

				施 工 说 明							
				一. 设计依据: 1. 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019; 2. 《建筑照明设计标准》GB50034-2013; 3. 《低压配电设计规范》GB50054-2011;							
				4. 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013; 5. 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018版) ;							
				6. 《工业企业电气设备抗震设计规范》GB50556-2010; 7. 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018;							
				8. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021; 9. 《建筑防火通用规范》GB55037-2022;							
				10. 《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022; 11. 甲方委托书及初步设计; 12. 业主提供的设计条件.							
				二. 设计范围: 1. 应急、疏散照明改造设计;							
				三. 环境特征: 1. 本项目为醋酸消防泵房 2. 电器防护等级室内不低于IP54. 室外不低于IP67.							
				四. 配电系统:							
				1. 本项目疏散及应急照明为二级负荷。							
				2. 疏散及备用、应急照明备用电源由设置在本泵房内的集中型应急照明电源供给, 疏散、应急照明最少持续供电时间 ≥ 30min.							
				3. 弱电电缆由室外引入建筑时, 需选用适配的信号浪涌保护器。							
				4. 消防应急照明及疏散指示系统紧急启动后, 蓄电池供电持续供电时间时间大于180min;							
				5. 应急照明集中电源的输入及输出回路不应装设剩余电流动作保护器, 输出回路严禁接入系统以外的开关装置、插座及其他负载。							
				五. 照明:							
				1. 照明灯具光源主要采用LED灯. 灯具的功率因数要求达到0.9以上.							
				2. 消防灯具均采用LED光源, 并应符合现行国家标准《消防应急灯具》GB12945和《消防安全标志》GB13495的有关规定.							
				3. 消防灯具采用电压不大于36V A型灯具, 电源采用集中性电源。							
				4. 疏散走道的疏散照明的地面最低水平照度不应低于3.0lx; 楼梯间的疏散照明的地面最低水平照度不应低于10.0lx。							
				六. 导线及敷设:							
				1. 本项目的照明线路采用BV-450/750V型塑铜线; 疏散和应急照明线路、火灾报警线路、联动控制线路及其电源线路均采用ZBN导线或电缆穿镀锌钢管明敷或暗敷至用电设备。同一线路应选择不同颜色的绝缘导线或电缆, 阻燃型电缆及导线的阻燃级别为B级。							
				2. 消防设备配电线路穿管暗敷时, 应穿管敷设在非燃烧体结构内且保护层厚度不应小于30mm; 当线路明敷时 (包括敷设在吊顶内), 应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护, 其表面要涂防火涂料; 非消防配电线路穿保护管在楼板、墙体、柱内暗敷时其表面混凝土覆盖层不应小于15mm。不同电压等级的电缆 (应急照明与其他照明的电缆) 不应穿入同一根保护管内, 当合用同一线槽时, 线槽应有隔板分隔。							
				3. BV和ZBN-BV-450/750V型塑铜线2.5mm 穿管规格: 2~3根穿SC15, 4~5根穿SC20, 6~7根穿SC25。详见配电系统图。							
				4. 配电线路每距15m处以及接入设备时, 在钢管引入设备450mm以内应用纤维作为填充, 填充层厚度大于钢管内径。							
				5. 所有电缆、桥架、金属线槽及封闭式母线在穿越不同防火分区楼板、隔墙时用不燃烧体封堵。							
				6. 供隔离密封用的连接部件, 不应作为导线的连接或分线用。							
				7. 电缆直接埋地敷设时, 沿同一路径敷设的电缆数量不宜超过6根, 室外直接埋地敷设的深度不应小于700mm。							
				七. 设备安装:							
				1. 动力配电箱. 灯具. 开关. 插座等设备安装方式及高度除图中注明外见图例说明。							
				2. 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时, 应采取隔热、散热等防火措施。							
				3. 各类电气设备应可靠地固定在基础或支座上, 且应满足GB50556-2010《工业企业电气设备抗震设计规范》内的相关要求。							
				八. 火灾报警:							
				1. 本项目利用醋酸消防室内的应急照明集中控制器, 属于集中式火灾报警系统; 本项目设置应急照明电源配电箱1只, 设置在醋酸消防泵房内, 应急照明属于区域集中型应急照明系统。							
				2. 消防应急照明和疏散指示系统的联动控制:							
				1) 采用集中电源集中控制型系统, 由应急照明控制器、应急照明集中电源和集中电源集中控制型消防应急灯具组成。							
				2) 应急照明控制器设在装置消防控制室内, 其选择具有能接收火灾报警控制器或消防联动控制器干接点信号或DC24V信号接口的产品。任一台应急照明控制器直接控制灯具的总数量不大于3200。							
				3) 应急照明控制器的控制、显示功能符合下列规定: 能接收、显示、保持火灾报警控制器的火灾报警输出信号; 能按预设逻辑自动、手动控制系统的应急启动; 能接收、显示、保持其配接的灯具、集中电源的工作状态信息。							
				4) 火灾确认后, 应急照明控制器能按预设逻辑手动、自动控制系统的应急启动。							
				5) 系统自动应急启动符合下列规定: 由火灾报警控制器或火灾报警控制器 (联动型) 的火灾报警输出信号作为系统自动应急启动的触发信号; 应急照明控制器接收到火灾报警控制器的火灾报警输出信号后, 自动执行以下控制操作: 控制系统所有非持续型照明灯的光源应急点亮, 持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式; A型集中电源保持主电源输出, 待接收到其主电源断电信号后, 自动转入蓄电池电源输出。							
				6) 能手动操作应急照明控制器控制系统的应急启动, 且系统手动应急启动符合下列规定: 控制系统所有非持续型照明灯的光源应急点亮, 持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式; 控制集中电源转入蓄电池电源输出。							
				7) 当确认火灾后, 由发生火灾的报警区域开始, 顺序启动全楼所有疏散通道的消防应急照明和疏散指示系统, 系统全部投入应急状态的时间不大于5s。							
				8) 应急照明控制器的主电源应由消防电源供电; 控制器的自带蓄电池电源至少使控制器在主电源中断后工作3h。							