

JH-1仿木花架

图 纸 目 录

[illegible]

中祥设计

中 祥 设 计 有 限 责 任 公 司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

- 除特别注明外,所有尺寸均以毫米为单位
- 图中以所注尺寸为准确,勿用尺度量
- Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.
- The dimensions specified in Figure cut, no scale.

建设单位

CONSTRUCTION UNIT

富川瑶族自治县福利镇人民政府

工程名称

PROJECT NAME

福利镇罗丰排岭自然村和美乡村
建设项目

定位

KEY PLANE

设计签字

设计

王芽芯

王寿志

校对

陈清娴

陈清

项目负责人

武振衡

武振續

专业审定人

	王芽苾
--	-----

王寿志

设计总负责人

许泽青

許平

图纸名称

DRAWINGS TITLE

图 纸 目 录

设计阶段

PHASE

施工图

图纸比例

SCALE

1:100

设计编号

PROJECT NO.

图号

DRAWING NO.

专 业

PROFESSION

PROFESSIONAL

归档日期

DATE _____

设计说明

一、工程概况

(1) 项目背景

本项目为景观绿化提升工程的重要组成部分，采用方形钢管结构打造现代简约风格的景观花架，兼顾强度与美观性，为攀援植物提供支撑，同时营造休憩遮荫空间。

(2) 设计理念

结构可靠性：方形钢管具备高承载能力，满足长期使用需求。

生态融合：通过表面仿木纹喷涂工艺，与自然环境协调统一。

(3) 适用范围

适用于公园、广场、社区等场所。

二、设计依据及规范

(1) 主要规范

《钢结构设计标准》（GB 50017-2017）

《钢结构工程施工质量验收标准》（GB 50205-2020）

《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82-2012）

《建筑防腐蚀工程施工及验收规范》（GB 50212-2014）

(2) 设计参数

结构安全等级：三级

抗震设防烈度：6度

使用年限： ≥ 25 年

环境类别：II类（一般室外环境）

三、材料要求

(1) 主体结构材料

方形钢管：

材质：Q235B热镀锌钢管，壁厚 $\geq 3\text{mm}$ ，镀锌层厚度 $\geq 80\mu\text{m}$ 。

(2) 截面规格：

主梁： $80\text{mm}\times 160\text{mm}$ （壁厚 3mm ），长度按图纸定制，直线度偏差 $\leq 2\text{mm/m}$ 。

立柱： $200\text{mm}\times 200\text{mm}$ （壁厚 6mm ），垂直度偏差 $\leq 3\text{mm}/2\text{m}$ 。

(3) 表面处理：刷深色仿木纹漆。

连接件及辅材

焊接材料：E43系列焊条，焊缝等级为二级，需进行探伤检测。

螺栓连接：膨胀螺栓（M8），预紧力按规范控制。

混凝土基础：C30，预埋钢板（ $500\text{mm}\times 500\text{mm}\times 20\text{mm}$ ）。

(4) 运输与存储

钢管需捆扎固定，避免磕碰变形；镀锌层破损处需补涂环氧富锌底漆。

四、施工技术要求

(1) 施工流程

步骤1：基础施工

按图纸定位放线，基坑尺寸 $1200\text{mm}\times 1200\text{mm}\times 1500\text{mm}$ （长 \times 宽 \times 深）。

预埋钢板与锚栓焊接固定，水平度偏差 $\leq 2\text{mm/m}$ ，浇筑C30混凝土并养护 ≥ 7 天。

步骤2：钢结构组装

立柱与基础预埋钢板满焊连接，焊缝高度 $\geq 6\text{mm}$ ，焊后清理焊渣并涂刷防锈漆。

主梁与副梁采用螺栓连接（或焊接），节点需加设加强筋板（厚度 $\geq 5\text{mm}$ ）。

步骤3：表面处理

焊接部位打磨平整后，补涂环氧富锌底漆（ $80\mu\text{m}$ ）+仿木纹氟碳面漆（ $60\mu\text{m}$ ）。

整体喷涂前需进行喷砂除锈（Sa2.5级），确保涂层附着力 $\geq 5\text{MPa}$ 。

(2) 关键控制点

焊缝质量：超声波探伤抽检比例 $\geq 10\%$ ，不合格焊缝返工处理。

涂层厚度：总干膜厚度 $\geq 140\mu\text{m}$ ，漏涂区域需补涂。

五、质量保证措施

(1) 材料检验

提供钢材质量证明书、镀锌层检测报告、漆膜耐候性测试报告。

进场材料抽样复检（含拉伸试验、镀锌层厚度检测）。

(2) 过程验收

基础验收：混凝土强度试块检测，预埋件位置复测。

结构验收：全站仪测量整体垂直度与水平度，加载试验（1.2倍设计荷载）。

六、安全文明施工

(1) 安全措施

焊接作业：配备防火毯、灭火器，操作人员持证上岗。

吊装作业：设置警戒区，吊具额定荷载需 ≥ 1.5 倍构件重量。

(2) 环保要求

废弃焊渣、漆桶分类回收，严禁随意倾倒。

喷涂作业需在密闭空间进行，减少VOC排放。

七、其他说明

(1) 本设计图纸需经过建设单位有关主管部门审批、确认盖章后方可施工。

(2) 图中未详尽之处,需严格按照国家现行的《工程施工及验收规范》及工程所在地法规执行,并应通知设计人员调整。

(3) 由于施工场地复杂,图纸中未注明清楚事项,以现场实际签证为准。若有同类施工说明,参照本施工图同类做法。



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

- 除特别注明外,所有尺寸均以毫米为单位
- 图中以所注尺寸为准切,勿用尺度量
- Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.
- The dimensions specified in Figure cut, no scale.

建设单位

CONSTRUCTION UNIT

富川瑶族自治县福利镇人民政府

工程名称

PROJECT NAME

福利镇罗丰排岭自然村和美乡村
建设项目

定位

KEY PLANE

设计签字

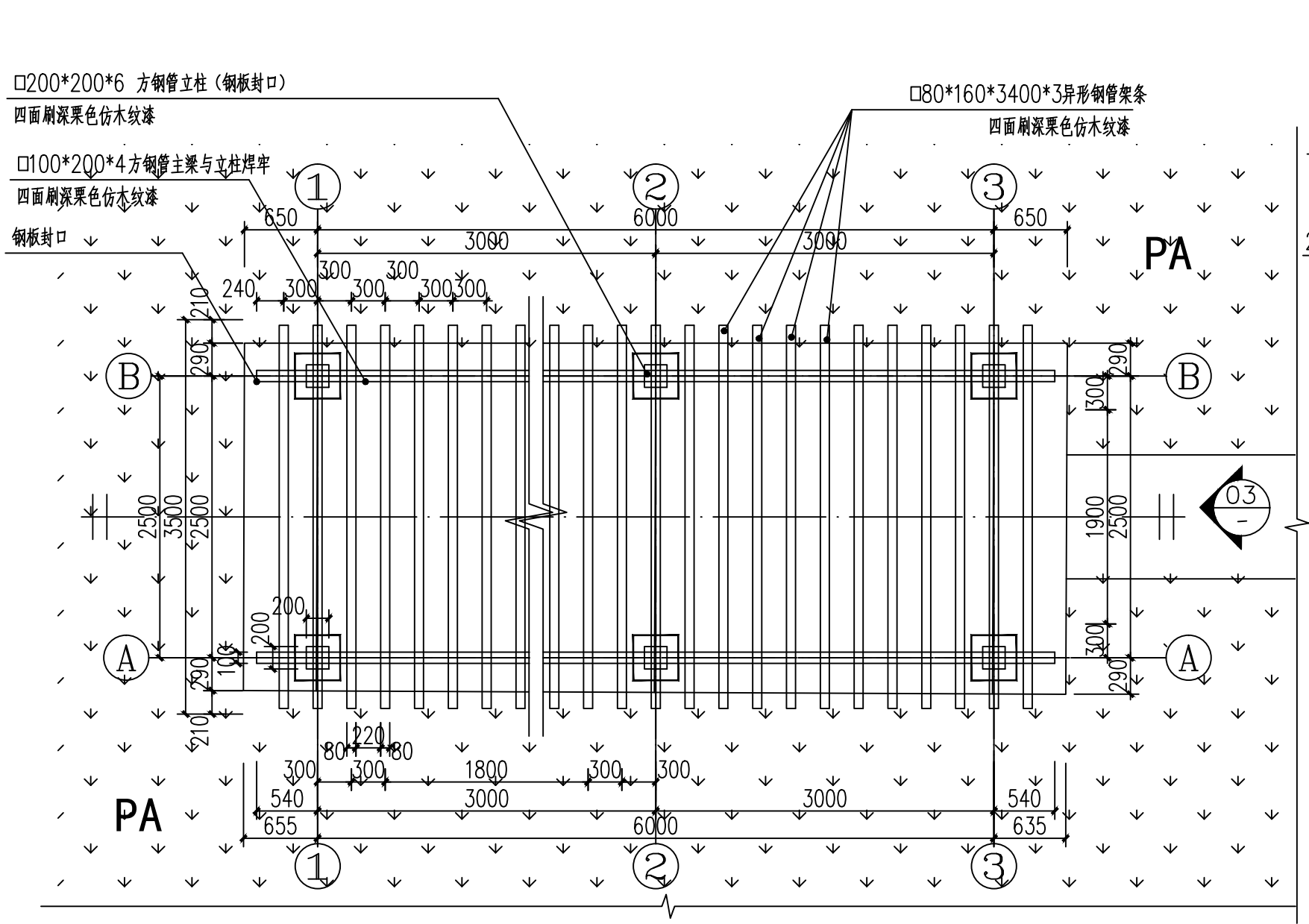
设计 DESIGN	王芽芯	王芽芯
校对 CHECK	陈清娴	陈清娴
项目负责人 PROJECT LEADER	武振衡	武振衡
专业审定人 APPROVE	王芽芯	王芽芯
设计总负责人 PROJECT CHIEF	许泽青	许泽青

图纸名称

DRAWINGS TITLE

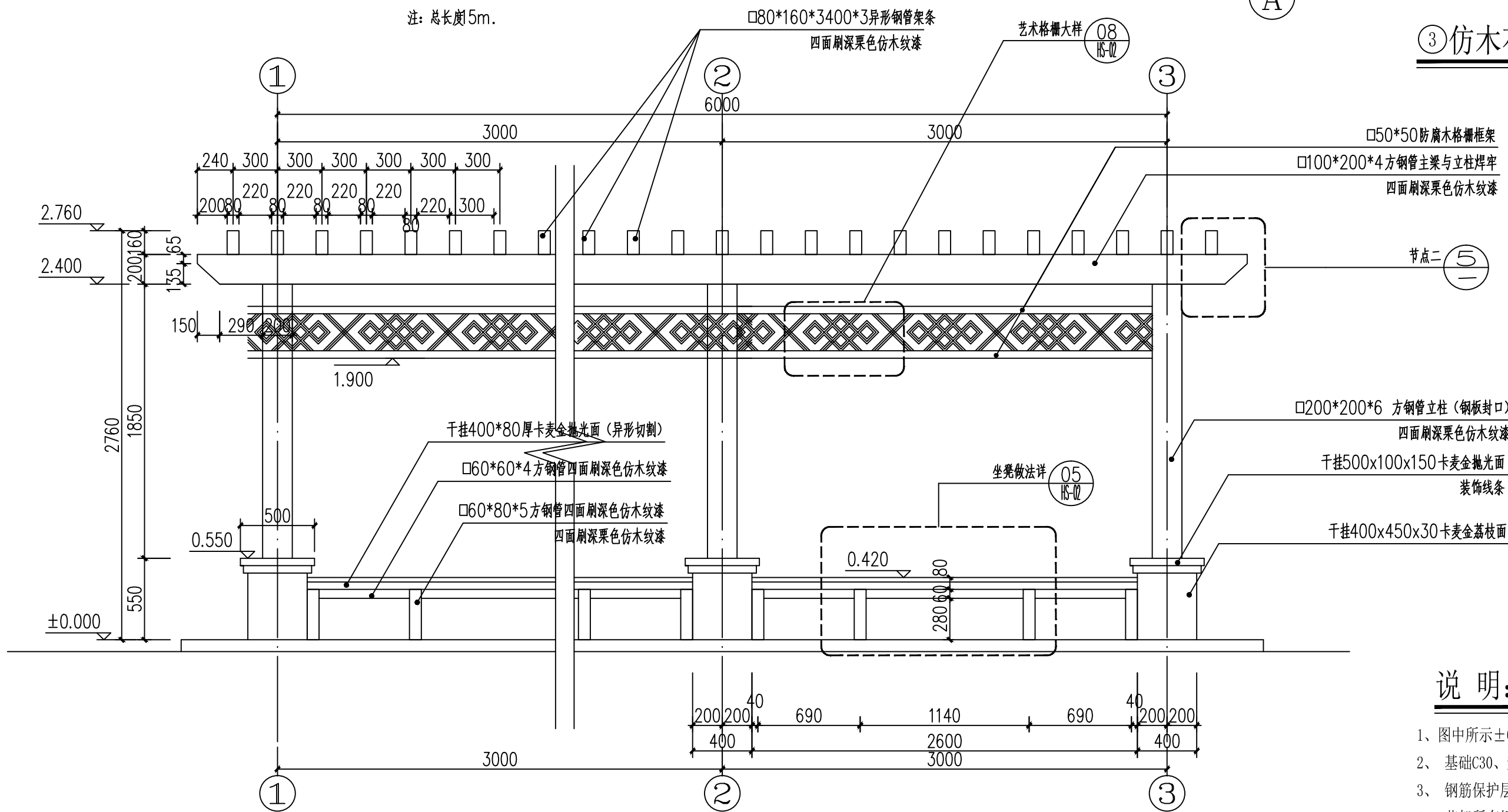
设计说明

设计阶段 PHASE	施工图
图纸比例 SCALE	1:100
设计编号 PROJECT NO.	
图号 DRAWING NO.	JH-01
专业 PROFESSION	市政
归档日期 DATE	

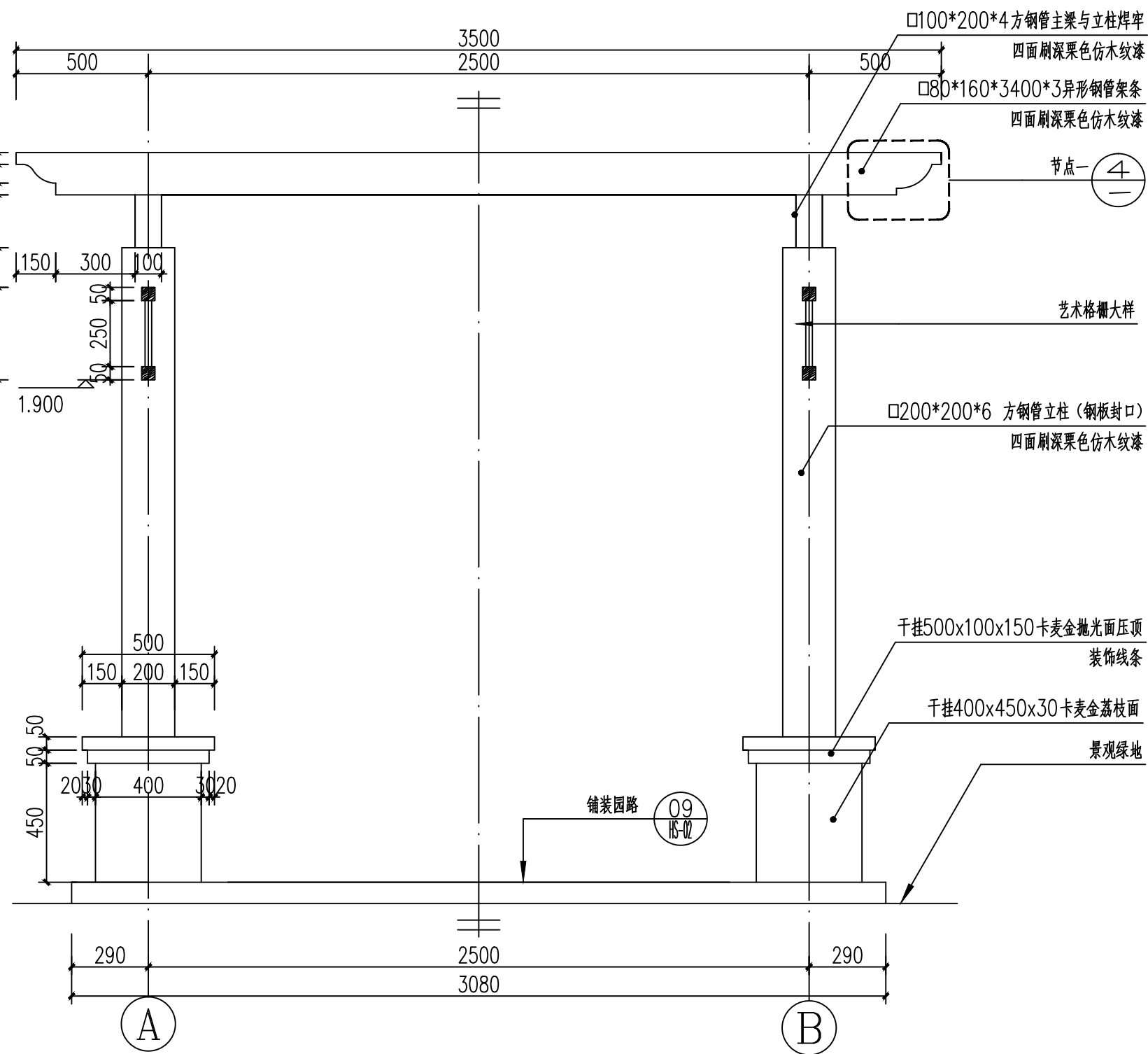


①仿木花架架顶平面图1:50

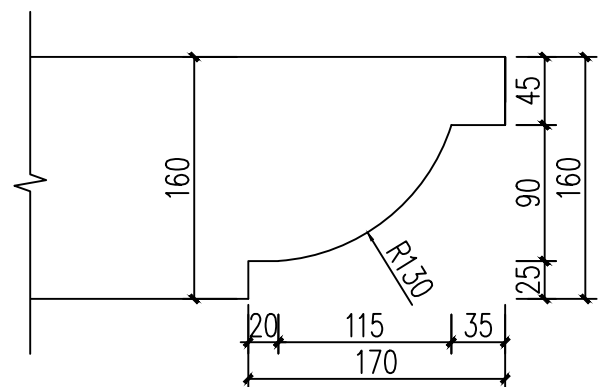
注:总长85m.



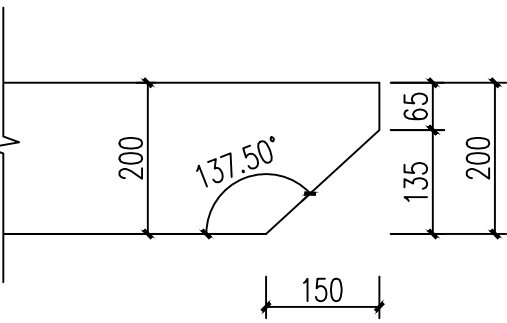
②仿木花架正立面图 1:30



③仿木花架侧立面图1:20



④节点一大样图 1:5



⑤节点二大样图 1:10

说明:

- 图中所示±0.00的设计高程为相对高程,所有尺寸单位除高程为m外均为mm计。
- 基础C30、垫层C20混凝土,基础、柱子入土部分刷冷底子油两道,沥青胶泥两道,厚度300um。
- 钢筋保护层厚度基础35(mm), 钢筋锚固长度均为40d,未注明焊缝5mm。
- 花架所有钢管铁件在除锈组装成型后表层均刷深色仿木纹漆详图中所示。
- 图中未尽事宜,请即通知设计方具。



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

- 除特别注明外,所有尺寸均以毫米为单位
- 图中以所注尺寸为准确,勿用尺度量
- Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.
- The dimensions specified in Figure cut, no scale.

建设单位

CONSTRUCTION UNIT

富川瑶族自治县福利镇人民政府

工程名称

PROJECT NAME

福利镇罗丰排岭自然村和美乡村
建设项目

定位

KEY PLANE

设计签字

设计 DESIGN	王芽芯	王芽芯
校对 CHECK	陈清娴	陈清娴
项目负责人 PROJECT LEADER	武振衡	武振衡
专业审定人 APPROVE	王芽芯	王芽芯
设计总负责人 PROJECT CHIEF	许泽青	许泽青

图纸名称

DRAWINGS TITLE

仿木花架做法详图(一)

设计阶段 PHASE	施工图
图纸比例 SCALE	1:100
设计编号 PROJECT NO.	
图号 DRAWING NO.	JH-02
专业 PROFESSION	市政
归档日期 DATE	



中祥设计

中祥设计有限责任公司
Zhong xiang Design Co., Ltd.

- 除特别注明外, 所有尺寸均以毫米为单位
- 图中以所注尺寸为准确, 勿用尺度量
- Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.
- The dimensions specified in Figure cut, no scale.

建设单位

CONSTRUCTION UNIT

富川瑶族自治县福利镇人民政府

工程名称

PROJECT NAME

福利镇罗丰排岭自然村和美乡村
建设项目

定位

KEY PLANE

设计签字

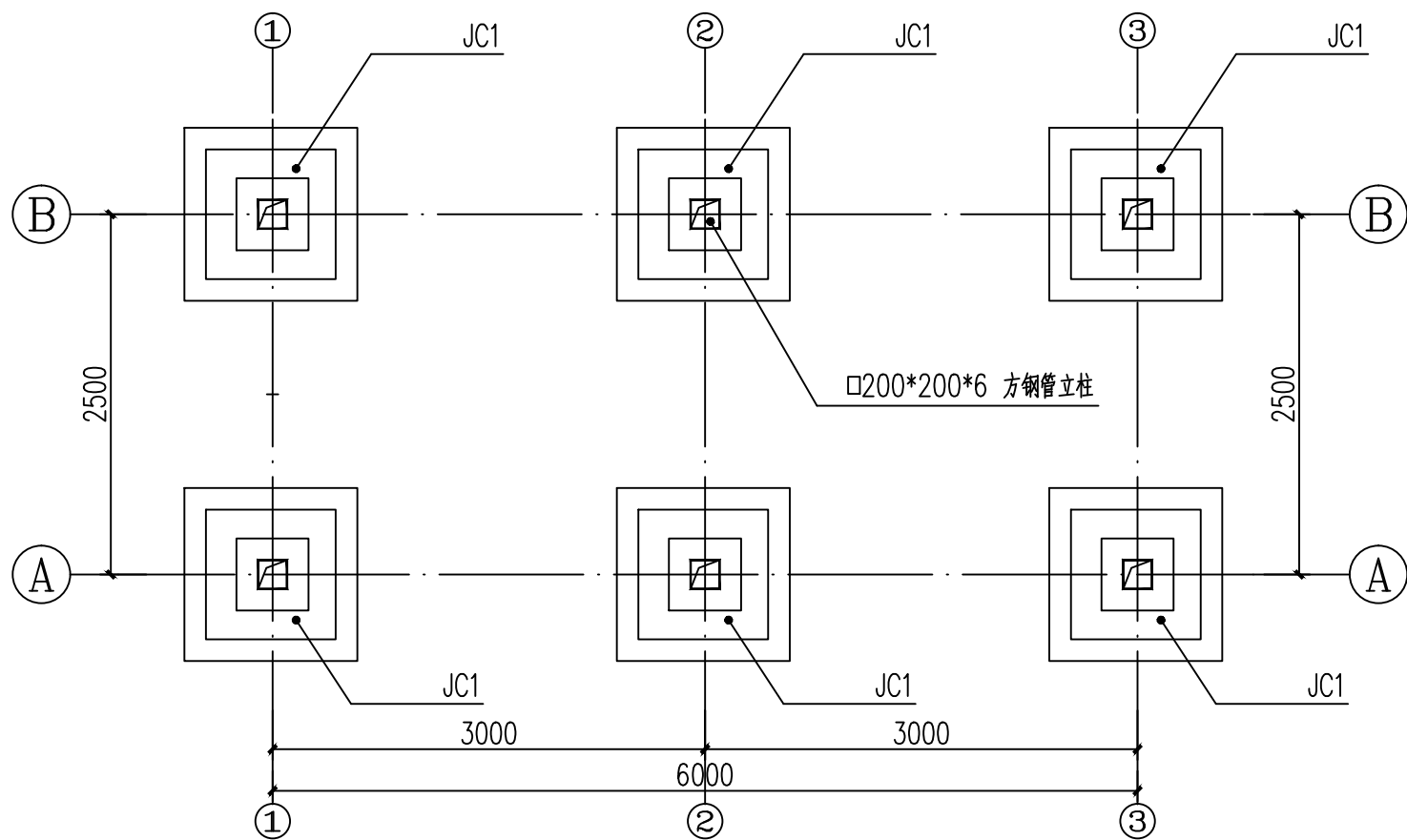
设计 DESIGN	王芽芯	王芽芯
校对 CHECK	陈清娴	陈清娴
项目负责人 PROJECT LEADER	武振衡	武振衡
专业审定人 APPROVE	王芽芯	王芽芯
设计总负责人 PROJECT CHIEF	许泽青	许泽青

图纸名称

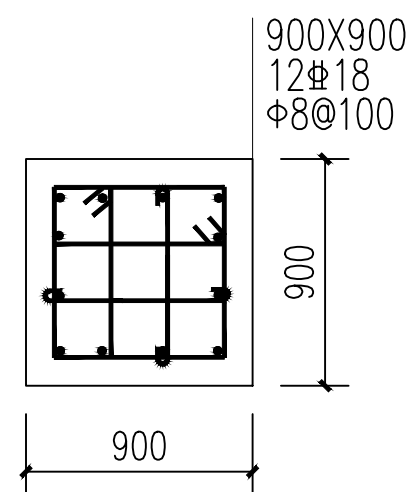
DRAWINGS TITLE

仿木花架做法详图(二)

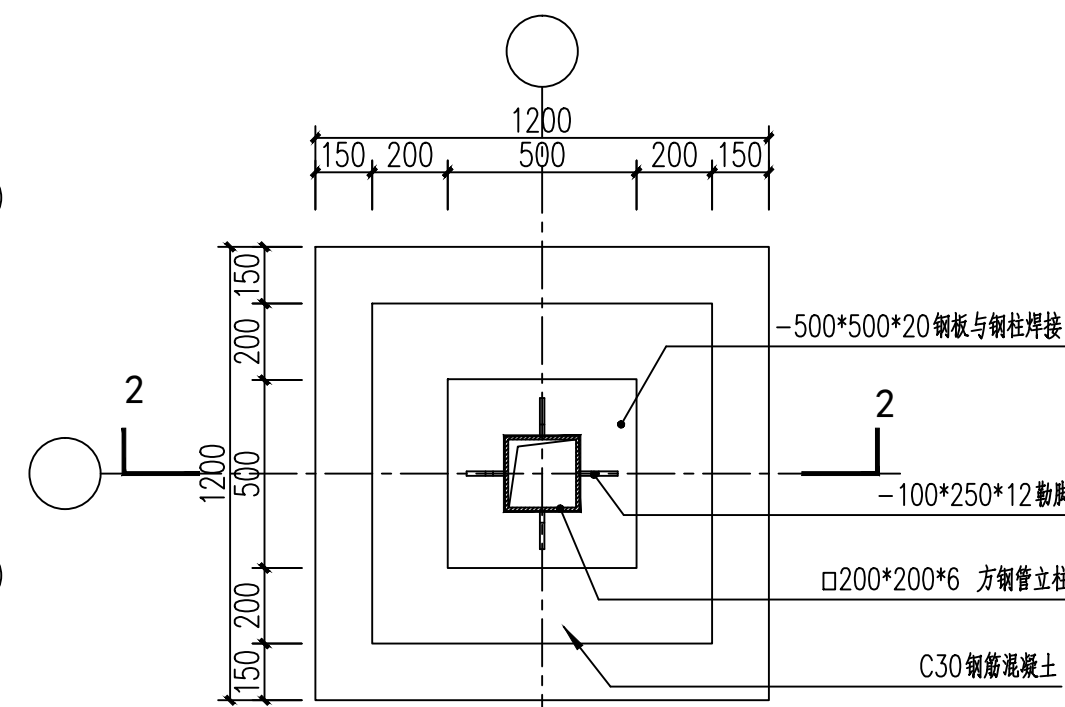
设计阶段 PHASE	施工图
图纸比例 SCALE	1:100
设计编号 PROJECT NO.	
图号 DRAWING NO.	JH-03
专业 PROFESSION	市政
归档日期 DATE	



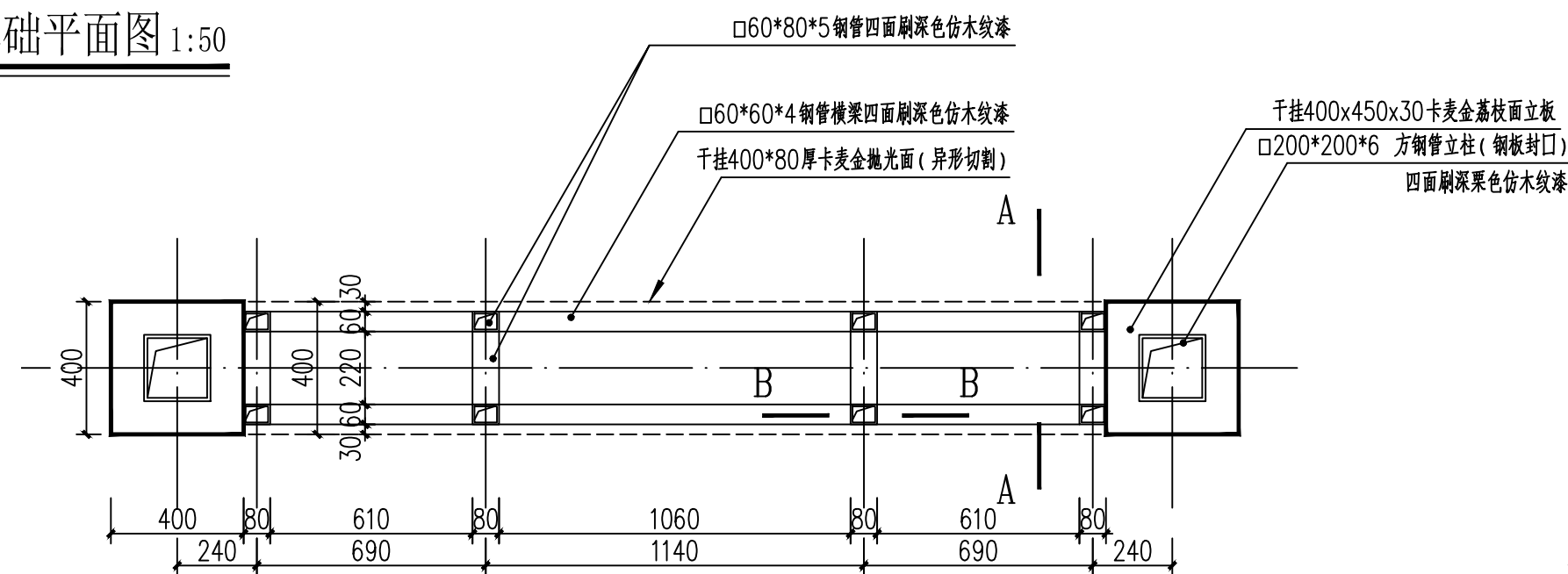
①仿木花架基础平面图 1:50



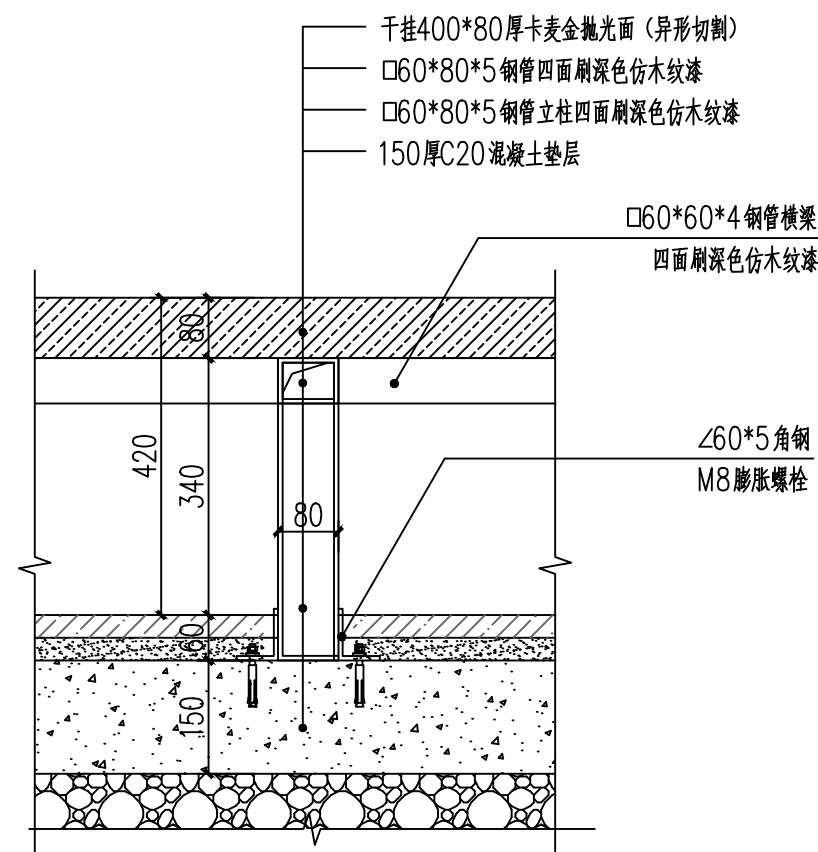
④3-3剖面图 1:20



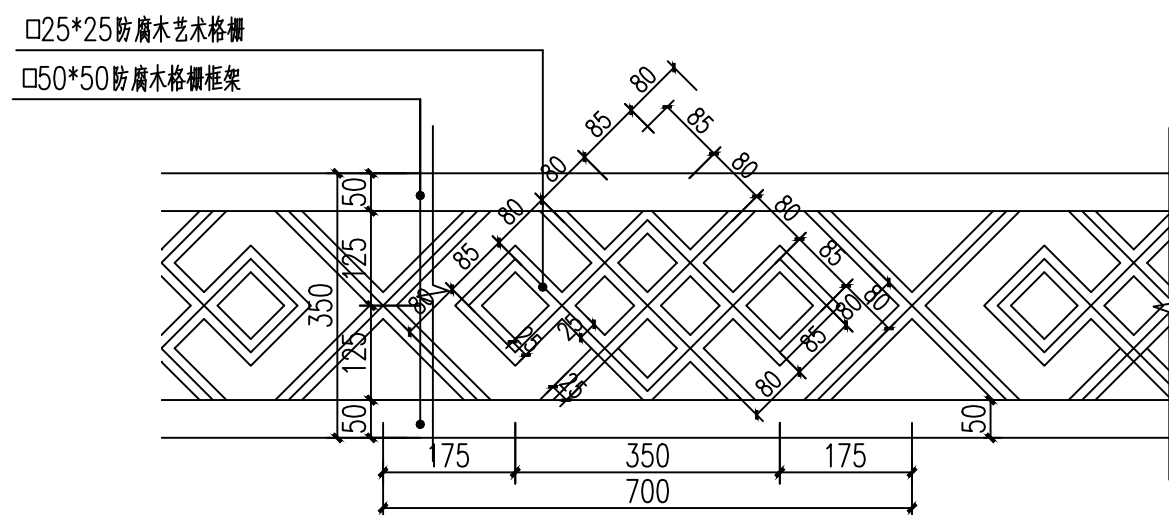
②JC1平面图 1:20



⑤坐凳平面大样图 1:20



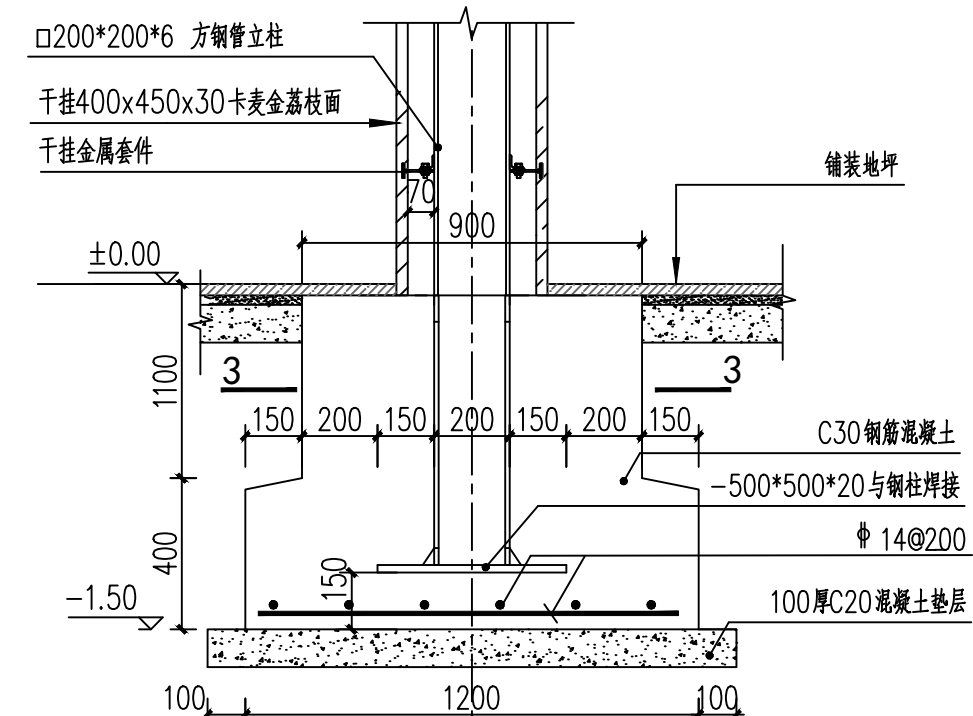
⑦B-B剖面图 1:10



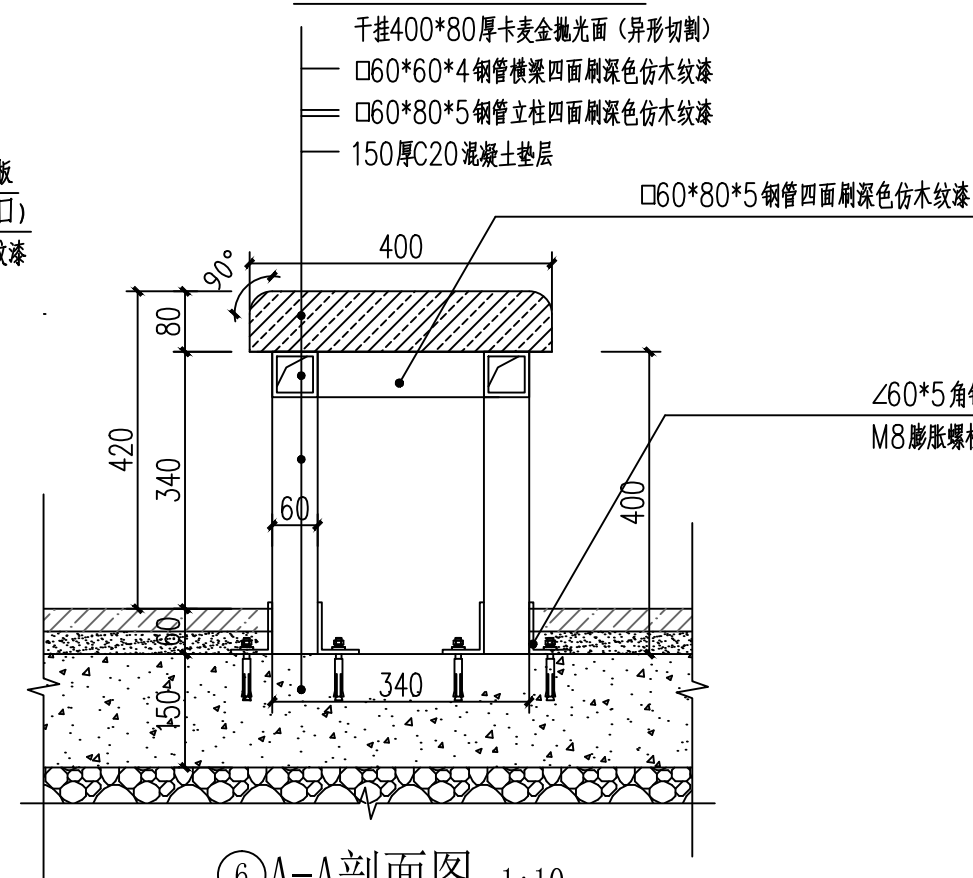
⑧艺术格栅大样 1:10

说明:

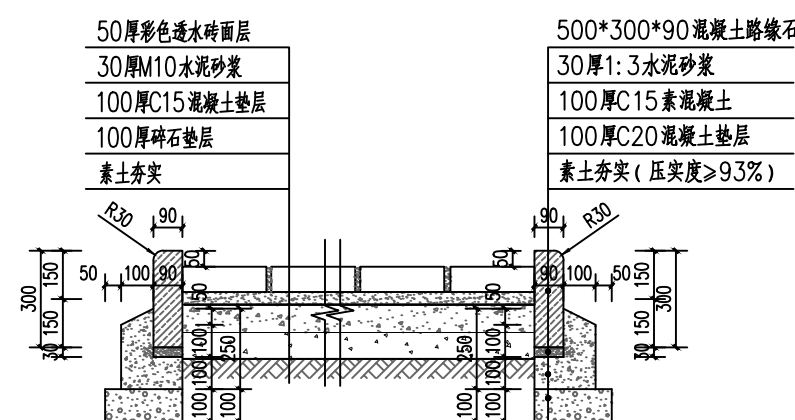
- 1、图中所示±0.00的设计高程为相对高程, 所有尺寸单位除高程为m外均为mm计。
- 2、全部钢材采用喷砂除锈并做二次防锈处理, 环氧富锌底漆、超薄型防火涂料(耐火极限1.5h)、面漆两道; 所有管材除中间四个与通风口连接的立柱外均做封口处理;
- 3、除特殊注明外, 所有外露钢材外刷刷深灰色仿木纹漆;
- 4、所有涂层材料的质量标准应符合现行国家标准, 及应满足GB50016-2014《建筑设计防火规范》防火要求, 并具有生产厂家出具的质量证明书或检验报告。
- 5、钢结构需由专业公司复核后方可施工。



③2-2剖面图 1:20



⑥A-A剖面图 1:10



⑨透水砖步道剖面做法详图