

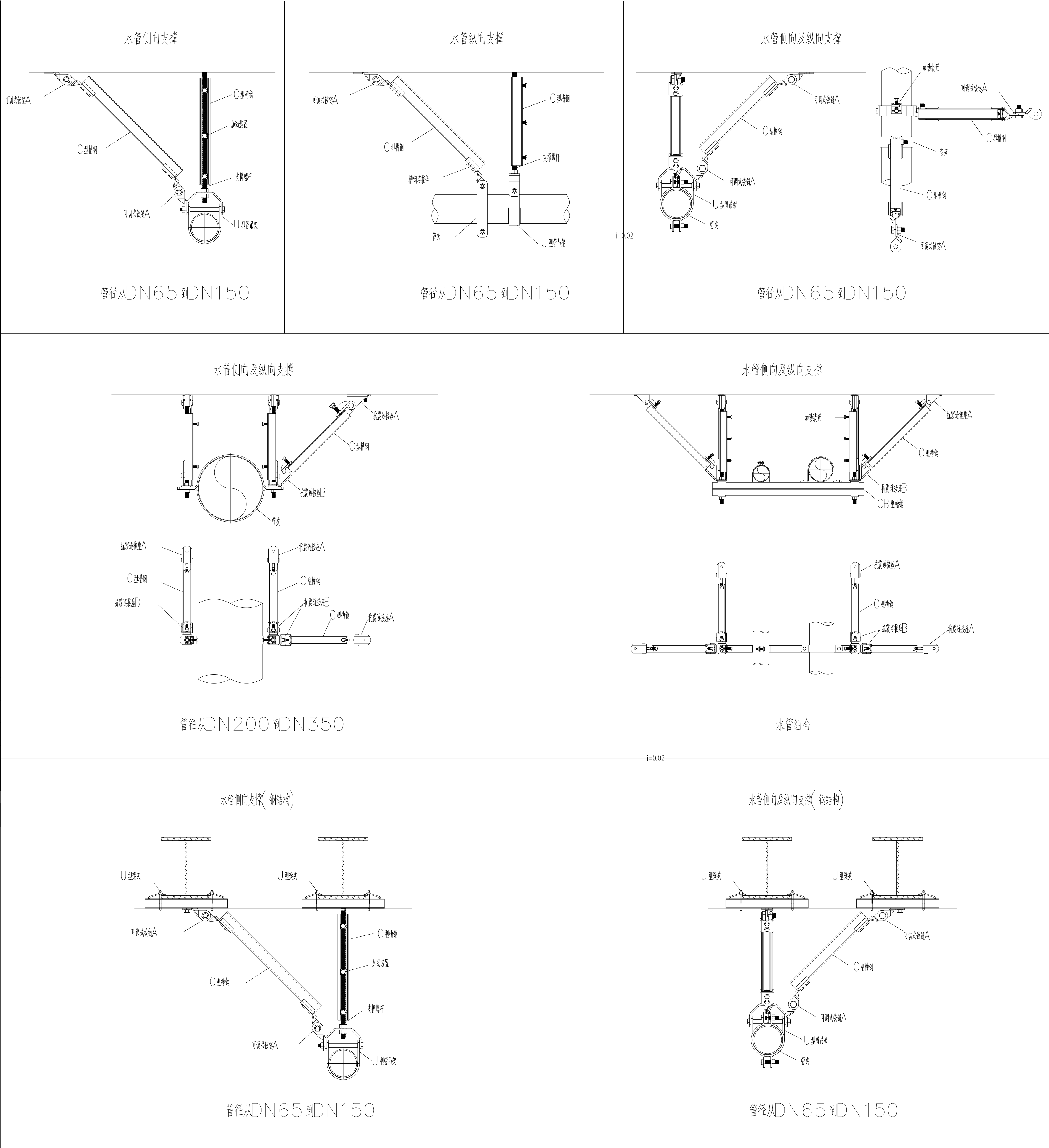
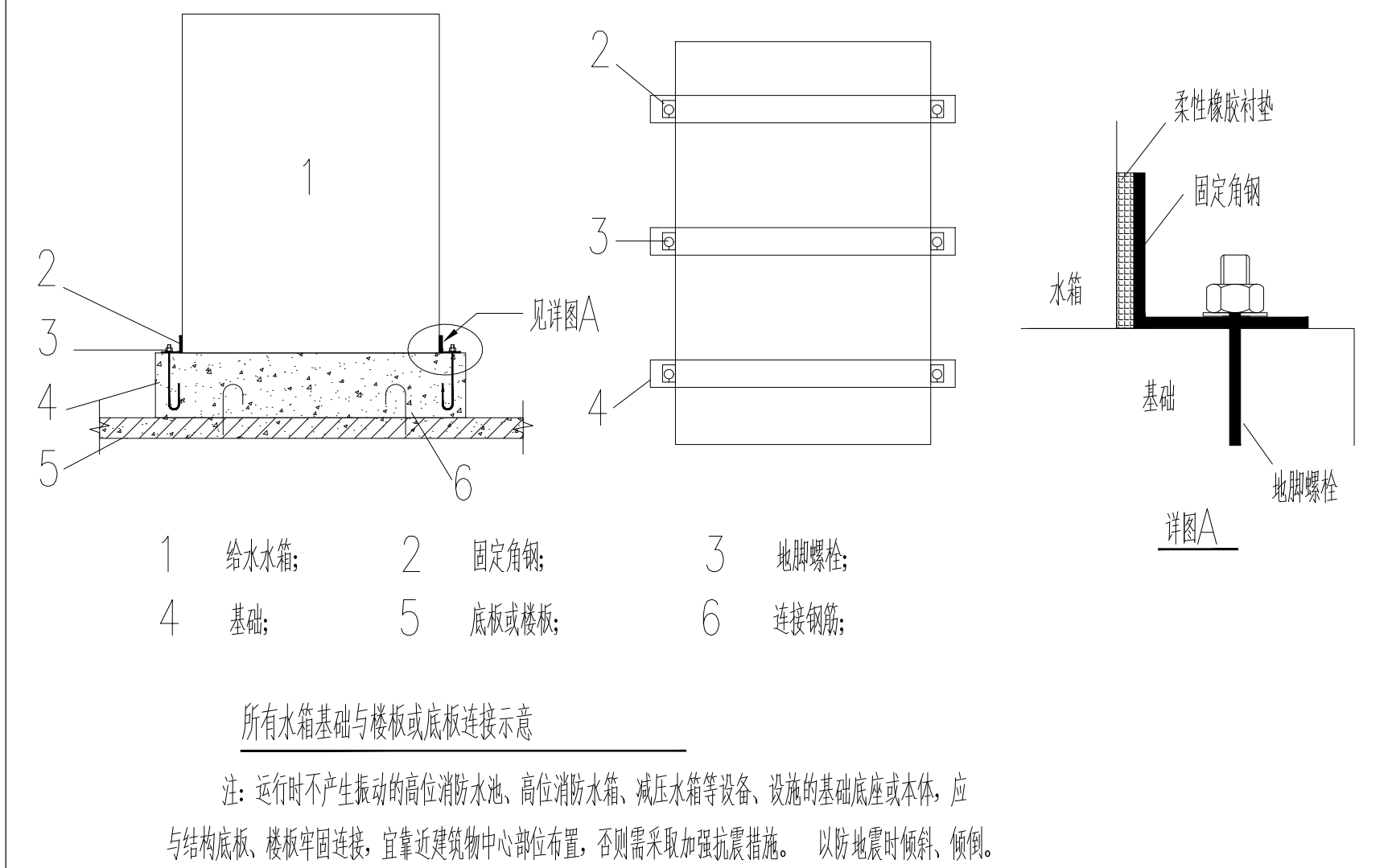
图 纸 目 录

设计号				工程总称		锦屏消防站项目			项 目						
工 种		建筑专业		设计阶段		施工图		结构类型		框架		完成日期		2025 年 7 月	
序 号	图 别	图 号	图 纸 名 称	张 数			图 纸 规 格	备 注							
				新 设 计	利 用										
					旧 图	标 准 图									
1	水施	01	给排水设计施工说明				A 1								
2	水施	02	给排水抗震设计说明及支架安装示意图				A 1								
3	水施	03	给排水系统图				A 1								
4	水施	04	一层排水平面图 二层排水平面图				A 1								
5	水施	05	三层排水平面图				A 1								
6	水施	06	一层给水平面图 二层给水平面图				A 1								
7	水施	07	三层给水平面图				A 1								
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
使用标准图集															

给排水抗震设计说明及支架安装示意图

附图：抗震吊支架安装详图

1.	设计依据:
	《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010
	《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014
	《建筑机电设备抗震吊架通用技术条件》 CJ/T 476-2015
2.	对于重力不大于1.8kN的设备或吊杆计算长度不大于300mm的吊杆悬吊管道,可不进行设防。对于需要进行抗震设防的大于1.8kN的设备应主要包括以下内容:
2.1	悬吊管道中重力大于1.8kN的设备。
2.2	DN65以上的生活给水、消防管道系统。
3.	需要设防的室内给水、热水及消防管道管径大于等于DN65的水平管道,当其采用吊架、支架或托架固定时,应按照以下要求设置抗震支撑:
3.1	给水、热水及消防管道抗震支架最大间距:侧向为2m,纵向为2.4m,柔性管道减半。
3.2	每段水平直管道应在两端设置侧向抗震支架。
3.3	当两个侧向抗震支架间距大于最大设计间距时,应在中间增设侧向抗震支架。
3.4	每段水平直管道应至少设置一个纵向抗震支架,当两个纵向抗震支架距离大于最大设计间距时,应按照3.1条的规定一次增设纵向抗震支架。
3.5	抗震支架的斜撑与吊架的距离不得大于0.1m。
3.6	刚性连接的水平管道,每个相邻的抗震支架间允许纵向偏移值不得大于最大侧向支架间距的1/16。
3.7	水平管道应在离转弯0.6m范围内设置侧向抗震吊架。当斜撑直接作用于管道时,可作为另一侧管道的纵向抗震吊架,且距下一纵向抗震吊架间距应按照下式计算:
	$L=\frac{(L1+L2)}{2}+0.6$
	式中: L——距一下纵向抗震支架间距(m)
	L1——纵向抗震支架间距(m)
	L2——侧向抗震支架间距(m)
3.8	当水平管道通过垂直管道与地面设备连接时,管道与设备之间应采用柔性连接,水平管道距垂直管道0.6m范围内设置侧向支撑,垂直管道底部距地面大于0.15m应设置抗震支撑。
3.9	当抗震吊架吊杆长细比大于100或当斜撑杆件长细比大于200时,应采取加固措施。
3.10	所有抗震吊架应和结构主体可靠连接,当管道穿越建筑沉降缝时应考虑不均匀沉降的影响。
3.11	水平管道在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震吊架。
3.12	侧向、纵向抗震吊架的斜撑安装,垂直角度宜为45°,且不得小于30°。
3.13	抗震吊架斜撑安装不应偏离中心线2.5°。
3.14	沿墙敷设的管道当设有人墙的托架、支架且管卡能紧固管道四周时,可作为一个侧向抗震支撑。
3.15	本图所示抗震吊架形式和材料仅供参考,实际施工时采用形式及材料需满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014的相关要求。





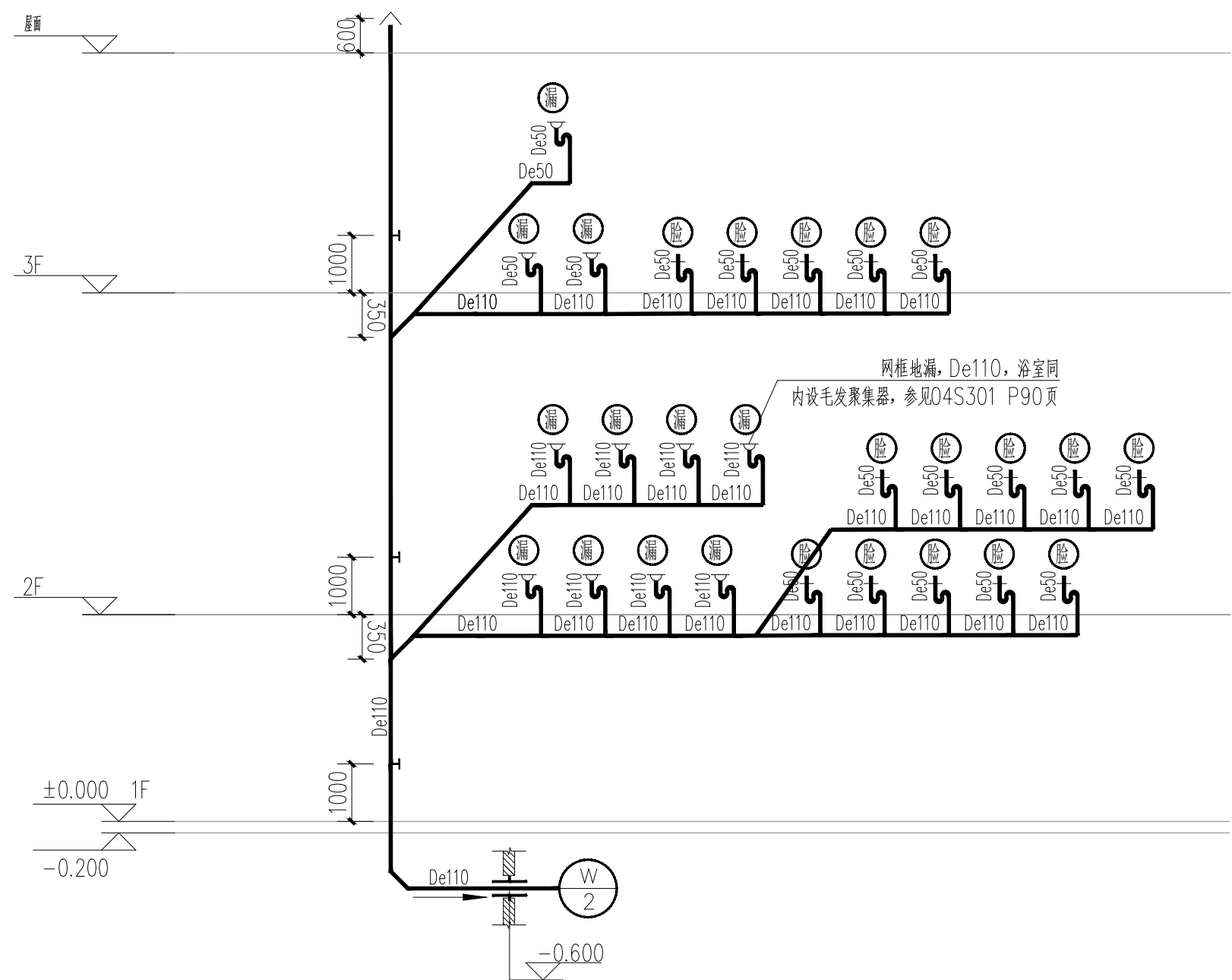
注册执业章
REGISTERED WORKING STAMP

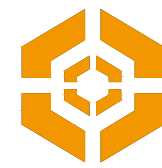
项目名称 PROJECT NAME

锦屏消防站项目

名 DRAWING NAME
给排水系统图

DATE 2025. 07 DR. NO. 02





中大设计集团有限公司
ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.
设计证书编号(乙级): A261130053
地址: 陕西省西安市高新区唐延南路8号
电话: 029-81124625 邮编: 710000

出图专用章
OFFICIAL STAMP

注册执业章
REGISTERED WORKING STAMP

建设单位 CLIENT

连云港市海州区锦屏镇人民政府

项目名称 PROJECT NAME

锦屏消防站项目

子项名称 ITEM NAME

图 名 DRAWING NAME

一层排水平面图

二层排水平面图

项目负责人

白 瑞

专业负责人

白 瑞

审核人

李善谋

审定人

郭玉峰

校对入

顾顺钦

设计人

徐海燕

制图人

徐海燕

工程编号 JOB NO.

2025-7-08

阶段

施工图

日期

2025. 07

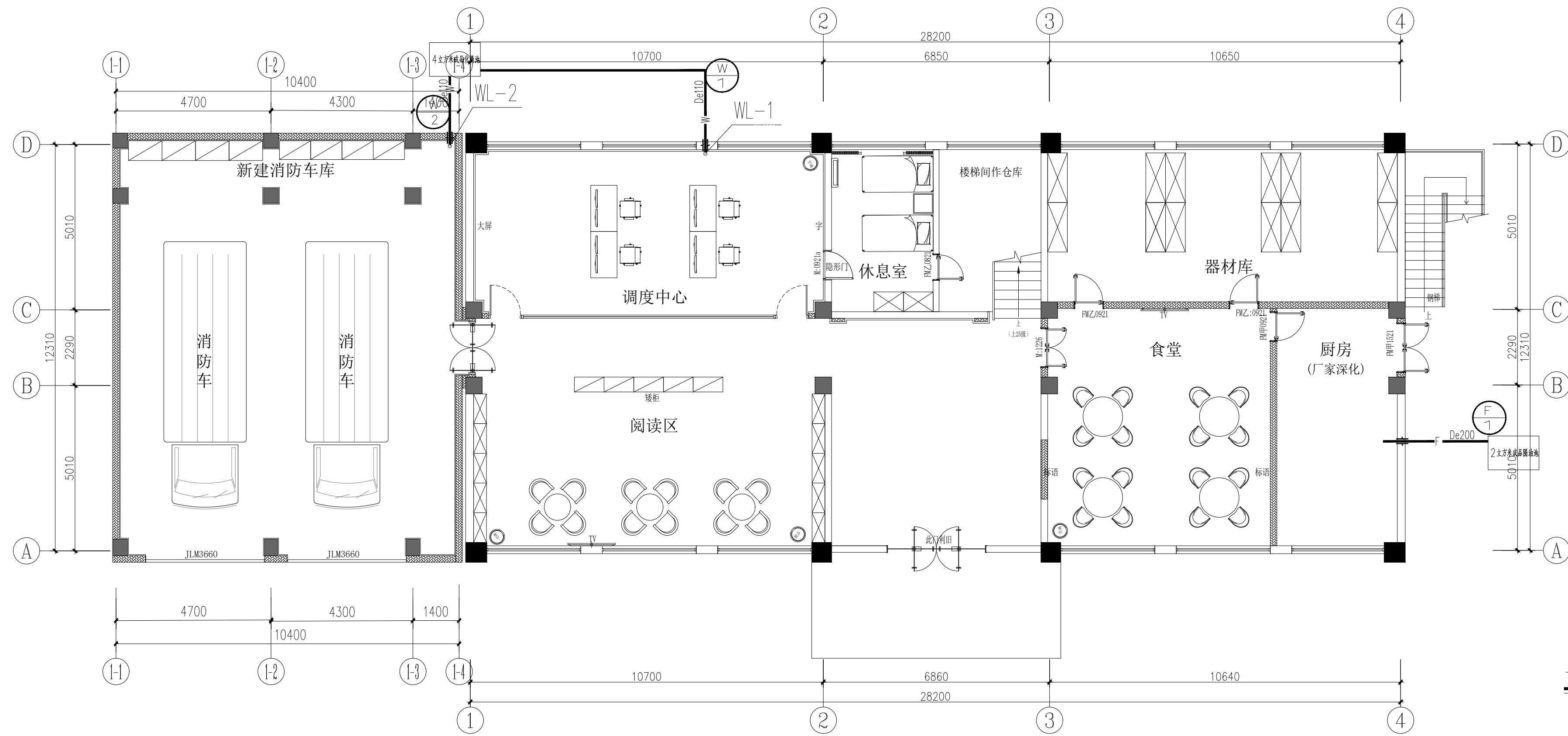
专业

水施

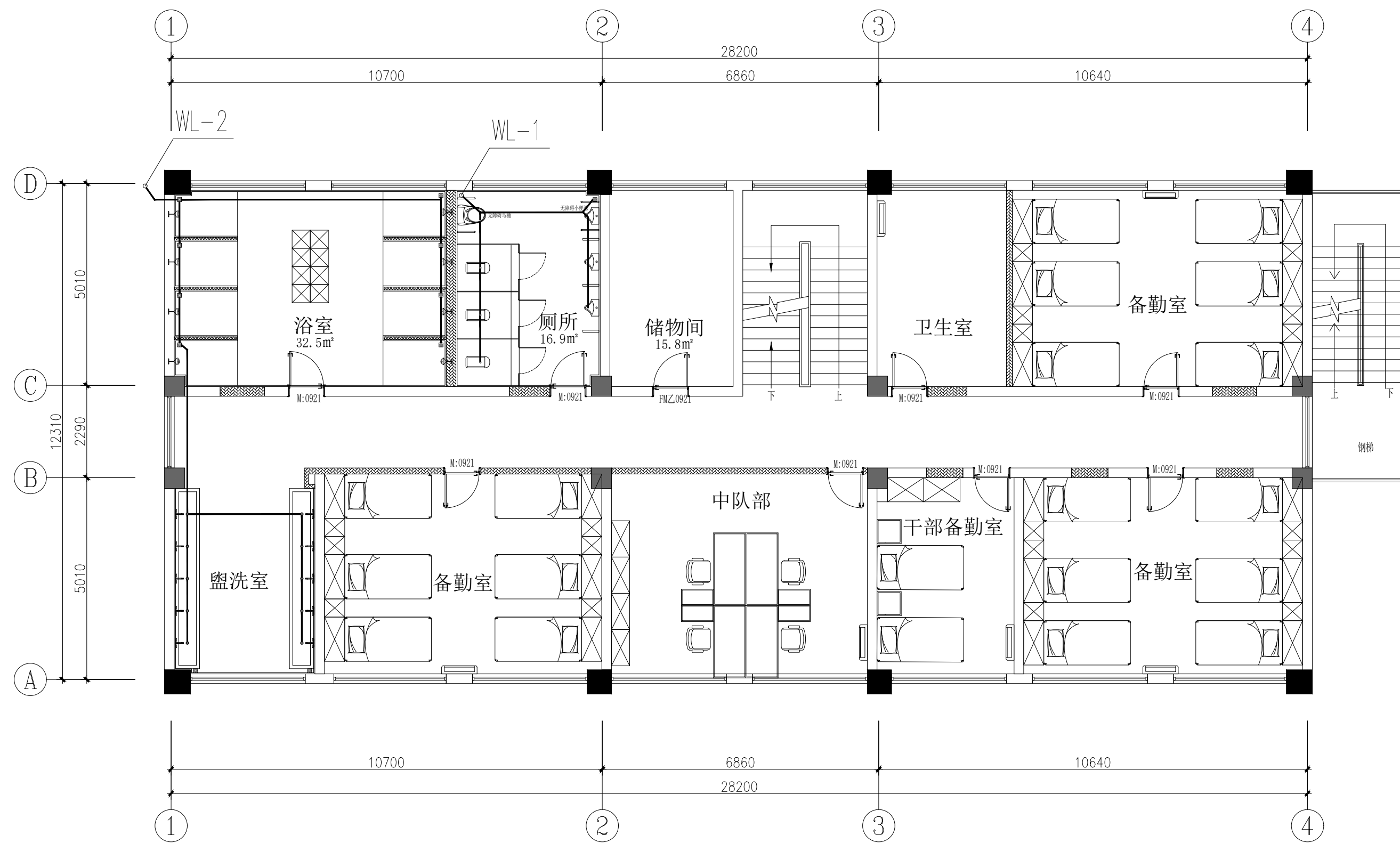
图号

03

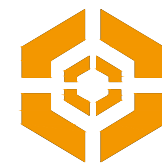
版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED.DONT COPIED REPRODUCED



一层排水平面图100



二层排水平面图100



中大设计集团有限公司
ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.
设计证书编号(乙级): A261130053
地址: 陕西省西安市高新区唐延南路8号
电话: 029-81124625 邮编: 710000

出图专用章
OFFICIAL STAMP

注册执业章
REGISTERED WORKING STAMP

建设单位 CLIENT
连云港市海州区锦屏镇人民政府

项目名称 PROJECT NAME
锦屏消防站项目

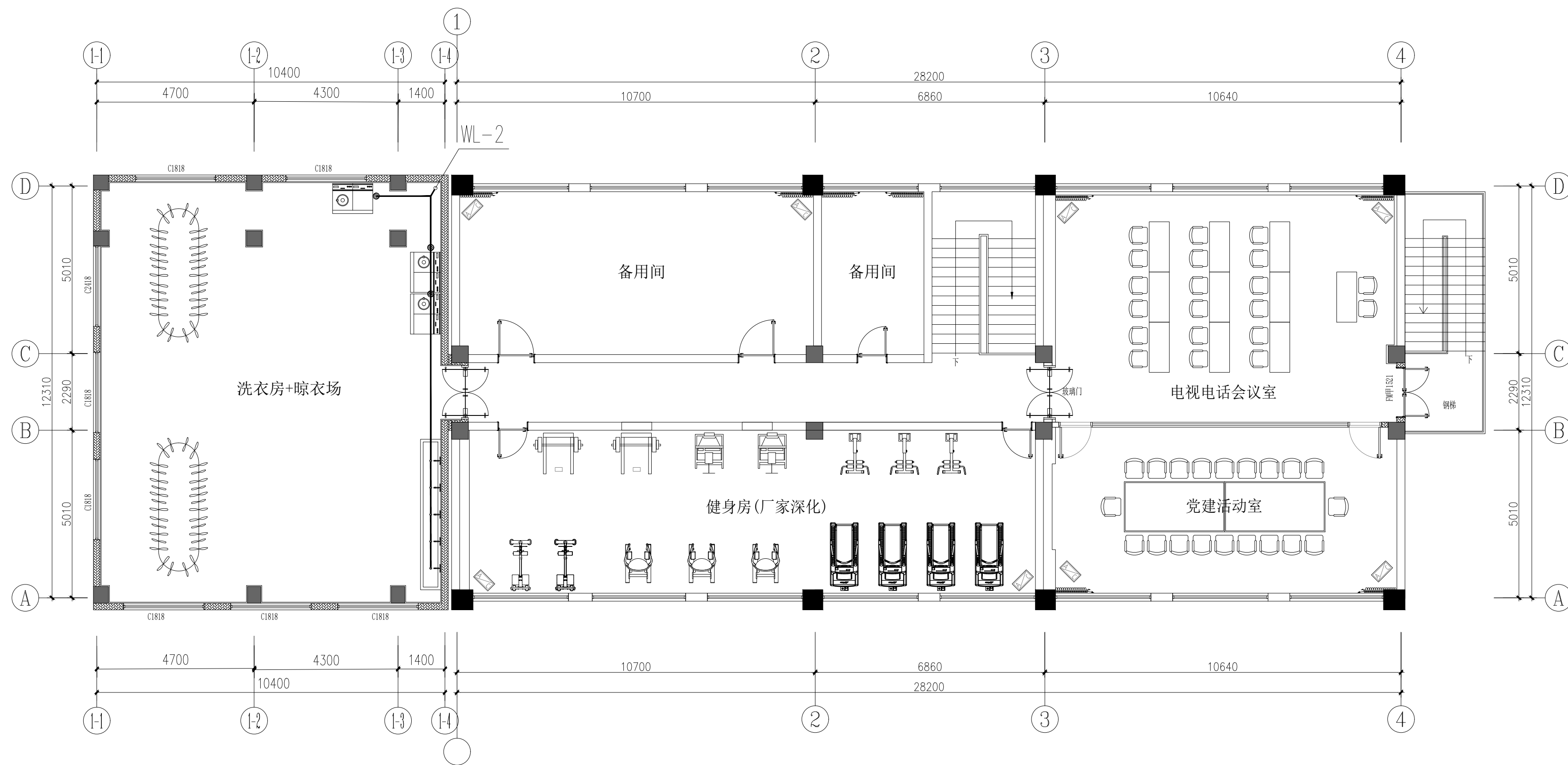
子项名称 ITEM NAME

图 名 DRAWING NAME
三层排水平面图

项目负责人 PROJECT MANAGER	白 瑞	白瑞
专业负责人 DIVISION CHIEF	白 瑞	白瑞
审核人 REVIEWED BY	李善谋	李善谋
审定人 APPROVED BY	郭玉峰	郭玉峰
校对人 CHECKED BY	顾顺钦	顾顺钦
设计人 DESIGNED	徐海燕	徐海燕
制图人 DRAWN	徐海燕	徐海燕

工程编号 JOB NO.	2025-7-08	
阶段 STATUS	施工图	专业 DISCL. 水施
日期 DATE	2025. 07	图号 DR. NO. 04

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED.DONT COPIED REPRODUCED



三层排水平面图100



注册执业章
REGISTERED WORKING STAMP

云港市海州区锦屏镇人民政府

锦屏消防站项目

一层给水平面图

ಇಂಚು

5-24

李善謀

Handwritten signature: *Handwritten signature*

石印

檢査表

徐公華

2025-7-08

施工图

025.07	DR
--------	----

RESERVED,DONT CO





中大设计集团有限公司
ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.
设计证书编号(乙级): A261130053
地址: 陕西省西安市高新区唐延南路8号
电话: 029-81124625 邮编: 710000

出图专用章
OFFICIAL STAMP

注册执业章
REGISTERED WORKING STAMP

建设单位 CLIENT
连云港市海州区锦屏镇人民政府

项目名称 PROJECT NAME
锦屏消防站项目

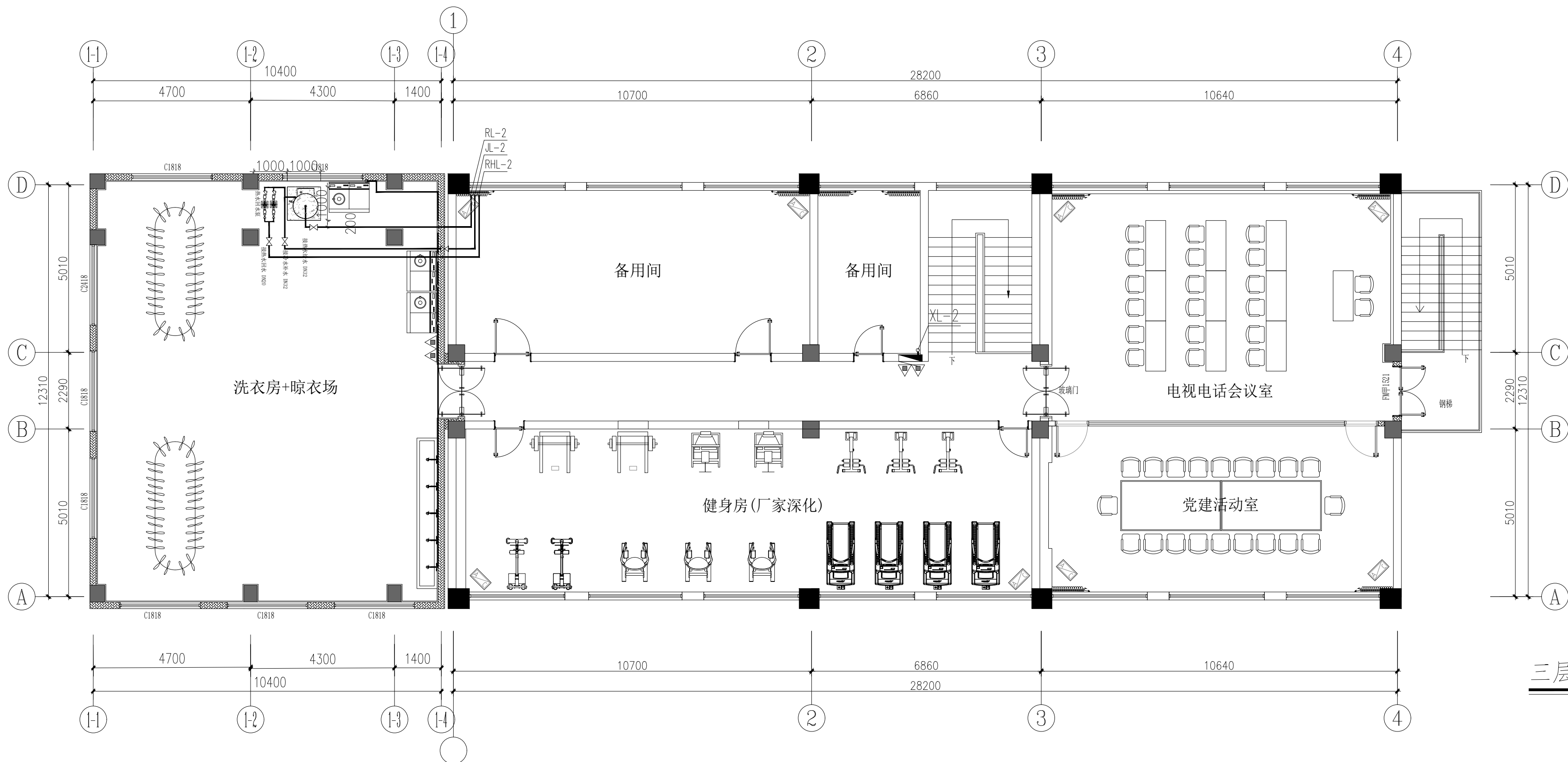
子项名称 ITEM NAME

图 名 DRAWING NAME
三层给水平面图

项目负责人 PROJECT MANAGER	白 瑞	白瑞
专业负责人 DIVISION CHIEF	白 瑞	白瑞
审核人 REVIEWED BY	李善谋	李善谋
审定人 APPROVED BY	郭玉峰	郭玉峰
校对人 CHECKED BY	顾顺钦	顾顺钦
设计人 DESIGNED	徐海燕	徐海燕
制图人 DRAWN	徐海燕	徐海燕

工程编号 JOB NO.	2025-7-08	
阶段 STATUS	施工图	专业
日期 DATE	2025. 07	图号 DR. NO.
		06A

版权所有，不得复制、套用。
ALL RIGHTS RESERVED.DONT COPIED REPRODUCED



三层给水平面图100