和处理。窗口显示区域是当前查询数据自动生成的数据列表和曲线图及统计报表,左边是对应的设备选择,选项等。

点击查询默认以列表方式显示,用户还可以将查询的历史数据导出为PDF格式,生成PDF 文档后可以打印预览,进行数据备份。在仪表名称下拉框选择所有设备,选好时间区段,点 击查询按钮后,再点PDF导出PDF格式备份保存。

(1) 仪表筛选和"包含"使用的例子

A、在"包含" 右边输入内容,然后在"包含" 左边打勾即可。

B、内容规则如下:例如筛选冷藏库类,就输入"冷藏""冷藏库",所有冷藏库都会选择,例如筛选探头 09#,就输入09#。

C、可直接"全选",单个探头勾选或者区域全选。

₽ 温湿度数据查询	
查询设定	
开始时间 2022-03-31 00:00:00	0 □▼ 全部数据 ▼ 统计表PDF 首页行数
结束时间 2022-04-01 11:31:50	B ■▼ PDF 报表抬头 win7 22 💂
仪表选择	显示区域
仪表名称 🗹 全选 已选2个	数据列表 温度曲线图及统计 湿度曲线图及统计
	曲线图
	で い 祝 <mark>祝警上限30</mark>
□ ⊻貢 (7年	31
◎ 17/年-1#	25.4
	19
	13
	7
	1报警下限2
	2022-03-31 00:00:00 2022-03-31 20:07:00 2022-04-01 11:30:01
	统计分析
	▶ 1 ■ 冷库-1# 21 2022-03 2022-04 22℃.
	2 📕 冷库-2# 19 2022-03 2022-04 2 2 ℃. 2022-03-3 2
	L
	报警下限 2 报警上限 30 报表附加评估结论 不附加 ▼

(2) 温度曲线图及统计

(3)湿度曲线图及统计

第6页,共14页



₽ 温湿度数据查询	
查询设定	
开始时间 2022-03-31 00:00:0	0 □▼ 查询 全部数据 ▼ 统计表PDF 首页行数
结束时间 2022-04-01 11:31:5	8 ■▼ PDF 报表抬头 win7 22 ÷
仪表选择	显示区域
仪表名称 ☑ 全选 已选2个	数据列表 温度曲线图及统计 湿度曲线图及统计 曲线图
	%H 报警上限79
⊻ (? 厍−1#	
№ 19/年 2#	
	<u>62. 0</u>
	57
	34 报警下限35
	2022-03-31 00:00:00 2022-04-01 10:00:00
	统计分析
	度 经 开始记录 结束记录 最 聚 平 人 人 人 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
	▶ 1 冷库-1# 21 2022-03 2022-04 767 %2022-04 6
	2 ■ 冷库-2# 19 2022-03 2022-04 757%. 2022-04 6
	L 输入其它条件
	报警下限 35 报警上限 79 报表附加评估结论 不附加 ▼

1.4 系统报警

点击主界面左上方系统菜单"系统报警"按钮,打开系统报警窗口,如图:

₽ 系统报警 杏询设定							×
日本は「「「「」」」 日本は「「」」 日本は「「」」 日本は「「」」 日本は「」 日本は「」 日本は「」」 日本は「」 日本は「」 日本は「」」 日本は「」」							
结束时间 2022-03-30 17:22:05	PDF	报	表抬头 win7		32	T	
仪表选择 显	示区域						
仪表名称 🔲 全选 已选2个 🛛 数	[据列表						
包含名称	设备名称(共32 行)	发生时 间	报警项目	处理人	采取措施	处理 时间	
	冷库-2#	2022-0	湿度恢复正常74.9%RH				
◎ 1√/= 1#	冷库-2#	2022-0	湿度高报警75%RH				
	冷库-2#	2022-0	湿度恢复正常74.9%RH				
	冷库-2#	2022-0	湿度高报警75%RH				
	冷库-2#	2022-0	湿度恢复正常74.9%RH				Ξ
	冷库-2#	2022-0	湿度高报警75%RH				
	冷库-2#	2022-0	湿度恢复正常73.9%RH				_
	冷库-2#	2022-0	湿度高报警73.8%RH				
	冷库-2#	2022-0	温度恢复正常23.5℃				
	冷库-2#	2022-0	温度高报警23.4°C				
	冷库-2#	2022-0	湿度恢复正常73.7%RH				
	冷库-1#	2022-0	湿度恢复正常75.5%RH				
	冷库-2#	2022-0	湿度低报警73.5%RH				
	冷库-2#	2022-0	温度恢复正常23.4℃				
	冷库-1#	2022-0	湿度高报警75.5%RH				
	冷库-2#	2022-0	温度低报警23.4℃				
	冷库-2#	2022-0	湿度恢复正常73.7%RH				
	冷库-2#	2022-0	湿度高报警73.5%RH				
	冷库-1#	2022-0	仪表恢复上线				
						-	

第7页,共14页



窗口内容是系统报警信息,左上端是功能按钮,可以选择开始时间和结束时间进行查询, 用户还可以将查询数据导出为PDF格式,生成PDF可以预览、打印和备份,PDF每页行数可自 行选择(最大32行)。

当系统和监测数据发生报警时,管理人员可以查询系统报警并在报警信息栏"处理人/ 采取措施"对应空白处填写报警备注,用于药监部门的检查和解释。

显数	显示区域 数据列表					
	设备名 称(共 32行)	发生时 间	报警项目	处理人	采取措施	处理时 间
	冷库-2#	2022-03	湿度恢复正常7			
	冷库-2#	2022-03	湿度高报警75%RH			

1.5 设置平面图

点击主界面左上方系统菜单"设置平面图"按钮,打开设置区域平面图窗口,如图:



窗口内容是平面图上传和仪表所在位置,点击左上端"选择平面图"上传按钮,上传当



前区域的库房平面图,从左侧仪表框拖选当前区域的仪表放置到正常位置,完成区域平面图 布置。

1.6 系统设定

点击主界面左上方系统菜单"系统设定"按钮,系统管理员可看到3个子菜单,系统管理员可以使用用户管理智能分配管理权限,增加和删除用户,如图:



1.6.1 设备管理

点击子菜单"设备管理"按钮,系统管理员可以管理设备,定义设备名称,更换仪表修 改通迅地址,是否启用等,如图:

🕐 设备管理		
区域	仪表数[2][冷库]	仪表设置
新増 修改 删除	新増 删除	基本设置[冷库-1#]
□	冷库-1#	名称 冷库-1# 🛛 🖉 是否启用
	→ 冷库-2#	通讯地址 4 设备类型 温湿度仪表 🔹
		通讯参数 SL温湿度仪表协议,COM1,波特率:1 ▼ 注意:如果正在补录历史记录则不要更改通信参数和地址
		设置仪表自身的报警声
		读仪表配置 □ 温度报警 □ 湿度报警 □ 写入仪表
		变量设置
		·
		▶ 温度 🛛 🗹 2.00 30.00 ℃ 策略3 - 默认策略,起 🔻
		湿度 図 図 35.00 79.00 %RH 策略3 - 默认策略,起 ▼
		探头类型 一温一湿 • 从仪表读配置 写配置到仪表
	区域し冷库」整体设置	
	安重名 报警下限	扱警上限 単位 扱警戸廾占 远择报警策略
		U 小似党 ▼ 小似党 ▼
	湿度	%RH 小似受 ▼ 小似受 ▼



- (1) 仪表设置-基本设置:
 - 名称:可以根据实际物理地址给记录仪定名。 通讯地址:记录仪实际的通讯地址,通讯地址为1-253#之间,不可以重复。 是否启用:如果勾选,则表示软件立即对现场终端设备采集实时数据,不勾选,表示 不采集数据,界面端不显示该仪表信息。
- (2) 设置仪表自身的报警声:

设定报警上下限数值,按报警要求填入内容,自动保存到监测软件数据库,点击"写配 置到仪表",则写入现场仪表报警上下限值,也可以点"从仪表读配置",读入现场仪 表本地上下限的设定值<u>(此操作因COM口通信占用,要停用服务端才可以正常使用)</u>。 软件系统会自动实时采集并判断数据是否超限,如超限实时报警、记录,并显示亮红色 /蓝色警示。

(3) 区域:

填写区域名称,区域名称指每张平面图纸总名称,并在软件中显示出来。

- (4) 修改记录仪:修改对应的仪表参数,软件系统也实时更新,所有修改都会有系统日志,保证系统正常运行,方便管理。
- (5) 删除记录仪: (系统供应商拥有权限)
- (6) 添加记录仪: (系统供应商拥有权限)

1.6.2 用户管理

点击子菜单"用户管理"按钮,系统管理员可以增加用户、删除用户、管理用户、分配 功能权限和增加删除报警短信接收人员等,如图:



🔹 用户管理					- • ×
软件操作人员	基本信息				
新增 删除	用户名	HR	■ 禁用		
	职务 微信号 密码设置		手机号码 电子邮箱	231120	
非操作人员(只接收报警) 新增 删除	留約 用户功能权 日启用的功数系设用参设切用 ▲ ● ▲ ● ▲ ● ● <th>确认签约 限设置 1前税限(单击可禁用) 据查询 绕报警 置 論区域</th> <th></th> <th>未启用的功能权限(单击可启用)</th> <th></th>	确认签约 限设置 1前税限(单击可禁用) 据查询 绕报警 置 論区域		未启用的功能权限(单击可启用)	

基本信息: 新增和删除用户,填写基本信息,手机号码(用于登录界面端并接收报警 短信),设置登录密码,管理分配用户权限,增加和删除报警接收号码等。

1.6.3 参数配置

点击子菜单"参数配置"按钮,系统管理员可以对系统常用参数进行配置等,如图:

Ö	🕐 参数配置					
	配置项	设定值	需重启服务端	需重启界面端		
۰.	站点名(库名,报警短信用到)	win7				
	记录间隔(分钟)	10				
	报警音量(可设1-30)	20				
	全部区域的名称(界面用到)	全部				
	软件显示标题	鸿软温湿度监测系统				
	温湿度报警是否发短信(1,0)	1				
	当恢复时是否发短信(1,0)	1				
	仪表失联是否发短信(1,0)	1				
	仪表恢复上线是否发短信(1,0)	1				
	实时数据发送目标IP (本地网络IP或本机IP或广播IP,多个 地址用英文逗号分隔)	127. 0. 0. 1				
	实时数据发送目标IP端口 (本机或本地网络)	51307				
	数据库自动备份目录 (可多个,用 分 隔) (如果是网络共享目录则最好先在 数据库所在电脑上访问一次该目录以 确保访问网络共享目录的用户名和密 码可用)	E:\Program Files\鸿软温湿度监测 系统\数据库备份				



(1) 库名(报警短信用到)

请自定义监测报警接收短信时显示的仓库名称。

- (2)记录间隔(分钟)
 指定记录保存间隔(范围 2-30 分钟),根据设定的时间间隔,自动记录监测数据到系统数据库,当仪表监测数据超限时,则按照 GSP 要求自动转换为每 2 分钟记录一条数据。
- (3) 报警音量(可设 1-30)

请自定义设定语音报警音量。1为最小音量,30为最大音量。

(4) 全部区域的名称(界面用到)

请自定义设定"全部"区域名称。用于在界面显示全部仪表的显示区域名称。

(5) 软件显示标题

请自定义设定软件显示标题。

- (6)当恢复时是否发短信(1,0)设置1时发送报警恢复短信,设置0为禁用
- (7)温湿度报警是否发短信(1,0)设置1时发送报警超限短信,设置0为禁用
- (8)实时数据发送目标 IP 本地网络 IP 或本机 IP 或广播 IP,多个地址用英文逗号分隔。设定之后在本地网络的其 它电脑上能实时刷新温湿度数据。如不设定则会稍有延迟但不影响使用。
- (9) 实时数据发送目标 IP 端口

本地或本地网络端口。

(10) 数据库自动备份目录

本系统可以将数据库多点备份,用 分隔(如果是网络共享目录则最好先在数据库所在电脑上访问一次该目录以确保访问网络共享目录的用户名和密码可用),每晚执行备份。

1.7 切换站点

点击主界面左上方系统菜单"切换站点"按钮,可以配置站点,连接切换其它区域的温湿度工作站点,如图:

第12页,共14页





刀始化数据库连接			X
主机名(IP)	192.168.1.4		
连接ID	SA		
连接密码	•••••		
	确定	取消	

1.7.1 配置站点

Ø	配置站点			
	站点名称(库名)	站点主机		
►	测试A		点击配置	──删除配置
	测试B	192.168.1.4	点击配置	删除配置
Ľ		(12) (12)		
		新增到	与点	确定

可新增站点,配置站点时提供主机名(IP),连接ID,连接密码输入方可增加站点。

1.7.2 连接站点

连接站点	×.	~	测试A
7× 744) + ハーロボ			のお手で
	Ċ		///] IJA <mark>D</mark>
E F F	_		~ .

配置好站点后可切换访问不同站点,也可在不同地区安装界面端,随时查看监测站点库 房情况,实现远程多站点访问和管理。

1.8 日志查询

点击主界面左上方系统菜单"日志查询"按钮子菜单"用户日志",如图:

	日志查询	关于
1	用户日	志

第13页,共14页



1.8.1 用户日志

♀ 查询用户日志			
查询条件			
用户名称	开始时间 2021-12-01 00:00:00 □▼	查询	
包含日志	结束时间 2022-01-20 23:59:59 圓▼ ☑ 界面端日志		
排除日志	最近一月 最近三月 最近半年 电脑名		
日志列表(141条记录)			
用户名 时间	日志内容	操作端	电脑名
▶ 系统管理员 2022-01-20 14	:29 以[系统管理员]登录成功	界面端	USER-201609
操作人员 2022-01-20 14	:04 以[操作人员]登录成功	界面端	USER-201609 ≡
sa 2022-01-20 14	:04 修改了用户[操作人员]的功能权限,原功能权限[201,20.	界面端	USER-201609
sa 2022-01-20 14	:00 修改了:表[鸿软温湿度系统_最新数据.dbo.播报数据]	. 界面端	USER-201609
sa 2022-01-20 14	:00 修改了:表[鸿软温湿度系统_最新数据.dbo.播报数据]	. 界面端	USER-201609
sa 2022-01-20 13	:55 修改了:表[鸿软温湿度系统_基本信息库.dbo.设备变量.	界面端	USER-201609
sa 2022-01-20 13	:54 以[SA]登录成功	界面端	USER-201609
sa 2022-01-20 13	:54 修改了:表[鸿软温湿度系统_基本信息库.dbo.设备变量.	界面端	USER-201609
sa 2022-01-20 13	:52 以[SA]登录成功	界面端	USER-201609
系统管理员 2022-01-20 11	:36 删除了区域[新增区域1]	界面端	USER-201609
系统管理员 2022-01-20 10	:57 以[系统管理员]登录成功	界面端	USER-201609
系统管理员 2022-01-20 10	:54 以[系统管理员]登录成功	界面端	USER-201609
sa 2022-01-20 10	:26 以[SA]登录成功	界面端	USER-201609
系统管理员 2022-01-20 10	:07 修改了仪表类型,设备ID[1],原类型[单温],新类型[. 界面端	USER-201609
系统管理员 2022-01-20 10	:07 修改了仪表类型,设备ID[1],原类型[一温一湿],新类.	界面端	USER-201609
系统管理员 2022-01-20 09	:59 删除了区域[新增区域1]	界面端	USER-201609
系统管理员 2022-01-20 09	:54 以[系统管理员]登录成功	界面端	USER-201609
操作人员 2022-01-20 09	:53 以[操作人员]登录成功	界面端	USER-201609
系统管理员 2022-01-20 09	:50 启用了用户[操作人员]。操作表[软件操作人员]	界面端	USER-201609
系统管理员 2022-01-20 09	:50 禁用了用户[操作人员]。操作表[软件操作人员]	界面端	USER-201609
系统管理员 2022-01-20 09	:50 修改了用户[操作人员]的功能权限,原功能权限[101,20.	界面端	USER-201609
系统管理员 2022-01-20 09	:50 修改了用户[操作人员]的功能权限,原功能权限[101,20.	界面端	USER-201609

可按条件查询日志、最近一月、最近三月、最近半年、勾选服务端日志和界面端日志, 系统中的重要事件都可以被记录生成日志,所有数据采集、评估、删除和重写活动都可以进 行追踪,方便企业管理和药监审计追踪。

1.9 关于

广州鸿软信息科技有限公司保留所有权利,版本 V2022.0325.3.1

2.0 总结

根据《药品经营质量管理规范》(国家食品药品监督管理总局令第28号)及相关附录(附录五:验证管理)、GB/T34399-2017《医药产品冷链物流温控设施设备验证性能确认技术规范》中的要求,鸿软温湿度监测系统符合规定的设计标准和要求,并能安全、有效地正常运行和使用,确保药品在储存过程中的质量安全。

第14页,共14页