**招标公告**

**GC-DGSBZB01A-2025**

为适应公司发展需要，保证日常生产，现特向社会公开招标，采购[两套冷却水塔。](file:///D%3A%5C%5C360MoveData%5C%5CUsers%5C%5C%E5%A4%A9%E4%B8%8B%E7%AC%AC%E4%B8%80%E8%87%AD%E4%B8%8D%E8%A6%81%E8%84%B8%5C%5CDesktop%5C%5C0%E3%80%81%E5%85%B3%E4%BA%8E%E5%B9%BF%E5%B7%9E%E5%B7%A5%E6%8E%A7%E5%A4%A7%E6%B9%BE%E5%8C%BA%E7%8E%B0%E4%BB%A3%E9%AB%98%E7%AB%AF%E8%A3%85%E5%A4%87%E7%A0%94%E5%8F%91%E7%94%9F%E4%BA%A7%E5%9F%BA%E5%9C%B0%E9%A1%B9%E7%9B%AE%EF%BC%88%E4%BA%8C%E6%9C%9F%EF%BC%89%E8%B5%B7%E9%87%8D%E6%9C%BA%E9%A1%B9%E7%9B%AE%E7%9A%84%E8%AF%B7%E7%A4%BA%28%E6%8F%90%E8%AF%B7%E5%85%9A%E5%A7%94%E4%BC%9A%E5%AE%A1%E8%AE%AE%EF%BC%89%EF%BC%882023-6-2%EF%BC%89%5C%5C%E5%85%B3%E4%BA%8E%E5%B9%BF%E5%B7%9E%E5%B7%A5%E6%8E%A7%E5%A4%A7%E6%B9%BE%E5%8C%BA%E7%8E%B0%E4%BB%A3%E9%AB%98%E7%AB%AF%E8%A3%85%E5%A4%87%E7%A0%94%E5%8F%91%E7%94%9F%E4%BA%A7%E5%9F%BA%E5%9C%B0%E9%A1%B9%E7%9B%AE%EF%BC%88%E4%BA%8C%E6%9C%9F%EF%BC%89%E8%B5%B7%E9%87%8D%E6%9C%BA%E9%A1%B9%E7%9B%AE%E8%B4%AD%E7%BD%AE%E5%BB%BA%E8%AE%AE%E5%92%8C%E6%96%B9%E5%BC%8F%E7%9A%84%E8%AF%B7%E7%A4%BA.pdf)

**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。

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）中速机辅机系统建设要求，需要购置两套方形冷却水塔。

**二．项目招标的名称、编号、购置清单、技术参数：**

 **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）中的两套方形冷却水塔的购置。

 **2、招标编号:**

 GC-DGSBZB01-2025

 **3、招标项目购置清单**

表1 项目购置清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **数量** | **用途** |
| 方形冷却水塔A | 1套 | 冷却水塔A满足柴油机外循环水的冷却 |
| 方形冷却水塔B | 1套 | 冷却水塔B满足水力测功器循环水的冷却 |

**4****、冷却水塔主要技术参数**

表2 冷却水塔主要技术参数总表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **数量** | **备注** |
| 1 | 低噪音开式方形冷却水塔A | 用途： 满足柴油机外循环水冷却循环水量≥1000m3/h；设计工况下进/出水温度：48/33℃；设计工况室外空气干球温度：≤33℃；电机功率66kw/380V/3ph/50Hz | 1套 | 方形横流塔，含检修爬梯和护栏，设备耐75℃高温，PP填料，全年运行，按需投入。 |
| 2 | 低噪音开式方形冷却水塔B | 用途：水力测功器循环水冷却循环水量≥1500m3/h；设计工况下进/出水温度：48/33℃；设计工况室外空气干球温度：≤33℃；电机功率90kw/380V/3ph/50Hz | 1套 | 方形横流塔，含检修爬梯和护栏，设备耐75℃高温，PP填料，全年运行，按需投入。 |

\*须保证冷却用水系统的正常运行，满足功能性、完整性。

表3.1 冷却水塔主要技术参数分项表

|  |
| --- |
| 低噪音开式方形冷却水塔A |
| 项目 | 技术参数 | 备注 |
| 使用用途 | 满足柴油机外循环水冷却 |  |
| 循环水量 | ≥1000m3/h |  |
| 电机功率 | 66kw/380V/3ph/50Hz |  |
| 冷却水进/出水温度 | 48/33℃ |  |
| 干球温度 | ≤33℃ |  |
| 塔型 | 方形横流塔，含检修爬梯和护栏 |  |
| 设备耐热 | 设备耐75℃高温 |  |
| 材质 | 玻璃钢+镀镁铝锌钢 |  |
| 运行季节 | 全年四季运行 |  |
| 设备寿命 | 整机寿命不得小于15年 |  |
| 塔体结构 | 保证塔体在安装、运行后的稳定性，其内外支撑应使整塔坚固、稳定性好，材质采用镀镁铝锌钢，并符合抗震（8级）的要求 |  |
| 空气出入口过滤网 | 配进风百叶，防紫外线照射填料，具备方便可拆装功能； |  |
| 冷却水出口、补水、溢流、排污等接口 | 采用内螺纹连接 |  |
| 配有所需配附件及管道接口 | 包括溢流管、水管、排污管、出水口、出水槽连反旋涡挡板及过滤器、补水管接口连浮球阀等； |  |
| 电源要求 | AC380V(±10%)、50Hz（±2%）、3相5线制。 |  |
| 填料 | 采用耐高温型PP材质，耐高温≧80℃，防火阻燃达B1级或以上，填料的亲水性应能满足冷却塔冷却能力的要求。厂家须提供使用寿命说明。 |  |
| 填料采用整张悬挂式安装，不允许分层，禁止用胶水粘接，填料应具有导风、散热和收水三重功能于一体。 |  |
| 风机、减速器、电机 | 采用皮带减速器，减速器内置优质洛阳轴承，使用寿命不得小于10000小时。 |  |
| 风机叶片采用铝合金，叶宽≧420mm，风机叶片要求强度可靠，表面光洁，各截面过渡均匀、无裂纹、缺口、毛刺等缺陷；正常使用寿命要求大于15年；风机应做动平衡试验，并提供试验报告；风叶角度可调，具备噪声低，效率高，风量大，节能，使用寿命长等性能。 |  |
| 电机：选用全封闭自冷式低噪音冷却塔专用电机，并应在冷却塔所有机械装备及配件安装调校定位妥当后才进行安装。电机防护等级不低于 IP55，绝缘等级F级 |  |
| 电机、减速器电泳防腐处理，不接受喷漆。 |  |
| 围护板、集水盘 | 侧板、播水盘底板、集水盘底板采用无质玻璃钢，外表面有均匀的胶衣层，纤维部件采用耐水性树脂与无碱玻璃纤维原料，浸润性好，含胶量高，表面应光滑、无裂纹、色泽均匀，强度优，维护保养简便，使用寿命长； |  |
| 集水盘边板、顶板、播不盘盖、风筒采用镀镁铝锌钢 |  |
| 塔顶必须有外置出风筒，应避免出风口热气流回流；多台塔组合时，两塔之间完全将气室隔开，防止气流短路和回流。 |  |
| 冷却水塔基础 | 本项目已完成冷却水塔设备基础的建设，厂家冷却水塔产品需要与冷却水塔的设备基础匹配，满足安装要求。 |  |

表3.2 冷却水塔主要技术参数分项表

|  |
| --- |
| 低噪音开式方形冷却水塔B |
| 项目 | 技术参数 | 备注 |
| 使用用途 | 满足水力测功器循环水冷却 |  |
| 循环水量 | ≥1500m3/h |  |
| 电机功率 | 90kw/380V/3ph/50Hz |  |
| 冷却水进/出水温度 | 48/33℃ |  |
| 干球温度 | ≤33℃ |  |
| 塔型 | 方形横流塔，含检修爬梯和护栏 |  |
| 设备耐热 | 设备耐75℃高温 |  |
| 材质 | 玻璃钢+镀镁铝锌钢 |  |
| 运行季节 | 全年四季运行 |  |
| 设备寿命 | 整机寿命不得小于15年 |  |
| 塔体结构 | 保证塔体在安装、运行后的稳定性，其内外支撑应使整塔坚固、稳定性好，材质采用镀镁铝锌钢，并符合抗震（8级）的要求 |  |
| 空气出入口过滤网 | 配进风百叶，防紫外线照射填料，具备方便可拆装功能； |  |
| 冷却水出口、补水、溢流、排污等接口 | 采用内螺纹连接 |  |
| 配有所需配附件及管道接口 | 包括溢流管、水管、排污管、出水口、出水槽连反旋涡挡板及过滤器、补水管接口连浮球阀等； |  |
| 电源要求 | AC380V(±10%)、50Hz（±2%）、3相5线制。 |  |
| 填料 | 采用耐高温型PP材质，耐高温≧80℃，防火阻燃达B1级或以上，填料的亲水性应能满足冷却塔冷却能力的要求。厂家须提供使用寿命说明。 |  |
| 填料采用整张悬挂式安装，不允许分层，禁止用胶水粘接，填料应具有导风、散热和收水三重功能于一体。 |  |
| 风机、减速器、电机 | 采用皮带减速器，减速器内置优质洛阳轴承，使用寿命不得小于10000小时。 |  |
| 风机叶片采用铝合金，叶宽≧420mm，风机叶片要求强度可靠，表面光洁，各截面过渡均匀、无裂纹、缺口、毛刺等缺陷；正常使用寿命要求大于15年；风机应做动平衡试验，并提供试验报告；风叶角度可调，具备噪声低，效率高，风量大，节能，使用寿命长等性能。 |  |
| 电机：选用全封闭自冷式低噪音冷却塔专用电机，并应在冷却塔所有机械装备及配件安装调校定位妥当后才进行安装。电机防护等级不低于 IP55，绝缘等级F级 |  |
| 电机、减速器电泳防腐处理，不接受喷漆。 |  |
| 围护板、集水盘 | 侧板、播水盘底板、集水盘底板采用无质玻璃钢，外表面有均匀的胶衣层，纤维部件采用耐水性树脂与无碱玻璃纤维原料，浸润性好，含胶量高，表面应光滑、无裂纹、色泽均匀，强度优，维护保养简便，使用寿命长； |  |
| 集水盘边板、顶板、播不盘盖、风筒采用镀镁铝锌钢 |  |
| 塔顶必须有外置出风筒，应避免出风口热气流回流；多台塔组合时，两塔之间完全将气室隔开，防止气流短路和回流。 |  |
| 冷却水塔基础 | 本项目已完成冷却水塔设备基础的建设，厂家冷却水塔产品需要与冷却水塔的设备基础匹配，满足安装要求。 |  |

**三.冷却水塔主要技术要求**

1、技术要求

1.2 冷却水塔产品必须通过相关检测或认证，如节能产品认证、节水产品认证和国家质量监督检验中心出具的产品检验合格证等。

1.3 冷却水塔产品所有原材料符合国家相关标准要求，并提供原材料检测报告。

1.4 接招标人通知后，中标人应派专业技术人员于2日内至现场对设备基础进行验收确认。

1.5冷却水塔的最小散热功能必须在最大的设计室外湿球温度下能满足全负荷时所需的散热要求。同时在室外气温较低时，冷却水塔仍保持工作。所选取的冷却水塔须适合当地的水质及全年天气状况。

1.6 冷却水塔的，其漂水率不得大于0.0025%。

1.7 本次招标的冷却水塔要求为开式横流塔。

1.8 冷却水塔风机要求配置 。

1.9 冷却水塔设备寿命（在正常使用下）≥15年。

1.10 冷却水塔必须不含石棉物质。

**四．签订正式合同需要提供以下技术资料**

1、冷却水塔相关技术资料

设备基础设计图纸及要求（本项目已完成冷却水塔设备基础的建设，投标人投标的冷却水塔产品需要与冷却水塔的设备基础匹配，满足安装要求）；设备平面布置图；设备结构及工作原理图；电气控制系统方案图及原理图；控制屏显示图；设备配置清单；电气安全防护、安全联锁资料；控制柜（箱）现场布置图；主要元器件规格选型；安全保证规划方案；钢构、围栏、踏台规划方案；水、电、气布置方案；水电气的接口位置和要求等。

2、冷却水塔材料清单（辅件和配件）

**五．冷却水塔满足以下生产制造标准**

1、遵守中国安全质量标准。

2、其他中国法规所规定的要求。

3、设备设计应严格遵守下列国家标准。

注：当投标人设计及制造的参考标准高于下列标准时，以较高标准文件为准（所参考的标准必须以书面文件得到招标人的同意方可以实行），否则应以下列标准最新版本为准，包含但不限于以下标准。

GB 5083 生产设备安全卫生设计总则

GB 3095 大气环境质量标准

GB 3096 城市区域环境噪声标准

GB 12348 工业企业厂界噪声标准

GB 16754 机械安全急停设计原则

GB 3797 电气控制设备

GB 50054 低压配电设计规范

GBT13869 用电安全导则

GBT 28568 电工电子设备机柜 安全设计要求

GBT 18135 电气工程CAD制图规则

GB J4 工业“三废”排放试行标准

TJ 36 工业企业设计卫生标准

GB 87 工业企业噪声控制设计规范

SD 126 电力系统谐波管理暂行规定

GB 4053.1 固定式钢直梯

GB 4053.2 固定式钢斜梯

GB 4053.3 固定式工业防护栏杆安全技术条件

GB 4053.4 固定式工业钢平台

GB/T 7251.3 低压成套开关设备和控制设备 第3部分：由一般人员操作的配电板（DBO）

ISO2151 噪声测试标准

GB/T 7190.1-3 机械通风冷却水塔

GB/T 9237 制冷系统及热泵安全环境与要求

GB/T 50102 工业循环水冷却设计规范

GB/T 31329 循环冷却水节水技术规范

GB 50015 建筑给水排水设计标准

GB9237 制冷设备通用技术规范

GB/T 5171.1 小功率电动机通用技术条件

GB 10178 工业通风机现场性能试验

GB/T 1236 工业通风机用标准化风道性能试验

JB/T 8689 通风机振动检测及其限值

JB/T 9070 空调用通风机叶轮平衡

GB 50189 公共建筑节能设计标准

JB/T10536 一般用途离心通风机技术条件

**六．冷却水塔的验收**

1、预验收

 1.1买方通知卖方到卖方工厂对冷却水塔进行预验收。按技术协议对所有外购件、叶轮、电机、主体材料、填充材料等进行逐项确认。

 1.2按最终合同、技术协议进行逐项确认。

 1.3预验收完成后双方签定《设备预验收报告》。

 2、终验收：

 冷却水塔终验收在买方工厂进行，终验收项目包括：按最终合同、技术协议逐项对冷却水塔主要技术性能参数及功能检查、运行冷却效果等进行验收，终验收所需的专业检测工具由卖方提供。终验收合格，双方签定《设备终验收报告》。

**七．冷却水塔的安装**

1、本项目已完成冷却水塔设备基础的建设，卖方的冷却水塔产品需要与冷却水塔的设备基础匹配，满足安装要求。

2、卖方负责冷却水塔的现场安装和调试，安装和调试过程中的水电由买方提供协助。

3、冷却水塔完成安装后，卖方为买方免费提供使用培训。

**八．质量保证及售后服务**

1、设备质量保证期为12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，卖方应对由于设备设计、工艺、材料或质量缺陷等原因导致的任何设备故障负责，并免费负责对设备进行维修（含零部件更换）或以消除故障。

3、质保期内，如设备或零部件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。如设备停用影响生产时间超过30天，则质保期顺延并扣除质保金50%。

4、对于质量保证期内设备运行出现故障，设备制造商自接到买方服务通知起4小时内给买方作出响应，诊断设备故障并指导买方排除解决设备故障；对买方不能自行解决的故障，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小时内解决或提供同档次替代品，确保设备恢复正常运行。

5、设备在质量保证期到期前一月派有经验的设备工程师对设备进行一次免费保养并进行整机的精度校准。具体工作内容如下：

**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60天内，需完成冷却水塔的制造、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**

买方预付合同总额的30％作为预付款，卖方需开具合同总额30％的增值税（税率：13%）专票发票；预验收合格后，买方支付合同总额的30％作为预验收款，卖方方需开具合同总额30％的增值税（税率：13%）专票发票；终验收合格后，买方支付合同总额的30％作为终验收款，同时卖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一年后付清。

**十．投标须知**

**（一）投标人资格要求**

 **1、具备的条件：**

 1.1 具有独立承担民事责任的能力：提供法人或者其他组织等的营业执照或登记证书等证明文件复印件。

 1.2 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）。

 1.3 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：

1.3.1 经会计师事务所审计的2021-2023年度财务报告；

1.3.2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。

1.4 履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供该证明材料复印件（如履行合同的场地、设备、技术人员等）或提供承诺函（格式自拟）。

1.5 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供《投标人资格声明函》。 重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）。

 **2、本项目的特定资格要求：**

2.1 投标人为所投项目冷却水塔的制造商或有合法授权的代理商。

2.2 投标人未被列入“信用中国”网站“失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；未处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需在投标文件中提供相关证明资料）。

 2.3 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。

2.4本项目不接受联合体投标。

**（二）投标单位需提供以下资料：**

 **1、营业执照副本和相应生产制造资质证书复印件（均需盖投标单位公章，原件备查）；**

 **2、法定代表人证明书和委托授权书原件；**

 **3、提供公司近5年来类似项目相关业绩合同与报告;**

**（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（包括主要技术参数及配置的描述、培训内容等）

1.2 冷却水塔详细设计图纸和材料清单

1.3 提供冷却水塔涉及的重要外购件名称、型号、及生产厂家信息。将信息资料填写至表3中。

**表3 冷却水塔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** |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |
| **...** |  |  |  |  |

 **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。**

**（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： 2025年1月9日

2、投标截止时间： 2025年2月10日

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

1. 招标联系人:帅工，联系方式：13660805455

 邓工，联系方式：13760818780

5、开标时间： 2025年2月11日

 广州柴油机厂股份有限公司

 2025年1月8日

**附件： 1投标书；2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.gdfdiesel.com.cn下载**

**附件1：** **GC-DGSBZB01B-2025**

**投 标 书**

1. **项目投标报价（将本项目投标报价等相关内容填写至表1）**

表1投标报价

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **数量** | **型号规格** | **单价（元）** | **小计（元）** |
| 冷却水塔A | 1套 | 循环水量≥1000m3/h冷却水进/出水温度：48/33℃干球温度：≤33℃ |  |  |
| 冷却水塔B |  1套 | 循环水量≥1500m3/h冷却水进/出水温度：48/33℃干球温度：≤33℃ |  |  |
| 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：

 以上报价包含冷却水塔制造、卸货及垂直运输、吊装就位等费用、运输费、装卸、安装、调试、验收、使用培训辅导、质保期售后服务、雇员、合同实施过程中应预见和不可预见的总费用、配合管理费等。所有价格均应以人民币报价，金额单位为元。

**二．设备主要技术指标**

**1、冷却水塔主要技术参数响应情况，见表2.1和表2.2。**

表2.1 冷却水塔主要技术参数响应表

|  |
| --- |
| 低噪音开式方形冷却水塔A |
| 项目 | 技术参数 | 响应情况 |
| 使用用途 | 满足柴油机外循环水冷却 |  |
| \*循环水量 | ≥1000m3/h |  |
| 电机功率 | 66kw/380V/3ph/50Hz |  |
| \*冷却水进/出水温度 | 48/33℃ |  |
| \*干球温度 | ≤33℃ |  |
| \*塔型 | 方形横流塔，含检修爬梯和护栏 |  |
| \*设备耐热 | 设备耐75℃高温 |  |
| \*材质 | 玻璃钢+镀镁铝锌钢 |  |
| \*运行季节 | 全年四季运行 |  |
| \*设备寿命 | 整机寿命不得小于15年 |  |
| \*塔体结构 | 保证塔体在安装、运行后的稳定性，其内外支撑应使整塔坚固、稳定性好，材质采用镀镁铝锌钢，并符合抗震（8级）的要求 |  |
| \*空气出入口过滤网 | 配进风百叶，防紫外线照射填料，具备方便可拆装功能； |  |
| \*冷却水出口、补水、溢流、排污等接口 | 采用内螺纹连接 |  |
| \*配有所需配附件及管道接口 | 包括溢流管、水管、排污管、出水口、出水槽连反旋涡挡板及过滤器、补水管接口连浮球阀等； |  |
| \*电源要求 | AC380V(±10%)、50Hz（±2%）、3相5线制。 |  |
| \*填料 | 采用耐高温型PP材质，耐高温≧80℃，防火阻燃达B1级或以上，填料的亲水性应能满足冷却塔冷却能力的要求。厂家须提供使用寿命说明。 |  |
| 填料采用整张悬挂式安装，不允许分层，禁止用胶水粘接，填料应具有导风、散热和收水三重功能于一体。 |  |
| \*风机、减速器、电机 | 采用皮带减速器，减速器内置优质洛阳轴承，使用寿命不得小于10000小时。 |  |
| 风机叶片采用铝合金，叶宽≧420mm，风机叶片要求强度可靠，表面光洁，各截面过渡均匀、无裂纹、缺口、毛刺等缺陷；正常使用寿命要求大于15年；风机应做动平衡试验，并提供试验报告；风叶角度可调，具备噪声低，效率高，风量大，节能，使用寿命长等性能。 |  |
| 电机：选用全封闭自冷式低噪音冷却塔专用电机，并应在冷却塔所有机械装备及配件安装调校定位妥当后才进行安装。电机防护等级不低于 IP55，绝缘等级F级 |  |
| 电机、减速器电泳防腐处理，不接受喷漆。 |  |
| \*围护板、集水盘 | 侧板、播水盘底板、集水盘底板采用无质玻璃钢，外表面有均匀的胶衣层，纤维部件采用耐水性树脂与无碱玻璃纤维原料，浸润性好，含胶量高，表面应光滑、无裂纹、色泽均匀，强度优，维护保养简便，使用寿命长； |  |
| 集水盘边板、顶板、播不盘盖、风筒采用镀镁铝锌钢 |  |
| 塔顶必须有外置出风筒，应避免出风口热气流回流；多台塔组合时，两塔之间完全将气室隔开，防止气流短路和回流。 |  |
| \*冷却水塔基础 | 本项目已完成冷却水塔设备基础的建设，厂家冷却水塔产品需要与冷却水塔的设备基础匹配，满足安装要求。 |  |

表2.2 冷却水塔主要技术参数响应表

|  |
| --- |
| 低噪音开式方形冷却水塔B |
| 项目 | 技术参数 | 响应情况 |
| 使用用途 | 满足公共水力测功器循环水冷却 |  |
| \*循环水量 | ≥1500m3/h |  |
| 电机功率 | 90kw/380V/3ph/50Hz |  |
| \*冷却水进/出水温度 | 48/33℃ |  |
| \*干球温度 | ≤33℃ |  |
| \*塔型 | 方形横流塔，含检修爬梯和护栏 |  |
| \*设备耐热 | 设备耐75℃高温 |  |
| \*材质 | 玻璃钢+镀镁铝锌钢 |  |
| \*运行季节 | 全年四季运行 |  |
| \*设备寿命 | 整机寿命不得小于15年 |  |
| \*塔体结构 | 保证塔体在安装、运行后的稳定性，其内外支撑应使整塔坚固、稳定性好，材质采用镀镁铝锌钢，并符合抗震（8级）的要求 |  |
| \*空气出入口过滤网 | 配进风百叶，防紫外线照射填料，具备方便可拆装功能； |  |
| \*冷却水出口、补水、溢流、排污等接口 | 采用内螺纹连接 |  |
| \*配有所需配附件及管道接口 | 包括溢流管、水管、排污管、出水口、出水槽连反旋涡挡板及过滤器、补水管接口连浮球阀等； |  |
| \*电源要求 | AC380V(±10%)、50Hz（±2%）、3相5线制。 |  |
| \*填料 | 采用耐高温型PP材质，耐高温≧80℃，防火阻燃达B1级或以上，填料的亲水性应能满足冷却塔冷却能力的要求。厂家须提供使用寿命说明。 |  |
| 填料采用整张悬挂式安装，不允许分层，禁止用胶水粘接，填料应具有导风、散热和收水三重功能于一体。 |  |
| \*风机、减速器、电机 | 采用皮带减速器，减速器内置优质洛阳轴承，使用寿命不得小于10000小时。 |  |
| 风机叶片采用铝合金，叶宽≧420mm，风机叶片要求强度可靠，表面光洁，各截面过渡均匀、无裂纹、缺口、毛刺等缺陷；正常使用寿命要求大于15年；风机应做动平衡试验，并提供试验报告；风叶角度可调，具备噪声低，效率高，风量大，节能，使用寿命长等性能。 |  |
| 电机：选用全封闭自冷式低噪音冷却塔专用电机，并应在冷却塔所有机械装备及配件安装调校定位妥当后才进行安装。电机防护等级不低于 IP55，绝缘等级F级 |  |
| 电机、减速器电泳防腐处理，不接受喷漆。 |  |
| \*围护板、集水盘 | 侧板、播水盘底板、集水盘底板采用无质玻璃钢，外表面有均匀的胶衣层，纤维部件采用耐水性树脂与无碱玻璃纤维原料，浸润性好，含胶量高，表面应光滑、无裂纹、色泽均匀，强度优，维护保养简便，使用寿命长； |  |
| 集水盘边板、顶板、播不盘盖、风筒采用镀镁铝锌钢 |  |
| 塔顶必须有外置出风筒，应避免出风口热气流回流；多台塔组合时，两塔之间完全将气室隔开，防止气流短路和回流。 |  |
| \*冷却水塔基础 | 本项目已完成冷却水塔设备基础的建设，厂家冷却水塔产品需要与冷却水塔的设备基础匹配，满足安装要求。 |  |

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、将冷却水塔涉及的重要外购件名称、型号、及生产厂家信息填写至表3中**

表3 冷却水塔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、售售后服务和质保要求及响应情况（表4）**

表4 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12小时内 |  |  |
| 3 | 一般故障处理时间 | \*不超过24小时 |  |  |
| 4 | 质保期 | \*在终验收合格后壹年 |  |  |
| 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，如冷却水塔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2：**

**购置合同(范本）**

**购买方（甲方）：广州柴油机厂股份有限公司** 合同编号：

**销售方（乙方）：** 合同签订地点：广州

 合同签订时间：

1. **冷却水塔数量、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）** |
| 冷却水塔A | 1套 | 循环水量≥1500m3/h冷却水进/出水温度：48/33℃干球温度：≤33℃ |  |  |
| 冷却水塔B |  1套 | 循环水量≥1000m3/h冷却水进/出水温度：48/33℃干球温度：≤33℃ |  |  |
| 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：以上报价包含冷却水塔制造、卸货及垂直运输、吊装就位等费用、运输费、装卸、安装、调试、验收、使用培训辅导、质保期售后服务、雇员、合同实施过程中应预见和不可预见的总费用、配合管理费等。所有价格均应以人民币报价，金额单位为元。

 **第二条、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；

**第三条、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；

 **第四条、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；

**第五条、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。

 **第六条、安装调试：**

①本项目已完成冷却水塔设备基础的建设，卖方的冷却水塔产品需要与冷却水塔的设备基础匹配，满足安装要求。

②如货物安装过程中买方需补充其它内容的，卖方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。

③卖方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。冷却水塔符合设计要求。

④卖方须严格遵守执行买方现行的管理规定制度，接受买方对安装现场的质量、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，一切责任由卖方负责。

⑥确保安装现场的清洁卫生，施工垃圾须清理干净。卖方完成合同约定的所有工作，在撤场工作结束后，须将现场整洁干净再移交买方。

⑦卖方应在买方指定的范围内安装，在买方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。卖方在完工后至验收合格并移交买方前期间，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。

 ⑧冷却水塔安装期间卖方须保护买方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，则追究卖方责任。

**第七条、验收：**

1、预验收

 1.1买方通知卖方到卖方工厂对冷却水塔进行预验收。按技术协议对所有外购件、叶轮、电机、主体材料、填充材料等进行逐项确认。

 1.2按最终合同、技术协议进行逐项确认。

 1.3预验收完成后双方签定《设备预验收报告》。

 2、终验收：

 冷却水塔终验收在买方工厂进行，终验收项目包括：按最终合同、技术协议逐项对冷却水塔主要技术性能参数及功能检查、运行冷却效果等进行验收，终验收所需的专业检测工具由卖方提供。终验收合格，双方签定《设备终验收报告》。

 **第八条、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%。

**第九条、付款方式、出具发票：**买方预付合同总额的30％作为预付款，卖方需开具合同总额30％的增值税（税率：13%）专票发票；预验收合格后，买方支付合同总额的30％作为预验收款，卖方方需开具合同总额30％的增值税（税率：13%）专票发票；终验收合格后，买方支付合同总额的30％作为终验收款，同时卖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一年后付清。

**第十条、售后服务：**

①质量保证期为12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，卖方应对由于冷却水塔设计、工艺、材料或质量缺陷等原因导致的任何问题负责，并免费负责对冷却水塔进行维修（含零部件更换）。

③对于质量保证期内冷却水塔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，确保冷却水塔恢复正常使用。

④冷却水塔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冷却水塔进行一次整体检查。

⑤质保期结束后，卖方提供终身技术支持服务。

 **第十一条、人员培训：**

 冷却水塔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冷却水塔日常使用维护、安全注意事项等方面的专业培训。

1. **、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。

**第十三条、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问题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。

**第十四条、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。

**第十五条、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。

**第十六条、**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：** |

**广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目**

**（二期）冷却水塔项目评标办法**

**GC-DGSBZB01C-2025**

为确保在公平的条件下保障公司利益最大化，根据《招标公告》GC-DGSBZB04-2023提出的标的要求，特制定本次应标的评标办法。

**一．评委会**

 组长：李建清（总经理办公室）

组员：赖俊明（总经理办公室）、胡玫（财务部）、施仁煌（制造部）、

孙良艳（研发部）、邓少鹏（工艺部）、廖菁（法务）

监督：林瑞清（纪委办公室）

**二、评标总则**

 1、本项目的评标采用综合评分法，总分100分。

 2、本项目具有一定专业性，优先选择国内知名专业厂家生产的产品。

 3、本次评标采用综合评分法在满足招标文件要求的前提下，对每个有效投标人的投标文件分别进行综合评分并汇总。综合得分（价格得分＋技术得分+商务得分）最高者为第一名，依次类推确定得分排名顺序，推荐排名第一的投标人为中标候选人。若出现多家投标人并列最高分，则确定投标报价较低者为中标候选人。若出现排名前一的中标候选人放弃中标或不能按招标文件规定签订合同等原因取消中标资格，则按排名顺序依次确定排名第二的中标候选人为中标人。具体评分细则如下：

|  |
| --- |
| 评分细则 |
| 序号 | 打分项目 | 说明 | 分值 | 评分标准 | 备注 |
| 1 | 投标报价 | 价格标 | 60 | 基准值得分为60分，报价每高于基准值1%减0.5分，报价低于基准值1%减0.3分，取小数点后2位。 | 以投标报价的算术平均值×0.95作为本项目的价格评分的基准值。 |
| 2 | **冷却水塔**技术参数 | 技术标 | 8 | 1、所有冷却水塔技术参数指标响应情况应均为“符合”得4分；不带“＊”号的项目“偏离”的每一项扣0.5分，扣完为止。 2、每一项技术参数指标响应情况为“优于”加0.1分，最多加4分。 3、每一个带“＊”号的设备技术参数指标必须为“符合”或“优于”，如果“偏离”，设备技术参数指标分值为0。 | 见《投标书》表2.1和表2.2 |
| 3 | 技术性能 | 2 | 1、按《招标公告》“表3”要求，提供了冷却水塔涉及的重要外购件名称、型号、及生产厂家信息的，得1分。 2、冷却水塔的外购件为国内外知名品牌，并被评委会认可的酌情加0.5-1分，最多加1分。 | 见《投标书》表3 |
| 4 | 项目实施方案 | 14 |  1、按《招标公告》“四、签订正式合同需要提供以下技术资料（带＊项目投标时按要求提供）” “＊1.8 冷却水塔涉及的外购件名称、型号、及生产厂家信息。”基础分6分，或每一项信息资料不完整或信息资料不清晰的，扣0.5分，扣完基础分为止。 2、根据招标人的实际要求，进行冷却水塔的详细设计并提供设计图纸和说明，冷却水塔要求结构设计合理的，由良到最优分档加分，良加1分，较优加2分，最优加4分。 |  |
| 5 | 投标人资格要求 | 商务标 | 3 | 1、按《招标公告》“十．投标须知（一）投标人资格要求1、具备的条件”要求 ”提供基本符合要求的文件，得3分； 2、上述涉及的“文件”，有任意一项没有提供的，商务标各项得0分。 | 按《招标公告》“十．投标须知（一）投标人资格要求1、具备的条件”要求 ”**，提供的资料包括：**1 具有独立承担民事责任的能力：提供法人或者其他组织等的营业执照或登记证书等证明文件复印件。 2 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）。 3 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： 3.1 经会计师事务所审计的2020-2022年度财务报告；3.2基本开户银行出具的资信证明。如供应商新成立的，则提供成立至今的月或季度财务报表复印件。4 履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供该证明材料复印件（如履行合同的场地、设备、技术人员等）或提供承诺函（格式自拟）。5 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供《投标人资格声明函》。 重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）。6投标人未被列入“信用中国”网站“失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；未处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需在投标文件中提供相关证明资料）。 |
| 6 | 业绩表现 | 4 | 近5年以来类似项目的实际业绩的案例，每项加1分 | 提供案例业绩最终用户销售合同复印件 |
| 7 | 交货期 | 2 | 1、交货期超过预定值的，得0分； 2、交货期不大于基准值，得2分。 | 交货期60天内 |
| 8 | 履约能力 | 2 | 评委会按照最近3年各投标公司（或各设备制造厂商）的经营收入、利润、是否上市等综合评估，由差到最优分档得分，差得0分，较优得1分，最优的得2分。 | 公司近3个年度的财务数据 |
| 9 | 售后服务、质量保证 | 5 | 1、所有售后服务人员、质量保证承诺、质量保证要求响应情况均为“符合”得2分；  2、售后服务人员、质量保证承诺、质量保证要求响应由良到最优按评估分档加分，良得1分，较优得2分，最优的得3分。最多加3分。 3、售后服务人员、质量保证承诺、质量保证要求响应每一项为“偏离”的扣1分；严重偏离的此项为0分。 |  |

4、总分计算由评标委员会成员对每一份投标文件进行独立评分，然后取算术平均值（保留小数点两位）。计算每个投标人的实际得分（投标报价得分+商务部分得分+技术部分得分），并按得分高低排出名次。最终推荐不超过2名中标候选人；招标人将根据排序结果等选择确定中标人。

 本办法由招标发起部门工艺部提出；

本办法由评委会审议；

本办法由评委会组长审批。

本办法由公司纪委全程监督执行。

附件：

1. 《广州工控大湾区现代高端装备研发生产基地项目（二期）冷却水塔竞标评分表》GC-DGSBZB01D-2025；
2. 《招标公告》GC-DGSBZB01A-2025