

# 港口新鲜集市项目张拉膜结构遮阳

## 需求书



效果呈现  
鸟瞰



# 目 录

|                      |   |
|----------------------|---|
| 一、项目概述.....          | 3 |
| （一）项目位置.....         | 3 |
| （二）项目的设计理念.....      | 3 |
| （三）张拉膜主要建设内容与规模..... | 4 |
| 二、项目设计.....          | 4 |
| 三、项目配套设施清单.....      | 6 |
| 四、技术要求.....          | 6 |
| （一）膜材要求.....         | 6 |
| （二）拉索和锚具要求.....      | 6 |
| （三）施工技术要求.....       | 7 |
| （四）规范和标准要求.....      | 8 |



## 一、项目概述

### （一）项目位置

项目位于广州市南沙区龙穴岛西南侧，毗邻南沙港一期、南沙港四期码头（如图 1-2 所示），地处南沙港区核心位置。项目地块为广州南沙国际物流有限公司（下称“物流公司”）权属土地 A 地块，地块原土地证面积 35065.79 平方米。因南沙港铁路、南沙港四期码头建设需要，区土发中心先后对地块进行征收，现剩余区域被铁路分为两部分，均呈不规则形状，剩余总面积为 19429.02 平方米（如图 2 所示）。地块土规为交通水利用地，证载为工业用地，最新控规为绿地。



图 1-1 项目地理位置



图 1-2 项目规划区域

### （二）项目的设计理念

项目以打造龙穴岛新名片新地标的网红打卡点为目标，依托全球排名第五的世界集装箱码头—南沙港，趁着龙穴岛两次成功举办榴莲节活动的热度量，借助港口进口量全国首列的应季节第一手水果如泰国榴莲、山竹、椰青、龙眼，南

非柑橘、智利车厘子；到港的抢手海鲜如短须石首鱼、黑虎虾、真龙虾、鳕鱼、巴沙鱼等以及牛排等，打造以吃喝玩乐购为主题的港口新鲜集市。其集装箱式的风格将与港口融为一体更具特色；其美食美景的设计理念，将与一网之隔的南沙港四期码头相互呼应，使人见而不忘再次往返；其新型的运营模式，将为物流公司增收创收努力尝试打开一条新的渠道。

### （三）张拉膜主要建设内容与规模

张拉膜遮阳投影总面积 870 平方米，高度按 5 米，其中 B 和 C 区集装箱建筑面积 342 平方米；项目建设包括张拉膜结构生产与运输吊装，结构现场安装、预埋件安装。

## 二、项目设计



图 1-3 整体效果图（1）



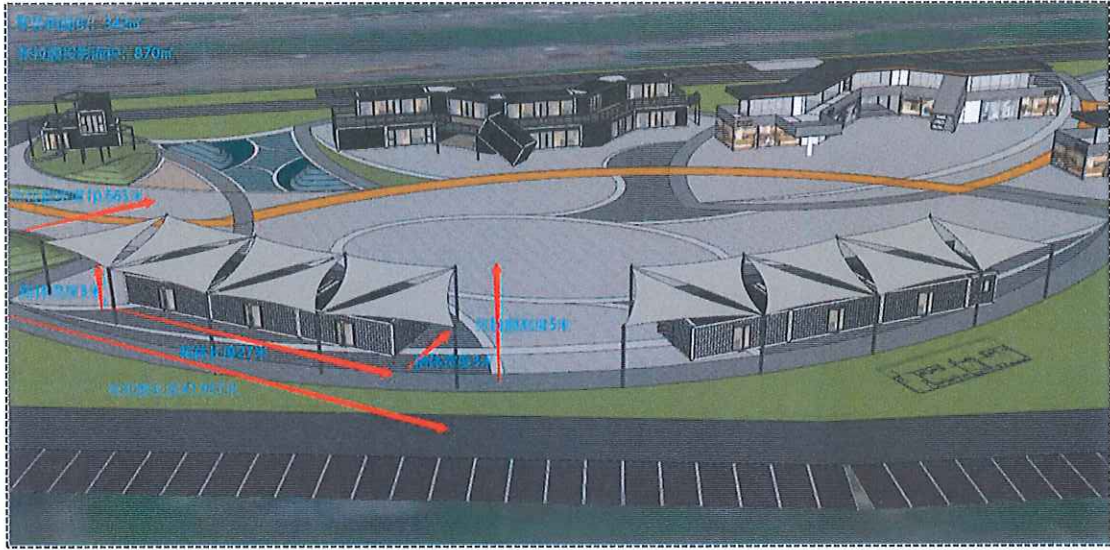


图 1-4 整体效果图 (2)

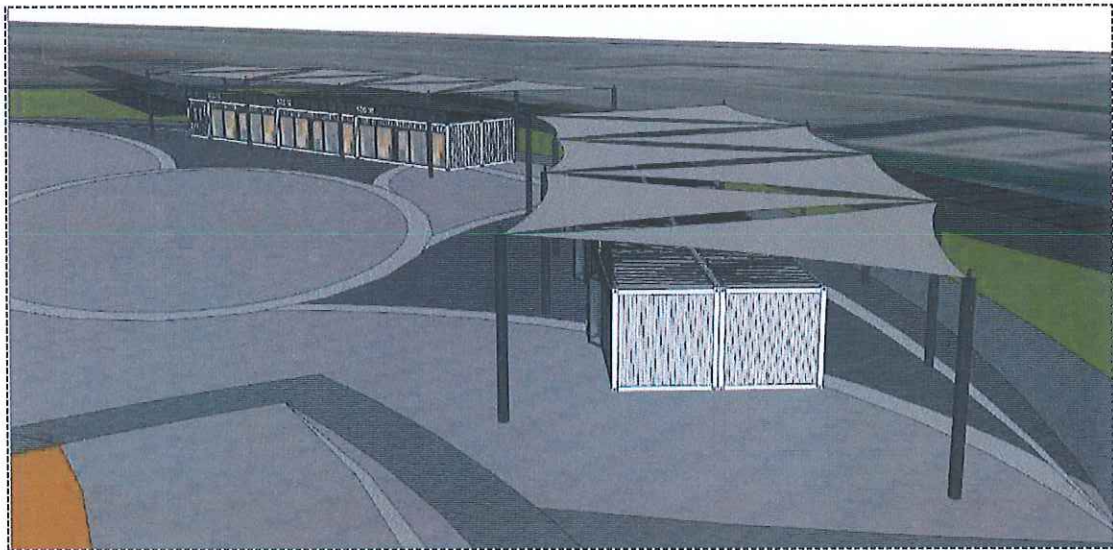


图 1-5 整体效果图 (3)

### 三、具体详见工程量清单（附件 1）

### 四、技术要求

#### （一）膜材要求

膜材：PVDF 抗芯吸膜材

基层：涤纶丝      面层：PVDF      涂层：聚氯乙烯

颜色：白色

克重 GSM：1100

基布的编织工艺：经向、纬向

经纬向极限抗拉强度标准值（N/5cm）：5000/5300

厚度：>0.9mm

防火等级：B 级防火

质量保证：15 年

自洁性：具备高洁性能

泊松比、抗撕裂强度、抗剥离强度：按相关规范执行测定。

生产的膜材需经专用检验设备进行色差、缺陷检验，膜材划线、裁剪的质量检验，膜材热合强度质量检验，膜材的成品检验。

#### （二）拉索和锚具要求

钢丝束及其锚具的质量应符合现行国家标准《斜拉桥热挤聚乙烯高强钢丝拉索技术条件》GB/T 18365 的规定。钢绞



线的质量应符合现行行业标准《高强度低松弛预应力热镀锌钢绞线》YB/T 152、《镀锌钢绞线》YB/T 5004、《锌-5%铝-混合稀土合金镀层钢丝、钢绞线》GB/T 20492、《建筑用不锈钢绞线》JB/T 200 等的规定。钢丝绳的质量应符合现行国家标准《重要用途钢丝绳》GB/T 8918 和《不锈钢丝绳》GB/T 9944 的规定。钢拉杆的质量应符合现行国家标准《钢拉杆》GB/T 20934 的规定。

当锚具采用锻造成形时，其材料应采用优质碳素结构钢或合金结构钢，优质碳素结构钢的技术性能应符合现行国家标准《优质碳素结构钢》GB/T 699 的规定；合金结构钢的技术性能应符合现行国家标准《合金结构钢》GB/T 3077 的规定。当锚具采用铸造成形时，其技术性能应符合现行国家标准《一般工程用铸造碳钢件》GB/T 11352 和现行行业标准《冶金设备制造通用技术条件铸钢件》YB/T 036.3 的规定。

对组成钢丝束、钢绞线、钢丝绳的钢丝，应进行镀锌或其他防腐镀层处理。对碳素钢或低合金钢拉杆应进行防腐处理。锚具与有防护层的拉索连接处应进行防水密封。

### （三）施工技术要求

1.管与管的相贯连接和管与连接件的连接可采用对接焊缝，或全周角焊缝，当采用全周角焊缝时焊脚  $h$  和钢管壁厚  $t$  的关系为： $t \leq 4\text{mm}, h \geq t+1$ 。  $4\text{mm} < t < 8\text{mm}, h \geq t+2$ 。

2.对接焊缝必须部口熔透焊接，角焊缝厚度根据相关规范参考执行。

- 3.螺栓需要符合 CB5780-86 要求;螺母符合 GB41-86 要求。
- 4.自动焊和半自动焊所采用的焊丝和焊剂，应保证其熔敷金属抗拉强度不低于相应手工焊条的数值。
- 5.焊缝必须进行外观检查，外观检查的等级 B 级。
- 7.钢构件表面必须除锈，等级为 St3 级，覆涂环氧富锌防锈底漆，白色醇酸面漆，油漆干膜总厚度不小于  $130\mu\text{m}$ ，需要喷漆的钢构件在工厂先行喷漆后再运送至现场安装。
- 8.钢构件去尖角、毛刺和飞边,焊缝焊完后，去熔渣、飞溅物。
- 9.超长钢结构部件在工厂加工时要视运输能力合理分段，运至现场拼装焊接，并要求能够保证拼装焊缝强度等强于原钢构件。
- 10.钢结构安装施工前，要提前校核测量预埋件埋设精度。
- 11.所有与膜材接触的钢构件表面要将毛刺、焊瘤打磨干净，防止刮破膜材。

#### （四）规范和标准要求

所进行的设计和施工等工作应符合下列国家标准和规范等要求：

- 1、《膜结构技术规程》（CECS158:2015）
- 2、《钢结构设计标准》（GB50017-2017）
- 3、《建筑结构荷载规范》（GB50009-2017）
- 4、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2016）
- 5、《冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB50018-2002）
- 6、《钢结构工程施工质量验收标准》（GB50205-2020）



- 7、《钢结构焊接规范》（GB50661-2011）
- 8、《碳素结构钢》(GB/T 700-2016)
- 9、《建筑设计防火规范》GB 50016-2014
- 10、《膜结构工程施工质量验收规程》(TCECS 664-2020)
- 11、甲方所提供的建筑设计图纸



17