



说明:

- 配电箱需满足IP44要求。
- 配电箱安装底部距地面1.5米
- 应急照明灯具工作电压为36V，满足应急照明时间不少于30分钟。
- 需有消防明显标识。

### 消防应急照明和疏散指示系统说明

一、设计依据 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018

#### 二、系统说明

- 本工程消防应急照明和疏散指示标志系统为集中电源集中控制系统,系统由带蓄电池的应急照明配电箱、消防应急灯具组成,此产品符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945规定和有关要求准入制度。
  - 本系统应急照明配电箱置于界区内,本工程在按要求设置了消防应急照明灯具和疏散指示标志。
  - 本系统消防应急照明灯具及消防应急标志灯具均选择自带蓄电池A型灯具(采用LED光源,带独立监控)应急照明灯具设置在顶棚,疏散路径上方时灯具面板或灯罩不应采用玻璃材质消防应急标志灯具面板采用高质量拉丝不锈钢材料,标志灯的规格均为小型标志灯,消防应急照明灯和标志灯的工作电压均为安全电压DC36V,标志灯应选择持续型灯具,平时常亮,消防应急照明灯采用非持续型工作模式,用于疏散照明,平时不点亮,不兼做日常照明,应急时控制器主机通过总线控制强制点亮,嵌墙式消防应急标志灯由厂家提供专用预埋盒。
  - 每个区域内的应急灯具的通讯回路集中由应急照明配电箱内通讯单元输出一条支路,对系统内应急灯具采用智能地址监控模式,监控模块安装于每个应急灯具内,控制器对本系统内应急灯具进行实时监控。
  - 本系统应急启动后,在蓄电池供电时的持续工作时间不应小于0.5h(集中电源的蓄电池组达到使用寿命周期后的剩余容量应保证放电时间应不小于0.5h),火灾状态下灯具光源应急点亮的响应时间不大于0.25s。
  - 应急照明配电箱或集中电源的输入及输出回路中不应设置剩余电流动作保护装置,输出回路严禁接入系统以外的开关装置、插座及其他负载。
  - 本工程疏散照明的地面最低照度不低于3.0lx。
  - 管线要求
- 应急照明集中电源(含应急照明配电箱)至应急灯具电源线路应采用WDZN-RVS-2x2.5(双绞线)。
- 消防应急照明和疏散指示系统所有线路均穿金属管或穿防火金属软管敷设,金属管口连接处应密封处理,明敷时金属管应涂防火涂料。

#### 三、系统基本功能

- 本系统应急照明配电箱输入电源取自双电源(AP1),电源AC220V/50HZ,输出为DC36V安全电压,转换时间:<0.25s,具有可拆卸熔断器保护,短路保护,过流保护,过压保护,过温保护,火灾时火灾报警控制器发出启动信号,可实现灯具应急点亮,发生火灾时在正常电源断电后,可实现灯具应急点亮,回路配线具有短路保护功能,能防止回路上灯具故障时回路中电源继续向应急照明控制单元供电,并上供状态信息至控制器,具有声光报警显示功能,巡检功能,月检,年检功能,测试功能,具有手强,自动两种方式进入应急状态,并设有具备特殊权限人员操作时强制应急功能。
- 火灾报警信号输入应急照明控制器后,全系统内消防应急灯具均强制点亮。

#### 四、其他

- 应急照明集中电源单一回路采用照明灯和标志灯混合布灯时,每回路设备小于等于60个,且每个回路计算电流宜<6A。
- 其它未尽之处按有关国家规范执行。

注: 本文件版权归SOPo所有, 除非得到SOPo书面授权, 否则本文件的任何内容均不得复制或泄露给其他个人和团体或用于其他目的。  
THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF SOPo. NO PART OF THIS DOCUMENT SHALL BE REPRODUCED OR DISCLOSED TO OTHERS OR USED FOR ANY PURPOSE WHATSOEVER EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN PERMISSION OF SOPo.

SOPo 江苏索普工程科技有限公司 Jiangsu SOPo Engineering Technology CO., LTD.				2024 镇江 ZHENJIANG	江苏索普化工股份有限公司 热电厂中控室搬迁改造项目
设计人 DESIGNER		2024.5.7	应急疏散照明系统图	项目名称 UNIT	中控室改造
校核人 CHECKED		2024.5.7		设计阶段 PHASE	施工图
审核人 REVIEW		2024.5.7		图号 DWG. NO.	202401-27-D04/0
审定人 APPROVE				版本 REV.	0
专业负责人 DISCIPLINE			专业 SPECIAL	电气	比例 SCALE 1:100
项目负责人 MANAGER				第 1 张 SHEET	共 1 张 TOT.