工程名称:2026年秀峰区教育系统基本建设项目

给排水施工图

第1册　　共1册

贵州省建设工程设计出图专用章
锦辉项目管理集团有限公司
资质范围：环境工程（水污染防治工程、固体废物处理处置工程、大气污染防治工程）专项乙级；风景园林工程设计专项乙级；电力行业（送电工程、变电工程、新能源发电）专业乙级；市政行业乙级；建筑行业乙级
资质证书编号:A352006090 有效期至:2028年10月20日

锦辉项目管理集团有限公司
JINHUI PROTECT MANAGEMENT GROUP CO.,LTD

2026年05月

扉　页

工 程 名 称：2026年秀峰区教育系统基本建设项目

建 设 单 位：桂林市秀峰区教育局

设 计 单 位：锦辉项目管理集团有限公司

项目负责人	杨　杰	
给排水工程师	莫千平	
电气工程师	邵赵龙	
暖通工程师	刘有香	
建筑工程师	杨　杰	
结构工程师	邓淑芬	

贵州省建设工程设计出图专用章

锦辉项目管理集团有限公司

资质证书编号：A352006090 有效期至：2028年10月20日

图纸目录

序号	图号	图 纸 名 称	图纸规格	备注	序号	图号	图 纸 名 称	图纸规格	备注
1		封面	A3	1:100					
2		扉页	A3	1:100					
3	SS-01	图纸目录	A3	1:100					
4	SS-02	给排水消防设计说明	A3	1:100					
5	SS-03	一层喷淋平面图	A2	1:100					
6	SS-04	二层喷淋平面图	A2	1:100					

锦辉项目管理集团有限公司
JINHUI PROTECT MANAGEMENT GROUP CO.,LTD

资质证书编号：A352006090
建筑行业乙级;市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；环境工程(固体废物处理处置工程、水污染防治工程、大气污染防治工程)专项乙级；电力行业(新能源发电、变电工程、送电工程) 专业乙级；

备注 REMARK

贵州省建设厅设计出图专用章
锦辉项目管理集团有限公司
资质证书编号:A352006090 有效期至:2028年10月20日

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	杨 杰	杨杰
审核 REVIEWED BY	杨 杰	杨杰
项目负责 PROJECT DIRECTOR	杨 杰	杨杰
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	莫千平	莫千平
校对 PRECHECKED BY	杨 杰	杨杰
设计 DESIGNED BY	莫千平	莫千平

建设单位 CONSTRUCTE WITH	桂林市秀峰区教育局
工程名称 PROJECT	2026年秀峰区教育系统基本建设项目
子项名称 ITEM	解放西路幼儿园灵智楼改造项目
图名 DRAWING TITLE	图纸目录
设计号 PRO NO.	

图号 DRAWING NO.	SS-01	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	水 施	日期 DATE	2026.05

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；

给排水消防设计说明

一、工程概况

1.项目名称：2026年秀峰区教育系统基本建设项目—解放西路幼儿园灵智楼改造项目

2、建设单位：桂林市秀峰区教育局;

3、建设地点：桂林市秀峰区。

4、工程规模：详建施图。

二、设计依据

1、相关专业提供的工程设计资料。

2、各市政主管部门对设计施工图的审批意见。

3、建设单位提供的设计任务书及设计要求。

4、国家现行有关设计规范及规程：

《建筑给排水设计标准》GB50015-2019

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

《消防设施通用规范》GB55036-2022

《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》GB 50084-2017

《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014

《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

三、 一般说明

1、尺寸单位：管道长度和标高以米计，其余均以毫米计。

2、给水管道标高是指管道中心线标高例如 H+1.200表示该管段安装在楼面以上1.200米处；
排水管道标高是指管底标高。

3、管道的安装及验收标准，按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002执行。

4、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008 。

5、硬聚氯乙烯（UPVC）排水管安装按《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》CJJ/T29-2010进行施工。

四、设计内容

本次设计仅为幼儿园教室、休息室自动喷淋系统末端喷头位置及相关支管进行调整设计。

五、自动喷淋系统：

1、按中危险Ⅱ级，喷水强度：18L/min·m²,作用面积为200m².
自动喷水灭火系统流量为60L/s，火灾延续时间按2小时。

2、本工程喷头采用感温玻璃球闭式吊顶喷头；其溅水盘与顶板距离满足75-150mm时要求，
标准喷头流量系数K=80。公称动作温度68℃（厨房区域及其他高温区域公称动作温度均为93℃外）。
喷头的压力0.10MPa.吊顶高度大于0.8米且有可燃物的应在吊顶内设置喷头。

3、喷淋系统在室外设置3具喷淋水泵接合器.

4、喷淋管道采用热镀锌钢管，当管径小于或等于DN50时，采用螺纹连接，当管径大于DN50时，
应采用沟槽连接件连接。法兰连接，当安装空间较小时应采用沟槽连接件连接。喷淋管道应设置一定
数量的吊架和防晃支架，具体做法详见04S206。

5、系统安装完毕后应做冲洗。打压试验,系统试验压力Ps=1.4MPa。

6、喷淋泵设置为自动控制启泵状态,也可由消防控制室强制控制启动.喷淋系统信号阀、
湿式报警阀等动作均可在消防控制室显示。

7、当梁、通风管道,成排布置的管道,桥架等障碍物的宽度大于1.2米时,应在其下方中部增设下垂型喷头,
喷头由就近支管接入,间距按2.4~3.6米调整,支管管径应符合配水管控制的标准喷头数的要求。

六、防腐油漆说明：

消火栓给水管道先刷二道防锈漆，再外刷红色调和漆为色标。管道防腐：埋地热镀锌钢管刷热沥青两遍。
自动喷水系统管道刷红色调和漆二道，外再刷黄色调和漆色环做色标，色环宽为2cm,间距2.0m。

七、阀门材质说明：

1、室外埋地给水管道的阀门采用球墨铸铁阀门。

2、消防给水系统的阀门选择应符合下列规定：埋地管道的阀门采用球墨铸铁阀门，室内架空管道的阀门采用球墨铸铁，
室外架空管道的阀门采用球墨铸铁阀门;消防管道的阀门及附件的公称压力均为1.6MPa。喷淋管道阀门的公称压力为1.6MPa。

3、消防给水管道冲洗：
a.室内消火栓给水系统及自动喷水系统在与室外给水管连接前，必须将室外给水管冲洗干净，其冲洗强度应达到消防时最大设计流量。
c.自动喷水系统按《自动喷水灭火系统施工及验收》GB50261-2017的要求进行冲洗。

八、建筑机电工程抗震篇

1、抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。

2、本工程中对DN65以上的生活给水、消防管道系统均进行抗震设防。

3、刚性连接的给水管及消防管道侧向抗震支吊架最大间距12米，纵向抗震支吊架最大间距24米；
柔性连接的金属管道、非金属管道及复合管道的最大抗震加固间距为上述参数的一半。
实际布设间距由深化设计单位根据安装角度以及荷载进行调整。

4、管道穿越结构墙体的洞口设置，应尽量避免穿越主要承重结构构件。管道和设备与建筑结构的连接，
应能允许二者间有一定的相对变位。

5、消防系统应按相关施工及验收规范的要求设置防晃支架；当管段抗震支架与防晃支架重合处，可只设置抗震支架。

6、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者通过抗震缝处安装门形弯头或设置伸缩节。

7、管道穿过内墙或楼板时，应设置套管，套管与管道间的缝隙，应采用柔性防火涂料封堵。

8、说明未详处应满足GB 50981-2014 相关要求。安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。

九、控制与操作

1、消防水泵控制柜在平时应使消防水泵处于自动起泵状态。

2、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。

3、消防水泵应能手动启停和自动启动。

4、消防控制柜或控制盘应设置专用线路连接的手动直接启泵按钮。

5、消防水泵控制柜设置在专用消防水泵控制室时，其防护等级不应低于IP30；与消防水泵设置在同一空间时，
其防护等级不应低于IP55。

6、消防水泵控制柜应设置机械应急启泵功能，并应保证在控制柜内的控制线路发生故障时由有管理权限的人员在
紧急时启动消防水泵。机械应急启动时，应确保消防水泵在报警后5min内正常工作。

十、其他

1、施工期间，不影响其它楼层的使用和运作,并保证安全防火要求，以及具体应急处理措施。施工期间，做好管道防漏损措施。

2.主要设备、系统组件、管材管件及其他设备和材料，应符合国家现行相关产品标准的规定，
并应具有出厂合格证或质量认证书。主要消防设备和组件应经国家消防产品质量监督检验中心检测合格。

3.系统竣工后必须进行工程验收，验收应由建设单位组织质检、设计、施工、监理参加，验收不合格不应投入使用。

4、系统中直径等于或大于100mm的管道，应分段采用法兰或沟槽式连接件(卡箍)连接。
水平管道上法兰间的管道长度不宜大于20m。

5、水平设置的管道宜有坡度，并应坡向泄水阀。充水管道的坡度不宜小于2‰。

6、消防给水与灭火设施中的供水管道及其他灭火剂输送管道，在安装后应进行强度试验、严密性试验。

7、消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识,说明文字应准确、清楚且易于识别,颜色、符号或标志应规范。
手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

8、其余未尽事宜按现行规程规范执行。

锦辉项目管理集团有限公司
JINHUI PROTECT MANAGEMENT GROUP CO.,LTD

资质证书编号：A352006090
建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；环境工程(固体废物处理处置工程、水污染防治工程、大气污染防治工程)专项乙级；电力行业(新能源发电、变电工程、送电工程) 专业乙级；

备注 REMARK

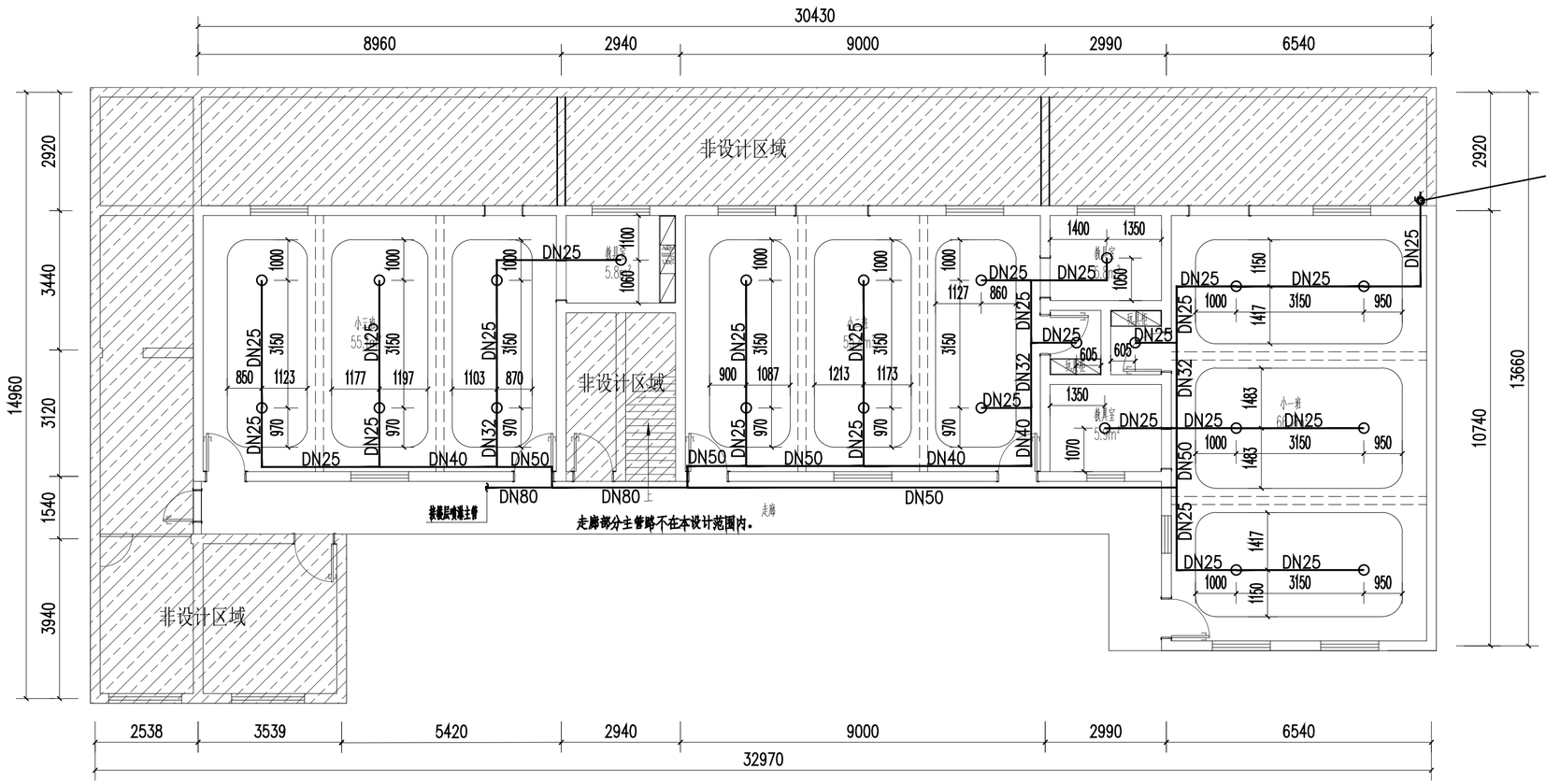
贵州省建设工程设计出图专用章
锦辉项目管理集团有限公司
资质等级范围：环境工程（水污染防治工程、固体废物处理处置工程、大气污染防治工程）专项乙级；风景园林工程设计专项乙级；电力行业（送电工程、变电工程、新能源发电）专业乙级；建筑行业乙级
资质证书编号:A352006090 有效期至:2028年10月20日

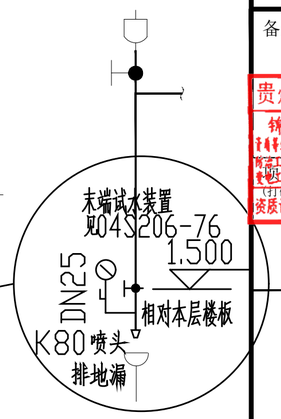
审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	杨 杰	
审核 REVIEWED BY	杨 杰	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	杨 杰	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	莫千平	
校对 PRECHECKED BY	杨 杰	
设计 DESIGNED BY	莫千平	

建设单位 CONSTRUCTE WITH	桂林市秀峰区教育局
工程名称 PROJECT	2026年秀峰区教育系统基本建设项目
子项名称 ITEM	解放西路幼儿园灵智楼改造项目
图名 DRAWING TITLE	给排水设计说明
设计号 PRO NO.	

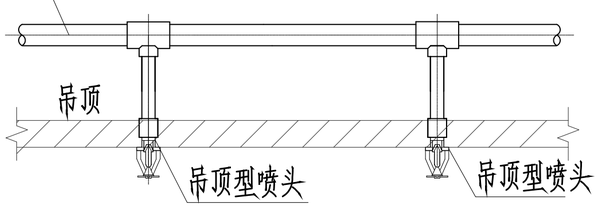
图号 DRAWING NO.	SS-02	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	水 施	日期 DATE	2026.05

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；





喷淋支管



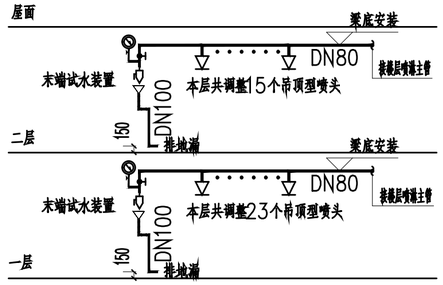
吊顶型喷头安装大样图

一层喷淋平面图 1:100

材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1	———	镀锌钢管	DN25	米	97	PN16
2	———	镀锌钢管	DN32	米	8	PN16
3	———	镀锌钢管	DN40	米	17	PN16
4	———	镀锌钢管	DN50	米	29	PN16
6	◎	末端试水阀	DN25	个	2	PN16
7	○ ▽	下垂型喷头	K=80	个	38	

备注：1、直立型、下垂型喷头，其溅水盘到顶板底的距离为100mm。



锦辉项目管理集团有限公司
JINHUI PROTECT MANAGEMENT GROUP CO.,LTD

资质证书编号：A352006090
建筑行业乙级；市政行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；环境工程(固体废物处理处置工程、水污染防治工程、大气污染防治工程)专项乙级；电力行业(新能源发电、变电工程、送电工程) 专业乙级；

备注 REMARK

贵州省建设工程设计出图专用章
锦辉项目管理集团有限公司
资质证书编号:A352006090 有效期至:2028年10月20日

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	杨杰	
审核 REVIEWED BY	杨杰	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	杨杰	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	莫千平	
校对 PRECHECKED BY	杨杰	
设计 DESIGNED BY	莫千平	

建设单位 CONSTRUCTE WITH

桂林市秀峰区教育局

工程名称 PROJECT

2026年秀峰区教育系统基本建设项目

子项名称 ITEM

解放西路幼儿园灵智楼改造项目

图名 DRAWING TITLE 一层喷淋平面图

设计号 PRO NO.			
图号 DRAWING NO.	SS-03	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	水施	日期 DATE	2026.05

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；