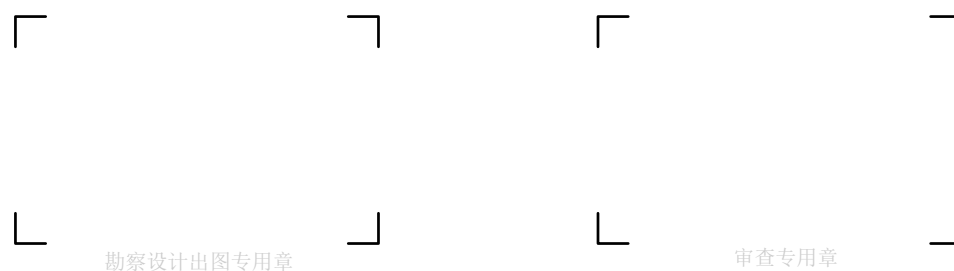


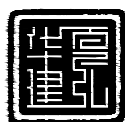
南方医院增城院区门诊楼顶新增发光大字项目

结构施工图



勘察设计出图专用章

审查专用章



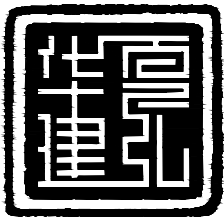
华夏建弘设计集团有限公司
HUAXIA JIANHONG GROUP

工程设计资质证书：A352016914

建筑行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程设计专项乙级 化工石化医药行业乙级

电力行业乙级 农林行业（农业工程）乙级 冶金行业乙级 环境工程专项乙级

2025年08月编制



DRAWING LIST

C. C

南方医科大学南方医院（增城院区）

项目名称
PROJECT

南方医院增城院区门诊楼顶新增发光大字项目

图 别
D. S

结 构

02

DATE _____

2025.08

STATUS

施工

图号 DWG 编号 NC

JG-00

共 页, 第 页

[illegible]

存盘文件名FILE NO.

未加盖勘察设计出图专用章无效, 未注明之处, 仍参按原设计或现行的规范、规程、标准进行施工。

设计
DESIGN

倪群芳

倪群芳

专业负责人
ARCH. CGIEF

常小明

常小胡

审核
CHECK

邢千里

邢午望

项目总负责人
MANAGER

甘

隨

— 附 —

钢结构设计总说明

1、设计依据：

- 1.1 本工程地址位于广东省广州市增城区，原结构必须经过有资质的加固检测单位进行主体结构复核，满足加建要求方可施工本图。
- 1.2 国家现行建筑结构设计规范、规程。
- 1.3 钢结构设计、制作、安装、验收应遵循下列规范、规程：
 - 1.3.1《钢结构设计标准》（GB50017—2017）。
 - 1.3.2《冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB50018—2002）。
 - 1.3.3《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》（GB51022—2015版）。
 - 1.3.4《钢结构工程施工质量验收标准》（GB50205—2020）。
 - 1.3.5《钢结构焊接规范》（GB50661—2011）。
 - 1.3.6《钢结构高强度螺栓连接技术规程》（JGJ82—2011）。
 - 1.3.7《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》（GB/T 8923.1—2011）。
 - 1.3.8《建筑结构荷载规范》 GB50009—2012；
 - 1.3.9《建筑抗震设计标准》 GB/T50011—2010；
 - 1.3.10《混凝土结构设计标准》 GB/T50010—2010
 - 1.3.11《建筑地基基础设计规范》 GB50007—2011
 - 1.3.12《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB50068—2018
 - 1.3.13《工程结构通用规范》 GB55001—2021
 - 1.3.14《混凝土结构通用规范》 GB55008—2021
 - 1.3.15《砌体结构通用规范》 GB55007—2021
 - 1.3.16《钢结构结构通用规范》 GB55006—2021
 - 1.3.17《上海市建筑抗震设计标准》 DG/TJ08—9—2023
 - 1.3.18《地基基础设计规范》 DGJ08—11—2018
 - 1.3.19《建筑与市政工程施工通用规范》 GB55002—2021
- 1.4 本工程设计依据上海同磊土木工程技术有限公司开发的3D3S结构设计软件，版本号：3D3S Design V2022 。
- 1.5 未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。

2、本图纸未经审图合格不得用于工程施工。

3、基本设计条件：

- 3.1 按重要性分类,本工程结构安全等级为二级,本工程抗震设防类别为丙类。
- 3.2 本项目不改变原设计工作年限。
- 3.3 本工程50年一遇基本风压为0.50KN/m²。
- 3.4 本工程抗震设防烈度为6度,设计基本地震加速度0.05g,设计地震分组为第一组，场地类别Ⅲ类。
- 3.5 本工程既有建筑主体结构抗震等级为三级，新增电梯井抗震等级为三级。

4、荷载取值：

- 4.1 恒荷载
广告字恒荷载 0.50 KN/m²
- 4.2 广告字活荷载： 0.50 KN/m²
(未经设计单位同意，施工，使用过程中荷载标准值不得超过上述荷载限值)

5、本工程室内±0.000绝对标高详建筑。

本工程所有结构施工图中标注的尺寸除标高以外(m)为单位外,其它尺寸均以毫米(mm)单位。

所有尺寸均以标注为准，不得以比例尺量取图中尺寸。

6、材料：

- 6.1 本工程钢结构材料应遵循下列材料规范：
 - 6.1.1《碳素结构钢》（GB/T700—2006）。
 - 6.1.2《低合金高强度结构钢》（GB/T1591—2018）。**
 - 6.1.3《钢结构用细晶粒高强度螺栓连接副技术条件》（GB3632—2008）。
 - 6.1.4《熔化焊用钢丝》（GB/T14957—94）。
 - 6.1.5《热轧带肋非合金钢及低合金钢热轧盘条、热轧带肋和带肋—热轧组合分类要求》（GB/T5293—2018）。**
 - 6.1.6《热轧带肋盘条热轧盘条、热轧带肋和带肋—热轧组合分类要求》（GB/T12470—2018）。**
 - 6.1.7《非合金钢及细晶粒钢带条》（GB/T5117—2012）
 - 6.1.8《热强钢焊条》（GB/T5118—2012）。
 - 6.1.9《钢结构防火涂料应用技术规范》（CECS24—2020）。
- 6.2 本工程所采用的钢材除满足国家材料规范要求外，地震区前应满足下列要求：
 - 6.2.1 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值应不大于0.80。
 - 6.2.2 钢材应具有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%。
 - 6.2.3 钢材应具有好的可焊性和合格的冲击韧性。
 - 6.2.3 承重结构所用的钢材应具有屈服强度、抗拉强度、断后伸长率和硫、磷含量的合格保证，对焊接结构尚应具有硫含量的合格保证。焊接承重结构以及重要的非焊接承重结构采用的钢材应具有冷弯试验的合格保证；对直接承受动力荷载或需疲劳验算的构件所用钢材尚应具有冲击韧性的合格保证。
- 6.3 本工程主钢构采用Q235B钢材，其它未注明钢材采用Q235B。
- 6.4 高强螺栓 螺母和垫圈采用《优质碳素结构钢》（GB699—2015）中规定的钢材制作；其热处理、制作和技术要求应符合《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角头螺母、垫圈型式尺寸与技术条件》（GB/T1231—2016）的规定，本工程刚架构件及吊车梁现场连接采用10.9级摩擦型高强螺栓。高强螺栓结合面不得涂漆，采用喷硬质石英砂或铸钢棱角砂法，摩擦面抗滑移系数为0.45。

7、钢结构制作与加工：

- 7.1 .钢结构构件制作时，应按照《钢结构工程施工质量验收标准》（GB50205—2020）进行制作。
- 7.2 所有钢构件在制作前均放 1：1施工大样，复核无误后方可下料。出厂前进行预装配检查。
- 7.3 钢材加工前应进行校正，使之平整，以免影响制作精度。
- 7.4 除地脚螺栓外，钢结构构件上螺栓栓孔直径比螺栓直径大1.5~2.0mm。
- 7.5 檩条：
 - 7.5.1 打孔处理：除图中特别说明外，打孔尺寸一律为13.5mm，并与M12镀锌螺栓配合使用。
 - 7.5.2 固定方式：以M12镀锌螺栓将檩条固定于檩托板。

7.6 焊接：

- 7.6.1 焊接时应选择合理的焊接工艺及焊接顺序，以减小钢结构中产生的焊接应力和焊接变形。
- 7.6.2 组合H型钢因焊接产生的变形应以机械或火焰矫正调直，具体做法应符合GB50205—2020的相关规定。
- 7.6.3 Q235与Q235钢间焊接应采用E43型焊条。
- 7.6.4 焊缝质量等级：端板与柱、梁翼缘和腹板的连接焊缝为全熔透坡口焊，梁、柱翼缘、腹板的拼接采用对接焊缝，质量等级均为二级，其他为三级。
- 所有非施工图所示构件拼接用对接焊缝质量应达到二级。
- 7.6.5 图中未注明的焊缝高度不得超过较薄板件厚度。
- 7.6.6 应保证切割部位准确、切口整齐，切割前应将钢材切割区域表面的铁锈、污物等清除干净，切割后应清除毛刺、熔渣和飞溅物。
- 7.8.梁、柱上下翼缘板、腹板的拼接应采用加引弧板的对接焊接，三者的对接焊应错开200mm以上。构件主材的工厂拼接，翼缘、腹板与端板、柱脚、牛腿的连接，采用全熔透对接焊缝，坡口型式应符合《GB985—2016气焊、手工电弧焊及气体保护焊焊缝坡口的基本形式与尺寸》。
- 7.9.材料应尽量采用长料进行制作，杆件拼接应与杆件截面等强度；焊接工字钢截面拼接翼缘板与腹板的拼接点应错开，拼接位置应设在离支座（1/3L~1/4L）之间，上下翼缘与腹板的拼接应采用加引弧板（其厚度和坡口与母材相同）的对接焊接，拼接点位置不可设在同一垂直线上，相互必须错开>200；在构件制作时应尽量采取措施防止焊接变形及应力集中；
- 7.10.组合工字钢截面翼缘与腹板连接焊缝采用剖口加引弧板的自动焊接，并须保证焊缝、翼缘板、腹板对焊缝的坡口形式，应根据板厚和施工条件按<<GB985—2016>>和<<GB/T 985.2—2008>>的规定选用。
- 7.11.采用普通螺栓连接的接头，待构件安装就位校正拧紧螺栓后须将丝口打毛、或与螺母焊死以防止松动，所有柱脚螺栓均采用双螺母以防止松动。

8、钢结构的运输、检验、堆放：

- 8.1 在运输及操作过程中应采取措施防止构件变形和损坏。
- 8.2 结构安装前应对构件进行全面检查，如构件的数量、长度、垂直度，安装接头处螺栓孔之间的尺寸是否符合设计要求等。
- 8.3 构件堆放场地应事先夯实平整，并做好四周排水。
- 8.4 构件堆放时，应先放置垫木垫平，不宜直接将构件放置于地面上。
- 8.5 檩条卸货后，如因其他原因未及时安装，应用防水布覆盖，以防止檩条出现“白化”现象。

9、钢结构安装：

- 9.1 柱脚及基础锚栓：
 - 9.1.1 应在混凝土短柱上用墨线或经纬仪将各柱中心线弹出，用水准仪将标高引测到锚栓上。
 - 9.1.2 基础底板、锚栓尺寸经复核符合GB50205—2020的要求且基础砼强度等级达到设计强度等级的 80%后放可进行钢柱安装。
 - 9.1.3 钢柱脚地脚螺栓采用螺母可调方案，钢柱脚应设置锚抗剪件，详见柱脚详图。待刚架、支撑等配件安装就位，结构形成空间单元且经检测、复核几何尺寸确认无误后，应对柱底板和基础（或混凝土短柱）顶面间的空隙采用C40微膨胀自流动性细石砼或专用灌浆料填实，可采用压力灌浆，应确保密实。
- 9.2 结构安装：
 - 9.2.1 钢梁应预起拱 0 mm
 - 9.2.2 刚架安装顺序：应先安装靠近山墙的有柱间支撑的两幅刚架，而后安装其他刚架。
 - 9.2.3 头两幅刚架安装完后,应在两幅刚架间将水平系杆、檩条及柱间支撑、屋面水平支撑、隅撑全部装好，安装完成后应利用柱间支撑及屋面水平支撑调整构件见的垂直度及水平度；待调整正确后方可锁定支撑，而后安装其他刚架。
 - 9.2.4 除头两幅刚架外，其余幅的檩条、墙梁、隅撑的螺栓均应拉准后再行拧紧。
 - 9.2.5 钢柱吊装：钢柱吊至基础短柱顶面后，采用经纬仪进行校正。
 - 9.2.6 刚架屋面斜梁组装：斜梁跨度较大，在地面组装时应尽量采用立拼，以防斜梁侧向变形。
 - 9.2.7 钢柱与屋面斜梁的接头，应在空中对接，预先将加工好的铝合金挂梯放于梁上以便空中穿孔。
 - 9.2.8 檩条的安装应待刚架主结构调整定位后进行，檩条安装后应用拉杆调整平直度。
 - 9.2.9 结构吊（安）装时，应采取有效措施，确保结构的稳定，并防止产生过大变形。
 - 9.2.10 结构安装完成后，应详细检查运输，安装过程中涂层的损伤，并补刷油漆，对所有的连接螺栓应逐一检查，以防漏拧或松动。
 - 9.2.11 不得利用已安装就位的构件起吊其他重物，不得在构件上加除非设计要求的其他物件。
- 9.3 高强螺栓施工
 - 9.3.1 钢构件加工时，在钢构件高强螺栓结合部位表面除锈、喷砂后立即贴上胶带密封，待钢构件吊装拼接时用铲刀将胶带铲除干净。
 - 9.3.2 对于在现场发现的因加工误差而无法进行施工的构件螺栓孔，不得采用锤击螺栓强行穿入或用气割扩孔，应与设计单位及相关部门协商处理。

10、钢结构涂装：

- 10.1 屋面檩条、墙梁、隅撑、拉条等冷弯薄壁构件，以及压型钢板，宜采用表面热浸镀锌或镀铝锌防腐。檩条和墙梁镀锌标准为A级，双面镀锌量不小于275g/m2。
- 10.2 除锈：除镀锌构件外，制作前钢构件表面均应进行喷砂（抛丸）除锈处理，不得手工除锈，除锈质量等级应达到国标GB10923中Sa2.5级标准。
- 10.3 防腐涂层：
 - 底漆一道，铁红C53—31红丹醇酸防锈漆，涂层厚度25~30微米；
 - 中间漆二道，云铁醇酸防锈漆，涂层厚度50~60微米；
 - 面漆二道，灰色C04—42醇酸调和漆，涂层厚度40~50微米；
 - 修补漆共五道，各层如上，涂层厚度室内不应少于125um,室外不少于150um。
- 10.4 下列情况免涂油漆：
 - 10.4.1 埋于混凝土中。
 - 10.4.2 与混凝土接触面。
 - 10.4.3 拼焊接的位置。
 - 10.4.4 螺栓连接范围内，构件接触面。

11、 钢结构防火工程：

- 11.1 本工程耐火等级为一级，要求钢构件耐火极限为：电梯井钢柱 3.0小时；电梯井钢梁 2.0小时。
本工程电梯井采用非膨胀型防火涂料，防火保护层等效热传导系数 λi=0.1W/m·℃，防火材料厚度为30mm。当施工所用防火保护材料的等效热传导系数λi 与设计文件要求不一致时，应根据防火保护层的等效热阻 Ri 相等的原则确定保护层的施用厚度，并经设计单位认可。对于非膨胀型钢结构防火涂料、防火板，可按《建筑钢结构防火技术规范》GB51249—2017 附录 A 确定防火保护层的施用厚度；对于膨胀型防火涂料，可根据涂层的致热阻直接确定其施用厚度。
- 11.2 钢结构耐火防护施工要求：
钢结构防火应符合《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018年版）防火涂料的性能、涂层厚度及质量要求应符合《钢结构防火涂料》GB14907和《钢结构防火涂料应用技术规范》CECS24的规定。
- 12、 钢结构维护：
 1. 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。
 2. 结构的附属构件（例如墙面、屋面彩钢板等）合理使用年限为15年。
 3. 钢结构防腐防护层设计使用年限不应低于5年；使用中难以维护的钢结构构件，防护层设计使用年限不应低于10年。

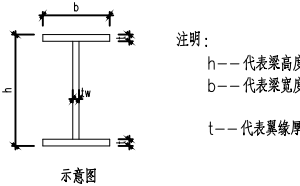
13、 其他：

- 13.1 本设计未考虑雨季施工，雨季施工时应采取相应的施工技术措施。
- 13.2 未尽事宜应按现行施工及验收规范、规程的有关规定进行施工。
- 13.3 未经设计院同意不得进行材料替换和改变建筑物的使用功能和使用环境。

13.4 焊接H型钢1h*b*tw*t示意图如下图。

每个高强螺栓的预拉力(KN)

螺栓性能等级	螺栓公称直径(mm)			
	16	20	22	24
10.9S	100	155	190	225



注明：

h--- 代表梁高度

b--- 代表梁宽度

t--- 代表翼缘厚

14. 施工安全

- 14.1 施工前的准备
 1. 应认真熟悉勘察报告、设计图纸、设计变更等文件，通知有关方面组织设计交底，掌握设计意图，确认采用文件时最终版本。
 2. 应对勘察、设计等文件进行核查，如发现文件未经审查，应及时反馈有关单位；
 3. 应对现场地形进行核查，如通设计采用地形图有差异，应及时反馈给有关单位；
 4. 应编制施工组织方案，报有关部门审批确认；
 5. 应识别环境风险，并根据环境风险分别编制专项保护方案（保护措施、监测监控、应急预案等），报有关部门审批确认。
- 14.2 施工中的控制
 1. 施工应严格按照施工注意事项及施工规范执行。
 2. 施工进度应符合规范和各级质监、安监等部门要求。
 3. 施工时应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免疏忽、机械伤害、起重伤害、高空坠落、物体打击、触电、火灾、坍塌、车船撞击、施工设备事故等风险事件发生。
 4. 施工中对不良的地质应有切实可行的预案。
 5. 施工场地严禁发生超出设计图纸以外的挖方、堆载等行为。
 6. 施工中处于吊装过程中的构件下严禁站人、车、设备等，楼面严禁随意堆放材料。
 7. 施工如发现异常，应及时反馈相关单位。



华夏建弘
HUAXIAJIANHONG

工程设计资质证书：A352016914
建筑行业乙级 市政行业乙级
电力行业乙级 环境工程专项乙级
冶金行业乙级 化工石化医药行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
农林行业（农业工程）乙级

合作单位
COOPERATOR

勘察设计专用章

注册执业章

05		
04		
03		
02		
01		
版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目总负责人 MANAGER	甘 随	
审 定 APPROVAL	邢千里	
审 核 CHECK		
专业负责人 ARCH-CHIEF	常小明	
校 对 PROOF	倪群芳	
设 计 DESIGN		
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C

南方医科大学南方医院（增城院区）

项目名称 PROJECT

南方医院增城院区门诊楼顶新增发光大字项目

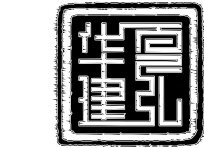
图名 TITLE

钢 结 构 设 计 总 说 明

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
图别 D.S	结 构	日期 DATE	2025.08
图号 DWG.NO.	JG-01		

焊缝符号及标注说明

序号	焊缝编号	焊缝说明	标注符号	图示	序号	焊缝编号	焊缝说明	标注符号	图示	序号	焊缝编号	焊缝说明	标注符号	图示
1	①	手工电弧焊焊接头			9	⑨	手工电弧焊焊接头			17	⑰	现场焊 工字形梁翼缘与柱的焊接		
2	②	手工电弧焊焊接头			10	⑩	手工电弧焊焊接头			18	⑱	现场焊 工字形梁翼缘的焊接		
3	③	手工电弧焊焊接头			11	⑪	埋弧焊焊接头			19	⑲	现场焊 工字形柱腹板的焊接		
4	④	手工电弧焊焊接头			12	⑫	埋弧焊焊接头			20	⑳	现场焊 工字形柱腹板的焊接		
5	⑤	手工电弧焊焊接头			13	⑬	埋弧焊焊接头			21	㉑	现场焊 引弧板加工大样		
6	⑥	手工电弧焊焊接头			14	⑭	埋弧焊焊接头							
7	⑦	手工电弧焊焊接头			15	⑮	埋弧焊焊接头							
8	⑧	手工电弧焊焊接头			16	⑯	埋弧焊焊接头							



华夏建弘
HUAXIAJIANHONG

工程设计资质证书：A352016914
建筑行业乙级 市政行业乙级
电力行业乙级 环境工程专项乙级
冶金行业乙级 化工石化医药行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
农林行业（农业工程）乙级

合作单位
COOPERATOR

勘察设计专用章

注册执业章

05
04
03
02
01

版次
REV. 日期
DATE 摘要
DESCRIPTION

职 责
DUTY 姓 名
NAME 签 署
SIGNATURE

项目总负责人
MANAGER 甘 随

审 定
APPROVAL 邢千里

审 核
CHECK 常小明

专业负责人
ARCH.CHEF 倪群芳

校 对
PROOF 倪群芳

设 计
DESIGN 倪群芳

制 图
DRAWING 倪群芳

建设单位 C.C
南方医科大学南方医院（增城院区）

项目名称 PROJECT
南方医院增城院区门诊楼顶新增发光大字项目

图名 TITLE
焊缝符号及标注说明

工程编号
PROJ.NO.

阶段
STATUS 施工 版次
REV. 02

图别
D.S 结 构 日期
DATE 2025.08

图号
DWG.NO. JG-02

2024年01月版，未加盖勘察设计出图专用章无效



合作单位
COOPERATOR

注册执业章

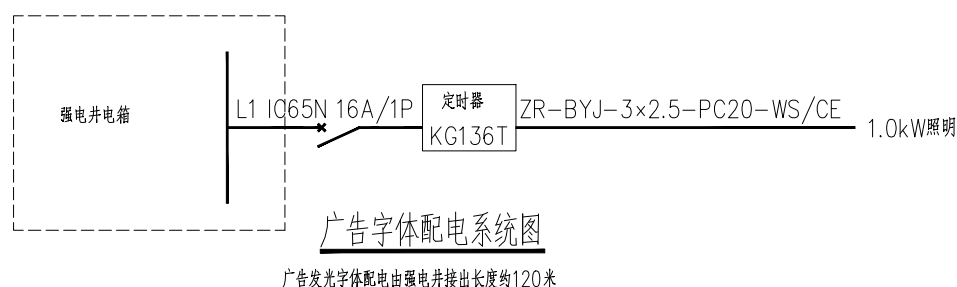
建设单位 C.C

广告字立面布置图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
图别 D.S	结 构	日期 DATE	2025.08
图号 DWG. NO.	JG-03		

Architectural floor plan of the 5th floor of the Wuhan General Hospital. The plan shows a long rectangular building with a central corridor. The left wing contains the '全飞秒近视治疗中心' (All-flap LASIK Treatment Center) and the '整形美容中心' (Plastic Surgery Center). The right wing contains the '胸痛、卒中、创伤中心' (Chest Pain, Stroke, and Trauma Center). The plan includes dimensions for room widths (3000, 6000, 9000) and overall length (42000). It also shows elevations for the roof (21.550) and the 5th floor (17.400).

广告字立面布置图



，电压：DC12V/24V（低压安全设计），控制：支持时控开关、调光器（减少光污染）



工程设计资质证书: A352016914
建筑行业乙级 市政行业乙级
电力行业乙级 环境工程专项乙级
冶金行业乙级 化工石化医药行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
农林行业(农业工程)乙级

合作单位
COOPERATOR

勘察设计专用章

注册执业章

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION	
职 责 DUTY		姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER		甘 随	
审 定 APPROVAL		邢千里	
审 核 CHECK			
专业负责人 ARCH.CHEF		常小明	
校 对 PROOF		倪群芳	
设 计 DESIGN			
制 图 DRAWING			

建设单位 C.C

南方医科大学南方医院(增城院区)

项目名称 PROJECT

南方医院增城院区门诊楼顶新增发光大字项目

图名 TITLE

广告字钢柱布置图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
图别 D.S	结 构	日期 DATE	2025.03
图号 DWG. NO.	JG-04		

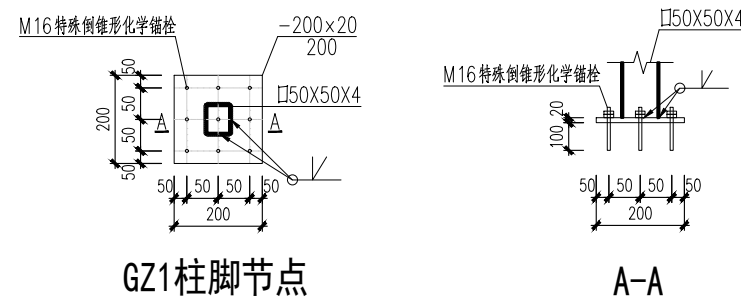


钢结构构件表

构件号	截面尺寸	钢号	备注
GZ1	□50X50X4X4	Q235B	热轧矩形管

说明

1. 图中连接均采用全融透坡口对接焊缝等强连接。
2. 图中未标明钢板和型钢均为Q235B钢，焊条为E43XX系列焊条。
3. 对接焊缝的焊接质量不低于二级。
4. 凡露明的铁件除锈后均刷红丹防锈漆一度，调和漆二度；
预埋铁件除锈后均刷红丹防锈漆二度。
5. 梁柱连接钢梁中心线除注明外均通过柱中心；
6. 化学锚栓应采用特殊倒锥形化学锚栓，且应进行拉拔试验，拉拔力不小于2倍设计值。



屋面修复做法

R-1	细石混凝土防水和合成高分子卷材和涂膜防水屋面 (上人、倒置式屋面)
-----	--------------------------------------

- 8厚白色陶瓷地砖铺平拍实，缝宽6，1:1水泥砂浆填缝
- 25厚1:3干硬性水泥砂浆，面上撒素水泥
- 40厚C20细石混凝土刚性防水层，钢筋网 $\phi 16@200$ （分缝处双向6M*6M，缝宽20，加填防水嵌缝油膏）
- 40厚挤塑聚苯板
- 聚酯无纺布隔离保护层（ $100g/m^2$ ）
- 两层1.5厚合成高分子防水卷材四周沿墙上翻至完成面以上250高。
- 刷基层处理剂一遍
- 2厚合成高分子防水涂料，四周沿墙上翻至完成面以上250高。
- 刷基层处理剂一遍
- 20厚1:2.5水泥砂浆找2%坡
- 原建筑楼板



华夏建弘
HUAXIAJIANHONG

工程设计资质证书：A352016914
建筑行业乙级 市政行业乙级
电力行业乙级 环境工程专项乙级
冶金行业乙级 化工石化医药行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
农林行业（农业工程）乙级

合作单位
COOPERATOR

勘察设计专用章

注册执业章

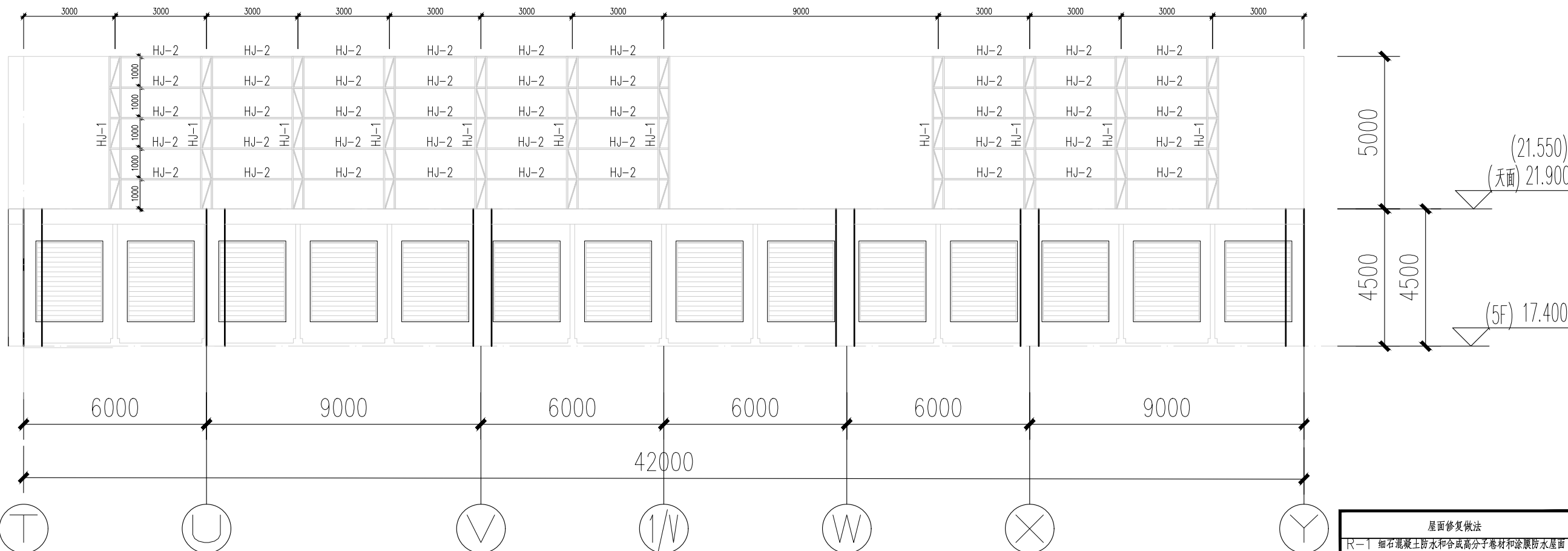
05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目总负责人 MANAGER	甘 随	
审 定 APPROVAL	邢千里	
审 核 CHECK		
专业负责人 ARCH-CHIEF	常小明	
校 对 PROOF		
设 计 DESIGN	倪群芳	
制 图 DRAWING		

建设单位 C.C
南方医科大学南方医院（增城院区）
项目名称 PROJECT
南方医院增城院区门诊楼顶新增发光字项目

图名 TITLE
广告字结构布置图
工程编号 PROJ.NO.
阶段 STATUS
图别 D.S
图号 DWG.NO.
施工
版次 REV.
日期 DATE
02
2025.08
JG-05

2024年01月版，未加盖勘察设计出图专用章无效

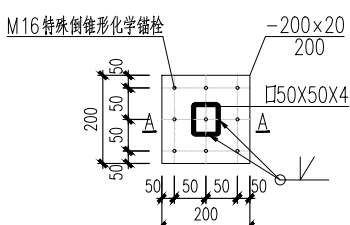


广告字结构布置图

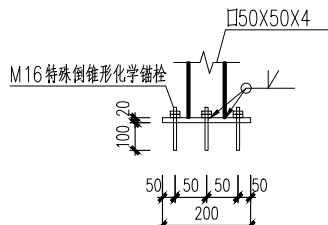
HVA化学锚栓性能表		
锚栓规格	拉力	剪力
M16×100	34.7KN	38.8KN

钢结构构件表			
构件号	截面尺寸	钢号	备注
GL1/GZ1	□50X50X4X4	Q235B	热轧矩形管
XC1	□50X50X4X4	Q235B	热轧矩形管

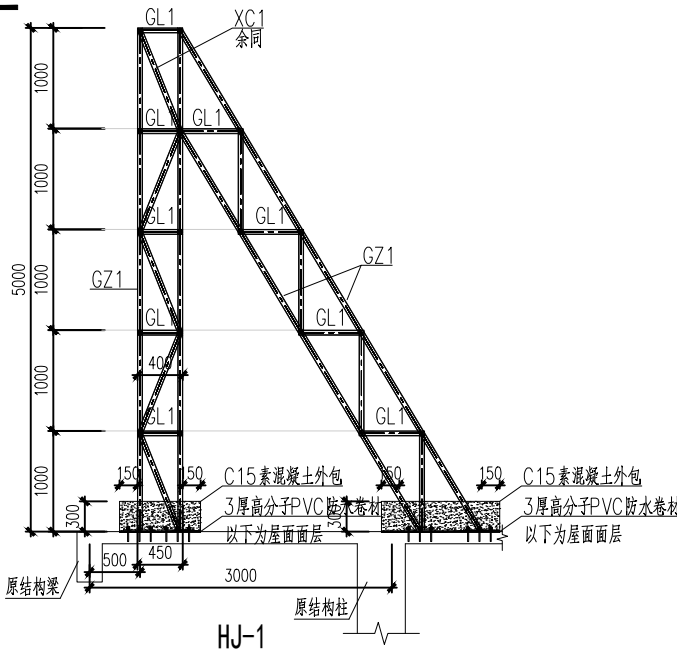
- 说明
- 图中连接均采用全融透坡口对接焊缝等强连接。
 - 图中未标明钢板和型钢均为Q235B钢，焊条为E43XX系列焊条。
 - 对接焊缝的焊缝质量不低于二级。
 - 凡露明的铁件除锈后均刷红丹防锈漆二度，调和漆二度；预埋铁件除锈后均刷红丹防锈漆二度。
 - 梁柱连接钢梁中心线除注明外均通过柱中心；
 - 化学锚栓应采用特殊倒锥形化学锚栓，且应进行拉拔试验，拉拔力不小于2倍设计值



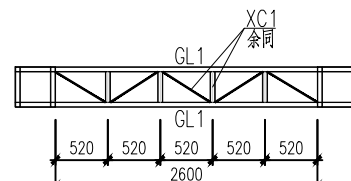
GZ1柱脚节点



A-A

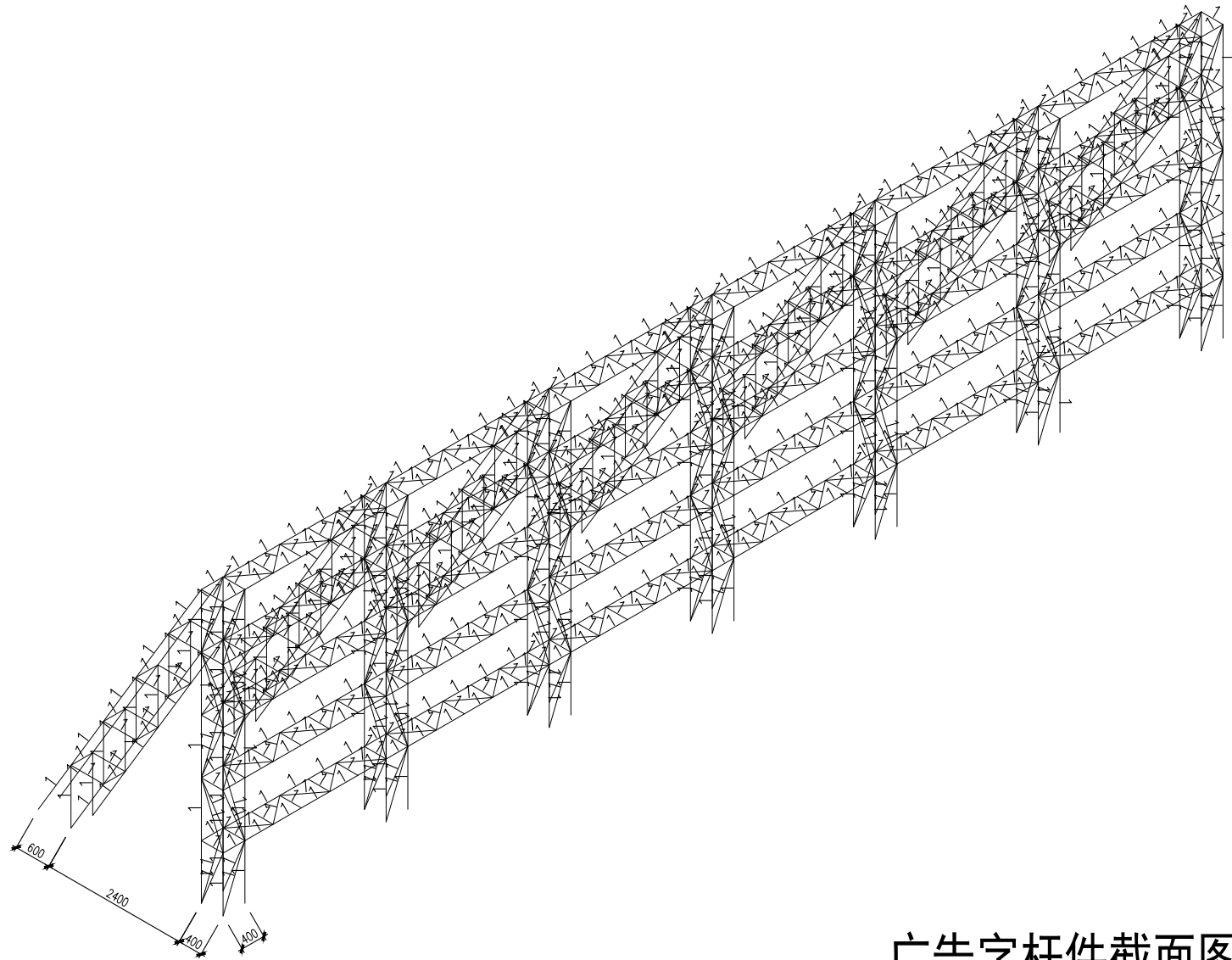


HJ-1



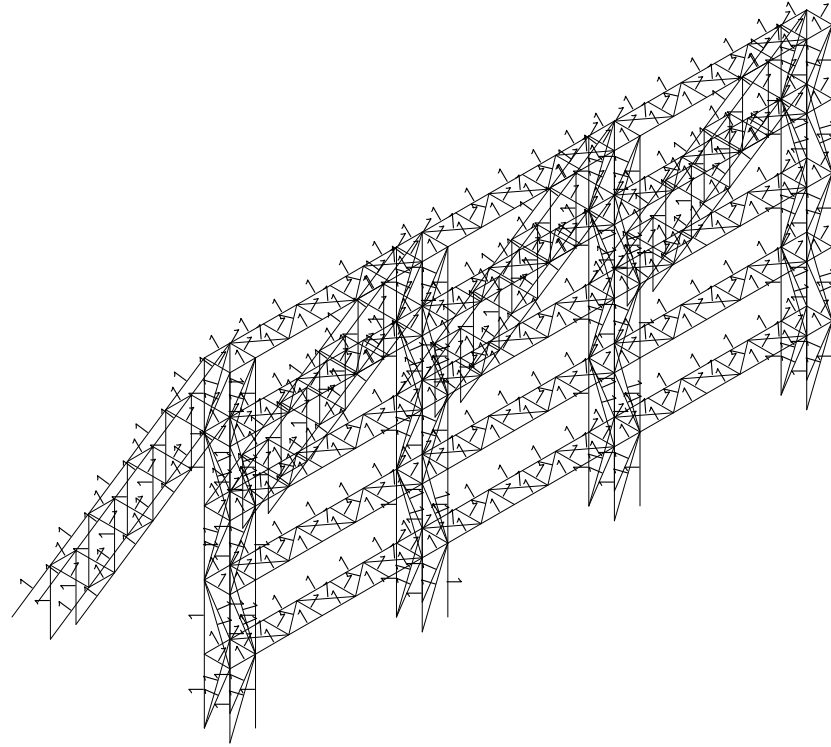
HJ-2

屋面修复做法	
R-1 细石混凝土防水和合成高分子卷材和涂膜防水屋面（上人，倒置式屋面）	
● 8厚白色陶瓷地砖铺平拍实，缝宽6，1：1水泥砂浆填缝	
● 25厚1：3干硬性水泥砂浆，面上撒素水泥	
● 40厚C20细石混凝土刚性防水层，钢筋网φ16@200（分隔缝双向6M*6M，缝宽20，加填防水嵌缝油膏）	
● 40厚挤塑聚苯板	
● 聚酯无纺布隔离保护层（100g/m ² ）	
● 两层1.5厚合成高分子防水卷材四周沿墙上翻至完成面以上250高。	
● 刷基层处理剂一遍	
● 2厚合成高分子防水涂料，四周沿墙上翻至完成面以上250高。	
● 刷基层处理剂一遍	
● 20厚1：2.5水泥砂浆找2%坡	
● 原建筑楼板	



广告字杆件截面图

杆件截面尺寸表	
编号	截面尺寸
1	∠50x50x4x4



华夏建弘
HUAXIAJIANHONG

工程设计资质证书：A352016914
建筑行业乙级 市政行业乙级
电力行业乙级 环境工程专项乙级
冶金行业乙级 化工石化医药行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
农林行业（农业工程）乙级

合作单位
COOPERATOR

勘察设计专用章

注册执业章

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目总负责人 MANAGER	甘 随	
审 定 APPROVAL	邢千里	
审 核 CHECK	邢千里	
专业负责人 ARCHT.CHEIF	常小明	
校 对 PROOF	常小明	
设 计 DESIGN	倪群芳	
制 图 DRAWING	倪群芳	

建设单位 C.C

南方医科大学南方医院（增城院区）

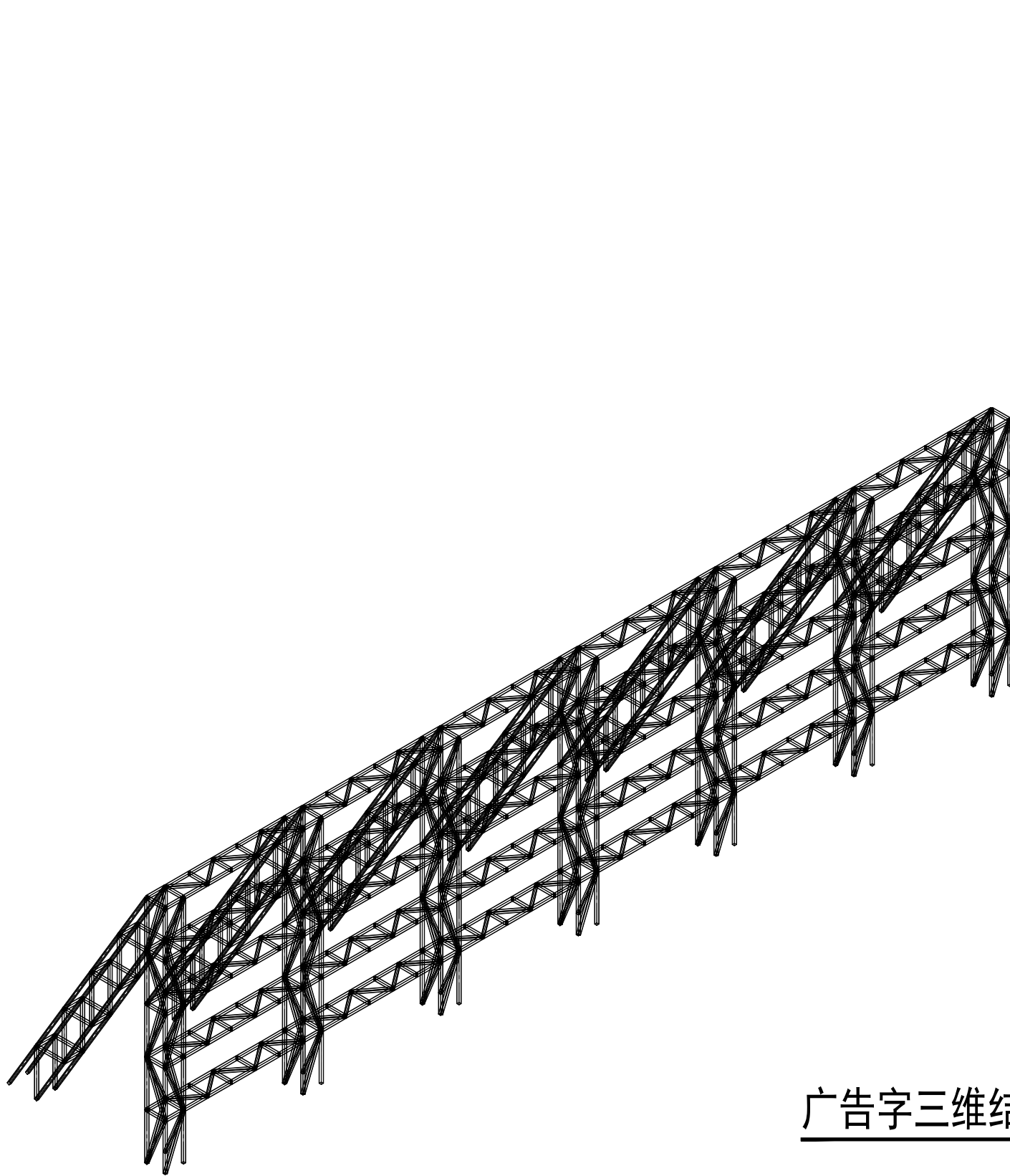
项目名称 PROJECT

南方医院增城院区门诊楼顶新增发光大字项目

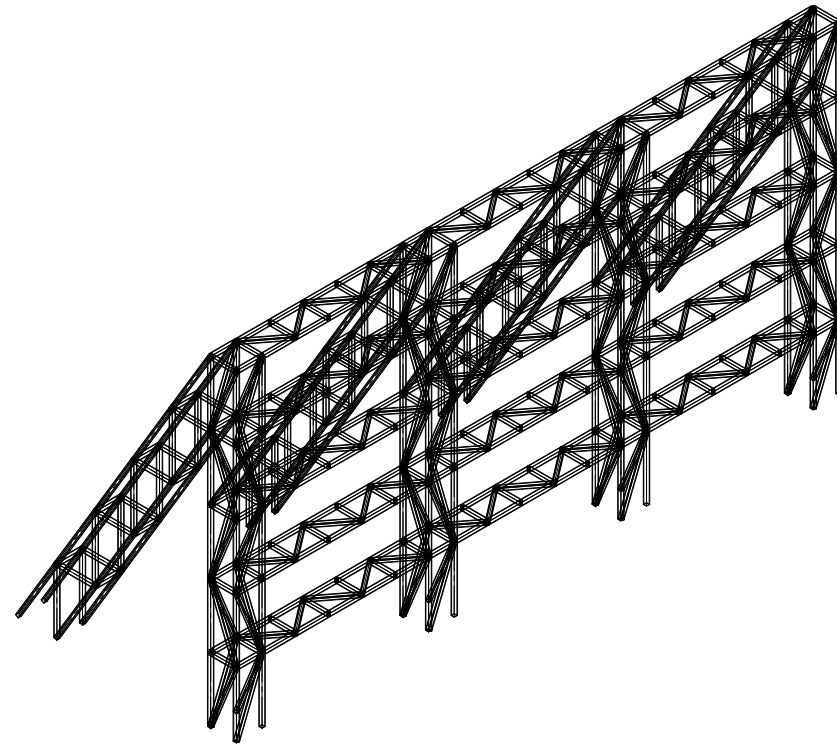
图名 TITLE

广告字杆件截面图

工程编号 PROJ.N0.	
阶段 STATUS	施工
图别 D.S	结 构
图号 DWG.N0.	JG-06



广告字三维结构图



华夏建弘
HUAXIAJIANHONG

工程设计资质证书：A352016914
建筑行业乙级 市政行业乙级
电力行业乙级 环境工程专项乙级
冶金行业乙级 化工石化医药行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
农林行业（农业工程）乙级

合作单位
COOPERATOR

勘察设计专用章

注册执业章

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目总负责人 MANAGER	甘 随	
审 定 APPROVAL	邢千里	
审 核 CHECK	邢千里	
专业负责人 ARCH-CHIEF	常小明	
校 对 PROOF	常小明	
设 计 DESIGN	倪群芳	
制 图 DRAWING	倪群芳	

建设单位 C.C

南方医科大学南方医院（增城院区）

项目名称 PROJECT

南方医院增城院区门诊楼顶新增发光大字项目

图名 TITLE

广告字三维结构图

工程编号 PROJ.NO.	
阶段 STATUS	施工
图别 D.S	结 构
图号 DWG.NO.	JG-07

版次
REV.

02

日期
DATE

2025.08



华夏建弘
HUAXIAJIANHONG

工程设计资质证书：A352016914
建筑行业乙级 市政行业乙级
电力行业乙级 环境工程专项乙级
冶金行业乙级 化工石化医药行业乙级
风景园林工程设计专项乙级
农林行业（农业工程）乙级

合作单位
COOPERATOR

勘察设计专用章

注册执业章

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘 要 DESCRIPTION
职 责 DUTY	姓 名 NAME	签 署 SIGNATURE
项目总负责人 MANAGER	甘 随	
审 定 APPROVAL	邢千里	
审 核 CHECK	邢千里	
专业负责人 ARCH-CHIEF	常小明	
校 对 PROOF	常小明	
设 计 DESIGN	倪群芳	
制 图 DRAWING	倪群芳	

建设单位 C.C

南方医科大学南方医院（增城院区）

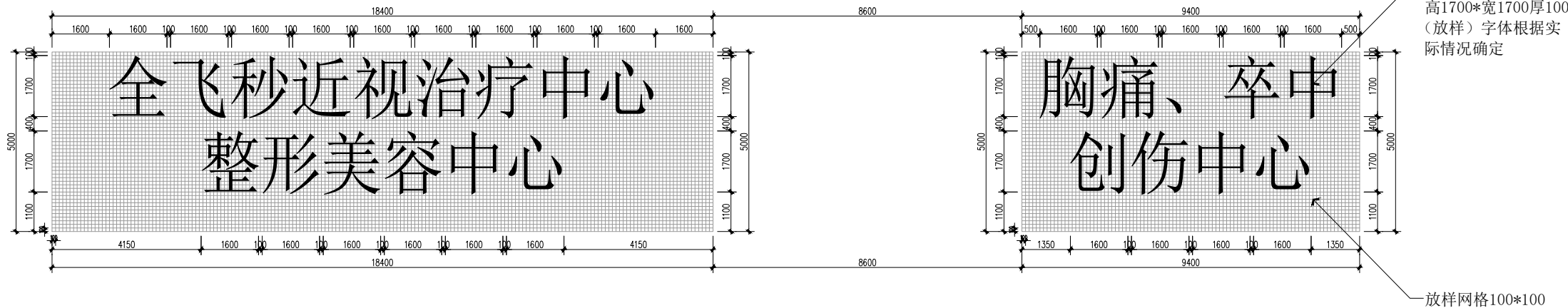
项目名称 PROJECT

南方医院增城院区门诊楼顶新增发光大字项目

图名 TITLE

广告字立面放样图

工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
图别 D.S	结 构	日期 DATE	2025.08
图号 DWG. NO.	JG-08		



广告字立面放样图

不锈钢发光字规格参数要求如下

备注：（密封设计+防水材料+电路防护，广告厂家二次深化）

1、不锈钢字壳材质规格：304不锈钢厚度：2.0mm，表面处理工艺：喷涂红色三遍氟碳烤漆（增强耐候性）

2、发光源与灯具参数：LED光源类型内置模块；均匀发光，IPX7防水防护等级，光效≥100lm/pcs，外露灯珠：用于冲孔字，单灯亮度高（9mmLED），色温：正白光（6000K）；显色指数：≥80（确保色彩还原度），电源与电路

，电压：DC12V/24V（低压安全设计），控制：支持时控开关、调光器（减少光污染）