

	姓 名	签 名
项目负责人	李云平	李云平
专业负责人	陈梅	陈梅
设 计	傅建平	傅建平

中华人民共和国一级注册建筑师

姓 名： 李云平
注册号： 3300098-003
有效期： 至2026年04月



预留章

龙邦建设股份有限公司
建筑行业(建筑工程)甲级
建设工程设计专项甲级
★NO:A133000987
(有效期至2028年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

电气专业抗震设计专篇

一、设计依据： 《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014	② 设在水平操作面上的熔断、熔断设备应采取防止活动措施。 ③ 安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。
二、具体做法： 1、为防止地震时电力系统失效、短路及火灾造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)第c1.0.2条、第3.7.1条及《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)第1.0.4条、第7.4.6条等相关条文，应对电线电缆系统进行抗震加固。	6、导体选择及线路敷设 (1) 配电导线应符合下列规定： a. 在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的导线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量； b. 接地线应采取防止地震时被切断的措施。 ② 引入建筑物的电气管数量应符合下列规定： a. 在进口处应采用柔性软管或采取其他抗震措施； b. 电缆桥架、电缆槽盒、导线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节； c. 进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性填充、防水材料密封。
抗震设防烈度为6度及以上地区的建筑机电工程应进行抗震设计。 2、本项目重力超过1.8kN的设备、内径不小于60mm的电气配管及重力不小于150N/m以上的电缆桥架、电缆桥架、电缆槽盒、导线槽均应在抗震缝两侧设置伸缩节。 3、系统和装置的设置： (1) 地震时应保证正常工作所需照明及设备的供电。(2) 地震时应保证正常工作所需的照明设备应就近设置应急电源装置。 (3) 地震时应保证火灾自动报警及联动控制系统正常工作。(4) 地震时应保证通信设备电源的持续。 (5) 电源的设计应符合下列规定：a. 电源和关键负载、控制器的连接、支路和端头应能承受地震作用及地震相对位移的要求；b. 垂直电源应具有抗震性能。 地震时电源应能自动切换至备用电源。	③ 电气管不宜穿越抗震缝，当必须穿越时应符合下列规定： a. 采用金属管、刚性塑料管或柔性塑料管穿越，且在抗震缝两侧应设置一个柔性管接头； b. 电缆桥架、电缆槽盒、导线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节； c. 抗震缝的两侧应设置抗震支撑架并与结构可靠连接。 (4) 电气管敷设应符合下列规定： a. 当线路采用金属管、刚性塑料管或柔性塑料管敷设时，应采用刚性支架或支架固定，不宜使用吊架。当必须使用吊架时，应安装抗震吊架； b. 当金属管、刚性塑料管、电缆桥架或电缆槽盒穿越防火分区时，其缝隙应采用柔性防火材料封堵，并应在贯穿物两侧设置抗震支撑架； c. 金属管、刚性塑料管的直线段应每隔30m设置伸缩节。
4、机房位置选择： (1) 通信机房、消防控制室、安防监控室宜布置在地震力或破坏性较小的场所，且应避免对防震不利或危险的场所； (2) 电气设备间及电缆竖井不应设置在易受震动的场所	⑤ 配电装置至用电设备间连线应符合下列规定： a. 当采用金属管、刚性塑料管敷设时，进口处应转为柔性软管过渡； b. 当采用电缆桥架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为柔性软管过渡。 7、抗震支架架的所有附件应采用成品附件，连接紧固件应符合下列要求：抗震支架应符合《建筑机电工程》8.3节要求进行设置。抗震支架应符合其承受荷载进行抗震计算，具体由相关厂家确认后实施。 8、抗震支架架大设计间距应符合《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014第8.2.3条规定要求。抗震支架应符合抗震要求，并调整抗震支撑架间距，直至各个节点均满足抗震要求。具体由相关厂家确认后实施。 9、抗震支架不得代替承重支使用。

会 签 栏	类 别	签 名	企业公众号
	建 筑		
	结 构		
	给排水		
	电 气		
	暖 通		

备 注 栏

设计单位

龙邦建设股份有限公司

地址：杭州市江干区凤起东路203号中豪五福天地商业中心2幢18楼
电话：057188057388
建筑行业（建筑工程）甲级

证书编号： A133000987 甲级		
合作设计单位		
建设单位		
工程名称 安徽工业经济职业技术学院学术交流中心- 安徽工业经济职业技术学院产教融合中心- 安徽省高分辨率对地观测系统科技中心、 安徽省深地钻探工程研究中心科技中心 深化设计		
子项名称		
类 别	实 名	签 名
审 定	魏东	魏东
审 核	陈梅	陈梅
项目负责	李云平	李云平
专业负责	陈梅	陈梅
校 对	闫涛金	闫涛金
设 计	傅建平	傅建平
制 图	傅建平	傅建平
图 纸 名 称	电 气 抗 震 设 计 说 明 (一)	
图号	QS-04	修改版次
比例	1 : 25	工程编号 LB-SJ2025071612
日期	2025. 09	未盖技术出图章本图纸无效