

门头施工工艺

HEAD OF CONSTRUCTION TECHNOLOGY

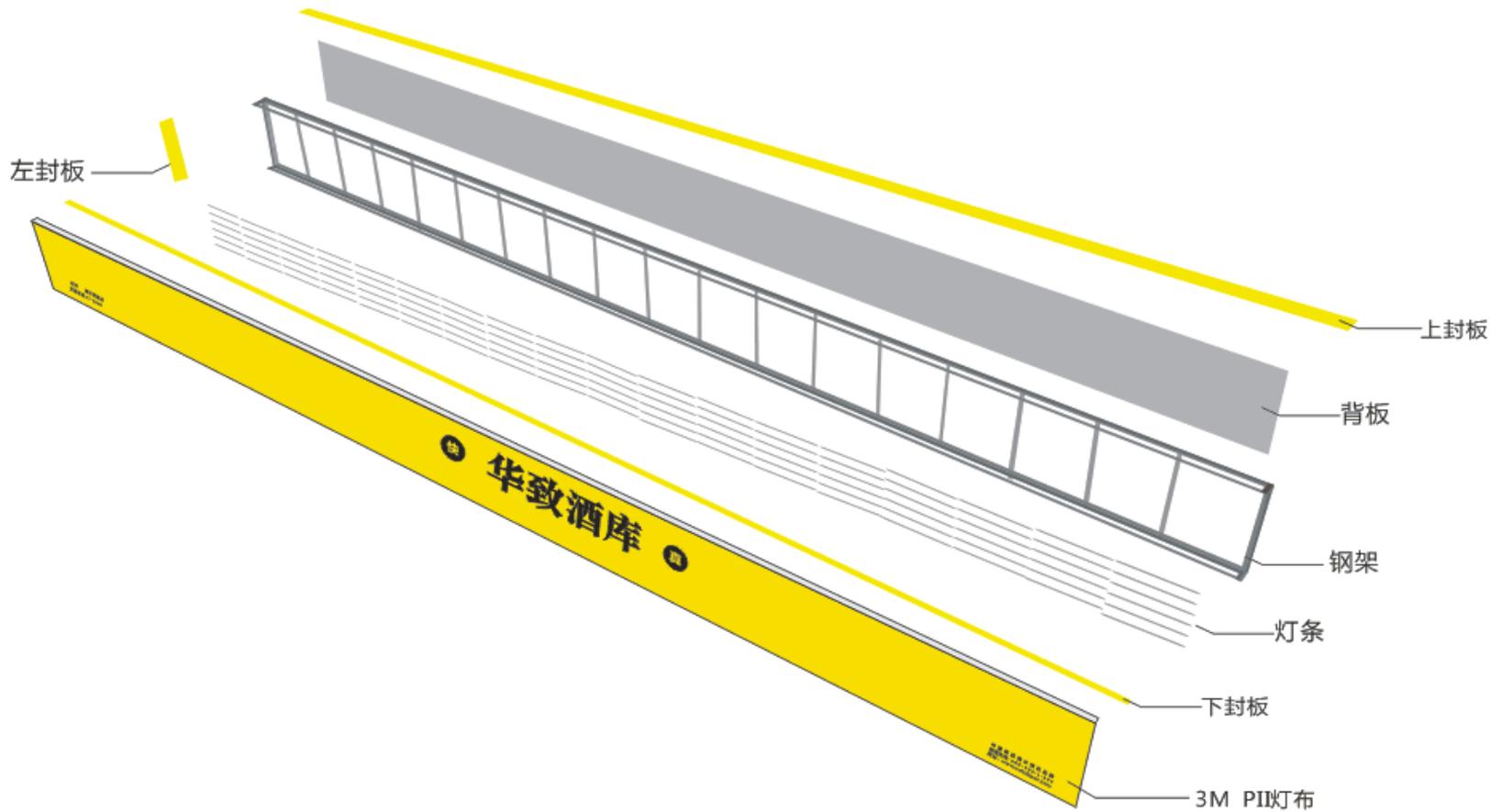




整体白天门头效果



灯箱工艺说明



灯箱施工顺序

- ◆ 1、老门头钢架拆除
- ◆ 2、钢架生根
- ◆ 3、门头钢架焊接
- ◆ 4、安装背板
- ◆ 5、排灯布线
- ◆ 6、试灯
- ◆ 7、安装画面
- ◆ 8、灯箱画面安装注意事项及验收要求
- ◆ 9、黑钛金包边要求
- ◆ 10、打胶
- ◆ 11、检查整体灯箱纯在的缺陷并修正
- ◆ 12、不合格案例



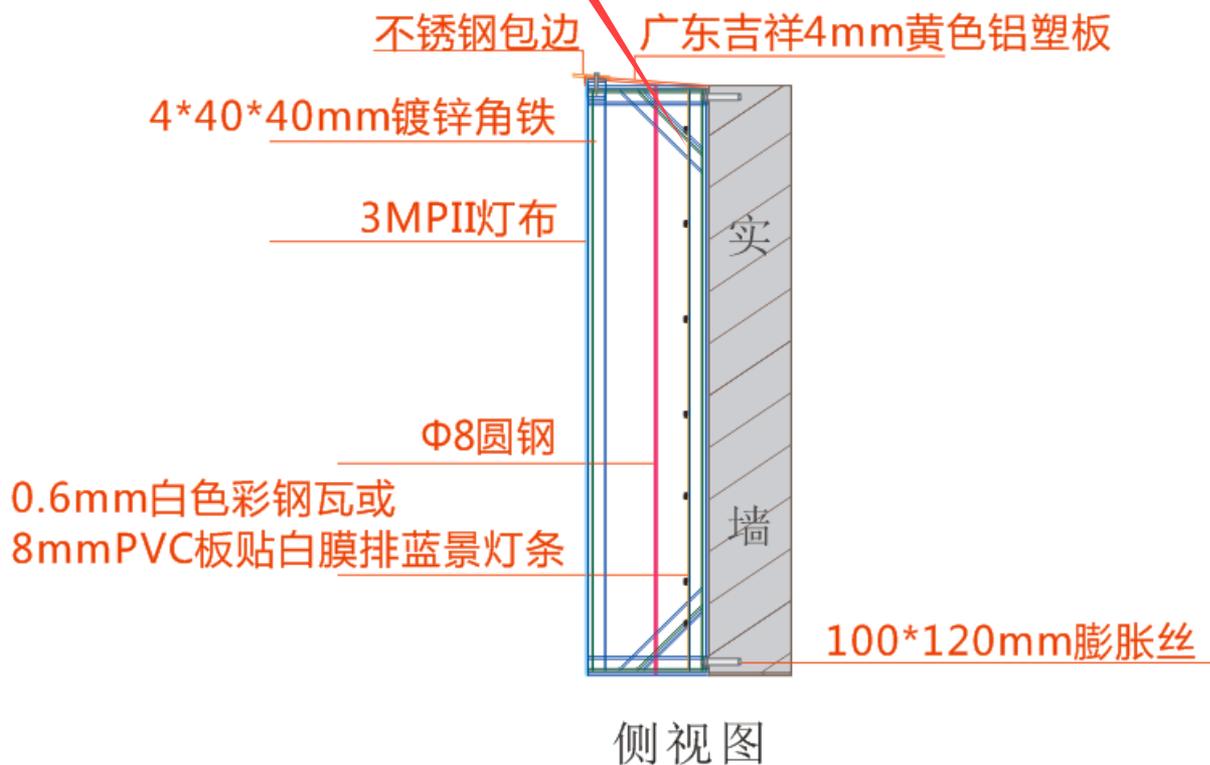
一、原有门头钢架拆除要求

- ◆ 仅限于老网点改造
- ◆ 可以加以利用的钢架建议保留
- ◆ 拆除原则：**从上往下，从外到内**。保留原有主体结构外墙装饰结构部分，其次保证拆除时的安全状况、严禁高空抛物（切记注意行人的安全等）。



二、钢架生根

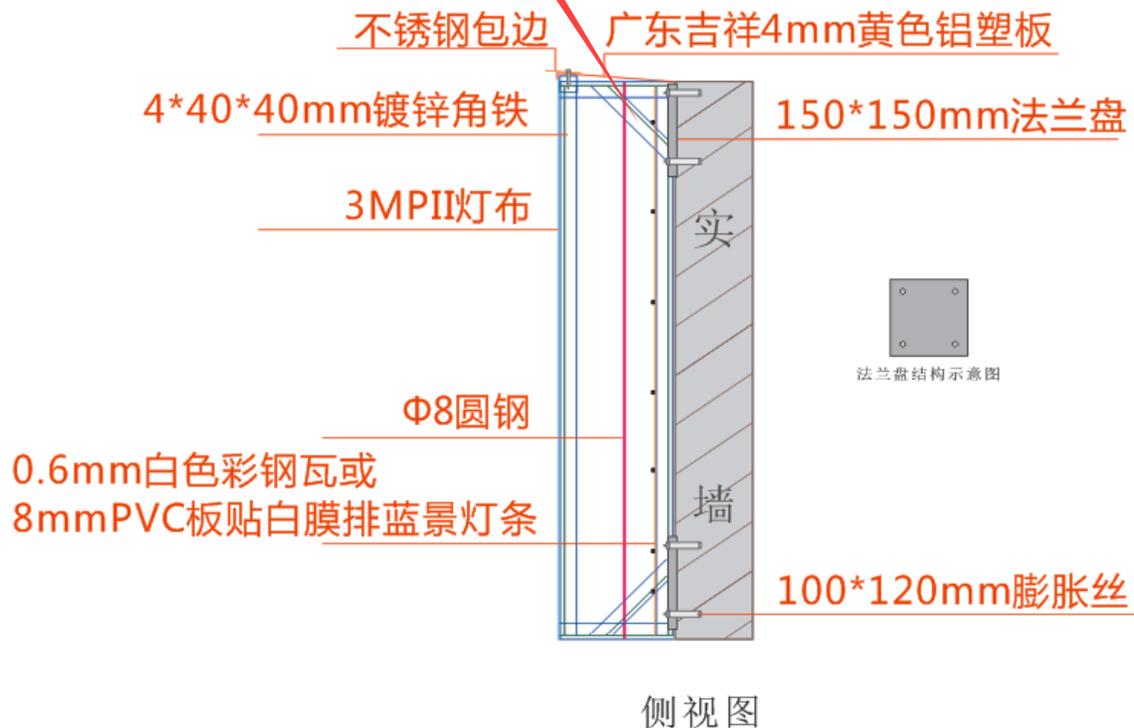
- ◆ 1、门头灯箱厚度为300mm
- ◆ ①一般墙面：用膨胀螺丝(10*120mm)直接固定在墙面上，钢材钻孔10mm，膨胀丝拧紧；注：支架斜撑大小要适宜，不能遮住灯源。





二、钢架生根

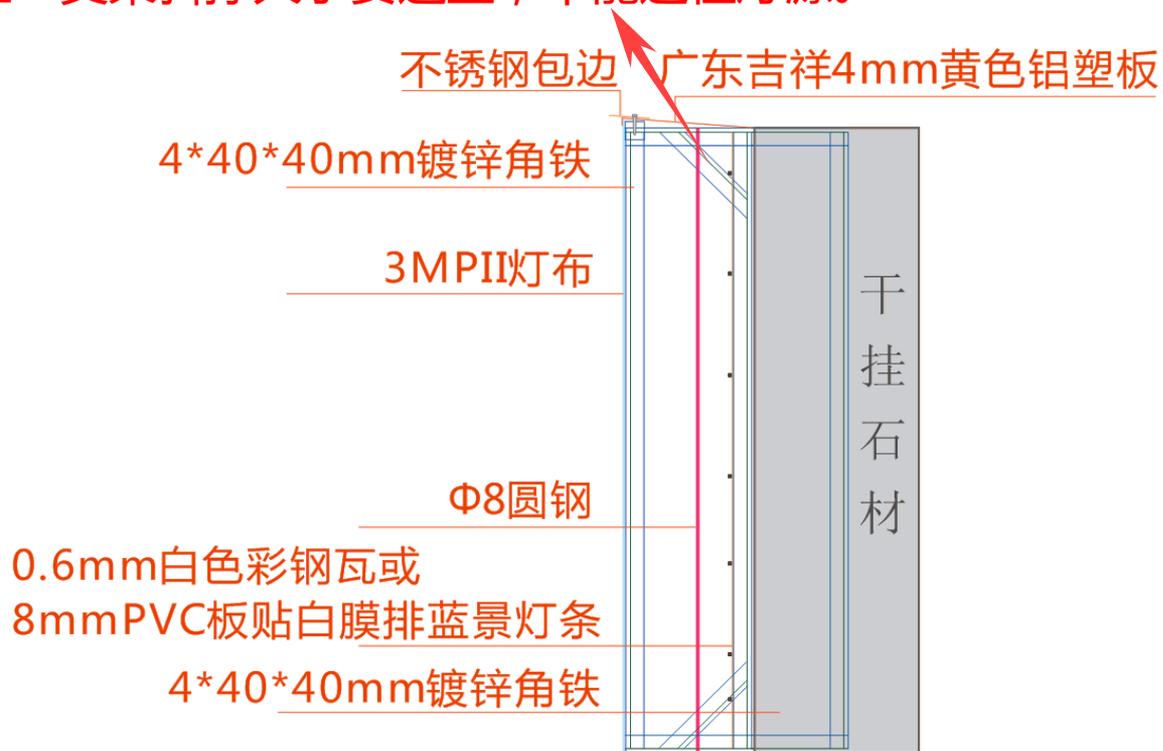
- ◆ 1、门头灯箱厚度为厚度300mm
- ◆ ②实体墙面（厚度600mm以上）：用150*150法兰盘固定；（如果墙体不牢固用过墙丝）注：支架斜撑大小要适宜，不能遮住灯源。





二、钢架生根

- ◆ 1、门头灯箱厚度为300mm
- ◆ ③干挂墙面：通过石材开孔（150mm*150mm）与干挂墙面钢架结合而成；注：支架斜撑大小要适宜，不能遮住灯源。

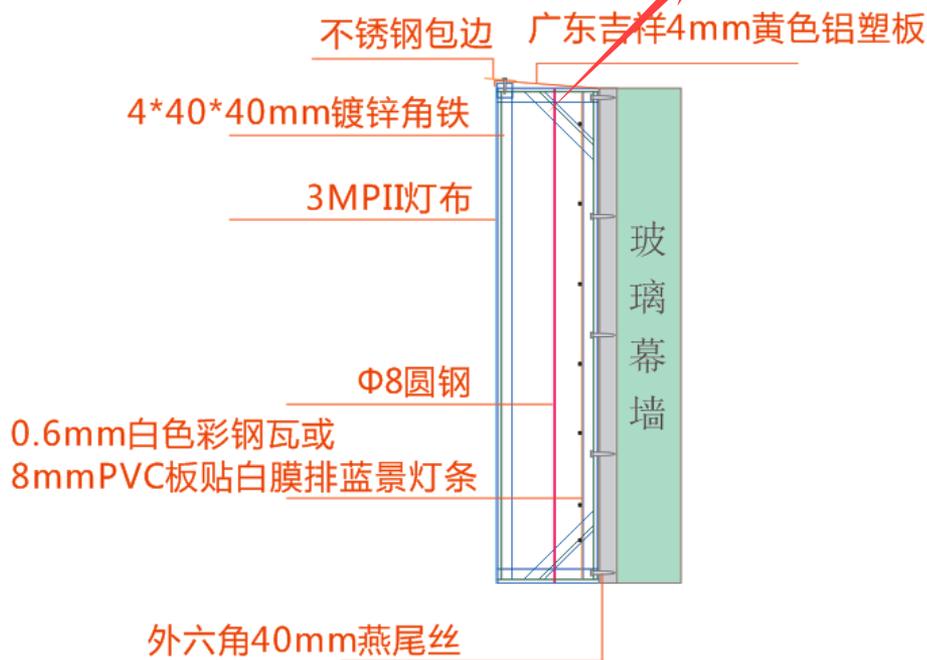


侧视图



二、钢架生根

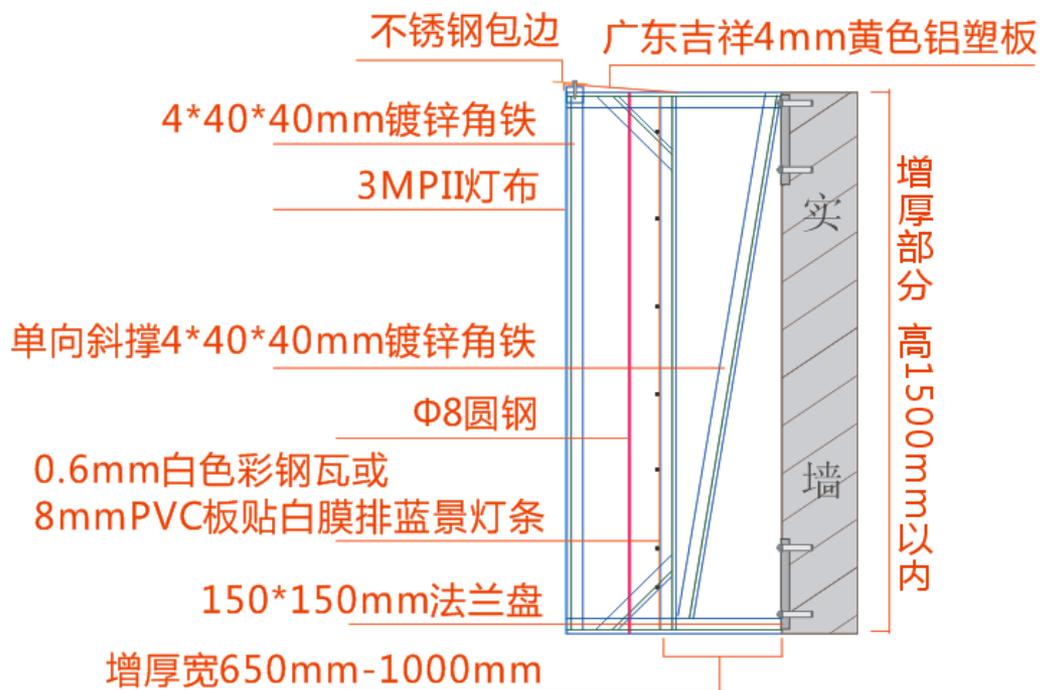
- ◆ 1、正常厚度为300mm
- ◆ ④玻璃幕墙：用40mm燕尾丝穿过玻璃中间拼接胶缝处固定在型材框或玻璃内槽钢上，平稳用力，防止燕尾丝断裂。**注：支架斜撑大小要适宜，不能遮住光源。**



侧视图

二、钢架生根

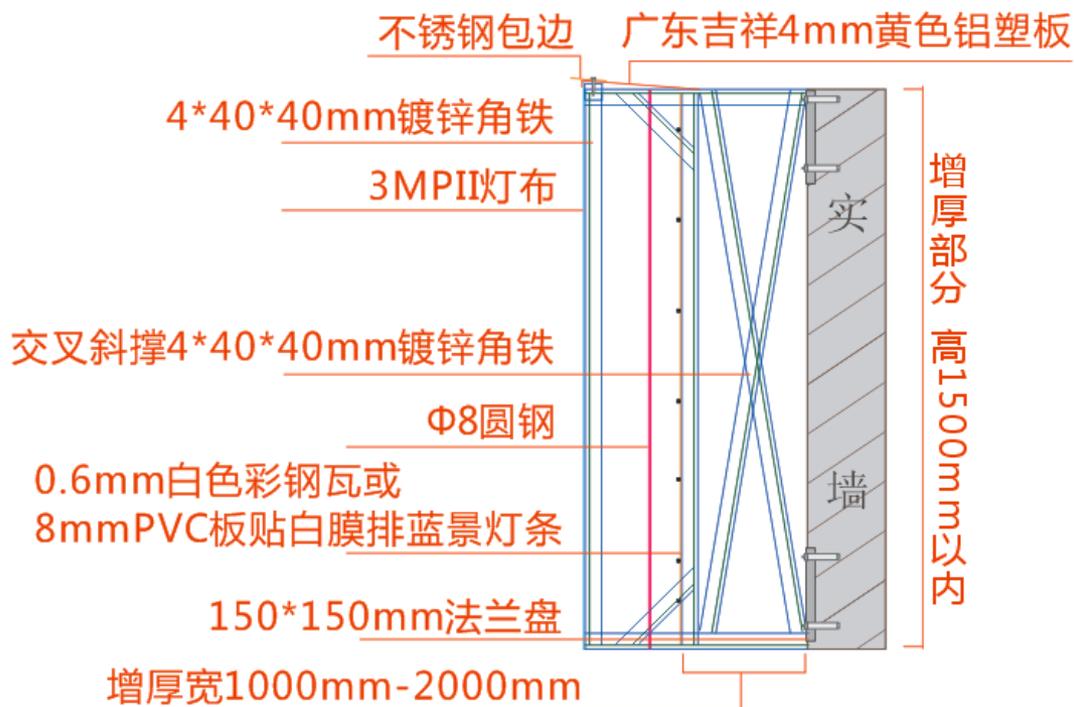
- ◆ 门头框架厚度 (宽650mm-1000mm , 高1500mm以内) 加单向斜撑



侧视图

二、钢架生根

- ◆ 门头框架厚度 (宽1000mm-2000mm , 高1500mm以上) 加剪刀斜撑



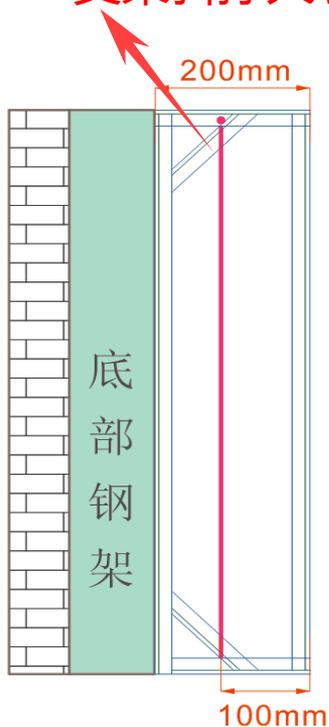
侧视图



三、门头钢架焊接

施工步骤：

- ◆ 门头正常厚度300mm，以下以正常厚度为例做门头灯箱介绍。注：支架斜撑大小要适宜，不能遮住灯源。



侧视示意图





三、门头钢架焊接

施工步骤：

- 在地面上焊接u型支撑架，（计算需要的数量），先在门头的左右两头（图示位置1和位置2处）焊u型支撑架 **注：支架斜撑大小要适宜，不能遮住灯源。**



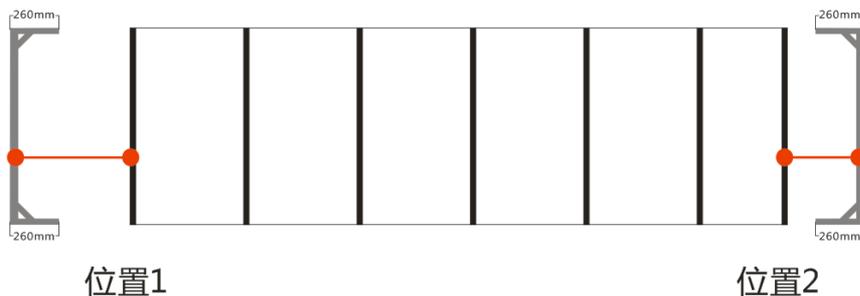
图上U型架均为侧视示意图



三、门头钢架焊接

施工步骤：

- ◆ 根据位置1和位置2的两个u型支撑架，拉最外沿水平线一条，根据水平线焊其他u型支撑架。
(从左至右间隔1100mm，不足1100mm的留至钢架最右侧)
- ◆ 根据u型支撑架焊接外沿一周钢架。



图上U型架均为侧视示意图



三、门头钢架焊接

施工步骤：

- ◆ 焊缝厚度不小于3mm，
- ◆ 角钢接口处打磨处理及焊渣处理
- ◆ 焊缝刷2遍防锈漆
- ◆ 据最外沿钢架100mm处焊接一周圆钢（10#）

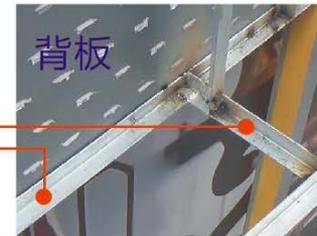
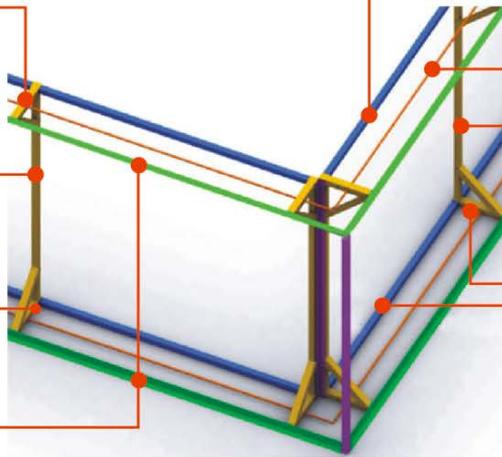




三、门头钢架焊接

角铁焊接方向规定：

- ◆ 横向角铁全部是口朝外，竖向角铁全部口朝里（如图示）



三、门头钢架焊接

焊接标准：

- ◆ 1、一般情况，严格按照设计图施工（如遇特殊情况不能按设计图施工的，需要第一时间上报项目负责人）；
- ◆ 2、钢架焊接满足结构的整体性、稳定性（要求：钢结构之间均采用手工电弧焊，焊缝均为满焊，焊缝厚度不小于3mm，焊后去除焊渣）；
- ◆ 3、钢结构完工后打磨焊接处焊点，涂刷2遍以上防锈漆；
- ◆ 4、钢架整体平整度和垂直度符合要求，高度误差5mm以内，长度误差20mm以内；

四、安装背板

材料：

0.6mm白色彩钢/8mm高密度PVC板贴白膜（根据现场实际情况定）

4.2*16mm十字圆头燕尾丝/外六角2.5公分燕尾丝

用燕尾丝分段将背板安装到钢架竖撑上，燕尾丝上下间距不大于600mm

要求：

平整整齐。

如有拼接缝

缝隙要求重叠50mm





四、安装背板

灯箱背板安装注意事项如图





五、排灯布线

材料要求：

光源：蓝景LED高压灯条YA22.0（具体参数如下）。

光源规格：0.6米18颗灯，1.2米36颗灯

产品型号	产品规格	色温(K)	发光角度(°)	光通量(lm/piece)	显色指数Ra	光效(lm/W)	输入电压(VAC)	输入电流(mA)	功率(W/piece)
YA2 2.0	0.6米 18灯	9000~11000	112	450	≥84	75	90-265	29	6
	1.2米 36灯	9000~11000	112	900	≥84	82	90-265	52	11

高显指
高光效
高亮度

我们有三高

我们也有三低

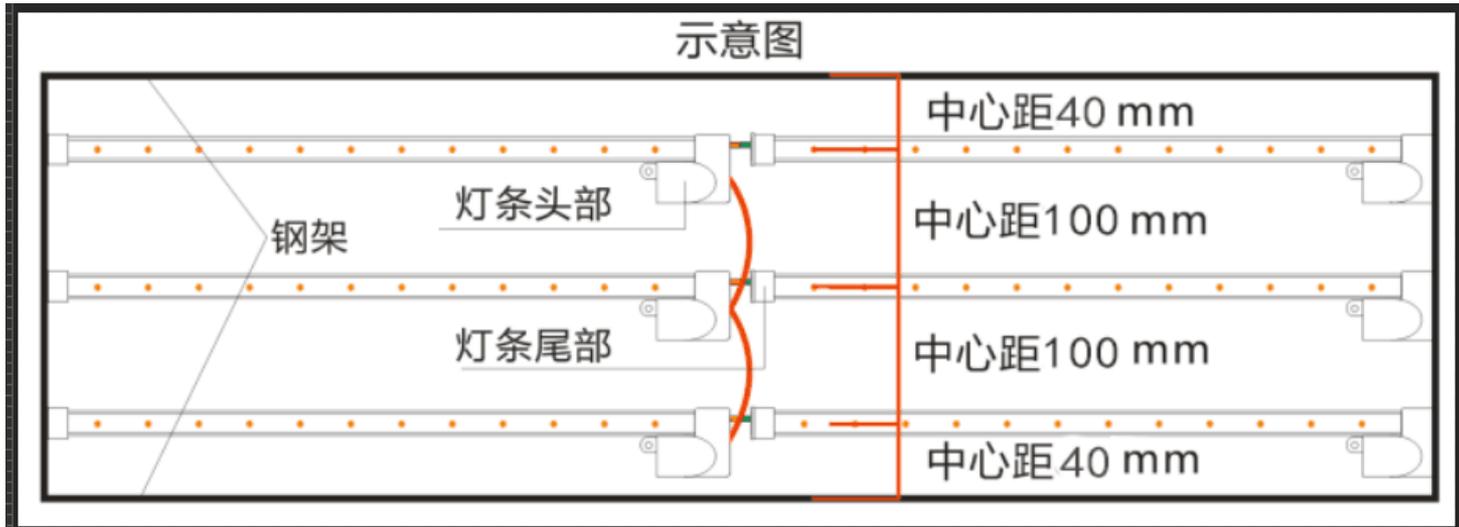
低能耗
低价格
低维护



五、排灯布线

排灯技术要求：

- ◆ 1.相邻灯条上下中心间距100mm之内平均分布，左右对齐。顶部和底部灯条距离钢架40mm。请按头对尾排灯方案进行排灯。（如下图）
- ◆ 2.灯条自带线多余部分压到灯条下方，严禁遮挡灯条灯珠





五、排灯布线

排灯技术要求：

- ◆ 3. 灯条采用十字圆头燕尾丝4.2*16mm，用专用安装灯卡固定在白色彩钢/7mmPVC板贴白膜上。如图



灯条采用灯条专用安装卡固定在灯箱底板上，灯条的安装与拆卸非常方便

五、排灯布线

蓝景灯条和电源照片

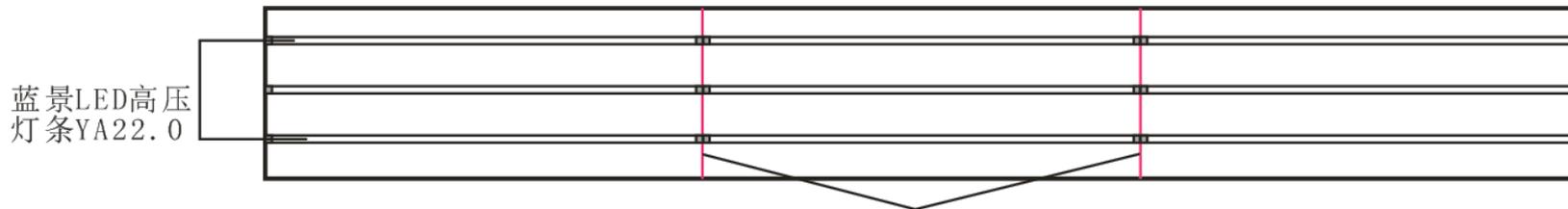


- ◆ 灯条尺寸为：1200mm、900mm
- ◆ 灯条简介：每根灯条自带变压器，安装简单、方便，如果有坏灯现象，也是单独一根，不影响整体打光。
- ◆ 传统灯带是多跟灯条共用一个变压器，如果变压器损坏，将会要坏掉一片，影响灯箱布效果。



五、排灯布线

一、无需重叠排灯标准



低于3米的灯箱自带线连接,无需加主线

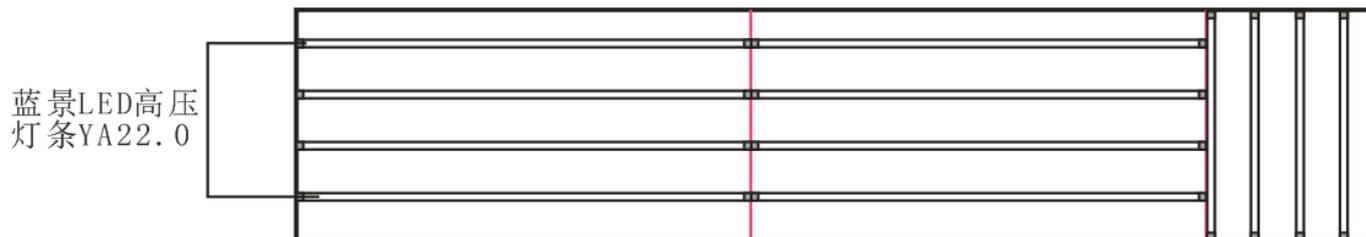
二、需重叠排灯标准



重叠部分用黑膜遮挡

低于3米的灯箱自带线连接,无需加主线

三、严禁横竖交错排列





五、排灯布线

排灯技术要求：

- ◆ 待灯条全部固定完成，揭掉灯条上方的保护膜，连接主线。**接线技术要求：**主线路采用BV4平方三厂阻燃红、蓝、地线-双色线（装修公司留）。红线为火线，蓝色为零线，切记把地线接到钢架上，如装修公司没有留地线联系项目负责人沟通。
- ◆ 300根灯条设一路主线，主线外穿直径16mm镀锌铁管。线路设在门头钢架中部或者顶部；接线头要求施工负责人逐个严格检查。

截面积(铜)	载流量(A)	电压	功率	使用功率
1.5平方	7.5-12A	220V	1650-2640瓦	2000瓦
2.5平方	12.5-20A	220V	2750-4400瓦	3000瓦
4平方	20-32A	220V	4400-7040瓦	5000瓦

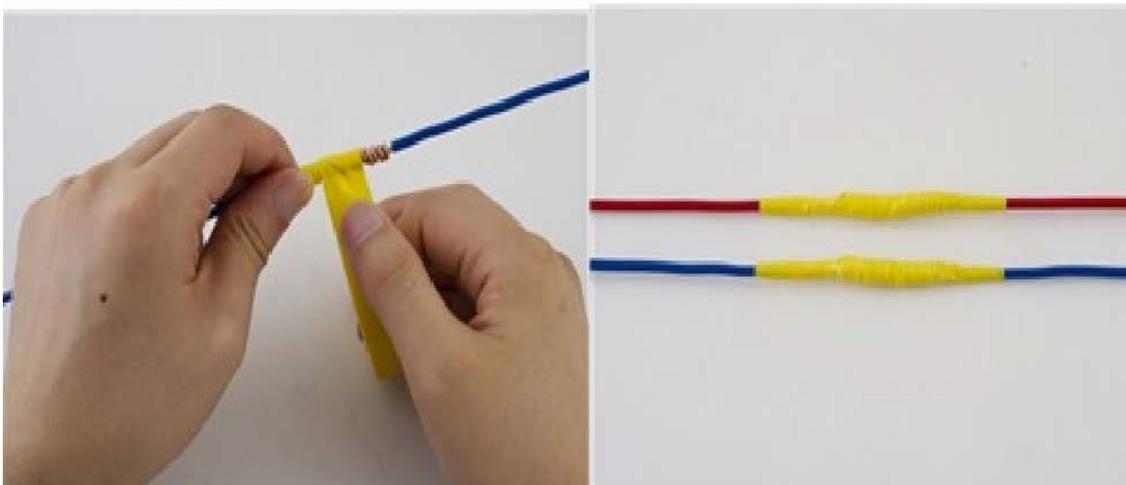
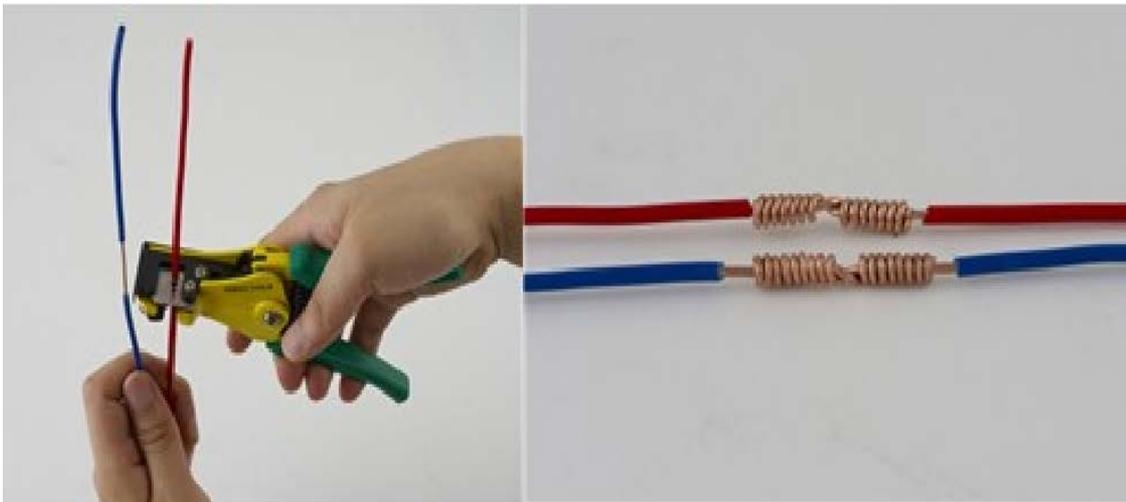
一般铜导线的安全载流量为 $5\sim 8\text{A}/\text{mm}^2$



五、排灯布线

接线头技术要求：

- ◆ 1.剥电线绝缘皮长度不低于50mm
- ◆ 2.铜线缠绕圈数不少于8圈
- ◆ 3.胶布缠绕圈数不少于2圈
- ◆ 4.主线线路均走在背板后（所有线路不准外漏）





六、试灯

排灯完毕后，进行试灯，如果灯条全部正常发光，亮度均匀，方可进行下一道施工工序



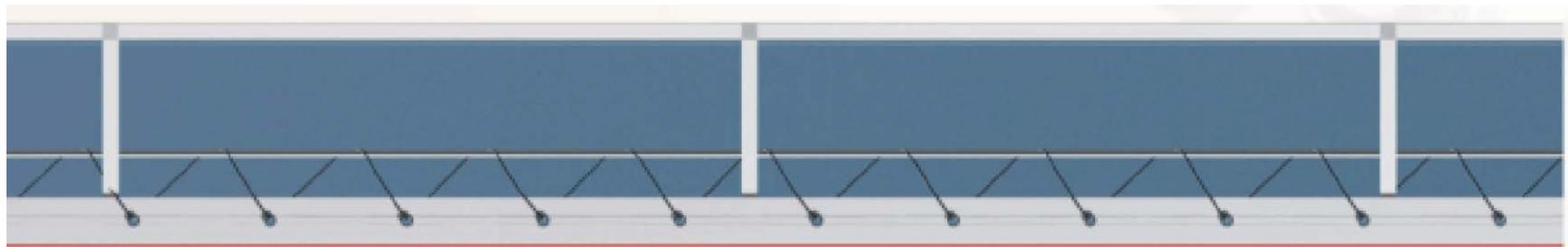
注：如安装完成后，出现亮度不均匀，有明显暗影的情况均需返工重新排灯。



七、安装画面

步骤：

- ◆ 1、确定画面的展开方向，先用尼龙绳临时固定上端，使画面处于平整状态，切记上下留边宽度一致；
- ◆ 2、从同方向Z字形穿尼龙绳，依次上下逐步进行临时固定（固定时上侧为主，下侧为辅），左侧穿绳，右侧先不穿。



灯箱 Z 字型绑扎示意图

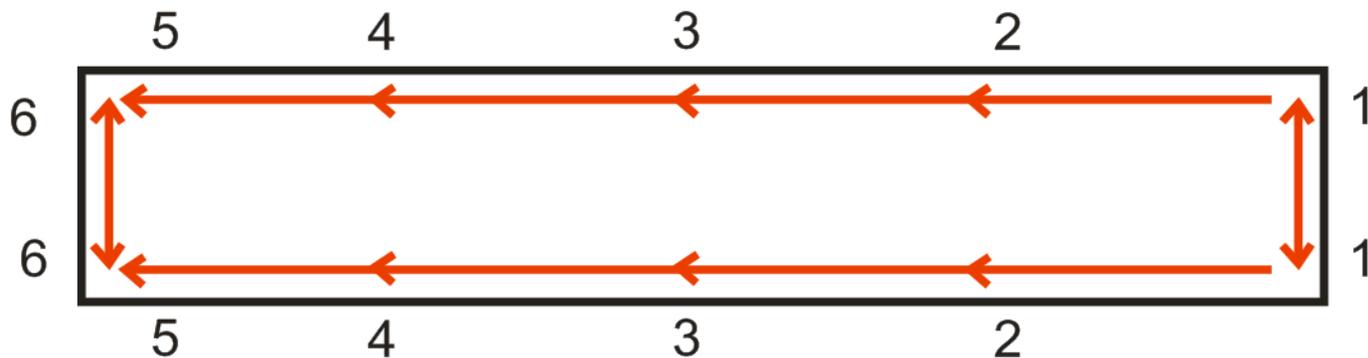
七、安装画面

步骤：

- ◆ 3、用手拉紧左侧的尼龙绳
- ◆ 4、然后使用紧绳器、大力钳对上下进行分段拉紧（拉紧方向与穿绳方向一致，大约10-15米紧一次）
- ◆ 5、拉紧的过程中，用手拍打画面保证画面绷紧无褶皱）。
- ◆ 6、右侧尼龙绳等立体字安装完后再穿绳拉紧。
- ◆ 7、最后用湿布擦拭画面，使画面整洁



七、安装画面



步骤示意：

- ◆ 1、先用手绷紧位置1
- ◆ 2、用大力钳、紧线器从位置2-位置5进行分段拉绳，分段用手绷紧尼龙绳
- ◆ 3、固定位置6
- ◆ 4、检查位置1、位置6上下左右是否有褶皱，用大力钳对四个角进行拉紧



八、灯箱画面安装注意事项及验收要求

注意：

- ◆ 3M灯布在常温下最大拉伸量为5mm/m。绷紧时应同时绷紧相对应的两个点，不使用工具随意的绷紧可能会导致画面起皱，起皱后无法修复。

安装要求：

- ◆ 1、画面平整、紧绷、无褶皱
- ◆ 2、画面无损坏、整洁无污渍
- ◆ 3、画面上下左右留边一致。





八、灯箱画面安装注意事项及验收要求

注意事项：如图



郑州 黄河南路店
全国连锁： 17-0020

完工验收注意事项：

灯箱四周黑色钛金包边到灯箱里面黑色线条的尺寸相同，包边不可压住两条黑线之间的黄色线条



九、黑钛金包边要求

- 要求:**
- 1.画面高度在1米以下时，不锈钢包边为20mm
 - 2.画面高度在1米-1.5米之间时，不锈钢包边为30mm
 - 3.画面高度为1.5米以上时，不锈钢包边为50mm





十、打胶

验收标准：

- ◆ 1、铝塑板**粘贴采用富迪双面胶和黑色结构胶并用**，交错分布、尺寸均匀。
- ◆ 2、封板保证平整，牢固，无变形
- ◆ **3、侧封板不允许采用拼接**
- ◆ 4、防水沿水平，打丝均匀、美观。
- ◆ 5、铝塑板外观干净，无划痕。

- ◆ 6、铝塑板地板施工工艺为干挂密拼，无明显接缝。



十、打胶

材料：白色密封胶、透明玻璃胶、白色结构胶

步骤：

- ◆ 门头**上封板铝塑板拼接缝处打白色结构胶**
- ◆ 铝塑板拼接处两侧贴纸胶带，两个纸胶带之间缝隙2mm，用对应颜色密封胶密封
- ◆ 把密封胶刮平整，并揭掉纸胶带，保证打胶横平竖直、无毛刺。
- ◆ 保证灯箱整体部用密封胶密封，无漏光
- ◆ 打胶宽度不能大于10mm



十一、检查整体灯箱存在的缺陷并修正

清理整体门楣灯箱（包括画面、铝板、扣条等）

检查标准：

- ◆ 1、画面安装是否绷紧、平整、无褶皱。
- ◆ 2、打胶是否均匀，美观、无毛刺、横平竖直，是否有漏光。

（备注：打胶必须使用纸胶带）

- ◆ 3、打光是否均匀、无阴影。
- ◆ 4、铝塑板与扣条接缝处是否平整，美观。
- ◆ 5、整体门头是否干净整洁美观。

十二、不合格案例

案例一：灯条上下布置不在一条水平线，完工后会出现灯光不均匀现象





十二、不合格案例

案例二：灯箱布不平整

华致酒库

☎ 400-999-1-999

真

灯箱布不平整

十二、不合格案例

案例三：黑钛金边框四周压线不均匀





十二、不合格案例

案例四：黑钛金边框把灯箱布黄线和黑线全部压住，没有灯箱布里面的黄线和黑线



验收

- ◆ 1、门头灯箱确认无误后，开始拆除脚手架。
拆除时遵循**由上到下，逐层拆除**的原则。
- ◆ 2、清理现场垃圾。
- ◆ 3、与施工方项目经理交接。
- ◆ 4、再通知公司项目负责人后方可撤场。
- ◆ 5、把剩余材料装车拉回工厂撤场。





安全要求—机具

- ◆ 1、切割机，打磨机等手动机具必须安装防护罩，无防护罩的机械一律禁止。
- ◆ 2、任何施工机具在不使用时拔出电源线。
- ◆ 3、工地现场必须具备相关的防火措施（需配置灭火器）。焊接时尤其要做好防火措施，与玻璃接触的地方必须用背胶纸遮挡。
- ◆ 4、已经老化的电线严禁使用。

安全施工

安全第一



安全要求—人员

- ◆ 1、焊工在使用电焊机时必须佩戴焊帽等安全防护措施，注意自身安全；
- ◆ 2、电焊、高空作业等施工人员必须持有相关专业证书；
- ◆ 3、在现场施工必须注意自身安全和过往行人的安全，必要时注意提醒行人注意安全；
- ◆ 4、工人必须佩戴安全帽；
- ◆ 5、三层以上（包括三层架高）的必须佩戴安全带。
- ◆ 6、严禁高空抛物。
- ◆ 7、夜晚收工时应做好防火防盗安全措施

安全施工



安全要求—脚手架

- ◆ 1、脚手架一周必须安装围挡，并贴上相关的安全警示标语，保证施工过程中围挡的干净整洁；
- ◆ 2、脚手架上方不允许放任何多余工具或材料；
- ◆ 3、脚手架与钢架有固定拉结点；
- ◆ 4、超过三层脚手架时，采用6米钢管加**转扣**连接到脚手架上，**钢管底部必须加膨胀螺丝固定到地上（如遇到瓷砖等不允许打膨胀丝怎么解决？）**，保证架体的稳定；
- ◆ 5、预防遇到大风，暴雨等恶劣天气情况时脚手架倒塌造成安全隐患，必要时及时进行拆除。

安全第一