签名		
专业	总图	工艺
签名		
专业	暖通	动力
签名		
专业	给排水	电气
签名		
专业	建筑	结构

修改记录:

一、《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022基本规定

1、建筑电气工程应能向电气设备输送和分配电能，当供配电系统或电气设备发生故障危及人身安全时，应具备在规定的时间内切断其电源的功能。

2、建筑智能化系统工程应具备为建筑物内的人员和有通信要求的设备提供信息服务的功能，当智能化系统发生故障时，应具备在规定的时间内报警的功能。

3、建筑物电气设备用房和智能化设备用房应符合下列规定： a不应设在卫生间、浴室等经常积水场所的直接下一层，当与其贴邻时，应采取防水措施；b地面或门槛应高出本层楼地面，其标高差值不应小于 0.10m,设在地下层时不应小于0.15m；c无关的管道和线路不得穿越；d电气设备的正上方不应设置水管道；e变电所、柴油发电机房、智能化系统机房不应有变形缝穿越；f楼地面应满足电气设备和智能化设备荷载的要求。

4、母线槽、电缆桥架和导管穿越建筑物变形缝处时，应设置补偿装置。

二、电气装置用房

1、变电所布置应符合下列规定：

a配电室、电容器室长度大于7m时，应至少设置两个出入口。b当成排布置的电气装置长度大于6m时，电气装置后面的通道应至少设置两个出口；当低压电气装置后面通道的两个出口之间距离大于15m时，尚应增加出口。c变电所直接通向建筑物内非变电所区域的出入口门，应为甲级防火门并应向外开启。d相邻高压电气装置室之间设置门时，应能双向开启。e相邻电气装置带电部分的额定电压不同时，应按较高的额定电压确定其安全净距；电气装置间距及通道宽度应满足安全净距的要求。f变电所的电缆夹层、电缆沟和电缆室应采取防水、排水措施。

2、柴油发电机房布置应符合下列规定：

a柴油发电机房内，机组之间、机组外廊至墙的距离应满足设备运输、就地操作、维护维修及布置辅助设备的需要；b柴油发电机间、控制室长度大于7m时，应至少设两个出入口。

3、专用蓄电池室照明、开关、电源插座等安装在室内时应采用防爆型产品。

三、供配电设计

1、应急电源与非应急电源之间，应采取防止并列运行的措施。

2、两个供电电源之间的切换时间应满足用电设备允许中断供电时间的要求。

3、备用电源应满足用电设备连续供电时间和供电容量的要求。

4、备用电源和应急电源共用柴油发电机组时，应符合下列规定：

a备用电源和应急电源应有各自的供电母线段及回路；b备用电源的用电负荷不应接入应急电源供电回路。

5、当民用建筑的消防负荷和非消防负荷共用柴油发电机组时，应符合下列规定：

a消防负荷应设置专用的回路；b应具备火灾时切除非消防负荷的功能；c应具备储油量低位报警或显示的功能。

6、高压配电系统继电保护装置应满足可靠性、灵敏性、速动性和选择性的要求。进户断路器应具有过负荷和短路电流延时速断保护功能。配电断路器应具有过负荷和短路电流速断保护功能。隔离开关与相应的断路器、接地开关之间应采取闭锁措施。

7、由建筑物外引入的低压电源线路，应在总配电箱（柜）的受电端装设具有隔离功能的电器。

8、避难区域的用电设备应采用专用的供电回路。

9、电气设备外露可导电部分和外界可导电部分，严禁用作保护接地中性导体（PEN）。

10、供配电系统中，隔离电器不得采用半导体器件；功能性开关电器不得采用隔离器、熔断器和连接片。

11、低压配电回路应设置短路保护，并应在短路电流造成危害前切断电源。

12、对于因过负荷引起断电而造成更大损失的供电回路，过负荷保护应作用于信号报警，不应切断电源。

13、交流电动机应装设短路保护和接地故障保护。

14、当交流电动机反转会引起危险时，应有防止反转的安全措施。

15、当被控用电设备需要设置急停按钮时，急停按钮应设置在被控用电设备附近便于操作和观察处，且不得自动复位。

16、建筑物应设置照明供配电系统。照明配电终端回路应设短路保护、过负荷保护和接地故障保护，室外照明配电终端回路还应设置剩余电流动

17、室外灯具防护等级不应低于IP54,埋地灯具防护等级不应低于IP67,水下灯具的防护等级不应低于IP68。

18、当正常照明灯具安装高度在2.5m及以下，且灯具采用交流低压供电时，应设置剩余电流动作保护电器作为附加防护。疏散照明和疏散指示标志灯安装高度在2.5m及以下时，应采用安全特低电压供电。

19、安装在人员密集场所的吊装灯具玻璃罩，应采取防止玻璃破碎向下溅落的措施。

20、电气设备应按外界影响条件分别采用以下一种或多种低压电击故障防护措施：a自动切断电源；b双重绝缘或加强绝缘；c电气分隔；d特低电压。

21、当电气设备采用保护电器自动切断电源作为低压电击故障防护措施时，对于线对地标称电压为交流220V的TN系统和TT系统，额定电流不超过63A的电源插座回路及额定电流不超过32A固定连接的电气设备的终端回路，切断电源的最长时间应符合下列规定：

a TN系统切断电源的最长时间应为0.4s。bTT系统切断电源的最长时间应为0.2s；当TT系统采用过电流保护电器切断电源，且采取保护等电位联结措施时，其切断电源的最长时间应为0.4s。

22、当电气设备采用双重绝缘或加强绝缘作为低压电击故障防护措施时，其绝缘外护物里的可导电部分严禁接地，且应有双重绝缘/加强绝缘的标识。

23当电气分隔采用一台隔离变压器为一台用电设备供电时，应符合下列规定：a隔离变压器不应功能接地；b用电设备外露可导电部分严禁接地；c被分隔回路不应与地或其他回路保护导体及外露可导电部分连接。

24、当采用剩余电流动作保护电器作为电击防护附加防护措施时，应符合下列规定： 1 额定剩余电流动作值不应大于30mA。

2 额定电流不超过32A的下列回路应装设剩余电流动作保护电器：1）供一般人员使用的电源插座回路;2）室内移动电气设备;3）人员可触及的室外电气设备。

3 剩余电流动作保护电器不应作为唯一的保护措施。 4 采用剩余电流动作保护电器时应装设保护接地导体(PE)。

24、加热电缆辐射供暖设备、公共厨房用电设备、电辅助加热的太阳能热水器、升降停车设备、人员可触及的室外金属电动 门等用电设备的电击防护应设置附加防护，并应符合下列规定：a应采用额定剩余电流动作值不大于30mA的剩余电流动作保护电器；b应设置辅助等电位联结。

四、智能化系统设计

1、信息接入系统设计应符合下列规定：a.信息接入系统应具有将建筑物内所需的公共信息及专用信息接入的功能，通信网、有线电视网应接入有需求的建筑物内，并合理配置信息接入系统设施用房。b.在公共信息网络已实现光纤传输的地区，信息设施工程必须采用光纤到用户或光纤到用户单元的方式建设。

2、建筑物应设置信息网络系统。信息网络系统满足建筑使用功能、业务需求及信息传输的要求，并应配置信息安全保障设备及网络安全管理系统。

3、通信系统设计应符合下列规定：a.公共建筑应配套建设与通信规划相适宜的公共通信设施;b.公共移动通信信号应覆盖至建筑物的地下公共空间、客梯轿厢内。

4、建筑设备管理系统设计应符合下列规定：a.应支持开放式系统技术；

b.应具备系统自诊断和故障部件自动隔离、自动唤醒、故障报警及自动监控功能；c.应具备参数超限报警和执行保护动作的功能，并反馈其动作信号；d.建筑设备管理系统与其他建筑智能化系统关联时，应配置与其他建筑智能化系统的通信接口。

5、设有建筑设备管理系统的地下机动车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。

6、当通风空调系统采用电加热器时，建筑设备管理系统应具有电加热器与送风机连锁、电加热器无风断电、超温断电保护及报警装置的监控功能，并具有对相应风机系统延时运行后再停机的监控功能。

7、建筑能效监管系统的设置不应影响用能系统与设备的功能，不应降低用能系统与设备的技术指标。

8、建筑设备管理系统应建立信息数据库，并应具备根据需要形成运行记录的功能。

9、消防水泵、防烟和排烟风机应采用联动/连锁控制方式,还应在消防控制室设置手动控制消防水泵启动装置。

10、消防控制室应预留向上级消防监控中心报警的通信接口。

11、安防监控中心应具有防止非正常进入的安全防护措施及对外的通信功能，且应预留向上级接处警中心报警的通信接口。

12、安防监控中心应采用专用回路供电，安全防范系统应按其负荷等级供电。

13、安全防范系统应具有防破坏的报警功能；安全防范系统的线缆应敷设在导管或电缆槽盒内。

14、出入口控制系统、停车库（场）管理系统应能接收消防联动控制信号，并应具有解除门禁控制的功能。

15、视频监控摄像机的探测灵敏度应与监控区域的环境最低照度相适应。

16、公共建筑自动扶梯上下端口处，应设视频监控摄像机。

五、布线系统设计

1、电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定：a.不同电压等级的电力线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线；b.电力线缆和智能化线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线；c.在有可燃物闷顶和吊顶内敷设电力线缆时，应用不燃材料的导管或电缆槽盒保护。

2、导管和电缆槽盒内配电电线的总截面面积不应超过导管或电缆槽盒内截面面积的40%；电缆槽盒内控制线缆的总截面面积不应超过电缆槽盒内截面面积的50%.

3、民用建筑红线内的室外供配电线路不应采用架空线敷设方式。

4、在隧道、管廊、竖井、夹层等封闭式电缆通道中，不得布置热力管道和输送可燃气体或可燃液体管道。

5、室内干燥场所的线缆采用导管布线时，应符合下列规定: a采用金属导管布线时，其壁厚不应小于1.5mm；b.采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管。

6、室内潮湿场所的线缆明敷时，应符合下列规定：a.应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架；b.当采取金属导管或电缆桥架时，应采取防潮防腐措施,且金属导管壁厚不应小于2.0mm;c.当采用可弯曲金属导管时，应选用防水重型的导管。

7、建筑物底层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定：a.采用金属导管布线时，其壁厚不应小于2.0mm;b.采用可弯曲金属导管布线时，应选用防水重型的导管；c.采用塑料导管布线时，应选用重型的导管。

8 、线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定：a.不应穿过设备基础；b.当穿过建筑物外墙时，应采取止水措施。

9、火灾自动报警系统的电源和联动线路应采用金属导管或金属槽盒保护。

10、民用建筑内电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定：a.不应采用裸露带电导体布线；b.除塑料护套电线外，其他电线不应采用直敷布线方式；c.明敷的导管、电缆桥架，应选择燃烧性能不低于B级的难燃材料制品或不燃材料制品。

11、除民用建筑和变电所外，其他建筑内低压裸露带电导体距地面的高度应符合下列规定：a.无遮护的裸露带电导体至地面的距离不应小于3. 5m；b采用防护等级不低于IP2X的网孔遮护时，裸露带电导体至地面的距离不应小于2.5m;c.网状遮护与裸露带电导体的间距，不应小于100mm

12、电气及智能化竖井的位置和数量应根据建筑物高度、建筑物变形缝位置、防火分区、系统要求、供电回路半径等因素确定，并应符合下列规定：a.不应与电梯井、其他专业管道井共用同一竖井；b.不应贴邻热烟道、热力管道及其他散热量大的场所。

13、电力线缆、控制线缆和智能化线缆室外布线应符合下列规定：a.除安全特低电压外，室外埋地敷设的电力线缆、控制线缆和智能化线缆应采用护套线、电缆或光缆，并应采取相应的保护措施。b.室外埋地敷设的电力线缆、控制线缆和智能化线缆不应平行布置在地下管道的正上方或正下方。

14、当采用电缆排管布线时，在线路转角、分支处以及变更敷设方式处，应设电缆人（手）孔井。电缆人（手）孔井不应设置在建筑物散水内。

六、防雷与接地设计

1、第三类防雷建筑物的雷电防护措施应符合下列规定：a.当采用接闪网格法保护时，接闪网格不应大于20mX20m或24mX16m；当采用滚球法保护时，滚球法保护半径不应大于60m。b.专用引下线和专设引下线的平均间距不应大于25m。c.建筑物外墙内侧和外侧垂直敷设的金属管道及类似金属物应在顶端和底端与防雷装置连接。建筑物地下一层或地面层、顶层的结构圈梁钢筋应连成闭合环路，中间层应在每间隔不超过20m的楼层连成闭合环路。闭合环路应与本楼层结构钢筋和所有专用引下线连接。e,应将高度60m及以上外墙上的栏杆、门窗等较大金属物直接或通过预埋件与防雷装置相连，高度60m及以上水平突出的墙体应设置接闪器并与防雷装置相连。

2、第二类防雷建筑物的雷电防护措施应符合下列规定:a.当采用接闪网格法保护时，接闪网格不应大于10mX10m或12mX8m；当采用滚球法保护时，滚球法保护半径不应大于45m.b.专用引下线的平均间距不应大于18m。c.建筑物外墙内侧和外侧垂直敷设的金属管道及类似金属物应在顶端和底端与防雷装置连接，并应在高度100m～250m区域内每间隔不超过50m与防雷装置连接一处，高度0～100m区域内在100m附近楼层与防雷装置连接。d.应符合1条第d款的规定。e应将高度45m及以上外墙上的栏杆、门窗等较大金属物 直接或通过预埋件与防雷装置相连，高度45m及以上水平突出的墙体应设置接闪器并与防雷装置相连。

3、各类防雷建筑物除应符合本规范第7.1.2条-第7.1.4条的规定外，尚应符合下列规定：a在建筑物的地下一层或地面层处，下列物体应与防雷装置做防雷等电位连接：1）建筑物结构钢筋及金属构件；2）进出建筑物处的金属管道和线路。b当建筑物的电气与智能化系统需要做防雷击电磁脉冲时，应在设计时将建筑物的金属支撑物、金属框架或结构钢筋等自然 构件、金属管道、配电的保护接地系统等与防雷装置组成一个接地系统。

4、进出防雷建筑物的线路应采取防雷电波侵入措施。进出防雷建筑物的低压电气系统和智能化系统应装设电涌保护器，并应符合下列规定：a当闪电直接闪击引入防雷建筑物的架空或室外明敷设的线路上时，应选择Ⅰ级试验的电涌保护器；b电涌保护器严禁并联后作为大通流容量的电涌保护器使用。

5、防雷建筑物设置的接闪器应符合以下规定：a当建筑物采用接闪带保护时，接闪带应装设在建筑物易受雷击的屋角、屋脊、女儿墙及屋檐等部位。b当接闪带采用热镀锌圆钢或扁钢制成时，其截面面积不应小于50mm2 c当接闪杆采用热镀锌圆钢或钢管制成时，热镀锌圆钢的直径不应小于20mm,热镀锌钢管的直径不应小于40mm。e当采用金属屋面作为接闪器时，金属板应无绝缘层覆盖。f当双层彩钢板屋面作为接闪器时，其夹层中的保温材料必须为不燃或难燃材料。f易燃材料构成的屋顶上不得直接安装接闪器。可燃材料构成的屋顶上安装接闪器时，接闪器的支撑架应采用隔热层与可燃材料之间隔离。g接闪杆、接闪线或接闪网的支柱、接闪带、接闪网上， 严禁悬挂电源线、通信线、广播线、电视接收天线等。

6、防雷建筑物的防雷引下线应符合下列规定：a建筑物易受雷击的部位应设专用引下线或专设引下线,且不应少于2根。专用引下线或专设引下线应沿建筑物外轮廓均匀设置。b建筑物应利用其结构钢筋或钢结构柱作为专用引下线,当无结构钢筋或钢结构柱可利用时，应设置专设引下线。c单根钢筋或圆钢作专用引下线或专设引下线时，其直径不应小于10mm。d专用引下线和专设引下线上端应与接闪器可靠连接，下端应与防雷接地装置可靠连接。e建筑物外的引下线敷设在人员可停留或经过的区域时， 应采用下列一种或两种方法，防止跨步电压、接触电压和旁侧闪络电压对人员造成伤害：1）外露引下线在高2.7m以下部分应穿能耐受100kV冲击电压（1.2/50us波形）的绝缘保护管；2）应设立阻止人员进入的带警示牌的护栏，护栏与引下线水平距离不应小于3m。

7、防雷建筑物防雷的接地装置应符合下列规定：a当利用敷设在混凝土中的单根钢筋或圆钢作为防雷接地装置时，钢筋或圆钢的直径不应小于10mm；b当基础材料及周围土壤达到泄放雷电流要求时，应利用基础内钢筋网作为防雷接地装置。

8、TN接地系统的保护接地中性导体（PEN）或保护接地导体(PE)对地应有效可靠连接，并应符合下列规定：a TN-C-S接地系统的PEN从某点分为中性导体(N)和 PE后不应再合并或相互接触，且N不应再接地；b TN-S接地系统的N与PE应分别设置。

9、下列电气设备外露可导电部分严禁接地：a采用设置非导电场所保护方式的电气设备外露可导电部分；b采用不接地的等电位联结保护方式的电气设备外露可导电部分。除以上规定外，交流电气设备的外露可导电部分应进行保护性接地。

10、智能化系统的接地应符合下列规定：a当智能化系统由TN交流配电系统供电时，应采用TN-S或TN-C-S接地系统；b智能化系统及机房内电气设备和智能化设备的外露可导电部分、外界可导电部分、建筑物金属结构应等电位联结并接地；c智能化系统单独设置的接地线应采用截面面积不小于25mm2的铜材。

11、除另有要求外，接地系统应采用共用接地装置，共用接地装置的电阻值应满足各种接地的最小电阻值的要求。

12、接地装置应符合下列规定：a当利用混凝土中的单根钢筋或圆钢作为接地装置时，钢筋或圆钢的直径不应小于10mm；b总接地端子连接接地极或接地网的接地导体，不应少于2根且分别连接在接地极或接地网的不同点上；c不得利用输送可燃液体、可燃气体或爆炸性气体的金属 管道作为电气设备的保护接地导体（PE）和接地极；d接地装置采采用不同材料时，应考虑电化学腐蚀的影响；e铝导体不应作为埋设于土壤中的接地极、接地导体和连接导体。

13、保护导体应符合下列规定：a除测试以外，保护接地导体（PE）、接地导体和保护联结导体应确保自身可靠接；b民用建筑中电气设备的外界可导电部分不得用作保护接 地导体（PE）；除国家现行产品标准允许外，电气设备的外露可 导电部分不得用作保护接地导体（PE）。

14、单独敷设的保护接地导体（PE）最小截面面积应符合下列规定：a在有机械损伤防护时，铜导体不应小于2. 5mm2；b无机械损伤防护时，铜导体不应小于4mm、铝导体不应小于16mm2。

15、变电所接地装置的接触电压和跨步电压不应超过允许值。

16、各种输送可燃气体、易燃液体的金属工艺设备、容器和管道，以及安装在易燃、易爆环境的风管必须设置静电防护措施。

17、建筑物内的接地导体、总接地端子和下列可导电部分应实施保护等电位联结：a进出建筑物外墙处的金属管线；b便于利用的钢结构中的钢构件及钢筋混凝土结构中的钢筋。

18接到总接地端子的保护联结导体的截面面积，其最小值应符合下表的规定；由等电位箱接至电气装置单独敷设的保护联结导体最小截面面积应符合本说明第14条的规定。

保护联结导体截面面积的最小值（nW）

导体材料	铜	铝	钢
最小值	6	16	50

19、辅助等电位的联结导体应与区域内的下列可导电部分相连接：a人员能同时触及的固定电气设备的外露可导电部分和外界可导电部分；b保护接地导体；安装非全特低电压供电的电动阀门的金属管道。

GB55016-2021建筑环境通用规范规定:

1、对人员可触及的光环境设施，当表面温度高于70℃时，应采取隔离保护措施

2、各种场所严禁使用防电击类别为?类的灯具。

3、灯具选择应满足场所环境的要求，并应符合下列规定:

1存在爆炸性危险的场所采用的灯具应有防爆保护措施; 2有洁净度要求的场所应采用洁净灯具，并应满足洁净场所的有关规定

3有腐蚀性气体的场所采用的灯具应满足防腐蚀要求。

4、光环境要求较高的场所，照度水平应符合下列规定;

1连续长时间视觉作业的场所，其照度均匀度不应低于0.6;

2教室书写板板面平均照度不应低于500lx，照度均匀度不应低于0.8;

3手术室照度不应低于750lx，照度均匀度不应低于0.7; 4对光特别敏感的展品展厅的照度不应大于50lx，年曝光量不应大于50klx.h;对光敏感的展品展厅的照度不应大于150lx，年曝光量不应大于360klx. h。

5、长时间视觉作业的场所，统一眩光值UGR不应高于19。

6、长时间工作或停留的房间或场所，照明光源的颜色特性应符合下列规定:

1同类产品的色容差不应大于5SDCM;2一般显色指数(R,)不应低于80;3特殊显色指数(R,) 不应小于0。

7、儿童及青少年长时间学习或活动的场所应选用无危险类(RG0)灯具;其他人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类(RG0)或1类危险（RG1)灯具或满足灯具标记的视看距离要求的2类危险（RG2)的灯具。

8、各场选用光源和灯具的闪变指数（PM）不应大于1;儿童及青少年长时间学习或活动的场所选用光源和灯具的频闪效应可视度（SVM)不应大于1.0。

9、对辨色要求高的场所，照明光源的一般显色指数(R.)不应低于90。

10、对光敏感及特别敏感的展品或藏品的存放区域，使用光源的紫外线相对含量应小于20pW/ lm。

11、各场所设置的疏散照明、安全标识牌亮度和对比度应满足消防安全的要求。

12、备用照明的照度标准值应符合下列规定:

1正常照明失效可能危及生命安全，需继续正常工作的医疗场所，备用照明应维持正常照明的照度

2高危险性体育项目场地备用照明的照度不应低于该场所一般照明照度标准值的50%;

3除另有规定外，其他场所备用照明的照度值不应低于该场所一般照明照度标准值的10%。

疗场所，安全照明的照度应为正常照明的照度值;

大型活动场地及观众席安全照明的平均水平照度值不应小于20 lx;

3除另有规定外，其他场所安全照明的照度值不应低于该场所一般照明照度标准值的10%，且不应低于15lx。

GB55015-2021建筑节能与可再生能源利用:

1、电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求。

2、建筑供配电系统设计应进行负荷计算。当功率因数未达到供电主管部门要求时，应采取无功补偿措施。

3 、季节性负荷、工艺负荷卸载时，为其单独设置的变压器应具有退出运行的措施。

4 、水泵、风机以及电热设备应采取节能自动控制措施。

5、甲类公共建筑应按功能区域设置电能计量。

6、建筑面积不低于20000m2且采用集中空调的公共建筑，应设置建筑设备监控系统。

7、建筑照明功率密度应符合本规范表3.3.7-1～表3.3.7-12的规定;当房间或场所的室形指数值等于或小于1时，其照明功率密度限值可增加，但增加值不应超过限值的20%;当房间或场所的照度标准值提高或降低一级时，其照明功率密度限值应按比例提高或折减。

8、建筑的走廊、楼梯间、门厅、电梯厅及停车库照明应能够根据照明需求进行节能控制;大型公共建筑的公用照明区域应采取分区、分组及调节照度的节能控制措施。

9、有天然采光的场所，其照明应根据采光状况和建筑使用条件采取分区、分组、按照度或按时段调节的节能控制措施。

10、旅馆的每间(套) 客房应设置总电源节能控制措施。

11、建筑景观照明应设置平时、一般节日及重大节日多种控制模式。

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

1、建筑内的消防用电设备应采用专用的供电回路，当其中的生产、生活用电被切断时，应仍能保证消防用电设备的用电需要。除三级消防用电负荷外，消防用电设备的备用消防电源的供电时间和容量，应能满足该建筑火灾延续时间内消防用电设备的持续用电要求。不同建筑的设计火灾延续时间不应小于本规范表10.1.5的规定。

2、除按照三级负荷供电的消防用电设备外，消防控制室、消防水泵房的消防用电设备及消防电梯等的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱内设置自动切换装置。防烟和排烟风机房的消防用电设备的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱内或所在防火分区的配电箱内设置自动切换装置。防火卷帘、电动排烟窗、消防潜污泵、消防应急照明和疏散指示标志等的供电，应在所在防火分区的配电箱内设置自动切换装置。

3、空气调节系统的电加热器应与送风机连锁，并应具有无风断电、超温断电保护装置。

4、地铁工程中的地下电力电缆和数据通信线缆、城市综合管廊工程中的电力电缆，应采用燃烧性能不低于B1级的电缆或阻燃型电线。

5、电气线路的敷设应符合下列规定：1 电气线路敷设应避开炉灶、烟囱等高温部位及其他可能受高温作业影响的部位，不应直接敷设在可燃物上；2 室内明敷的电气线路，在有可燃物的吊顶或难燃性、可燃性墙体内敷设的电气线路，应具有相应的防火性能或防火保护措施；3 室外电缆沟或电缆隧道在进入建筑、工程或变电站处应采取防火分隔措施，防火分隔部位的耐火极限不应低于2.00h，门应采用甲级防火门。

6、城市交通隧道内的供电线路应与其他管道分开敷设，在隧道内借道敷设的10kV及以上的高压电缆应采用耐火极限不低于2.00h的耐火结构与隧道内的其他区域分隔。

7、架空电力线路不应跨越生产或储存易燃、易爆物质的建筑，仓库区域，危险品站台，及其他有爆炸危险的场所，相互间的最小水平距离不应小于电杆或电塔高度的1.5倍。1kV及以上的架空电力线路不应跨越可燃性建筑屋面。

GB 55029-2022《安全防范工程通用规范》:

设置视频监控系统设计应满足下列要求：

一、视频监控系统设计应根据视频图像采集、目标识别的需要和现场环境条件等因素，选择相应的设备.具备对监控区域和目标进行视频采集、传输、处理、控制、显示、存储与回放等功能，并应符合下列规定：

1 系统的监控区域应有效覆盖保护区域、部位和目标，监视效果应满足场景监控或目标特征识别的需求;

2 系统应具备按照授权对前端视频采集设备进行实时控制，或进行工作状态调整的能力;

3 系统应具备按照授权实时调度指定视频信号到指定终端的能力;

4 系统应能实时显示系统内的所有视频图像;

5 视频图像信息存储的时间不应少于30d;

6 系统应具备设备管理、用户管理及日志管理等功能。

福建省机电沿海
建筑设计研究院有限公司

证书编号：A135003677 A235003674

资质范围：建筑工程甲级 机械行业甲级
电子工程甲级 轻钢结构甲级
工程咨询甲级 市政工程乙级
城乡规划丙级 变电工程丙级

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

图纸专用章

福建省工程勘察设计图纸专用章
福建省机电沿海建筑设计研究院有限公司
资质 范围：建筑工程
等级：甲级 证号:A135003677
有效期至：2030年02月14日

注册执业章

注册执业章

建设单位:

福建省产品质量检验研究院

工程名称:
国家加工食品质量检验检测中心（福州）
武夷山基地装修改造设计
非实验功能区(3F)

职责	姓名	签名
审定	洪志阳	洪志阳
项目负责人	王建平	王建平
项目经理	许晓燕	许晓燕
专业负责人	陈朝煜	陈朝煜
审核	洪志阳	洪志阳
校对	陈朝煜	陈朝煜
设计	林航	林航

图名:

建筑电气与智能化通用说明

工程编号	2026-03	版别	1.00
图别	电装施	图号	03
日期	2026年03月 日		