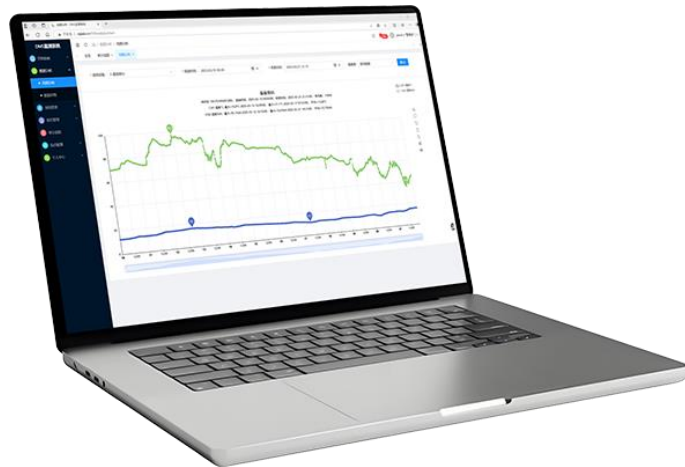


用户手册

DMS 环境监测系统



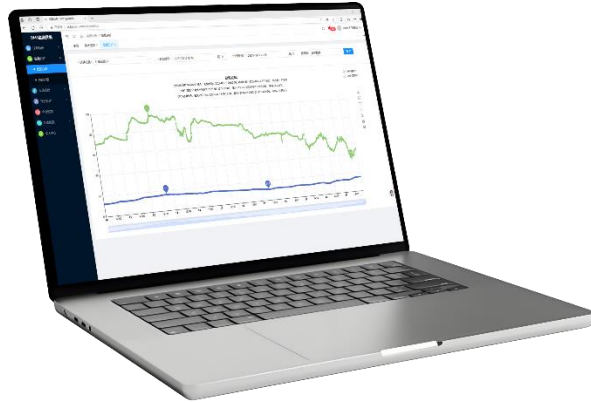
目录

网络版监测系统.....	4
关于DMS监测系统.....	4
系统登录.....	5
界面导航.....	6
菜单结构及说明.....	7
警报确认.....	8
全屏展示.....	9
实时监测.....	10
数据分析.....	12
趋势图分析.....	12
数据详情.....	13
区域管理.....	14
功能说明.....	14
添加区域.....	14
编辑区域.....	14
删除区域.....	14
设备管理.....	15
功能说明.....	15
添加设备.....	15
编辑设备.....	17
删除设备.....	17
设备状态管理.....	18
手动下载数据.....	18
用户管理.....	19
功能说明.....	19
用户字段说明.....	19
添加用户.....	20
编辑用户.....	21
删除用户.....	21
用户状态管理.....	21
重置密码.....	22
用户设备关联.....	22
角色与权限.....	23
功能架构.....	23
添加角色.....	23
编辑角色.....	24
删除角色.....	24

角色状态	24
角色权限分配	25
部门管理	26
添加部门	27
编辑部门	27
删除部门	27
关用户联	28
添加警报器	28
编辑警报器	28
删除警报器	29
警报器设备关联	29
报告管理	30
添加报告模板	30
编辑模板	31
删除模板	31
PDF报告生成	31
系统配置	32
系统参数-全局参数配置	32
邮件配置	34
短信配置	35
SSO配置	36
完整OAuth2工作流程总览	36
详细步骤说明	37
路由守卫逻辑	39
常见问题	42
安全证书管理提示	42
忘记密码	45
SSO登录失败	45
设备离线	45

网络版监测系统

关于DMS监测系统



DMS监测系统采用B/S架构，软件基于python语言，采用Vue、AntDesign、MySQL等技术栈精心打造的一款集模块化、高性能、敏捷于一体的技术框架，框架自研了一套个性化的组件，实现了可插拔的组件开发方式。

专为GxP环境设计，内置完善的电子签名、权限管理、审计追踪、数据安全等功能。符合FDA 21 CFR Part 11、GMP、CFR的合规要求。提供标准化验证，可大幅缩短验证周期。

支持企业统一身份认证，账号密码及SSO单点登录双轨制登录认证，两种登录方式同时运行，满足不同场景需求。

安全的端到端HTTPS连接来加密和保护传输到登录用户的数据。证书和安全密钥文件（存储在服务器上）用于确保连接安全，在DMS系统安装期间，可以自动生成一个DMS签名的证书或上传现有证书（DMS签名或CA签名的/受信任的）。



请参考贵司的安全策略以确定是否可以使用自生成的证书（有效期10年）或需要受信任的证书，如果您使用的是购买的证书而不是DMS自生成的证书，请联系工程师。



支持Windows、Linux（国产）操作系统，本地化部署，保障数据安全，无年费。不同操作系统部署方式有差异，详情请咨询专业工程师

系统登录

DMS环境监测系统采用****双轨制登录模式****，支持两种登录方式，用户可根据实际情况选择

登录方式	适用场景	特点
账号密码登录	本地用户、管理员	在浏览器地址栏输入服务器IP地址或域名（如有） 需要输入用户名、密码和验证码。连续输错5次密码，账号将被锁定。首次登录强制改密。
SSO单点登录	企业统一认证	采用业界标准的 OAuth2.0 授权码模式（Authorization Code Grant）。通过企业平台认证，无需输密码

环境监测系统 DMS_V3.1.5



记住密码

OAuth2/SSO配置

* SSO门户地址: 

SSO门户地址

* 授权地址: 

完整的OAuth2授权地址(根据实际情况确认末尾是否有"/"), 用户将被重定向到此进行授权

* Token接口: 

用于用 code 换取 access_token 的接口地址

* 用户信息接口: 

用于用 access_token 获取用户详细信息的接口地址

* Client ID: 

OAuth2应用ID, 从 SSO 提供商处获取

* Client Secret:  

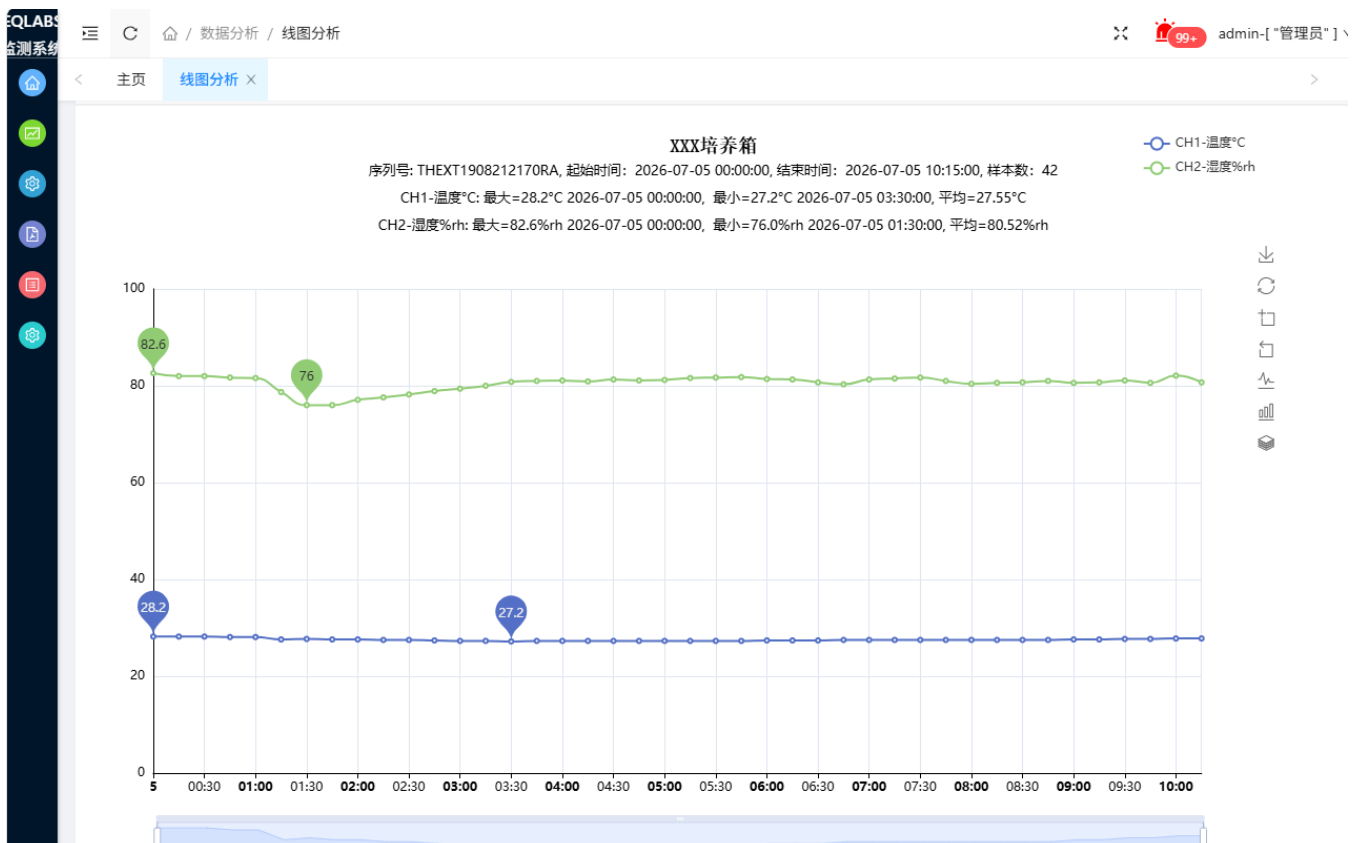
OAuth2 应用密钥, 请妥善保管

* 回调地址: 

请填写完整的OAuth2回调地址
⚠ 此地址必须在 SSO 提供商后台预先注册

界面导航

界面布局：采用标准的管理后台布局，主要区域如图



菜单结构及说明

首页


—— 监控面板	
—— 实时监测	显示设备当前数据及状态
—— 数据分析	
—— 趋势分析	数据统计分析，趋势图表展示
—— 数据详情	设备历史数据查询分析
—— 系统管理	
—— 区域管理	区域组列表 区域组的创建、编辑、删除，设备分组管理
—— 设备管理	设备列表 设备的添加、编辑、删除、参数配置
—— 用户管理	用户列表 用户的添加、编辑、删除、角色分配、设备分配
—— 角色管理	角色列表 角色的创建、编辑、权限分配
—— 部门管理	部门列表 部门层级结构管理
—— 警报器管理	警报器列表 警报器的添加、编辑、删除、设备分配
—— 报表管理	
—— 报表模板	报表模板列表 报表模板的创建、编辑、删除
—— PDF报告生成	根据模板生成PDF格式监测报告
—— 审计追踪	事件记录查看，操作日志追踪
—— 站点配置	
—— 系统参数	基础参数配置 密码更新周期等系统参数设置
—— 邮件配置	SMTP服务器配置
—— 短信配置	短信网关配置
—— SSO配置	OAuth2回调等参数配置，单点登录集成



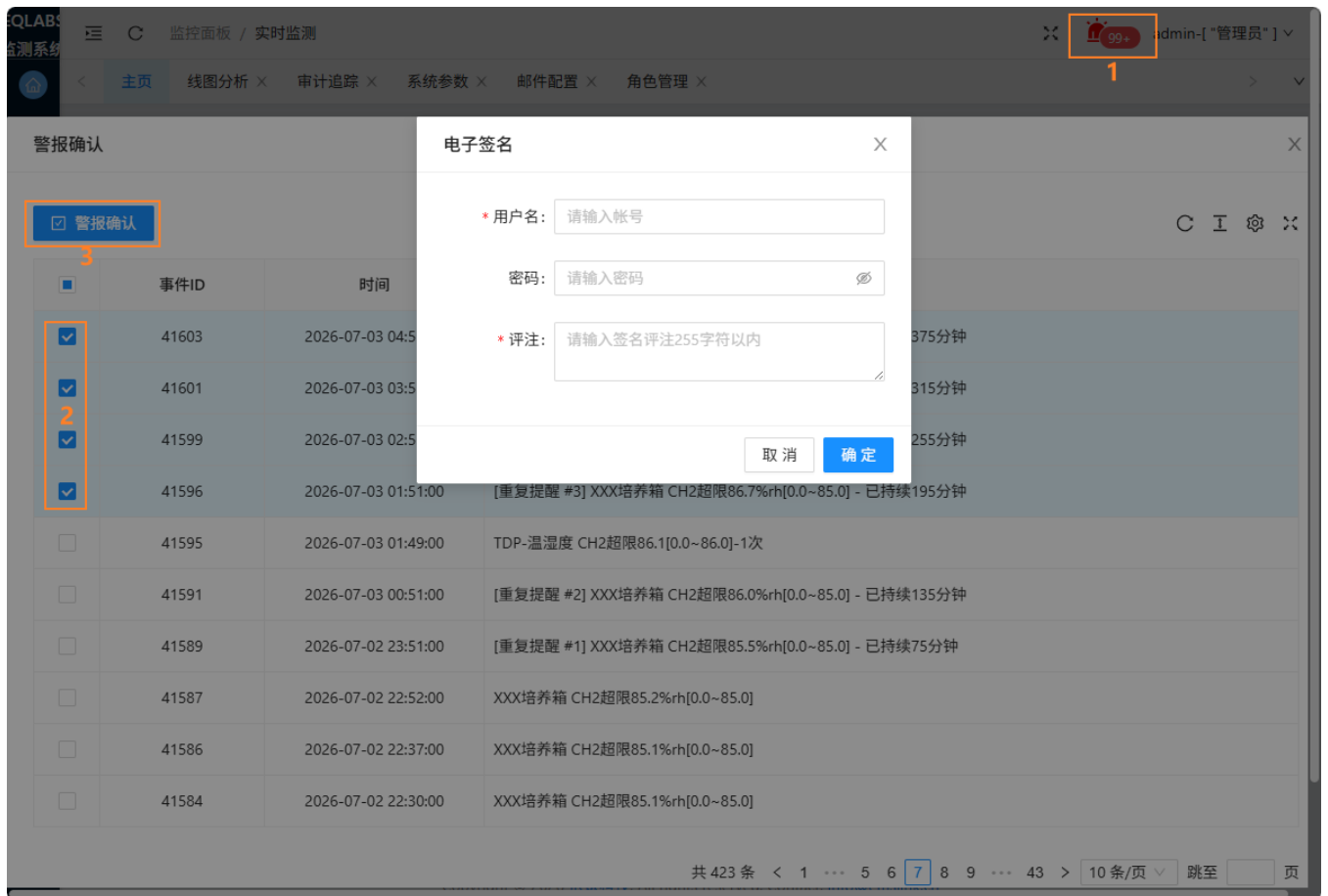
注意事项

注意事项	描述
权限控制	用户只能看到和访问其角色权限范围内的菜单和功能
动态菜单	菜单数据从服务器动态获取，根据用户权限实时渲染
菜单配置	系统菜单结构由管理员在「角色管理 → 权限分配」中配置，不同角色看到的菜单可能不同，本文档列出的是典型管理员视图
登录状态	登录超时后自动跳转到登录页面，重新登录后可恢复之前的页面
浏览器兼容	建议使用 Chrome、Firefox、Edge 等现代浏览器，以获得最佳体验

警报确认

 顶部导航栏右侧设有警报指示器，实时显示当前未处理的警报数量

- **显示规则**：通过服务器（SSE）实时推送警报数量
- **颜色标识**：有未处理警报时显示红色，无警报时显示绿色
- **点击操作**：点击警报指示器弹出警报确认弹窗
- **确认流程**：选择警报记录 → 点击"警报确认" → 进行电子签名 → 完成确认



! 注意事项

注意事项	描述
及时确认	操作人员应及时处理并确认警报，确保环境异常得到及时响应
确认时限	系统仅展示最近 30 天 内的未确认警报，超过期限将不再显示
签名要求	警报确认需进行电子签名，签名信息永久保存，确保责任可追溯
批量处理	支持多选警报记录进行批量确认

全屏展示



切换浏览器全屏/退出全屏模式

内容全屏

点击内容全屏时，菜单导航栏将隐藏



内容全屏 + 全屏按钮：可全屏展示内容区，适用需要大屏展示数据的场景

1	2	3	4	5	6	7	8
正压送风柜	负压送风柜	正压送风柜	负压送风柜	正压送风柜	负压送风柜	正压送风柜	负压送风柜
T: 24.7 °C	T: 23.6 °C	T: 25.3 °C	T: 25.2 °C	T: 25.1 °C	T: 23.5 °C	T: 24.4 °C	T: 25.0 °C
H: 3.4 %rh	H: 4.8 %rh	H: 7.9 %rh	H: 29.4 %rh	H: 8.0 %rh	H: 15.7 %rh	H: 7.4 %rh	H: 13.0 %rh
DP: 12.9 Pa	DP: 6.0 Pa	DP: 8.1 Pa	DP: 5.5 Pa	DP: 10.1 Pa	DP: 8.5 Pa	DP: 7.8 Pa	DP: 7.8 Pa
2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00
10.19.69.01	10.19.69.02	10.19.69.03	10.19.69.04	10.19.69.05	10.19.69.06	10.19.69.07	10.19.69.08
9	10	11	12	13	14	15	16
正压送风柜	负压送风柜	正压送风柜	正压送风柜	负压送风柜	负压送风柜	负压送风柜	负压送风柜
T: 25.3 °C	T: 25.9 °C	T: 24.8 °C	T: 25.5 °C	T: 23.0 °C	T: 26.5 °C	T: 23.7 °C	T: 17.4 °C
H: 8.7 %rh	H: 12.0 %rh	H: 8.8 %rh	Td: -55.0 °C	Td: -8.4 °C	H: 5.7 %rh	H: 4.4 %rh	H: 7.4 %rh
DP: 2.9 Pa	DP: 6.1 Pa	DP: 4.6 Pa	DP: 4.6 Pa	DP: 5.0 Pa	DP: 4.8 Pa	DP: 7.1 Pa	DP: 11.7 Pa
2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00
10.19.69.09	10.19.69.10	10.19.69.11	10.19.69.12	10.19.69.13	10.19.69.14	10.19.69.15	10.19.69.16
17	18	19	20	21	22	23	24
物理区域	二次物理区域	物理区域	物理区域	物理区域	物理区域	物理区域	物理区域
T: 25.4 °C	T: 24.1 °C	T: 41.7 °C	T: 40.5 °C	T: 26.4 °C	T: 23.7 °C	T: 24.7 °C	T: 29.0 °C
Td: -50.2 °C	Td: -50.2 °C	Td: -58.7 °C	Td: -67.8 °C	Td: -66.4 °C	Td: -47.1 °C	H: 7.7 %rh	H: 12.8 %rh
DP: 9.4 Pa	DP: 7.9 Pa	DP: 7.0 Pa	DP: 6.2 Pa	DP: 7.8 Pa	DP: 8.3 Pa	DP: ---	DP: ---
2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00
10.19.69.21	10.19.69.22	10.19.69.23	10.19.69.24	10.19.69.25	10.19.69.26	10.19.69.27	10.19.69.28
25	26	27	28	29	30	31	32
物理区域	物理区域	物理区域	物理区域	物理区域	物理区域	物理区域	物理区域
T: 22.6 °C	T: 25.7 °C	T: 25.6 °C	T: 25.1 °C	T: 25.5 °C	T: 24.7 °C	T: 25.7 °C	T: 24.7 °C
H: 28.1 %rh	H: 21.9 %rh	H: 23.5 %rh	H: 24.3 %rh	H: 23.1 %rh	H: 24.7 %rh	H: 23.7 %rh	H: 24.9 %rh
2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00
10.19.69.29	10.19.69.30	10.19.69.31	10.19.69.32	10.19.69.33	10.19.69.34	10.19.69.35	10.19.69.36
33	34	35	36				
物理区域	物理区域	物理区域	物理区域				
T: 24.0 °C	T: 24.4 °C	T: 23.0 °C	T: 41.2 °C				
H: 28.5 %rh	H: 23.2 %rh	H: 39.0 %rh	H: 9.5 %rh				
2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00	2026-07-05 13:31:00				
10.19.69.39	10.19.69.40	10.19.69.41	10.19.69.42				

实时监测

序号	设备名称
5	2121温湿度记录仪
通道1	T 29.7 °C
通道2	H 72.5 %rh
通道3	--
2026-07-05 14:25:00 当前时间	
网络状态	设备IP 192.168.0.66
	记录数据量 10

实时监测模块是 DMS 环境监测系统的核心功能，负责实时展示所有设备的监测数据，帮助管理人员快速了解环境及设备状态。

字段说明

字段	说明
序号	设备在系统中的排序编号
设备名称	设备名称自定义
通道名称	CH1/CH2/CH3 及对应的物理量（温度/湿度/压差等）
当前时间	设备当前采样的时间，如异常将显示最近一次正常采样的时间
连接状态	蓝色连接图标表示在线，黄色断开图标表示离线
IP 地址	设备的 IP 地址
记录状态	记录仪是否处于记录状态（仅适用于记录仪系列设备）
记录计数器	设备当前记录的数据量（仅适用于记录仪系列设备）

实时监测仪表面板

序号	设备名称	通道	值	单位	当前时间	网络状态	记录数据量
1	XXX培养箱	T	28.3	°C	2026-07-05 16:19:00	在线	18
		H	88.6	%rh			
5	2121温湿度记录仪	T	29.8	°C	2026-07-05 16:19:00	在线	18
		H	73.6	%rh			
5	新模块	T	29.7	°C	2026-07-05 16:19:00	在线	18
		H	72.7	%rh			
6	TDP-温湿度	T	28.5	°C	2026-07-05 16:19:00	在线	18
		H	86.1	%rh			
7	TDP-温湿度压差	T	26.1	°C	2026-07-05 16:19:00	在线	18
		H	67.2	%rh			
		DP	0.0	Pa			
8	双温度记录仪	T	28.2	°C	2026-07-05 16:19:00	在线	18
		T	28.2	°C			

左侧导航栏：区域组列表、离线/报警统计、收缩按钮

右侧显示区：设备卡片网格布局。

导航栏顶部显示两项关键统计



统计项	显示内容	作用
离线	离线设备数量（橙色背景）	点击快速筛选所有离线设备
超限	报警设备数量（红色背景）	点击快速筛选所有报警设备

操作功能

操作	说明
点击卡片	打开设备编辑弹窗，查看并修改设备参数
区域组筛选	点击区域组名称筛选该区域的设备
状态筛选	点击「离线」或「超限」筛选对应状态的设备
导航栏收缩	点击仪表盘箭头按钮收缩/展开导航栏，收缩后仅显示首字母

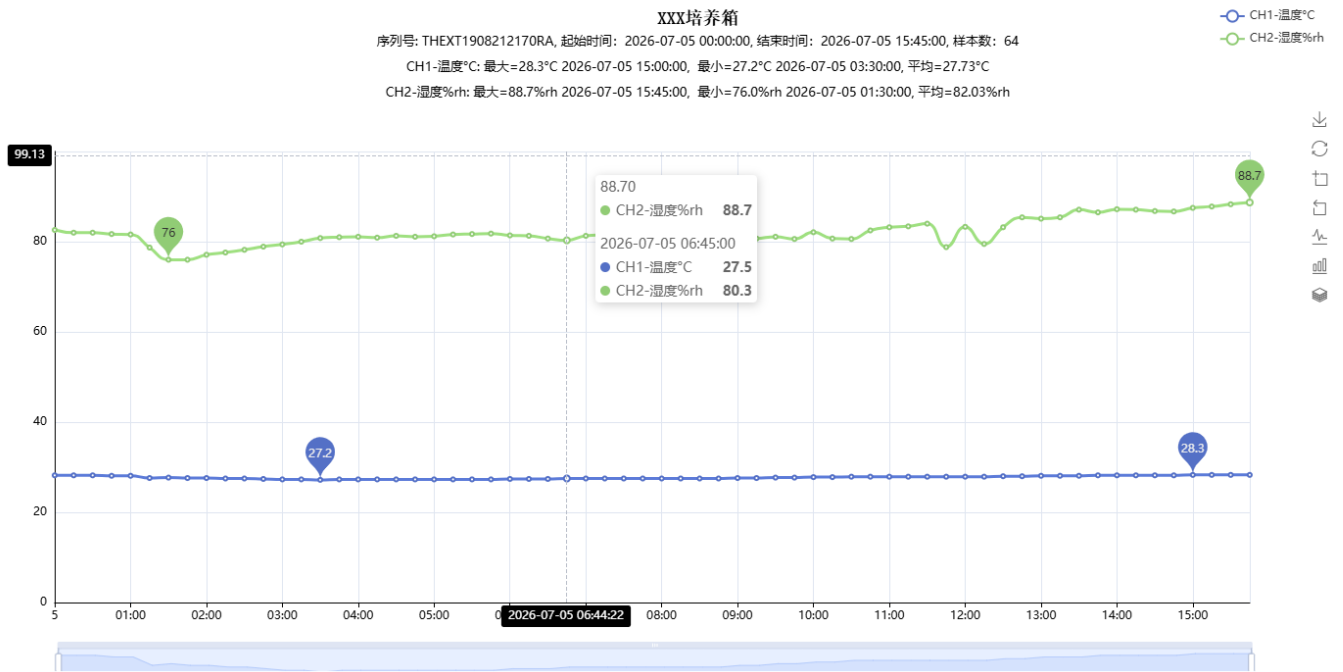
ⓘ 当设备任意通道数值超过阈值时对应通道行背景变为红色，显示向上箭头（超上限）或向下箭头（超下限）图标，导航栏「超限」统计数字实时更新。

ⓘ 实时数据采用 SSE 技术实现，推送频率 60 秒，连接断开后自动重连（10 秒间隔）

数据分析

趋势图分析

* 选择设备: 1-XXX培养箱 * 起始时间: 2026/07/05 00:00 * 结束时间: 2026/07/05 15:51 数据源: 即采数据 确定



操作说明

操作	说明
选择设备	必填, 从下拉列表中选择目标设备
起始时间	必填, 选择查询的开始时间 (默认当日 00:00)
结束时间	必填, 选择查询的结束时间 (默认当前时间)
数据源	选择数据来源: 即采数据、下载数据 (非记录设备不适用)

- 点击「确定」按钮, 查询成功后系统使用 ECharts 渲染曲线图, 曲线经过所有数据点, 在点之间使用平滑曲线连接, 避免折线图的锯齿感。
- 图表顶部显示详细的统计分析信息, 包含最大、最小、平均值及对应的时间
- 系统自动在曲线上标注每个通道的最大、最小值

交互功能

交互操作	说明
数据提示	鼠标悬停在曲线上时，显示该数据点的详细信息（时间、各通道数值）
区域缩放	拖动鼠标框选区域可放大查看细节
图例筛选	点击图例可显示/隐藏对应通道的曲线
趋势图下载	点击「  数据详情

查询

导出Excel

XXX培养箱

序列号: THEXT1908212170RA, 起始时间: 2026-07-05 00:00:00, 结束时间: 2026-07-05 16:30:00, 样本数: 67

CH1-温度°C: 最大=28.4°C 2026-07-05 16:30:00, 最小=27.2°C 2026-07-05 03:30:00, 平均=27.76°C

CH2-湿度%rh: 最大=88.7%rh 2026-07-05 15:45:00, 最小=76.0%rh 2026-07-05 01:30:00, 平均=82.32%rh

日期-时间	CH1-温度°C	CH2-湿度%rh	CH3
2026-07-05 00:00:00	28.2	82.6	0.0
2026-07-05 00:15:00	28.2	82.0	0.0
2026-07-05 00:30:00	28.2	82.0	0.0
2026-07-05 00:45:00	28.1	81.7	0.0
2026-07-05 01:00:00	28.1	81.6	0.0
2026-07-05 01:15:00	27.6	78.7	0.0
2026-07-05 01:30:00	27.7	76.0	0.0
2026-07-05 01:45:00	27.6	76.0	0.0
2026-07-05 02:00:00	27.6	77.1	0.0
2026-07-05 02:15:00	27.5	77.6	0.0

< 1 2 3 4 5 6 7 >

操作说明

操作	说明
选择设备	必填，从下拉列表中选择目标设备
起始时间	必填，选择查询的开始时间（默认当日 00:00）
结束时间	必填，选择查询的结束时间（默认当前时间）
数据源	选择数据来源：即采数据、下载数据（非记录设备不适用）

点击「确定」按钮，查询成功后系统以表格方式列出所有查询的数据，提供数据导出 Excel 格式。表格顶部显示详细的统计分析信息，包含最大、最小、平均值及对应的时间

区域管理

区域管理模块用于对环境监测设备进行分组管理，便于按区域或位置组织设备，实现集中监测和管理。系统支持区域组的添加、编辑、删除操作，并与设备管理、用户权限紧密关联

功能说明

功能	说明
区域列表	显示所有区域组，支持搜索、分页
添加区域	新增区域组，设置名称和排序号
编辑区域	修改区域组名称和排序号
删除区域	删除区域组，关联设备自动转移到默认区域 (默认区域名称：未分配 区域名为系统初始设置的名称)
区域筛选	在实时监测面板中按区域组筛选设备

添加区域

1. 点击「新增」按钮，打开添加表单
2. 填写区域名称（必填）
3. 设置排序号（可选，默认按添加顺序）
4. 进行电子签名（CFR 模式下）
5. 点击「确定」提交

编辑区域

1. 在区域列表中点击区域的「编辑」按钮
2. 修改区域名称和排序号
3. 进行电子签名（CFR 模式下）
4. 点击「确定」提交

删除区域

1. 在区域列表中点击区域的「删除」按钮
2. 二次确认
3. 进行电子签名确认
4. 点击「确定」完成删除



ID=1 的默认区域不可删除。删除区域后，该区域下的所有设备自动转移到默认区域（ID=1）

设备管理

序列号:
 型号:
 名称:
 IP地址:
 区域组:

C I 图标 刷新

<input type="checkbox"/>	序列号	型号	名称	IP地址	区域组	CH1下限	CH1上限	CH2下限	CH2上限	CH3下限	CH3上限	记录间隔(分)	状态	排序	操作
<input type="checkbox"/>	1	26053V8011	TDP-3V	华拓新机	192.168.0.92	未分配	-30	70	-30	50	0	20	N/A	0	详情/编辑 删除
<input type="checkbox"/>	2	26053V8012	TDP-3V	26053V8012	192.168.0.94	未分配	-30	70	-60	50	0	20	N/A	0	详情/编辑 删除
<input type="checkbox"/>	3	THEXT1908212170RA	DM-TH	XXX培养箱	192.168.0.50	测试区域	-30	70	0	85	N/A	15	开启	1	详情/编辑 下载数据 删除
<input type="checkbox"/>	4	TH2210312007RA	DM-TH	分析室	192.168.0.14	测试区域	-30	70	0	100	N/A	1	关闭	2	详情/编辑 下载数据 删除
<input type="checkbox"/>	5	TH2210312038RA	DM-TH	2121温湿度记录仪	192.168.0.66	测试区域	-30	70	0	80	N/A	15	开启	5	详情/编辑 下载数据 删除
<input type="checkbox"/>	6	TH2111172790RA	DM-TH	新模块	192.168.0.107	未分配	-30	70	0	90	N/A	15	开启	5	详情/编辑 下载数据 删除
<input type="checkbox"/>	7	TH2412031026	TDP-21	TDP-温湿度	192.168.0.56	未分配	-30	70	0	86	N/A	N/A	开启	6	详情/编辑 删除
<input type="checkbox"/>	8	2412336601	TDP-33	TDP-温湿度压差	192.168.0.95	未分配	-30	70	0	95	-10	100	开启	7	详情/编辑 删除
<input type="checkbox"/>	9	TT1704051288RA	DM-TT	双温度记录仪	192.168.0.109	未分配	-30	70	0	90	N/A	15	开启	8	详情/编辑 下载数据 删除
<input type="checkbox"/>	10	TH2512252156RA	DM-TH	合全测试	192.168.0.113	未分配	-30	70	0	100	N/A	15	开启	9	详情/编辑 下载数据 删除

共 10 条 / 10 条/页

设备管理是DMS环境监测系统的核心功能模块，负责设备的添加、编辑、删除、参数配置及状态管理。系统支持多种类型的环境监测设备

功能说明

功能	说明
设备列表	显示所有设备信息，支持搜索、筛选、分页
添加设备	新增设备，自动同步参数到设备，支持电子签名
编辑设备	修改设备参数，支持电子签名
删除设备	删除设备记录，需二次确认，支持电子签名确认
状态管理	启用/停用设备，停用状态下无法修改参数
数据下载	手动下载记录仪历史数据（记录仪系列设备有效）

添加设备

1. 点击「新增」按钮，打开 新增设备表单
2. 填写设备基本信息（序列号、型号、名称、IP地址、区域组）
3. 配置报警阈值（CH1-CH3上下限），系统根据型号动态显示通道数
4. 设置记录间隔（仅记录仪设备有效）
5. 进行电子签名（CFR模式下-开启电子签名功能）
6. 点击「确定」提交

新增设备

* 序列号: * 型号:

* 名称: * IP地址:

* CH1报警下限: * CH1报警上限:

* CH2报警下限: * CH2报警上限:

* 排序号: * 区域组:

* 记录间隔:
 1~59分, 对有记录功能的设备有效, TD系列1/5/30是有效值

序号	设备序列号	设备名称	设备型号	设备描述	设备IP	报警下限	报警上限	记录间隔	区域组	操作
1	260									详情/编辑 删除
2	260									详情/编辑 删除
3	THEXT1									详情/编辑 下载数据 删除
4	TH221									详情/编辑 下载数据 删除
5	TH221									详情/编辑 下载数据 删除
6	TH211									详情/编辑 下载数据 删除
7	TH24									详情/编辑 删除
8	2412336601	TDP-33	TDP-温湿度压差	192.168.0.95	未分配	-30	70	0	95	详情/编辑 删除
9	TT1704051288RA	DM-TT	双温度记录仪	192.168.0.109	未分配	-30	70	0	90	详情/编辑 下载数据 删除
10	TH2512252156RA	DM-TH	合全测试	192.168.0.113	未分配	-30	70	0	100	详情/编辑 下载数据 删除

! 注意事项

注意事项	描述
序列号验证	系统会自动读取设备序列号并与输入的序列号进行比对, 不一致则弹窗提示
参数同步	系统会将报警阈值、记录间隔等参数自动写入设备, 需要一点时间, 请耐心等待
采样间隔	固定设置 60 秒
记录间隔	建议根据实际需求合理设置 (1~59 分钟)
网络连接	添加前需确保设备已正确连接到网络, IP 地址可访问, 如有异常关注弹窗提示
设备—用户	设备添加成功后, 系统自动将当前操作用户与该设备建立关联。如需关联到其他用户, 请管理员在用户管理中关联设备页面进行配置。

编辑设备

1. 在设备列表中点击设备的「编辑」按钮
2. 修改设备参数（设备型号与序列号不可修改）
3. 进行电子签名（CFR模式下）
4. 点击「确定」提交

ⓘ 注意事项

注意事项	描述
设备型号	设备型号在添加后不可修改，如需更改型号需删除设备重新添加
停用状态	设备处于停用状态时，无法修改任何参数
关键参数修改	修改关键参数（报警阈值、记录间隔）时系统会先下载设备内的历史数据（记录仪系列设备），需要一些时间，请耐心等待

删除设备

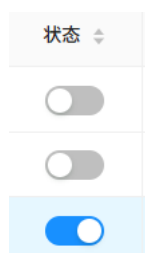
1. 在设备列表中勾选要删除的设备
2. 点击「删除」按钮
3. 二次确认
4. 进行电子签名确认（CFR模式下）
5. 点击「确定」完成删除



ⓘ 注意事项

注意事项	描述
数据保留	删除设备后，该设备的历史监测数据仍保留在数据库中
关联解除	删除设备会自动解除该设备与用户的关联关系
谨慎操作	删除后无法恢复，建议先导出设备数据再进行删除

设备状态管理



操作	说明
启用	将禁用状态的设备切换为正常状态，恢复数据采集和监测功能
禁用	将正常状态的设备切换为停用状态，停止数据采集和监测

ⓘ 注意事项

注意事项	描述
停用影响	停用设备后，该设备的历史监测数据仍保留在数据库中
数据连续性	记录仪系列设备停用期间设备本地存储的数据不会丢失，重新启用后可下载

手动下载数据

1. 在设备列表中选择目标设备
2. 点击「下载数据」按钮
3. 系统自动连接设备并下载历史数据
4. 下载完成后数据会保存到数据库中

ⓘ 注意事项

注意事项	描述
记录仪系列设备	此功能仅适用于记录仪系列设备
网络连接	下载前需确保设备网络连接正常
数据范围	下载的是设备内部存储的所有未上传数据

用户管理

用户管理模块用于管理系统的所有用户账号，包括用户信息的添加、编辑、删除、状态管理和密码重置等功能。系统采用角色权限控制，确保用户仅能访问授权范围内的功能

用户账号: 用户姓名: 性别:

<input type="checkbox"/>	用户账号	用户姓名	性别	手机号	邮箱	角色	部门	接收邮件	接收短信	状态	操作
<input type="checkbox"/>	admin	管理员1	保密	17757108180	info@emslink.cn	管理员	上海飞机制造有限公司	启用	停用	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑 关联设备 重置密码 删除
<input type="checkbox"/>	jiy	季工	男	17757108180	110412638@qq.com	管理员	上海飞机制造有限公司	停用	停用	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑 关联设备 重置密码 删除
<input type="checkbox"/>	zhangsan	测试账号	保密	17757108180	110412638@qq.com	超级用户	上海飞机制造有限公司	启用	停用	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑 关联设备 重置密码 删除
<input type="checkbox"/>	jiyong	季咏	保密	17757108180	110412638@qq.com	超级用户	理化计量	停用	停用	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑 关联设备 重置密码 删除
<input type="checkbox"/>	test01	test	保密	17757108180	110412638@qq.com	普通用户	上海飞机制造有限公司	停用	停用	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑 关联设备 重置密码 删除
<input type="checkbox"/>	liujk	liujk	男	17757108180	info@emslink.cn	管理员	上海飞机制造有限公司	停用	停用	<input checked="" type="checkbox"/>	编辑 关联设备 重置密码 删除

共 6 条 < 1 > 10 条/页

功能说明

功能	说明
用户列表	显示所有用户，支持搜索、分页
添加用户	新增用户账号，设置角色和部门等信息
编辑用户	修改用户信息，调整角色和部门等信息
删除用户	删除用户，需二次确认
状态管理	启用/禁用用户账号
重置密码	重置用户登录密码

用户字段说明

字段	说明
用户账号/工号	唯一标识，不可重复，SSO 登录时用于与企业认证平台返回的 userId 比对
用户姓名	用户真实姓名
手机号	用于接收系统短信通知
邮箱	用于接收系统邮件通知
所属部门	用户所属部门
状态	正常/停用，停用状态下此用户无法登录系统
角色	选择用户所属角色，将决定此用户拥有的系统功能
是否接收邮件	是否接收系统的邮件通知
是否接收短信	是否接收系统的短信通知

ⓘ 注意事项

SSO登录白名单机制：系统支持双轨制登录（账号密码登录和SSO单点登录），使用SSO登录的用户需先由管理员添加到系统白名单中。

白名单验证流程：

- **用户发起SSO登录**：**用户通过企业的认证平台OAuth2认证成功后，返回用户标识（userId，即工号）
- **系统白名单校验**：**系统将企业认证平台返回的userId与本地用户表中的「用户账号/工号」字段进行比对
- **验证通过**：**如果匹配到有效用户且用户状态为启用，登录成功
- **验证失败**：**如果未匹配到用户，系统提示"{userId} 未在DMS授权名单中，请联系管理员"

添加用户

- 点击「新增」按钮，打开新建用户表单
- 填写用户基本信息
- 设置用户角色（单选）
- 配置通知接收方式（邮件/短信）
- 设置初始密码
- 进行电子签名（CFR模式下）
- 点击「确定」提交

新建用户
✕

* 用户账号: <input style="width: 90%;" type="text" value="请输入用户账号"/>	* 登录密码: <input style="border: 1px solid #ccc;" type="password" value="请输入登录密码"/>
* 用户姓名: <input style="width: 90%;" type="text" value="请输入用户姓名"/>	* 性别: <input style="border: 1px solid #ccc;" type="text" value="请选择性别"/>
* 手机号: <input style="width: 90%;" type="text" value="请输入手机号"/>	* 邮箱: <input style="width: 90%;" type="text" value="请输入邮箱"/>
* 所属部门: <input style="border: 1px solid #ccc;" type="text" value="请选择所属部门"/>	* 状态: <input checked="" type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 停用
* 排序号: <input style="width: 90%;" type="text" value="请输入排序号"/>	* 角色: <input style="border: 1px solid #ccc;" type="text" value="请选择角色"/>
* 接收邮件: <input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 停用	* 接收短信: <input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 停用

编辑用户

1. 在用户列表中点击用户的「编辑」按钮
2. 修改用户基本信息（如需）
3. 更改用户角色（如需）
4. 更新通知接收方式（如需）
5. 进行电子签名（CFR模式下）
6. 点击「确定」提交

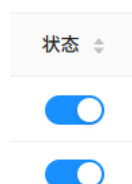
⚠ 用户账号/工号 不可修改，用户角色变更后立即生效

删除用户

1. 在用户列表中点击用户的「删除」按钮
2. 二次确认
3. 进行电子签名确认（CFR模式下）
4. 点击「确定」完成删除

⚠ 删除用户会物理删除，关联的设备关系会一并删除，请谨慎操作！用户的操作记录，警报确认等历史数据均保留

用户状态管理



操作	说明
启用	用户可正常登录系统，使用授权功能
禁用	用户无法登录系统，所有会话立即失效。SSO 登录时弹出用户未激活

重置密码

1. 在用户列表中点击用户的「重置密码」按钮
2. 输入新密码
3. 确认新密码
4. 进行电子签名（CFR模式下）
5. 点击「确定」完成重置

提示

确定要重置此用户的密码为"Abc123@emslink"吗?

取消

确定

❗ 重置密码后的用户第一次登录系统将被强制修改密码, 密码必须为 8-20 位, 含大小写字母、数字和特殊字符, 新密码不可与前三次相同

❗ ****账号锁定策略****: 连续登录失败 5 次后, 账号自动锁定, 锁定后无法登录, 需管理员解锁

用户设备关联

用户只能查看和管理与关联的设备, 通过用户关联设备页面建立关联

用户关联设备

×

<input type="checkbox"/>	排序号	名称	序列号	型号	IP地址	状态
<input type="checkbox"/>	0	华拓新机	26053V8011	TDP-3V	192.168.0.92	停用
<input type="checkbox"/>	0	26053V8012	26053V8012	TDP-3V	192.168.0.94	停用
<input checked="" type="checkbox"/>	1	XXX培养箱	THEXT1908212170RA	DM-TH	192.168.0.50	启用
<input type="checkbox"/>	2	分析室	TH2210312007RA	DM-TH	192.168.0.14	停用
<input type="checkbox"/>	5	新模块	TH2111172790RA	DM-TH	192.168.0.107	启用
<input checked="" type="checkbox"/>	5	2121温湿度记录仪	TH2210312038RA	DM-TH	192.168.0.66	启用
<input type="checkbox"/>	6	TDP-温湿度	TH2412031026	TDP-21	192.168.0.56	启用
<input type="checkbox"/>	7	TDP-温湿度压差	2412336601	TDP-33	192.168.0.95	启用

取消

确定

角色与权限

角色与权限管理模块用于管理系统的角色、菜单和权限分配，实现基于角色的访问控制（RBAC）。系统支持角色的创建、编辑、删除，以及角色与菜单的权限关联。

角色名称: 查询 重置

+ 新增 🔄 🔍 ⚙️ ✖️

<input type="checkbox"/>	角色ID	角色名称	角色标识	状态	排序	操作
<input type="checkbox"/>	1	管理员	Admin	<input checked="" type="checkbox"/>	1	编辑 分配权限 删除
<input type="checkbox"/>	2	超级用户	SuperUser	<input checked="" type="checkbox"/>	2	编辑 分配权限 删除
<input type="checkbox"/>	3	普通用户	User	<input checked="" type="checkbox"/>	3	编辑 分配权限 删除

共 3 条 < 1 > 10 条/页

功能架构

用户(User) ——关联——> 角色(Role) ——关联——> 菜单(Menu)
 └——> 权限节点(Permission)

添加角色

添加角色 ✕

* 角色名称:

* 角色标识:

* 角色状态: 正常 禁用

* 排序号:

取消 确定

1. 点击「新增」按钮，打开添加角色表单
2. 填写角色名称（必填）
3. 填写角色标志/描述

4. 设置状态（默认正常）
5. 设置排序号
6. 进行电子签名（CFR模式下）
7. 点击「确定」提交

编辑角色

1. 在角色列表中点击角色的「编辑」按钮
2. 修改角色名称、描述、状态、排序号
3. 进行电子签名（CFR模式下）
4. 点击「确定」提交

删除角色



角色名称	角色标识	状态	排序	
管理员	Admin	<input checked="" type="checkbox"/>	1	编辑
超级用户	SuperUser	<input checked="" type="checkbox"/>	2	编辑 分配权限 删除
普通用户	User	<input checked="" type="checkbox"/>	3	编辑 分配权限 删除

确定要删除此角色吗?

取消 确定

1. 在角色列表中点击角色的「删除」按钮
2. 二次确认
3. 进行电子签名确认
4. 点击「确定」完成删除

角色状态



- ****启用****: 角色正常可用，关联用户拥有该角色权限
- ****停用****: 角色不可用，关联用户暂时失去该角色权限

角色权限分配

分配权限
✕

- 首页
 - 实时数据
- 数据分析
 - 线图分析
 - 数据详情
- 系统管理
 - 区域管理
 - 查询区域
 - 添加区域
 - 修改区域
 - 删除区域
 - 区域详情
 - 设备管理
 - 查询设备
 - 添加设备
 - 修改设备
 - 删除设备

取消
确定

1. 在角色列表中点击角色的「分配权限」按钮
2. 系统显示菜单树，已分配的菜单自动勾选
3. 勾选需要分配的菜单
4. 取消勾选需要移除的菜单
5. 进行电子签名（CFR模式下）
6. 点击「确定」保存权限配置

注意事项

- 勾选父菜单时，子菜单自动勾选
- 取消父菜单时，子菜单自动取消
- 菜单权限包含该菜单下的所有操作权限



建议根据业务需求分配合理必要权限，系统初始化三个角色分别是管理员、超级用户、普通用户。

部门管理

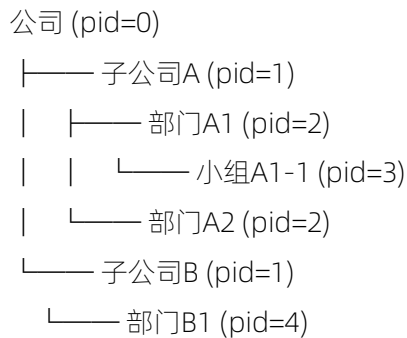
部门管理模块用于管理组织架构中的部门信息，支持多级部门结构，实现部门的添加、编辑、删除和排序。部门管理与用户管理紧密关联，用户必须关联到某个部门。

部门ID: 部门名称:

C I 设置 X

部门ID	部门名称	部门类型	排序号	操作
1	<input type="checkbox"/> 上海飞机制造有限公司	公司	1	添加
3	质量部	部门	1	添加 修改 删除
2	理化计量	小组	2	添加 修改 删除

部门支持多级嵌套，通过上级部门ID (pid) 建立层级关系



系统内置一个默认部门 (ID=1)，在系统安装时输入，如下图：

默认部门具有以下特性：

- **不可删除**：系统必须保留至少一个部门
- **用户转移**：删除部门时，关联用户自动转移到默认部门 (ID=1)

添加部门

1. 点击「新建」按钮，打开新建部门表单
2. 填写部门名称（必填）
3. 选择部门类型（必填）
4. 选择上级部门（可选，默认无上级）
5. 设置排序号（可选）
6. 进行电子签名（CFR模式下）
7. 点击「确定」提交

编辑部门

1. 在部门列表中点击部门的「编辑」按钮
2. 修改部门名称、类型、上级部门、排序号
3. 进行电子签名（CFR模式下）
4. 点击「确定」提交

ⓘ 注意事项

注意事项	描述
名称唯一性	新名称不可与其他部门重复
层级变更	修改上级部门会影响部门层级结构
用户影响	部门信息变更后，关联用户的部门信息自动更新

删除部门

1. 在部门列表中点击部门的「删除」按钮
2. 二次确认
3. 进行电子签名确认
4. 点击「确定」完成删除

ⓘ 注意事项

注意事项	描述
默认部门保护	ID=1 的默认部门不可删除
用户转移	删除部门后，该部门下的所有用户自动转移到默认部门（ID=1）
谨慎操作	删除后无法恢复，建议先确认用户转移目标

部门与用户关联

场景	说明
添加用户	必须选择用户所属的部门
删除部门	用户自动转移到默认部门 (ID=1)
修改部门名称	用户关联的部门名称自动更新

警报器管理

警报器管理模块用于管理声光警报器设备，支持警报器的添加、编辑、删除和状态管理。系统将警报器与环境监测设备关联，当设备数据超限时自动触发声光报警。

声光报警基于IP进行通讯，系统可使用多个声光报警器，设备与声光报警器可灵活关联，满足不同的现场报警需求。

报警触发机制

系统每分钟检查一次设备数据，当设备数据超出阈值时：

- 查询关联警报器**：查找与该设备绑定的声光报警器
- 触发报警**：将警报器工作状态设置为1（报警中）
- 恢复正常**：设备数据恢复正常后，警报器工作状态自动恢复为0

添加警报器

- 点击「新增」按钮，打开新增警报器表单
- 填写警报器序列号（必填）
- 填写警报器名称（必填）
- 填写IP地址（必填）
- 设置状态（默认启用）
- 进行电子签名（CFR模式下）
- 点击「确定」提交



确保IP地址可访问。

编辑警报器

- 在警报器列表中点击警报器的「编辑」按钮
- 修改警报器名称、IP地址、状态
- 进行电子签名（CFR模式下）
- 点击「确定」提交

删除警报器

1. 在警报器列表中点击警报器的「删除」按钮
2. 二次确认
3. 进行电子签名确认
4. 点击「确定」完成删除

ⓘ 注意事项

注意事项	描述
关联解除	删除警报器后，与该警报器关联的设备自动解除绑定
谨慎操作	删除后无法恢复，建议先确认关联设备

警报器设备关联

1. 在警报器列表中点击警报器的「设备关联」按钮
2. 系统显示所有监测设备列表
3. 勾选需要关联的设备
4. 进行电子签名（CFR模式下）
5. 点击「确定」保存关联关系

关联机制

场景	说明
设备超限	设备数据超限时，自动触发关联的声光报警器
设备恢复	设备数据恢复正常后，警报器自动停止报警
删除警报器	警报器删除后，关联关系自动解除
删除设备	设备删除后，关联关系自动解除

ⓘ 注：

- 一个警报器可以关联多个设备
- 一个设备可以关联多个警报器
- 设备超限时，所有关联的警报器都会触发报警

报告管理

报告管理模块用于生成和管理环境监测数据的统计报表，支持报表模板配置、数据筛选和PDF报告导出。系统自动统计设备监测数据的最小值、最大值、平均值，并生成格式规范的PDF报告。

模板名称:

查询

重置

+ 新增

⌂ I ⚙ ✕

<input type="checkbox"/>	模板ID	模板名称	曲线图-设备	数据详情-设备	警报-设备	审计追踪-设备	警报-期间所有	审计追踪-期间所有	操作
<input type="checkbox"/>	1	模板一	√	×	×	×	×	×	编辑 删除
<input type="checkbox"/>	2	模板二	√	√	×	×	×	×	编辑 删除
<input type="checkbox"/>	3	模板三	√	√	√	×	×	×	编辑 删除
<input type="checkbox"/>	4	模板四	√	√	√	×	√	×	编辑 删除
<input type="checkbox"/>	5	模板五	√	√	√	√	√	×	编辑 删除
<input type="checkbox"/>	6	模板六	√	√	√	√	√	√	编辑 删除

共 6 条 < 1 > 10 条/页 ▾

添加报告模板

添加模板

✕

* 模板名称:

统计分析:

数据详情:

警报-设备:

审计追踪-设备:

警报-所有:

审计追踪-所有:

取消

确定

1. 点击「新增」按钮，打开添加模板表单
2. 填写模板名称（必填）
3. 填写模板描述（可选）
4. 设置状态（默认正常）
5. 设置排序号（可选）

6. 进行电子签名（CFR模式下）
7. 点击「确定」提交

编辑模板

1. 在模板列表中点击模板的「编辑」按钮
2. 修改模板名称、描述、状态、排序号
3. 进行电子签名（CFR模式下）
4. 点击「确定」提交

删除模板

1. 在模板列表中点击模板的「删除」按钮
2. 进行电子签名确认
3. 点击「确定」完成删除

PDF报告生成

1. 选择设备（必填）
2. 选择报表模板（必填）
3. 设置时间范围（开始时间、结束时间）
4. 点击「生成报告」按钮
5. 系统自动生成PDF报告并下载

报告内容

区域	内容
封页	公司名称、报告标题、生成时间，报告 ID、
设备信息	设备序列号、设备名称
统计信息	总数据量、各通道最小/最大/平均值及对应时间
趋势图	选定时间内测量值趋势图
数据详情	数据表格：采集时间及各通道数值
报警事件	报警事件 ID、时间、来源、电子签名、签名时间、签名评注、事件详情
操作记录	操作事件 ID、时间、来源、电子签名、签名时间、签名评注、操作详情

系统配置

系统参数-全局参数配置

系统配置模块用于管理系统的**全局参数**设置，包括邮件配置、短信配置、系统参数等。配置信息存储在数据库中，修改后立即生效，无需重启服务。

系统参数配置

基本参数

* 存储间隔(分钟):
1~60整数

* 超限1分钟存储: 启用 禁用

* 连续超限发送警报(分钟):
0~60整数, 0:无效

* 连续掉线发送警报(分钟):
0~60整数, 0:无效。注: TD600系列 需大于记录间隔

* 电子签名: 启用 禁用

定期更新密码(天):
0~365天, 0: 无限制

保存更改

系统全局参数字段说明

字段	说明
存储间隔	-设置系统数据存储的时间间隔，系统会在设备时间的整数倍时刻存储数据 -例如：设置为 15 分钟，则在 00:00、00:15、00:30、00:45 等时刻存储数据
超限 1 分钟存储	-当设备数据超出阈值时，是否每分钟存储一条数据 -启用：数据超限时会立即存储一条超限记录，并在超限期间保持每分钟存储 -禁用：数据超限时按正常存储间隔存储 -启用后符合 GxP 合规要求
连接超限发送警报	-设置设备数据连续超出阈值多长时间后，系统发送报警通知。 -每次检测到超限，对应通道的计数器+1 -当计数器达到配置的时间阈值时，触发报警通知 -如一直处于超限状态系统每隔 60 分钟重复提醒 -数据恢复时，计数器自动清零 -修改此参数时，系统会自动重置所有设备的超限计数器

	<ul style="list-style-type: none"> - 建议根据实际业务需求设置合理的阈值 - 设置过短可能导致频繁报警，影响正常工作（如如冰箱正常开关门引起超限） - 设置过长可能延误异常处理 - 如设置为 0，数据超限将不会发送报警通知
连续掉线发送报警	<ul style="list-style-type: none"> - 设置设备连续掉线多长时间后，系统发送报警通知 - 每次检测到设备离线，计数器+1 - 当计数器达到配置的时间阈值时，触发报警通知 - 设备恢复在线后，计数器自动清零 - 修改此参数时，系统会自动重置所有设备的掉线计数器 - 建议考虑网络稳定性设置合理的阈值 - 对于网络波动较大的环境，建议设置较长的阈值 - 设置为 0 时，表示永远不会发送报警
电子签名	<ul style="list-style-type: none"> - 是否启用电子签名功能，启用后关键操作需进行电子签名 - 添加/编辑/删除等所有操作需进行电子签名 - 所有电子签名记录会保存到系统事件中 - 启用后符合 FDA 21 CFR Part 11 合规要求 - 签名信息包含签名人、时间、备注，确保责任可追溯 - 建议在需要符合 FDA、GMP、CFR 等法规要求的场景中启用
定期更新密码	<ul style="list-style-type: none"> - 设置用户密码的强制更新周期，到期后用户必须修改密码才能继续使用 - 单位为天，范围 0-365 天 - 默认值为 90 天 - 设置为 0 时，表示不强制更新密码 - 建议根据安全要求设置合理的更新周期 - 设置过短可能影响用户体验 - 设置为 0 时需确保有其他安全措施保障账户安全

邮件配置

邮件配置用于设置SMTP服务器参数，当设备数据超限时，系统通过邮件发送报警通知。

邮件配置 邮件测试

* SMTP服务地址:

* SMTP服务端口:
仅支持加密发送方式

发送邮箱:

邮箱密码:

邮件主题:

状态: 正常 禁用

保存更改

DMS 系统报警通知

设备信息
设备序列号: THEXT1908212170RA

报警信息

报警内容:
[重复提醒 #1] XXXX培养箱 CH2超限87.0%rh[0.0~85.0] - 已持续75分钟

报警时间: 2026-07-05 13:56:00

处理建议

1. 登录DMS系统查看详细数据
2. 检查设备运行状态
3. 如有异常请及时处理
4. 处理后在系统中确认报警

此邮件由DMS系统自动发送，请勿回复
© 2026 DMS 环境监测系统

字段说明

字段	说明
SMTP 地址	邮件服务器地址，如 smtp.qiye.aliyun.com
SMTP 端口号	采用 SSL 加密连接，确保邮件传输安全，如 465 注：采用非加密连接 SMTP 端口无法使用（如 25）
发送邮箱	填写发送邮箱地址，可使用企业内部邮箱
邮箱密码	部分邮箱服务商（如阿里云企业邮箱）需要使用 授权码代替密码
邮件主题	设置邮件主题（如 DMS 警报）
状态	是否启用邮件报警，如选禁用，系统将不会发送任何邮件通知

❗ 系统只支持SSL加密连接方式发送邮件。密码有可能是授权码，具体与邮箱管理员确认。

❗ 用户需要个人设置中开启「接收邮件」，并填写正确有效的邮箱地址才能收到邮件通知。

短信配置

短信配置用于设置短信网关参数，当设备数据超限时，系统通过短信发送报警通知。

短信配置
短信测试

* 串口号:

短信中心号码: ✕

示例: 8613800571500; 注: 电信卡可留空

状态: 正常 禁用

[保存更改](#)

3月30日 14:44 中国电信2 📱

2026-03-30 14:44:00 温湿度测试
CH2超限80.1%rh[10.0~80.0]

3月30日 15:43 中国电信2 📱

2026-03-30 15:43:00 温湿度测试
通信恢复正常

3月30日 16:18 中国电信2 📱

2026-03-30 16:18:00 温湿度测试
CH2=80.0[10.0~80.0]超限解除

2026-03-30 16:23:00 温湿度测试
通信恢复正常

字段说明

字段	说明
连接方式	RS232、2-LAN（默认 RS232） 根据硬件设备进行选择
串口号	RS232 连接时的串口标识，如 COM1
波特率	RS232 连接时的通信速率
IP 地址	LAN 连接时的短信报警器 IP 地址
短信中心号码	短信中心号码（如 +8613800100500） 注：电信卡可留空
状态	是否启用短信报警，如选禁用，系统将不会发送任何短信通知



用户需在个人设置中开启「接收短信」选项，并填写有效的手机号码才能收到短信通知。

SSO配置

用于设置OAuth2单点登录参数，实现系统企业身份认证平台集成从而实现SSO单点登录功能。

- ① 注：以下 **C大脑** 是指 **企业统一身份认证平台** 为DMS系统提供SSO单点登录能力，DMS通过**OAuth2**协议与C大脑对接用户在C大脑门户登录一次后，可访问多个集成应用（包括DMS）
- ① 以下涉及到的URL 均示例 URL，实际以SSO供应商提供为准

完整OAuth2工作流程总览



详细步骤说明

****步骤1：C大脑跳转至DMS回调页****

用户在C大脑门户点击DMS图标后，C大脑直接跳转到DMS的回调地址：

...

示例 <https://dms.samc.intra/oauth2/callback/>

...

此时URL中****没有code参数****

****步骤2：路由守卫触发SSO认证****

前端路由守卫检测到：

- 当前路径为 `/oauth2/callback/`

- URL中没有code参数

触发SSO认证，构造完整的OAuth2授权URL：

...

[https://cbrain.comac.intra/brain-platform/#/Oauth?](https://cbrain.comac.intra/brain-platform/#/Oauth?response_type=code&client_id=b3240ffe2xxxxxb38cxxxxxa96d02&redirect_uri=https://dms.samc.intra/api/oauth2/callback/&scope=openid,userinfo)

[response_type=code&](https://cbrain.comac.intra/brain-platform/#/Oauth?response_type=code&client_id=b3240ffe2xxxxxb38cxxxxxa96d02&redirect_uri=https://dms.samc.intra/api/oauth2/callback/&scope=openid,userinfo)

[client_id=b3240ffe2xxxxxb38cxxxxxa96d02&](https://cbrain.comac.intra/brain-platform/#/Oauth?response_type=code&client_id=b3240ffe2xxxxxb38cxxxxxa96d02&redirect_uri=https://dms.samc.intra/api/oauth2/callback/&scope=openid,userinfo)

[redirect_uri=https://dms.samc.intra/api/oauth2/callback/&](https://cbrain.comac.intra/brain-platform/#/Oauth?response_type=code&client_id=b3240ffe2xxxxxb38cxxxxxa96d02&redirect_uri=https://dms.samc.intra/api/oauth2/callback/&scope=openid,userinfo)

[scope=openid,userinfo](https://cbrain.comac.intra/brain-platform/#/Oauth?response_type=code&client_id=b3240ffe2xxxxxb38cxxxxxa96d02&redirect_uri=https://dms.samc.intra/api/oauth2/callback/&scope=openid,userinfo)

...

****步骤3：C大脑返回code****

用户在C大脑授权页确认授权后，C大脑生成一次性code，并重定向回DMS：

...

<https://dms.samc.intra/oauth2/callback/?code=abc123xyz...>

...

****步骤4：前端处理回调****

前端回调页面提取code参数，POST到后端接口：

...

POST /oauth2/callback/

Body: { "code": "abc123xyz..." }

...

****步骤5：后端code换取Token****

后端支持两种Token换取方案：

方案	请求方式	参数位置	适用场景
方案A	POST	Body	标准OAuth2.0规范（默认）
方案B	POST	URL参数	兼容有些老旧版本

请求参数：

```
``json
{
  "grant_type": "authorization_code",
  "client_id": "b3240ffe2xxxxxx5b968a96d02",
  "client_secret": "xxx",
  "code": "abc123xyz...",
  "redirect_uri": "https://dms.samc.intra/api/oauth2/callback/"
}
...

```

****步骤6：获取用户标识****

后端从Token响应中提取用户标识，支持两种获取方式：

优先级	获取方式	说明
1	Token响应直接返回	access_token和userId在根层级
2	调用UserInfo接口	标准OAuth2.0流程，通过access_token获取用户信息

UserInfo接口支持两种调用方式：

方案	请求方式	参数位置	适用场景
方案A	POST	Body: { accessToken: "xxx"	特殊情况
方案B	GET	Header: Authorization: Bearer xxx	标准OAuth2.0

****步骤7：本地用户匹配（白名单校验）****

后端通过`username`字段匹配C大脑返回的`userId`（工号）：

```
``python
user = User.objects.get(username=user_id)
...

```

匹配规则：

- 用户必须在DMS系统中存在（username与C大脑userId一致）
- 用户状态必须为正常（status=1）

- 不匹配时返回错误: "{userId} 未在DMS授权名单中"

步骤8: 生成本地JWT

匹配成功后, 后端生成DMS系统的本地JWT Token:

```
``json
{
  "token": "jwt_xxx",
  "userInfo": {
    "id": 1,
    "realname": "张三"
  }
}
...

```

步骤9: 前端保存Token

前端保存Token到LocalStorage, 并标记为SSO用户:

```
``javascript
localStorage.setItem('access_token', 'jwt_xxx');
localStorage.setItem('is_sso_user', 'true');
...

```

路由守卫逻辑

系统通过前端路由守卫实现双轨制登录的智能切换:

访问方式	URL	处理方式
手动输入首页	服务器IP或域名 (如有)	跳转到`/login` (本地帐密码登录)
C大脑点击图标	`/oauth2/callback/` (无code)	触发SSO认证 (跳转C大脑)

Token过期处理

用户类型	标记	Token过期处理
本地用户	`is_sso_user = false`	跳转本地登录页
SSO用户	`is_sso_user = true`	自动跳转C大脑续期

OAuth2/SSO配置

* SSO门户地址: ✕
SSO门户地址

* 授权地址: ✕
完整的OAuth2授权地址(根据实际情况确认末尾是否有"/"), 用户将被重定向到此进行授权

* Token接口: ✕
用于用 code 换取 access_token 的接口地址

* 用户信息接口: ✕
用于用 access_token 获取用户详细信息的接口地址

* Client ID: ✕
OAuth2应用ID, 从 SSO 提供商处获取

* Client Secret: ✕ 🔍
OAuth2 应用密钥, 请妥善保管

* 回调地址: ✕
请填写完整的OAuth2回调地址
⚠ 此地址必须在 SSO 提供商后台预先注册

字段说明

字段	说明
SSO 门户地址	企业统一身份认证平台地址, 示例 https://cbrain.comac.cn
授权地址	完整的 OAuth2 授权地址, 注意末尾是否带斜杠需严格遵循 SSO 提供商文档 示例 https://cbrain.comac.cn/brain-platform/#/Oauth
Token 接口	完整的 Token 换取接口地址, 用于用 code 换取 access_token
用户信息接口	完整的用户信息接口地址, 用于用 access_token 获取用户详细信息
Client ID	OAuth2 应用 ID, 从 SSO 提供商处获取
Client Secret	OAuth2 应用密钥, 请妥善保管
回调地址	OAuth2 完整的回调地址

ⓘ 注意事项

1. ****回调地址一致性****: 配置的回调地址必须与C大脑平台配置的回调地址完全一致
2. ****Client Secret安全****: Client Secret为敏感信息, 请勿泄露, 建议定期更换
3. ****白名单机制****: SSO登录用户必须在DMS系统中存在, username字段需与C大脑userId (工号) 一致
4. ****实时生效****: 配置修改后立即生效, 无需重启服务, 下次登录时使用新配置
5. ****SSO门户地址****: 用于构造OAuth2授权URL, 确保与实际C大脑地址一致
6. ****授权地址格式****: 注意末尾是否带斜杠需严格遵循SSO提供商文档 (C大脑要求不带斜杠)
7. ****Nginx配置****: 生产环境需在Nginx中配置反向代理, 将`/api/oauth2/callback/`转发到后端服务

常见问题

安全证书管理提示

为什么我收到一个证书错误？这是否可以消除

不安全 https:

DMS需要一个证书和安全密钥文件来建立网络PC和DMS服务器之间的安全链接，该文件加密数据并对DMS服务器进行身份验证。如果您是使用安装时系统自生成的安全证书，用户每次登录时可能看到此错误，但是这并不阻止用户登录。要防止出现警告，请将用户的浏览器设置为信任证书（例如，打开Chrome转到Settings→Privacy and Security→Security→Manage Certificates / 设置→隐私和安全→安全→管理证书）。或者从证书颁发机构（CA）购买一个受信任的证书，使用受信任的证书可自动阻止显示证书错误。

如何在本地PC上安装证书

1. 在每台客户端PC上，将证书文件（dms.crt）复制到任意位置，然后双击进行安装证书。
- 2.

! dms.crt 证书文件请与IT组联系，以确定是否可以通过组策略分发证书。

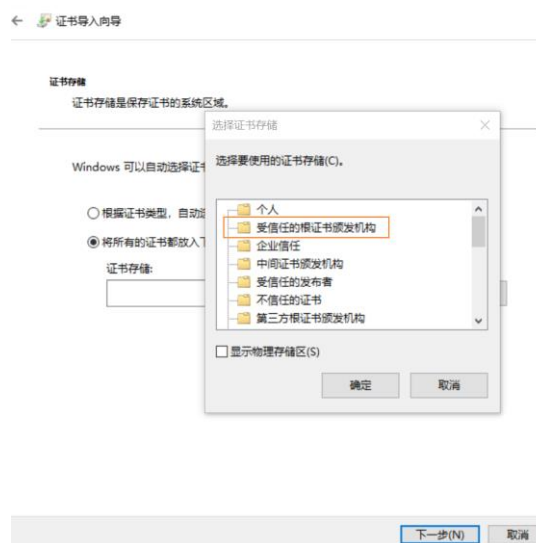
! 证书有效期 十年。



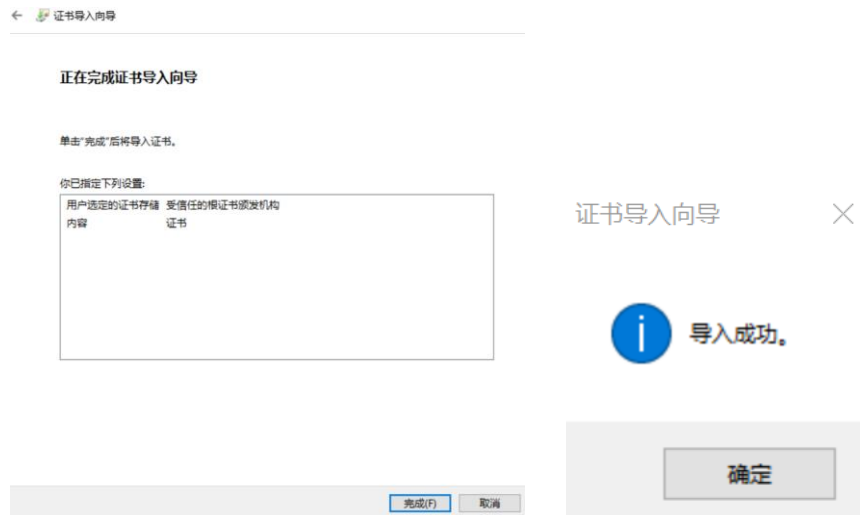
3. 证书导入向导界面，选择本地计算机



4. 在证书存储界面，将所有的证书都放入下列存储 → 浏览 → 受信任的根证书颁发机构 → 确定



5. 点击「完成」，弹出证书导入成功提示，点击「确定」



我的DMS证书已过期，DMS是否仍会运行？如何续订？

如果您的证书已过期，您会在浏览器中收到证书警告，但DMS仍会继续运行。
使用安装向导再次生成自签名证书（有效期十年），

ⓘ 证书存放在服务器 C:\DMS\nginx-1.28.0\cert。建议联系厂家工程师维护！



忘记密码

用户忘记登录密码，无法登录系统

1. 联系系统管理员
2. 管理员进入「用户管理」页面
3. 找到对应用户，点击「重置密码」按钮
4. 重新设置密码
5. 用户使用新密码登录

❗ 密码重置后首次登录系统将强制用户修改密码

SSO登录失败

从企业认证平台上点击DMS图标后登录失败

可能的原因	解决方案
用户未在 DMS 白名单中	联系管理员将用户账号添加到系统中（用户账号需与企业认证中心的 userId 一致）
回调地址配置不一致	确保 DMS 配置的回调地址与认证中心平台配置的地址完全一致
网络连接问题	确保 DMS 服务器能正常访问企业认证中心

设备离线

可能的原因	解决方案
设备电源未开启	检查设备电源是否正常
设备 IP 地址	检查设备 IP 是否变更或冲突，建议固定 IP（有条件 MAC 与 IP 进行绑定）
防火墙	检查服务器防火墙是否允许设备通信端口（2808）
设备故障	联系设备供应商进行硬件检测和维修

杭州依谦科技有限公司
服务热线
 0571-88773575
Email : info@eqlabs.cn