

青岛航空一台CFM56-5B4/3发动机采购项目招标文件

二〇二五年四月

第一章 询价公告

青岛航空股份有限公司（以下简称“青岛航空”）就青岛航空一台CFM56-5B4/3发动机采购项目以询价的方式组织采购，欢迎符合条件的供应商参加本项目询价采购活动。

## 一、项目基本信息

1.项目名称：青岛航空一台CFM56-5B4/3发动机采购项目

2.项目编号：QDA-ZHBZ-XJ-20250320

3.采购内容：青岛航空一台CFM56-5B4/3发动机采购

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标的物 | 型号 | 数量 | 交付日期 |
| CFM56-5B发动机 | CFM56-5B4/3 | 1台 | 2025年7月底前 |
| 注：   1. 剩余在翼使用时间：剩余在翼使用时间>5000FC，且需要提供完整的装机履历； 2. 自新未执行翻修发动机HPTB使用循环不高于11000循环，不接受完成翻修或修理的发动机使用USM的HPTB； 3. 排气温度裕度（EGTM）：修理后台架测试排气温度或最近6个月性能趋势排气温度需≥35°。 4. 其它具体要求参见技术服务要求。 | | | |

4.采购方式：询价

5.项目采购预算（最高限价）：850万美元

6.供应商资格要求：

6.1具有独立承担民事责任能力的公司法人，具备合法有效的营业执照，连续正常营业3年以上（含）（非中国境内注册的公司应提供其合法有效的营业执照（Business License）或注册证书）；

6.2具有良好的社会信誉，最近三年未受到监管处罚，未发生重大负面事件；参加本次采购活动前三个年度（2022年至报价截止日），在经营活动中没有处罚记录；不存在影响合同履行的重大诉讼情况（提供国家企业信用信息公示系统查询相关内容为准）（境内）；

6.3本次投标不接受被人民法院列为失信被执行人的单位参与，以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询信息截图为准（境内）；

6.4单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目报价，法定代表人为同一个人的两个及两个以上的母公司、全资子公司及其控股公司，不得同时参加同一项目报价；

6.5与青岛航空有限公司不存在利益冲突；

6.6本项目不接受联合体报价。

7.技术标准预审：

* 1. 发动机型号与招标要求型号不匹配；
  2. 预期在翼时间低于3500循环；
  3. 存在明显缺陷以及可能导致发动机状态持续恶化的损伤并对运行安全存在重大影响；
  4. 以上技术预审任一项不通过者将无法参与后续评分；

8.项目采购方式：

8.1 本项目将以询价招标方式进行，通过综合评分法确定合作供应商，将由青岛航空股份有限公司与合作供应商签订采购合同。

8.2 投标方应根据本询价文件中列明的标的物具体需求，商务及技术条款需求等，提交具有实质响应和吸引力的报价文件，报价文件为询价采购的基础文件。

8.3项目紧急，截止开标若不满足3家报价继续从已报供应商中进行评选。

## 二、递交方式及截止时间

## （一）电子版材料递交方式：供应商须将所有报价材料、相关资质文件扫描成PDF文档并打包压缩，发送到指定的报价邮箱（**baojia@qdairlines.com**）中。（邮件命名格式：“公司名称+青岛航空一台CFM56-5B4/3发动机采购项目”）

## （二）纸质版材料递交方式：青岛市胶州市金航十二路8号青岛航空股份有限公司 于腾浩 18561913716

## （三）所有纸质文件递交/邮寄截止时间：**2025年4月23日上午10:00前**，逾期不予受理。对于逾期递交的报价文件，采购人有权拒绝。

## 三、询价文件澄清需求

供应商凡对询价文件有澄清需求，请于**2025年4月23日上午09:00前**与青岛航空股份有限公司联系。

联 系 人：于腾浩（组织咨询）

联系电话：18561913716

电子邮箱：yutenghao@qdairlines.com

第二章 供应商须知前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 条款名称 | 编列内容 |
| 1 | 采购方 | 青岛航空股份有限公司 |
| 2 | 采购代理机构 | 无 |
| 3 | 项目名称 | 青岛航空一台CFM56-5B4/3发动机采购项目 |
| 4 | 分包情况 | 本项目1个包 |
| 5 | 资金来源 | 自筹资金 |
| 6 | 是否接受联合体响应 | 不接受 |
| 7 | 报价有效期 | 自报价截止之日起90个日历日 |
| 8 | 踏勘现场 | 不组织，自行踏勘 |
| 9 | 采购代理服务费支付 | 无 |
| 10 | 构成询价文件的其他材料 | 无 |
| 11 | 供应商要求澄清询价文件的截止时间 | 2025年4月23日上午09:00前 |
| 12 | 供应商确认收到询价文件澄清或修改的时间 | 2025年4月23日上午09:00前 |
| 13 | 是否允许递交备选报价方案 | 不允许 |
| 14 | 报价的次数 | 本次报价为**一次不得更改报价**，供应商只有一次报价的机会。报价不得有选择性报价和附有条件的报价。 |
| 15 | 样品 | ☑ 不需要  □ 需要 |
| 16 | 保证金的交纳 | 本项目无需交纳保证金 |
| 17 | 报价文件编制装订 | 1.报价文件的技术文件和商务文件一起**胶装成册**，共一册。  2.封面设置。报价文件封面设置包括：项目名称、项目编号、供应商全称和报价文件完成时间。供应商全称填写“×××公司”。  3.报价文件内容。供应商应按照询价文件的要求编写报价文件；对报价文件要求填写的表格或者资料不得缺少或者留空，报价文件不得加行、涂改、插字或者删除。  4.报价文件正文用白色A4复印纸打印，并编制目录，目录、内容标注连续页码，标注于页面底部居中位置；非文本形式的内容，可以不标注页码，应将这些材料放置在技术文件中，折叠成A4纸面大小，左、下侧对齐，左侧胶装成册。 |
| 18 | 报价文件签署和盖章 | 1.报价文件要求供应商法定代表人或者被授权代表签字处，均须本人用黑色签字笔签署（包括姓和名）并加盖单位公章，不得用签名章、签字章等代替，也不得由他人代签。  2.被授权代表人签字的，报价文件应附法人授权委托书。  3.**“报价函”、“法人授权委托书”和“诚信承诺书(境内)”必须由法定代表人签署。**  4.供应商在报价文件以及相关书面文件中的单位盖章（包括印章、公章等）均指与供应商名称全称相一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”、“合同章”、“财务章”、“业务章”等）的印章。 |
| 19 | 报价文件份数及要求 | **报价文件正本一份，副本一份**。正本和副本的封面上应当清楚地标记“正本”或者“副本”字样；正本和副本不一致时，以正本为准。 |
| 20 | 报价文件密封和标记 | 密封件封套上标明采购项目编号、项目名称以及供应商名称等，在所有封签处标注“请勿在2025年4月23日10时00分之前启封”字样，并加盖供应商单位公章以及法定代表人或者被授权代表签字。 |
| 21 | 评审小组 | 5人。 |
| 22 | 评审办法 | 综合评分法 |
| 23 | 是否授权评审小组确定成交供应商 | 是，本次评标采用综合评分法，评标委员会按照评分标准对投标人进行综合评分（报价、商务、技术），选取评分最高者为成交单位。并与成交单位签订合同，如成交单位不能正常履约合同或放弃签订合同，可以采用顺延的方式，选定排名次之的服务商为新的成交单位，也可以选择重新组织询价。成交结果在青岛航空官网公告，公告期限为1个工作日。 |
| 24 | 是否退还报价文件 | 除供应商需收回的资格、资信等证明文件中的证明材料原件外，其他文件概不退还。 |
| 25 | 履约担保 | 本项目无需履约担保。 |
| 26 | **其他需补充的内容** | |
| 26.1 | 定义 | 原件：最初产生的区别于复制件的原始文件或文件的原本或公证处出具的文件复制件公证书。 |
| 书面形式：包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件、中国招标投标公共服务平台发布的公告等可以有形地表现所载内容的形式。 |
| 26.2 | 分包和非主体、非关键性工作 | 不允许 |

# 第三章 采购需求

**一、项目说明**

1.本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

**二、采购需求**

供应商需要对所有采购内容进行响应，不得出现负偏离。

## 采购内容

青岛航空一台CFM56-5B4/3发动机采购项目。

## 四、技术服务要求

供应商提供的发动机，在交付时满足以下要求：

1. 剩余在翼使用时间：剩余在翼使用时间>5000FC，且需要提供完整的装机履历；
2. 排气温度裕度（EGTM）：修理后台架测试排气温度或最近6个月性能趋势排气温度需≥35°，提供相关证明材料；
3. 提供放行证书：CAAC&FAA&EASA；
4. 状态声明：NIS, 无PMA和DER声明；
5. 可在翼使用发动机推力级别说明；
6. 截止发动机完成修理或停止运行后的最新LLP 清单，包含件、序号以及各种推力下使用循环；
7. 发动机原始出厂文件EDS；
8. 提供适航文件：截止目前完整的最新AD/SB执行记录，无到期或三个月内到期未执行的AD项目；
9. 提供履历文件：完整的维修记录，包含主要零部件执行工作以及HPTB装机信息，能提供最后一次台架测试报告或最后6个月的发动机主要性能参数趋势报告（包括 Hot Day EGT Margin、Delta EGT、Delta FF和Delta Core Speed）以及滑油消耗情况（仅在翼停运发动机提供）；
10. 截止发动机完成修理或停止运行后的全孔探报告；
11. 滑油类型声明；
12. 自修理或翻修后历次封存记录；
13. 最新的风扇叶片分部清单；
14. 当前装机LRU和QEC清单。

## 五、服务地点

青岛航空股份有限公司。

**六、合同期限**

一次性

**七、中标后接收流程确认**

中标后的发动机接收流程应包括以下基本部分：

1. 详细技术材料全面审核；
2. 实物预检；
3. 航材报关和运输流程确认；
4. 合同签署。

第四章 供应商须知

1.采购参考依据以及原则

1.1《青岛航空招标采购管理办法》；

1.2其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

2.合格的供应商

2.1符合本询价文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；

2.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

2.3供应商提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的供应商即为合格供应商，具有参与询价采购的资格。

3.保密

参与询价采购活动的当事人应对询价文件和报价文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

4.计量单位、时间单位、报价有效期以及参与采购活动费用

4.1计量单位

所有报价一律使用美金，货币单位为“美金”。

4.2时间单位

除询价文件中另有规定外，询价文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

4.3报价有效期

4.3.1在供应商须知前附表规定的报价有效期内，报价文件以及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.3.2在询价文件规定的报价文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购方可在报价有效期内要求供应商延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为询价文件和报价文件的组成部分；拒绝延长报价文件有效期的，其报价失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改报价文件。

4.4参与采购活动费用

供应商应自行承担其准备和参加采购活动发生的所有费用。

5.踏勘现场

5.1供应商须知前附表规定组织踏勘现场的，采购方必须按照规定时间、地点组织供应商踏勘项目现场，以便供应商获取有关编制报价文件和签署合同所涉及的资料。供应商承担踏勘现场所发生的自身费用。

5.2采购方向供应商提供的有关现场的资料和数据，是采购方现有的能使供应商利用的资料，采购方对供应商由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3供应商经过采购方允许，可以进入项目现场踏勘，但不得因此使采购方承担有关责任和蒙受损失。除采购方原因外，供应商应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

6.询问

6.1供应商对询价采购活动事项有疑问的，可以向采购方提出询问；采购方应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2询问及答复既可以采取书面形式，也可以采取电话、面谈等口头方式。

7.偏离

采购方采购内容不得出现负偏离情况。

8.履约担保

本项目无需履约担保。

9.采购代理服务费

无。

10.询价文件

10.1询价文件的组成

10.1.1询价文件是用以阐明所需服务、询价程序和合同格式的规范性文件。询价文件主要由以下部分组成：

（1）询价公告；

（2）供应商须知前附表；

（3）采购需求；

（5）供应商须知；

（6）纪律要求；

（7）签订合同、合同主要条款；

（9）报价文件格式；

（10）供应商须知前附表规定的其他材料。

10.1.2根据本章第10.2款对询价文件所作的澄清和修改，构成询价文件的组成部分。

10.1.3除非有特殊要求，询价文件不单独提供项目所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，供应商被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

10.2询价文件的澄清和修改

10.2.1提交首次报价文件截止之日前，采购方可以对已发出的询价文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为询价文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响报价文件编制的，采购方应当在提交首次报价文件截止时间至少5日前，以书面形式通知所有获取询价文件的供应商；不足5日的，采购方应当顺延提交首次报价文件截止时间。

10.2.2供应商应仔细检查询价文件是否齐全。如有残缺、遗漏或者不清楚的，应在供应商须知前附表规定的时间前，以加盖供应商单位公章的书面文件提出，采用信函、传真或者直接送达的形式通知采购方，否则，由此引起的损失由供应商自负。同时，供应商有义务对询价文件的准确性进行复核，如发现有任何错误（打印的错误、逻辑的错误）或者前后矛盾的，应在规定提交答疑的时间内提交给采购方，否则，供应商应无条件接受询价文件所有条款。

10.2.3询价文件的澄清或者修改文件在青岛航空官方网站平台、青岛阳光采购平台上发布公告，方可作为询价文件组成部分并具有法律效力，任何口头答复、通知无效。询价文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

10.2.4供应商认为询价文件存在歧视性条款或者不合理要求等需要澄清的，应在规定时间内一次性全部提出。在规定时间未一次性提出或者对已澄清的条款再提异议者，即视为同意和接受相关条款。

10.2.5从更正公告发布时间开始，供应商应在供应商须知前附表规定的时间内从青岛航空官方网站平台上下载或者从网上直接打印公告，加盖供应商单位公章以及确认日期，采用信函、传真或者直接送达的形式通知采购方。否则，即视为同意和接受该公告内容。

11.报价文件的组成

11.1供应商应按照询价文件的要求以及格式编制报价文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，并按照询价文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2报价文件由商务文件、技术文件、资格、资信等证明文件以及电子版报价文件组成，具体见报价文件格式。

12.报价文件

12.1报价的范围：见供应商须知前附表。

12.2供应商应对整体内容进行报价。

12.3报价的次数：见供应商须知前附表。

12.4供应商不得以任何方式或者方法提供报价以外的任何附赠条款。

12.5供应商应按照询价文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者被授权代表签署。

12.6供应商须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评审小组对各报价文件进行比较。

12.7报价文件所报价格出现前后不一致的，除询价文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）报价文件中报价表内容与报价文件中相应内容不一致的，以报价表为准；13.报价文件格式以及编制要求

13.2报价文件编制装订：见供应商须知前附表。

13.3报价文件签署和盖章：见供应商须知前附表。

13.4供应商可对提供服务的现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制报价文件和签署实施合同所需的各项资料，供应商应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5供应商编制报价文件时，应当如实填写响应情况。

13.6报价文件份数及要求：见供应商须知前附表。

14.报价文件的密封和标记

见供应商须知前附表。

15.报价文件的递交

15.1供应商应在报价截止时间前递交报价文件。

15.2供应商递交报价文件的时间、地点和要求：见供应商须知前附表。

15.3供应商有下列情况之一，采购方应当拒绝接收供应商的报价文件：

15.3.1逾期送达的或者未送达指定地点或者邮箱的。

15.3.2报价文件未按询价文件要求密封的。

15.4除供应商须知前附表另有规定外，不论采购过程和结果如何，供应商的报价文件均不退还。

16.其他需补充的内容

其他需补充的内容：见供应商须知前附表。

第五章 纪律要求

1.对采购方的纪律要求

采购方不得泄漏询价活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

2.对供应商的纪律要求

供应商不得互相串通或者与采购方串通报价，不得向采购方或者评审小组成员行贿谋取成交；不得以他人名义报价或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。

3.对评审小组成员的纪律要求

评审小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对报价文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，评审小组成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用超出本谈判文件有关规定的评审因素和评审标准进行评审。

4.对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对报价文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

第六章 签订合同、合同主要条款

**具体由采购人和成交供应商协商制定。**

第七章 报价文件格式

本部分是编制报价文件的基本要求，包括报价文件的内容、格式及顺序，其中报价文件内容及顺序如下所示：

1.报价函（附件1）；

2.青岛航空一台CFM56-5B4/3发动机采购项目正式报价单（附件2）；

3.供应商资格要求相关证明文件（附件3-格式自拟）；

4.承诺书（附件4）；

5.法人授权委托书（附件5）；

6.评分细则（附件6）；

7.投标方认为需要提供的其他材料（附件7）。

**附件1：**

**报价函**

致：青岛航空股份有限公司

根据贵方 （项目名称、项目编号）询价邀请， （报价方全称）正式授权 （报价方代表姓名和职务）为我方代表参加贵方组织的询价采购活动，并对此项目进行报价。为此，我方同意如下事项：

1.我方已详细阅读了全部询价文件，包括询价文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，愿意接受询价的各项要求。

2.我方同意提供贵方可能要求的与其询价有关的一切数据或资料，并保证其真实性和合法性。若贵方需要，我方愿意提供我方做出的一切承诺的证明材料。

3.我方已详细检查所有报价文件、附件，由模糊和误解产生的一切后果，由我方自负。

4.如果我方的报价文件被接受，我方将履行报价文件中规定的每一项要求，并按我方报价文件中的承诺按期、保质、保量提供产品及服务。

5.我方理解，最低报价不是中标的唯一条件，贵方有选择成交人的权利。

6.我方若未成为成交人，贵方有权不做任何解释。

7.自报价文件递交截止之日起我方报价文件有效期为九十天。

8.我方承诺：贵方若需追加采购本项目报价文件中所列产品及相关服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同或更优惠的折扣率保证供货。

与本询价有关的一切正式信函请寄：

地址：

电话： E-mail：

报价方(公章)：

法定代表人（签字或签章）：

报价方代表（签字或盖章）：

日期：

备注：除可填报项目外，对本报价函的任何修改将被视为非实质性响应报价，从而导致该报价被拒绝。

**附件2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 青岛航空一台CFM56-5B4/3发动机采购项目正式报价单 | | | | | | |
| 标的物 | 型号 | 数量 | 交付日期 | 剩余在翼使用时间（供参考） | 报价（美金） | 其他 |
| CFM56-5B发动机 |  | 1台 | 2025年7月底前 |  |  |  |
| 注：优先采购发动机型号CFM56-5B4/3。   1. TSN不超过60000且CSN不超过30000。 2. 在翼使用时间：在翼使用时间>5000FC，且需要提供完整的装机履历； 3. 排气温度裕度（EGTM）：修理后台架测试排气温度或最近6个月性能趋势排气温度需≥35°； 4. 不允许有在翼监控项目。 5. 针对剩余在翼使用时间，招采人有权参考LLP、HPTB、性能状态和运行环境等情况审核并综合评估，且以审核结果确定预期在翼时间。 6. 报价不含税费以及运输费用。 7. 提供备发费用必须包含运输托架。 | | | | | | |

投标人名称（盖公章）：

投标人法定代表人或者被授权代表（签字）：

日 期： 年 月 日

**附件3**

**供应商资格要求相关证明文件**

第一章询价公告供应商资格要求中所须提交的所有的材料。

**附件4**

**采购诚信承诺书**

青岛航空股份有限公司：

我公司（供应商名称）已详细阅读了 项目名称（项目编号：）询价文件，自愿参加本次报价，现就有关事项做出郑重承诺如下：

一、诚信报价，材料真实。我公司保证所提供的全部材料、报价内容均真实、合法、有效，保证不出借或者借用其他企业资质，不以他人名义报价，不弄虚作假；

二、遵纪守法，公平竞争。不与其他供应商相互串通、哄抬价格，不排挤其他供应商，不损害采购人的合法权益；不向磋商小组、采购人提供利益以牟取成交。

三、若成交后，将按照规定及时与采购人签订采购合同，不与采购人订立有悖于采购结果的合同或协议；严格履行采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不擅自变更、中止、终止合同，或者拒绝履行合同义务；

若有违反以上承诺内容的行为，我公司自愿接受取消报价资格、记入信用档案、没收保证金、媒体通报、1-3年内禁止参与青岛航空股份有限公司等处罚；如已成交的，自动放弃成交资格，并承担全部法律责任；给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

供应商名称（盖公章）：

法定代表人（签字）：

日期： 年 月 日

**附件5**

**法定代表人授权委托书**

本授权委托书声明：注册于 （投标方注册地址）的 （报价方全称）的法定代表人 （法定代表人姓名和职务）代表本公司授权在下面签字的 （报价方代表姓名和职务）为本公司的合法代理人，参加贵方组织的询价采购，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。

报价方（公章）:

法定代表人（签字或签章）：

报价方方代表（签字或签章）：

职务：

身份证号码：

**附件6:**

评分表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评标因素 | 报价部分 | 商务部分 | 技术部分 | 总分 |
| 分值比重 | 50分 | 3分 | 47分 | 100分 |

基本前提-剩余在翼循环测算

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目 | 评估标准 | 剩余在翼循环 |
| 1 | EGTM | 如果发动机完成翻修后未运行过：CFM56-5B4/3发动机前2000循环按照衰退20°计算，此后按照每1000循环衰退2.5°计算；CFM56-5B4/P发动机前2000循环按照衰退30°计算,此后按照每1000循环衰退4°计算。  以此计算因EGTM可在翼运行时间，当EGTM为零时视为发动机不可用，需下发维修。 |  |
| 2 | 核心机  修理深度 | 首轮修理：  翻修: 发动机核心机关键单元体（燃烧室和高压涡轮）执行了翻修工作，其它单元体执行了性能恢复工作，该工作范围视为完成修理后发动机可在翼运行：CFM56-5B4/P发动机：8300-11700循环， CFM56-5B4/3发动机：9400-12900循环。  修理: 发动机核心机关键单元体（燃烧室和高压涡轮）执行了翻修或修理工作，其它单元体执行了部分修理工作，该工作范围视为完成修理出厂后发动机可在翼运行：CFM56-5B4/P发动机：6800-10200循环， CFM56-5B4/3发动机：7900-11400循环。  即：  如果提供的发动机60%以上时间在恶劣环境（厂家定义的中国、中东、印度等）区域运行过，视为翻修后可在翼运行：CFM56-5B4/P发动机：8300循环，CFM56-5B4/3发动机：9400循环；视为修理后可在翼运行：6800循环，CFM56-5B4/3发动机：7900循环；  如果提供的发动机仅在非恶劣环境（厂家定义的欧美等）区域运行过，视为翻修后可在翼运行：CFM56-5B4/P发动机：11700循环，CFM56-5B4/3发动机：12900循环；视为修理后可在翼运行：10200循环，CFM56-5B4/3发动机：11400循环。   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 修理轮次 | 4/P 翻修 | 4/P 修理 | 4/3 翻修 | 4/3 修理 | | 第2轮在翼循环 | 7300-10700 | 5800-9200 | 8400-11900 | 6900-10400 | | 第3轮及以上在翼循环 | 6800-10200 | 5300-8700 | 7900-11500 | 6400-9900 | | 注：恶劣环境与非恶劣环境不同修理深度可在翼运行循环计算方式参照首轮修理计算方式。 | | | | | |  |
| 3 | LLP和HPTB | 根据厂家对整机各LLP的寿命限制，结合报价发动机的实际使用循环计算剩余循环，并以剩余最小循环为LLP在翼时间；  HPT叶片以16500循环为寿命限制，结合报价发动机HPT叶片实际使用循环计算剩余循环，并以剩余循环为HPT叶片在翼时间。 |  |
| 4 | 其它缺陷项目 | 结合适航指令限制要求，发动机全孔探损伤情况以及软时限限制类项目综合评估发动机预期在翼时间。 |  |
| 剩余在翼循环测算 | |  | |

报价部分

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分因素 | 分数 | 评分标准 |
| 报价部分 | 50分 | 价格部分由满足文件要求且响应报价最低预估循环费的（报价/预估剩余在翼循环）为基准价。  报价得分=基准价÷响应报价小时费×50。 |

商务部分

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分因素 | 分数 | 评分标准 |
| 注册资本 | 2分 | 注册资本在2000万及以上：2分；  注册资本在1000万及以上：1分；  注册资本在1000万（不含）以下：0分。  【以营业执照为准】 |
| 行业经验 | 1分 | 近2年累计为中国航司提供过CFM56系列发动机服务。  数量≥3台及以上：1分  数量＜3台：0分 |

技术部分

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评审项目 | 分数 | 评分标准 |
| 发动机型号 | 8 | 发动机型号为CFM56-5B4/3发动机得8分;发动机型号为CFM56-5B4/P得4分；不接受其它构型CFM56-5B发动机。 |
| 预期在翼时间 | 20 | 预期在翼时间6000循环及以上:20分  预期在翼时间≥5000，<6000循环:15分  预期在翼时间≥4500，<5000循环及以上: 10分  预期在翼时间≥3500，<4500循环及以上: 5分  预期在翼时间<3500循环: 0分 |
| 全孔探情况 | 6 | 翻修、修理或停止运行后的全孔探未发现在翼监控以及重复检查项目得6分；  以第1项为准，如燃烧室内部存在烧穿孔，孔洞不大于1个稀释孔扣1分且以个数计，孔洞不大于2个稀释孔扣2分且以个数计；孔洞大于2个稀释孔小于5个稀释孔不得分；  综合评定其它区域损伤情况，视情扣减2-3分； |
| QEC状态 | 9 | 全QEC状态且装有完整BFE件得9分；  全QEC状态无BFE件得6分；  中等QEC状态无BFE件得3分；  无QEC件不得分； |
| AD/SB状态 | 4 | SB完成情况符合青航机队现形执行标准得4分；  SB完成情况与青航机队现形执行标准存在一定偏差但不影响当前防空停措施得2分；  SB完成情况与青航机队现形执行标准存在较大偏差且影响当前防空停措施不得分；  注释：原则上不允许开口AD |

**附件7:**

**投标方认为需要提供的其他材料**

**报价文件包装袋密封件正面和封口格式**

**信封正面格式**

|  |
| --- |
| **正（副）本**  **项目编号：**QDA-ZHBZ-XJ-20250320  **项目名称：**青岛航空一台CFM56-5B4/3发动机采购项目  **报价方名称： （加盖公章）**  **报价方法定代表人（或委托代理人）签字：**  **地址：**  **电话：**  **传真：** |

**信封封口格式**

|  |
| --- |
| …………………**… 询价会议时启封（加盖公章）**…………………**…**  **报价方法定代表人（或委托代理人）签字：**  **（封口处）** |