

通用规范设计专篇五

是否适用于本项目	通用规范名称及相关条文
☒	7.2.4 下列电气设备外露可导电部分严禁接地： 1 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； 2 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。
☒	7.2.5 除本规范第7.2.4条的规定外，交流电气设备的外露可导电部分应进行保护性接地。
☒	7.2.6 除本规范第7.2.4条的规定外，智能化系统的接地应符合下列规定： 1 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； 2 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； 3 智能化系统单独设置的接地线应采用截面面积不小于25mm ² 的铜材。
☒	7.2.7 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。
☒	7.2.8 接地装置应符合下列规定： 1 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； 2 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； 3 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； 4 接地装置采用不同材料时，应考虑电化学腐蚀的影响； 5 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。
☒	7.2.9 保护导体应符合下列规定： 1 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连接； 2 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）。
☒	7.2.10 单独敷设的保护接地导体（PE）最小截面积应符合下列规定： 1 在有机机械损伤防护时，铜导体不应小于2.5mm ² ； 2 无机机械损伤防护时，铜导体不应小于4mm ² ，铝导体不应小于16mm ² 。
☒	7.2.11 变电所接地装置的接触电压和跨步电压不应超过允许值。
☒	7.2.12 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。
☒	7.3.1 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： 1 进出建筑物外墙处的金属管线； 2 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。
☒	7.3.2 接到总接地端子的保护联结导体的截面面积，其最小值应符合表7.3.2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规范第7.2.10条的规定
☒	7.3.3 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： 1 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； 2 保护接地导体； 3 安装非安全特低电压供电的电动阀门的金属管道。
	《安全防范工程通用规范》GB55029-2022
☐	2.0.1 安全防范工程建设、安全防范系统运行与维护应做到全生命周期协调管理。
☐	2.0.2 安全防范系统应由实体防护系统和电子防护系统构成，并应符合下列规定： 1 应选择利用天然屏障、人工屏障、防护器具（设备）等构建实体防护系统； 2 应选择入侵和紧急报警系统、视频监控系统、出入口控制系统、停车库（场）安全管理系统、安全检查系统、楼间对讲系统、电子巡查系统、安全防范管理平台等构建电子防护系统。
☐	2.0.3 安全防范系统使用的设备、材料应检测合格。
☐	2.0.4 安全防范系统和设备登录密码不应为弱口令，不应存在网络安全漏洞和隐患。当基于不同传输网络的系统和设备联网时，应采取相应的网络边界安全管理措施。
☐	2.0.5 安全防范工程建设、安全防范系统运行与维护应落实安全保密责任，应具有保护国家秘密、商业秘密和个人隐私的措施。
☐	3.1.1 安全防范工程设计应明确保护对象（包括保护单位、保护区域或部位、保护目标等）及其安全需求，确定需要防范的风险。
☐	3.1.2 安全防范工程设计应根据风险防范要求，确定防护点位和系统、设备的功能、性能。高风险保护对象安全防范工程设计前应进行现场勘察。
☐	3.1.3 周界防护应根据现场环境和安全防范管理要求，选择设置实体防护、入侵探测、视频监控等设施，有效覆盖需要防护的区域，并应符合下列规定： 1 实体防护设施应具有阻挡或延迟相应风险的能力； 2 入侵探测设备应具有对攀爬、翻越、挖凿、穿越等一种或多种入侵行为的探测能力； 3 视频监控装置采集的图像应能清晰显示关注目标的活动情况。
☐	3.1.4 出入口防护应根据现场环境和安全防范管理要求，选择设置实体防护、出入口控制、入侵探测、视频监控等设施，并应符合下列规定： 1 在满足通行能力的前提下，应减少周界出入口数量。与周界相连且无人值守的出入口，其实体屏障的防护能力应与周界实体防护能力相当。 2 出入口控制装置应能满足目标识别、出入管理的要求，并应具有防拆卸、防技术开启等防护能力。 3 入侵探测设备应具有针对出入口部位入侵行为的探测能力。
	4 视频监控装置采集的图像应能清晰显示行人出入口处进出行人的体貌特征和车辆出入口处通行车辆的号牌。
☐	3.1.5 走道、通道和公共活动场所防护应根据现场环境和安全防范管理要求，选择设置视频监控、入侵探测、实体防护等设施，并应符合下列规定：

是否适用于本项目	通用规范名称及相关条文
	1 视频监控装置采集的图像应能清晰显示监控区域内人员、物品、车辆的通行、活动情况；
	2 入侵探测设备应具有针对通道、公共活动场所入侵行为的探测能力；
	3 实体屏障应具有限制或阻挡人员、车辆通行的相应能力。
☐	3.1.6 人员密集场所起隔离疏导作用的实体防护、出入口控制设施等，应满足紧急情况下人员疏散的要求。
☐	3.1.7 重要保护部位的防护应根据现场环境和安全防范管理要求，选择设置实体防护、入侵探测、出入口控制、视频监控等设施，防护能力应满足相应的阻挡延迟、入侵行为探测、出入口目标控制、场景监视等要求。
☐	3.1.8 高风险保护对象的安全防范系统应设置监控中心，监控中心选址应远离产生粉尘、油烟、有害气体的场所，以及生产或贮存腐蚀性、易燃、易爆物品的场所，并应远离强震源和强噪声源。
☐	3.1.9 高风险保护对象的监控中心防护应符合下列规定： 1 应设置视频监控装置，且其采集的图像应能清晰显示人员出入及室内活动的情况； 2 应配备内外联络的通信设备； 3 应设置紧急报警装置，并能够向外发送报警信息； 4 当监控中心值守区与设备区为两个独立物理区域且不相邻时，两个区域之间的传输线缆应采取保护措施； 5 独立的监控中心设备区除应符合本条第1款～第3款的规定外，还应设置入侵探测、出入口控制装置。
☐	3.1.10 对保护目标的防护应根据现场环境和安全防范管理要求，选择设置实体防护、入侵探测、位移探测、视频监控等设施，并应符合下列规定： 1 实体防护设施应满足不同保护目标抵御相应风险的要求； 2 入侵探测、位移探测等装置应能探测接近、移动保护目标的入侵行为； 3 视频监控区域应覆盖保护目标，采集的图像应能清晰显示监控区域内人员的活动情况； 4 当保护目标涉密或有隐私保护需求时，视频监控应满足保密或隐私保护的要求。
☐	3.1.11 当需要对通行人员、物品、车辆安全检查时，应在保护区域的出入口或其附近设置安全检查区，并应配备相应的安全检查和处置设施。
☐	3.1.12 易燃、易爆等特殊环境的安全防范系统设计前，应进行危险源辨识，并根据危险场所类型，选择设备及部署位置，规划管线路由。
☐	3.1.13 当保护对象被确定为恐怖袭击重点目标时，除应符合本规范第3.1.2条～第3.1.12条的规定外，尚应选择下列一种或多种防护措施： 1 加强周界防范措施； 2 对出入人员、物品、车辆等进行安全检查； 3 重要的出入口、走道和通道设置人行通道闸、车辆实体屏障、安全缓冲区、隔离区等； 4 人员密集区域加强视频监控和动态监测、预警； 5 监控中心及其他重要部位（区域）联合设置实体防护和电子防护设施； 6 对无人飞行器采取防御措施； 7 加强人力防范资源配置。
☐	3.2.1 应按照安全可控、开放共享的原则，确定安全防范系统的子系统组成、集成/联网方式、传输网络、系统管理、存储模式、系统供电、接口协议等要素。
☐	3.2.2 应根据现场勘察和风险防范要求以及布防设计情况，确定安全防范系统的各子系统。
☐	3.2.3 应根据各类信息资源共享、交换的实际需要以及系统复杂程度，选择下列一种或多种系统集成/联网方式： 1 子系统设备之间信号驱动联动； 2 子系统之间协议通信联动； 3 安全防范管理平台对各子系统集成； 4 安全防范管理平台之间联网； 5 安全防范管理平台与其他系统联网。
☐	3.2.4 高风险保护对象的安全防范系统应采用专用传输网络。
☐	3.2.5 安全防范管理平台应具有集成管理、信息管理、用户管理、设备管理、联动控制、日志管理、数据统计等功能。
☐	3.2.6 应根据安全防范系统信息存储与管理的需要，确定存储模式。
☐	3.2.7 应根据安全防范系统及其设备的分布特点、供电条件和安全保障需求，确定供电模式和保障措施。
☐	3.2.8 应根据安全防范系统集成/联网以及信息共享应用的需要，确定系统接口以及信息传输、交换、控制协议。
☐	3.5.1 入侵和紧急报警系统设计应根据需要防范的风险和现场环境条件等因素，选择相应的设备，设计安装位置和传输路由，具备对隐蔽进入、强行闯入以及撬、挖、凿等入侵行为的探测与报警功能，并应符合下列规定： 1 系统应准确、及时地探测入侵行为和紧急报警装置触发状态，发出报警信号； 2 入侵探测器和控制指示设备应具有防折报警功能； 3 当报警信号传输线缆断路或短路、探测器电源线被切断时，控制指示设备应能发出报警信号； 4 系统应具有参数设置和用户权限设置功能； 5 系统应具有设防、撤防、旁路、胁迫报警等功能； 6 系统应能对入侵、紧急、防拆、故障等报警信号准确指示； 7 系统应能对操作、报警和警情处理等事件进行记录，且不可更改； 8 单控制器系统报警响应时间不应超过2s； 9 备用电源应能保证系统正常工作时间不少于8h。



CCPM 建基设计
CCPM Engineering Consulting Co., Ltd.
证书编号: A241005571

版权所有 THIS DRAWING IS COPYRIGHT
施工时须以标注尺寸为准
CONTRACTORS SHALL WORK FROM FIGURED DIMENSIONS ONLY
施工单位须按标注尺寸
CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE
如有不符须立即通知设计单位
DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATELY TO ARCHITECTS
特别声明:
本图未加盖我公司正式出图专用章时图纸无效,不得用于施工。
本图未经当地施工图审查机构审查通过,不得用于施工。

备注 /NOTES

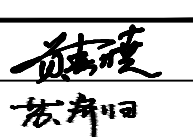
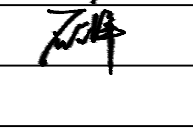
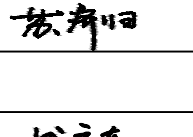
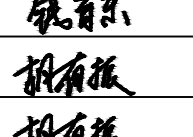
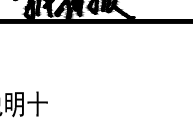
印鉴栏 /SEAL

建设单位 /CLIENT
淇县西岗镇人民政府

项目名称 /PROJECT
2024年淇县西岗镇迁民村食品加工厂项目

项目编号 /PROJECT NO.
CCPM/YZ-E13-JZ2024-0017

子项名称 /ITEM
生产车间

审 定 APPROVER	黄春晓	
审 核 VERIFIER	苏济归	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	石占锋	
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	苏济归	
校 对 PROOFREADER	钱育东	
设 计 DESIGNER	胡有振	
制 图 DRAWER	胡有振	

图名 /DRAWING TITLE
电气施工图设计总说明十

设计阶段 STAGE	施工图	图 号 SHEET NO.	10
专业 DISCIPLINE	电 气	比 例 SCALE	1:100
日 期 DATE	2024.05	版 次 VERSION	A版