

深圳市第二人民医院龙华医院



楼宇标识施工方案

结构设计说明

一、总则

- 1、工程名称：深圳市第二人民医院龙华医院楼宇字制作安装工程
- 2、项目内容：深圳市第二人民医院龙华医院楼宇立面LED外发光字
- 3、本工程的结构安全等级为一级，设计使用年限为25年，结构重要性系数为1.0。
- 4、本工程的抗震设防烈度为6度：
- 5、本图中所注标高均为相对标高，且以m 为单位,其余均以mm 为单位。

二、主要设计条件及依据

中华人民共和国国家、行业、地方的相关规范、规程、标准：

- a 《建筑结构可靠度设计统一标准》/GB 50068-2001);
- b 《建筑制图标准》/GB/T 50105-2001);
- c 《钢结构设计规范》/GB 50017-2003);
- d 《碳素结构钢》1GB 700-88);
- e 《建筑电气工程施工质量验收规范》(GB503032002)
- f 《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB503002001)
- 9 《建筑工程施工现场供用电安全规范》(GB5019493)h 《建筑工程项目管理规范》(GB/T5032620011)
- i 《钢结构焊接质量要求》(GB12467-1998)
- j 《高空作业操作安全规范》

三、荷载与作用

- 11)恒载:桁架外弦 0.25kN/m^2 仅包括檩条及面板), 结构自重由程序自动计算:
- 12)活载: 0.00kN/m^2 ;
- 13)基本风压: 0.30kN/m^2 ;
- 14)基本雪压: 0.20kN/m^2 ;
- 15)温差压: $+35$ 度:

四、材料要求

- (1)本工程的钢材均采用Q235B,焊条采用J43系列。
- (2)本工程的钢材除应符合《碳素结构钢》(GB700-2006)的规定而外,还应具有屈服强度、抗拉极限强度、伸长率、冲击试验,冷弯试验和C、S、P含量的合格保证。(3)本工程的钢管均为焊接圆管,檩条为冷弯薄壁C型钢,拉条为方钢,预埋件上锚筋为-RB335钢筋。(4)本工程的构件连接均为现场手工焊,所选焊条除应符合现行国家标准《碳素焊条》(GB/T5117)规定而外,还应与主体金属强度相适应。

五、设计工程量、主要材料相关参数、制作安装要求及主要施工方法

1、设计工程量

- (1)、LED外发光字:logo+中文字+英文字共三套
- (2)、支点钢架:安装广告字用);

2、主要材料相关参数

- (1)、LED光源技术参数:
- (2)、供电电压:
- (3)、电源:

3、制作安装要求

(1)、外发光字采用3mm铝板激光切割工艺焊接,数码冲孔,汽车漆。2)、LED电源离广告字不远的15米,做防水保护处理。电线采用金龙羽品牌。

4、主要施工方法

- (1)、下料:下料必须严格按图纸规定进行,做到材料符合、尺寸准确,裁剪板管尺寸误差 $\leq 2\text{mm}$,折板角度误差 $\leq 20^\circ$,且必须裁切的边直角正。
- (2)、焊接及连接:金属材料焊接应视材质分别使用电焊、铝焊,并根据结构需要采取满焊、点焊不同方法,满焊要求焊点均匀、连续、无空缺点,焊疤均匀、牢实、无假焊点,点焊要求连接面平整、不变形,每个焊点不少于3点连焊。非焊连接部分结构均采用内六角不锈钢螺栓连接,螺栓必须拧至底部使连接部位紧密、结实。
- (3)、打磨抛光:打磨时材质及打磨面的要求使用布质、沙质等打磨片,须合被磨面平整、无焊点突出,并根据设计图纸要求要边角打磨成直角或圆角,抛光时应彻底去除表面油漆、锈迹、显露出材质本来面目,使抛光面表面平整,边线整齐流畅。
- (4)、油漆喷涂:油漆喷涂必须在密闭无尘环境中进行,喷涂应对喷涂面进行除尘、除油、除锈处理,并按喷涂底漆刮灰打喷涂中涂层补灰细磨喷涂面漆的工序进行。底漆采用环氧底漆,并做好防锈处理,并侧重对焊缝、焊点进行检查,刮灰打磨时侧重修复表面不平整及边角不整齐处,中一次性成且喷涂均匀,避免厚薄不均及色差出现。涂面漆必须连续喷涂,
- (5)、后期修复:本工程涉及环境恢复,包括草皮复原、补新,花草植被的复原与补新,具体以现场的施工为准。

综合楼日间楼宇字效果



综合楼



正平面结构布置图

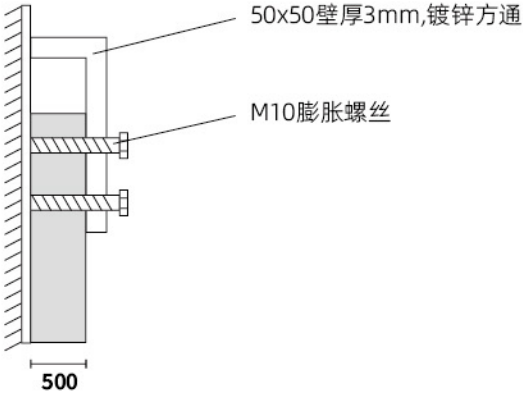
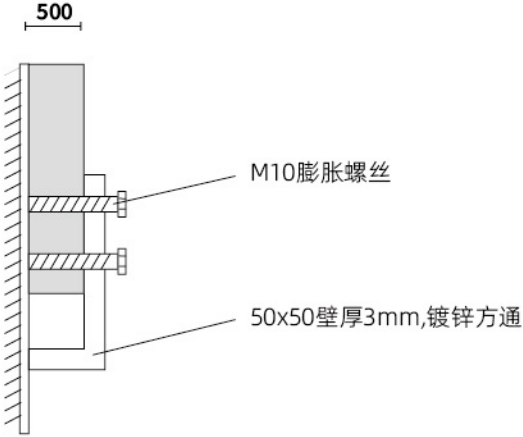
1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤汽车漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。



深圳市第二人民医院龙华医院
SHENZHEN SECOND PEOPLE'S HOSPITAL LONGHUA HOSPITAL

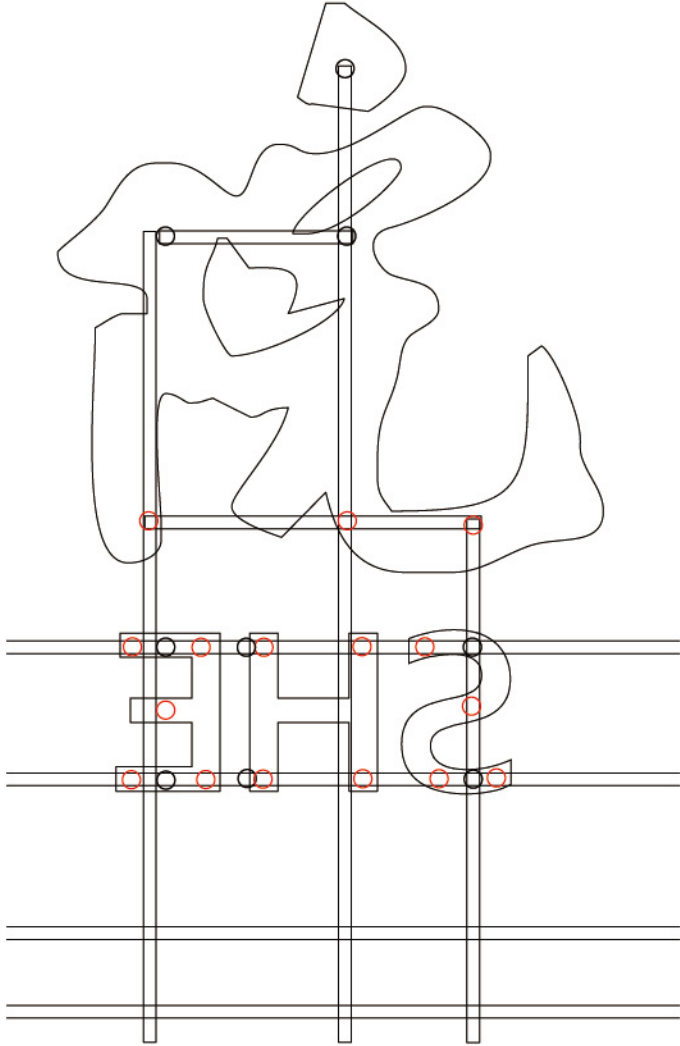
正平面结构布置图

1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤漆汽车漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。



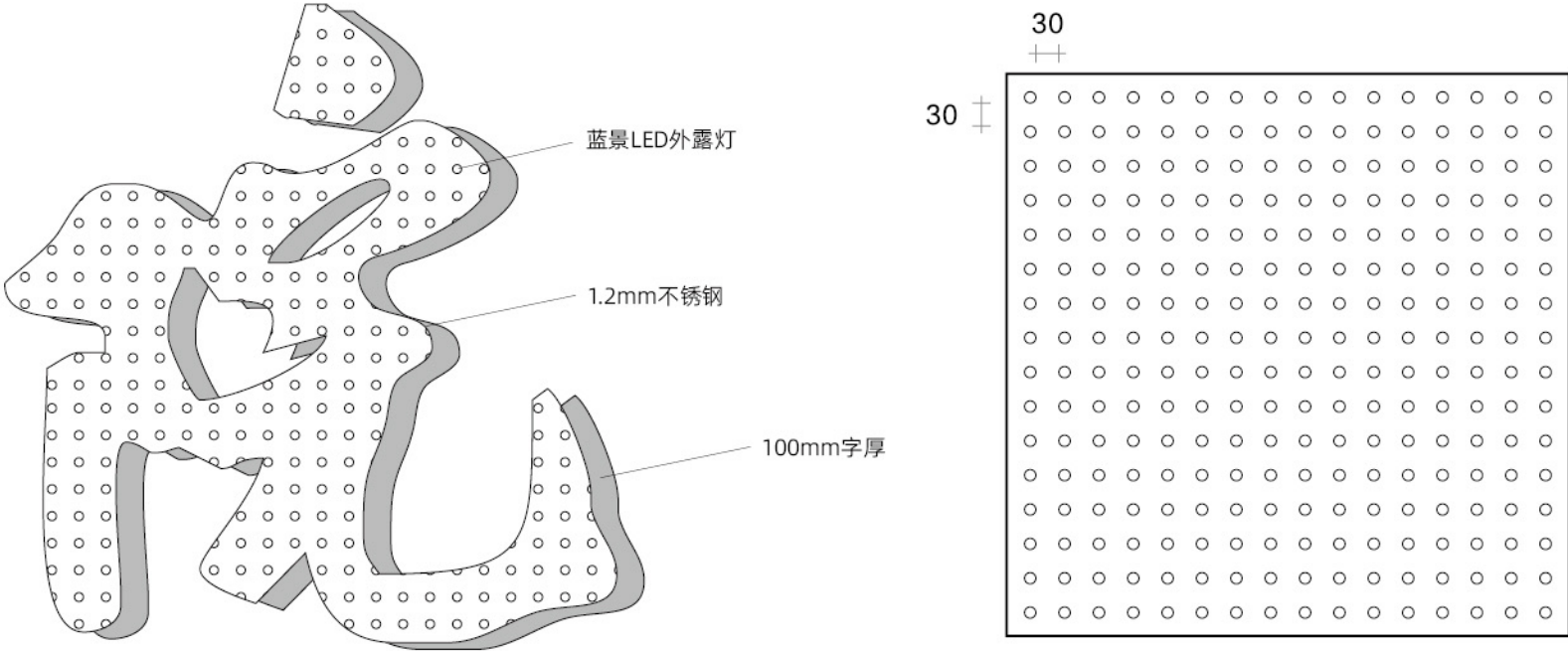
侧面上下固定结构图

1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤汽车漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。



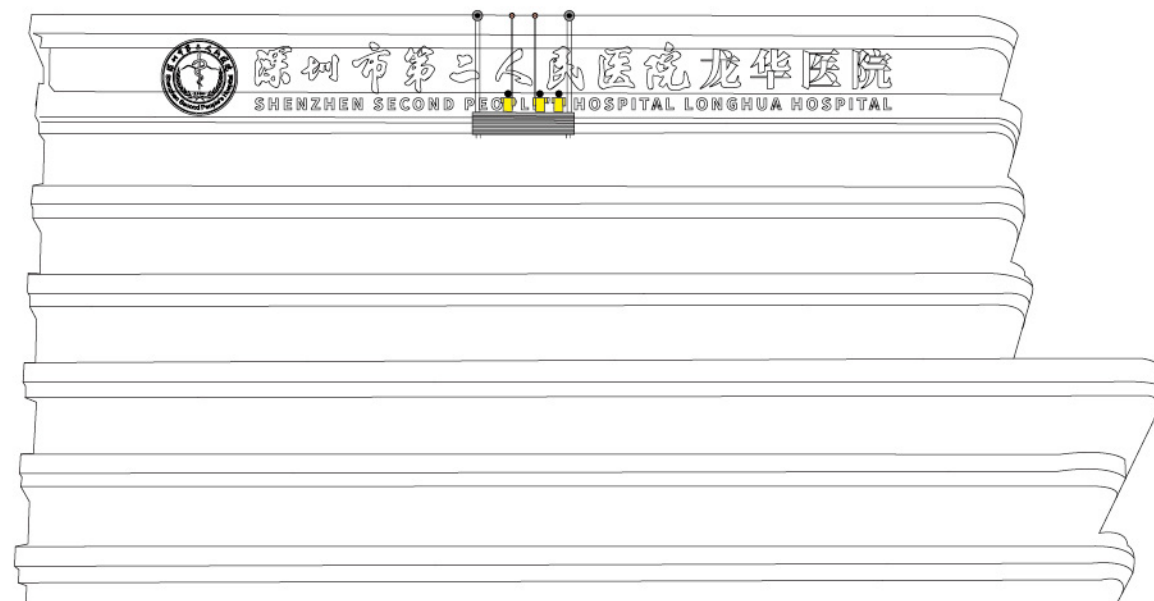
焊点示意图

除了注明外，连接采用焊接，且焊缝满焊



楼顶字灯珠示意图

1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。



楼宇字安装/维护/保养方式

施工手段：钢结构制作，电缆及广告安装均以稳固的钢架、吊篮或安全绳、安全带进行安装作业，并拉好防护网，具体作业方式结合现场实际情况而定。

门诊部日间楼字字效果



门诊楼



正平面结构布置图

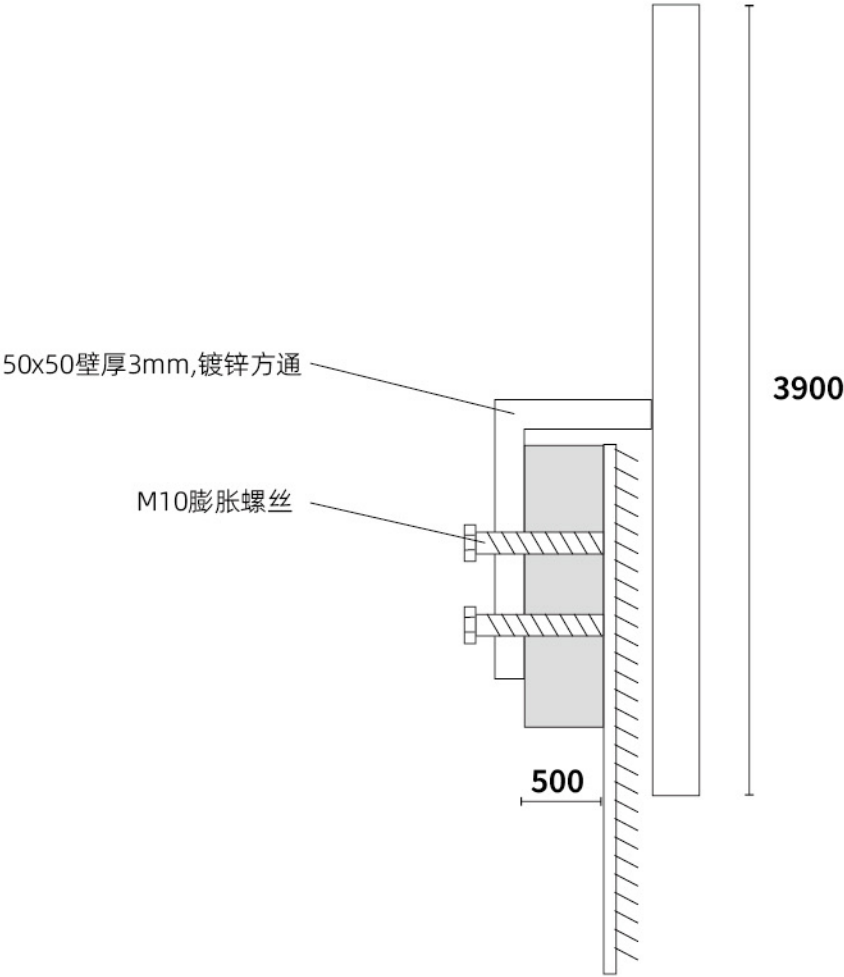
1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤汽车漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。



深圳市第二人民医院龙华医院
SHENZHEN SECOND PEOPLE'S HOSPITAL LONGHUA HOSPITAL

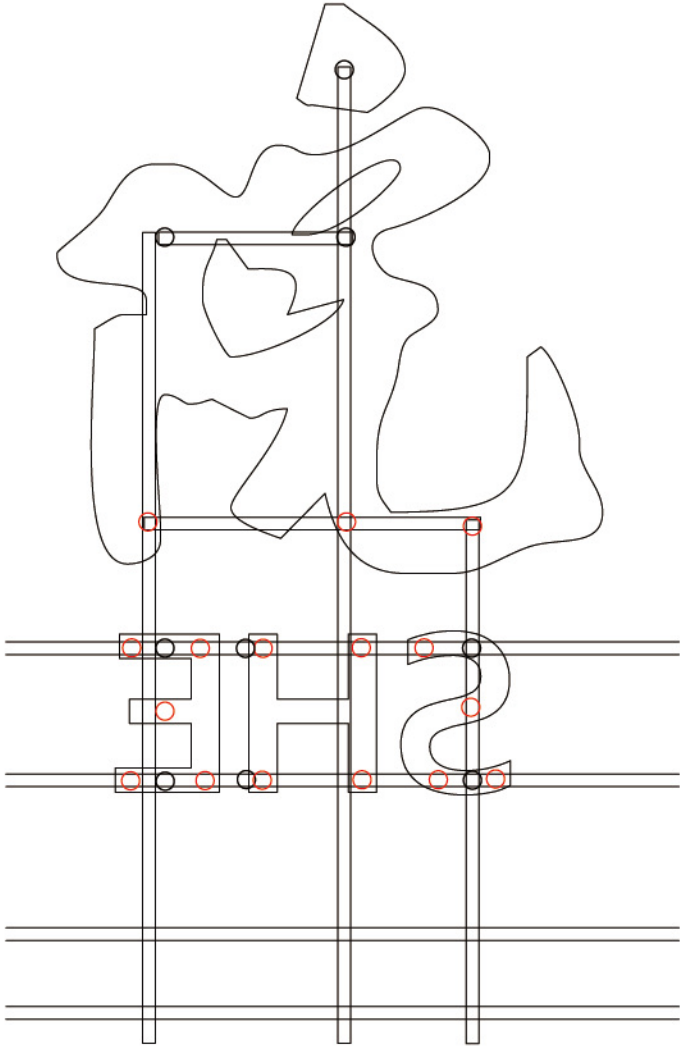
正平面结构布置图

1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤漆汽车漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。



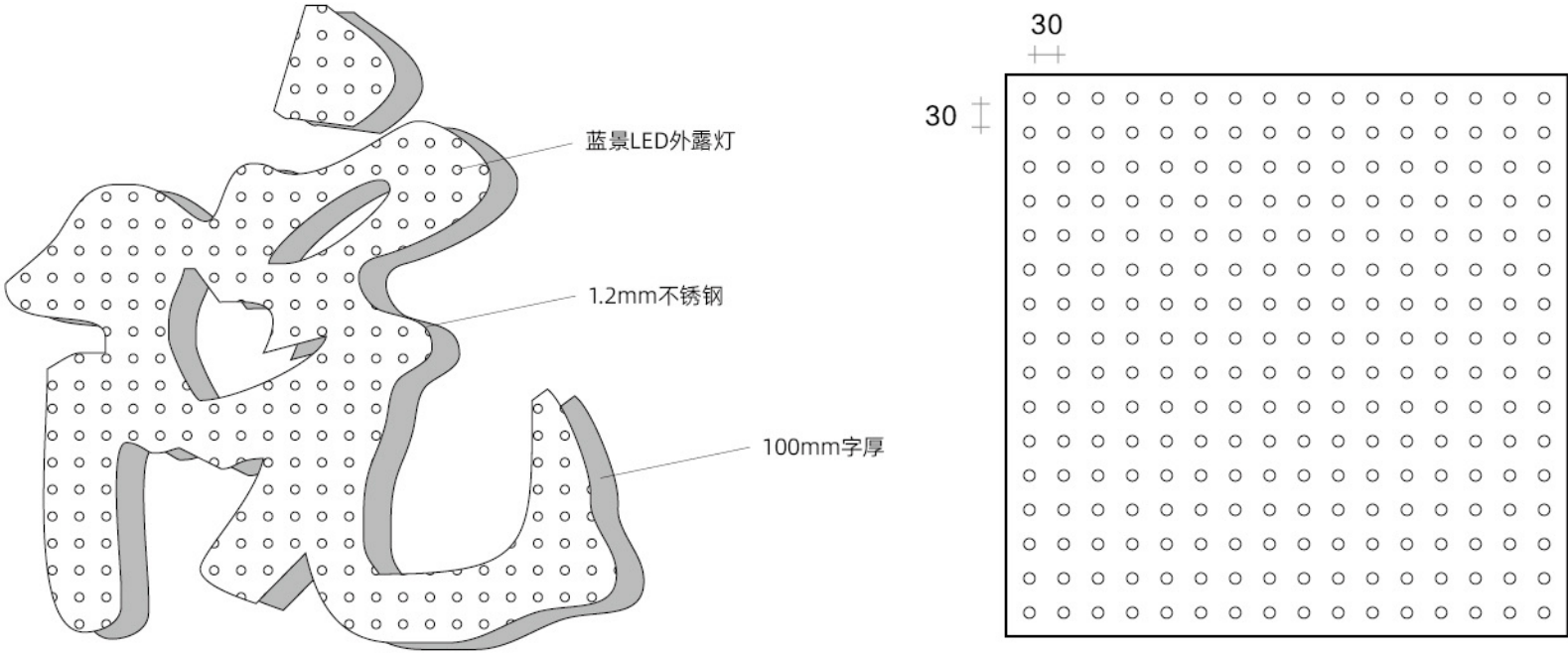
侧面固定结构图

1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤汽车漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。



焊点示意图

除了注明外，连接采用焊接，且焊缝满焊



楼顶字灯珠示意图

1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤汽车漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。

住院部日间楼宇字效果



住院部



正平面结构布置图

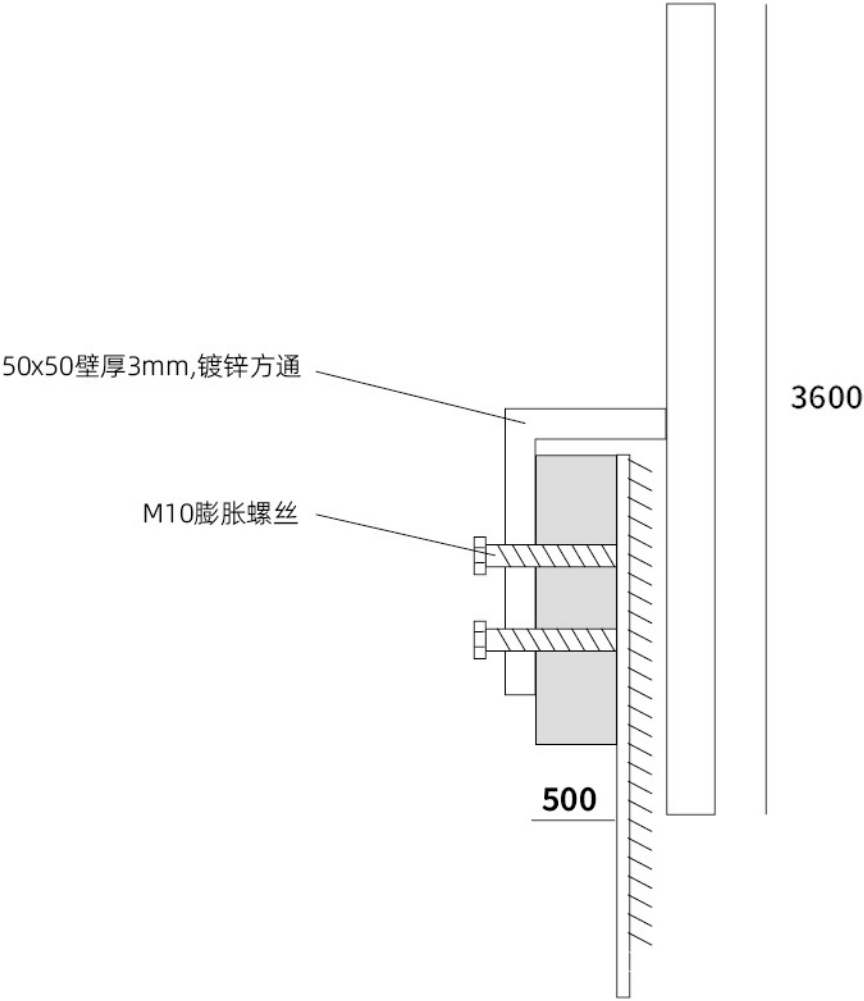
1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤汽车漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。



深圳市第二人民医院龙华医院
SHENZHEN SECOND PEOPLE'S HOSPITAL LONGHUA HOSPITAL

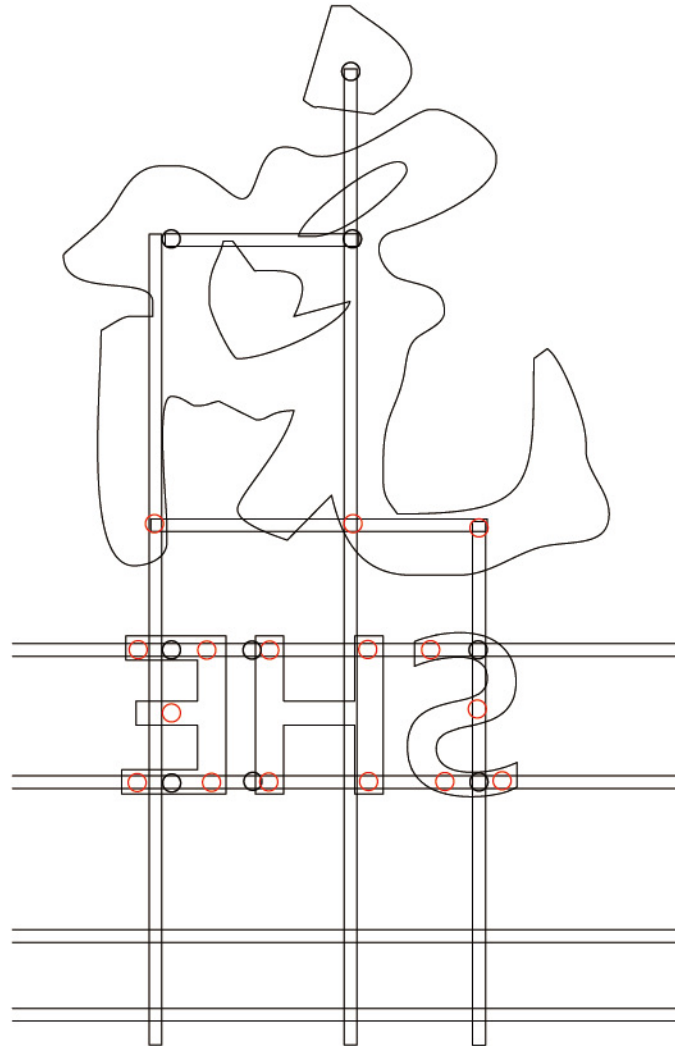
正平面结构布置图

1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤汽车漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。



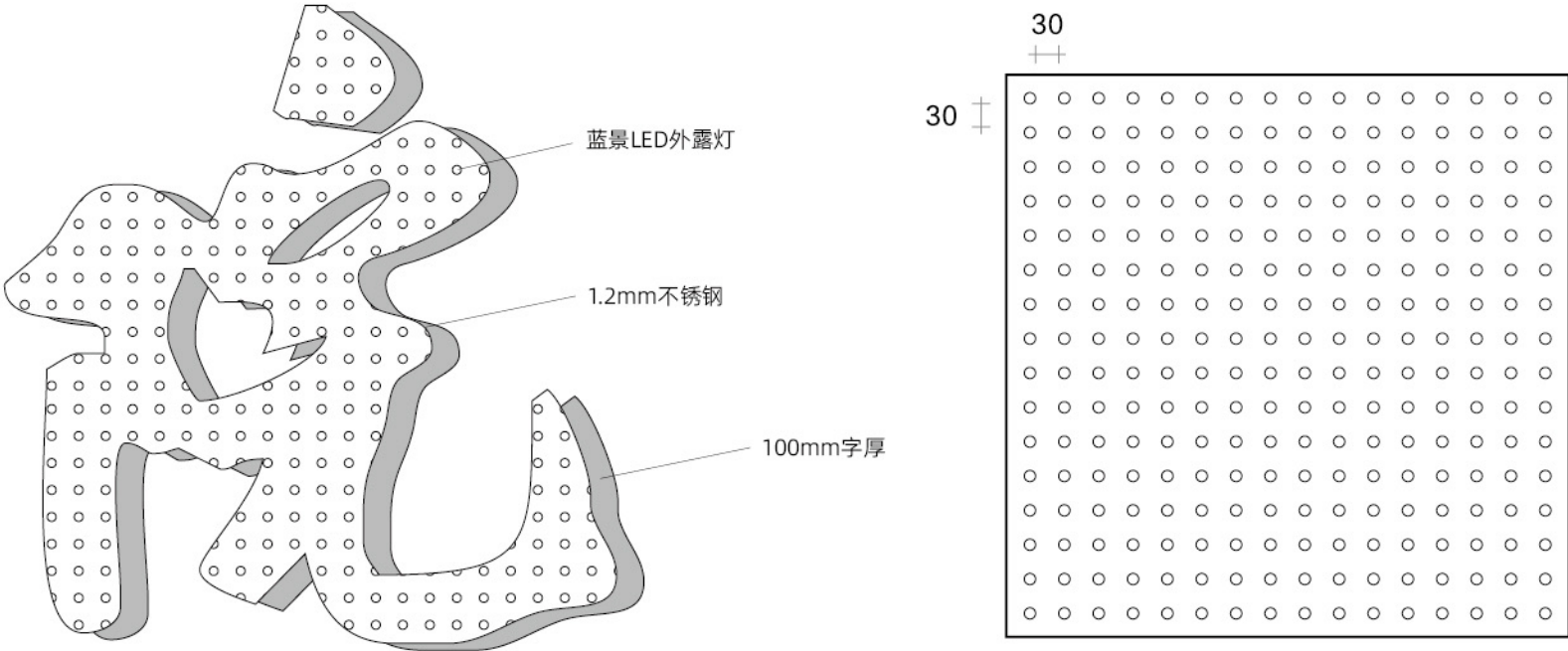
侧面固定结构图

1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤汽车漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。



焊点示意图

除了注明外，连接采用焊接，且焊缝满焊



楼顶字灯珠示意图

1.采用1.2mm不锈钢穿孔字，表面烤漆汽车漆(环氧富锌底漆、氟碳漆、抗辐射高耐候防腐面漆)。

THANKS