

# 哑柏镇第二幼儿园改造项目

## (建筑)

### 施 工 图

建设单位：周至县教育局

设计单位：铭扬工程设计集团有限公司

2025 年 05 月



图 纸 目 录

专业 建筑 第      页 共      页

建 设 单 位		周至县教育局	子项名称		
工 程 名 称		哑柏镇第二幼儿园改造项目	工程编号	MYSJ-25-07	
序号	图 号	图 名		规格	备 注
01	01	设计说明		A2	
02	02	楼梯平面图		A2	
03	03	楼梯剖面图 楼梯立面图		A2	
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

项目负责            专业负责           

校 对 裴全凯 制 表 人 王军 完成日期: 2025 年 05 月      日

提升改造设计说明

● 项目概况

- 一、项目名承：哑柏镇第二幼儿园改造项目
- 二、建设地点：西安市周至县
- 三、改造范围：幼儿园主体建筑西侧增加一部钢楼梯，满足疏散要求
- 四、建筑物抗震设防烈度：七度
- 五、设计标高：相对标高 ±0.000 相当于绝对高程值（黄海系）施工现场确定。

● 设计依据

- 一、相关文件：

1. 甲方提供的单体平面图；

2. 甲方认可的平、立、剖面设计方案；

3. 甲方与我院签订的本工程设计合同；

4. 建设单位提供的《勘察测绘实测成果表》；

5. 建设单位提供的《工程岩土工程勘察报告书（详勘）》。
- 二、相关主要规范、规定：

1.《建筑设计防火规范》（GB50016—2014（2018年版））；《民用建筑设计通则》（GB 50352—2005）

2.《全国民用建筑工程设计技术措施》（规划·建筑·景观 2009年）；

3.《《托儿所、幼儿园建筑设计规范》(JGJ 39—87)；《公共建筑节能设计标准》(GB50189—2005)；

5.《《无障碍设计规范》（GB50763—2012）；《屋面工程技术规范》（GB50345—2012）；

7.与本工程类型相应的现行建筑设计规范；8.其他条文中直接引用者不再重复。

● 标注说明

- 一、图中除标高及总平面图中的尺寸以m为单位外，其他图纸的尺寸均以mm为单位；
- 二、图中所注的标高除注明者外，均为建筑完成面标高。尺寸均以标注的数字为准，不得在图中量取；

● 建筑防火

- 一、依据规范

1.《建筑设计防火规范》（GB50016—2014（2018年版））；2.《建筑内部装修设计防火规范》（2001版）GB50222—2017
- 二、钢构件具体防火构造措施：

钢结构防火涂料的理化性能和耐火性能应符合《钢结构防火涂料》GB14907—2018中5.2.1~5.2.3条规定。

a、除锈：所有钢结构构件在涂刷防锈蚀涂料前必须将构件表面的毛刺、铁锈、油污及附着物清除干净，使钢材表面露出银灰色。除锈方法采用喷砂（或抛丸）除锈，除锈质量等级要求达到Sa 2.5级标准。

b、涂装：底漆采用环氧富锌底漆一遍、环氧云铁中间漆二遍，面漆采用氯化橡胶面漆二遍涂装环境为室外弱侵蚀性，钢构件经除锈处理后应立即用刷子或无油无水压压缩空气清除灰尘和锈垢，并喷涂防锈底漆（工厂）一道、中间漆二道，面漆二道；要求涂层总厚度150微米。

c、修补：对在施工中损伤的部位应按上述要求修补。安装螺栓如拆除，孔周围及孔壁也应按上述要求涂层。

d、防火：耐火极限≤1.5h的构件选用超薄型或薄涂型（膨胀型）钢结构防火涂料，耐火极限>1.5h的构件选用厚涂型（非膨胀型）钢结构防火涂料。膨胀型钢结构防火涂料的涂层厚度不应小于1.5mm，非膨胀型钢结构防火涂料的涂层厚度不应小于15mm。

钢结构梁，耐火极限应达到1.5h，采用厚型防火涂料；屋面檩条、支撑杆、拉杆等非承重构件，耐火等级应达到0.25h，

采用薄型防火涂料；防火墙及与防火墙相连接的梁柱，耐火极限应达到3.0h，采用厚型防火涂料。喷涂防火涂料前，

钢材表面应进行如前述除锈处理，并进行防锈底漆、中间漆涂装，底漆成分性能不能与防火涂料发生化学反应。防火涂料必须有国家检测机构对其耐火性能由专业队伍承担，并按《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205—2011）及《钢结构防火涂料应用技术规程》CECS24检查验收。

e、外露钢结构的防火涂料表面需抹光滑，表面质量应美观，施工单位施工前应提供样板，待设计单位及业主认可后方可施工。采用的防火涂料应通过检验并得到消防部门认可。

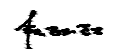
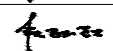
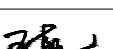

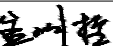
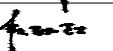
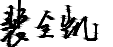
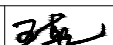
f、钢结构维护：钢结构使用过程中，应根据材料特性（如涂装材料使用年限，结构使用环境条件等），定期对结构进行必要维护（如对钢结构重新进行涂装，更换损坏构件等），以确保使用过程中的结构安全。

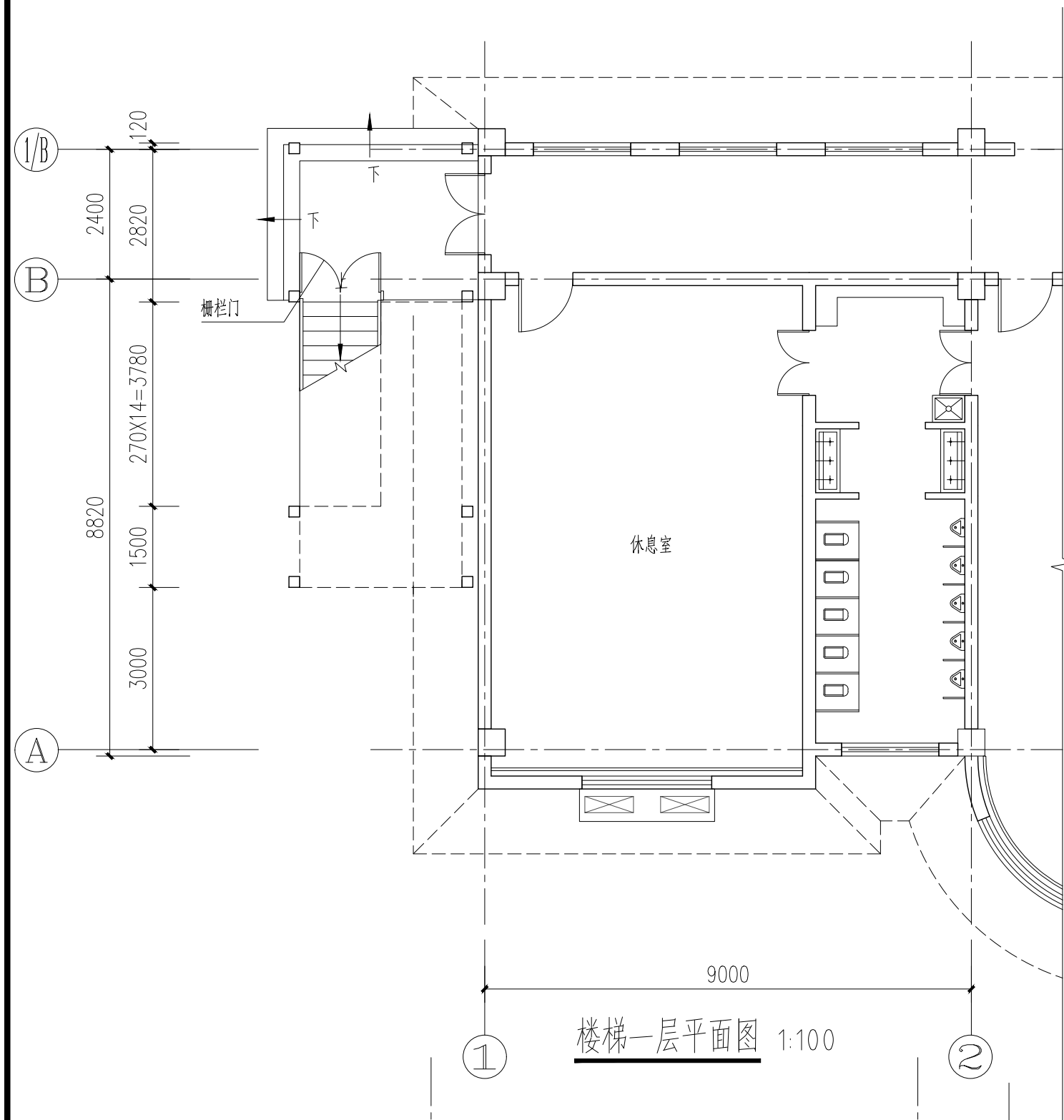
g、管道穿过防火墙及楼板处应采用防火材料封堵；管道的保温材料应为不燃烧材料。

h、成品防火门窗节点参12J609中有关大样施工。

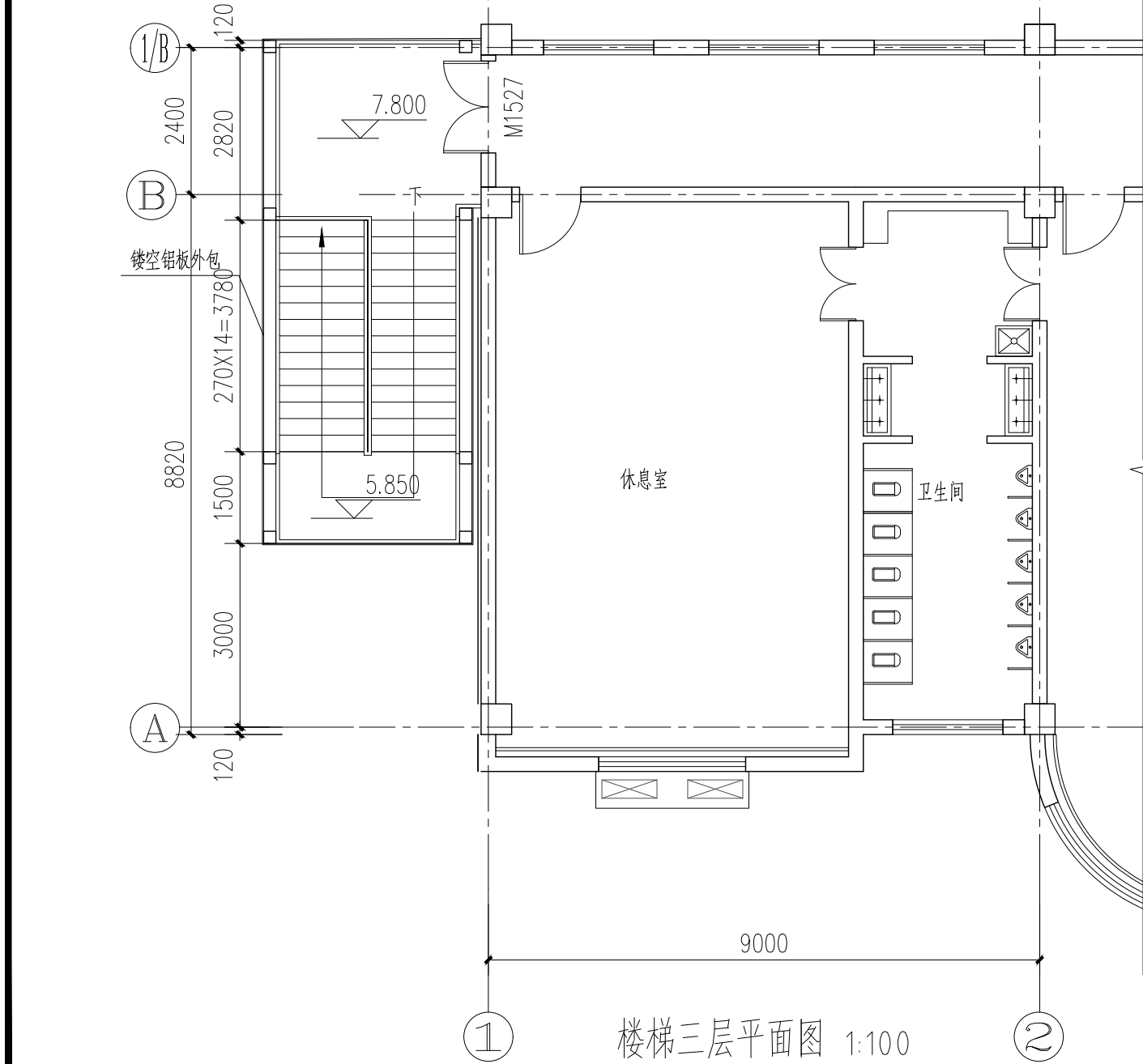
三、 施工注意事项

- 1.防火墙和所有隔墙应砌筑（或安装）至梁板底，不得留有缝隙。
- 2.管道穿过防火墙、隔墙和楼板时，应采用不燃烧材料将管道周围的空隙填塞密实，管道的保温材料应为不燃烧材料。
- 3.防火卷帘上部穿有管道时，应用防火板（或墙）封堵，并达到耐火极限要求。
- 4.除工艺及通风竖井外，管道井安装完管线后，应在每层楼板处补浇相同标号的钢筋混凝土将楼板封实。
- 5.金属结构构件应喷涂防火涂料，使之达到《建筑设计防火规范》（GB50016—2014（2018年版））要求的耐火极限。
- 6.防火门、窗和防火卷帘等消防产品应选用国家颁发生产许可证的企业生产的合格产品，以及经国家有关部门检验合格并符合建筑工程消防安全要求的建筑构件、配件及装饰材料。

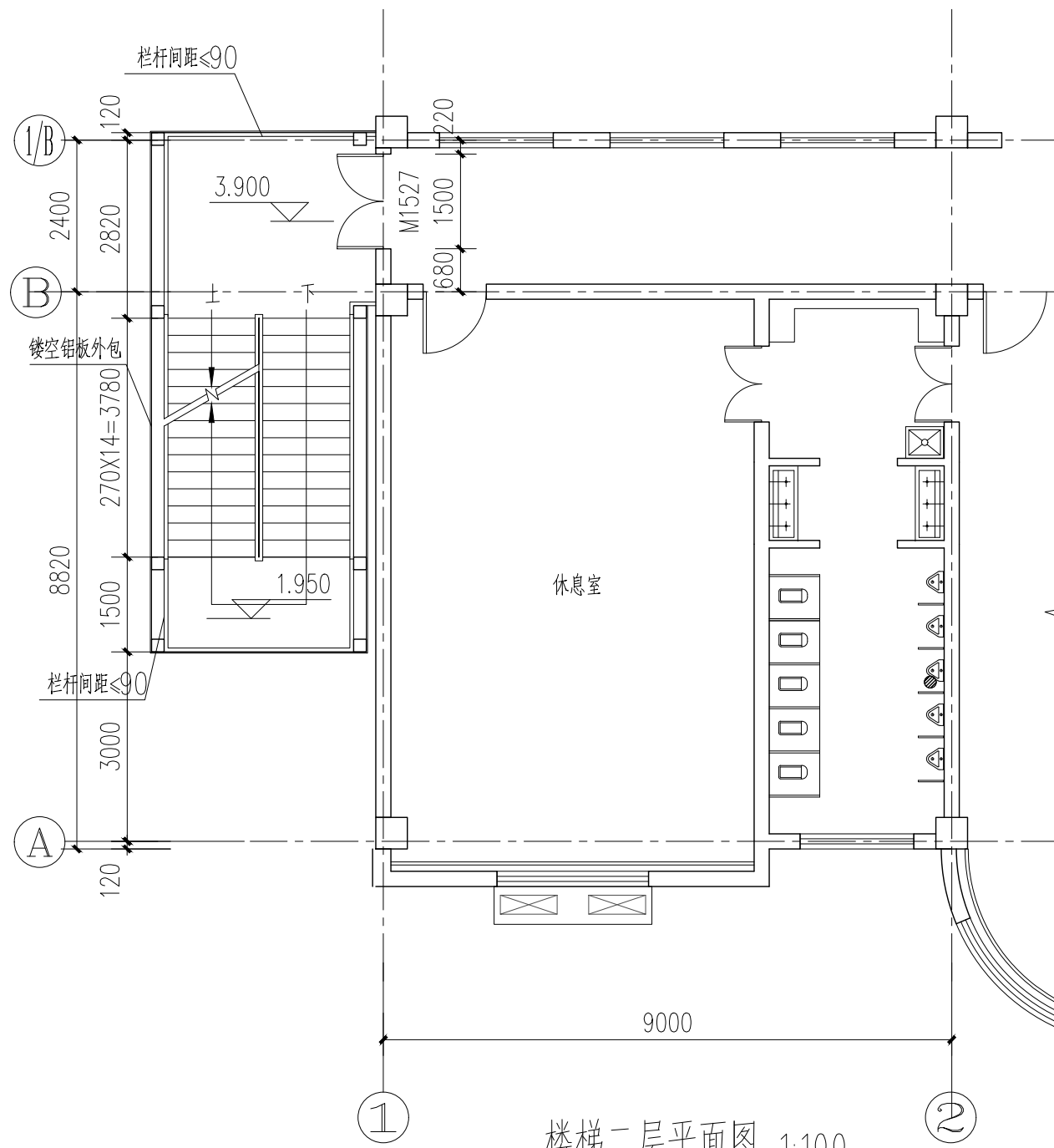
	实 名	签 名	
项目负责人	段敬阳		
专业负责人	段敬阳		
设 计 人	王乾		
注册（执业）章			
预留章			
出图章			
审图章			
竣工章			
本图未盖出图专用章无效			
<div><div></div><div><div>铭扬工程设计集团有限公司</div><div>MING YANG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD</div></div></div>			
<div><div>证书编号：A233020562</div><div>资质类别及等级：环境工程（水污染防治工程、污染修复工程、固体废物处理处置工程）专项乙级； 电力行业（变电工程、送电工程、新能源发电）专业乙级； 市政行业乙级；</div><div>证书编号：A133020565</div><div>资质类别及等级：建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计专项甲级；公路行业（公路）专业乙级。</div></div>			
类 别	实 名	签 名	
审 定	金明哲		
审 核	段敬阳		
校 对	裴全凯		
会 签			
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	
给 排 水		其 他	
建设单位	周至县教育局		
工程名称	哑柏镇第二幼儿园改造项目		
子项名称			
工程编号	MYSJ-25-07		
子项编号			
图纸名称	提升改造说明		
专 业	建筑	比 例	1:100
阶 段	施工图	日 期	2025. 05
版 本 号	A	图 号	01 建施-



楼梯一层平面图 1:100



楼梯三层平面图 1:100



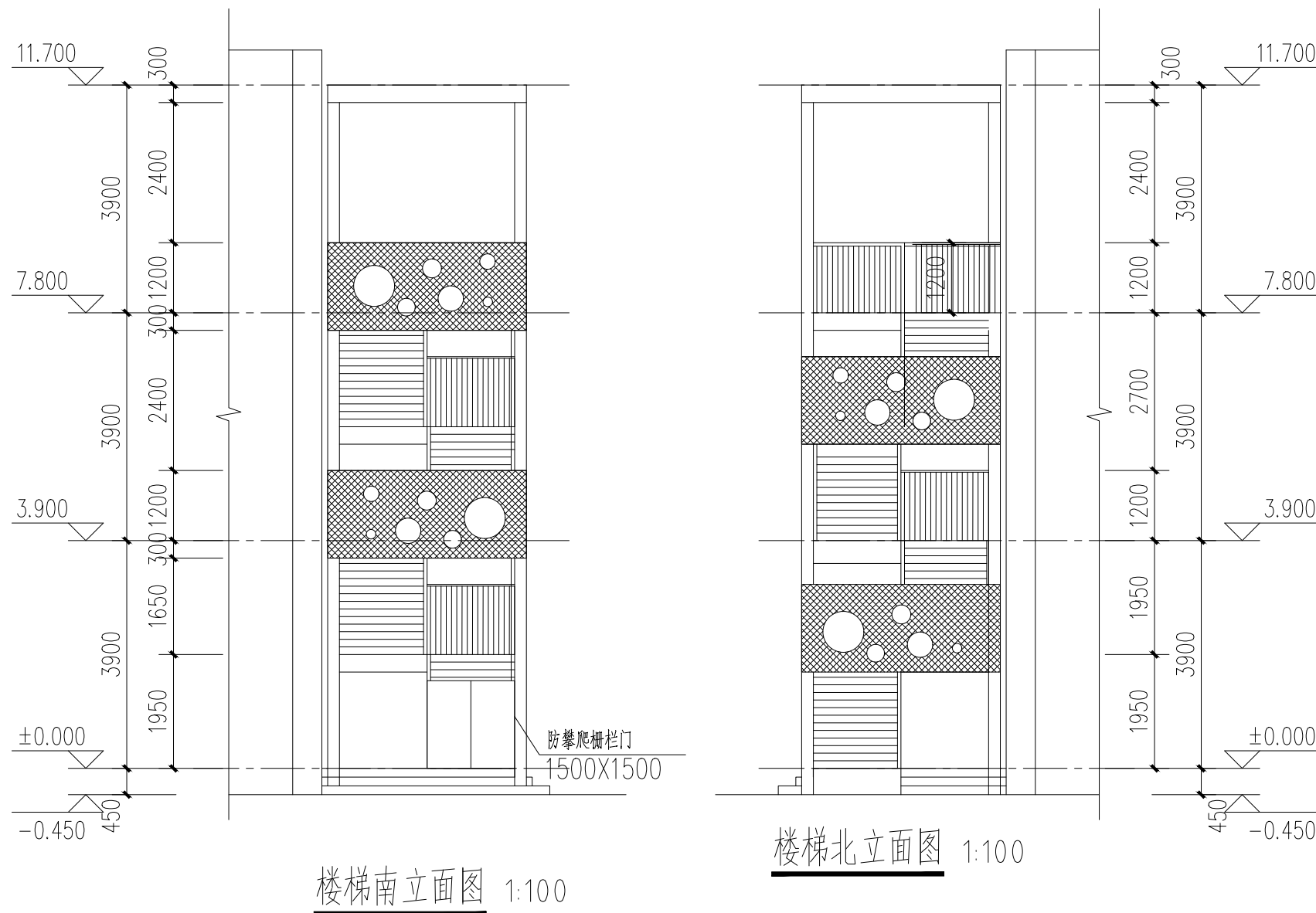
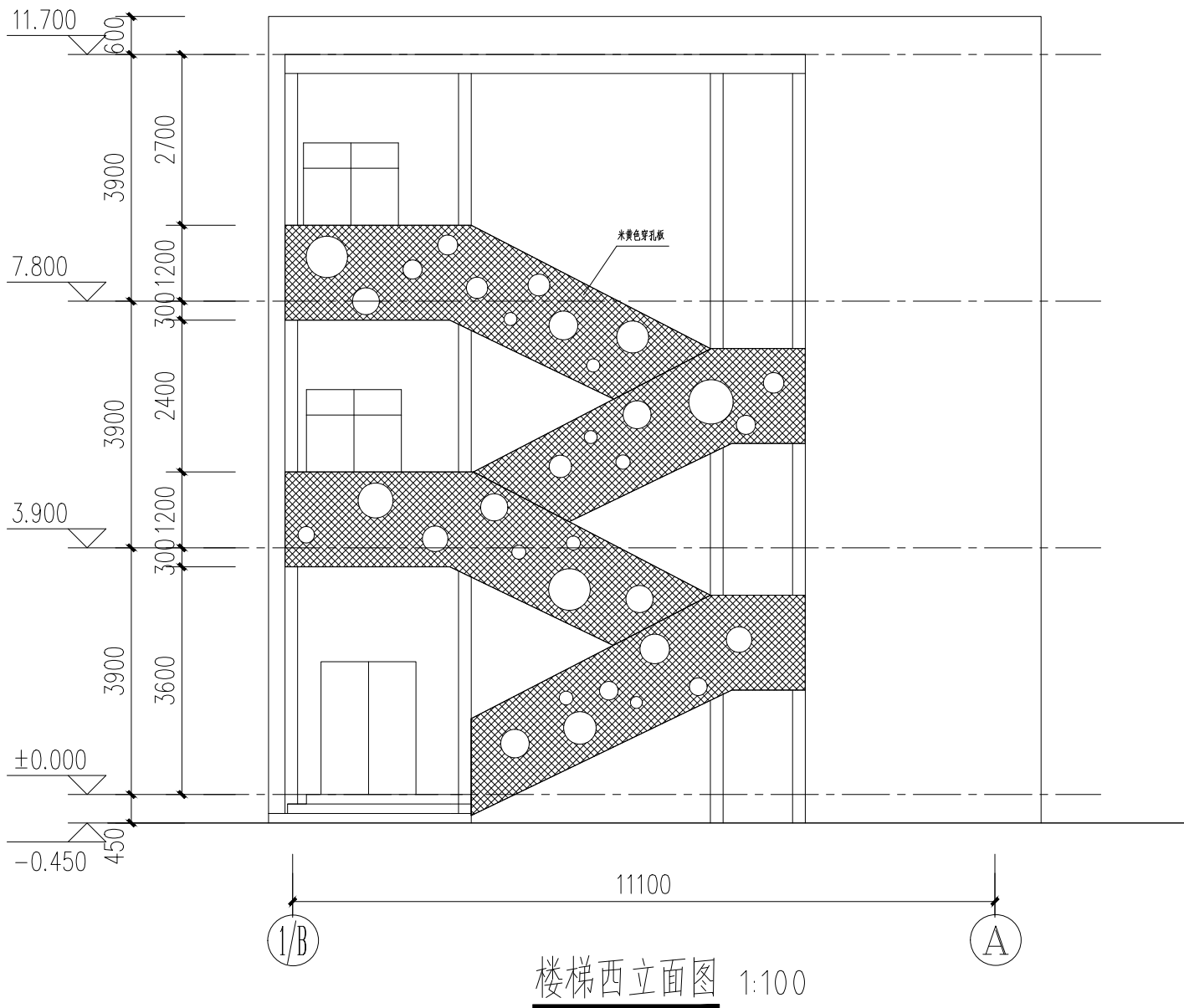
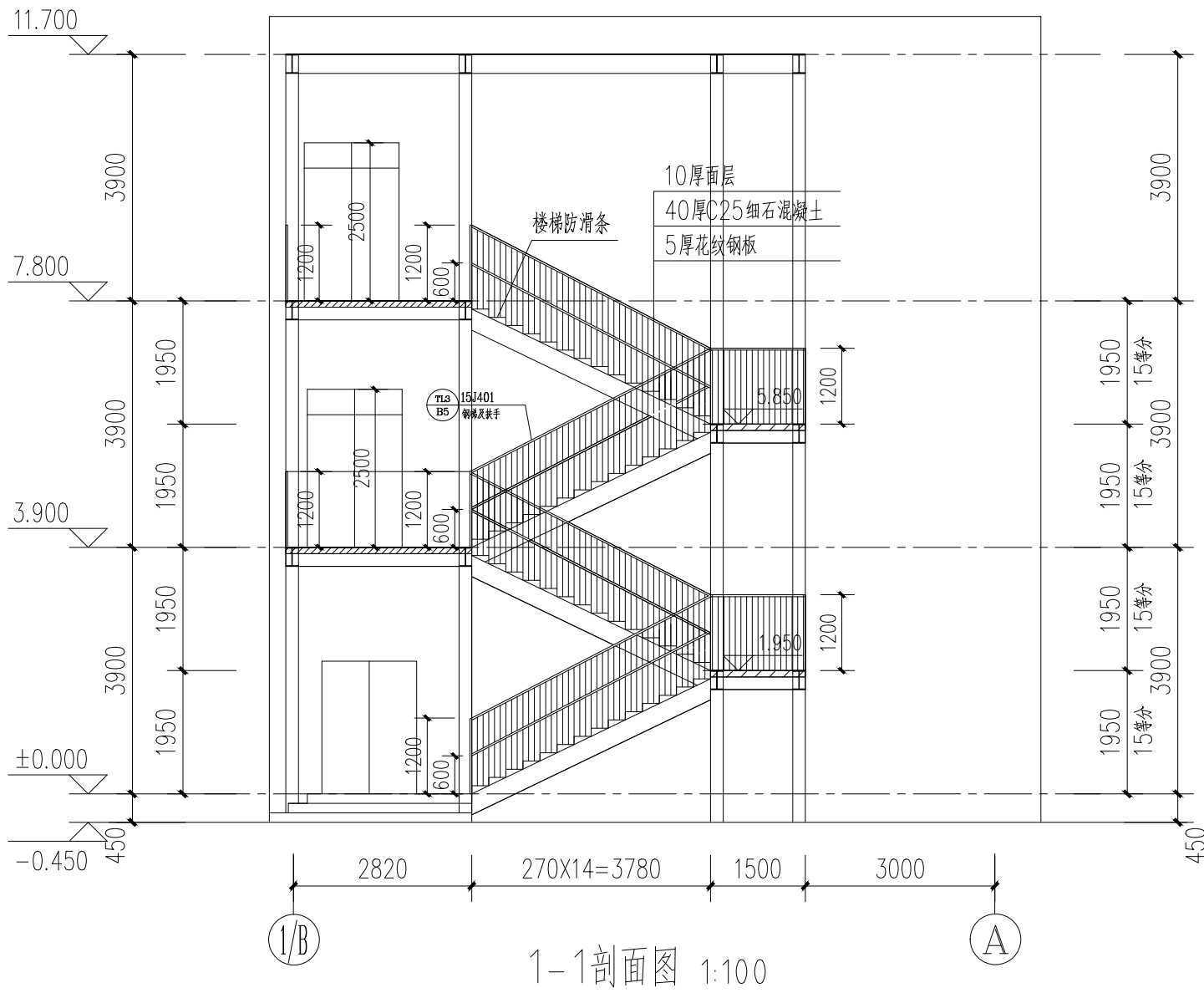
楼梯二层平面图 1:100

拆除项：原走廊尽端窗户

楼梯说明：

1. 楼梯扶手上均设高度50mm防滑块，间距850mm，栏板、栏杆设均防攀滑措施。
2. 楼梯栏杆扶手高度：自踏步前缘算起，不宜小于900；靠梯井一侧水平长度超过0.5m时，其高度不应小于1.2m。栏杆竖杆间距不大于90mm。
3. 楼梯梯井大于110的，应采取防止儿童攀滑及坠落措施（加设防坠落网）。防护栏杆必须牢固，安全。
4. 防护栏杆水平与竖向荷载分别考虑，最薄弱处承受的最小水平推力应不小于1.0KN/m，栏杆竖向荷载取1.2KN/m。

	实 名	签 名
项目负责人	段敬阳	
专业负责人	段敬阳	
设 计 人	王乾	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
本图未盖出图专用章无效		
 铭扬工程设计集团有限公司 MING YANG ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD.		
证书编号：A233020562 资质类别及等级：环境工程（水污染防治工程、污染修复工程、固体废物处理处置工程）专项乙级； 电力行业（变电气工程、送电气工程、输变电工程、新能源发电）专业乙级； 市政行业乙级。		
证书编号：A133020565 资质类别及等级：建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计专项甲级；公路行业（公路）专业乙级。		
类 别	实 名	签 名
审 定	金明哲	
审 核	段敬阳	
校 对	裴全凯	
会 签		
建 筑		电 气
结 构	.	暖 通
给 排 水		其 他
建设单位	周至县教育局	
工程名称	哑柏镇第二幼儿园改造项目	
子项名称		
工程编号	MYSJ-25-07	
子项编号		
图纸名称	钢楼梯平面图	
专 业	建筑	比 例 1:100
阶 段	施工图	日 期 2025.05
版 本 号	A	图 号 建施-02



图例:

穿孔板 (颜色与现状外立面颜色统一)

注: 外墙装饰面的外墙外保温板做法, 色彩及格调施工细节应由有资质的专业公司做出施工方案经建设及设计单位确认后方可施工。以上装饰面材的规格色彩及施工细节应先选样品做样板, 经建设及设计单位确认后再大面积施工。外墙面砖颜色及形式, 见效果图。

	实 名	签 名
项目负责人	段敬阳	
专业负责人	段敬阳	
设 计 人	王乾	
注册 (执业) 章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
本 图 未 盖 出 图 专 用 章 无 效		
 铭扬工程设计集团有限公司 MING YANG ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD.		
证 书 编 号: A233020562 资质类别及等级: 环境工程 (水污染防治工程、污染修复工程、固体废物处理处置工程) 专业乙级; 电力行业 (变电工程、送电工程、输变电工程) 专业乙级; 市政公用工程乙级;		
证 书 编 号: A133020565 资质类别及等级: 建筑装饰工程 (建筑装饰工程) 甲级; 风景园林工程设计专项甲级; 公路行业 (公路) 专业乙级;		
类 别	实 名	签 名
审 定	金明哲	
审 核	段敬阳	
校 对	裴全凯	
会 签		
建 筑		电 气
结 构	.	暖 通
给 排 水		其 他
建设单位	周至县教育局	
工程名称	哑柏镇第二幼儿园改造项目	
子项名称		
工程编号	MYSJ-25-07	
子项编号		
图纸名称	楼梯剖面图 楼梯立面图	
专 业	建筑	比 例 1:100
阶 段	施工图	日 期 2025.05
版 本 号	A	图 号 建施-03