



应急照明控制器

产品使用说明书

济南本安科技发展有限公司

本说明书只是描述操作说明，排序的先后顺序并不代表实际项目的操作顺序。

目 录

一、简介	3
二、主要技术指标	3
1、技术参数	3
2、外形结构图	4
3、接线示意图	5
三、安装调试	5
1、系统设计要求	5
2、现场调试	6
四、面板介绍	6
五、软件使用	7
1、登录	7
2、CAD 图纸导入	7
3、创建项目	7
4、项目导入图纸	9
5、划分防火分区	10
6、添加 EPS 设备	13
7、登记灯具	15
8、下发节点 ID 映射	23
9、放置火警烟感	23
六、常见问题:	24
七、使用环境	24
八、储存、搬运注意事项	24
1、储存	24
2、搬运	24
九、保修	24
十、随机备品备件和文件	25

一、简介

应急照明控制器是依据 GB17945-2010、GB51309-2018 设计生产，机构简洁，维护方便，性能稳定、工作可靠、维修简单、使用寿命长，在同类产品中性价比高；实时显示应急照明集中电源、应急照明配电箱，以及灯具的工作状态。

二、主要技术指标

实时监控和管理终端设备数据及状态；

智能化网络分析，引导终端指示疏散方向，提供最佳、最安全的逃生路径并点亮照明灯具，也可预设方案进行引导；

应急照明控制器能保存操作系统的工作日志记录，数据存储容量>10000 条，系统掉电后保存时间>10 年；

显示故障信息，包括故障类型、时间、位置并声光信号报警；

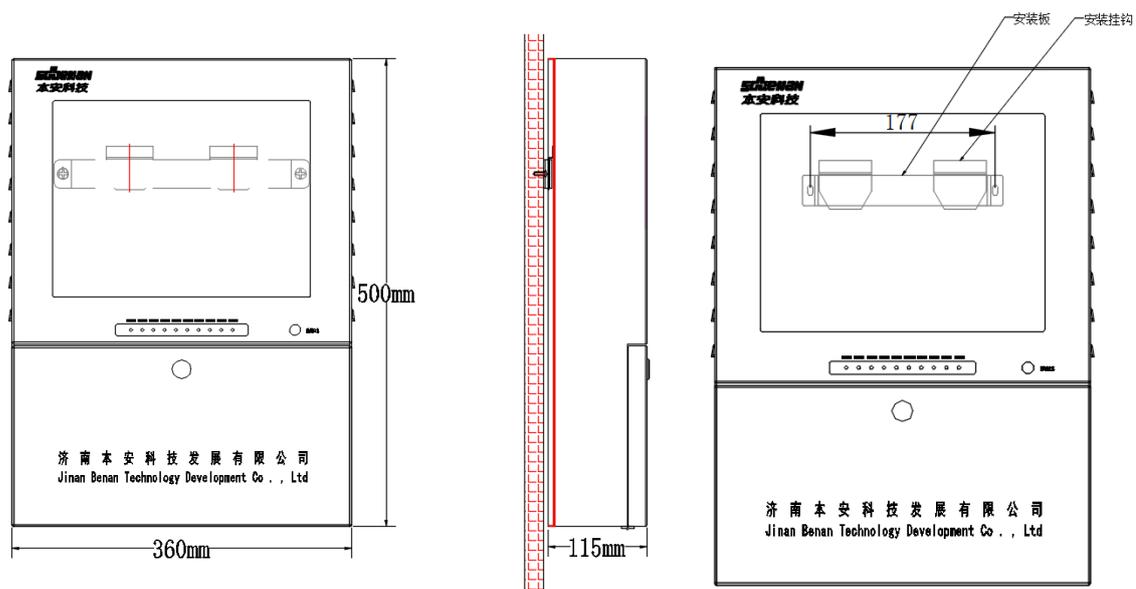
实时监控应急电源的电池状态、输出状态、输入状态；

可与 FAS 火灾报警系统无缝对接。

1、技术参数

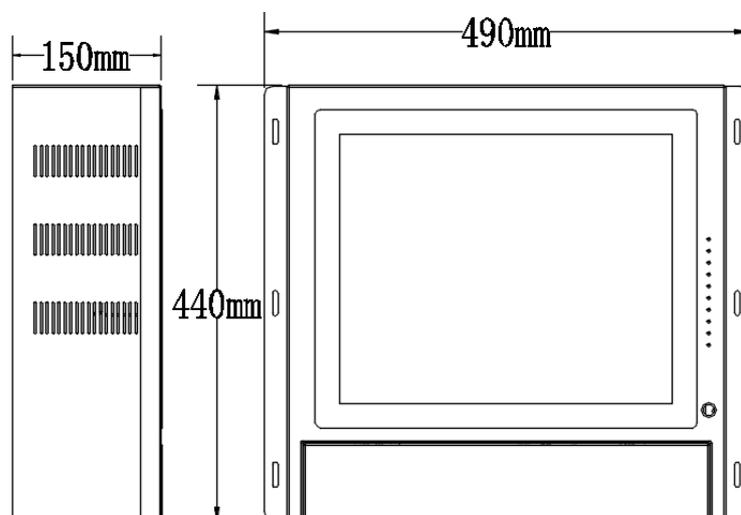
型号	BA-C-B-C003	BA-C-B-C006
安装方式	壁挂式	琴台/立柜
输入电压	AC220V ± 15% 50Hz	
应急时间	>3H	
通讯方式	CAN 总线	
回路接口	2 个（可扩展到 16 个）	
回路节点	≤128	
防护等级	IP33	IP30
带载容量	≤3200	
显示设备	12 寸工业 LCD 显示屏	17 寸工业 LCD 显示屏
FAS 接口	标准 RS232、RS485、无源干接点联动	
工作环境	-20° C~55° C ≤93%RH	
远程调试	具有物联网功能	
执行国标	GB17945-2010、GB51309-2018	

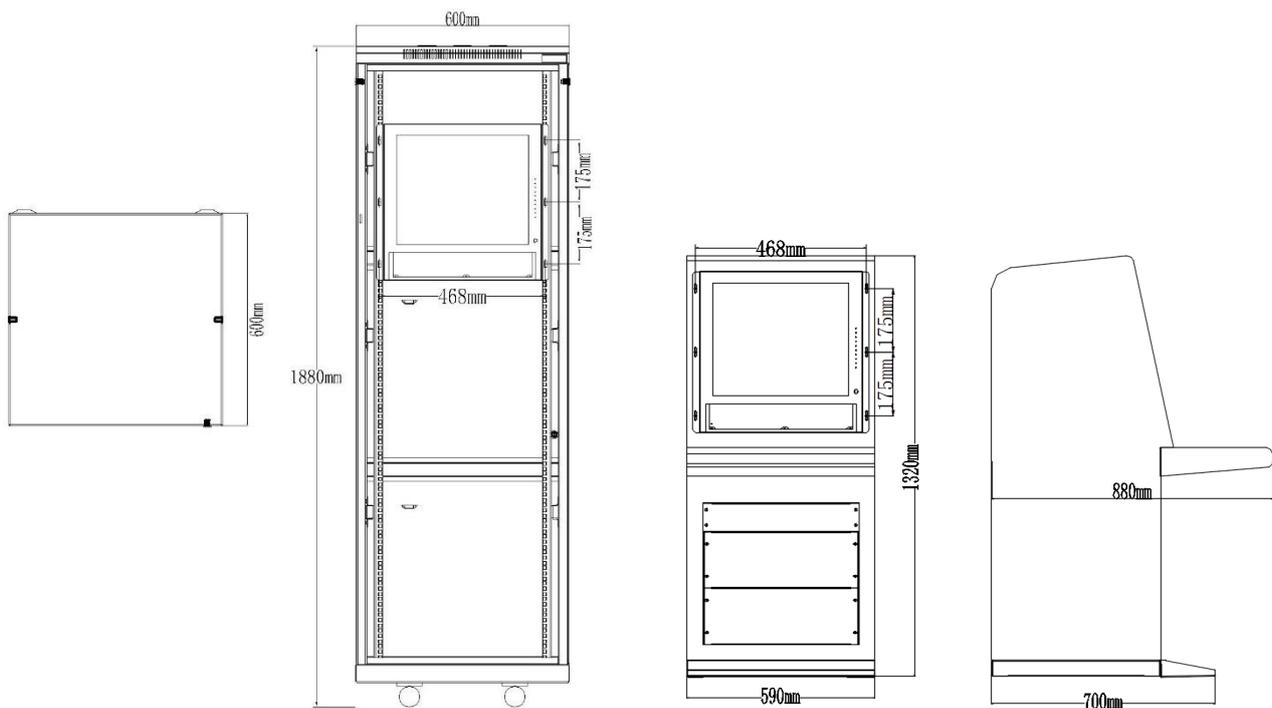
2、外形结构图



图一

(BA-C-B-C003 外观尺寸及安装示意图)

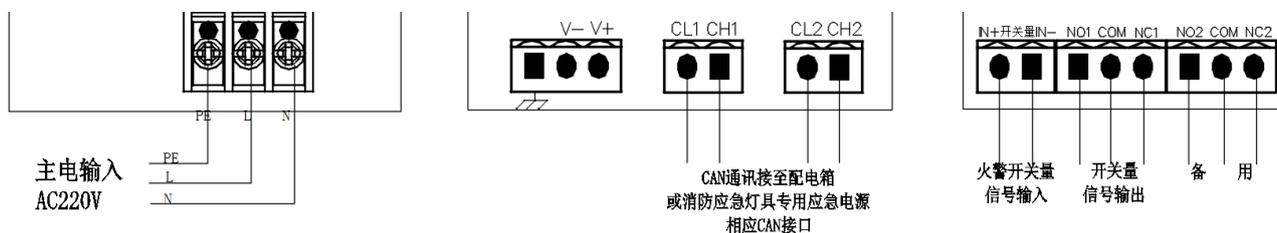




图二

(BA-C-B-C003 外观及安装尺寸图)

3、接线示意图



图三

三、安装调试

1、系统设计要求

1.1 确认各现场部件的分布符合《消防应急照明和疏散指示系统施工验收规范》。

1.2 检查控制器和各现场部件的安装是否符合《消防应急照明和疏散指示系统施工验收规范》。

1.3 检查系统所用导线是否符合《消防应急照明和疏散指示系统施工验收规范》。即信号线应使用线径 \geq NH-RVSP-2*1.5mm²、并且保证所使用导线的耐压等级大于交流 500 伏。

1.4 确认系统应急照明集中电源最远端距控制器的距离小于 1000 米。控制

器与应急照明集中电源连线方式要采用手牵手接线方式。

1.5 确认各通讯回路必须采用钢管独立敷设，系统网络必须与强电隔离。

1.6 安装

壁挂式安装，设备设有壁挂安装支架，安装前用户必需先确定安装位置，安装固定螺栓，安装支架安装就位，用螺母固定，固定时应采用水平仪或垂线测量安装，以保证设备处于水平位置，然后将配电箱挂到安装支架上。

BA-C-B-C006 可以采用嵌入式安装，根据外形尺寸，选用立柜式/琴台式安装。立柜及琴台均为落地安装。

注意事项：

设备安装应留有维修操作位置，设备开门方向应确保有 0.6-1 米的维修过道。

2、现场调试

2.1 在开机前首先要对系统布线的绝缘阻值进行测量，保证各绝缘阻值达到下列要求：

- a、各回路信号线间的绝缘值在空载时应大于 1 兆欧。
- b、各回路信号线与大地之间的绝缘电阻在正常天气情况下应大于 20 兆欧。
- c、系统接地应采用铜芯绝缘导线或电缆，且接地电阻小于 4 欧姆。

2.2 控制器通电前检测

2.2.1 在给控制器上电之前，应首先检查控制器内部各接插线是否连接牢固，有无断路情况。

2.2.2 具体硬件设备的配置在出厂时根据工程要求设置完毕，请勿自行修改。

2.3 控制器通电检测

2.3.1 给控制器通电，观察控制器在空载下的运行状况。

2.3.2 控制器开机后，控制器即进入正常监视状态：无任何音响发出。故障灯不亮。主电运行灯常亮。液晶显示屏无任何应急、故障和联动信息显示。

2.3.3 若控制器在上电后，出现异响或有异味发出时，应立即切掉主、备电源。检查故障原因。在未查明故障原因的情况下严禁再次开机。

四、面板介绍

1.1 主电状态

在控制器投入使用时，应将电源主电与备电开关打开。当主电有电时，控制器主电供电，面板“主电状态”灯亮，控制器进入正常运行。

1.2 主电故障

当控制器主电源中段或欠压时，主电故障灯点亮。

1.3 备电状态

当主电欠压或断电时，控制器会自动切换改用电池供电，以保证系统正常运行。备电供电时，“备电状态”灯亮，控制器蜂鸣器响，提示用户主电故障。按下面板消音键进行消音（清除此次提示），控制器进入备电正常运行。当备电不

能维持主机工作时，控制器关机。

1.4 备电故障

在主电正常状态，备电发生故障，“备电故障”灯亮，控制器蜂鸣器响，提示用户备电故障。按下显示面板消音图标进行消音（清除此次提示）。

1.5 消音状态

当有情况发生按下显示面板上消音图标后，“消音状态”灯亮，情况解决后，灯灭。

1.6 自动/手动

当系统进行手动控制灯具状态时，手/自动灯点亮。

1.7 火警状态

当控制器接收到火警信号时，主机进入火警状态，火警状态指示灯点亮。

1.8 应急状态

当系统进入应急状态时，应急状态指示灯点亮。

1.9 故障状态

当系统中有故障产生时，“故障状态”灯亮，故障解除后，灯灭。

1.10 引导状态

当使用者使用疏散预案时，“引导状态”灯亮。

1.11 强制应急

当有紧急情况发生时，使用钥匙将强制应急旋钮转到打开状态，强行让系统进行应急，进行疏散指示，情况解除后，用钥匙将旋钮转回关闭状态。

五、软件使用

1、登录

开机后，软件自动启动。初始默认的用户名为：superduty，默认密码为111111。

2、CAD 图纸导入

2.1 准备一个 U 盘，将需要安装本系统的建筑楼层或厂房图纸从 CAD 导出，存放在准备好的 U 盘中（推荐：图纸都整合放在一个文件中方便寻找）。

2.2 打开电脑后首先会显示系统的登录界面，按住按键“Ctrl”+“Alt”+“D”键切换到电脑的桌面，将图纸文件夹从优盘复制出来以备后续操作使用，再点击桌面最上方的“应急照明和疏散指示系统”回到系统的登录界面。

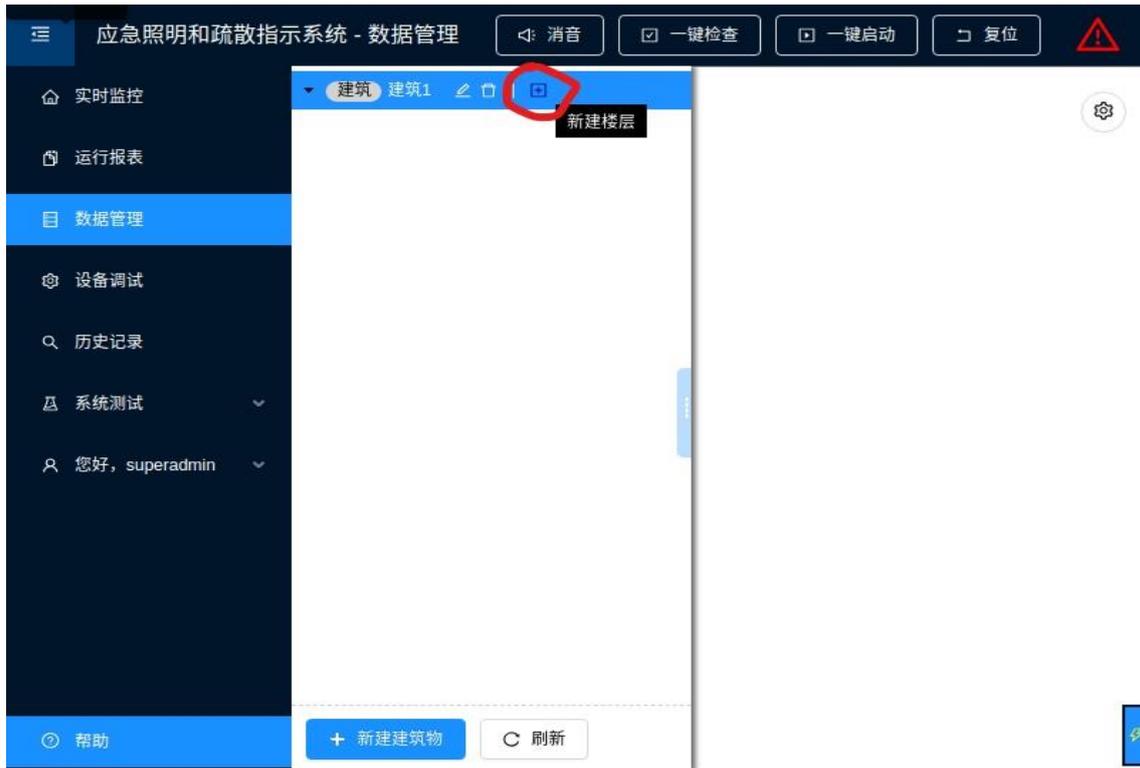
3、创建项目

系统左侧列表进入到“数据管理”界面中，

3.1 在“数据管理”界面左下角处找到“新建建筑物”，建筑物名字按用户需求命名，我们以“建筑物 1”为例。



3.2 点击新建的“建筑物 1”，右侧有三个选项依次为“修改建筑名称”、“删除建筑”、“添加楼层”，点击添加楼层（例：当前建筑楼的 1 层 2 层 3 层…），按用户实际需求来命名，我们以“1 层楼”为例。



3.3 点击新建的“1 楼层”，右侧会出现 4 个选项“修改楼层”、“导入图纸”、“删除楼层”、“添加防火分区/添加 EPS 设备”

4、项目导入图纸

这步用到第一步中 U 盘复制到桌面的建筑图纸。

4.1 点击“1 层楼”中第二个图形标志，点击导入图纸。



4.2 点击放在桌面的图纸文件夹，选择我们要导入哪一层的建筑图纸即可。

5、划分防火分区

防火分区是指采用防火分隔措施划分出的、能在一定时间内防止火灾向同一建筑的其余部分蔓延的局部区域空间单元。在建筑内采用划分防火分区这一措施，可以在建筑物一旦发生火灾时，有效地把火势控制在一定的范围内，减少火灾损失，同时可以为人员安全疏散、消防补救提供有利条件。

划分防火分区分两种情况，如果用户需要划分防火分区（使用疏散预案时）使用方案一（以“1 层楼”划分为两块防火分区为例），如果用户不使用疏散预案使用方案二。

5.1 方案一

5.1.1 将“1 层楼”下的“默认防火分区”删除。

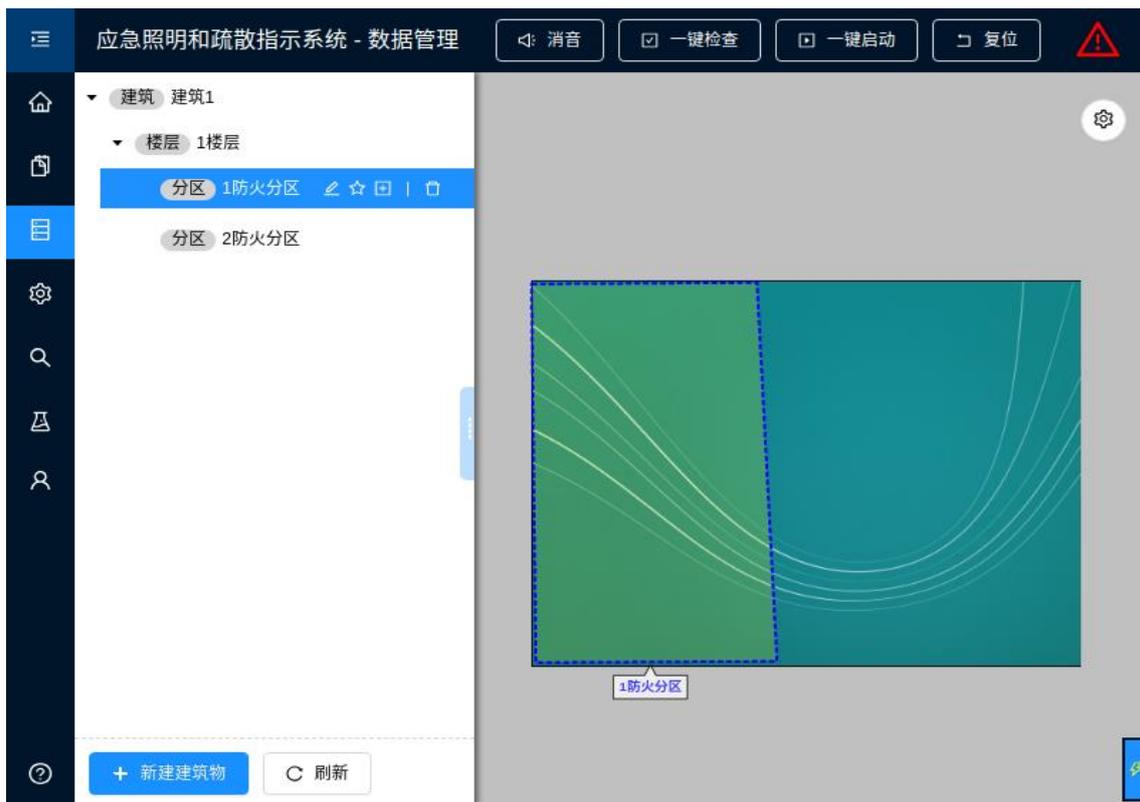


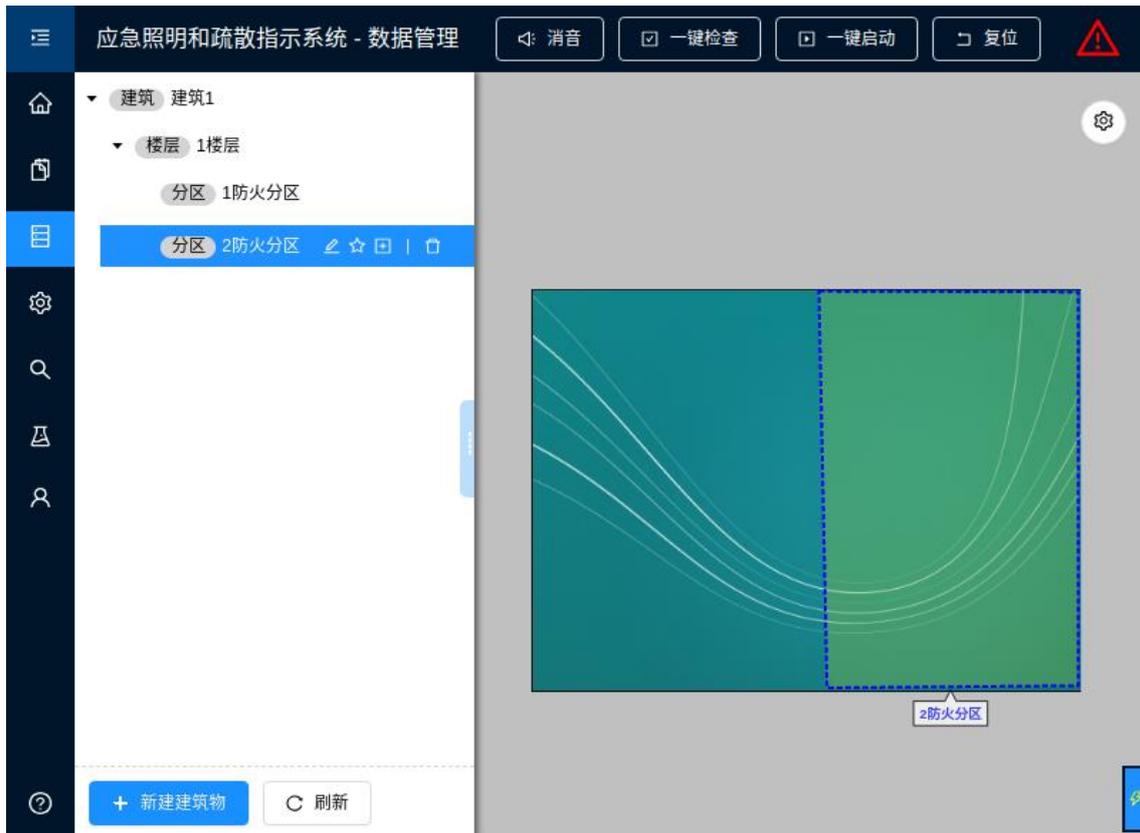
5.1.2 点击“一楼层”右侧选项的“+”号标志中的“新建防火分区”选项并命

名为“1 防火分区”。

5.1.3 点击新建的防火分区“1 防火分区”，右侧出现四个选项依次为“修改防火分区名称”、“绘制防火分区边界”、“新建 LED 灯具/新建烟感”（“+”形状）、“删除防火分区”。

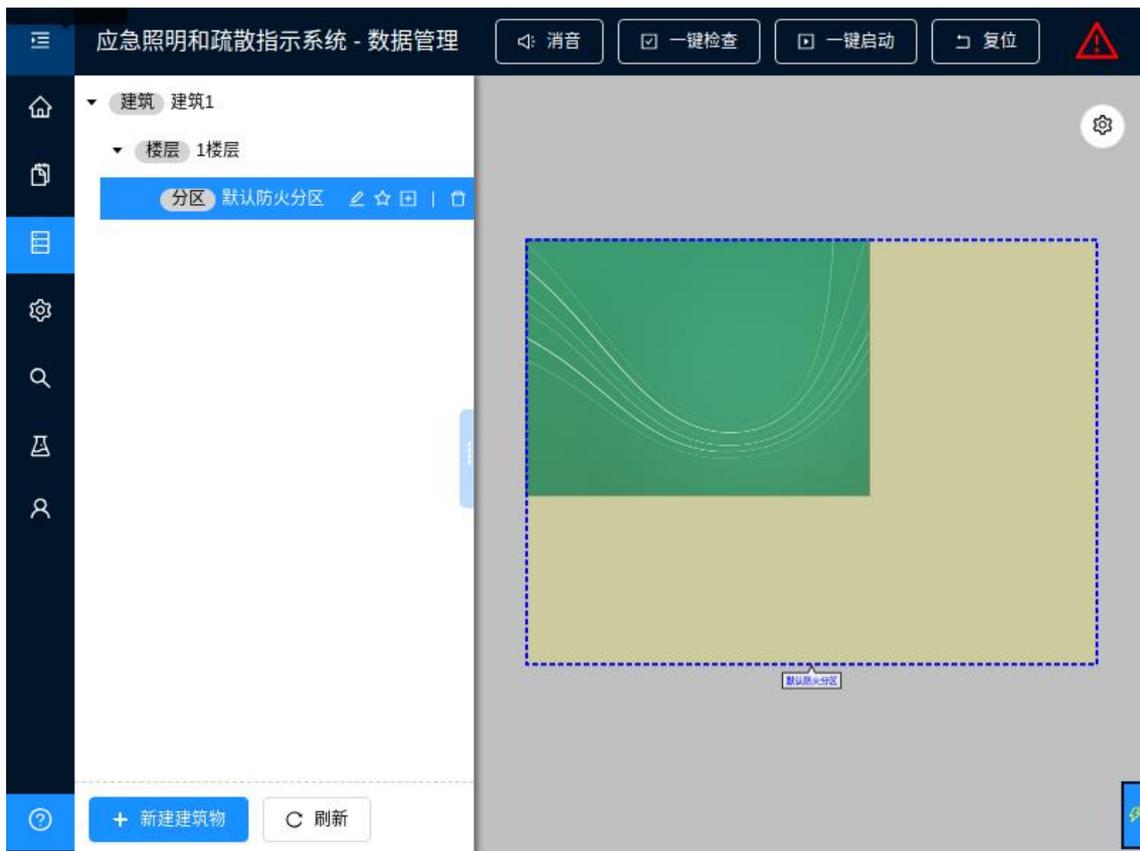
5.1.4 点击五角星似的选项“绘制防火分区边界”，点击鼠标左键会在图纸中留下一个点，大致描绘出所需要的防火分区（防火分区划分图纸需要用户提供），点击键盘回车键所描绘的点会闭合，“1 防火分区”的防火分区边界绘制成功如果有多个防火分区，再重复（2）（3）（4）操作创建。





5.2 方案二

5.2.1 新建完楼层“1 层楼”后无需新添加防火分区，“1 层楼”列表下会自动出现一个“默认防火分区”用户直接使用即可，或点击“默认防火分区”的“修改防火分区名称”修改成用户所需要的名称。



6、添加 EPS 设备

添加 EPS 设备分两种方案，“1 层楼”这一层中有**两个或两个以上防火分区**的使用方案一，“1 层楼”中只有**一个防火分区**（使用默认防火分区）的使用方案二。

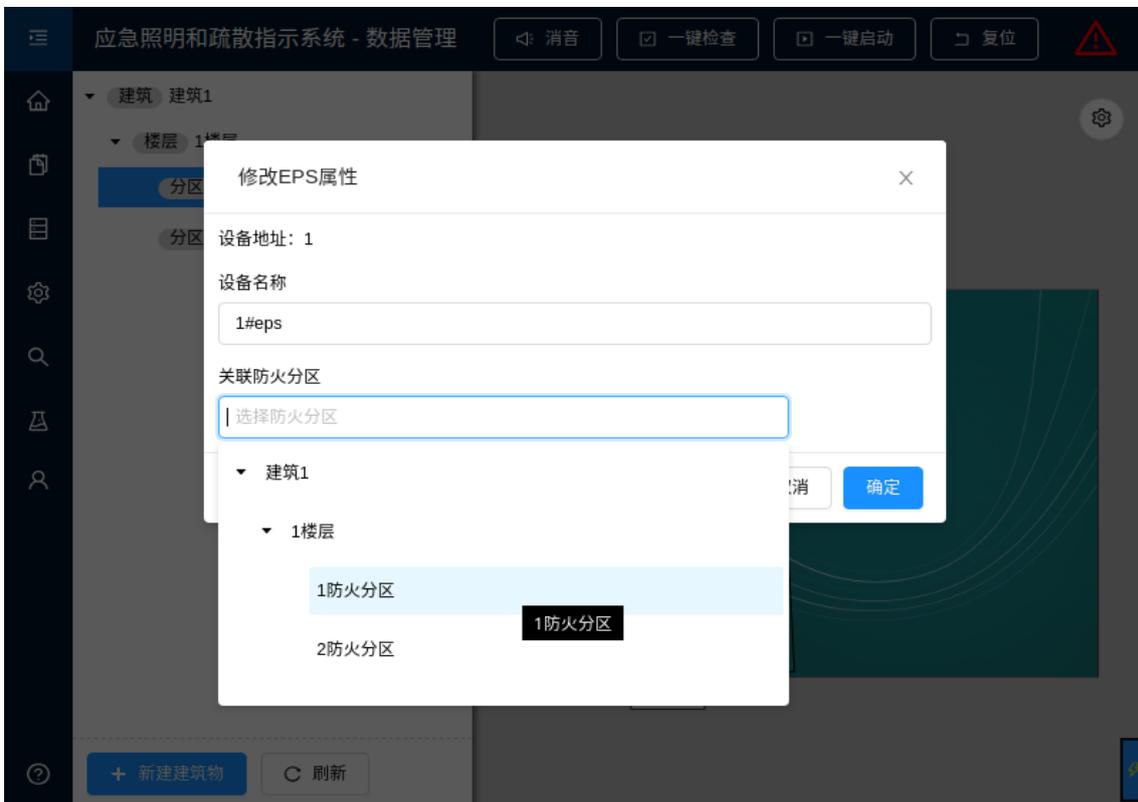
6.1 方案一

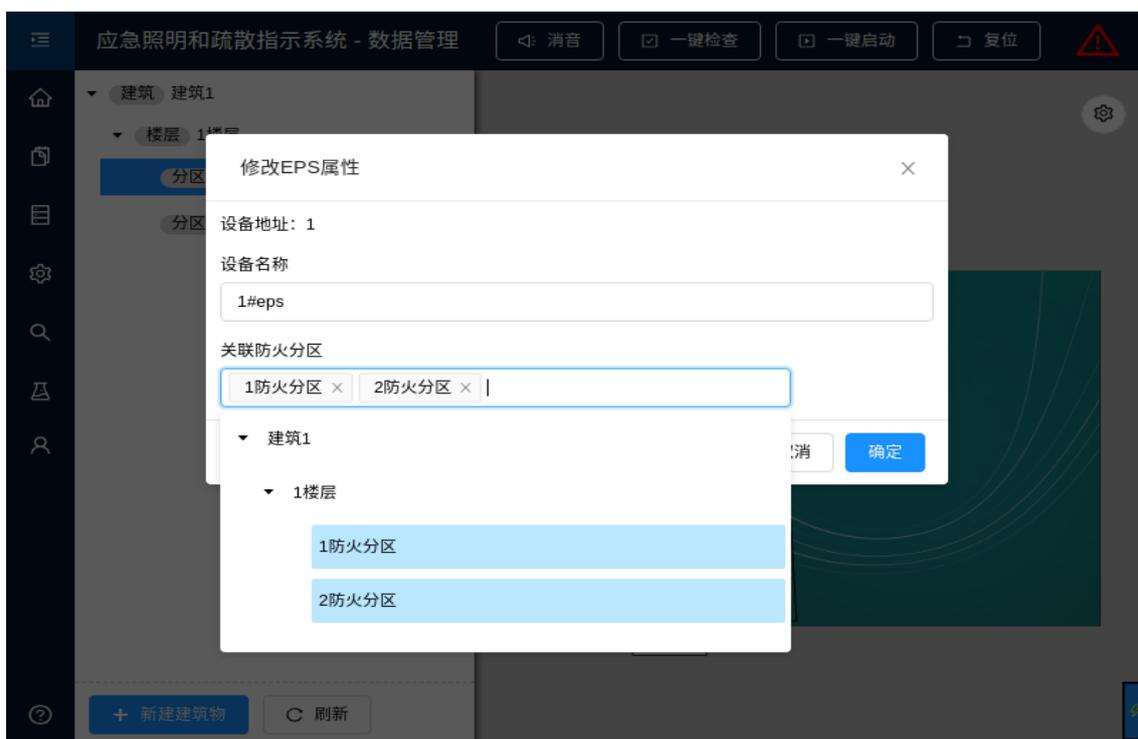
6.1.1 点击楼层“1 层楼”，右侧选项的“+”号标志点击“新建 EPS 设备”，输入 EPS 已设定好的 ID 并取名称，将新建好的 EPS 左键拖动到实际安装的位置。





6.1.2 EPS 所承载的灯具都在一个防火分区里，只需要关联灯具所在的防火分区；EPS 所承载的灯具跨越多个防火分区，用户需要关联灯具跨越所有的防火分区。假设 EPS 需关联两个防火分区。EPS 设置“关联防火分区”，右击 EPS 点击“修改 EPS 属性”，将需要关联的两个防火分区添加上去后点击“确定”。





6.2 方案二

点击楼层“1层楼”，右侧选项的“+”号标志点击“新建 EPS 设备”，输入 EPS 已设定好的 ID 并取名称，将新建好的 EPS 左键拖动到**实际安装的位置**。只有一个防火分区（使用默认防火分区）的无需设置“关联防火分区”。



7、登记灯具

登记灯具前，创建好的 EPS 已经接入系统。登记灯具有两种方式。第一种，所有灯具都已放置到位并与 EPS 连接，右击 EPS 点击“自动登记”选项系统会自

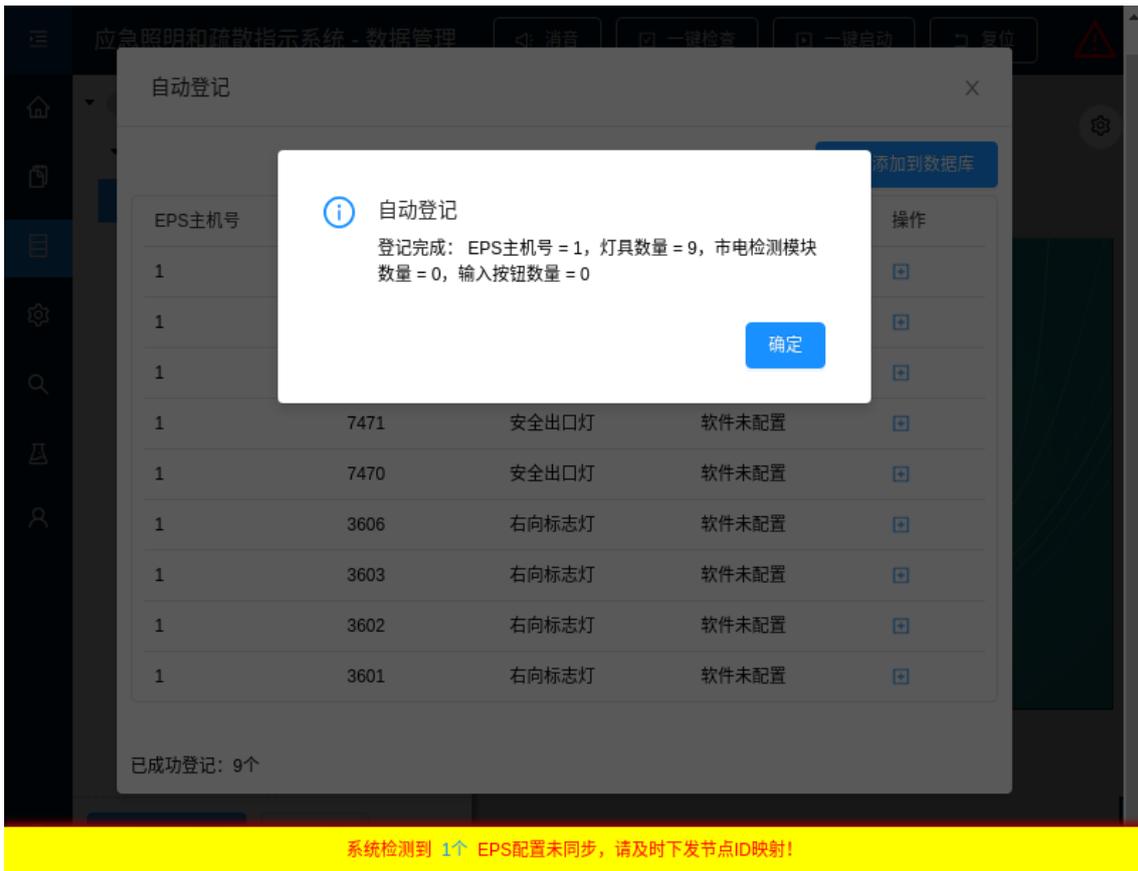
动上传灯具；第二种，手动放置灯具，现只可一个一个灯具往系统中添加，不能大批量手动放置灯具。

7.1 自动登记

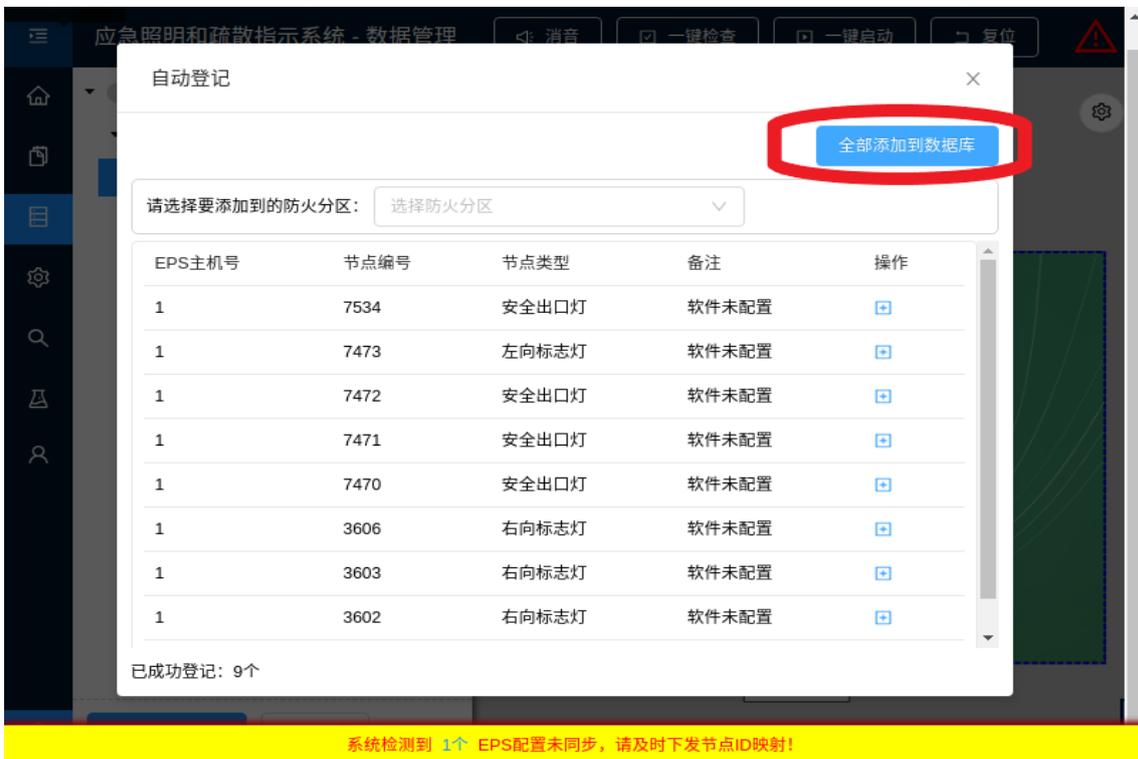
7.1.1 当楼层只有一个防火分区时（默认防火分区）。



7.1.1.1 右击需要登记的 EPS 点击“自动登记”，等待弹出一个“登记完成”框查看登记上来的灯具是否和实际接的灯具数量一致。

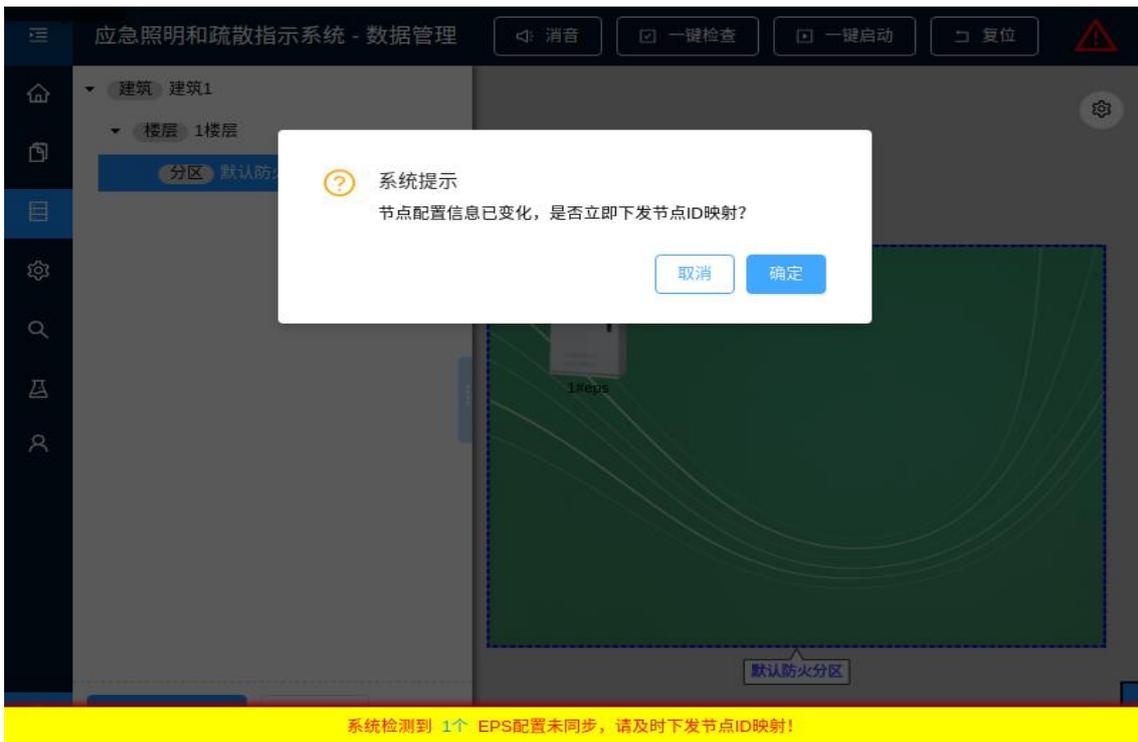


7.1.1.2 登记完成后不要关闭界面，自动登记界面右上角的“全部添加到数据库”，选择 EPS 所在楼层和防火分区，然后再次点击“全部添加到数据库”等待所有灯具的“备注”变成“已匹配”，就可关闭登记界面登记完成。



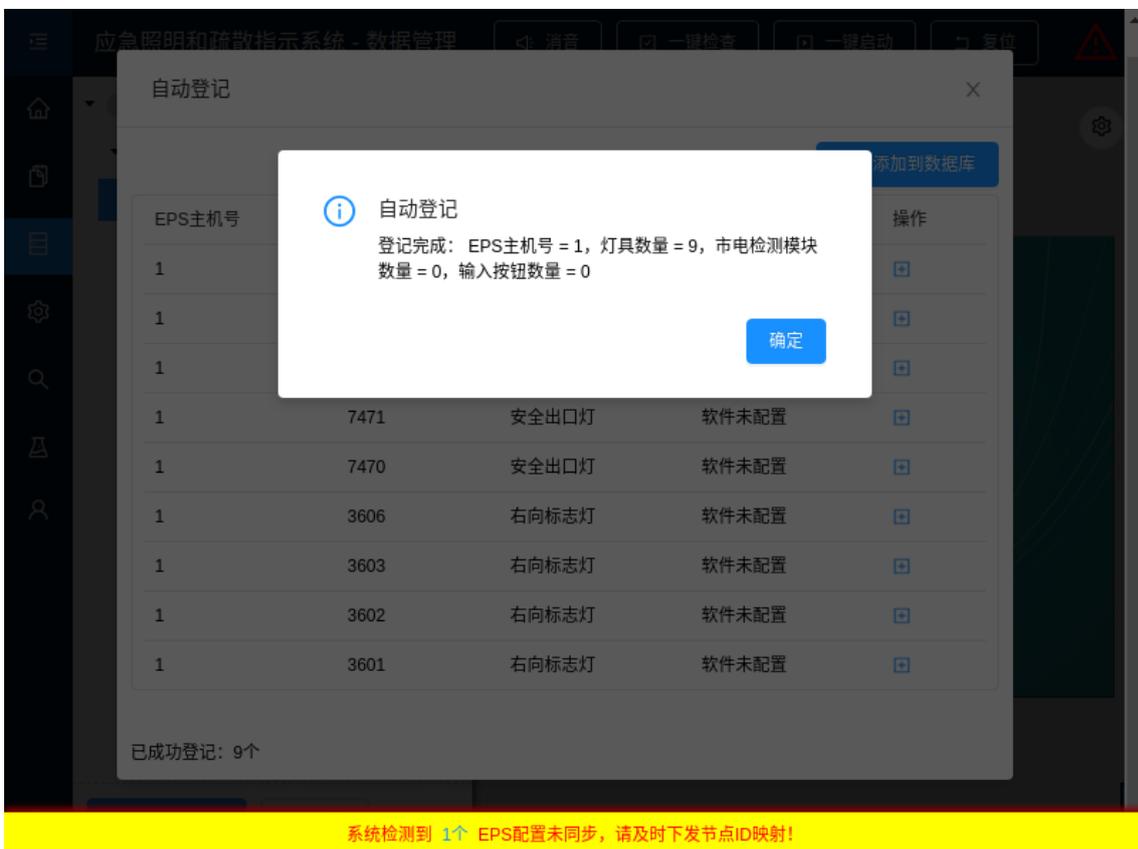


7.1.1.3 关闭自动登记界面后，会弹出如图，必须点击确定等待 ID 映射下发完成，完成后系统会复位。



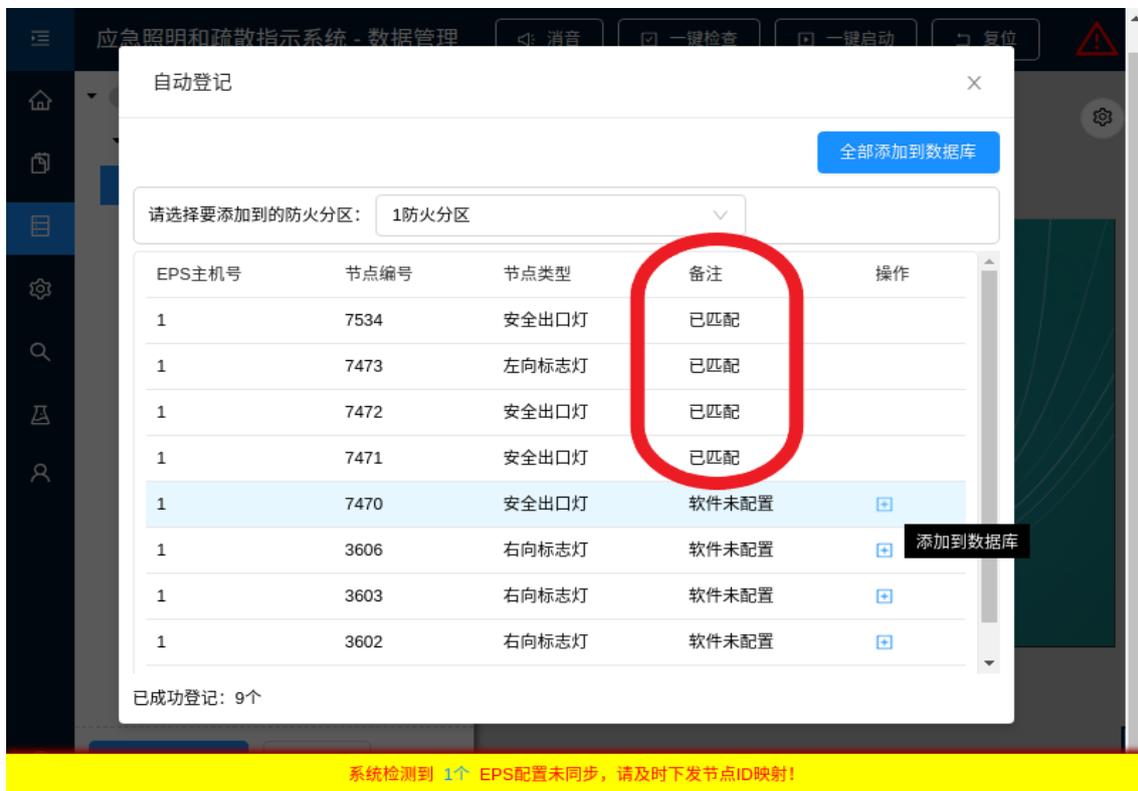
7.1.2 当楼层有两个或两个以上防火分区时。

右击需要登记的 EPS 点击“自动登记”，等待弹出一个“登记完成”框查看登记上来的灯具是否和实际接的灯具数量一致。



7.1.2.1 假设 EPS 下的灯具跨越了两个防火分区。登记完成后，点击“全部

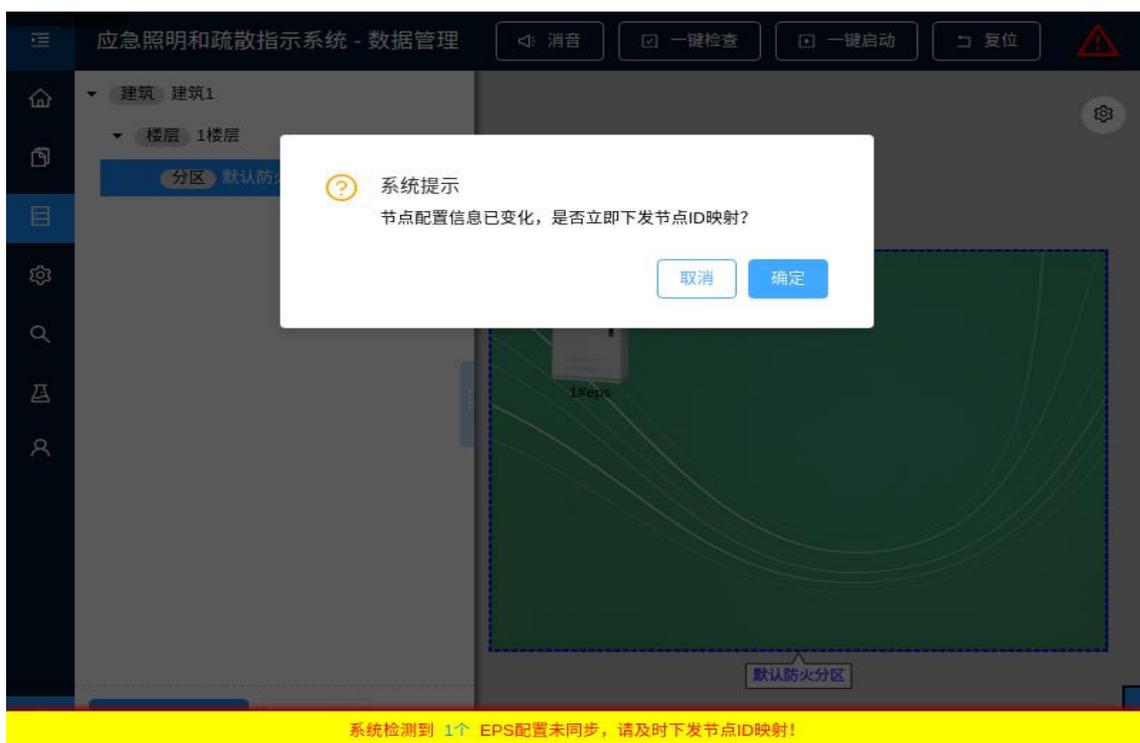
添加到数据库”选择要添加到楼层的防火分区，选择“1 防火分区”，再将属于“1 防火分区”里的灯具一个一个点击灯具右侧“+”形状，直至属于“1 防火分区”里的灯具都已匹配。



再修改到添加第二个防火分区，再点击“全部添加到数据库”等待剩下灯具“备注”处都变成“以匹配”。

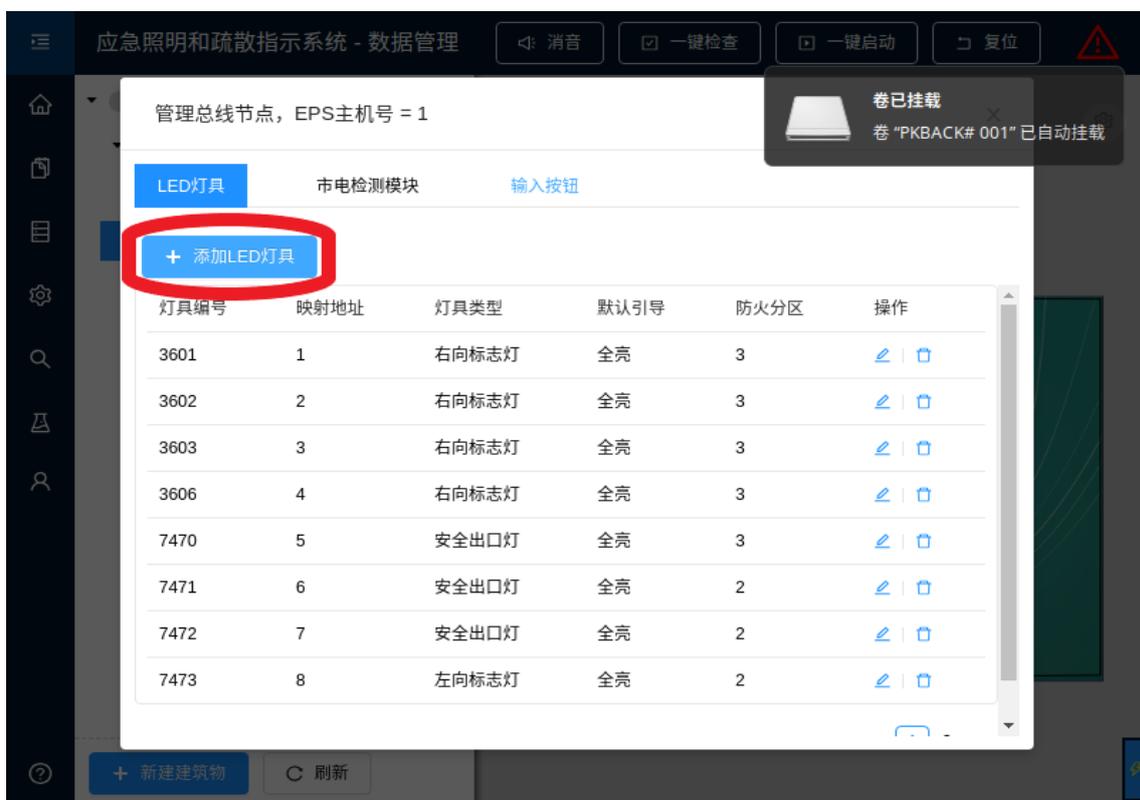


7.1.2.2 关闭自动登记界面后, 会弹出如图, 必须点击确定等待 ID 映射下发完成, 完成后系统会复位。



7.2 手动登记

7.2.1 右击 EPS 点击“节点管理”选项，点击“新建 LED 灯具”然后选择需要添加什么类型的灯具。



或者在防火分区里点击“+”选项添加点击“新建 LED 灯具”确定后，会添加到系统中。如需添加更多灯具，重复此步即可。此功能不建议添加大量灯具，步骤繁琐耗费时间较长。



8、下发节点 ID 映射

自动登记完成后，会提示框下发节点 ID 映射。如果有节点变化（如已下发好节点 ID 映射时，删除单个或少量的灯具），系统下方会提示哪台 EPS 节点有变化，节点 ID 映射是系统从 EPS 登记上来的灯具，系统会对登记上来的灯具赋予虚拟 ID 从 1 开始往后排序，虚拟 ID 和灯具的唯一 ID 没有关联，只是为了方便系统

9、放置火警烟感

- (1) 点击需要添加烟感的防火分区，点击“+”形状选项选择“新建烟感”。
- (2) 选择新建的烟感是否是关键烟感，非关键烟感检测到火警时，系统会控制照明灯点亮，方向指示闪烁；关键烟感检测到火警时，除上述动作外，还会导致双向指示灯具根据火源位置改变方向。
- (3) 给烟感取名称例如在 1 建筑 1 层 1 防火分区“1-1-1”，点击确定将烟感再放置图纸上（放置在图纸上的位置要与实际烟感安装位置相对应）。

六、常见问题：

1、如果电脑提示连接断开怎么办？

检查网线是否松动，重新插拔一下网线。

2、如果电脑出现卡顿怎么办？

查看电脑是否为厂家出货配备电脑，如果不是请经销商；

查看节点及容量是否超过限定路数。

3、用户名和密码忘了怎么办？

如果您没有更改过密码，初始的用户名是 superduty，密码是 111111。

如果您更改过密码，请电话沟通解决。

七、使用环境

1、使用设备的地理位置海拔高度一般不得高于 2000 米，气温在-20℃至 55℃。

2、安装设备的场所必须通风、散热条件良好切室内温度不宜过高(气温过高将严重影响电池的使用寿命)，远离火源及易燃易爆品、火灾烟雾较难侵入，不可太潮湿、确保梅雨季节中设备表面不结露，室内灰尘不能太多（灰尘一般带正离子，容易引起控制电路故障）同时还应注意防鼠，设备的放置地点不能靠近窗户，以防水浸、雨淋、日晒。

八、储存、搬运注意事项

1、储存

1>产品储存环境温度为-20℃～至 55℃，相对湿度 ≤93%RH。

2> 产品储存不含酸性、碱性以及其他腐蚀性，及易燃气体的空气环境中。

3> 产品的储存应置于防尘、防雨、防潮的环境内，设备暂存使用高于 10cm 的木踏板将设备与地面隔绝。

2、搬运

1>搬运设备应采用机械设备平行搬运、严禁倒置。

2>搬运设备落地时，小心轻放、切勿重放。

九、保修

在用户完全遵守说明书规定的运输、存储、安装和操作使用的条件下，产品从出厂之日起计算保修时间，保修时间为一年（电池除外）。

在保修期内，设备出现的运行质量问题，由我公司负责免费维修。保修期满后，只收取维修工本费。

十、随机备品备件和文件

随机备品备件和文件按合同规定的要求配置，按合同规定将备品备件随机装箱。

随机文件：

- 1 产品合格证
- 2 使用说明书一份

本说明书的内容及本产品的规格如有变更，恕不另行通知！

济南本安科技发展有限公司

电话：0531-80972661 传真：0531-80972662

地 址：山东省济南市高新区临港北路 6519 号

修订日期：2021 年 12 月