

■ 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。

□ 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。



四川省慈善总会
办公用房改造及消防系统改造

图纸目录表

设计编号
DESIGN NO. 190220-DB

图 号
SHEET NO. SS-X-001SCALEDATE 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，旧版图纸警告失效。

■ 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

RESED

序 号 NAL	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

消防给排水设计说明

设计编号 DESIGN NAL	190220-DB
--------------------	-----------

图 号 SHEET NO.	SS-X-002
------------------	----------

比 例 SCALE

出图日期 DATE	2022年03月
--------------	----------

消防给排水设计说明

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。
- 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；
 - 《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019
 - 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018年版)
 - 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
 - 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017
 - 《建筑灭火器配置设计规范》GB20140-2005
 - 《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
 - 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

三、设计范围

本次装修范围为自动喷水灭火系统、室内消火栓系统设计及灭火器配置。自喷及消火栓系统均利用原有系统，仅对部分末端喷头及消火栓进行位移及增减。

四、消防系统说明

- 自动喷水灭火系统:
 - 设置部位: 不宜用水扑救的部位外，均设自动喷水灭火系统。净空高度大800mm的闷顶和技术夹层内如有可燃物时应设置喷头。
 - 设计参数: 按中危险I级设计，喷水强度：6L/min.m2，作用面积：160m2，火灾延续时间：1h。
大楼原有系统可满足本工程需要，本次设计的喷淋系统接入原有喷淋系统。
 - 当配水管入口的压力大于0.40MPa时，设减压孔板减压。
 - 自动喷水灭火系统每个防火分区或每层均设信号阀和水流指示器。每个报警阀的最不利喷头处设末端试水装置，其它防火分区和各楼层的最不利喷头处均设DN25试水阀。
 - 喷头选型: 吊顶区域采用吊顶型玻璃球喷头，未吊顶区域采用直立型玻璃球喷头，除厨房区域动作温度为93℃，其余区域动作温度均为68° C，喷头流量系数均为K=80，公共娱乐、下商业场所采用快速响应喷头，喷头响应时间指数RTI≤50(m·s) 0.5。
 - 直立型喷头溅水盘与顶板的距离应为150mm～75mm，当直立型喷头在梁间布置时，喷头与顶板及梁的距离应符合GB50084-2017第7.1.6条、7.2.1条的规定。当喷头与梁、通风管道等障碍物的距离无法满足7.2.1条规定或障碍物的宽度大于1.2m时，须按GB50084-2017第7.2节的规定增设补偿喷水强度的喷头。
 - 系统控制: 接入原有控制系统。
 - 末端试水装置和试水阀应有标识，距地面的高度宜为1.5m，并应采取不被他用的措施
- 室内消火栓系统:
 - 消火栓应保证同层相邻两个消火栓的水枪的充实水柱同时达到被保护范围内的任何部位。
 - 室内消火栓箱采用SG18E65Z-J型，消火栓箱尺寸：1800x700x180，箱内配SN65消火栓一个（当消火栓栓口动压大于0.50MPa时，采用减压稳压消火栓），Φ19的铝合金水枪一支，DN65、长25米的衬胶水龙带一条，消火栓按钮一个，长30m消防软管卷盘一个（配Φ6直流喷雾水枪）。详见图集15S202/21。
 - 消火栓栓口离地面高度为1.10米，栓口出水方向宜向下或与设置消火栓的墙面垂直。
 - 建筑内消火栓箱门不应被装饰物遮盖，消火栓箱门四周的装修材料颜色应与箱门颜色有明显区别或在消火栓门表面设置发光标志。
消火栓箱门的开启不应小于120°。
暗装在承重墙或防火墙上的消火栓箱，其背面均应设防火板（耐火时限同所在隔墙）
消火栓箱暗装时应确保箱背墙体厚度，不得影响墙体耐火极限。
 - 系统控制: 接入原有控制系统。

五、管材及连接

消火栓及自喷系统管道采用内外壁热镀锌钢管。当管径大于DN50时，应采用沟槽连接件、法兰连接，当管径小于或等于DN50时，采用螺纹连接。安装空间较小时应采用沟槽连接件连接。

六、阀门及附件

- 本工程消防管道阀门采用对夹式手柄蝶阀，自喷系统水流指示器之前采用电信号阀门，阀门耐压等级不低于1.6MPa，且所有阀门应有明显启闭标志。
- 阀门安装时应将手柄留在易于操作处，安装于吊顶内的阀门处应设检修口。

七、灭火器配置

- 本工程按A类火灾中危险等级配置灭火器，灭火器最大保护距离20米，每个配置点配置MF/ABC4型磷酸铵盐手提式灭火器两具。
- 手提式灭火器放置在专用灭火器箱内，灭火器底部离地面高度0.10m。
- 灭火器应设置在位置明显和便于取用的地点，且不得影响安全疏散。

八、建筑机电抗震设计

- 本工程抗震设防烈度为6度。
- 本工程室内消防、给水管道管径≥DN65的水平管道，当其采用吊架、支架或托架固定时，应按《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014第8章的要求设置抗震支承。自动喷水灭火系统还应按相关施工及验收规范的要求设置防晃支架；抗震支架与防晃支架重合处，可只设抗震支架。
- 抗震支吊架间距应根据具体深化设计及现场实际情况综合确定，且应符合GB50981-2014表8.2.3规定。
- 抗震支撑系统由业主选择有资质的专业公司进行二次设计并配合施工。

九、防腐及油漆

- 在涂刷底漆前，应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀,不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。
- 热镀锌钢管、焊接钢管埋地敷设或暗装时，应按《埋地钢制管道环氧煤沥青防腐层技术标准》SY/T0447-2014做环氧煤沥青普通级防腐，当埋于腐蚀性土壤或焦渣层内时应做环氧煤沥青加强级防腐。
- 室内架空消防管道涂刷红色调和漆二道。
- 管道支架除锈后先刷樟丹二道，再刷灰色调和漆二道。

十、管道冲洗、试压及验收

- 消火栓及自动喷水系统管道安装完毕后，应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验。
- 消火栓及自喷系统试验压力:当系统设计工作压力等于或小于1.0MPa时，水压强度试验压力应为设计工作压力的1.5倍，并不应低于1.4MPa；当系统设计工作压力大于1.0MPa时，水压强度试验压力应为该工作压力加0.4MPa。
- 室内消火栓系统试压及冲洗方法按《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014第12.4节规定执行
- 自动喷水系统试压及冲洗方法按《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017第6章规定执行。
- 消火栓及自喷系统的施工、验收还应执行GB50974-2014、GB50261-2017、GB50242-2002相关规定。

十一、系统控制与操作

- 消防水泵控制柜应设置在消防水泵房内。
- 消防水泵控制柜在平时应使消防水泵处于自动起泵状态。
- 消防水泵不应设置自动停泵的控制功能，停泵应由具有管理权限的工作人员根据火灾扑救情况确定。
- 消防水泵应确保从接到启泵信号到水泵正常运转的自动启动时间不应大于5.0min。
- 消防水泵应由消防水泵出水干管上设置的压力开关，高位水箱出水管上的流量开关，或报警阀压力开关等开关信号应能直接自动启动消防水泵。消防水泵房内的压力开关宜引入消防水泵控制柜内。
- 消防水泵应能手动启停和自动启动。
- 其余控制要求应满足《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 第11节控制与操作的相关要求。

十二、其它

- 消防给水及消火栓系统的施工必须由具有相应等级资质的施工队伍承担。
- 消防产品应符合应急管理部消防产品合格评定中心应急消评（2019）21号《关于对十三类消防产品开展自愿性认证工作的通知》的要求，凡列入强制性认证目录内的消防产品，未获得强制性产品认证证书和未标注强制性产品认证标志的，不得在设计、施工中使用。



- 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翻印。本图仅供在此处明确的工程和地点使用，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

喷淋/消火栓系统示意图

设计编号
DESIGN NO.

190220-DB

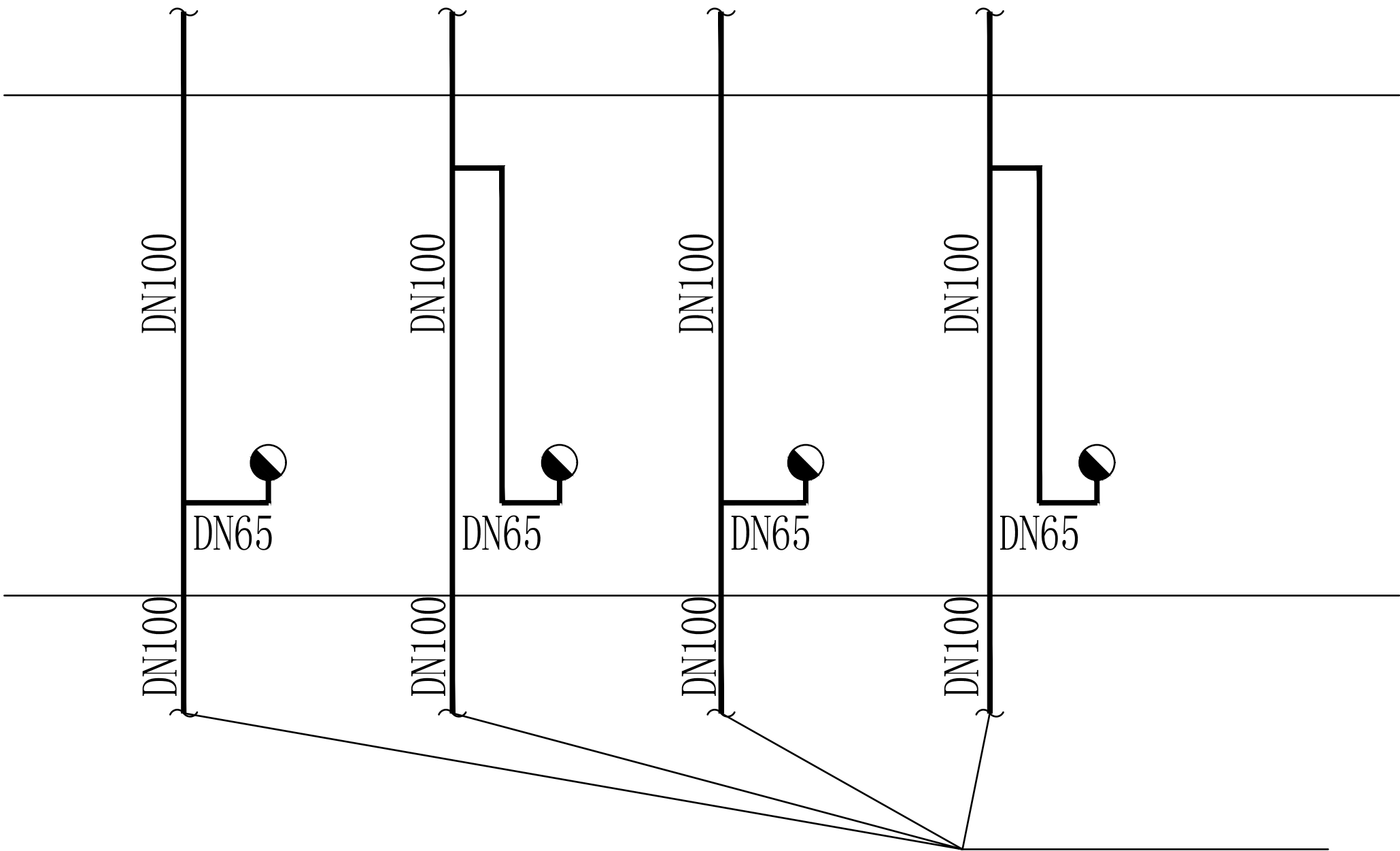
图号
SHEET NO.

SS-X-003

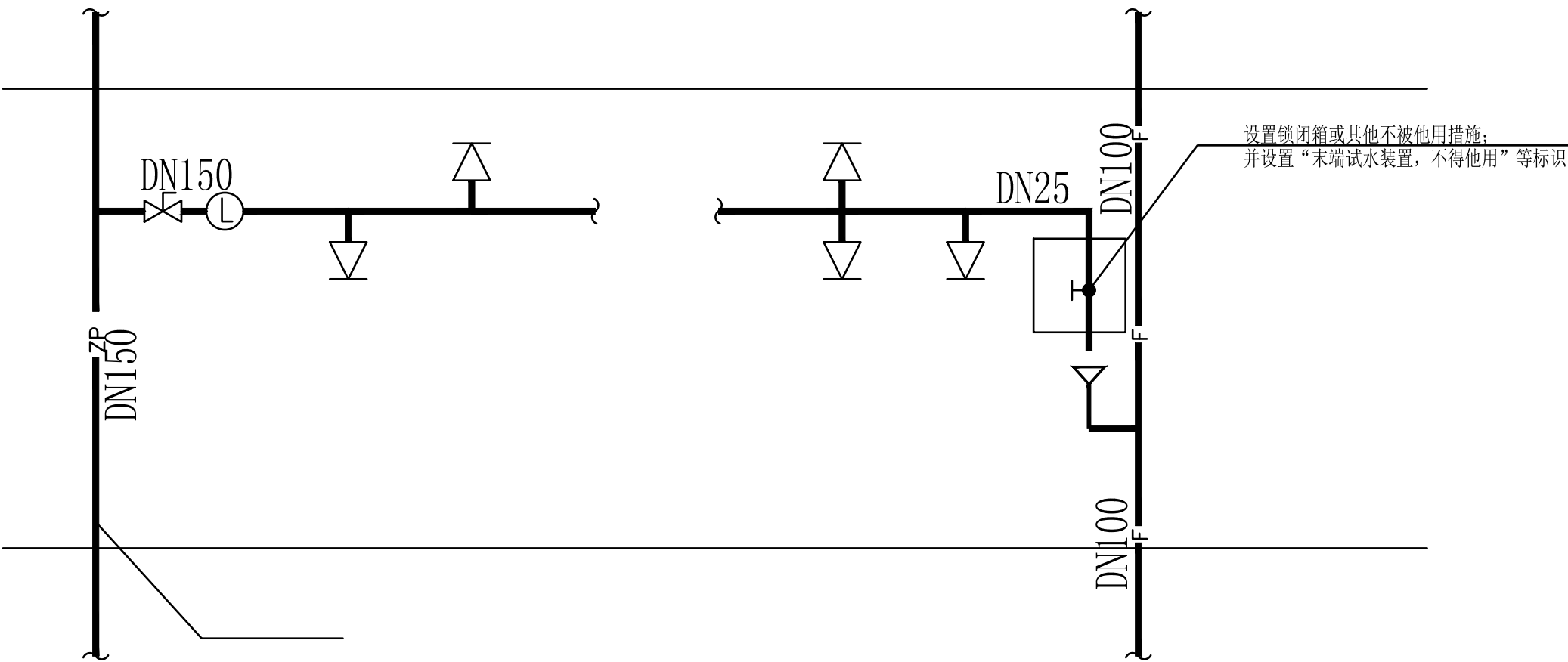
比例
SCALE

出图日期
DATE

2022年03月



消火栓系统示意图



喷淋栓系统示意图



- 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翻印。本图仅供在此处明确的工程和地点使用，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
SHEET NAME

消防栓、灭火器平面布置图（二）

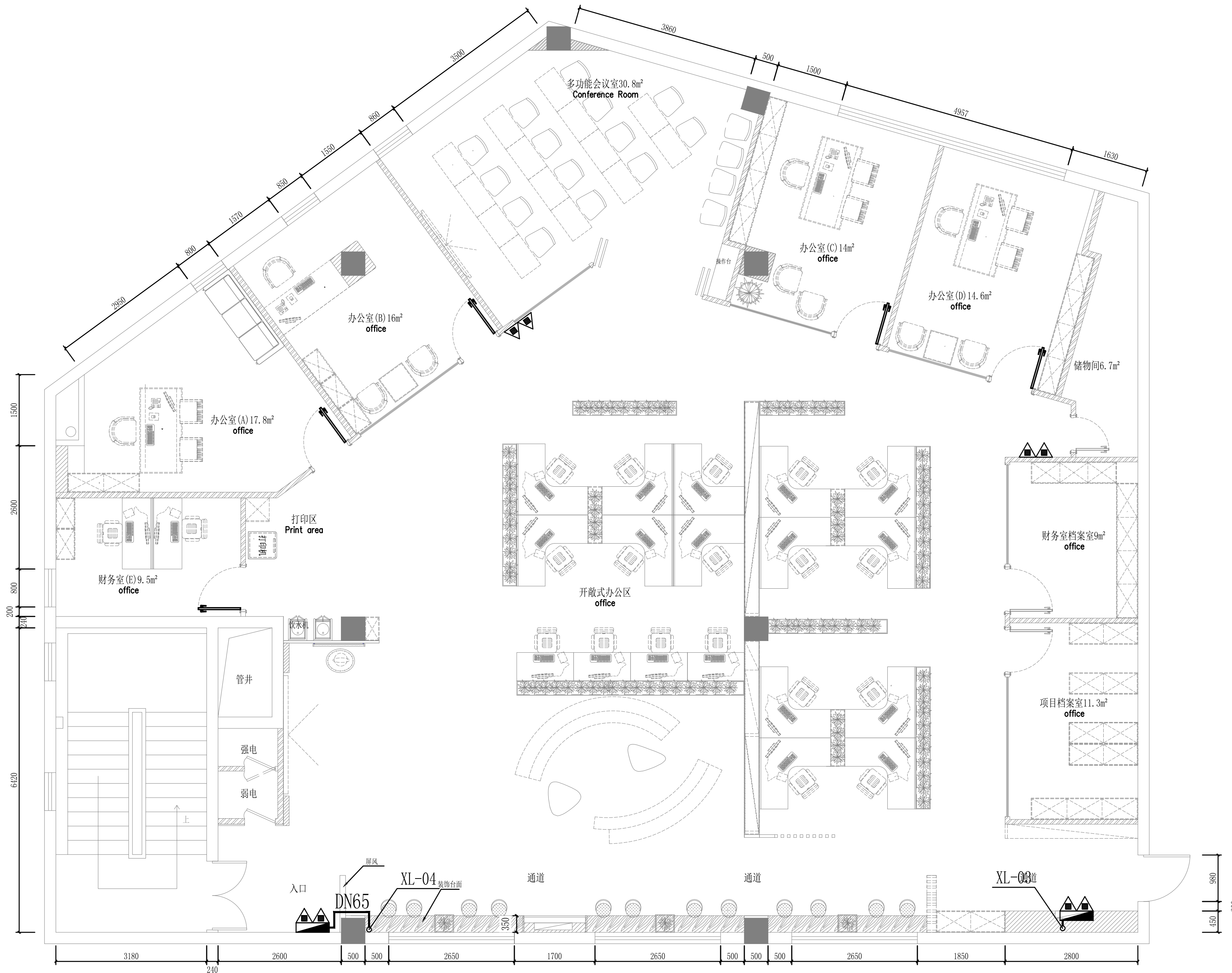
设计编号
DESIGN NO.

图号
SHEET NO.

比例
SCALE

出图日期
DATE

2022年03月



FF FIXTURE FURNISHING PLAN
消防栓、灭火器平面布置图（二） SCALE 1:60



- 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翻印。本图仅供在此处明确的工程和地点使用，不得用于任何其他工程。如有要求，本图必须退还给溪树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，均应以书面通知溪树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字（字）图纸或设计，原设计人员不承担任何后果。
- 未签字（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

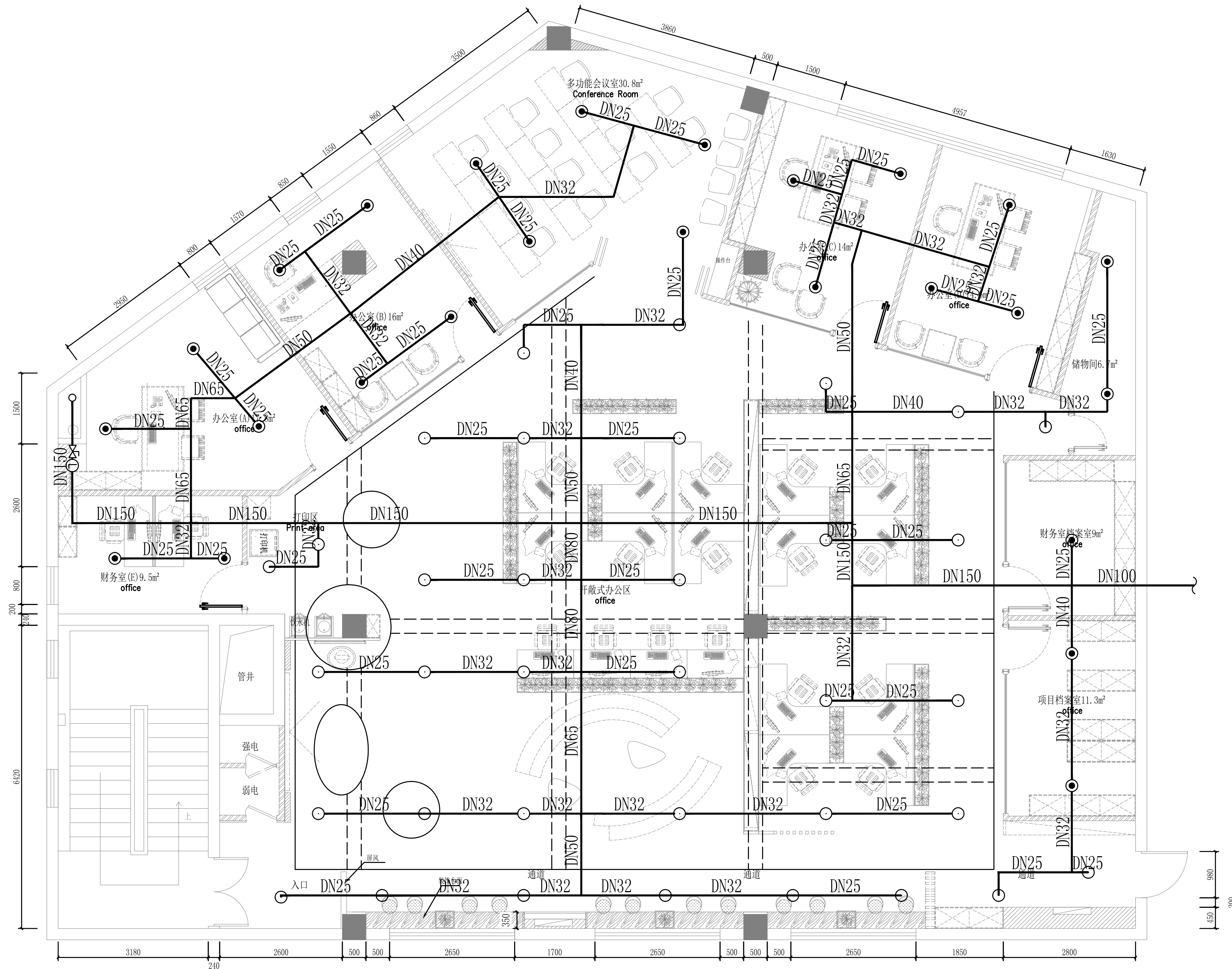
图纸名称
DRAWING NAME
喷淋平面布置图（二）

设计编号
DESIGN NO.
190220-DB

图号
SHEET NO.
SS-X-007

比例
SCALE
1/60

出图日期
DATE
2022年03月



FF FIXTURE FURNISHING PLAN
喷淋平面布置图（二） SCALE 1:60