

“绿扬同心”活动阵地房屋维修改造项目

门窗施工图初步设计文件



中塍勘察设计有限公司

ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD

二〇二五年十二月

CASE NOTE

出图专用章 DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章 REGISTERED SEAL

注册执业栏
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

<small>姓名</small> NAME	
<small>注册印章号</small> REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001
<small>注册证书号</small> REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941

建设单位: CLIENT

工程名称: PROJECT TITLE
 “绿扬同心”活动阵地房屋维修改造项目

子项名称: SUB ITEM

项目总负责人 PROJECT NO.

审定 APPROVED BY

审核 AUDIT

专业负责人 DISCIPLINE CHIEF

校对 CHECKED BY

设计 DESIGNED BY

图名: DRAWING TITLE

图纸目录

设计号 JOB NO.

<small>图别</small> Dwg. CATEGORY	建施	<small>版本号</small> VER. NO.	第一版
------------------------------------	----	--------------------------------	-----

<small>图号</small> Dwg. NO.		<small>日期</small> DATE	202512
-------------------------------	--	---------------------------	--------

序号	图纸名称	图号	图幅	序号	图纸名称	图号	图幅
01	图纸目录	01	A2	35			
02	设计说明一	02	A2	36			
03	设计说明二	03	A2	37			
04	设计说明三	04	A2	38			
05	一层平面图	05	A2	39			
06	二层平面图	06	A2	40			
07	三层平面图	07	A2	41			
08	南立面二~三层门窗改造	08	A2	42			
09	北立面二~三层门窗改造	09	A2	43			
10	东、西立面二~三层门窗改造	10	A2	44			
11				45			
12				46			
13				47			
14				48			
15				49			
16				50			
17				51			
18				52			
19				53			
20				54			
21				55			
22				56			
23				57			
24				58			
25				59			
26				60			
27				61			
28				62			
29				63			
30				64			
31				65			
32				66			
33				67			
34				68			

设计说明

1 工程概况

- 1.1 工程名称：“绿扬同心”活动阵地房屋维修改造项目
- 1.2 建设单位：
- 1.3 建设地点：
- 1.4 建筑设计：
- 1.5 抗震设防类别为丙类，抗震设防烈度7度，基本地震加速度0.15g，地震分组为第二组。
- 1.6 基本风压：0.40kN/m²（50年一遇），地面粗糙度类别为B类，场地类别为III类。
- 1.7 基本雪压：0.35kN/m²（50年一遇）。
- 1.8 设计范围：铝合金外门窗。

2 设计依据

- 2.1 建设单位提供的建筑、结构施工图、建筑设计单位确认的门窗分格方案图及相关技术文件。
- 2.2 本工程设计所采用的主要标准及法规：
 - 《工程结构通用规范》GB 55001-2021
 - 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
 - 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
 - 《民用建筑通用规范》GB 55031-2022
 - 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032-2022
 - 《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012
 - 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010
 - 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016
 - 《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015
 - 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210-2018
 - 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013
 - 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
 - 《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411-2019
 - 《建筑防排烟系统技术标准》GB 51251-2017
 - 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015
 - 《铝合金门窗工程技术规程》JGJ 214-2010
 - 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》JGJ 151-2008T
 - 《公共建筑节能设计标准》DGJ32/TJ 96-2010
 - 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》GB/T 7106-2019
 - 《铝合金门窗》GB/T 8478-2020
 - 《建筑外门窗保温性能分级及其检测方法》GB/T 8484-2020

3 尺寸标注

本工程所有施工图中标注的尺寸除标高以米(m)为单位外，其余尺寸未加说明者均以毫米(mm)为单位。所有尺寸均以标注为准，不得以比例尺量取图中尺寸。

4 铝合金门窗性能设计及指标要求

- 4.1 抗风压性能分级不得低于3级(2.0KPa≤P₃<2.5KPa)，本工程最大风压标准值1.52 KPa。
- 4.2 气密性能分级不得低于7级
门窗单位开启缝长分级指标值q₁[m³/(m²·h)]应符合下列要求：1.0≥q₁>0.5；
门窗单位面积分级指标值q₂[m³/(m²·h)]应符合下列要求：3.0≥q₂>1.5；
- 4.3 水密性能分级不得低于4级(300≤ΔP<500)

5. 主要材料

5.1 铝合金型材

5.1.1 本工程采用的铝合金型材的牌号为6063、状态为T5(详见型材大样图)；牌号所对应的化学成分应符合现行国家标准《变形铝及铝合金化学成分》GB/T 3190-2008的有关规定；铝合金型材应符合现行国家标准《铝合金建筑型材》GB/T 5237.1~6-2017的规定,型材尺寸允许偏差应达到的高精级,铝合金门主型材主要受力部位壁厚≥2.2mm;铝合金窗主型材主要受力部位壁厚≥1.8mm。

5.1.2 铝合金型材室内外装饰面采用静电粉末喷涂处理；膜厚t≥40μm;非裸面为阳极氧化处理。

5.2 玻璃

5.2.1 本工程玻璃原片应符合《平板玻璃》GB 11614-2009规定的质量要求；钢化后应符合《建筑用安全玻璃第2部分：钢化玻璃》GB15763.2-2005规定的质量要求；中空玻璃应符合《中空玻璃》GB/T11944-2012规定的质量要求。

5.2.2 钢化玻璃边缘应进行磨边倒角处理,内外片均采用钢化玻璃。

5.2.4 本工程玻璃采用6+12Ar+6中空钢化玻璃。

5.3 五金配件:

铝合金上悬窗：执手应符合《建筑门窗五金件 传动机构用执手》JG/T 124-2017 的相关规定。
滑撑应符合《建筑门窗五金件 滑撑》JG/T 127-2017 的相关规定。
锁块应符合《建筑门窗五金件 多点锁闭器》JG/T 215-2017 的相关规定。

铝合金推拉门：滑轮应符合《建筑门窗五金件 滑轮》JG/T 129-2017的相关规定。

5.4 胶、发泡剂、密封胶条:

5.4.1 门窗密封胶采用中性硅酮密封胶。框、扇45度组角时采用单组份组角胶。
三元乙丙密封胶条粘接必须使用专业三元乙丙粘接剂粘接。本工程所采用的胶类符合《硅酮和改性硅酮建筑密封胶》GB/T 14683-2017中的有关规定。

5.4.2 中空玻璃用丁基密封胶和中空玻璃弹性密封胶执行国家标准《建筑幕墙》GB/T 21086-2007

设计说明



甲级工程设计证书编号: A151030621
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章
DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章
REGISTERED SEAL

注册执业栏
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名
NAME

注册印章号
REGISTERED SIGNET NO.

注册证书号
REGISTERED CERTIFICATE NO.

建设单位
CLIENT

工程名称
PROJECT TITLE

子项名称
SUB ITEM

项目总负责人
PROJECT MGR.

审定
APPROVED BY

审核
AUDIT

专业负责人
DISCIPLINE CHIEF

校对
CHECKED BY

设计
DESIGNED BY

图名
DRAWING TITLE

设计说明二

设计号
JOB NO.

图别
Dwg. CATEGORY

图号
Dwg. NO.

版本号
VER. NO.

日期
DATE

第一版

202512

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工

附录A,应符合其中A.3所列标准的规定。

5.4.3密封胶条、密封毛条应符合《建筑门窗、幕墙用密封胶条》GB/T 24498-2025及《建筑门窗密封毛条》JC/T 635-2011的规定。

5.4.4密封胶条采用优质三元乙丙胶条。密封毛条采用加片型经过硅化处理的丙纶纤维密封毛条。

5.5 固定片:

固定片与混凝土墙体连接固定,可采用金属膨胀螺栓、塑料膨胀螺钉、水泥钉、射钉等连接方式。

固定片禁止使用射钉直接固定在砌体上。门窗框同墙体间的连接件距框边角、中竖框、中横框的距离一般 $\leq 150\text{mm}$,连接件之间的间距 $\leq 500\text{mm}$ 。超规格窗型的固定片的间距需要进行结构计算。连接固定前应将门窗框位置调整正确。固定片表面应做热浸镀锌处理,任一点镀锌膜厚度 $\geq 12\mu\text{m}$,切断面应涂刷两道防锈漆(红丹漆+银粉漆),严禁有锈蚀。

5.6 金属加强件:

加强钢衬应选用国标碳素钢Q235B,产品质量应符合相应的国家规范,应进行热浸镀锌处理,热镀锌平均膜厚大于 $\geq 12\mu\text{m}$ 。并采取防腐垫片和铝型材隔离。加强型钢(钢板)与铝型材紧密结合固定,铝合金中挺两端使用同色成品塑料口盖进行封堵。中挺凸包与窗框外边缘齐平,并进行有效密封。

5.7 其他材料

5.7.1与工程配套用附件及紧固件应符合国家现行标准规定的质量要求。

5.7.2隔热条使用PA66GF25(聚酰胺66+25玻璃纤维)材料,不得采用PVC材料。

5.7.3不同金属(不锈钢除外)接触处设置绝缘垫片。

6. 施工测量

6.1 6.1 门窗在加工制作前应与对已建主体门窗洞口进行复测,若实测结果与门窗施工图不一致,应核查其原因,如需变更应经设计单位确认。

6.2 铝合金门窗分格轴线及标高线的测量应与主体结构测量相配合,其偏差应及时调整,不得积累;应定期对门窗的安装定位基准进行校核。

7. 门窗与墙体安装:

7.1 建筑门窗的安装必须牢固可靠,可采用射钉紧固在预埋块或混凝土结构上,禁止使用射钉直接固定在砌体上。

7.2 如项目采用砖墙构造(粘土砖、易通砌块)门窗洞口应预留混凝土埋块。混凝土埋块的间距要求为:距洞口角部埋块间距应为150mm,埋块之间间距应为500mm,与固定片间距统一。固定片与埋块中心位置至墙体边缘距离不应小于50mm。

7.3 外窗上楣的外口应做滴水线,外窗台应设置不小于5%的外排水坡度。

7.4 门窗框安装前,门窗安装单位应先检查核对每一门窗洞口尺寸,监理负责对洞口尺寸进行验收。如门窗框和洞口间隙为20mm,允许偏差 $\pm 10\text{mm}$ 超过允许偏差,应先由土建施工单位负责洞口处理后方可进行门

窗安装。砂浆和发泡塞缝厚度不得超过30mm。

7.5 总包单位应及时提供门窗安装控制线,包括每一门窗洞口的水平、垂直、平面位置控制线。

7.6 超规格门窗需进行特殊设计,根据设计计算要求,受力构件(铝框和钢通)必须和结构主体连接,并保证强度和刚度。

7.7 门窗框在墙体洞口就位时,应用木楔等软性垫块临时楔紧固定,并不得使门窗框型材变形损坏。

7.8 固定门窗框的连接件采用Q235B钢材,镀锌防腐处理,厚度不小于1.5mm,宽度不小于20mm,在外框型材室内外双向固定。

7.9 组合门窗拼樘料必须直接固定在洞口墙体上。窗框与拼樘料之间用自攻自钻螺钉拧紧,间距不得大于500mm;固件端头应加盖工艺孔帽,并用密封胶进行密封处理。

7.10 由于安装需要,在型材表面开孔的,必须在工艺上安装塑料堵头,密封工艺孔。

7.11 门窗安装需保证安装精度,安装允许偏差的值需符合规范要求。

8. 玻璃、门窗扇安装:

8.1 在塞缝、墙体抹灰等湿作业全部完成后,才能安装玻璃、门窗扇。

8.2 玻璃安装前应清理、检查玻璃安装槽口内外表面,保持表面洁净、干燥、无灰尘油污等。

8.3 玻璃不得与玻璃槽直接接触,应在玻璃的四边按设计要求垫上不同厚度的承重或支承垫块,垫块可采用胶粘固定,玻璃垫块不得阻塞泄水孔及排水通道。

8.4 玻璃在安装槽内应均匀、对称,符合规范JGJ 214-2010中玻璃嵌入尺寸的要求。施打玻璃密封胶时,可先在框内摆放胶垫以调整好玻璃的位置,再打密封胶。密封胶应整齐、平滑顺畅、无空隙、断口和空洞,注胶宽度不小于5mm,最小厚度不小于3mm。

8.5 安装玻璃前小心拆卸,安装压条时不得划花接口位,安装后没有翘起,接口紧密,平整。

8.6 玻璃宜在工厂安装,需要在现场安装的玻璃应采用可靠措施保证安装质量与要求,开启扇玻璃安装后应再次检查,调整五金配件及窗扇框搭接量,保证开启平顺,无功能障碍,采用密封胶安装的开启扇应锁紧48小时以上以防止玻璃移位。

8.7 安装固定玻璃前,应检查修复窗框四角接缝打胶情况,确保接缝密封严密。

8.8 玻璃与扇框型材不得直接接触,玻璃四周与扇框底部应保持一定的空隙,每块玻璃下部应至少放置两块宽度与槽口宽度相同、长度不小于50mm的硬质氯丁橡胶垫块。采用固定安装方式时,支承块和定位块的安装位置应距槽角为 $(1/10)\sim(1/4)$ 边长位置之间;采用可开启安装方式时,支承块和定位块的安装位置距槽角不应小于30mm。当安装在窗框架上的铰链位于槽角部30mm和距槽角 $1/4$ 边长点之间时,支承块和定位块的安装位置应与铰链安装的位置一致。

8.9 玻璃两边的嵌入量及空隙应满足JGJ 113-2015《建筑玻璃应用技术规程》的要求。

8.10 室内护窗栏杆不得与内开扇干涉;室内护窗栏杆不得与执手干涉;

9. 五金配件安装:

设计说明

- 9.1 五金配件的安装位置应准确，数量应齐全，安装应牢固。五金配件应开关灵活，无卡死紧涩，具有足够的强度，满足门窗的机械力学性能要求。
- 9.2 五金配件宜采用卡槽式连接而不在型材的正面钻孔，采用紧固螺丝连接时宜安装塑料垫圈，并采用可靠的防松措施。不得使用铆钉固定。
- 9.3 五金系统各部件的安装所对应各个位置应准确、可靠，在框材、扇材上所需加工的各个工艺孔、槽口均应以五金系统生产单位所提供的技术要求为准。
- 9.4 所使用的紧固件均为不锈钢材质，有防水要求的部位带胶紧固，严禁采用镀锌紧固件、铆钉。紧固件不应直接固定在隔热材料上，当承重（承载）五金与门窗连接采用机制螺钉时，啮合宽度应大于所用螺钉的两个螺距。
- 9.5 安装五金配件的螺丝应抹胶（有防水要求的部位）后拧进，螺丝头位置宜打胶密封（有防水要求的部位）。
- 9.6 铰链、两点锁、钩锁、滑轮应在安装时进行调校，确保开启顺利后才能固定限位螺丝。
- 9.7 密封胶条大面与合页不干涉，唇部局部切割、预留合页通道。
- 9.8 推拉门窗限位块、防撞块、钩锁锁座应一次性安装到位。
- 9.9 窗执手、钩锁安装高度应在离地面1500~1650mm，门执手、钩锁安装高度应在离地面1000~1100mm。
- 9.10 钩锁安装原则：向上推锁闭，向下推开启。
- 9.11 推拉门窗应配防脱落块和防撞块。防脱落块安装牢固并确保窗扇处于任何位置都不会脱落（严禁采用橡胶块简易镶嵌）。平开窗需设爬升块、锁紧块。
- 9.12 外开窗应设置防脱落装置。防脱落装置必须分别与窗框、窗扇使用不锈钢螺钉可靠连接。防脱落装置钢丝绳为不锈钢304材质。
10. 其他
- 10.1 本设计未完全考虑与室内装饰装修工程交界处的构造处理。
- 10.2 除有特别注明外，本工程均按国家现行有关规范规程进行施工及验收。
- 10.3 门窗尺寸及樘数需现场复核。
- 10.4 有防盗要求的门窗应是防止从室外侧拆卸开启扇的构造。
- 10.5 百叶窗内侧需设计防虫网，应符合《建筑用通风百叶窗技术要求》GB/T 39968-2021的相关要求
- 10.6 本工程门窗洞口扣尺说明：
- （一）、涂料饰面：扣除保温层+10mm；
- （二）、石材和铝板饰面：扣除40mm。

姓名 <small>NAME</small>	
注册印章号 <small>REGISTERED SIGNET NO.</small>	5103062-001
注册证书号 <small>REGISTERED CERTIFICATE NO.</small>	215000941

建设单位： <small>CLIENT</small>	
--------------------------------	--

工程名称： <small>PROJECT TITLE</small>	“绿扬同心”活动阵地房屋维修改造项目
---------------------------------------	--------------------

子项名称： <small>SUB ITEM</small>	
----------------------------------	--

项目总负责人 <small>PROJECT NO.</small>		
审定 <small>APPROVED BY</small>		
审核 <small>AUDIT</small>		
专业负责人 <small>DISCIPLINE CHIEF</small>		
校对 <small>CHECKED BY</small>		
设计 <small>DESIGNED BY</small>		

图名： <small>DRAWING TITLE</small>	设计说明三
-------------------------------------	-------

设计号 <small>JOB NO.</small>			
图别 <small>DRG. CATEGORY</small>	建施	版本号 <small>VER. NO.</small>	第一版
图号 <small>DRG. NO.</small>		日期 <small>DATE</small>	202512

姓名 <small>NAME</small>	
注册印章号 <small>REGISTERED SIGNET NO.</small>	5103062-001
注册证书号 <small>REGISTERED CERTIFICATE NO.</small>	215000941

建设单位: CLIENT

工程名称: PROJECT TITLE
 “绿扬同心”活动阵地房屋维修改造项目

子项名称: SUB ITEM

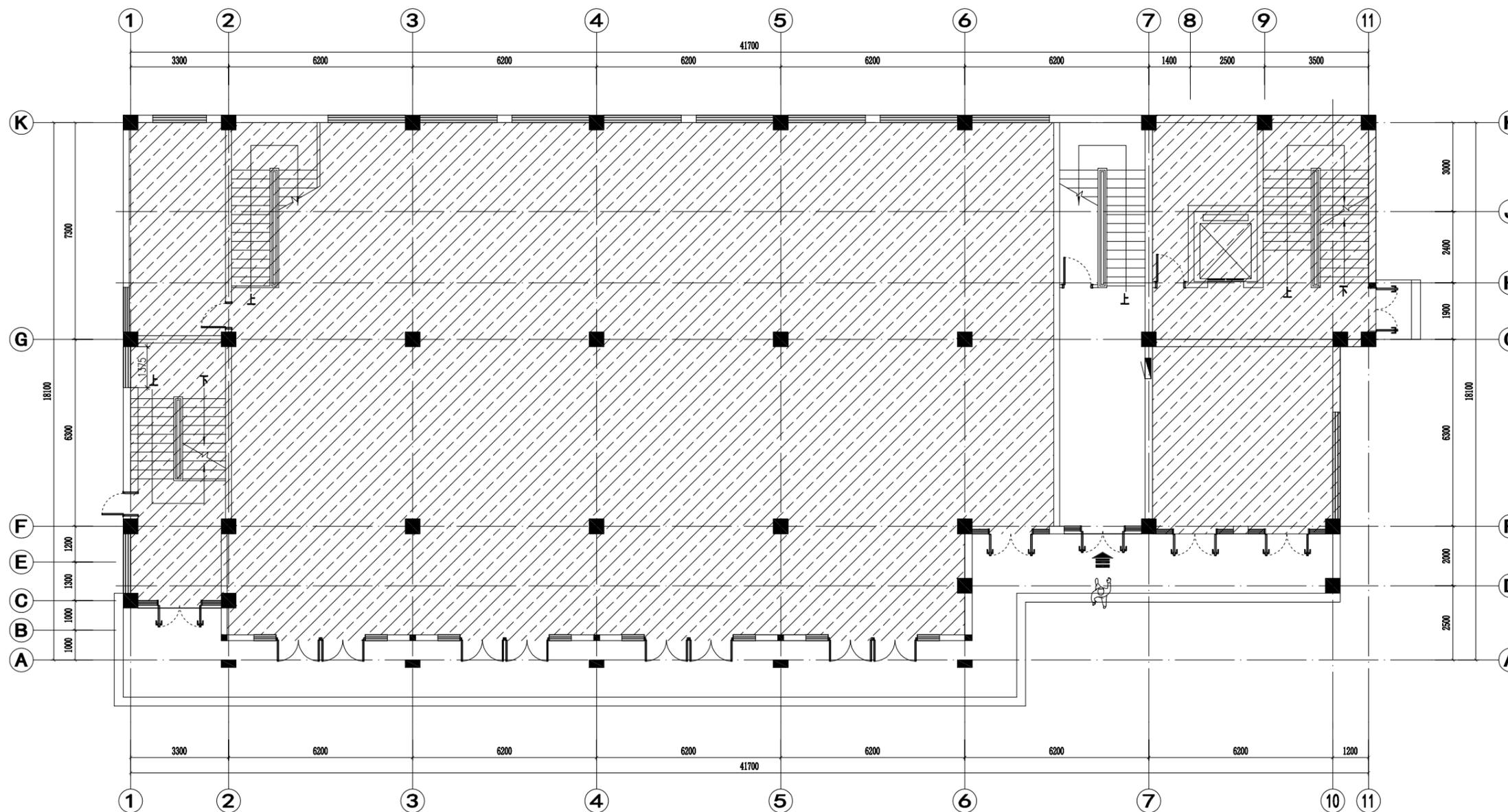
项目总负责人 <small>PROJECT NO.</small>		
审定 <small>APPROVED BY</small>		
审核 <small>AUDIT</small>		
专业负责人 <small>DISCIPLINE CHIEF</small>		
校对 <small>CHECKED BY</small>		
设计 <small>DESIGNED BY</small>		

图名: DRAWING TITLE

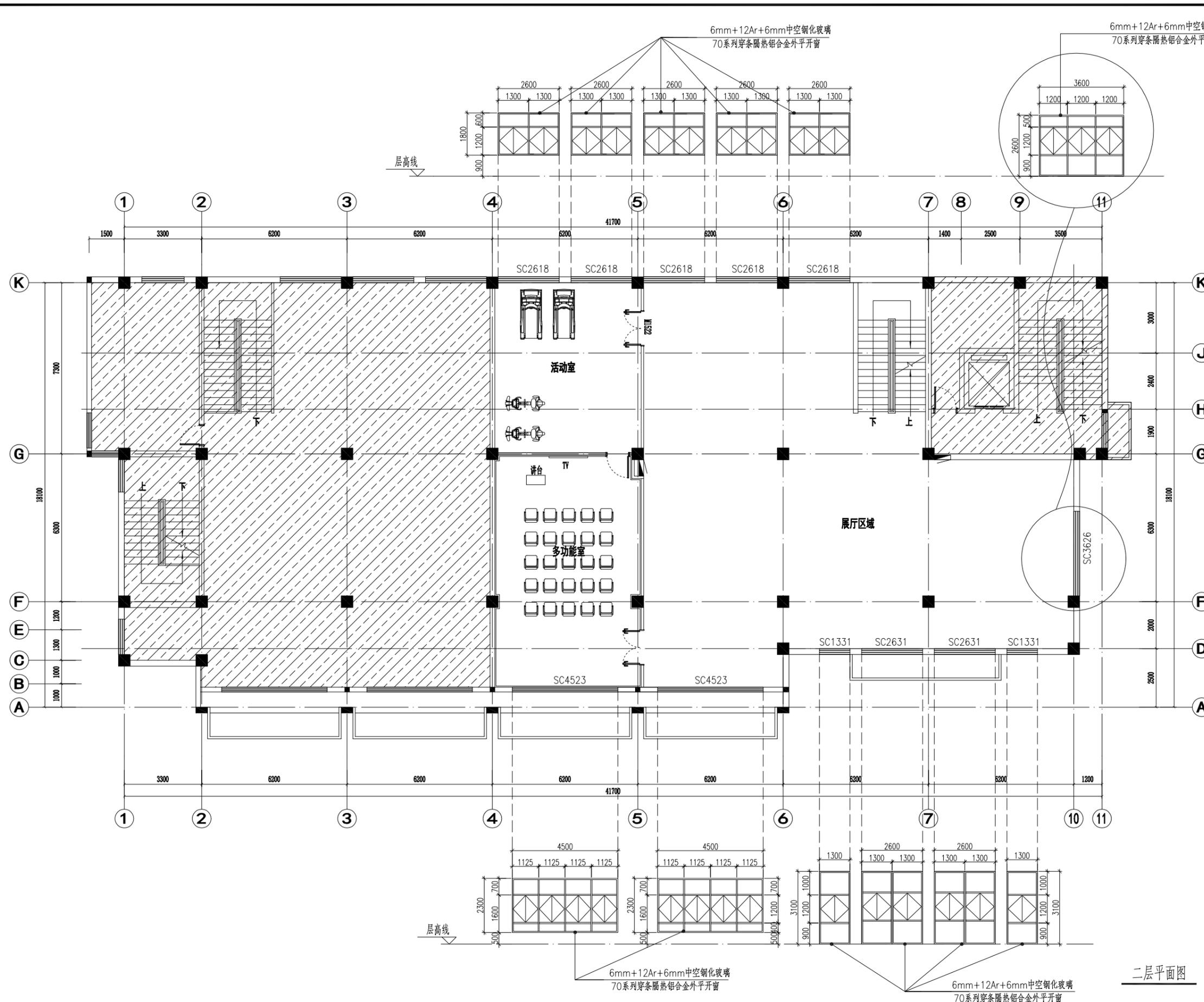
一层平面图

设计号 <small>JOB NO.</small>			
图别 <small>DRG. CATEGORY</small>	建施	版本号 <small>VER. NO.</small>	第一版
图号 <small>DRG. NO.</small>		日期 <small>DATE</small>	202512

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



一层平面图 1:100



二层平面图 1:100

姓名 NAME	
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941

建设单位: CLIENT

工程名称: PROJECT TITLE
“绿扬同心”活动阵地房屋维修改造项目

子项名称: SUB ITEM

项目总负责人 PROJECT NO.	
审定 APPROVED BY	
审核 AUDIT	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	
校对 CHECKED BY	
设计 DESIGNED BY	

图名: DRAWING TITLE

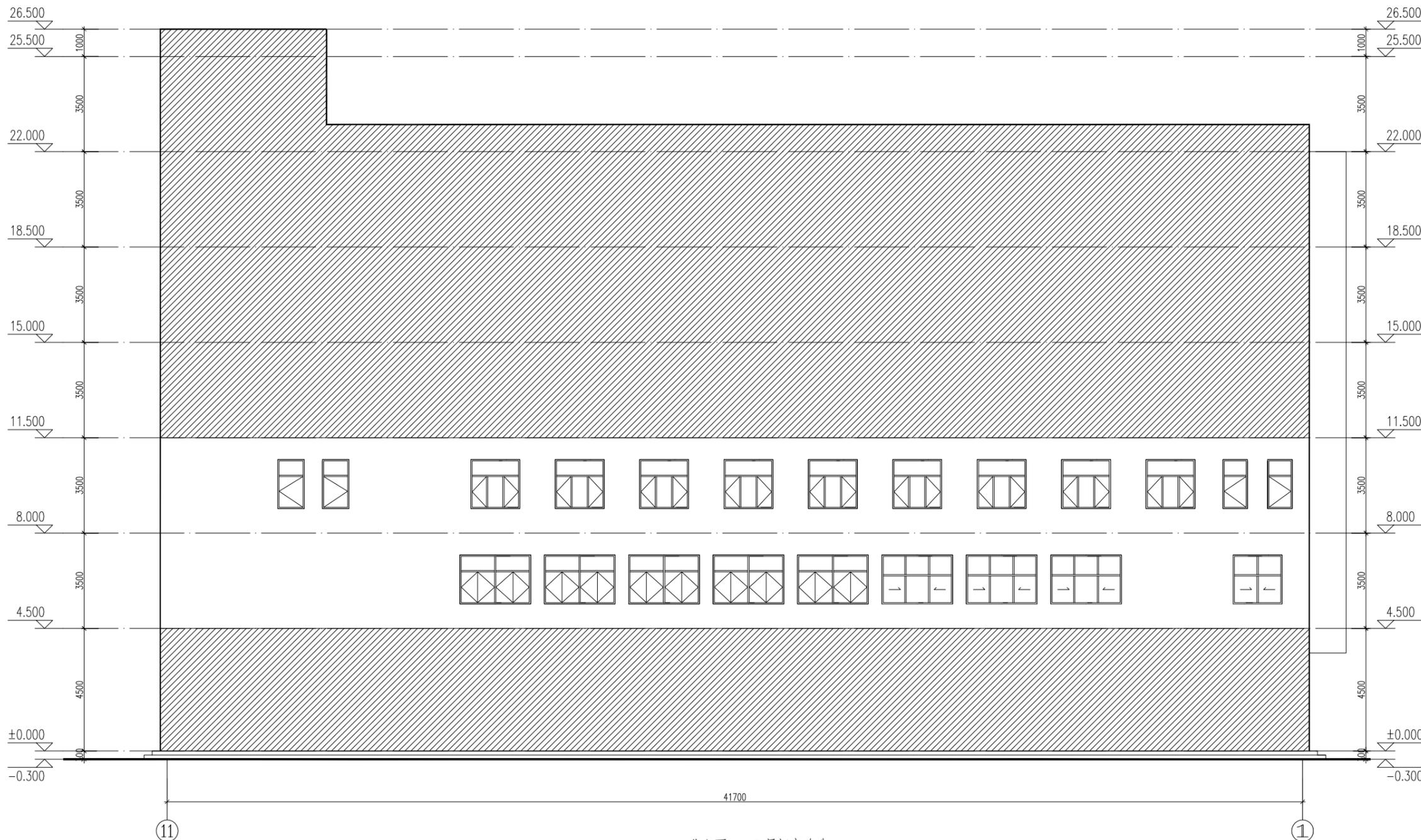
南立面二~三层门窗改造

设计号 JOB NO.			
图别 Dwg. CATEGORY	建施	版本号 VER. NO.	第一版
图号 Dwg. NO.		日期 DATE	202512

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



南立面二~三层门窗改造 1:100



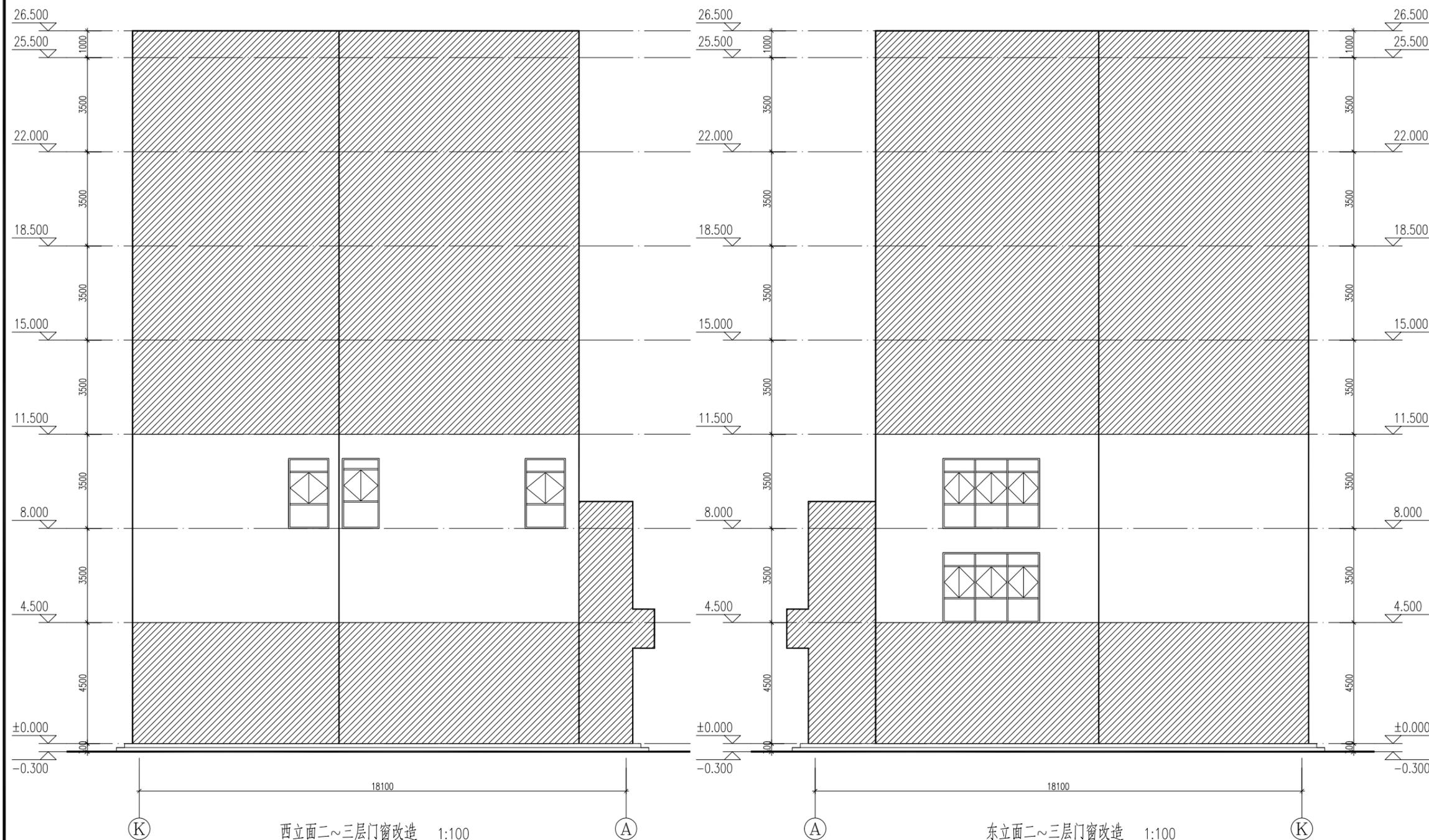
北立面二~三层门窗改造 1:100

姓名 NAME	
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941

项目总负责人 PROJECT NO.		
审定 APPROVED BY		
审核 AUDIT		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF		
校对 CHECKED BY		
设计 DESIGNED BY		

东、西立面二~三层门窗改造

设计号 JOB NO.			
图别 Dwg. CATEGORY	建施	版本号 VER. NO.	第一版
图号 Dwg. NO.		日期 DATE	202512



“绿扬同心”活动阵地房屋维修改造项目

钢结构楼梯施工图初步设计文件



中塍勘察设计有限公司
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD

二〇二五年十二月

设计说明一

1 钢结构说明:

1.为了确保工程质量,加工应达到《钢结构工程施工及验收规范》的要求,施工要符合设计图纸的要求

除本要求外必须遵照国家颁发的现行有关施工及验收规范..

2.设计尺寸和标高:

本工程所有施工图中标注的尺寸除标高以米(m)为单位外,其余尺寸未加说明者均以毫米(mm)为单位。

所有尺寸均以标注为准,不得以比例尺量取图中尺寸。

3.材料:

3.1.钢架主材及其余未注明的钢材均为Q235B;

3.2.采用手工焊时,钢结构采用 E4301或E4303焊条.自动焊接和半自动焊接采用的焊丝和焊剂,应与主体金属的强度相匹配.焊丝应符合现行标准《焊接用钢丝》的规定.

4.钢结构制作:

4.1 在钢结构制作时,应采用合理的工艺,尽量减少由于焊接产生的残余应力,并采用合理的方法校正误差.

4.2 所有钢结构制品,在刷防锈油漆前,必须将构件表面的毛刺,铁锈,油污及附着物清除干净.应用喷射和抛射除锈,除锈等级为Sa2-1/2.

4.3 底漆必须在工厂完成喷涂,漆层干漆膜总厚度室内为125微米,室外为150微米;

除注明外本工程钢结构除锈干净后,刷环氧富锌防锈漆两道,外露钢结构表面做氟碳漆喷涂处理。

4.4 防火要求:根据《建筑设计防火规范》,本工程耐火等级二级,刷超薄型防火涂料,钢梁不小于1.5小时,钢柱不小于2.5小时,其余构件1.0小时;

4.5 未注明的焊缝厚度均为5mm,满焊。闭口截面构件应沿全长焊接,端部应采用3mm钢板焊接封闭。

5.其他:

5.1.施工过程中如发现异常情况,请及时与设计单位联系处理以确保工程质量。

5.2.施工前请先复核现场标高是否与图纸一致,若有出入应立即通知设计人员,施工尺寸以现场实际为准。

5.3.本说明未尽处宜遵照现行相应规范执行。

5.4.本设计中原钢连廊,请主体设计单位复核后,方可施工。



甲级工程设计证书编号: A151030621
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏

REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名	
注册印章号	5103062-001
注册证书号	215000941

建设单位:

工程名称:
“绿扬同心”活动阵地房屋维修改造项目

子项名称:

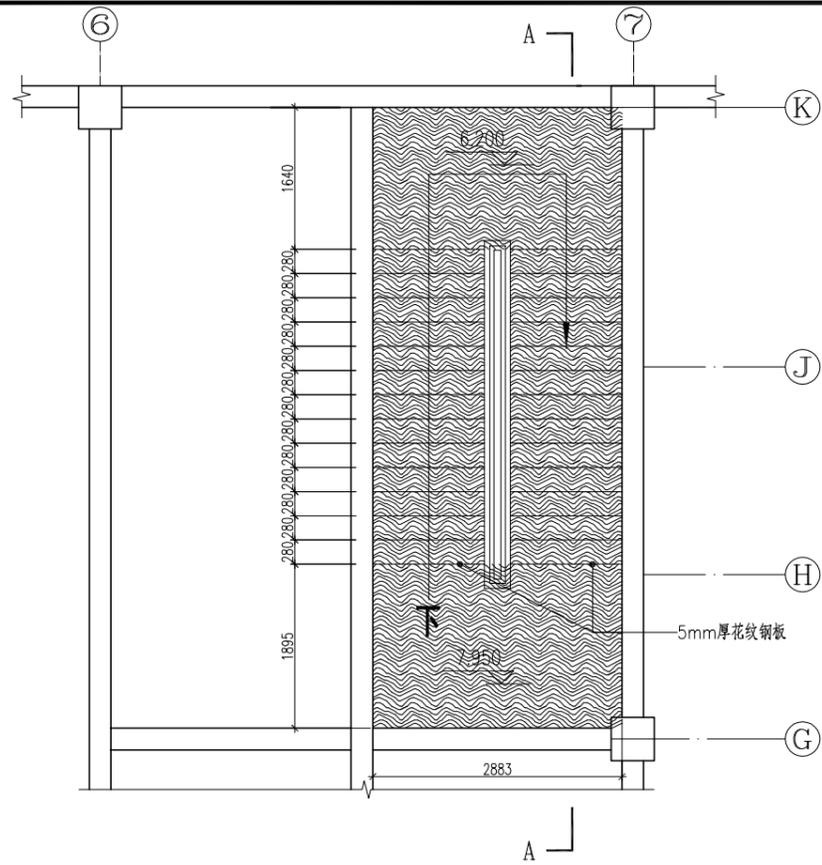
项目总负责人	
审定	
审核	
专业负责人	
校对	
设计	

图名:

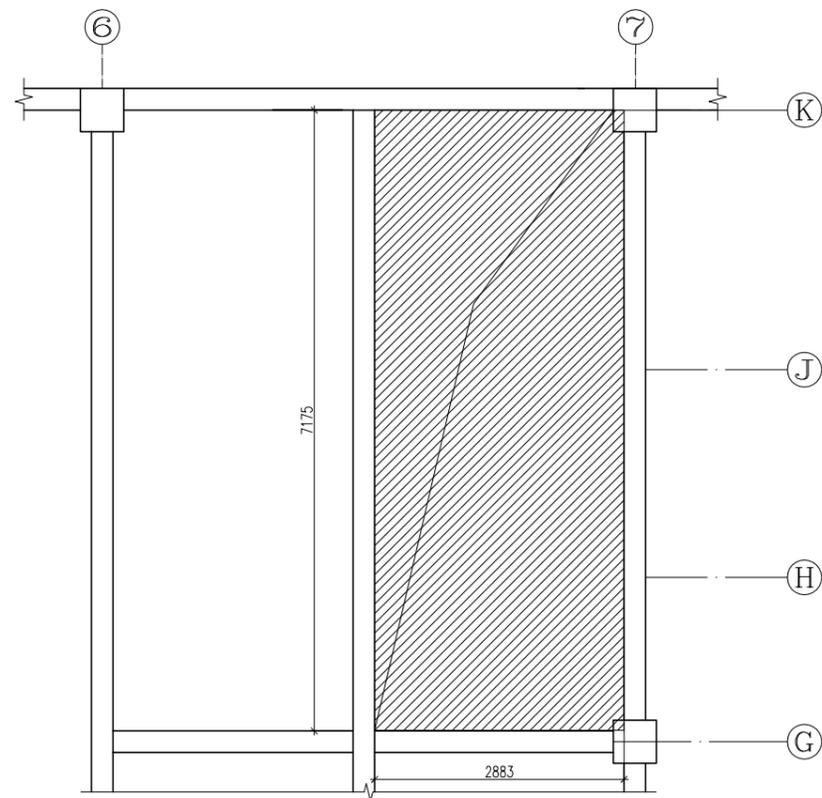
设计说明

设计号			
图别	建施	版本号	第一版
图号		日期	202512

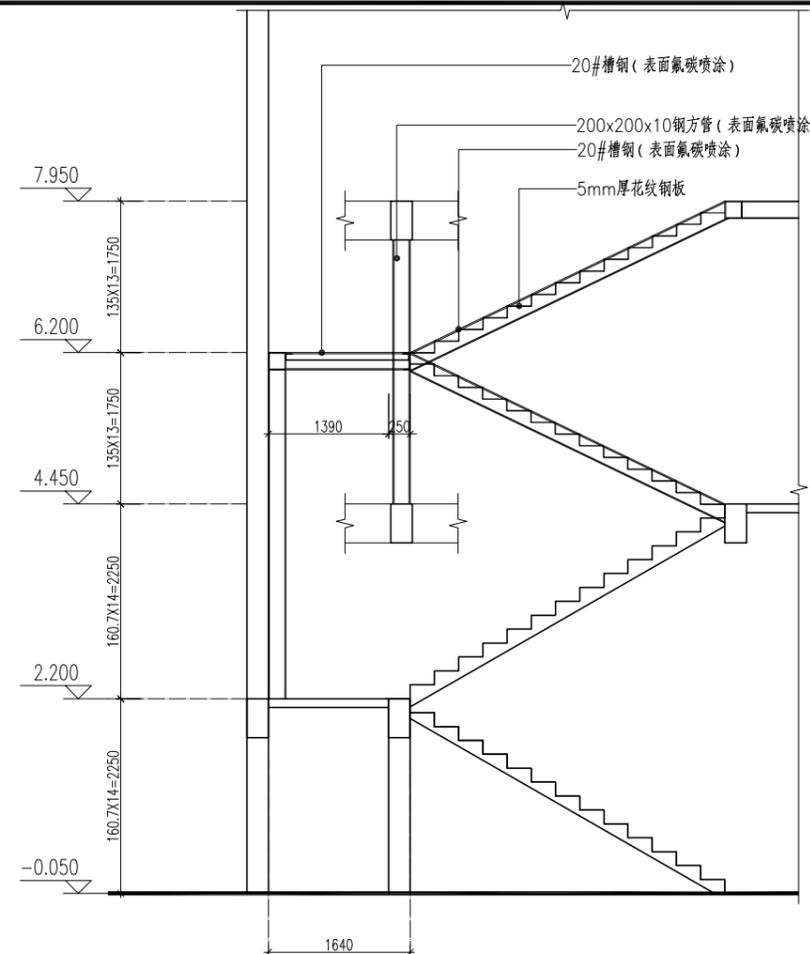
注:所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



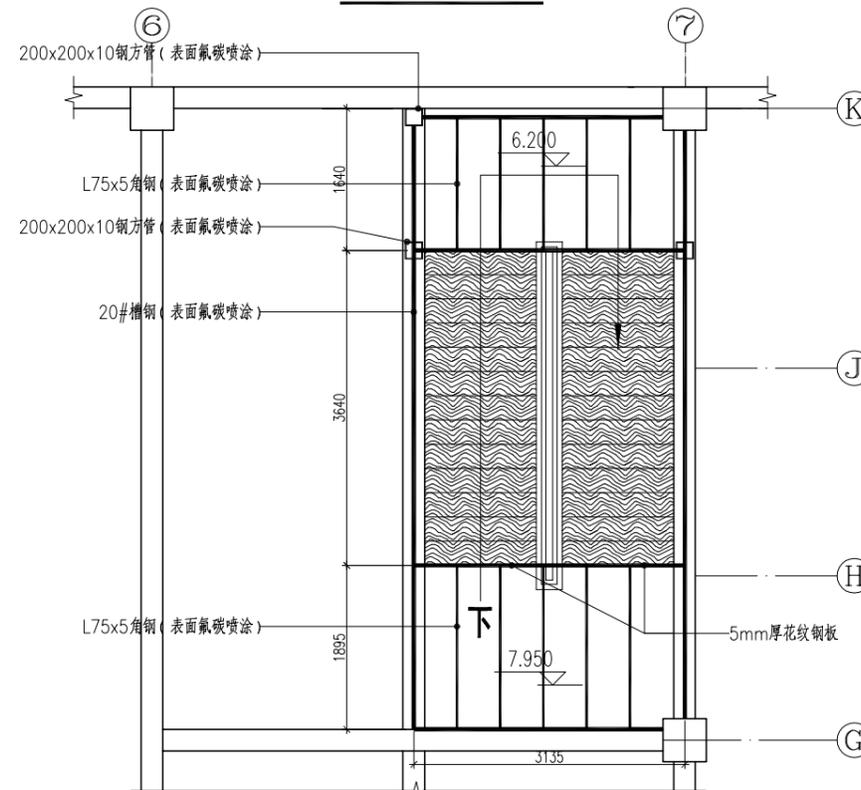
三层楼梯平面图 1:50



凿除三层阴影部位楼板及二层现有楼梯 1:50



A-A楼梯剖面图 1:50



钢楼梯钢架平面布置图 1:50



甲级工程设计证书编号: A151030621
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME	
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941

建设单位: CLIENT

工程名称: PROJECT TITLE
“绿扬同心”活动阵地房屋维修改造项目

子项名称: SUB ITEM

项目总负责人 PROJECT NO.	
审定 APPROVED BY	
审核 AUDIT	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	
校对 CHECKED BY	
设计 DESIGNED BY	

图名: DRAWING TITLE

钢楼梯大样图

设计号 JOB NO.			
图别 DRC. CATEGORY	建施	版本号 VER. NO.	第一版
图号 DRC. NO.		日期 DATE	202512

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工