

# 招标公告

GC-DGSBZB06A-2024

为适应公司发展需要，根据广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目（二期）建设规划和生产工艺布局，需要购置四根自立式钢烟囱，以满足低速机和中速机台架试验需要。现特向社会公开招标，采购 4 根 40m 套筒自立式钢烟囱。

## 一. 项目简介

我公司是华南地区最大的船用柴油发动机生产企业，产品有各款中、低速柴油机，其广泛应用于各种船舶，可用作船舶主推进带螺旋桨，主推进发电机组，辅助发电机组，以及驱动各种工程设备。

本项目属于广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目（二期）柴油机试验台位建设工程项目之一

本项目为交钥匙工程，投标人须全面负责 4 根 40m 套筒自立式钢烟囱的设计（包含基坑、基础、筒身、平台、附属工程等）、制造、运输、相关设备、防腐蚀工程、安装、调试、终验收、运行、质保、维护及相关技术服务等，保证达到验收标准要求等全部责任、风险和义务。

投标人须提出烟囱地基的施工要求，投标人不负责本项目地基（包括基坑和基础）的施工，但须会同招标人、地基施工单位、设计、安装、监理等单位对地基施工过程各环节等进行检查和验收。对地基施工不符合要求的项目，投标人须向施工单位提出处理方案，并形成验收备忘录。投标人须对地基的符合情况负责任。

有意参与本项目投标的且需要本项目烟囱工艺布置图等资料作方案技术编写的投标人，可以直接向招标联系人索取。

## 二. 项目招标的名称、编号、购置清单：

### 1、招标项目名称：

广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目（二期）40m 套筒自立式钢烟囱的购置。

### 2、招标编号：

GC-DGSBZB06-2024



### 3、招标项目购置清单

表 1 项目购置清单

名称	数量	用途
40m 套筒自立式钢烟囱	4 根	烟囱安装在厂区北边，满足大功率柴油机台架试验的所产生的尾气排放，满足环保标准要求。

### 三. 项目主要内容

#### 1. 总则

1.1 本次招标采购 40m 双层自立式烟囱，提出了 40m 外筒碳钢内筒不锈钢双层自立式烟囱的功能设计、结构、供货范围、现场技术服务等方面的技术要求。投标人应根据招标文件所提出的设备技术规格和服务要求，综合考虑设备的适应性，提供保证系统安全、稳定、可靠运行的全套设备、辅助及安装附件。投标人以质量、服务、价格及完善的售后服务积极参与，以充分显示投标人的竞争实力。

1.2 投标人提供的设备应能保证在使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况下全天候正常运行。投标人须考虑设备安装地台风较多的情况，以及雷雨较多的情况，并提出可靠的应对措施与方案。

1.3 投标人提供的设备各组成部分必须是完整的、全新的、功能全的单元，并且必须是制造商最好的设计，同时应是全新的、高质量和工艺精良的产品，所用的原材料必须无任何缺陷。

1.4 投标人提供的设备既要体现技术先进、经济合理，又要成熟、安全可靠，并具有操作简单管理方便的特点。

1.5 本招标文件提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范条文，投标人应保证提供符合本招标公告和工业标准的优质产品及其相应的优质服务。对国家有关安全、环保保护等强制性标准，必须满足其要求。

1.6 在签订合同之后，招标人有权提出因规范标准和规程发生变化以及招标人因配套设施不确定而产生的一些补充、修改要求，具体项目由合同双方共同商定。

1.7 本规格书未尽事宜，由买卖双方合同技术谈判时协商确定。

1.8 本规格书作为订货合同的附件，与订货合同正文具有同等效力。

#### 2. 项目概况



本工程为广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目（二期）的 4 根 40m 外碳钢内不锈钢双层自立式烟囱设计、制作、运输和安装工程。

### 3. 烟囱设计参数

表 2 1#烟囱和 2#烟囱设计参数表

分类	序号	项目	内容	备注
自然条件	1	安装及交货地点	*广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目（二期） (广州市南沙区大岗镇谭新公路 362 号)	
	2	基本风压 (kN/m <sup>2</sup> )	*≥0.85	
	3	抗震设防烈度	*7 度	
	4	设计基本地震加速度	*0.10g	
	5	环境气温 (°C)	年平均气温为 21.8°C，极端最高气温为 37.5°C，极端最低气温为-0.4°C。	
	6	环境相对湿度 (%)	75	
	7	最大小时降雨量 (mm/h)	≥100	
	8	年平均主导风向	南风	
	9	离机场距离 (km)	96	
烟囱条件	10	烟囱形式	*自立式(√) 拉索式( ) 塔架式( ) 集束式( ) 其它 ( )	
	11	烟囱高度 (m)	*40	
	12	烟气量 (kg/h)	*最大试验机组 (功率 10000kW): 烟气量 MAX: 81000/MIN: 24960 *最小试验机组 (功率 500kW): 烟气量 MAX: 5440/MIN: 1700	
	13	烟气入口温度 (°C)	*200-300 (SCR 处理后)	
	14	烟气出口流速 (m/s)	*18.22	
	15	烟囱出口内径 (mm)	*1500	

			(内筒全高等直径)	
	16	烟气进口形式	*底部( )/侧向(√)	
	17	烟气进口数量	*每个烟囱 1 个进气口, 标高约 16.5m (中标后根据招标人实际要求而定)	
	18	烟气进口中心标高(m)	*16.5 (中标后根据招标人实际要求而定)	
	19	烟气进口净尺寸(mm)	*2600×2000 (中标后根据招标人实际要求而定)	
	20	烟气采样管规格及数量	*6 个 (中标后根据招标人实际要求而定)	
	21	是否需要航空灯及航空色标	*是(√)/否( ) 符合航空色标要求(投标人须填写)	
	22	烟囱筒身涂装颜色	*色号参考宝钢色卡: 帝王白 854	
	23	烟囱运行方式	*连续(√)/周期( )	
	24	烟气主要成分	*柴油机尾气 CO、NO <sub>x</sub> 、PM	
	25	除尘、脱硫方式	*SCR	
	26	工艺分类	*柴油机尾气经过 SCR 后处理后满足《DB44 / 27-2001 大气污染物排放限值》要求	
材质要求	27	外筒身材质 (材质/壁厚/直径)	*Q355B 壁厚由投标人提供, 符合标准要求 (投标人须填写响应数值)	
	28	内筒身材质 (材质/壁厚/直径)	*SUS316L (壁厚≥4mm, 符合标准要求)	
	29	烟气进口法兰材质	*SUS316L	
其他	30	主体设计使用寿命	*≥30 年	
	31	完全新建, 安装在厂区北边东侧, 用于中速柴油机台架试验后的尾气排放		

注意: 上表中带\*号项目的参数或配置必须满足, “响应情况”栏填写响应数据, 在对应的“优于或符合或偏离”栏注明“优于”或“符合”或“偏离”。

表 3 3#烟囱和 4#烟囱设计参数表



分类	序号	项目	内容	备注
自然条件	1	安装及交货地点	*广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目（二期） （广州市南沙区大岗镇谭新公路 362 号）	
	2	基本风压 (kN/m <sup>2</sup> )	*≥0.85	
	3	抗震设防烈度	*7 度	
	4	设计基本地震加速度	*0.10g	
	5	环境气温 (°C)	年平均气温为 21.8°C，极端最高气温为 37.5°C，极端最低气温为-0.4°C。	
	6	环境相对湿度 (%)	75	
	7	最大小时降雨量 (mm/h)	≥100	
	8	年平均主导风向	南风	
	9	离机场距离 (km)	96	
烟囱条件	10	烟囱形式	*自立式(√) 拉索式( ) 塔架式( ) 集束式( ) 其它( )	
	11	烟囱高度 (m)	*40	
	12	烟气量 (kg/h)	*最大试验机组 (功率 18305kW): 烟气量: (MAX) 125000/(MIN) 37500 *最小试验机组 (功率 5000kW): 烟气量: (MAX) 45000/(MIN) 14280	
	13	烟气入口温度 (°C)	*200-300 (SCR 处理后)	
	14	烟气出口流速 (m/s)	*18.22	
	15	烟囱出口内径 (mm)	*2000 (内筒全高等直径)	
	16	烟气进口形式	*底部( )/侧向(√)	
	17	烟气进口数量	*每个烟囱 1 个进气口，标高约 16.5m (中标后根据招标人实际要求而定)	

	18	烟气进口中心标高(m)	*16.5 (中标后根据招标人实际要求而定)	
	19	烟气进口净尺寸(mm)	*2600×2000 (中标后根据招标人实际要求而定)	
	20	烟气采样管规格及数量	*6 个 (中标后根据招标人实际要求而定)	
	21	是否需要航空灯及航空色标	*是(√)/否( ) 符合航空色标要求(投标人须填写)	
	22	烟囱筒身涂装颜色	色号参考宝钢色卡: 帝王白 854	
	23	烟囱运行方式	*连续(√)/周期( )	
	24	烟气主要成分	*柴油机尾气 CO、NO <sub>x</sub> 、PM	
	25	除尘、脱硫方式	*SCR	
	26	工艺分类	柴油机尾气经过 SCR 后处理后满足《DB44 / 27-2001 大气污染物排放限值》要求	
材质要求	27	外筒身材质 (材质/壁厚/直径)	*Q355B 壁厚由投标人提供, 符合标准要求 (投标人须填写响应数值)	
	28	内筒身材质 (材质/壁厚/直径)	*SUS316L (壁厚≥4mm, 符合标准要求)	
	30	烟气进口法兰材质	*SUS316L	
其他	31	主体设计使用寿命	*≥30 年	
	32	完全新建, 安装在厂区北边西侧, 用于低速柴油机台架试验后的尾气排放		

注意: 上表中带\*号项目的参数或配置必须满足, “响应情况”栏填写响应数据, 在对应的“优于或符合或偏离”栏注明“优于”或“符合”或“偏离”。

#### 4. 标准规范

烟囱设备、材料的设计、制造、检查、验收、运输和安装必须符合国家及行业相关标准的规范。除另有说明外, 投标人提供的系统应符合下列规范和国家标准最新版本。

《烟囱工程技术标准》	GB/T 50051-2021
《烟囱工程施工验收规范》	GB 50078-2008
《建筑结构荷载规范》	GB50009-2012



《建筑抗震设计规范》	GB50011-2010
《钢结构设计规范》	GB50017-2003
《建筑物防雷设计规范》	GB50057-2010
《高耸结构设计规范》	GBJ 135-2006
《普通碳素钢技术条件》	GB700-2006
《低合金高强度结构钢》	GB/T1591-2008
《非合金钢及细晶粒钢焊条》	GB/T5117-2012
《热强钢焊条》	GB/T5118-2012
《气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊条》	GB/T8110-2008
《碳素钢埋弧焊用焊剂》	GB5293-1999
《熔化焊用焊剂》	GB/T14957-1994
《建筑防腐蚀工程施工规范》	GB50212-2014
《工业建筑防腐蚀设计规范》	GB 50046-2008
《钢结构焊接规范》	GB 50661-2011

技术规范书提出的技术标准最低限度的技术要求；当存在其他较高的技术标准时，应采用较高的技术标准要求。当上述规范或标准对某些专用材料不合适时，可采用材料生产厂的标准。此时，投标人应提供其所遵循的设计导则及设计和运行标准。

## 5. 技术要求及性能保证

### 5.1 技术要求

投标人应根据招标人要求设计产品，并应符合相关国家或行业标准和规范，产品技术应是成熟可靠的，不应是淘汰落后的。投标人提供的投标文件中包含设计图纸（包含基坑、基础、筒身、平台各部分的结构、尺寸）等详细信息，投标人中标后，须提供上述设计图纸给招标人确认，得到确认后方可生产。投标人须对全部设计图纸方案的正确性和可靠性负全部责任。

#### 5.1.1 概述

40m 外碳钢内 SUS316L 不锈钢双层自立式烟囱（外碳钢筒承担荷载，内 SUS316L 不锈钢承担防腐功能），钢筒外壁及附件所有表面均采用国际品牌的防腐油漆防腐，干膜厚度不低于 200  $\mu\text{m}$ 。

烟囱从上到下设置航空障碍灯、在线位移监测系统、检修平台、安全防坠落爬梯、烟气



检测装置、检测平台、烟气入口、清灰口、排水装置、人孔门、基础预埋件等附件。

### 5.1.2 烟囱本体

投标人应根据以下要求设计烟囱：

本工程为套筒式自立式钢烟囱，烟囱高度为 40m，内筒全高等直径（内筒直径要求见表 2、表 3 烟囱设计参数表），外筒直径由投标方设计。烟囱外筒壁采用 Q355B 钢材制作，厚度投标方设计，内筒使用 SUS316L 材质，平均厚度不低于 4mm。整体 40m 烟囱分段在工厂预制完成（具体分段可根据实际情况而定），内筒在工厂预制时应装入外筒内，装配好，现场吊装时，仅对接法兰。

#### 钢筒加工

(1) 钢筒内径偏差控制在 $\pm 3\text{mm}$ 以内；钢筒总高偏差控制在 $\pm 8\text{mm}$ 以内；钢筒中心偏差应控制在 $H/1000$ ，且 $\leq 100\text{mm}$ 以内。

(2) 钢筒结构要有防止运输变形、方便起吊安装、检修的设施。为便于在线检测线路安装，从检测口到底座筒体分段设有钢制穿线管。

(3) 所有需要与钢筒焊接的零部件，尽可能在钢筒油漆施工前完成焊接。

(4) 每段钢筒的短节间焊接时，应使相邻两个短节的纵焊缝错开 100mm。

(5) 钢筒材质碳钢板应提供明确的制作加工工艺及注意事项。

#### 烟囱底座：

(1) 烟囱采用底座法兰与烟囱基础螺栓连接，底座上部预留 2 个膨胀呼吸口。

(2) 底座法兰螺栓孔径偏差应控制在 $\pm 2\text{mm}$ 以内；任意两个螺栓孔间距偏差应控制在 $\pm 1\text{mm}$ 以内；螺栓孔直径偏差应控制在 $+0.5/-0.5\text{mm}$ 以内。

(3) 地脚螺栓采用高强度螺栓。螺母要有锁紧设施。地脚螺栓埋置深度要与烟囱基础混凝土标号匹配。

5.1.3 基础受力荷载：投标人需提供基础荷载。

5.1.4 基础模板与地脚螺栓：

投标人应设计预埋与定位模板，用来准确定位地脚螺栓。

5.1.5 清灰门：

投标人：应考虑在底部设置清灰门或人孔，便于定期清理或维护。清灰门的具体位置和结构形式自行协调。

5.1.6 排水口：材质钛钢复合板，配对接法兰。

5.1.7 烟气入口



- 
- (1) 烟气入口的材料采用钛钢复合板，在烟囱与烟道连接开口处做补强处理。
  - (2) 投标人应提供烟气入口的配对法兰及紧固件。配对法兰内孔直径由招标人提供。
  - (3) 烟气入口的洞口尺寸由设计院提供。

#### 5.1.8 平台扶梯

(1) 烟囱所有平台、护栏、扶梯、扶手的设计、制造、安装均应符合 GB/T 50051-2021 的有关规定。

(2) 平台爬梯应考虑分段制造，段与段之间不焊接，与烟囱筒体使用螺栓连接，不能现场焊接，以防破坏外筒表面油漆。

(3) 直爬梯应设置安全防坠落装置，确保作业人员安全。

#### 5.1.9 检测口

检测口的管接头材质为钛钢复合板，安装位置及接口形式投标人协助、配合。检测口到底部配置在线检测的穿线管。检测口数量由设计院提供。

#### 5.1.10 航空障碍灯

在烟囱顶部处、中部处设置全天候运行的低光强白色闪光航空障碍灯，并应考虑避免使居民感到不快，从地面只能看到散逸的光线。

#### 5.1.11 防雷接地

烟囱防雷接地的设置应符合 GB50057-2010《建筑物防雷设计规范》的规定。

#### 5.1.12 烟囱防腐

钢烟囱筒体外壁及爬梯、平台等附件表面均需进行处理，表面粗糙度需达到 Sa2.5 后再进行防腐油漆施工，干膜厚度达到 200  $\mu\text{m}$  以上。

#### 5.1.13 在线位移监测

为了更好的保证烟囱使用及安全，烟囱顶部需增加位移在线监测，实时监测烟囱的安全及位移情况。

### 5.2 其他要求

5.2.1 烟囱顶部的位移量应在计算书中明确。

5.2.2 烟囱安全等级为二级。

#### 5.2.3 供货清单及要求

属于系统所必需的部件，即使未在下文体现，也属于投标人供货范围。注明推荐品牌或参考生产厂家的材质。

## 6. 供货及服务



## 6.1 投标人主要按商务报价表供货，未明确的按以下：

- (1) 投标人应提供烟囱本身及其自身内部所有设计附件；
- (2) 烟囱的地脚螺栓和预埋模板；
- (3) 与地脚螺栓配合的螺母、垫片、垫板；
- (4) 与外界连接的接管(如烟气进口、采样管)的配对法兰及其螺栓、螺母、垫片；
- (5) 招标人有其它要求应另作说明。

## 6.2 本工程包含烟囱的安装服务。

## 7. 包装与运输

### 7.1 总则

- 7.1.1 针对此类工程较大和密集施工的特点，应使用专门的有经验的运输队伍；
- 7.1.2 应根据构件长度、形状、重量选择合适的运输工具，保证产品质量及安全；
- 7.1.3 装卸应轻拿轻放，文明装卸，车上构件应捆扎牢固，堆放合理；
- 7.1.4 与运输承揽单位签订行车安全责任协议，严禁野蛮装运；
- 7.1.5 超宽、超长、超高的构件，需公路运输时，投标人应事先到有关单位办理准运手续。在装车时合理配货尽量避免超宽、超长及超高的情况发生；
- 7.1.6 运输过程中应严格遵守《城市和公路交通管理规则》服从交通管理人员的指挥；
- 7.1.7 运输车辆应车况良好，刹车装置性能可靠；使用拖挂车或两平板车连接运输超长构件时，前车上应设转向装置，后车上设纵向活动装置，且有同步刹车装置；
- 7.1.8 运输构件的车辆在行驶时，应根据构件类别、行车路况控制车辆的行车速度，保持车身平稳，注意行车动向，严禁急刹车，避免事故发生。
- 7.1.9 运输过程中产生的一切安全问题均由投标方承担。

### 7.2 包装要求及性能保证

针对本工程项目，投标人应考虑包装方案，保证以下性能要求：

- 7.2.1 烟囱从制作到安装这段时间内，烟囱段不发生永久变形，尤其是烟囱段的连接法兰不能变形。
- 7.2.2 拆分的平台爬梯和其它烟囱附件部件整齐规整的包装，确保部件不会遗漏、混乱，不会发生严重变形。
- 7.2.3 所有部件包装应尽最大可能避免表面油漆破损。
- 7.2.4 所有紧固件和较小的零散零件应采用铁箱或木箱包装，并将其分类清晰。

## 8. 安装



- 
- 8.1 本烟囱方案采用在工厂预制工地安装的方式。
  - 8.2 筒壁采用法兰连接，法兰螺栓需要紧固。
  - 8.3 安装用的临时平台或吊篮必须安全可靠，人员在临时平台操作时必须将安全带扣在烟囱安全钢环上。用吊篮操作时必须搭扣在钢丝绳或吊篮上。安装工具和材料必须采取防坠落措施。在吊装时根据现场情况采用牵引绳进行稳定。
  - 8.4 根据场地工件的重量和尺寸选用合适的起重设备（塔吊、汽车吊、拉杆和卷扬机等），吊装时应注意减少吊装变形，根据现场情况决定用一台或多台起重设备起吊，起吊时要严格按照施工方案中制定的方案执行，并做好安全防护措施。
  - 8.5 钢烟囱安装后要检查整体的垂直度，垂直度的允许偏差为  $H/1000$  且不大于 100mm，H 为烟囱的高度。
  - 8.6 在安装、运输过程中有可能产生部分筒壁表面的油漆缺损，因此在安装最后阶段应对涂层进行检查，对缺损的部位进行修补。
  - 8.7 按工程要求烟囱需与烟道连接，连接法兰处应采取防止烟气泄露措施。烟道与烟囱连接处应考虑烟道受热后膨胀量的处理。
  - 8.8 投标人应提供施工方案。

## 9. 现场技术服务及联络

### 9.1 投标人现场技术服务

9.1.1 投标人现场服务人员的目的是使所供设备安全、正常投运。投标人要派合格的现场服务人员。

### 9.2 投标人现场服务人员满足下列要求：

- 9.2.1 遵守法纪，遵守现场的各项规章制度；
- 9.2.2 有较强的责任感和事业心，按时到位；
- 9.2.3 了解合同设备的设计，熟悉其结构，有相同现场工作经验，能够正确地进行现场指导；
- 9.2.4 身体健康，适应现场工作的条件；
- 9.2.5 涉及到高空作业、焊接作业、起吊作业等相关人员，须持有相关特种作业操作证；相关作业人员须持有在有效期内的人身意外伤害类的保险。

### 9.3 投标人现场服务人员的职责

9.3.1 在安装和调试前，投标人技术服务人员应向招标人技术交底，讲解和示范将要进行的程序和方法。对重要工序，投标人技术人员要对施工情况进行确认，否则招标人不能进行下一道工序。如因投标人技术服务人员指导错误而发生问题，投标人负全部责任。

9.3.2 投标人现场服务人员应有权全权处理现场出现的一切技术和商务问题。如现场发生质量问题，投标人现场人员要在招标人规定的时间内处理解决。如投标人委托招标人进行处理，



---

投标人现场服务人员要出委托书并承担相应的经济责任。

9.3.3 投标人对其现场服务人员的一切行为负全部责任。

9.3.4 投标人现场服务人员的正常来去和更换应事先与招标人协商。

9.3.5 在安装现场中，投标人人员的一切安全问题由投标人负责。

#### 四. 签订正式合同需要提供以下技术资料

- 1、烟囱完整设计图（含地基图、烟囱整体结构图等）
- 2、烟囱材料清单（辅件和配件等）
- 3、烟囱安装与维护说明书材料质保书
- 4、产品无损检测报告
- 5、产品生产、安装等过程的检查记录

#### 五. 烟囱的验收

本项目为交钥匙工程，项目的验收分为预验收、终验收。

##### 1、预验收

预验收在投标方本项目烟囱制造厂家进行，招标方派 3-4 人参加。验收按《烟囱工程施工及验收规范》GB 50078-2008 要求及双方签署的合同、技术协议书进行。根据《烟囱工程施工及验收规范》要求，检验钢烟囱和钢内筒零部件制作质量、钢烟囱和钢内筒制作及焊接质量等；根据合同、技术协议内容，检查各设备相关资料，检查设备与技术协议要求的一致性。投标方须按要求提供所有相关资料，验收所需的专用检具由烟囱制造商免费提供。

预验收时间为 2-3 天（以实际时间为准），招标方参与预验收的人员的差旅费用由招标方自行承担。预验收合格，双方签署预验收备忘录。

烟囱基础的验收在设备安装地进行。投标人须会同招标人、地基施工单位、设计、安装、监理等单位对地基施工过程各环节等进行检查和验收。对地基施工不符合要求的项目，投标人须向施工单位提出处理方案，并形成验收备忘录。投标人须对地基的符合情况负责任。

##### 2、终验收

烟囱的验收在招标方本项目的安装现场进行，验收按《烟囱工程施工及验收规范》GB 50078-2008 要求及双方签署的合同、技术协议书进行。根据《烟囱工程施工及验收规范》要求，检验钢烟囱和钢内筒零部件安装及焊接质量、钢烟囱和钢内筒组装质量、高强度螺栓连接质量等；根据合同、技术协议内



容，检查各设备相关技术资料，检查设备与技术协议要求的一致性。投标方须按要求提供所有相关资料，验收所需的专用检具由烟囱制造商免费提供。

终验收期间双方人员的差旅费和食宿费用由双方自行承担。验收合格，形成验收报告。

## 六. 烟囱的安装

1、招标方聘请施工方按本项目投标方要求做好烟囱的地基（含基坑、地基等）。烟囱地基预埋的（高强度）地脚螺栓、螺母、法兰等需与烟囱本体连接、安装的零件，由投标方提供。投标人须对地基的符合情况负责任。

2、投标方确认烟囱地建设好以后，安装过程中的水、电由招标方负责提供，安装过程所需要的一切设备、焊接耗材等均由投标方负责。

3、投标方须对烟囱的安装、焊接等过程中人员、设备的安全付全部责任。

4、烟囱完成安装后，投标方为招标方免费提供使用培训。

## 七. 质量保证及售后服务

1、质量保证期的基准时间为 24 个月，质量保证期从终验收合格之日起计算。

2、在质量保证期内，卖方应对由于烟囱设计、工艺、材料、质量缺陷等原因导致的任何问题负责，并免费负责对烟囱进行维修（含零部件更换）。

3、对于质量保证期内烟囱正常使用出现的问题，制造商自接到买方服务通知起 4 小时内给买方作出响应，诊断问题并指导买方排除解决问题；对买方不能自行解决的问题，卖方人员应在 24 小时内到达买方现场进行维修，一般故障必须在 24 小时内解决，确保烟囱恢复正常使用。

4、烟囱在质量保证期到期前一月，卖方委派有经验的工程师到现场对烟囱进行一次整体检查，并提供检测报告。

5、质保期结束后，卖方提供终身技术支持服务。

## 九. 交货期、交货地点、付款方式

### 1、交货期

自合同生效之日起的后 90 天内，需完成烟囱的制造、交货、安装、人员培训并交付给买方正常使用。

### 2、交货地点

广州市南沙区大岗镇潭新公路 362 号广州工控大湾区现代高端装备研发生



产基地项目（二期）。

### 3、付款方式

招标方预付合同总额的 30% 作为预付款，投标方需开具合同总额 30% 的增值税（税率：13%）专票发票；预验收合格后，招标方支付合同总额的 30% 作为预验收款，投标方需开具合同总额 30% 的增值税（税率：13%）专票发票；终验收合格后，招标方支付合同总额的 30% 作为终验收款，同时投标方需开具合同总额的 40% 增值税（税率：13%）专票发票；合同总额的 10% 作为质保金，如无质量问题，在终验收合格之日起两年后付清，第一年后支付合同成交总额货款 5%，第二年后支付合同成交总额货款 5%。

## 十、投标须知

### （一）投标人资格要求

投标人为本项目的设计、生产厂家。投标人必须是在中华人民共和国境内注册并合法运作的独立法人机构，提供投标人的营业执照副本复印件，加盖投标单位公章（原件备查）。

本项目允许投标人委托具有相关资质的第三方进行本项目的安装。因此，投标人提供的以下部分资料，允许是其授权的委托安装第三方资料，投标人提供的相关资料须加盖投标单位公章；如相关资质由授权委托安装的第三方提供，则需要加盖第三方单位公章。无加盖相应公章的资料，视为无效资料；无投标方授权的第三方安装单位的资料，视为无效资料。

1.1 如投标人委托第三方进行安装，需要由投标方出具授权委托第三方安装的证明书原件（格式自拟），投标方和委托安装第三方均需盖章、签名（投标人和委托第三方安装的负责人均需签名）。委托安装第三方必须是在中华人民共和国境内注册并合法运作的独立法人机构，提供其营业执照副本复印件。提供第三方法人（单位负责人）证明书、第三方授权委托安装的负责人授权函原件（格式自拟）、第三方法人及安装负责人复印件（原件备查）。

1.2 投标人须提供建设行政主管部门颁发的资质证书（包括但不限于安全生产许可证、机电设备安装工程专业承包资质、防腐保温工程专业承包资质等）；提供投标人相关的资质证书（原件备查）。



---

1.3 投标人提供具有承接本工程所需的建筑工程施工总承包叁级（或以上级别）资质；提供相关资质证明书复印件（原件备查）。

1.4 投标人拟委派的项目负责人必须持有建筑工程专业二级（或以上）注册建造师、项目负责人持有在有效期内的安全生产考核合格证书（B类）（或能够提供广东省建筑施工企业管理人员安全生产考核信息系统安全生产管理人员证书信息的打印页）：提供项目负责人相关资质证书复印件、身份证复印件（原件备查）。（投标人一旦中标拟委派的项目负责人不得更换，项目负责人不得同时担任其它项目的项目负责人）

注：建造师的专业及等级标准按《注册建造师执业管理办法（试行）》及《注册建造师执业工程规模标准（试行）》；注册建造师包括延续注册成功的注册临时建造师；根据广东省建设厅《关于明确省外二级建造师入粤注册和执业有关问题的通知》（粤建市函〔2011〕218号），二级建造师执业资格证书、注册证书仅限所在行政区域内有效，不得跨省执业；投标人提供有效的二级建造师执业资格证书或提供省建设执业资格注册中心“取得二级建造师、二级结构工程师、二级建造师执业资格证书持证人员从业情况信息公开平台”上有效的《二级建造师执业资格证书持证人员从业情况信息公开证明》，提供纸质文件即可。

1.5 专职安全人员须具有安全生产考核合格证（C类）或能够提供广东省建筑施工企业管理人员安全生产考核信息系统安全生产管理人员证书信息的打印页：提供相关考核合格证复印件（或“打印页”）及专职安全人员身份证复印件（原件备查）。

1.6 涉及到所有现场高空作业、焊接作业、起吊作业等相关人员，须持有相关（如特种作业操作证等）证书，相关作业人员须持有在有效期内的人身意外伤害类的保险：提供作业人员身份证复印件、相关证书复印件、保险复印件等资料（原件备查）。

1.7 未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商（提供招标公告发布之日至投标截止之日期间的“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）的网页查询截图证明；处罚期限届满的除外）。截图证明打印后加盖投标单位公章（如投标人委托第三方进行安装的，则第三方也须提供该证明）。



---

1.8 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供招标公告发布当月往前顺推六个月内任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料复印件（依法免税或依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相应证明文件）。（如投标人委托第三方进行安装的，则第三方也须提供该证明）

1.9 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供以下两种形式之一的财务状况报告（如投标人委托第三方进行安装的，则第三方也须提供）：

1.9.1 经会计师事务所审计的 2021-2023 年度财务报告；

1.9.2 基本开户银行出具的资信证明。如制造商新成立的，则提供成立至今的月或季度财务报表复印件。

1.10 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参与同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目同一分包招标。

1.11 投标申请人出具《投标申请人声明》及《公平竞争承诺书》（模板见附件 1、2）。

（二）投标单位还需提供以下资料（所有资料均需盖投标单位公章）：

1、投标单位法定代表人证明书和委托授权书原件：

投标函签字盖章：有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明；由代理人签字的，应附其投标单位授权委托书及身份证明。

2、投标方提供近 5 年来类似项目相关业绩合同与检验报告。

（三）投标文件中的项目实施方案：

1、投标内容应包括：

1.1 技术方案（包括但不限于技术参数、配置的描述、防锈防腐方案、抗台风措施与方案、雷雨天气应对方案、抗地震方案、生产组织、交货进度、现场安装、验收、培训等）；

1.2 烟囱详细设计图纸（含地基图、烟囱整体结构图等）；

1.3 烟囱各细分项目清单；

1.4 提供烟囱涉及的外购件（含各种材料）名称、型号、及生产厂家信息。

2、投标文件需列出安装调试进度安排，列出安装时须招标人配合的要求。

3、投标书份数为一正本四副本（另外提供投标文件电子版正本资料一



份)。

(四) 开标时, 出现如下情况之一的为无效标:

- 1、投标书的关键内容模糊或不能辨认的;
- 2、投标书有 2 个以上投标报价的;
- 3、投标书在投标截止时间后送达的;
- 4、投标书未密封和未在封条上加盖公章的。
- 5、投标书资料不齐全、不真实或与其他投标单位串通投标的。

(五) 投标截止时间、开标时间

- 1、递交投标文件时间: 2024 年 9 月 29 日 8 时 00 分 (北京时间)
- 2、投标截止时间: 2024 年 10 月 21 日 16 时 30 分 (北京时间)
- 3、递交投标文件地点:

广州市荔湾区芳村大道东 73 号, 广州柴油机厂股份有限公司 工艺部

- 4、招标联系人: 帅工, 联系方式: 13660805455  
邓工, 联系方式: 13760818780

- 5、开标时间: 2024 年 10 月 22 日 8 时 30 分 (北京时间)



附件: 1、投标申请人声明; 2、公平竞争承诺书; 3、投标书; 4、销售合同范本。

注: 附件可从广州柴油机厂股份有限公司网站 <http://www.gfdiesel.com.cn> 下载



---

附件 1:

## 投标人声明

广州柴油机厂股份有限公司：

本公司就参加\_\_\_\_\_投标工作，作出郑重声明：

本公司保证投标报名及其后提供的一切材料都是真实的。

本公司保证在本项目投标中不与其他单位围标、串标，不出让投标资格，不向招标人或评标委员会成员行贿。

若本公司在投标过程中提供虚假材料或存在廉洁方面的问题或存在商业贿赂或存在围标串标等情况的，一经招标人认定，我方将自愿放弃本项目及今后三年内参与广州柴油机厂股份有限公司及其下属公司组织的招标项目的投标资格。

本公司（含委托安装的第三方单位）没有处于被责令停业的状态；没有处于被建设行政主管部门取消投标资格的处罚期内；没有处于财产被接管、冻结、破产的状态；在投标报名截止日期前两年内没有建设行政主管部门已书面认定的重大工程质量问题；本公司没有被人民法院列入失信被执行人名单；参加本项目前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

本公司及其有隶属关系的机构没有参加本项目参数的设计、前期工作、招标文件编写、监理工作；本公司与承担本招标项目监理业务的单位没有隶属关系或其他利害关系。

本公司保证本项目拟派的（含委托安装的第三方单位）项目负责人和安全员没有在其他在建项目中任职。

本公司承诺，中标后不转包或违法分包，在履约过程中，严格执行安全生产相关管理规定；按照广州市住房和城乡建设委员会的规定发包劳务或使用自有劳务队伍。

本公司违反上述保证，或本声明陈述与事实不符，经查实，本公司愿意接受公开通报，承担由此带来的法律后果（包括但不限于中标无效/取消投标或中标资格、招标不予退还投标保证金/履约保证金、招标人解除合同、赔偿给招标人造成的全部损失），并自愿停止参加广州市行政辖区内的招标投标活动



---

三个月。

特此声明

声明企业(企业公章): \_\_\_\_\_

法定代表人(签字): \_\_\_\_\_

年 月 日



---

附件 2:

## 公平竞争承诺书

本单位郑重承诺：本单位保证所提交的相关资质文件和证明材料的真实性，有良好的历史诚信记录，并将依法参与（项目名称）（项目编号：    ）的公平竞争，不以任何不正当行为谋取不当利益，否则承担相应的法律责任。

（公司名称，加盖公章）

时间：    年    月    日



# 投 标 书

## 一. 项目投标报价

### 1.1、将本项目投标报价填写至表 1 中

表 1 投标报价

项目	数量	型号规格	单价 (元)	小计 (元)
1#、2#烟囱	2 根	高 40m×内径 1.5m		
3#、4#烟囱	2 根	高 40m×内径 2.0m		
不含税总价格	大写:		小写:¥	
含税总价格	大写:		小写:¥	
交货期		质保金		

备注:

1、以上报价包含烟囱的设计（包含基坑、基础、筒身、平台、附属工程等）、制造、运输、装卸、安装、相关设备、防腐蚀工程、调试、验收、培训辅导、质保期售后服务、雇员、配合管理费、报建手续费、合同实施过程中应预见和不可预见的总费用等。所有价格均应以人民币报价，金额单位为元。

2、以上报价不包含地基（包括基坑和基础）的施工。但须包含烟囱地基预埋的（高强度）地脚螺栓、螺母、法兰等需与烟囱本体连接、安装的零件及费用，还须包含招标人会同招标人、地基施工单位、设计、安装、监理等单位对地基施工过程中各环节等进行检查和验收的费用。投标人须对地基的符合情况负责任。

3、表 1 投标报价中的 2 个大项目，需要有细分项目的明细信息。将相关信息填写至表 2 中。

### 1.2、将本项目的细分项目信息填写至表 2 中

表 2 （4 条）40m 套筒自立式钢烟囱细分项目信息

序号	项目名称	品牌	规格、型号	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)	备注
1	地基							
		...						
2	筒身							



		...							
3	烟囱平台								
		...							
4	烟囱防腐 蚀								
		...							
5	烟囱附属 工程								
		...							
6	安装及运 输								
		...							
...	...								
		...							
合计金额（大写）			合计金额（小写）						

备注：

(1)本表需要罗列出广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目（二期）40m 套筒自立式钢烟囱的购置项目所需的所有细分项目。

(2)本表产品名称、规格、型号、数量等须符合并满足本项目的招标要求，对于施工过程中因名称、规格、型号、数量等罗列不全、不符合或不满足安装要求的，由投标人自行承担。

(3)本表相关产品的合计金额，是表 1 中 40m 套筒自立式钢烟囱项目的合计金额，该合计金额须包含在表 1 投标报价的总价格中。所有价格均以人民币报价，金额单位为元。

## 二．设备主要技术指标

1、烟囱主要技术参数响应情况，见表 3.1 和表 3.2。

表 3 1#烟囱和 2#烟囱设计参数表

分类	序号	项目	要求内容	响应情况
自然条件	1	安装及交货地点	*广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目（二期）	



		(广州市南沙区大岗镇谭新公路 362 号)	
	2	基本风压 (kN/m <sup>2</sup> )	*≥0.85
	3	抗震设防烈度	*7 度
	4	设计基本地震加速度	*0.10g
	5	环境气温 (°C)	年平均气温为 21.8°C, 极端最高气温为 37.5°C, 极端最低气温为-0.4°C。
	6	环境相对湿度 (%)	75
	7	最大小时降雨量 (mm/h)	≥100
	8	年平均主导风向	南风
	9	离机场距离 (km)	96
烟囱条件	10	烟囱形式	*自立式(√) 拉索式( ) 塔架式( ) 集束式( ) 其它( )
	11	烟囱高度 (m)	*40
	12	烟气量 (kg/h)	*最大试验机组 (功率 10000kW): 烟气量 MAX: 81000/MIN: 24960 *最小试验机组 (功率 500kW): 烟气量 MAX: 5440/MIN: 1700
	13	烟气入口温度 (°C)	*200-300 (SCR 处理后)
	14	烟气出口流速 (m/s)	*18.22
	15	烟囱出口内径 (mm)	*1500 (内筒全高等直径)
	16	烟气进口形式	*底部( )/侧向(√)
	17	烟气进口数量	*每个烟囱 1 个进气口, 标高约 16.5m (中标后根据招标人实际要求而定)
	18	烟气进口中心标高 (m)	*16.5 (中标后根据招标人实际要求而定)
	19	烟气进口净尺寸 (mm)	*2600×2000 (中标后根据招标人实际要求而定)



	20	烟气采样管规格及数量	*6 个 (中标后根据招标人实际要求而定)	
	21	是否需要航空灯及航空色标	*是(√)/否( ) 符合航空色标要求(投标人须填写)	
	22	烟囱筒身涂装颜色	*色号参考宝钢色卡:帝王白 854	
	23	烟囱运行方式	*连续(√)/周期( )	
	24	烟气主要成分	*柴油机尾气 CO、NO <sub>x</sub> 、PM	
	25	除尘、脱硫方式	*SCR	
	26	工艺分类	*柴油机尾气经过 SCR 后处理后满足《DB44 / 27-2001 大气污染物排放限值》要求	
材质要求	27	外筒身材质 (材质/壁厚/直径)	*Q355B 壁厚由投标人提供,符合标准要求 (投标人须填写响应数值)	
	28	内筒身材质 (材质/壁厚/直径)	*SUS316L (壁厚≥4mm,符合标准要求)	
	29	烟气进口法兰材质	*SUS316L	
其他	30	主体设计使用寿命	*≥30 年	
	31	完全新建,安装在厂区北边东侧,用于中速柴油机台架试验后的尾气排放		

注意:上表中带\*号项目的参数或配置必须满足,“响应情况”栏填写响应数据,在对应的“优于或符合或偏离”栏注明“优于”或“符合”或“偏离”。

表 4 3#烟囱和 4#烟囱设计参数表

分类	序号	项目	内容	响应情况
自然条件	1	安装及交货地点	*广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目(二期) (广州市南沙区大岗镇谭新公路 362 号)	
	2	基本风压(kN/m <sup>2</sup> )	*≥0.85	
	3	抗震设防烈度	*7 度	
	4	设计基本地震加速度	*0.10g	

	5	环境气温(°C)	年平均气温为 21.8°C, 极端最高气温为 37.5°C, 极端最低气温为-0.4°C。	
	6	环境相对湿度(%)	75	
	7	最大小时降雨量(mm/h)	≥100	
	8	年平均主导风向	南风	
	9	离机场距离(km)	96	
烟囱条件	10	烟囱形式	*自立式(√) 拉索式( ) 塔架式( ) 集束式( ) 其它( )	
	11	烟囱高度(m)	*40	
	12	烟气量(kg/h)	*最大试验机组(功率 18305kW): 烟气量: (MAX)125000/(MIN)37500 *最小试验机组(功率 5000kW): 烟气量: (MAX)45000/(MIN)14280	
	13	烟气入口温度(°C)	*200-300(SCR 处理后)	
	14	烟气出口流速(m/s)	*18.22	
	15	烟囱出口内径(mm)	*2000 (内筒全高等直径)	
	16	烟气进口形式	*底部( )/侧向(√)	
	17	烟气进口数量	*每个烟囱 1 个进气口, 标高约 16.5m (中标后根据招标人实际要求而定)	
	18	烟气进口中心标高(m)	*16.5 (中标后根据招标人实际要求而定)	
	19	烟气进口净尺寸(mm)	*2600×2000 (中标后根据招标人实际要求而定)	
	20	烟气采样管规格及数量	*6 个 (中标后根据招标人实际要求而定)	
	21	是否需要航空灯及航空色标	*是(√)/否( ) 符合航空色标要求(投标人须填写)	



	22	烟囱筒身涂装颜色	色号参考宝钢色卡：帝王白 854	
	23	烟囱运行方式	*连续(√)/周期( )	
	24	烟气主要成分	*柴油机尾气 CO、NO <sub>x</sub> 、PM	
	25	除尘、脱硫方式	*SCR	
	26	工艺分类	柴油机尾气经过 SCR 后处理后满足《DB44 / 27-2001 大气污染物排放限值》要求	
材质要求	27	外筒身材质 (材质/壁厚/直径)	*Q355B 壁厚由投标人提供，符合标准要求 (投标人须填写响应数值)	
	28	内筒身材质 (材质/壁厚/直径)	*SUS316L (壁厚≥4mm，符合标准要求)	
	29	烟气进口法兰材质	*SUS316L	
其他	30	主体设计使用寿命	*≥30 年	
	31	完全新建，安装在厂区北边西侧，用于低速柴油机台架试验后的尾气排放		

注意：上表中带\*号项目的参数或配置必须满足，“响应情况”栏填写响应数据，在对应的“优于或符合或偏离”栏注明“优于”或“符合”或“偏离”。

## 2、将烟囱涉及的重要外购件名称、型号、及生产厂家信息填写至表 5 中

表 5 烟囱重要外购件及生产厂家信息

序号	名称	型号	数量	生产厂家
1				
2				
3				
...				

## 三、售后服务和质保要求及响应情况（表 6）

表 6 售后和质保响应情况

序号	项目内容	要求	响应情况	优于或符合 或偏离

1	收到维修通知响应时间	*在 4 小时内		
2	收到买方不能自行解决的问题后到达现场处理响应时间	*在 24 小时内		
3	一般故障处理时间	*不超过 24 小时		
4	质保期	*在终验收合格后二年		
5	质保期满后的服务	*提供终身有偿维修保养服务		
6	关于质保其他要求	质保期内，如烟卤因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。		
7	有成熟专业的售后服务团队	列出本行业 10 年以上经验服务团队资历、履历		

注意：上表中带\*号项目的参数或配置必须满足，“响应情况”栏填写响应数据，在对应的“优于或符合或偏离”栏注明“优于”或“符合”或“偏离”。

售后服务单位：

售后服务单位地址：

投标单位（签章）：

法定代表人（或法定代理人）签字：

日期： 年 月 日



附件 4:

## 购置合同(范本)

购买方(甲方): 广州柴油机厂股份有限公司

销售方(乙方):

### 第一条、烟囱数量、价格、交货期(见下表):

表 1 投标报价

项目	数量	型号规格	单价(元)	小计(元)
1#、2#烟囱	2 根	高 40m×内径 1.5m		
3#、4#烟囱	2 根	高 40m×内径 2.0m		
不含税总价格	大写:		小写:¥	
含税总价格	大写:		小写:¥	
交货期		质保金		

备注:

1、以上报价包含烟囱的设计(包含基坑、基础、筒身、平台、附属工程等)、制造、运输、装卸、安装、相关设备、防腐蚀工程、调试、验收、培训辅导、质保期售后服务、雇员、配合管理费、报建手续费、合同实施过程中应预见和不可预见的总费用等。所有价格均应以人民币报价,金额单位为元。

2、以上报价不包含地基(包括基坑和基础)的施工。但须包含烟囱地基预埋的(高强度)地脚螺栓、螺母、法兰等需与烟囱本体连接、安装的零件及费用,还须包含招标人会同招标人、地基施工单位、设计、安装、监理等单位对地基施工过程中各环节等进行检查和验收的费用。投标人须对地基的符合情况负责任。

3、表 1 投标报价中的 2 个大项目,需要有细分项目的明细信息。将相关信息填写至表 2 中。

### 第二条、细分项目信息

将本项目的细分项目信息填写至表 2 中

表 2 (4 条) 40m 套筒自立式钢烟囱细分项目信息

序号	项目名称	品牌	规格、型号	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
1	地基							

		...							
2	筒身								
		...							
3	烟囱平台								
		...							
4	烟囱防腐 蚀								
		...							
5	烟囱附属 工程								
		...							
6	安装及运 输								
		...							
...	...								
		...							
合计金额（大写）						合计金额（小写）			

备注：

(1)本表需要罗列出广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目（二期）40m套筒自立式钢烟囱的购置项目所需的所有细分项目。

(2)本表产品名称、规格、型号、数量等须符合并满足本项目的招标要求，对于施工过程中因名称、规格、型号、数量等罗列不全、不符合或不满足安装要求的，由投标人自行承担。

(3)本表相关产品的合计金额，是表1中柴油机涂装生产线项目的合计金额，该合计金额须包含在表1投标报价的总价格中。所有价格均以人民币报价，金额单位为元。

**第三条、质量标准：**货物符合国家标准及行业标准以及招标公告所提出的要求及技术协议要求，保证货物不是国家明令限制、淘汰产品；

**第四条、货物包装及包装处置：**由销售方提供，能有效地防护货物不被碰



---

伤及防雨、防潮。包装没有特别声明不回收；

**第五条、交货地点、运费支付：**广州市南沙区大岗镇潭新公路 362 号广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目（二期），运费由销售方承担；

**第六条、货物交接：**货物到达交货地点后，要有购、销双方人员或委托人按照送货清单当面点检签收确认。如购买方负责安装调试，除有特别声明，销售方允许购买方开箱并按装箱单点检，对不符合装箱单项目要及时反馈销售方处理。

**第七条、安装调试：**

①如货物安装过程中采购人需补充其它内容的，中标人必须配合采购人对设计方案进行修正或修改，不得以任何理由加收任何费用。

②中标人在生产制造及运输装卸过程中，承担运输风险和费用。负责对因制造及运输过程中缺损的零部件予以更换。烟囱符合设计要求。

③按采购人提供的适合烟囱安装要求的安装空间（烟囱长、宽及安装净高），处理好地面基础等工程问题，对于烟囱安装设施而导致其不能达到验收及使用要求的，中标人负责按规范整改。

④中标人须严格遵守执行采购人现行的管理规定制度，接受采购人对安装现场的质量、安全、文明、环保及纪律的监督和管理。如因安装措施不当造成人员人身安全或工伤死亡事故，一切责任由中标人负责。

⑤确保安装现场的清洁卫生，施工垃圾须清理干净。中标人完成合同约定的所有工作，在撤场工作结束后，中标人须将现场整洁干净再移交采购人。

⑥中标人应在采购人指定的范围内安装，在采购人规定的时间内无条件对安装辅助设施进行拆卸和清理场地。中标人在完工后至验收合格并移交采购人

---

前期间，仍须负责设施保护责任及成品的保洁责任，其所需费用包含在合同金额中。

⑦烟囱安装期间中标人须保护采购人原有的场地环境和相关设施设备，如有损坏必须负责赔偿或者恢复原状，并严格加强安装人员管理制度，如发生盗窃，斗殴等现象，则追究中标人责任。

### **第八条、验收：**

①交付验收标准：依次序对照适用标准为：符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；符合采购文件和响应承诺中采购人认可的各项要求和标准；符合货物来源国官方标准。上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。

②应按国家现行有关标准验收或货物来源国官方标准验收。

③烟囱的验收在买方工厂进行，验收项目包括：按最终合同、技术协议逐项对烟囱的技术要求进行验收，验收所需的专用检具由烟囱制造商免费提供。验收合格，形成验收报告。

### **第九条、质保期、质保金：**

质保期为终验收合格后壹周年，质保金为合同成交额的 10%。

**第十条、付款方式、出具发票：**甲方预付合同总额的 30%作为预付款，同时乙方需开具合同总额 30%的增值税（税率：13%）专票发票；预验收合格后，甲方支付合同总额的 30%作为预验收款，同时乙方需开具合同总额 30%的增值税（税率：13%）专票发票；终验收合格后，甲方支付合同总额的 30%作为验收款，同时乙方需开具合同总额的 40%增值税（税率：13%）专票发票；合同总额余款 10%作为质保金，如无质量问题，在终验收合格之日起两年后付清，



---

第一年后支付合同成交总额货款 5%，第二年后支付合同成交总额货款 5%。

### **第十一条、售后服务：**

①质量保证期为 24 个月，质量保证期从验收合格之日起计算。

②在质量保证期内，卖方应对由于烟囱设计、工艺、材料或质量缺陷等原因导致的任何问题负责，并免费负责对烟囱进行维修（含零部件更换）。

③对于质量保证期内烟囱正常使用出现的问题，制造商自接到买方服务通知起 4 小时内给买方作出响应，诊断问题并指导买方排除解决问题；对买方不能自行解决的问题，卖方人员应在 24 小时内到达买方现场进行维修，一般故障必须在 24 小时内解决，确保烟囱恢复正常使用。

④烟囱在质量保证期到期前一月，卖方委派有经验的工程师到现场对烟囱进行一次整体检查。

⑤质保期结束后，卖方提供终身技术支持服务。

### **第十二条、人员培训：**

烟囱完成安装调试和终验收后，卖方在买方工厂现场对买方指定的人员进行烟囱日常使用维护、安全注意事项等方面的专业培训。

### **第十三条、合同生效条件：**

1、签订合同：甲乙双方必须在合同上签字或盖章确认合同协议的内容。

2、对比合同：甲乙双方应当认真核对合同内容，确认各自的权利和义务，并进行签名或盖章确认。

3、技术协议或技术规格书内容作为合同的一部分同等重要。

---

4、付款条件：甲方应当按照合同约定的付款方式和时间付款。

**第十四条、违约责任及免责条件：**

1、任何一方未按照本合同约定履行相应义务，应承担相应的违约责任。

2、乙方若未按合同规定时间、未按合同约定品牌、数量、规格交付货物，超过宽限期 2 个月后每延迟一天罚总金额万分之五；累计违约金总金额不超合同成交金额的 5%。如违约金达到 5%时，甲方有权单方解除合同，且甲方不承担任何责任。乙方支付延迟交货违约金，并不能免除乙方按照合同履行交货的义务。

3、因甲方的原因致使产品不能按照约定期限交付的，不追究乙方责任。

4、若因乙方提供产品的质量对甲方造成质量事故，甲方有权要求乙方赔偿全部经济损失。

5、当事人一方因地震、水灾、海啸、雪灾、泥石流、罢工、骚乱、瘟疫、政府干预、禁运或其他不可抗力原因而不能履行合同的，应采取协商方式解决。遇到上述不可抗力事件的一方，应立即书面通知对方，并应在不可抗力事件发生后十天内，向合同其他方提供经不可抗力事件发生地区县级以上政府部门出具的证明合同不能履行或需要延期履行、部分履行的有效证明文件原件，由合同各方按事件对履行合同影响的程度协商决定是否解除合同、或者部分或全部免除履行合同的责任、或者延期履行合同。没有立即通知对方而导致对方损失扩大的，对损失扩大的部分承担赔偿责任。

**第十五条、合同纠纷解决办法：**购、销双方发生合同纠纷时，应当努力协商寻找解决办法，协商不成可向当地工商行政管理部门申请调解，也可向合同签订地仲裁机构仲裁，或直接向合同签订地人民法院提出起诉。

**第十六条、合同附件：**合同附件与本合同是不可分割的部分，与本合同有同等的法律效力。

第十七条、本合同一式四份，购、销双方各执两份。

购买方：广州柴油机厂股份有限公司	销售方：
法人代表	法人代表：
签约代表：	签约代表：
电话：	电话：
税号： 发票电话：	税号：
帐号：	帐号：
开户行：	开户行
邮政编码：	邮政编码：
日期：	日期：