

图纸目录				工程名称		结构	
				精英纪念馆项目		专业	
				工程编号			
				项目名称	精英纪念馆项目	子项名称	
						子项编号	
						阶段	施工图
01	图 号	修改版次	图纸名称	图幅	备 注		
02	结—00		目录	A3			
03	结—01		结构设计说明（一）	A3			
04	结—02		弱电系统设计说明	A3			
05	结—03		一～二层结构修缮图	A3			
06	结—04		三层、屋面层结构修缮图	A3			
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							

表1 结构破坏问题及对应策略一览表

结构缺陷问题	缺陷编号	缺陷描述
木构件虫蛀、腐朽	木-1	更换同尺寸、同材质木构件。木构件全部作防腐处理。 加固替换用木料标准参见表3
木构件存在开裂现象	木-2	当构件的水平裂缝深度（当有对面裂缝时，用两者之和）小于梁高或梁直径的1/3时，可采用嵌补的方法进行修整，应选用木条和防水性胶黏剂，将裂缝嵌补材料密实，可用两道以上铁箍或玻璃丝布、麻布缠绕包裹。 当构件的裂缝深度超过本条第3款的限值，应予以替换。
木构件承载力不足	木-3	采用单侧钢板进行加固，由钢板承受主要荷载，原木梁端和剪力按为钢板提供侧向约束
砌体裂缝	墙-3	裂缝通过有效性环境砂浆
板顶的膨胀或收缩	墙-1	对裂缝清除后，涂刷防腐剂，采用改性环氧砂浆做保护层，钢筋截面产生较大部位应焊接补板。
阳台板耐久性处理	墙-2	对构件进行结构耐久性处理，采用满足加固规范的水久性混凝土保护层，对混凝土构件表面涂刷渗透性混凝土密封剂，使混凝土密封液以填充和阻碍混凝土微裂缝的发展，同时防止潮气和锈性，起到保护钢筋，提高混凝土构件的耐久性的作用。

表2 木材缺陷名称及材质等级一览表

项次	缺陷名称	圆木材质等级		方木材质等级	
		Ⅰ等材	Ⅱ等材	Ⅲ等材	Ⅳ等材
		受弯构件或压弯构件	受弯构件或次受弯构件	受弯构件或压弯构件	受弯构件或次要受弯构件
1	腐朽	不允许	不允许	不允许	不允许
2	木节: (1) 在条件任一而 (或沿周线) 任何 150mm 长度所有木节尺寸总和不得大于所在面宽 (或所在部位原木直径的	2/5	2/3	1/3	2/5
	(2) 每个木节的最大尺寸不得大于所测部位原木直径的	1/5	1/4		
3	斜纹: 任何 1m 材长上平均倾斜高度不得大于	80mm	120mm	50mm	80mm
4	裂缝: (1) 在连接处受弯面上	不允许	不允许	不允许	不允许
	(2) 在连接部位的受弯面附近, 其裂缝深度 (有对向裂缝时) 用两者之和) 不得大于	直径的 1/4	直径的 1/2	材宽的 1/4	材宽的 1/3
5	生长轮 (年轮) 其平均宽度不得大于	4 mm	4mm	4 mm	4 mm
6	虫蛀	不允许	不允许	不允许	不允许

八、结构用材标准

1.木料:

木结构承重构件的修复或更换,应采用与原构件相同的树种和木材建议采用防腐处理的花旗松,如有困难可采用同原构件且性能相近的木材代替,修复或更换承重构件的木材,其材质宜与原件相同或相近。针对本项目,可采用花旗松代替原有松木;取强度等级不低于表5。

选用木料含水率不应大于当地的木材平衡含水率。

项次	缺陷名称	圆木材质等级		方木材质等级	
		I等材	II等材	I等材	II等材
1	腐朽 木节：(1) 在构件主一面（或沿周长）任意150mm长度所有木节尺寸的总和不得大于所在面宽（或所在部位原木宽长的） (2) 每个木节的最大尺寸不得大于所测部位原木周长的	不允许	不允许	不允许	不允许
2	斜纹：任何1m材长上平均斜纹高度不得大于80mm	2/5	2/3	1/3	2/5
3	裂缝：(1) 在连接的受剪面上 (2) 在连接部位的受剪面附近，其裂缝深度（有双面裂缝时取两者之和）不得大于	1/5	1/4	—	—
4	虫蛀	不允许	不允许	不允许	不允许
5	生虫（年轮）	直径的1/4	直径的1/2	直径的1/4	直径的1/3
6	生长轮（年轮）	4 mm	4mm	4 mm	4 mm
7	虫蛀	不允许	不允许	不允许	不允许

3. 钢材:

本工程本结构加固所使用的钢材除注明外均采用Q355B级钢,且需满足下列要求:

- a. 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85;
- b. 钢材应有明显的屈服台阶,且伸长率不应小于20%;钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。钢材质量应分别符合现行国家标准《碳素结构钢》GB/T 700和《低合金高强度结构钢》GB/T 1591规定。
- c. 不得使用无出厂合格证、无标志或未经进场检验的钢材。并且钢材具有屈服强度及含碳量合格保证。
- d. 钢结构表面涂装本工程钢结构耐腐蚀性等等级为Ⅲ级。防腐保护层的设计使用年限为10~15年,防腐保护层厚度不小于200 μm 。

测试项目	测试方法
表面处理	水门十露
铁电 (H ₂ O) 膜厚	5~2.5
微孔孔径	420~700 nm
水柱高度(微米)	120µm (3~40)
环氧层厚度	2~40µm
环氧树脂涂层厚度	2~50µm

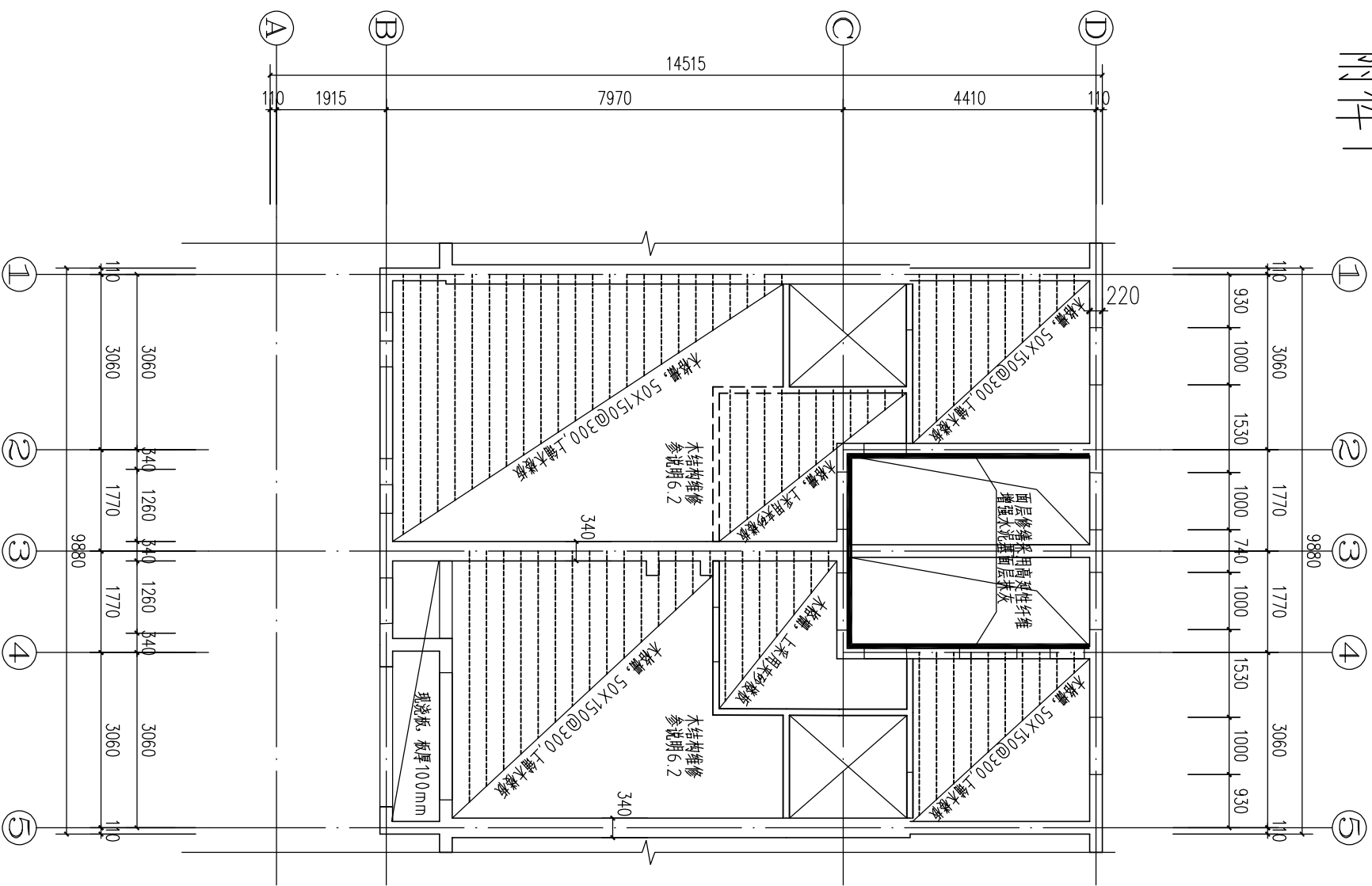
e. 钢构件耐火极限

本工程新增结构用钢板耐火极限为1.5小时,采用膨胀型防火涂料,等效热阻 $R_i=0.3$; 楼板为1.0小时,采用压型钢板组合楼板,防火涂料的厚度须达到构件耐火极限,防火涂料与钢结构防腐漆相容,防火涂料的性能、涂层厚度及质量要求应符合《钢结构防火涂料》(GB 14907)和《钢结构防火涂料应用技术规范》(CECS 24)的要求

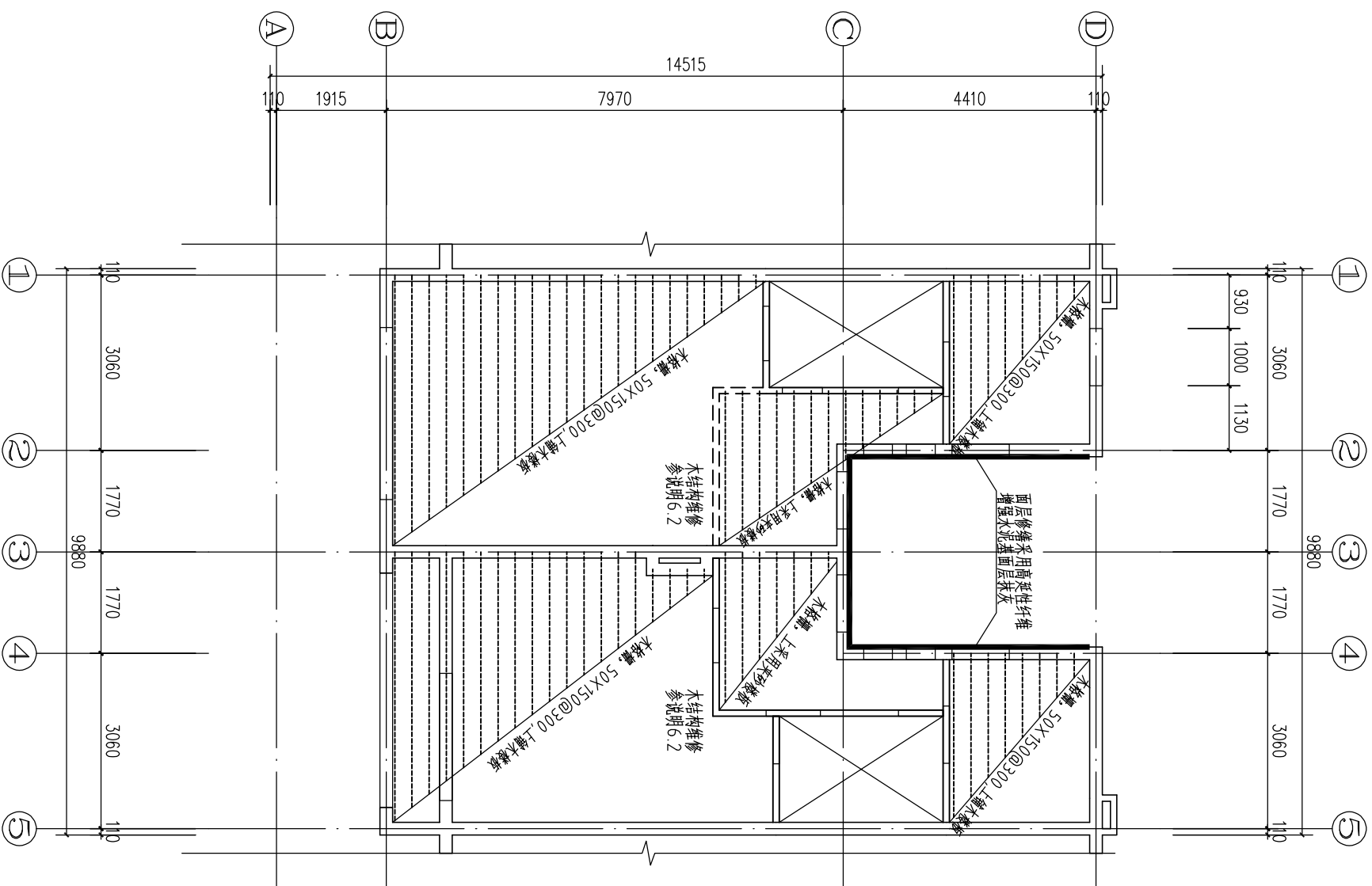
所有尺寸数据必须经过现场校对后确认。任何偏差必须在施工前告知现场监督人员和建筑设计师。

[illegible]

附件1



二层结构修缮图 1:100



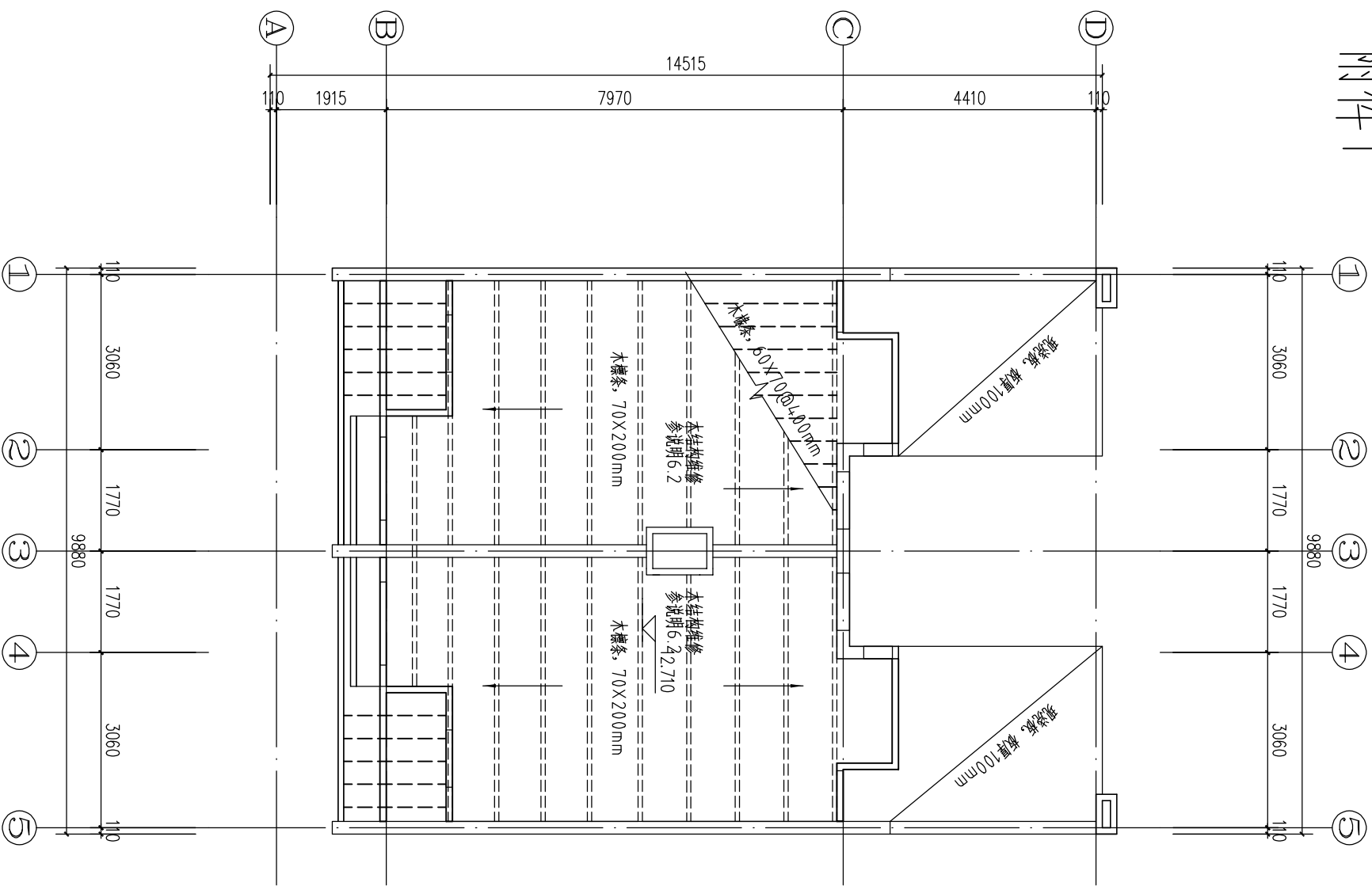
三层结构修缮图 1:100

比例 1:100
SCALE

日期 2025.02
DATE

图号 结-03
NO.

附件1



屋面结构平面示意图 1:100

比例 1:100
SCALE

日期 2025.02
DATE

图号 结-04
NO.