

消防给排水设计施工说明

1. 设计说明

1.1 工程概况:

(1) 本项目名称: 学校国际学术交流中心图纸变更 建设地点: 连云港市海州区霞辉路1号
(2) 原设计建筑单体防火分类: 多层公共建筑; 建筑层数、高度: 地上4层, 建筑高度18.60m, 总建筑面积: 7185m²,
本工程原消防设施投用时间: 2013年, 现状情况是现场未做吊顶, 喷淋头需改为上喷, 不涉及喷淋系统功能、性能的改变, 本次改造属于恢复建筑原有消防设施, 不涉及室内消火栓系统功能、性能的改变, 不涉及室内消火栓箱结构的变化
根据《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点(试行)》苏建消防(2023)104号的2.1.4条, 本项目不改变原使用功能, 不改变承重墙、疏散楼梯、防火分区, 仅对建筑内部空间调整、修缮、保护等.; 因此改造形式属于建筑内部装修。

1.2 设计依据:

1.2.1 建筑专业提供的条件图及甲方有关要求。

- (1) 《给排水构筑物施工及验收规范》GB50141—2002
- (2) 《建筑设计防火规范》GB50016—2006
- (3) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140—2005)
- (4) <<自动喷水灭火系统施工及验收规范>>GB50261—2005
- (5) 《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)
- (6) 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084—2001(2005年版)
- (7) 《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点(试行)》

1.2.2 本专业现行的国家设计规范、规程。

- (1) 《建筑设计防火规范》(GB50016—2014)(2018版)
- (2) 《建筑防火通用规范》(GB55037—2022)
- (3) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140—2005)
- (4) 《消防设施通用规范》GB55036—2022
- (5) 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974—2014)
- (6) 《消防设施通用规范》GB55036—2022
- (7) 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021
- (8) 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084—2017

1.3 设计范围:

- 1. 设计内容: 范围内室内消火栓给水系统、自动喷淋系统及建筑灭火器的设计。

1.4 消防系统:

1.4.1 本项目采用区域消防给水系统, 区域消防的火灾次数为一次。本工程由校内消防设施供给。

- (1) 根据《建筑设计防火规范》GB50016—2006设置室内、外消火栓给水系统及灭火器配置。

- (2) 本工程所有设置在防火墙及封闭楼梯间墙上的消火栓其箱体背面需作防火处理, 处理后箱体耐火极限应能达到相应墙体的耐火极限。

1.4.2 建筑消防水源、消防水池、室内外消防供水及消防水箱参数:

- (1) 消防水源: 城市自来水。根据建设单位提供的资料, 本工程已从市政管网引两路DN300市政自来水管, 在基地内连成环状, 市政水压0.25MPa。
- (2) 消防水池及消防泵房设于校区图文信息楼地下室, 贮存满足一次消防时室内消防用水量, 有效容积450m³。
- (3) 消防泵房: 在地下室设专用消防泵房, 消防泵房内设两台专用室内消火栓泵(Q=30L/S,H=80m, 一用一备), 两台喷淋泵(Q=34L/S,H=85m, 一用一备)。
- (4) 在室外道路设置环状专用室外消火栓系统供水管网,
本工程各单体建筑消防用水均从环状消防管网上接出, 具体详见建筑室外给水设计图纸。
(5) 屋顶消防水箱: 图文信息楼屋顶设置消防水箱, 消防水箱有效容积为18m³。为维持平时消火栓及自喷系统的管网压力, 屋顶还配置了消火栓及自喷系统稳压设施。

1.4.3 消防用水量如下:

- 室外消火栓用水量为40L/S, 火灾延续时间为2小时, 一次火灾用水量216立方米。
- 室内消火栓用水量20L/S, 火灾延续时间为2小时, 一次火灾用水量144立方米。
- 自动喷淋用水量为34L/S, 火灾延续时间为1小时, 一次火灾用水量122.4立方米。

1.4.4 室外消火栓给水系统:

- (1) 室外消火栓给水系统由城市自来水供给, 供给室外消防用水。

- (2) 在室外消火栓给水环管上设室外消火栓, 室外消火栓距本工程消防水池接管口40m。

- (3) 室外消火栓保护半径为150米, 间距不大于120米。具体位置见原建筑室外给排水总平面图。

1.4.5. 室内消火栓给水系统:

- (1) 根据建筑高度和供水压力, 室内消火栓系统竖向为一个供水区, 由消火栓出水直接供给。
- (2) 室内消火栓设置在建筑内门厅、走道等明显易于取用的地点, 其间距保证同层二次水枪的充实水柱同时到达室内任何部位, 间距不大于30m。
- (3) 消火栓管道均建成环状, 并设阀门分成若干独立段, 保证检修时关闭的竖管不超过一条。消火栓栓口距地面1.1m, 栓口出水压力不大于0.8MPa, 栓口动水压力不大于0.8MPa。
- (4) 室内消火栓栓头是消防水池出水总管上流量开关及消火栓出水干管上的压力开关直接启动, 也可在消防中心和消防泵房内手动启动。
- (5) 室内消火栓安装详见国标图集15S202, 水泵接合器安装详见99(03)S203。
- (6) 室内消火栓箱: 本工程采用薄型单栓消防栓箱体规格消火栓箱(1800×700×180), 建筑内部消火栓箱门不应被装饰物遮挡, 消火栓箱门四周的装修材料颜色应与消火栓箱门的颜色有明显区别。
- (7) 本楼消火栓系统接管点压力为0.5MPa。
- (8) 消火栓管道均造成环状, 并用阀门分成若干独立段, 保证检修时关闭的竖管不超过一条。栓口压力大于0.5MPa的消火栓均采用减压稳压型消火栓, 具体设置详见系统图。

1.4.6. 自动喷水灭火系统:

- (1) 喷头设置部位: 建筑空间内除强弱电间、配电室及不能用水扑救的部位外, 均设置闭式自动喷水灭火系统。

- (2) 本工程交流中心按中危险Ⅰ级设计, 设计喷水强度6L/m².min, 作用面积160m²; 作用时间1.0小时, 中庭和报告厅设计喷水强度12L/m².min, 作用面积160m²; 作用时间1.0小时, 设计流量为34L/S。

- (3) 系统设计: 系统竖向分1区。报警阀之前的自动喷水管成环状布置。每个报警阀控制的喷头数不超过800个, 每层、每个防火分区设一个水流指示器, 凡配水管入口压力大于0.4MPa者, 均设减压孔板减压。

- (4) 喷头型式: 本工程封闭式吊顶处采用下垂式喷头, 不吊顶处选用直立型喷头。中庭和报告厅区域净高度超过8米小于12米, 需要采用喷头流量系数K=115的标准覆盖面积洒水喷头; 采用玻璃球喷头, 均为直立型洒水喷头, 喷头的流量系数为K=80, 喷头工作压力0.1MPa。

- 喷头动作温度: 除厨房(如有)热操作间采用温级喷头为93℃外, 其他均采用68℃温级喷头。

- 上述喷头均需库存1%, 且每种型号库存不得少于10只。

- (5) 自动喷淋泵由喷淋泵出水干管上的压力开关、湿式报警网上的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关直接启泵,

- 系统上的信号网、水流指示器与湿式报警阀均接至消防控制的信号中心。也可在消防中心和消防泵房内手动启动。

- (6) 自动喷淋系统在室外设3组水泵接合器, 详见原室外消防给水总平面图。

- (7) 自动喷淋系统末端试水装置和试水阀应有标识, 距离地面的高度为1.5m。标识上需注明非专业人员勿动字样。

1.4.7. 灭火器的配置

- (1) 本工程其他区域灭火器配置场所的火灾类别及危险等级: A类及E类带电火灾; 火灾危险等级均为严重危险级, 配电房、弱电设备间、消防控制室各设2具20公斤装MFT/ABC20推车式磷酸铵盐干粉灭火器。
- (2) 保护距离: 严重危险级: A类15m; B、E类9m,
- (3) 在每个灭火器箱内设手提式磷酸铵盐灭火器二具, 其余保护不到之处再单独配置,
- (4) 灭火器由有资质的专业公司设计及施工, 并应满足《建筑灭火器配置设计规范》GB50140—2005的相关要求。

11. 施工说明

2.1 图注尺寸单位: 室内标高以米计, 其它以毫米计, 室外管径以毫米计, 其它以米计。

图注管道标高: 给水横管、消防横管, 套管为管中心, 排水管为管内底。

2.2 管材及接口:

- (1) 室内消火栓给水管和喷淋管管材选用采用管内外壁热镀锌钢管材。上述管道, 管径>DN50者, 采用卡箍或法兰连接, 管径≤DN50者, 采用螺纹接口。丝扣时破坏的镀锌层表面外露螺纹部分应做防腐处理。
- (2) 所有管材及配件均应符合国家现行有关标准的要求。
- (3) 消防管道安装完后应做水压试验, 试验压力为1.4MPa。

2.3 阀门选用:

- (1) 消火栓管道上管径小于及等于DN200的蝶阀采用带有明显启闭标志把手型对夹式蝶阀或采用弹性座封闸阀(详图例所示); 自喷系统除湿式报警阀前后及水流指示器前采用电触点信号蝶阀外, 其余采用普通蝶阀均带锁定装置, 除测试装置上的蝶阀平时锁定在常闭(试水时打开)外, 其余的平时锁定在常开状态。阀芯材质均为不锈钢。
- (2) 消防水泵吸水管上应装设明杆闸阀, 并应有明显的启闭标志。高位消防水箱的进、出水管应设置带有指示启闭装置的阀门。
- 所有管道阀门安装均应便于启闭阀杆。所有消防阀门阀门工作压力应不小于1.6MPa。
- (3) 用于消火栓系统上的消火栓、阀门、消防水泵接合器应有明显的启闭标志及永久性标志铭牌,
- (4) 水泵接合器铭牌上应标明供水系统、供水范围和额定压力。

2.4 管道吊支架:

- (1) 钢制管道吊、支架安装详国标03S402; 塑料管道吊、支架安装参见随管材资料附带之技术手册。泵房内均采用弹性吊、托架和抗震支架详国标03S402及04S204。
- (2) 管道支吊架或管卡应固定在楼板或承重结构上。
- (3) 给排水及消防管道的支架应按照《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002的规定执行。

2.5 管道敷设

- (1) 管道穿变形缝处, 无论图中是否有表示均应在变形缝的两侧设置不锈钢波纹管。
- (2) 消防给水管穿越建筑物承重墙或基础时, 应预留洞口, 洞口高度应保证管项上部净空不小于建筑物的沉降量, 不宜小于0.1m, 并应填充不渗水的弹性材料。
- (3) 管道穿越屋面处须预埋A型刚性防水套管, 防水套管安装施工按国标图集02S404。

2.6 管道冲洗和消毒

- (1) 消防给水及消火栓系统管网安装完毕后, 应对其进行强度试验、冲洗、和严密性试验。
- (2) 水压严密性试验应在水压强度试验和管网冲洗合格后进行。试验压力应为系统工作压力, 稳压24h, 应无泄漏。

2.7 管道保温:

- (1) 室外露明的(包括外廊)消防管或覆土无法满足冰冻深度要求时, 应采取防冻保温措施, 并有调节管道伸缩、保证管道整体稳定的措施。外露桥管排气阀应设置专用保温套。DN100及以下外露桥管应设置保温, 保温材料采用防火等级在B1级及以上等级的柔性泡沫橡塑型保温, 外包双导铝箔胶带缠绕保护; 保温层厚度不应小于50mm, 并应设置保护层。
- (2) 管道保温做法按国标16S401执行, 节点大样图详16S401, P51页。
- (3) 给水管道附属构筑物(阀门井、排气阀井、排泥阀井、水表井)采用内衬保温材料的双层保温井盖, 井壁周围回填土采用炉渣等保温材料。

- (4) 设于室外的消防水箱采用60mm厚耐火极限为B1级的硬质聚氨酯泡沫塑料, 外包夹筋铝箔防潮。

- (5) 设于室外或开敞走廊等环境温度可能低于0℃的消火栓应保温。

- (6) 高位消防水箱间应设置空调等防冻措施, 保证环境温度或水温不应低于5℃。

2.8 试压:

- (1) 消防管道试压详见本说明第2.2条第3款。

2.9 防腐及油漆:

热镀锌钢管明装部分刷红色调和漆二道, 埋地部分外刷冷底子油一遍, 热沥青漆三道, 间隔玻璃布二道。

管道支架除锈后刷樟丹二道, 灰色调和漆二道。钢管应在管道与支架之间加橡胶垫隔绝。

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。

消防管道要做色标: 消火栓管道刷红色, 喷淋管刷黄色环圈红色打底并绘制箭头注明其水流方向。

2.10 抗震设计要求: 本区域属于抗震设防烈度为7度地区, 管道布置和敷设需按抗震设防。

- 1) 需要设防的室内给水、热水以及消防管道管径大于或等于DN65的水平管道, 当其采用吊架、支架或托架固定时, 火系统还应按相关施工及验收规范的要求设置防晃支架; 管段设置抗震支架与防晃支架重合处, 可只设抗震支承; 抗震支架架产品需与混凝土、钢结构、木结构应按要求设置抗震支撑。室内自动喷水灭火等须采取可靠的锚固形式, 具体深化设计由专业公司完成。
- 2) 管道不应穿过抗震缝。当给水管道必须穿越抗震缝时宜靠近建筑物的下部穿越, 且应在抗震缝两边各装一个柔性管接头或通过抗震缝处安装门型弯头或设置伸缩节
- 3) 管道穿过内墙或楼板时, 应设置套管; 套管与管道间的缝隙, 应采用柔性防火材料封堵。

2.11 其他

图中所注尺寸单位除标高以m计外, 其余以mm计。

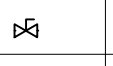
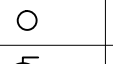
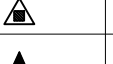
本图所注管道标高: 给水管为管中心; 污废水排水管指管内底标高。

除本设计说明外, 施工中还应遵守《建筑给排水及采暖工程施工及质量验收规范》GB50242—2002及国家有关规范施工。

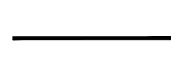
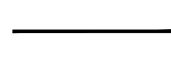
消防系统所有采购安装的设备、阀门、装置、喷头等应经过中国消防认证产品。

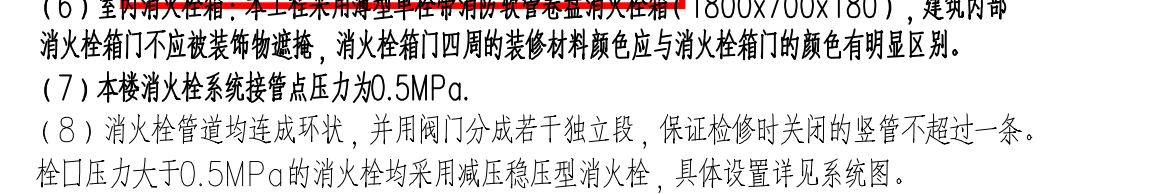
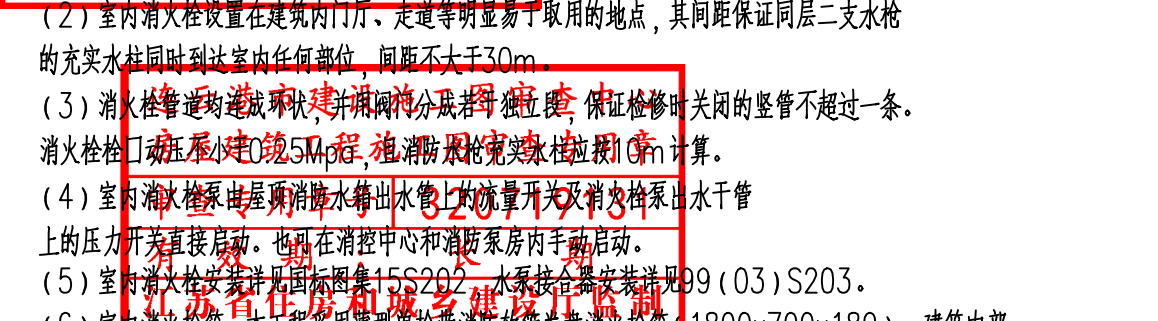
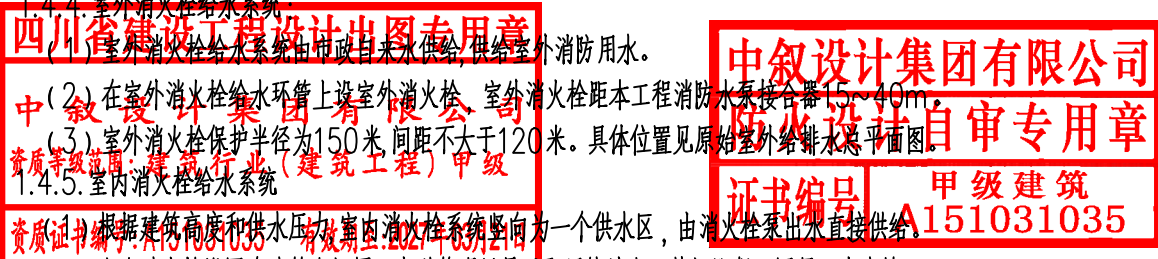
2.12 说明未尽之处按现行有关规范、规定处理。

设备和主要器材表

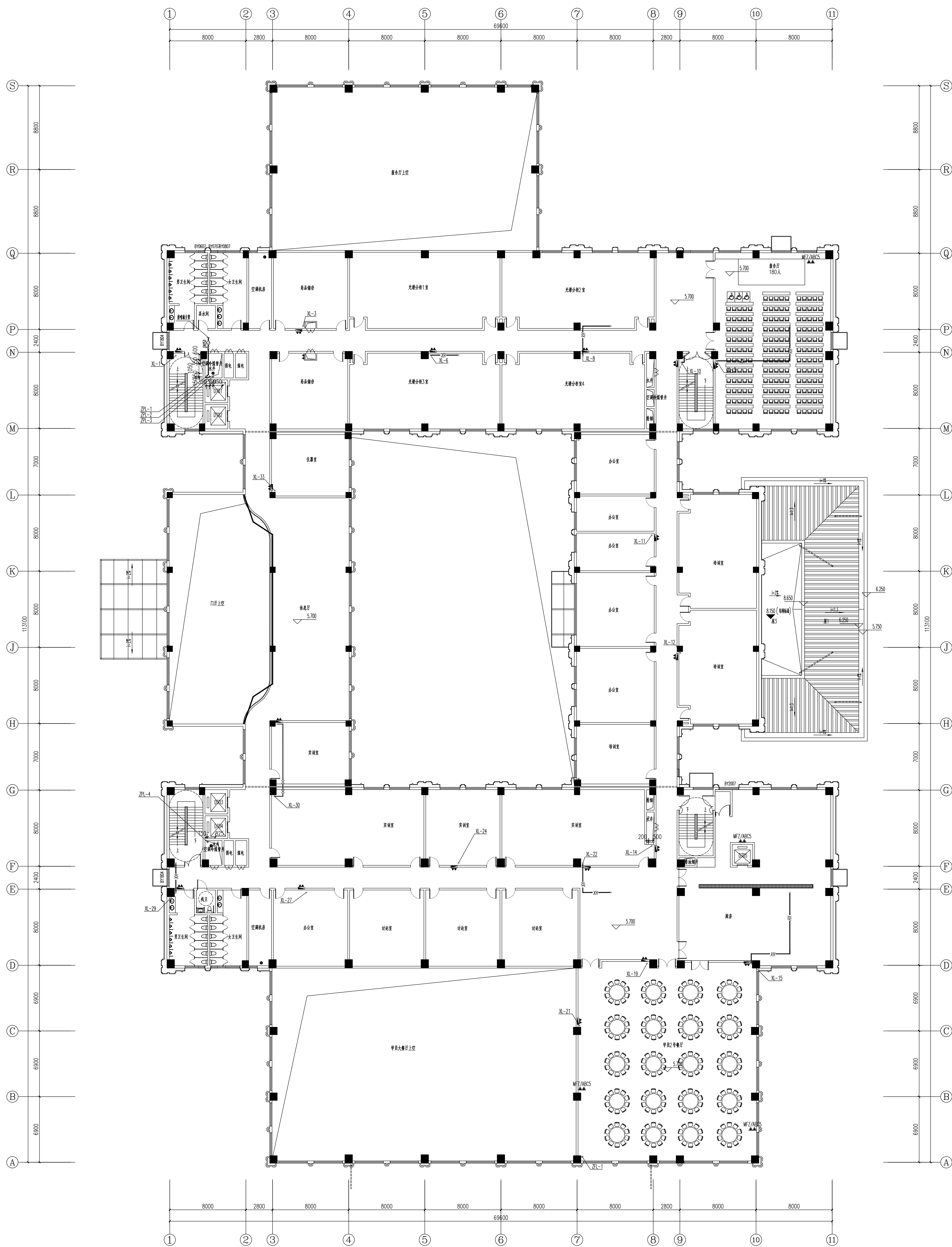
序号	图例	名 称	规 格	单位	数 量	备 注
1.		消火栓箱	1000×700×180	套	见图	
2.		水流指示器	ZSJZ150	套	见图	用于自喷系统
3.		信号阀	ZSXF—D	套	见图	用于自喷系统
4.		喷头	ZSTX—15\ZSTZ—15	只	见图	备用喷头10只
5.		末端试水装置	DN25	只	见图	
6.		手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC5	具	见图	
7.		推车式磷酸铵盐干粉灭火器	MFTZ/20(BC干粉)	具	见图	

图例:

	X1L—	消火栓立管编号
	ZPL—	喷淋立管编号



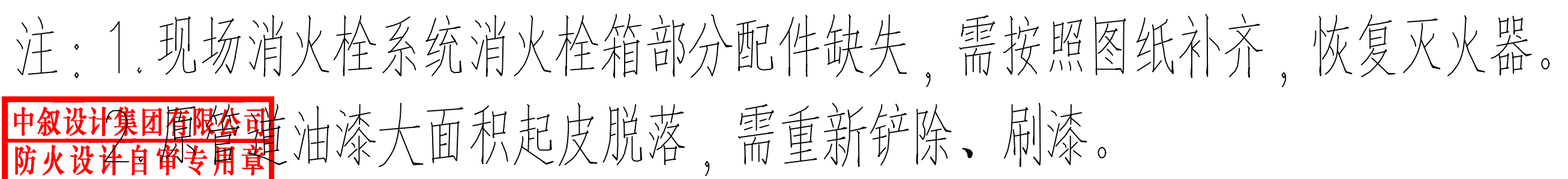
 中叙设计集团有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 设计编号 A151031035			
备注: *本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司所有, 不得用于本工程以外范围。 *本图纸需手续齐全方可用于施工。 *本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。			
平面示意图:			
设计号: ZX26107			
建设单位: 江苏省连云港工贸高等职业技术学校			
工程名称: 学校国际学术交流中心图纸变更			
子项名称:			
图名: 消防给排水设计施工说明			
设计签署			
职 责	姓 名	签 署	
项目负责人	王 洪 涛	王洪涛	
专业负责人	周 涛	周涛	
审 定	雷 登 辉	雷登辉	
审 核	郑 永 丽	郑永丽	
校 对	周 涛	周涛	
设 计	张 如	张如	
出图专用章:			
注册师印章:			
版 次	第 1 版		
专 业	水 施	图 号	SS-02/11
比 例	1:100	日 期	2026年04月



中叙设计集团有限公司
防火设计审查专用章

二层消火栓平面图 1:150

四川省建设工程设计施工图专用章 中叙设计集团有限公司 资质等级：建筑行业（建筑工程）甲级 备案证书编号：A151031035 有效期至：2027年03月21日						中叙设计集团有限公司 防火设计专用章 证书编号：A151031035						油漆大面积起皮脱落，需重新铲除、刷漆。						二层消防平面图 1:150			
专业名称：	建筑学	注册执业人员姓名及注册号：	王浩清 151031035	设计人：	王浩清	审核人：	王浩清	审定人：	王浩清	核定人：	王浩清	批准人：	王浩清	签字日期：	2024.11.11	审核日期：	2024.11.11	核定日期：	2024.11.11	批准日期：	2024.11.11
工程名称：	江苏省住房和城乡建设厅	建设单位：	江苏省住房和城乡建设厅	设计单位：	中叙设计集团有限公司	监理单位：	中叙设计集团有限公司	勘察单位：	中叙设计集团有限公司	测绘单位：	中叙设计集团有限公司	其他相关单位：		备注：							
工程地址：	江苏省南京市鼓楼区	工程规模：	总建筑面积约10000平方米	工程阶段：	施工图设计阶段	工程用途：	住宅	工程性质：	新建	工程类型：	民用建筑	工程等级：	甲级	工程重要性：	重要	工程风险性：	中等	工程复杂性：	一般	工程特殊性：	无
工程负责人：	王浩清	项目负责人：	王浩清	技术负责人：	王浩清	质量负责人：	王浩清	安全负责人：	王浩清	环境负责人：	王浩清	其他负责人：		备注：							
工程名称：	江苏省住房和城乡建设厅	建设单位：	江苏省住房和城乡建设厅	设计单位：	中叙设计集团有限公司	监理单位：	中叙设计集团有限公司	勘察单位：	中叙设计集团有限公司	测绘单位：	中叙设计集团有限公司	其他相关单位：		备注：							
工程地址：	江苏省南京市鼓楼区	工程规模：	总建筑面积约10000平方米	工程阶段：	施工图设计阶段	工程用途：	住宅	工程性质：	新建	工程类型：	民用建筑	工程等级：	甲级	工程重要性：	重要	工程风险性：	中等	工程复杂性：	一般	工程特殊性：	无
工程负责人：	王浩清	项目负责人：	王浩清	技术负责人：	王浩清	质量负责人：	王浩清	安全负责人：	王浩清	环境负责人：	王浩清	其他负责人：		备注：							



中叙设计集团有限公司
防火设计专用章
证书编号: A151031035
甲级建筑

设计签署	
姓 名	
王洪海	
周 涛	
雷登辉	
陈永顺	
周 涛	
张 如	

三层消火栓平面图

平屋层建筑:	设计号: ZY3607	建设单位: 江苏苏盐三港工程有限公司技术学校
		工程名称: 学校图书馆学术文献中心翻修改建
		工程名称:

1000

*本图须加盖本公司出图印章, 否则一律无效。

*本图经版权, 属中叙设计集团有限公司所有, 不得用于本

建筑工程甲级 设计编号 A151031035

中叙设计集团有限公司



三层消火栓平面图 1:150

1:150



四层消火栓平面图 1:150

姓名	张如
姓 名	王浩清
职 务	负责人
姓 名	周登魁
姓 名	周永刚
姓 名	周 涛
姓 名	张 如

设计号:	ZXS107
建设地点:	江苏省连云港市赣榆县技术学校
工程名称:	学校图书馆数字文献中心网络改造
子项名称:	
图名:	四是消火栓平面图

平假平假用:	
--------	--

备注:

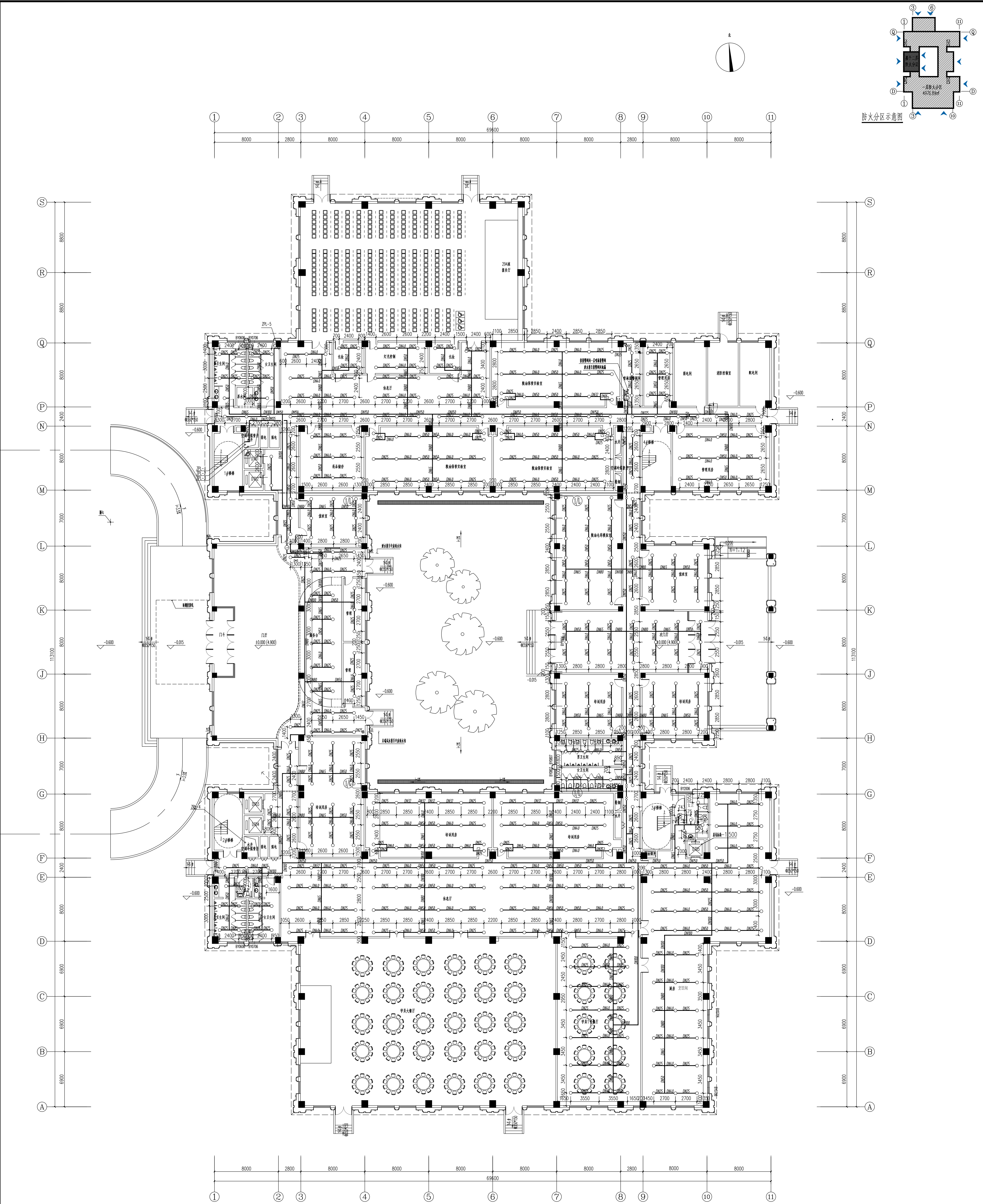
*本图按建筑及、周村建筑设计集团有限公司所有,不得用于工程以外的范围。

*本图除盖章就齐全方可用于施工。

*本图及知照是本公司出的印章,否则一律无效。

建筑工程施工设计编号: A151031035

中叙设计集团有限公司
Zhongxu Design Group Co., Ltd



注：1. 现场喷淋系统管道已做喷头未做，原喷头型号为吊顶型洒水喷头，现应吊顶形式改成原顶，喷头型号改为直立型快速响应洒水喷头。

原管井内管道外皮脱落，需重新铲除、刷漆。

一层喷淋平面 1:150

四川省建设工程设计图专用章
中叙设计集团有限公司
审查专用章字：320719131
有效期：长期
江苏省住房和城乡建设厅监制

中叙设计集团有限公司
审查专用章字：A151031035
有效期：2027年03月21日

设计人：王...
审核人：王...
校对：王...
制图：王...
日期：2024.10.10

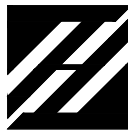
设计人：王...
审核人：王...
校对：王...
制图：王...
日期：2024.10.10

设计人：王...
审核人：王...
校对：王...
制图：王...
日期：2024.10.10

设计人：王...
审核人：王...
校对：王...
制图：王...
日期：2024.10.10

设计人：王...
审核人：王...
校对：王...
制图：王...
日期：2024.10.10

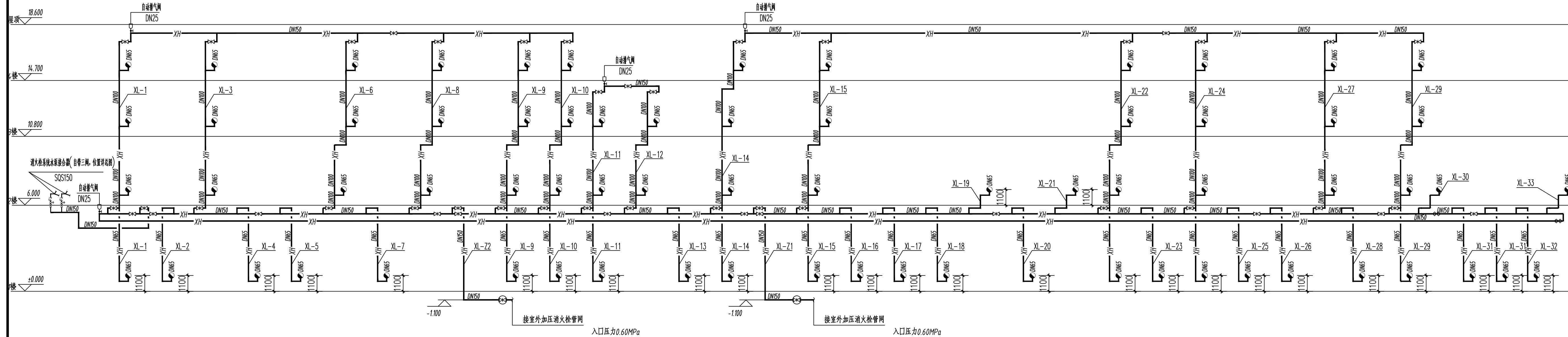
中叙设计集团有限公司
Zhongxi Design Group Co., Ltd.
320719131
设计人：王...
审核人：王...
校对：王...
制图：王...
日期：2024.10.10



中叙设计集团有限公司
Zhongxu Design Group Co., Ltd.
建筑工程甲级 设计编号 A151031035

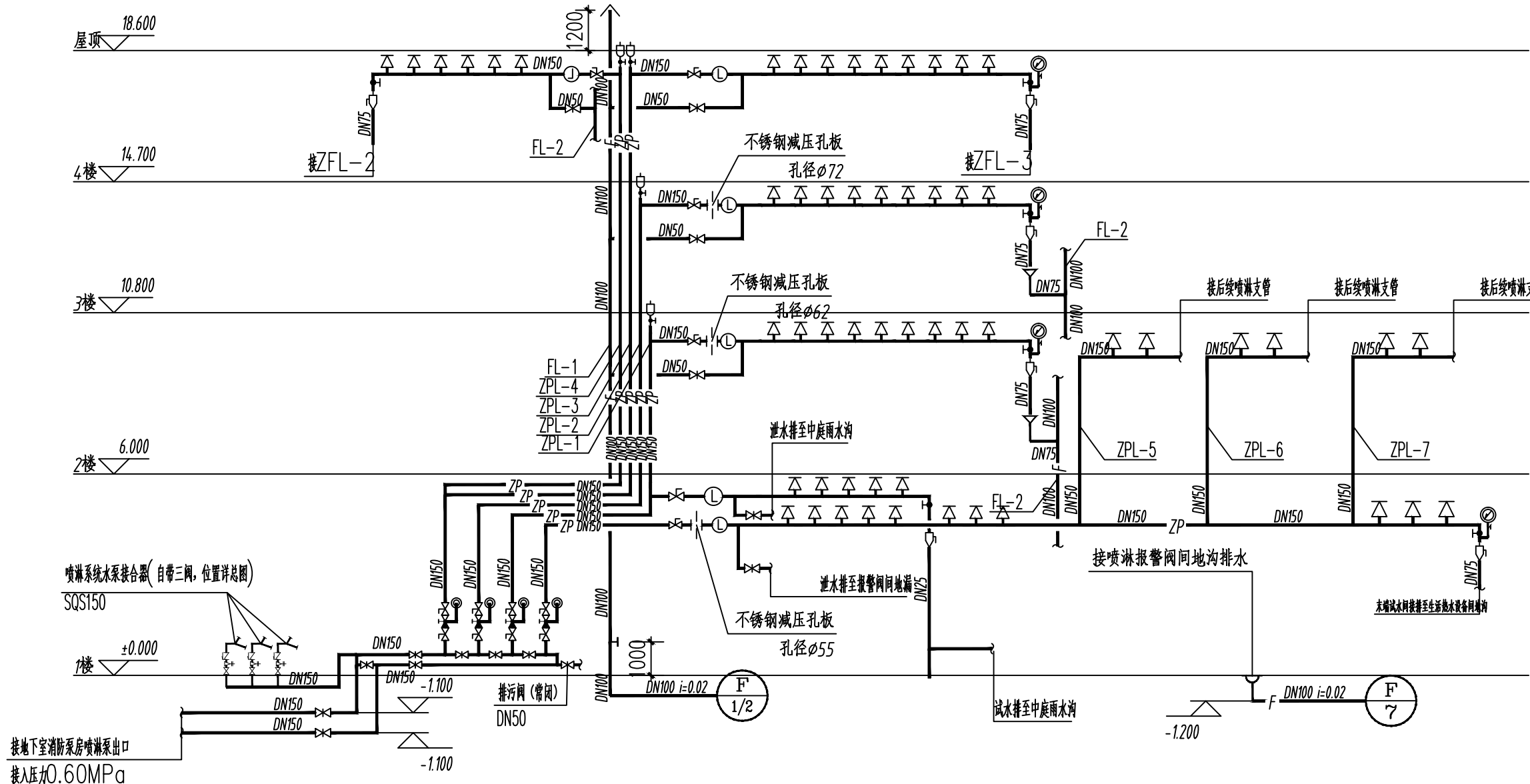
备注:

*本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司所有, 不得用于本工程以外范围。
*本图纸需手续齐全方可用于施工。
*本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效。

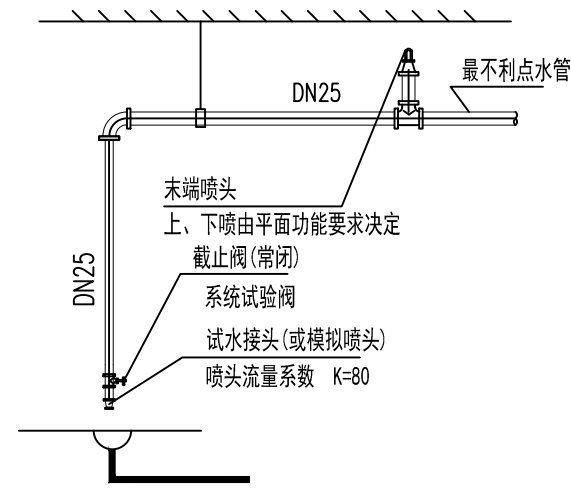


消火栓系统原理图 1:150

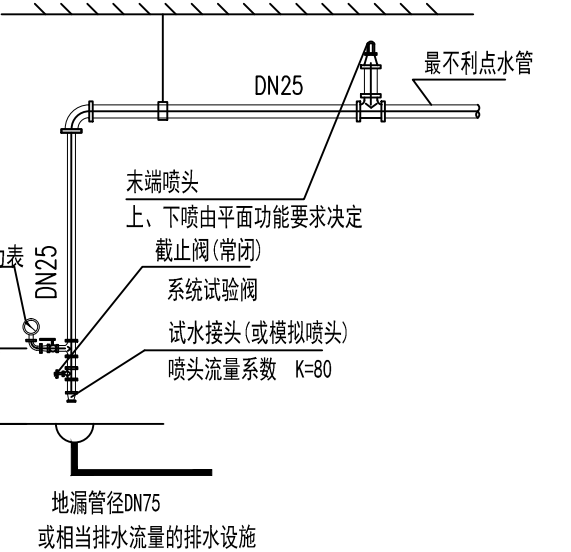
注: 一、二层均为减压消火栓



喷淋系统原理图 1:150



末端试水接头示意图



末端试水装置示意图

四川省建设工程设计出图专用章
中叙设计集团有限公司
资质等级范围: 建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号: A151031035 有效期至: 2027年09月21日

中叙设计集团有限公司
防火设计自审专用章
证书编号 A151031035
甲级建筑

连云港市建设施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号 320719131
有效期: 长期
江苏省住房和城乡建设厅监制

平面示意图:

设计号: ZX26107

建设单位: 江苏省连云港工贸高等职业技术学校

工程名称: 学校国际学术交流中心图纸变更

子项名称:

图名:

消防系统图

设计签署

职 责	姓 名	签 署
项目负责人	王 洪 涛	王洪涛
专业负责人	周 涛	周涛
审 定	雷 登 辉	雷登辉
审 核	郑 永 丽	郑永丽
校 对	周 涛	周涛
设 计	张 如	张如

出图专用章:

注册师印章:

版 次	第 1 版		
专 业	水 施	图 号	SS-11/11
比 例	1:100	日 期	2026年04月

施工图审查意见回复

业务号JOB NO.:

建设单位 CLIENT	江苏省连云港工贸高等职业技术学校	专 业 DISCIPLINE	给排水
项目名称 PROJECT	学校国际学术交流中心图纸变更	审查版次 NO.	一审

一、强制性条文及安全性方面

无

二、强制性标准方面

无

三、其它

1. (消防安全性) 补充中庭及报告厅喷淋系统喷水强度及最不利喷头工作压力, 详GB50084-2017第5.0.2、9.1.5条规定; 注意中庭2轴处喷头距离不应大于3.0米。

2 (消防安全性) 一层门厅处管理房间无两股消防水柱保护 (不跨防火分区保护), 应增设, 详GB50974-2014第7.4.6条规定; 二层XL-30、33消火栓距离大于30米, 不符合GB50974-2014第7.4.10条规定。

3. (消防安全性) 平面报警阀处未见水力警铃设计, 不符合GB50084-2017第6.2.8条规定; 并补充报警阀室排水设计。

4 (消防安全性) 二层报告厅、学员大餐厅处、K轴、J轴处喷头布置应考虑梁系影响, 应符合GB50084-2017第7.2.1条规定。

5 灭火器按严重危险级设计, 厨房、餐厅等局部房间超出灭火器保护范围, 其余自查。

中叙设计集团有限公司

资质等级范围: 建筑行业 (建筑工程) 甲级

资质证书编号: A151031035 有效期至: 2027年03月21日

一、强制性条文及安全性方面

无

二、强制性标准方面

无

三、其它

1. 同意专家意见, 已修改设计说明并补充中庭及报告厅喷淋系统喷水强度及最不利喷头工作压力, 中庭2轴处喷头已调整, 详见图纸SS-02/11, SS-08/11。

2. 同意专家意见, 1. 一层门厅处管理房间无两股消防水柱保护已增加
2. 二层XL-30、33消火栓距离大于30米已调整, 详见图纸SS-03/11, SS-04/11。

3. 同意专家意见, 报警阀处已补充水力警铃设计, 并增加排水设计, 详见图纸SS-03/11, SS-11/11。

4. 同意专家意见, 二层报告厅、学员大餐厅处、K轴、J轴处喷头已调整详见图纸SS-08/11。

5. 同意专家意见, 已增加灭火器详见图纸SS-03/11, SS-04/11。

中叙设计集团有限公司
防火设计自审专用章

证书编号 甲级建筑
A151031035

连云港市建设施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章

审查专用章号 320719131

有效期: 长期

江苏省住房和城乡建设厅监制

审 定 APPROVED BY	雷登辉	雷登辉	项目负责 PROJECT CHIEF	王洪涛	王洪涛	校 对 CHECKED BY	周涛	周涛
审 核 EXAMINED BY	郑永丽	郑永丽	专业负责 SPECIALTY CHIEF	周涛	周涛	设 计 DESIGNED BY	张如	张如

注: 本通知单与图纸同样有效。
NOTE: THE NOTIFICATION IS EQUALLY EFFECTIVE WITH THE DRAWINGS.

日 期
DATE

2026-04

第 1 张, 共 1 张

施工图审查意见回复

业务号JOB NO. : ZX26107

建设单位 CLIENT	江苏省连云港工贸高等职业技术学校	专 业 DISCIPLINE	给排水
项目名称 PROJECT	学校国际学术交流中心图纸变更	审查版次 NO.	二审

一、强制性条文及安全性方面

无

二、强制性标准方面

无

三、其它

1. 调整后的二层喷淋平面中, 报告厅、学院大餐厅高大净空处调整的喷头距离大于3.0米(强条), 应进行修改。

一、强制性条文及安全性方面

无

二、强制性标准方面

无

三、其它

1. 同意专家意见, 意专家意见, 二层报告厅、学员大餐厅处喷头已调整详见图纸SS-08/11。

四川省建设工程设计出图专用章

中叙设计集团有限公司

资质等级范围: 建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号: A151031035 有效期至: 2027年03月21日

中叙设计集团有限公司

防火设计自审专用章

证书编号

甲级建筑

A151031035

连云港市建设施工图审查中心

房屋建筑工程施工图审查专用章

审查专用章号 320719131

有效期: 长期

江苏省住房和城乡建设厅监制

审 定
APPROVED BY

雷登辉

雷登辉

项目负责
PROJECT CHIEF

王洪涛

王洪涛

校 对
CHECKED BY

周涛

周涛

审 核
EXAMINED BY

郑永丽

郑永丽

专业负责
SPECIALTY CHIEF

周涛

周涛

设 计
DESIGNED BY

张如

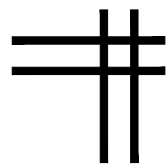
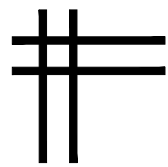
张如

注: 本通知单与图纸同样有效。
NOTE: THE NOTIFICATION IS EQUALLY EFFECTIVE WITH THE DRAWINGS.

日 期
DATE

2026-04

第 1 张, 共 1 张



中叙设计集团有限公司
Zhongxu Design Group Co., Ltd.

证书编号: A151031035 (建筑工程甲级)
给排水专业图纸

四川省建设工程设计出图专用章

中叙设计集团有限公司

资质等级范围: 建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号: A151031035 有效期至: 2027年03月21日

中叙设计集团有限公司

防火设计自审专用章

证书编号 甲级建筑
A151031035

连云港市建设施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号 320719131
有效期: 长期
江苏省住房和城乡建设厅监制

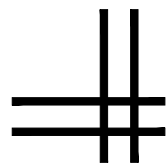
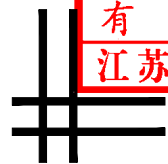


图 纸 目 录

序号	图 纸 名 称	图别	图号	幅号
01	图纸目录	水施	SS-01/11	A3
02	消防给排水设计施工说明	水施	SS-02/11	A2+1/4
03	一层消火栓平面图	水施	SS-03/11	A0
04	二层消火栓平面图	水施	SS-04/11	A0
05	三层消火栓平面图	水施	SS-05/11	A0
06	四层消火栓平面图	水施	SS-06/11	A0
07	一层喷淋平面	水施	SS-07/11	A0
08	二层喷淋平面	水施	SS-08/11	A0
09	三层喷淋平面	水施	SS-09/11	A0
10	四层喷淋平面	水施	SS-10/11	A0
11	消防系统图	水施	SS-11/11	A1



中叙设计集团有限公司
Zhongxu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级 设计编号 A151031035

备注:

*本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.

*本图纸需手续齐全方可用于施工.

*本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效.

平面示意图:



设计号:

ZX26107

建设单位:

江苏省连云港工贸高等职业技术学校

工程名称:

学校国际学术交流中心图纸变更

子项名称:

图名:

图纸目录

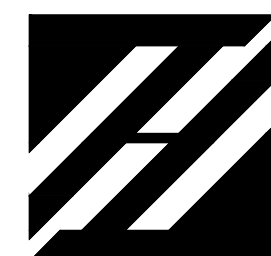
设计签署

职 责	姓 名	签 署
项目负责人	王 洪 涛	王洪涛
专业负责人	周 涛	周涛
审 定	雷 登 辉	雷登辉
审 核	郑 永 丽	郑永丽
校 对	周 涛	周涛
设 计	张 如	张如

出图专用章:

注册师印章:

版 次	第 1 版		
专 业	水 施	图 号	SS-01/11
比 例	1:100	日 期	2026年04月



中叙设计集团有限公司
Zhongxu Design Group Co., Ltd.
建筑工程甲级 设计编号 A151031035

备注:

*本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围。
*本图纸需手续齐全方可用于施工。
*本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。

平面示意图:

设计号: ZX26107

建设单位: 江苏省连云港工贸高等职业技术学校

工程名称: 学校国际学术交流中心图纸变更

子项名称:

图名:

室外消防给水平面图

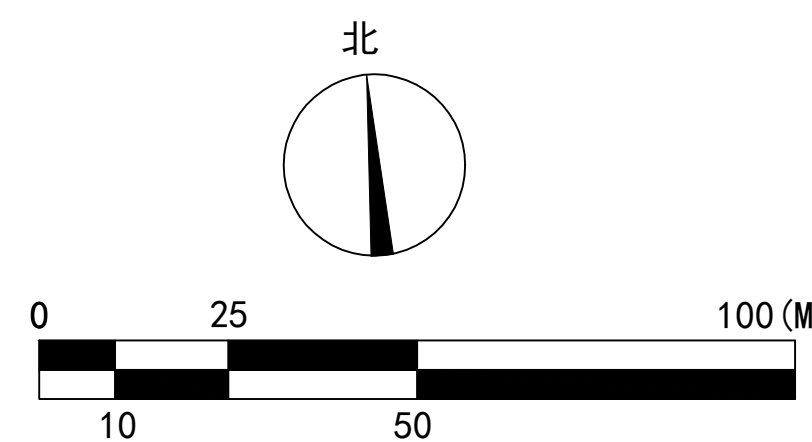
设计签署

职 责	姓 名	签 署
项目负责人	王 洪 涛	王洪涛
专业负责人	周 涛	周涛
审 定	雷 登 辉	雷登辉
审 核	郑 永 丽	郑永丽
校 对	周 涛	周涛
设 计	张 如	张如

出图专用章:

注册师印章:

版 次	第 1 版			
专 业	水 施	图 号	SS-01/01	
比 例	1:100	日 期	2026年02月	

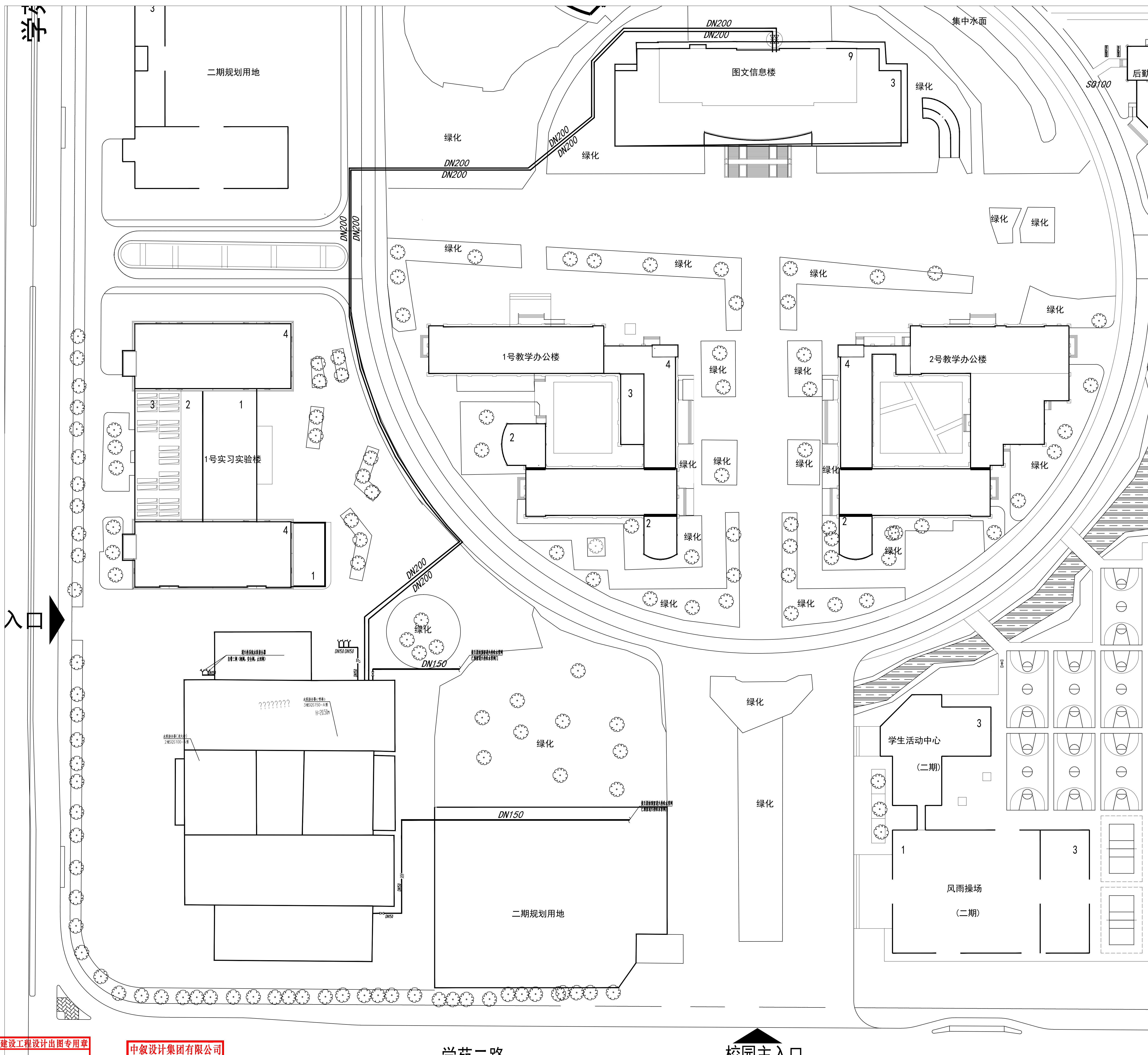


给水设计说明

- 一、设计说明
- (一) 设计依据:
- 1 总图专业提供的作业图及各单位给水设计图纸。
 - 2 室外给水设计规范 GB 50013-2006
 - 3 建筑设计防火规范GB50016-2006
 - 4 建筑给水排水设计规范 GB 50015-2003
 - 5 江苏省住宅设计标准 DGJ32J26-2006
- (二) 设计范围:
- 1 本工程红线内的室外给水和消防管道工程设计。
- (三) 管道系统:
- 1 消防管道系统:
- 1 本工程消防管道系统分为室内消火栓管道、室内自动喷淋管道和室外消火栓,室内消火栓管道、自动喷淋管道的消防用水量以各建筑单体设计为准;室外消火栓管道:40L/s。
 - 2 本工程室外消火栓管道由校区内自来水管网直接供水,室内消火栓管道和室内自动喷淋管道由校区图文信息楼水泵房加压后供水。
- 二、施工说明
- (一) 管材及接口:
- 1 室外给水管道采用钢丝网骨架管。小于DN100mm的采用热熔承插连接,大于等于DN100mm的采用热熔对接,室外消防管采用钢丝网骨架塑料复合管,工称压力为1.6MPa,电熔套筒连接。采用相同材质阀门和配件工称压力为1.6MPa。
 - 2 给水管井做法见05S502 P15 P25 室外消火栓做法见13S201 P19 室外水表井做法见05S502 P44
 - 3 给水管道基础参照给水管网骨架塑料(聚乙烯)复合管道工程技术规程CECS181:2005施工。
- (二) 给水管道埋设深度及相关要求:
- 1 消防管道位于车行道或铺砌地面的管道,管顶覆土深度不小于1.0m,位于人行道或绿化带的管道,管顶覆土深度不小于0.8m,当局部地方不能满足上述要求时,应采取加固措施,根据具体情况采用设置管沟或设置规格比主管大二号的钢筋混凝土管或金属套管。
 - 2 埋地给水管的基础、垫层、回填土压实密度等应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008和《给水排水工程管道结构设计规范》GB 50332-2002的有关规定。
 - 3 当地埋管直径不小于DN100时,应在管道弯头、三通和堵头等位置设置钢筋混凝土支墩。
- (三) 阀门井:
- 1 阀门井采用地面操作立式阀门井,详国标05S502。其井盖及井盖在车行道内采用重型,在人行道及绿化带内采用轻型。阀门井井顶标高以实际路面为准,井做与路面平接。阀门井(水表井)位置见单体图。水表井安装详国标05S502。
 - 2 埋地管道的阀门井宜采用带启闭刻度的暗杆闸阀,当设置在阀门井内时可采用耐腐蚀的明杆闸阀,阀门采用球墨铸铁材质。
 - 3 施工时,绿地灌溉系统的取水器、各种阀门、控制器等施工及安装需要供货厂商的配合指导。
- (四) 管槽回填土:
- 1 管顶上部500mm以内,不得回填块石、碎石和冻土块;500mm以上不得集中回填块石、碎砖、冻土块。
 - 2 机械回填土时,回填用的机械不得在沟槽上行走。
 - 3 沟槽内的回填土应分层夯实,虚填厚度:机械夯实不大于300mm;人工夯实时,不大于200mm。
 - 4 管道接口处的回填土应细夯实,不得扰动管道的接口。
- (五) 给水构筑物:
- 1 室外消火栓采用SS100型地上式消火栓,具体位置及型号详见单体设计图。
 - 2 消防水泵接合器安装按照国标96S203《SQX型地上消防水泵接合器安装图》进行施工。
 - 3 在车行道上的所有阀门井井盖、井座均采用重型球墨铸铁双层井座和井盖。人行道下和绿化带的井盖、井座采用轻型球墨铸铁单层井座、井盖。
 - 4 在路面上的井盖,上表面应同路面相平,无路面井盖应高出室外设计标高50mm,并应在井口周围以0.02的坡度向外做护坡。
 - 5 阀门井及水表井做法参见《室外给水管道附属构筑物》(05S502)。
- (六) 管道试压:
- 1 室外给水管道试验应按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-97)的规定进行,各座建筑的室内高压给水及消防、喷淋管道的试压要求按各座建筑要求进行。
- (七) 给水管道试压合格交付使用前,应按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-97)第10.4.1条及10.4.4条的要求,对管道进行冲洗消毒。
- (八) 其它:
- 1 本工程所采用的管道、阀门及附件等,均应符合国家现行的“产品质量标准”的要求。
 - 2 除以上说明外,还应按照《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)及《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-97)的要求进行施工。
 - 3 楼前管道上的阀门井、水泵结合器的位置、型号等须结合各建筑单体给排水图纸施工。楼前消防、喷淋管道的管材按各建筑单体的消防设计施工。楼前非环状管道的施工终点位置及末端管径视该建筑单体对应的接入管位置确定。
 - 4 各二期建筑物仅预留管接头。
 - 5 楼前给水土主管道按本图施工,与建筑单体入户管相连接的接入管位置及管径以建筑给水单体设计图为准,施工单位施工时须特别注意。
 - 6 管线位置详见管线综合设计图,图别总路施。

图 例

图 例	名 称
	加压消防给水管
	自动喷淋给水管
	地上式水泵接合器
	闸 阀
	地上式室外消火栓



四川省建设工程设计出图专用章
中叙设计集团有限公司
房屋建筑工程设计(建筑工程)甲级
资质证书编号:A151031035 有效期至:2027年03月21日

中叙设计集团有限公司
防火设计自审专用章
证书编号 A151031035

连云港市建设工程施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号 320719131
有效期: 长期
江苏省住房和城乡建设厅监制

 中叙设计集团
有限公司
Zhongxu Design Group Co., Ltd.
建筑工程甲级 编号: A151031035

施工图变更 (修改) 通知单
NOTIFICATION OF DRAWINGS MODIFICATION

编号 NO.: ZX26107

建设单位 CLIENT	江苏省连云港工贸高等职业技术学校	项目名称 PROJECT	学校国际学术交流中心图纸变更
主 送 SEND TO		抄 送 COPY TO	
		专 业 DISCIPLINE	水施

相关图纸编号
DRAWING NO.

修改依据
BASIS

变更内容 MODIFIED CONTENTS

因建筑专业各层以及各房间吊顶均取消, 给排水专业自动喷水灭火系统喷头由吊顶式喷头, 改为直立型喷头, 详见附件。
本次变更不涉及内容, 不作调整, 参见原审图合格图纸

四川省建设工程设计出图专用章

中叙设计集团有限公司

资质等级范围: 建筑行业 (建筑工程) 甲级

资质证书编号: A151031035 有效期至: 2027年03月21日

中叙设计集团有限公司

防火设计自审专用章

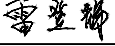
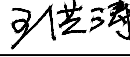
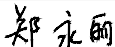
证书编号 甲级建筑
A151031035

连云港市建设施工图审查中心
房屋建筑工程施工图审查专用章

审查专用章号 320719131

有 效 期 : 长 期

江苏省住房和城乡建设厅监制

审 定 APPROVED BY	雷登辉		项目负责 PROJECT CHIEF	王洪涛		校 对 CHECKED BY	周 涛	
审 核 EXAMINED BY	郑永丽		专业负责 SPECIALTY CHIEF	周 涛		设 计 DESIGNED BY	张 如	
注: 本通知单与图纸同样有效。 NOTE: THE NOTIFICATION IS EQUALLY EFFECTIVE WITH THE DRAWINGS.				日 期 DATE	2026年04月	第 1 张, 共 1 张		