

# 马尔代夫-学校设计说明

## 建筑概况:

此工程建筑地点马尔代夫，使用冷弯薄壁型钢框架+轻钢墙面的建筑形式。建筑面积 2058 m<sup>2</sup>（外墙外侧），屋面坡度 18°。

## 荷载设防:

风荷载: 0.30 kN/m<sup>2</sup>      雪荷载: 0.00 kN/m<sup>2</sup>  
屋面恒载: 0.25 kN/m<sup>2</sup>      屋面活载: 0.30 kN/m<sup>2</sup>  
教室楼面活载: 2.50 kN/m<sup>2</sup>      走廊楼面活载: 3.50 kN/m<sup>2</sup>      吊顶恒载: 0.20 kN/m<sup>2</sup>      楼面恒载: 0.50 kN/m<sup>2</sup>

## 工程范围:

该项目仅提供薄壁型钢框架（2C200x90x35x2.5）以及轻钢龙骨墙体和所需要的连接配件，扶手栏杆以及钢质楼梯，PVC檐沟和落水管，5箱玻璃胶。

## 材料参数:

**屋面板:** 屋面维护客户自理。

**外墙面板:** 89系轻钢龙骨框架（G550镀锌，AZ150），其余维护材料（客户自理）。

**内墙面板:** 89系轻钢龙骨框架（G550镀锌，AZ150），其余维护材料（客户自理）。

**整体框架:** 屋面和楼层框架为镀锌钢板冷轧成型的薄壁型钢框架柱和梁（200x90x35x2.5mm）+C型檩条，墙面框架为镀锌钢板冷轧成型的薄壁型钢框架柱和梁（200x90x35x2.5mm）+89系轻钢框架墙面（G550镀锌，AZ150）。薄壁型钢框架材质为Q345，表面热镀锌275g/m<sup>2</sup>。89系轻钢龙骨框架材质为G550镀锌，表面AZ150。

**楼层地面以及吊顶:** 楼层垫层板等建筑材料以及吊顶客户自理。

**包边材料:** 屋脊包边待确定，暂时不下。檐沟为PVC檐沟（公司常规）。雨水管为80x80PVC雨水管（客户常规），放置在1、3、5、7、9、10A、10B、12、14、16、18轴两侧，共22根。

**楼梯:** 楼梯为自折梯梁+3mm花纹钢板+钢质扶手（方管焊接），全部需热镀锌，镀锌量275g/m<sup>2</sup>，表面不需要油漆。扶手为高度1.1m高度钢质扶手。

门、窗: M1. 930\*2060mm门洞      M2. 2030\*2520mm门洞  
M3. 4030\*2520mm门洞  
C1. 1525\*1525mm窗洞      C2. 475\*625mm窗洞  
门窗以及门窗包边客户自理，我司仅需在轻钢框架上留出门洞和窗洞

**水电:** 客户自理。

## 备注:

- 一层厕所标注的3道墙体和2扇门客户自理。所有教室内部的厕所2道墙体、1扇开门和1扇上悬窗客户自理。地面和墙面防水处理客户自理。
- 轻钢龙骨框架需要作为墙面支撑。因此在轻钢龙骨上需设置K型撑，K型撑位置根据深化定。
- 包装上面（纸箱、标签纸等）都不能显示我司（浙江普天）的任何信息，等客户验货完成后，方可打包。
- 客户需要我司提供玻璃胶5箱（公司常规），一箱24支。
- 薄壁型钢具体规格和连接件尺寸请参照公司标准《低层薄壁钢构建筑方案（适用于营地）》《薄壁组合结构-零件图（10.6）》。
- 如图纸有不详之处，请与设计师联系。

证书等级	证书编号
------	------

证书等级	证书编号
------	------

合作设计单位	Cooperative Designer
--------	----------------------

合作设计单位	Cooperative Designer
--------	----------------------

工序	签名	日期
审定		
审核		
项目负责人		
校对人		
设计	sy	10/17/17
制图	sy	10/17/17

执业签章	Engineer Signature
------	--------------------

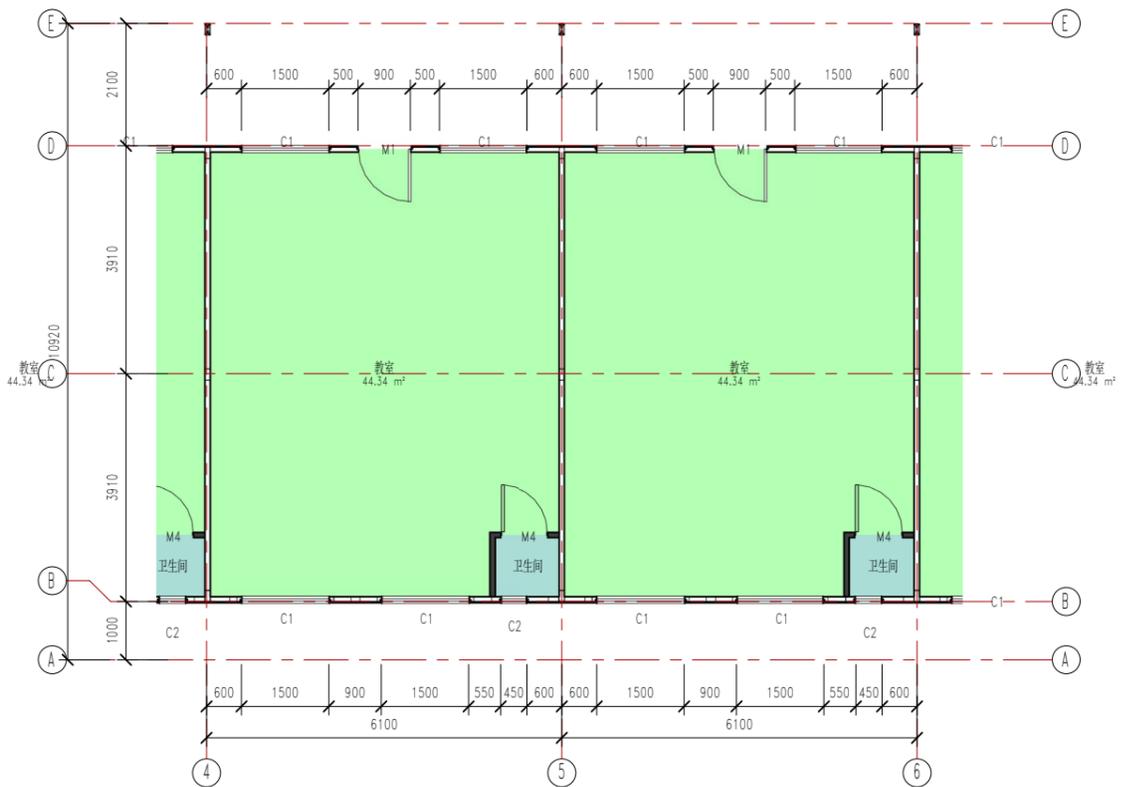
出图签章	Engineer Signature
------	--------------------

项目名称	Project Name
马尔代夫-两层教室	

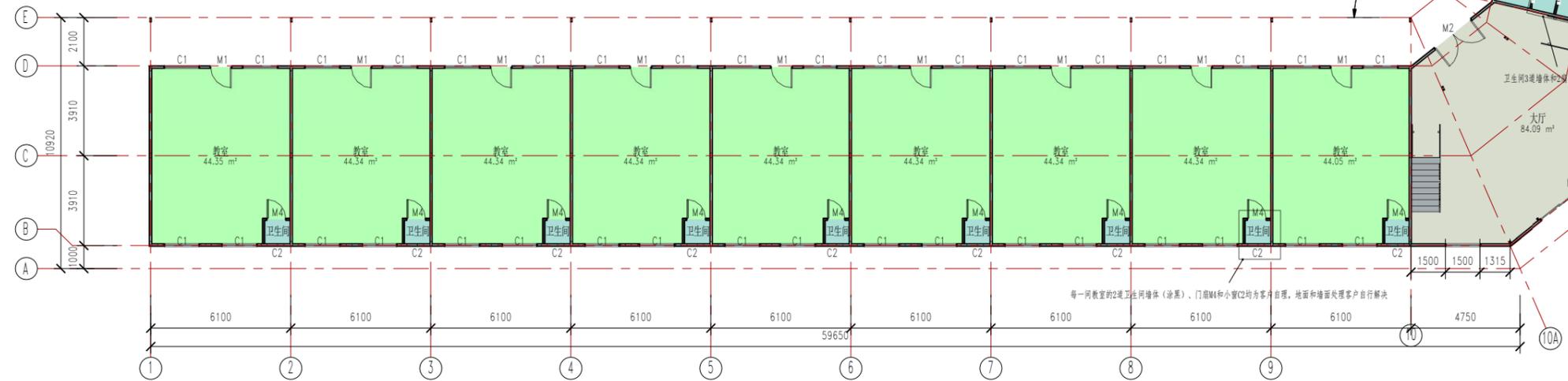
图名	Title
设计说明	

工程编号	PT170419-1	专业	JZ
比例		图号	JO-1
未盖技术出图章 本图纸无效			

This drawing is valid only after being stamped and released by the BMS.



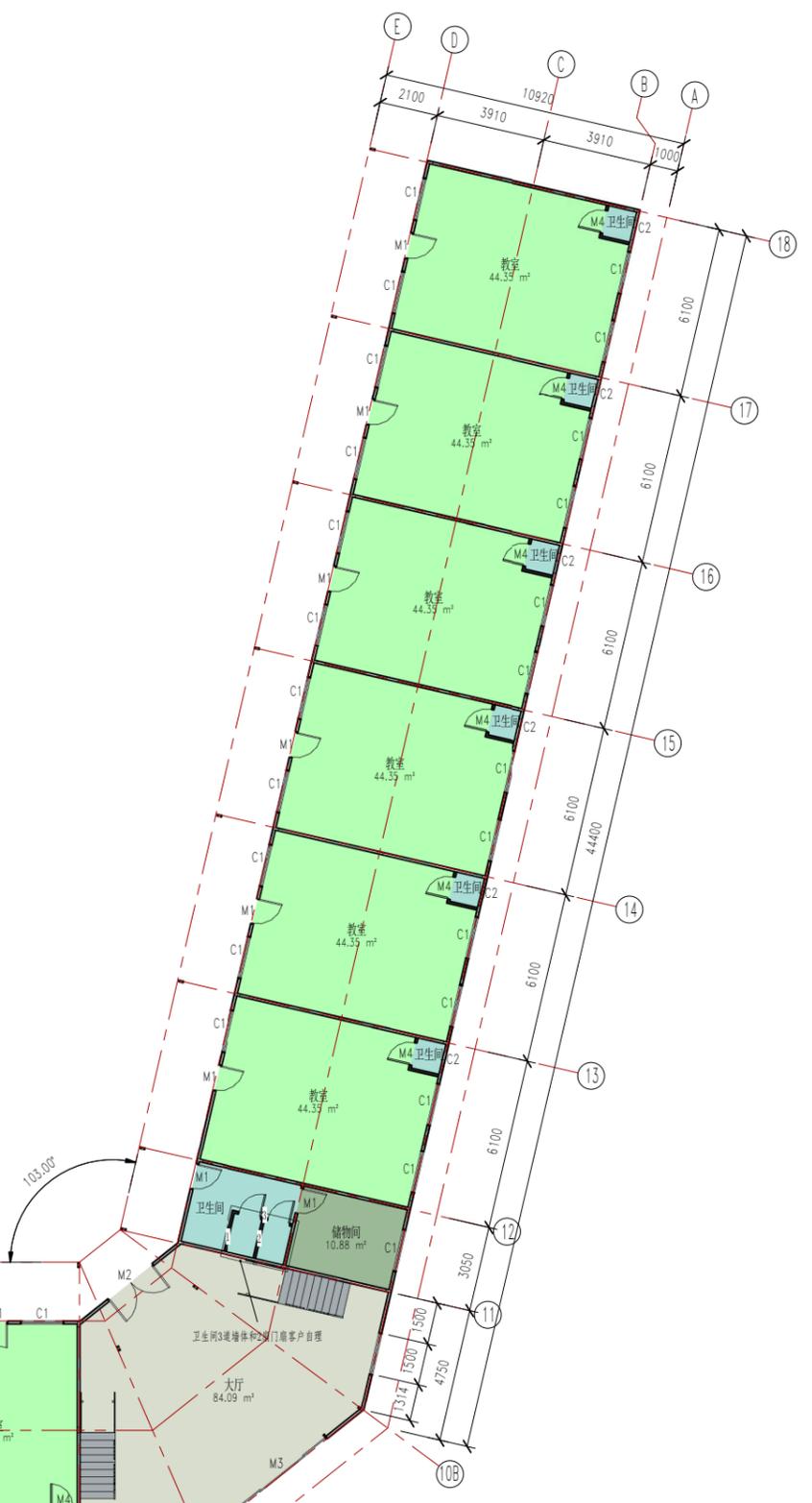
房间门窗布置



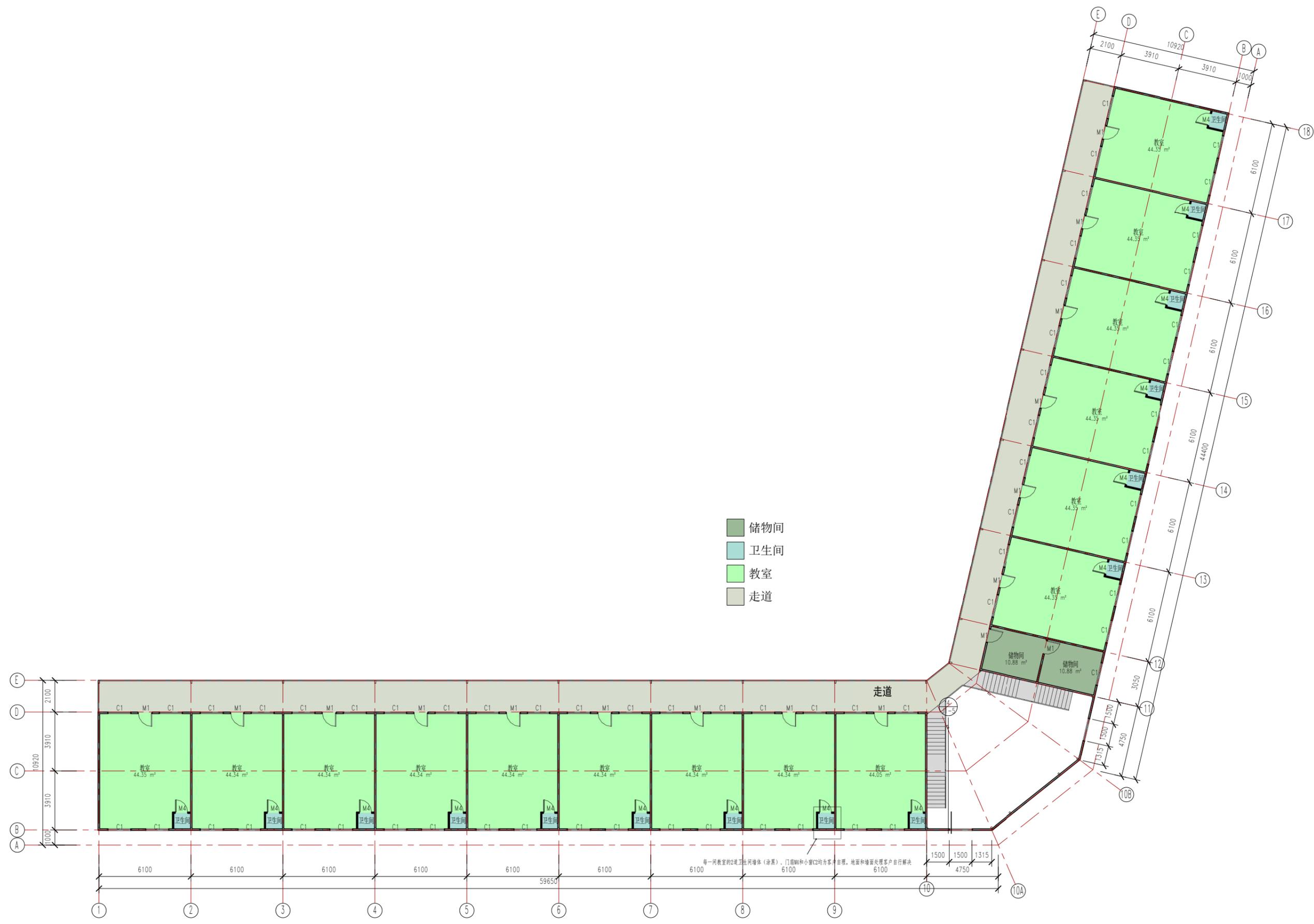
底层平面布置图

- 备注: 1. 内外墙板只需要轻钢龙骨框架 (89x41x11x0.75) + 薄壁型钢框架。  
 2. 图纸中所标示位置3道墙面和其中的2扇开门不需要提供 (龙骨也不需要提供)  
 3. 图纸中所示的每一间教室中的2道卫生间墙体和一个卫生间门不需要提供 (龙骨也不需要提供)

- 储物间
- 卫生间
- 大厅
- 教室



工号	姓名	日期
审核		
审核		
项目负责人		
设计	sy	10/17/17
制图	sy	10/17/17
项目名称	马尔代夫两层教室	
图名	底层平面布置图	
比例	PT170419-1	专业 JZ
图号	J0-2	
本图技术出图 本图无效		



二层平面布置图

工程名称	马尔代夫两层教室	日期	
设计	sy	10/17/17	
制图	sy	10/17/17	
审核			
审定			
项目负责人			
设计人			
制图人			
审核人			
审定人			
工程编号	PT170419-1	专业	JZ
比例	1:1	图号	J0-3
<p>本图技术出图 本图概无效</p>			

电力  
暖通  
给排水



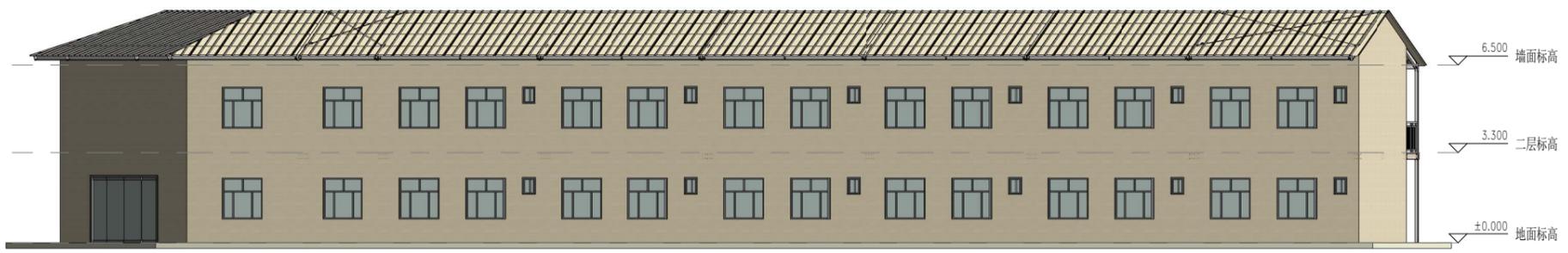
北立面布置图



南立面布置图



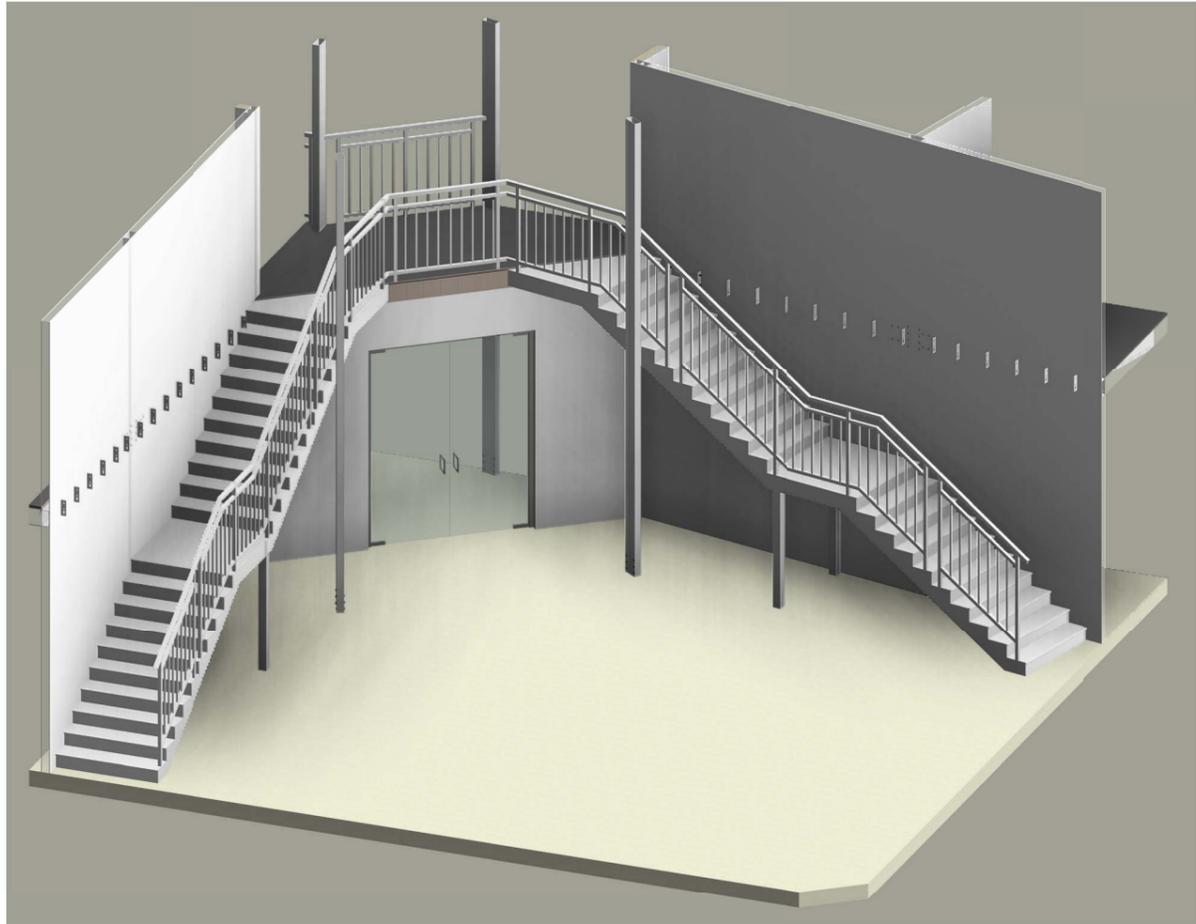
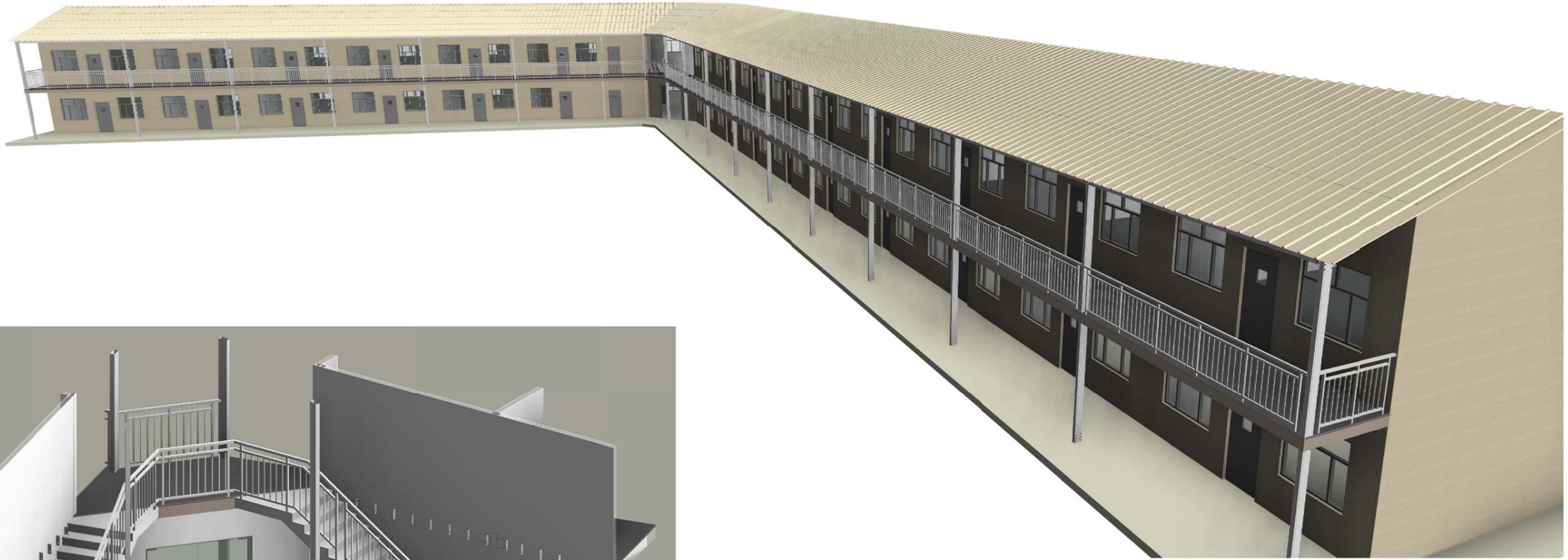
西立面布置图



东立面布置图

姓名	姓名	日期
审核		
审核		
项目负责人		
设计	sy	10/17/17
制图	sy	10/17/17
项目名称	马尔代夫两层教室	
图名	立面布置图	
工程编号	PT170419-1	专业
控制	图号	J0-4
测量技术出图章 本图版无效		

电力  
暖通  
给排水



工程名称	工程地点	工程规模

设计单位	设计日期

证书编号	
------	--

设计单位名称

工序	签名	日期
审定		
审核		
设计	sy	10/17/17
制图	sy	10/17/17

设计单位名称

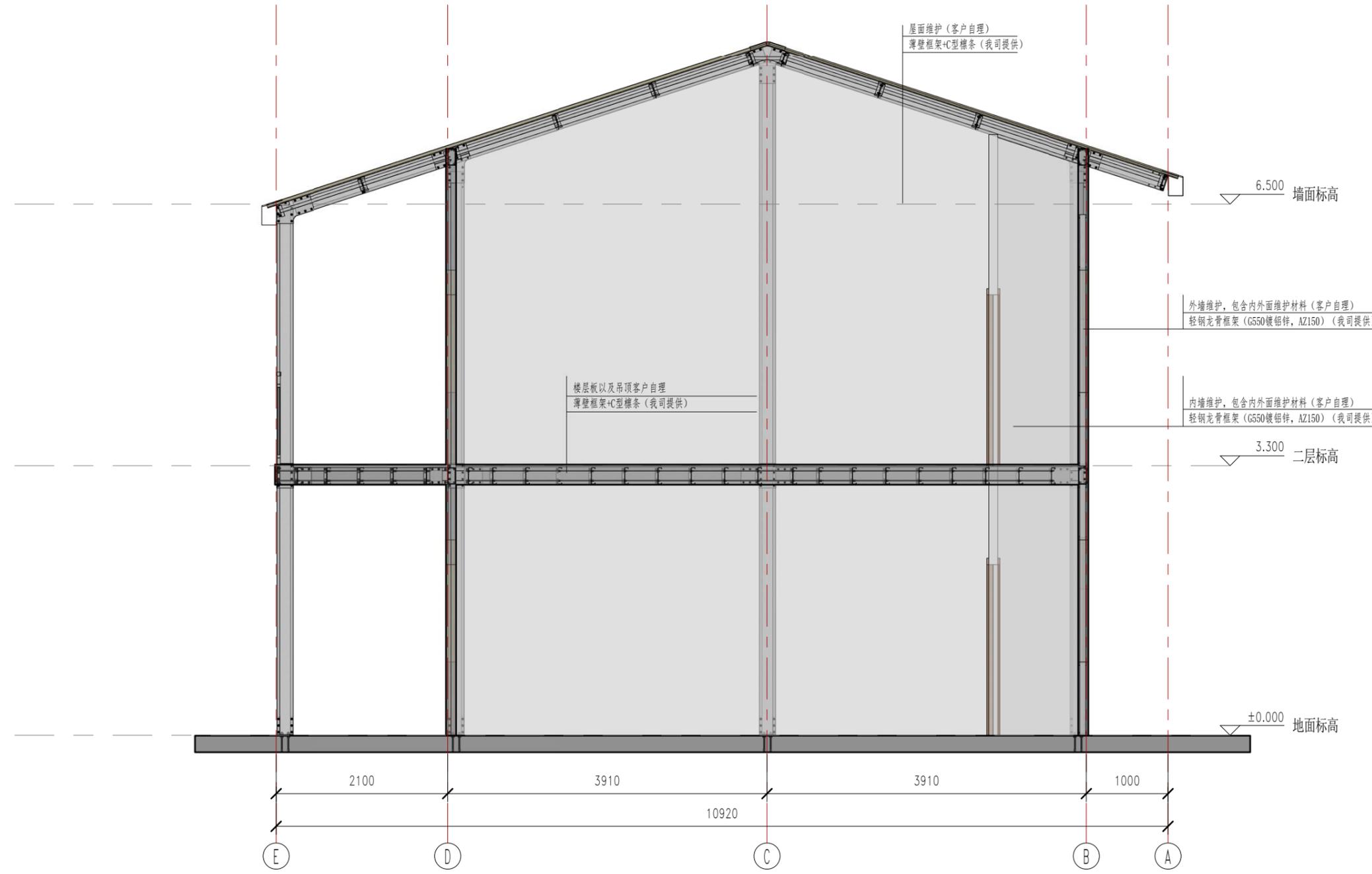
项目名称  
马尔代夫两层教室

图名  
三视图

工程编号	PT170419-1	专业	建筑
比例	1:1	图号	J0-5

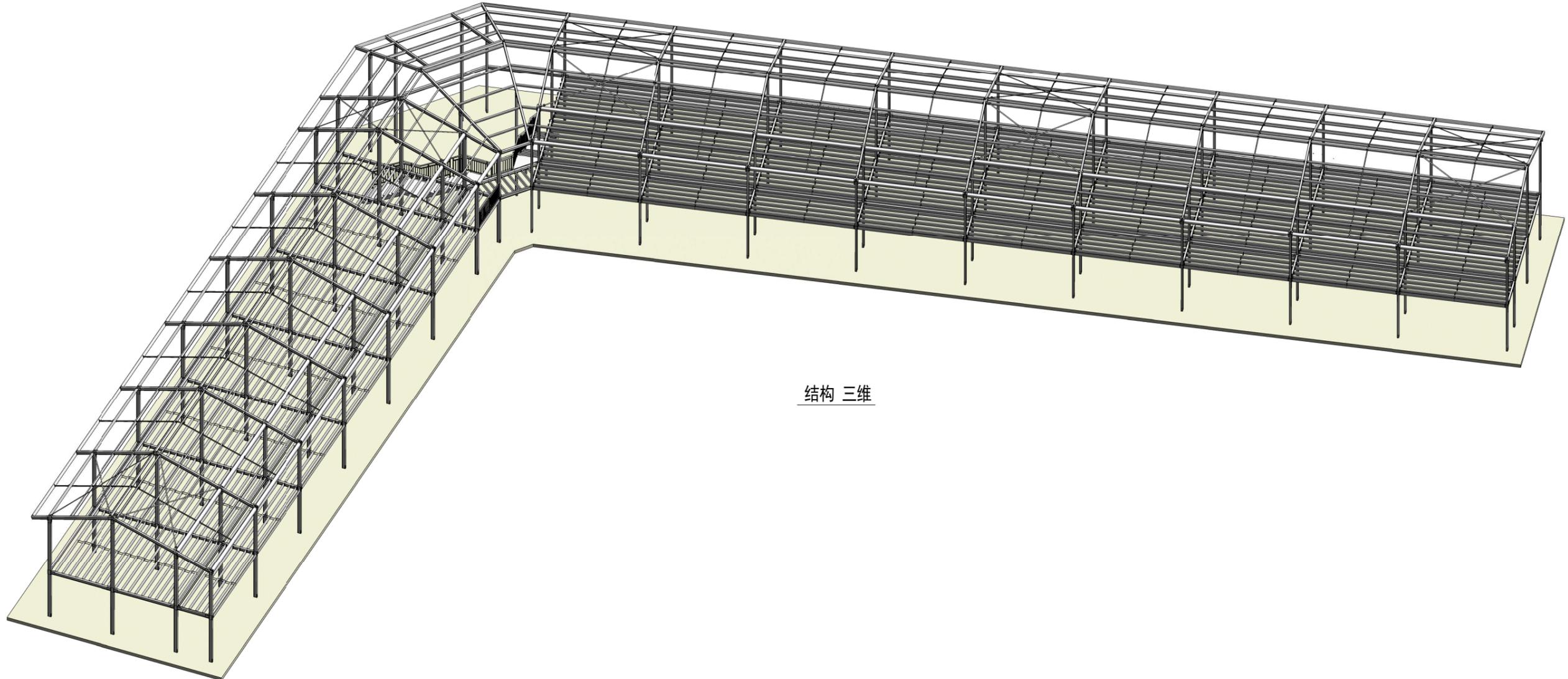
本图技术出图 本图概无效

电力	暖通	动力
建筑	结构	给排水
会	签	



剖面布置图

证书等级		
证书编号		
合作设计单位	Cooperative Designer	
工序	签名	日期
审定		
审核		
项目负责人		
校对人		
设计	sy	10/17/17
制图	sy	10/17/17
执业签章		
出图签章		
项目名称	马尔代夫-两层教室	
图名	剖面图	
工程编号	PT170419-1	专业 JZ
比例		图号 JO-7
未盖技术出图章 本图无效		



结构 三维

姓名	姓名	日期
姓名	姓名	日期

证书等级	
证书编号	

合作设计单位

工序	签名	日期
审定		
审核		
项目负责人		
设计	sy	10/17/17
制图	sy	10/17/17

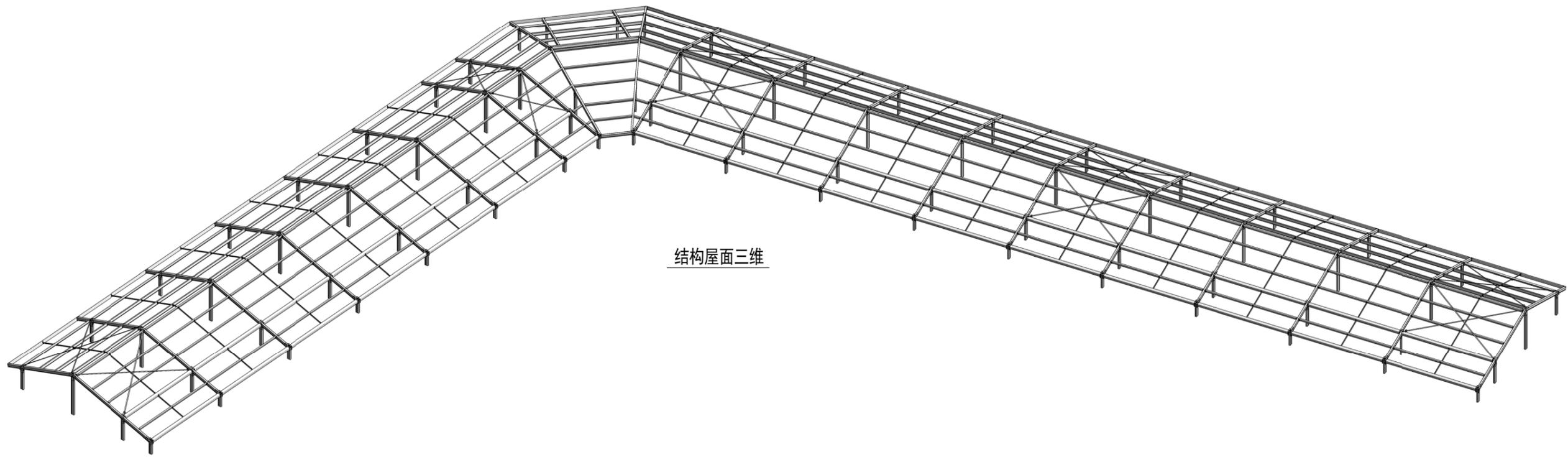
其他内容

项目名称  
马尔代夫两层教室

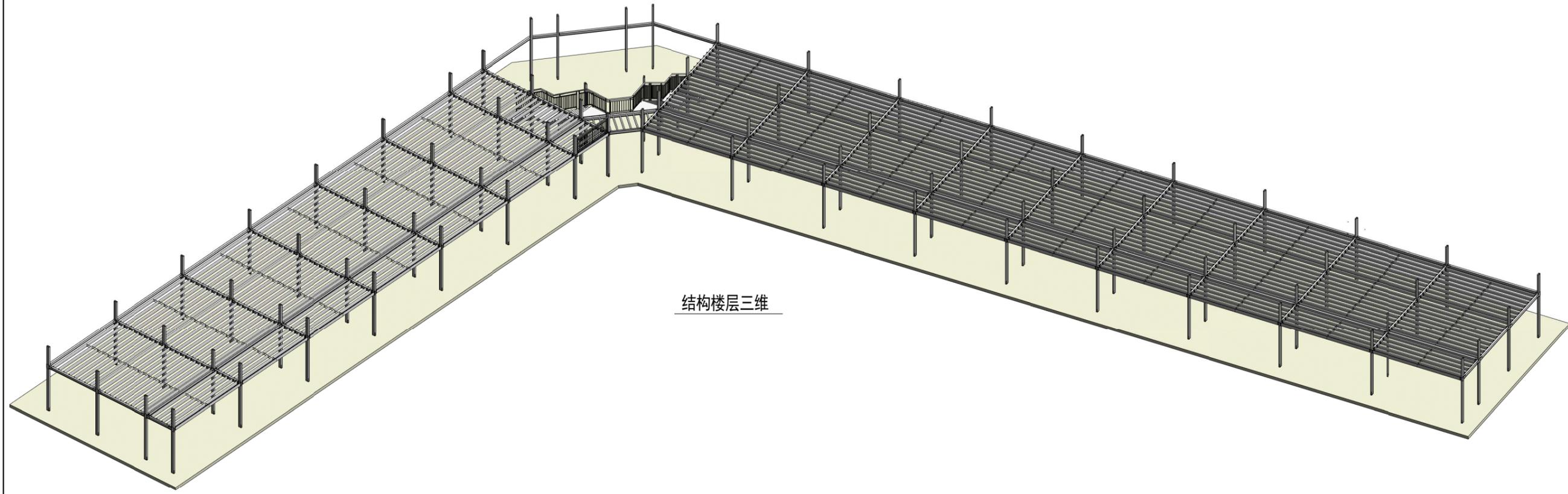
图名  
结构三维

工程编号	PT170419-1	专业	结构
比例		图号	J1-1

本图技术出图 本图概无效



结构屋面三维



结构楼层三维

工程名称	工程地点	工程规模	工程阶段

证书等级	
证书编号	

设计单位名称  
Design Unit Name

工序	签名	日期
审定		
审核		
项目负责人		
设计	sy	10/17/17
制图	sy	10/17/17

设计人  
Designer

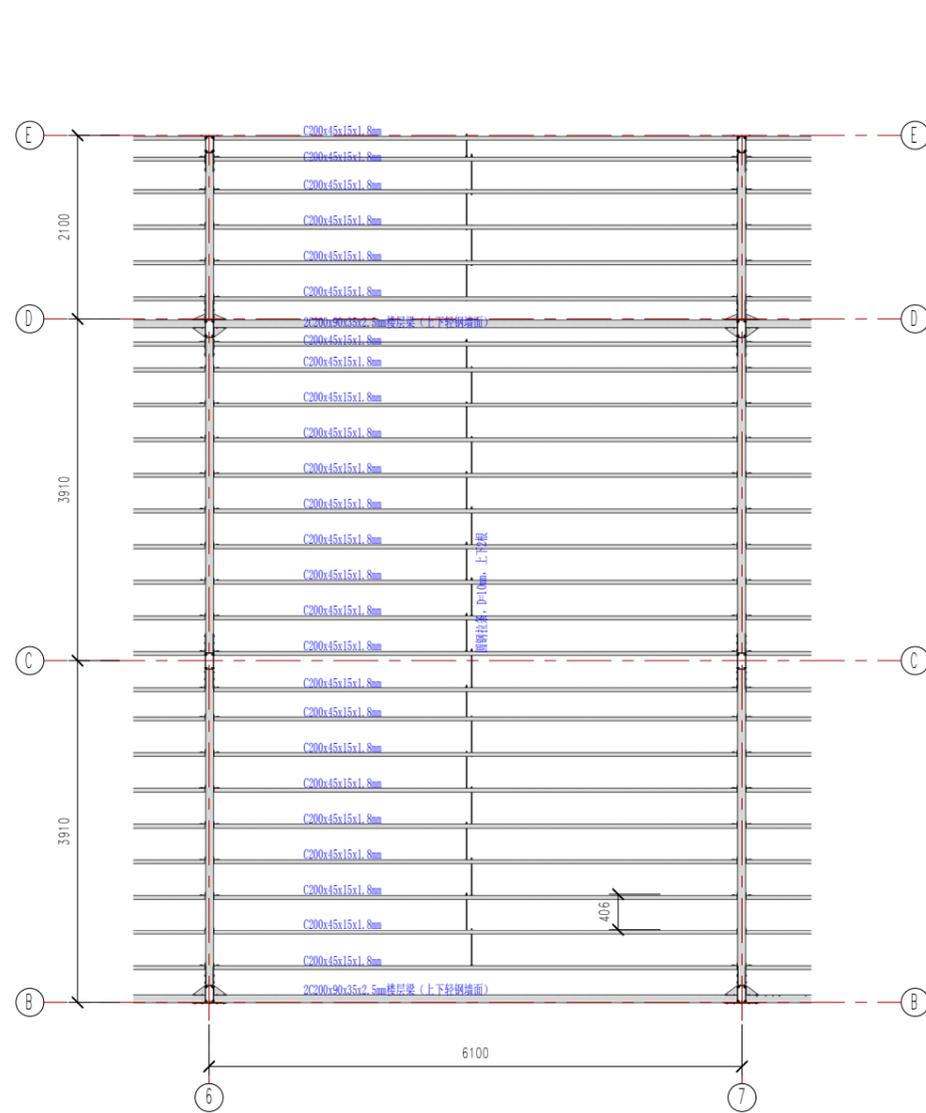
审核人  
Reviewer

项目名称  
Project Name

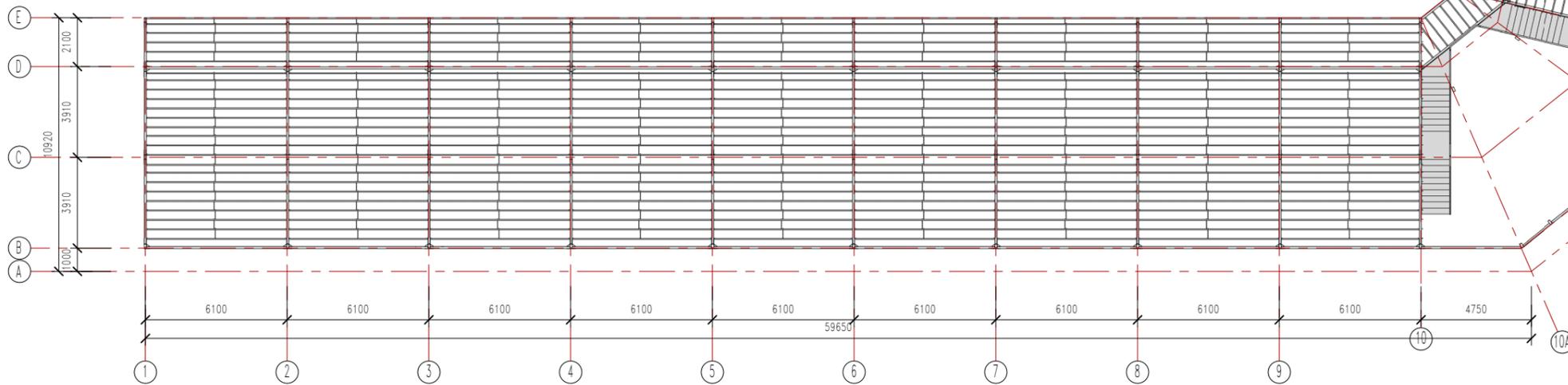
图名  
Drawing Name

工程编号	PT170419-1	专业	结构
比例		图号	J1-2

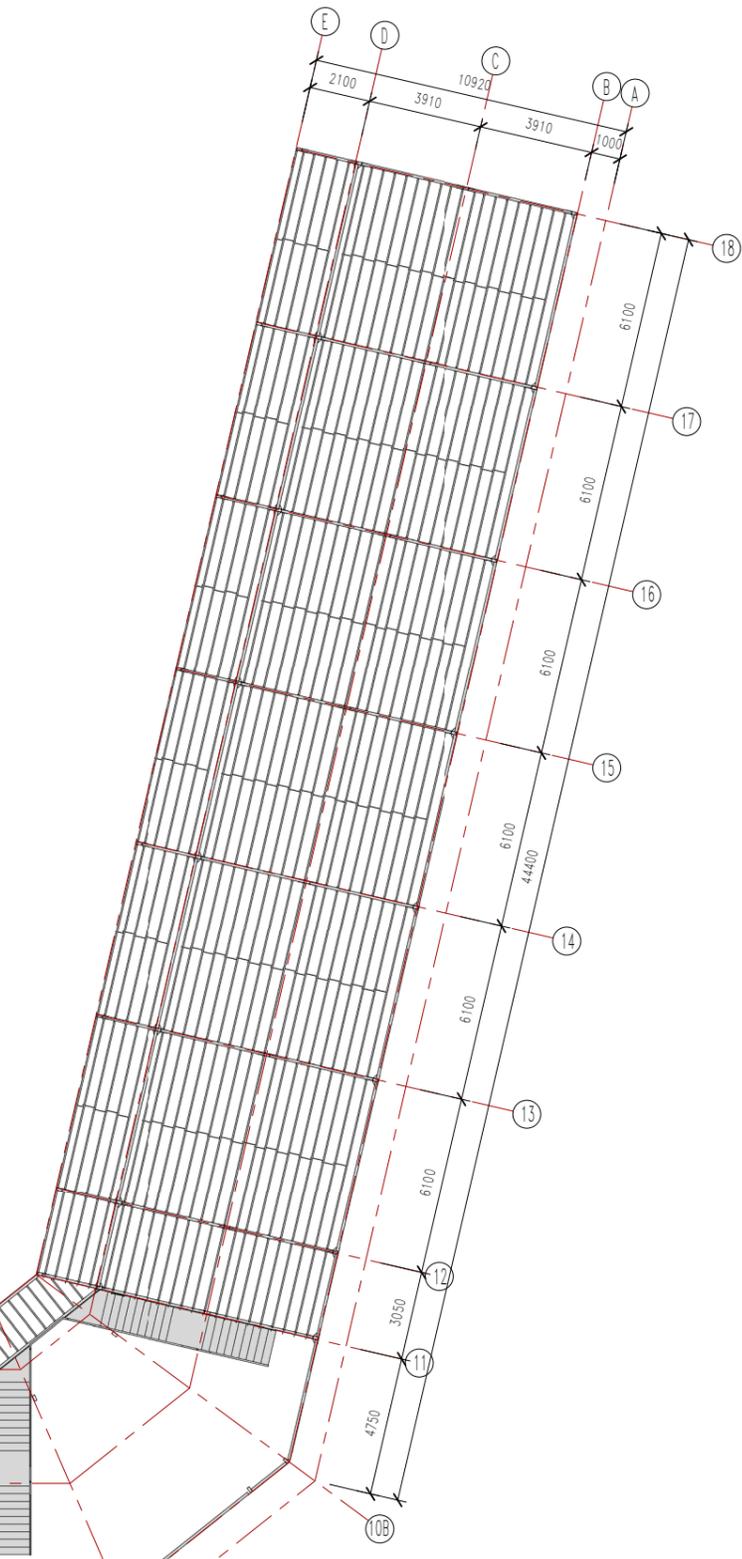
本图技术出图 本图概无效  
This drawing is valid only after being stamped and signed by the designer.



楼层结构平面



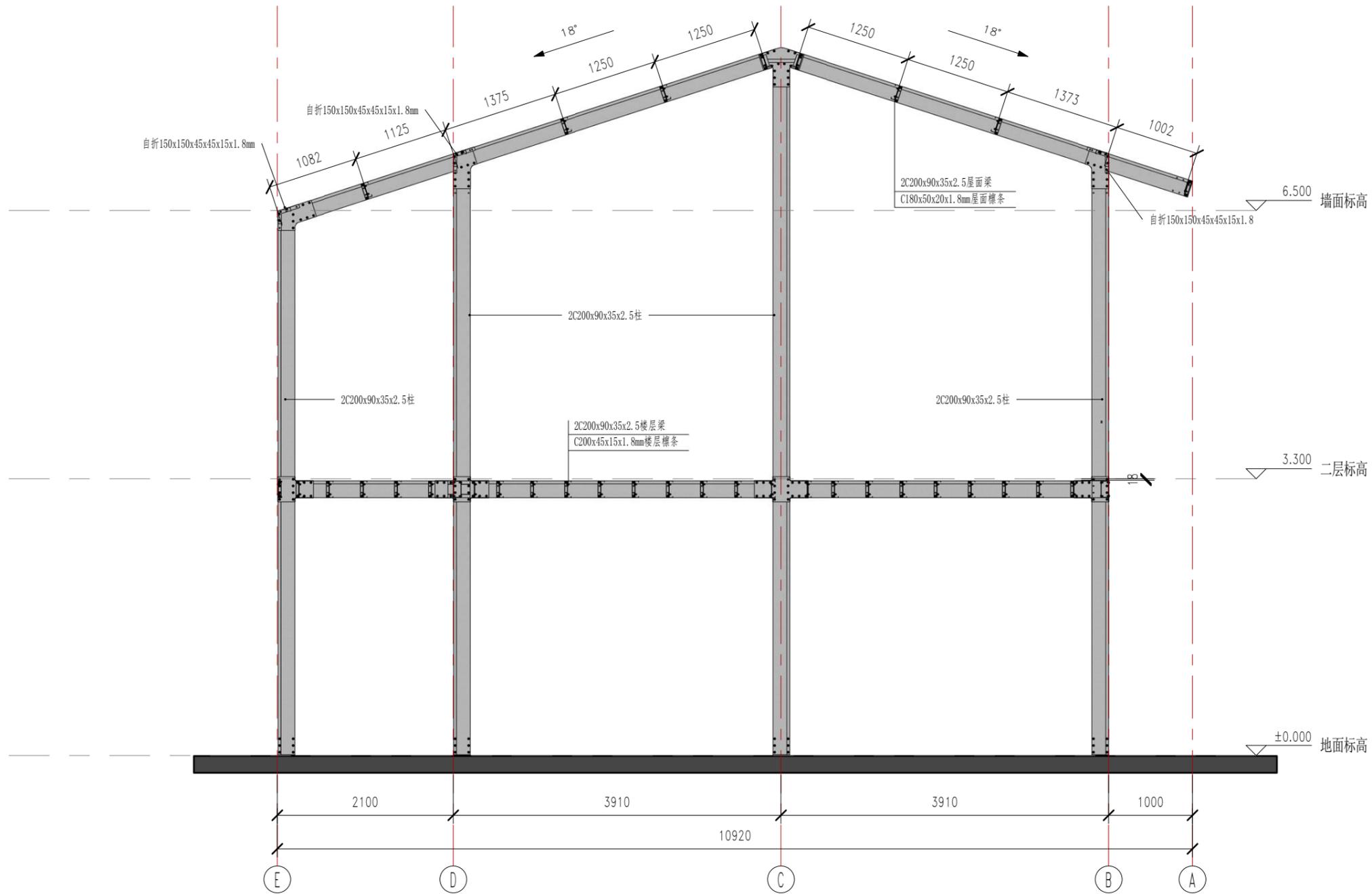
二层平面结构图



工程名称	马尔代夫两层教室
工程编号	PT170419-1
专业	结构
图号	J1-3
设计	sy
制图	sy
日期	10/17/17
审核	
批准	
日期	







钢架图

证书等级	证书编号
------	------

合作设计单位	Cooperative Designer
--------	----------------------

工序	签名	日期
Process	Signature	Date
审定		
Authorized By		
审核		
Verified By		
项目负责人		
Process		
校对		
Checked By		
设计	sy	10/17/17
Designed By		
制图	sy	10/17/17
Drawn By		

执业签章  
Engineer Signature

出图签章  
Engineer Signature

项目名称  
Project Name  
马尔代夫-两层教室

图名  
Title  
钢架图

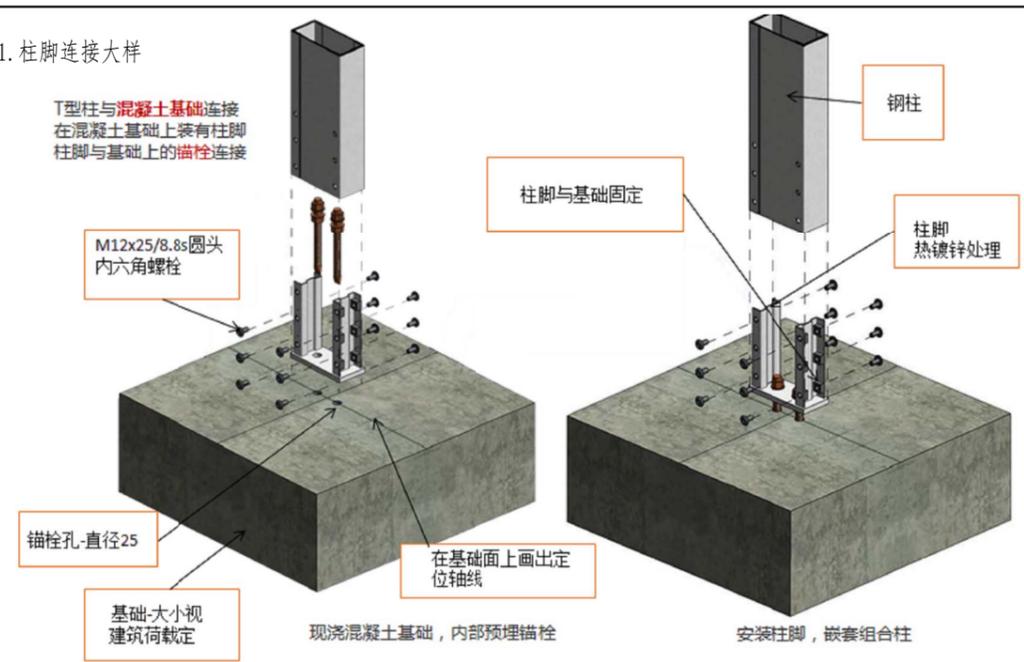
工程编号	PT170419-1	专业	JZ
Title		Discipline	

比例	图号	图号
Scale	Fig. No.	Fig. No.

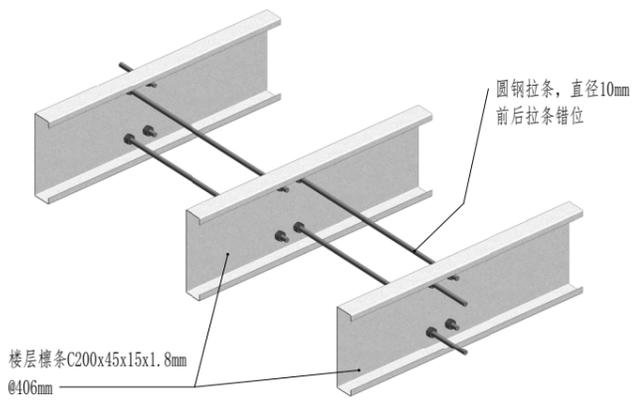
未盖技术出图章 本图无效  
This drawing is valid only after being stamped and released by the BBS

1. 柱脚连接大样

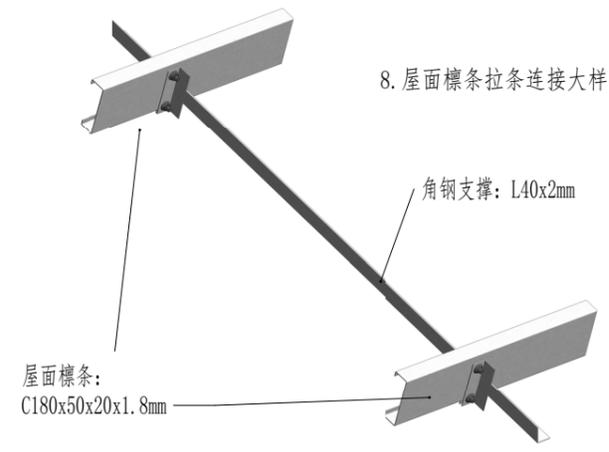
T型柱与混凝土基础连接在混凝土基础上装有柱脚柱脚与基础上的锚栓连接



2. 楼层檩条拉杆

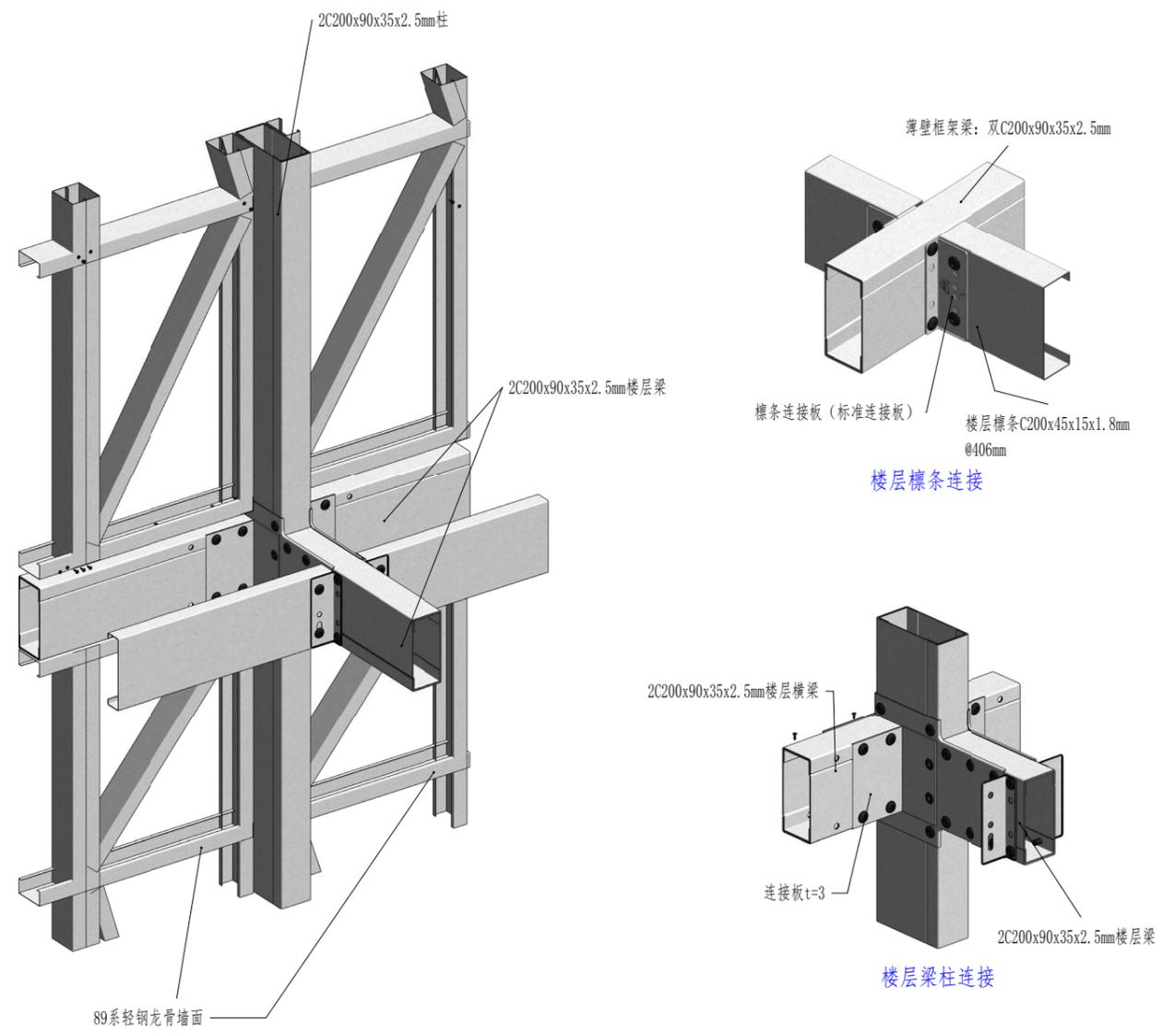


2. 屋面檩条拉杆

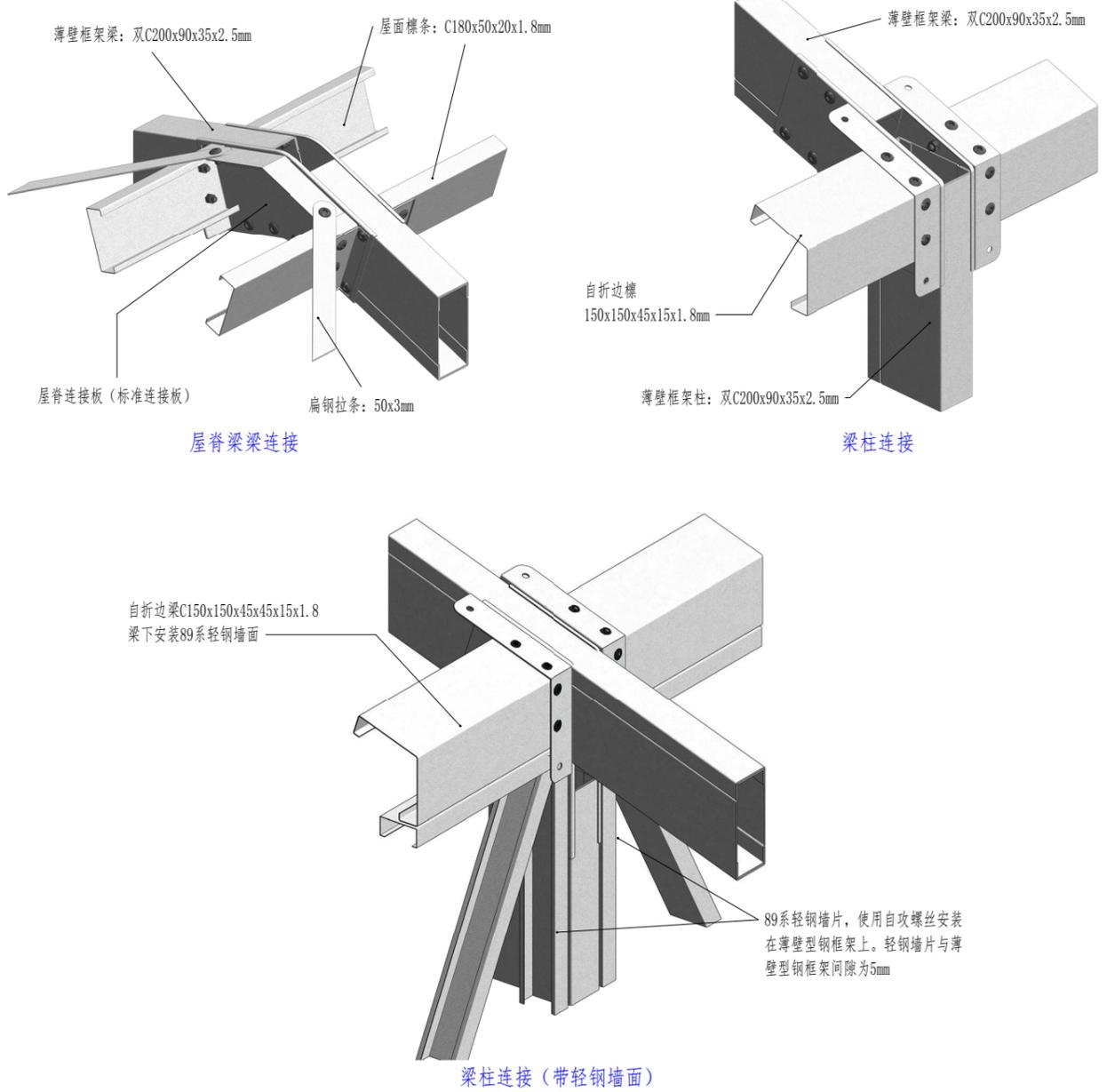


8. 屋面檩条拉条连接大样

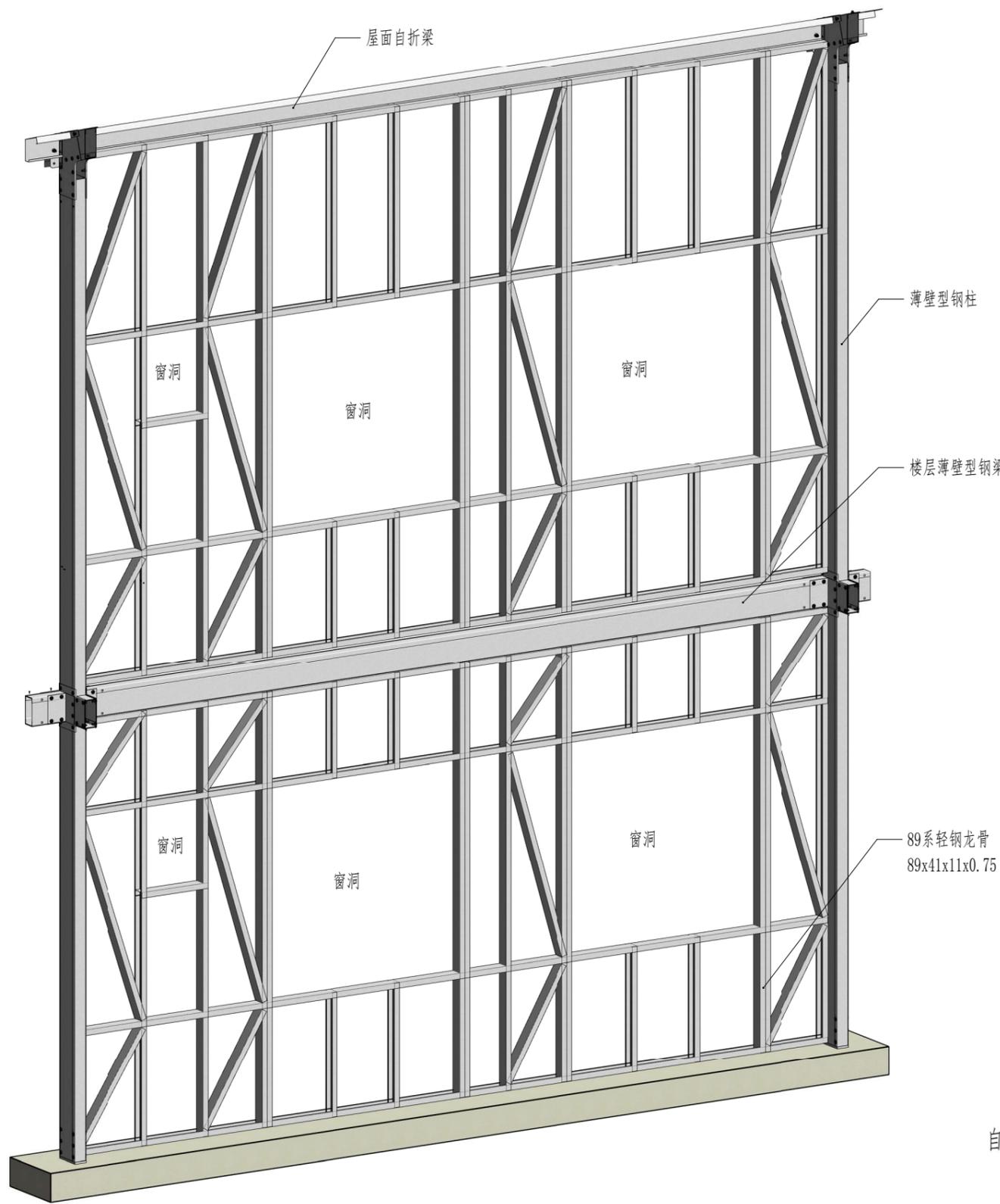
4. 楼层连接大样



5. 屋面连接大样

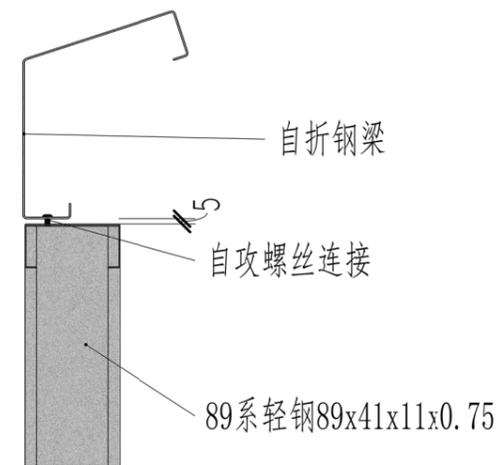


工程名称	马尔代夫两层教室	专业	结构
图号	J1-7	日期	2017.10.17
设计	sy	审核	
制图	sy	日期	2017.10.17
项目名称	马尔代夫两层教室		
节点名称	结构节点		
工程编号	PT170419-1	专业	JZ
控制	图号	图号	J1-7
本图技术内容 本图概无效			

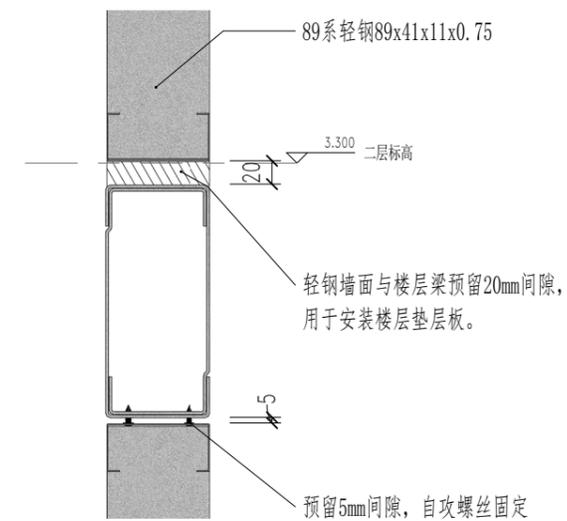


轻钢墙片示意

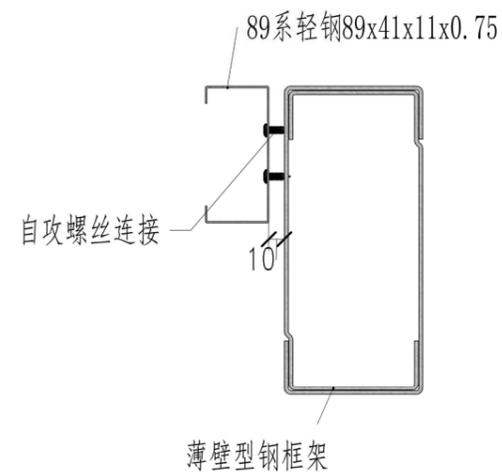
注：轻钢墙片样式仅为示意，如有出入，请以深化图纸为准



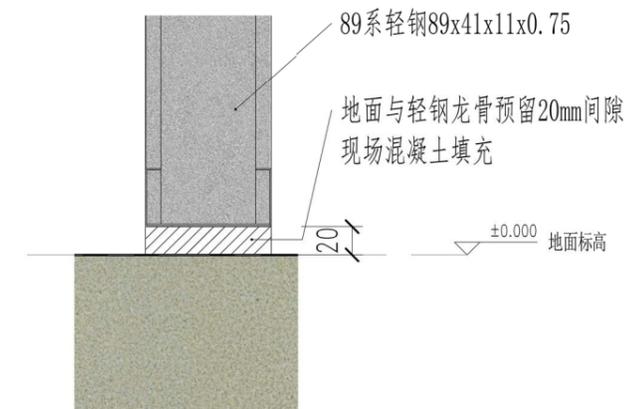
轻钢顶部与屋面自折钢梁连接



轻钢与楼层薄壁型钢梁连接



轻钢侧面与薄壁型钢连接大样



轻钢底面与地面连接大样连接

工程名称	项目名称	日期
设计	审核	
项目负责人	设计人	
设计	审核	10/17/17
制图	审核	10/17/17
专业审核		
编制		
项目名称	马尔代夫两层教室	
图名	轻钢墙片示意	
工程编号	PT170419-1	专业
控制	图号	J1-8
本图技术出图 本图概无效		