

1. 招标条件

本招标项目吊挂式总装设备招标人为中国航发商用航空发动机有限责任公司，招标项目资金来自自筹资金，出资比例为 100%。该项目已具备招标条件，现对吊挂式总装设备采购进行国内公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 招标编号：ZKX20241411A001

2.2 招标项目名称：吊挂式总装设备。

2.3 招标内容：吊挂式总装设备由三个装配工位和电气控制系统组成。每个装配工位主要包括运输和框架、主吊架（A 车）、辅助吊车（B 车）组成。电气控制系统实现吊挂式总装设备的数据采集、控制调节、安全监控和电源提供等功能，由电气控制硬件与软件组成，比如电源、操纵台、电气柜、集成控制软件、与其它设备或信息化系统的软硬件接口等。

★主吊架（A 车）：最大承载不小于 6t, 安全系数不低于 1.5，主吊架滚转角度范围：不小于 ± 60 度，磕碰力测量误差不大于 10N，详细技术指标如下

a) 装配工位 1 的 A1 车技术指标：

- 1) A1 车最大承载不小于 6 吨，安全承载系数：不小于 1.5。
- 2) A1 车总重：不大于 1.5 吨。
- 3) A1 车配置人工遥控的电动插销 2 个，电磁或电动驻车装置 2 套。
- 4) A1 车配置行走动力，X 轴运行速度范围：0-20m/min（无级调速）。
- 5) A1 车主体结构采用 Q355 材料。

b) 装配工位 2、3 的 A2 车技术指标：

- 1) A2 车最大承载不小于 5 吨，安全承载系数：不小于 1.5。
- 2) A2 车总重不大于 3 吨。
- 3) A2 车配置人工遥控的电动插销 2 个，电磁或电动驻车装置 2 套。
- 4) A2 车主体结构采用 Q355 材料。
- 5) A2 车配置行走动力，X 轴运行速度范围：0-20m/min（无级调速）。
- 6) A2 车内实现发动机整机的滚转角度范围：不小于 ± 60 度。
- 7) 滚转角度：0 度（12 点钟位置）、 ± 20 度、 ± 30 度、 ± 60 度（在达到每一个角度时，人工遥控插销锁定，并有声光信号提示）；滚转速度：0~2 转/分，无级调速。滚转角度精度：优于 1 度。



- 8) 三大主单元体的人工精准对接过程中, 通过在 A2 车系统上配置的力传感器, 进行 X 向磕碰力测量, 测量范围 5000N。
- 9) A2 车磕碰力测量误差不大于 10N。
- 10) 发动机在 A2 车的安装和滚转状态下, A2 车和发动机外部结构之间的最小间隙不小于 100mm。
- 11) A2 车下方操作空间内的照明充分, 工作区照度不低于 860LUX, LED 照明优先。

★辅助吊车 (B 车): 最大承载不小于 5t, 安全系数不低于 1.5, 寸动精度不大于 $\pm 3\text{mm}$, 详细技术指标如下:

a) 装配工位 1 的 B1 车技术指标:

- 1) B1 车最大承载 5 吨, 安全承载系数不低于 1.5。
- 2) B1 车的 X 轴运行速度范围: 0-20 m/min (无级调速)。
- 3) B1 车工作级别 A5, Z 轴起升速度范围: 0-6 m/min (无级调速), 具备寸动功能, 寸动精度: 不大于 $\pm 3\text{mm}$ 。

b) 装配工位 2、3 的 B2 车技术指标:

- 1) B2 车设计最大承载 3 吨, 安全承载系数不低于 1.5。
- 2) B2 车的 X 轴运行速度范围: 0-20 m/min (无级调速)。
- 3) B2 车工作级别 A5, Z 轴起升速度范围: 0-6 m/min (无级调速), 具备寸动功能, 寸动精度: 不大于 $\pm 3\text{mm}$ 。
- 4) B2 车具有 Y 轴运动功能, Y 轴运动范围: $\pm 20\text{mm}$, Y 轴运动精度: $\pm 1\text{mm}$, Y 轴运动速度: 小于 3m/min。

★数字化终检系统: 长*宽*高不小于 6m*3m*3m, 典型部位检查成功率不低于 90%, 详细技术指标如下:

- a) 拍照有效像素: 不低于 1500 万像素, 相机配置独立环形背投光源, 满足自动图像对比需求。
- b) 拍照视场范围: 6m*3m*3m。拍照位置点数: 不少于 50 处。全自动拍照周期: 不大于 30 分钟。
- c) 四个指定部位的小零件 (卡箍, 堵盖, 螺母, 保险丝等) 错漏装检查成功率: 不低于 90%。

2.4 交货时间: 合同签订后 22 个月完成最终验收。



2.5 交货地点：上海市浦东新区鸿音路 77 号。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人须具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织，具备有效的营业执照或事业单位法人证书或其它营业登记证书。

3.2 投标人应为招标设备的制造商。

3.3 投标人十年内（2013 年至投标截止）承担过大型非标自动化重载装备开发项目，附项目合同复印件（有签订时间、标的内容和签字盖章页）。

3.4 投标人提供中国人民银行出具的银行基本账户开户许可证复印件或由企业开立基本存款账户的银行出具的具有企业基本存款账户编号的说明文件原件或复印件。

3.5 提供近三年财务审计报告（财务审计报告需包括资产负债表、现金流量表和利润表，三表缺一不可），如未成立三年，需提供成立以来的第三方审计财务报告。

3.6 提供《供应商知识产权声明》。

3.7 使用招标人采购合同模板。

3.8 投标人提供《不参与围标串标承诺书》。

3.9 不接受联合体

3.10 投标人必须向招标代理机构购买招标文件并进行登记才具有投标资格。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，请于 2024 年 1 月 3 日至 2024 年 1 月 10 日 17 时(北京时间)，登录中国航发网上商城电子招投标专区(<http://ebid.aecc-mall.com/>)进行注册报名，招标文件每套售价 800 元，文件费用支付至中科信工程咨询（北京）有限责任公司账户（开户行：华夏银行北京西客站支行；帐号：10235000000047830），招标文件售后不退。

4.2 招标文件费用支付成功后登陆中国航发网上商城电子招投标专区上传汇款底单并下载招标文件，现场不予受理。

4.3 投标人必须在中国航发网上商城电子招投标专区注册，办理 CA 数字证书与电子签章，否则无法投标。如有疑问，请致电中国航发网上商城电子招投标专区（服务热线 400-810-8777）。详见中国航发网上商城电子招投标专区相关说明。



5. 投标文件的递交

5.1 投标截止时间为 **2024 年 1 月 24 日 09 时 30 分** (北京时间)。投标人必须在此时间前将加密的电子版投标文件传至中国航发网上商城电子招投标专区,并在此时间前现场递交单独密封的纸质版投标文件。

5.2 递交单独密封的纸质版投标文件的递交地点: **上海市闵行区吴泾尚义路 39 弄 1 号上海吴泾宝龙艺悦酒店 (021-33880888)**。逾期送达的、未送达指定地点的或者不按照招标文件要求密封的投标文件, 招标人将予以拒收。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国航发网上商城电子招投标专区和中国招标投标公共服务平台上发布。

7. 联系方式

招标人: 中国航发商用航空发动机有限责任公司

地址: 上海市闵行区莲花南路 3998 号

联系人: 于女士

电话: 021-33366701

招标代理机构: 中科信工程咨询(北京)有限责任公司

地址: 北京市海淀区金沟河路与采石北路十字路口东南角 88 号大楼

邮编: 100039

联系人: 刘女士

电话: 010-88529059

项目负责人: 贾梦星

电话: 010-68388750

传真: 010-88529153

电子邮件: zhaobiaobu@zonkex.com

2024 年 1 月 3 日

