广东风华高新科技股份有限公司

招标文件

项目编号: NO. S20048

项目名称: 56 亿供冷方案改造项目

招标承办单位:广东风华高新科技股份有限公司采购管理部

2020年12月29日

目 录

| Ħ | 录 | _2 |
|-----|-----------|------|
| 第一章 | 招标公告 | .4 |
| 第二章 | 投标人须知 | 6 |
| 第三章 | 项目概况及采购要求 | . 14 |
| 第四章 | 合同 | .35 |
| 第五章 | 投标文件格式 | 53 |

招标文件前置表

| 序号 | 条款号 | 内容 | 说明与要求 |
|----|-----|------------|---|
| 1 | 第三章 | 采购内容 | 厂内空调机房实行空调系统管道优化改造和增加冷却塔、置换空调水泵等项目内容来解决和满足厂区内 56 亿扩产用冷需求及优化供冷等问题。该项目包含设备的采购及安装、管道安装、调试等工作内容。 |
| 2 | 第三章 | 最高投标限价、 | 最高投标限价为:人民币 222. 295108 万元,超出最高投标限价的为无效投标。 |
| 3 | 第三章 | 工期 | 1、工期: 合同签订后 80 个日历日。 2、质保期: 1 年。 |
| 4 | 第二章 | 采购人 | 广东风华高新科技股份有限公司 |
| 5 | 第二章 | 招标承办单位 | 广东风华高新科技股份有限公司采购管理部 |
| 6 | 第二章 | 投标报价 | 该项目承包及报价方式为:包项目设计、包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工。执行合同单价按实际工程量结算。 |
| 7 | 第二章 | 投标保证金 | 4 万元人民币。 投标保证金采用电汇方式提交,不可以采用现金方式提交,不接收由私人 账户和其他单位转入的保证金。 |
| 8 | 第二章 | 投标有效期 | 开标之日起 90 天。 |
| 9 | 第二章 | 投标文件份数 | 投标文件由资格审查文件和投标书组成(分开单独密封)。 1、资格审查文件:正本一份,副本五份。 2、投标书:正本一份,副本五份。 3、开标一览表一份(纸版),WORD 档资格审查文件、投标书,以上文件电子版保存在 U 盘,开标一览表和 U 盘一起单独密封。 U 盘为投标文件的组成部份,不予退还。 |
| 10 | 第一章 | | 时间: 2021 年 1 月 20 日上午 9 时 00 分(北京时间)。 地址:广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园 1#楼一楼会议室 2 |
| 11 | 第一章 | 开标时间和地点 | 时间: 2021 年 1 月 20 日上午 9 时 00 分 (北京时间)。 地点: 广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园 1#楼一楼会议室 2 |
| 12 | 第二章 | 资格审查方式 | 资格后审 |
| 13 | 第二章 | 评标方法 | 综合评标法 |
| 14 | 第二章 | 评标过程 | 资格审查→开封投标书→唱标→符合性审查→详细评审→推荐中标候选 人 |
| 16 | 第二章 | 中标服务费 | 本次不收取中标服务费 |

第一章 招标公告

本公司现对 56 亿供冷方案改造项目进行公开招标,欢迎有意向的合格投标人参加投标。

- 一、项目名称及项目编号: 56 亿供冷方案改造项目 编号: NO.S20048
- 二、招标项目简要说明: 厂内空调机房实行空调系统管道优化改造和增加冷却塔、置换空调水泵等项目内容来解决和满足厂区内 56 亿扩产用冷需求及优化供冷等问题。该项目包含设备的采购及安装、管道安装、调试等工作内容,执行合同单价按实际工程量结算。

三、投标人资格要求

- (1) 投标人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;
- (2) 投标人中央空调工程项目(含中央空调主机采购、安装项目的内容或中央空调系统改造工程) , 2017 年至今至少完成 3 个项目且总金额不少于 300 万元(含 300 万元),提供合同关键页或发票复印件;
 - (3) 投标人需具有住房和城乡建设部门颁发的有效的建筑机电安装工程专业承包三级以上(含三级)资质;
- (4)投标人近三年"国家企业信用信息公示系统"查询无列入严重违法失信企业名单(黑名单)、无行政处罚信息、 无未移出的经营异常名录信息,提供信息公示系统截图并加盖公章。
 - (5)投标人 2019 年度纳税信用级别 A 级,提供纳税评级证明复印件并加盖公章。
 - (6)投标人近三年未与采购人有经济、质量或合同纠纷,未被采购人列入黑名单。
 - (7)本项目不接受联合体投标。

四、招标文件的获取

4.1 有意向的投标人自招标公告发布之日起至 <u>2021 年 1 月 20 日上午 9 时 00 分</u>止,可到广东风华高新科技股份有限公司官网 <u>http://www.china-fenghua.com</u>→公司动态→采购招标自行下载招标文件。

五、投标保证金的递交

5.1 投标人需交纳投标保证金: 4 万元人民币。按下列开户行、账号办理银行转账,不接受现金。转账时需备注 "投标保证金"字样,同时备注项目名称和分包等信息。

户 名:广东风华高新科技股份有限公司

开户银行:中国工商银行肇庆第一支行

帐 号: 2017002109022121938

5.2 投标保证金请于 2021 年 1 月 20 日上午 9 时 00 分(北京时间)前到账。

六、投标文件的递交

6.1 投标截止时间: <u>2021 年 1 月 20 日上午 9 时 分</u>(北京时间);投标文件(含投标保证金转账方式的银行进账单复印件)在投标截止时间前递交到开标地点。逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件,招标人不予受理。

七、开标有关信息

- 7.1 开标时间: 2021 年 1 月 20 日上午 9 时 00 分(北京时间)。
- 7.2 开标地点: 广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园 1#楼一楼会议室 2

八、联系方式

地 址:广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园 1#楼 8 楼

联系人: 王小姐 邮 编: 526020 传 真: 0758-2865223

电话: 0758-6923085 电子邮件: <u>shenji@china-fenghua.com</u>



九、招标投诉邮箱: jjjc@china-fenghua.com

十、发布媒体

招标公告在《南方日报》、《采购与招标网》、本公司网站 http://www.china-fenghua.com、OA 系统、公司微信公众号 fhgxkj 和厂务公开栏进行发布。

第二章 投标人须知

一说明

- 1 本招标文件适用于本文件中所述货物、工程及相关服务的招标投标。
- 2 定义:
- 2.1 "采购人"指广东风华高新科技股份有限公司。
- 2.2 "潜在投标人"指符合招标文件规定的合格供应商。
- 2.3 "投标人"指符合本文件规定并参加投标的供应商。
- 2.4 "近三年"指开标当月往前计算三年(精确到月)。
- 3 招标承办部门

招标承办部门是广东风华高新科技股份有限公司采购管理部。

地址: 广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园 1#楼 7 楼 0815 室

网址: http://www.china-fenghua.com→公司动态→采购招标

4 通知

对与本项目有关的通知,招标承办单位将以书面(包括书面材料、信函、传真等,下同)形式,向投标人发出,传真号码以潜在投标人的登记为准。收到通知的投标人应以书面方式立即予以回复确认,但投标人未回复或招标承办单位未收到回复时,并不应当被理解为招标承办单位知道、应当知道或不应当被理解为招标承办单位应当推定投标人是否收到通知。因登记有误、传真线路故障或其它任何意外情形,导致所发出的通知延迟送达或无法到达投标人,除非有适当的证据表明招标承办单位已经明知该项应当通知的事项并未实际有效到达且招标承办单位认为仍有条件和必要及时地再次补发通知而故意拖延或不予补发通知,招标承办单位不因此承担任何责任,有关的招标活动可以继续有效地进行。

二 招标文件

- 5 招标文件构成
- 5.1 要求提供的货物、采购过程和合同条件在招标文件中均有说明。

招标文件共五章,内容如下:

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 项目概况及采购要求
- 第四章 合同
- 第五章 投标文件格式
- 5.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照投标文件要求提交全部资料,或者投标没有对投标文件在各方面都作出实质性响应是投标人的风险,并可能导致其投标被拒绝。
 - 5.3 招标文件的澄清、修改
- 5.3.1 投标人的澄清、修改要求等要求的提交:任何已登记备案并领取了招标文件的潜在投标人,均可对招标文件提出澄清或修改的要求,该要求应在投标/报价截止日的 5 个工作日前,按招标文件中的联系地址以书面形式(包括书面材料、信函、传真等,下同)送达到招标承办单位。
- 5.3.2 招标承办单位对澄清、修改要求的处理:招标承办单位对其认为不必要进行澄清或修改,也不需要进行其它答复的,可以不予答复。若招标承办单位决定给予澄清、修改或进行其它答复的,应当用补充文件的方式进行,且应当以当面交接、邮寄、传真或电子邮件、网站披露等其中至少一种书面方式,统一向全体,或分别或向每一位(但不可以只向其中一部分)潜在投标人发出澄清、修改或进行其它答复的补充文件,补充文件中可以包括原提出的问题,但不包括问题的来源。
- **5.3.3** 招标承办单位主动进行的澄清、修改:招标承办单位无论出于何种原因,均可主动对招标文件中的相关事项,用补充文件的方式进行澄清和修改。
- 5.3.4 招标承办单位澄清、修改、其它答复的效力:无论是否根据潜在投标人的澄清、修改或进行其它答复的要求,招标承办单位一旦对招标文件或其它采购形式的采购文件作出了澄清、修改或进行其它答复,即刻发生效力,招标承办单位有关的补充文件,应当作为招标文件的组成部分,对所有现实的或潜在的投标人均具有约束力,而无论是否已经实际收到该澄清和修改文件。同时,招标承办单位和投标人的权利及义务将受到新的截止期的约束。

- 5.4 现场勘察
- 5.4.1 潜在投标人可对工程现场和周围环境进行现场考察,以获取其需要负责的有关编制投标书和签署合同所需的资料。对风华电子城现场和周围环境进行现场考察,其他时间不安排现场勘察。
- 5.4.2 需要进行现场勘察的潜在投标人可联系招标人,由招标人安排正式的现场勘察,每家潜在投标人最多可以授权 2 人过来勘察现场,勘察现场时需携带潜在投标人营业执照副本复印件加盖公章、授权书原件(授权书格式附后)及勘察人身份证复印件各一份,身份证原件现场备查。投标人考察现场的费用由投标人承担,未参加现场考察的投标人将对由此产生的后果自己负责。
- **5.4.3** 招标承办单位向投标人提供的有关施工现场的资料和数据,是招标现有的能使投标人利用的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、理解和结论概不负责。
 - 5.4.4 投标人在现场考察后如果有疑问应以书面形式提出。

三 投标文件的编制

- 6 投标文件的语言和计量单位
- **6.1** 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用简体中文书写。对于任何 非中文的资料,都应提供中文翻译本,在解释时以翻译本为准。
 - 6.2 投标文件所使用的计量单位,应使用国家法定计量单位。
- **6.3** 对违反上述规定情形的,招标承办单位有权根据本次采购投标人数量及采购人、评委的要求,决定要求其限期提供加盖公章的翻译文件或决定对其投标拒绝。
 - 7 投标文件构成
 - 7.1 投标文件由资格审查文件和投标书两部分组成。
 - 7.2 投标人编写的投标文件应包括下列部分并装订成册,否则将导致其投标被拒绝:
 - 第一部分 资格审查文件
 - 1、自查及导读表
 - 2、资格声明函
 - 第二部分 投标书
 - 1、自查及导读表
 - 2、投标书
 - 以上投标文件如一页不能完成,均可相应增加页面,但必须连页并需要代表人签字或加盖公司公章或骑缝章。
 - 8 投标文件的格式
- **8.1** 投标人应按招标文件附件中提供的投标文件格式填写"投标书"、"开标一览表"等以及供开标使用的单独密封的"开标一览表"。
 - 8.2 投标人不得将同一项目包中的内容拆开投标,否则将导致其投标被拒绝。
 - 9 投标报价和货币
 - 9.1 本工程投标报价采用的币种为人民币。
 - 9.2 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准。
- 9.3 投标人可根据招标文件既定的时间要求,在采购人统一组织下先到工地踏勘,以便充分了解工地位置、道路、储存空间、装卸限制等以及任何足以影响承包价的其他情况。但投标人不得因此使招标人承担有关的责任和蒙受损失。投标人应承担踏勘现场的责任和风险。任何因忽视或误解工地实际情况而导致的索赔或工期延长的申请将不被批准。
 - 10 投标人资格的证明文件
 - 10.1 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件,并作为其投标文件的一部分。
 - 10.2 投标人应符合招标文件规定的资格标准,否则将导致废标。
 - 10.3 所提交的证明文件必须真实的,否则将导致废标。
 - 11 证明货物的合格性和符合投标文件规定的文件
- **11.1** 投标人应提交证明文件证明其拟供的合同项下的货物和服务的合格性符合投标文件规定。该证明文件作为投标文件的一部分。
 - 11.2 证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件,可以是文字资料、图纸和数据,它包括:
 - (1) 货物主要技术指标和性能的详细说明。

- (2) 货物从采购人开始使用至招标文件中列出的使用周期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单,包括备件和专用工具的货源。
- (3) 对照招标文件技术规格,逐条说明所提供货物和服务已对采购人的技术规格做出了实质性的响应,或申明与技术规格条文的偏差和例外。
- 11.3 投标人在阐述上述第 11.2 (3) 时应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的牌号或分类号仅起说明作用,并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号,但这些替代要实质上相当于技术规格的要求,并且使采购人满意。
 - 12 投标保证金
 - 12.1 投标人应在递交投标文件前提交投标保证金,并作为其投标的一部分。
- **12.2** 投标保证金是为了保护采购人免遭因投标人的行为而蒙受的损失。采购人在因投标人的行为受到损害时可根据本须知的相关规定没收投标人的投标保证金。
- 12.3 投标保证金可以采用电汇、银行转账或支票的方式提交,但不可以采用现金方式提交。保证金汇入以下投标保证金专用账户(投标保证金应以银行到帐为收到依据),如果是以投标人分支机构转入,应提交投标单位的法定代表人书面授权,不接收由私人账户和其他单位转入的保证金,无论是何种形式转入,保证金一律以银行转账的形式退回给投标单位的银行账户。境外投标人可委托国内单位提交投标保证金,但需提供投标人及受委托单位双方盖章确认的委托函。投标人是否提交投标保证金以采购人采购管理部人员确认为准。

投标保证金专用账户如下:

户 名: 广东风华高新科技股份有限公司

开户银行:中国工商银行肇庆第一支行

帐 号: 2017002109022121938

- 12.4 凡没有根据本须知的规定提交有效的投标保证金的投标,应视为非响应性投标予以拒绝。
- **12.5** 未中标的投标人在本项目招标结果通知书发出后,提供投标保证金收据(原件)和招标结果通知书到采购人处办理投标保证金(无息)退回手续。
- **12.6** 中标人在签订采购合同并按本须知的相关规定提交履约保证金(有规定递交的)后,携带投标保证金收据和合同正本到采购人处办理投标保证金(无息)退回手续。
 - 12.7 下列任何情况发生时,投标保证金将被没收:
 - (1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标;
 - (2) 中标人在规定期限内未能签订合同;
- (3) 中标人将本项目转让给他人,或者在投标文件中未说明,且未经采购人同意,将中标项目分包给他人的,采购人可没收其投标保证金。
 - (4) 投标人提供虚假投标文件或虚假补充文件的。
- **12.8** 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何,采购人和招标承办单位均无义务和责任承担这些费用。
 - 13 投标有效期
 - 13.1 投标应在规定的开标日后的 90 个日历日内保持有效。
- 13.2 特殊情况下,在原投标有效期截止之前,招标承办单位可要求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝这种要求,其投标保证金将不会被没收。接受延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标,而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下,本须知中有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期内继续有效。
 - 14 投标文件的式样和签署
 - 14.1 每份投标文件须清楚地标明"正本"或"副本"。若正本和副本不符,以正本为准。
- 14.2 投标文件的正本可打印或使用黑色或蓝色的水笔填写,并由投标人法定代表人或经法定代表人正式授权并对投标人有约束力的代表在投标文件上签字。授权代表须将以书面形式出具的法定代表人签名《授权证书》原件附在投标文件中,否则按投标无效处理。除没有修改过的印刷文献外,投标文件的每一页都应由投标人法定代表人或其授权代表用姓名签署并加盖公章。投标文件的副本可采用正本的复印件。
 - 14.3 任何行间插字、涂改和增删,必须由投标文件签字人在旁边签署姓名才有效。

四 投标文件的递交

- 15 投标文件的密封和标记
- 15.1 投标文件由两部分组成:资格审查文件和投标书两部分,两部分需分开密封。
- 15.1.1 资格审查文件包括资格审查文件导读表和资格声明函两部分;
- 15.1.2 投标书包括符合性检查导读表、评分导读表(如有)和投标书两部分。
- **15.2 资格审查文件要求:正本一份、副本五份,**正本封面上注明"正本",副本封面上注明"副本",正副本 密封在一起,在密封封口处须加盖投标单位公章,并在信封上写明"资格审查文件"字样和项目编号: S20048、项目名称: **56 亿供冷方案改造项目**, "在 2020 年 月 日 时 分(投标截止时间)之前不得启封"的字样。
- **15.3 投标书要求: 正本一份、副本五份,**正本封面上注明"正本",副本封面上注明"副本", 正副本密封在一起,在密封封口处须加盖投标单位公章,并在信封上写明"投标书"字样和项目编号: S20048、项目名称: 56 亿 供冷方案改造项目, "在 2020 年 月 日 时 分(投标截止时间)之前不得启封"的字样。
- **15.4 开标一览表和 U 盘:** 为方便开标,投标人应将的"开标一览表"单独密封一份(须签名和盖公章),并在信封上标明"项目编号: <u>\$20048</u> 、项目名称: **56 亿供冷方案改造项目**,"以及写上"开标一览表"字样。

将 WORD 档的资格审查文件、投标书及软件版的报价文件各一份保存在 U 盘,U 盘(1 个)与 "开标一览表"密封在一起,不退还。

- **15.5** 资格审查文件、投标书和单独的开标一览表,**三份资料的各自分开独立密封封**口处须加盖投标单位公章,否则其投标将被拒绝。
- **15.6** 如果投标人未按上述要求对投标文件密封及加写标记,招标承办单位对投标文件的误投和提前启封概不负责。对由此造成提前开封的投标文件,招标承办单位有权予以拒绝,并退回投标人。
 - 16 投标截止时间
- **16.1** 投标文件须按照招标文件规定的投标截止时间、地点送达。在投标截止时间以后送达的投标文件,招标承办单位拒绝接收。
- **16.2** 招标承办单位可以通过修改招标文件,自行决定是否延长投标截止时间。在此情况下,招标承办单位、采购人和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。
 - 17 迟交的投标文件
 - 17.1 投标截止期后收到的任何投标文件将为无效投标。
 - 18 投标文件的修改与撤回
- **18.1** 投标人在递交投标文件后,可以在投标截止时间之前修改或撤回其投标,并以书面形式通知招标承办单位,补充、修改和撤标要求须经招标承办单位签字确认接受,否则无效。
 - 18.2 投标人的修改或撤回通知应按本须知的规定编制、密封、标记和发送。
 - 18.3 在投标截止时间之后,投标人不得对其投标做任何修改。
- **18.4** 从投标截止时间至投标人在投标书格式中确定的投标有效期之间的这段时间内,投标人不得撤回其投标, 否则其投标保证金将按照本须知的规定被没收。

五 开标与评标

19.1 组建评标委员会

由招标承办单位根据本招标文件的规定,结合本招标项目的特点组建评标委员会,对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。评委由 5 人或以上单数组成。

19.2 开评标流程

投标人应保证投标文件所提供的全部资料的真实性、完整性及有效性。

资格审查→开封投标书→唱标→符合性审查→详细评审→推荐中标候选人。

20 开标

- 20.1 招标承办单位按招标文件规定的时间、地点主持公开开标。采购人代表及有关工作人员参加。开标时各投标人代表可以参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。
- 20.2 开标时查验资格审查文件和投标书密封情况,确认无误后拆封,首先进行资格审查文件开启,进行资格审查,资格审查合格的投标人才能进入下一环节。
 - 20.3 投标书开启时,唱标人将当众宣读投标人名称、投标价格、书面补充、修改和撤回投标的通知以及招标

承办单位认为适当的其他内容。投标人若有报价未被唱出,应在开标时及时声明或提请注意,否则招标承办单位对 此不承担任何责任。

- **20.4** 在开标时没有启封和读出的投标书(包括按照本须知规定递交的修改书),在评标时将不予考虑。没有启封和读出的投标书将原封退回给投标人。
 - 20.5 招标承办单位将做开标记录。
 - 21 资格审查和符合性审查
 - 21.1 资格审查方式: 资格后审。

资格审查文件开启后, 评标委员会将根据投标人资格要求进行资格审查。

21.2 符合性审查

资格审查合格的投标人讲入符合性审查阶段,根据符合性要求进行审查。

- **21.3** 在详细评标之前,评标委员会要审查每份投标书是否实质上响应了招标文件的要求。投标人应根据下表逐一响应,如有其中一项未通过符合性审查,则不能参加下一阶段评议。
 - 21.4 初审中,对明显的文字和计算错误按下述原则处理:

初审中,评标委员会对经济标有效性审查的投标文件投标报价按照就低不就高的原则对明显的文字和计算错误按下述原则处理,具体标准如下:

- A、如果正本与副本文档不一致,以正本为准;
- B、如果以文字表示的数据与数字表示的有差别,以文字为准修正数字。如果大小写金额不一致的,以大写金额为准,以总价为准。
 - C、经算术复核的中标候选人报价与其投标报价不一致时,按就低不就高原则确定其最终报价;
- D、当单价与数量均符合招标文件要求时,若单价与数量的乘积与合价不一致时,按就低不就高原则确定修改单价或是合价。当单价与数量的乘积小于合价,以单价为准,修改合价,除非评标委员会认为单价有明显的小数点错误,此时应以标出的合价为准,并修改单价;当单价与数量的乘积大于合价,以合价为准,修改单价;
- E、当合价、金额累加错误时,按就低不就高原则,如果累加修正值小于原累加值,则按累加修正值;如果累加修正值大于原累加值,则按原累加值;
 - 21.5 评标委员会对投标文件的判定,只依据投标文件内容本身,不依据任何外来证明。
 - 22 投标文件的澄清
- **22.1** 在评标期间,评标委员会可要求投标人对其投标文件进行澄清,但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容做任何更改。该要求应当采用书面形式,并由评标委员会成员签字。有关澄清的要求和答复均应以书面形式,提交。
- 22.2 投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复,该答复经法定代表人或投标人代表的签字 认可,将作为投标文件内容的一部分。澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内 容。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的,评标委员会可拒绝该投标。
- **22.3** 如评标委员会一致认为某个投标人的报价明显不合理,有降低质量、不能诚信履行的可能时,评标委员会有权通知投标人限期进行书面解释或提供相关证明材料。若该投标人在规定期限内未作出解释、作出的解释不合理或不能提供证明材料的,经评标委员会取得一致意见后,可拒绝该投标。

23 对投标文件的详细评审

评标委员会只对实质上响应招标文件的投标进行评价和比较;评审应严格按照招标文件的要求和条件进行;投标人可对任何擅自改变评标标准、方法和中标条件的行为进行质疑或投诉。

本次招标评标方法为综合评标法。投标人在满足招标文件实质性要求和采购项目的质量、技术和服务的要求前提下,对各投标人的有效报价进行评比,以综合评分最高的投标人作为第一中标候选人的评标方法(如各投标人的报价含增值税专票税率不一,以除税价进行对比)。

投标综合评分相同导致排名并列的,优选价格低的投标人。

- 24 确定中标人
- 24.1 评标委员会根据详细评审的结果确定中标候选人,并标明排列顺序。
- 24.2 评标委员会根据详细评审的结果编写评标报告提交招标承办单位,招标承办单位根据评标报告编写招标汇总报告,确定中标候选人上报公司审批,审批后向中标人发出中标通知书。中标候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同,或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的,采购人将把合同授予排名其后的中标

- 候选人;合同执行期间如现中标人被解除合同,采购人将把合同授予排名其后的中标候选人递补,并依次类推确定。
 - 25 评标过程保密
- **25.1** 开标之后,直到授予投标人合同止,凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等, 均不向投标人或其他与评标无关的人员透露。
- **25.2** 在评标期间,投标人企图影响采购人或评标委员会的任何活动,将导致投标被拒绝,并由其承担相应的法律责任。
 - 26 招标承办单位宣布废标的权利
 - 26.1 出现下列情况之一时, 采购人有权宣布本项目废标, 并通知所有投标人:
 - (1) 投标人不足三家或资格条件审查合格投标人不足三家的;
 - (2) 符合性审查合格投标人不足三家的:
 - (3) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
 - (4) 投标人的报价均超过了采购预算,采购人不能支付的;
 - (5) 因重大变故, 采购任务取消的。
 - 26.2 投标文件有下列情形之一的,应当作无效投标:
 - (1) 逾期送达的或者未送达指定地点的;
 - (2) 未按招标文件要求密封的。
 - 26.3 投标文件有下列情形之一的,由评标委员会初审后按废标处理:
 - (1) 无单位盖章并无法定代表人或者法定代表人授权的代理人签字或者盖章的;
 - (2) 无法定代表人出具的授权委托书的;
 - (3) 未按规定的格式填写,内容不全或者关键字迹模糊、无法辨认的;
 - (4) 投标人递交两份或者多份内容不同的投标文件,或者在一份投标文件中对同一招标货物报有两个或者多个报价,且未声明哪一个为最终报价的,按招标文件规定提交备选投标方案的除外;
 - (5) 投标人名称或者组织结构与资格预审时不一致且未提供有效证明的;
 - (6) 投标有效期不满足招标文件要求的;
 - (7) 未按招标文件要求提交投标保证金的;
 - (8) 招标文件明确规定可以废标的其他情形;
 - 26.4 有下列情形之一的,属于投标人相互串通投标,按废标处理:
 - (1) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容;
 - (2) 投标人之间约定中标人;
 - (3) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标;
 - (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标;
 - (5) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。
 - 26.5 有下列情形之一的,视为投标人相互串通投标,按废标处理:
 - (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;
 - (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
 - (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人;
 - (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
 - (5) 不同投标人的投标文件相互混装;
 - (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

六 签订合同

27 中标通知

- **27.1** 中标人确定后,招标承办单位以邮寄或传真等书面形式向中标人发出中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出后,中标供应商放弃中标,应当承担相应的法律责任。
 - 27.2 招标承办单位同时向其他投标人发出未中标通知。
 - 27.3 中标通知书是合同的组成部分。
 - 28 签订合同
 - 28.1 如果中标人在规定的合同签订时间内,没有按照规定交纳履约保证金,且又无正当理由的,将视为放弃中

- 标, 其交纳的投标保证金将不予退还。
 - 28.2 中标人应按采购人规定的时间、地点与采购人签订合同。
 - 28.3 招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容等,均为签订经济合同的依据。
 - 28.4 中标人结算时须开具与其名称一致的正规发票。

七 中标服务费

29 中标服务费:本次招标不收取中标服务费,请投标人在测算投标报价时充分考虑这一因素。

八 处罚、询问和质疑

- **30** 发生下列情况之一,投标人的投标保证金将被没收,并被列入不良记录名单,投标人今后参与采购人采购项目的机会可能会受到影响:
 - (1)开标后在投标有效期内,投标人撤回其投标;
 - (2)中标人未按本招标文件规定签约;
 - (3)中标人与采购人订立背离合同实质性内容的其它协议;
 - (4) 投标人其它未按招标文件规定和合同约定履行义务的行为;
 - (5) 投标人对本项目有虚假应标行为经查实的。
- 31 投标人有下列情形之一的,处以采购项目中标金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加公司的采购活动,并予以公告;有违法所得的,依据相关规定没收违法所得,情节严重的,报请工商行政管理机关吊销其营业执照。
 - (1) 提供虚假材料谋取中标的;
 - (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的;
 - (3) 与招标承办单位、其他投标人恶意串通的;
 - (4) 向招标承办单位行贿或者提供其他不正当利益的;
- (5) 不按照招标文件和中标人的投标文件订立合同,或者与招标承办单位另行订立背离合同实质性内容的协议的;

投标人有前款第(1)至(5)项情形之一的,中标无效。

32 投标人有权就招标文件或签订合同的事宜提出质疑

- 32.1 投标人对招标文件有疑问的,可以于投标截止日期3天前向招标承办单位提出书面询问。
- 32.2 招标程序受国家相关法律法规的约束,并受到严格的内部监察,以确保授予合同过程的公平公正。若投标人认为其投标未获公平评审或采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的合法权益受到损害,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内,以书面形式向招标承办单位提出质疑并要求答复。
- 32.3 对于开标之后的质疑,招标承办单位将在收到书面质疑后不超过 7 个工作日内审查质疑事项,并作出答复或相关处理决定,并以书面形式通知质疑投标人;对于开标之前的质疑,在投标截止日期 2 天前审查质疑事项,作出答复或相关处理决定,并以书面形式通知质疑投标人和其他有关供应商,但答复的内容不涉及商业秘密。若质疑涉及招标制度或程序,将被转交采购人采购监督管理部门审查。

九、保密和披露

- 33 保密和披露
- **33.1** 投标人自领取招标文件之日起,须承诺承担本招标项目下保密义务,不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。
- 33.2 招标承办单位有权将投标人提供的所有资料向采购人其他部门或有关的负责评审标书的人员或与评标有关的人员披露。

十 禁止投标人相互串通投标

- 34 有下列情形之一的,属于投标人相互串通投标:
- 34.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容;
- 34.2 投标人之间约定中标人;
- 34.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标;
- 34.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标;
- 34.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。
- 35 有下列情形之一的,视为投标人相互串通投标

- 35.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制:
- 35.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- 35.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人;
- 35.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- 35.5 不同投标人的投标文件相互混装;
- 35.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

十一禁止招标人与投标人串通投标

- 36 有下列情形之一的,属于招标人与投标人串通投标:
- 36.1 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人;
- 36.2 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息;
- 36.3 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价;
- 36.4 招标人授意投标人撤换、修改投标文件;
- 36.5 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便;
- 36.6 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

十二使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的,属于招标投标法第三十三条规定的 以他人名义投标

- 37 投标人有下列情形之一的,属于招标投标法第三十三条规定的以其他方式弄虚作假的行为
- 37.1 使用伪造、变造的许可证件;
- 37.2 提供虚假的财务状况或者业绩;
- 37.3 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明;
- 37.4 提供虚假的信用状况;
- 37.5 其他弄虚作假的行为。

第三章 项目概况及采购要求

一、需求简述

广东风华高新科技股份有限公司将对位于广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业城,厂内空调机房实行空调系统管道优化改造和增加冷却塔、置换空调水泵等项目内容来解决和满足厂区内 56 亿扩产用冷需求及优化供冷等问题。该项目包含设备的采购及安装、管道安装、调试等工作内容。具体项目的技术要求详细见以下内容。

二、项目环境条件

- 1、亚热带季风气候。
- 2、年平均气温 21.2℃
- 3、相对湿度:不大于95%。
- 4、环境温度: -5℃~45℃。

三、项目实施要求

- 1、本项目实施内容:本招标项目实行包工、包料、包工期、包安全、包质量的总承包制,工程量执行合同单价按实际施工数量结算。
- 2、项目施工前,安装单位应当将拟进行的施工现场情况和将进行的施工动作告知使 用单位后方可施工。
- 3、设备供应单位应当在设备正常运行后定期跟踪设备使用情况,发现问题或潜在的问题及时向使用方反映,给出合理解决方案避免突发性故障停机影响工厂正常生产。
- 4、卖方应保证业主在使用货物或其任何一部分不受第三方提出侵犯其专利权、商标权、著作权、工业设计权和其它知识产权的起诉。
- 5、投标方应保证投标数据的真实性,保证货物是全新、未使用过的,是用一流工艺和最佳材料制造而成,并完全符合招标文件的质量、规格和性能的要求。
 - 6、在质保期内,卖方承担因维修、更换有缺陷的货物或部件所发生的一切费用。
 - 7、机房内所有设备安装必须平稳牢固,符合设备运行特性和安装规范。

- 8、机房内所有设备配电柜及电力铺设必须按照国家用电规范进行施工。
- 9、机房内空调所有管道安装必须按照《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012 和《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2002 规范进行施工。

四、项目设备供货清单和工程施工内容

1、56亿供冷方案改造项目设备供货清单

| 序号 | 名称 | 型号和规格 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|-----|-------------------|---|----|----|----|----|
| (-) |)、设备部分 | | | | | |
| 1 | 方形横流全钢开式 冷却塔 | 冷却水量: 1200m3/h,功率≤ 18.5KW*2 台电机(ABB 或进口电 机) | 1台 | | | |
| 2 | 卧式离心冷冻水泵 LDB-1 | 流量: 900m3/h, 扬程: 50m, 功率: 200KW, 采用变频电机 | 1台 | | | |
| 3 | 卧式离心冷冻水泵 LDB-3 | 流量: 800m3/h, 扬程: 50m, 功率: 160KW, 采用变频电机 | 1台 | | | |
| 4 | 卧式离心冷却水泵 LQB-1 | 流量: 1000m³/h,杨程 40m,功率 160KW | 1台 | | | |
| 5 | 卧式离心冷却水泵 LQB-3 | 流量: 860m³/h,杨程 40m,功率 132kw | 1台 | | | |
| 项目, | 总价(元)含税 13% | | | | | |

2、项目工程内容

| | 2. 41 | | V2. AV | W 1 W E | 单价 | | | V 11 | | | |
|-----|--------|---|--------|---------|-------------|--|------|------|----|----|--|
| 序号 | 名称 | 型号规格 | 単位 数量 | | 単位 数重 设 | | 设备材料 | 安装费用 | 合计 | 总价 | |
| (-) | 管道及辅材 | | | | | | | | | | |
| 1 | 冷却塔补水管 | 1、材质:镀锌钢管 2、型号、规格:DN32*3.25mm 3、连接方式:丝扣连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 30 | | | | | | | |

| 2 | 冷却塔补水管、 溢水管 | 1、材质:镀锌钢管 2、型号、规格:DN50*3.5mm 3、连接方式:丝扣连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 50 | | |
|----|----------------|---|----------|----|--|--|
| 3 | 冷却水管 | 1、材质:无缝钢管 2、型号、规格:DN150*4.5mm 3、连接方式:焊接连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 60 | | |
| 4 | 冷冻水管 | 1、材质:无缝钢管 2、型号、规格:DN300*8mm 3、连接方式:焊接连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 90 | | |
| 5 | 冷却水管、平衡 管 | 1、材质:无缝钢管 2、型号、规格:DN350*9mm 3、连接方式:焊接连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 36 | | |
| 6 | 冷却水平衡管 | 1、材质:螺旋钢管 2、型号、规格:DN500*9mm 3、连接方式:焊接连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 35 | | |
| 7 | 冷却水主管 | 1、材质:螺旋钢管 2、型号、规格:DN700*9mm 3、连接方式:焊接连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 85 | | |
| 8 | 温度表 | 0-100 度 | 只 | 2 | | |
| 9 | 压力表 | 1.6mpa 带减震管 | 只 | 6 | | |
| 10 | 铜闸阀 | 埃美柯 DN15 | 只 | 6 | | |
| 11 | 管道辅材 | 直通、三通、弯头、大小变径、 水管胶托、 螺栓、焊条等 | 项 | 1 | | |
| 12 | 管頂支架制作安 | 1. 型式: 槽钢、角铁制作安装 2. 除锈、刷油设计要求: 除 锈, 刷漆两遍 | 项 | 1 | | |
| 13 | | 1、材质:橡塑复合隔热材料 2、型号、规格:DN300*50mm | m | 86 | | |
| 14 | 管道保温辅材 | 耗材、胶水等 | 项 | 1 | | |
| 15 | 管道铝皮保护 | 厚度 O. 5mm | m | 62 | | |
| 16 | 铜闸阀 | DN32 | 个 | 4 | | |
| 17 | 铜闸阀 | DN50 | ^ | 2 | | |
| 18 | 浮球阀 | DN32 | 个 | 1 | | |

| 19 | 涡轮蝶阀 | DN150 | 个 | 8 | | |
|-------|-----------------------|-----------------------------------|---|-----|--|--|
| 20 | 涡轮蝶阀 | DN300 | 个 | 4 | | |
| 21 | 涡轮蝶阀 | DN350 | 个 | 4 | | |
| 22 | 橡胶软接 | DN150 | 个 | 8 | | |
| 23 | 橡胶软接 | DN300 | 个 | 4 | | |
| 24 | 橡胶软接 | DN350 | 个 | 6 | | |
| 25 | 法兰片 | DN150 | 个 | 16 | | |
| 26 | 法兰片 | DN300 | 个 | 16 | | |
| 27 | 法兰片 | DN350 | 个 | 8 | | |
| | 小 | 计(元) | 项 | 1 | | |
| (二)、目 | 电气及控制 | | | | | |
| 1 | 冷冻水泵 LDB-1 变频控制柜 | 电机功率 200KW,变频启动,变 频运行 | 项 | 1 | | |
| 2 | 冷冻水泵 LDB-3 变频控制柜 | 电机功率 160KW,变频启动,变 频运行 | 项 | 1 | | |
| 3 | 冷却水泵 LQB-1 电源控制柜改造 | 电机功率为 160KW , 星三角启 动, 定频运行 | 项 | 1 | | |
| 4 | 冷却水泵 LQB-3 电源控制柜改造 | 电机功率为 132KW , 星三角启 动,定频运行 | 项 | 1 | | |
| 5 | 新增冷却塔电源 控制柜 | 电机功率为 18.5KW*2 台电机, 星三角启动,定频运行 | 项 | 1 | | |
| 6 | 冷冻水泵 LDB-1 电缆电线敷设 | ZR-YJV-3*240+1*120 | 米 | 40 | | |
| 7 | 冷冻水泵 LDB-3 电缆电线敷设 | ZR-YJV-3*240+1*120 | 米 | 40 | | |
| 8 | 冷却水泵 LQB-1 电缆电线敷设 | ZR-YJV-3*240+1*120 | 米 | 80 | | |
| 9 | 冷却水泵 LQB-3 电缆电线敷设 | ZR-YJV-3*185+1*95 | 米 | 50 | | |
| 10 | 新增冷却塔电缆 电线敷设 | ZR-YJV-3*16+1*6 | 米 | 600 | | |
| 11 | 镀锌线槽 | 300*150*1.5 | 米 | 50 | | |
| 12 | 镀锌线槽 | 100*100*1.0 | 米 | 50 | | |

| 13 | 电气辅材 | 线耳、热缩套管、绝缘胶布等 | 项 | 1 | | | | | |
|-------|----------------|---|---------|------|--|---|--|--|--|
| | | 小计 (元) | 项 | 1 | | | | | |
| (三) 其 |)其他辅助部分 | | | | | | | | |
| 1 | 冷却塔基础制作 | 钢筋混凝土墩 C30 , 详见图纸 | 立方 米 | 2. 3 | | | | | |
| 2 | 冷却塔基础槽钢 | 18#槽钢 | 米 | 90 | | | | | |
| 3 | 冷却塔基础钢板 | 300x300x5 | 块 | 42 | | | | | |
| 4 | 设备减震 | 冷却塔及水泵弹簧减震措施 | 项 | 1 | | | | | |
| 5 | 屋面防水 | 可参考方案: 1.5 厚高合成分子 防水涂膜,基层处理剂一道,3 厚聚合物改性沥青防水卷材 | | 1 | | | | | |
| 6 | 水泵新基础制作 | 钢筋混凝土 C30 设计为 1300*2300*300cm, 具体施工尺 寸按水泵尺寸和现场管道调 整。 | 套 | 4 | | | | | |
| 7 | 系统放水、补水 处理费 | | 项 | 1 | | | | | |
| 8 | 改造后系统调试 费 | | 项 | 1 | | | | | |
| 9 | 主材等运输费 | | 项 | 1 | | | | | |
| 10 | 施工措施费 | | 项 | 1 | | | | | |
| 11 | 现场围蔽保护费 | | 项 | 1 | | | | | |
| 12 | 路面开挖 | 面积约5平方米、深度约1.5 米,主要为泥土及活动水泥板 | 项 | 1 | | | | | |
| 13 | 管沟盖板 | 尺寸 800*500*120 | 张 | 5 | | | | | |
| 14 | 吊装搬运费 | 设备及大型管材等材料吊装就 位 | 项 | 1 | | | | | |
| 15 | 交通住宿费 | | 项 | 1 | | | | | |
| 16 | 凿墙钻孔及恢复 费 | | 项 | 1 | | | | | |
| 17 | 垃圾清理费 | | 项 | 1 | | | | | |
| | | 小计(元) | 项 | 1 | | | | | |
| (四)、 | 拆除部分 | | Г | T | | I | | | |
| 1 | 冷却塔拆除 | 原有圆形冷却塔(含原有大型 吊架) | 台 | 1 | | | | | |

| 2 | 冷却塔基础拆除 | 原有圆形冷却塔基础 | 项 | 1 | | | |
|----|---------------------------------|-------------------------|---|-----|--|---|--|
| 3 | 1号机房水泵拆 除 | 及相关接电内容 | 套 | 3 | | | |
| 4 | 1号机房水泵基础拆除 | 含余泥清运、外运 10 公里 | 套 | 3 | | | |
| 5 | 冷却水管拆除 | DN125 | 米 | 10 | | | |
| 6 | 冷却水管拆除 | DN150 | 米 | 10 | | | |
| 7 | 冷却水管拆除 | D250 | 米 | 26 | | | |
| 8 | 冷却水管拆除 | DN350 | 米 | 204 | | | |
| 9 | 冷却水管拆除 | DN600 | 米 | 40 | | | |
| 10 | 废旧设备材料搬 运费 | (含旧管道和旧水泵搬迁至指 定地方安放) | 项 | 1 | | | |
| 11 | 废旧材料搬运清 旧冷却塔拆除后吊装,外运回 运费 收处理 | | 项 | 1 | | | |
| | 小计 (元) | | | 1 | | | |
| | 工程总造价(元)含税 | | | 1 | | _ | |

五、设备性能参数和材料技术要求

本技术要求是基于本项目设计文件和图纸提出的最低限度技术要求,并未对一切细节作出规定,也未充分引述全部有关标准和规范的条文,投标人提供的所有货物(包括制造、测试和安装等)都应符合招标时已颁布的现行中国国家或其他公认的部颁、行业标准和国际标准化组织以及等效或更优的其他国家的权威性标准和规范的有关条文。

1、空调水泵技术要求(不仅限于以下要求)

1.1 执行的有关标准

设备的制造、试验和验收除了满足本技术规格书的要求外,还应符合如下标准: GB 50243-2002 压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范 、CECS 59:94 水泵隔振技术规范、GB19762-2007 能效标准。

2、水泵技术要求

2.1 选择的水泵效率曲线需具有较广的高效区,工作点水泵效率见具体规格。

- 2.2 水泵及电气控制柜等主要部件的仓储及使用环境条件为:在温度不超过 0~45°C,相对湿度 10-98%的仓储条件下储存后,仍能正常启动和运行,水泵应能在环境不超过 45°C,相对湿度不超过 95%情况下连续正常运行。使用寿命要求 20 年以上。
- 2.3 水泵(包括泵头、马达、铸铁底座、联轴器等)必须在原厂组装完整,并进行机械运转试验,从原生产厂发货出厂;并提供减振器及减振支座。
- 2.4 水泵电机功率应大于在任何工作点所需轴功率的 1.1 倍,必须保证电机不过载;参数工作点效率:≥83.5%。实际工况点偏离最高效率不超过 10%,并处于运行稳定区。
- 2.5 水泵运行不允许出现过流过载,发热异常,渗漏水、震动噪音过大等现象;
- 2.6 投标方需说明润滑油的种类,剂量和使用周期。
- 2.7 控制柜、电源开关柜及控制系统分别由强、弱电专业设计,供货商必须提供与强、弱电专业配合的所有信号接点。

2.8 空调水泵技木要求

| 序号 | 项目 | 要求最低保证值 | 投标方保证值 |
|----|-------|--|----------------|
| 1 | 推荐品牌选 | 丹麦格兰富,佛山肯富来、美国赛莱默(ITT),德国 威乐(同等或优于以上品牌) | 填写 见投标文件第()页 |
| 2 | 泵壳 | 优质铸铁 (不低于 HT250), 有整体铸造支脚, 采用后 开盖设计, 转子拆除时无需拆卸泵体 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 3★ | 叶轮 | 不锈钢或精密铸造优质铸铁(不低于 HT250) 叶轮; 所有水泵叶轮按 IS01940, 6.3 级进行动平衡校正, 且叶轮径水力平衡。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 4★ | 泵轴/套 | 采用不锈钢材质,采用圆锥与径向轴密封组合结构为 优 | 填写 见投标文件第()页 |
| 5 | 密封环 | 可替换优质铸铁(不低于 HT250) 同等材料,设置在外壳及叶轮两侧。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 6 | 轴承 | 油脂润滑球形轴承, SKF 同等或以上品牌 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 7 | 轴封 | 机械密封,无故障运行时间为大于 20000 小时,自动冲洗机械密封或更优方式。 | 填写 见投标文件第 ()页 |

| 联轴器 | 采用柱销式联轴器或更优方式。带有联轴器保护罩。 | 填写 见投标文件第 ()页 |
|--------------|---------------------------------------|---|
| | | |
| 低坐 | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | 填写 见投标文件第()页 |
| | 1、绝缘等级 F 级,防护等级 IP55; | |
| | 2、转速: ≦1500rpm; | |
| J. In | 3、采用国内名优生产厂家的高效率节能型电机,效率 | |
| 电机 | ≥95%, 能效限定值达到 GB18613-2012 标准; | 填写 见投标文件第 ()页 |
| | 4、能效等级达到3级能效以上; | |
| | 5、变频运行时最低运行频率为 25 HZ。 | |
| 和黑田 北 | 泵、电机与底座在原厂装配,经工厂测试,开机试运 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 癿且女水 | 行前做轴对中调试。 | 填与 光 仅 你入什弟()贝 |
| 1V VA | 卸下叶轮、轴承框和运转部件的同时不会干扰泵和管 | 時写 口机七十件符 /)五 |
| 位修 | 道校正或马达的电线连接,确保容易维护。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 使用介质 | 清水 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| | 1、水泵、电动机(不包括轴承和密封圈)的正常运 | |
| 11. H A | 行寿命≧20年(按10万小时计); | |
| 使用寿命 | 2、第一次大修前的安全运转时间不少于18,000小时; | 填写 见投标文件第()页 |
| | 3、轴承寿命≥60,000 小时。 | |
| 水泵流量 | 根据项目设备供货清单内容配置,满足项目设计和使用要求 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 水泵场积 | 根据项目设备供货清单内容配置,满足项目设计和使 | 填写 见投标文件第()页 |
| 小水物性 | 用要求 | 次 可 / 近 X 你 X IT 郑 (|
| 标准 | 符合 GB 19762-2007 标准 | 填写 见投标文件第()页 |
| 型式 | 卧式单吸或双吸 | |
| | 使用寿命 水泵流量 水泵扬程 标准 | 底座 应为完整缝焊和方便填埋的敞开式底座 1、绝缘等级F级,防护等级IP55; 2、转速: ≦1500rpm; 3、采用国内名优生产厂家的高效率节能型电机,效率 ≥95%,能效限定值达到GB18613-2012标准; 4、能效等级达到3级能效以上; 5、变频运行时最低运行频率为25 HZ。 配置要求 泵、电机与底座在原厂装配,经工厂测试,开机试运行前做轴对中调试。 卸下叶轮、轴承框和运转部件的同时不会干扰泵和管道校正或马达的电线连接,确保容易维护。 使用介质 清水 1、水泵、电动机(不包括轴承和密封圈)的正常运行寿命≧20年(按10万小时计); 2、第一次大修前的安全运转时间不少于18,000小时; 3、轴承寿命≧60,000小时。 水泵流量 根据项目设备供货清单内容配置,满足项目设计和使用要求 水泵扬程 根据项目设备供货清单内容配置,满足项目设计和使用要求 |

3. 交付

3.1 所有技术文件均应提交业主确认、批准。卖方应对所提供的所有技术文件的正确性、 完备性和及时性负完全责任。如果业主认为技术文件不能满足需要,有权向卖方要求增 加必要的技术文件。当业主要求有关设备的技术资料时,卖方应及时提供。

3.2 技术文件

需要提供的技术文件主要包括以下内容,但不限于此:

- (1) 设备技术规格书
- (2) 设备及其主要部件的型式试验报告
- (3) 设备主要部件材质、规格、型号、产地制造厂名称,出厂试验规格书及试验报告
- (4) 设备采用的相关标准
- (5) 提供出厂检测报告。
- 3.3 手册

需要提供的手册主要包括如下内容,但不限于此:

- (1) 技术手册(描述设备的技术参数、技术性能)
- (2) 操作手册
- (3) 安装手册
- (4) 维护手册
- (5) 保护装置及监控装置使用、维护手册
- (6) 软件使用说明书等
- 3.4 各类设计图纸

需要提供的设计图纸主要包括如下内容,但不限于此:

- (1) 安装大样图、设备基础安装图及其他土建要求;
- (2) 电气设备及系统原理图:
- (3) 电气接线图;
- (4) 电气设备及系统安装图;
- (5) 机械安装图及技术要求;
- (6) 设备减振器装置性能说明及安装指导图。说明各主要部件材质、规格、型号、产地制造厂名称。
- 3.5 标志

每套装置必须有持久明晰的铭牌, 标明以下内容:

- (1) 设备名称、型号:
- (2) 主要参数:
- (3) 卖方(制造厂商)名称和商标;
- (4) 出厂日期及编号。
- 3.6 厂家必须对不同型号水泵进行性能测试,并提供水泵单台运行特性曲线及并联运行的通用及特性曲线,规格差异表。以及经国家有关单位认证的节能证书。
- 3.7 备品备件和专用工具

备品备件(含易损、易耗件): 投标人必须提供能满足正常运行所需备件, 在报价文件 中列出清单及其单价和总价, 此费用包含在报价总价中。

4. 服务

- 4.1 要求在广州地区附近(如佛山,江门等周边城市)必须设有常驻维修机构,处理所有维修服务,并配有专职的、具有三年以上设备运行服务经验的技术工程师。该服务必须是每天 24 小时内提供的,在接到报修通知后按合同约定时间内赶到现场,并必须连续进行,直至故障修妥完全恢复正常服务为止。该维修机构须备有足够的零配件,以满足购货方和使用方的维修需要。
- 4.2 供应商和厂家免费提供设备正常使用情况下的维修及保养服务。设备本身质量出现问题或由于设备本身质量原因造成的任何损伤或损坏,供应商和厂家应及时给予免费维修或免费更换。

六、低噪音冷却塔技术要求

1、冷却塔技木要求

| 序号 | 项 目 | 要求最低保证值 | 投标方响应 |
|----|--------|--|----------------|
| 1 | 推荐选用品牌 | 斯必克(马利),BAC、元亨, 益美高、新菱 (同等或优于以上品牌) | 填写 见投标文件第()页 |
| 2 | 冷却塔塔型 | 横流全钢方型冷却塔 | 填写 见投标文件第 ()页 |

| 3★ | 循环水量 | ≥1200m3/h | 填写 见投标文件第 ()页 |
|-----|-------------|---|----------------|
| 4 | 进/出水温度 | 37℃/32℃ | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 5 | 空气干/湿球温度 | 31.5℃/28℃ | 填写 见投标文件第()页 |
| 6 | 能效 | 冷却塔采用低耗电比设计,投标型号应通过中国质量认证中心的《中国节能产品认证》 | 填写 见投标文件第()页 |
| 7 | 塔体框架结构、面板材质 | 框架采用热浸镀锌钢,面板采用镀锌钢板,钢板厚度≥1.5mm,镀锌均达到 Z700 标准。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 8 | 紧固件(螺栓、螺帽等) | 采用 304 不锈钢材质 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 9 | 储水底盘、底框结构 | 储水底盘采用高强度玻璃钢 或 Z700 镀锌钢板制成,底框 采用 Z700 标准镀锌钢制成。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 10★ | 填料 | 采用导流、散热、收水三合一PVC 薄膜式波纹填料,不可使用再生材料制造。淋水填料为悬挂式组成块薄膜填料,真空吸塑成形,氧指数≥36,防火性能为难燃,发到国家B1级标准,符合GB/T2406-93规定。填料厚度至少0.35毫米,PVC亲水性好,抗紫外线、防霉、防蛀,阻燃性能好,使用寿命长15年。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 11★ | 电机 | ABB、西门子、马拉松 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 12 | 电机防护等级 | IP55 及以上 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 13 | 电机绝缘等级 | F级及以上 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 14 | 使用寿命 | 大于 15 年 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 15 | 冷却塔专用风机 | 风机叶片采用不锈钢或铝合金材质,机翼型风机,正常使用寿命要求大于15年, | 填写 见投标文件第()页 |
| 16 | 电机轴承寿命 | >50000 小时 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 17 | 轴承品牌 | NSK 或 SKF | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 18 | 传动皮带使用寿命 | ≥5000 小时 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 19 | 皮带质量 | 日本三星、美国 Goodyear、 德国 Optibelt | 填写 见投标文件第()页 |
| 20★ | 漂水损失 | ≤0.001%,提供检测报告 | 填写 见投标文件第()页 |
| 21 | 浮球装置 | 采用不锈钢或铜阀体、阀杆 | 填写 见投标文件第 ()页 |

| 22 | 设备维修操作保护功能 | 必须设置检修通道(宽度≥ 250mm),及塔顶要求配备国标 安全护栏,上塔爬梯及爬梯护 笼,材质为 Z700 镀锌钢板或 国标热浸镀锌钢材质,塔内、 塔外配置检修平台。 | 填写 见投标文件第()页 |
|-----|------------|---|---------------|
| 23★ | 冷却塔标准 | 必须满足 GB7190.1-2018 标准,必须有国家权威部门检测报告;所参选的规格型号必须有 CTI 认证;节水、节能认证,其产品型号在 CTI 网站可查。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 24 | 功率 | ≤18. 5k W* 2 | 填写 见投标文件第()页 |

2、性能和技术要求:

- *2.1、热力性能:产品需通过 CTI 认证(型号及参数在 CTI 网上可查证)。
- 2.2、运行节能及噪音
- (1) 耗电比需满足节能产品要求,投标型号通过中国质量认证中心的《中国节能产品认证》
- (2) 噪音需满足 GB-T_7190.1-2008,;国标点单台冷却塔运行噪音低于 68dB,符合对低噪音冷却塔的要求。
- (3) 飘水率≤0.001%。必须满足最新 GB7190.1-2018 国家标准,必须有国家权威部门 检测报告;所参选的规格型号必须有 CTI 认证;节水、节能认证,其产品型号在 CTI 网 站可查。
- 3. 塔体结构及紧固件
- 3.1 塔体采用钢框架, 抗风等级 12 级, 抗风载荷: 0.85 KN/m2; 抗地震强度: 8 度基本烈度。
- 3.2 所有结构件采用热浸镀锌;播水盆(即上水盆)、塔顶盖板、底盆边(即下水盆边)采用韩国浦项 Z700 镀锌钢;紧固件采用 304#不锈钢。

- 3.3 塔体面板应采用韩国浦项 Z700 镀锌钢板, 钢板厚度≥1.5mm。
- 3.4 上部风筒应配合风机和电机安装位置设计,风筒上应设置不锈钢网,防止异物坠落,保护电机和风机。风筒采用优质热浸镀锌钢或韩国浦项 Z700 镀锌钢制成。
- 3.5 需配置塔内、塔外检修平台,塔顶要求配备国标安全护栏,塔体外应有热浸镀锌钢扶梯或爬梯上到塔顶及爬梯护笼。
- 3.6 塔内设有不小于 250mm 的检修走道、移动检修平台及扶手,方便对塔内部及风机进行维护保养。
- 3.7 所有的动力传动部件均承载在塔体钢结构上,不允许承载在本体上。

4、填料

- 4.1 填料材料应选用冷却效率高、通风阻力小、耐温性能好的原生阻燃 PVC 材料,再生材料将不被接受,其氧指数应不小于 36,达到国家 B1 级难燃标准,需提供省级以上消防检测机构出具的检验报告。
- 4.2 填料采用整张悬挂式安装,不用胶水粘接;安装时要求间隙均匀、顶面平整、长时间运行不出现无塌落和叠片现象,填料片不得穿孔破裂,填料需安装检修清洗方便。
- 4.3 填料采用的 PVC 平片厚度≥0.35mm,填料应具有良好的热力性能及阻力特性,耐高温,抗低温,使用寿命应大于15年。
- 5、配水系统
- 5.1 采用重力池式加喷头布水模式,选用的喷头应为大口径,不堵塞,内部无活动件, 免维护时间长,正常使用寿命应大于15年。
- 5.2 必需配塔顶盖板,防止空气中灰尘和杂物进入播水盆而导致喷头堵塞。
- 6、 风机、电机及皮带
- 6.1 风机应采用高效率、高强度叶轮结构,风机叶片材料为铝合金或不锈钢,要求强度可靠,表面光洁,各截面过渡均匀、无裂纹、缺口、毛刺、气泡等缺陷,正常使用寿命要求大于15年。

- 6.2 风机传动系统采用皮带传动型式,皮带轮应与风机同时进行静平衡试验,皮带应选用高质量进口皮带(日本三星、美国 Goodyear、德国 Optibelt),正常使用寿命要求大于5000 小时。减速器轴承需配置进口知名品牌(NSK 或 SKF)。
- 6.3 采用封闭风冷式 Y 系列冷却塔专用进口电机(如 ABB、西门子、马拉松),电机应便于安装、调整。电机应能满足在当地的环境中存储和连续运行。电动机的电流值,不应超过额定电流值。电机密封保护等级 IP55, 绝缘等级 F 级。电机轴承需配置进口知名品牌(NSK 或 SKF)。

7、其他要求

- 7.1 中心缸入口需配置 304 不锈钢过滤网。满水接口、快速补水接口、自动补水接口需用 304 不锈钢。
- 7.2 配置防震动开关、出水口需设置不锈钢过滤网,配反旋涡挡板、配高低水位报警装置、出风口配不锈钢防护网。
- 7.3 同一组塔有多个风机时,风机与风机之间需配置与侧板相同材质和厚度的带检修门的隔板,避免串风。
- 7.4 底盆深度需大于 400mm (不含中心缸或中心槽),储水量需大于冷却流量的 1.5%,避免抽空。
- 7.5 冷却塔及配套基础(含混凝土和钢架结构基础)底盘高度要与现有冷却塔水平一致。
- 8、交付
- 8.1 提供由原厂编印的中文版的安装、操作及维修手册。
- 8.2提供完整的设备配件表及原厂建议的后备配件表,说明各主要部件材质、寿命、规格、型号、产地制造厂名称。
- 8.3提供国内或更优的其他国际认可机构/组织出具的冷却塔及噪声的检测报告或证书。
- 8.4 提供冷却塔基础大样设计图及其他土建要求。
- 8.5 电源开关柜及 BA 控制系统分别由强、弱电专业设计,供货商须提供与强、弱电专

业配合的所有信号接点。

- 8.6室外的防雷接地施工由供货商负责完成。
- 8.7投标人必须提供能满足正常运行所需备件(含易损、易耗件),在投标文件中列出清单及其单价和总价,此费用包含在投标总价中。
- 9、服务
- 9.1 要求在广州地区或广东省内必须设有永久性常驻维修机构,处理所有维修服务,并配有专职的、具有三年以上设备运行服务经验的技术工程师。该服务必须是每天 24 小时内提供的,在接到报修通知后按合同约定时间内赶到现场,并必须连续进行,直至故障修妥完全恢复正常服务为止。该维修机构须备有足够的零配件,以满足购货方和使用方的维修需要。
- 9.2 在工程保修期结束前,须由供应商和厂家工程师和使用方代表进行一次全面检查, 任何缺陷必须由供应商和厂家负责修理,在修理之后,供应商和厂家应将缺陷原因、修 理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给购货方和使用方。
- 9.3 供应商和厂家免费提供设备正常使用情况下的维修及保养服务。设备本身质量出现问题或由于设备本身质量原因造成的任何损伤或损坏,供应商和厂家应及时给予免费维修或免费更换。

七、水系统重要阀门技术要求

- 1、采用标准
- 1.1 本技术要求是基于本项目设计文件和图纸提出的最低限度技术要求,并未对一切细节作出规定,也未充分引述全部有关标准和规范的条文,投标人提供的所有货物(包括制造、测试和安装等)都应符合招标时已颁布的现行中国国家或其他公认的部颁、行业标准和国际标准化组织以及等效或更优的其他国家的权威性标准和规范的有关条文。
- 1.2 执行和符合的有关标准:
- GB/T 1047-1995 《管道元件的公称通经》

GB/T 12220-1989 《通用阀门标志》

GB/T 12224—1989 《钢制阀门》

GB/T8464 《内螺纹连接闸阀、截止阀、球阀、止回阀通用技术条件》

GB/T12220 《通用阀门标志》

GB/T12224 《钢制阀门一般要求》

GB/T12238 《通用阀门法兰和对夹连接蝶阀》

GB/T12237 《通用阀门法兰和对夹连接钢制球阀》

GB/T13927 《通用阀门压力试验》

IS05208 《工业阀门、阀门的压力试验》

IS05208 《阀门试验、防火试验要求》

JB/T8527 《金属密封蝶阀》

其它有关现行标准。

- 2、总体技术要求:
- 2.1 阀体耐压等级: PN16: 温度范围: -10 至 120℃。
- 2.2 阀体应具备采用通用工具手动关闭功能,电动阀门具备断电自动复位功能。
- 2.3 连接方式: DN15~32 采用螺纹应有螺纹连接; DN40~50 应有螺纹和法兰链接两种连接方式的配件; DN65 以上采用法兰连接;
- 2.4 采用防结露阀门。

八、水管材料技术要求(不仅限于以下要求)

(一)、无缝钢管技术要求

- 1、采用标准
- 1.1 本技术要求是基于本项目设计文件和图纸提出的最低限度技术要求,并未对一切细节作出规定,也未充分引述全部有关标准和规范的条文,投标人提供的所有货物(包括制造、测试和安装等)都应符合招标时已颁布的现行中国国家或其他公认的部颁、行业

标准和国际标准化组织以及等效或更优的其他国家的权威性标准和规范的有关条文。

- 1.2 执行和符合的有关标准:
 - (1)《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012
 - (2)《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243
 - (3)《低压流体输送用镀锌焊接钢管》GB/T3091-2001
 - (4)《金属管 弯曲试验方法》 GB/T244-1997
 - (5)《钢管的验收、包装、标志和质量证明书》ZBJ72039-90
 - (6)《无缝钢管尺寸、外形、重量及允许偏差》GB/T17395-1998
- 2、总体技术要求
- 2.1 内外表面色泽光亮、均匀,不允许有伤痕或裂纹等。
- 2.2 规格:见设计文件。
- 2.3 钢管应符合 GB/T3091, GB/T3092 中的要求
- 2.4 无缝钢管用钢的牌号和化学成分应符合 GB3092 所规定的黑管用钢的牌号和化学成分。
- 2.5 钢管试样在硫酸铜溶液中连续浸渍 5 次不得变色 (镀铜色)。
- 2.6 带螺纹交货的无缝钢管,螺纹应符合 YB822 的规定。
 - (二)镀锌钢管技术要求
- 1. 采用标准
- 1.1 本技术要求是基于本项目设计文件和图纸提出的最低限度技术要求,并未对一切细节作出规定,也未充分引述全部有关标准和规范的条文,投标人提供的所有货物(包括制造、测试和安装等)都应符合招标时已颁布的现行中国国家或其他公认的部颁、行业标准和国际标准化组织以及等效或更优的其他国家的权威性标准和规范的有关条文。
- 1.2 执行和符合的有关标准:
 - (1)《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012
 - (2)《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243

- (3)《低压流体输送用镀锌焊接钢管》GB/T3091-2001
- (4)《金属管 弯曲试验方法》 GB/T244-1997
- (5)《钢管的验收、包装、标志和质量证明书》ZBJ72039-90
- 2. 技术要求
- 2.1 内外表面色泽光亮、均匀,不允许有伤痕或裂纹等。钢管内应拉去焊筋,其残留高度不应大于 0.5mm
- 2.2 内焊缝均匀成线型,每条管皆经过涡流探伤;
- 2.3 钢管热镀采用的锌号为0#, 防腐能力高;
- 2.4 每支成品热镀锌钢管外表均经过特殊防腐处理.
- 2.5 规格:见设计文件。
- 2.6 钢管应符合 GB/T3091, GB/T3092 中的要求
- 2.7 镀锌钢管用钢的牌号和化学成分应符合 GB3092 所规定的黑管用钢的牌号和化学成分。
- 2.8 镀锌采用热镀锌法。
- 2.9 镀锌层的均匀性镀锌钢管应作镀锌层均匀性的试验。钢管试样在硫酸铜溶液中连续浸渍 5 次不得变色 (镀铜色)。
- 2.10 带螺纹交货的镀锌钢管, 螺纹应在镀锌后车制。螺纹应符合 YB822 的规定。

九、保温材料技术要求(不仅限于以下要求)

- 1、采用标准
- 1.1 本技术要求是基于本项目设计文件和图纸提出的最低限度技术要求,并未对一切细节作出规定,也未充分引述全部有关标准和规范的条文,投标人提供的所有货物(包括制造、测试和安装等)都应符合招标时已颁布的现行中国国家或其他公认的部颁、行业标准和国际标准化组织以及等效或更优的其他国家的权威性标准和规范的有关条文。

- 1.2 执行和符合的有关标准:
 - (1)《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012
 - (2)《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2002
 - (3)《柔性泡沫橡塑绝热制品》GB/T17794-1999
 - (4)《建筑材料燃烧性能分级方法》GB8624-1996
 - (5)《建筑材料燃烧或分解的烟密度实验方法》GB/T8627-1999
 - (6)《建筑设计防火规范》GB50016(2006版)
- 2. 总体技术要求
- 2.1 优先采用导热系数小,湿阻因子大,吸水率低,密度小,综合经济效益高的材料。
- 2.2 保温材料为不燃或难燃材料,保温材料的粘合剂及贴面的防火级别应不低于选用的保温材料相同。(满足有关规范的要求)
- 2.3 按肇庆环境温度 33.5℃、相对湿度 83%工况时按设计要求不会出现结露。
- 2.4 所有保温材料产品须提供检验报告,国家相关的消防认证及标准样品。
- 3、 技术要求
- 3.1 闭孔发泡橡塑保温材料或不燃铝箔贴面橡塑复合隔热材料
 - (1) 导热系数≤0.034W/m. K(0℃时),≤0.036W/(m.K)(40℃时);
 - (2) 湿阻因子≥5000, 氧指数≥32;
 - (3) 透湿系数≤4.4×10⁻¹⁰g/(m⋅s・Pa);
 - (4) 真空吸水率≤5%;
- (5) 燃烧性能: 燃烧产物毒性较小且烟密度小于等于 50 的难燃材料(需有国家防火建筑材料质量监督检验中心 NFTC 认证),以上参数应符合"国家防火建筑材料质量监督检验中心"GB8624-2006 规定要求。

十、 配电柜及电器元件要求

- 1、配电柜的颜色暂定为驼灰,涂层要求静电喷塑,涂层应附着牢固,颜色均匀、无皱纹、剥落、斑点、漏喷等不良现象,无明显色差。箱中使用的其它有镀层的零部件,也应保证无剥落、斑点、漏喷、漏镀等不良现象。
- 2、配电柜箱体选用的冷轧钢板厚度不小于 1.5mm, 长边等于或大于 1000mm 时, 板厚不得小于 2.0mm。
- 3、配电柜箱内元器件接法与装配布置合理,应留有 10%-15%的元器件安装空间,以备元器件调整用,最下层电器元件与箱底间距大于 200mm。
- 4、进出线预留孔洞数量、大小、形状及箱的安装形式灯必须符合国标、图集具体参数 要求, 预留的进出线开孔或敲落孔应有相应的密封胶圈附件。
- 5、配电柜的焊接螺栓连接均应牢固,焊缝应均匀、光滑,无焊渣、焊穿、气孔等不良现象;螺栓连接应有平、弹簧垫圈,外漏丝扣2-5扣。配电箱内的零部件、开孔边缘应平整光滑、无毛刺及裂口等。
- 6、配电柜的活动部件启闭灵活,在开闭过程中不得损坏涂层或镀层,开启角度大于135°,配电箱的门与壳体之间的缝隙均匀一致,缝隙差小于1mm,缝长大于1米时,均匀差不大于1.5mm.
- 7、配电柜的防护要求: 配电箱的防护等级达到 IP42 以上。
- 8、箱内元器件可采用导轨或固定安装形式,安装应牢固,在额定极限短路电流动作作 用下不应松动、移位、变形等。
- 9、 内部控制线需符合国家标准, 其载面: 电流回路不小于 2.5mm2, 电压回路不小于 1.5mm2。用 PVC 夹板或线槽安装, 电线过门铰时, 应用 PVC 软管保护。
- 10、 电气连锁的要求: 配电箱进行电气联动, 电气联动必须动作灵敏可靠。
- 11、 配电柜箱内配线要顺直不得有纹接现象,导线要用塑料扎带绑扎,扎带大小要合适,间距要均匀。

- 12、配电柜的制造、装配工艺必须严格按照国家有关规定的安装标准、规范进行。
- 13、水泵配电柜改造及冷却塔控制柜的电气间隙、导线选择、接线、安装等要求,均应符合国家或行业现行有关标准的规定,应选用低烟、无卤、无毒线缆。
- 14、控制电柜或配电柜的断路路、交流接触器、变频器等主要元器件采用 ABB, 西门子, 施耐德同等或优于以上品牌, 其它电气元件如电度表、互感器、信号灯、按钮、等均选用正泰产品。

| 供应商推荐表 | | | | | | | |
|--------|--------------|--|--|--|--|--|--|
| 专业 | 产品 | 供应商名单 | | | | | |
| 空调 | 冷却塔 | 斯必克(马利),BAC、元亨,益美高、新菱、 (同等或优于以上品牌) | | | | | |
| | 空调水泵 | 丹麦格兰富,美国赛莱默 (ITT),德国威乐 (同等或优于以上品牌) | | | | | |
| | 水处理器 | 杭州安康,宁波德安,北京禹辉 (同等或优于以上品牌) | | | | | |
| | 水管阀门 | 上海罗兰、埃美柯、天津塘沽(同等或优于以上品牌) | | | | | |
| | 水管平衡阀,控制 | 瑞典 TA,瑞士 BELIMO,丹麦丹佛斯,霍尼韦尔 (同等或优于以上品牌) | | | | | |
| | 温度控制阀 | 江森,西门子,霍尼韦尔,瑞士BELIMO (同等或优于以上品牌) | | | | | |
| | 保温材料 | 阿乐斯 (Armaflex)、保珑,亚罗弗 (Aeroflex),华美 (同等或于以上品牌) | | | | | |
| | 金属软管,减震器 | 杭州万全,广州华侨,广州力丰 (同等或优于以上品牌) | | | | | |
| | 控制电柜或配电 柜元器件 | ABB, 西门子, 施耐德(同等或优于以上品牌) | | | | | |

第四章 合 同

合同编号: FH-DHGC-_____

56 亿供冷方案改造项目

| 工程名称: | 56 亿供冷方案改造项目 |
|-------|------------------------|
| | |
| 工程地点: | 广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园内 |
| 发包人: | 广东风华高新科技股份有限公司_ |
| 承包人: | |

56 亿供冷方案改造项目设备采购合同

买方: 广东风华高新科技股份有限公司

住所地: 肇庆市风华路 18 号风华电子工业园

卖方:

住所地:

经买卖双方协商一致,就设备买卖有关事宜,达成如下协议:

1. 设备要求

1.1 设备名称:详见 56 亿供冷方案改造项目设备供货清单 (设备的规格型号、数量,详见下表供货清单)

| 序号 | 名称 | 型号和规格 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 | |
|---------------|--------------------|---|-----|----|----|----|--|
| (一)、设备部分 | | | | | | | |
| 1 | 方形横流全钢开 式冷却塔 | 冷却水量: 1200m3/h,功 率≤18.5KW*2 台电机 (ABB 或进口电机) | 1台 | | | | |
| 2 | 卧式离心冷冻水 泵 LDB-1 | 流量: 900m3/h, 扬程: 50m, 功率: 200KW, 采用 变频电机 | 1台 | | | | |
| 3 | 卧式离心冷冻水 泵 LDB-3 | 流量: 800m3/h, 扬程: 50m, 功率: 160KW, 采用 变频电机 | 1 台 | | | | |
| 4 | 卧式离心冷却水 泵 LQB-1 | 流量: 1000m³/h,扬程 40m,功率160KW | 1台 | | | | |
| 5 | 卧式离心冷却水 泵 LQB-3 | 流量: 860m³/h,扬程 40m, 功率 132kw | 1台 | | | | |
| 项目总价(元)含税 13% | | | | | | | |

- 1.2 设备质量要求和性能指标、随机备件、工具、配件清单: 设备应附有产地证明书、技术文件及产品使用说明书。
- 1.3 包装

除合同另有规定外,卖方提供的全部合同设备均须采用国家标准或专业的保护设施进行包装。

这种包装应适于长途海运或空运与内陆运输,并具有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施,以确保设备安全运抵交货地。卖方应承担由于其包装、防护不妥而引起的设备锈蚀、损坏、丢失等责任和费用。

每件包装应附有质量合格证一套、详细的装箱单两套,除合同另有约定之外,一套装箱单应在包装箱里,一套在包装箱外。

2. 交货

交货方式:

交货地点:

交货时间:

交付:最终验收合格后,买卖双方代表签章办理移交手续,此时的移交不代表卖方合同设备质量保证责任的转移。移交的内容包括:合同设备、硬件、软件、图纸(含电路图、原理图)、资料(包括操作指引、技术说明书、维修指南等)、质量证明文件等;进口设备还应包括但不限于海运、空运提单、海关进口证明文件、商检证明等。

3. 保险

卖方承担买方签收前合同设备的一切风险。

设备是按照现场交货方式报价的,在确有必要的情况下,由卖方办理货物运抵现场这一段的保险,保险范围包括卖方承诺运装的货物。有关保险的一切费用均由卖方承担。

4. 技术资料

本合同设备如果是进口设备,所包含的技术文件应有相应的中文版本。如果买方确认卖方的技术文件、原产地证明书、合格证等寄送不完整或在运输过程中丢失,买方有权拒绝签收货物,视为卖方没有交货并立即通知卖方,卖方应在收到买方通知之日起三个工作日内免费将这些资料寄给或送给买方。

5. 质量保证

除另有约定外,卖方应保证其提供的合同设备是全新的、未使用的、采用最佳材料和一流工艺的,并在各个方面完全符合本合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其合同设备经过正确的安装、合理操作和维护保养下,在合同设备寿命期内运转良好。在规定的质量保证期内,卖方应对由于其设计工艺或材料缺陷或其他潜在瑕疵而造成的任何不足和故障负责,其所发生的一切费用由卖方负责。

根据卖方检验结果或当地质检部门检验结果,或者在质量保证期内,如果货物的数量、质量或 规格与合同不符,或证实货物是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,买方通知 卖方后,卖方应在完成维修工作后 3 日内作出书面处理报告,报告内容应就质量问题详细描述。

除合同中另有规定外,出现上述情况,卖方应在收到买方通知后按卖方承诺的时间或三个工作 日内 免费负责维修或更换有缺陷的设备或零部件。对造成的损失买方保留索赔的权利。如果卖方在 收到买方 通知后按卖方承诺的时间或三个工作日内没有弥补缺陷,买方可采取必要的补救措施,包 括请第三方进 行维修,但风险和费用将由卖方承担,卖方也不得以第三方进行过维修而拒绝承担质量保证期内的义务。

本合同约定,合同设备的质量保证期为设备通过最终验收之日起 12 个月。

合同设备在质保期满之前出现质量问题的,卖方应在收到买方通知之日起三个工作日内到买方 处予以免费维修、更换,若维修天数达到十个工作日设备仍不能正常工作,卖方应在十个工作日内 对新设备予以更换,所发生的一切费用由卖方承担;如因买方原因造成的问题,卖方也应及时修复 和更换,但费用由买方承担。合同设备在质保期满后,如出现质量问题,卖方应及时修复、更换, 并只收取材料或零部件成本费。

质保期外,卖方也应向买方提供及时的、质优的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

6. 检验与验收

设备运抵交货地之后,买方将对设备的质量、规格、数量和重量进行初步检验,如果发现设备的规格或数量或两者皆与合同中的不符,视为卖方没有交货,卖方接到买方通知之日起7日内,进行换货并自行处理不符合约定的设备。因此未能按期交货的,同时承担逾期交货的责任。

卖方应于设备运抵交货地点后 天内完成全部设备的安装、调试和复验,并提交安装调试记录。符合验收要求且设备使用达 天时,买卖双方签字初步验收。设备稳定运行 天,设备达到各项技术要求双方进行最终验收。

验收后三十日内设备发生质量问题,买方有权主张立即退货。

验收执行 合同附件 1 设备性能参数和技术要求,设备应符合本合同或合同附件所规定的技术指标要求,设备性能不能低于卖方通过媒体传播的信息或直接向买方提供的宣传资料、技术资料或其他任何文件描述的标准,否则视为设备不合格。

买方对设备的验收是表面验收,不因此免除卖方的任何质量责任。

鉴于设备本身所含的技术性、专业性强,卖方应承诺对合同设备质量问题承担全部证明责任,包括但不限于双方提请第三方鉴定的费用。

7. 知识产权条款

卖方必须保障买方使用的货物、服务及任何一部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控。如果任何第三方提出侵权指控,卖方应与第三方交涉,并承担由此引起的一切法律责任和费用,买方视具体情况有权要求退货。

买方购买设备款中已经包含了全部知识产权费用,卖方不得再提出任何类似的要求,若遭遇第 三方索取知识产权费用的情况,全部由卖方出面解决并承担。

如果因此而影响买方对设备的使用,卖方应按合同总金额的 20%支付违约金,并负责赔偿买方的有关停产损失。

8. 索赔

卖方对合同设备于合同要求不符负有责任,买方有权根据自己检验的结果或当地质检部门出具的质检证书向卖方提出索赔。

如果买方已于规定的检验、安装、调试、验收测试期限内和质量保证期限内提出索赔,并且卖 方对买方提出的索赔和差异负有责任,卖方应按买方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜:

- ①卖方同意退货,负担一切损失和费用,包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护被拒设备所需的其他必要费用。
- ②更换有缺陷的零件、部件、设备或修理缺陷部分,以达到合同所规定的规格、质量、性能; 卖方承担一切费用和风险并负担买方所遭受的直接损失,同时卖方应相应延长被更换设备的质量保证期。
 - ③根据设备的劣疵和受损程度以及买方遭受损失的金额, 经双方商定降低设备价格。

如果买方提出索赔通知之日起 30 天内,卖方未能予以答复,该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知之日起 30 天内或买方同意的更长一段时间内,按买方同意的上述任何一种处理方式处理索赔事宜,买方将从应付款或卖方质量保证金或货款中扣除索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额,买方有权向卖方提出不足部分的补偿,同时保留进一步索赔的权利。

9. 技术服务条款

卖方应免费为买方培训技术人员,培训结果应为保证买方技术人员熟练掌握该设备的使用、操 作、维护及相关处理技术。

10. 价格与支付

- 10.1 本合同总价为: 人民币大写: 元(Y: 元)(含 %增值税发票),包括合同设备、外构、外协、配套件、原材料及设施、生产制造、检验、油漆、包装、随机备品备件、易损件、保险、各项利税、关税、管理、运杂、指导安装(电气及自控系统要包括安装费用)、测试、培训、配合、图纸资料、驱动软件等全部费用。
 - 10.2 本合同附件中任何与合同主体条款矛盾的规定一律无效,不得作为支付的依据。
 - 10.3 付款条件及支付方式:

付款条件: <u>签订合同生效后支付合同总价款的 40%即 元,设备运抵交货地点安装调试初</u>验合格后支付合同总价款 30%即 元,设备正常运行 3 个月后通过终验收合格后支付合同总价款的 25%即 元,合同金额 5%即 元作为质保金于设备终检验合格后正常运行满一年支付。

支付方式: 单笔支付金额超过 3 万元支付银行承兑汇票。

10.4 质量保证金条款。

双方同意以合同金额的 5 % (即___元) 作为质量保证金, 壹年内若卖方怠于履行约定的质量 义务, 视为卖方违约: 买方不予返还质量保证金, 卖方仍应承担质量责任。

质量保证金由买方直接从设备总价款中扣留。

设备保质期已满但未出现质量问题或质量问题得到卖方及时的解决,并未对买方造成相应的直接损失,买方无息返还全部质量保证金。

11. 违约责任

11.1 卖方应按照本合同约定的时间交货和提供服务。

- 11.2 如果卖方未能按照合同约定的时间交货或延迟安装调试(本合同所约定的不可抗力除外), 每延迟一天按合同总金额的 5%计算损失额给买方, 买方从货款中扣除。
- 11.3 卖方应及时以书面形式将不能按时交货或延迟安装调试的理由、延误时间通知买方,买方在卖方承担延迟履约损失的条件下有权决定延长合同交货期。但是,核定的损失额(每天 5‰)不得超过迟交合同总金额的 10%(限期 20 天)。如果卖方在达到核定损失额的最高限额后(满 20 天)仍不能交货,买方有权采取以下措施:买方有权终止合同,或收货后退货视为卖方不能交货,卖方除退还买方已支付合同款项外,卖方仍有义务支付上述迟交核定损失金额。另外,要承担合同总额10%的合同违约金。
 - 11.4 如果卖方未能按期履行保修义务,每延迟一天按合同总金额的 5%支付延迟损失。
 - 11.5 如果买方不能按合同约定期限付款, 每延迟一天按延迟支付金额的 5%支付滞纳金。

12. 不可抗力

- 12.1 如果买卖双方中任何一方由于战争、严重水灾、台风和地震以及其他经双方同意属于不可抗力的事件,导致合同履行受阻时,履行合同的期限应相应延长,延长期限相当于不可抗力所影响的时间。
 - 12.2 卖方在延迟履行义务后才发生的不可抗力因素的情况,对卖方不可免责。
- 12.3 受不可抗力影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报或电传通知另一方,并于事故 发生后七天内将事故发生地政府主管机构出具的事故证明书通过邮政快件方式或亲自送交另一方。 如果不可抗力影响时间超过二十日,双方应通过友好在合理的时间内达成进一步履行合同的协议或 终止合同。
- 12.4 发生不可抗力事件后,受事件影响方应竭力采取补救措施,以减少对方可能遭受的损失,若不作为放任对方损失扩大,不能完全免除责任。
- 12.5 因不可抗力导致卖方交货延迟或无法交货的,买方经通知卖方后可解除或终止合同,买卖双方均不承担任何责任。

13. 合同修改

欲对本合同进行任何改动, 均须由买卖双方签署书面的合同修改书或签订补充协议。

14. 转让和分包

除非合同中另有规定或买方事先书面同意,卖方不得全部或部分转让其应履行的合同义务。

15. 破产终止合同

如果一方破产或无清偿能力时,另一方可在任何时候以书面形式通知对方终止合同。该终止合同不损害或影响通知方已经或将要采取的任何补救措施的权利。

16. 保密条款

本协议及有关合作函件, 未经合同另一方同意, 不得向第三方公开或用于商业宣传用途。

17. 阳光条款

双方力求建立健康的商业合作关系,杜绝商业贿赂行为,不得向对方业务人员提供任何形式的

利益(包括但不限于现金、宴请、旅游、购物券、礼品等),对业务人员提出的类似要求有权拒绝,并有义务向其单位法定代表人举报。任何一方利用商业贿赂行为获取商业机会或利益的,不当方应按照合同金额的 30%承担违约责任。

18. 争议解决

执行本合同如果发生争议,由双方协商解决;协商不成,双方同意由买方所在地人民法院管辖。

19. 合同生效及其他。

合同经买卖双方代表签字、加盖公章(或合同专用章)之日起即生效。如果双方约定买方需支付预付款的,在买卖双方完成前述行为后、经买方银行办理预付款当日生效。合同签订后买卖双方即直接产生权利义务关系,合同在执行过程中的未尽事宜双方协商解决,协商结果以"补充协议"形式双方盖章记录在案,作为本合同的附件,与本合同具有同等效力。

买方: 广东风华高新科技股份有限公司 卖方:

买方代表签字:

卖方代表签字:

买方开户银行:

卖方开户银行:

中国农业银行肇庆市分行营业部

帐号: 44641001040023916

帐号:

年 月 日

年 月 日

合同附件一:

设备性能参数和技术要求

一、空调水泵

| 序号 | 项目 | 要求最低保证值 | 投标方保证值 |
|-----|--------|--|----------------|
| 1 | 推荐品牌选用 | 丹麦格兰富,佛山肯富来、美国赛莱默(ITT),德国 威乐(同等或优于以上品牌) | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 2 | 泵壳 | 优质铸铁(不低于HT250),有整体铸造支脚,采用后 开盖设计,转子拆除时无需拆卸泵体 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 3★ | 叶轮 | 不锈钢或精密铸造优质铸铁(不低于 HT250) 叶轮; 所有水泵叶轮按 IS01940, 6.3 级进行动平衡校正, 且叶轮径水力平衡。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 4★ | 泵轴/套 | 采用不锈钢材质,采用圆锥与径向轴密封组合结构为 优 | 填写 见投标文件第()页 |
| 5 | 密封环 | 可替换优质铸铁 (不低于 HT250) 同等材料,设置在外壳及叶轮两侧。 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 6 | 轴承 | 油脂润滑球形轴承, SKF 同等或以上品牌 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 7 | 轴封 | 机械密封,无故障运行时间为大于 20000 小时,自动冲洗机械密封或更优方式。 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 8 | 联轴器 | 采用柱销式联轴器或更优方式, 带有联轴器保护罩。 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 9 | 底座 | 应为完整缝焊和方便填埋的敞开式底座 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 10★ | 电机 | 1、绝缘等级F级, 防护等级 IP55; 2、转速: ≦1500rpm; 3、采用国内名优生产厂家的高效率节能型电机,效率 ≥95%, 能效限定值达到 GB18613-2012 标准; 4、能效等级达到 3 级能效以上; 5、变频运行时最低运行频率为 25 HZ。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 11 | 配置要求 | 泵、电机与底座在原厂装配,经工厂测试,开机试运 行前做轴对中调试。 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 12 | 检修 | 卸下叶轮、轴承框和运转部件的同时不会干扰泵和管 道校正或马达的电线连接,确保容易维护。 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 13 | 使用介质 | 清水 | 填写 见投标文件第 ()页 |

| 14 | 使用寿命 | 1、水泵、电动机(不包括轴承和密封圈)的正常运行寿命≥20年(按10万小时计); 2、第一次大修前的安全运转时间不少于18,000小时; 3、轴承寿命≥60,000小时。 | 填写 见投标文件第()页 |
|-----|------|---|---------------|
| 15 | 水泵流量 | 根据项目设备供货清单内容配置,满足项目设计和使 用要求 | 填写 见投标文件第()页 |
| 16 | 水泵扬程 | 根据项目设备供货清单内容配置,满足项目设计和使用要求 | 填写 见投标文件第()页 |
| 17★ | 标准 | 符合 GB 19762-2007 标准 | 填写 见投标文件第()页 |
| 18 | 型式 | 卧式单吸或双吸 | |

二、低噪音冷却塔

| 序号 | 项 目 | 要求最低保证值 | 投标方响应 |
|-----|-------------|--|----------------|
| 1 | 推荐选用品牌 | 斯必克(马利),BAC、元亨, 益美高、新菱 (同等或优于以上品牌) | 填写 见投标文件第()页 |
| 2 | 冷却塔塔型 | 横流全钢方型冷却塔 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 3★ | 循环水量 | ≥1200m3/h | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 4 | 进/出水温度 | 37℃/32℃ | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 5 | 空气干/湿球温度 | 31.5℃/28℃ | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 6 | 能效 | 冷却塔采用低耗电比设计,投 标型号应通过中国质量认证 中心的《中国节能产品认证》 | 填写 见投标文件第()页 |
| 7 | 塔体框架结构、面板材质 | 框架采用热浸镀锌钢,面板采用镀锌钢板,钢板厚度≥1.5mm,镀锌均达到 Z700 标准。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 8 | 紧固件(螺栓、螺帽等) | 采用 304 不锈钢材质 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 9 | 储水底盘、底框结构 | 储水底盘采用高强度玻璃钢 或 Z700 镀锌钢板制成,底框 采用 Z700 标准镀锌钢制成。 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 10★ | 填料 | 采用导流、散热、收水三合一PVC薄膜式波纹填料,不可使用再生材料制造。淋水填料为悬挂式组成块薄膜填料,真空吸塑成形,氧指数≥36,防火性能为难燃,达到国家B1级标准,符合GB/T2406-93规定。填料厚度至少0.35毫米, | 填写 见投标文件第()页 |

| | | PVC 亲水性好, 抗紫外线、防霉、防蛀, 阻燃性能好, 使用寿命长 15 年。 | |
|-----|------------|---|----------------|
| 11★ | 电机 | ABB、西门子、马拉松 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 12 | 电机防护等级 | IP55 及以上 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 13 | 电机绝缘等级 | F级及以上 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 14 | 使用寿命 | 大于 15 年 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 15 | 冷却塔专用风机 | 风机叶片采用不锈钢或铝合金材质,机翼型风机,正常使用寿命要求大于15年, | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 16 | 电机轴承寿命 | >50000 小时 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 17 | 轴承品牌 | NSK 或 SKF | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 18 | 传动皮带使用寿命 | ≥5000 小时 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 19 | 皮带质量 | 日本三星、美国 Goodyear、 德国 Optibelt | 填写 见投标文件第()页 |
| 20★ | 漂水损失 | ≤0.001%, 提供检测报告 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 21 | 浮球装置 | 采用不锈钢或铜阀体、阀杆 | 填写 见投标文件第 ()页 |
| 22 | 设备维修操作保护功能 | 必须设置检修通道(宽度≥ 250mm),及塔顶要求配备国标 安全护栏,上塔爬梯及爬梯护 笼,材质为 Z700 镀锌钢板或 国标热浸镀锌钢材质,塔内、 塔外配置检修平台。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 23★ | 冷却塔标准 | 必须满足 GB7190.1-2018 标准,必须有国家权威部门检测报告;所参选的规格型号必须有 CTI 认证;节水、节能认证,其产品型号在 CTI 网站可查。 | 填写 见投标文件第()页 |
| 24 | 功率 | ≤18. 5kW*2 | 填写 见投标文件第 ()页 |

56亿供冷方案改造项目工程合同

甲方:广东风华高新科技股份有限公司

乙方::

根据《中华人民共和国合同法》和《建筑安装工程承包合同条例》等相关法律和法规,结合本工程具体情况,经双方协商一致,签订本合同,以资共同遵守。

一、 工程概况:

- 1、 工程名称: 56 亿供冷方案改造项目
- 2、 工程地点: 风华厂区内。
- 3、 工程范围:
- (1)、承担负责项目内容,详尽数量内容按照合同附件1(项目工程内容清单)。
- (2)、所有工程包含范围内的供货设备及基础的安装、配套管道及附件的安装调试工作内容。

二、 工程期限:

合同签订并收到预付款后及主设备到货后____天内完成,国家法定节假日除外,如受使用方特殊原因造成工程无法开展,应另行协商合同约定的施工周期。

三、 双方责任:

1、 甲方:

- (1) 提供施工用水、电(费用由甲方负责)及施工场地、施工通道。
- (2) 在施工过程中,委派合格人员负责现场协调和监督施工。
- (3) 参加调试等工作并及时为合格的工程项目签证。
- (4) 对乙方的施工予以必要的协助。
- (5) 负责对建设方提出有技术改造或工程增加等要求时进行与建设方交涉处理。
- (6) 能及时积极为乙方在施工过程中遇到的需要甲方才能解决的问题进行处理或协助处理。

2、 乙方:

- (1) 负责采购符合国家标准的管道及管件材料。
- (2) 派遣合格的安装人员,提供安装所需机具。
- (3) 因地制宜,按现场实际情况施工;严格按照国家相关的工程施工验收规范施工。
- (4) 负责对安装完成后的管道系统进行吹扫、调试工作。
- (5) 文明施工,保持施工现场整洁,在安装过程中,确保施工安全。
- (6) 优质服务,尽可能满足甲方的需要,把工程按甲方要求做完善。
- (7) 安全生产,对本单位安全生产负全责。

(8) 可以根据甲方的合理要求,适当调整工程施工的进度。

四、 验收标准

- 1、各管道正常没有漏水现象。
- 2、设备符合设备安装标准和规范。
- 3、管道安装符合管道施工安装标准和规范。
- 4、各阀门开启及关闭正常及顺畅。
- 5、各用电设备接线必须按用电规范施工,不存在安全隐患。
- 6、控制电柜或配电柜的断路路、交流接触器、变频器等主要元器件采用 ABB, 西门子, 施耐德等或相当于的品牌,其它电气元件如电度表、互感器、信号灯、按钮、等均选用正泰产品。

五、 工程合同总价及付款方式:

- 1、工程合同总价为<u>含税</u>价人民币(含增值税专用发票<u>9</u>%):大写<u>元整</u>,(小写<u>Y</u>元),合同金额以实际工程数量结算,以单价为准;(包括本项管道安装过程所需要的工时、材料等费用,详见合同附件1:56 亿供冷方案改造项目工程内容清单)。
 - 2、工程合同签订后,甲方支付给乙方 <u>40%</u>工程预付款;工程完工验收合格并通过最终结算后, 甲方支付至总合同价的 95%工程款给乙方,余额 5%待质保期满后支付。
 - 3、付款方式为:银行转帐或电汇。

六、 违约责任

除不可抗拒力外,乙方应按期完工,逾期完工的,每逾期一日按合同总金额的千分之五支付违约金:逾期十日仍未到货的则视乙方不能交货,甲方可解除合同,甲方已付款的,乙方则应在5日内返还甲方已付款,并按本合同款的5%向甲方承担违约金。

乙方施工过程中所产生的一切责任及法律后果均由乙方承担,因乙方施工不规范或材料存在质量问题等给甲方造成损失的,除按本合同款的 20%向甲方承担违约金外,还应赔偿其给甲方造成的全部损失,包括直接损失和间接损失。

七、其它:

- 1、本工程保修期为一年,时间自甲方验收合格签字之日起计算,或由于甲方原因造成工程延误或 不能正常验收按工程进场后 18 个月作为质保期。
- 2、如由于甲方原因造成工程延误或不能正常验收按工程进场后 6 个月作为最终验收期,不得由于 甲方原因造成验收款收款进度。
- 3、 合同履行过程中,若发生争议或经济纠纷,双方应友好协商解决,若协商不成的本合同任 一方可向甲方所在地人民法院诉讼。
- 4、 本合同一式两份, 甲乙双方各执壹份, 自双方签字之日起生效。
- 以上条款如有未尽事宜, 双方可共同协商解决。

买方: 广东风华高新科技股份有限公司 卖方:

买方代表签字: 卖方代表签字:

买方开户银行: 卖方开户银行:

中国农业银行肇庆市分行营业部

帐号: 44641001040023916 帐号:

年 月 日 年 月 日

合同附件1:

56亿供冷方案改造项目工程内容清单:

| | | | | | | 单价 | | 总价 |
|----|--------------|---|----|----|------|------|----|----|
| 序号 | 名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 | 设备材料 | 安装费用 | 合计 | |
| 1 | 冷却塔补水管 | 1、材质:镀锌钢管 2、型号、规格:DN32*3.25mm 3、连接方式:丝扣连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 30 | | | | |
| 2 | 冷却塔补水管、 | 1、材质:镀锌钢管 2、型号、规格:DN50*3.5mm 3、连接方式:丝扣连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 50 | | | | |
| 3 | 冷却水管 | 1、材质:无缝钢管 2、型号、规格:DN150*4.5mm 3、连接方式:焊接连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 60 | | | | |
| 4 | 冷冻水官 | 1、材质:无缝钢管 2、型号、规格:DN300*8mm 3、连接方式:焊接连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 90 | | | | |
| 5 | 冷却水管、平衡 | 1、材质:无缝钢管 2、型号、规格:DN350*9mm 3、连接方式:焊接连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 36 | | | | |
| 6 | 冷却水干舆官 | 1、材质:螺旋钢管 2、型号、规格:DN500*9mm 3、连接方式:焊接连接 4.除锈、刷油、防腐 | m | 35 | | | | |
| 7 | 冷却水主管 | 1、材质: 螺旋钢管 2、型号、规格: DN700*9mm 3、连接方式: 焊接连接 4. 除锈、刷油、防腐 | m | 85 | | | | |
| 8 | 温度表 | 0-100 度 | 只 | 2 | | | | |
| 9 | 压力表 | 1.6mpa 带减震管 | 只 | 6 | | | | |
| 10 | 铜闸阀 | 埃美柯 DN15 | 只 | 6 | | | | |
| 11 | 管道辅材 | 直通、三通、弯头、大小变径、 水管胶托、 螺栓、焊条等 | 项 | 1 | | | | |
| 12 | 管道支架制作安 装 | 1. 型式: 槽钢、角铁制作安装 2. 除锈、刷油设计要求: 除 锈, 刷漆两遍 | 项 | 1 | | | | |
| 13 | | 1、材质:橡塑复合隔热材料 2、型号、规格:DN300*50mm | m | 86 | | | | |
| | 74:74 - P 7 | | | | | L | | |

| 14 | 管道保温辅材 | 耗材、胶水等 | 项 | 1 | | |
|-----|-----------------------|-------------------------------|----------|----|------|--|
| 15 | 管道铝皮保护 | 厚度 0.5mm | m | 62 | | |
| 16 | 铜闸阀 | DN32 | 个 | 4 | | |
| 17 | 铜闸阀 | DN50 | 个 | 2 | | |
| 18 | 浮球阀 | DN32 | 个 | 1 | | |
| 19 | 涡轮蝶阀 | DN150 | 个 | 8 | | |
| 20 | 涡轮蝶阀 | DN300 | 个 | 4 | | |
| 21 | 涡轮蝶阀 | DN350 | 个 | 4 | | |
| 22 | 橡胶软接 | DN150 | 个 | 8 | | |
| 23 | 橡胶软接 | DN300 | 个 | 4 | | |
| 24 | 橡胶软接 | DN350 | 个 | 6 | | |
| 25 | 法兰片 | DN150 | ^ | 16 | | |
| 26 | 法兰片 | DN300 | 个 | 16 | | |
| 27 | 法兰片 | DN350 | 个 | 8 | | |
| | 小i | 十(元) | 项 | 1 | | |
| (=) |)、电气及控制 | | | | | |
| 1 | 冷冻水泵 LDB-1 变频控制柜 | 电机功率 200KW, 变频启动, 变频运行 | 项 | 1 | | |
| 2 | 冷冻水泵 LDB-3 变频控制柜 | 电机功率 160KW,变频启动, 变频运行 | 项 | 1 | | |
| 3 | 冷却水泵 LQB-1 电源控制柜改造 | 电机功率为 160KW ,星三角 启动, 定频运行 | 项 | 1 | | |
| 4 | 冷却水泵 LQB-3 电源控制柜改造 | 电机功率为 132KW , 星三 角启动,定频运行 | 项 | 1 | | |
| 5 | | 电机功率为 18.5KW*2 台电机,星三角启动,定频运行 | 项 | 1 | | |
| 6 | 冷冻水泵 LDB-1 电缆电线敷设 | ZR-YJV-3*240+1*120 | 米 | 40 | | |

| 7 | 冷冻水泵 LDB-3 电缆电线敷设 | ZR-YJV-3 * 240+1 * 120 | 米 | 40 | | |
|-----|----------------------|---|---------|------|--|--|
| 8 | 冷却水泵 LQB-1 电缆电线敷设 | ZR-YJV-3*240+1*120 | 米 | 80 | | |
| 9 | 冷却水泵 LQB-3 电缆电线敷设 | ZR-YJV-3*185+1*95 | 米 | 50 | | |
| 10 | 新增冷却塔电缆 电线敷设 | ZR-YJV-3*16+1*6 | 米 | 600 | | |
| 11 | 镀锌线槽 | 300*150*1.5 | 米 | 50 | | |
| 12 | 镀锌线槽 | 100*100*1.0 | 米 | 50 | | |
| 13 | 电气辅材 | 线耳、热缩套管、绝缘胶布等 | 项 | 1 | | |
| | , | 小计 (元) | 项 | 1 | | |
| (三) |) 其他辅助部分 | | | | | |
| 1 | 冷却塔基础制作 | 钢筋混凝土墩 C30 , 详见图纸 | 立方 米 | 2. 3 | | |
| 2 | 冷却塔基础槽钢 | 18#槽钢 | 米 | 90 | | |
| 3 | 冷却塔基础钢板 | 300x300x5 | 块 | 42 | | |
| 4 | 设备减震 | 冷却塔及水泵弹簧减震措施 | 项 | 1 | | |
| 5 | 屋面防水 | 可参考方案: 1.5 厚高合成分子 防水涂膜,基层处理剂一道,3 厚聚合物改性沥青防水卷材 | 项 | 1 | | |
| 6 | 水泵新基础制作 | 钢筋混凝土 C30 设计为 1300*2300*300cm, 具体施工尺 寸按水泵尺寸和现场管道调 整。 | 套 | 4 | | |
| 7 | 系统放水、补水处 理费 | | 项 | 1 | | |
| 8 | 改造后系统调试费 | | 项 | 1 | | |
| 9 | 主材等运输费 | | 项 | 1 | | |
| 10 | 施工措施费 | | 项 | 1 | | |
| 11 | 现场围蔽保护费 | | 项 | 1 | | |
| 12 | 路面开挖 | 面积约5平方米、深度约1.5 米,主要为泥土及活动水泥板 | 项 | 1 | | |
| 13 | 管沟盖板 | 尺寸 800*500*120 | 张 | 5 | | |

| 14 | 吊装搬运费 | 设备及大型管材等材料吊装就 | 项 | 1 | | |
|-----|----------------|-------------------------|-------|----------|--|--|
| 15 | | 位 | 项 | 1 | | |
| 16 | 凿墙钻孔及恢复 费 | | 项 | 1 | | |
| 17 | 垃圾清理费 | | 项 | 1 | | |
| | | 小计 (元) | 项 | 1 | | |
| (四) | 、拆除部分 | | | <u>I</u> | | |
| 1 | 冷却塔拆除 | 原有圆形冷却塔(含原有大型 吊架) | 台 | 1 | | |
| 2 | 冷却塔基础拆除 | 原有圆形冷却塔基础 | 项 | 1 | | |
| 3 | 1号机房水泵拆 除 | 及相关接电内容 | 套 | 3 | | |
| 4 | 1号机房水泵基 础拆除 | 含余泥清运、外运 10 公里 | 套 | 3 | | |
| 5 | 冷却水管拆除 | DN125 | 米 | 10 | | |
| 6 | 冷却水管拆除 | DN150 | 米 | 10 | | |
| 7 | 冷却水管拆除 | D250 | 米 | 26 | | |
| 8 | 冷却水管拆除 | DN350 | 米 | 204 | | |
| 9 | 冷却水管拆除 | DN600 | 米 | 40 | | |
| 10 | 废旧设备材料搬 运费 | (含旧管道和旧水泵搬迁至指定地方 安放) | 项 | 1 | | |
| 11 | 废旧材料搬运清 运费 | 旧冷却塔拆除后吊装,外运回收处理 | 项 | 1 | | |
| | | 小计(元) | 项 | 1 | | |
| | 工程总造份 | 个(元)含税 9% | 项 | 1 | | |

施工项目安全承诺书

广东风华高新科技股份有限公司:

为保障施工安全,明确安全责任,我方就<u>56 亿供冷改造施工</u>项目施工安全责任郑重承诺如下:

- 1、委派 作为本项目施工的安全负责人,负责本项目施工安全。
- 2、严格执行国家及地方安全生产的政策、法令法规,遵守国家、行业有关安全施工规 定,做好各项安全、防护及保险措施,确保施工安全。
- 3、保证派驻本项目现场的作业施工人员均已接受必要的安全培训教育和持有有效的作业资格证书,并熟练掌握作业安全操作技能。
- 4、为我方施工人员提供的作业的工具、安全防护用品、安全保险装置等均应符合相关 安全技术规范的要求,且在安全检验的有效期内。
- 5、做好施工现场的各项施工防护、警示措施,确保施工过程及所有作业相关的物品不 对建筑本身及厂家、行人、车辆、花木绿化等造成影响及损害。
- 6、施工人员严格遵守贵单位厂区的外来施工管理各项规定,在规定的时间内进行施工, 并自觉接受并配合保安人员的查验。
- 7、及时做好施工现场保卫和垃圾清运等工作,处理好由于施工带来的扰民问题及与周围单位(住户)的关系。
- 8、未经贵单位书面同意,不拆改原建筑物结构、各种设备管线及各种设施。如未经贵单位同意,擅自拆改原建筑物结构或设备管线等,由此发生的损失或事故(包括罚款),全部由我方承担。
- 9、施工过程应自觉接受贵单位安全检查,对贵单位人员发现的施工安全隐患进行及时整改。
- 10、施工期间,因安全及防护措施问题,造成的一切事故,其事故责任及由此产生的一切费用,均由我方自行承担。
- 11、我方施工期间发生事故立即通知贵单位,并上报政府相关部门,按政府相关要求进行处理。
- 12、我方承诺我方的施工行为(包括但不限于打桩等)不影响、不损坏贵司所属的施工地点周边的建筑物包括建筑的内部结构,如有损坏,我方负赔偿责任,修复责任。

承诺单位: (盖章)

代表人:

时间: 年月日

第五章 (投标文件由资格审查文件和投标书组成)

56 亿供冷方案改造项目 一、资格审查文件

【正本一份,副本五份, 与投标书分开独立密封,

WORD 档的资格审查文件、投标书及报价文件各一份保存在 U 盘, U 盘(1 个) 与 "开标一览表"密封一份】

| 项目名称: <u>56 亿供冷万案改造项目</u> | |
|---------------------------|----------|
| 项目编号: <u>NO. S20048</u> | |
| 投标人: | (加盖单位公章) |
| 法定代表人或授权人: | (签名或盖章) |
| 日期: | |

一、自查及导读表(与资格审查文件一起密封)

(如未正确填写页码,可能会导致相应项目不通过或不得分)

1. 资质审查导读表:

| 评审 内容 | 招标文件要求(详见符合性审查表) | 自查结论 | | 证明资料 |
|--------|---|------|------|-------------|
| | 1. 已按招标文件要求交纳相应投标保证金。 | □通过 | □不通过 | 见资格审查文件第()页 |
| | 2.投标人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; | □通过 | □不通过 | 见资格审查文件第()页 |
| | 3. 投标人中央空调工程项目(含中央空调主机采购、安装项目的内容或中央空调系统改造工程) , 2017 年至今至少完成 3 个项目且总金额不少于 300 万元(含 300 万元), 提供合同关键页或发票复印件; | □通过 | □不通过 | 见资格审查文件第()页 |
| 资 质 | 4.投标人需具有住房和城乡建设部门颁发的有效的建筑机 电安装工程专业承包三级以上(含三级)资质; | □通过 | □不通过 | 见资格审查文件第()页 |
| 査 | 5.投标人近三年"国家企业信用信息公示系统"查询无列入严重违法失信企业名单(黑名单)、无行政处罚信息、无未移出的经营异常名录信息,提供信息公示系统截图并加盖公章。 | □通过 | □不通过 | 见资格审查文件第()页 |
| | 6.投标人 2019 年度纳税信用级别 A 级,提供纳税评级证明 复印件并加盖公章。 | □通过 | □不通过 | 见资格审查文件第()页 |
| | 7.投标人近三年未与采购人有经济、质量或合同纠纷,未 被采购人列入黑名单。 | □通过 | □不通过 | 见资格审查文件第()页 |
| | 8.本项目不接受联合体投标。 | □通过 | □不通过 | 见资格审查文件第()页 |

- 注: 1 此表内容必须与资格审查文件中所介绍的内容一致。
 - 2 "证明资料"栏由填写资格审查文件中对应的页码。
 - 3 此表中要求的资料,必须做在资格审查文件中,否则可能会导致资格审查不合格。
 - 4 如未填写或未正确填写页码,可能会导致相应项目不通过。

二、资格声明函

致:广东风华高新科技股份有限公司

关于贵方 <u>56 亿供冷方案改造项目</u>(项目编号: <u>NO. S20048</u>)的招标公告,本签字人愿意参加投标,并保证提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

- 1.由_____工商局(全称)签发的我方营业执照副本复印件一份(盖公章)。
 - 2.投标人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:
- 3. 投标人中央空调工程项目(含中央空调主机采购、安装项目的内容或中央空调系统改造工程),2017年至今至少完成 3 个项目且总金额不少于 300 万元(含 300 万元),提供合同关键页或发票复印件;
 - 4.投标人需具有住房和城乡建设部门颁发的有效的建筑机电安装工程专业承包三级以上(含三级)资质;
- 5.投标人近三年"国家企业信用信息公示系统"查询无列入严重违法失信企业名单(黑名单)、无行政处罚信息、无未移出的经营异常名录信息,提供信息公示系统截图并加盖公章。
 - 6.投标人 2019 年度纳税信用级别 A 级,提供纳税评级证明复印件并加盖公章。
 - 7.投标人近三年未与采购人有经济、质量或合同纠纷,未被采购人列入黑名单。
 - 8.本项目不接受联合体投标。
 - 9.其它的资格证明文件(盖公章)。

本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

| 单位的名称和地址: | 投标人代表: | | | |
|-----------|--------|---|---|---|
| 名称: | 签字: | | | |
| 地址: | _ | | | |
| 电话: | 传真 | | | |
| 单位盖章: | 日期: | 年 | 月 | 日 |

请依次提供上述资格声明函的资料:

(要求: 投标人资格审查文件提供的资料,包括文字、数据、图纸、公章等清晰可见,资格声明函所要求的内容能在提供的资料上一一体现出来,否则,可能导致投标人资格不合格。)

附件 1: 营业执照副本复印件一份,加盖公章。

附件 2: . 投标人中央空调工程项目(含中央空调主机采购、安装项目的内容或中央空调系统改造工程) , 2017年至今至少完成 3 个项目且总金额不少于 300 万元(含 300 万元),提供合同关键页或发票复印件:

附件 3: 投标人需具有住房和城乡建设部门颁发的有效的建筑机电安装工程专业承包三级以上(含三级)资质;

附件 4: 提供投标人近三年"国家企业信用信息公示系统" (http://www.gsxt.gov.cn/index.html)查询无列入严重违法失信企业名单(黑名单)、无行政处罚信息、无未移出的经营异常名录信息,提供信息系统截图加盖公章(共需截取3个页面)。

附件 5: 投标人纳税信用级别 A 级, 提供最新年度评级证明复印件加盖公章。

附件 6: 投标人近三年未与采购人有经济或合同纠纷。

声明函

致:广东风华高新科技股份有限公司 我司郑重声明,近三年未与采购人有经济或合同纠纷。 特此声明!

| 投标人代表签 | 签字: | | | _ |
|--------|-----|---|---|---|
| 单位盖章: | | | | |
| 日期: | 年 | 月 | H | |

附件7: 不接受联合体投标。

非联合体投标承诺函

致:广东风华高新科技股份有限公司 我司本次投标为非联合体投标。 特此承诺!

| 投标人代表签 | 字: | | | _ |
|---------|----|---|---|---|
| 单位盖章: _ | | | | |
| 日期: | 年 | 月 | Н | |

其他证明资料:(可附页)

56 亿供冷方案改造项目 二、投标书

【正本一份,副本五份, 与资格审查文件分开独立密封, 开标一览表一份(纸版),

WORD 档的资格审查文件、投标书及报价文件各一份保存在 U 盘, U 盘 (1 个) 与 "开标一览表"密封一份】

项目名称: 56 亿供冷方室改造项目

| <u> </u> | Y// K/C/K/H |
|--------------|------------------------|
| 项目编号: | NO. S20048 |
| 投标人: | (加盖单位公章 |
| 法定代表人或授权人: _ | (签名或盖章) |
| 日期: | |
| | |
| m) - | - 1 |
| | 系人: |
| 联系申 | 色话: |

)

一、自查及导读表(与投标书一起密封)(如未正确填写页码,可能会导致相应项目不通过或不得分)

1. 符合性检查导读表:

| 评审内容 招标文件要求 (详见符合性审查表) | | 自查结论 | 证明资料 | |
|------------------------|----------|--|----------|--------------|
| | | 法定代表人身份证明及法人授权委托证明 | □通过 □不通过 | 见投标文件第()页 |
| 商务符 | 投标 有效 | 招标文件中要求法人代表签字和加盖公章的文件, 有法人代表签字和公章,或签字人有法人代表有效 委托的 | □通过 □不通过 | 见投标文件第 () 页 |
| 合性 | 性 | 投标保证金 | □通过 □不通过 | 见投标文件第()页 |
| | | 合同条款符合性 | □通过 □不通过 | 见投标文件第 () 页 |
| | 价 | 投标报价没有超出招标控制价 | □通过 □不通过 | 见投标文件第 () 页 |
| | | 投标报价是否有缺漏项或修改项目特征描述 | □通过 □不通过 | 见投标文件第 () 页 |
| 格符 | 价格 标准 | 投标文件没有未报或少报规定的费用及税金 | □通过 □不通过 | 见投标文件第 () 页 |
| 台性 | 小庄 | 该项目承包及报价方式为:包项目设计、包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工。其他需要发生的费用由中标人在投标报价里充分考虑,投标时不得单独列项,结算也不得增项计算费用。 | □通过 □不通过 | 见投标文件第 () 页 |
| | 事标审 查 | 无发现招标文件及法律法规认定的围串标行为 | □通过 □不通过 | 见投标文件第()页 |
| | | 投标文件没有其他导致废标的因素 | □通过 □不通过 | 见投标文件第 () 页 |

- 注: 1 此表内容必须与投标书中所介绍的内容一致。
 - 2 "证明资料"栏由填写投标书中对应的页码。
 - 3 未填写或未正确填写页码,可能会导致相应项目不通过。

| 投标人代表签字: | | | | | | | |
|----------|---|---|---|--|--|--|--|
| 日期: | 年 | 月 | В | | | | |

评分标准表 (综合评分法)

1、技术评分标准(30分)

| 序号 | 评分项目 | 分值 | 评价方法 | 导读(投标文件页码) |
|----|-------------------|----|--|------------|
| 1 | 冷却塔先进性 | 4 | 1、投标冷却塔产品具备先进的安全设计理念,通过 CE 安全生产认证,不危及人类、动物和货品的安全,提供认证证书,证书内应有投标产品对应型号。 2、投标冷却塔产品因具备先进的节能环保属性,设备型号应通过中国质量认证中心的"中国节能产品认证"及"及中国节水产品认证"并在官网(www.cqc.com.cn)可查,提供对应的证书,证书内应有投标产品对应的型号。同时通过 CE 认证、中国节能产品认证、中国节水产品认证并提供有效证书扫描件叠加得分,最高得4分,每提供一项得2分,不符合或未提供不得分。 | 见投标文件第()页 |
| 2 | 水泵先进性 | 4 | 1、投标的水泵产品具备先进的节能性,获得中国节能产品认证证书。 2、投标的水泵产品具备优质的服务体系,需要获得 CTEAS 售后服务体系完善程度认证证书七星级。同时提供"中国节能产品认证证书"、"CTEAS 售后服务体系完善程度认证证书七星级"扫描件,叠加得分,最高得 4 分,只提供一项得 2 分,不符合或未提供不得分。 | 见投标文件第()页 |
| 3 | 对项目理 解程度 | 3 | 根据投标人对本项目需要改造空调系统内容的现状和历史情况了解程度进行评分: 1、非常清晰明确,得3分; 2、有较清楚的了解,得1分; 3、不清楚,未勘察现场了解,不得分; | 见投标文件第()页 |
| 4 | 技术团队 | 3 | 投标人现有技术团队的能力及人员资质水平: 配备的工程技术人员中,具有工程师中级职称及以上证书,每提供一个1分,最高得3分。(同一人员不重复计算),需提供人员的资质证书及社保或其它证明材料,施工备查) | 见投标文件第()页 |
| 5 | 工期及施 工进度计 划 | 3 | 综合对比投标人提供的项目施工工期响应情况、 进度计划和完成任务施工承诺等的服务计划方 案。 1、计划方案完全响应、科学合理、详细的; 得3分; 2、计划方案一般的; 得2分; 3、计划方案描述较简单的; 得1分; | 见投标文件第()页 |

| 6 | 项目施工 方案 | 5 | 1、提供施工的方案满足招标文件规定,方案措施 具科学性、具体性、全面性、先进性、切实可行 的 得5分; 2、施工方案满足招标文件规定、措施一般 得 3 分, 3、施工方案满足招标文件规定,措施内容有欠缺 或表述的内容不完全符合实际 得1分; 4、内容欠缺较多,或表述内容不符合现场实际 不得分。 (评审依据为投标文件技术部分中的设计图纸、 技术方案等) | 见投标文件第()页 |
|---|-----------------------------|---|--|------------|
| 7 | 质量保证 体系及措 术组织措 施 | 5 | 根据投标人对本项目改造前的了解情况,通过设备投入和优化改造后能得到有效的改善,提供完善的质量保证体系与技术组织措施的技术文件。 1、技术文件描述非常完善和合理,有完善的质量保证体系与措施; 得5分2、技术文件描述较完善和合理,质量保证与措施一般的; 得3分; 3、技术文件有描述但并不完善的; 得1分4、其它情况或未提供 不得分; | 见投标文件第()页 |
| 8 | 设备运行 稳定措施 及应急措 施方案 | 3 | 综合对比投标单位提供的对施工完成后必须保证设备改造期间和改造后投入使用安全及正常运行,提供优质的中央冷水机组等设备施工与运行保障实施的方案与措施。 1、优 得3分, 2、良 得2分, 3、中 得1分, 4、差 不得分, | 见投标文件第()页 |

2、商务分评分标准 (满分 25 分)

| 序号 | 评分项目 | 分值 | 评分说明 | 导读(投标文件页码) |
|----|---------|----|--|------------|
| 1 | 注册资金要 求 | 4 | 1、注册资金≥1000万元; 得4分 2、500万元≤注册资金<1000万元; 得2分 3、注册资金<500万元; 得0分 | 见投标文件第()页 |
| 2 | 合同案例 | 6 | 提供 2017 年 1 月 1 日至今单个合同金额不小于 100 万的同类项目案例(合同内容必须为中央空调工程合同案例,同一项目名称及内容计算一份) 业绩情况进行评审,每提供一份得 1 分,最高得分为 6 分。 (证明材料:提供合同复印件加盖公章,开标现场提供原件核查) | 见投标文件第()页 |

| 3 | 投标单位资 质和实力 | 6 | 1、具有机电安装三级或以上资质; 2、具有在有效期内的ISO9001: 2015质量管理体系认证证书、ISO45001: 2018职业健康安全管理体系认证证书(或者GB/T28001-2011/OHSAS 18001: 2007证书)、GB/T24001-2016/ISO14001: 2015环境管理体系认证证书 3、具有"中国设备维修安装企业能力等级证书"(制冷空调)A类II级及以上;叠加得分,每项得2分,最高得6分,须提供复印件加盖公章,原件备查)。 | 见投标文件第()页 |
|---|---------------|---|---|------------|
| 4 | 投标单位信 用等级 | 6 | 1、取得企业信用评价资质 AAA 级或以上; 2、取得上一年度(2019 年)广东省"守合同重信用"证书; 3、投标人连续5年及以上获得省级及以上的"守合同重信用企业"证书称号; 叠加得分,每项得2分,最高得6分,须提供复印件加盖公章,原件备查)。 | 见投标文件第()页 |
| 5 | 投标单位财 务状况 | 3 | 提供有审计资质的第三方出具的 2017、2018、2019 年度《审计报告》 1、并连续三年都盈利的,得 3 分; 2、近三年来二年盈利 得 2 分; 3、近三年来一年盈利 得 1 分; 4、资料不齐全或者近三年来不盈利 不得分。 (须提供复印件加盖公章,原件备查) | 见投标文件第()页 |

3、价格评分(45分)

| 3 | 价格 | 45 | 最低价格基准法 | 45 | 价格评分=(评标基准价格/评标价格)×45 四舍五入评分保留小数点后2位。 | 最高得 45 分。 |
|---|----|----|---------|-----|--|--------------|
| | | 合计 | | 100 | | |

二、投标书

1.投标函

| 劝 广大团化市 <u></u> | |
|-------------------------|---|
| 致: 广东风华高新科技股份有限公司 | 亚奶奶扭卡八生 (A)丰丰林夕 阳夕\ |
| 根据贵方 56 亿供冷方案改造项目 | |
| 经正式授权并代表投标人 | (投标人名称)提交下述文 (次(紙)) wass 批次投放本文件 机后共开机公式 |
| | 份(纸版),WORD 档资格审查文件、投标书及报价文 |
| 件保存在 U 盘,U 盘(1 个)与开标一 | 览表一起单独密封: |
| 1、投标函 2、法定代表人身份证明书 | |
| 3、法定代表人授权委托证明书 | |
| 4、投标保证金承诺函 | |
| 5、投标人情况一览表 | |
| 6、合同 | |
| 7、项目采购内容及要求 | |
| 8、开标一览表 | |
| 9、投标分项报价表 10、公司情况说明书 | |
| 11、投标人认为需要提供的其它说 | · 田和资料 |
| 12、廉洁承诺函 | 27/14 页 / 1 |
| //////// | |
| 据此函,签字代表宣布同意如下: | |
| 1、 投标人将按投标文件的规定 | 7. 履行合同责任和义务。 |
| | 示文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误 |
| 解的权力。 | |
| 3、 本投标有效期为开标日起力 | 1 十个口压口 |
| , | 以 |
| 表方没收。 贵方没收。 | 1X你八任1X你有 XX朔内孤凹1X你,共1X你 体և 並付饭 |
| | T. 公. 五. 子. 4. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. |
| | 可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。 |
| 6、 与本投标有关的一切正式往 | 上米信凼谊奇: |
| | |
| | |
| 地址 | 投标人代表签字 |
| | |
| 电话 | 投标人名称 |
| | |
| 传真 | 公章 |
| | |

日期_____

电子邮件_____

2. 法定代表人身份证明书

| 单位名称:_ | | |
|--------|--------------|--|
| 单位性质:_ | | |
| | | |
| 成立时间:_ | 年月日 | |
| 经营期限:_ | | |
| 姓名: | 性别:年龄:职务: | |
| 是 | (投标人)的法定代表人。 | |
| 特此证明。 | | |
| | | |
| 附法定代表力 | 人身份证复印件 | |
| | | |
| | | |
| | 身份证复印件粘贴处 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | 投标人 (盖章): | |

日期: _____年____月____日

3. 法定代表人授权委托证明书

致广东风华高新科技股份有限公司:

| 本授权委托书声明: 现授权委 | 托 先生/女 | 女士 (| 职务)为我公司代 |
|-----------------|-------------|-----------|----------|
| 理人,代表本单位参加贵方组织的 | | | |
| 表本单位处理与之有关的一切事务 | | | |
| 本授权有效期:年月 | 日至 年 月 | 日,被授权人 | 在授权书有效期内 |
| 签署的所有文件不因授权的撤销为 | | | |
| 代理人无转委权。特此委托。 | | | |
| | | | |
| 代理人姓名: 性别 | :年龄: 身份 | 证号: | |
| | | | |
| 单位: | 部门: | 职务 | : |
| | | | |
| 被授权人身份证复印件 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | 身份证复印件粘贴处 | | |
| | 为仍证交行行相相及 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | 法定代表人 | (签字): | |
| | (此处为投标单位法定代 | 表人姓名,投标授权 | 以代表签名无效) |
| | 投标单位盖章 | 三 | |
| | 口間. | 在 目 | 日 |

4.投标保证金承诺函

| 致: 广东风华高新科技股份有限 | <u>公司</u> |
|-----------------|-----------|
|-----------------|-----------|

| 本承诺函为本投标人参加 | 扣贵公司的 <u>56 亿供冷方案改造项目</u> (项目编号: | NO.S20048 |
|---------------|----------------------------------|-------------|
| 招标而提供的保证金承诺函。 | 本投标人在投标时缴纳投标保证金人民币 | <u>元</u> 整。 |

本保证金义务的条件是:

- 1、如果投标人在投标书规定的投标有效期内撤回其投标书;
- 2、如果投标人在投标书规定的投标有效期对投标文件进行实质性的修改;
- 3、如果投标人在投标有效期内收到贵司的中标通知后:不能或拒绝按投标须知和贵司的要求签署合同协议书或拒绝交货;
 - 4、如果投标人在投标有效期内向外扩散招标文件及投标文件的内容;
- 5、如果投标人违反投标纪律或有围串标行为或招标文件中有关投标保证金的其他规 定。

本承诺函在投标须知中规定的投标有效期满后 7 天内保持有效;或在贵司延长的投标有效期(如果有)满后 7 天内保持有效,在此期间,若投标人发生了违反上述保证金义务的条件中的任意一条,贵司有权没收该投标保证金,投标人无异议。

附:银行转账凭证复印件

| 银行转账单粘贴处 | |
|---------------------|--|
| | |
| | |
| 投标人代表签字: 投标单位盖章: | |

日期: ______年____月____日

5.投标人情况一览表

| | 企业名称 | ₹: | | | | 地址: | | | |
|----------|---------|---|-------------|--|----|--------------|-----------|---|--------------|
| | 成立时间 |]: | | | | 注册资金: | | | |
| | 总资产: | : | | | | 净资产: | | | |
| 基本 | 纳税人资 | 格: □ | 一般纳税。 | 人; 🗆 小规模 | 莫纳 | 税人; □ 其 | 他: | | |
| 信息 | 企业类 | 型 | 国有企业; | □上市公司; | 口夕 | 卜商独资;□ □ | 全营企 | 业; □合资企业; | □其他: |
| | 总经理: | | | 联系电话: | | | | E-mail: | |
| | 业务联系 | 人: | | 联系电话: | | | | E-mail: | |
| | 网址: | | | | | 传真: | | | |
| 人员 情况 | 员工总人 | 数: | | 高级职称人 | 数 | | | 中级职称人数 | |
| 办公 | 办公楼面 | 积: | | 正常工作: | | 天/周 | | 办公时间: | 小时/天 |
| 情况 | 2018 年营 | 业额: | | 2019 年营业符 | 额: | | | 2020 年营业额(3 | 页测) : |
| 拥有 资质 | | | | | | | | | |
| | 主营业务范围: | | | | | | | | |
| 主要 | 业务 | | 2018 年 | | | 2019年 | | 2020年(预测) | |
| 业务 | 业分 | | 营业额 | Į. | | 营业额 | | 营业 | 额 |
| 信息 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 主要 | | | | | | | | | |
| 竞争 对手 | | | | | | | | | |
| | 客户 | 名称 | 施□ | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [| | 合同金额 | | 承包业 | /条 |
| 近年主要 | П7 | <u> </u> | 752 | 711111 | | H 1 1 372 IV | | 77 | -27 |
| 业绩 | | | | | | | | | |
| 情况 | _ | | | | | | | | |
| 4.5 | 1 | 是□ 否 | | S09000 认证。 | | | 书。 | | 证? |
| 体系 认证 | | 20 1 是口 否 | | S014000 认证。 |) | | | <u></u> | |
| 情况 | | | | ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ | | 7H /C7 | . 1 7 0 / | H H / 11 / 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | · • |
| | | / \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | | | | | | | |
| | | | | | | 机坛人化主发 | ÷ → | | |

| 投标人代表签: | 字: | | | |
|---------|----|---|---|--|
| 单位盖章: | | | | |
| 日期: | 年 | 月 | H | |

6. 合 同

完全响应招标文件合同条款、施工安全、文明施工承诺书。

| 投标人代表统 | 签字: | | |
|--------|------------|---|---|
| 投标单位盖章 | 章 : | | |
| 日期: | 年 | 月 | 日 |
| | | | |
| | | | |

7. 项目采购内容及要求

完全响应招标文件的采购内容及要求。

| 投标人代表统 | 签字: | | | _ |
|--------|-----|---|---|---|
| 投标单位盖章 | 章: | | | |
| 日期: | 年 | 月 | H | |

8. 开标一览表

项目名称: 56 亿供冷方案改造项目

项目编号: <u>NO. \$20048</u> 人民币: 元含<u>税</u>

| 项目名称 | 总报价 | 分项 | 分项报价 | 税种税率 | 工期 |
|----------------------|------------|------|--------------|---------------------|----|
| 56 亿供冷 方案改造 项目 | 小写: 大写: | 设备报价 | 小写: 大写: | 含增值税 专 用 发 票% | |
| | | 安装报价 | 小写 : 大写 : | 含增值税 专 用 发 票% | |
| 合计大写: | | | | | |

要求:

- 1、该项目设定招标控制价 222.29510 万元(含税),超出控制价的投标作废标处理。
- 2、报价栏须用文字和数字两种方式表示,投标报价为含税价,投标报价必须准确唯一。
- 3、项目投标价格费用包括:设备、配电、货物、设施及配件、辅材的购置和制作安装、运 输、装卸、安装机械、垃圾外运及其他措施费、调试、试运行、保修及质保期内售后服务、 培训、保险、方案深化设计费、税金、管道开孔及修补等。合同实施过程中应预见和不可预 见等一切费用。采购人不再支付任何费用。

注:此表既要装订在投标书的正本和副本中,又要单独一份,与 U 盘一起密封。

| 投标人代表领 | 签字: | | | _ |
|--------|-----------|---|---|---|
| 投标单位盖章 | 芦: | | | _ |
| 日期: | 年 | 月 | H | |

9.分项报价表

(1) 设备供货清单

| 序号 | 名称 | 型号和规格 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|----|----|-------|----|----|----|----|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

(2)工程内容清单

| (4) | T [11/11/4] | | | | | | | | | |
|----------|-------------|-------------|----------|----|--------|------|----|----|--|----|
| <u> </u> | 4 11. | TI 17 14 14 | y, n w = | | 37- 73 | W E | | 单价 | | 总价 |
| 序号 | 名称 | 型号规格 | 半位 | 数量 | 设备材料 | 安装费用 | 合计 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

- 注: 1、总计价应等于"开标一览表"中的投标总价;
 - 2、报价单位为人民币;
 - 3、以上列项全部为含税报价。

| 投标人代表签 | 字: | | |
|---------|----|---|---|
| 单位盖章: _ | | | |
| 日期: | 年 | 月 | H |

10. 公司情况说明书(可附页)

(公司简介等资料,可附页)

| 投标人代表 | 签字: | ヹ: | | | | | |
|-------|-----|----|---|--|--|--|--|
| 投标单位盖 | 章: | | | | | | |
| 日期: | 年 | 月 | 日 | | | | |

11. 投标人认为需要提供的其他说明和资料(可附页)

12. 廉洁承诺函

广东风华高新科技股份有限公司:

为了进一步密切贵我双方的业务合作关系,共同促进各自的业务发展和廉政建设,我方兹此签订《廉洁承诺函》。具体内容如下:

- 1、我方及我方人员不利用贵我双方的业务合作关系向贵方人员赠送任何形式的好处费、回扣费和关系费;
- 2、我方及我方人员不利用贵我双方的业务合作关系向贵方人员赠送现金、金银饰品、贵重物品、各类有价证券、各类磁卡等;
- 3、我方及我方人员不利用贵我双方的业务合作关系,为贵方人员提供资金参加娱乐、旅游、过生日、婚礼等方面的宴请活动;
- 4、我方及我方人员不利用贵我双方的业务合作关系为贵方人员报销理应由其个人承当的各类费用。
- 5、我方及我方人员不得为贵方人员的亲属、朋友等安排工作以及为其提供应由贵方人员支付的各种 费用。
- 6、我方支持贵方的诚信廉洁建设,若贵方人员在日常业务过程中有索贿行为,必须拒绝,并向贵方 人员主管部门投诉,由贵方按照有关规定处理。
- 7、我方向贵方提供的文件、资料、数据、陈述和口头陈述等应保持真实、准确。

我方承诺承担以下违约责任:

贵方发现我方单位向贵方有关人员进行违背本承诺内容的活动时,贵方应以书面通知形式告知我方,经核查属实,我方承诺承担以下责任:

贵方如发现我方有违反本承诺,采用不正当的手段行贿贵方人员等不正当行为的,贵方有权立即终止或解除与我方的合作关系,冻结货款,并有权追索我方用不正当手段获取的非法所得,因此而造成的一切损失由我方承担。同时,贵方可根据情节轻重追究我方责任,有权按照贿赂及其它不正当利益金额的二十倍或交易金额 5~10%的标准向我方收取廉洁违约金。

贵方的含义: 股份公司所属的全资子(分)公司和控股公司。

我方的含义:与贵方签订相应的合同、协议、方(预)案等形式的业务合作书的各业务单位。

| 承诺人代表 | 签字: | | |
|-------|-----|---|---|
| 承诺单位盖 | 章: | | |
| 日期: | 年 | 月 | 日 |

投诉部门: 风华高科纪律检查室 投诉电话: 0758—6923518

投诉邮箱: jjjc@china-fenghua.com