



☐ 本图是根据可获取的资料而产生的，尺寸仍需在施工现场进行确认。本图在最终细节和制作前必须进行校核与审批。

☐ 本图是溪树建筑装饰设计有限公司财产，不得对全图或局部进行复印或复制。本图仅供在此处阐明的工程和地点使用，不得用于任何其他工程。如有要求，本图必须退还标卓现代装饰工程有限公司。

☐ 请勿测量图纸，所有数值以标注尺寸为准。
除非另有说明所有尺寸毫米为单位。
施工前，所有尺寸均应核实定位。

☐ 如有任何变更，均应书面通知标卓现代装饰工程有限公司。

☐ 现场施工图纸皆应以最新版本为准，旧版图纸即告失效。

☐ 未经许可擅自变更已签章（字）图纸或设计，原设计人员不承担任何后果。

☐ 未签章（字）图纸或设计，不得用于施工。



建筑装饰设计 施工图深化设计

建设方
PROJECT OWNER

监理方
SUPERVISOR

施工方
CONTRACTOR

工程主设计师
PROJECT MANAGER

设计人
DESIGNED

制图人
DESIGNED BY

审定人
APPROVED BY

审核人
CHECKED BY

修改

序号
NL

版本
REVISED BY

工程名称
PROJECT NAME

四川省慈善总会
办公用房改造及消防系统改造

图纸名称
DRAWING NAME

图纸目录表

设计编号
DESIGN NL

190220-DB

图号
SHEET NO.

DS-X-001

比例
SCALE

出图日期
DATE

2022年03月

图纸目录表

序号	图纸编号	图纸名称	图别	图幅	比例	序号	图纸编号	图纸名称	图别	图幅	比例
1	DS-X-001	图纸目录表	电气	A2		31					
2	DS-X-002	消防电气设计说明	电气	A2		32					
3	DS-X-003	火灾报警联动系统图	电气	A2		33					
4	DS-X-004	火灾自动报警平面布置图（一）	电气	A2	1:100	34					
5	DS-X-005	火灾自动报警平面布置图（二）	电气	A2	1:60	35					
6	DS-X-006	应急疏散照明平面配电图（一）	电气	A2	1:100	36					
7	DS-X-007	应急疏散照明平面配电图（一）	电气	A2	1:60	37					
8						38					
9						39					
10						40					
11						41					
12						42					
13						43					
14						44					
15						45					
16						46					
17						47					
18						48					
19						49					
20						50					
21						51					
22						52					
23						53					
24						54					
25						55					
26						56					
27						57					
28						58					
29						59					
30						60					



- ☐ 本图是根据可获取的资料而产生的，尺寸仍需在施工现场进行确认。本图在最终细节和制作前必须进行校核与审批。
- ☐ 本图是漠树建筑装饰设计有限公司财产，不得对全图或局部进行复印或复制。本图仅供在此处阐明的工程和地点使用，不得用于任何其他工程。如有要求，本图必须还标卓现代装饰工程有限公司。
- ☐ 请勿测量图纸,所有数值以标注尺寸为准。
除非另有说明所有尺寸毫米为单位。
施工前,所有尺寸均应核实定位。
- ☐ 如有任何变更,均应书面通知标卓现代装饰工程有限公司。
- ☐ 现场施工图纸皆应以最新版本为准，旧版图纸即告失效。
- ☐ 未经许可擅自变更已签章（字）图纸或设计，原设计人员不承担任何后果。
- ☐ 未签章（字）图纸或设计，不得用于施工。



建筑装饰设计 施工图深化设计

消防电气设计说明

一、工程概况

- 项目名称：四川省慈善总会办公用房改造及消防系统改造
- 主要使用功能：办公。
- 此次装修工程未改变原建筑的防火分区，防烟分区、防火分隔措施、消防设施及疏散要求、建筑平面布局和使用性质；未改变原建筑的室内消火栓系统、火灾自动报警系统、自动喷水防火卷帘的设置同原建筑设计，房间使用功能同原建筑设计；仅对建筑内部顶棚、墙面、地面等部位装饰，对火灾探测器、喷头、排烟风口等的设置位置进行调整。

二、设计依据

- 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书；
- 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料；
- 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013
- 《民用建筑电线电缆防火设计标准》DBJ50-164-2013
- 《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
- 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)（2018版）
- 《公共广播系统工程技术规范》GB50526-2021
- 《防火门监控器》GB29364-2012
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

三、设计范围

- 原建筑设计已设计审核，消防竣工验收通过。
- 原建筑报警系统部分均已完善，本次装修不涉及主系统修改，装修仅对探测器点位及管线等后端部分根据最新建筑平面图调整。
- 本次装修火灾报警回路由原大楼消防接线箱引来。
- 电气火灾监控系统、消防电源监控系统，防火门监控等系统本次装修未做变动，不在本次装修设计范围。
- 装修未改变原始建筑防火分区。

四、消防电源

- 本工程消防用电负荷等级为二级，采用双电源供电。主电源为一路10kV市电，备用电源为自备柴油发电机组(EPS电源仅适用应急照明，并提供持续供电时间)。
- 火灾自动报警系统除采用~220V电源外，另自带蓄电池(UPS)作为备用电源。
- 消防设备应由双电源供电，并在最末一级配电箱处设置自动切换装置。
- 火灾自动报警及消防联动系统

五、火灾自动报警及消防联动系统

- 本工程火灾自动报警系统采用集中报警系统。火灾自动报警系统设备选择符合国家有关标准和有关市场准入制度的产品。
- 系统组成
- 火灾自动报警系统由火灾报警控制器、联动控制器、应急广播设备、消防专用电话设备、电源设备、手动控制盘、防火门监控器、消防设备电源监控主机、可燃气体探测报警主机、电气火灾监控主机、图形显示装置、打印机、应急照明控制器等组成；
- 消防联动控制
- 火灾自动报警系统在火灾确认后，应同时接通建筑内所有声光警报装置，消防控制室应根据火灾情况控制相关层的正压送风阀及排烟阀、电动防火阀、并启动相应加压送风机、排烟风机，排烟阀280℃熔断关闭，防火阀70℃熔断关闭，阀、风机的动作信号要反馈至消防控制室。
- 在消防控制室，对消防泵、正压送风机、排烟风机既可通过现场模块进行自动控制也可在联动控制台上通过硬线手动控制，并接收其反馈信号。
- 需要火灾自动报警系统联动控制的消防设备，其联动触发信号应采用两个独立的报警触发装置报警信号的“与”逻辑组合。
- 消防水泵控制柜在平时使消防水泵处于自动启泵状态。
- 消防联动控制器应按设定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号，并接受相关设备的联动反馈信号。
- 各受控设备接口的特性参数应与消防联动控制器发出的联动控制信号相匹配。
- 消防水泵、防烟和排烟风机的控制设备，除应采用联动控制方式外，还应在消防控制室设置手动直接控制装置。

六、消火栓系统

- 平时,由压力开关自动控制增压泵维持管网压力;当管网压力过低时,直接启动主泵;
- 消火栓按钮的动作信号作为报警信号及启动消火栓泵的联动触发信号，由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动；
- 消防泵房控制箱上可手动启、停消火栓泵，并将启泵动作信号反馈至消防控制室；
- 消防控制室接收水流开关的及消火栓按钮动作信号，并显示其物理位置；
- 消防控制室能显示消火栓泵电源状况。
- 自动喷水系统

- 平时,由气压罐及压力开关自动控制增压泵维持管网压力，管网压力过低时，直接启动主泵；

- 火灾时，水流指示器动作向消防控制室报警，湿式报警阀上压力开关动作自动启动喷水泵，并将启泵信号反馈至消防控制室。

- 在消防控制室联动控制器上，通过多线手动直接控制启喷水泵，并接收其启泵动作信号；

- 消防控制室能显示喷洒泵电源状况；

- 消防泵房可手动启、停喷水泵，并将启泵动作信号反馈至消防控制室。

七、防排烟系统联动控制：

- 专用排烟系统
- 当某一防烟分区内两个独立的火灾探测器或一个火灾探测器和一个手动报警按钮报警时，由联动控制器联动打开相应防烟分区的排烟口、排烟阀，同时关闭该防烟分区的空气调节系统；排烟口、排烟阀开启信号联锁启动相应的排烟风机；
- 当排烟风机入口处的280℃排烟防火阀关闭后，联锁停止相应的排烟风机；排烟口或排烟阀、风机、电动防火阀动作信号反馈至消防控制室；
- 兼用排烟系统
- 平时作为通风换气使用，火灾时作为排烟风机使用；平时为就地手动控制，当发生火灾时由消防控制室控制，消防控制室具有控制优先权，其控制方式与专用排烟系统相同。
- 防烟系统
- 当某加压送风口所在防火分区内两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器和一只手动报警按钮报警时，联动开启送风口和加压送风机，其动作信号反馈至消防控制室；
- 当电动挡烟垂壁附近的两只独立感烟探测器的报警时，联动电动挡烟垂壁降落。
- 补风送风机
- 当火灾发生时，由消防控制室自动或手动开启排烟风机的同时，联锁开启补风送风机；当送风管上70℃防火阀关闭后，联锁停止相应送风机；风机、防火阀动作信号反馈至消防控制室。

- 消防风机启、停按钮应采用专用线路直接连接至消防控制室内消防联动控制器的手动控制盘，使消防控制室能直接手动控制启、停消防风机；
- 消防控制室内消防联动控制器上能手动控制送风口、排烟口、排烟阀、电动挡烟垂壁的开启或关闭；
- 送风、排烟系统具体控制逻辑详暖通专业说明。
- 在消防控制室的图形显示装置上应显示系统的手动、自动工作状态，电源的工作状态，风机、防火阀、送风口、排烟阀的正常状态和动作状态。
- 消防控制室
- 消防控制室应有直通室外的安全出口。
- 与消防控制室无关的线路不穿过消防控制室。
- 在消防控制室内部和入口处应设置视频监控措施。
- 在消防控制室的对外出口处设置有300mm的外楼梯，有效防水淹措施。
- 消防控制室可接收火灾探测器火灾报警信号、可燃气体探测器系统和电气火灾监控系统报警信号及水流指示器、安全信号阀、压力报警阀、手动报警按钮、消火栓按钮的动作信号。
- 消防控制室可显示消防水池、水箱的水位信号及系统内各种消防设备的供电电源（包括交流和直流电源）和备用电源工作状态。
- 消防控制室可总线自动联动和多线手动控制所有与消防有关的设备，并接收其反馈动作信号，并向远程监控中心传输火灾及其它相关信息。
- 火灾自动报警系统能显示控制消防泵的工作、故障状态，并有直接手动启动的控制线。
- 消防控制室应有相应的竣工图纸，各分系统控制逻辑关系说明，设备使用说明书，系统操作规程，应急预案，值班制度，维护保养制度及值班记录等文件资料。
- 隔断及出入口控制系统：

- 防火门
- 消防控制室内设防火门监控器。
- 常开防火门所在防火分区内两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动报警按钮报警时，由防火门监控器联动控制常开防火门关闭。
- 疏散通道上各防火门的开启、关闭及故障状态信号应反馈至防火门监控器，并将各防火门的状态信号传输给消防控制室图形显示装置。
- 在消防控制室的图形显示装置上应显示防火门监控器的工作状态和故障状态，各类防火门的工作状态和故障状态。
- 出入口控制装置
- 当发生火灾时，消防联动控制器应能打开疏散通道上的电动栅栏、门禁系统控制门、门厅电动旋转门、庭院电动大门及车库出入口挡杆。
- 防火卷帘
- 用于防火分隔的防火卷帘为一步落下，用于疏散通道上的防火卷帘分两步落下，防火卷帘的升降由防火卷帘控制器控制；
- 一步落下卷帘，当防火卷帘所在防火分区内任两只独立的火灾探测器报警时，联动控制防火卷帘一步落到底，其动作信号反馈至消防控制室；
- 两步落下卷帘由其两侧感烟、感温探测器组控制，防火分区内任两只独立的火灾探测器或任一专门用于联动防火卷帘的感烟探测器报警时，联动防火卷帘下降至距楼板面1.8m，任一专门用于联动防火卷帘的感温探测器报警时，联动防火卷帘下降到楼板面，其动作信号反馈至消防控制室；
- 防火卷帘两侧设就地控制按钮，并设玻璃门保护；
- 卷帘下降时，在卷帘两侧顶部应有声、光警报装置施工单位应配合厂家预留管线。
- 卷帘应设卷帘装置及断电后的手动装置。

- 应由防火卷帘两侧设置的手动控制按钮控制卷帘升降，并应能在消防控制室内的消防联动控制器上手动控制防火卷帘的降落。
- 防火卷帘下降的动作信号和防火卷帘直接连接的烟、温探测器的报警信号应反馈至消防联动控制器。
- 在消防控制室的图形显示装置上应显示防火卷帘控制器工作状态和故障状态及卷帘门的工作状态。
- 非消防电源

- 本工程变电所有非消防低压出线回路或楼层配电总进线断路器均带分励脱扣器，火灾时，由消防控制室确认后，按楼栋或楼层自动或手动断开着火区域的非消防电源。正常照明宜在自动喷淋系统、消火栓系统动作前切断。
- 火灾警报系统
- 火灾自动报警系统在确认火灾后应启动本建筑内的所有火灾声光警报器。
- 火灾声光警报器应由火灾报警控制器或消防联动控制器控制。
- 公共场所宜设置具有同一种火灾变调声的火灾声警报器；具有多个报警区域的保护对象，宜选用带有语音提示的火灾声警报器。
- 火灾声警报器设置带有语音提示功能，并同时设置语音同步器。
- 同一建筑内设置多个火灾声警报器时，火灾自动报警系统应能同时启动和停止所有火灾声警报器工作。
- 火灾声警报器单次发出火灾报警时间宜为8s~20s，同时设有消防应急广播时，火灾声警报应与消防应急广播交替循环播放。
- 每个报警区域内声压级不应小于60dB；在环境噪声大于60dB的场所，其声压级应高于背景噪声15dB。

六、应急广播系统

- 消防应急广播系统的联动控制信号应由消防联动控制器发出。当确认火灾后，应同时向整个建筑进行广播。
- 消防应急广播的单次语音播放时间宜为10s~30s，应与火灾声警报器分时交替工作，可采取1次火灾声警报器播放、1次或2次消防应急广播播放的交替工作方式循环播放。
- 在消防控制室应能手动或按预设控制逻辑联动控制选择广播分区、启动或停止应急广播系统，并能能监听消防应急广播。在通过传声器进行应急广播时，应自动对广播内容进行录音。
- 消防控制室内应能显示消防应急、广播的广播分区的工作状态。
- 消防应急广播与普通广播或背景音乐广播合用时，应具有强制切入消防应急广播的功能。
- 消防应急广播扬声器的设置，应符合下列规定：
- a.每个扬声器的额定功率不应小于3W，其数量能保证从一个防火分区内的任何部位到最近一个扬声器的直线距离不大于25m，走道末端距最近的扬声器距离不应大于12.5m。
- b.在环境噪声大于60dB 的场所设置的扬声器，在其播放范围内最远点的播放声压级应高于背景噪声15dB。
- 广播功率放大器应具有消防电话插孔，消防电话接入后能直接讲话，应配备备用电池，电池持续工作应能超过1h，若不能达到时，应向消防控制室或物业值班室发送报警信息。其箱体面板应有非专业人员打开的措施。

七、电气火灾监控系统

- 系统应由下列部分或全部设备组成：
- 电气火灾监控器；剩余电流式电气火灾监控探测器；测温式电气火灾监控探测器。
- 电气火灾监控器的报警信息和故障信息应在消防控制室图形显示装置或起集中控制功能的火灾报警控制器上显示，但该类信息与火灾报警信息的显示应有区别。
- 电气火灾监控系统的设置不应影响供电系统的正常工作，不宜自动切断供电电源。
- 探测器在实时时监测剩余电流、过电流、温度、电压等参数。当参数达到报警设定值时，发出声光报警，准确报出故障线路地址。

八、消防设备电源监控系统

- 消防设备设置总线式电源监控系统；
- 当消防设备电源发生过压、欠压、缺相、过流、中断供电等故障时，消防设备电源监控器进行声光报警、记录、并将信息传输至消防控制室图形显示装置；
- 消防设备电源监控器实时显示被监测电源的电压、电流值及故障点位置。

九、系统接地

- 消防系统采用综合接地,其综合接地电阻小于1Ω。
- 消防控制室内所有金属设备的外壳、金属构件、浪涌保护器接地均进行等电位连接。

十、线路敷设及设备安装

- 模块严禁设置在配电（控制）柜（箱）内。
- 本报警区域内的模块不应控制其他报警区域的设备。
- 未集中设置的模块附近应有尺寸不小于100mm×100mm的标识
- 每台火灾报警控制器的设备总数和地址总数，不超过3200点，其中每一总线回路不超过200点，且留不小于额定容量10%的余量。系统总线上应设置总线短路隔离器，每只总线短路隔离器保护的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等消防设备的总数不应超过32点；总线穿越防火分区时，应在穿越处设置总线短路隔离器。
- 火灾自动报警系统线路暗敷时，应采用穿金属导管或B1级阻燃刚性塑料管保护并应敷设在非燃烧性结构内且保护层厚度不应小于30mm；
明敷时（包括敷设在吊顶内），应采用金属保护管或封闭式金属线槽并表面刷防火涂料；
消防用电设备、消防联动控制、自动灭火控制、通讯、应急照明及应急广播等线路敷设时，应采用穿金属导管保护；
- 火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用阻燃或阻燃耐火电线电缆。
- 不同电压等级的线缆不应穿入同一根保护管内，当合用同一线槽时，线槽内应有隔板分隔。封闭金属线槽内敷设的广播、消防通讯线路与其它消防线路应采用金属板分隔；
- 火灾探测器的布置应满足<<火灾自动报警系统设计规范>>条文6.2.1~6.2.19要求。
- 设备安装方式及高度详见消防设备材料表。
- 火灾探测器、天花扬声器安装位置可以根据建筑装修作适当调整,但必须满足功能要求（保护面积,保护半径等）,同时还应满足以下要求：

	日光灯	喷头	多孔送风顶棚孔口	墙壁或其他遮挡物
感烟探测器	>0. 3M	>0. 3M	>0. 5M	>0. 5M
感温探测器	>0. 3M	>0. 3M	>0. 5M	>0. 5M

十一、消防应急照明和疏散指示系统

- 本次装修仅为大楼局部装修改造，系统接入原有系统(仅为末端应急、疏散灯具增改)。
- 应急照明和疏散指示灯采用自带蓄电池应急灯具,由专用应急配电箱单独回路引出。
- 在走廊、楼梯间、主要出入口等场所设置疏散照明。
- 出口标志灯、疏散指示灯，疏散楼梯、走道应急照明等场所采用自带蓄电池式供电的应急灯，自带蓄电池式供电的应急灯持续供电时间应大于30分钟。
- 急照明在正常供电常用电源终止供电后，其应急电源供电转换时间应≤5s；采用蓄电池作为其照明灯具的备用电源时，在非点亮状态下，应保证不能中断蓄电池的充电电源，以便蓄电池处于经常充电状态。
- 楼梯间应急照明一般按不低于5. 0lx；人员密集场所内的地面最低水平照度不应低于3. 0lx；疏散走道的地面最低水平照度不应低于1. 0lx。
- 消防应急灯具的外壳应选用不燃材料或难燃材料（氧指数≥32）制造，内部连线宜采用耐温不小于105℃的导线，且接线牢固。
- 应急照明和疏散指示系统的外壳防护等级一般不应低于IP34,地面安装时不低于IP67，安装在地面的灯具安装面应能耐受外界的机械冲击和研磨。
- 灯具面板或灯罩的材质应符合下列规定：
- a.除地面上设置的标志灯的面板可以采用厚度4mm及以上的钢化玻璃外，设置在距地面1m及以下的标志灯的面板或灯罩不应采用易碎材料或玻璃材质；
- b.在顶棚、疏散路径上方设置的灯具的面板或灯罩不应采用玻璃材质。

十二、其他

- 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自更改工程设计。
- 桥架、线槽、管线过伸缩缝时需做伸缩处理,穿墙施工完毕后需用不燃材料填塞密实。
- 建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。
- 所有电气设备 & 导线均选用符合国家强制性鉴定（3C认证）的优质产品。
- 所有与消防有关的配电设备均设有明显标志，以便于识别。

四川省慈善总会
办公用房改造及消防系统改造

图纸名称

DESIGN NAME

消防电气设计说明

设计编号

DESIGN NO.

190220-DB

图号

SHEET NO.

DS-X-002

比例

SCALE

出图日期

DATE

2022年03月

审 定 人 APPROVED BY	
审 核 人 CHECKED BY	
	
修 改 AMEND	
序 号 NO.	版 本 REVISION
工程名称 PROJECT NAME	
四川省慈善总会 办公用房改造及消防系统改造	
图纸名称 DRAWING NAME	
火灾报警联动系统图	
设计编号 DESIGN NO.	190220-DB
图 号 SHEET NO.	DS-X-003
比 例 SCALE	
出图日期 DATE	
2022年03月	



□ 本图是根据可获取的资料而产生的，尺寸仍需在施工现场进行确认。本图在最终细节和制作前必须进行复核与审批。

□ 本图是溪树建筑装饰设计有限公司财产，不得对全图或局部进行复制或复制。本图仅供在此处明确的工程地点使用，不得用于任何其他工程。如有要求，本图必须退还标准现代装饰工程有限公司。

□ 请勿测量图纸，所有数值以标注尺寸为准。
除非另有说明所有尺寸单位为毫米。
施工前，所有尺寸均应核实定位。

□ 如有任何变更，均应以书面通知标准现代装饰工程有限公司。

□ 现场施工图纸应以最新版本为准，旧版图纸即告失效。

□ 未经许可擅自变更已签章（字）图纸或设计，原设计人员不承担任何后果。

□ 未签章（字）图纸或设计，不得用于施工。



建筑装饰设计 施工图深化设计

建设方

PROJECT OWNER

监理方

SUPERVISOR

施工方

CONTRACTOR

工程主设计师

PROJECT MANAGER

设计人

DESIGNED

制图人

DESIGNED BY

审定人

APPROVED BY

审核人

CHECKED BY

修改

REVISION

序号

NO.

版本

REVISION

工程名称

PROJECT NAME

四川省慈善总会
办公用房改造及消防系统改造

图纸名称

DRAWING NAME

火灾自动报警平面布置图（二）

设计编号

DESIGN NO.

190220-DB

图号

SHEET NO.

DS-X-005

比例

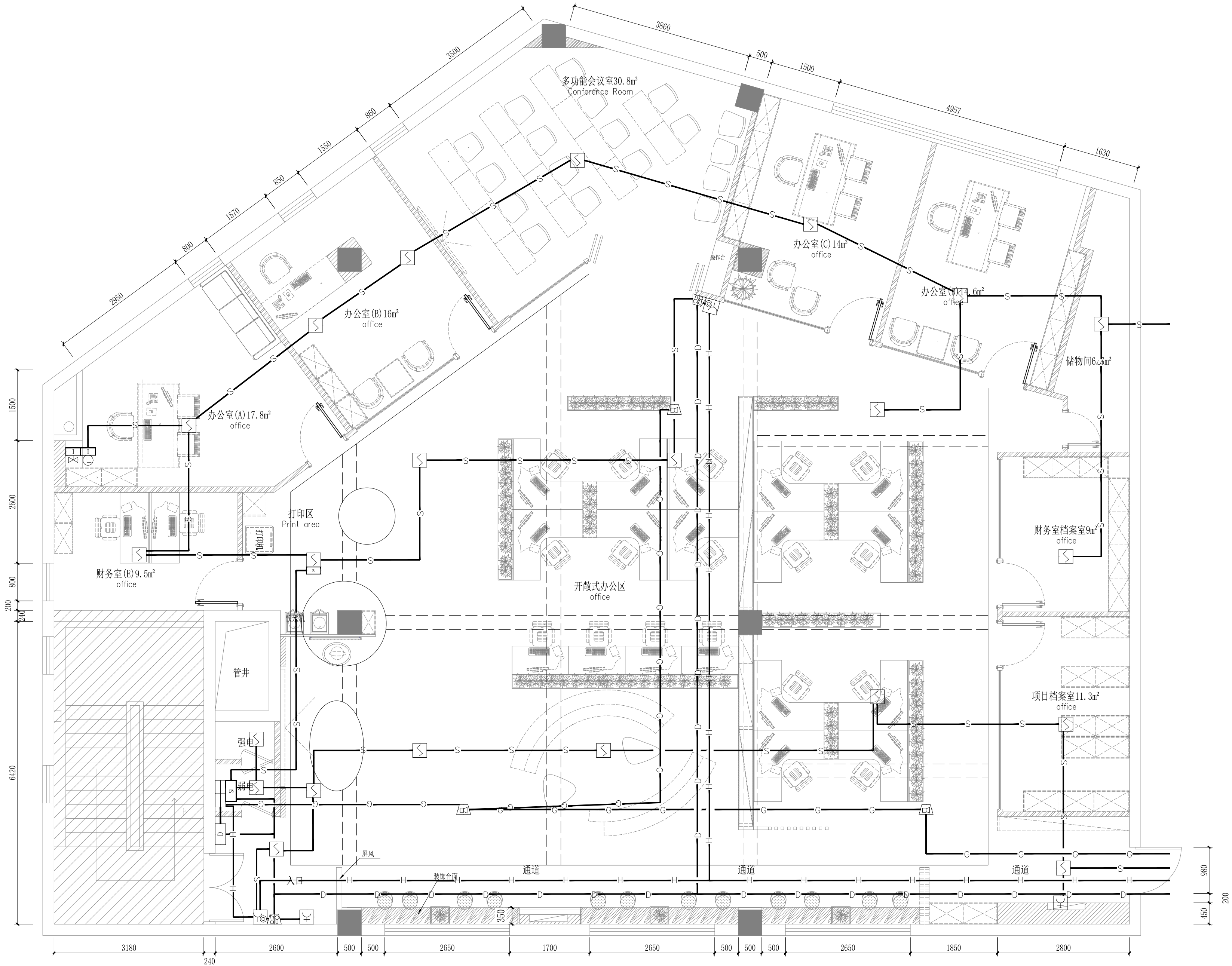
SCALE

1/60

出图日期

DATE

2022年03月





- ☐ 本图是根据可获取的资料而产生的，尺寸仍需在施工现场进行确认。本图在最终细节和制作前必须进行校核与审批。
- ☐ 本图是溪树建筑装饰设计有限公司财产，不得对全图或局部进行复制或复制。本图仅供在此处明确的工程地点使用，不得用于任何其他工程。如有要求，本图必须退还标准现代装饰工程有限公司。
- ☐ 请勿测量图纸，所有数值以标注尺寸为准。
除非另有说明所有尺寸单位为毫米。
施工前，所有尺寸均应核实定位。
- ☐ 如有任何变更，均应以书面通知标准现代装饰工程有限公司。
- ☐ 现场施工图纸应以最新版本为准，旧版图纸即告失效。
- ☐ 未经许可擅自变更已签章（字）图纸或设计，原设计人员不承担任何后果。
- ☐ 未签章（字）图纸或设计，不得用于施工。



建筑装饰设计 施工图深化设计

建设方	PROJECT OWNER
监理方	SUPERVISOR
施工方	CONTRACTOR

工程主设计师	PROJECT MANAGER
设计人	DESIGNED
制图人	DESIGNED BY

审定人	APPROVED BY
审核人	CHECKED BY

修改	REVISION
序号	版本
NAL	REVISION

工程名称	PROJECT NAME
------	--------------

四川省慈善总会
办公用房改造及消防系统改造

图纸名称	DESIGN NAME
------	-------------

应急疏散照明平面配电图（二）

设计编号	DESIGN NO.
190220-DB	

图号	SHEET NO.
DS-X-007	

比例	SCALE
1/60	

出图日期	DATE
2022年03月	

