

# SF8010 2.0.1.0 操作手册



SF8010 2.0.1.0

作者	李安琪	 中科时代 SINSEGYE	基于PC技术的工智机新时代
----	-----	---	---------------

日期	2024/11/13	深圳市南山区粤海街道百度国际大厦西塔楼 官网: <a href="http://www.sinsegye.com.cn">www.sinsegye.com.cn</a> 邮箱: <a href="mailto:Sales@sinsegye.com.cn">Sales@sinsegye.com.cn</a> 热线电话: 400-013-2158
版本	v1.0	
Email	<a href="mailto:lianqi@sinsegye.com">lianqi@sinsegye.com</a>	

更新说明

2024/11/08 / 2.0.1.0

功能	变更类型	说明	相关文档
<ul style="list-style-type: none"><li>设备概览功能</li><li>网口配置</li><li>内存分配</li><li>串口配置</li><li>PECIE配置</li><li>双域系统</li><li>文件管理</li><li>日志管理</li><li>时间管理</li></ul>	新增适配机型	<ul style="list-style-type: none"><li>SX21 一层虚拟化</li><li>SX21 二层虚拟化</li><li>SX58</li><li>SX5164-B01</li><li>SP7000Se</li><li>SP7000H</li><li>SP7020H</li></ul>	



中科时代

SINSEGYE

基于PC技术的工智机新时代

SF8010使用介绍

前言

一、文件说明

本说明专为熟悉相关国家标准且经过专业培训的控制与自动化技术专家而制定。

在安装与调试部件时，务必仔细审阅所有相关文件及以下说明。

合格人员应始终采用最新的有效文档进行操作。

责任人员必须确保所述产品的应用或使用完全符合所有安全要求，涵盖所有相关法律法规、指导原则及标准。

1、免责声明

本文件经过精心编制，但鉴于所描述产品处于持续的开发与升级过程中，中科时代（深圳）计算机系统有限公司保留随时对文件进行修改和更新的权利，且无需事先通知。请注意，禁止依据数据图及本文件描述对已交付的产品进行任何改动。

对于因使用或信赖本手册所载明或未明示的信息而造成的任何损失或损害，中科时代计算机系统有限公司不承担任何责任。

2、版权所有

本手册的所有权归中科时代计算机系统有限公司所有。未经书面许可，任何人不得以任何形式复制、分发、翻译或以其他方式使用本手册的全部或部分内容。

本手册受版权法保护。任何对本手册内容的复制、分发、翻译、展示、表演、演绎或使用，无论出于何种目的，均需得到中科时代计算机系统有限公司的明确许可。未经许可，任何行为均视为侵犯中科时代计算机系统有限公司的版权。

二、安全声明

1、安全规程

为了您的安全，请阅读以下说明。始终遵守产品特定的安全说明，您可以在本文档的适当位置找到这些说明。

2、责任免除

所有组件都提供了硬件和软件配置。不允许对文件中所述以外的硬件或软件配置进行修改，中科时代不对文件所述外的硬件或软件负责。


3、人员资格


本说明仅适用于熟悉适用国家标准的经过培训的控制、自动化和驱动技术专家。

4、信号词

文档中使用的信号词分类如下。为了防止人员和财产受到伤害和损害，请阅读并遵守安全和警告通知。

5、个人伤害警示

	<div><div>警告</div><div>危险的类型 说明不避免危险的后果 说明如何避免危险的发生</div></div>	警告表示一种潜在的危險情况，如果不加以避免，可能会导致严重的伤害或死亡。
--	---	--------------------------------------

<div><div></div><div><div>□ 注意</div><div>危险的类型 说明不避开危险的后果 说明如何避免危险的发生</div></div></div>	注意表示潜在的危险情况，如果不避免，可能会导致轻度受伤或中度受伤，或导致设备损坏。
<div><div>提醒</div><div>危险的类型 说明不避开危险的后果 说明如何避免危险的发生</div></div>	注意表示一种潜在的危险情况，如果不加以避免，可能只导致设备的损坏。

6、对财产或环境造成损坏的警告


<div><div>注意</div><div>危险的类型 说明不避开危险的后果 说明如何避免危险的发生</div></div>	环境、设备或数据可能会被损坏。
---	-----------------

7、产品处理信息

例如，这些信息包括：行动建议、援助或有关产品的进一步信息。

概述

SF8010 Device Manager是一款设备管理工具软件产品，用于管理整个工智机系统，含系统、硬件等信息读取，以及二次分配功能。本文档主要对SF8010中各个模块的功能介绍和基础使用方法。

 本文档中截图主要以SX21 二层虚拟化机型，chrome浏览器为示例

下表概述了各个产品组件

产品组件	描述说明
libacp	
adi	
aoiservice	



## 安装卸载

### 一、安装要求



开始安装前，请熟读 [Linux基础操作](#) 中的操作示例。以及熟悉MetaFacture的基本操作

#### 1、软件下载

- libacp\_0.1.1-rc.1\_amd64.deb [http://gitlab.sinsegye.com.cn:8082/artifactory/generic-local/release/acpserver/0.1.1-rc.1/x64-release/libacp\\_0.1.1-rc.1\\_amd64.deb](http://gitlab.sinsegye.com.cn:8082/artifactory/generic-local/release/acpserver/0.1.1-rc.1/x64-release/libacp_0.1.1-rc.1_amd64.deb)
  - SHA-256: 5d242c41dd14949101585c62ddd915b54ea550c0ed49935f03d5cf63cb911b14
- aoiservice\_0.0.1-rc.38\_amd64.deb [http://gitlab.sinsegye.com.cn:8082/artifactory/generic-local/release/aoiservice/0.0.1-rc.38/x64-release/aoiservice\\_0.0.1-rc.38\\_amd64.deb](http://gitlab.sinsegye.com.cn:8082/artifactory/generic-local/release/aoiservice/0.0.1-rc.38/x64-release/aoiservice_0.0.1-rc.38_amd64.deb)
  - SHA-256: 682a08f61eca7b57160d96c7c928b0c86f3ec82a5038aceec0b8a0b574afbb72
- adi\_0.0.6\_amd64.deb [http://gitlab.sinsegye.com.cn:8082/artifactory/si-debian-release-ecs/adi/release/0.0.6/adi\\_0.0.6\\_amd64.deb](http://gitlab.sinsegye.com.cn:8082/artifactory/si-debian-release-ecs/adi/release/0.0.6/adi_0.0.6_amd64.deb)
  - SHA-256: efe93de0adbc7d26fdb945e728db45373b7ef145906dc59d60c6cc45f93a9ea4
- sf8010\_2.0.1.1\_amd64.deb [http://gitlab.sinsegye.com.cn:8082/artifactory/si-debian-release-ecs/sf8010/release/2.0.1.1/sf8010\\_2.0.1.1\\_amd64.deb](http://gitlab.sinsegye.com.cn:8082/artifactory/si-debian-release-ecs/sf8010/release/2.0.1.1/sf8010_2.0.1.1_amd64.deb)
  - SHA-256: b1de66ce92b5c01640d8fd74b79bd9a16b13544c7191edea78e21085db5ffd38

#### 2、环境检查

SP7000Se、SP7000H、SP7020H机型，需先检查grub配置中hugepages是否等于10(针对16G内存配置机型，如内存为32G，则此值范围可在10--26之间)

```
1 # 修改 hugepages=10
2 sudo vim /etc/default/grub
3
4 # 完成配置修改后执行
5 sudo update-grub
6
7 # 重启机器
8 sudo reboot
```

```
# If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update
# /boot/grub/grub.cfg.
# For full documentation of the options in this file, see:
# info -f grub -n 'Simple configuration'

GRUB_DEFAULT=0
GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden
GRUB_TIMEOUT=1
GRUB_DISTRIBUTOR='lsb_release -i -s 2> /dev/null || echo Debian'
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT='intel_iommu=on iommu=pt iommu=1 video=efifb:off quiet splash vfio-pci.ids=8086:4690'
GRUB_CMDLINE_LINUX='isolcpus=0,1 nohz=0,1 nohz_full=0,1 rcu_nocbs=0,1 irqaffinity=2,3,4,5 acpi_irq_nobalance noirqbalance processor.max_cstate=0 processor_idle.max_cstate=0 intel_idle.max_cstate=0 clocksource=
tsc tsc=reliable hpet=disable nmi_watchdog=0 nowatchdog nosoftlockup softlockup_panic=0 selinux=0 enforcing=0 intel_pstate=disable idle=poll cpuidle.off=1 nohalt nosmap intel_iommu=on iommu=pt pci_port_pm=off
pci_aspm.policy=performance ahci.mobile_lpm_policy=1 mce=off numa_balancing=disable apparmor=1 mem_sleep_default=deep rootwait i915.modeset=0 i915.enable_dc=0 i915.enable_fbc=0 i915.enable_psr=0 i915.mitigat
ions=off default_hugepagesz=1G hugepagesz=1G hugepages=1G'

# Uncomment to enable BadRAM filtering, modify to suit your needs
# This works with Linux (no patch required) and with any kernel that obtains
# the memory map information from GRUB (GNU Mach, kernel of FreeBSD ...)
#GRUB_BADRAM='0x01234567,0xfefefefe,0x89abcdef,0xefefefef'

# Uncomment to disable graphical terminal (grub-pc only)
#GRUB_TERMINAL=console

# The resolution used on graphical terminal
# note that you can use only modes which your graphic card supports via VBE
# you can see them in real GRUB with the command 'vbeinfo'
#GRUB_GFXMODE=640x480

# Uncomment if you don't want GRUB to pass "root=UUID=xxx" parameter to Linux
#GRUB_DISABLE_LINUX_UUID=true

# Uncomment to disable generation of recovery mode menu entries
#GRUB_DISABLE_RECOVERY="true"

# Uncomment to get a beep at grub start
#GRUB_INIT_TUNE="480 400 1"
```

SP7000H机型需要额外执行如下命令

- 1 sudo vim /etc/netplan/01-network-manager-config.yaml
- 2
- 3 # 修改文件内容，为如下三行
- 4 network:
- 5 version: 2
- 6 renderer: NetworkManager

```
network:
version: 2
renderer: NetworkManager
~
~
~
~
~
~
```

## 二、安装过程

### 1、安装命令

- 1 # 将下载四个deb包，上传到工智机后，执行如下命令
- 2
- 3 sudo dpkg -i libacp\_0.1.1-rc.1\_amd64.deb
- 4 sudo dpkg -i adi\_0.0.6\_amd64.deb # 若windows虚拟机开启状态下，执行该命令会提示是否关闭虚拟机。输入yes 虚拟机会关闭，输入no 虚拟机不会关闭
- 5 sudo dpkg -i aoiservice\_0.0.1-rc.38\_amd64.deb
- 6 sudo dpkg -i sf8010\_2.0.1.1\_amd64.deb

## 使用范围

适配机型：



以下系统和BIOS版本，为最早支持版本

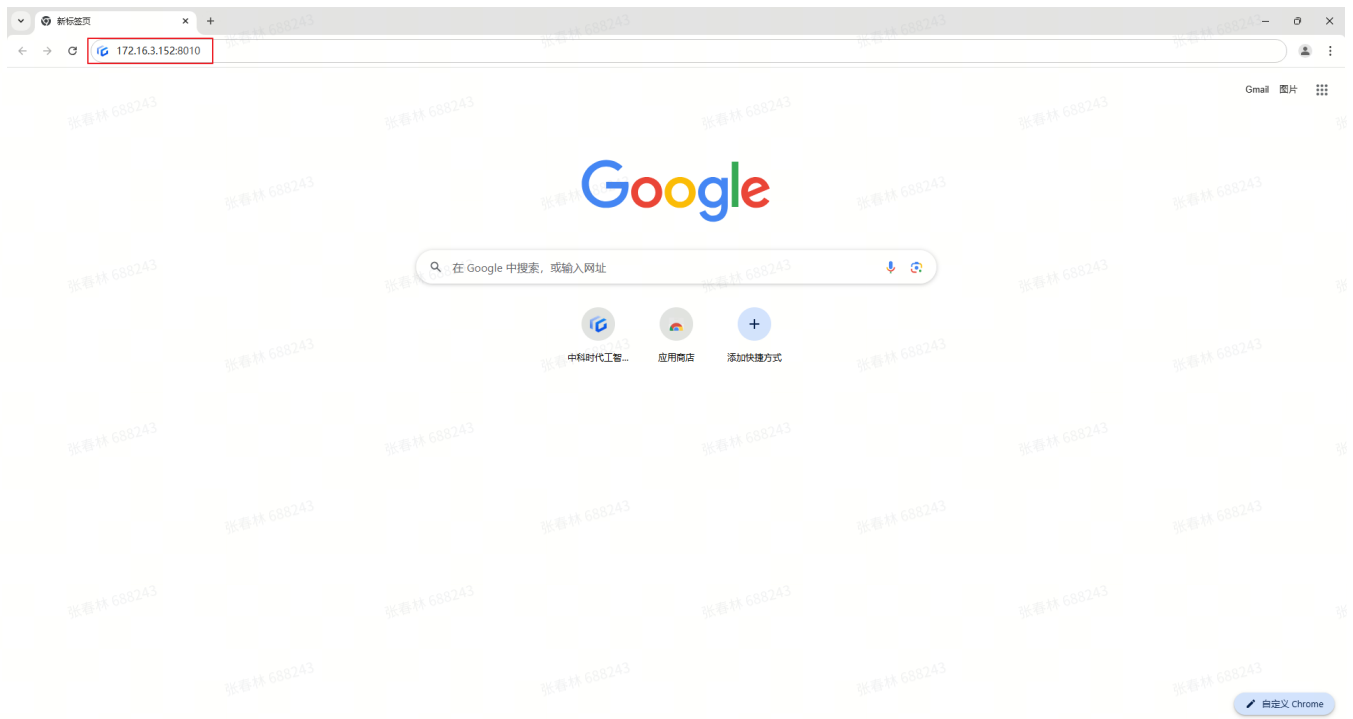
硬件机型	系统版本	BIOS版本
SX21 一层虚拟化	SINSEGYE MetaOS V24.07.1 for SX21 SYSTEM_BUILD_INFORMATION : V08.06.2024	0.01 09/11/2023
SX21 二层虚拟化	SYSTEM_INTEGRATION_VERSION : V03.21.2024-HV	SX2120240918A 09/18/2024
SX58	SINSEGYE MetaOS V24.03.4 for SX58 SYSTEM_BUILD_INFORMATION : V08.27.2024	S896A007 07/11/2024
SX5164-B01	SINSEGYE MetaOS V24.08.15_SX5 for ALL SYSTEM_BUILD_INFORMATION : V08.20.2024	5.19 05/06/2024
SP7000Se	SYSTEM_INTEGRATION_VERSION : V04.03.2024-SP7000S_01 V07.09.2024-test 测试版系统	SP7000SE001 07/08/2024
SP7000H	SYSTEM_INTEGRATION_VERSION : V04.03.2024-SP7000H	SP7000H001 04/09/2024
SP7020H	SINSEGYE MetaOS V24.02.1 for SP7020H SYSTEM_BUILD_INFORMATION : V07.25.2024	SP7020H001 04/09/2024

建议使用浏览器：chrome、edge

功能介绍

1. 登录

- a. 打开浏览器，输入工智机ip:8010，并回车，会自动跳转到登录页面



b. 跳转登录页面后，输入用户名\*\*\*和密码\*\*\*后，点击登录即可



用户名和密码等敏感信息，请联系文末"中科时代产品的本地支持与服务"下同



SF8010 登录页面

## 2. 设备概览

### 2.1 适用范围

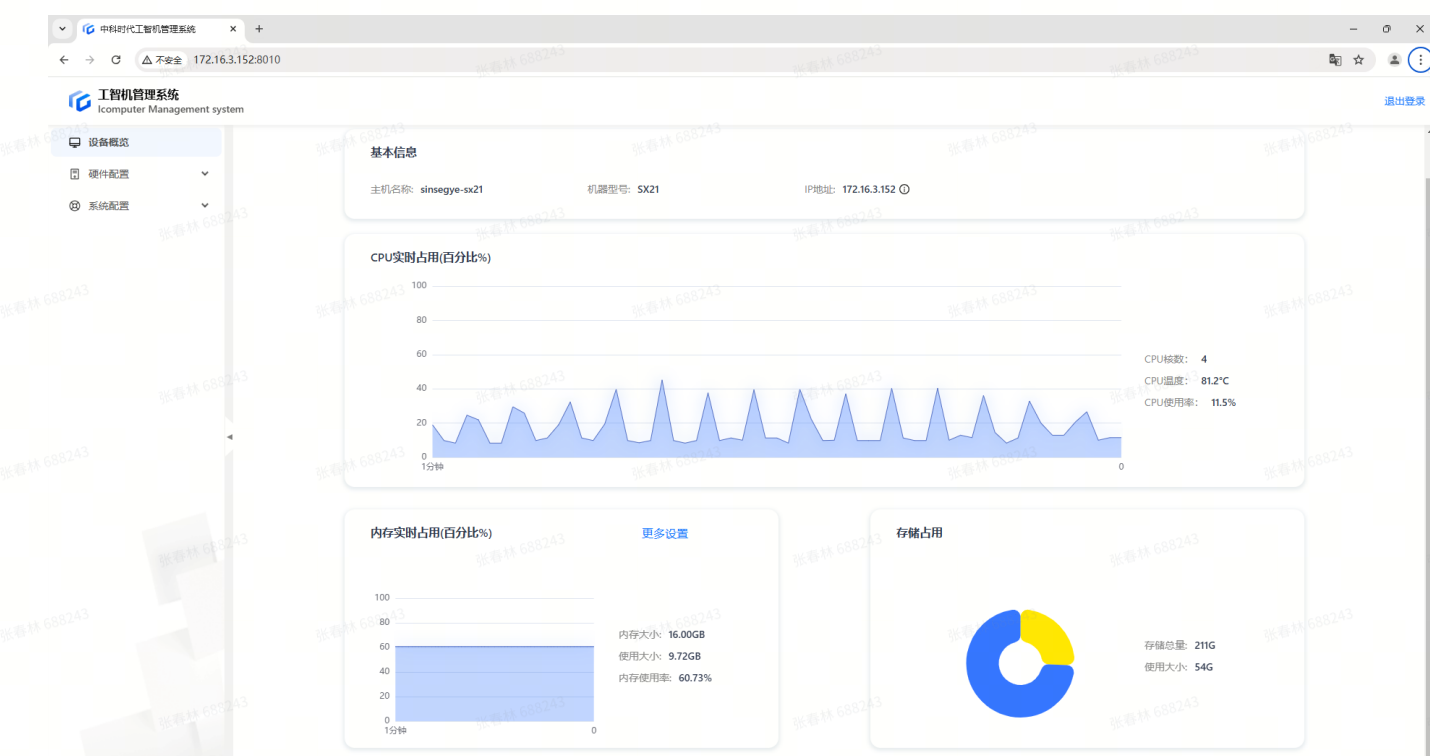
全部已适配机型

2.2 功能简介

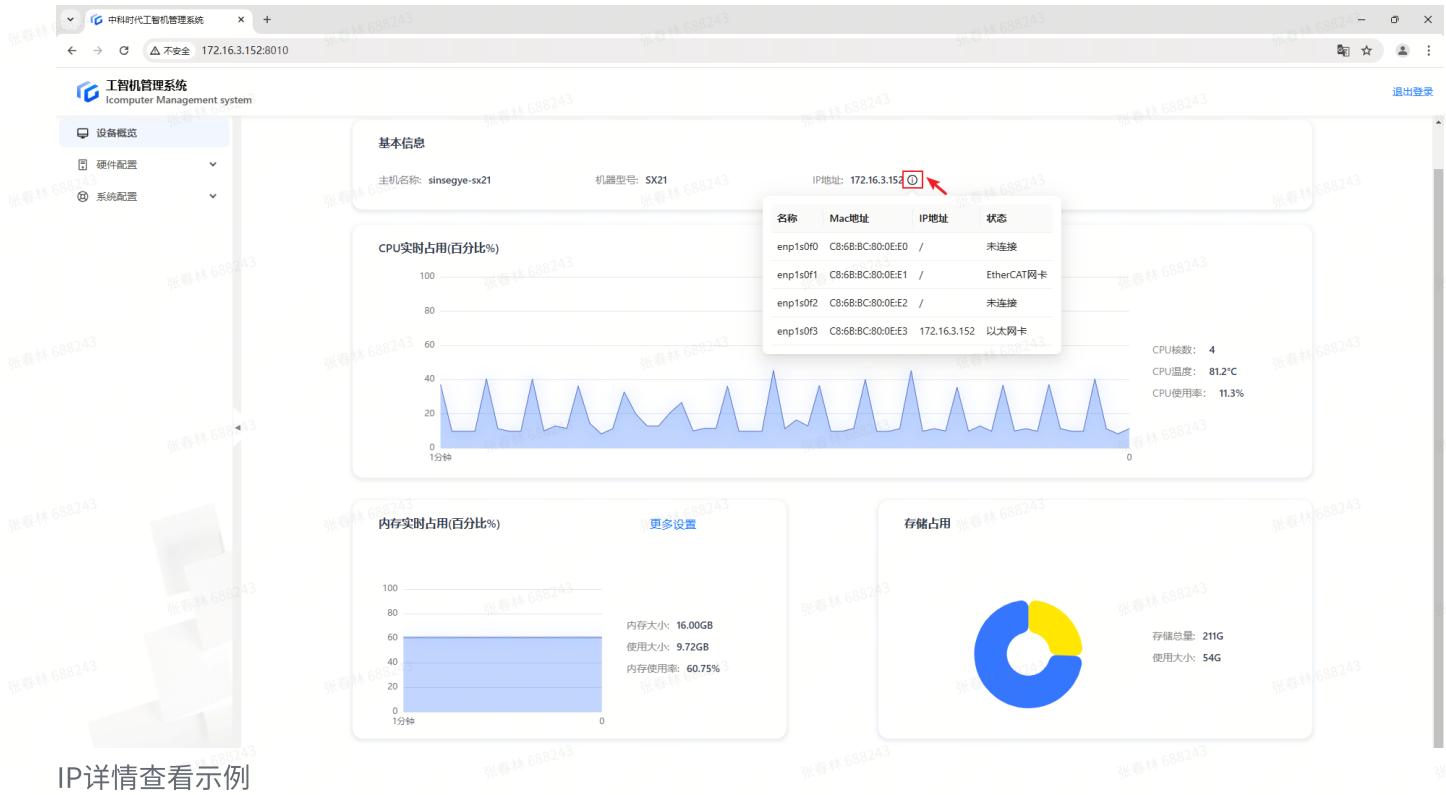
该页面主要用于展示实时域的名称、型号、IP基本信息，以及运行时的cpu、内存、存储的占用情况

2.3 使用详情

- a. 基本信息：展示主机名称、机器型号、IP地址，鼠标放到 i 可查看ip详情
- b. CPU实时占用：展示CPU核数、CPU温度、CPU使用率
- c. 内存实时占用：展示内存大小、使用大小、内存使用率、内存配置跳转按钮
- d. 存储占用：展示存储总量、使用大小数据



SF8010 设备概览页面



IP详情查看示例

### 3. 网口配置

#### 3.1 适用范围

全部已适配机型

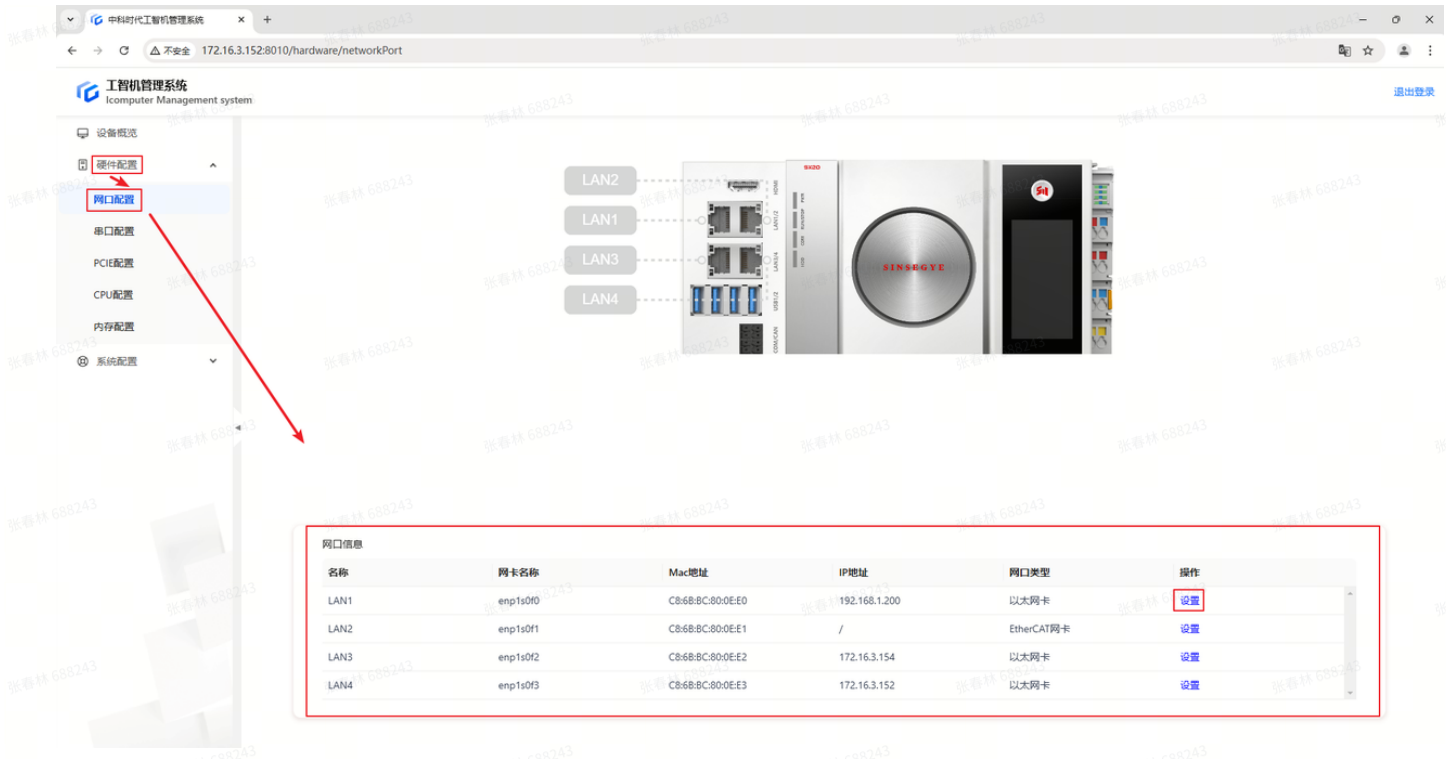
#### 3.2 功能简介

该页面主要用于查看实时域中网卡信息详细情况，以及对网卡进行EtherCAT、自动、手动、DNS、路由等自定义配置

#### 3.3 使用详情

##### 3.3.1 网口信息

通过点击[硬件配置]->[网口配置]打开网口信息列表，看查看LAN名称、网卡名称、MAC地址、IP地址、网口类型等信息。同时点击[设置]按钮，可进行对应网卡的配置修改



网口配置主页面展示

### 3.3.2 设置EtherCAT--启用

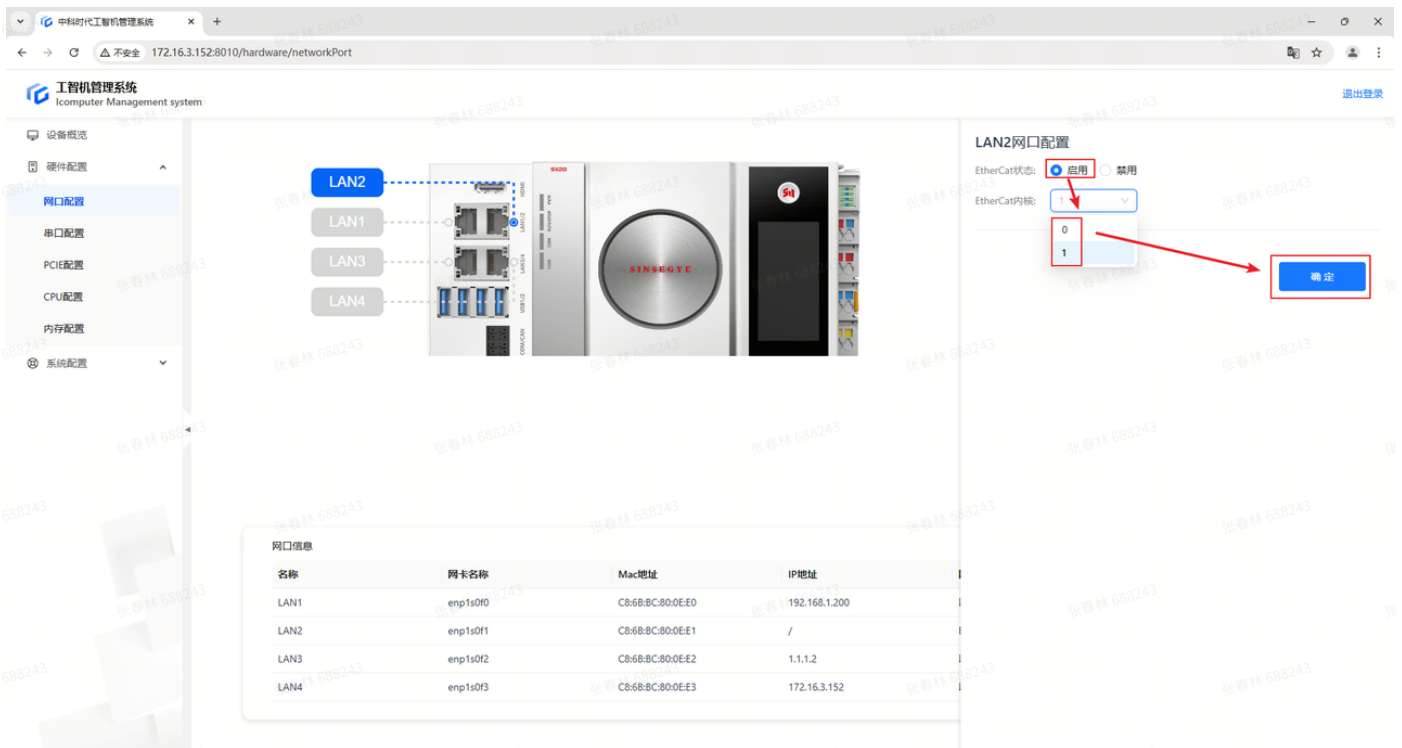


请确保网线已正确连接：工智机、伺服设备和局域网，根据使用情况均已使用网线连接

下同

- 点击要修改配置的网卡对应的[设置]按钮(请确保网线已正确连接)
- 修改[EtherCAT状态]为[启用]，并选择[EtherCAT内核]为[1]核或者[0]核
- 完成配置修改后，一定要点击[确定]按钮，才可生效





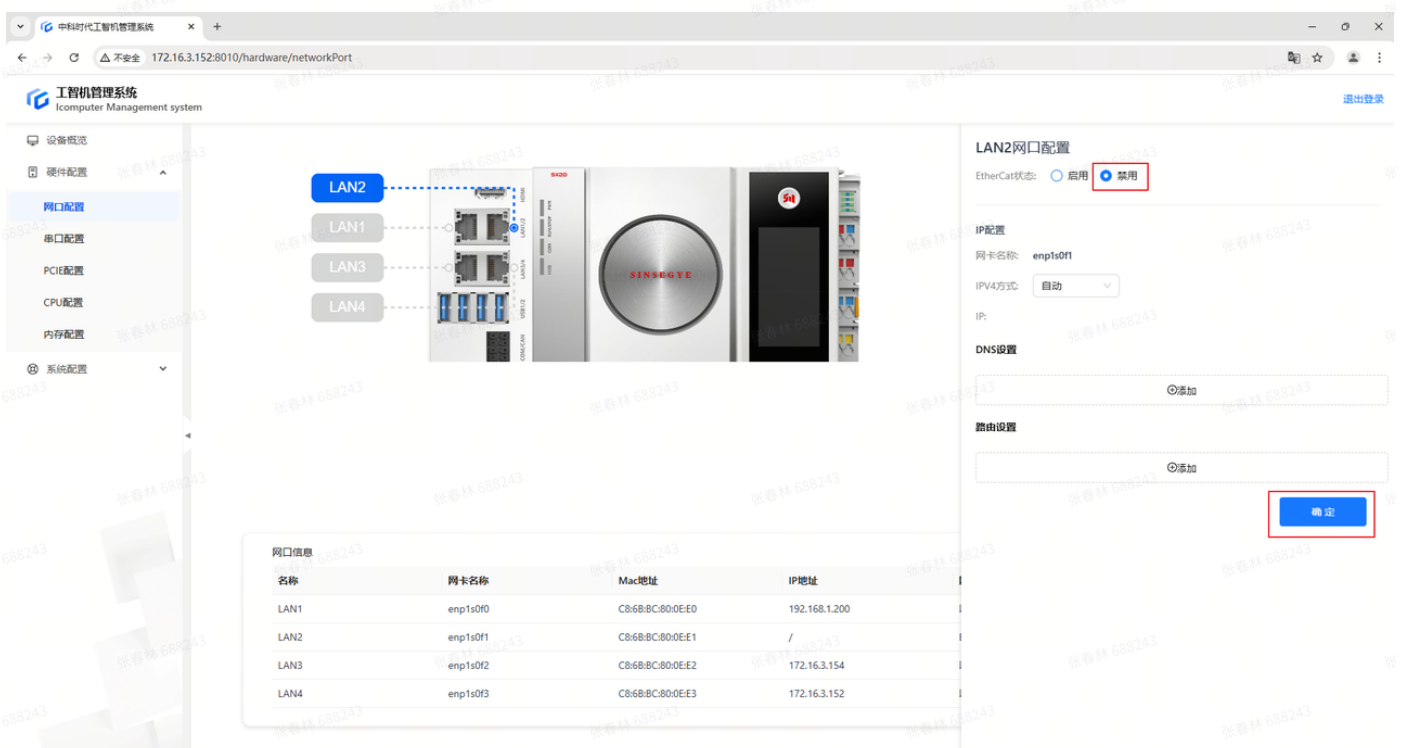
EtherCAT启用配置示例



LAN1网卡为管理口，不能进行EtherCAT配置

### 3.3.3 设置EtherCAT--禁用

- 点击要已设置[EtherCAT网卡]对应的[设置]按钮(请确保网线已正确连接)
- 修改[EtherCAT状态]为[禁用]，同时IP使用默认自动方式，也可进行IP相关配置
- 完成配置修改后，一定要点击[确定]按钮，才可生效

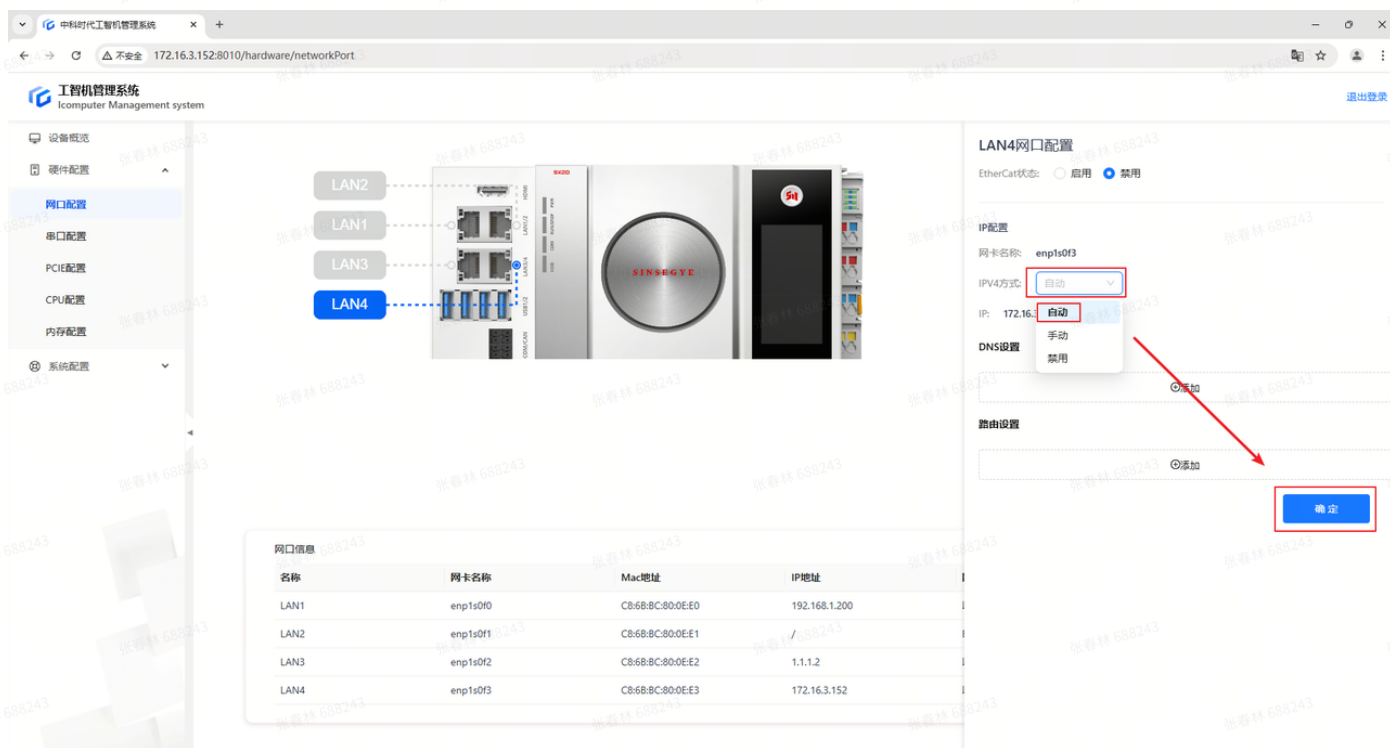


EtherCAT禁用配置示例



### 3.3.4 设置IPV4方式--自动

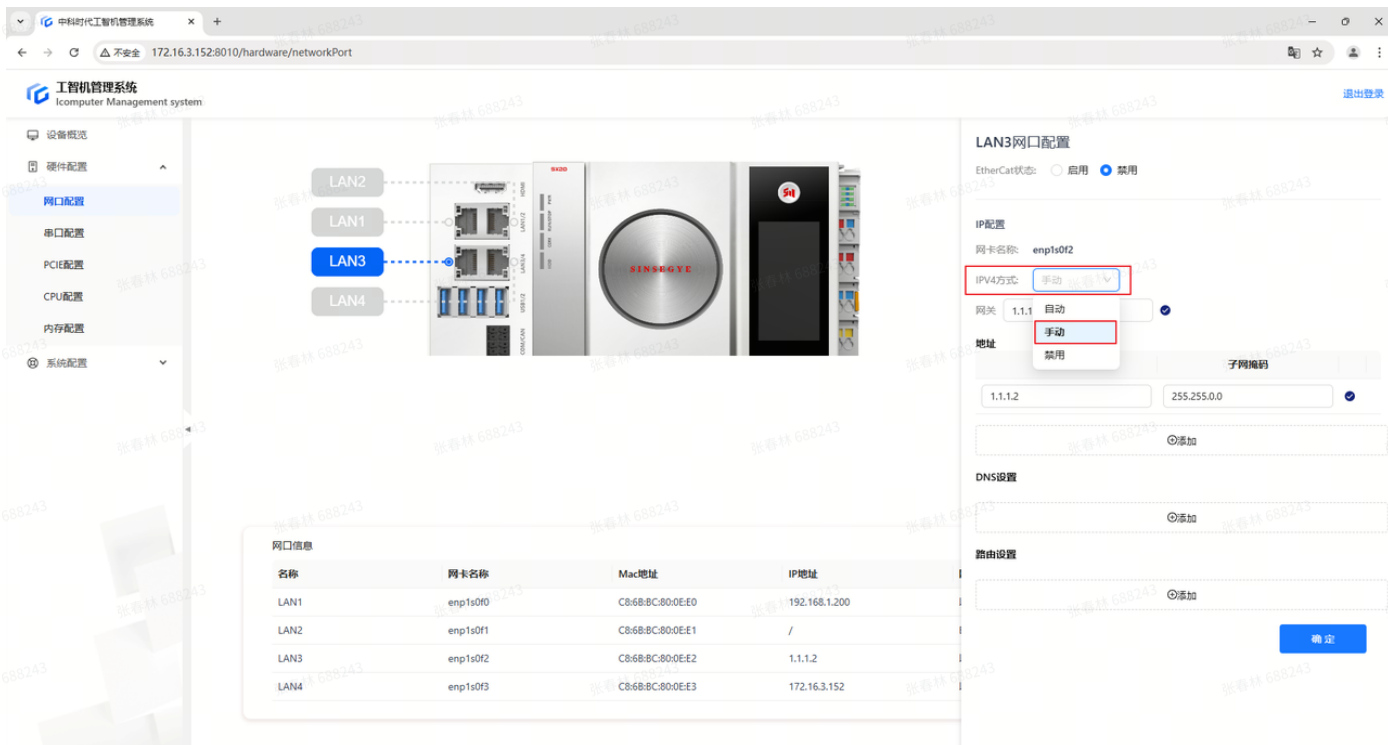
- 点击要修改配置的网卡对应的[设置]按钮(请确保网线已正确连接)
- 修改[IPV4方式]为[自动]，默认即为该配置
- 完成配置修改后，一定要点击[确定]按钮，才可生效



IPV4方式-自动配置示例

### 3.3.5 设置IPV4方式--手动

- 点击要修改配置的网卡对应的[设置]按钮(请确保网线已正确连接)
- 修改[IPV4方式]为[手动]，后显示网关、IP、子网掩码等相关配置

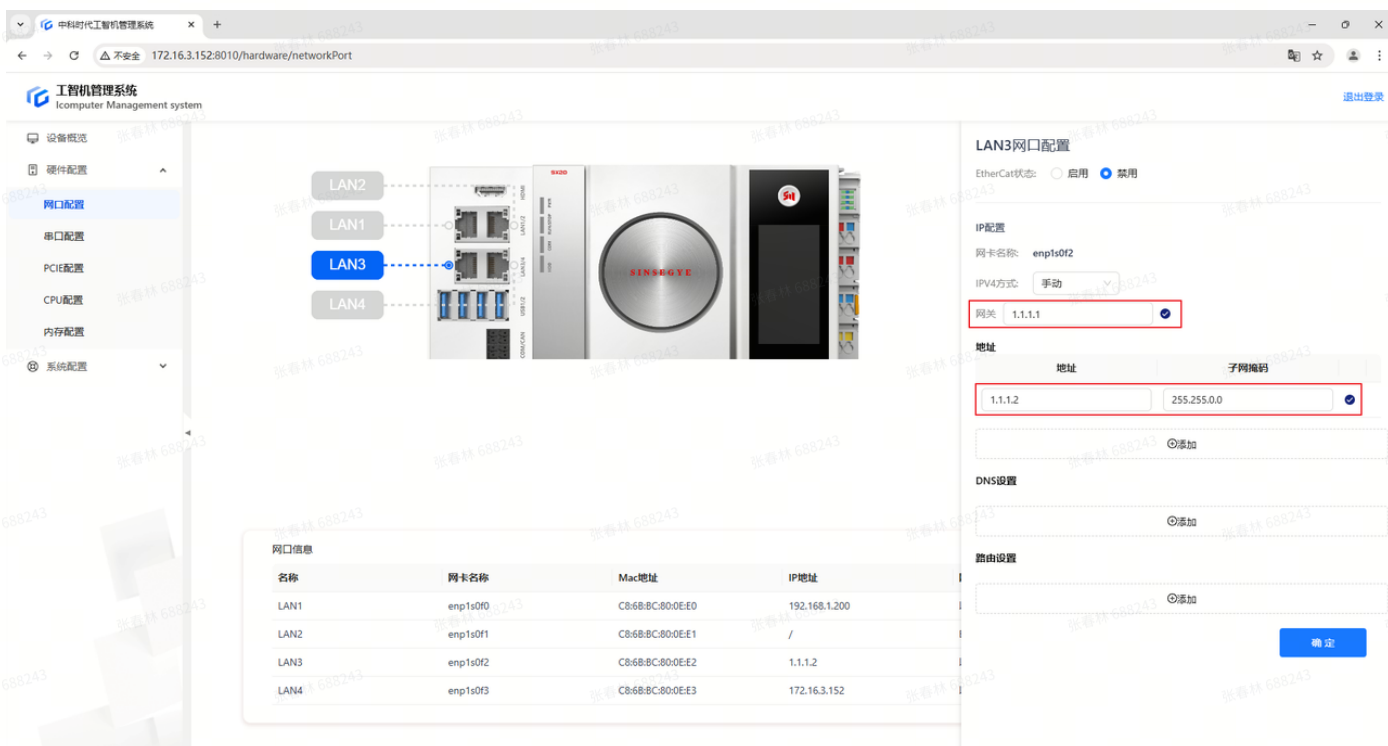


IPv4方式-自动配置示例-1

- c. 根据现场实际情况，进行网关、地址和子网掩码的配置
- d. 完成配置修改后，一定要点击[确定]按钮，才可生效



注意ip地址格式，以及数据的正确填写

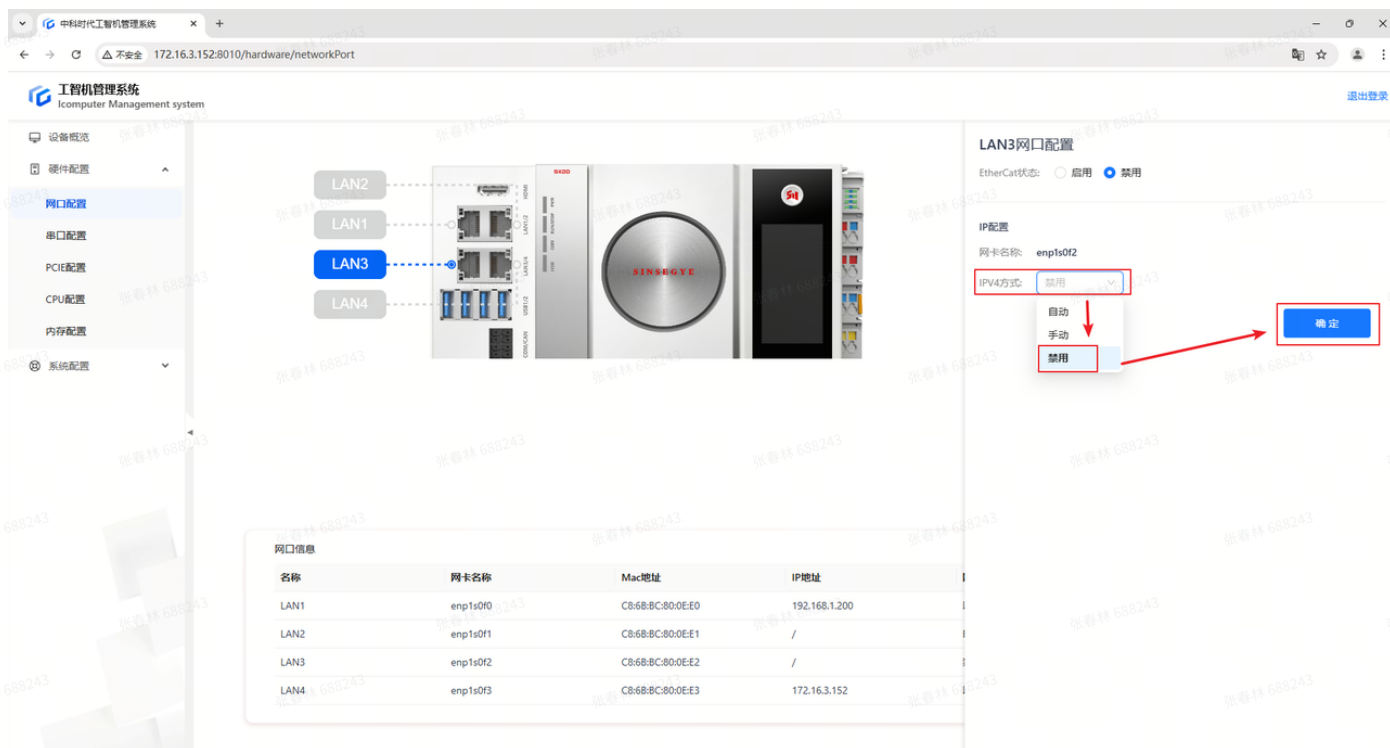


IPv4方式-自动配置示例-2

### 3.3.6 设置IPv4方式--禁用

- a. 点击要修改配置的网卡对应的[设置]按钮(请确保网线已正确连接)

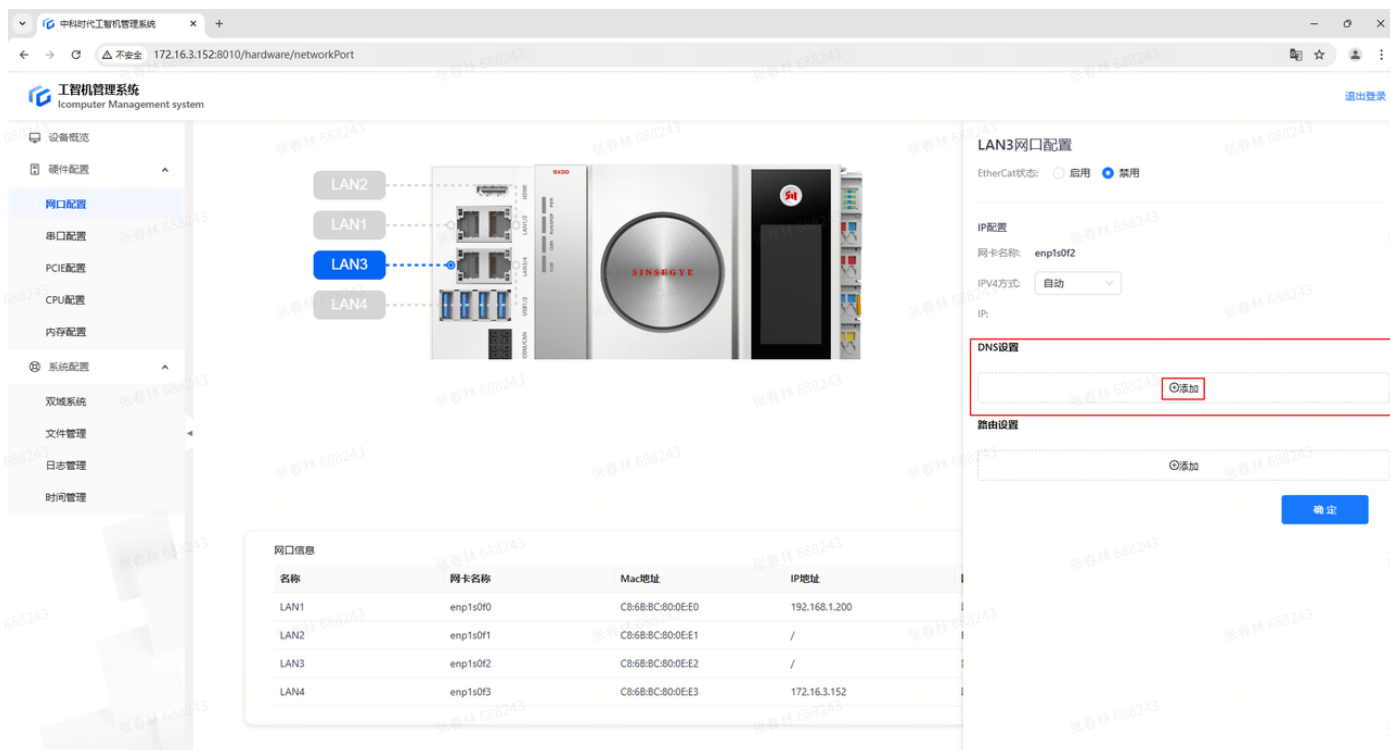
- b. 修改[IPv4方式]为[禁用]，配置禁用后该网卡无法再使用
- c. 完成配置修改后，一定要点击[确定]按钮，才可生效



IPv4方式-禁用配置示例

### 3.3.7 设置DNS

- a. 点击要修改配置的网卡对应的[设置]按钮(请确保网线已正确连接)
- b. 点击[DNS设置]下的[添加]按钮，创建新条目



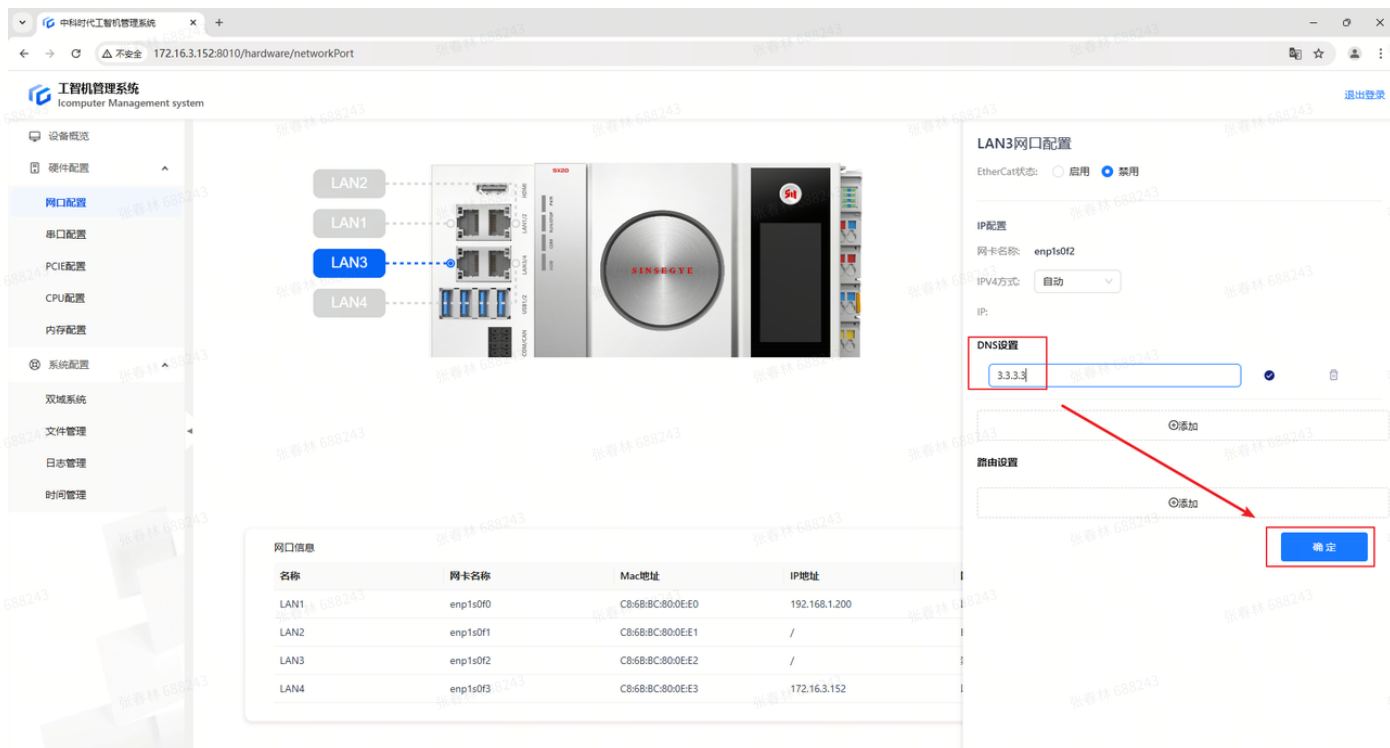
添加DNS配置示例-1

- c. 出现文本框后，根据现场实际情况，填写相应配置

d. 完成配置修改后，一定要点击[确定]按钮，才可生效



注意ip地址格式，以及数据的正确填写

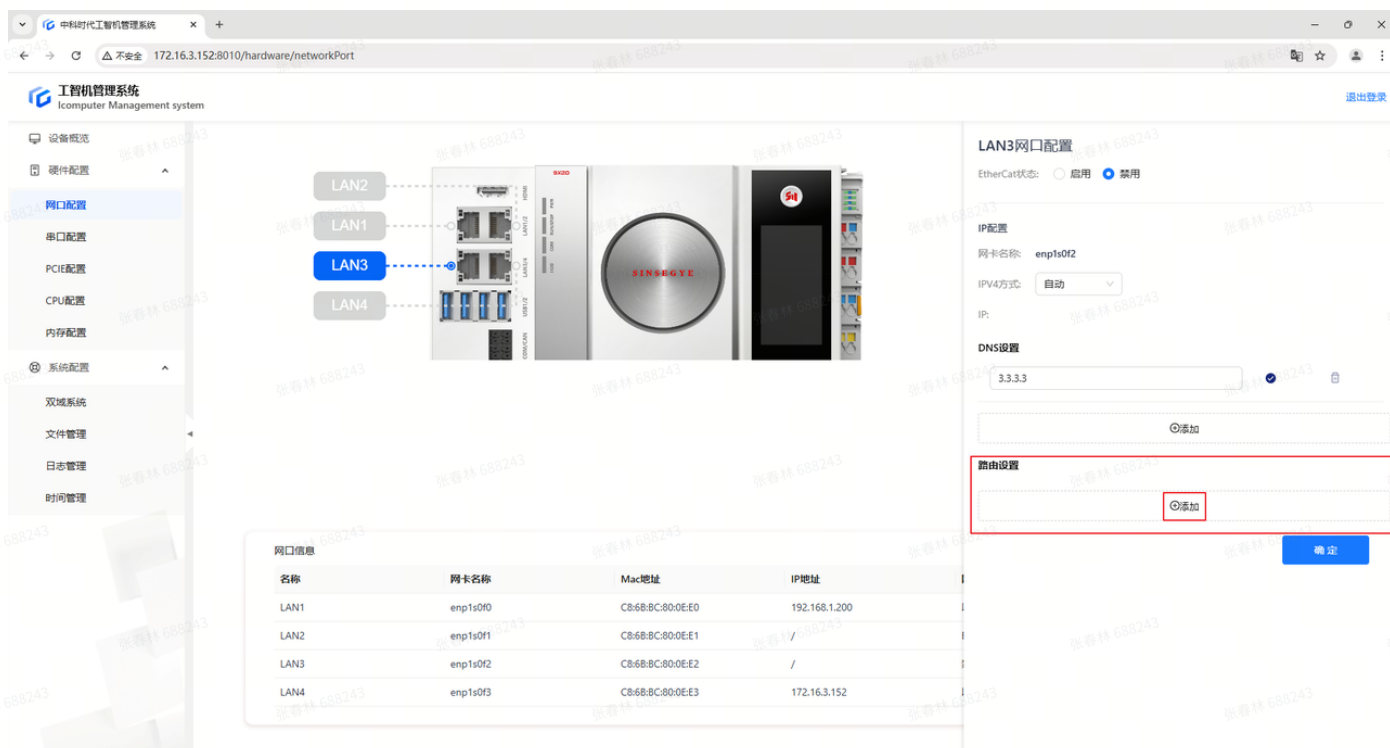


添加DNS配置示例-2

### 3.3.8 设置路由

a. 点击要修改配置的网卡对应的[设置]按钮(请确保网线已正确连接)

b. 点击[路由设置]下的[添加]按钮，创建新条目



添加路由配置示例-1

- c. 出现文本框后，根据现场实际情况，填写[地址]、[子网掩码]、[网关]、[跃点]相关配置
- d. 完成配置修改后，一定要点击[确定]按钮，才可生效



注意ip地址格式，以及数据的正确填写

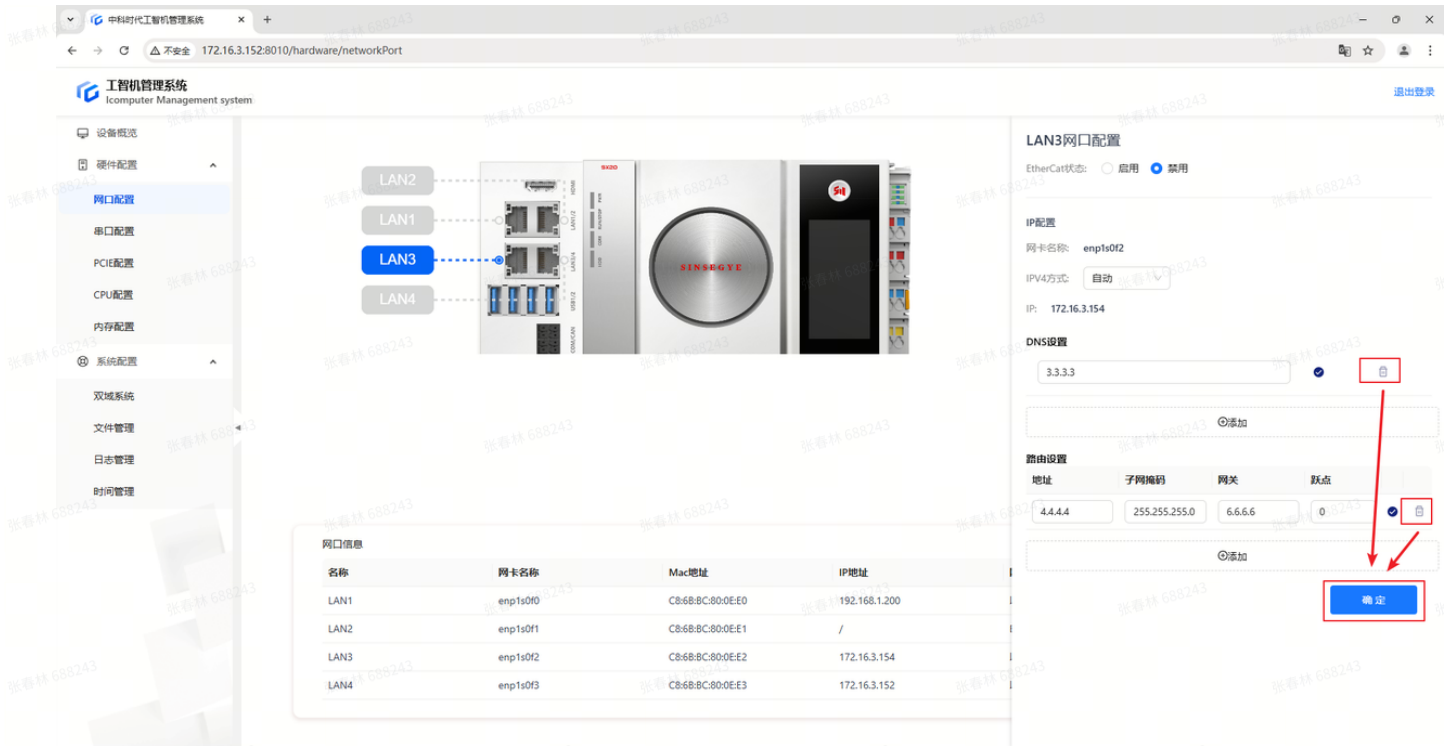
名称	网卡名称	Mac地址	IP地址
LAN1	enp1s0f0	C8:6B:8C:80:0E:E0	192.168.1.200
LAN2	enp1s0f1	C8:6B:8C:80:0E:E1	/
LAN3	enp1s0f2	C8:6B:8C:80:0E:E2	/
LAN4	enp1s0f3	C8:6B:8C:80:0E:E3	172.16.3.152

地址	子网掩码	网关	跃点
4.4.4.4	255.255.255.0	6.6.6.6	0

添加路由配置示例-2

### 3.3.9 删除配置

- a. 点击要修改配置的网卡对应的[设置]按钮(请确保网线已正确连接)
- b. 点击已配置的DNS/路由后对应的[删除]按钮
- c. 完成配置修改后，一定要点击[确定]按钮，才可生效



删除配置示例

### 3.3.10 注意事项

- ethercat禁用状态，表明该网口为普通网口功能。启用状态则为ethercat专用网口
- 仅支持对设备内置网卡进行配置，不支持PCIE和USB扩展网卡的配置
- 未连接网线的网卡，网口类型显示为[未连接]，无法进行设置
- 配置在非实时域的网卡，网口类型显示为[虚拟网卡]，无法进行设置
- 注意在非生产环境下进行配置修改

## 4. 串口配置

### 4.1 适用范围

SX21 一层虚拟化、SX21 二层虚拟化、SX58、SX5164-B01

### 4.2 功能简介

查看/修改实时域的串口模式

### 4.3 使用详情

#### 4.3.1 串口切换

- a. 点击[硬件配置]->[串口配置]，根据现场实际使用需求，选择对应类型(485/422/232)，完成配置修改后，一定要点击[确定]按钮，才可生效



串口配置示例

### 4.3.2 注意事项

- 注意在非生产环境下进行配置修改

## 5. PCIE配置

### 5.1 适用范围

SX21 二层虚拟化、SP7000Se、SP7000H、SP7020H

### 5.2 功能简介

内置/拓展的PCIE拓展设备域配置的设置

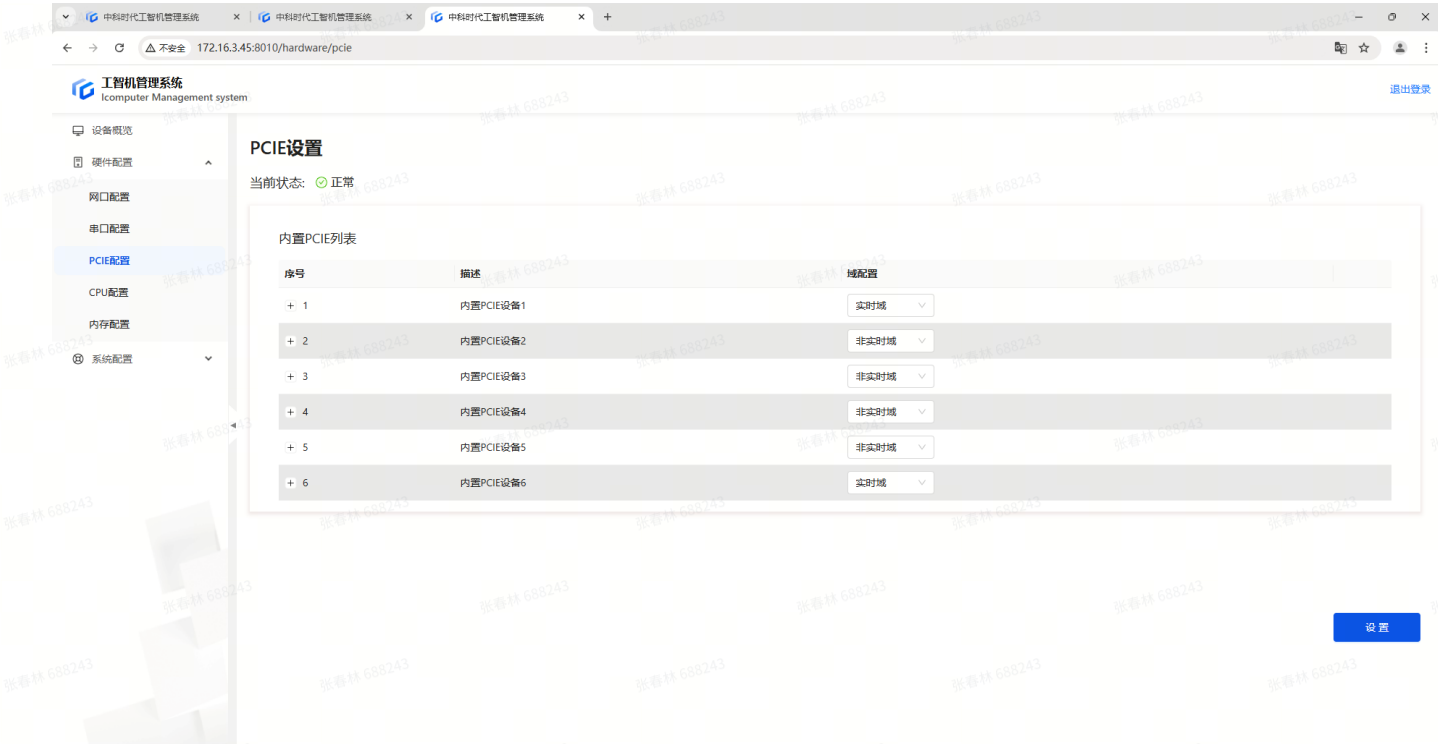
### 5.3 使用详情

#### 5.3.1 主页面

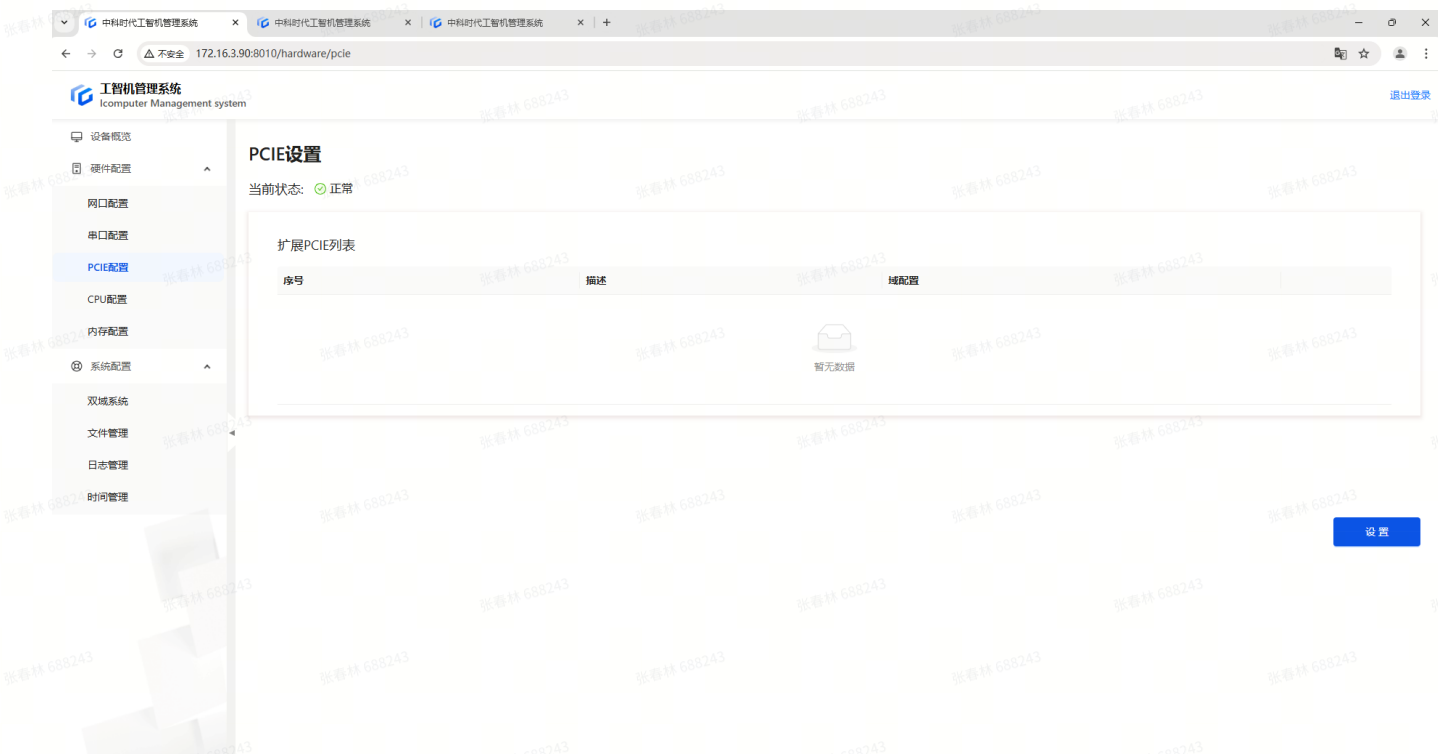
- 点击[硬件配置]->[PCIE管理]，进入PCIE配置页面



SP7000Se、SP7000H只支持内置PCIE配置；SX21 二层虚拟化只支持扩展PCIE配置；SP7020H同时支持内置PCIE和扩展PCIE配置

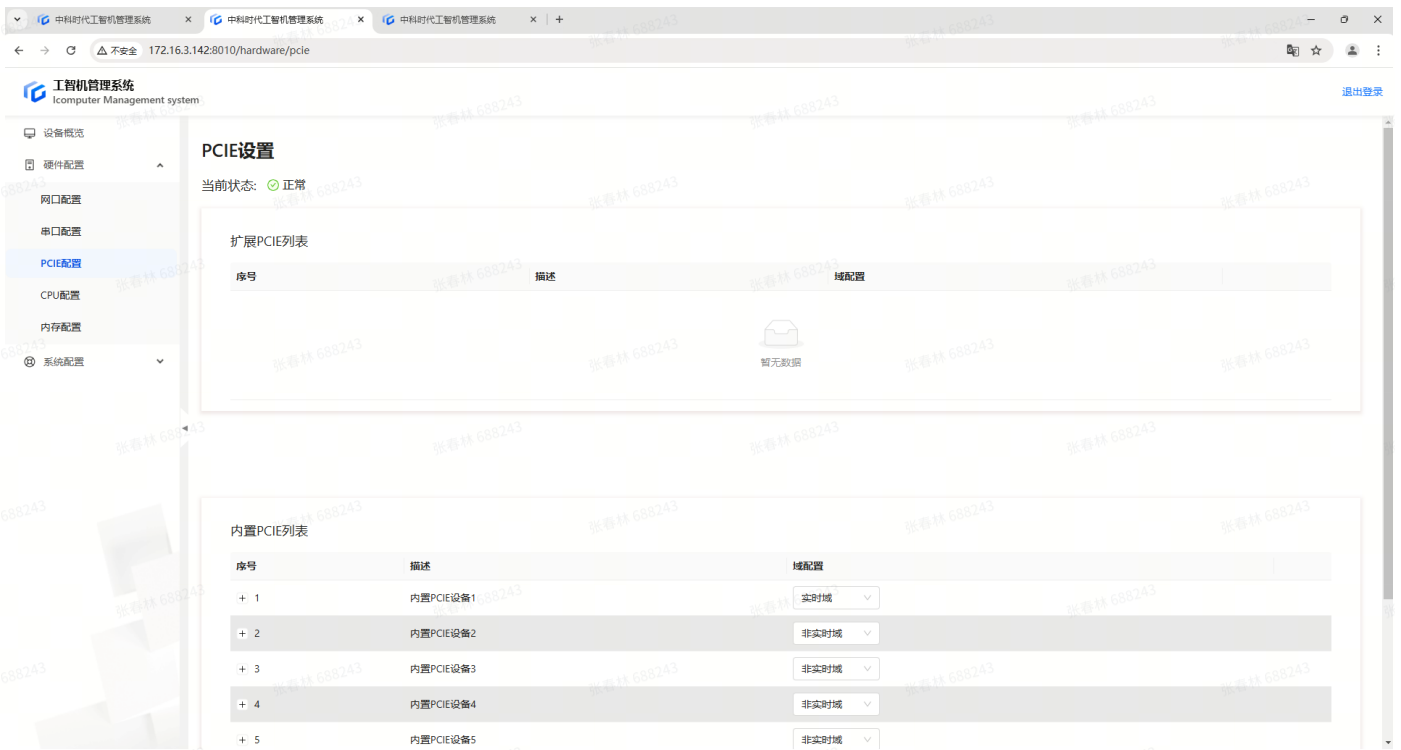


SP7000H PCI配置页面示例



SX21 二层虚拟化 PCI配置页面示例



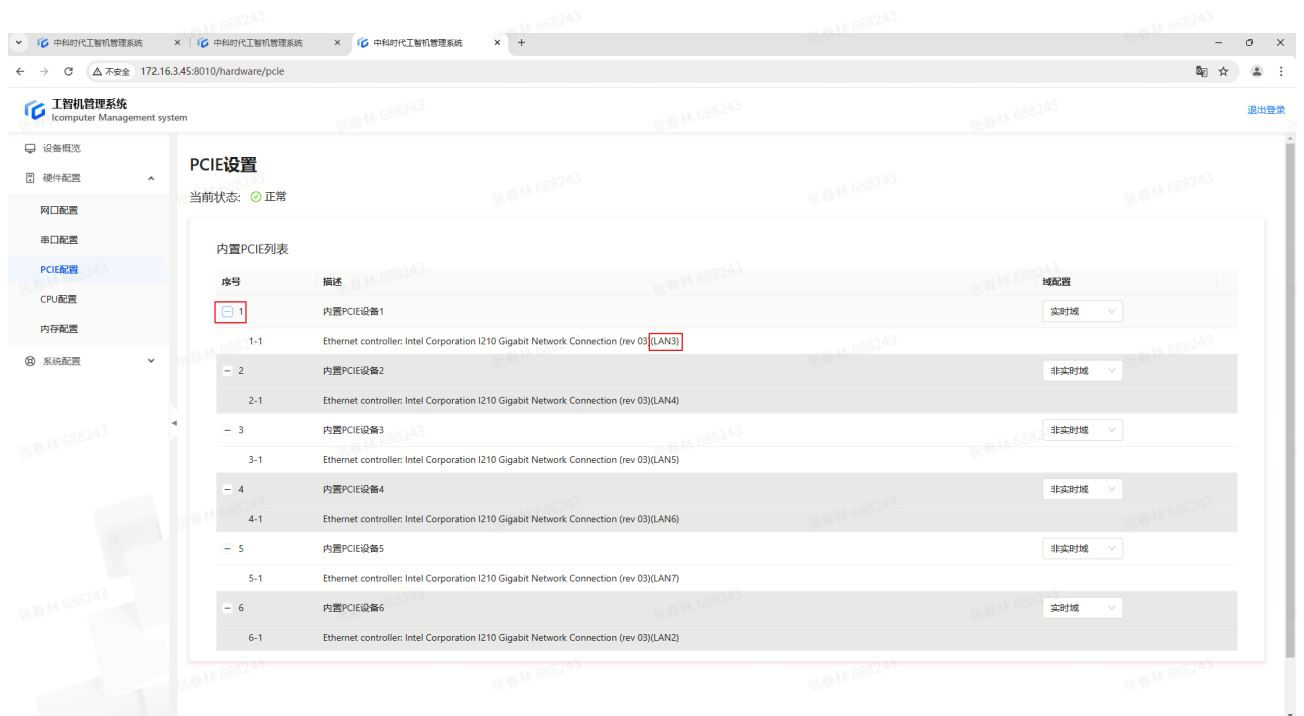


SP7020H PCIe配置页面示例

### 5.3.2 内置PCIe

💡 LAN1 为设备调试网口，不能进行PCIe域配置

- 内置PCIe列表展示工智机已集成的内置网卡。可通过修改域配置，选择对应网卡在非实时域(windows)还是实时域(linux)下使用
- 内置PCIe列表中设备，与物理网口对应关系查看方法
  - 点击设备序号前的 + 号，可展开详情，详情中记录该设备对应LANx



内置PCIe查看网卡LANx

- ii. 根据LANx，回到[网口配置]下，查看网口信息中的对应关系(也可与物理设备上印刷的LANx直接对应)

网口信息

名称	网卡名称	Mac地址	IP地址	网口类型	操作
LAN1	eno1	68:ED:A4:75:E6:BA	/	未连接	设置
LAN2	emp8s0	68:ED:A4:75:E6:BB	/	未连接	设置
LAN3	emp1s0	68:ED:A4:72:3C:25	172.16.3.45	以太网卡	设置
LAN4	emp2s0	/	/	虚拟网卡	设置
LAN5	emp3s0	/	/	虚拟网卡	设置

网口信息列表查看LANx

- c. 选择要配置的网卡，点击下拉框，修改域配置为实时域/非实时域

PCI设置

当前状态: 正常

内置PCI列表

序号	描述	域配置
+ 1	内置PCI设备1	实时域
+ 2	内置PCI设备2	非实时域
- 3	内置PCI设备3	非实时域
3-1	Ethernet controller: Intel Corporation I210 Gigabit Network Connection (rev 03)(LAN5)	非实时域
+ 4	内置PCI设备4	非实时域
+ 5	内置PCI设备5	非实时域
+ 6	内置PCI设备6	实时域

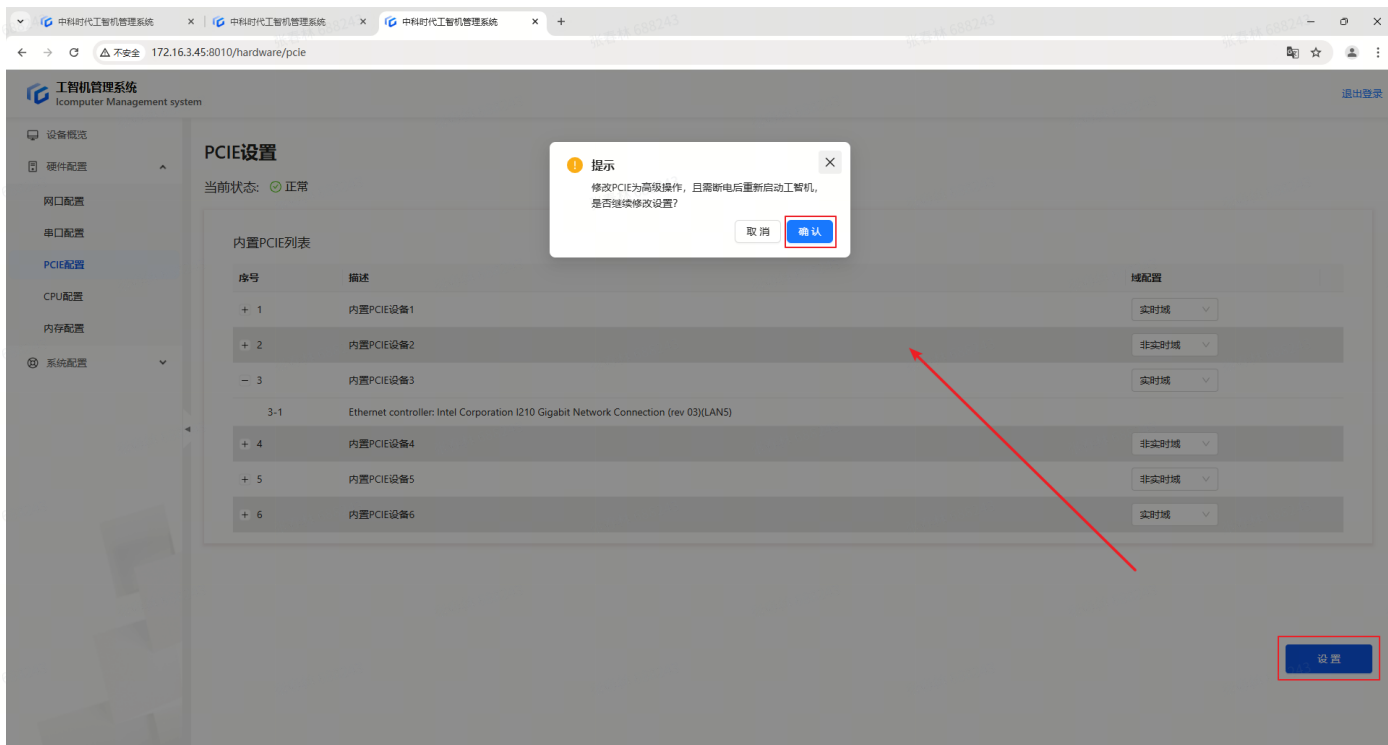
设置

内置PCI-域配置修改示例

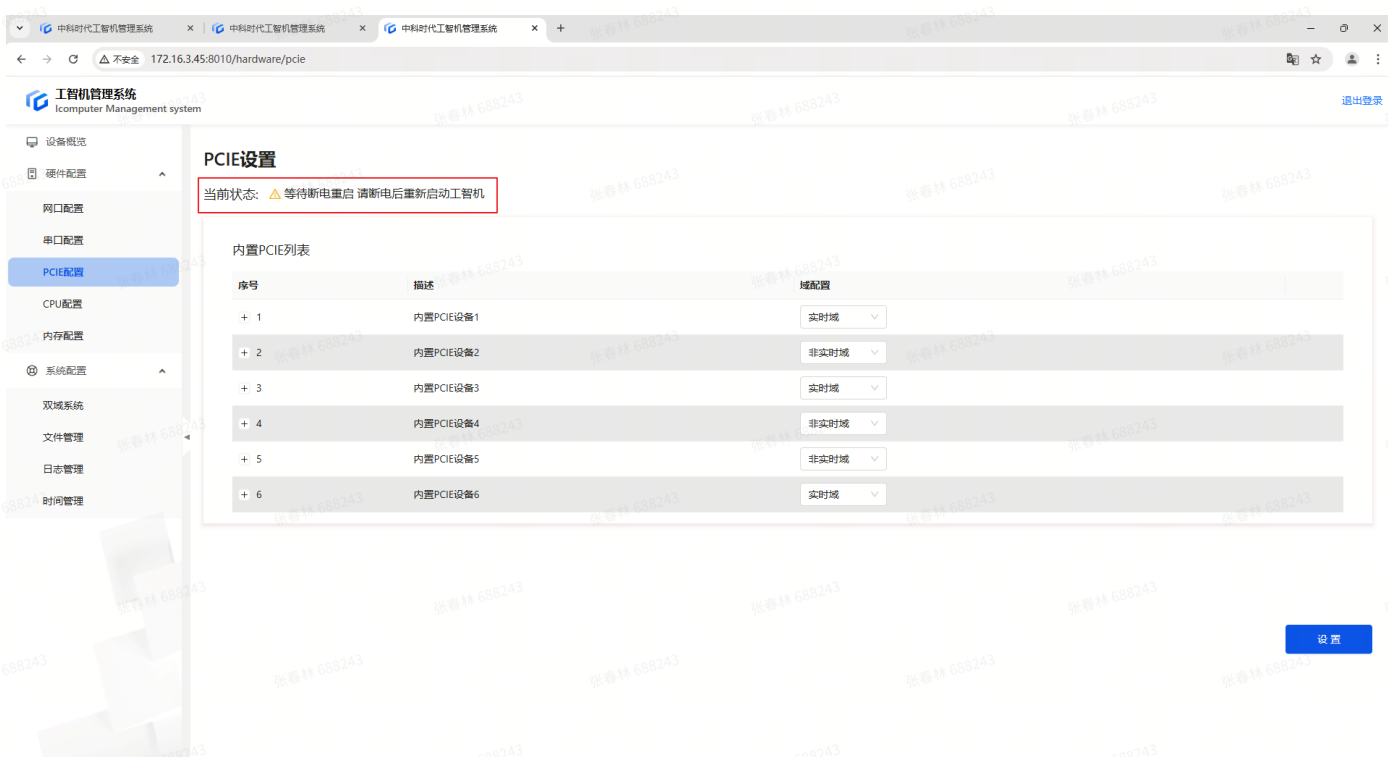
- d. 完成配置修改后，点击[设置]按钮，弹出二次确认提示窗。若点击[取消]则PCI修改未保存生效，若点击[确认]，需要重启设备后配置才生效，PCI状态变为[等待断电重启]



建议立即重启。进行配置修改后，若不立即重启，可能会出现潜在问题

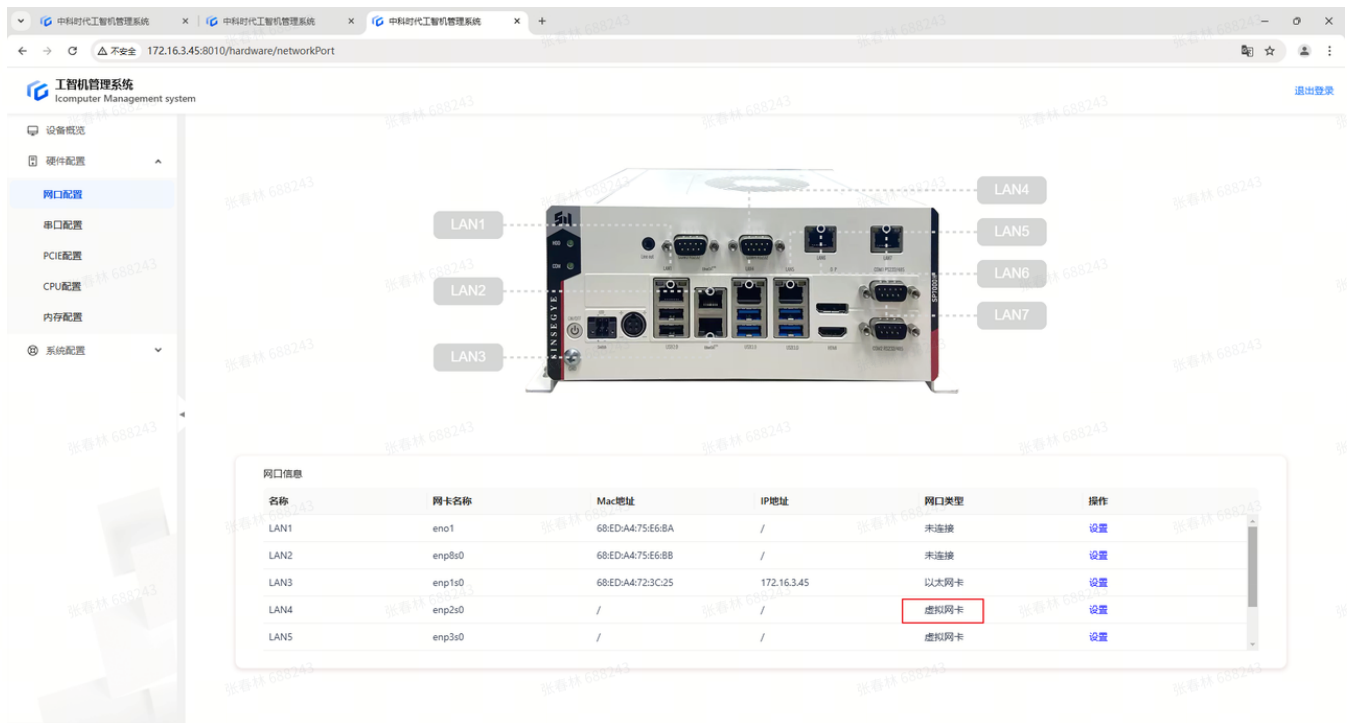


内置PCIe-域配置修改二次确认弹窗示例



内置PCIe-域配置修改等待重启示例

- e. 重启工智机后, 该网口可以在非实时域(windows)下使用
- f. 当域配置为[非实时域]时, 对应网口信息中类型显示为[虚拟网卡], 该网卡应用在非实时域(windows), 若要对该网卡进行配置需要到windows下执行相关操作, SF8010 web页面上不再支持配置



虚拟网卡显示示例



设置EtherCAT的网卡域配置，修改到非实时域后再次修改为实时域后，该网卡为[禁用]状态，若需使用该网卡需要重新设置

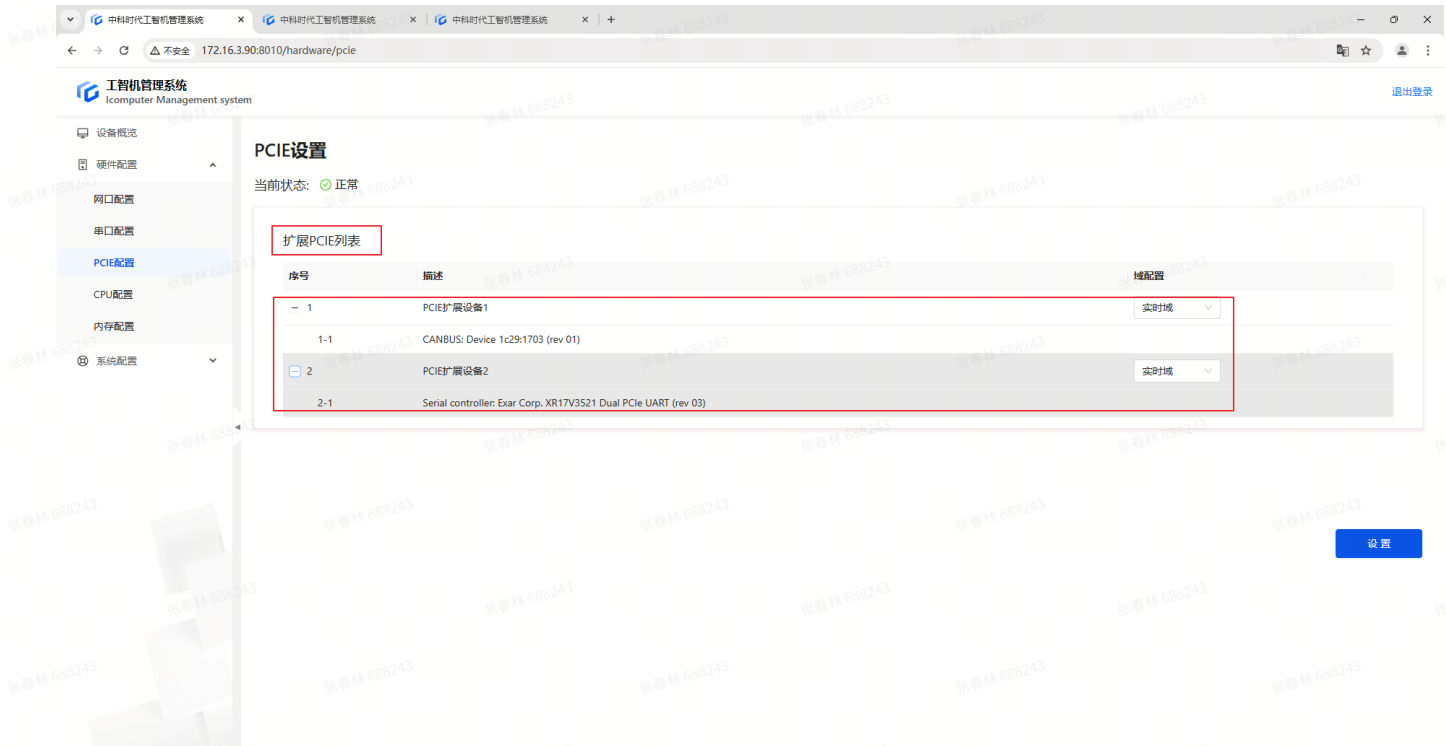
### 5.3.3 扩展PCIE



SX21 二层虚拟化 已验证可扩展模块：P1000显卡、四网口模块、串口/CAN模块、两网口模块

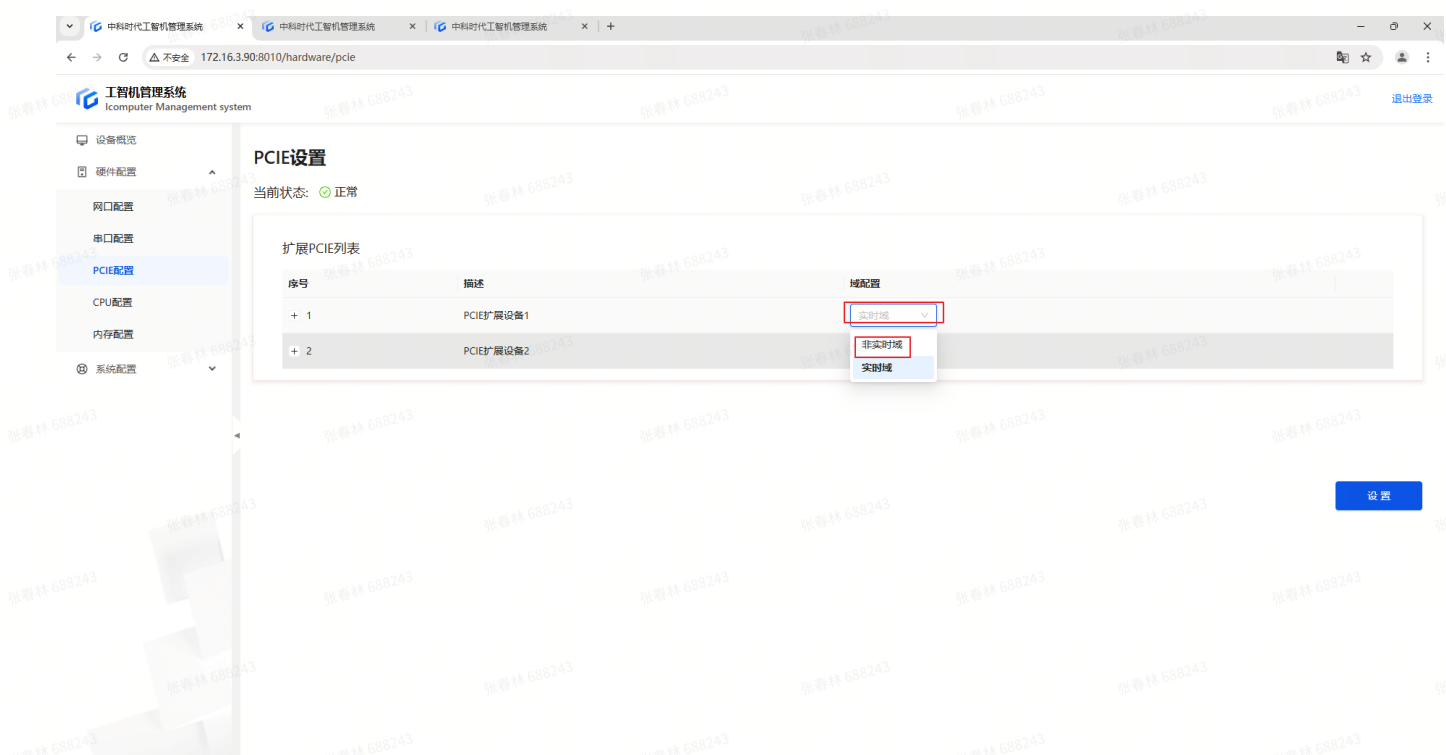
SP7020H 已验证可扩展模块：P1000显卡、RTX3060显卡、2口422/485串口卡、4网口网卡、6网口网卡

- 扩展PCIE列表展示工智机外接入的设备(未接入设备时，该列表默认为空)。可通过修改域配置，选择对应网卡在非实时域(windows)还是实时域(linux)下使用
- 扩展PCIE模块的插拔需要在设备断电下操作。接入设备后开机，对应设备显示在扩展PCIE列表中，首次接入默认域配置为[实时域]



扩展PCI列表示例

c. 选择已接入的拓展设备，点击下拉框，修改域配置为非实时域

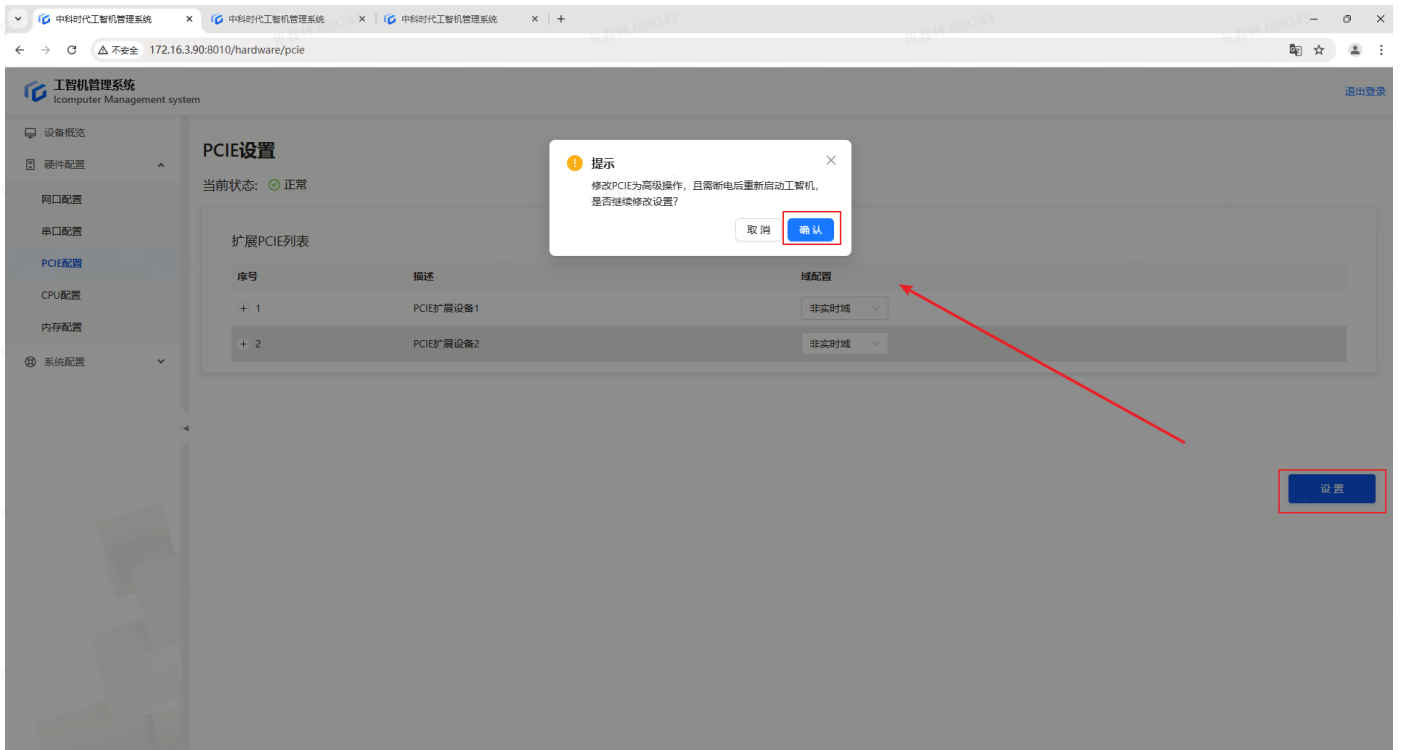


扩展PCI-域配置修改示例

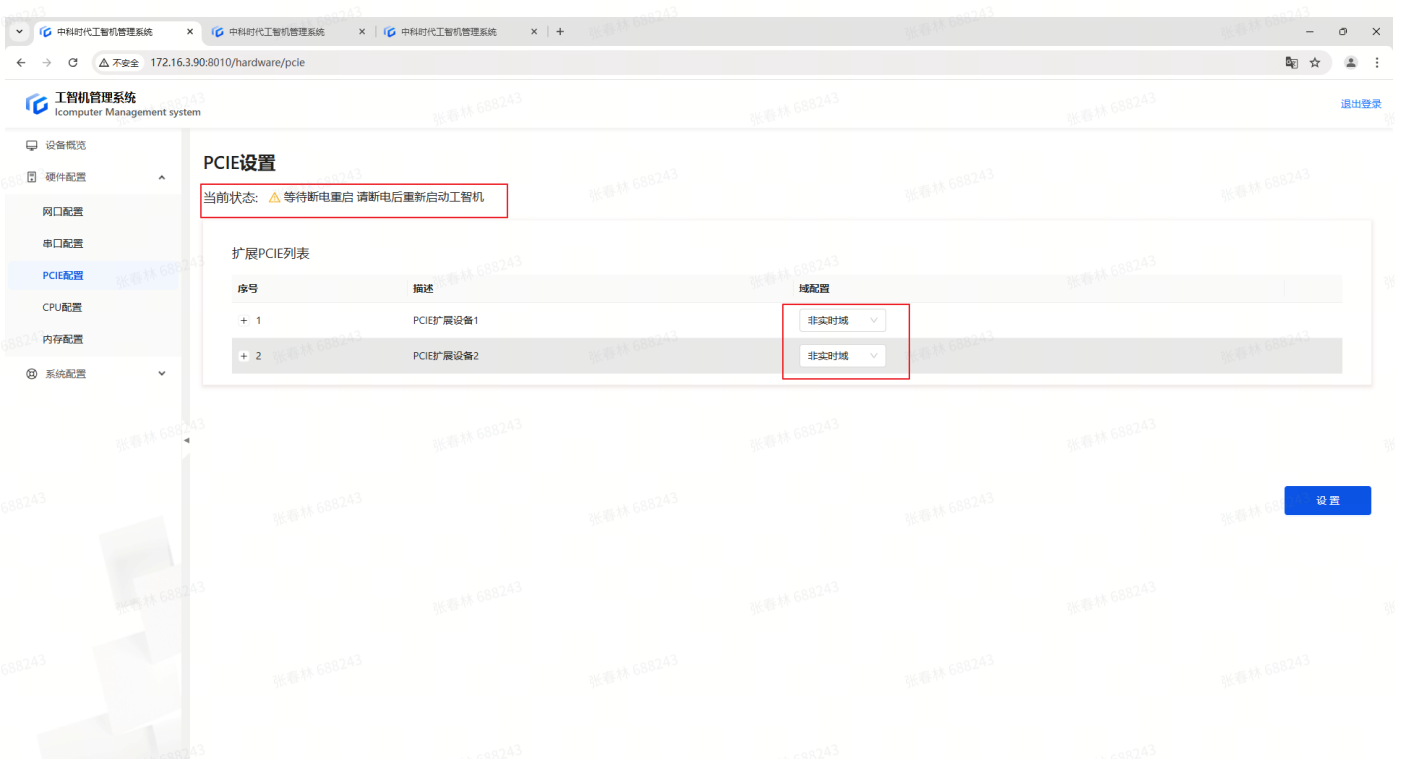
d. 完成配置修改后，点击[设置]按钮，弹出二次确认提示窗。若点击[取消]则PCI修改未保存生效，若点击[确认]，需要重启设备后配置才生效，PCI状态变为[等待断电重启]



建议立即重启。进行配置修改后，若不立即重启，可能会出现潜在问题



扩展PCIE-域配置修改二次确认弹窗示例



扩展PCIE-域配置修改等待重启示例

- e. 重启工智机后，该拓展设备可以在非实时域(windows)下使用
- f. 外接拓展设备为已适配显卡

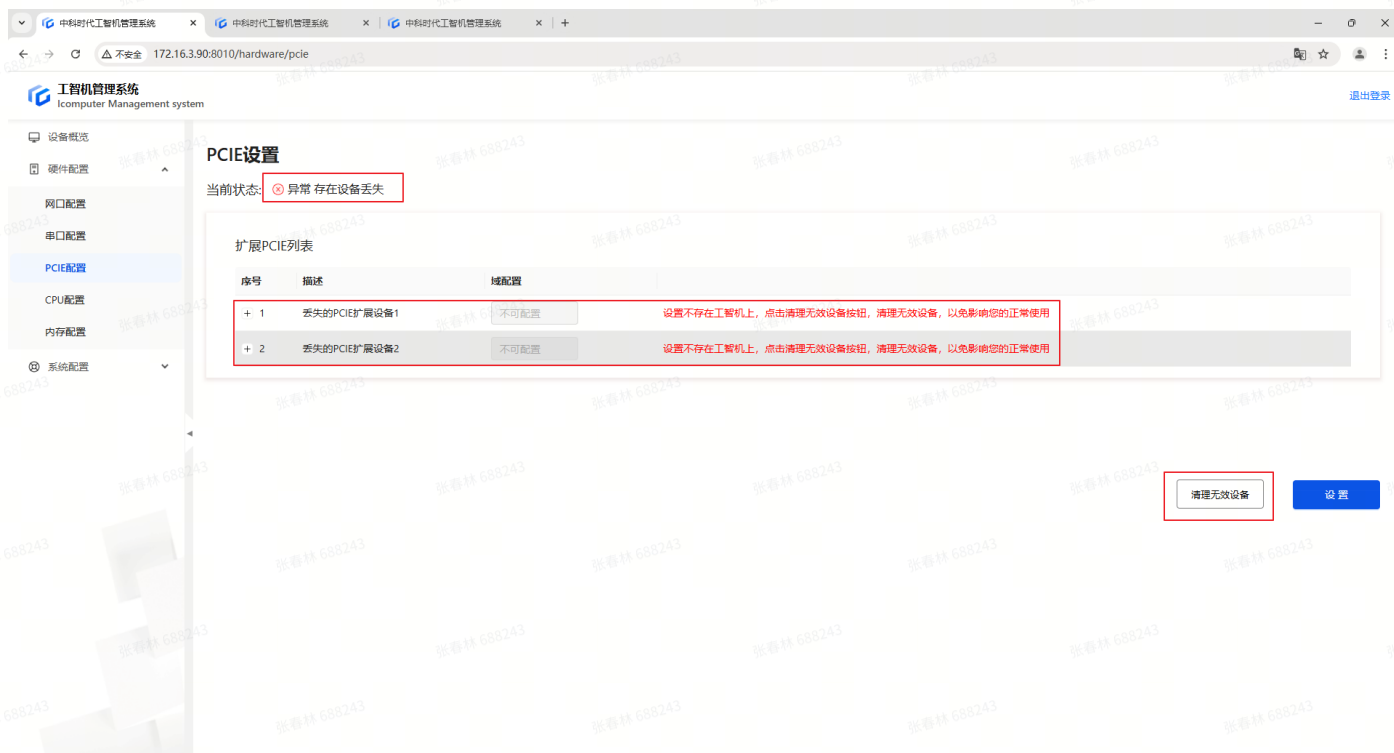


若接入已适配的显卡，则工智机启动后默认从外接的显卡输出显示桌面。内置集成显卡不再输出桌面(进入桌面前，集成显卡仍有输出)

g. 已应用在非实时域的拓展设备，被从工智机拔下。再次开机后，拓展PCIE列表则显示该设备为丢失设备



存在[丢失设备]时，需要先[清理无效设备]后，才进行可其他设备的PCIE域配置



扩展PCIE-设备丢失示例

### 5.3.4 注意事项

- 首次接入的扩展PCIE模块，默认域配置为[实时域]
- 若接入已适配的显卡，则工智机启动后默认从外接的显卡输出显示桌面。内置集成显卡不再输出桌面(进入桌面前，集成显卡仍有输出)
- 存在[丢失设备]时，需要先清理无效设备后，才进行可其他设备的PCIE域配置
- 设置EtherCAT的网卡域配置，修改到非实时域后再次修改为实时域后，该网卡为[禁用]状态，若需使用该网卡需要重新设置
- 进行域配置修改后，建议立即重启。进行配置修改后，若不立即重启，可能会出现潜在问题
- 注意在非生产环境下进行配置修改

## 6. 内存配置

### 6.1 适用范围

SX21 二层虚拟化、SP7000Se、SP7000H、SP7020H

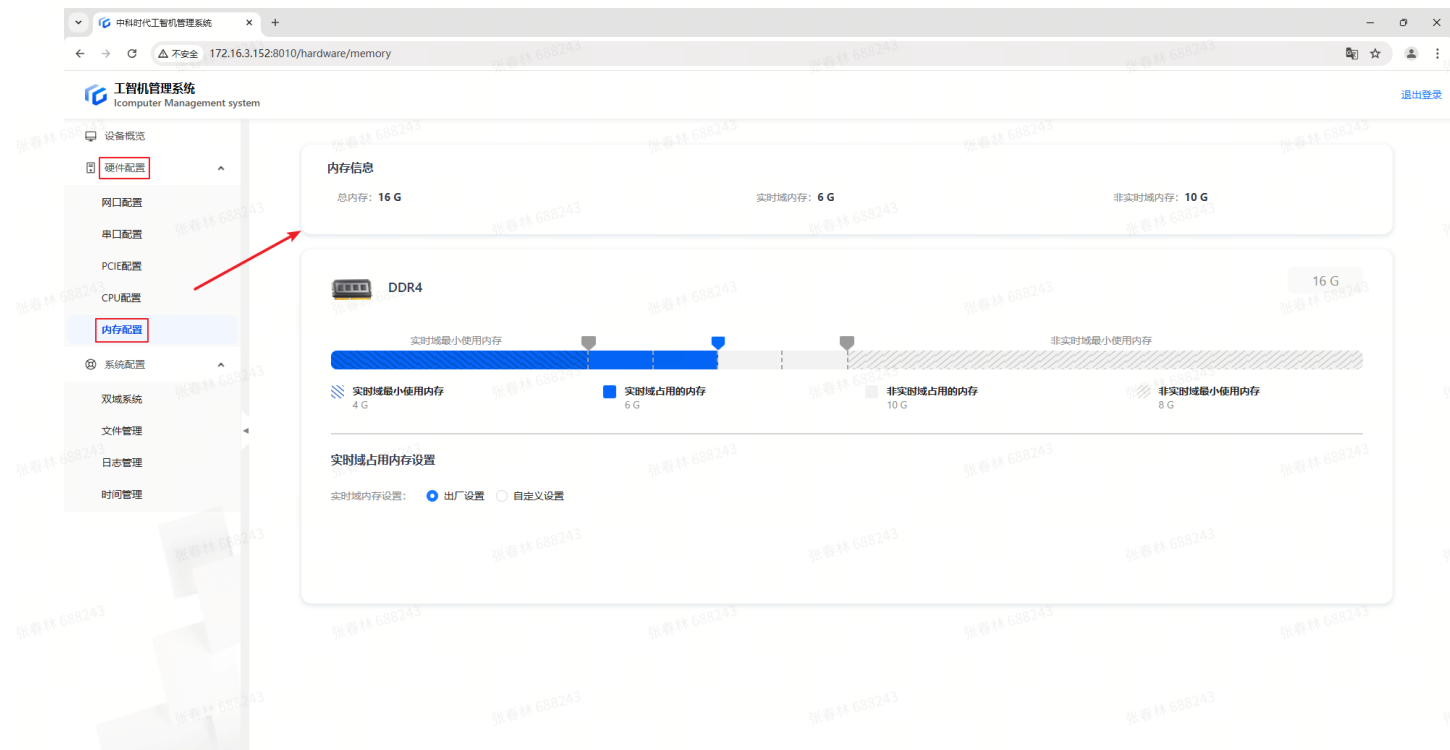
### 6.2 功能简介

实时域和非实时域的内存使用分配

6.3 使用详情

6.3.1 主页面

a. 点击[硬件配置]->[内存管理]，可以查看内存当前分配情况，默认为实时域6G，非实时域10G



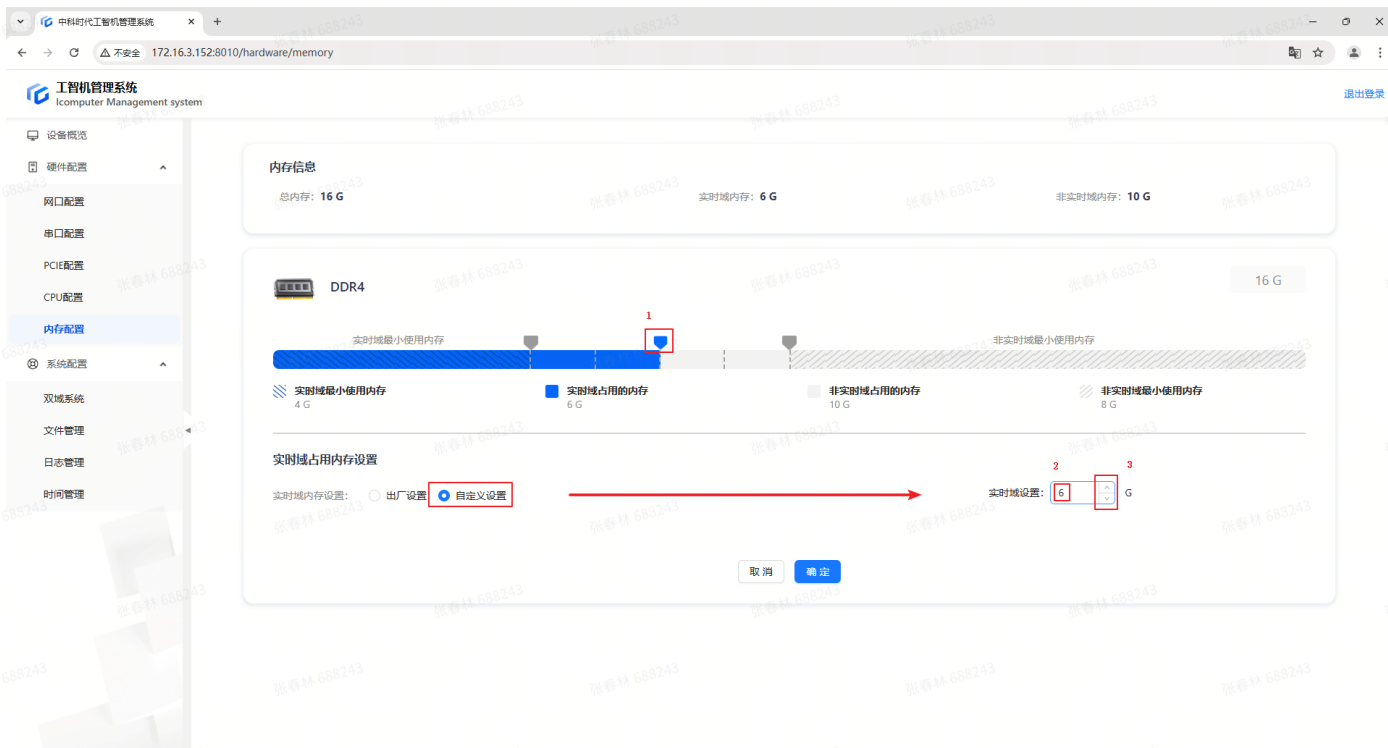
内存配置主页面示例

6.3.2 修改内存

- a. 支持3种内存修改方式
  - i. 拖动蓝色滑块，修改内存
  - ii. 选中[自定义设置]后，通过输入数字，修改内存
  - iii. 选中[自定义设置]后，通过点击箭头，修改内存

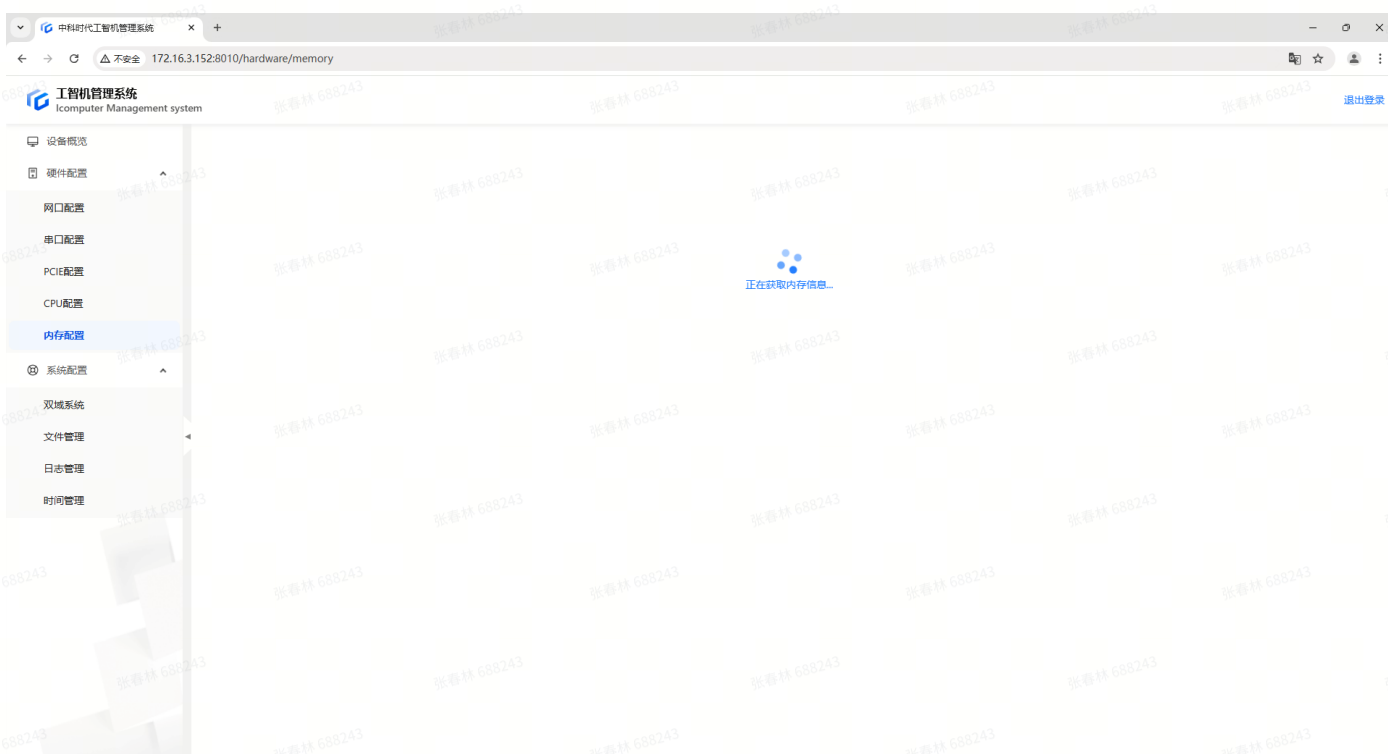
💡 注意[实时域最小使用内存][非实时域最小使用内存]的阈值，小于该值无法修改





内存修改方式示例

b. 完成修改后点击[确定]按钮，会出现二次确认弹窗，再次点击[确认]，出现等待页面

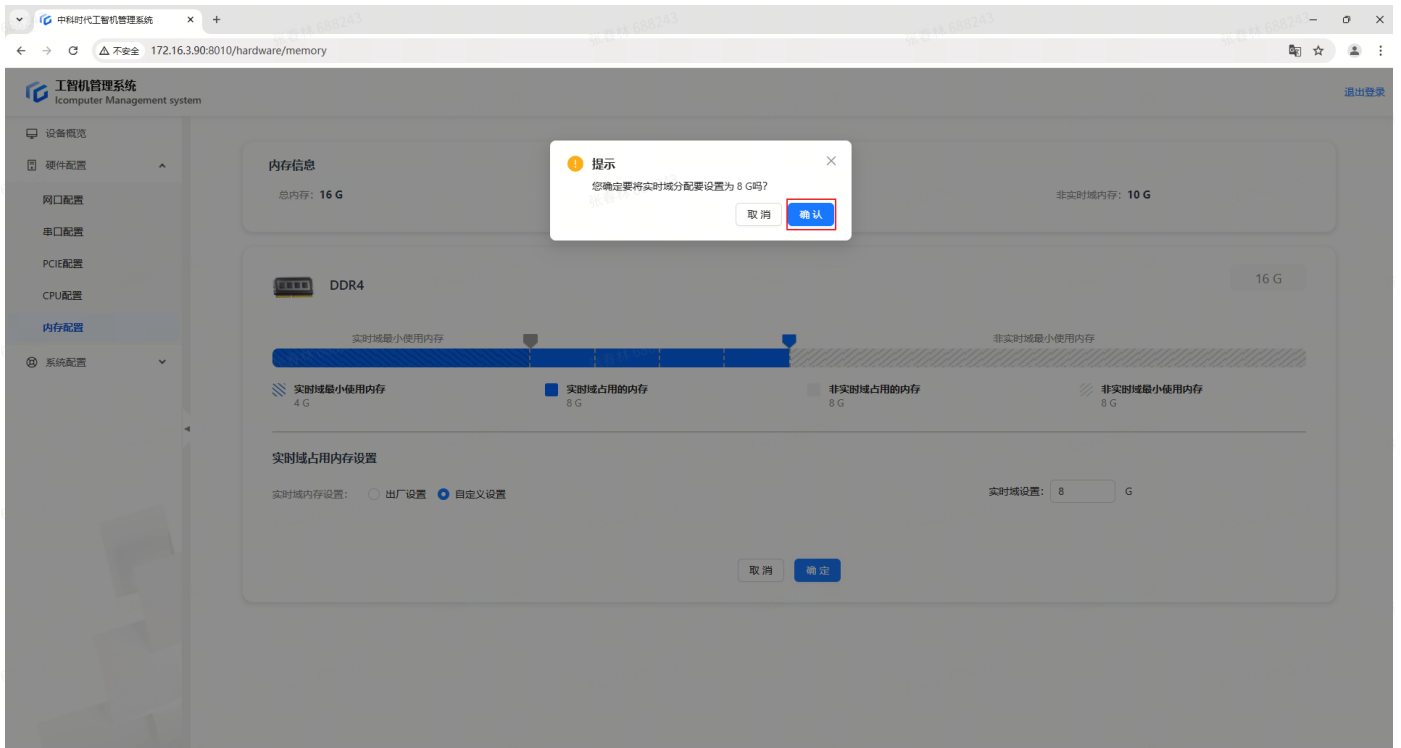


配置修改等待页面示例

c. 等待页面加载完成后，出现重启提示弹窗。可直接点击弹窗上[确认]按钮，立即重启。也可点击[取消]按钮，稍后重启



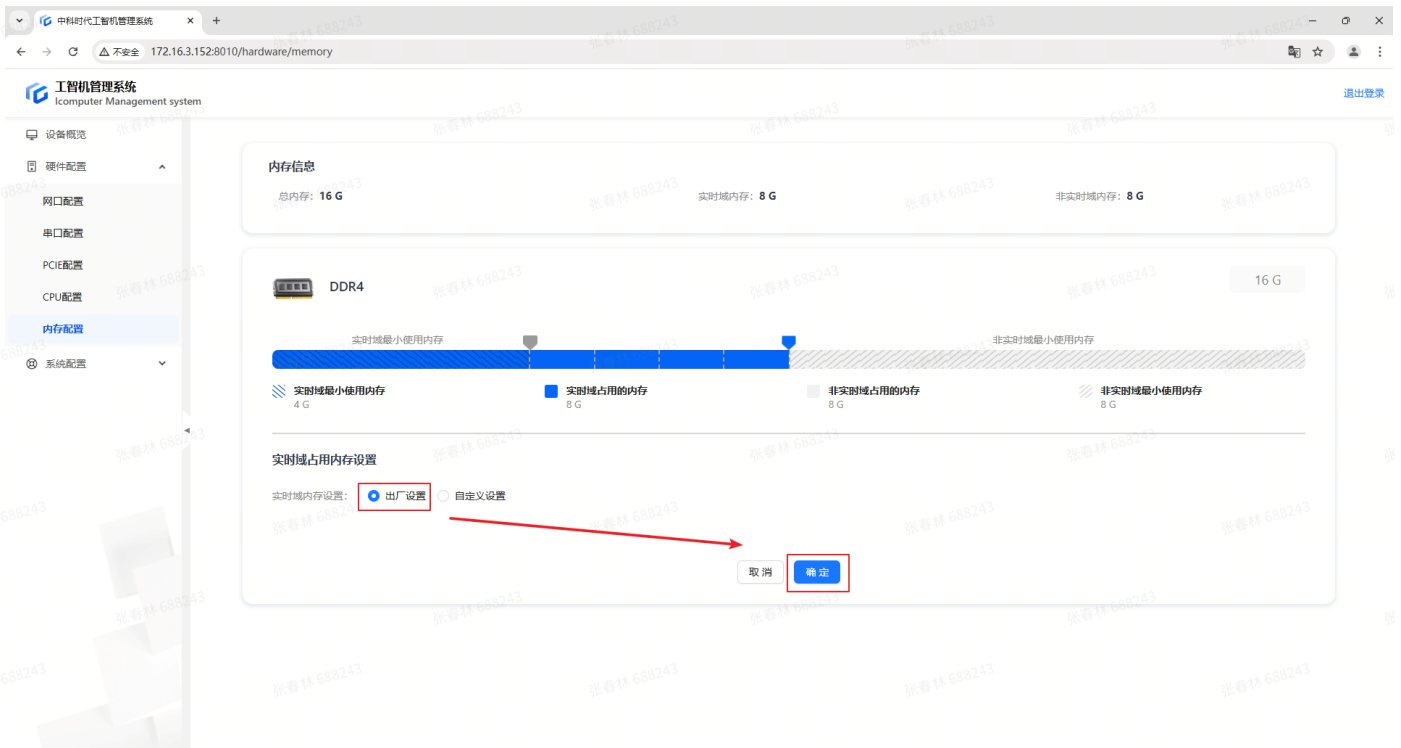
建议立即重启。进行配置修改后，若不立即重启，可能会出现潜在问题



重启提示弹窗确认示例

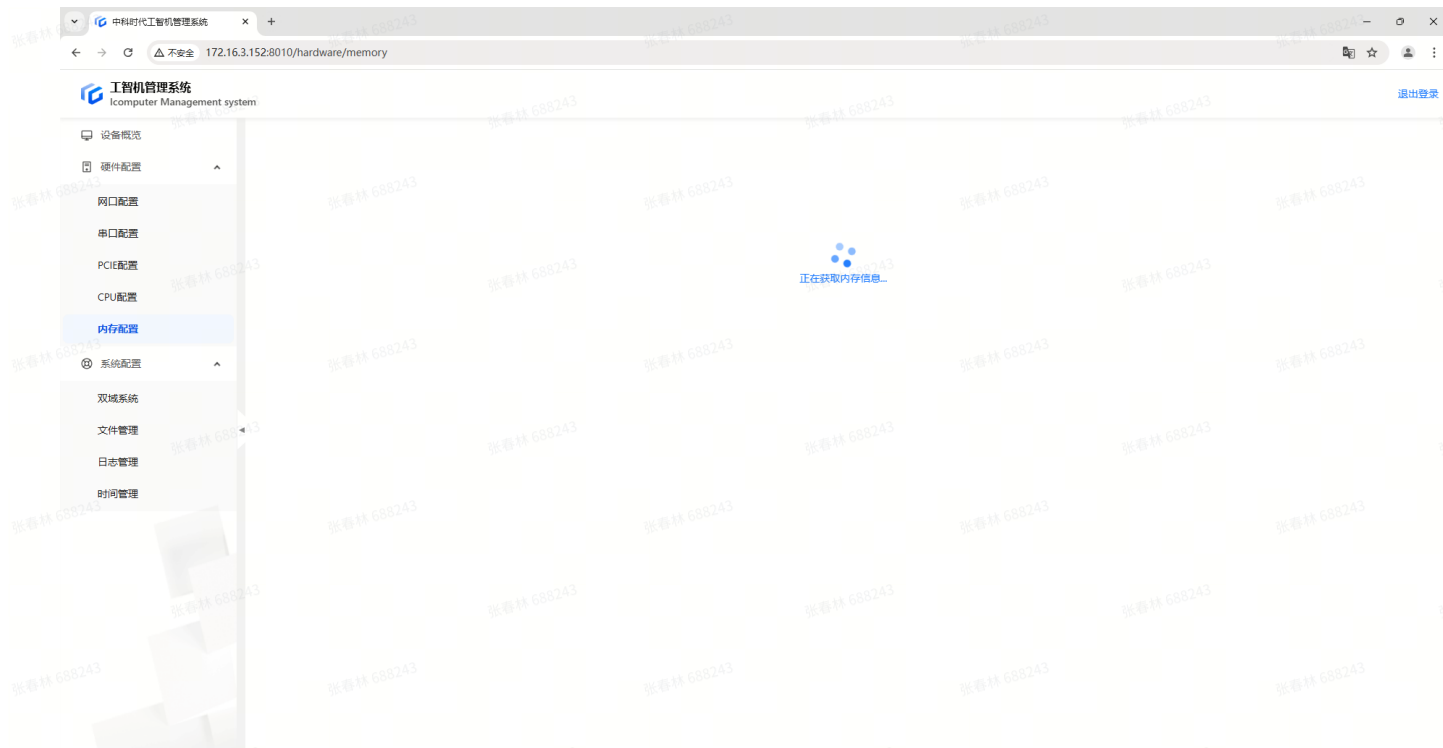
### 6.3.3 恢复出厂设置

a. 点击[出厂设置]和[确定]按钮，可一键恢复出厂配置



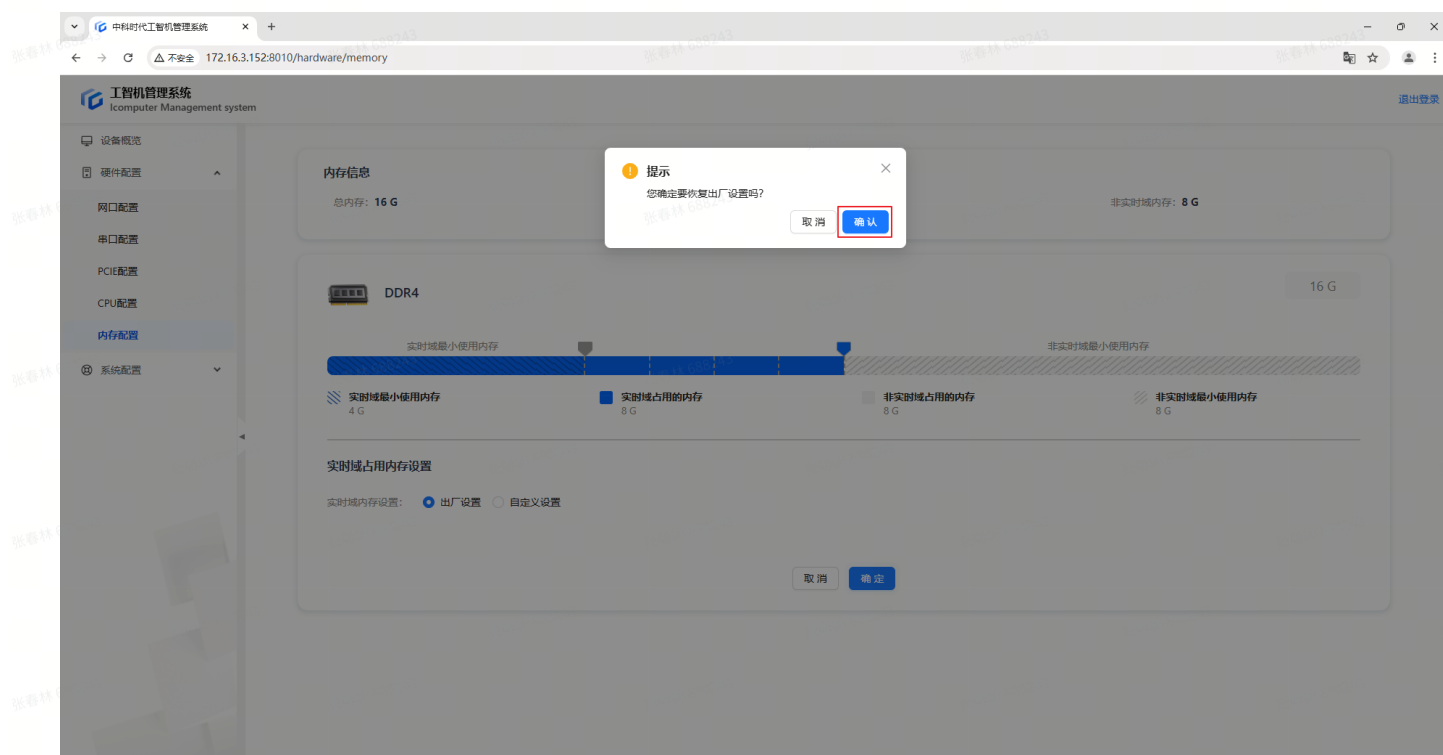
恢复出厂设置示例

b. 完成修改后点击[确定]按钮，会出现二次确认弹窗，再次点击[确认]，出现等待页面



配置修改等待页面示例

- c. 等待页面加载完成后，出现重启提示弹窗。可直接点击弹窗上[确认]按钮，立即重启。也可点击[取消]按钮，稍后重启



重启提示弹窗确认示例

### 6.3.4 注意事项

- 注意[实时域最小使用内存][非实时域最小使用内存]的阈值，小于该值无法修改
- 修改内存配置后，建议立即重启。进行配置修改后，若不立即重启，可能会出现潜在问题
- 注意在非生产环境下进行配置修改

## 7. 双域系统

### 7.1 适用范围

全部已适配机型

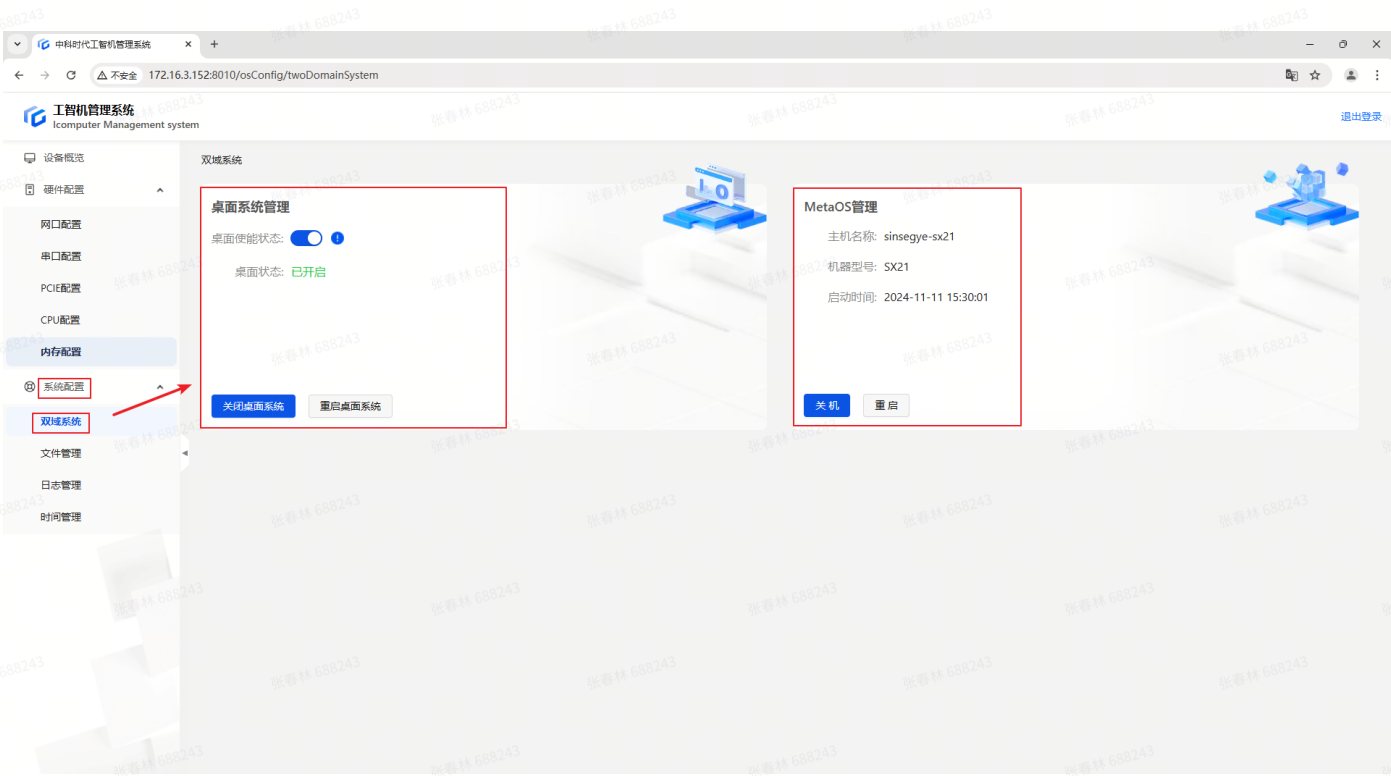
### 7.2 功能简介

管理实时域、非实时域(桌面)系统的开机、关机、重启操作，和相关状态、信息展示

### 7.3 使用详情

#### 7.3.1 主页面

- a. 点击[系统配置]->[双域系统]，可查看非实时域的运行状态、主机名称、机器型号、本次启动时间相关信息



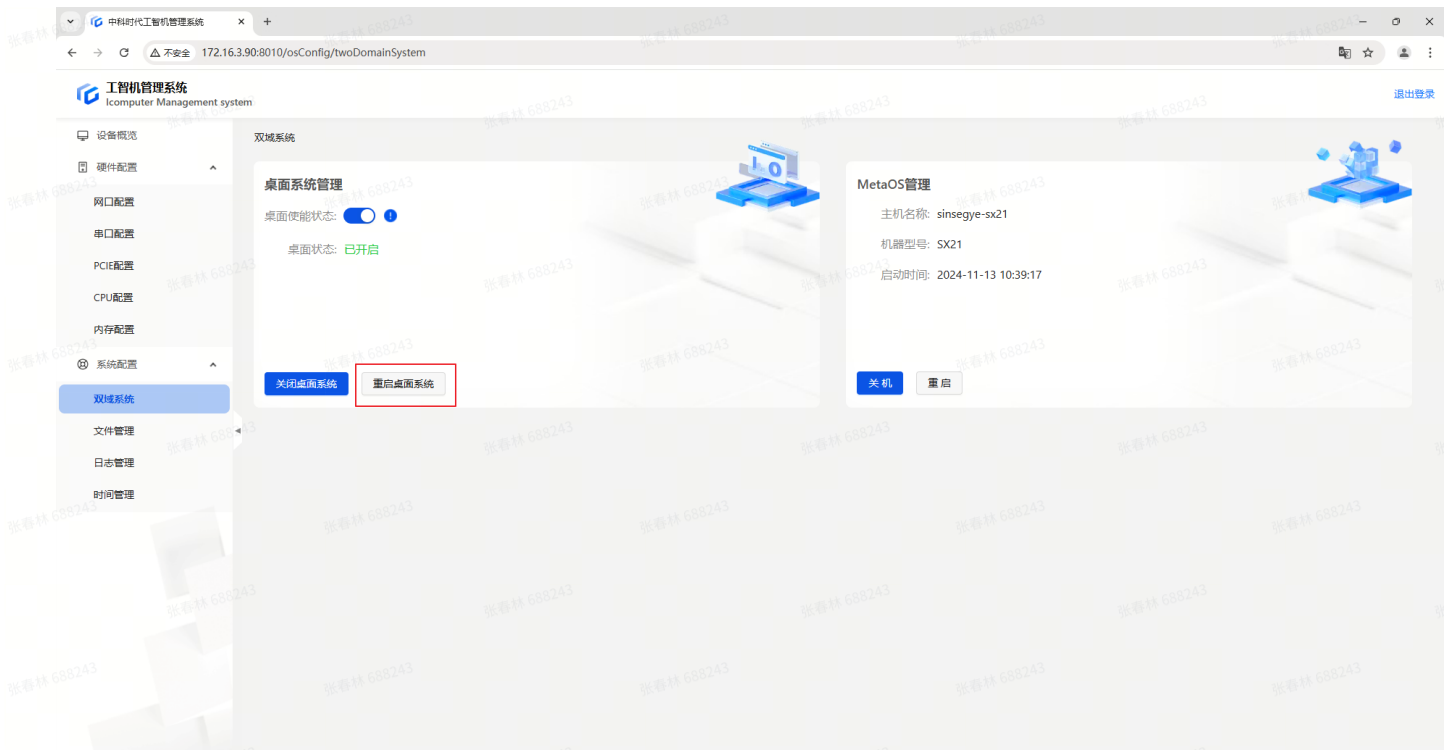
双域系统管理主页面示例

#### 7.3.2 非实时域重启

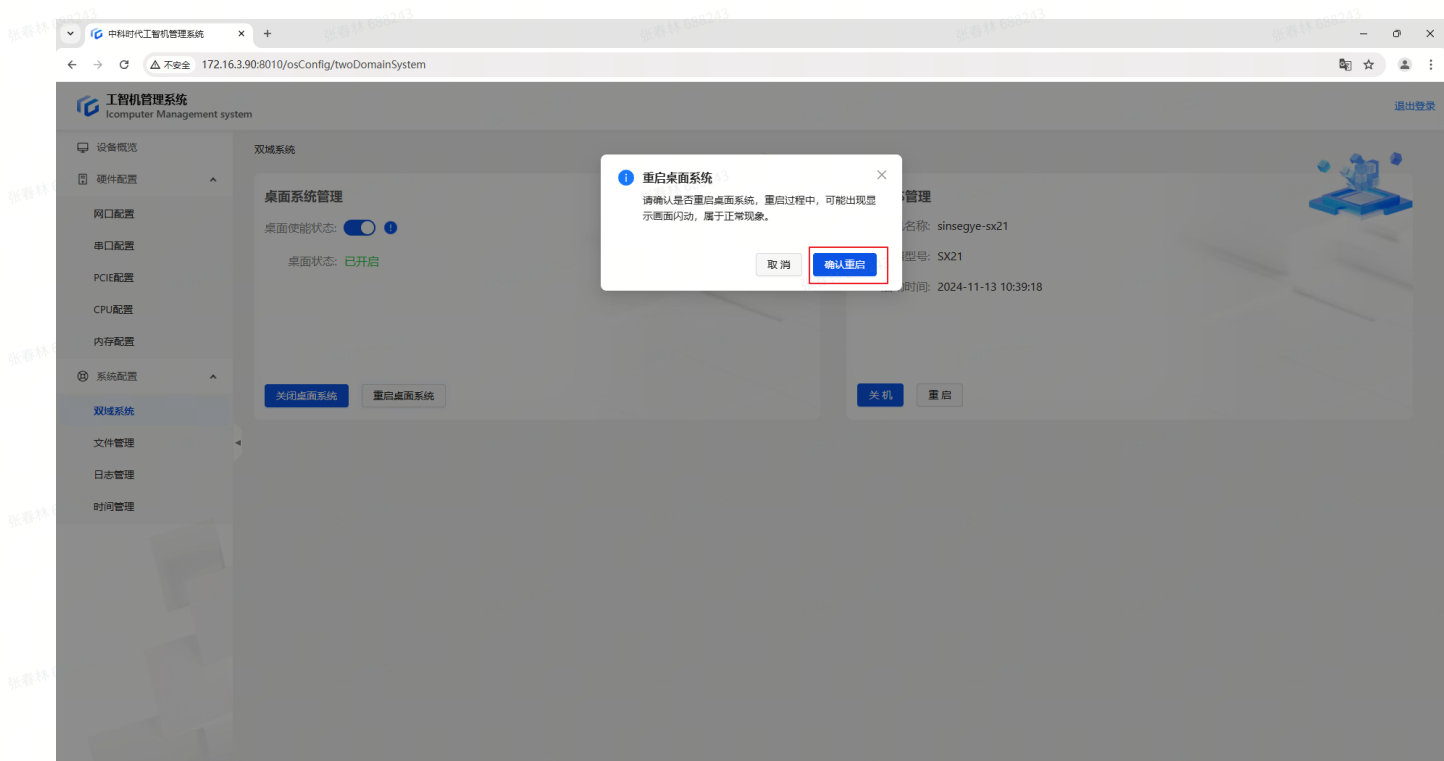
- a. 点击[重启桌面系统]按钮，会出现2次弹窗确认。此时点击[取消]按钮，则不会执行重启操作。若点击[确认重启]，将会重启非实时域系统(桌面)，实时域系统正常运行



完成操作后，等待web页面自动刷新桌面状态，不要多次重复点击按钮



重启桌面系统示例



重启桌面系统二次确认示例

### 7.3.3 非实时域关机

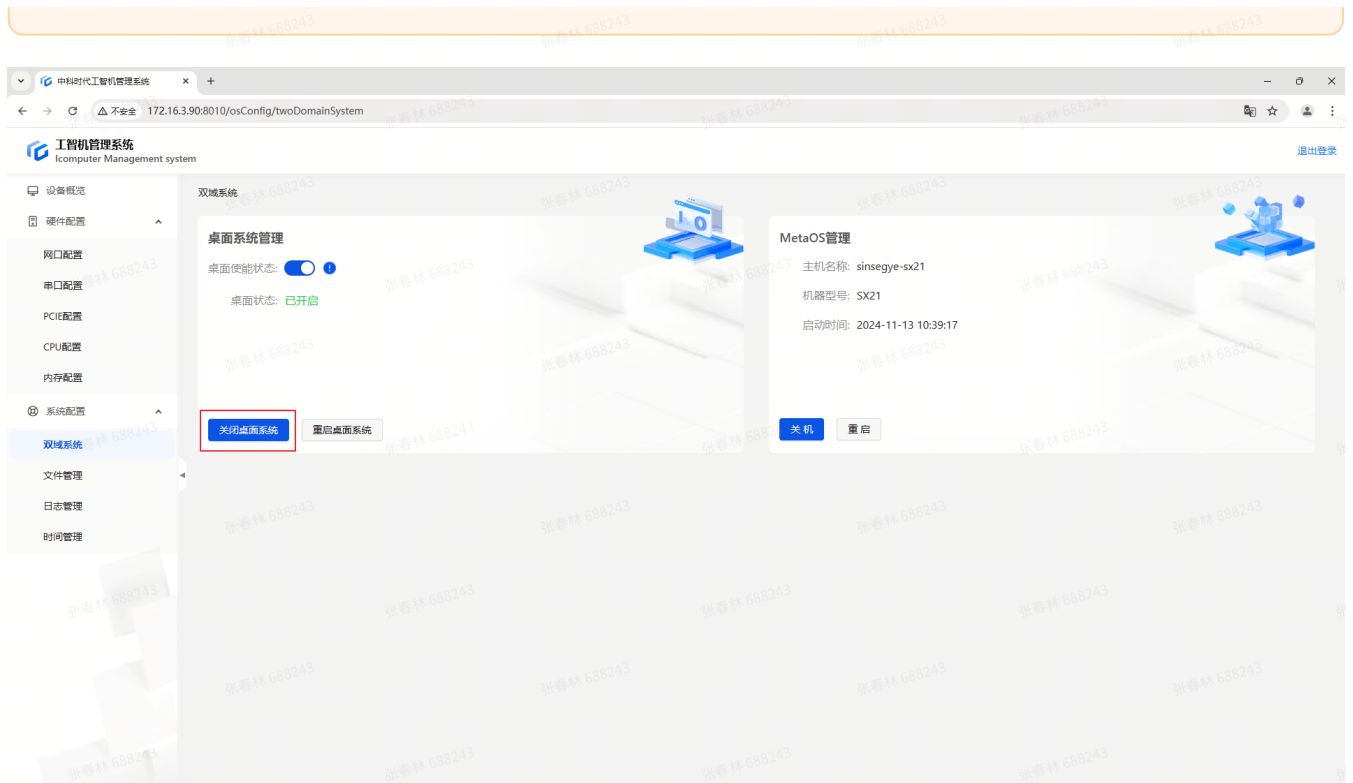
- a. 点击[关闭桌面系统]按钮, 会出现2次弹窗确认。此时点击[取消]按钮, 则不会执行关机操作。若点击[确认关闭], 将会关机非实时域系统(桌面), 实时域系统正常运行



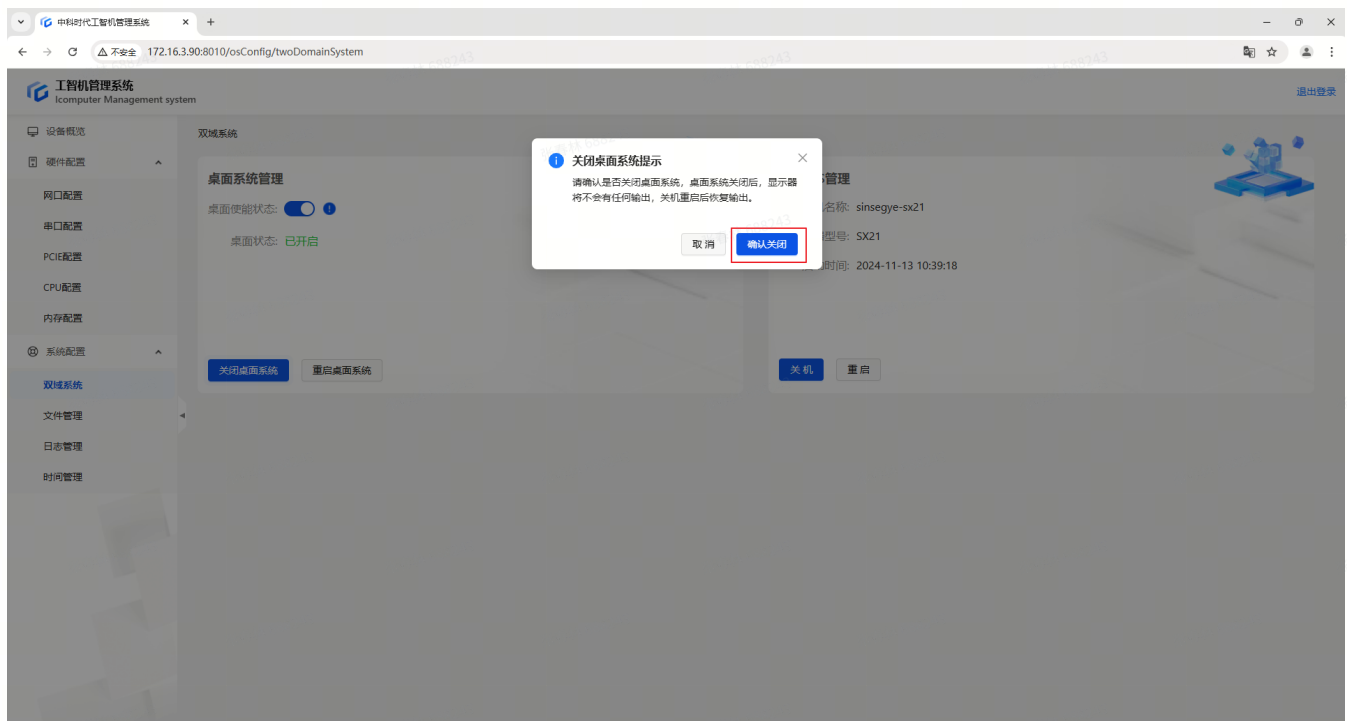
完成操作后, 等待web页面自动刷新桌面状态, 不要多次重复点击按钮



[关闭桌面系统] 不会保留状态, 若重启工智机会再次启动非实时域(桌面)

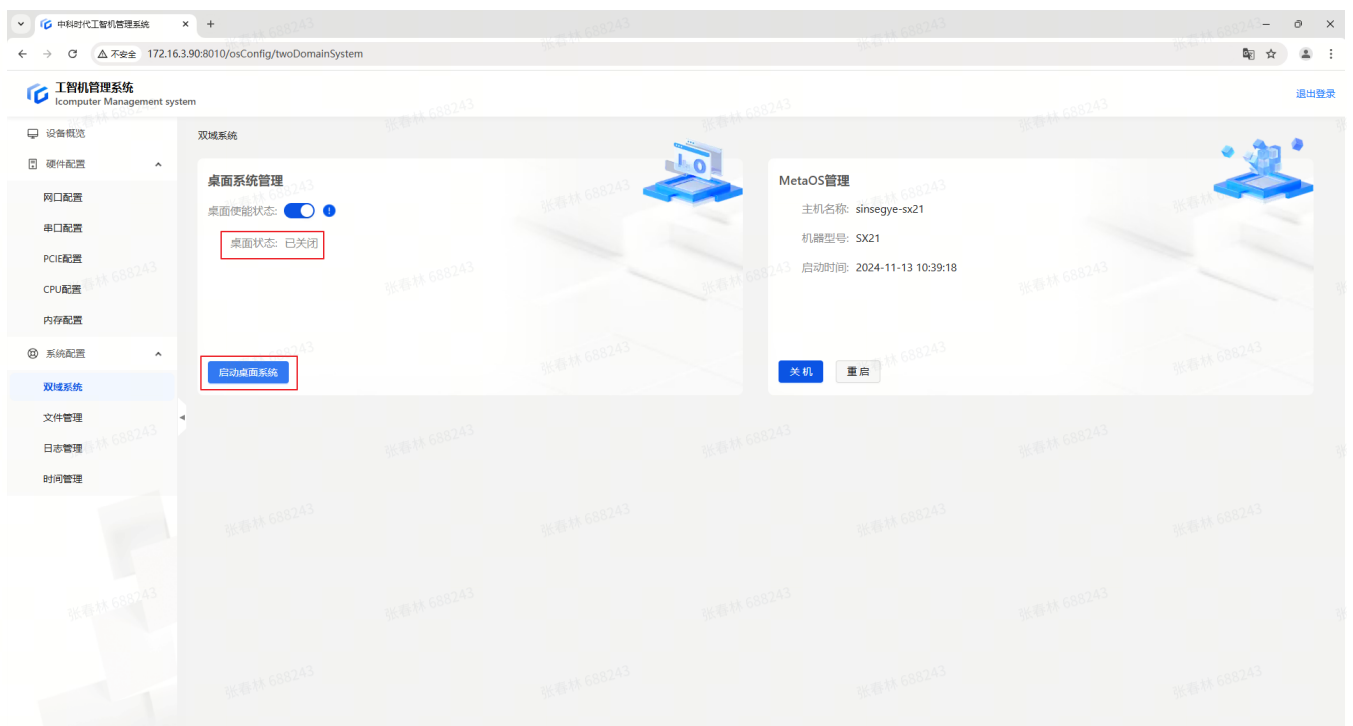


关闭桌面系统示例



关闭桌面系统二次确认示例

- b. 等待非实时域系统(桌面)完成关闭后，[桌面状态]变为[已关闭]，并显示[启动桌面系统]按钮



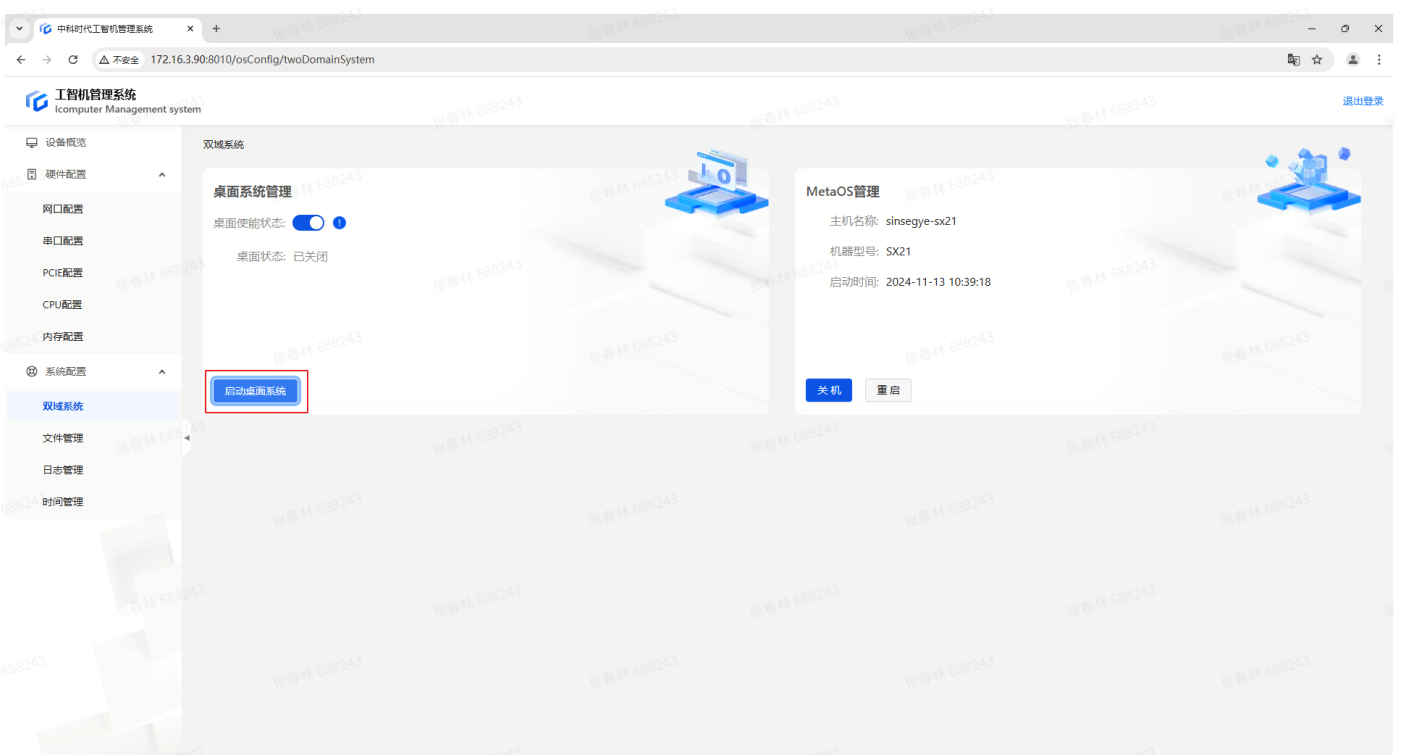
桌面系统关闭后状态示例

### 7.3.4 非实时域启动

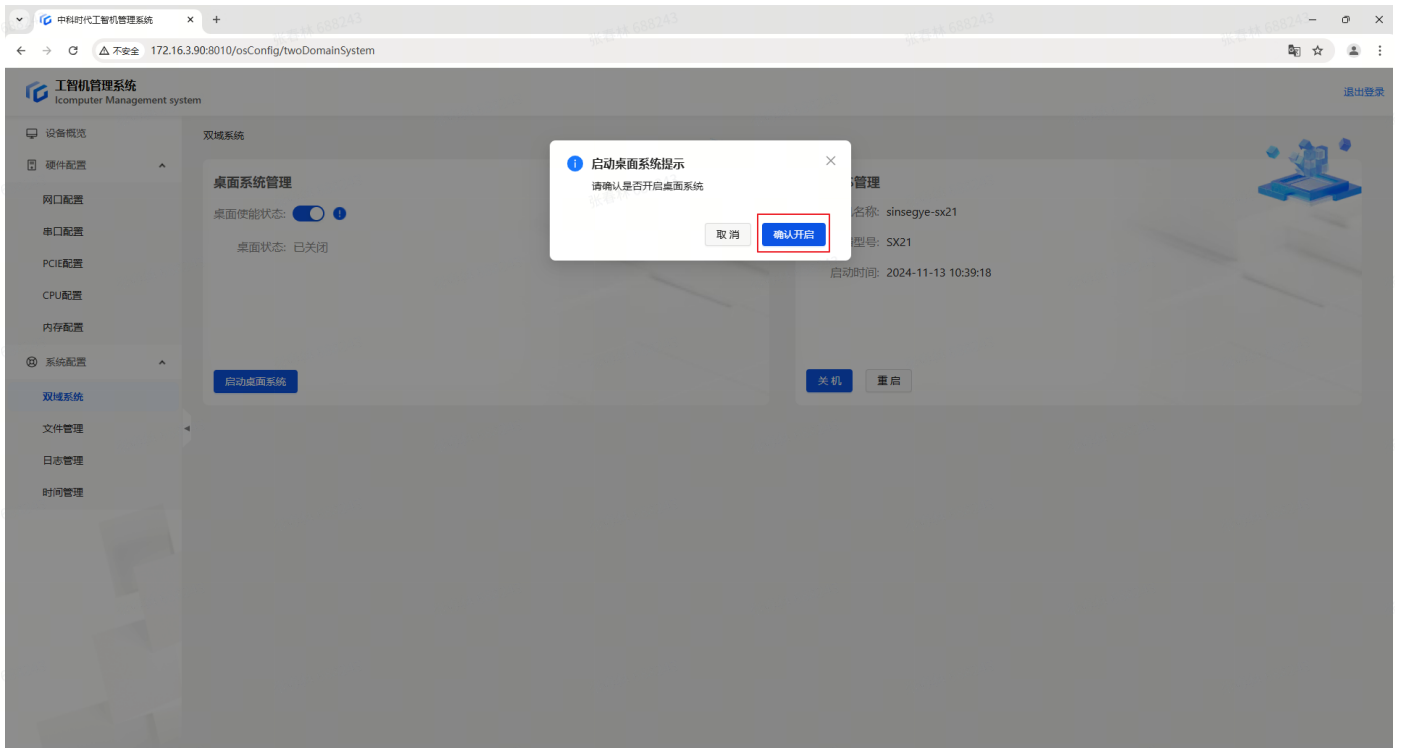
- a. 点击[开启桌面系统]按钮，会出现2次弹窗确认。此时点击[取消]按钮，则不会执行启动操作。若点击[确认开启]，将会开机已关闭的非实时域系统(桌面)，实时域系统正常运行



完成操作后，等待web页面自动刷新桌面状态，不要多次重复点击按钮

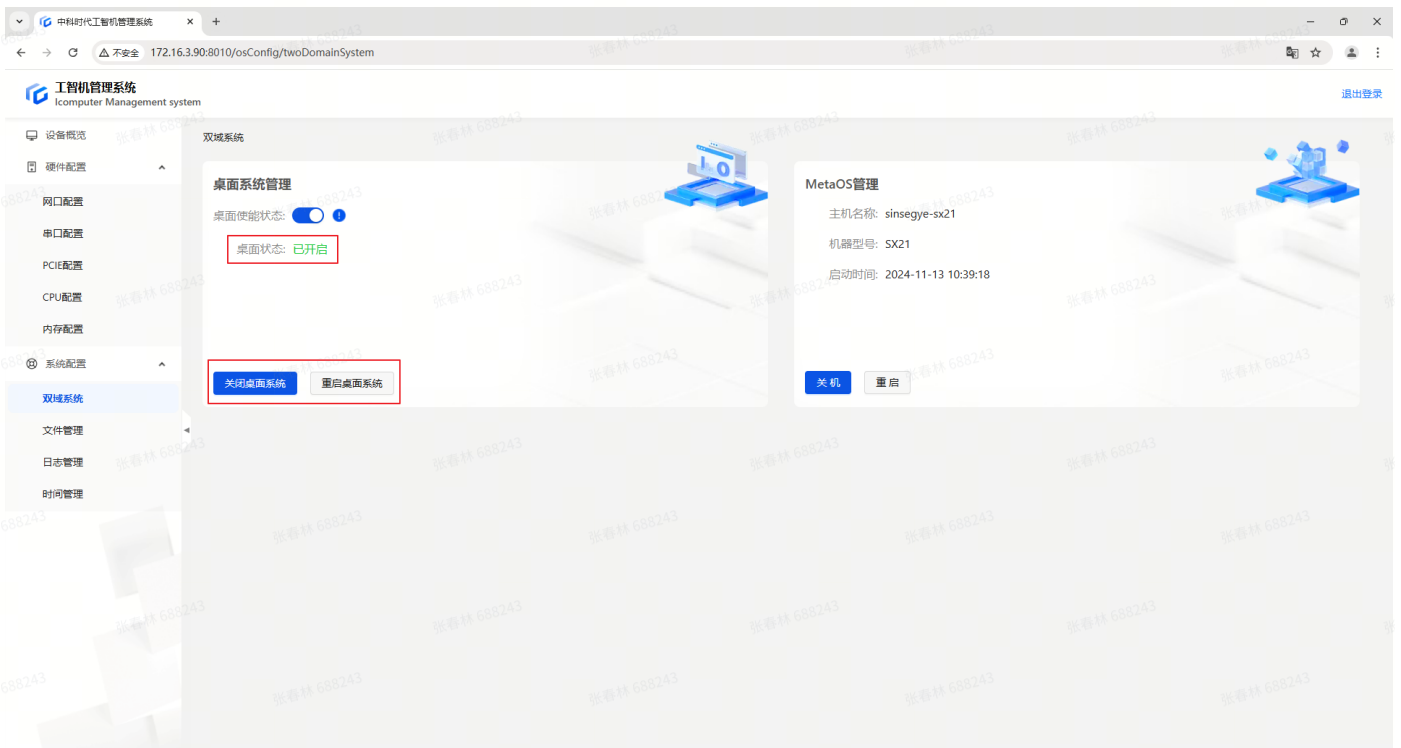


启动桌面系统示例



启动桌面系统二次确认示例

- b. 等待非实时域系统(桌面)完成开机后，[桌面状态]变为[已开启]，并显示[关闭桌面系统]按钮、[重启桌面系统]按钮



桌面系统启动后状态示例

### 7.3.5 非实时域关闭使能

- a. 点击[桌面使能]滑块进行[关闭]，会出现2次弹窗确认。此时点击[取消]按钮，则不会执行关闭使能操作。若点击[确认关闭]，再开启使能前将会永久关闭非实时域系统(桌面)，实时域系统正常运行

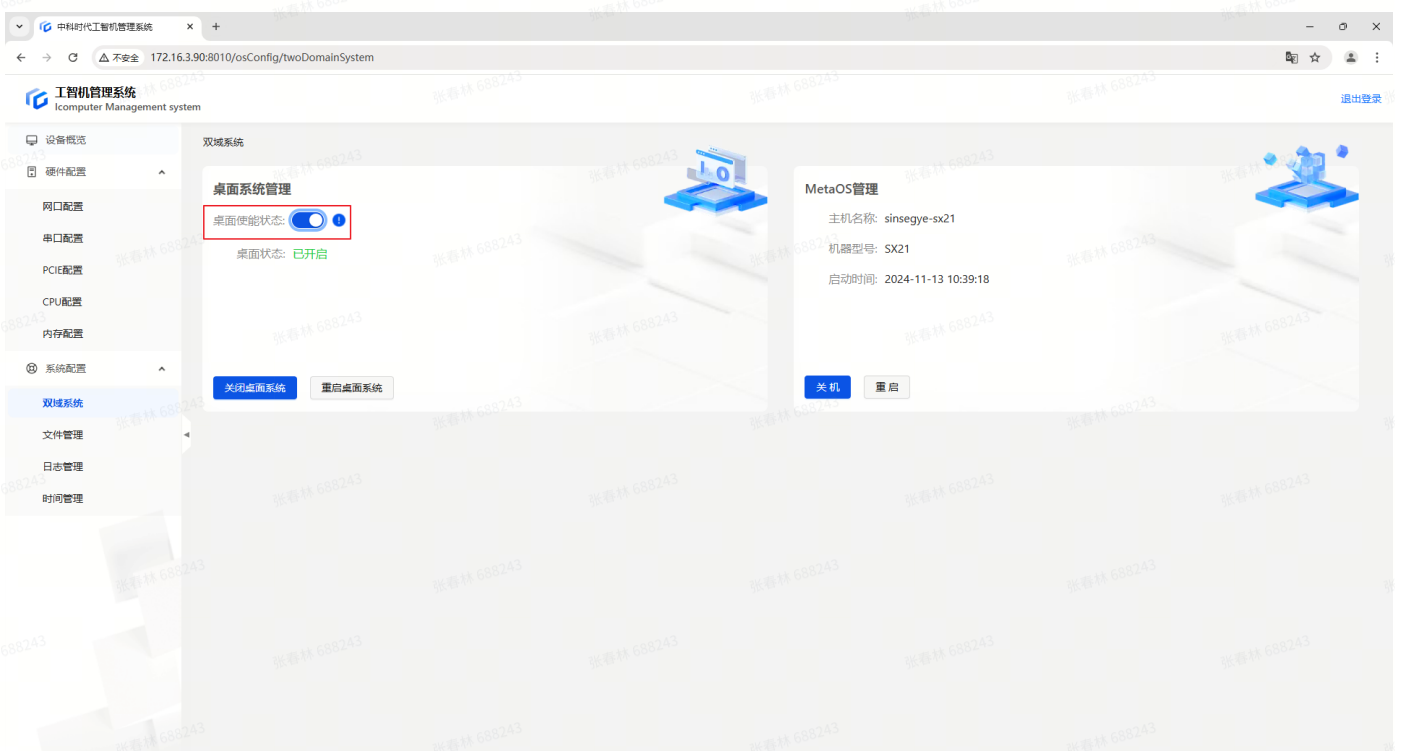




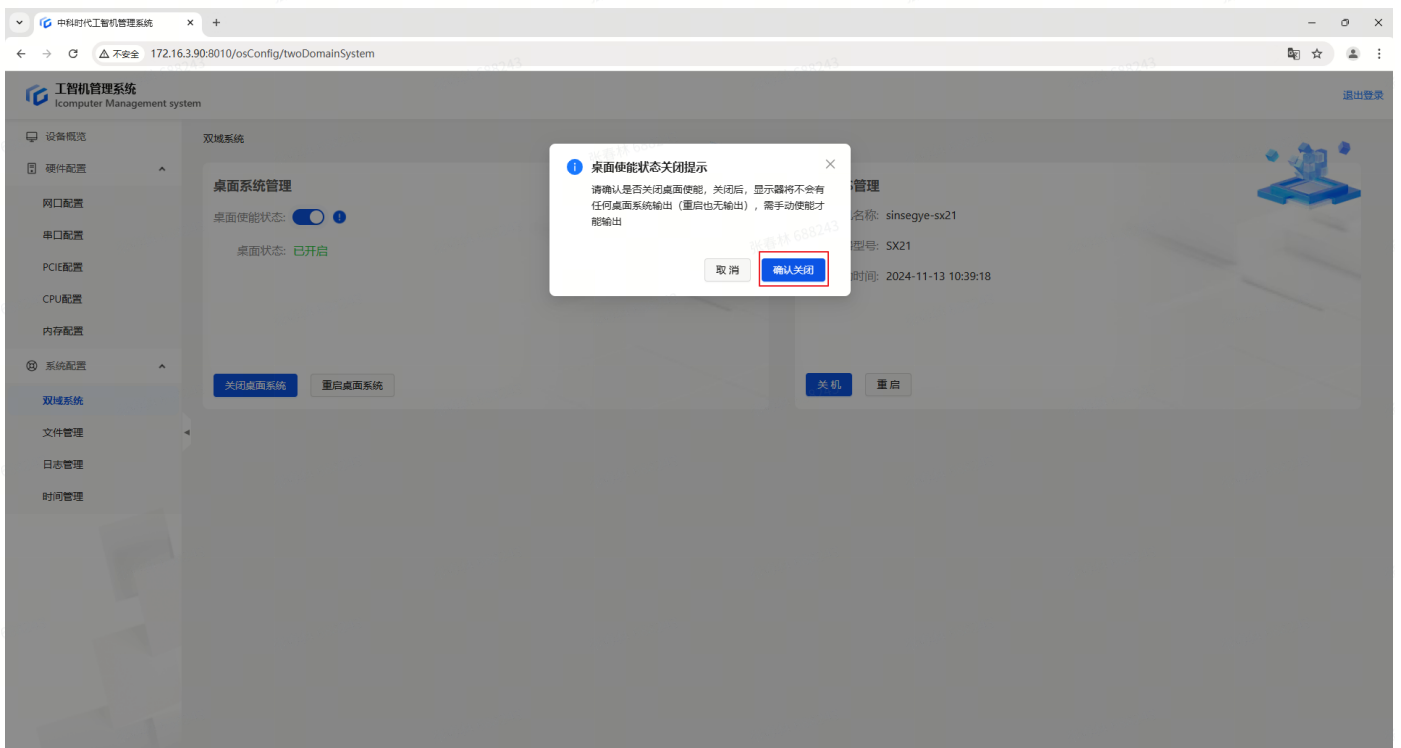
完成操作后，等待web页面自动刷新桌面状态，不要多次重复点击按钮



[桌面使能] 保留状态 [关闭]后，若重启工控机，非实时域(桌面)仍为关闭状态，不会自动启动

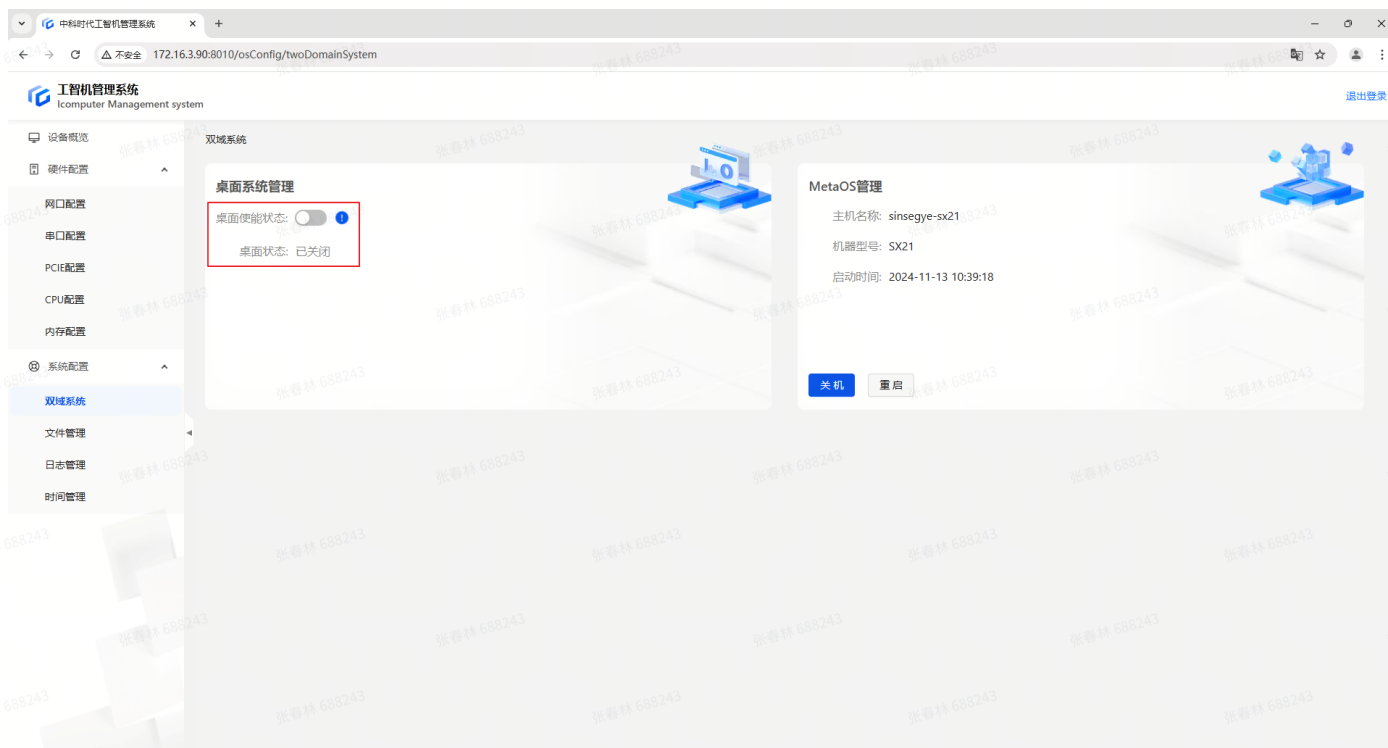


### 关闭桌面使能示例



### 关闭桌面使能二次确认示例

- b. 等待桌面使能完成关闭后，使能滑块置灰，[桌面状态]变为[已关闭]，并隐藏[关闭桌面系统]按钮、[重启桌面系统]按钮、[启动桌面系统]按钮



桌面使能关闭后状态示例

### 7.3.6 非实时域开启使能

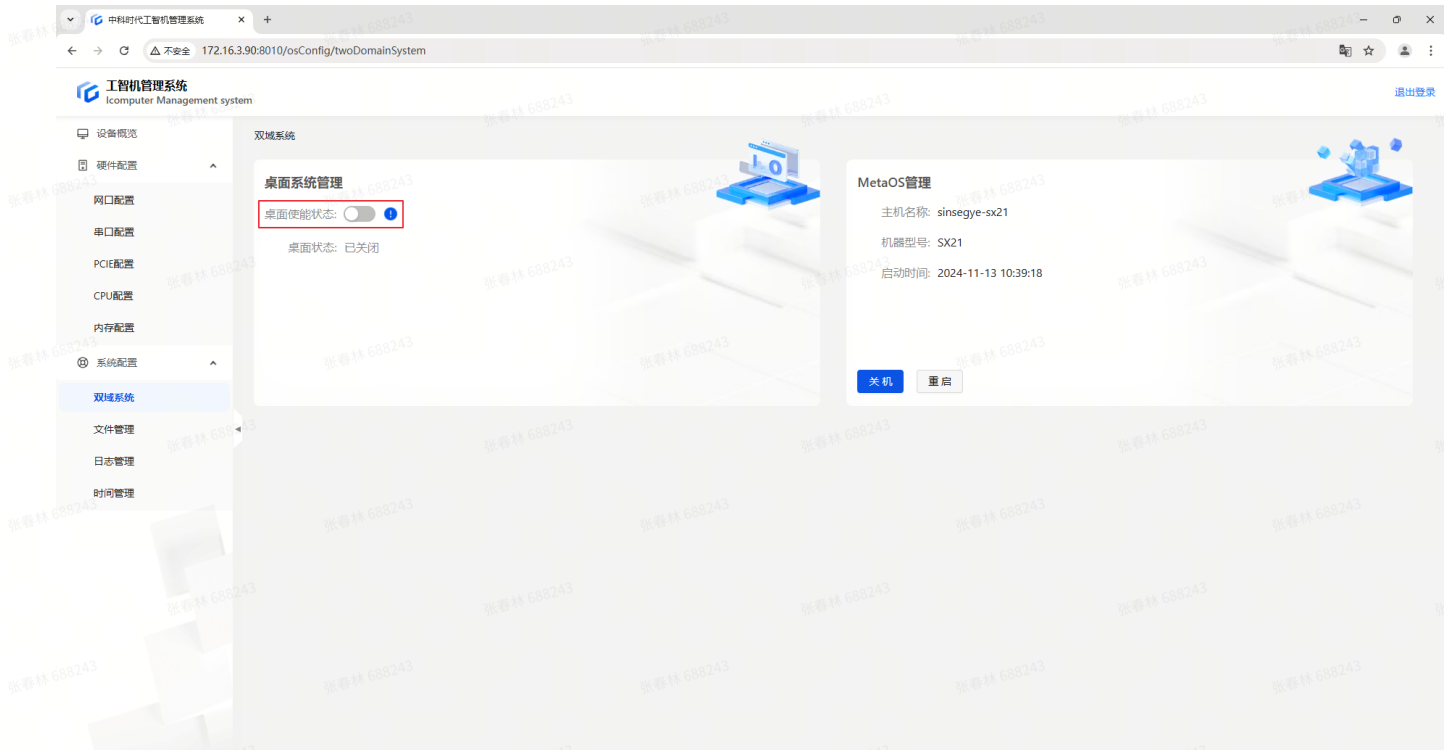
- a. 点击[桌面使能]滑块进行[开启]，会出现2次弹窗确认。此时点击[取消]按钮，则不会执行开启使能操作。若点击[确认开启]，将会启动非实时域系统(桌面)，并支持对其开机、关机、重启操作。实时域系统正常运行



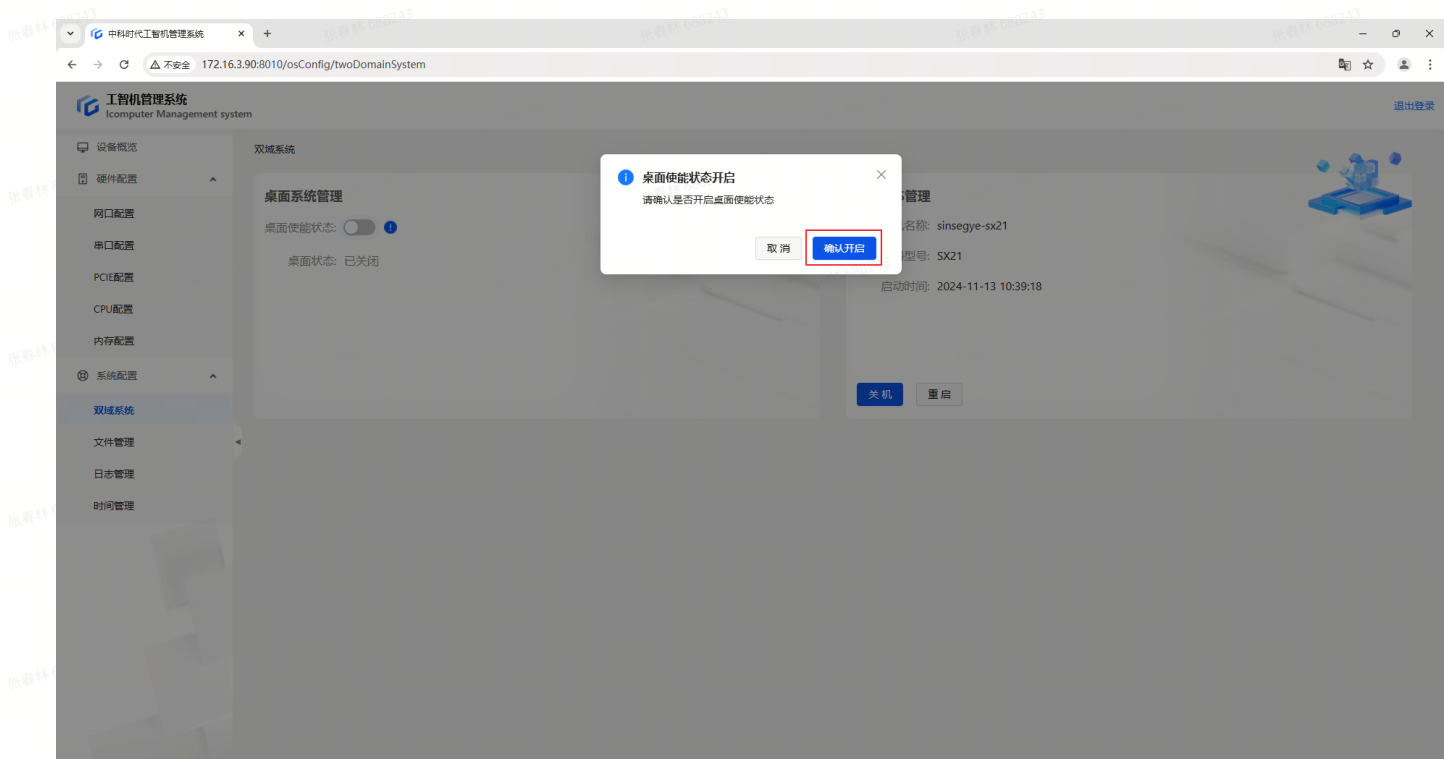
完成操作后，等待web页面自动刷新桌面状态，不要多次重复点击按钮



[桌面使能] 会保留状态[开启]后，若重启工智机，将会正常启动非实时域系统(桌面)，并支持对其开机、关机、重启操作

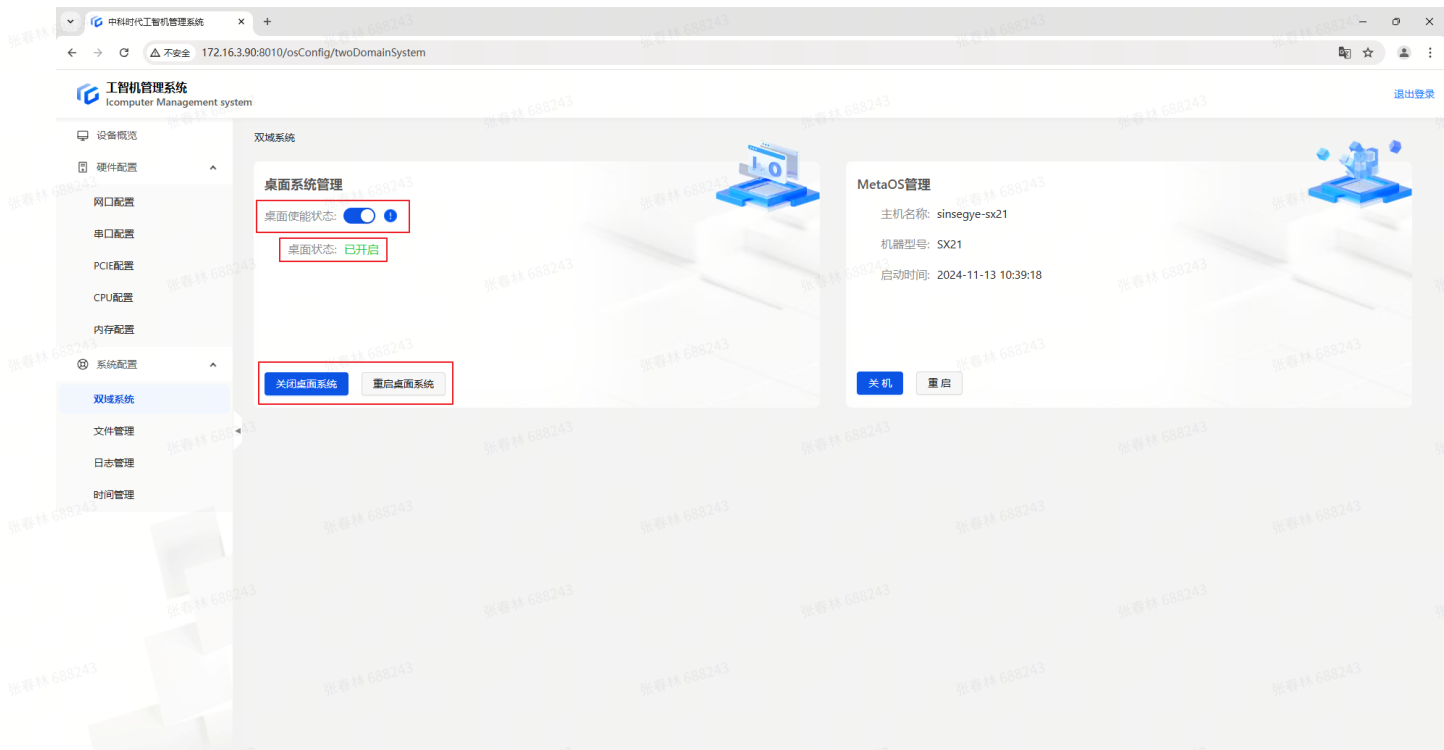


开启桌面使能示例



开启桌面使能二次确认示例

- b. 等待桌面使能完成开启后，使能滑块恢复开启状态，[桌面状态]变为[已开启]，并显示[关闭桌面系统]按钮、[重启桌面系统]按钮<sup>3</sup>



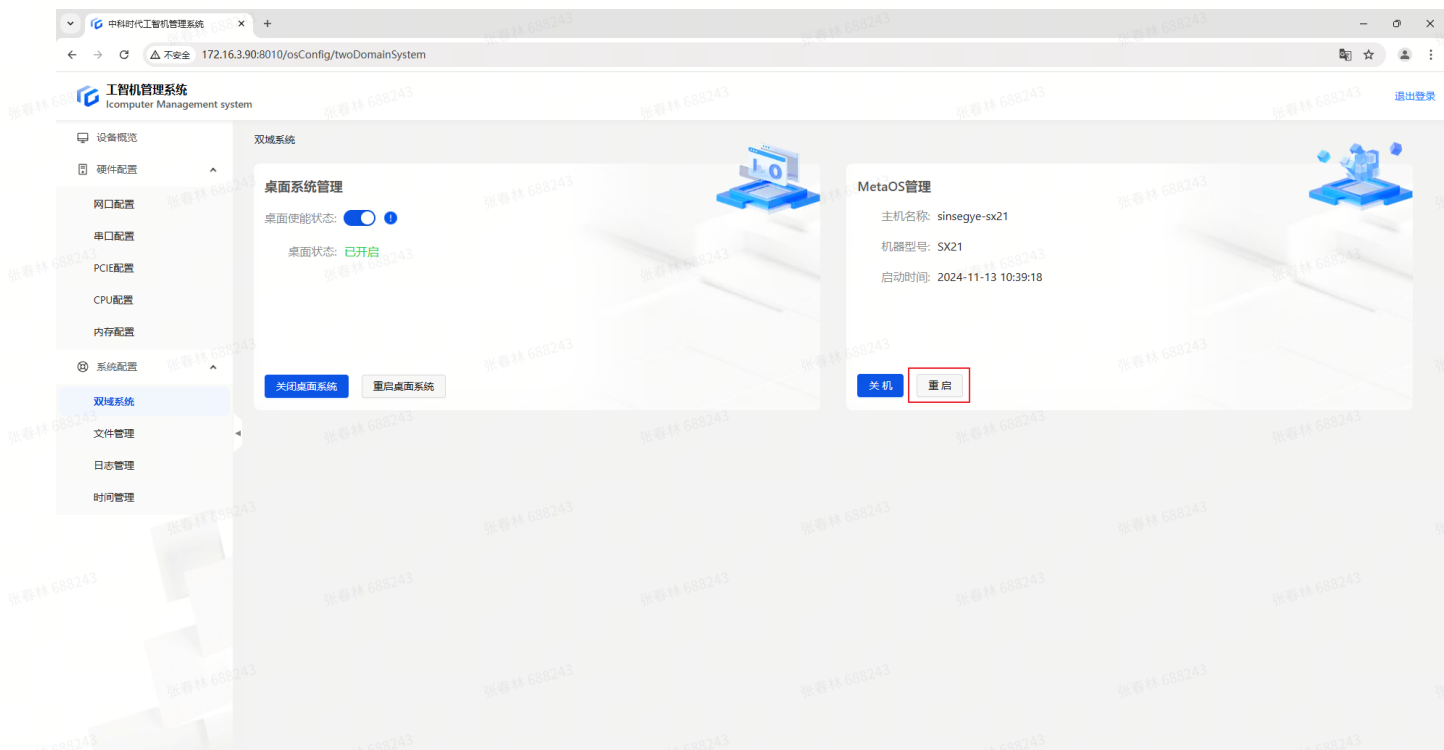
桌面使能开启后状态示例

### 7.3.7 实时域重启

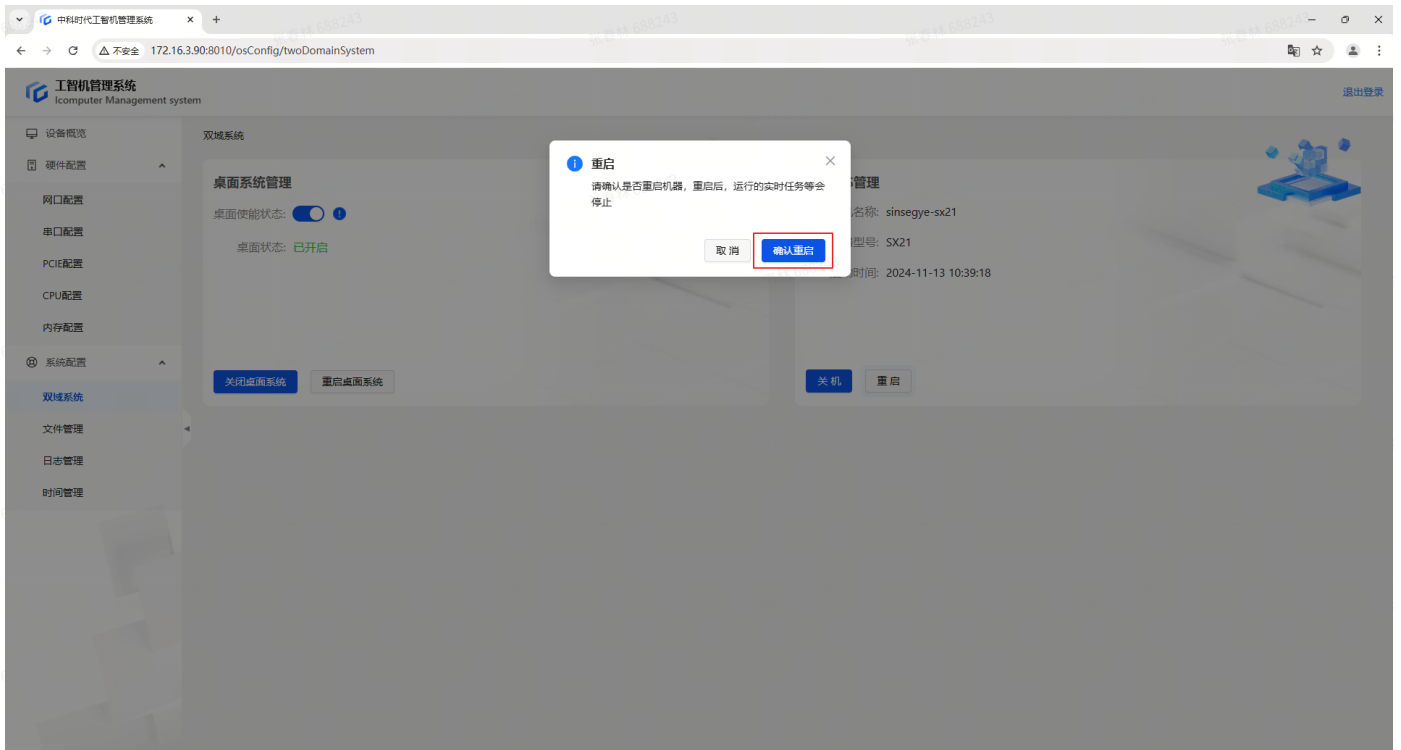
- 点击[重启]按钮，会出现2次弹窗确认。此时点击[取消]按钮，则不会执行重启工智机操作。若点击[确认重启]，将会重启整个工智机



重启整个工智机，web页面会失去连接，待工智机完全启动后，需手动刷新web页面后方可正常使用



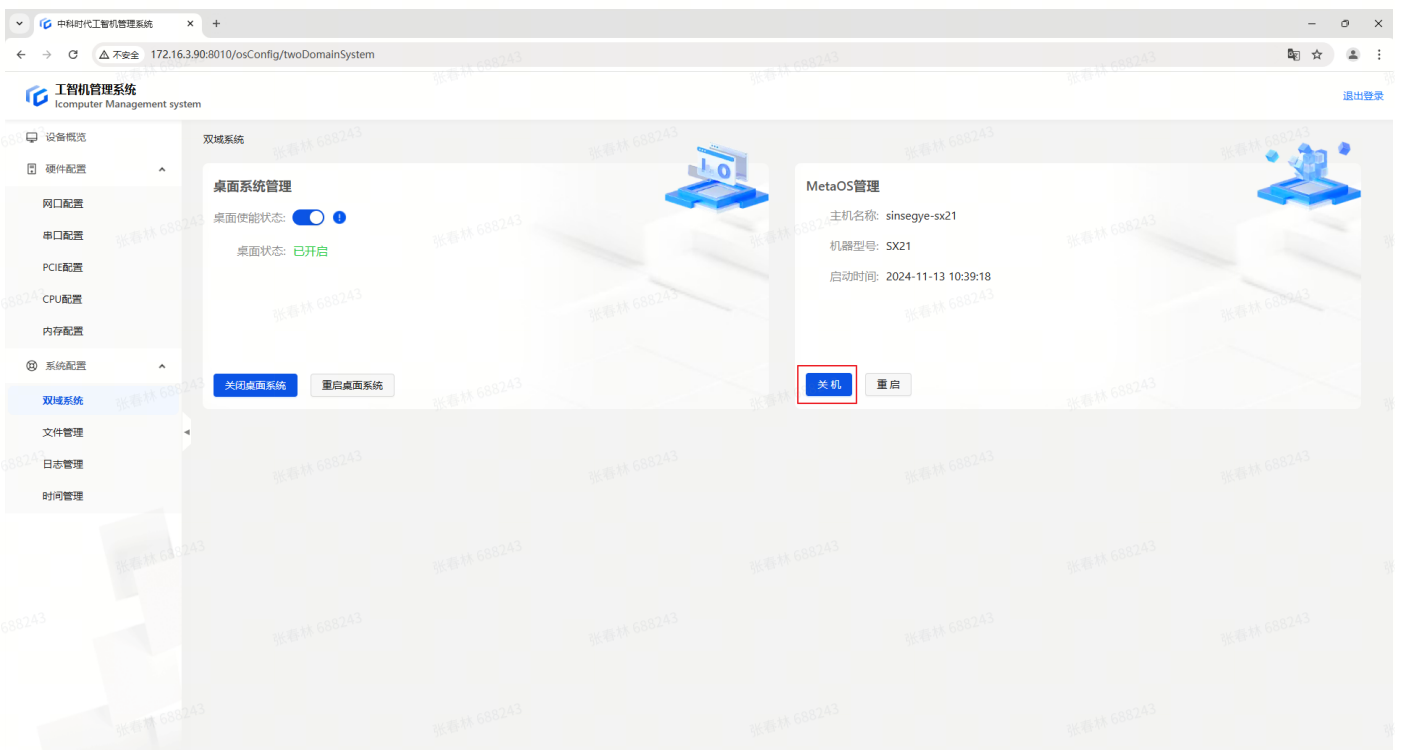
重启工智机示例



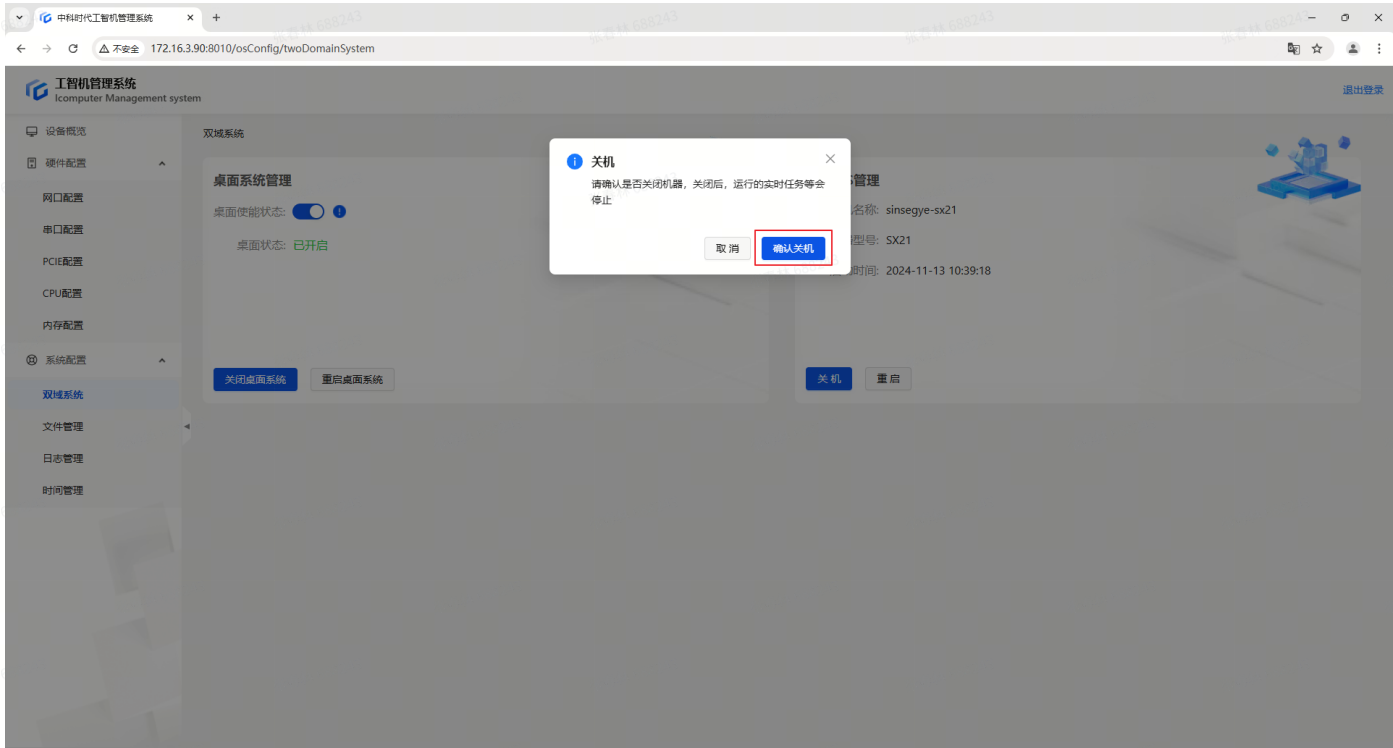
重启工智机二次确认示例

### 7.3.8 实时域关机

- a. 点击[关机]按钮，会出现2次弹窗确认。此时点击[取消]按钮，则不会执行关闭工智机操作。若点击[确认关机]，将会关闭整个工智机



关闭工智机示例



关闭工智机二次确认示例

### 7.3.9 注意事项

- 开关非实时域系统过程中，不可点击[网口配置]、[PCIE配置]、[内存配置]标签页
- 重启整个工智机，web页面会失去连接，待工智机完全启动后，需手动刷新web页面后才可正常使用
- 点击按钮一次后，等待web页面自动刷新桌面状态，不要多次重复点击按钮
- 注意在非生产环境下进行批量下载

## 8. 文件管理

### 8.1 适用范围

全部已适配机型

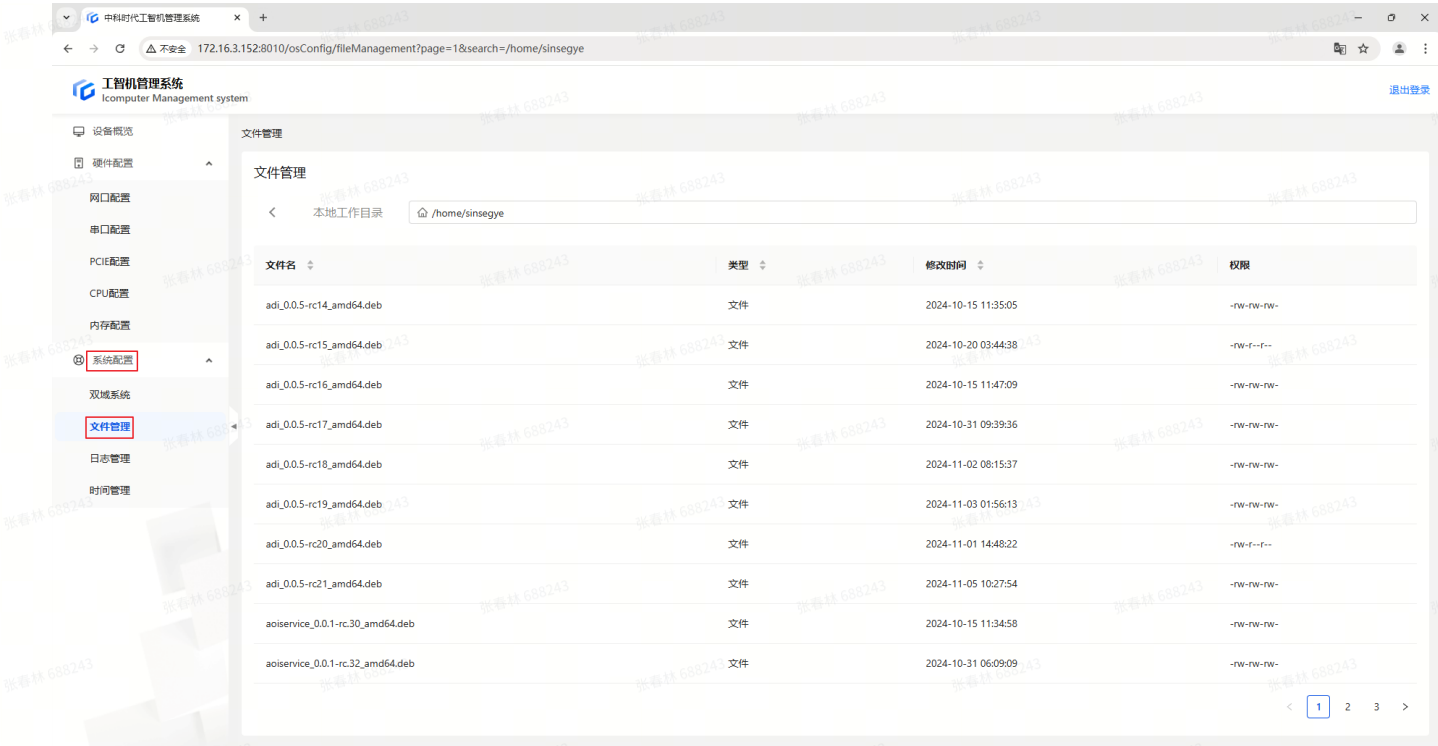
### 8.2 功能简介

查看实时域下的目录、文件、权限以及修改时间等信息

### 8.3 使用详情

#### 8.3.1 主页面

- a. 点击[系统配置]->[文件管理]，可查看实时域系统文件，默认显示在/home/sinsegye目录下

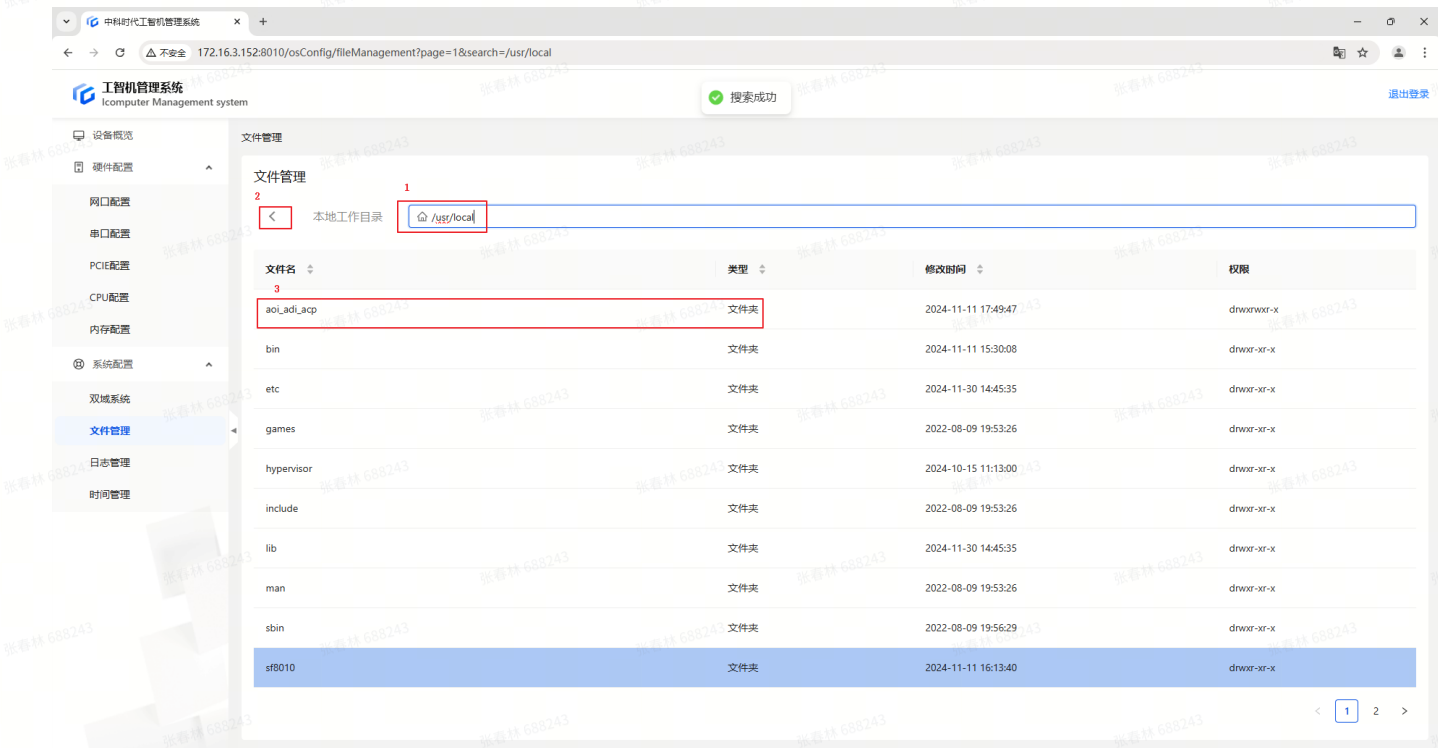


文件管理主页面示例

### 8.3.2 路径切换

支持3中方式，进行查看路径的切换

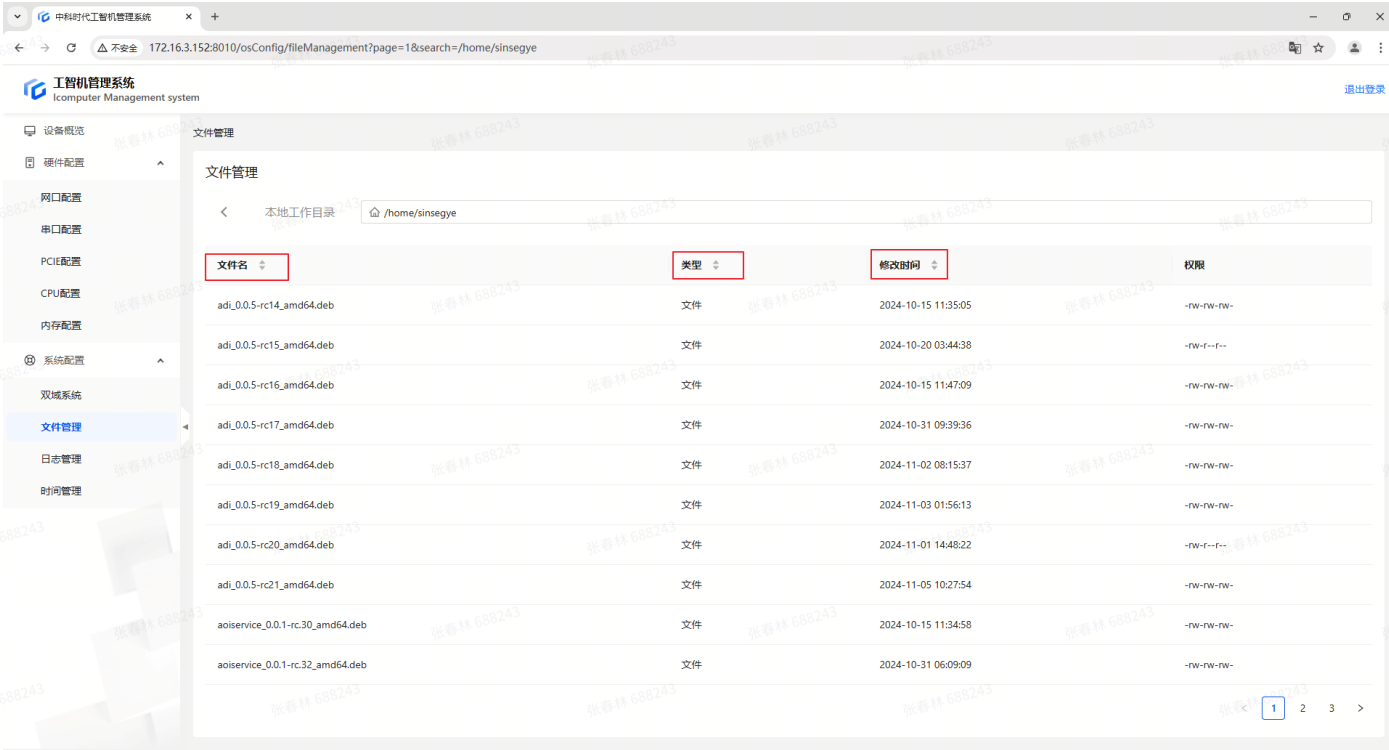
- a. 支持手动输入路径后，回车跳转
- b. 支持使用[<]按钮，跳转上级目录
- c. 支持点击[类型]为[文件夹]的[文件名]，进入所选目录



文件管理路径切换示例

### 8.3.3 排序

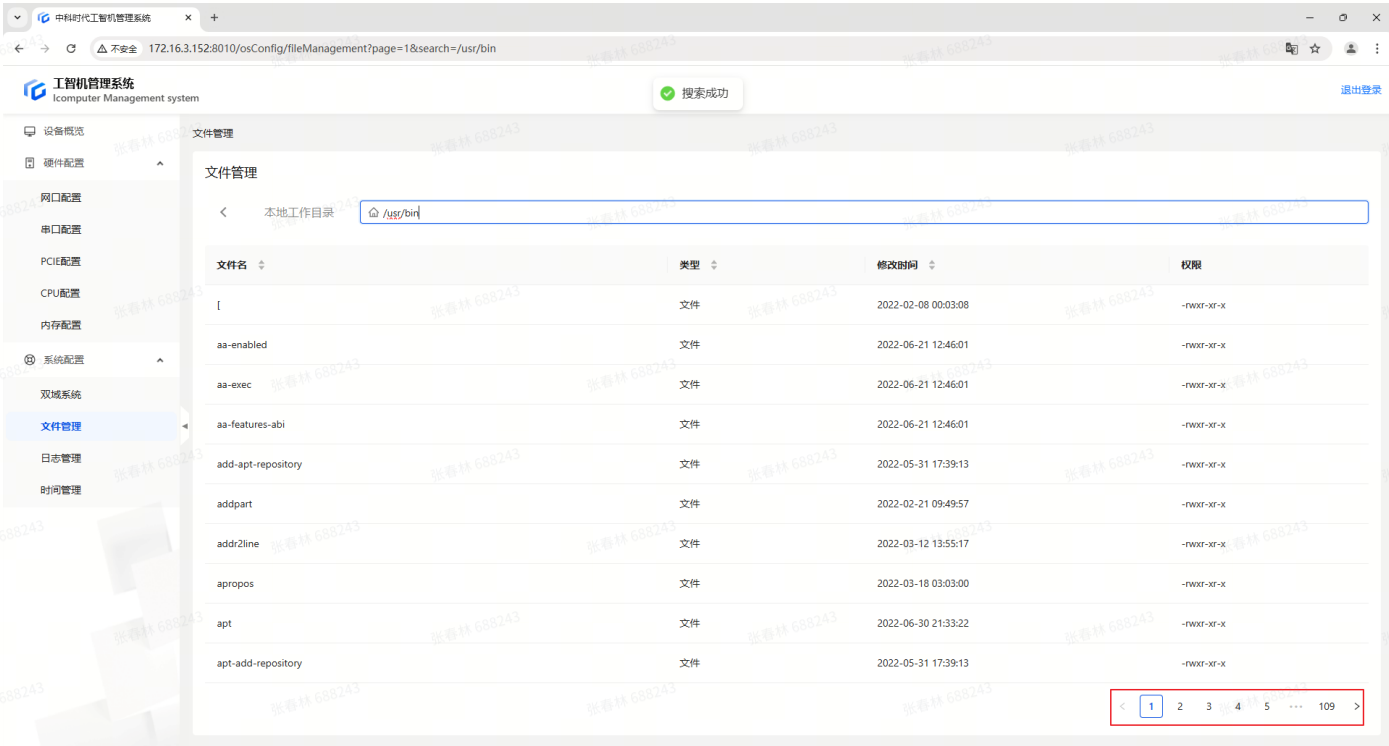
- a. 支持根据[文件名]、[类型]、[修改时间]进行排序，点击[箭头]分别按照[倒序]--[正序]--[不排序]的模式切换



文件管理排序示例

8.3.4 翻页

- a. 文件列表采取分页展示方式，每页默认10条。进入多文件目录后，可通过右小角按钮进行翻页



文件管理翻页示例

9. 日志管理

9.1 适用范围



全部已适配机型

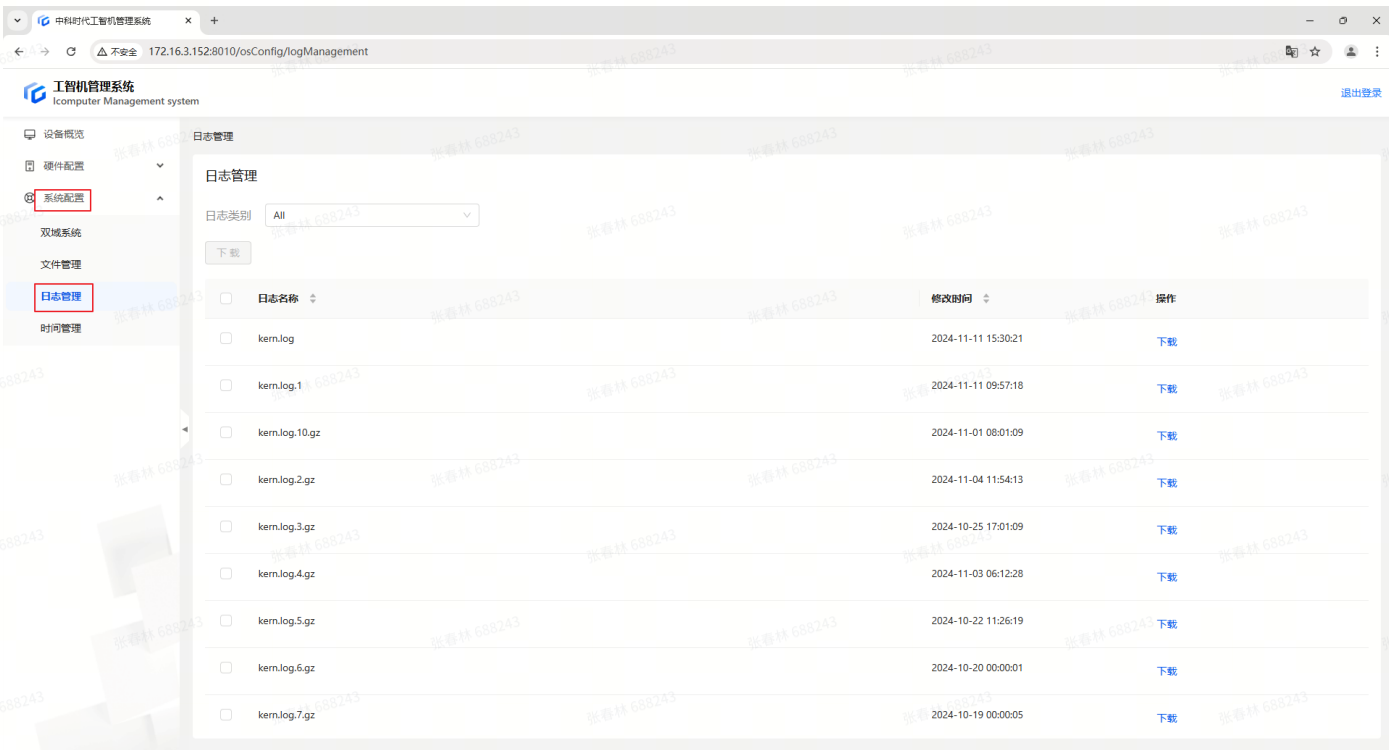
## 9.2 功能简介

查看和下载实时域中相关的系统日志，如kern、RTE等

## 9.3 使用详情

### 9.3.1 主页面

a. 点击[系统配置]->[日志管理]，可查看实时域系统下主要日志文件



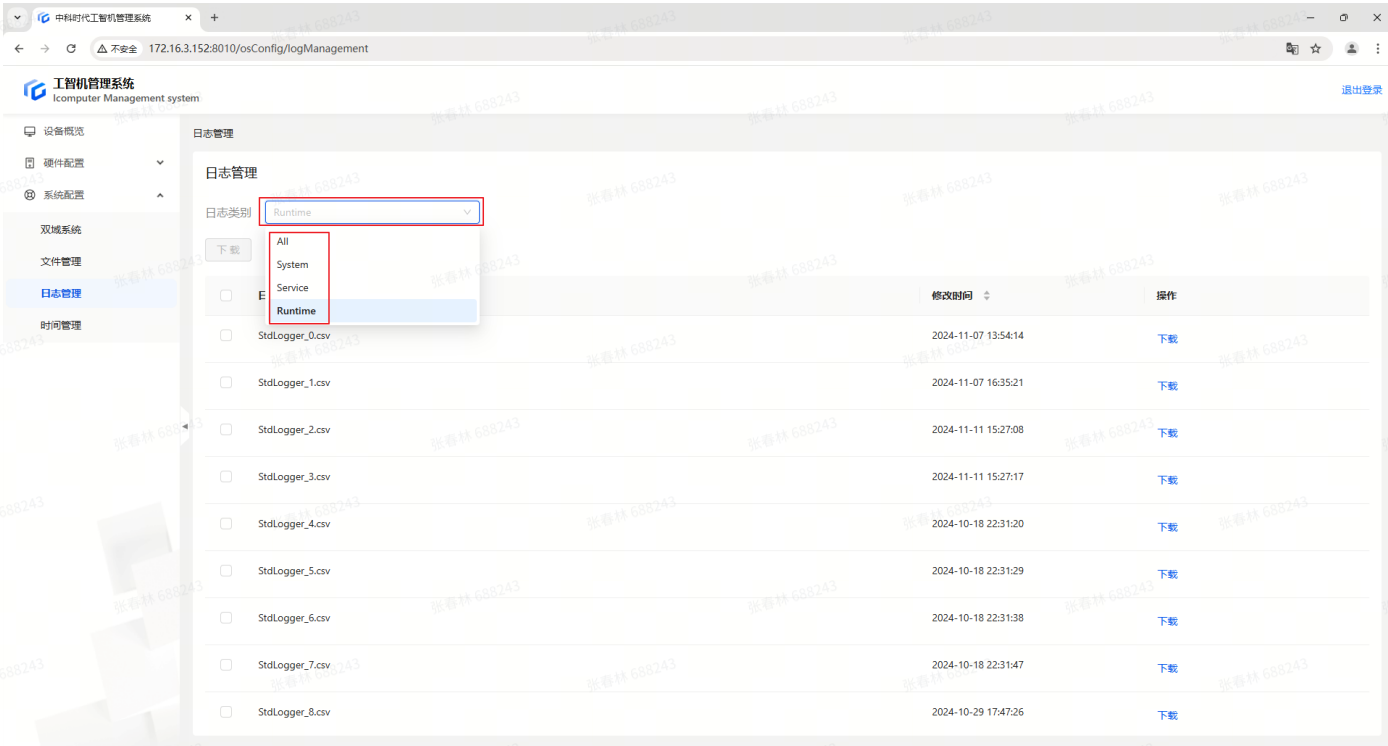
日志管理主页面示例

### 9.3.2 日志分类

a. 日志分类筛选，[System] 显示kernel日志，[Service] 显示daemon日志，[Runtime] 显示rte日志，[ALL] 显示以上全部日志。可以通过选择类别，进行日志筛选



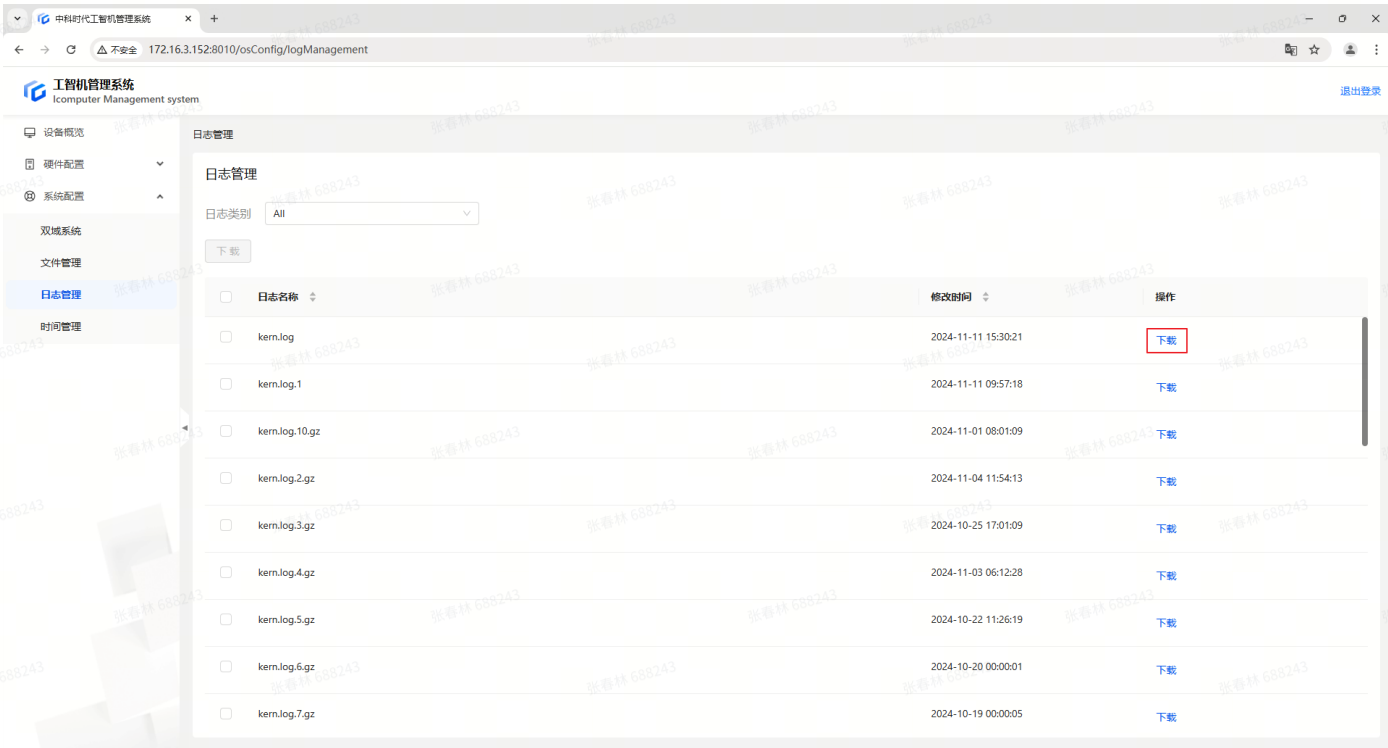
部分版本RTE日志未单独打印，因此SF8010页面查看时，存在筛选Runtime时，文件为空的情况



日志分类筛选示例

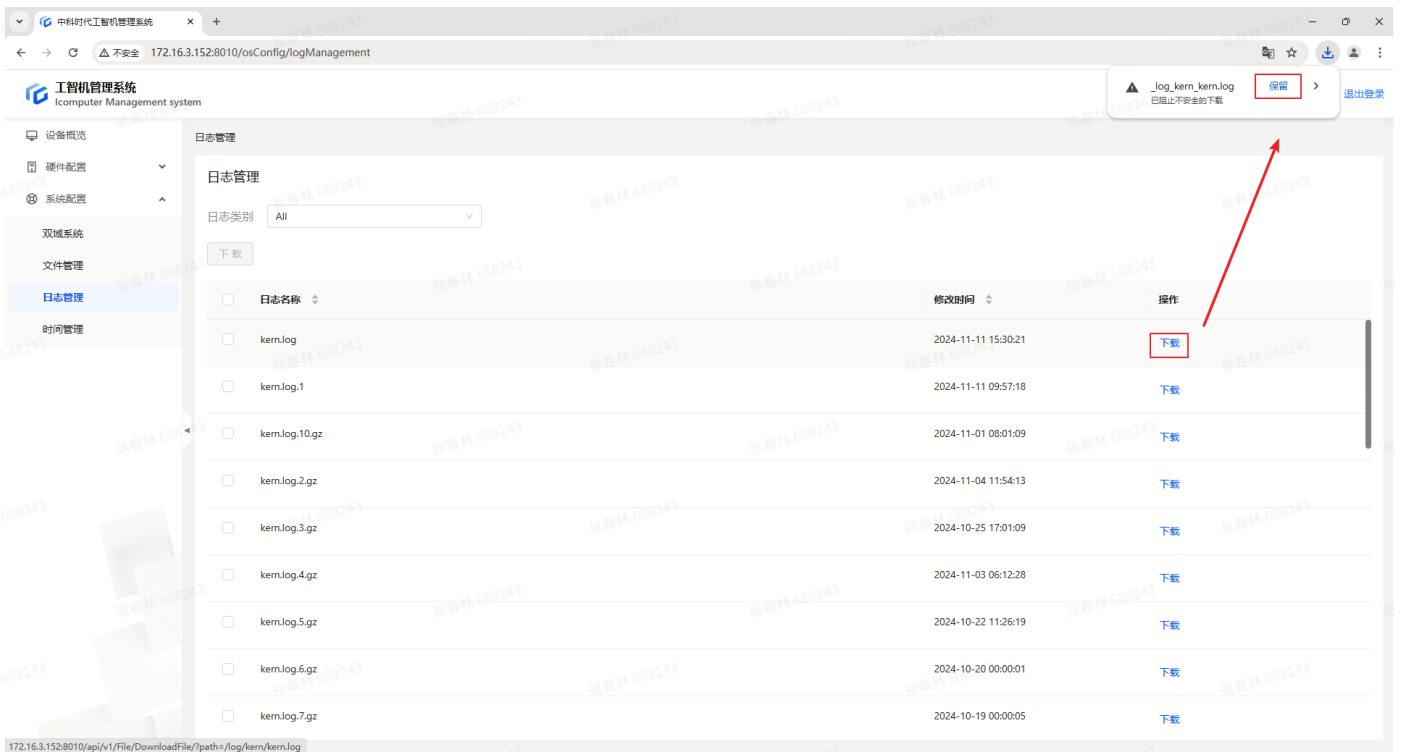
### 9.3.3 单个下载

a. 单个文件下载，选择想要下载文件后对应的[下载]按钮即可



日志单个下载示例

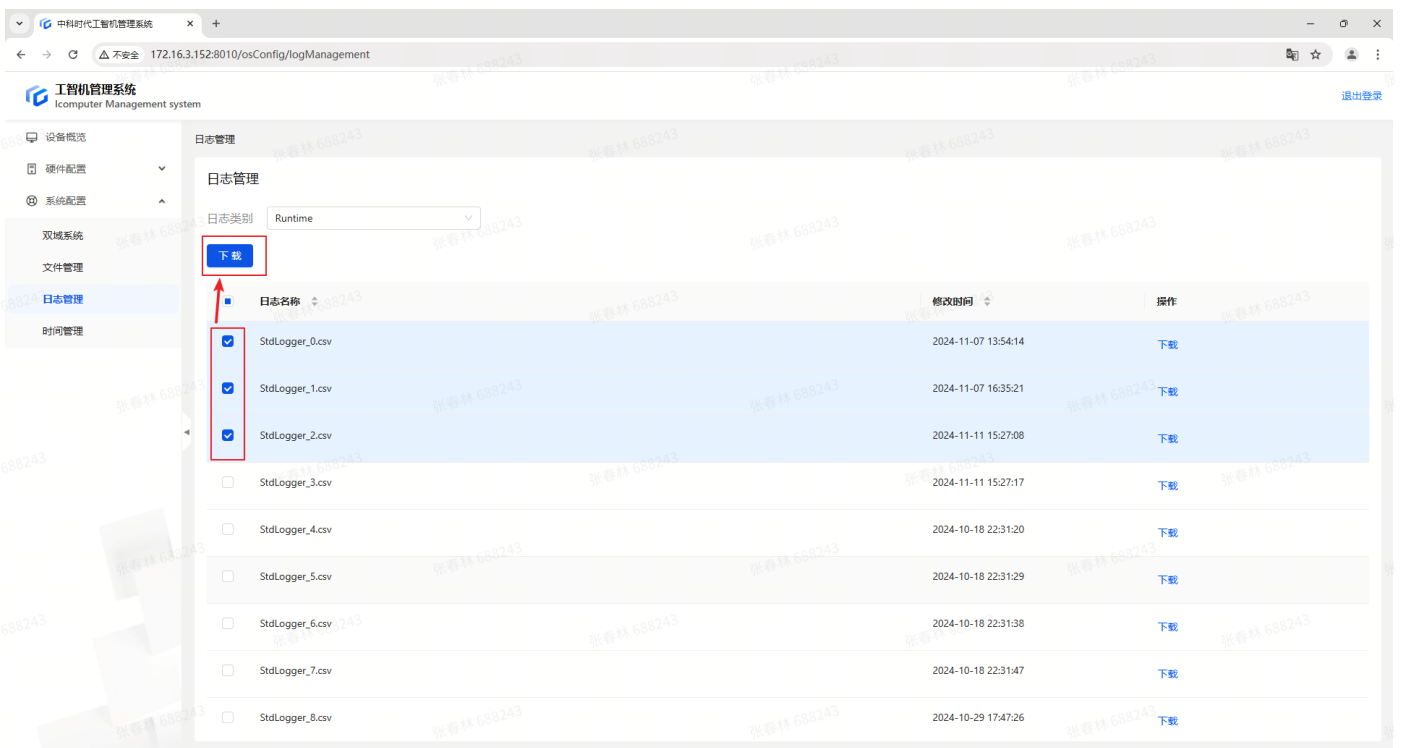
b. 点击[下载]后，注意浏览器右上角，是否存在弹窗提示保留该文件。若存在需点击[保留]后，才可下载



下载"保留"示例

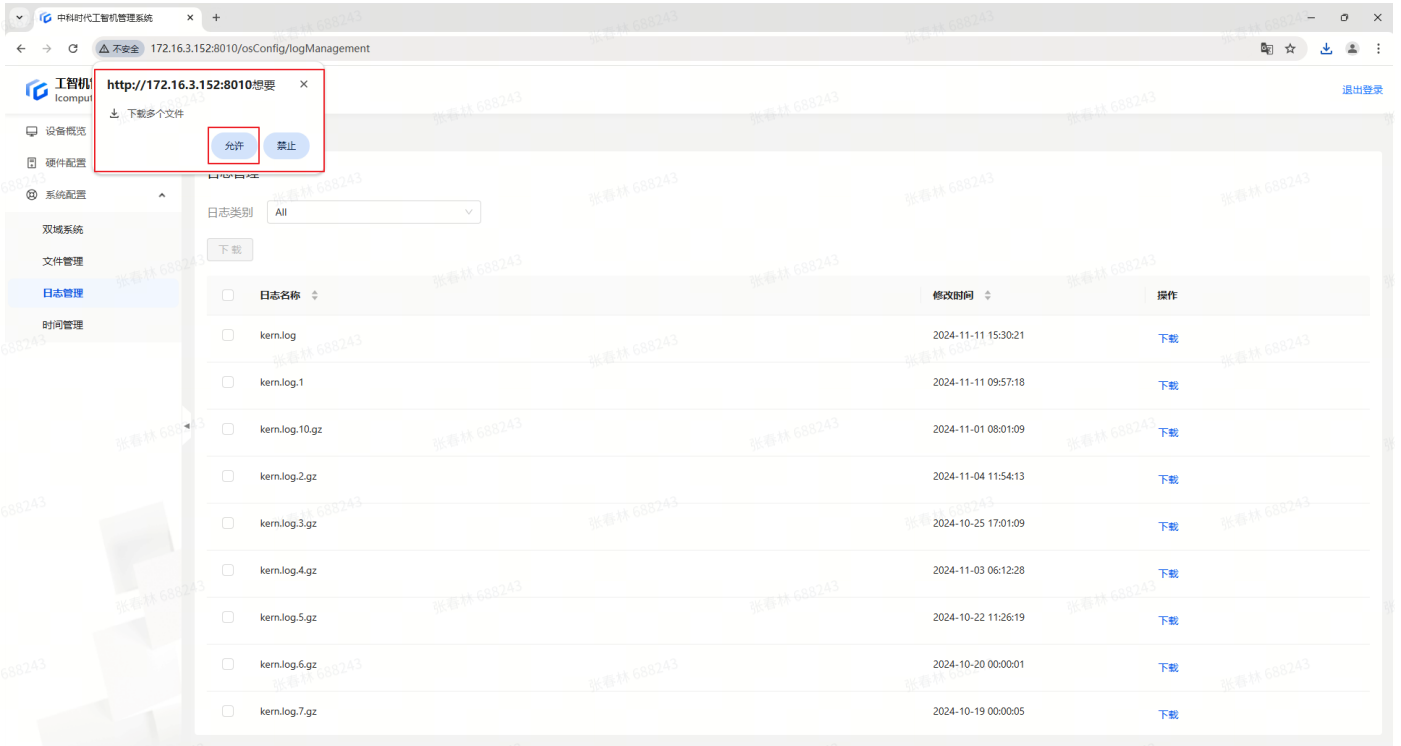
### 9.3.4 批量下载

- a. 若想同时下载多个文件，可通过点击对应文件前的复选框，并通过顶部[下载]按钮，进行批量下载



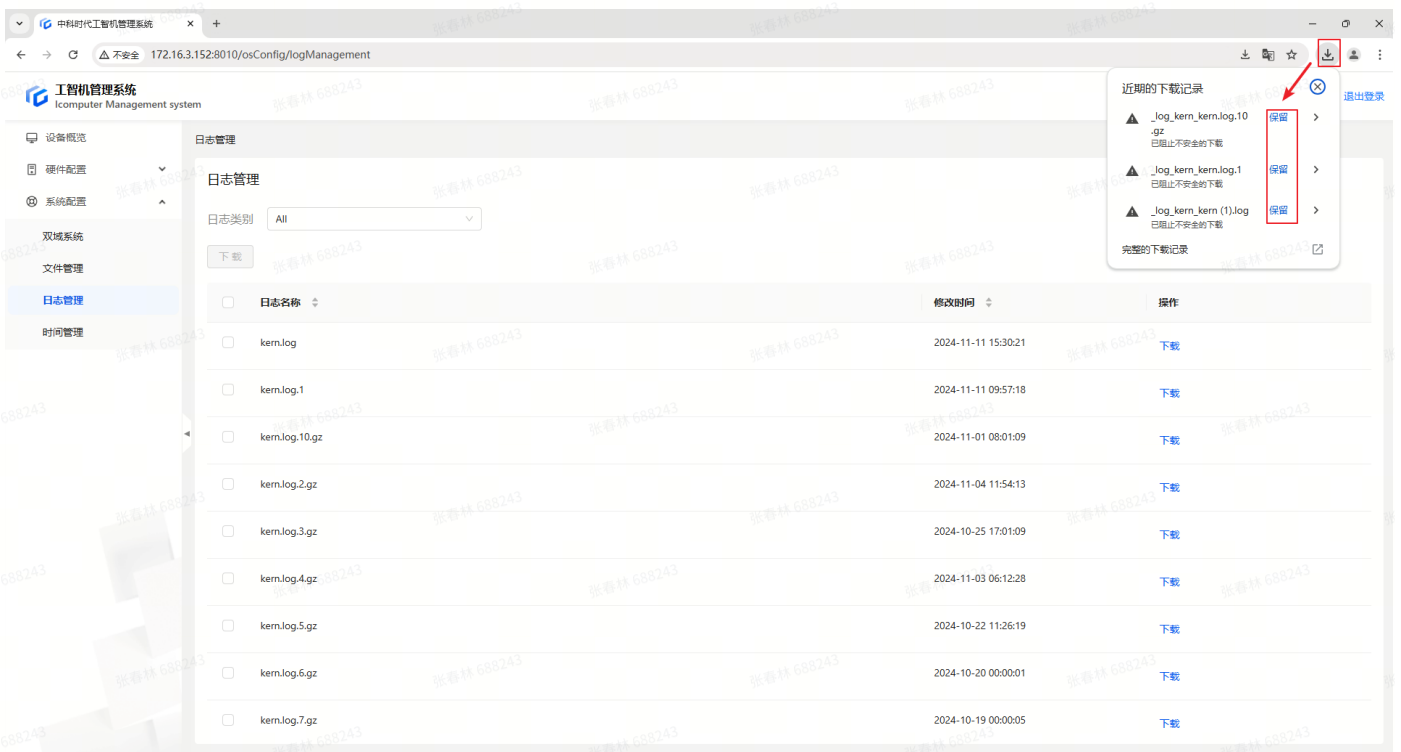
日志批量下载示例

- b. 批量下载时，注意浏览器左上角，是否存在弹窗提示允许下载多个文件。若存在需点击[允许]后，才可批量下载



批量下载浏览器授权示例

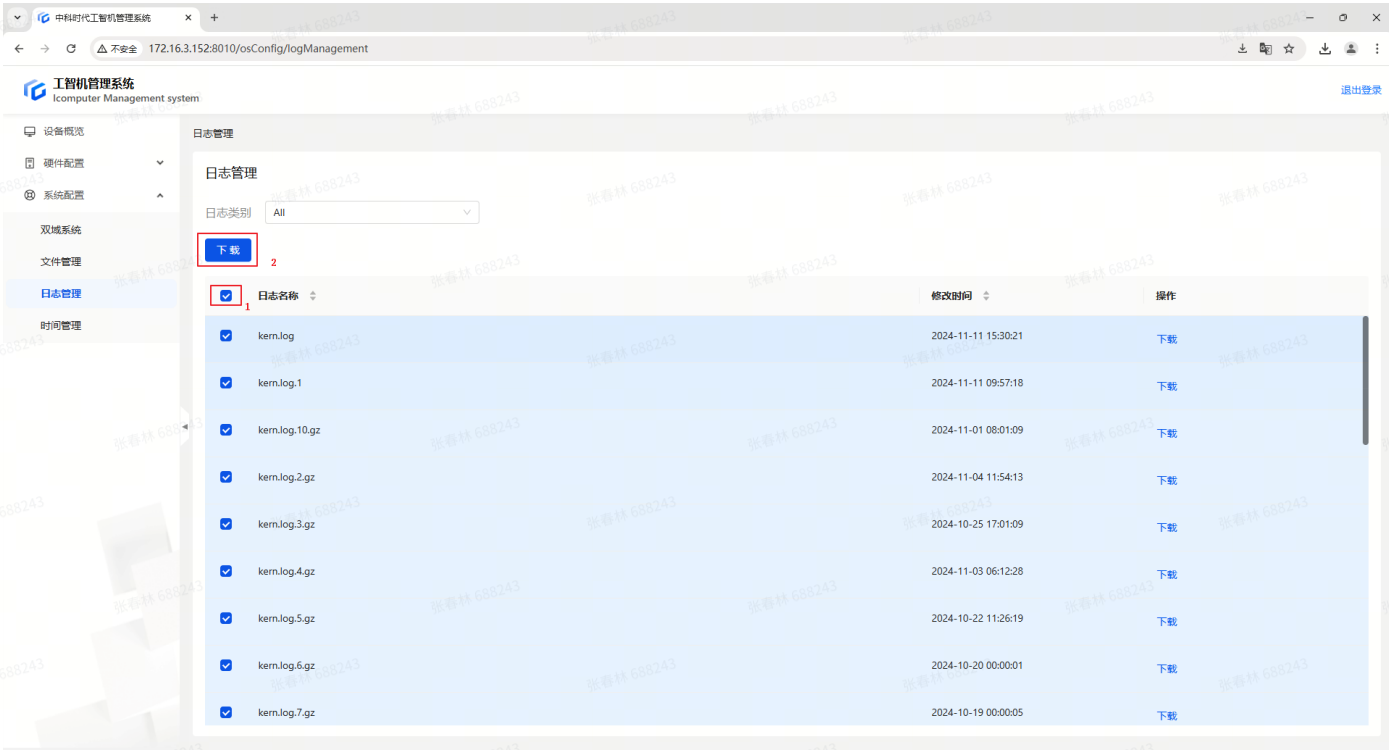
c. 同时还需要注意，[保留]下载选中的多个文件



批量下载多文件保留示例

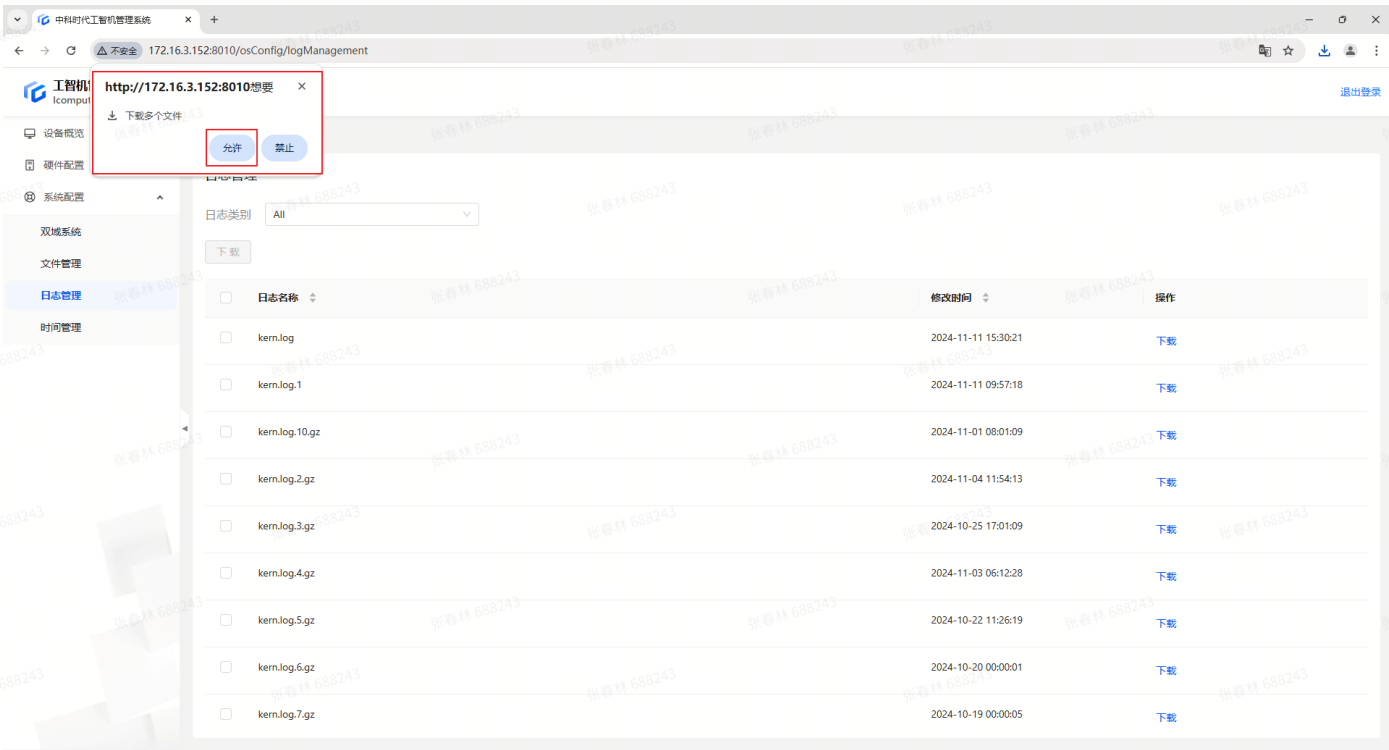
### 9.3.5 全部下载

a. 若想一次下载全部文件，可通过点击标题栏前的复选框，并通过顶部[下载]按钮，进行批量下载



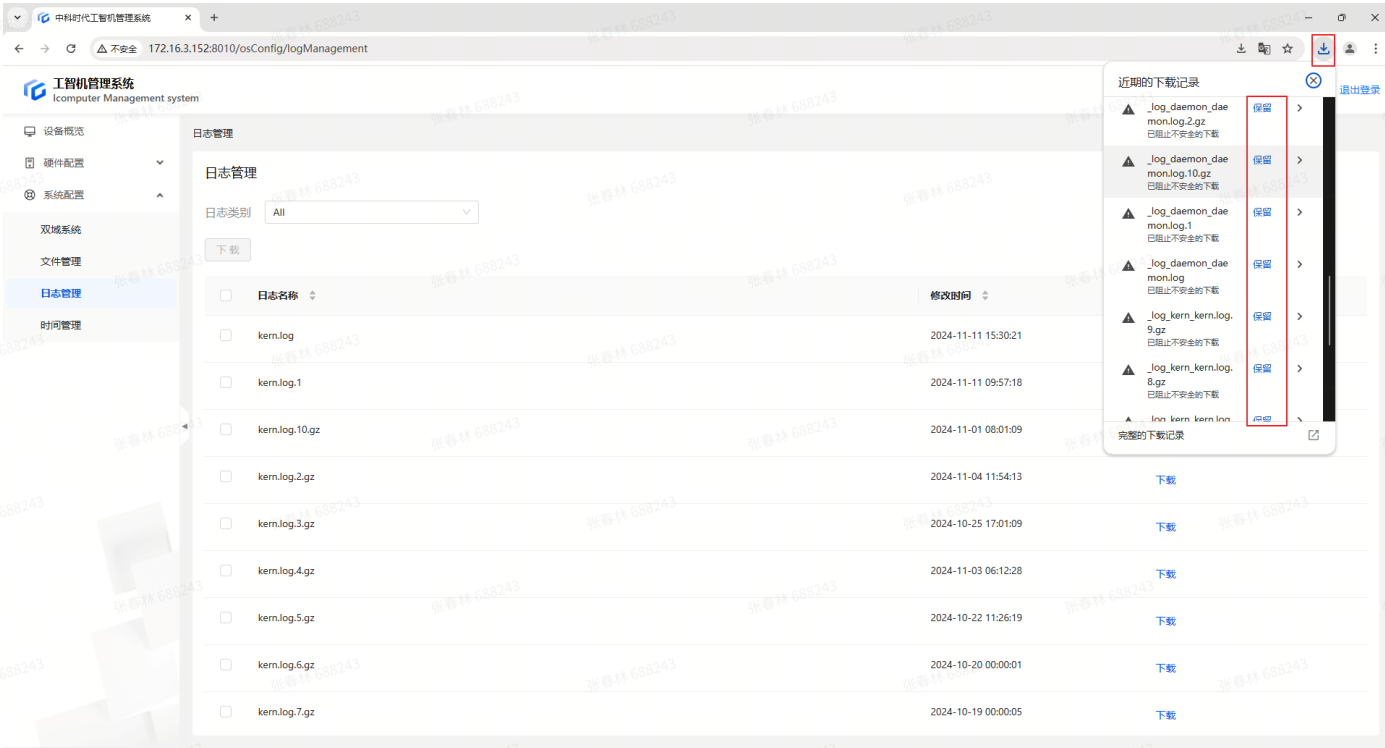
全部下载文件示例

b. 批量下载时，注意浏览器左上角，是否存在弹窗提示允许下载多个文件。若存在需点击[允许]后，才可批量下载



全部下载浏览器授权示例

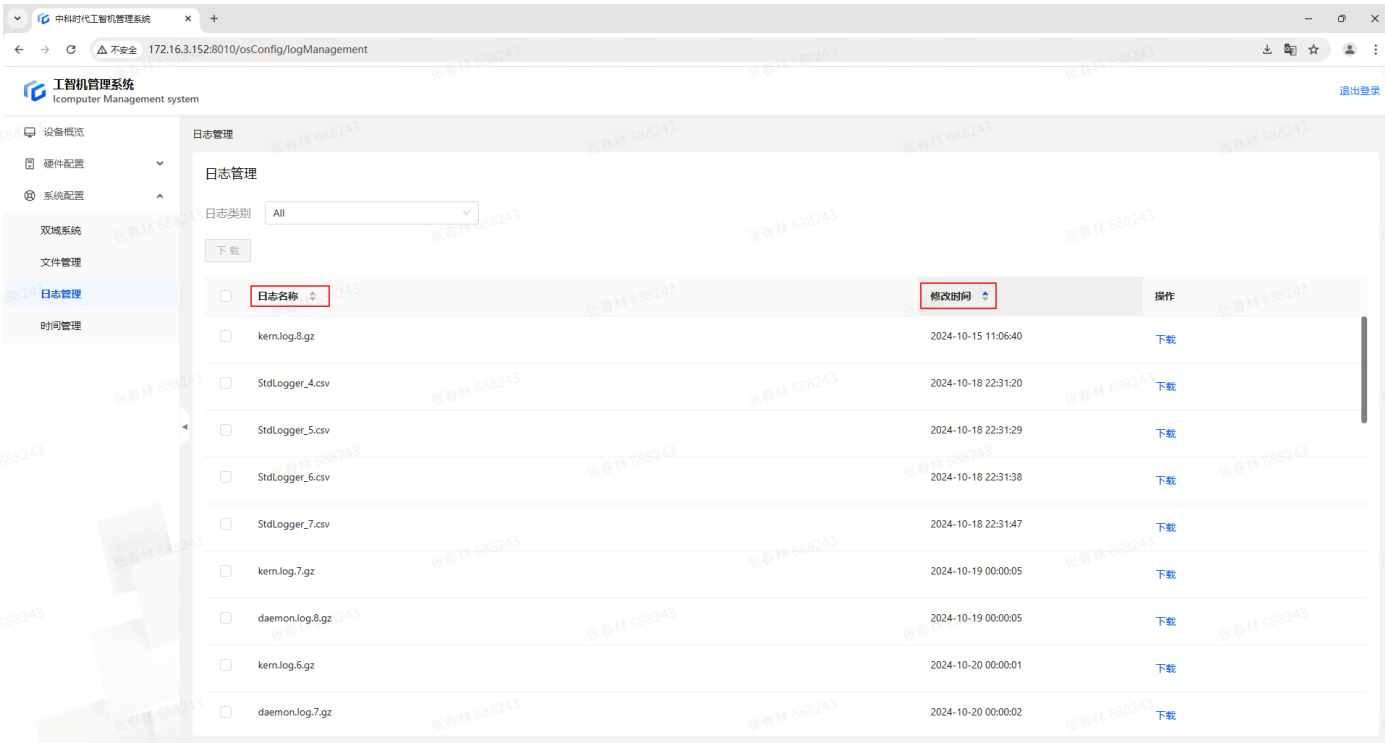
c. 同时还需要注意，[保留]下载选中的多个文件



全部下载多文件保留示例

### 9.3.6 排序

- a. 支持根据[日志名称]、[修改时间]进行排序，点击[箭头]分别按照[倒序]--[正序]--[不排序]的模式切换



文件管理排序示例

### 9.3.7 注意事项

- 部分版本RTE日志未单独打印，因此SF8010页面查看时，存在筛选Runtime时，文件为空的情况
- 下载文件时，注意浏览器右上角是否需要点击[保留]，才能完成下载

- 批量下载文件时，注意浏览器左上角是否需要点击[允许]，才能完成批量下载
- 注意在非生产环境下进行批量下载

## 10. 时间管理

### 10.1 适用范围

全部已适配机型

### 10.2 功能简介

进行实时域系统的时区、日期和时间的修改

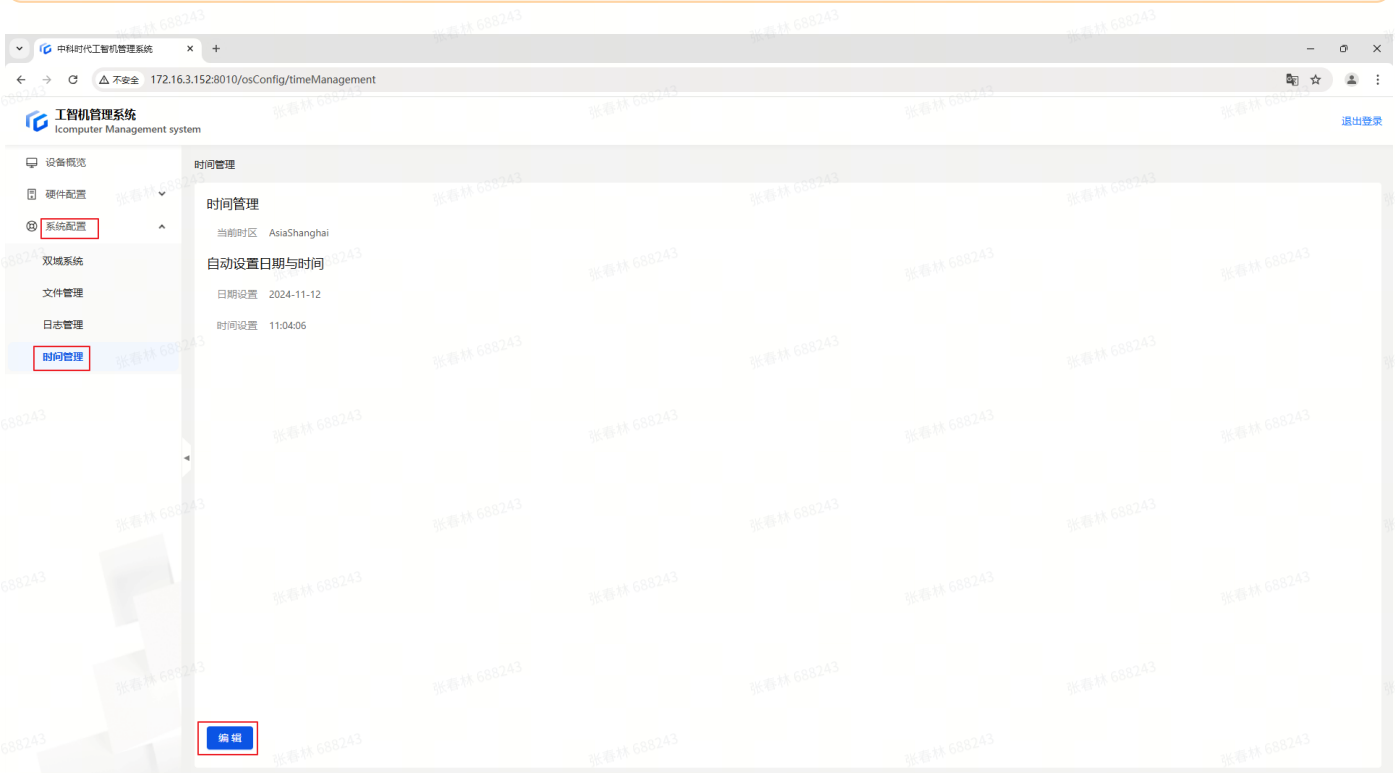
### 10.3 使用详情

#### 10.3.1 主页面

- a. 点击[系统配置]->[时间管理]，当前页面可查看系统时区、日期和时间，以及[编辑]按钮



时间不支持自动实时变化，需手动刷新页面



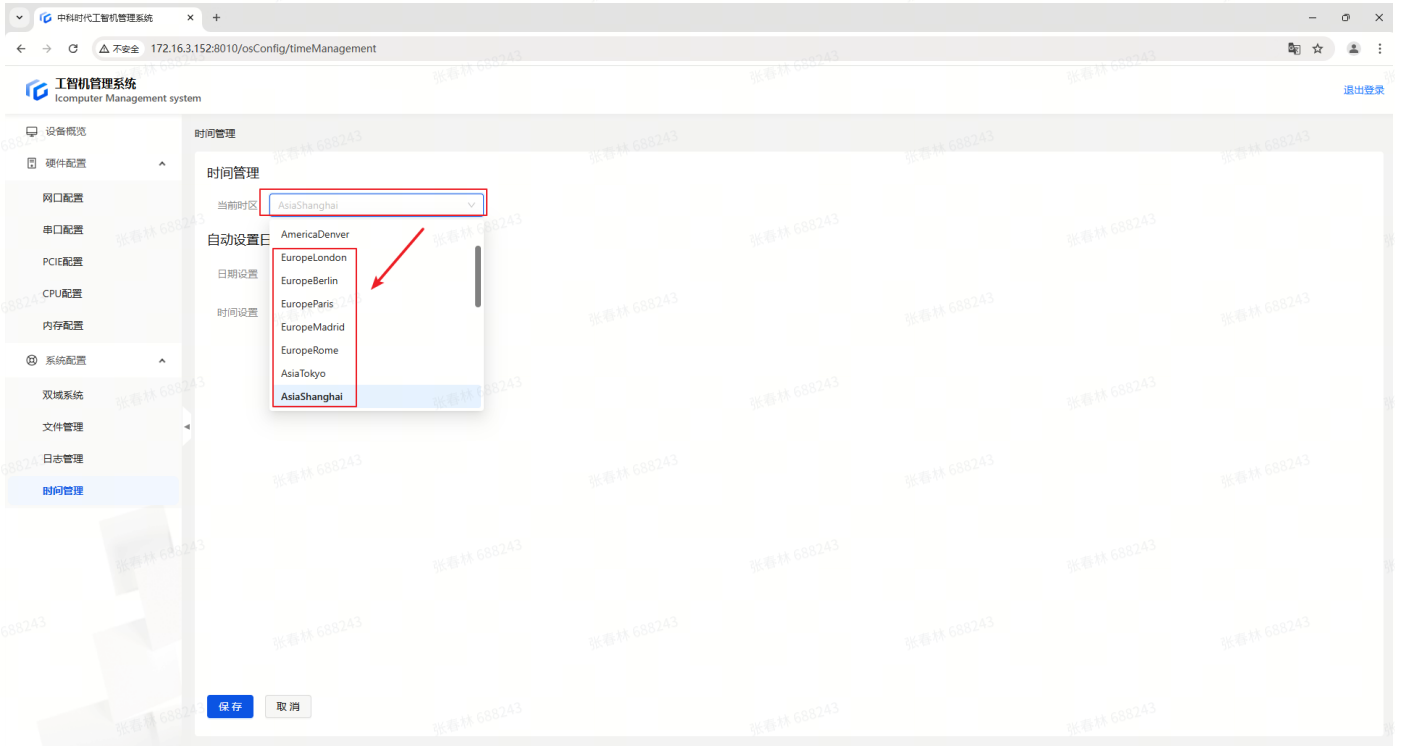
时间管理主页面示例

#### 10.3.2 修改时区

- a. 点击[编辑]按钮，后可以修改时区，根据现场实际情况选项相应时区
- b. 完成配置修改后，一定要点击[保存]按钮，才可生效



注意，即使只修改了时区配置，最终生效配置，以点击确认前页面上显示的时区、日期、时间为准



修改时区示例

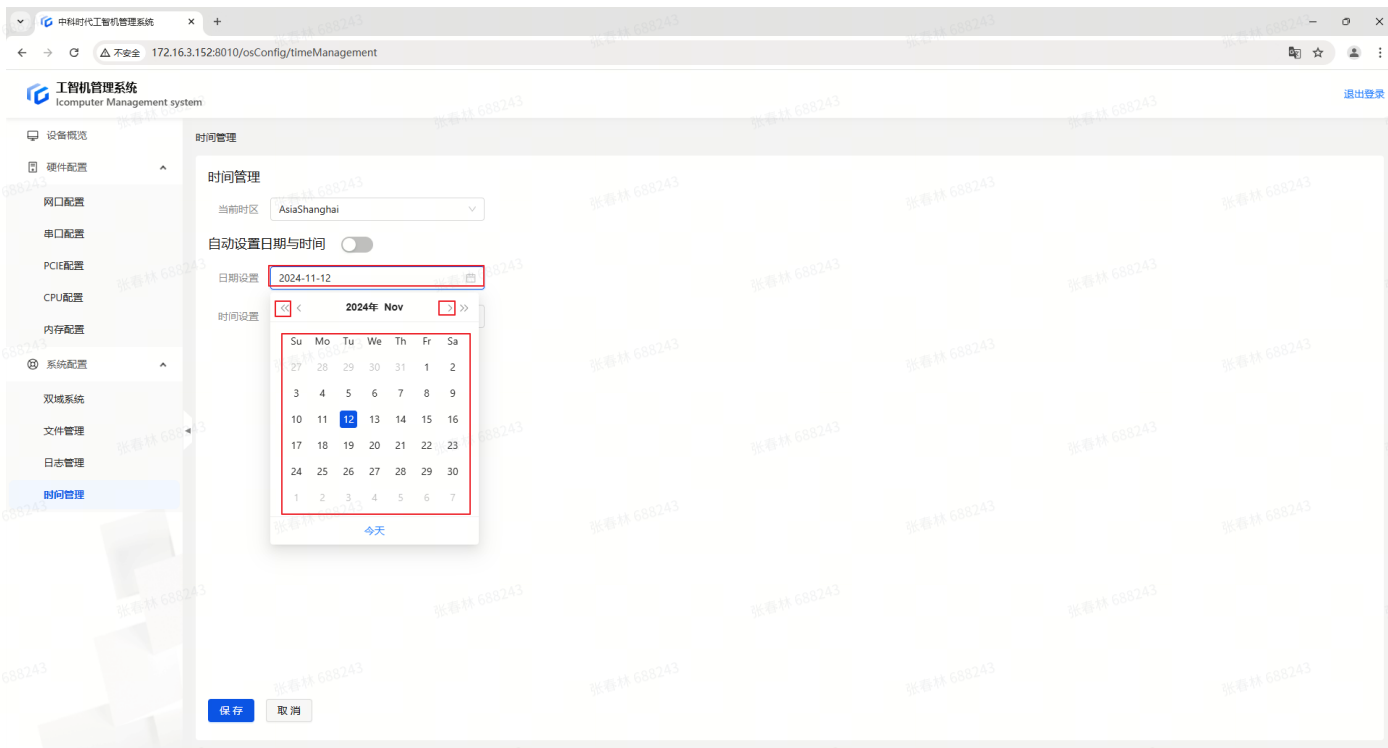
### 10.3.3 修改日期

- 点击[编辑]按钮，后可以修改日期，根据现场实际情况选项相应日期
- 下拉框内 '<<' 或 '>>' 双箭头以年为单位向前/后，'<' 或 '>' 单箭头以月为单位向前/后
- 完成配置修改后，一定要点击[保存]按钮，才可生效



注意，即使只修改了日期配置，最终生效配置，以点击确认前页面上显示的时区、日期、时间为准





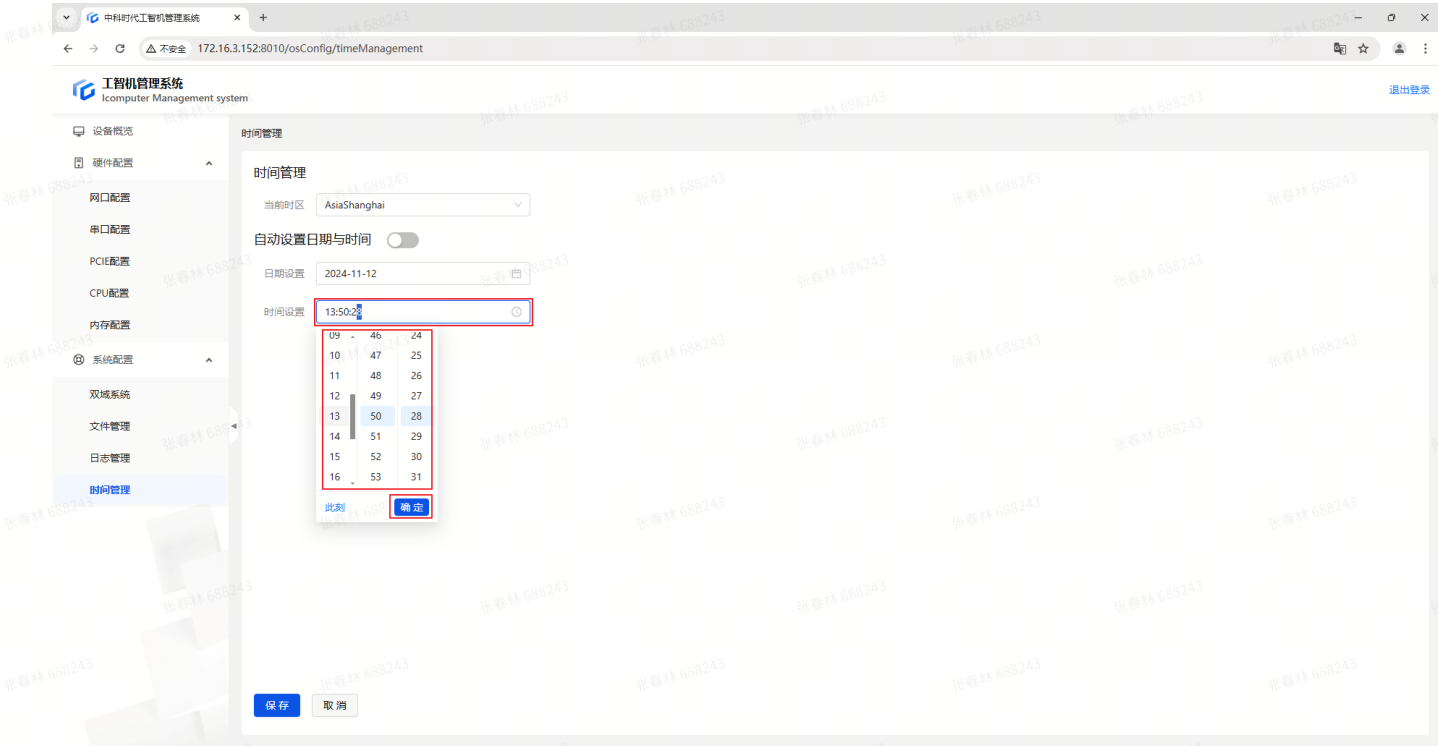
修改日期示例

### 10.3.4 修改时间

- 点击[编辑]按钮，后可以修改时间，根据现场实际情况选项相应时区
- 下拉框内，选择想要修改的时间后，**点击[确定]按钮才可生效**
- 完成配置修改后，**一定要点击[保存]按钮，才可生效**



注意，即使只修改了时间配置，最终生效配置，以点击确认前页面上显示的时区、日期、时间为准



修改时间示例

### 10.3.5 注意事项

- 时间不支持自动实时变化，需手动刷新页面
- 即使只修改了部分配置，最终生效配置，以点击确认前页面上显示的时区、日期、时间为准
- 注意在非生产环境下进行配置修改

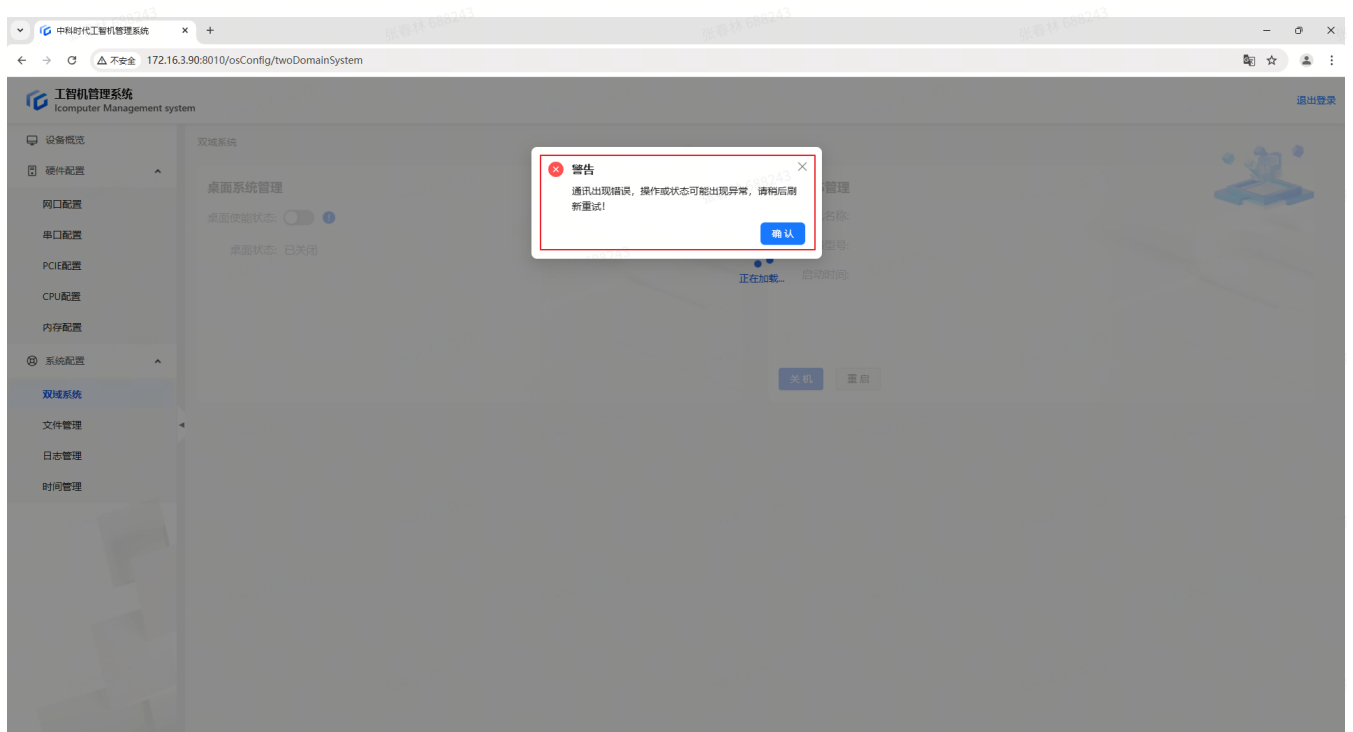
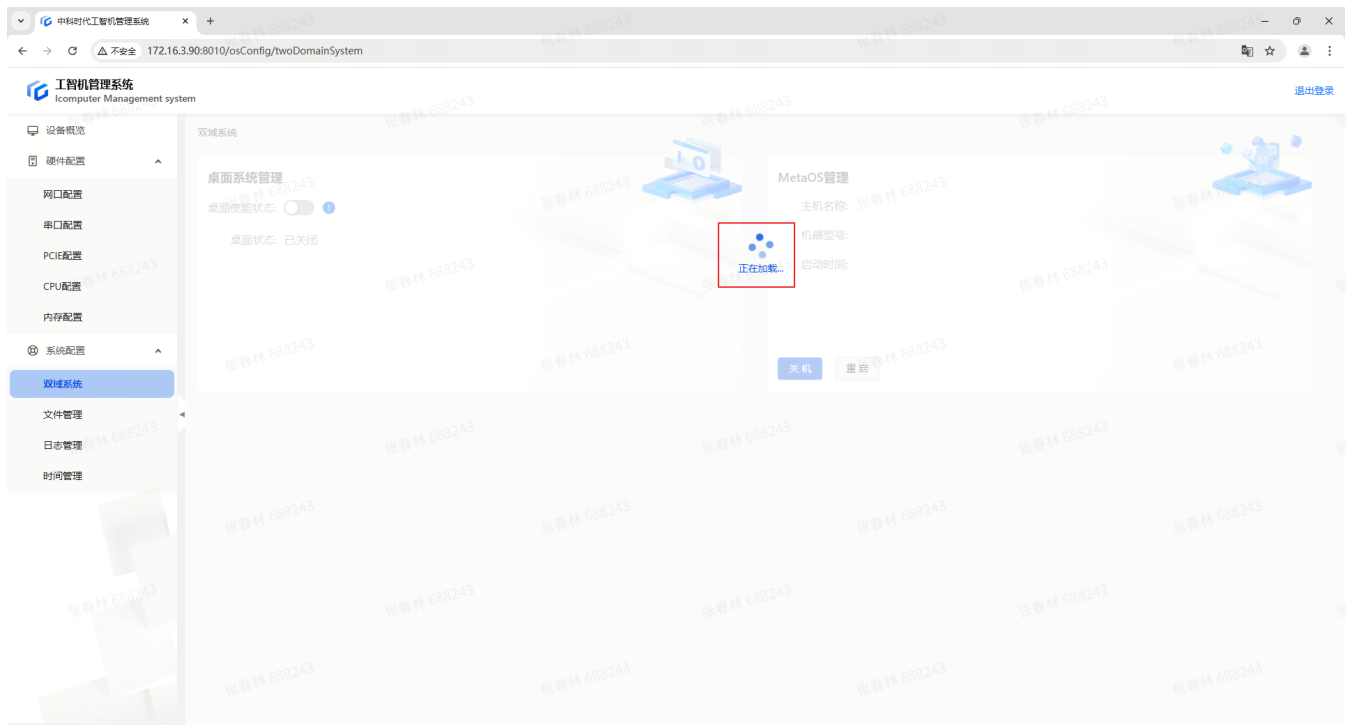
## 附录

### 一、错误诊断

#### 1. 通讯异常

##### 1.1 现象

- 登录状态下，切换标签页时，一直显示[正在加载...]，大约30s后，出现弹窗提示



- b. 未登录状态下，浏览器输入x.x.x.x:8010回车后，自动跳转到<http://x.x.x.x:8010/nonsupport> 该链接下时，表示通讯出现异常



## 1.2 解决方法

- 1 # ssh 连接到工控机并执行如下命令
- 2
- 3 sudo systemctl restart adi.service
- 4 sudo systemctl restart aoi.service
- 5 sudo systemctl restart sf8010.service

## 2. 浏览器缓存

如使用同一ip，访问不同工控机的管理页面时，由于浏览器缓存机制会出现异常报错

建议在使用同一ip，打开不同工控机的管理页面前，执行 `ctrl + F5`，进行强制刷新清理浏览器缓存

一般在工控机与上位机通过网线直连情况下，容易出现这种情况

## 3. 偶尔ethernetcat/网络配置报错

目前版本，存在偶现设置ethernetcat或网卡配置后，保存时出现通讯异常的报错。出现该问题时，等待5s后刷新页面重新配置即可

## 4. 网卡顺序改变

在SP7020H机器上外接拓展网卡会导致内置网卡名称改变。故已设置静态IP对应网口会发现变动，需要根据实际情况进行修改/重新配置

## 三、支持与服务

中科时代为公司产品及解决方案提供全方位支持与服务，确保针对相关问题给予快速且专业的响应。

## 资料下载

我们的资料下载专区涵盖了丰富的文件资源，包括应用案例、技术文档、产品介绍等，满足您的多样化需求。

资料下载地址：<https://www.sinsegye.com.cn/download/>

## 获取支持

如需中科时代产品的本地支持与服务，请随时联系我们。您可以通过访问我们的官方网站[www.sinsegye.com.cn](http://www.sinsegye.com.cn)，查找中科时代的分公司地址，并获取更多关于中科时代的信息。

此外，您还可以通过以下方式联系我们：

- 热线电话：400-013-2158
- 邮箱地址：[Sales@sinsegye.com.cn](mailto:Sales@sinsegye.com.cn)