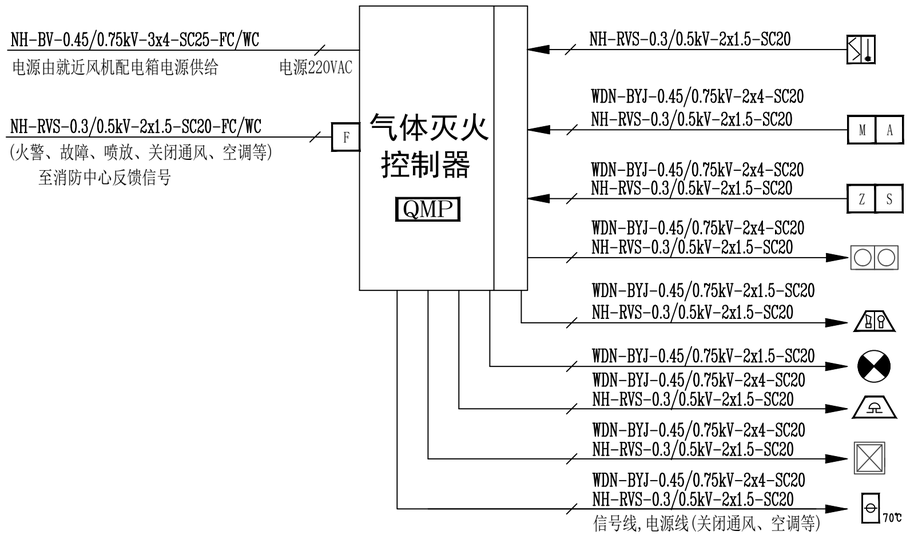
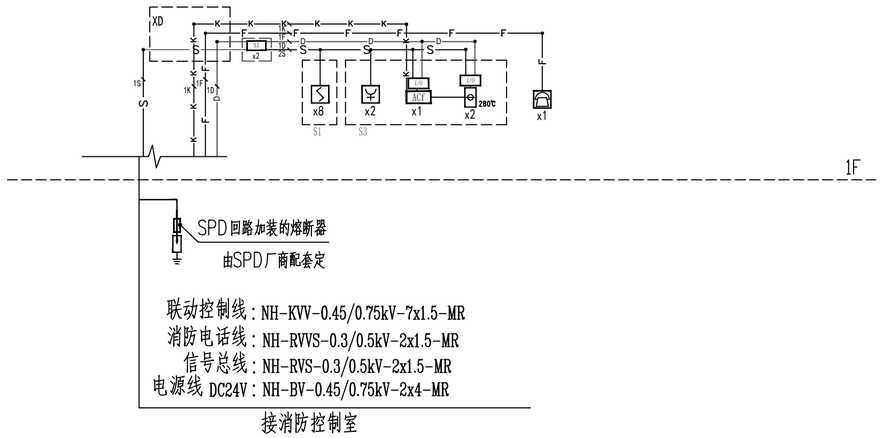
广东省施工图数字化审查专用

出图：设计单位：广西华壹建筑设计有限公司
2026年03月16日确认图纸

审图：机构名称：广东科宏工程咨询有限公司
机构类别：一类　认定书编号：19078
业务范围：一类 房屋建筑（含超限高层）工程;一类 市政基础设施（给水、排水、道路、桥梁、隧道、公共交通、风景园林）工程
有效期至：2027年01月17日
2026年03月17日完成审查





火灾自动报警系统图

主要设备材料表

序号	图例	名称	序号	图例	名称
1		声光报警器	6		紧急启/停按钮
2	Z S	自动/手动转换器	7		放气指示灯
3	M A	自动/手动控制状态显示装置	8		警铃
4	F	反馈模块	9	QMP	气体灭火控制器（设于室外时，防护等级IP65）
5		感烟感温探测器	10		七氟丙烷灭火装置规格详给排水图纸

七氟丙烷气体灭火装置电气控制原理图

气体灭火报警系统设计说明：

1. 依据《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013、《气体灭火系统设计规范》GB50370-2005进行设计。
2. 气体灭火控制器采用专用的气体灭火控制器，气体灭火控制器及喷放各阶段的联动控制及系统的反馈信号，应反馈至消防联动控制器。
3. 声光报警器宜安装在工作人员易看到和听到的地方，以便火灾报警时人员及时撤离，距地2.5m安装。启动气体灭火装置的同时，应启动设置在防护区入口处表示气体喷洒的火灾声光报警器。
4. 手动按钮安装在防护区门外，距地1.3~1.5m安装且应设明显标志，以便工作人员操作；防护区内外应设手动、自动状态的显示装置。
5. 门灯应安装在防护区门外正上方0.2m处。
6. 探测器宜水平安装，感温探测器的安装高度不得超过8m，感烟探测器的安装高度不得超过12m，探测器周围0.5m内不应有遮挡物，探测器至墙壁、梁边的水平距离不应小于0.5m，至空调送风口边的水平距离不应小于1.5m。
7. 气体灭火控制器应安装在墙上，其底边距地（楼）面高度宜为1.3~1.5m，落地安装时，其底宜高出地坪0.1~0.2m，其靠近门轴的侧面距墙不应小于0.5m，正面操作距离不应小于1.2m。
8. 气体灭火控制器应能将火灾报警信号、喷放动作信号及故障报警信号反馈至消防控制中心。
9. 绝缘导线应采用1.5mm^{2}多股双绞铜芯耐火电线。
10. 所有布线应采取穿金属管保护，并宜暗敷在非燃烧体结构内，当明敷时，应采取在金属管上涂防火涂料等防火措施。
11. 防护区存有较大的开口时，应在其开口处设置在灭火剂喷放之前能自行关闭的防火卷帘等装置。
12. 联动控制包括关闭防护区送（排）风机及送（排）风阀门；停止通风和空气调节系统及关闭设置在该防护区域的电动防火阀；联动控制防护区域开口封闭装置的启动，包括关闭防护区域的门、窗，启动气体灭火装置，气体灭火装置可设定不大于30s的延迟喷射时间。平时无人工作的防护区，可设置为无延迟的喷射。其管线按现场情况布线，确认灭火后，再手动开启风机及防火阀排气。
13. 同一防护区内的预制灭火系统装置多于1台时，必须能同时启动，其动作响应时差不得大于2s。在通讯机房和电子计算机房等防护区，设计喷放时间不应大于8s；在其它防护区，设计喷放时间不应大于10s。
14. 系统的安装和施工，应按《火灾自动报警系统施工验收规范》的规定执行。

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
广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.ING.	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。
本图尺寸均以标注为准，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、给水工程、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平乐大道15号五象绿地中心2号楼十六层
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
七氟丙烷气体灭火装置电气控制原理图

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-06