

招标公告

GC-DGSBZB06A-2026

为适应公司发展需要，保证零件加工质量，提高生产效率，现特向社会公开招标，采购 2 台数控立车。

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）中的 数控立车 采购项目。根据要求，本项目为交钥匙工程，设备为两台数控立车，设备需满足我公司各种型号低速机气缸盖高质、高效、高可靠加工需求。

有意参与本项目投标的且需要本项目有关更详细资料用于投标技术方案、报价、投标书编写的投标人，可以向本项目招标联系人进行联系索取，招标联系人根据初步核实的投标人资质提供更详细资料。

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）数控立车采购项目。

2、招标编号：

GC-DGSBZB06A-2026

3、招标项目购置清单

本招标项目按产品零件的工艺要求及加工零件的尺寸大小，需采购数控立车，本项目设备的购置清单及对应的加工零件如下表 1：

表 1：项目购置清单及对应加工零件

名称	数量	加工零件
数控立车	2 台	低速机气缸盖

4、机床主要技术参数及配置要求如下表 2：

表 2 数控立车技术参数要求

序号	项目	技术参数要求	备注
1	*最大车削直径	$\geq \Phi 1600\text{mm}$	
2	*手动四爪卡盘直径	$\geq 1250\text{mm}$	
3	*最大车削工件高度	$\geq 1200\text{mm}$	
4	*加工零件最大承重	$\geq 6000\text{Kg}$	
5	*刀柄形式	BT50	
6	*刀库形式	ATC	
7	*刀库刀位数	≥ 12 把	
8	*最大刀具重量	$\geq 30\text{Kg}$	
9	*换刀时间	$\leq 45\text{S}$	
10	*精度要求	其精度标准符合 GB/T17421.1 《机床检验通则 第 1 部分：在无负荷或精加工条件下机床的几何精度》、GB/T17421.2 《机床检验通则第 2 部分：数控轴线的定位精度和重复定位精度的确定》及 GB/T23582.1 《数控立式车床 精度检验》的有关规定	
11	*数控系统	发那科系统或西门子系统	

12	*排屑器	履带式排屑器	
13	*X 轴光栅尺	必须带 X 轴光栅尺	
14	*Z 轴光栅尺	必须带 Z 轴光栅尺	
15	*配置刀架数量	32×32 , L=160 车刀架 (3 个) 40×40 , L=160 车刀架 (3 个) 25×25 , L=200 车刀架 (3 个) 25×25 , L=300 车刀架 (3 个)	
16	*X 轴行程	$\geq 900\text{mm}$	
17	*Z 轴行程	$\geq 800\text{mm}$	
18	*横梁升降距离	750mm	
19	*X 轴快速移动速度	$\geq 8\text{m/min}$	
20	*Z 轴快速移动速度	$\geq 8\text{m/min}$	
21	*主轴转速范围	3.5-250rpm	
22	*工作台（主轴）最大 扭矩	$\geq 14\text{KN} \cdot \text{m}$	
23	*导轨形式	硬轨	
24	*主轴电机功率	$\geq 31\text{kW}$	
25	*主轴变速方式	齿轮箱高低两档变速+无 级变速	
26	*安装刀具尺寸	$\square 32 \times 32\text{mm}$	
27	垂直刀架滑枕截面尺寸	$\square 220 \times 220\text{mm}$	

28	*交钥匙要求	每台机床满足交钥匙合格加工招标方指定一款低速机气缸盖零件（按照图纸完成外圆、端面、内孔、止口、环槽等车削内容加工），投标方负责提供加工工艺、数控程序、刀具方案，刀具由招标方采购	
----	--------	--	--

注：带*项必须响应项

三. 机床主要技术要求

表 2 列出的技术参数和配置要求供参考，不代表机床的全部特点。本项目所要求的机床需要体现行业先进制造水平，以满足我公司各种型号低速机气缸盖高质、高效、高可靠加工需求。

机床要求具备高精度重载高效车削加工功能，利用先进的机床、刀具等工艺技术，实现高效高质高可靠生产。

采用先进的刀库系统、冷却液/铁屑管理系统，智能化的刀具及机床监控系统等，可以应对零件加工的长时间、高可靠稳定运行。

1、机床技术功能及加工要求：

1.1 机床需满足我司低速机气缸盖高质、高效、高可靠加工需求。

1.2 机床设计制造应符合国家标准、国际标准，机床的制造精度不低于国家标准。如机床为进口设备，需注明原产地，提供不低于国家标准验收标准。

1.3 机床所有零部件和各种仪表的计量单位应全部采用国际单位（ISO）标准。

1.4 机床采用高级铸铁及箱型结构设计制造而成，经适当退火处理，消除内应力，材质坚韧，箱型结构设计，高刚性结构，具有足够刚性及强度。横梁可以任意上下升降，有高人性化操作性设计。横梁移动夹紧、松开装置为液压

松开、液压夹紧。

1.5 底座采箱型结构，厚肋壁及多层肋壁设计，可使热变形减至最低，能承受静、动态扭曲及变形应力，确保床身高刚性和高稳定性。立柱采特殊箱型结构，可提供滑台在重切削时强大支撑力，高刚性和高精度。

1.6 ATC 刀库：采用刀库自动换刀机构，刀库容量 ≥ 12 把，刀柄形式为BT50，刀具最大重量 $\geq 30\text{kg}$ ，配置内藏式切削水装置，可以确实冷却刀片寿命，进而降低加工成本。

1.7 电气箱：电气箱配备空调机，有效降低电气箱内部环境温度，确保系统稳定。外部配线部分有保护蛇管，能耐热、耐油水。

1.8 润滑系统：具备自动脱压式润滑系统采集中给油，以先进脱压间歇式供油系统，以定时、定量、定压、各别方式提供每个润滑点适时、适量之给油，确保每一润滑位置确实得到润滑油。

1.9 X轴和Z轴为特殊箱型结构硬轨滑台

1.10 机床设计方便工件上下料；操作门、安全防护门上分别装有可扩大内部观察范围的大型视窗，可一目了然地确认机内状况；机床配置可实现舒适的作业和机械操作。

1.11 机床工作电源为：三相 $380\text{V} \pm 10\%$ ， $50\text{Hz} \pm 1\%$ ，接地阻值 $\leq 10\ \Omega$ 。

1.12 工作环境温度： $5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度： $\leq 75\%$ ，在此环境下机床机械、电气、液压系统须保证24小时连续正常工作。

2、交钥匙工程的技术要求：（标书中需提交交钥匙工程详细的技术资料）

2.1 本项目为交钥匙工程，供方配置的机床需满足需方所提供的目标产品的加工要求，所提供的产品和服务需要高质高效高可满足交钥匙工程加工考核低速机气缸盖零件生产需要。

2.2 根据指定零件的加工工艺要求，由供方向需方分别推荐配置适合招标方指定低速机气缸盖零件加工的数控立车、刀具以及技术服务，并提供齐全的技术资料。其中设备需针对加工零件特征选用重载高精度高质量高可靠的成熟产品，详细提供设备技术参数和性能特点和刀具方案，刀具方案包括每把刀具的刀柄和刀片的品牌、数量等资料，提供每把刀具外形简图和切削参数，刀柄和刀片的数量需保证试切及终验收交钥匙过程并留有裕度，需提供装夹方式和技术细节要求，提供加工工艺、工序工步说明、加工参数和加工节拍等加工资

料。

2.3 上述交钥匙工程技术准备的内容、加工工艺、刀具方案等需经供需双方共同确认，但需方不对最终结果负责，需方仅对厂房、水电气、起重机械等外围环境负责并提供必要的支持，供方对技术、设备、交钥匙工程涉及到的刀具、加工程序、加工过程（包括工艺优化和改进措施）等负全责。

2.4 选用的刀具品牌建议采用国际知名品牌，由于刀具选型确认的时间较长，设备交货时间常长于刀具交货时间，因此允许刀具选型确认可以晚于设备合同一个月，招标方根据双方确认的刀具方案进行刀具采购。

2.5 交钥匙工程加工终验收需达到的目标：

(1)加工质量要求：严格按照图纸尺寸和形位精度验收，采用以三坐标测量机为主检验，加工零件精度必须合格。

(2)加工效率要求：

按照双方确定的加工节拍完成招标方指定的一款低速机气缸盖零件车削加工。

(3)加工可靠性要求：连续加工多个零件，设备无故障并且加工质量和效率均满足要求。

四．机床满足以下生产制造标准

机床所有零部件加工、装配成品质量符合产品图纸及相关技术要求，其安全标准符合 GB15760《金属切削机床安全防护通用技术条件》的有关规定，其精度标准符合 GB/T17421.1《机床检验通则 第 1 部分：在无负荷或精加工条件下机床的几何精度》、GB/T17421.2《机床检验通则 第 2 部分：数控轴线的定位精度和重复定位精度的确定》及 GB/T23582.1《数控立式车床 精度检验》的有关规定。

机床制造精度不低于国家标准要求，且满足表 1 对应图纸零件加工要求，以上标准及要求若有相抵触时，以更高标准要求为准。

五．机床的验收

1、预验收

设备制造完成后供方通知需方在供方负责制造的公司进行预验收，按照机床制造厂家的验收标准进行验收，验收合格后方可发货，预验收由供方组织，

并提供相关的检验工具和材料。

1.1 对机床进行外观验收。

1.2 按技术规格书，技术协议或合同的要求对机床配置功能进行验收。对所有外购件、液压元件、电气元件、数控系统、伺服电机、主轴轴承、光栅尺等进行逐项确认。

1.3 按技术规格书、技术协议或合同的要求对机床静态精度进行验收。

1.4 预验收完成后双方签定设备预验收报告。两台数控立车须分别进行预验收，并分别形成《预验收报告》。

2、终验收：

2.1 机床终验收在需方工厂进行，终验收项目包括：按合同、技术规格书或技术协议逐项对机床和附件性能参数及功能检查、静态精度验收（需要使用制造工厂专用检测仪器及检具的项目不再进行重复检测）、标准试件试切验收、低速机气缸盖零件交钥匙加工等验收。两台数控立车须分别进行终验收，终验收合格，分别形成《终验收报告》。

2.2 机床常规标准验收所用测量器具、标准试件及刀工具由供方负责并承担费用。

2.3 交钥匙工程的终验收在需方工厂进行，要求按机床制造商提供的刀具、工装、加工程序，完成需方指定一款低速机气缸盖零件交钥匙试切加工，试切时机床的操作由供方负责

试切用的零件由需方准备（需方提供符合图纸要求的毛坯材料），试件检验在需方工厂由买方协助完成，需方提供测量手段，按照测量规范进行。

满足交钥匙工程加工终验收需达到的目标和投标时供方承诺的零件加工时间要求为交钥匙工程合格。

终验收以机床验收合格以及交钥匙工程验收合格作为终验收合格标准。验收合格后，双方代表签字生效。

六．机床的安装与调试

机床预验收合格后，需方与供方商议机床的发货时间，发货前供方提前知会买方做好收货准备。

1、需方在收到机床，并完成安装所需的必要准备工作后，通知机床制造商。在收到通知后，供方应在 10 天内派出机械、电气、工艺专家赴用户工厂负责机床安装、调试、提交及产品加工验收工作。

2、供方负责基础二次灌浆的指导，安装时的起重吊车及吊车工等均由需方负责。

3、机床基础完成施工建设后，供方和需方共同开展机床基础验收工作。

4、安装、二次灌浆、调试、产品试加工、终验收、培训须在 2 个月内完成，供方须提供相关的具体进度表，设备交付前须对需方相关人员进行约两周的技术指导培训。

5、安装、二次灌浆、调试、产品试加工、培训、终验收期间，供方来往所产生的交通费用，食宿费用由供方承担，需方提供安装、二次灌浆、调试、产品试加工、终验收、培训期间供方工作人员的工作午餐。

七. 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，供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，供方自接到需方服务通知起 4 小时内给需方作出响应，诊断设备故障并指导需方排除解决设备故障；对需方不能自行解决的故障，供方人员应在 48 小时内到达买方现场进行维修。

5、设备在质量保证期到期前一月，供方派有经验的设备工程师对整机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：

5.1 设备机械、电气维护保养。

5.2 设备整机精度校调（含激光检测和补偿）。

5.3 设备电气参数优化。

6、质保期结束后，要求供方提供终身技术支持。

7、供方如为国外制造商，供方在中国境内应建有零备件中心，保证有充

足的备件供应。

八. 交货期、交货地点、付款方式及买卖合同注意事项

1、交货期

自合同生效之日起的 4 个月内，需完成本采购设备的制造、交货、安装、调试、人员培训、交钥匙工程。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%）专用发票；货物发运用户前，预验收合格后，买方支付合同总额的 30% 作为发货款，卖方需开具合同总额 30% 的增值税（税率：13%）专用发票；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%）专用发票；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。（付款比例可以按照不同国家设备供应商习惯协商，但质保金不变）

4、购置合同注意事项

本项目设备共两台数控立车设备，项目的购置合同（范本）见附件 2。

如设备是国外生产，原则上应以人民币到厂价报价。如以外币报价，则外币折算汇率应以投标截止日中国工商银行网站公布的外币现钞卖出价的汇率为准换算为人民币价格签订合同，或者按此时银行的锁定汇率价换算成人民币价格签订合同，也可直接用外币价签合同。

九. 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、制造商授权函等证明文件复印件。

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近三年度财务报告；

1.3.2 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。

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 投标人为所投设备的制造商或有合法授权的代理商；

2.2 本项目高度专业，原则上只选择具有大型零件车削加工高效高质制造业绩的国内外知名机床品牌。

2.3 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）。

2.4 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。

2.5 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、供方提供最近 10 年来符合本项目技术要求的同类型机床的销售和高效高质生产加工业绩资料（例如：令招标方可以信任的销售合同和案例使用证明材料等）

（三）投标文件中的项目实施方案：

1、投标内容应包括：

1.1 所选型设备的技术规格书或技术协议书（包括主要技术参数及配置的详细描述、验收、安装及培训等内容）

1.2 针对需方加工零件，提供所选型设备方案设计总体示意图，主轴功率扭矩图、床身结构图等。

1.3 针对需方加工零件，所选型设备制造和验收所依据的标准，机床精度表。

1.4 提供所选型设备涉及的主要部件名称、型号、及生产厂家信息。将信息资料填写至表 3 中。

表 3 数控立车主要部件及生产厂家信息

序号	名称	型号	数量	生产厂家
1				
2				
3				
4				
...				

1.5 针对需方指定加工的低速机气缸盖零件，分别提供相应的机床选型、加工零件的工艺规划、夹具图纸和刀具方案清单，加工节拍清单等工艺方案策划文件（交钥匙工程的技术方案）。

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、投标文件需承诺机床终验收时需满足招标方指定零件的生产要求。机床验收合格、试切削合格、用户零件单件试切和批量生产验收合格才算终验收合格。

4、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： 2026 年 7 月 13 日
- 2、投标截止时间： 2026 年 7 月 26 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

- 4、招标联系人：邓工，联系方式：13760818780

- 5、开标时间： 2026 年 7 月 27 日

广州柴油机厂股份有限公司

2026 年 7 月 13 日

附件资料：

- 1、《投标申请人声明》
- 2、《投标书》
- 3、《销售合同范本》
- 4、《评标办法》

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