

策克口岸“智慧交通运输”国际汽车 运输车辆管理系统项目

初 步 设 计

项目编号：

图纸分册

（第二册 共三册）

编制单位：中城名华工程集团有限公司

呼和浩特市设计分公司

编制时间：二零二五年六月



中城名华工程集团有限公司

工程设计资质：建筑工程甲级

证书编号：A114014590

出图专用章：

技术专用章：

主要设计人员名单

项目 负 责 人	胡伟民
审 定 人	狄成义
审 定 人	李伟
审 核 人	于 楠
审 核 人	徐晓斌
编 制 人	许洪明
编 制 人	陈博
编 制 人	陆江文

策克口岸“智慧交通运输”国际 汽车运输车辆管理系统项目

设计资质证号：甲级-A114014590

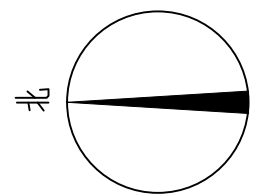
工程编号：2025ZCMHHSSJ-008

设计阶段：初步设计



中城名华工程集团有限公司

2025年6月



1#服务中心

配电箱

YJV-3*25+2*16
直埋敷设 L=200m

大屏配电箱
防雨箱体

双立柱室外宣传展示大屏
P4.0 5.76mX3.2m

门房

BV-3X2.5+1XUTP6

8口交换机

1#出口

出口墙洞

运煤通道

门房

BV-3X2.5+1XUTP6

8口交换机

2#出口

出口墙洞

门房

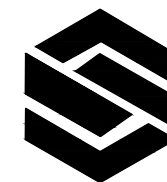
BV-3X2.5+1XUTP6

8口交换机

3#出口

出口墙洞

总平面图 1:100



中城名华工程集团有限公司

ZHONG CHENG MING HUA ENGINEERING GROUP CO., LTD

证书编号: A114014590

建筑行业(建筑工程)甲级

风景园林工程设计专项甲级

电力行业(送电工程)设计专业甲级

质量管理体系认证

ISO 9001 : 2015

ISO 14001 : 2015

ISO 45001 : 2018

建设单位:

阿拉善盟交通运输综合
行政执法支队

工程名称:

策克口岸“智慧交通运输”国际
汽车运输车辆管理系统项目

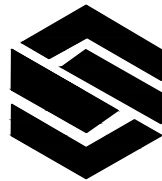
子项名称:

室外宣传展示大屏
车辆管理卡口

图 名:

总平面图

	姓 名	签 名
项目负责人	胡伟民	胡伟民
专业负责人	李伟	李伟
审核	李伟	李伟
校对	徐晓斌	徐晓斌
设计	陆江文	陆江文
工程编号	2025ZCMHSSJ-008	
设计阶段	初步设计	
专业	电气	图号 电初01
比例	1:100	日期 2025.06



中城名华工程集团有限公司

ZHONG CHENG MING HUA ENGINEERING GROUP CO., LTD

证书编号： A114014590

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
电力行业（送电工程）设计专业甲级

质量管理体系认证

ISO 9001：2015
ISO 14001：2015
ISO 45001：2018

建设单位：
阿拉善盟交通运输综合行政执法支队

工程名称：
策克口岸“智慧交通运输”国际
汽车运输车辆管理系统项目

子项名称：
车辆管理卡口

图 名：
1#-3#出口车辆管理卡口

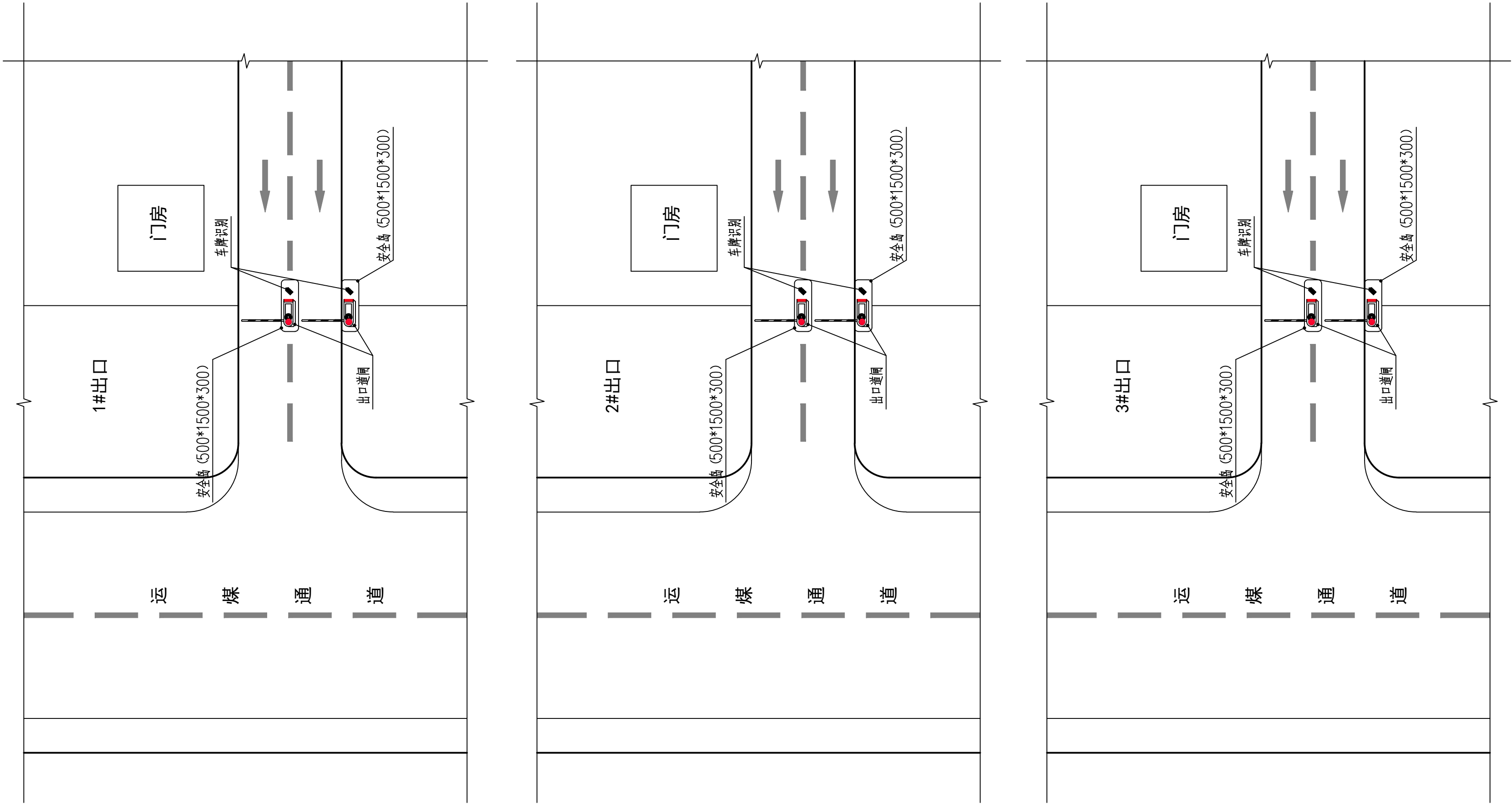
	姓 名	签 名
项目负责人	胡伟民	胡伟民
专业负责人	李伟	李伟
审核	李伟	李伟
校对	徐晓斌	徐晓斌
设计	陆江文	陆江文

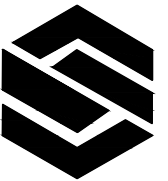
工程编号 2025ZCMHSSJ-008

设计阶段 初步设计

专业	电气	图号	电初02
比例	1:200	日期	2025.06

1#-3#出口车辆管理卡口 1:200





中城名华工程集团有限公司

ZHONG CHENG MING HUA ENGINEERING GROUP CO., LTD

证书编号： A114014590

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
电力行业（送电工程）设计专业甲级

质量管理体系认证

ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 45001 : 2018

建设单位：
阿拉善盟交通运输综合行政执法支队

工程名称：
策克口岸“智慧交通运输”国际
汽车运输车辆管理系统项目

子项名称：
办公楼楼体户外大屏

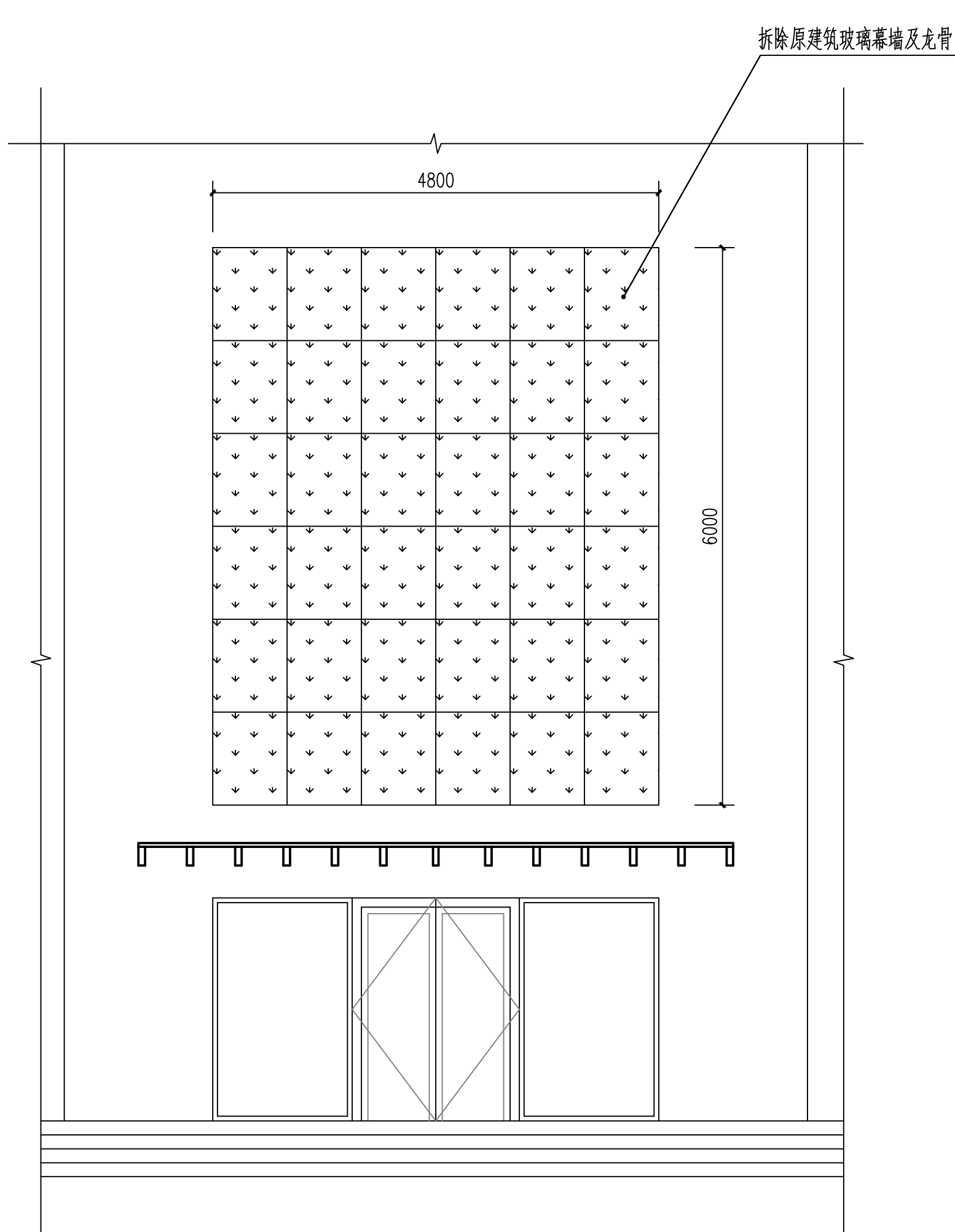
图 名：
办公楼现状立面图（局部）
楼体户外大屏立面图

	姓 名	签 名
项目负责人	胡伟民	胡伟民
专业负责人	李伟	李伟
审核	李伟	李伟
校对	徐晓斌	徐晓斌
设计	陆江文	陆江文

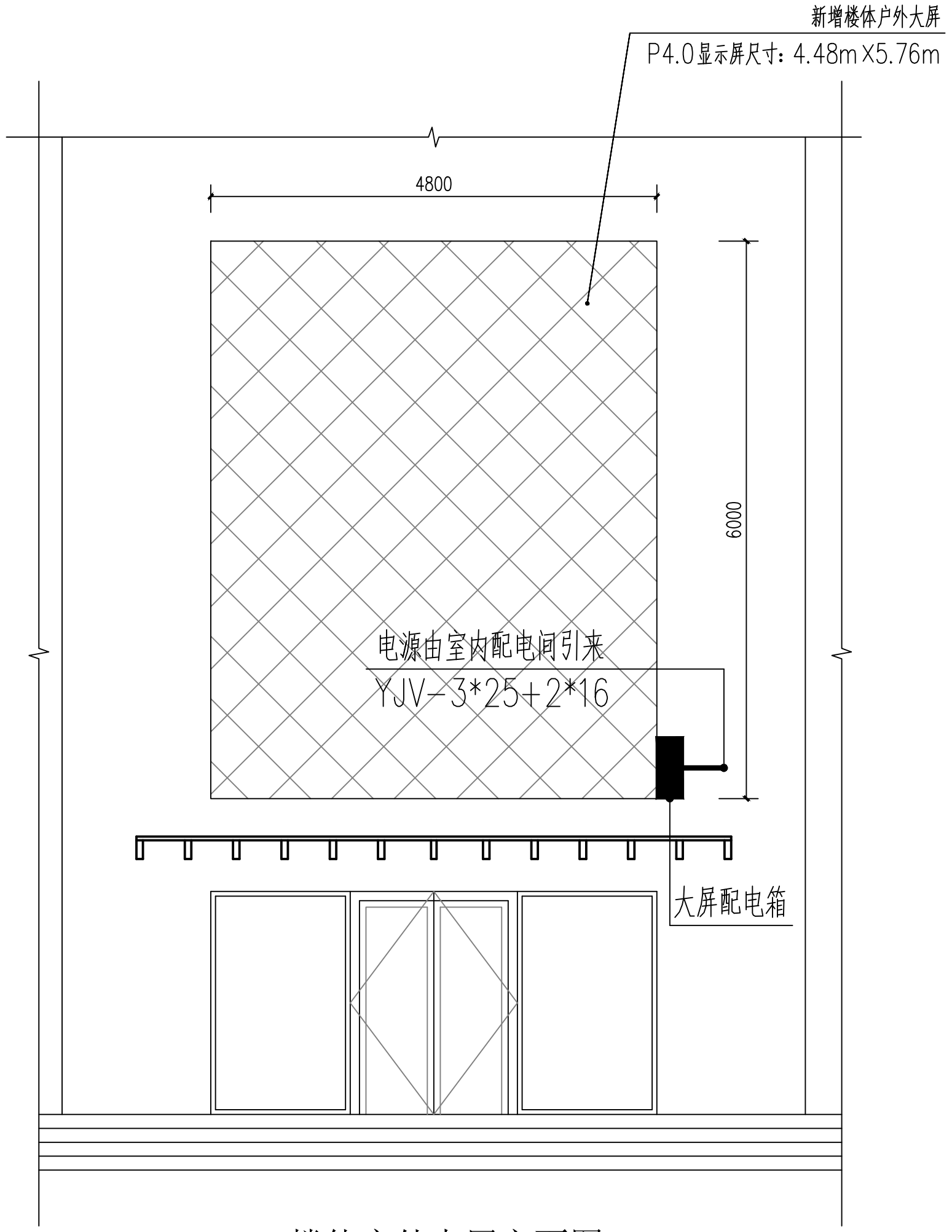
工程编号 2025ZCMHSSJ-008

设计阶段 初步设计

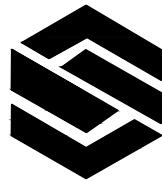
专业	电气	图号	电初03
比例	1:50	日期	2025.06



办公楼现状立面图（局部） 1:50



楼体户外大屏立面图 1:50



中城名华工程集团有限公司

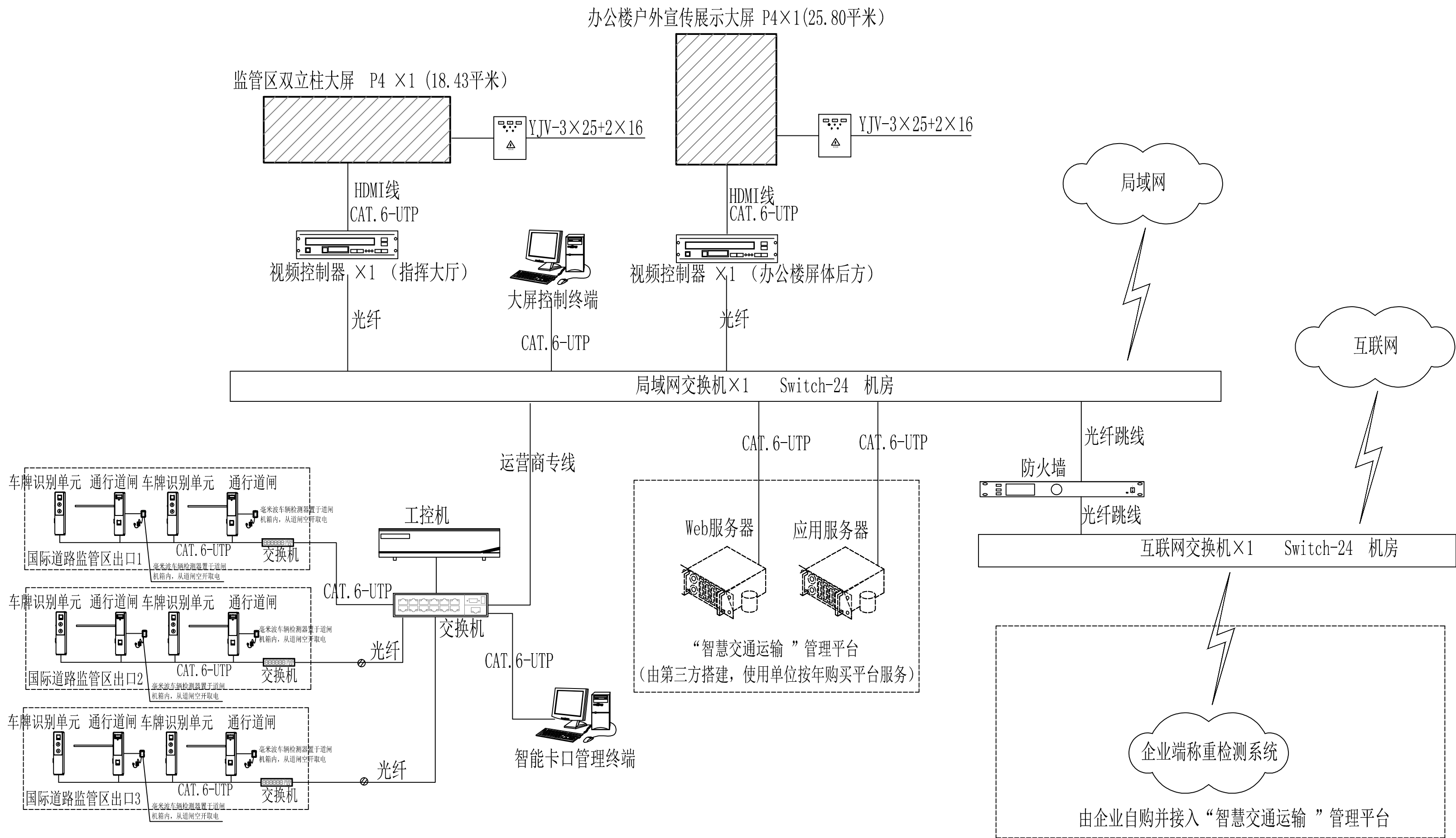
ZHONG CHENG MING HUA ENGINEERING GROUP CO., LTD

证书编号： A114014590

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
电力行业（送电工程）设计专业甲级

质量管理体系认证

ISO 9001：2015
ISO 14001：2015
ISO 45001：2018



“智慧交通运输”管理平台、智能卡口及大屏显示系统图 1:200

设备数量表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	监管区双立柱大屏 P4	平米	18.43	
2	办公楼户外宣传展示大屏 P4	平米	25.80	
3	视频控制器	台	2	
4	大屏控制终端	台	1	
5	通行道闸	套	6	
6	车牌识别单元	套	6	
7	毫米波车辆检测器	套	6	
8	8口工业交换机	台	4	

设备数量表

序号	项目名称	单位	数量	备注
9	工控机	套	1	
10	智能卡口工业终端	台	1	
11	收发器	对	2	
12	WEB服务器	台	1	
13	应用服务器	台	1	
14	防火墙	台	1	
15	24口交换机	台	2	
16	“智慧交通运输”管理平台	套	1	

建设单位：
阿拉善盟交通运输综合行政执法支队

工程名称：
策克口岸“智慧交通运输”国际
汽车运输车辆管理系统项目

子项名称：

图 名：
系统图

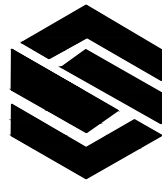
	姓 名	签 名
项目负责人	胡伟民	胡伟民
专业负责人	李伟	李伟
审核	李伟	李伟
校对	徐晓斌	徐晓斌
设计	陆江文	陆江文

工程编号 2025ZCMHSSJ-008

设计阶段 初步设计

专业 电气 图号 电初04

比例 1:200 日期 2025.06



中城名华工程集团有限公司

ZHONG CHENG MING HUA ENGINEERING GROUP CO., LTD

证书编号： A114014590

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
电力行业（送电工程）设计专业甲级

质量管理体系认证

ISO 9001：2015
ISO 14001：2015
ISO 45001：2018

建设单位：
阿拉善盟交通运输综合行政执法支队

工程名称：
策克口岸“智慧交通运输”国际
汽车运输车辆管理系统项目

子项名称：
室外宣传展示大屏

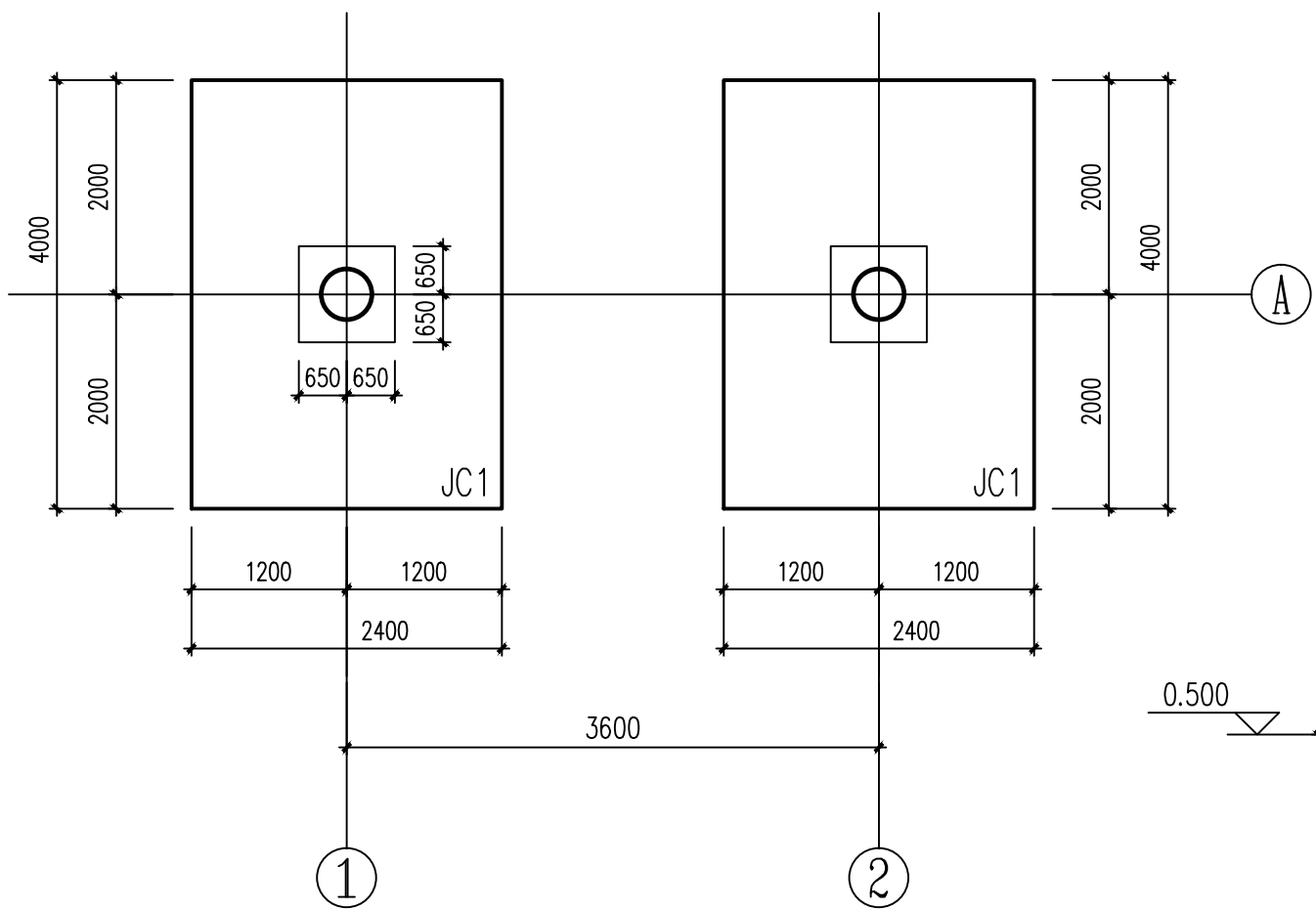
图 名：
基础平面布置图

	姓 名	签 名
项目负责人	胡伟民	胡伟民
专业负责人	狄成义	狄成义
审核	狄成义	狄成义
校对	于楠	于楠
设计	陈博	陈博

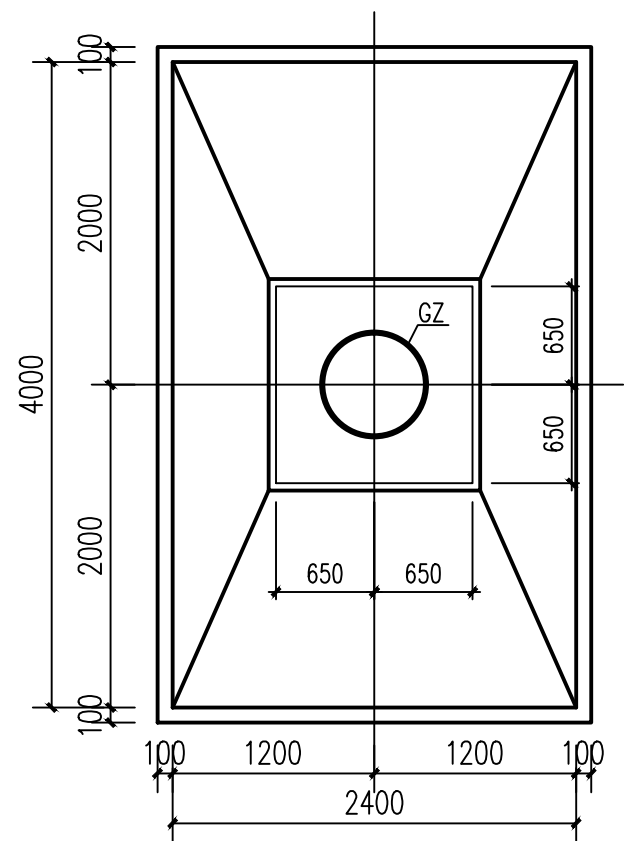
工程编号 2025ZCMHSSJ-008

设计阶段 初步设计

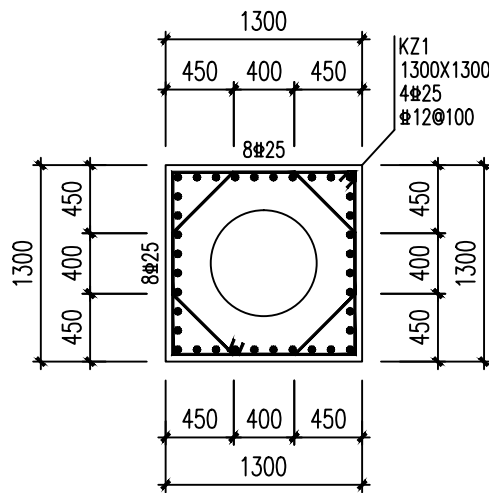
专业	结构	图号	结初01
比例	1:100	日期	2025.06



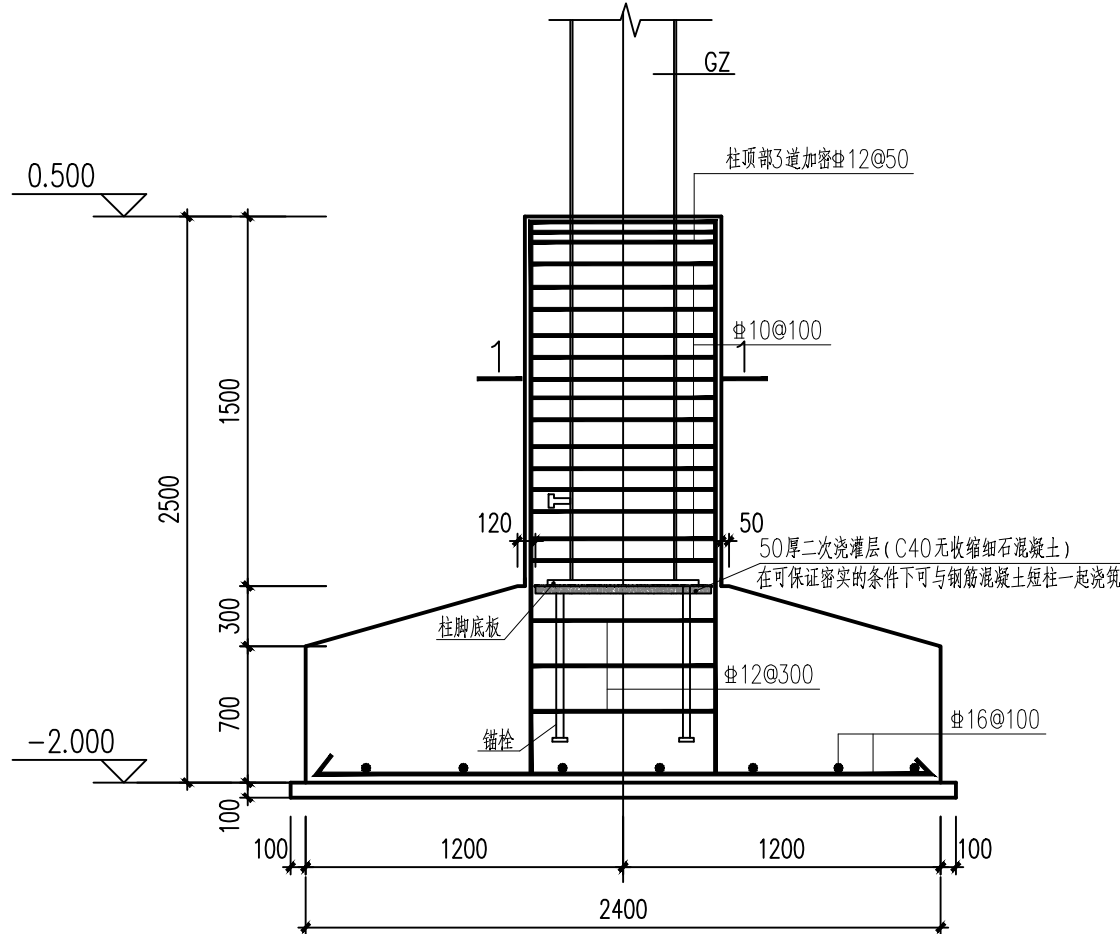
基础平面布置图



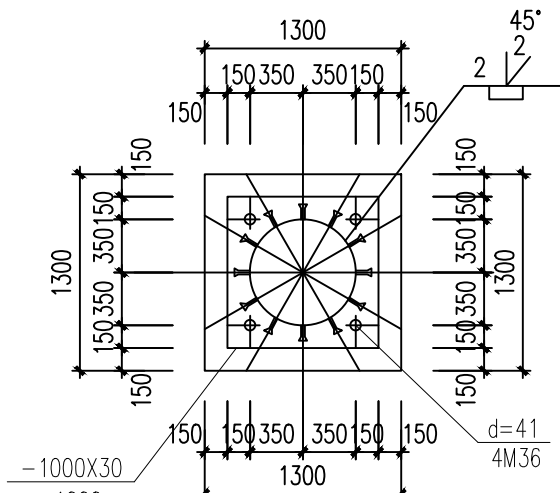
基础平面布置图



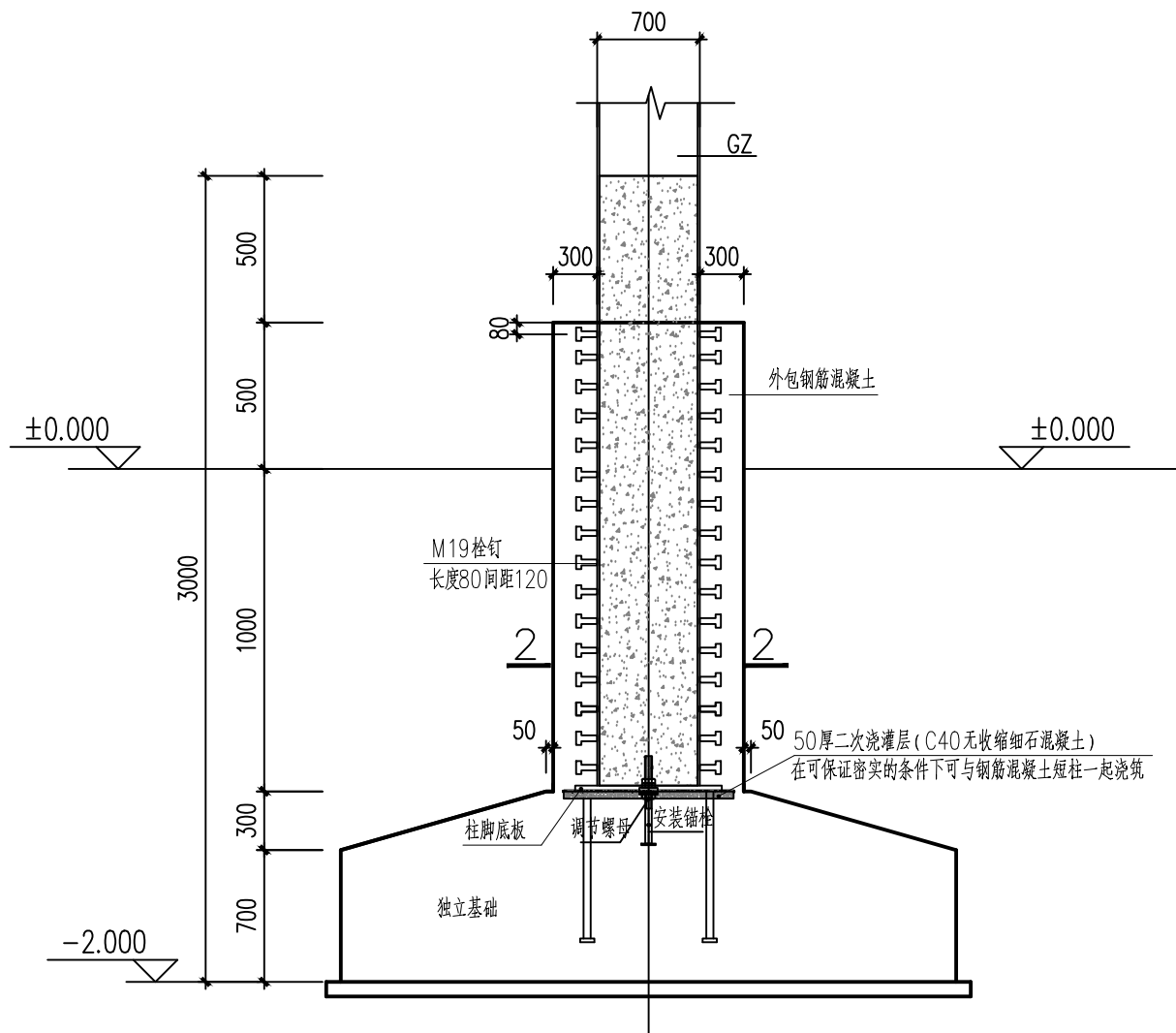
1-1 剖面图



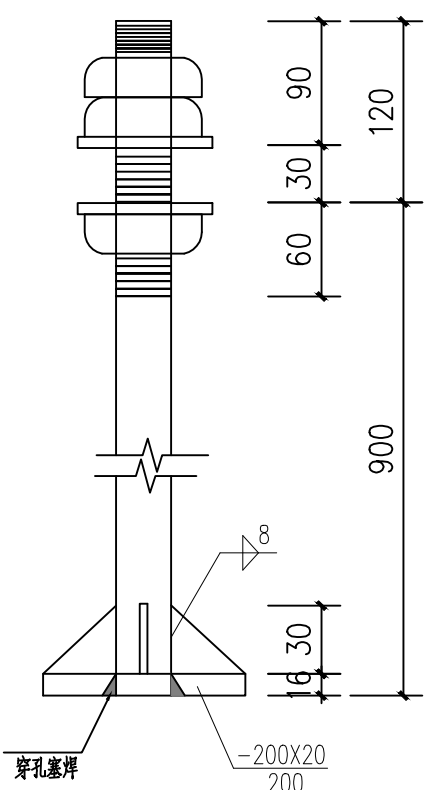
基础立面图



2-2 剖面图



钢管柱立面图



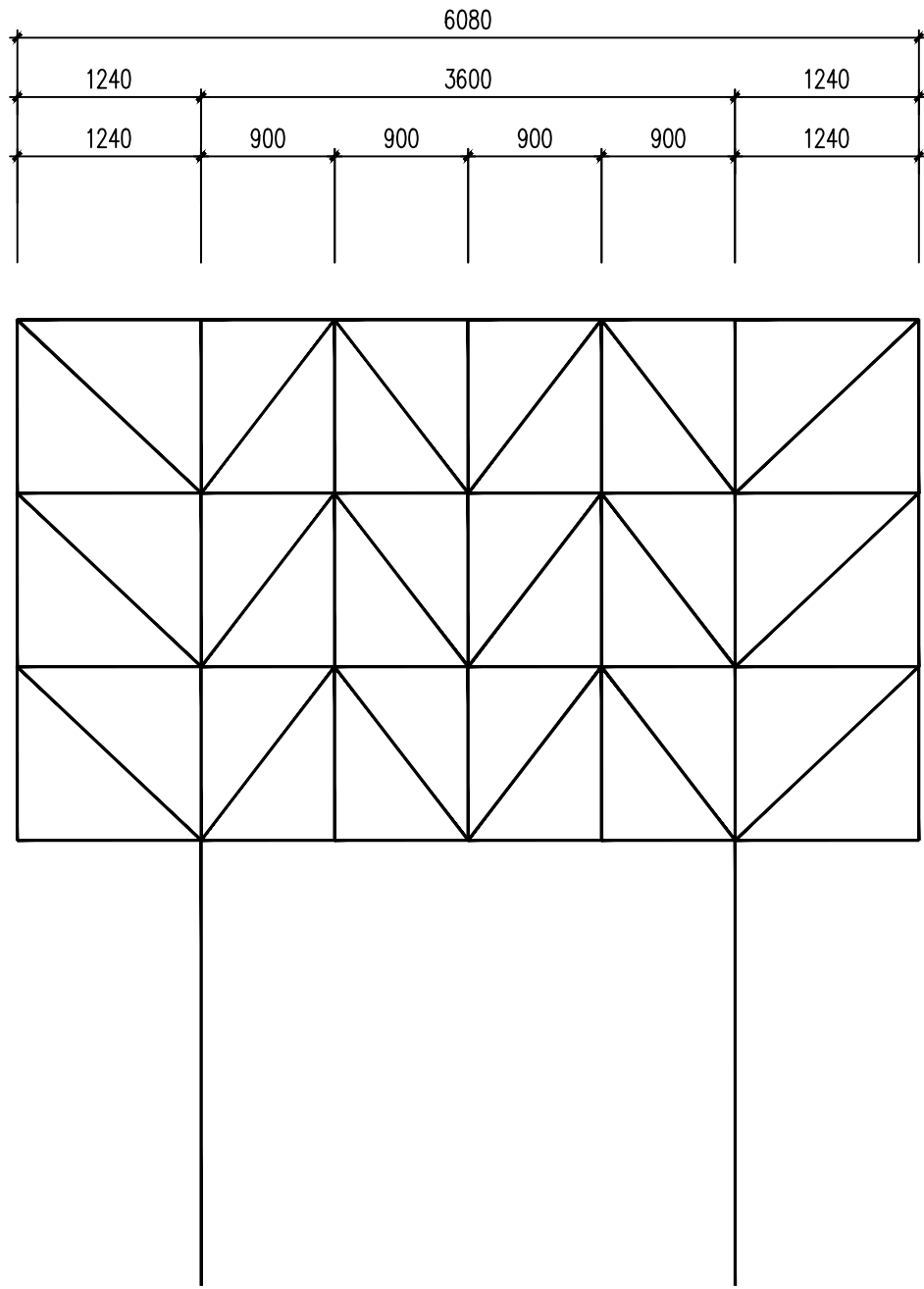
锚栓大样图

独立基础设计说明：

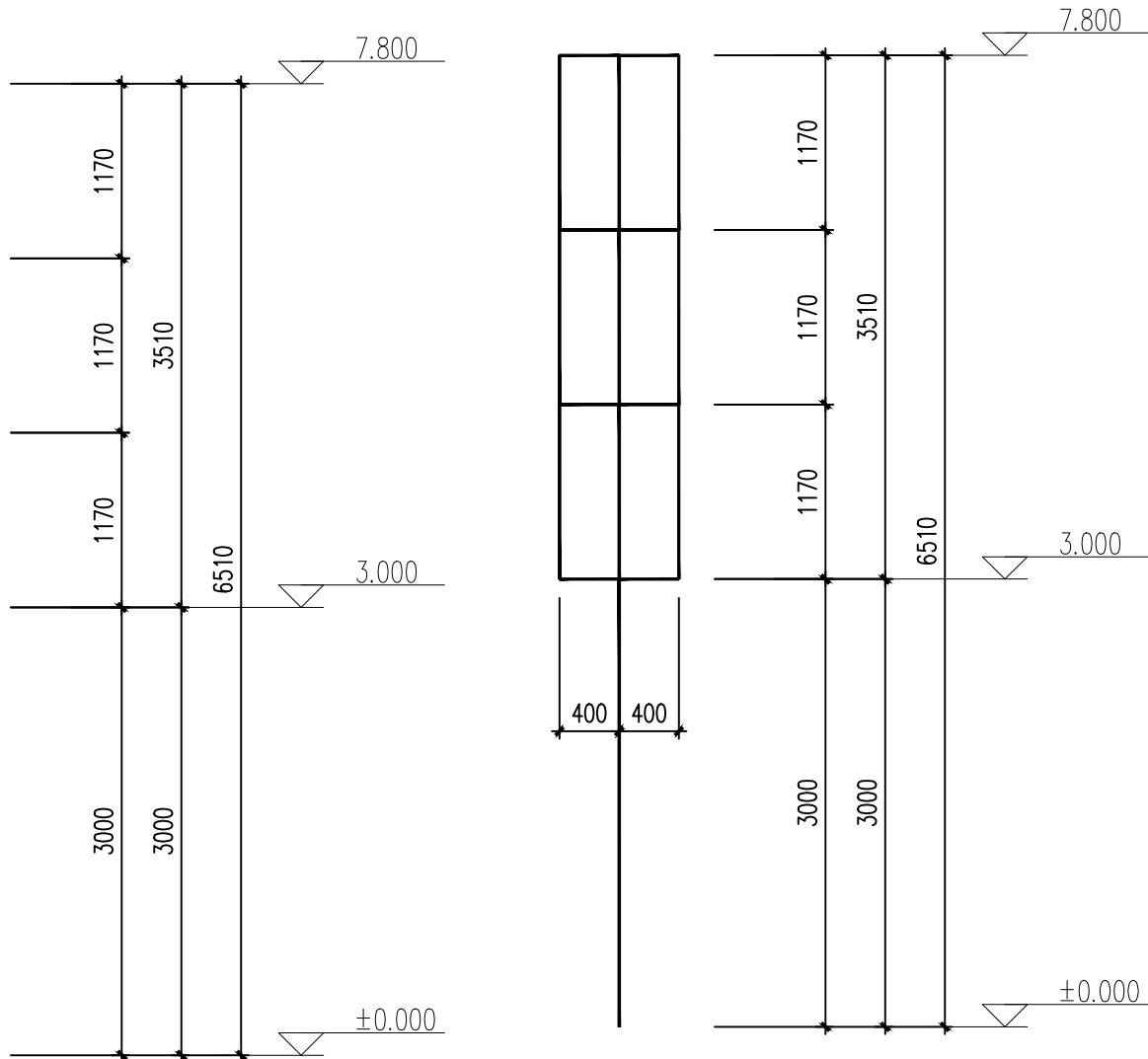
- 本工程地基基础设计等级为丙级；基础形式为柱下独立基础。
- 由于本工程甲方未提供地勘报告,本工程设计基础时地基承载力特征值按140KPa考虑。
- 基础混凝土强度等级：C30，垫层采用100厚C15混凝土，每边伸出基础边100mm；钢管柱底板下二次浇筑找平用无收缩细石混凝土强度等级为C40。
- 独立基础（双柱及多柱联合基础除外）边长大于2.500m时，钢筋缩短1/10，交错布置。
- 独立基础底板钢筋保护层厚度为40mm。
- 基础边槽及房心土方回填时，应分层铺土夯实。回填土采用3:7灰土。回填土压实系数>0.94。地梁下回填土最上层回填防冻砂500mm。有关回填土的施工质量及验收标准详有关规范。
- 地基开槽后,应会同勘察单位、建设单位、监理单位及设计单位共同验槽，满足要求后方可进行施工。
- 当地下水位高于基础底面且含有侵蚀性化学介质时，应采用合理防侵蚀处理，并适当增大钢筋保护层

说明：

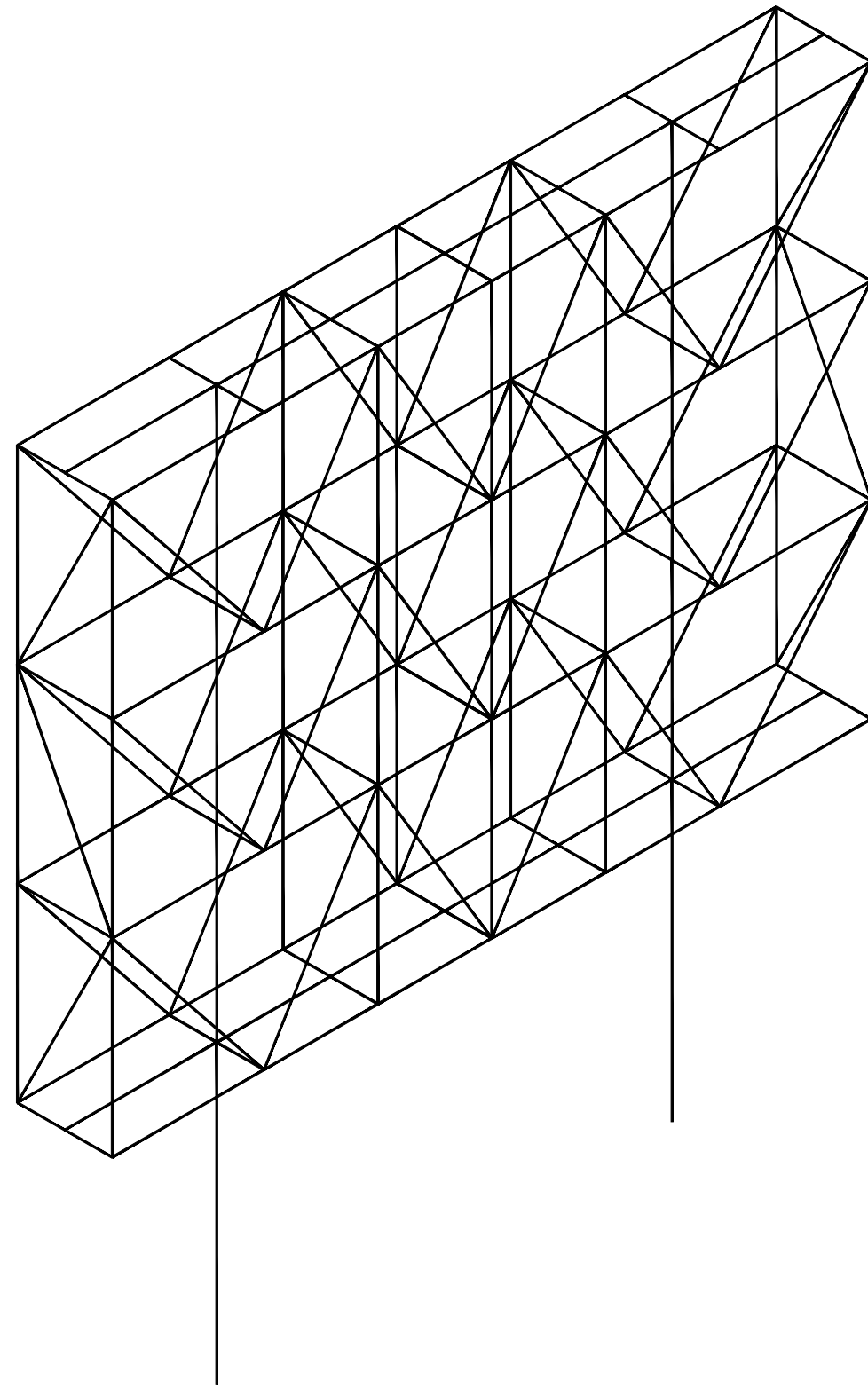
- 地脚螺栓材料Q345B。
- 地脚螺栓的埋设误差，对每一柱脚而言，锚栓之间允许误差不得超过2mm,其他尺寸误差不得超过4mm。
- 每只螺栓需配设两帽一垫，螺栓螺母的螺纹基本尺寸应符合国标GB 192-2003、GB196-2003 的要求。
- 螺栓加工制作完成后螺纹表面应涂黄油，防止丝牙锈蚀。



前视图 1:100



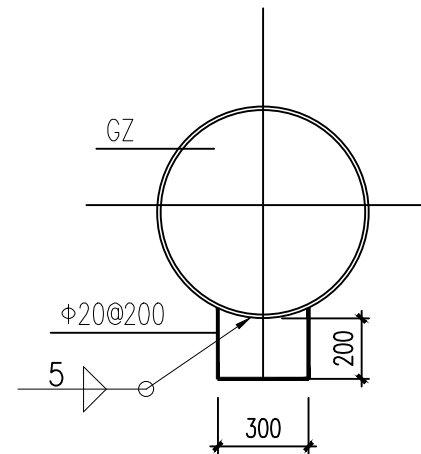
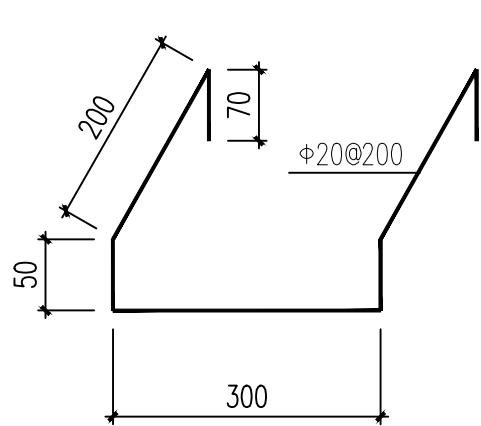
侧视图 1:100



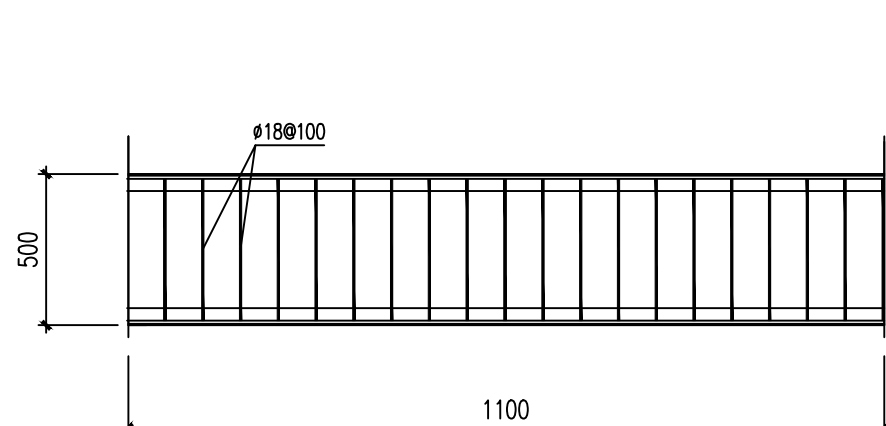
轴测图 1:100

说明:

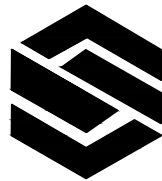
- 1、矩形钢管支管管壁与主管管壁间隙的夹角大于或者等于120°的区域采用对接焊缝或带坡口的角焊缝，焊缝有效厚度要大于或等于0.7倍的标准焊脚尺寸hf。
- 2、支座锚栓钢号为: Q235B
- 3、对接焊缝的焊缝质量不低于二级;焊缝长度一律满焊。
焊接工程按国家现行标准<<建筑钢结构焊接技术规程>>JGJ81—2002执行。
- 4、钢结构的制作和安装需按照钢结构工程施工质量验收规范(GB50205—2001)的有关规定进行施工;
- 5、所有杆件必须经实际放样后下料施工,相关连接件做法参见《06SG517—1》。
- 6、防锈及涂装
(1)钢结构在制作前,钢材表面应进行除锈处理,其除锈等级应不低于《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB8923—88)中规定的Sa2.5级。
(2)钢材经除锈处理后即应喷涂车间保养底漆,以下涂层要求为:底漆二道,为红丹防锈漆Y53—31,干膜厚度60μm;面漆二道,由甲方自定
(3)面漆颜色应满足建筑专业的要求,涂膜的总厚度:室内不小于120um(微米),室外不小于150um(微米)。
(4)刷漆前应清除结构表面的铁锈、焊渣、油污、积水、泥土等清除干净。
- 7、防火涂料涂装:
(1)钢结构耐火等级按二级考虑,防火涂料的品种、厚度应符合《钢结构防火涂料应用技术规范CECS24: 90》的规定,由业主会同当地消防部门协商执行,其类型应与防锈油漆相容。
(2)所选防火涂料应保证钢结构满足两小时的耐火要求。
(3)未尽事宜应按照现行施工及验收规范、规程的有关规定进行施工。



爬梯大样



检修钢梯



中城名华工程集团有限公司

ZHONG CHENG MING HUA ENGINEERING GROUP CO., LTD

证书编号: A114014590

建筑行业(建筑工程)甲级
风景园林工程设计专项甲级
电力行业(送电工程)设计专业甲级

质量管理体系认证

ISO 9001 : 2015
ISO 14001 : 2015
ISO 45001 : 2018

建设单位:
阿拉善盟交通运输综合行政执法支队

工程名称:
策克口岸“智慧交通运输”国际
汽车运输车辆管理系统项目

子项名称:
室外宣传展示大屏

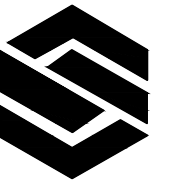
图 名:
前视图 侧视图 轴测图

	姓 名	签 名
项目负责人	胡伟民	胡伟民
专业负责人	狄成义	狄成义
审核	狄成义	狄成义
校对	于楠	于楠
设计	陈博	陈博

工程编号 2025ZCMHSSJ-008

设计阶段 初步设计

专业	结构	图号	结初02
比例	1:100	日期	2025.06



中城名华工程集团有限公司

ZHONG CHENG MING HUA ENGINEERING GROUP CO., LTD

证书编号： A114014590

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
电力行业（送电工程）设计专业甲级

质量管理体系认证

ISO 9001：2015
ISO 14001：2015
ISO 45001：2018

建设单位：
阿拉善盟交通运输综合行政执法支队

工程名称：
策克口岸“智慧交通运输”国际
汽车运输车辆管理系统项目

子项名称：
室外宣传展示大屏

图 名：
杆件截面图 节点编号图
节点大样图

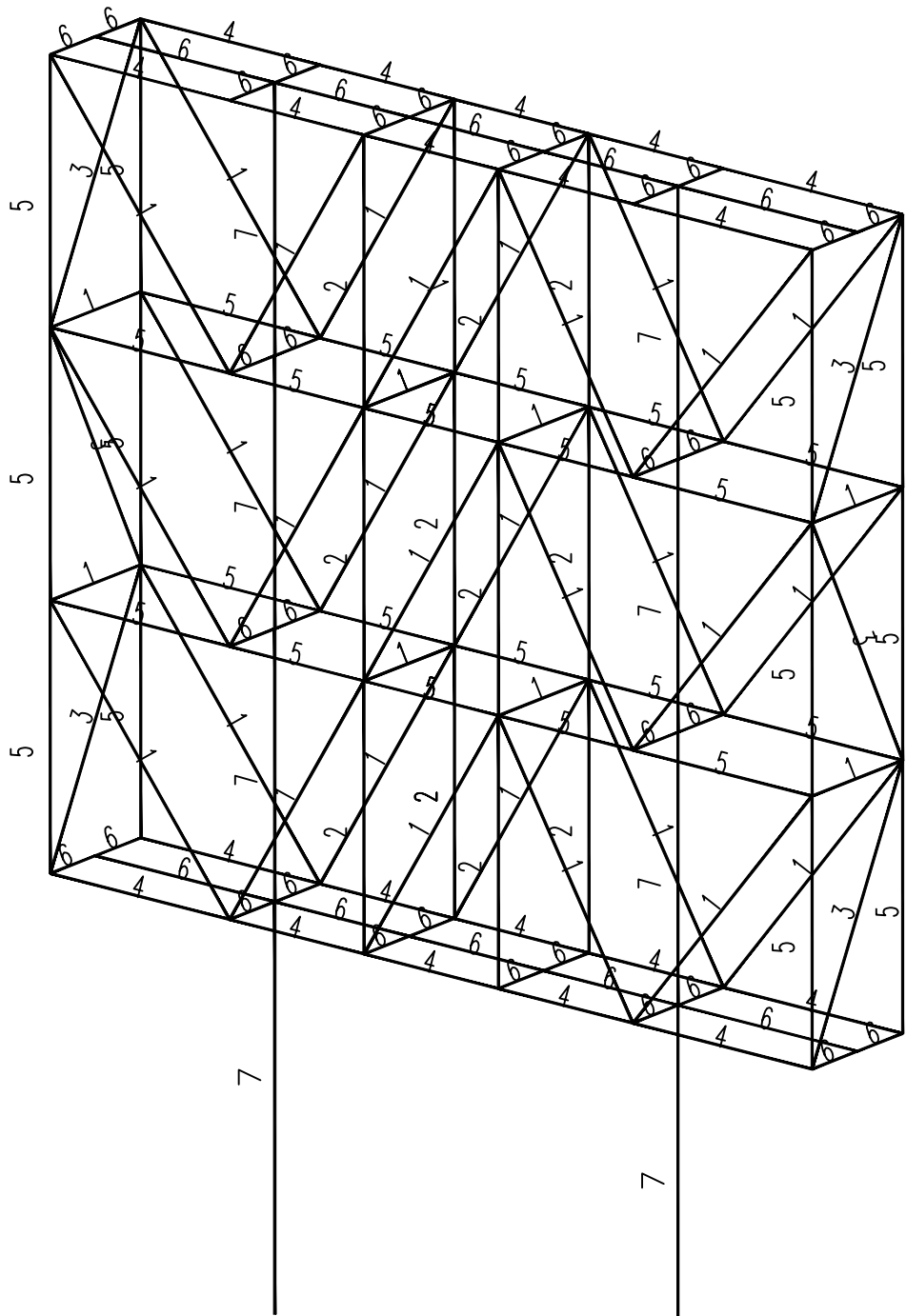
	姓 名	签 名
项目负责人	胡伟民	胡伟民
专业负责人	狄成义	狄成义
审核	狄成义	狄成义
校对	于楠	于楠
设计	陈博	陈博

工程编号 2025ZCMHSSJ-008

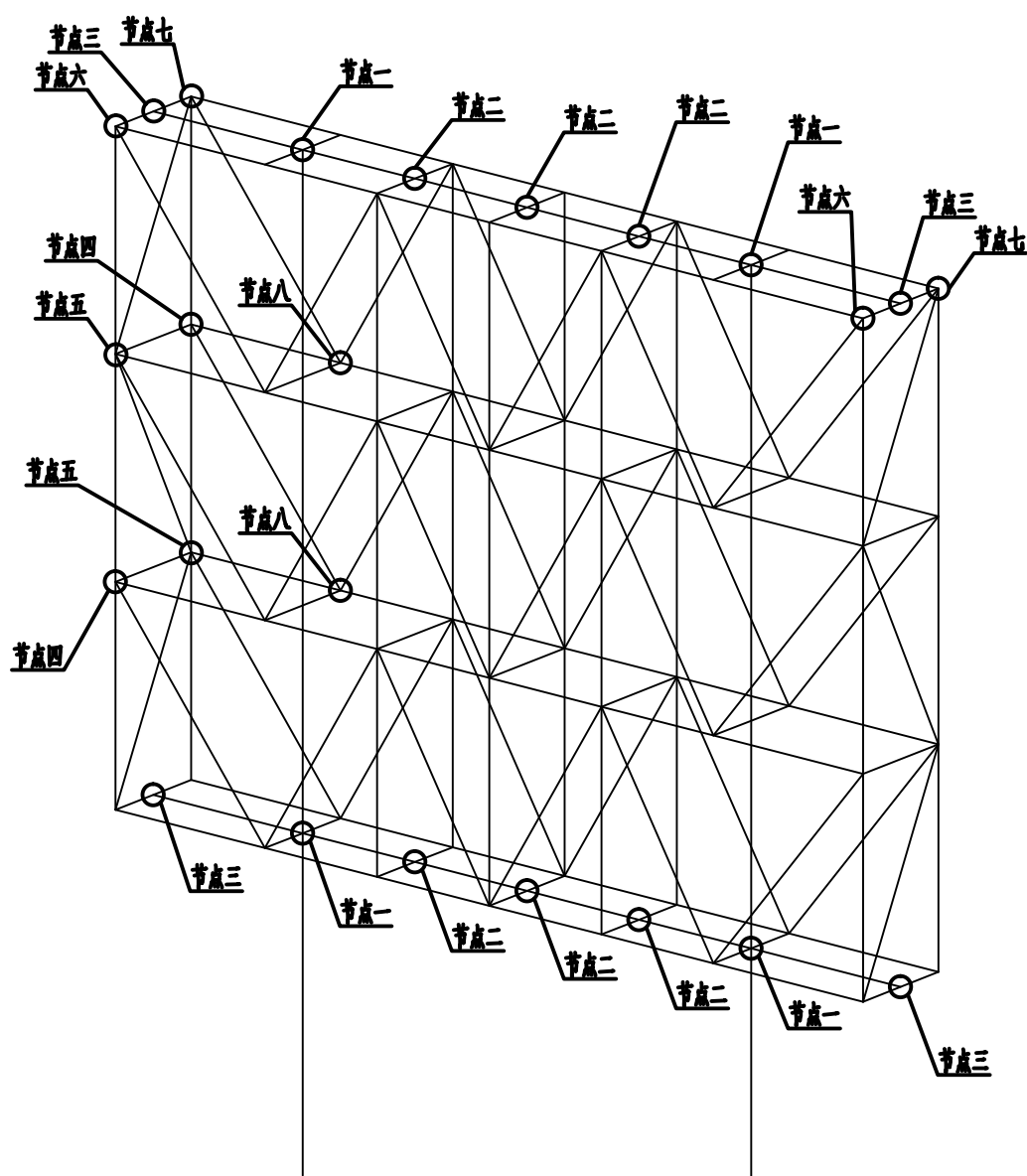
设计阶段 初步设计

专业 结构 图号 结初03

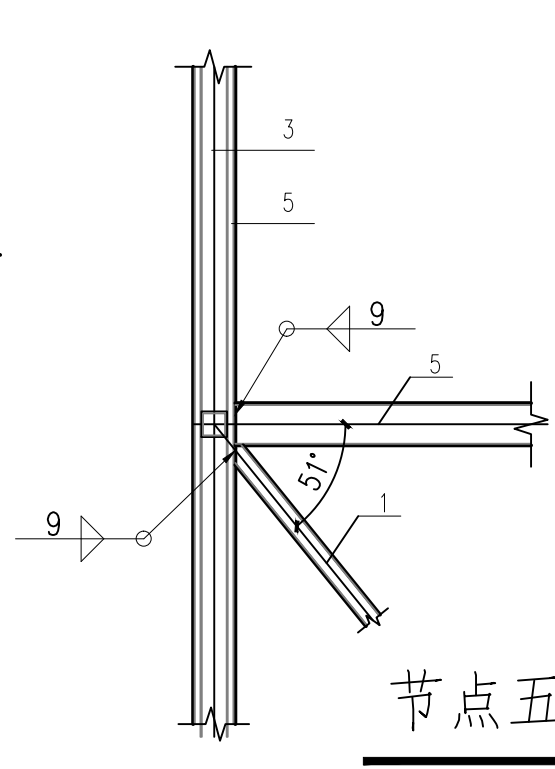
比例 1:100 日期 2025.06



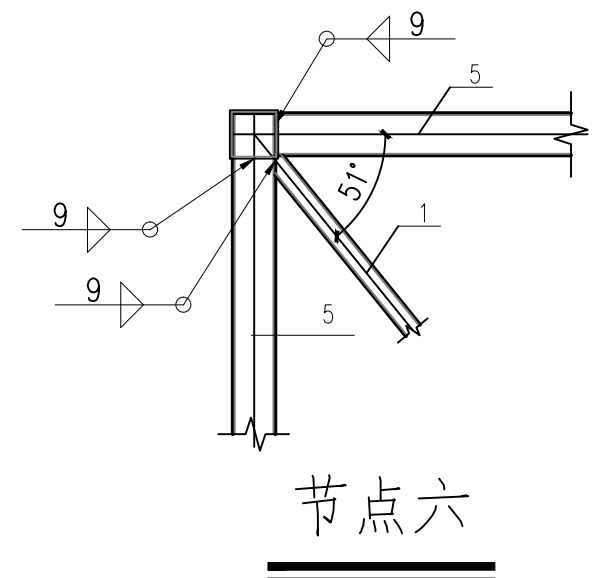
杆件截面图 1:100



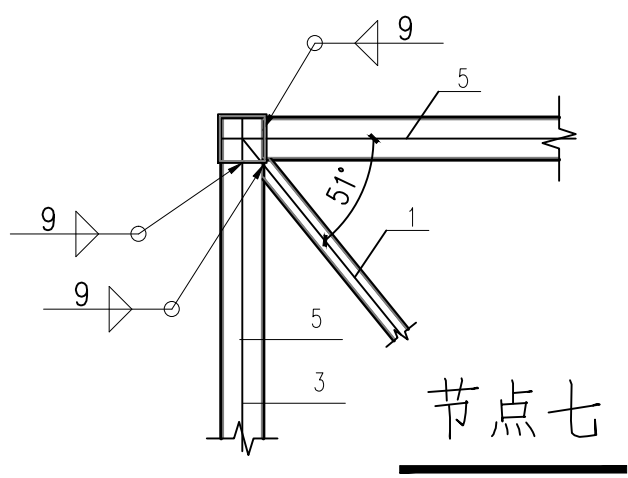
节点编号图 1:100



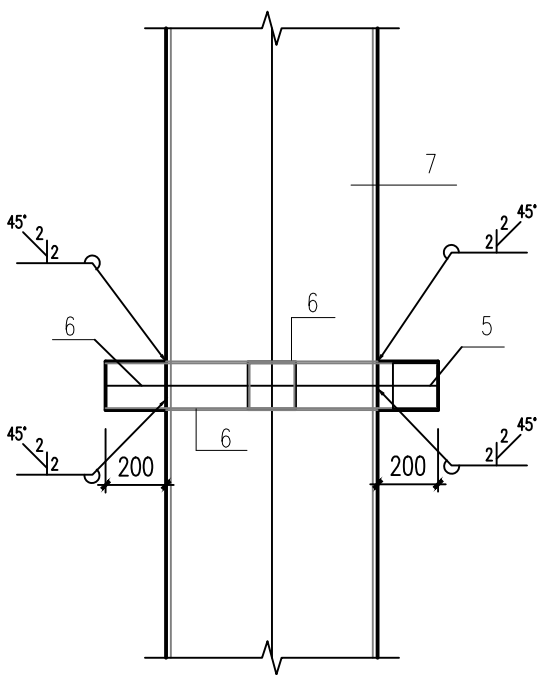
节点五



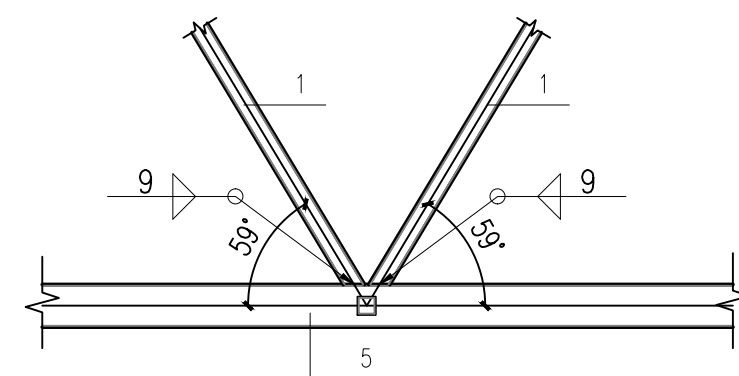
节点六



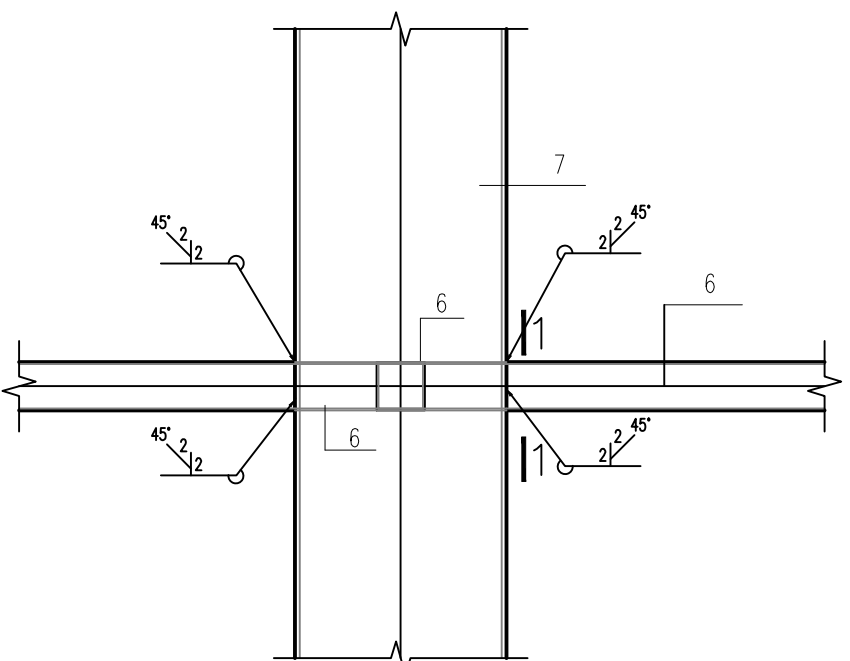
节点七



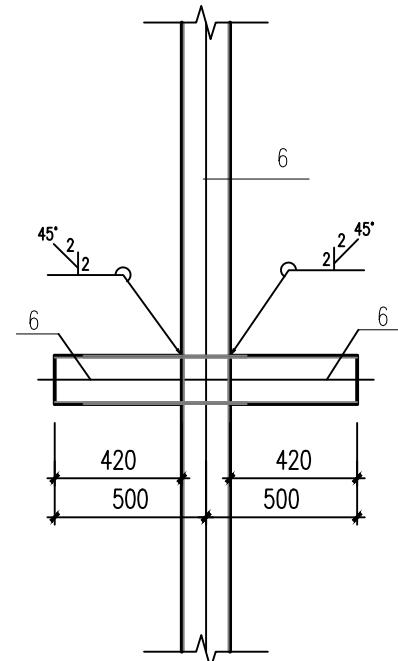
节点八



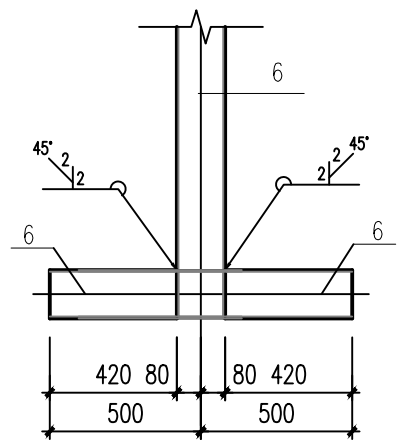
节点九



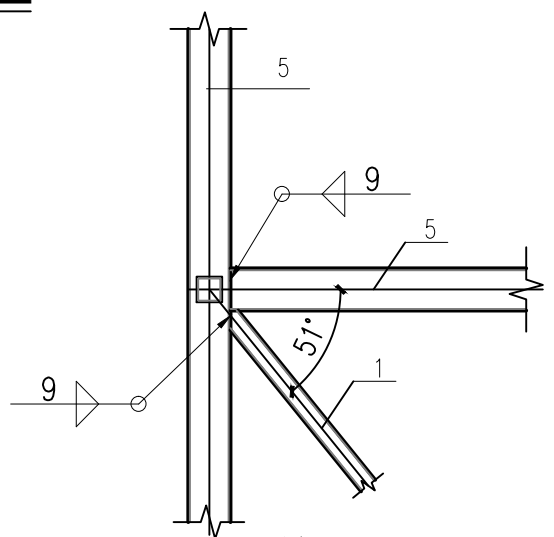
节点一



节点二



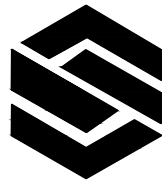
节点三



节点四

杆件截面尺寸表	
编号	截面尺寸
1	方60×4.0
2	方80×5.0
3	方90×4.0
4	方100×5.0
5	方140×6.0
6	方160×6.0
7	∅700×14

说明：
1、 室外宣传展示大屏四周及背面采用2.5mm厚氟碳喷漆铝板外包。



中城名华工程集团有限公司

ZHONG CHENG MING HUA ENGINEERING GROUP CO., LTD

证书编号： A114014590

建筑行业（建筑工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级
电力行业（送电工程）设计专业甲级

质量管理体系认证

ISO 9001：2015
ISO 14001：2015
ISO 45001：2018

建设单位：
阿拉善盟交通运输综合行政执法支队

工程名称：
策克口岸“智慧交通运输”国际
汽车运输车辆管理系统项目

子项名称：
办公楼楼体户外大屏

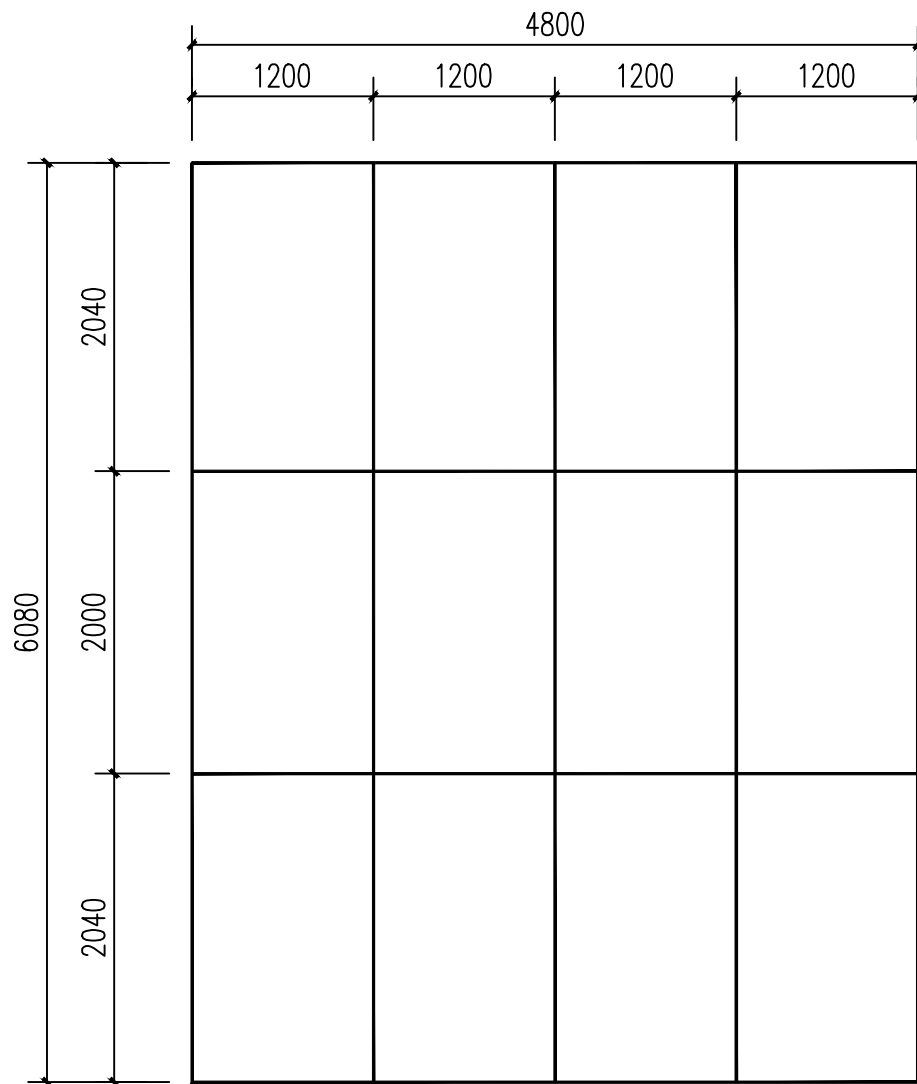
图 名：
办公楼室外壁挂屏钢架结构详图

	姓 名	签 名
项目负责人	胡伟民	胡伟民
专业负责人	狄成义	狄成义
审核	狄成义	狄成义
校对	于楠	于楠
设计	陈博	陈博

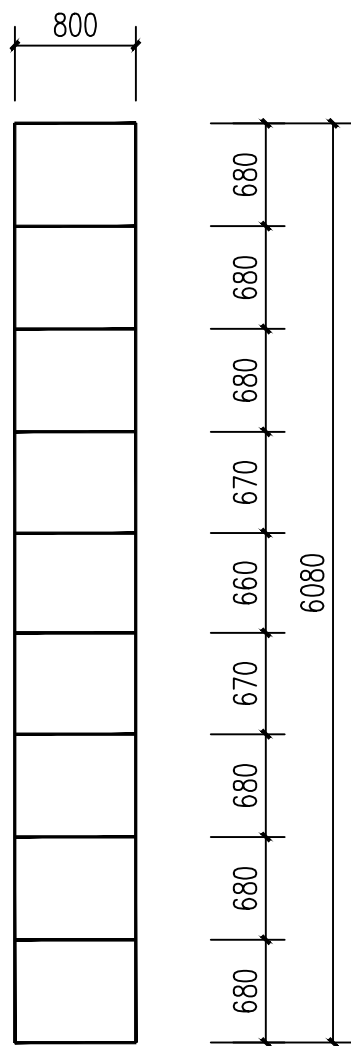
工程编号 2025ZCMHSSJ-008

设计阶段 初步设计

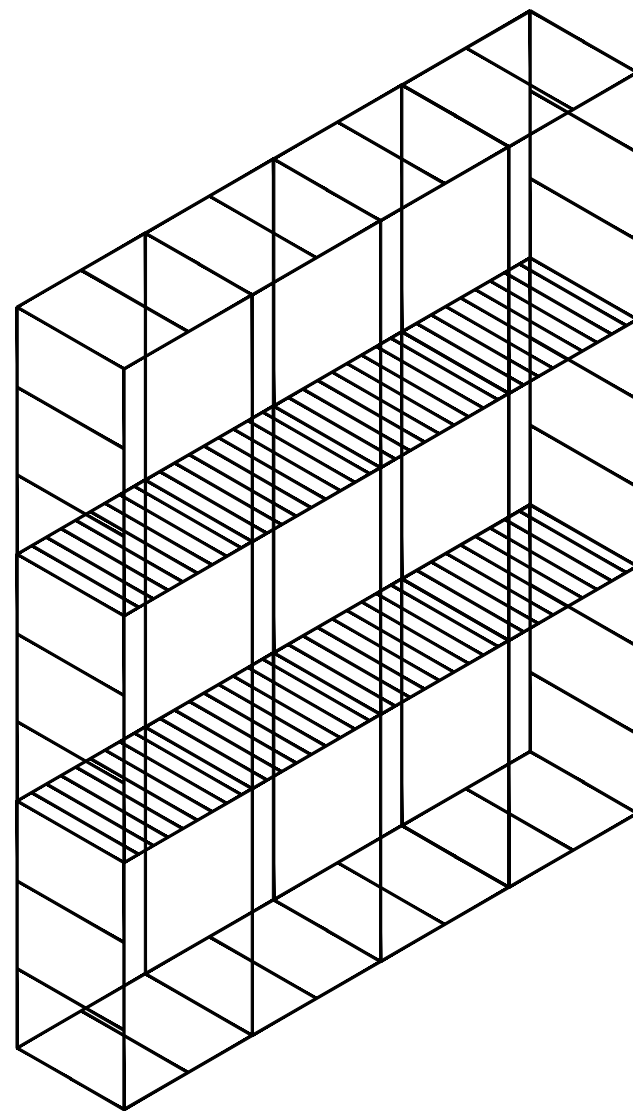
专业	结构	图号	结初04
比例	1:100	日期	2025.06



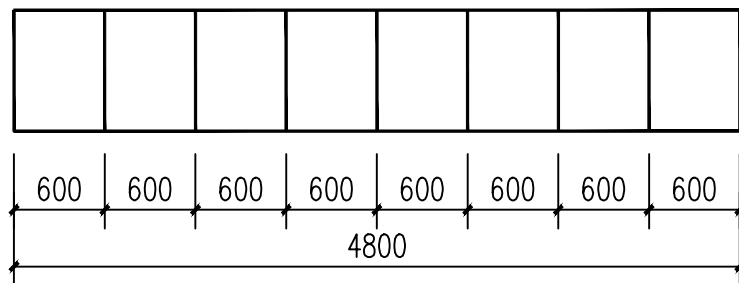
办公楼室外壁挂屏钢架正视图 1:100



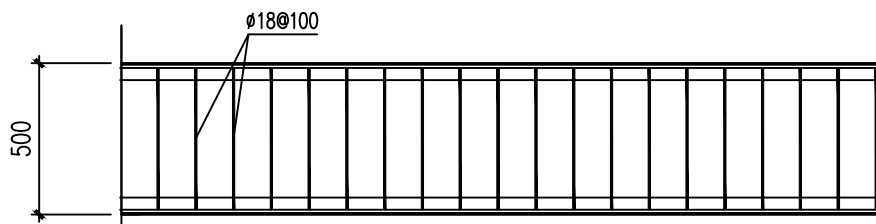
办公楼室外壁挂屏钢架侧视图 1:100



办公楼室外壁挂屏钢架轴测图 1:100

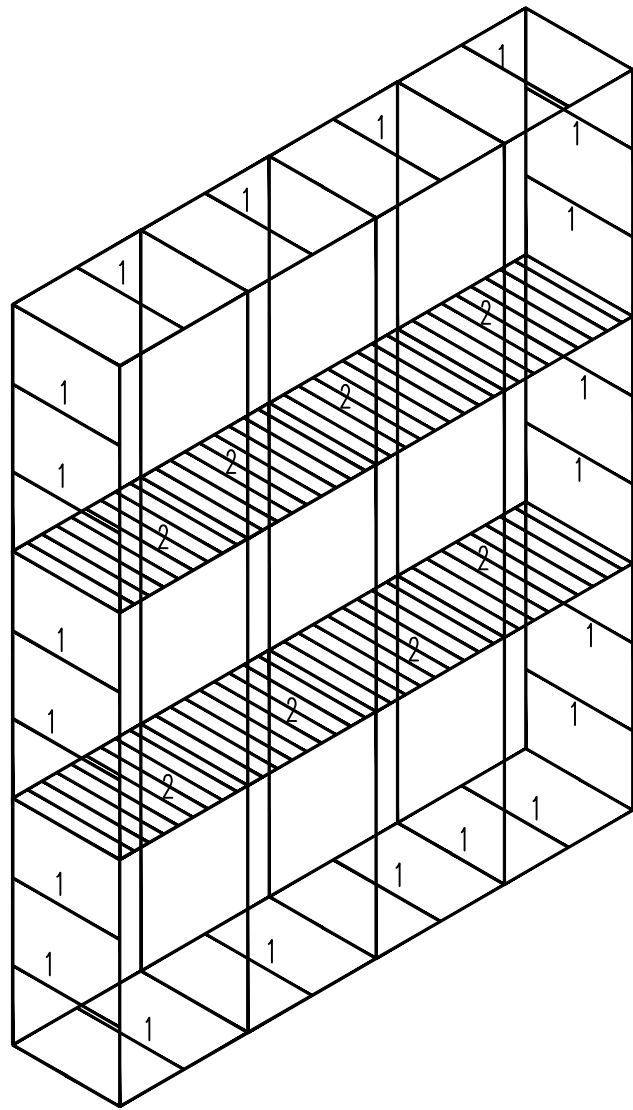


办公楼室外壁挂屏钢架顶视图 1:100



检修钢梯

杆件截面尺寸表	
编号	截面尺寸
1	方40×4.0
2	矩20×40×3.0
3	方80×4.0



办公楼室外壁挂屏钢架杆件截面图 1:100

说明：

- 矩形钢管支管管壁与主管管壁间隙的夹角大于或者等于120°的区域采用对接焊缝或带坡口的角焊缝，焊缝有效厚度要大于或等于0.7倍的标准焊脚尺寸hf。
- 支座锚栓钢号为：Q235B
- 对接焊缝的焊缝质量不低于二级；焊缝长度一律满焊。
焊接工程按国家现行标准<<建筑钢结构焊接技术规程>>JGJ81-2002执行。
- 钢结构的制作和安装需按照钢结构工程施工质量验收规范（GB50205-2001）的有关规定进行施工；
- 所有杆件必须经实际放样后下料施工，相关连接件做法参见《06SG517-1》。
- 防锈及涂装
(1) 钢结构在制作前，钢材表面应进行除锈处理，其除锈等级应不低于《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》（GB8923-88）中规定的Sa2.5级。
(2) 钢材经除锈处理后应立即喷涂车间保养底漆，以下涂层要求为：底漆二道，为红丹防锈漆Y53-31，干膜厚度60μm；面漆二道，由甲方自定。
(3) 面漆颜色应满足建筑专业的要求，涂膜的总厚度：室内不小于120um（微米），室外不小于150um（微米）。
(4) 刷漆前应将结构表面的铁锈、焊渣、油污、积水、泥土等清除干净。
- 防火涂料涂装：
(1) 钢结构耐火等级按二级考虑，防火涂料的品种、厚度应符合《钢结构防火涂料应用技术规范CECS24:90》的规定，由业主会同当地消防部门协商执行。其类型应与防锈油漆相容。
(2) 所选防火涂料应保证钢结构满足两小时的耐火要求。
(3) 未尽事宜应按照现行施工及验收规范、规程的有关规定进行施工。