

# 工程范围及技术要求

1、**本工程的范围包含：**常平环保专业基地 A3-02、A3-06 地块蒸汽管道工程报建、施工、水压试验、冲管调试、申报检验、办理蒸汽管道使用登记证等；负责混凝土结构立柱上部管托钢板及跨路桁架施工。

## 2、技术要求：

### 2.1 工艺设计参数

工作压力：蒸汽管道 $\leq 1.0\text{MPa}$ 。

工作温度：蒸汽管  $180^{\circ}\text{C}$ 。

2.2 管道膨胀节为直埋式波纹管套筒补偿器补偿方式。

2.3 立柱采用钢筋混凝土结构，乙方安装管托底部钢板，桁架及管道净空高度为 5.5 米。

2.4 疏水阀采用热动力式。

### 2.5 设备材料及施工要求：

2.5.1 本工程使用的设备材料的材质、规格、型号应符合合同要求，具备出厂合格证。

2.5.2 焊接要求：管道焊接采用氩弧焊打底，电焊盖面，钢管焊接前需进行喷砂除锈，焊接完成后必须做 X 射线无损检测，经质监局检查后，方可进行保温及防腐处理。

2.5.3 所有电焊人员必须具有国家承认的压力焊工证。

2.5.4 保温要求：管道采用硅酸铝毡保温，保温厚度要求为 200mm，硅酸铝毡密度为 100kg/立方米。

2.5.5 油漆要求：油漆前必须进行彻底的除锈，甲方认可油漆品牌为：多乐士漆、立邦漆、三棵树漆、紫金花漆，采用两底漆、一道面漆的做法。

## 4、应遵守的有关设计、施工、验收规范

4.1 本工程施工图的设计说明及有关图纸要求；

4.2 《压力管道安全技术监察规程-工业管道》TSG D0001-2009；

4.3 《压力容器压力管道设计许可规则》TSG R1001-2008；

4.4 《压力管道规范-工业管道》GB/T20801.1~20801.6-2006；

4.5 《承压设备无损检测》JB/T4730-2005；

4.6 《化工设备、管道外防腐设计规定》HG/T20679-90；

4.7 国家现行及东莞市现行的工程质量验评标准。

## 5、材料品牌要求

### 5.1 材质要求

底部钢板：碳钢材质，厚度不低于 8MM。

蒸汽压力管道材质：20#，标准号：GB/T8163-2008；

弯头采用 GB/T12459-2005 钢制长半径无缝弯头，材质：20#，标准号：GB/T8163-2008；

蒸汽管道阀门及法兰采用 PN25 的钢制板式平焊法兰，材质：20#，标准号：HG/T20592-2009；

管道级别：GC3 级。

### 5.2 主材意向品牌范围及要求

乙方所供材料、设备必须满足国标要求，尤其是管道、阀门、法兰。设备材

料到货后须经甲方检查验收(管道厚度必须为正公差)合格后方可用于施工。主要材料设备招标意向品牌范围如下:

招标意向品牌范围表

序号	设备/材料	品牌	备注
1	波纹管阀门、过滤器、法兰等配件	天津埃克森阀门、青岛阀门、上海良工阀门	蒸汽阀门等级 PN25
2	疏水阀	桂林阀门总厂、青岛阀门、杭州高中压阀门厂	热动力式疏水阀
3	硅酸铝毡保温	华能、德祥、旭通、万卓	
4	膨胀节	沈阳晨光弗泰、无锡富莱克、南京晨光东螺、江苏远通	

说明:乙方须按合同约定的品牌、规格型号、生产制造商、产地供应材料设备等,否则,必须使用甲方指定的材料和设备且不得调整合同价款。为保证产品供货质量,主要设备材料到场时须提供厂家或办事处的供货证明。

#### 6、其他要求

6.1 膨胀节质保期为3年。

6.2 墙壁开孔及恢复,管道在楼层内的支吊架均在乙方负责范畴。

6.3 乙方签署合同时,需同步提交工程进度及人力机具计划,交甲方审批后实施。合同工期为包干工期,除不可抗力外,不做任何延长。因设计及到货延误、或雨季因素造成的工期延误,乙方必须通过赶工措施进行补救。

6.4 施工总工期不能超过30个日历天(不含土建),自甲方书面通知之日起计,至投运为止。