

表 E. 0. 1-1 文件资料、系统形式选择、系统线路设计、布线工程检测和验收记录

编号：

工程名称					子分部工程名称		☐ 检测		☐ 验收		
施工单位		项目负责人		调试单位		监理单位		监理工程师			
执行规范名称及编号		《电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》GB 50257—2014、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303—2015									
防火分区、楼层、隧道区间、地铁站台和站厅数量				Z	检测数量	全部区域	验收数量	应符合本标准表 6. 0. 2 的规定			
编号	项目	条款	子项(检测、验收内容)					检测、验收结果			
			调试、检测、验收要求			调试、检测、验收方法		合格	不合格	说明	
1 文件资料											
—	文件资料的齐全、符合性	6. 0. 3	1 竣工验收申请报告、设计变更通知书、竣工图 ☆2 工程质量事故处理报告 3 施工现场质量管理检查记录 4 系统安装过程质量检查记录 5 系统部件的现场设置情况记录 6 系统控制逻辑编程记录 7 系统调试记录 8 系统设备的检验报告、合格证及相关材料					逐一对施工单位提供的文件资料进行齐备性、符合性核查 ☐ B			

续表 E.0.1-1

2 系统类型选择						
—	系统形式和功能	3.1.2	☆1 具有消防控制室的场所应选择集中控制型系统	对照设计文件,核查消防控制室、火灾自动报警系统的设置情况,核查系统的类型	☐	C
			☆1 设置火灾自动报警系统,但未设置消防控制室的场所宜选择集中控制型系统			
			☆1 其他场所可选择非集中控制型系统			
		3.1.6	☆住宅建筑中,灯具采用自带蓄电池供电方式时,消防应急照明可以兼用日常照明	对照设计文件,核查灯具的供电方式、灯具的照明功能	☐	C
3 系统线路设计						
区域 编号	I 灯具配电线路设计				☐	C
	1 一般规定	3.3.1	☆1 灯具采用集中电源供电时,灯具的主电源和蓄电池电源均由集中电源提供,灯具主电源和蓄电池电源应在集中电源内部实现输出转换,并由同一配电回路为灯具供电	对照设计文件,核查灯具蓄电池电源的供电方式、灯具配电回路的设计原则	☐	C
			☆1 灯具采用自带蓄电池供电时,灯具的主电源通过应急照明配电箱为灯具供电,切断应急照明配电箱的主电源输出后,灯具自动转入自带蓄电池电源供电			
		3.3.2	2 应急照明配电箱或集中电源的输入及输出回路中不应装设剩余电流动作脱扣保护装置,输出回路严禁接入系统以外的配电回路、开关装置、插座及其他负载	对照设计文件,检查应急照明配电箱或集中电源的输入及输出回路中是否装设剩余电流动作脱扣保护装置,是否接入系统以外的配电回路、开关装置、插座及其他负载	☐	C

续表 E. 0. 1-1

区域 编号	2 平面疏散区域灯具配电回路设计	3. 3. 3	1 应按防火分区、同一防火分区的楼层、隧道区间、站台和站厅为单元设置配电回路	对照设计文件, 核查该区域配电回路的设置情况	☐	C	
			2 除住宅建筑外, 不同的防火分区、隧道区间、站台和站厅不能共用同一配电回路		☐	C	
			★3 避难走道应单独设置配电回路		☐	C	
			★4 防烟楼梯间前室及合用前室应由灯具所在楼层的配电回路供电		☐	C	
			★5 配电室、消防控制室、消防水泵房、自备发电机房等发生火灾时仍需工作、值守的区域和相关疏散通道, 应单独设置配电回路		☐	C	
	3 竖向疏散区域灯具配电回路设计	3. 3. 4	1 封闭楼梯间、防烟楼梯间、室外疏散楼梯应单独设置配电回路	对照设计文件, 核查该区域配电回路的设置情况	☐	C	
			2 敞开楼梯间设置的灯具应由灯具所在楼层或就近楼层的配电回路供电		☐	C	
			3 避难层和避难层连接的下行楼梯间应单独设置配电回路		☐	C	
	4 配电回路配接灯具的数量	3. 3. 5	1 配接灯具的数量不宜超过 60	对照设计文件, 核查每一配电回路配接灯具的数量和范围	☐	C	
			★2 道路交通隧道内, 配接灯具的范围不宜超过 1000m		☐	C	
			★3 地铁隧道内, 配接灯具的范围不应超过一个区间的 1/2		☐	C	

续表 E.0.1-1

区域 编号	5 配电回路功率、电流	3.3.6	配接灯具的额定功率总和不应大于配电回路额定功率的 80%；A 型灯具配电回路的额定电流不应大于 6A；B 型灯具配电回路的额定电流不应大于 10A	对照设计文件核算每一配电回路配接灯具的总功率、额定电流	☐	C	
	★Ⅱ 系统类型为集中控制型系统时，系统通信线路设计						
	系统通信线路设计	3.4.8	集中电源或应急照明配电箱应按灯具配电回路设置灯具通信回路，且灯具配电回路和灯具通信回路配接的灯具应一致	对照设计文件，核查系统通信线路的设计	☐	C	
4 布线检测、验收							
区域 编号	1 施工工艺	4.1.7	★ 在有爆炸危险性场所，系统的布线应符合 GB 50257 的相关规定	检查施工工艺是否符合 GB 50257 的规定	☐	C	
	2 系统线路的防护方式	4.3.1	★1 线路暗敷时，应采用金属管、可弯曲金属电气导管或 B1 级以上的刚性塑料管保护	对照设计文件核查线缆的种类、敷设方式、管路和槽盒的材质	☐	C	
			★2 系统线路明敷时，应采用金属管、可弯曲金属电气导管或槽盒保护		☐	C	
			★3 矿物绝缘类不燃性电缆可明敷		☐	C	
	3 管路敷设	4.3.2	★1 明敷时，应在下列部位设置吊点或支点，吊杆直径不应小于 6mm： 1) 管路始端、终端及接头处；2) 距接线盒 0.2m 处；3) 管路转角或分支处；4) 直线段不大于 3m 处	明敷时，检查管路的敷设情况，用卡尺测量吊杆的直径、用尺测量吊点或支点距接线盒的距离、直线段吊点或支点的间距；暗敷时，检查隐蔽工程的检验记录	☐	C	
		4.3.3	★1 暗敷时，应敷设在可燃结构内，且保护层厚度不应小于 30mm		☐	C	

续表 E.0.1-1

区域 编号	3 管路敷设	4.3.4	2 管路经过建筑物的沉降缝、伸缩缝、抗震缝等变形处,应采取补偿措施	检查管路的敷设情况,检查隐蔽工程的检验记录	☐	C	
		4.3.5	3 敷设在地面上、多尘或潮湿场所管路的管口和管子连接处,均应做防腐、密封处理	检查管口和管子连接处防腐、密封处理情况	☐	C	
	4 管路接线盒安装	4.3.6	1 符合下列条件时,应在管路便于接线处装设接线盒:1)管子长度每超过30m,无弯曲时;2)管子长度每超过20m,有1个弯曲时;3)管子长度每超过10m,有2个弯曲时;4)管子长度每超过8m,有3个弯曲时	检查管路的敷设情况,用尺测量管路的长度	☐	C	
		4.3.7	2 金属管子入盒,盒外侧应套锁母,内侧应装护口;在吊顶内敷设时,盒的内外侧均应套锁母;塑料管入盒应采取相应固定措施	施工过程中检查管路的敷设情况,用手感检查管路的固定情况,检查隐蔽工程的检验记录	☐	C	
	5 槽盒敷设	4.3.8	1 槽盒敷设时,应在下列部位设置吊点或支点,吊杆直径不应小于6mm: 1)槽盒始端、终端及接头处;2)槽盒转角或分支处;3)直线段不大于3m处	检查槽盒吊点、支点设置情况,用卡尺测量吊杆的直径、用尺测量直线段吊点或支点的间距	☐	C	
		4.3.9	2 槽盒接口应平直、严密,槽盖应齐全、平整、无翘角,并列安装时,槽盖应便于开启	检查槽盒安装情况,用手感检查槽盖开启情况	☐	C	
	6 系统线路的选择						
	6.1 导体材质	3.5.1	应选择铜芯导线或铜芯电缆	对照设计文件,核查线路导体的材质	☐	C	

续表 E.0.1-1

区域 编号	6.2 电压等级	3.5.2	★电压等级为 50V 以下时,应选择电压等级不低于交流 300/500V 的电线电缆	对照设计文件,核查线路的电压等级和线缆的电压等级	☐	C
			★电压等级为 220/380V 时,应选择电压等级不低于交流 450/750V 的电线电缆			
	6.3 外护套材质	3.5.3	1 地面上设置的标志灯的配电线路和通信线路应选择耐腐蚀橡胶电缆	对照设计文件,核查线缆导体和外护套的材质	☐	C
			★系统类型为集中控制型系统时,除地面上设置的灯具外:			
		3.5.4	1 系统的通信线路应采用耐火线缆或耐火光纤	对照设计文件,核查线缆导体和外护套的材质	☐	C
			2 灯具的配电线路应采用耐火线缆		☐	C
		★系统类型为非集中控制型系统时,除地面上设置的灯具外:				
		3.5.5	★灯具采用自带蓄电池供电时,灯具配电线路应采用阻燃或耐火线缆	对照设计文件,核查灯具蓄电池电源的供电方式、线缆导体和外护套的材质	☐	C
	★灯具采用集中电源供电时,灯具配电线路应采用耐火线缆					
	6.4 线缆的颜色	3.5.6	同一工程中相同用途电线电缆的颜色应一致;线路正极“+”应为红色,负极“-”应为蓝色或黑色,接地线应为黄色绿色相间	对照设计文件,核查不同用途线缆的颜色是否一致	☐	C
7 导线敷设	4.3.11	1 在管内或槽盒内的布线,应在建筑抹灰及地面工程结束后进行,管内或槽盒内不应有积水及杂物	施工过程中观察管内或槽盒内的情况,宜留有照片、视频等检验记录	☐	C	
	4.3.12	2 系统应单独布线,除设计要求以外,不同回路、不同电压等级、交流与直流的线路,不应布在同一管内或槽盒的同一槽孔内	对照设计文件,核查线路的电压等级,检查线路的敷设情况	☐	C	

续表 E.0.1-1

区域 编号	7 导线敷设	4.3.13	3.1 线缆在管内或槽盒内,不应有接头或扭结	施工过程中观察线路的敷设情况,检查导线接头的连接情况,宜留有照片、视频等检验记录	☐	C			
			3.2 导线应在接线盒内采用焊接、压接、接线端子可靠连接		☐	C			
			4.1 在地面上、多尘或潮湿场所,接线盒和导线的接头应做防腐处理和防潮处理		☐	C			
		4.3.14	4.2 具有 IP 防护等级要求的系统部件,其线路中接线盒、管线接头等均应达到与系统部件相同的 IP 防护等级要求	检查接线盒、管线接头等处的防护情况	☐	C			
			4.3.15	5 从接线盒、槽盒等处引到系统部件的线路,当采用可弯曲金属导管保护时,其长度不应大于 2m,且金属导管应入盒并固定	观察线路的敷设情况,用尺测量可弯曲金属导管的长度,观察可弯曲金属导管的敷设情况,用手感检查管路的固定情况	☐	C		
		4.3.16		6 线缆跨越建、构筑物的沉降缝、伸缩缝、抗震缝等变形缝的两侧应固定,并留有适当余量	检查线缆跨越变形缝的敷设情况	☐	C		
			4.3.17	7 系统的布线,尚应符合 GB 50303 的相关规定	按 GB 50303 规定检查线路的敷设质量	☐	C		
		4.3.18		8 回路导线对地的绝缘电阻值不应小于 20MΩ	线缆敷设结束后,用 500V 兆欧表测量每个回路导线对地绝缘电阻	☐	C		
☐ 检测、验收结论			☐ 合格		☐ 不合格; yy B+ zz C				
建设单位		设计单位		监理单位		施工单位		检测、验收单位	
(公章) 项目负责人 (签章) 年 月 日		(公章) 项目负责人 (签章) 年 月 日		(公章) 项目负责人 (签章) 年 月 日		(公章) 项目负责人 (签章) 年 月 日		(公章) 项目负责人 (签章) 年 月 日	