

南京林业大学（淮安校区）篷房室内运动场项目

施 工 图 设 计

工程编号：

第一册 共一册



淮 安 市 广 厦 建 筑 设 计 有 限 责 任 公 司

2 0 2 6 年 0 6 月

总体							
建筑							
结构							
暖通							
电气							
给排水							

作 者

[illegible]

 淮安市广厦建筑设计有限责任公司 本图未加盖出图章无效						工程名称		南京林业大学（淮安校区）体育场 室内运动场项目					
项目负责人				专业负责人				图纸内容		设计号		GX-2026-06	
方 案				校 核						图 别		A2	
设 计				审 核						图 号		ML-01	
制 图				批 准						日 期		202606	

通	气	水
暖	电	给
体	架	构
总	建	结

会 签 栏

设计说明

一、工程概况

- 项目名称：南京林业大学（淮安校区）篷房室内运动场项目
- 建设地点：淮安市
- 建设单位：南京林业大学
- 设计范围：场地尺寸为35*37米

二、设计依据

- 设计规范、标准
 - 《建筑结构荷载规范》GB 50009—2012
 - 《铝合金结构设计规范》GB 50429—2012
 - 《钢结构设计标准》GB 50017—2017
 - 《钢结构设计标准》GB 50017—2017
 - 《体育馆用木质地板》GB/T 20239—2023
 - 《聚氯乙烯（PVC）地板应用技术规程》相关标准
 - 《装配式铝合金低层房屋及移动屋》JG/T 570—2019
 - 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209—2010

三、主要材料说明与选材标准

（一）基础工程

基础采用C30 钢筋混凝土结构，混凝土强度等级为 C30，钢筋采用 HRB400 级，基础施工需满足设计图纸及相关规范要求，表面平整度、强度需达到后续铺装施工的基层要求。

（二）运动木地板系统

- 下层龙骨40*50mm，龙骨间距400mm，方型10mm 减震弹性垫。
- C 防潮层：铺设 1mm 厚无纺防潮布，需连续铺设、无破损，搭接宽度不小于 100mm，起到防潮隔汽作用。
- 运动木地板面板：采用 B 级枫桦木材质，厚度 18mm，面板需无开裂、无虫蛀，含水率与现场环境湿度相适应，符合 GB/T 20239—2023 标准。
- 固定方式：采用 U 型地板专用钉固定，固定间距均匀，确保龙骨与面板连接牢固，无松动、异响。
- 表面油漆：采用专用防滑耐磨 UV 漆，表面油漆需阻燃，满足环保与安全要求。

（三）PVC 运动地胶

- C 结构与材质：产品带有耐磨防滑纹路，采用黑网玻纤稳定夹带，底板为防滑底板，确保使用中的稳定性与防滑性。
- 颜色：按校方需求定制。
- 防火性能：达到 B1 级标准，20s 内焰尖高度≤150mm，具备良好的阻燃性能。
- 焊接强度：平均值≥500N/50mm，最小值≥400N/50mm，确保接缝牢固。
- 耐磨性：达到 T 级，体积损失≤2.0mm³，满足长期使用的耐磨要求。

（四）篷房系统

- 型材主框架：采用 T6061—T6 航空铝材，规格为 300?20?.5mm，侧面挂布杆 110?20?mm，顶坡小方管 80?0?.5mm；型材表面采用氧化处理，具备良好的耐腐蚀性与美观性。
- 型材机械性能：抗拉强度≥280MPa，屈服强度≥260MPa，延伸率≥16%，满足结构受力要求。
- 钢结构部件：所有钢结构材料均为 Q235 钢，表面热镀锌处理，防止锈蚀。

篷布系统：

- 篷布采用 PVC 材质双层刀刮篷布，防火性能为 B2 级（离火自熄灭），具备抗撕裂、阻燃、防雨、抗紫外线、表面自洁功能；耐热性能 — 30℃~70℃，性能完全达标。
- 顶布：750g/m² PVC 双层刀刮篷布，具备遮光、防水、抗撕裂性能。

- 围布：650g/m² PVC 双层刀刮篷布，具备半遮光、防水、抗撕裂性能。
- 配套设施：进出门采用铝合金双开门；篷房整体抗风等级约 8—10 级，满足淮安地区气候条件要求。

四、施工中注意事项

（一）基础工程施工

- 钢筋混凝土基础施工前，需复核场地标高、尺寸，确保基础位置、尺寸与篷房及场地布置图纸一致。
- 混凝土浇筑时需振捣密实，表面收光平整，控制平整度误差≤3mm/2m，养护期不少于 7 天，强度达到设计要求后方可进行后续施工。
- 基础施工完成后，需清理表面浮浆、杂物，确保基层干燥、坚实、无裂缝、无空鼓，含水率控制在 3% 以内，为木地板和地胶施工提供合格基层。

（二）运动木地板施工

- 施工前需对现场基层进行检测，含水率、平整度、强度需符合要求，提前 24 小时将木地板、龙骨等材料运至现场，适应环境温度，避免后期变形。
- 龙骨安装时，需按 400mm 间距放线定位，龙骨固定牢固，找平后误差≤2mm/2m，龙骨间填充防潮层，无纺防潮布铺设连续，搭接处用胶带密封。
- 面板铺设时，板边需落在龙骨中心，采用 U 型专用钉固定，钉间距均匀，面板间预留 3—5mm 伸缩缝，防止热胀冷缩起拱。
- 油漆施工需在无尘、干燥环境下进行，施工后做好成品保护，待油漆完全干燥后方可进行地胶铺设，避免划伤、污染漆面。

（三）PVC 运动地胶施工

- 施工前基层需清理干净，无油污、灰尘，含水率≤3%，平整度≤3mm/2m，木地板表面需干燥、无松动、无尖锐凸起。
- 地胶卷材铺设前需进行预铺，适应现场环境，调整位置，确保纹路方向、接缝位置合理。
- 铺设时采用专用运动地板脱水刮涂，刮胶均匀无漏涂，铺设后用重型压辊反复辊压，排出气泡，确保粘结牢固。
- 接缝处采用热熔焊接处理，焊接强度需满足设计要求，焊接完成后清理焊渣，打磨平整，确保接缝处无凸起、无开裂。
- 施工完成后需封闭场地，做好成品保护，避免重物碾压、尖锐物体划伤，待胶水完全固化后方可投入使用。

（四）篷房结构施工

- 篷房安装前，需复核基础预埋件或锚固点位置，确保与篷房框架尺寸匹配，所有构件进场后需检查规格、性能，不合格材料不得使用。
- 铝合金框架安装时，需按模块化顺序组装，拼接误差≤2mm，螺栓连接牢固，所有钢结构部件安装完成后，需检查热镀锌层完整性，破损处需补涂防腐漆。
- 篷布铺设需在无大风、无雨天进行，先安装顶布再安装围布，篷布张紧度均匀，避免局部过松或过紧，确保无积水、无渗漏隐患。
- 篷房门窗、钢化玻璃安装时，需做好密封处理，玻璃安装牢固，防止松动、脱落，钢化玻璃需符合安全玻璃相关标准。
- 安装完成后需进行结构稳定性检查，包括框架垂直度、篷布张紧度、锚固点牢固性，确保整体抗风性能满足设计要求。

五、综合施工管理与成品保护

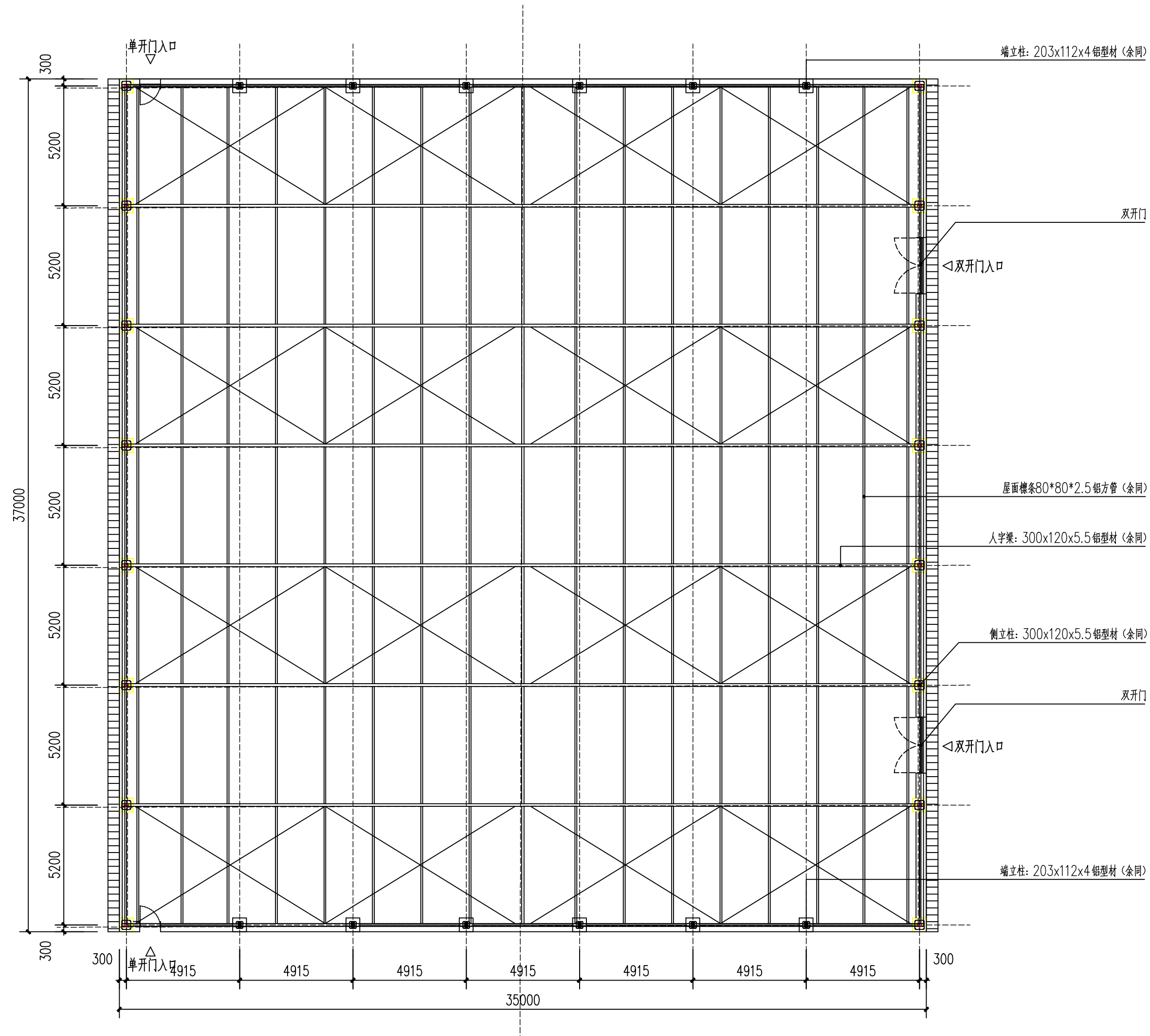
- 各分项工程施工前，需进行技术交底，明确施工工艺、质量标准及安全注意事项，施工人员需持证上岗。
- 各工序交叉施工时，需做好成品保护，避免后续施工对已完成的木地板、地胶、篷房框架造成损坏。
- 施工过程中需做好现场防火、防潮、防尘措施，尤其是油漆、胶水施工阶段，严禁明火，配备消防器材。
- 施工完成后，需按规范要求进行现场验收，提供材料合格证、检测报告、施工记录等资料，验收合格后方可交付使用。

本说明未尽事宜，按国家及行业现行规范、标准执行，施工过程中若有设计变更，需经设计单位确认后方可实施。

 淮安市广厦建筑设计有限责任公司 本图未加盖出图章无效					工程名称	南京林业大学（淮安校区）篷房 室内运动场项目		
项目负责人			专业负责人		图纸内容 设计说明	设计号	GX-2026-06	
方 案			校 核			图 别	A2	
设 计			审 核			图 号	SM-01	
制 图			批 准			日 期	202606	

[illegible]

北 極 館

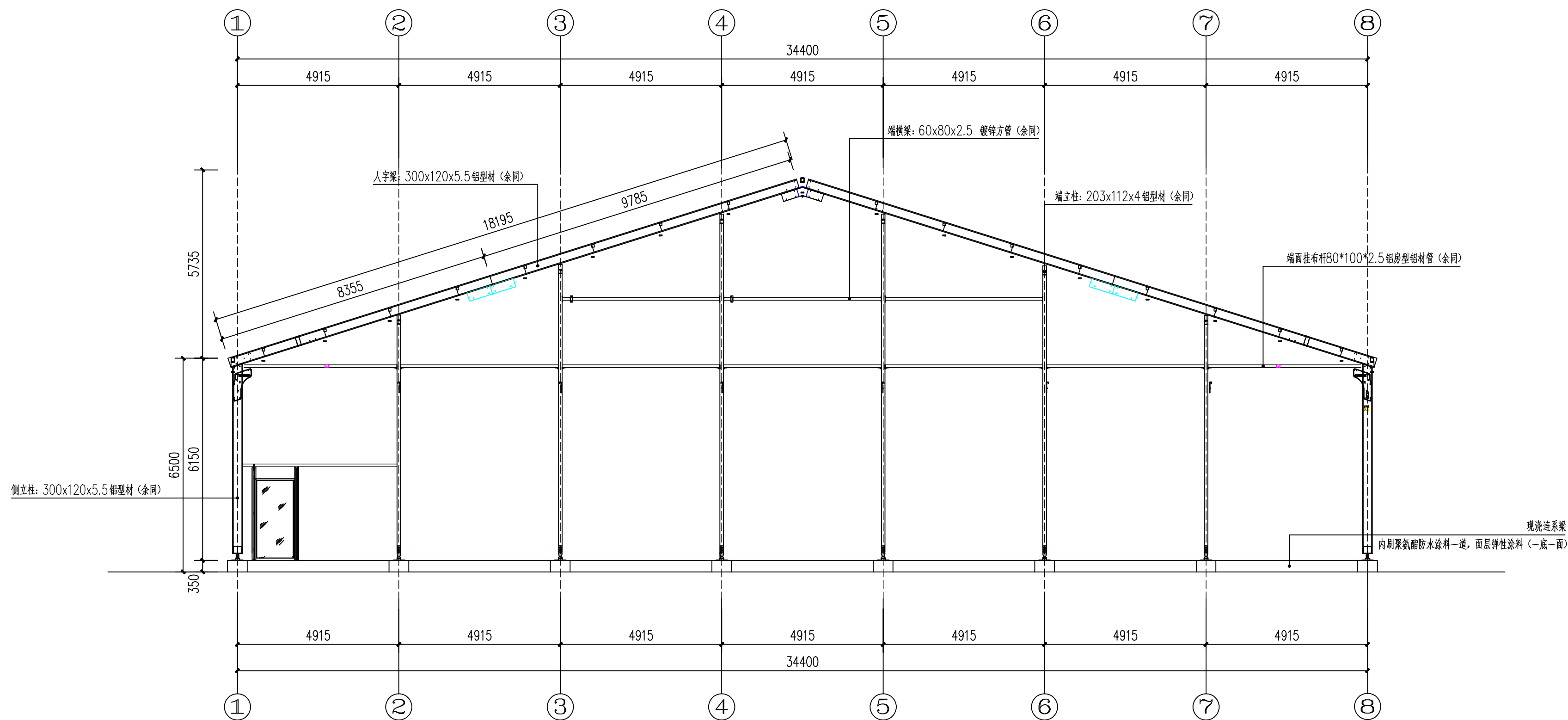


篷房顶视平面图 1:150

 淮安市广厦建筑设计有限责任公司 本图未加盖出图章无效				工程名称 南京林业大学（淮安校区）簠房 室内运动场项目	
项目负责人 方 案 设 计 制 图		专业负责人 校 核 审 核 批 准		图纸内容 簠房顶视平面图	
				设计号 图 别 图 号 日 期	GX-2026-06 A2 TJ-02 202606

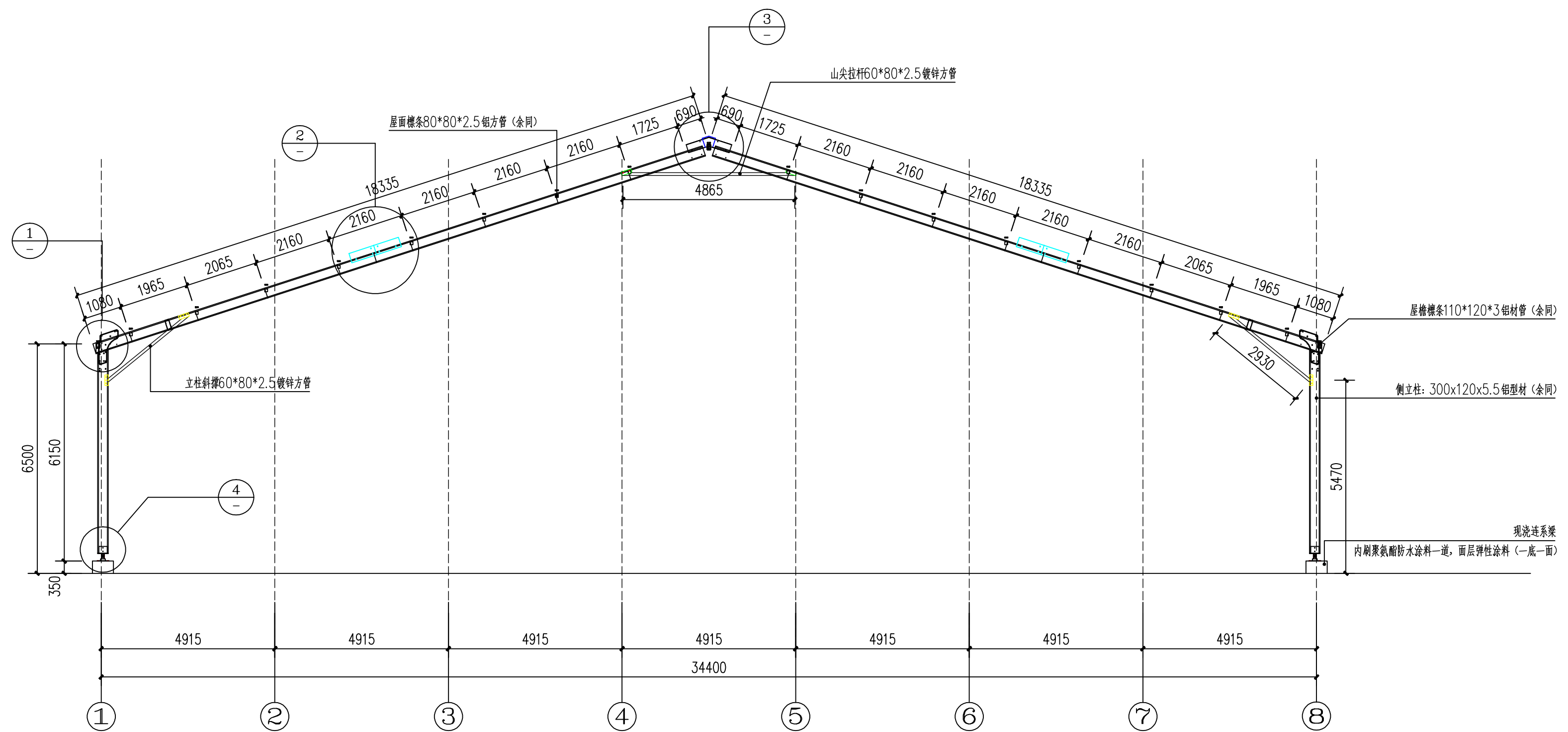
[illegible]

非 独 尔

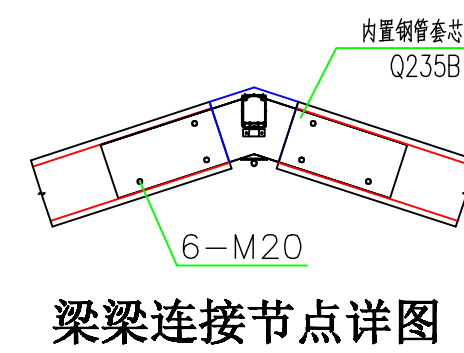
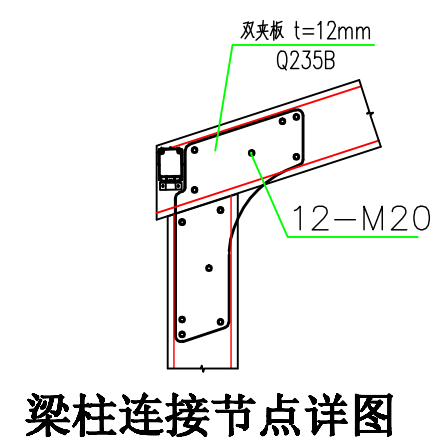


篷房A-H轴侧图一 1:100

 淮安市广厦建筑设计有限责任公司 本图未加章出图无效				工程名称 南京林业大学（淮安校区）篷房 室内运动场项目	
项目负责人 方 案 设 计 制 图				图纸内容 篷房A-H轴侧图	
专业负责人 校 核 审 核 批 准				设计号 GX-2026-06 图 别 A2 图 号 TJ-04 日 期 202606	



篷房A-H轴侧图二 1:100

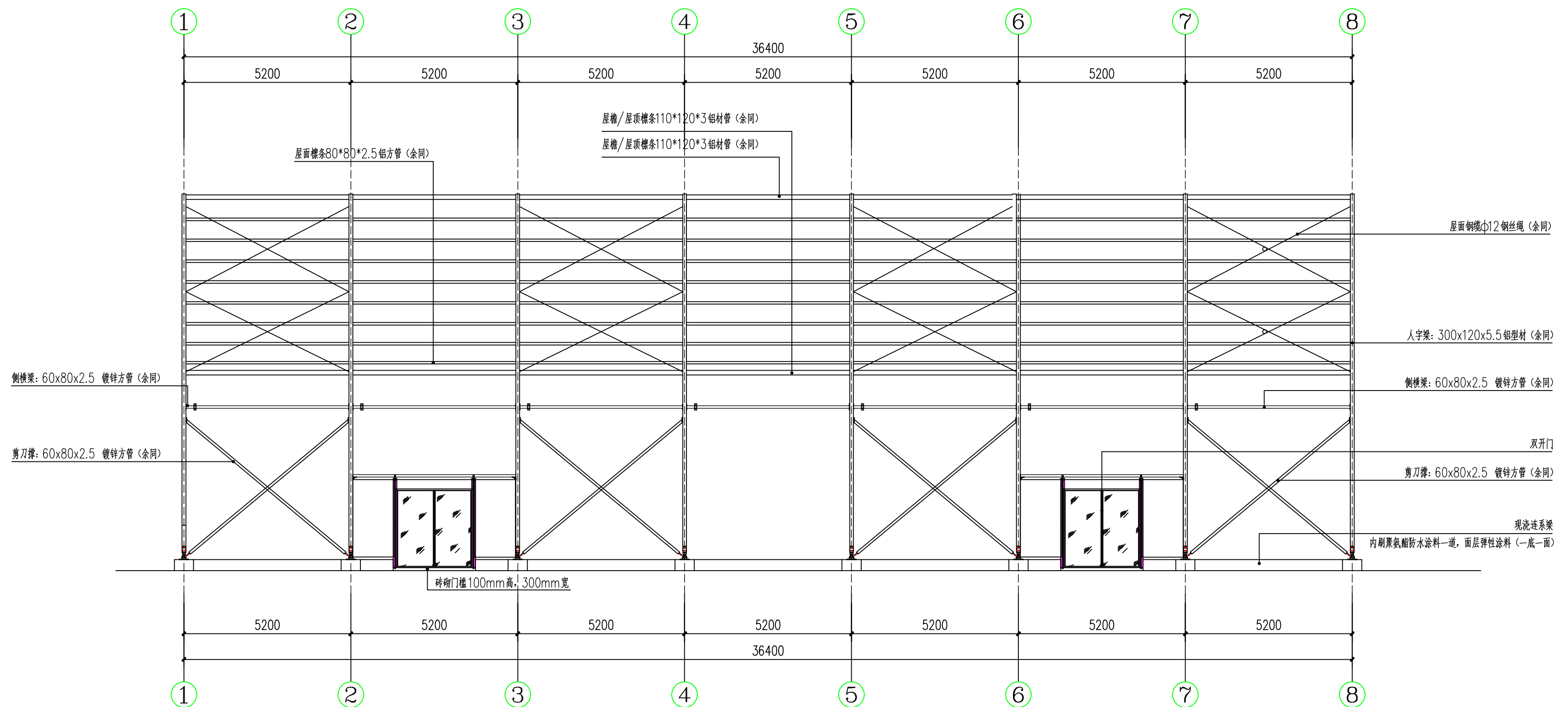


立柱连接节点详图

 淮安市广厦建筑设计有限责任公司 本图未加盖出图章无效			工程名称	南京林业大学（淮安校区）篷房 室内运动场项目	
项目负责人		专业负责人	图纸内容 连接节点大样图	设计号	QX-2026-06
方 案		校 核		图 别	A2
设 计		审 核		图 号	TJ-05
制 图		批 准		日 期	202606

[illegible]

北
極
星

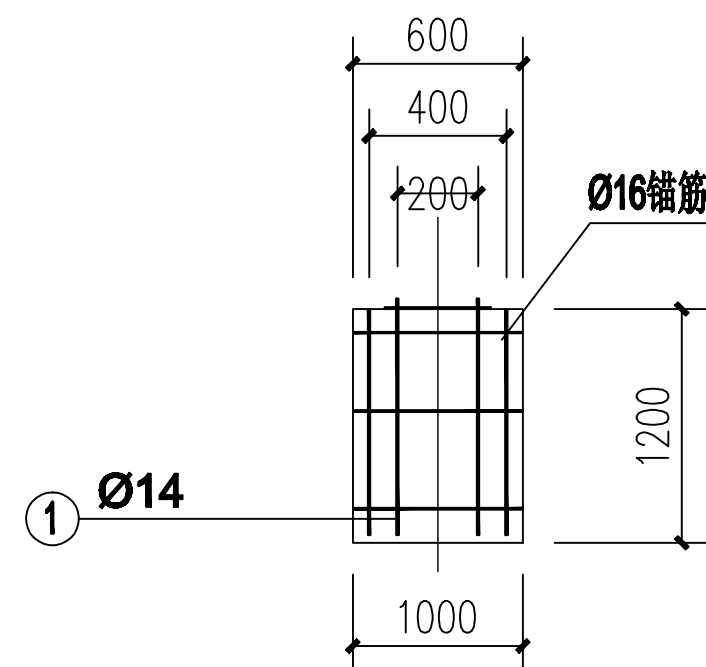
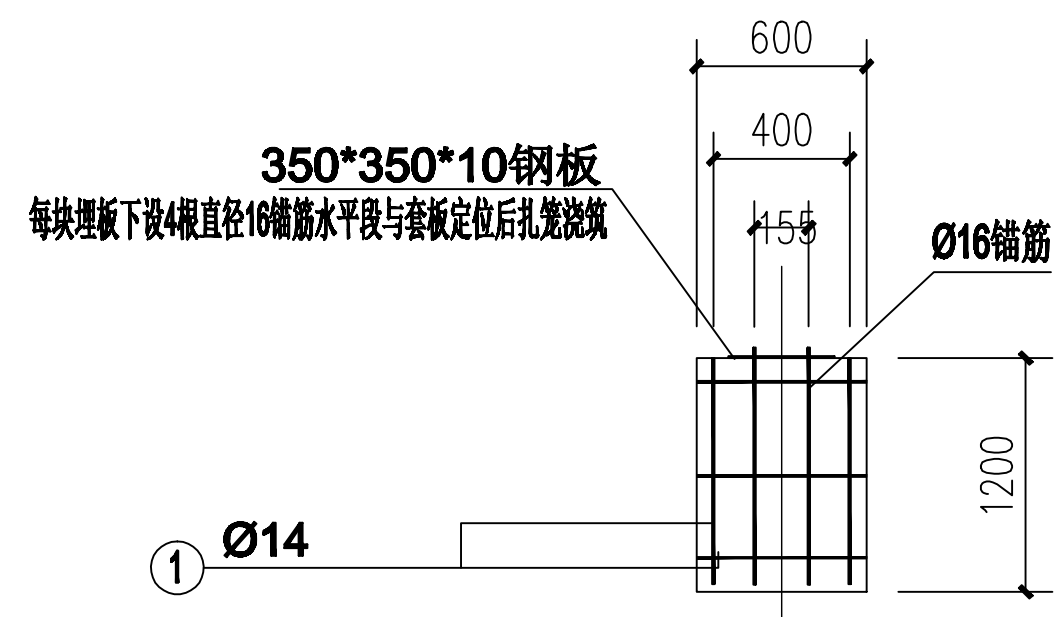


篷房1-8轴侧图 1:100

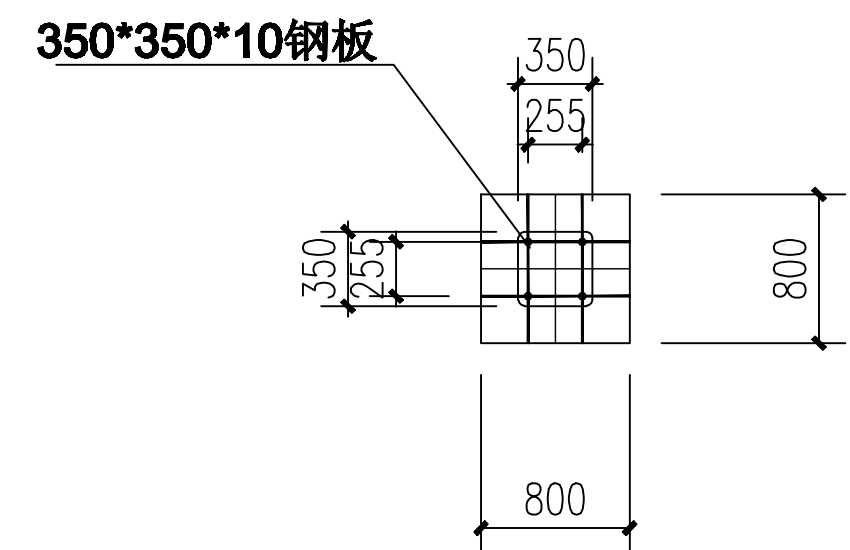
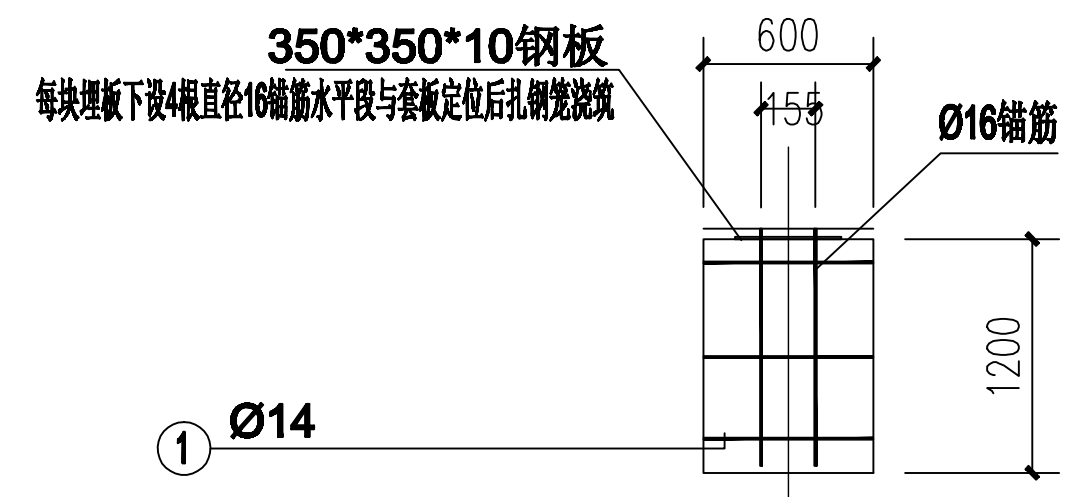
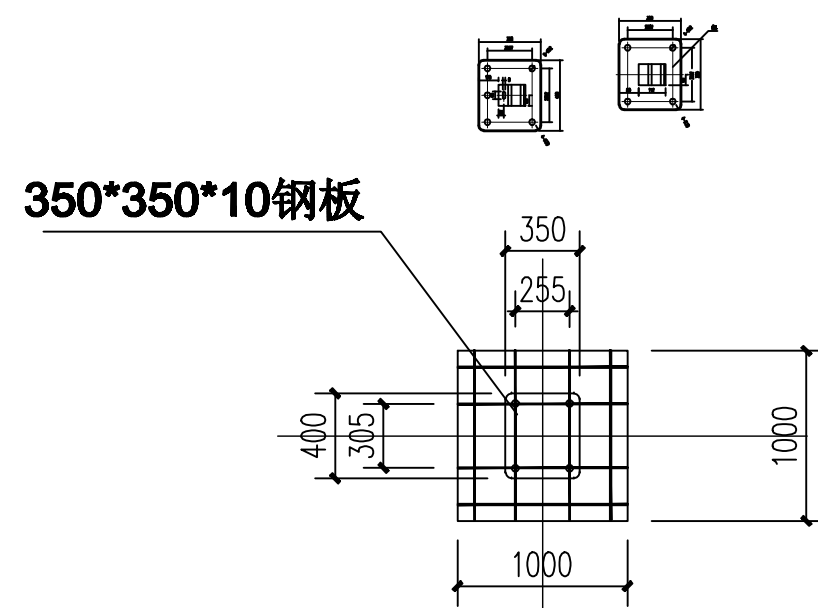
 淮安市广厦建筑设计有限责任公司 本图未加盖出图章无效			工程名称	南京林业大学（淮安校区）篷房 室内运动场项目	
项目负责人		专业负责人	图纸内容 篷房1-8轴侧图	设计号	0X-2026-06
方 案		校 核		图 别	A2
设 计		审 核		图 号	TJ-07
制 图		批 准		日 期	202606

总体							
建筑							
结构							
暖通							
电气							
给排水							

北 極 公



侧边基础图

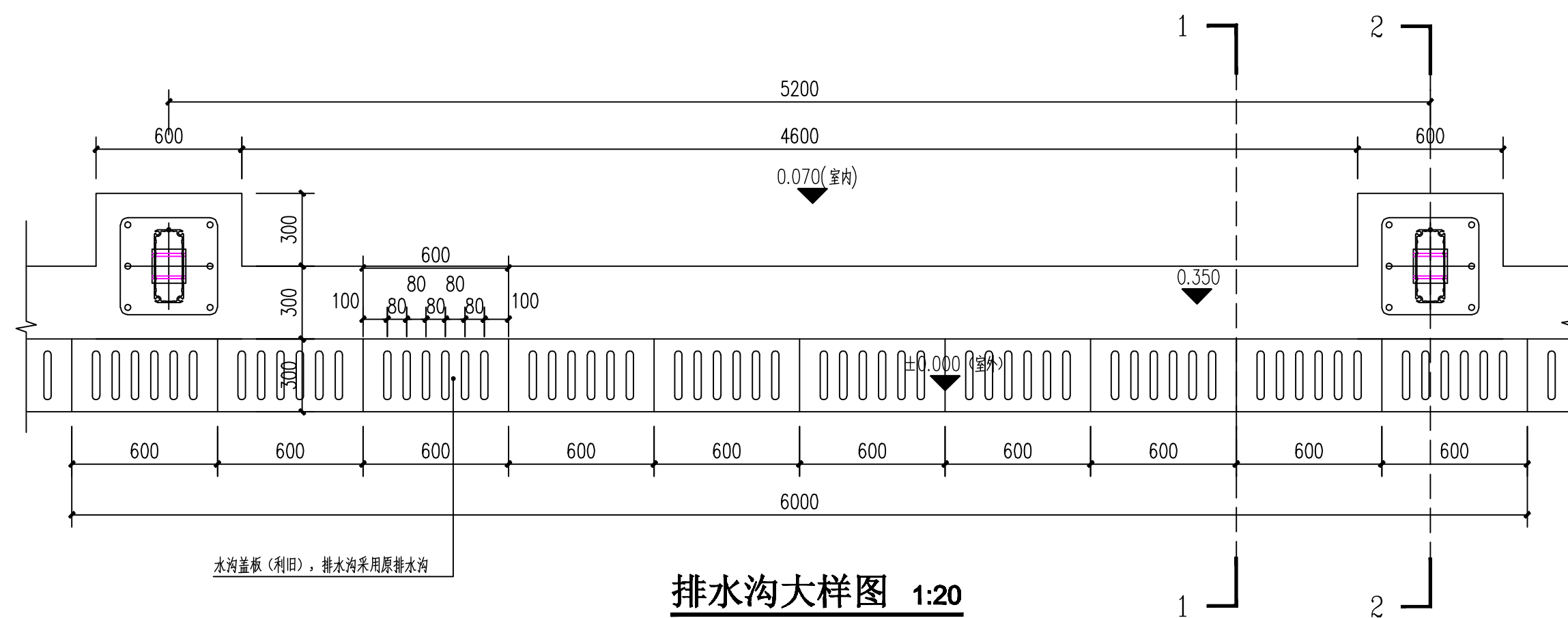


端面基础图

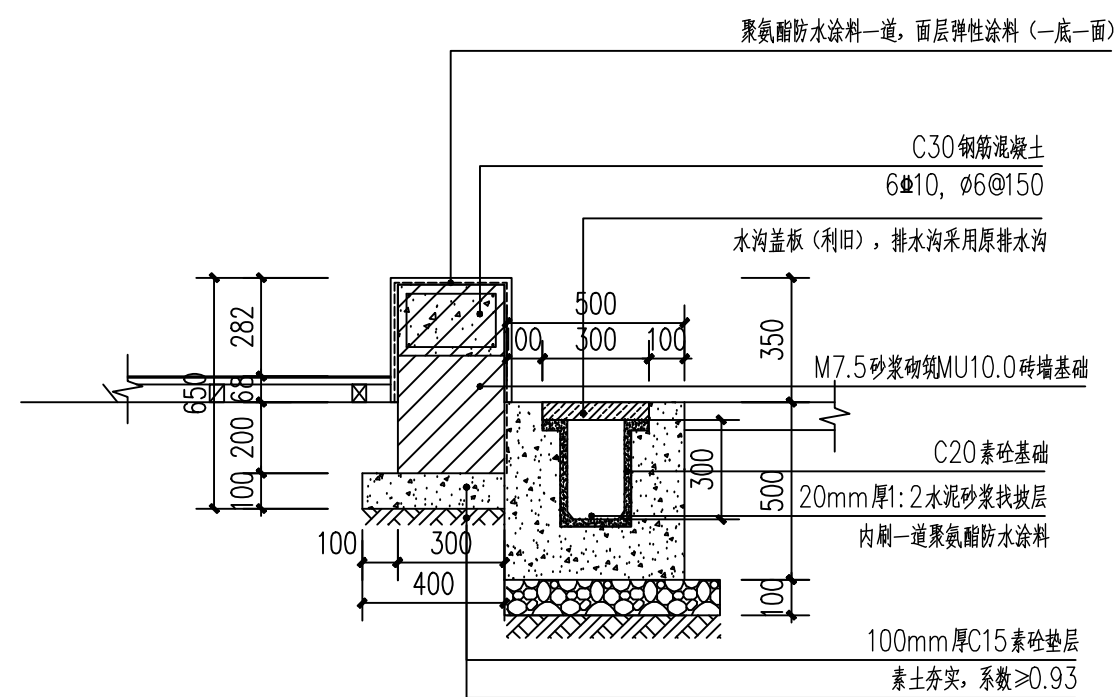
 淮安市广厦建筑设计有限责任公司 本图未加盖出图章无效			工程名称	南京林业大学（淮安校区）篷房 室内运动场项目	
项目负责人		专业负责人	图纸内容 基础大样图	设计号	0X-2026-06
方 案		校 核		图 别	A2
设 计		审 核		图 号	TJ-08
制 图		批 准		日 期	202606

总体							
建筑							
结构							
暖通							
电气							
给排水							

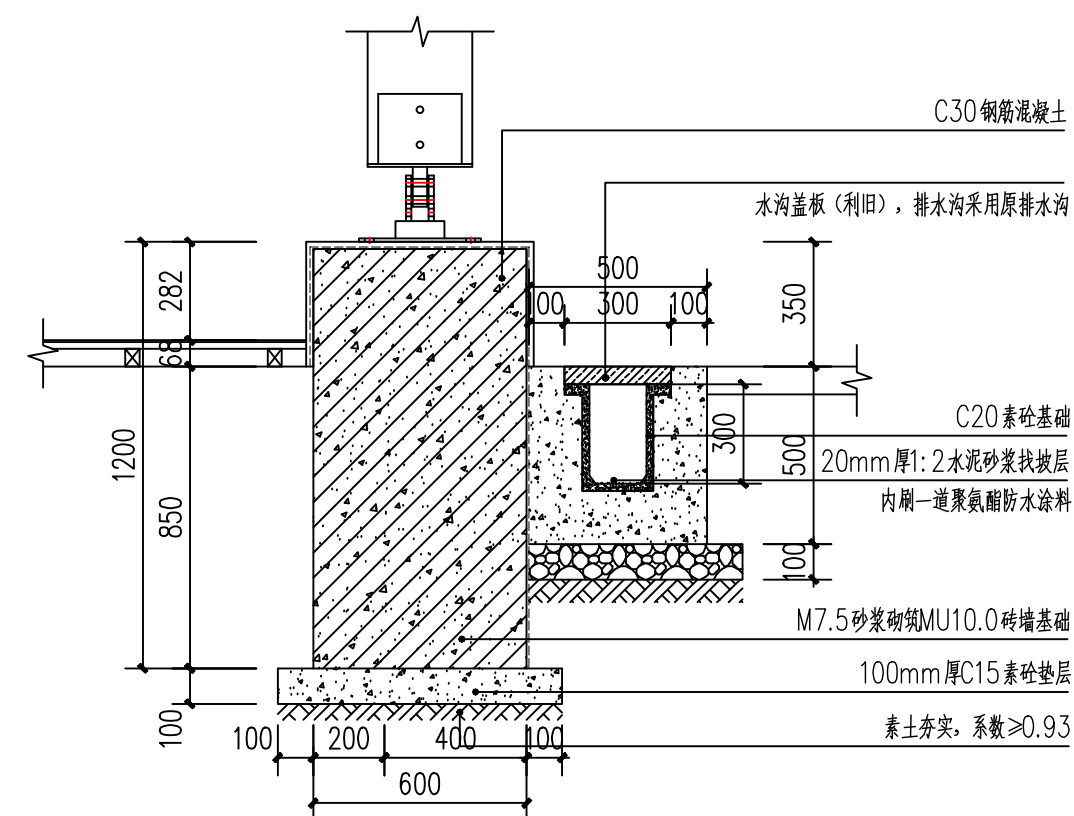
北 極 公



排水沟大样图 1:20



1-1剖面图 1:20



2-2剖面图 1:20

 淮安市广厦建筑设计有限责任公司 本图纸加盖出图章无效				工程名称 南京林业大学（淮安校区）簪房 室内运动场项目	
项目负责人 方 策		专业负责人 校 核		图纸内容 排水沟做法详图	
设 计 审 核		校 核 审 核			
制 图 批 准		校 核 审 核			
				设计号 GX-2026-06	
				图 别 A2	
				图 号 TJ-09	
				日 期 202606	