

80m 钢筋混凝土装饰工程

施工组织设计

建设单位：广州珠江啤酒股份有限公司

施工单位：盐城市公司

工程名称：广州珠江啤酒股份有限公司 60m 钢筋混凝土烟囱装饰工程

工程地点：广州市新港东路摩蝶沙大街 118 号

一、工程概况：

广州珠江啤酒股份有限公司珠江啤酒厂沿岸景观整治，60m 钢筋混凝土装饰工程，由广州市城市规划勘测设计研究院设计，其主要工程量见下表：

| 序号 | 分部分项工程名称 | 单位 | 工程量 | 备注 |
|----|---------------------|----------------|---------|----|
| 1 | 烟囱基面处理 | m ² | 1393.91 | |
| 2 | 外壁耐高温涂料二遍 | m ² | 1186.00 | |
| 3 | 烟囱顶口维修整治 | 座 | 1.00 | |
| 4 | 烟囱门洞刮涂腻子 | m ² | 40.47 | 估算 |
| 5 | 标高 38.6-49.1 彩色环形标志 | m ² | 207.91 | |

二、施工工序：

施工前的准备工作→机械设备安装→烟囱全面检查→顶口维修整治→烟囱基面处理→门洞刮涂腻子→外壁耐高温涂料→标高 38.6-49.1 彩色环形标志→竣工验收。

三、技术措施：

1、顶口维修整治

1.1 用钢杆、现整、铲刀等工具将烟囱顶口向下 2m 范围内的浮灰、水泥渣、油脂等附着物清理干净，且将表面的疏松层和翘裂部位清除干净，直至露出混凝土的密实层。

1.2 用水泥介面剂均匀地刮涂表面。

1.3 用 1:2 的水泥砂浆拌 107 建筑结构胶，粉刷表面粉刷应均匀，并保持表面光滑平整。

1.4 烟囱粉刷应注意按烟囱原坡度比进行施工，并矫正烟囱顶口的圆形弧度，粉刷后使用烟囱顶部基本形成一个直观很好的圆形。

1.5 粉刷时不在弧圆弧的部位加厚粉刷在圆弧上的少粉刷或不粉刷。

1.6 粉刷后应浇水养护 7d。

2、基面处理

2.1 用钢丝刷、角向磨光机、钢钎、铁鏟、铲刀等工具将烟囱表面的灰尘、水泥渣、油脂等附着物清除干净。

2.2 基层表面被介质侵蚀，呈疏松状，并存在高度差时应凿毛，并刮涂水泥介面前用砂浆找平。

2.3 找平时，表面应压实、抹平，不得拍打。

2.4 被腐蚀介质侵蚀的疏松层，必须盖涂干净，采用对混凝土无潜在危险的相应化学药品予以中和，并用清水反复冲洗。

2.5 孔洞化较大的地方用强度等级不小于 C20 的细石混凝土进行修补。

2.6 当施工过程中操作不便时，可采用树脂砂浆或聚合物水泥砂浆找平。

2.7 门洞部分在表面清理过后用腻子满批表面平整，再进行涂层施工。

2.8 基面处理必须坚固、密实，不得有起砂、脱壳、裂痕，蜂窝麻面等形象。

3、涂层施工

3.1 基层必须干燥，在深度为 20mm 的厚度层内，含水率不应大于 6%，方可进行涂层施工。

3.2 施工前，必须用干净的软毛刷，压缩空气，将基层表面的粉层清理干净，并用清水冲洗。

3.3 为保证良好的附着力及耐热性能，涂装间隔不小于 6 小时，施工温度控制在 5℃ 以上 40℃ 以下，且高于露点 3℃，相对湿度不小于 85%。

3.4 本工程涂刷有机硅耐高温涂料二道。

3.5 标高 38.6 米-49.1 米的范围内采用彩色环形标志，间隔为 1.5m 每段，制线应准确，涂刷应界线分刷，每段内的颜色不得滴入其它区域内。

3.5 涂层应涂刷均匀，做到不漏涂，不误涂，不挂流，无气泡，

无针孔，无明显皱折。

3.6 涂刷时应保持每道涂层的厚度和漆膜总厚度。

3.7 前道工序完成后，必须经验收合格后方可进行下道工序的施工。

3.8 不得在雾天、雨天和相对湿度较大的情况下施工。

3.9 施工时应严格按产品说明进行施工。

四、施工方法：

针对本工程的特殊性在省时、省工、安全、快捷的目标下，根据本公司现场考察，综合本公司多年高空作业的经验，结合施工现场复杂的施工环境特制定如下施工方案：

1、烟囱整体采用悬挂式登高板进行施工。

2、施工时，顶部采用 $\Phi 14$ 的钢丝绳双股悬挂滑轮，并用三个钢丝绳夹头交叉夹紧，工作绳采用棕绳时应不小于 $\Phi 18$ ，采用尼龙绳应不小于 $\Phi 16$ 。

3、座式登高板和操作绳直接应牢固，在接接头应符合操作规定，且有专人负责检查。

4、操作工作绳和滑动锁扣的连接应按规定要松动尾绳可直接向下滑动进行施工。工作时，尾绳切勿疾松、疾滑，以防增加操作绳的冲击力。

5、系在爬梯一侧的保险绳应有专人看管，并负责向下移动，严禁不带保险绳直接施工。

6、所有登高作业人员必须参加人身意外伤害保险，并持证上岗。

五、保证质量措施：

1、建立以项目负责人为第一责任人的质量领导小组，强化全员的质量意识，树立“质量第一”的思想观念，以优质工程为目标保质保量地完成本工程的施工任务。

2、质量检验员在施工前应组织全体施工人员，组织学习讨论施工方案，使每个施工人员明白各施工环节的基本要求。

3、实行交班验收记录，每班每组各施工段的各环节应按实记录。

4、前道工序施工完毕后，应申请建设单位验收，合格后，再进行下道工序的施工。

5、原材料进场必须二次复检验，所使用的产品应有厂址、厂名、品牌和产品合格证。

6、发现质量问题应立即上报项目负责人，并经建设单位同意制定整改方案。

7、外壁防腐层和航标涂刷，应待混凝土表面干燥，20mm 深度含水率不在感动 6%，并将表面的浮灰、油污、灰浆等清除干净方可进行。

8、施工全过程接受建设单位监督。

9、质量检验员应全过程负责质量指导。

六、质量标准和质量管理体系：

1、质量标准：

1.1 严格按照《烟囱工程施工及验收规范》GBJ78-86、《建筑防腐蚀工程施工及验收规范》GB50212-2002、《钢结构防腐蚀施工及验收规范》进行施工。

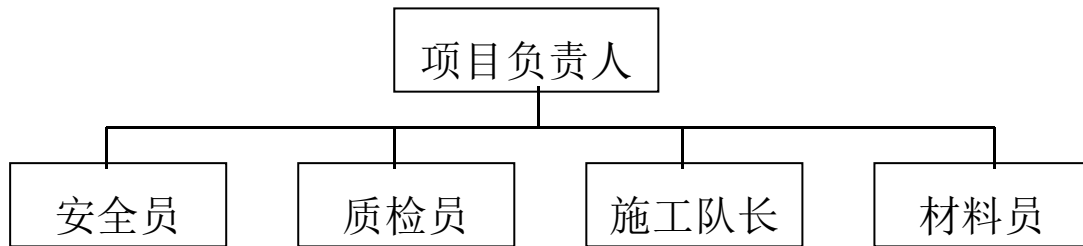
1.2 按防腐材料的技术标准和相关的行业标准施工。

1.3 按甲方的相关要求施工。

2、质量管理体系：

2.1 以确保工程质量为目的，根据目标管理和质量控制的原则，建立质量管理体系。

2.2 质量管理体系图



注：本工程安全员、质检员一名

七、施工管理和劳力计划：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 工种 | 人数 | 备注 |
|----|----|--------|-------|----|-------|
| 1 | | 项目经理 | 项目负责人 | 1 | 兼施工队长 |
| 2 | | 安全 | 安全员 | 1 | |
| 4 | | 登高作业人员 | 油漆工 | 5 | |
| 5 | | 地勤工 | | 2 | |
| | 合计 | | | 9 | |

八、安全措施：

1、进入施工现场，服从甲方有关部门的指挥和管理，遵守甲方和本公司的各项安全制度和高处作业的安全规定，严格执行双方的安全协议。

2、要正确穿戴劳保用品，如安全帽、防尘罩、安全带、工作鞋等。

3、高处作业一律使用双绳保险，且固定在可靠的位置，使用前须仔细检查，并作冲击试验，发现有断股、腐蚀现象立即更换。

4、高处作业人员必须经医务部门检查身体合格，并经劳动部门培训持证上岗。

5、高处作业所使用的工具、材料、设备，应严格按照规定固定绝对保证不发生坠落。

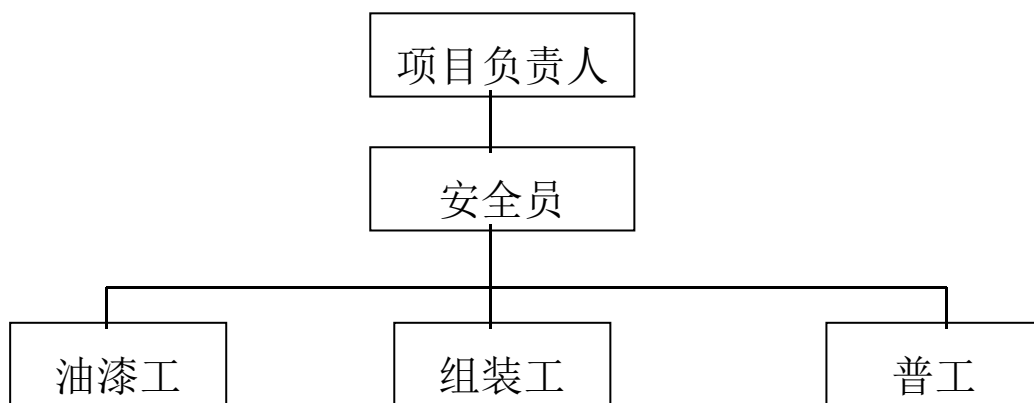
6、易燃、易爆物品集中存放，妥善保管，并做好防火、防爆、防晒措施，同时做好消防准备工作。

7、严禁在非工作范围自由行走，严禁触摸与防腐工作无关的机械设备、电器等。

8、安全员现场监督施工，发现违章及时纠下、制止。

9、严禁火种带入施工现场，施工现场应配备灭火装置。

10、安全管理体系图



九、文明施工措施：

1、安全目标：杜绝一切人身伤害事故和机械、设备损坏事故。

2、文明施工措施。

2.2 严格遵守国家劳动部门颁发的高处作业安全技术规范和公司规定高处作业安全规定细则，遵守甲方制定的各项文明施工规定。

2.3 乙方应结合本工程特点，编制文明施工制度，建立临时机构加强管理。

2.4 施工现场服装应统一整齐，保证文明施工形象，非施工场所不得随便出入。

2.5 在施工中严格控制二次污染，保证场地的清洁。

2.6 保持现场清洁卫生，及时清理地面垃圾。

2.7 严格执行甲方其他有关文明施工的有关规定。

十、工程预算书：

1、费用计算表；

2、工程预算书；

3、材料计价表。

十一、企业资信

电话：0515-88338719 88246298

传真：0515-88246298

手机：13705102348

江苏省盐城市秦南高空油漆安装总公司

2008年1月26日

费用计算表

工程名称：60m 钢筋混凝土装饰工程

| 序号 | 费用名称 | 计算公式 | 金额 |
|----|-------|---------------------------------------|-----------|
| 1 | 人工直接费 | 工程预算表 | 88522.80 |
| 2 | 综合管理费 | (一) × 16.00% | 14163.65 |
| 3 | 高空保险费 | (一) × 12.00% | 10622.74 |
| 4 | 临时设施费 | (一) × 5.00% | 4426.14 |
| 5 | 工资津贴 | (一) × 5.00% | 4426.14 |
| 6 | 利润 | (一) × 10.00% | 8852.28 |
| 7 | 材料费 | 材料计价表 | 59470.00 |
| 8 | 税金 | [(一)+(二)+(三)+(四)+(五)+(六)+(七)] × 3.44% | 6778.05 |
| 9 | 工程总造价 | (一)+(二)+(三)+(四)+(五)+(六)+(七)+(八) | 197036.38 |

工程预算表

工程名称：60m 钢筋混凝土装饰工程

| 序号 | 费用名称 | 单位 | 工程量 | 基价 | 合价 |
|----|-----------|----------------|---------|----------|----------|
| 1 | 烟囱基面处理 | m ² | 1393.91 | 28.00 | 39029.48 |
| 2 | 外壁耐高温涂料二遍 | m ² | 1186.00 | 20.00 | 23720.00 |
| 3 | 彩色色环标志 | m ² | 207.91 | 40.00 | 8316.40 |
| 4 | 门洞刮涂腻子 | m ² | 40.47 | 36.00 | 1456.92 |
| 5 | 顶口维修整治 | 座 | 1.00 | 16000.00 | 16000.00 |
| | 合计 | | | | 88522.80 |

材料计价表

工程名称：60m 钢筋混凝土装饰工程

| 序号 | 材料名称 | 单位 | 数量 | 单价 | 合价 |
|----|------------|----------------|------|-------|----------|
| 1 | 有机硅耐高温涂料底漆 | kg | 350 | 70.00 | 24500.00 |
| 2 | 有机硅耐高温涂料面漆 | Kg | 310 | 78.00 | 24180.00 |
| 3 | 专用稀释剂 | m ² | 80 | 19.00 | 1520.00 |
| 4 | 水泥 | Kg | 500 | 0.36 | 180.00 |
| 5 | 石砂 | t | 1.50 | 60.00 | 90.00 |
| 6 | 环氧腻子 | Kg | 300 | 30.00 | 9000.00 |
| | 合计 | | | | 59470.00 |

投标报价表

| | |
|-------|--|
| 建设单位 | 广州珠江啤酒股份有限公司 |
| 施工单位 | 盐城市秦南高空油漆安装总公司 |
| 工程名称 | 珠江啤酒厂沿岸景观整治工程 |
| 工程预算价 | 197036.38 元 |
| 投标报价 | 186000.00 元 |
| 质量等级 | 优 良 |
| 工 期 | 施工日历天数为：20 天 |
| 材料供应商 | 江苏兰陵化工集团有限公司（兰陵牌） |
| 材料产地 | 常州市东郊横山桥镇 |
| 单位公章 | <p>法人代表：（印鉴）</p> <p style="text-align: right;">2008 年 1 月 26 日</p> |

工程业绩表

| 序号 | 单位名称 | 工程名称 | 施工时间 | 质量 |
|----|---------------|-----------|--------|----|
| 1 | 上海吴泾化工厂 | 120m 烟囱美化 | 2007.3 | 合格 |
| 2 | 杭州钢铁公司 | 100m 烟囱航标 | 2006.5 | 合格 |
| 3 | 上海闸北电厂 | 150m 烟囱美化 | 2007.5 | 合格 |
| 4 | 辽宁中板厂 | 80m 烟囱航标 | 2006.3 | 合格 |
| 5 | 湖北应城化工厂 | 120m 烟囱美化 | 2007.9 | 合格 |
| 6 | 湖北应城化工厂 | 80m 烟囱美化 | 2007.9 | 合格 |
| 7 | 河南济源市金马焦化有限公司 | 100m 烟囱航标 | 2007.8 | 合格 |
| 8 | 河南济源市金马焦化有限公司 | 80m 烟囱航标 | 2007.8 | 合格 |
| 9 | 嘉兴步云热电厂 | 100m 烟囱美化 | 2007.6 | 合格 |
| 10 | 河北亿丰热电有限公司 | 100m 烟囱装饰 | 2007.9 | 合格 |