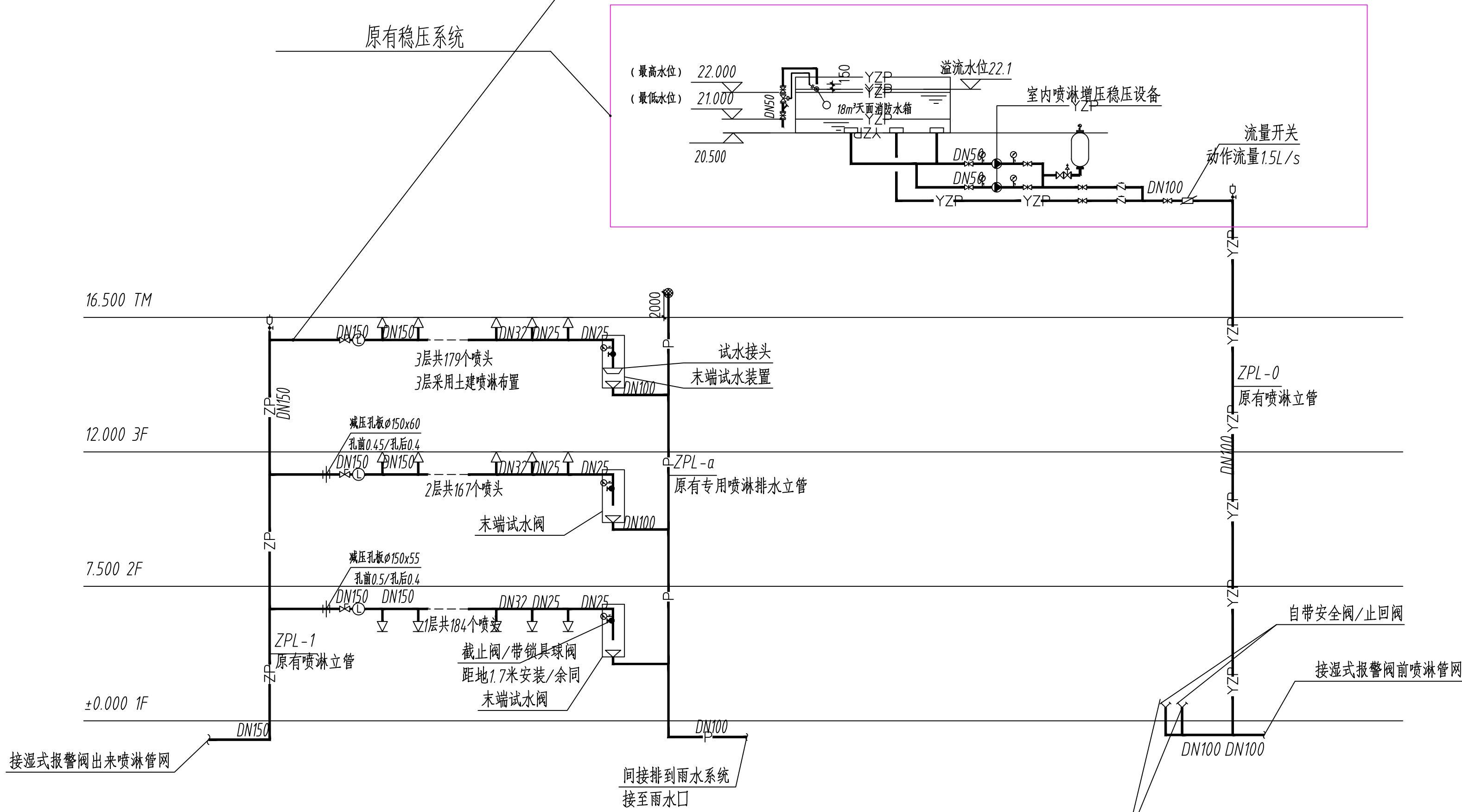
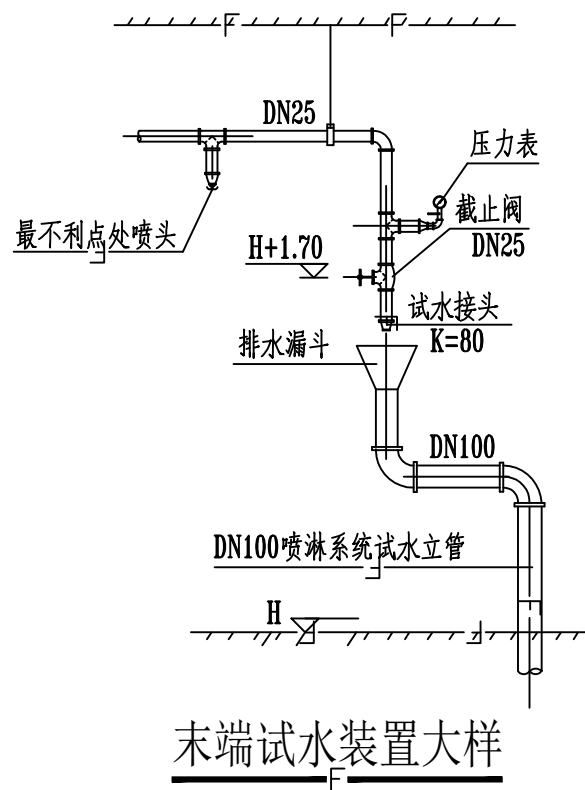
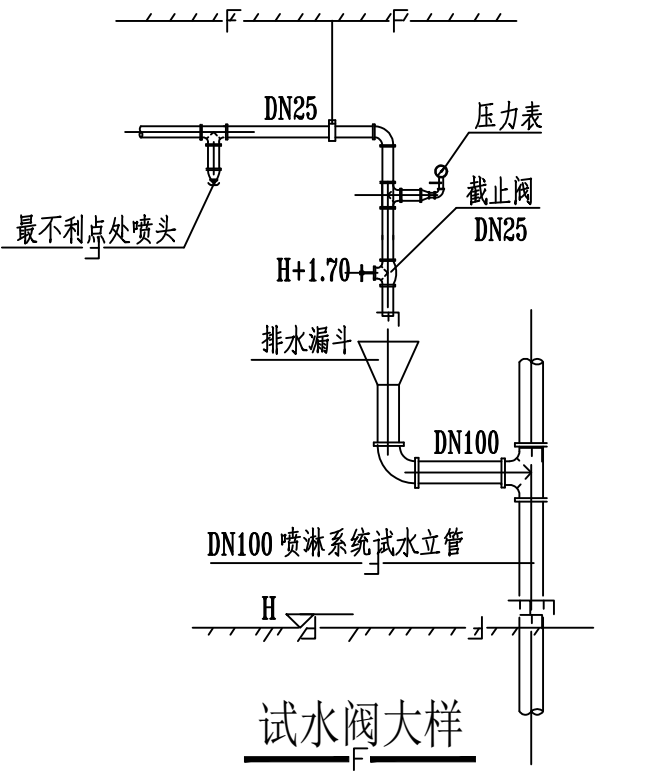




喷淋给水系统原理图

注：本层喷淋立管、喷淋横干管及喷淋末端专用排水管采用原有建筑已有管道，喷淋支管为新建管道
本层未吊顶区域采用直立型闭式洒水喷头；吊顶区域采用下垂型闭式洒水喷头



水泵接合器处应设置永久性标志铭牌, 并应标明: 喷淋系统, 供水范围为厂房一, 额定压力为1.6MPa等内容。

轻危险级、中危险级场所中配水支管、配水管控制的标准喷头数

公称管径控制的 (mm)	轻危险级	中危险级
25	1	1
32	3	3
40	5	4
50	10	8
65	18	12
80	48	32
100	-	64
150	-	>64

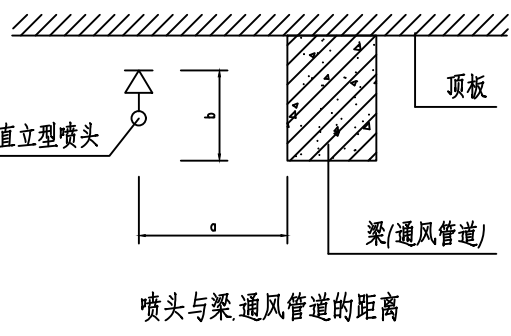
自动喷水灭火系统设计说明

1. 本建筑按最大火灾危险等级为: 中I危险级, 喷水强度: 8L/min.m², 作用面积160m², 自动喷水灭火系统设计用水量30L/s
2. 本建筑无吊顶喷头及吊顶内喷头采用标准直立型喷头
喷头的流量系数K=80, 末端水压0.10MPa, 温度级别均为68℃。
3. 除吊顶型喷头及吊顶下安装的喷头外, 直立型、下垂型标准喷头, 其溅水盘与顶板的距离, 不应小于75mm, 不应大于150mm。
3. 自动喷水灭火系统管道均采用内外壁热镀锌钢管。
系统管道的连接, 应采用沟槽式连接件(卡箍)或丝扣除法兰连接。
配水管道变径及喷头与管网连接时, 必须采用异径管件, 不准用补芯;
放水阀、试验阀水力警铃及各种附属阀门之间均采用镀锌钢管丝扣连接。
4. 在安装管道前, 每根管子必须检查清理干净, 保证无杂物、渣质存在。
喷头与梁、柱、通风管道等邻近障碍物的水平及垂直距离应符合有关施工、验收规范的要求, 喷头溅水盘与被保护对象的最小垂直距离为0.90m。
6. 装设通性吊顶的场所, 喷头应布置在顶板上。
7. 净空高度大于800mm的闷顶和技术夹层内有可燃物时, 应在闷顶和技术夹层内增设喷头(但配水管径仍按单层喷头计算)。
8. 自动喷淋管支管管径按自动喷淋系统配水管管径选用表确定
9. 高位消防水箱进水管阀门应采取阀门锁保护

喷头与障碍物的距离

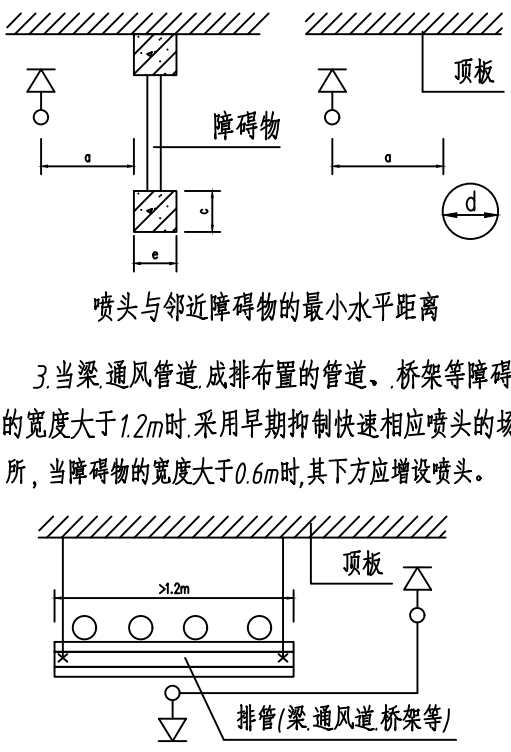
1. 直立型下垂型喷头与梁、通风管道的距离应符合下表规定。

喷头与梁、通风管道的水平距离a	喷头溅水盘与梁或通风管道的底面的垂直距离b	标准覆盖面积洒水喷头	扩大覆盖面积洒水喷头、家用喷头、特殊应用喷头	早期抑制快速响应洒水喷头、特殊应用喷头
a<0.3	0	0	0	0
0.3<a≤0.6	b≤0.06	0	b≤0.04	b≤0.04
0.6<a≤0.9	b≤0.14	b≤0.03	b≤0.14	b≤0.14
0.9<a≤1.2	b≤0.24	b≤0.08	b≤0.25	b≤0.25
1.2<a≤1.5	b≤0.35	b≤0.13	b≤0.38	b≤0.38
1.5<a≤1.8	b≤0.45	b≤0.18	b≤0.55	b≤0.55
1.8<a≤2.0	b≤0.60	b≤0.23	b≤0.78	b≤0.78
a>2.1	b≤0.88	b≤0.35	b≤0.78	b≤0.78

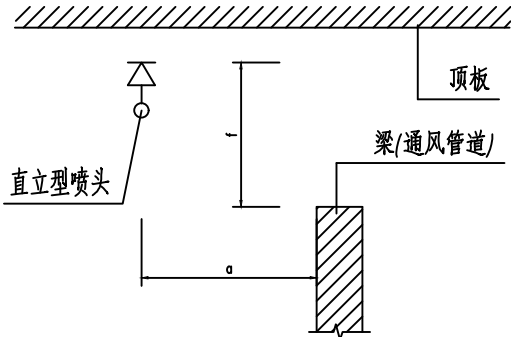


2. 特殊应用喷头溅水盘以下900mm范围内, 其它类型喷头溅水盘以下450mm范围内, 当有层架等间断障碍物或管道时, 喷头与邻近障碍物的最小水平距离应符合下表规定。

洒水类型	喷头与邻近障碍物的最小水平距离(m)
标准覆盖面积洒水喷头	c或d≤0.2
特殊应用喷头	c或d≥0.2
扩大覆盖面积洒水喷头	c或d≤0.225
家用喷头	c或d≥0.225



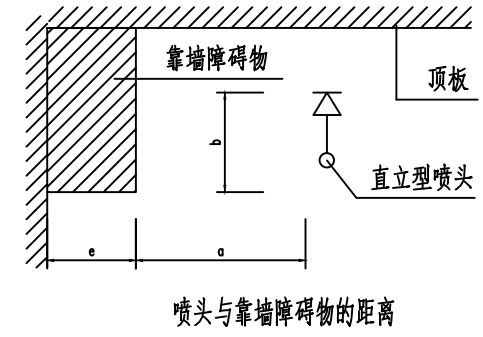
4. 标准覆盖面积洒水喷头、扩大覆盖面积洒水喷头和家用喷头与不到顶隔墙的水平距离和垂直距离。



喷头与不到顶隔墙的水平距离

喷头与不到顶隔墙的水平距离a	喷头与不到顶隔墙的垂直距离b
a<0.15	b≥0.08
0.15<a<0.30	b≥0.15
0.30<a<0.45	b≥0.24
0.45<a<0.60	b≥0.31
0.60<a<0.75	b≥0.39
a≥0.75	b≥0.45

5. 直立型下垂型喷头与靠墙障碍物的距离, 应符合以下规定:



1. 障碍物截面边长<750mm时, 喷头与障碍物的距离, 应按公式 a>(e-200)+b 确定
式中 a-喷头与障碍物的水平距离(mm)
b-喷头溅水盘与障碍物底面的垂直距离(mm)
e-障碍物截面的边长(mm), e<750。

2. 障碍物截面边长>750mm或a的计算值大于下表中喷头与端墙距离的规定时, 应在靠墙障碍物下增设喷头

同一根配水管上喷头的间距及相邻配水管的间距

喷水强度(L/min.m ²)	正方形布置的边长(m)	矩形或平行四边布置的边长(m)	一只喷头的最大保护面积(m ²)	喷头与端墙的最大距离(m)
4	4.4	4.5	20	2.2
6	3.6	4.0	12.5	1.8
8	3.4	3.6	11.5	1.7
12~20	3.0	3.6	9.0	1.5

注: 1. 仅在走道设置单排喷头的闭式系统, 其喷头间距应按走道地面不留漏喷空白点确定。
2. 货架内喷头的间距不应小于2m, 并不应大于3m。

6. 边墙型标准覆盖面积洒水喷头的正前方1.2m范围内, 边墙型扩大覆盖面积洒水喷头和边墙型家用喷头正前方2.4m范围内, 顶板或吊顶下不应有阻挡喷水的障碍物, 其布置要求应按规范表7.2.6-1和表7.2.6-2的规定。

7. 边墙型标准洒水喷头两侧与顶板或吊顶下梁、通风管道等障碍物的距离, 应符合规范表7.2.7-1和7.2.7-2的规定。

IP

DESIGN

WHAMPOA

广州黄埔建筑设计院有限公司

GUANGZHOU HUANGPU ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

□ 建筑设计甲级证书号: A244018920

□ 城乡规划编制乙级证书号: 粤自资规乙字22440022

□ 工程勘察乙级证书号: B244056666

□ 市政行业设计乙级证书号: A244018920

□ 风景园林设计乙级证书号: A244018920

合作单位:

图纸用途:

所有图纸均为本公司版权所有, 未经授权不得复制或施工单位控制材料, 授权于非授权单位使用, 否则本公司保留追究法律责任。

平面位置示意 Key Plan

附注:

注册章 Stamp for Certified

工程设计出图专用章 Stamp for Engineering Design

建设单位 Client 始兴县司前镇人民政府

工程名称 Proj. Name 司前原切片厂标准厂房配套工程项目

子项名称 Sub-Proj. Name

审 定 Approved 李绍贵

审 核 Examined 温海山

项目负责人 Proj. Architect 韦 奔

专业负责人 Special Field in Charge 刘双和

校 对 Design Checked 刘双和

设 计 Design 韩远志

制 图 Drawn

图纸名称 Drawing title 喷淋给水系统原理图

图 别 DWG STYLE 施工图

设计编号 Design NO. SS-13

图 号 Date 2025.04

专 业 Discipline 给排水

比 例 Scale 1:100

日 期 Date 2025.04

图纸盖章后有效

A1