火灾报警及联动控制系统说明

出图 审图

广东省建筑工程勘察设计出图专用章
西华壹建筑设计有限公司
2026年03月16日确认图纸
有效期至：2027年01月01日
施工图审查合格证书编号：粤建审图（2026）0000000000
施工图审查机构：广东省建筑工程勘察设计院有限公司
2026年03月17日完成审查

一、设计依据

- 建筑设计防火规范(GB50016-2014)2018年版
- 建筑防火通用规范(GB55037-2022)
- 消防设施通用规范(GB55036-2022)
- 民用建筑电气设计标准(GB 51348-2019)
- 火灾自动报警系统设计规范(GB50116-2013)
- 建筑物电子信息系统防雷技术规范(GB50343-2012)
- 消防应急照明和疏散指示系统技术标准(GB51309-2018)
- 建筑防烟排烟技术标准(GB51251-2017)
- 汽车库、修车库、停车场设计防火规范(GB50067-2014)
- 人民防空工程设计防火规范(GB50098-2009)
- 气体灭火系统设计规范（GB50370-2005）
- 人民防空地下室设计规范（GB50038-2005)2023年版
- 甲方提供的设计任务书及建筑、暖通、给排水等专业提供的工程设计资料

二、设计内容

- ☑ 火灾自动报警系统
- ☑ 火灾应急广播系统
- □ 防火门监控系统
- □ 大空间报警系统
- ☑ 消防联动控制系统
- ☑ 消防通信系统
- □ 气体灭火报警系统
- □ 可燃气体报警系统

三、工程概况：

1.本次电气设计内容仅为智慧运营中心1F 设备，照明配电
自动报警部分内容均接至原有土建就近线路，其它设计内容及图中阴影部分均不在本次设计范围内，
以改造后建筑功能作为设计依据

四、火灾自动报警系统

☑ 1.报警系统形式选择：集中报警系统；☑ 区域报警系统。□

☑ 2.消防控制室设计要求：

1）本工程消防控制室设在“本园区建筑首层”，且设有直接通往室外的出口，入口处应设有明显标志。
消防控制室的报警控制设备由火灾报警控制主机、联动控制台、CRT 显示器、打印机、
消防应急广播设备、消防专用电话总机、电气火灾报警主机、消防应急照明和疏散指示系统集中控制装置、
防火门监控主机、电梯监控盘和电源设备等组成。

2）消防控制室能接收感烟、感温、火焰、可燃气体等探测器的火灾报警信号及水流指示器、
信号阀、压力开关、手动报警按钮、消火栓按钮。电气火灾的动作信号。

3）消防控制室能显示消防水池、消防水箱的报警水位，显示消防水泵的电源及运行状况。

4）消防控制室能联动控制所有与消防有关的设备。

5）模块严禁设置在配电（控制）柜（箱）内，每个报警区域内的模块宜相对集中设置在本报警区域内的金属模块箱内。

6）联动控制模块严禁设置在配电柜（箱）内，一个报警区域内的模块不应控制其他报警区域的设备。

7）未集中设置的模块附近应有尺寸不小于100mm×100mm的标识。

8）消防控制室建成后应有相应的竣工图纸，各分系统控制逻辑关系说明，设备使用说明书，系统操作规程，
应急预案，值班制度，维护保养制度及值班记录等文件资料。

9）消防控制室内严禁穿过与消防设施无关的电气线路及管路。

10）消防控制室内应设置消防控制图形显示装置，且能显示火灾探测器报警系统，消防联动控制器，消火栓系统
自动喷水灭火系统，气体灭火系统，防烟排烟系统，防火门及防火卷帘系统，消防电梯，消防应急广播，消防
应急照明和疏散指示系统，消防电源等的所有状态信息。

11）消防控制室内的电源设置及要求应满足图集14X505-1第70.71页。

12）消防控制室应采用防静电措施，且预留119外线电话。消防控制室入口处应设明显标志。系统监控中心应设
人身安全的防护措施和内外联络的通信手段，并应设置紧急报警装置和留有向上一级接处警中心报警的通信接口。

☑ 3.任一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等设备总数和地址总数，
均不应超过3200点，其中每一总线回路连接设备的总数不宜超过200点，且应留有不少于额定容量10%的余量；
任一台消防联动控制器地址总数或火灾报警控制器（联动型）所控制的各类模块总数不应超过600点，
每一联动总线回路连接设备的总数不宜超过100点，且应留有不少于额定容量10%的余量

☑ 4.火灾自动报警系统总线上应设置总线短路隔离器，每只总线短路隔离器保护的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等设备的
总数不应大于32点。总线在穿越防火分区处应设置总线短路隔离器。

☑ 5. 消防控制室内应设置消防专用电话总机和可直接拨火警的外线电话，消防专用电话网络应为独立的消防通信系统。

☑ 6.消防控制室内设置的消防控制室图形显示装置应能显示本规范附录A 规定的建筑物内设置的全部消防系统及相关
设备的动态信息和本规范附录B 规定的消防安全管理信息，并应为远程监控系统预留接口，同时应具有向远程监控系
统传输本规范附录A 和附录B 规定的有关信息的功能。

☑ 7.火灾自动报警系统各设备之间应具有兼容的通信接口和通信协议。

☑ 8.火灾报警区域的划分应满足相关受控系统联动控制的工作要求，火灾探测区域的划分应满足确定火灾报警部位的工作要求。

☑ 9.火灾自动报警系统中控制与显示类设备的主电源应直接与消防电源连接，不应使用电源插头。

五、消防联动控制

☑ 1.消防联动控制应满足：
1）消防联动控制器应能按设定的逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号，并接受相关设备的联动反馈信号，
2）各受控设备接口的特性参数应与消防联动控制器发出的联动控制信号相匹配。
3）需要火灾自动报警系统联动控制的消防设备，其联动触发信号应采用两个独立的
报警触发装置报警信号的“与”逻辑组合。
4）消防联动的控制器的电压控制输出应采用直流24V，其电源容量应满足受控消防设备同时启动且
维持工作的控制容量要求。
5）启动电流较大的消防设备宜分时启动。

☑ 2.消防水泵、防烟和排烟风机的控制设备，除应采用现场模块进行联动控制方式外，还应在消防控制室设置手动直接控制
装置。手动直接控制应通过火灾报警控制器（联动型）或消防联动控制器的手动控制盘实现，盘上的启停按钮应与消防水
泵、防烟和排烟风机的控制箱（柜）直接用控制线或控制电缆连接，直接手动控制设备的启动和停止并接收其返馈信号。

☑ 3.火灾报警后，消防控制室应根据火灾情况控制相关层的正压送风阀及排烟阀、电动防火阀、
并启动相应加压送风机、排烟风机，排烟阀280℃熔断关闭，防火阀70℃熔断关闭，阀、风机的
动作信号要反馈至消防控制室。

☑ 4.消火栓泵控制应满足下列要求：
1）联动控制方式，应由消火栓系统出水干管上设置的压力开关、高位消防水箱出水管上设置的流量开关或报警阀压力
开关等信号作为触发信号，直接启动消火栓泵，联动控制不应受联动控制器处于自动或手动状态影响；当设置消火
栓按钮时，消火栓按钮动作信号应作为报警信号用于启动消火栓泵的联动触发信号，由消防联动控制器联动控制
消火栓泵的启动。消防控制室能显示报警部位并接收其返馈信号。
2）手动控制方式，应将消火栓泵控制箱（柜）的启动、停止按钮采用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防
联动控制器的手动控制盘，并应直接手动控制消火栓泵的启动、停止。
3）消火栓泵的动作信号应反馈至消防联动控制器。4）消防控制室能显示消火栓泵电源状况。

☑ 5.湿式系统和干式系统的联动控制设计，应符合下列规定：
1）联动控制方式，应由湿式报警阀压力开关的动作信号作为触发信号，直接控制启动喷淋消防泵，联动控制不应受
消防联动控制器处于自动或手动状态影响，
2）手动控制方式，应将喷淋消防泵控制箱（柜）的启动、停止按钮用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的
消防联动控制器的手动控制盘，直接手动控制喷淋消防泵的启动、停止。
3）水流指示器、信号阀、压力开关、喷淋消防泵的启动和停止的动作信号应反馈至消防联动控制器。
4）消防控制室能显示喷水泵电源状况。

□ 6.加压送风机的控制方式应满足下列要求：
a.现场手动启动；
b.通过火灾自动报警系统启动；
c.消防控制室手动启动；
d.系统中任一常闭加压送风口开启时，加压风机应能自动启动。
2）当防火分区内火灾确认后，应能在15s 内联动开启常闭加压送风口和加压送风机。并应满足下列要求：
a.应开启该防火分区楼梯间的全部加压送风机；
b.应开启该防火分区内着火层及其相邻上下两个层的常闭送风口，同时开启加压送风机。
3）机械加压送风系统宜设有测压装置及风压调节措施。

☑ 7.排烟风机、补风机的控制方式应满足下列要求：
a.现场手动启动；
b.通过火灾自动报警系统启动；
c.消防控制室手动启动；
d.系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动；
e.排烟防火阀在280℃时应自行关闭，并应联锁关闭排烟风机和补风机。
2）机械排烟系统中的常闭排烟阀或排烟口应具有火灾自动报警系统自动开启、消防控制室手动开启和现场手动
开启功能，其开启信号应与排烟风机联动。当火灾确认后，火灾自动报警系统应在15s 内联动开启相应防烟分
区的全部排烟阀、排烟口、排烟风机和补风设施，并应在30s 内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统。
3）当火灾确认后，担负两个及以上防烟分区的排烟系统，应仅打开着火防烟分区的排烟阀或排烟口，其它防烟分区
的排烟阀或排烟口应呈关闭状态。
4）自动排烟窗可采用与火灾自动报警系统联动或温度释放装置联动的控制方式。当采用与火灾自动报警系统自动启动时，
自动排烟窗应在60s 内或小于烟气充满储烟仓时间内开启完毕。带有温控功能自动排烟窗，其温控释放温度
应大于环境温度30℃且小于100℃。

☑ 8.防烟系统的联动控制方式应满足下列要求：
1）应由加压送风口所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号
作为送风口开启和加压送风机启动的联动触发信号，并应由消防联动控制器联动控制相关层前室等需要
加压送风场所的加压送风口开启和加压送风机启动。
2）应由同一防火分区内的两只独立的感烟火灾探测器的报警信号，作为电动挡烟垂壁降落的联动触发信号，
并应由消防联动控制器联动控制电动挡烟垂壁的降落。系统主电源断电时，活动式挡烟垂壁应能自动运行至挡烟工作位置。

☑ 9.排烟系统的联动控制方式应满足下列要求：
1）应由同一防火分区内的两只独立的火灾探测器的报警信号，作为排烟口、排烟窗或排烟阀开启的联动触发信号，
并应由消防联动控制器联动控制排烟口、排烟窗或排烟阀的开启，同时停止该防火分区的空调调节系统。
2）应由排烟口、排烟窗或排烟阀开启的动作信号，作为排烟风机启动的联动触发信号，
并应由消防联动控制器联动控制排烟风机的启动。

☑ 10.防烟系统、排烟系统的手动控制方式，应能在消防控制室内的消防联动控制器上手动控制送风口、电动挡烟垂壁、
排烟口、排烟窗、排烟阀的开启或关闭及防烟风机、排烟风机等设备的启动或停止，防烟、排烟风机的启动、停止
按钮应采用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘，并应直接手动控制防烟、
排烟风机的启动、停止。

☑ 11.送风口、排烟口、排烟窗或排烟阀开启和关闭的动作信号，防烟、排烟风机启动和停止及电动防火阀关闭的
动作信号，均应反馈至消防联动控制器。

☑ 12.排烟风机入口处的总管上设置的280℃排烟防火阀在关闭后应直接联动控制风机停止，排烟防火阀及风机的
动作信号应反馈至消防联动控制器。

□ 13.消防控制室消防控制图形显示装置应能显示出排烟风机、防烟风机、补风机、阀门、送风口、排烟口、排烟窗等设施的启闭状态。

□ 14.防火卷帘门的联动控制方式应满足下列要求：
1）疏散通道上的防火卷帘联动控制应符合：联动控制方式，防火分区内任两只独立的感烟火灾探测器或任一只专门用于联动防火卷帘
的感烟火灾探测器的报警信号应联动控制防火卷帘下降至距楼板面1.8m处；任一只专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器的报
警信号应联动控制防火卷帘下降到楼板面；在卷帘的任一侧距卷帘纵深0.5m～5m内应设置不少于2只专门用于联动防火卷帘的
感温火灾探测器；手动控制方式，应由防火卷帘两侧设置的手动控制按钮控制防火卷帘的升降。
2）非疏散通道上的防火卷帘联动控制应符合：联动控制方式，应由防火卷帘所在防火分区内任两只独立的火灾探测器的报警信号，
作为防火卷帘下降的联动触发信号，并应联动控制防火卷帘直接下降到楼板面；手动控制方式，应由防火卷帘两侧设置的手动控制
按钮控制防火卷帘的升降，并应能在消防控制室内的消防联动控制器上手动控制防火卷帘的降落。
3）防火卷帘下降至距楼板面1.8m处、下降到楼板面的动作信号和防火卷帘控制器直接连接的感烟、感温火灾探测器的报警信号，
应反馈至消防联动控制器；卷帘门两侧应设就地手动控制按钮，距地1.4m安装。

☑ 16.设置气体灭火系统应满足下列要求：
消防中心应能显示系统的手动或自动工作状态，在报警、喷射各阶段，控制室应有相应的声、光警报信号，并能手动
切除声响信号。在延时阶段，停止通风空调调节系统，并关闭有关部位防火阀。（气体灭火管网应设置防静电措施。）

☑ 17.非消防电源控制方式应满足下列要求：
在本建筑配电总箱进线回路断路器处设有分励脱扣器，由消防控制室在火灾确认后自动断开相关电源。
当切断正常照明时，宜在自动喷淋系统、消火栓系统启动前切断其电源。

☑ 18.非消防电梯：强制电梯依次停于首层或电梯转换层，电梯停于首层或电梯转换层后均应切断电梯电源。电梯运行状态信息和停于
楼层的反馈信号，应在消防控制室消防控制图形显示装置中显示。轿厢内、轿厢顶、电梯基坑应设置能直接与消防控制室通话的
专用消防对讲电话，电梯均应具有断电就近平层开门功能。
消防电梯：电梯应能在所服务区域每层停靠。电梯运行状态信息和停于楼层的反馈信号，应在消防控制室消防控制图形显示装置
中显示。轿厢内、轿厢顶、电梯基坑应设置能直接与消防控制室通话的专用消防对讲电话，轿厢内部应设置视频监控系统的终端
设备。在消防电梯的首层入口处，应设置明显的标识和供消防救援人员专用的操作按钮。电梯的动力和控制线缆与控制面板的
连接处、控制面板的外壳防水性能等级不应低于IPX5；

□ 19.大空间智能型主动喷水灭火系统应满足下列要求：
1）系统应在开启一只喷头、水炮的同时自动启动并报警；
2）消防控制室应能显示智能型红外探测组件的报警信号，显示电磁阀的状态；
3）灭火系统中的电磁阀应有如下控制方式（各种控制方式应能进行相互转换）：由红外探测组件自动控制；
消防控制室手动强制控制并设有防误操作设施；现场人工控制（严禁误喷场所）。

☑ 20.出入口控制系统中使用的设备必须符合国家法律法规和现行强制性标准的要求，并经法定机构检验或认证合格。出入口控制系统
必须满足紧急逃生时人员疏散的相关要求，当发生火警或需要紧急疏散时，人员不使用钥匙应能迅速安全通过。

六、火灾应急广播、火灾警报装置及消防通信系统

☑ 1.在消防控制室设置火灾应急广播（与音响广播合用）机柜，机组采用定压式输出。消防应急广播系统的联动控制
信号应由消防联动控制器发出。当确认火灾后，应同时向全楼广播。广播扬声器应使用阻燃材料或具有阻燃后罩结构。

☑ 2.在设置火灾应急广播的建筑物内，应同时设置火灾声警报装置，消防应急广播单次语音播放时间为10s～30s，
应与火灾声警报分时交替工作，可采取1次火灾声警报播放、1次或2次消防应急广播播放的交替工作方式循环播放。
当消防应急广播与普通广播或背景音乐广播使用时，消防控制室应具有强制切入消防应急广播的功能。

☑ 3.设置消防控制室的建筑物应设置消防应急广播系统，并应按疏散楼层或报警区域划分分路配线；各输出分路应设有输出显示信号
和保护、控制装置；当任一分路有故障时，不应影响其他分路的正常广播。

☑ 4.紧急广播系统应符合下列规定：1）当公共广播系统有多种用途时，紧急广播应具有最高级别的优先权；系统应能在手动或警报
信号触发的10s内，按疏散预案向相关广播区域播放警示信号（含警笛）、警报语音或实时指挥语音；2）以现场环境噪声为
基准，紧急广播的声压级应比环境噪声高12dB或以上；3）紧急广播系统设备应处于热备用状态，或具有定时自检和故障自动
告警功能；4）紧急广播功放设备的容量应支持系统所有扬声器同时播放的要求；5）发布紧急广播时，音量应能自动调节至不小
于应急声压级界定的音量；6）当需要手动发布紧急广播时，应能一键到位；7）单台广播功放设备故障不应导致整个广播系统
失效；8）单个广播扬声器故障不应导致整个广播分区失效。

☑ 5.消防直通对讲电话系统：在消防控制室内设置消防直通对讲电话总机，各手动报警按钮总调度站等处设置消防直通对讲电话分机，
均带消防直通对讲电话插孔。在消防水泵房、发电机房、配变电室、计算机网络机房、主要通风和空调机房、防排烟机房、灭火
控制系统操作装置处或控制室、企业消防站、消防值班室、总调度室、消防电梯机房及其他与消防联动控制有关的且经常有人值班
的机房应设置消防专用电话分机。消防专用电话分机，应固定安装在明显且便于使用的部位，并应有区别于普通电话的标识。

☑ 6.消防专用电话网络应为独立的消防通信系统。在消防控制室、消防值班室或企业消防站等处，应设置可直接报警的外线电话。

☑ 7.火灾自动报警系统应设置火灾声光报警器，并应在确认火灾后启动建筑内的所有声光报警器。

☑ 8.火灾自动报警系统应设置火灾声、光警报器，火灾声、光警报器应符合下列规定：
a.火灾声、光警报器的设置应满足人员及时接受火警信号的要求，每个报警区域内的火灾警报器的声压级应高于背景噪声15dB，
且不应低于60dB；
b.在确认火灾后，系统应能启动所有火灾声、光警报器；
c.系统应同时启动、停止所有火灾声警报器工作；
d.具有语音提示功能的火灾声警报器应具有语音同步的功能。

☑ 11.集中报警系统和控制中心报警系统应设置消防应急广播。

☑ 12.广播功率放大器应配有备用电池，电池持续工作不能达到1h时，应能向消防控制室或物业值班室发送报警信号。

七、电源及接地

☑ 1.所有消防用电设备均采用双路电源供电并在末端设自动切换装置。供消防控制室设备使用的供电电源应设置
不间断供电蓄电池作为备用电源，此电源设备由设备配商负责提供。

☑ 2.消防系统的工作接地与大楼综合接地合用，设专用接地干线，并在消防控制室设置专用接地板，专用接地干线应从
消防控制室专用接地板引至接地体。专用接地干线采用NH-BV-0.45/0.75-1x25-PVC32，
其综合接地电阻不大于1Ω。

☑ 3.消防设备应急电源输出功率应大于火灾自动报警及联动控制系统全负荷功率的120%，
蓄电池组的容量应保证火灾自动报警及联动控制系统在火灾状态同时工作负荷条件下连续工作3h以上。

☑ 4.火灾自动报警及消防联动控制系统的防雷与接地应符合下列规定：
火灾报警控制系统的报警主机、联动控制盘、火警广播、对讲通信等系统的信号传输线缆宜在线路进出建筑物LPZ0A或LPZ0B
与LPZ1边界处设置适配的信号线路浪涌保护器。消防控制中心与本地区或城市“119”报警指挥中心之间联网的进出线路端口应装
设适配的信号线路浪涌保护器消防控制中心与本地区或城市“119”报警指挥中心之间联网的进出线路端口应装设适配的信号线路浪
涌保护器消防控制室内所有的机架（壳）、金属线槽、安全保护接地、浪涌保护器接地端均应就近接至等电位连接网络。区域报警控制
器的金属机架（壳）、金属线槽（或钢管）、电气竖井内的接地干线、接线箱的保护接地端等，应就近接至等电位接地端子板。火灾自动
报警及联动控制系统的接地应采用共用接地系统。接地干线应采用铜芯绝缘线，并宜穿管敷设接至本楼层或就近的等电位接地端子板。

☑ 5.机房工程紧急广播系统备用电源的连续供电时间，必须与消防疏散指示标志照明备用电源的连续供电时间一致。

八、线路敷设

☑ 1.水平主线路采用：☑ 封闭式金属线槽；□ 穿钢管明敷；□ 穿B1级刚性塑料管暗敷；☑ 穿钢管暗敷。

☑ 2.竖向主线路采用：☑ 封闭式金属线槽；□ 穿钢管明敷；□ 穿B1级刚性塑料管暗敷；☑ 穿钢管暗敷。

☑ 3.水平支路：
1）自动报警信号总线 NH-RVS-0.3/0.5kV-2x1.5mm² 穿SC20沿墙、沿顶暗敷。
2）电话线采用NH-RVVS-0.3/0.5kV-2x1.5mm² 穿SC20沿墙、沿顶暗敷。
3）紧急广播线采用NH-RVVP-0.3/0.5kV-2x1.5mm² 穿SC20沿墙、沿顶暗敷。
4）消防设备直接控制线采用NH-KVV-0.45/0.75kV-7x1.5mm² 穿SC32沿墙、沿顶暗敷。
5）直流24V电源线主线采用 NH-BV-0.45/0.75kV-2x4mm² 穿SC20沿墙、沿顶暗敷。
分支线路采用 NH-BV-0.45/0.75kV-2x2.5mm² 穿SC20沿墙、沿顶暗敷。
6）火灾自动报警系统中所有的电线、电缆的燃烧性能等级不应低于B1级，消防联动总线及联动控制线应选择耐火铜芯电线、电缆。
电线、电缆的燃烧性能应符合现行国家标准《电缆及光缆燃烧性能分级》GB31247的规定。
7）消防配电线路的设计和敷设应满足在建筑的设计火灾持续时间内为消防用电设备连续供电的需要。

☑ 4.火灾自动报警系统线路采用暗敷设时，采用金属导管保护或B1级以上的刚性塑料管保护并应敷设在不燃烧体的结构层内且
保护层厚度不应小于30mm，其中火灾自动报警系统电源、消防用电设备、消防联动控制、自动灭火控制、通信、应急照明
及应急广播等线路应采用金属导管或金属槽盒保护。
上述管线采用明敷设时，应采用金属导管保护或金属封闭线槽保护。并应在金属管或金属线槽上采取防火保护措施。

☑ 5.火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用燃烧性能不低于B1级的耐火铜芯电线电缆，报警总线。
消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用燃烧性能不低于B1级的铜芯电线电缆。火灾自动报警系统应单独布线，
相同用途的导线颜色应一致，且系统内不同电压等级、不同电流类别的线路应敷设在不同线管内或同一线槽的不同槽孔内。

☑ 6.火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用耐火铜芯电线电缆，报警总线。
消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用阻燃或阻燃耐火电线电缆。

☑ 7.不同电压等级的导线不应穿于同一根保护管内，当合用同一线槽时，线槽内应有金属隔板分隔，
火灾事故广播线路，火警电话布线在不同槽孔内布置。火灾自动报警系统应单独布线，相同用途的导线颜色应一致。

☑ 8.本建筑进线采用埋地暗敷，室外埋深0.7米以下（穿由半径大于15D）。

九、其它：

☑ 1.消防设备需选用经国家有关产品质量监督检测部检验合格产品，消防图纸需经消防主管部门审查批准后方可使用。

☑ 2.消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且具有耐久性，颜色、符号或标志应醒目。
手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

☑ 3.凡是在本说明序号前打“√”者为本工程采用条文。

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
西华壹建筑设计有限公司（1）
资质证书编号 A245016761
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二八年十月三十日

会签 COORDINATION

建筑 ARCH.	霍萍	霍萍
结构 STRUCT.	钟鸣明	钟鸣明
给排水 PLUMB.	周富强	周富强
暖通 HVAC	张敏	张敏
电气 ELEC.	韦胜钦	韦胜钦

本设计文件仅供加盖出图章方可有效，手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸与标注为准，不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商

广西华壹建筑设计有限公司
guangxi huayi architecture design co., ltd.
工程设计资质证书编号 A245016761
建筑行业（建筑工程）甲级
市政行业（桥梁工程、排水工程、排水工程、道路工程）专业乙级
公路行业公路丙级、工程咨询
城乡规划编制乙级 桂自资规乙字23450024
中国·广西·自由贸易试验区南宁片区华东大道115号五星城地中心写字楼十六层
FIVE-STAR CENTER, No.115 Huadong Avenue, East District, China (Guangxi) Pilot Free Trade Zone Nanning Area
电话/TEL: 0771-2620566

项目负责人 PROJECT MANAGER	霍萍	霍萍
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	韦胜钦	韦胜钦
审定 APPROVED BY	霍萍	霍萍
审核 EXAMINED BY	刘素平	刘素平
校对 CHECKED BY	张敏	张敏
设计 DESIGNED BY	韦胜钦	韦胜钦

建设单位 CLIENT：东莞市能源投资集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME：东莞市能源投资集团有限公司智慧运营中心项目

子项名称 SUBITEM NAME：智慧运营中心

图名 DRAWING TITLE：火灾报警及联动控制系统说明

工程编号 PROJECT NO.	HYAD-202501587
日期 DATE	2025.12
比例 SCALE	1:100
专业 DISCIPLINES	电气
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版次 EDITION	第一版
图号 DRAWING NO.	DS-03