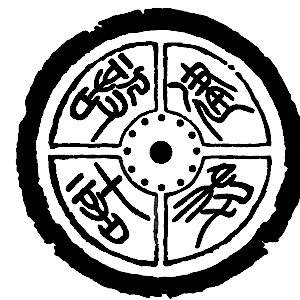


# 陕西学前师范学院

## 后勤零星维修改造项目

# 长安校区楼宇屋面防水改造工程施工图



陕西省建筑科学研究院设计院有限公司

2026年5月

# 陕西省建筑科学研究院设计院有限公司图纸目录

[illegible]

# 建筑设计总说明

## ■ 总 述

### 一、工程概况

- 建设单位：陕西学前师范学院新校区
- 建设地点：陕西学前师范学院长安校区校内
- 项目名称：陕西学前师范学院后勤零星维修改造项目——长安校区楼宇屋面防水改造工程

### 二、设计范围

- 本工程的施工图设计包括 图书馆屋面防水、能源楼屋面防水、九号公寓屋面防水、餐厅屋面防水以及行政楼屋面防水（含1号教学楼屋面排水管）

### 三、屋面防水等级 二级

### 四、设计依据

- 相关文件。
  - 设计合同。
  - 建设单位提供的相关文件。
- 相关主要规范、规定。
  - 《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022
  - 《屋面工程技术规范》GB50345-2012
  - 《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012
  - 与本工程类型相应的其他现行建筑设计规范。

### 四、标注说明

本图纸的尺寸均以mm 为单位。尺寸均以标注的数字为准，不得在图中量取。

### 五、图书馆屋面防水工程做法及方案

- 拆除工程
  - 图书馆上人屋面：铲除原有20 厚水泥砂浆保护层及防水卷材。
  - 垃圾清理及外运。
- 新做屋面卷材防水
  - 屋面卷材防水：1：3 水泥砂浆找平，最薄处10mm 厚；4mm 厚SBS 高聚物改性沥青防水卷材两道，立面翻边不得小于300mm 高；遇屋面墙体不同材质接茬处，上翻高度需高出接茬250mm，并增设附加层，每侧宽度不小于250mm；20 厚1：2.5 水泥砂浆保护层，每1m 见方半缝分格。
  - 彩钢板屋面：手工除锈，刷红丹防锈漆两遍；天沟清理、除锈，1.5mm 厚聚氨酯涂膜两遍，立面翻起300mm 高。
  - 屋面落水斗安装11 个。
  - 屋面排气孔安装48 个；PVC50 管，聚氨酯油膏嵌缝；具体数量现场确认，做法同原楼标准。

### 六、餐厅屋面防水工程做法及方案

- 拆除工程
  - 餐厅上人屋面：铲除原有地砖保护层及防水卷材。
  - 垃圾清理及外运。
- 新做屋面卷材防水
  - 屋面卷材防水：1：3 水泥砂浆找平，最薄处10mm 厚；4mm 厚SBS 高聚物改性沥青防水卷材两道，立面翻边不得小于300mm 高；遇屋面墙体不同材质接茬处，上翻高度需高出接茬250mm，并增设附加层，每侧宽度不小于250mm；20 厚1：2.5 水泥砂浆保护层，每1m 见方半缝分格。
  - 彩钢板屋面：手工除锈，刷红丹防锈漆两遍；天沟清理、除锈，1.5mm 厚聚氨酯涂膜两遍，立面翻起300mm 高。
  - 屋面落水斗安装3 个。
  - 屋面排气孔安装16 个；PVC50 管，聚氨酯油膏嵌缝；具体数量现场确认，做法同原楼标准。
  - 餐厅顶棚采光井玻璃翻装：原天井玻璃拆除、清理，骨架刷漆，安装原玻璃，嵌缝填胶。

### 七、能源楼屋面防水工程做法及方案

- 拆除工程
  - 能源楼屋面：铲除原有地砖保护层及防水卷材（上人屋面）；铲除原有20 厚水泥砂浆保护层及防水卷材（不上人屋面）。
  - 垃圾清理及外运。
- 新做屋面卷材防水
  - 屋面卷材防水：1：3 水泥砂浆找平，最薄处10mm 厚；4mm 厚SBS 高聚物改性沥青防水卷材两道，立面翻边不得小于300mm 高；遇屋面墙体不同材质接茬处，上翻高度需高出接茬250mm，并增设附加层，每侧宽度不小于250mm；20 厚1：2.5 水泥砂浆保护层，每1m 见方半缝分格。
  - 屋面落水斗安装6 个。
  - 屋面排气孔安装30 个；PVC50 管，聚氨酯油膏嵌缝；具体数量现场确认，做法同原楼标准。

### 八、9 号公寓屋面防水工程做法及方案

- 拆除工程
  - 9 号公寓屋面：铲除原有20 厚水泥砂浆保护层及防水卷材。
  - 垃圾清理及外运。
- 新做屋面卷材防水
  - 屋面卷材防水：1：3 水泥砂浆找平，最薄处10mm 厚；4mm 厚SBS 高聚物改性沥青防水卷材两道，立面翻边不得小于300mm 高；遇屋面墙体不同材质接茬处，上翻高度需高出接茬250mm，并增设附加层，每侧宽度不小于250mm；20 厚1：2.5 水泥砂浆保护层，每1m 见方半缝分格。
  - 屋面落水斗安装12 个。
  - 屋面排气孔安装30 个；PVC50 管，聚氨酯油膏嵌缝；具体数量现场确认，做法同原楼标准。

### 九、行政楼屋面防水（含1 号教学楼屋面排水管）

- 行政楼屋面  
行政楼本次为局部防水处理，包括伸缩缝以及天沟防水处理。其中，伸缩缝长10m，宽0.4m，高0.3m，共2 道；伸缩缝两侧天沟共长40m 宽0.6m；南侧局部天沟长15m，宽0.6m；具体做法如下
  - 拆除工程：伸缩缝防水卷材铲除；两侧天沟块料面层及水泥砂浆保护层、卷材铲除；南侧局部漏水天沟块料面层及水泥砂浆保护层、卷材铲除。
  - 天沟防水处理：1：3 水泥砂浆找平，最薄处10mm 厚（坡度根据现场情况确定，从高点坡向收水口，不小于3%）；4 厚SBS 高聚物改性沥青卷材两道，女儿墙跟翻起不小于350mm，与原屋面防水搭接不小于150mm；100\*100mm 瓷砖保护层，颜色、材质、缝宽同原屋面；保护层瓷砖外刷氟硅改性有机硅渗透型透明防水剂两遍，每侧宽出200mm，厚度不小于1mm。
  - 伸缩缝防水处理：基底伸缩缝钢板修正、重新固定、防锈处理；4 厚SBS 高聚物改性沥青卷材两道；收口处用50mm 宽不锈钢金属压条钉牢基底伸缩缝钢板修正、重新固定、防锈处理；4 厚SBS 高聚物改性沥青卷材两道；收口处用50mm 宽不锈钢金属压条钉牢。
  - 屋面排气孔安装：PVC50 管，聚氨酯油膏嵌缝；具体数量现场确认，做法同原楼标准。
- 1 号教学楼
  - 屋面排水管：UPVC110 排水管8m，落水斗2 个。

### 八、安全措施

本工程需在屋面进行高空作业，施工单位需提前现场踏勘，制定相关安全施工措施。每一道工序施工前，施工单位需进行安全评估，确保本工程在安全的前提下保质保量完成。

会 签 COORDINATION			
建 筑 ARCH.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		采暖通风 HVAC.	
给排水 PLUMBING			

资源库位置

注册库位置

#### 注意

切勿以比例量度此图，一切应依图内数字所示为准。  
使用此图时，应同时参照建筑图及其他有关图纸，如发现有任何矛盾之处，应立即通知建筑师和设计师。此图纸版权归陕西省建筑科学研究院设计院所有。

审 定 APPROVED BY		
审 核 EXAMINED BY		
项目负责人 CAPTAIN		
专业负责人 CHIEF ENGR.		
校 对 CHECKED BY		
设 计 DESIGNED BY		
制 图 DRAWN BY		
方案设计人 SCHEMATIC DESIGN		

建设单位 CLIENT			
工程名称 PROJECT			
子项名称 SUB-ITEM			
图 名 TITLE  建筑施工图设计总说明			
设计号 PROJECT No.			
工 种 EDITION No.		阶 段 DATE	
版 次 EDITION No.		日 期 DATE	
比 例 SCALE	1:1	图 号 DRAWING No.	01

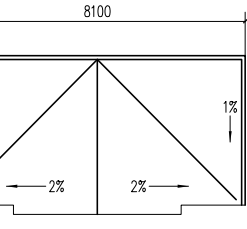
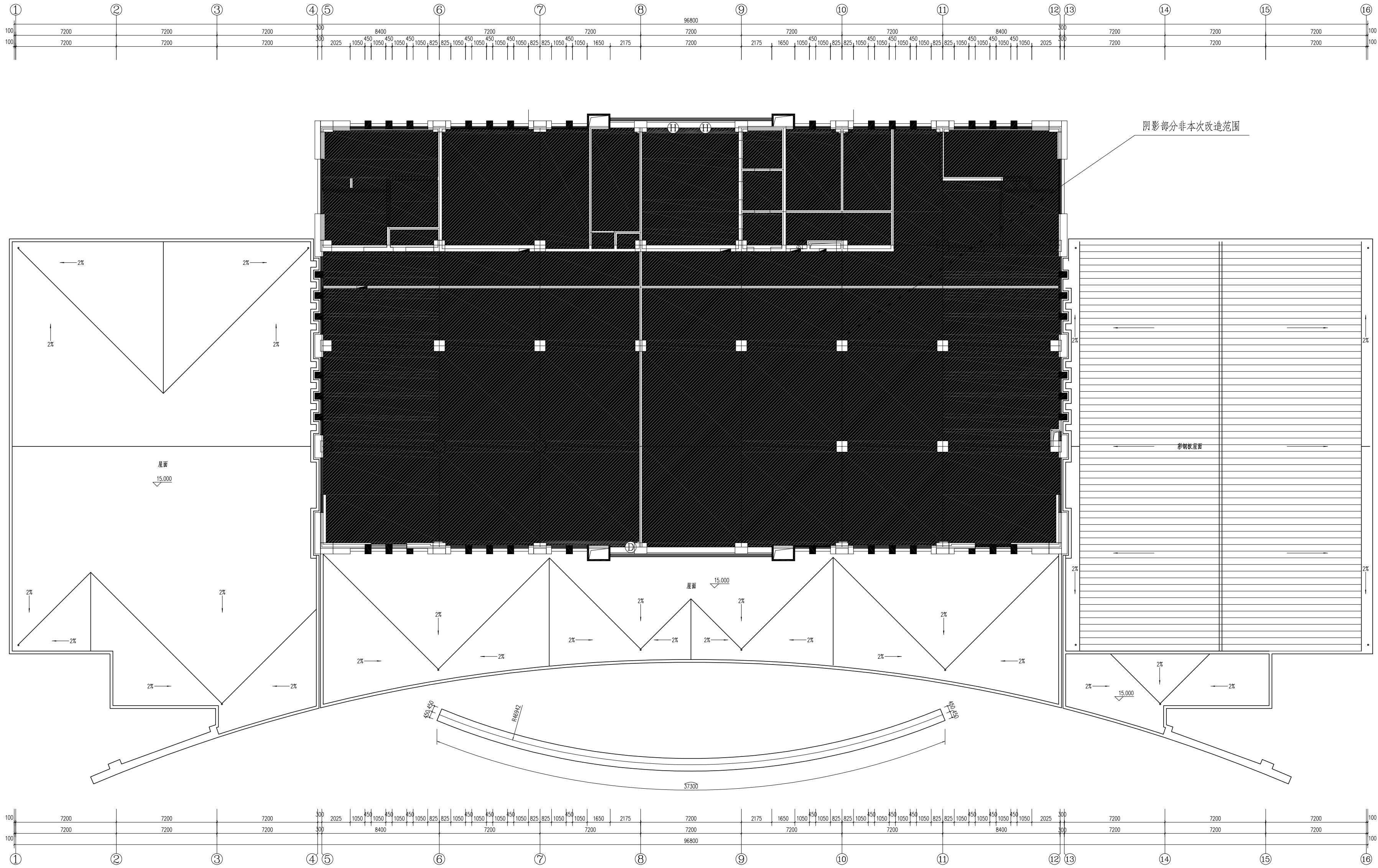
设计单位 CLIENT	
<div><div></div><div>陕西省建筑科学研究院设计院有限公司</div></div>	
国家甲级工程设计证书编号： A161A00564	



注：1.本层改造范围为二层雨棚顶屋面卷材防水处理  
2.阴影部分非本次改造范围

国家甲级工程设计证书编号: A161A00564



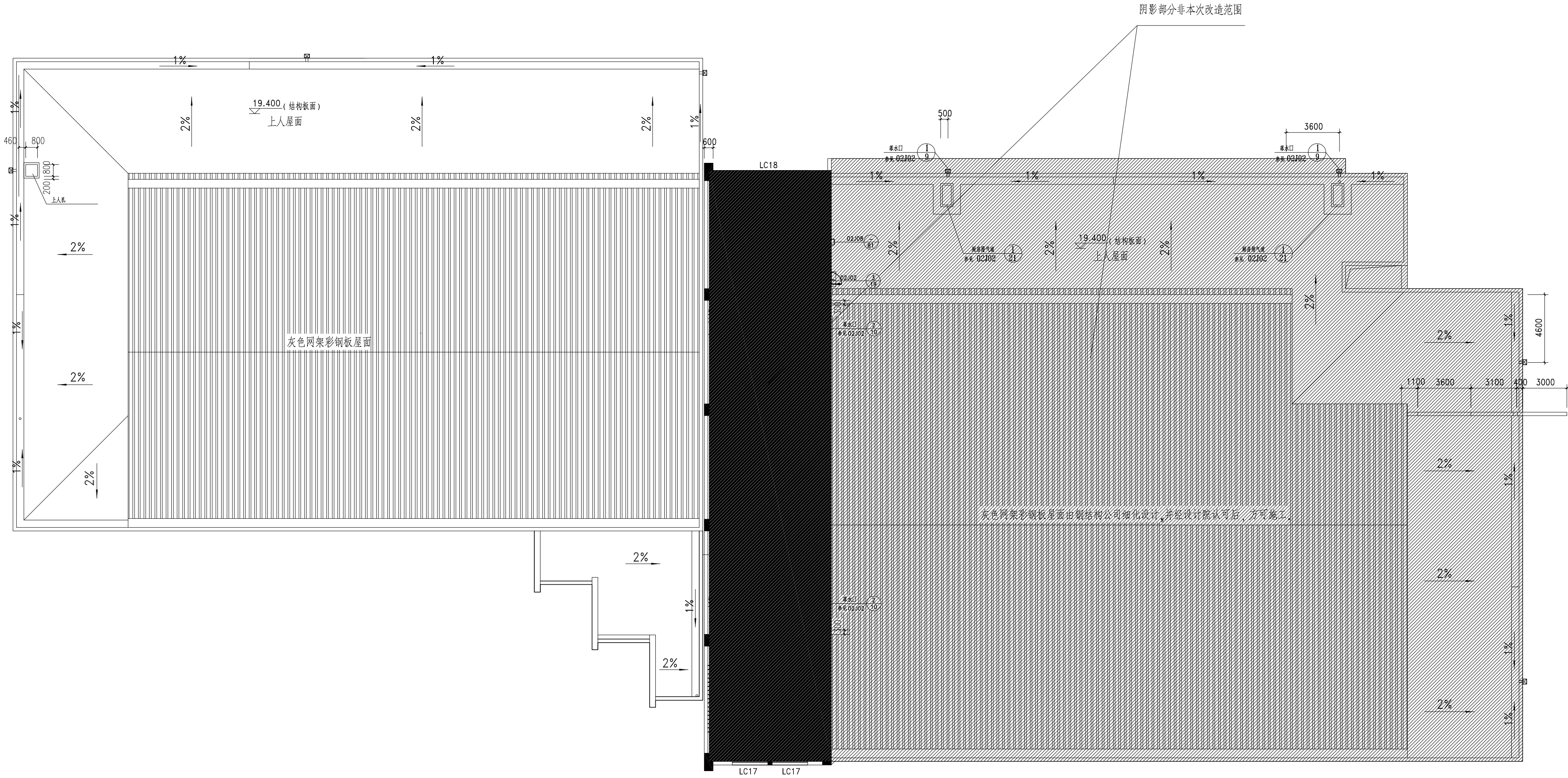


图书馆四层平面图 1:100

- 注：1.改造范围为四层屋面除阴影范围外全部屋面及二层雨棚顶  
2.不上人屋面新做卷材防水  
3.彩钢板屋面防锈处理

会 签 COORDINATION			
建 筑 ARCH.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		采暖通风 HVC.	
给排水 PLUMBING			
会签单位置			
注册单位置			
注意 切勿以比例量度此图，一切应依图内数字 所示为准。 使用此图时，应同时参阅建筑图及其他有 关图纸，如发现有矛盾之处，应立即 通知建筑师和设计师，此图概不取权归陕西 省建筑科学研究设计院所有。			
审 定 APPROVED BY			
审 核 EXAMINED BY			
项目负责人 CAPTAIN			
专业负责人 CHIEF ENCL.			
检 查 CHECKED BY			
设 计 DESIGNED BY			
制 图 DRAWN BY			
方案设计师 SCHEMATIC DESIGN			
建设单位 CLIENT			
工程名称 PROJECT			
子项名称 SUB-ITEM			
图 名 TITLE			
图书馆四层平面图			
设计号 PROJECT No.			
工 号 EDITION No.		图 号 DATE	
版 次 EDITION No.		日 期 DATE	
比 例 SCALE	1:100	图 号 DRAWING No.	04
设计单位 CLIENT			
陕西省建筑科学研究设计院有限公司			
国家甲级工程勘察设计证书编号：A161A00264			

图例	说明
1	屋面坡度
2	屋面坡度
3	屋面坡度
4	屋面坡度
5	屋面坡度
6	屋面坡度
7	屋面坡度
8	屋面坡度
9	屋面坡度
10	屋面坡度
11	屋面坡度
12	屋面坡度
13	屋面坡度
14	屋面坡度
15	屋面坡度
16	屋面坡度
17	屋面坡度
18	屋面坡度
19	屋面坡度
20	屋面坡度
21	屋面坡度
22	屋面坡度
23	屋面坡度
24	屋面坡度
25	屋面坡度
26	屋面坡度
27	屋面坡度
28	屋面坡度
29	屋面坡度
30	屋面坡度
31	屋面坡度
32	屋面坡度
33	屋面坡度
34	屋面坡度
35	屋面坡度
36	屋面坡度
37	屋面坡度
38	屋面坡度
39	屋面坡度
40	屋面坡度
41	屋面坡度
42	屋面坡度
43	屋面坡度
44	屋面坡度
45	屋面坡度
46	屋面坡度
47	屋面坡度
48	屋面坡度
49	屋面坡度
50	屋面坡度
51	屋面坡度
52	屋面坡度
53	屋面坡度
54	屋面坡度
55	屋面坡度
56	屋面坡度
57	屋面坡度
58	屋面坡度
59	屋面坡度
60	屋面坡度
61	屋面坡度
62	屋面坡度
63	屋面坡度
64	屋面坡度
65	屋面坡度
66	屋面坡度
67	屋面坡度
68	屋面坡度
69	屋面坡度
70	屋面坡度
71	屋面坡度
72	屋面坡度
73	屋面坡度
74	屋面坡度
75	屋面坡度
76	屋面坡度
77	屋面坡度
78	屋面坡度
79	屋面坡度
80	屋面坡度
81	屋面坡度
82	屋面坡度
83	屋面坡度
84	屋面坡度
85	屋面坡度
86	屋面坡度
87	屋面坡度
88	屋面坡度
89	屋面坡度
90	屋面坡度
91	屋面坡度
92	屋面坡度
93	屋面坡度
94	屋面坡度
95	屋面坡度
96	屋面坡度
97	屋面坡度
98	屋面坡度
99	屋面坡度
100	屋面坡度



餐厅屋面大样图 1:100

注: 1.改造范围为餐厅西边, 具体详见平面图  
2.阴影部分非本次改造范围

会 签 COORDINATION			
建 筑 ARCH.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		空调通风 HVAC	
给 排 水 PLUMBING			

会签单位置

注册单位置

**注意**  
切勿以比例量度此图, 一切应依图内数字  
所示为准。  
使用此图时, 应同时参阅建筑图及其他有  
关图纸, 如发现有矛盾之处, 应立即  
通知建筑师和设计师。此图概取权的陕西  
省建筑科学研究院设计院所有。

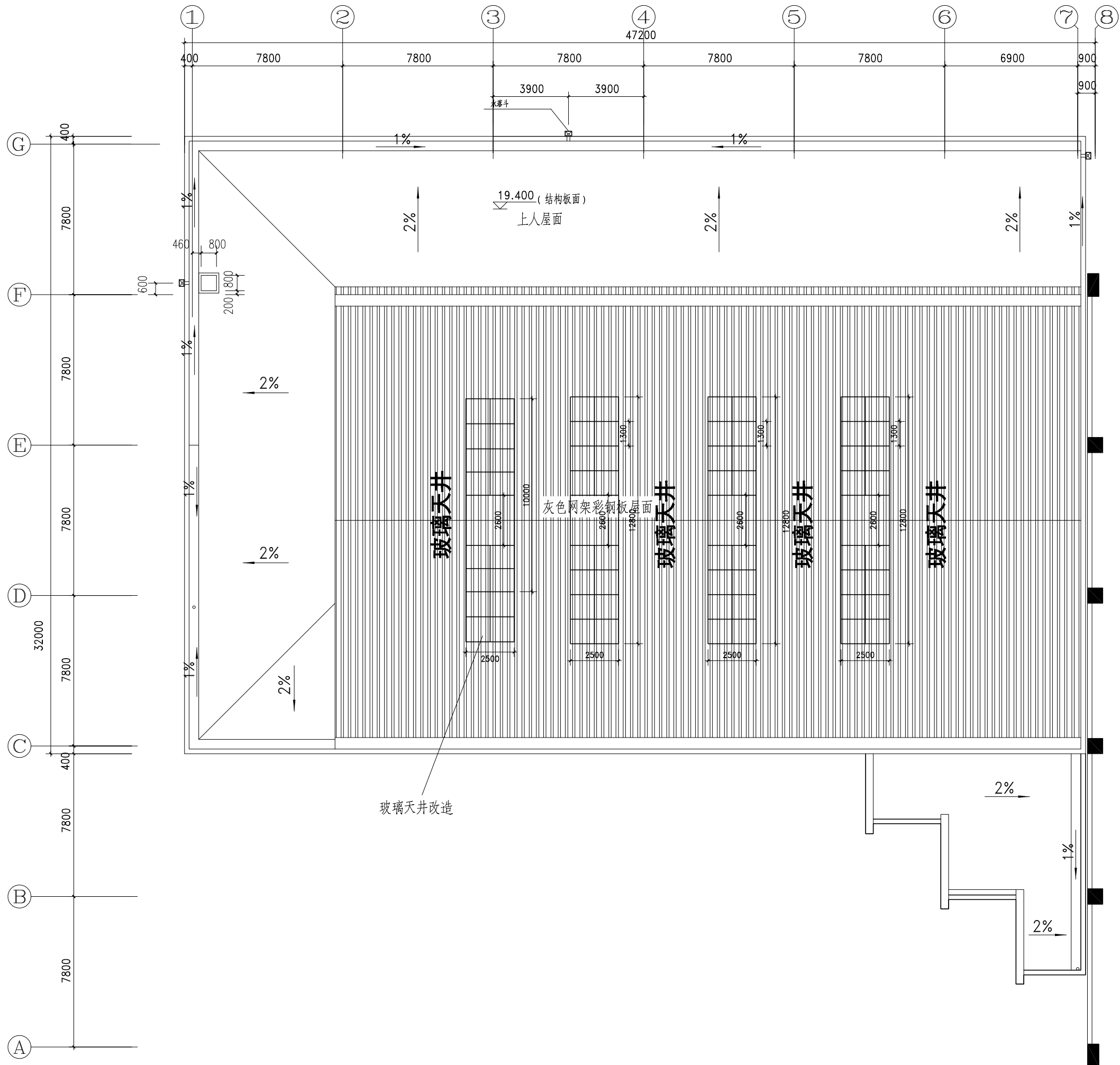
审 定 APPROVED BY		
审 核 EXAMINED BY		
项目负责人 CHIEF		
专业负责人 CHIEF ENCL.		
检 查 CHECKED BY		
设 计 DESIGNED BY		
制 图 DRAWN BY		
方案设计师 SCHEMATIC DESIGN		

建设单位 CLIENT	
工程名称 PROJECT	
子项名称 SUB-ITEM	

图 名 TITLE	餐厅屋面大样图
设计号 PROJECT No.	
工 号 EDITION No.	第 1 号
版 次 EDITION No.	第 1 版
比 例 SCALE	1:100
图 号 DRAWING No.	06

设计单位 CLIENT	陕西省建筑科学研究院设计有限公司
----------------	------------------

图例	说明
1	1. 彩钢屋面防锈处理
2	2. 不上人屋面卷材防水
3	3. 顶棚采光井玻璃处理



餐厅屋面平面图 1:100

- 注：改造范围
1. 彩钢屋面防锈处理
  2. 不上人屋面卷材防水
  3. 顶棚采光井玻璃处理

会 签 COORDINATION			
建筑 ARCH.		电气 ELEC.	
结构 STRUCT.		暖通通风 HVAC	
给排水 PLUMBING			

会签单位置

注册师位置

**注意**  
切勿以比例量度此图，一切应依图内数字所示为准。  
使用此图时，应同时参阅建筑图及其他有关图纸，如发现有任何矛盾之处，应立即通知建筑师和设计部。此图版权归陕西省建筑科学研究设计院所有。

审 定 APPROVED BY		
审 核 EXAMINED BY		
项目负责人 CAPTAIN		
专业负责人 CHIEF ENCL.		
校 对 CHECKED BY		
设 计 DESIGNED BY		
制 图 DRAWN BY		
方案设计师 SCHEMATIC DESIGN		

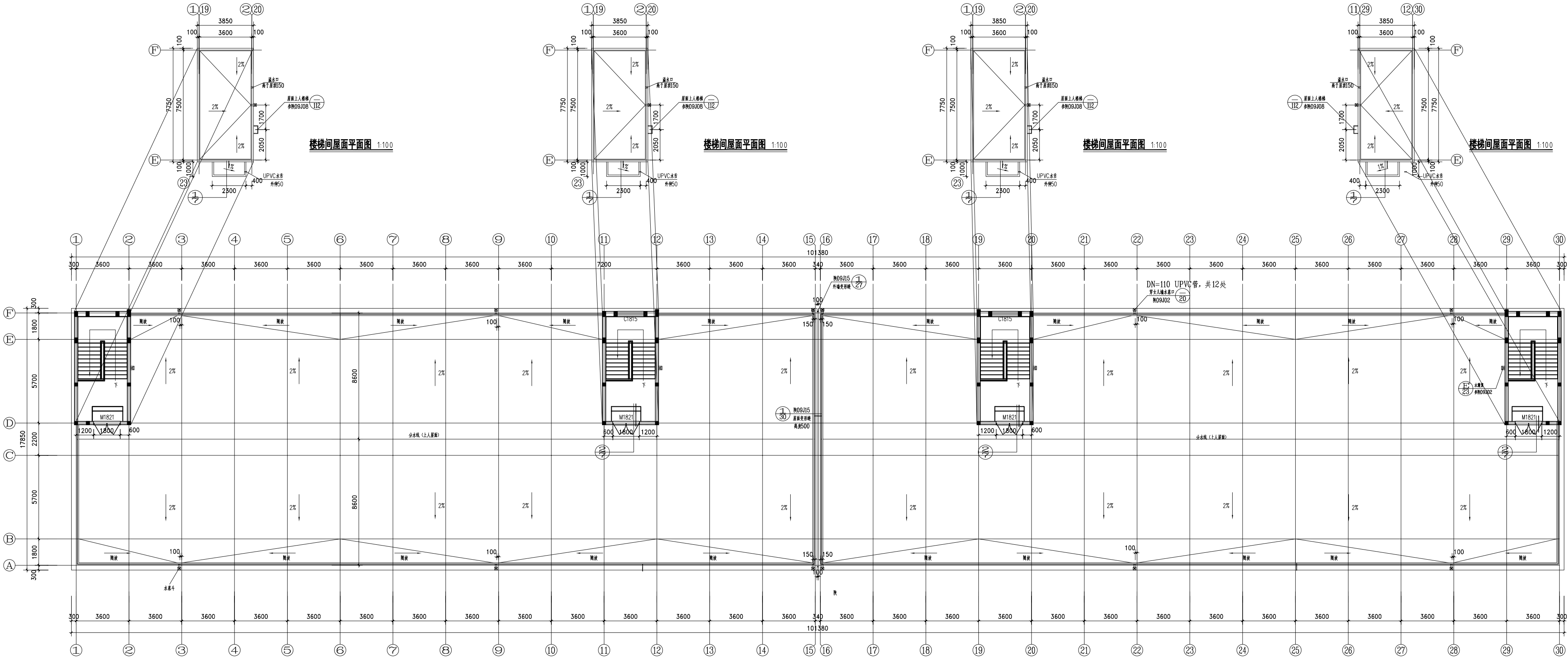
建设单位 CLIENT	
工程名称 PROJECT	
子项名称 SUB-ITEM	
图 名 TITLE	餐厅屋面平面图

设计号 PROJECT NO.	
工 号 EDITION NO.	第 号 DATE
版 次 EDITION NO.	日 期 DATE
比 例 SCALE	图 号 DRAWING NO.

设计单位 CLIENT	
陕西省建筑科学研究设计院有限公司	



图例	说明
1	1. 屋面防水层
2	2. 保温层
3	3. 找平层
4	4. 结构层
5	5. 女儿墙
6	6. 楼梯间
7	7. 卫生间
8	8. 厨房
9	9. 阳台
10	10. 露台
11	11. 屋顶花园
12	12. 屋顶平台
13	13. 屋顶机房
14	14. 屋顶水箱
15	15. 屋顶设备
16	16. 屋顶管道
17	17. 屋顶通风
18	18. 屋顶采光
19	19. 屋顶遮阳
20	20. 屋顶绿化
21	21. 屋顶铺装
22	22. 屋顶围墙
23	23. 屋顶栏杆
24	24. 屋顶台阶
25	25. 屋顶坡道
26	26. 屋顶出入口
27	27. 屋顶检修口
28	28. 屋顶排水口
29	29. 屋顶雨水管
30	30. 屋顶避雷针



九号公寓屋面平面图 1:100

注：1.改造范围为全部屋面卷材防水处理

会签			
COORDINATION			
建筑	结构	电气	暖通
ARCHT.	STRUCT.	ELECT.	MECH.
给排水	暖通	电气	暖通
PLUMBING	MECH.	ELECT.	MECH.

会签位置

会签位置

注意

切勿以比例量度此图，一切应依图内数字所示为准。  
使用此图时，应同时参阅建筑图及其他有关图纸，如发现有矛盾之处，应立即通知建筑师和设计部，此图概不取费。

审定	APPROVED BY		
审核	EXAMINED BY		
项目负责人	CHIEF		
专业负责人	CHIEF		
检查	CHECKED BY		
设计	DESIGNED BY		
制图	DRAWN BY		
方案设计师	SCHEMATIC DESIGN		

设计单位	CLIENT		
项目名称	PROJECT		
子项名称	SUB-ITEM		
图名	TITLE		
九号公寓屋面平面图			
设计号	PROJECT NO.		
工号	EDITION NO.	日期	DATE
版次	EDITION NO.	日期	DATE
比例	SCALE	图号	07
1:100			

设计单位	CLIENT		
设计单位	CLIENT		
设计单位	CLIENT		
设计单位	CLIENT		

陕西省建筑设计研究院有限公司