

膜结构工程

施工图



哈尔滨跃翼空间膜技术开发有限公司

2024.03

膜结构项目总说明

一、总则

工程：建设地点：
建设单位：采用膜材：

二、设计依据

- 1、本工程施工图按甲方所提供的资料进行设计。
- 2、国家现行建筑结构设计规范规程。
- 3、膜设计安装执行《膜结构技术规程》CECS158:2015
- 4、钢结构设计、制作、安装应遵循下列规范、规程。
 - 1)《建筑结构荷载规范》GB50009-2012
 - 2)《钢结构设计规范》GB50017-2017
 - 3)《钢结构焊接规范》GB50661-2011
 - 4)《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068-2001

三、主要设计条件:

- 1、按重要性分类,本工程安全等级为二级。结构重要性系数为1.0
- 2、本工程设计使用年限为20年。本工程膜材设计使用年限)10年。
- 3、设计荷载标准值:
 - 1)恒荷载:钢结构及膜结构自重如实选取。
 - 2)膜面应力取值:经向2kN/m,纬向2kN/m。
 - 3)风荷载:基本风压值0.45kPa,地面粗糙度B类
(未经本公司同意,施工,使用过程中何在标准值不得超过上述荷载限值)
- 4、本工程所有钢结构施工图标注的尺寸除标高M为单位外,其余尺寸均以mm为单位,图纸中所有尺寸均以标注为准,不得以比例量取图中尺寸。

四、材料:

- 1、本工程采用的钢管均采用Q235-B,其质量标准应符合现行国家标准《低合金高轻度结构钢》(GB/T1591)的要求。图中未注明的钢板,膜节点板材及其他构件均采用Q235-B钢。
- 2、钢索索体为钢丝绳,外包白色PE保护套,抗拉强度不低于1570MPa。钢索两端锚头均做镀锌防腐处理。

五、钢结构的制作与加工

- 1、钢结构焊接应符合《钢结构焊接规范》GB50661-2011的规定。
- 2、支管(腹杆等)与主管(弦杆等)采用相贯节点,支管壁厚大于6mm时应切坡口。
- 3、拼装和焊接时应采用合理的施焊顺序,严格控制焊接变形,减少焊接产生的次应力。
- 4、焊接后应把初焊磨平,清除焊渣和飞溅物。
- 5、钢管等空心构件的外漏段采用4~6mm厚钢板作为封头板,并采用连续焊密封,使内外空气隔绝,并确保组装、安装过程中构件内不得积水。
- 6、附件(夹板,节点板等)的各角和棱边需按要求倒圆和打磨。
- 7、钢结构的拼装和焊接应尽量在工厂内完成,以减少现场工作量,降低施工误差,施工单位应根据条件合理划分拼装单元和运输单元。

七、钢结构的运输、安装:

- 1、在运输过程中应采取措施防止构件变形和损坏。
- 2、结构安装前应对构件进行全面检查:如构件数量、长度、垂直度、安装接头处螺栓孔尺寸是否符合设计要求。
- 3、构件堆放时,应先放置枕木垫平,不直接将构件放置在地面上。
- 4、应在混凝土短柱上用墨线及经纬仪将各柱中心线弹出,用水准仪将标高标到埋板上。
- 5、结构安装完成后,应详细检查运输、安装过程中图层的擦伤,并补刷油漆,对所有的连接检查,以防漏拧或松动。

八、钢结构涂料

- 1、除锈:除镀锌构件外制作构件表面均应进行机械除锈处理。
- 2、涂漆:钢构件经除锈处理合格后应立即喷涂环氧富锌底漆两遍,制作完成后再涂面漆,其中最后一道面漆应在安装完成后工地涂制。

九、钢结构维护工程

钢结构使用过程中,应定期对钢结构进行必要维护(如对钢结构进行重新涂装,更换损坏构件等),以确保使用过程中结构安全。

十、其他

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。

工程名称:

图 名 :
膜结构设计总说明

工程编号:

设计阶段: 施工图

设 计 :

制 图 :

校 对 :

审 核 :

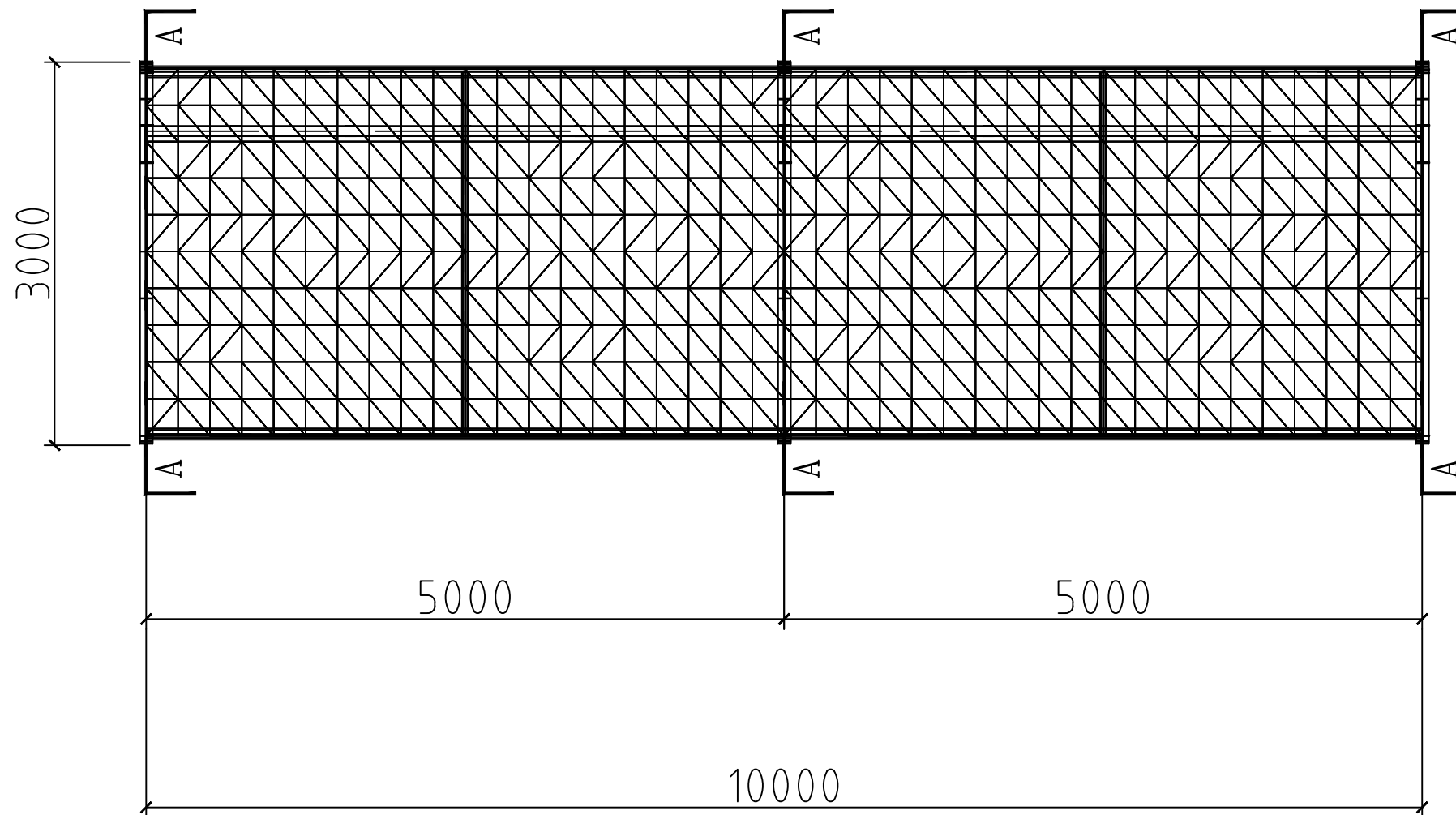
出图日期: 2024.03

比 例 :

图 号 : 00



电话: 15846622390
400-0451-728



建筑平面图

工程名称:

图名:

建筑平面图

工程编号:

设计阶段:

施工图

设计:

制图:

校对:

审核:

出图日期: 2024.03

比例:

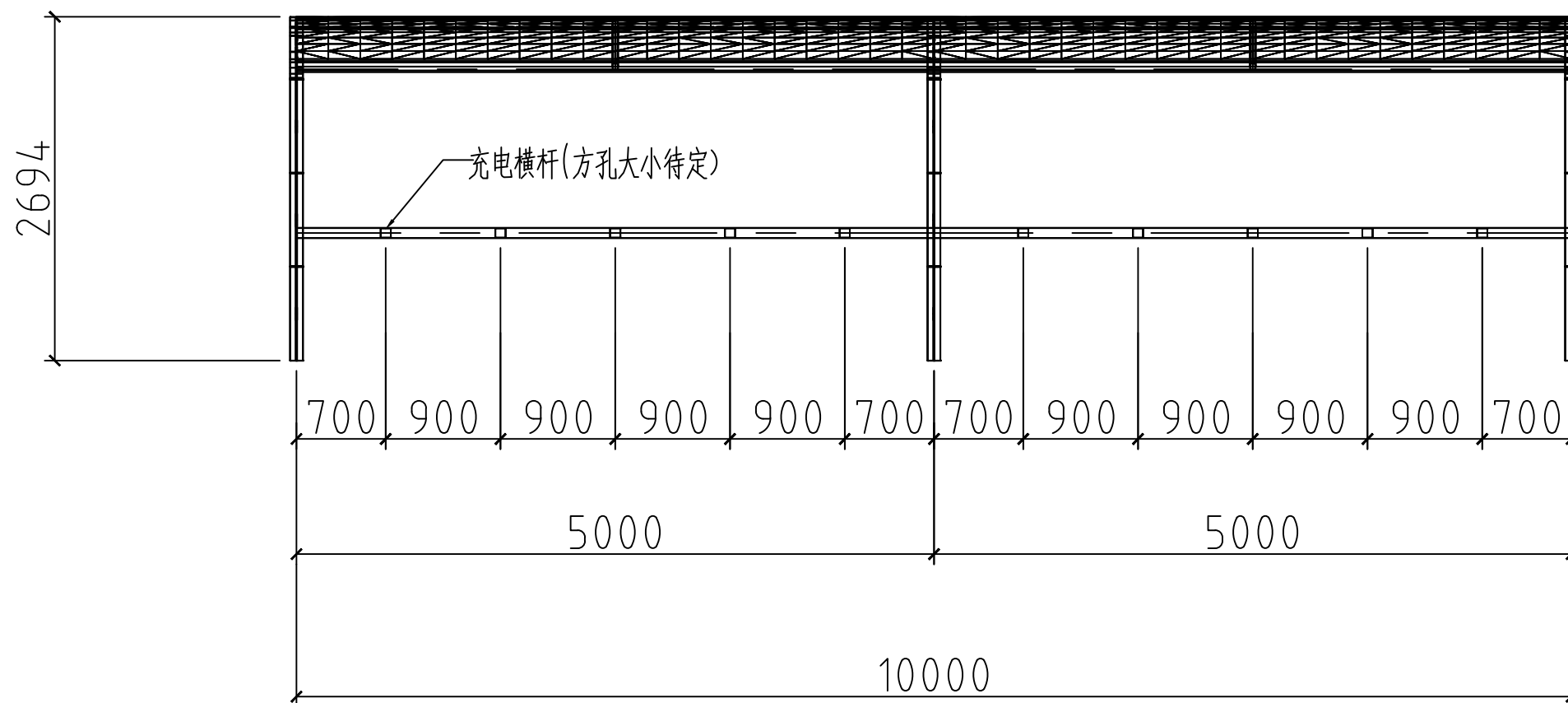
图号: 01



跃翼膜结构

Yue Yi MJG

电话: 15846622390
400-0451-728



建筑正立面图

工程名称:

图名:

建筑正立面图

工程编号:

设计阶段:

施工图

设计:

制图:

校对:

审核:

出图日期:

2024.03

比例:

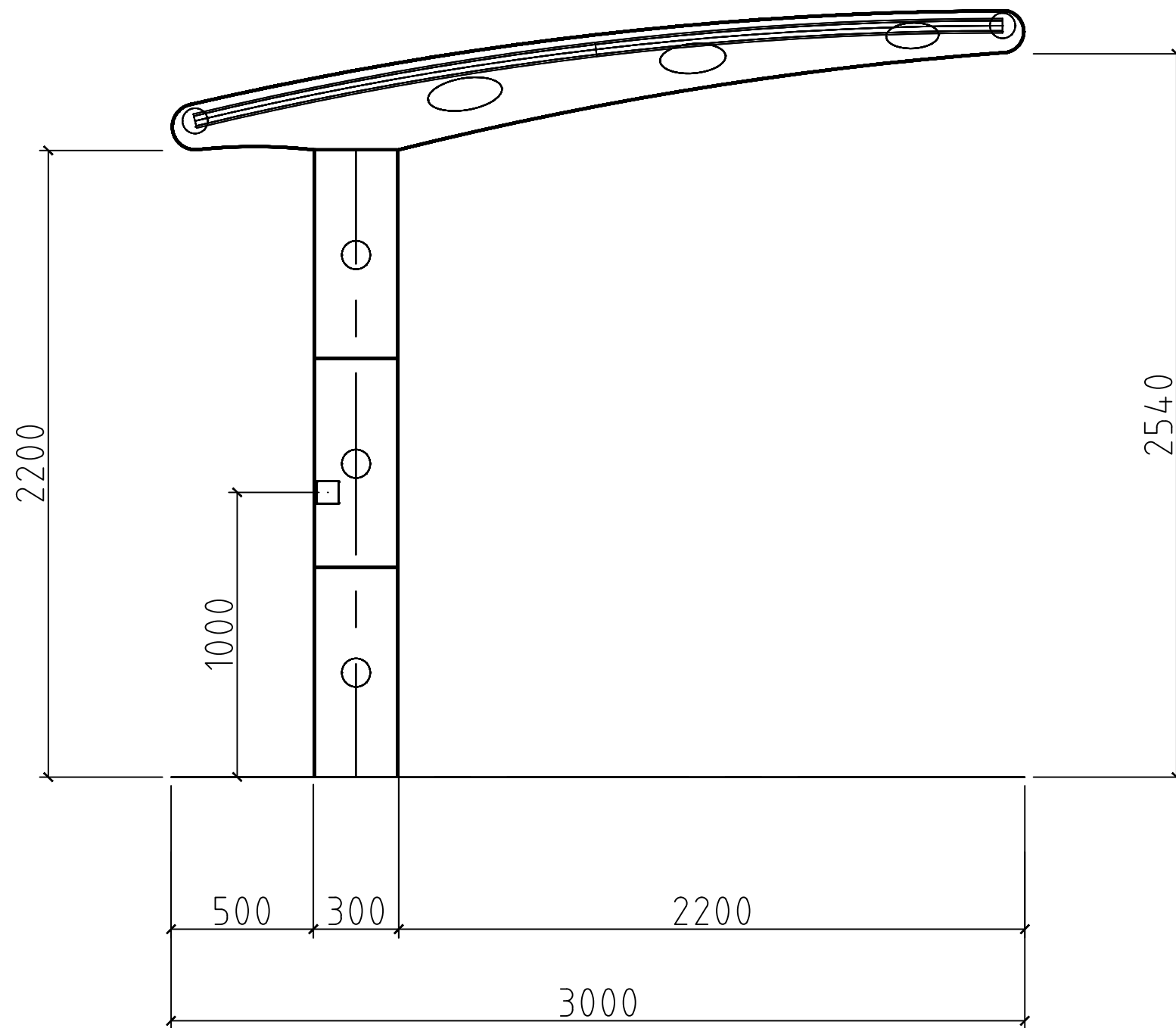
图号:

02



电话: 15846622390

400-0451-728



建筑侧立面图

工程名称:

图名:

建筑侧立面图

工程编号:

设计阶段: 施工图

设计:

制图:

校对:

审核:

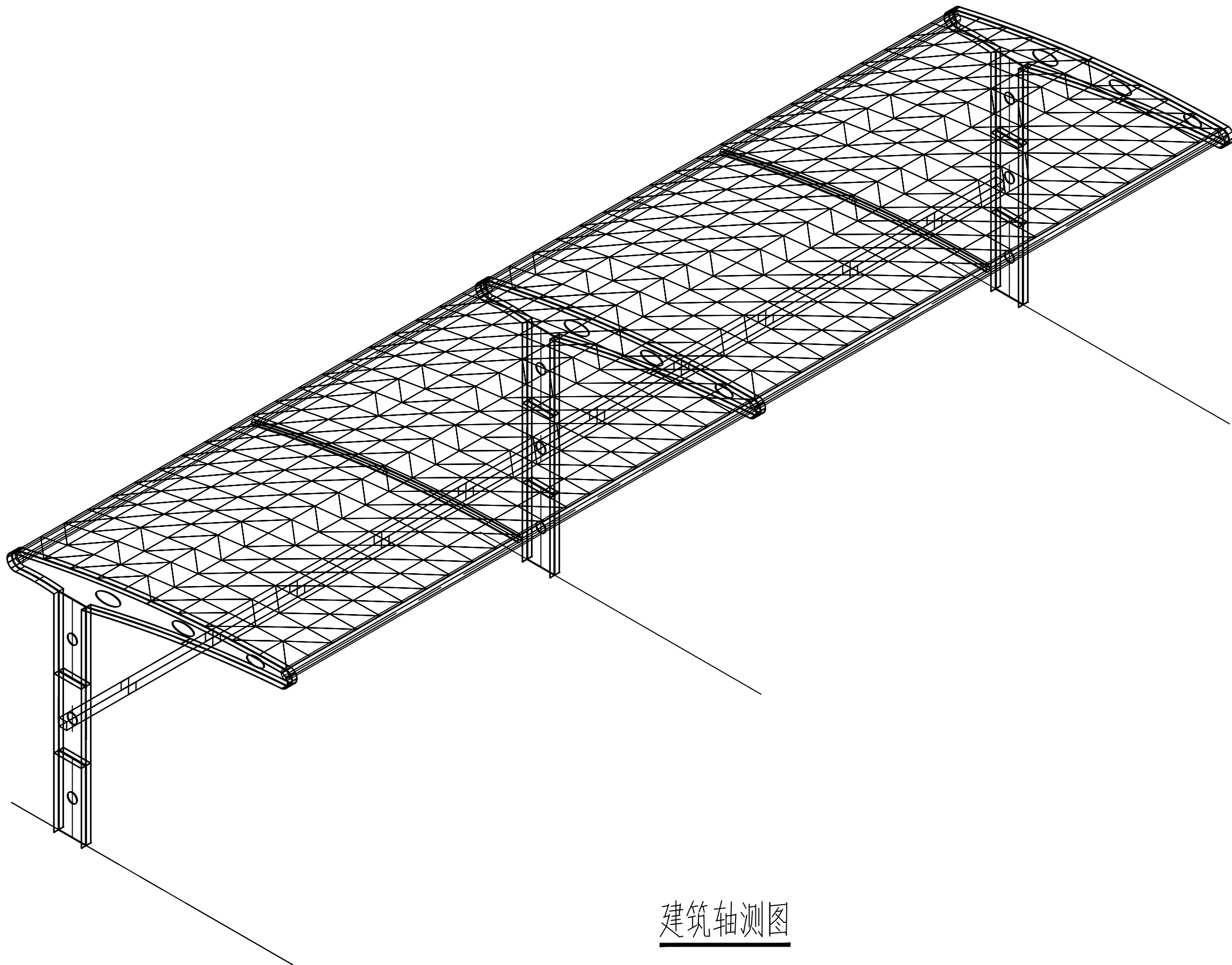
出图日期: 2024.03

比例:

图号: 03

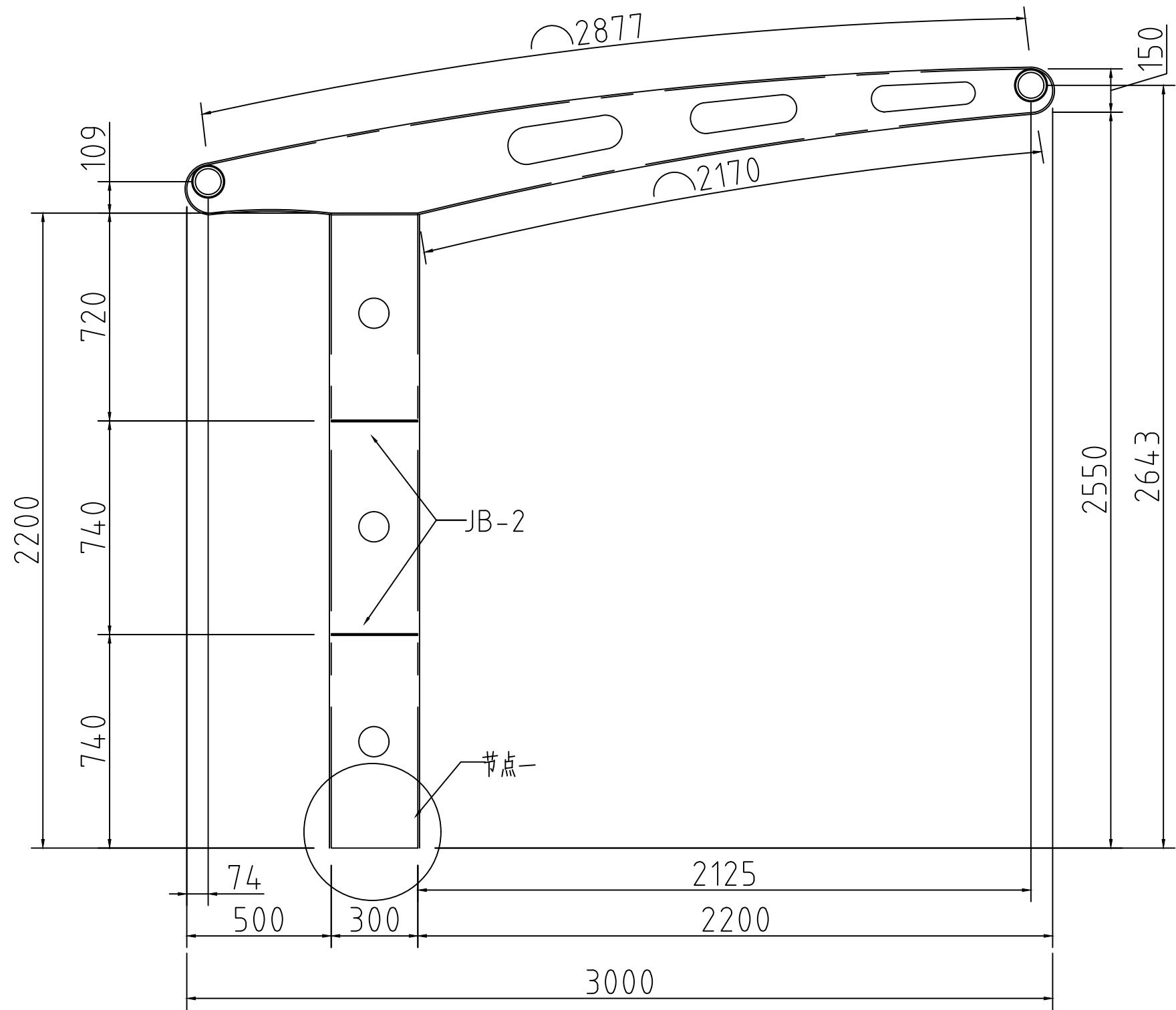


电话: 15846622390
400-0451-728



建筑轴测图

工程名称:
图 名 : 建筑轴测面图
工程编号:
设计阶段: 施工图
设 计 :
制 图 :
校 对 :
审 核 :
出图日期: 2024.03
比 例 :
图 号 : 04
 跃翼膜结构 Yue Yi MJG 电话: 15846622390 400-0451-728



A-A 详图

工程名称:

图名:

建筑平面图

工程编号:

设计阶段: 施工图

设计:

制图:

校对:

审核:

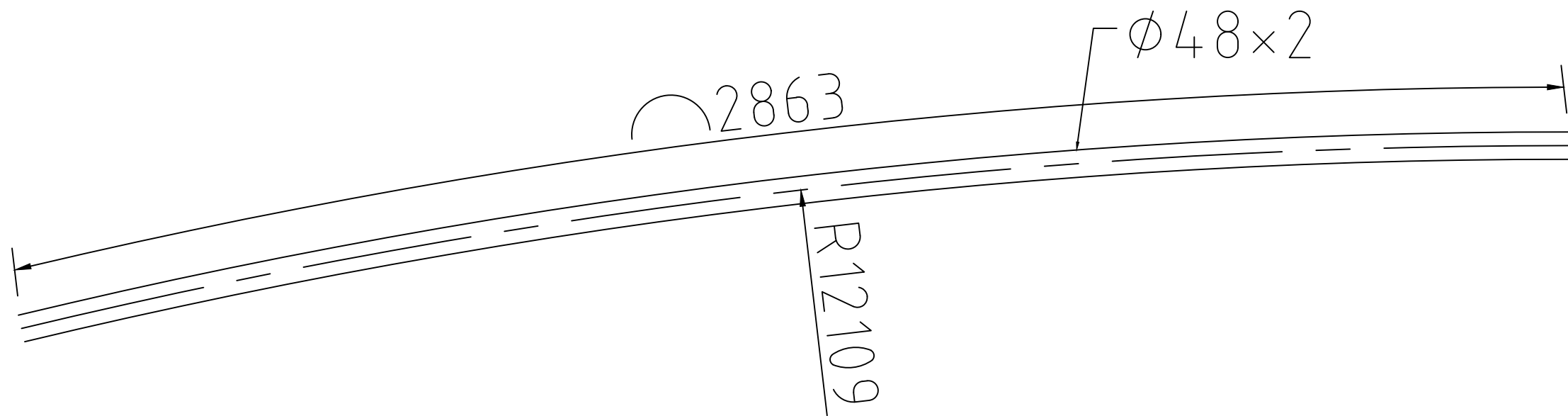
出图日期: 2024.03

比例:

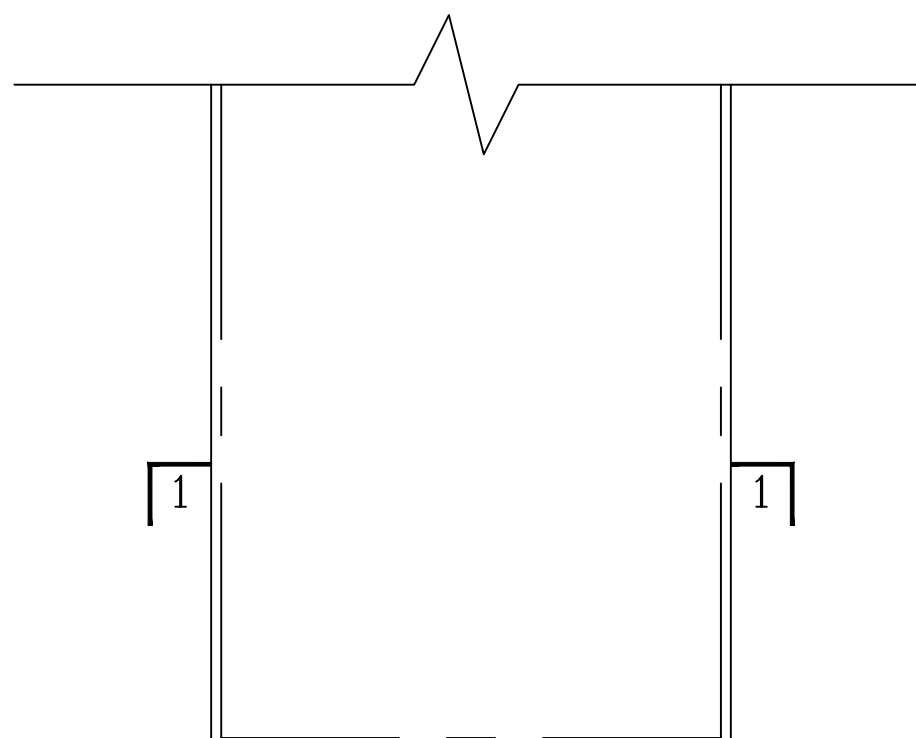
图号: 05



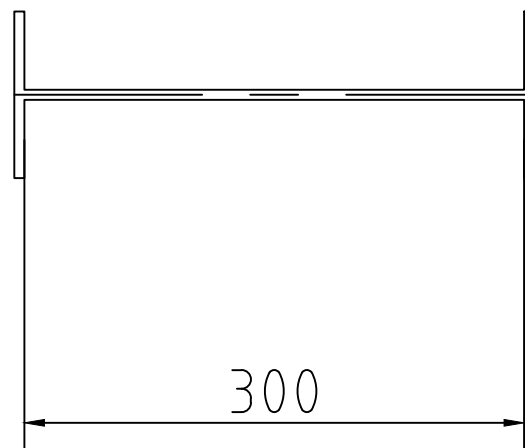
电话: 15846622390
400-0451-728



弧管 48×2.5



节点一详图



1-1详图

工程名称:

图名:

建筑平面图

工程编号:

设计阶段: 施工图

设计:

制图:

校对:

审核:

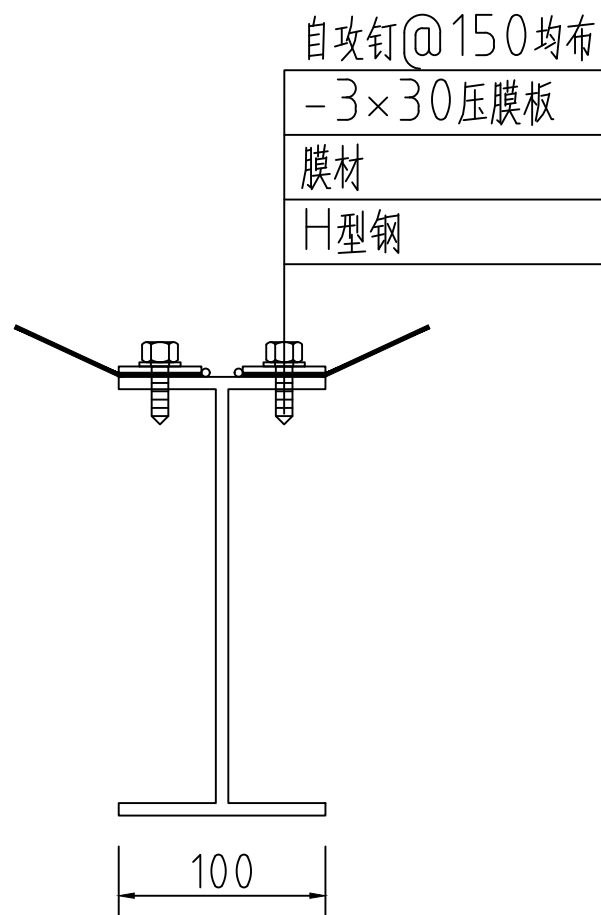
出图日期: 2024.03

比例:

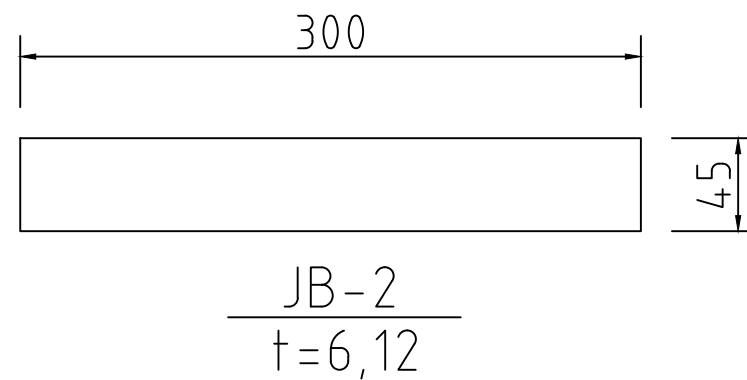
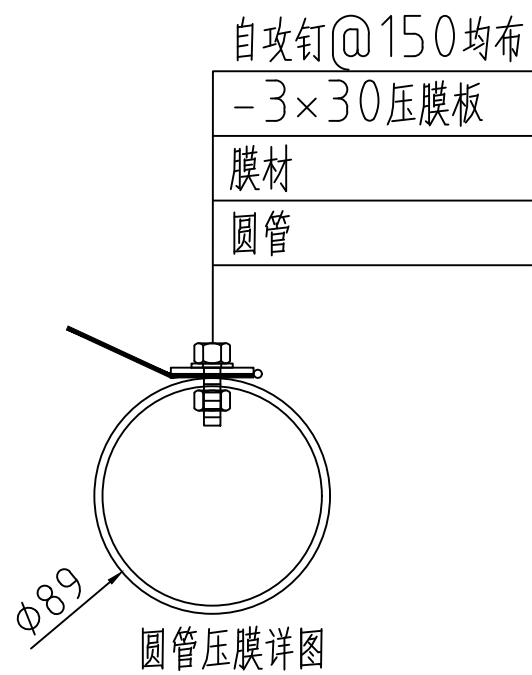
图号: 06



电话: 15846622390
400-0451-728



压膜详图



工程名称:

图名:

建筑平面图

工程编号:

设计阶段: 施工图

设计:

制图:

校对:

审核:

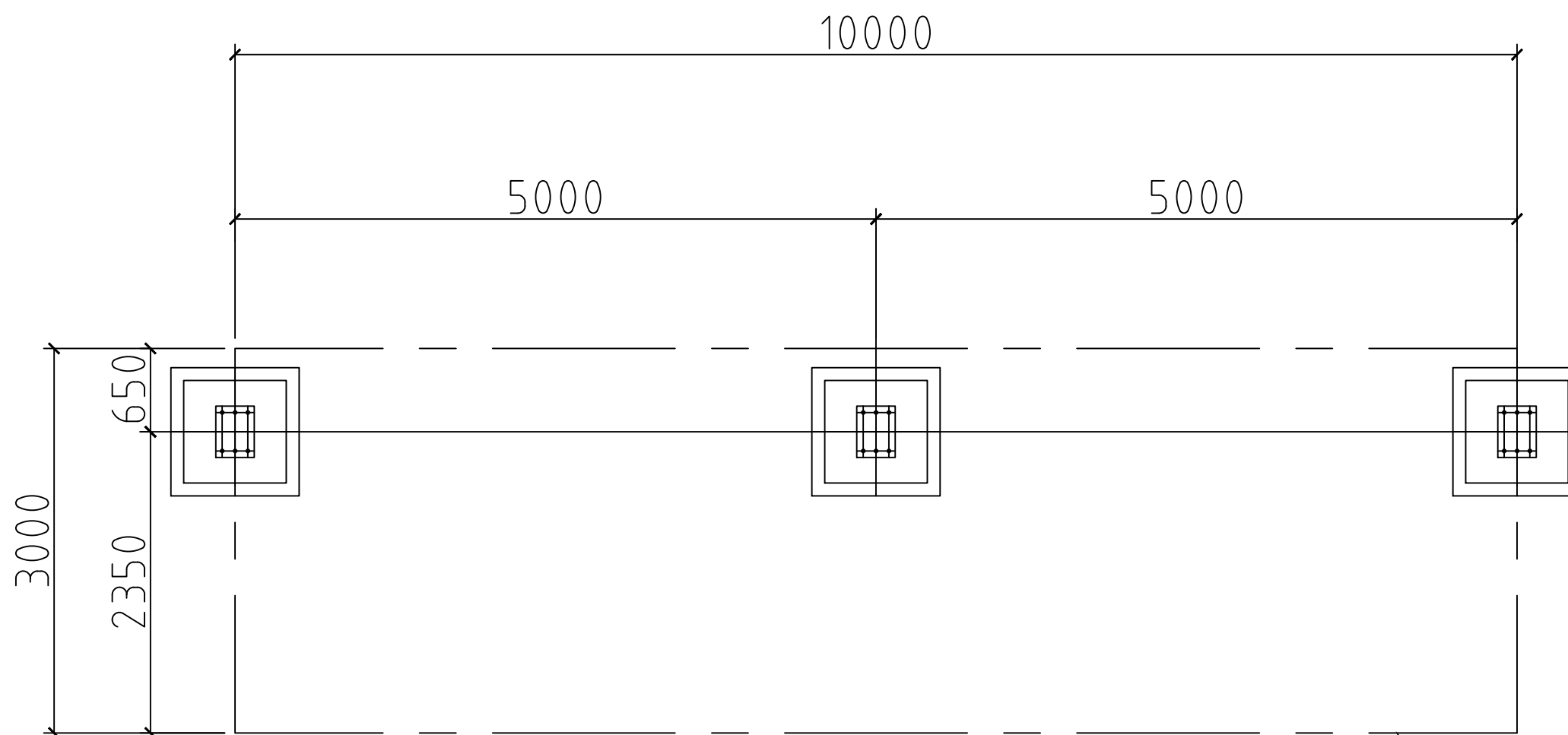
出图日期: 2024.03

比例:

图号: 07



电话: 15846622390
400-0451-728



膜投影面积

基础平面图

工程名称:

图名:

基础平面图

工程编号:

设计阶段:

施工图

设计:

制图:

校对:

审核:

出图日期:

2024.03

比例:

图号:

08



电话: 15846622390

400-0451-728

