**数据中心暖通空调水系统加药水处理一体化服务采购项目**

**招标文件**

**项目编号：SL-CG2022007**

**招标人：东莞市数据互联有限公司**

**二〇二二年 五月**

**目录**

第一章 招标公告 4

一、 招标公告函 5

第二章 投标人须知 7

一、 投标人须知前附表 8

二、投标人须知 9

（一）总则 9

1. 招标范围及资金来源 9

2. 定义 9

3. 合格的投标人 9

4. 合格的货物和服务 10

5. 投标费用 10

6. 踏勘现场（本项目不组织踏勘现场） 11

（二）招标文件 11

7. 招标文件的组成 11

8. 招标文件的异议 11

9. 招标文件的澄清及修改 11

（三）投标文件编制 12

10. 投标文件的语言及度量衡单位 12

11. 投标文件构成 12

12. 投标文件格式 13

13. 投标文件的份数和签署 13

14. 投标报价和货币 13

15. 证明合格投标人的资格文件 14

16. 证明货物或服务的合格性和符合招标文件规定的文件 14

17. 投标保证金 14

18. 投标有效期 15

（四）投标文件的递交 15

19. 投标文件的装订、密封和标记 15

20. 投标截止时间 16

21. 迟交的投标文件 16

22. 投标文件的修改与撤回 16

（五）开标与评标 16

23. 开标 16

24. 评标委员会 17

25. 否决投标的规定 17

26. 定标原则及方法 18

27. 评标结果公示及异议、投诉 18

28. 真实性审查 18

29. 中标通知书 19

（六）合同的授予 19

30. 合同授予标准 19

31. 接受和拒绝任何或所有投标的权利 19

32. 合同协议书的签订 19

33. 其他 19

34. 招标文件的解释权 19

第三章 用户需求书 20

第四章 合同格式 22

服务合同 23

第五章 投标文件格式 22

投标文件 23

1、投标函 24

2. 投标报价表 25

3.承诺书 27

4、法定代表人身份证明书 28

5、法人授权委托证明书 29

6、投标人资格证明文件 30

7、最近3年企业牵涉的主要诉讼案件或仲裁案件或处罚说明格式 31

8、“记录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、“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、失信被执行人的查询结果（截图打印并加盖公章）。 32

9、投标人资格承诺书格式 33

10、投标人认为需加以说明的其他内容 34

# 第一章 招标公告

## 一、 招标公告函

东莞市数据互联有限公司（以下简称“招标人”）就以下项目进行国内公开招标采购，详情请参见招标文件。本项目招标文件公示时间为：**2022年5月10日至2022年5月19日**，欢迎符合条件的潜在投标人参加投标。有关事项如下：

1. 项目编号：SL-CG2022007
2. 项目名称：数据中心暖通空调水系统加药水处理一体化服务采购项目
3. 采购内容：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分项名称 | 预算价（元） | 服务期 | 供应商数量 |
| 1 | 数据中心暖通空调水系统加药水处理一体化服务采购项目 | 131515 | 1年 | 1 |

1. 资金来源：企业自筹。
2. 投标人资格要求：
3. 中华人民共和国境内注册的有合法经营资格的国内独立法人或组织，具有独立承担民事责任的能力（提供相关证明材料加盖公章）。如果是法人，须提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证复印件加盖公章，如果是“三证合一”或“五证合一”的营业执照，则不需要提供税务登记证和组织机构代码证。

2）**具备****有效期内“工业、商用循环水处理”资质证书。**

3）投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录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；不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；未被列入“中国执行信息公开网”失信被执行人。（以招标人于投标截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)及中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）。

4）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招标投标活动。

5）投标人（含其授权的下属单位、分支机构）在投标前三年内，在经营活动中不存在大额诉讼或多宗诉讼或其它违法、违约等影响本次招标项目正常履行的情形（须提供书面声明函）。

6）如果投标人或其关联公司曾与东莞市交通投资集团有限公司及其下属企业签订合同的，该投标人或其关联公司须在履约过程中无严重违约而导致合同变更、中止、解除的情形。（须提供书面承诺函）

7）投标人或其关联公司无正在与东莞市交通投资集团有限公司及其下属企业发生诉讼的。（须提供书面承诺函）

8）无法院判决或仲裁裁决认定投标人或其关联公司在与东莞市交通投资集团有限公司及其下属企业履约过程中存在违约责任或过失责任的。（须提供书面承诺函）

9）本次采购项目不接受联合体投标。

1. 踏勘现场：本项目不组织踏勘现场。如有需要，投标人自行踏勘现场。
2. 本项目采用“不记名网上下载”的方式发布招标文件，有意向的投标人直接在**2022年 5月10日至2022年5月19日止**，在东莞市交通投资集团有限公司官网下载招标文件。
3. 报名截止时间：2022年5月19日14：30前
4. 投标时间：2022年5月19日14：00至14:30
5. 投标截止及开标时间：2022年 5月19日14:30
6. 投标及开标地点：广东省东莞市东城街道东城路561号东城街道办事处2号楼2楼（公共资源交易大厅）开标1室。
7. 本采购项目不举行集中答疑会，统一在网上集中答疑，如有任何疑问以书面形式，将疑问函原件加盖公章送至招标单位。
8. 招标人将不负责投标人准备投标文件所发生的任何成本费用。

招标单位名称：东莞市数据互联有限公司

详细地址：广东省东莞市寮步镇曲岭一路85号

邮 编：523000 联 系 人： 刘先生

电 话： 0769-23308212 传 真： /

2022年5月10日

# 投标人须知

## 投标人须知前附表

| 项目 | 内容 | 说明与要求 |
| --- | --- | --- |
| 1.3 | 项目预算金额 | 详见《招标公告函》 |
| 1.4 | 资金来源 | 自筹资金 |
| 2.1 | 招标人 | 东莞市数据互联有限公司 |
| 3 | 合格的投标人 | 见第一章《招标公告》中第5款的**投标人资格要求。** |
| 3.7 | 关于联合体投标 | 本项目**不允许**联合体投标，招标文件中与允许联合体投标有关的条款、文字表述或格式不适用于本次招标。 |
| 6 | 踏勘现场 | 招标人不集中组织，由投标人自行踏勘现场。 |
| 8 | 招标文件的异议 | 见第二章《投标须知》中第8款的**招标文件的异议**。 |
| **★**14 | 报价要求 | 1.报价应包含完成用户需求书中约定部分工作内容的含税人民币价格。2.投标报价应包括国家规定的所有税费及与项目相关的所有费用。3.投标人应以人民币为结算单位。 |
| 17.1 | 投标保证金 | 无需递交投标保证金。 |
| **★**18.1 | 投标有效期 | 递交投标文件截止日后90日内有效 |
| 20 | **投标截止时间** | 本项目投标截止时间为**2022年5月19日14时30分**。 |
| 24.1 | 评标委员会 | 本项目不组建评标委员会 |
| 26 | 定标方法 | 经审查投标文件符合要求的前提下，价低者得。 |
| 9.5 | 招标信息公告媒体 | 本次采购项目公告在东莞市交通投资集团有限公司官方网站（http://www.dgjtjt.com.cn）媒体上公布，并视为有效送达，不再另行通知。 |
| 27.1 | 招标结果公示媒体 | 本次采购项目公告在东莞市交通投资集团有限公司官方网站（http://www.dgjtjt.com.cn）媒体上公布，并视为有效送达，不再另行通知。 |

## 二、投标人须知

## （一）总则

1. **招标范围及资金来源**

1.1 招标范围：详细要求见本招标文件。本次招标，投标人必须对全部内容进行报价，不得缺漏。

1.2 资金来源：**详见投标人须知前附表**。

1.3 项目预算金额：**详见投标人须知前附表。**

1. **定义**

2.1 招标人：**详见投标人须知前附表。**

2.2 评标委员会：评标委员会是依据有关规定组建的专门负责本次招标其评标工作的临时性机构。

2.3 日期：指日历日。评审时，对投标中出现的“工作日”按五个工作日折合七个日历日计算，且评标委员会可能会就有关日期作出对该投标人不利的折算或量化，投标人不得对此提出异议，否则其投标将被拒绝。

2.4 时间：指北京时间。

2.5 合同：指由本次招标所产生的合同或合约文件。

2.6 招标文件中所规定“书面形式”，是指任何手写的、打印的或印刷的方式，通讯方式包括专人递交或传真发送。

2.7 服务：指投标人须向招标人提供的符合招标文件要求的服务。

2.8 货物：指投标人须向招标人提供的符合招标文件要求的货物等，其来源地均应为中华人民共和国或与中华人民共和国有官方贸易关系的国家或地区。招标文件中没有提及采购货物来源地的，根据相关规定均应是本国货物，优先采购自主创新、节能、环保产品。投标的货物必须是合法生产的符合国家有关标准要求的全新原厂生产的产品，并满足采购招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等要求。所有国内制造的货物必须具备出厂合格证和相关检测报告；所有进口货物必须均为合法正当渠道进口的且具备原产地证明、中国商检证明及合法进货渠道全套单证。在验收货物时，中标投标人必须提供上述全部相关资料及证明文件。

1. **合格的投标人**

3.1 合格的投标人条件见第一章《招标公告》中第5款的**投标人资格要求**。

3.2 投标人符合《中华人民共和国招标投标法》第二十六条的规定。

3.3 投标人在参加本项目投标前的三年内，不得在投标活动中存在违反《中华人民共和国招标投标法》第五十三条、第五十四条、第六十条、《中华人民共和国招标投标法实施条例》第七十六条、第七十七条规定，而受到各级管理部门的处罚。投标人在投标文件中必须主动按招标文件的要求填报“最近3年企业牵涉的主要诉讼案件或处罚说明”，如果不主动填报而被事后发现的，将取消其投标（中标）资格，并按有关规定从重处理。

3.4 根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十四条规定，与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；投标人负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一项目投标。上述情况一经发现，相关投标均无效。

3.5 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。

3.6 联合体投标的投标人应当满足下列条件：**（本项目不接受联合体投标）**

3.6.1 以联合体形式进行投标的，联合体各方之间应当签订联合体协议，明确约定联合体各方承担的工作和义务，并将共同联合体协议连同投标文件一并提交。

3.6.2 以联合体形式参加采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的采购活动。

3.6.3 以联合体进行投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交通过邮箱报名成功的截图（加盖公章的**报名表**及**通过招标人邮箱回复报名成功的截图**），以一方名义提交的报名表及通过招标人邮箱回复报名成功的截图的，对联合体各方均具有约束力。

3.6.4 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

3.6.5 联合体各方应当共同与招标人签订采购合同，就采购合同约定的事项对招标人承担连带责任。

1. **合格的货物和服务**

4.1 货物是指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。投标的货物必须是其合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并满足招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等要求。招标文件中没有提及招标货物来源地的，根据相关规定应当是本国货物。

4.2 服务是指除货物和工程以外的其他采购对象，其中包括投标人须承担的运输、安装、技术支持、培训及招标文件规定的其它服务。

4.3 投标人应保证,招标人在中华人民共和国使用货物或服务的任何一部分时,招标人免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的起诉。

1. **投标费用**

**5.1 不论投标结果如何，投标人应承担自身因投标文件编制、递交及其他参加本采购活动所涉及的一切费用，招标人对上述费用不负任何责任**。

1. **踏勘现场（本项目不组织踏勘现场）**

6.1 投标人应按本《投标人须知前附表》所述时间和要求对工程现场及周围环境进行踏勘，投标人应充分重视和仔细地进行这种考察，以便获取那些须投标人自己负责的有关编制投标文件和签署合同所涉及现场所有的资料。一旦中标，这种考察即被认为其结果已在中标文件中得到充分反映。考察现场的费用由投标人自己承担。

6.2 招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能被投标人利用的资料，招标人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

6.3 经招标人允许，投标人可为踏勘目的进入招标人的项目现场。在考察过程中，投标人及其代表必须承担那些进入现场后，由于他们的行为所造成的人身伤害（不管是否致命）、财产损失或损坏，以及其他任何原因造成的损失、损坏或费用，投标人不得因此使招标人承担有关的责任和蒙受损失。

## （二）招标文件

1. **招标文件的组成**

7.1 招标文件包括：

第一章 招标公告；

第二章 投标人须知；

第三章 评标方法；

第四章 合同书格式；

第五章 投标文件格式。

7.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，没有实质性响应招标文件要求的投标将被拒绝。

1. **招标文件的异议**

8.1 投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前以书面形式向招标人提出，并将材料原件送达招标人，逾期则视为对招标文件所有内容无异议。异议书面材料必须加盖投标人法人公章，并注明联系人、联系电话、联系地址。超出提交接收异议截止时间而提出的任何疑问，招标人可不予答复。投标人必须在投标文件中提供投标承诺书（格式详见第五章投标文件格式）。

1. **招标文件的澄清及修改**

9.1 招标人对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在招标文件要求提交投标文件截止时间15日前，在招标信息发布的媒体上以有编号的澄清通知予以发布。招标文件的修改内容作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

9.2 当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的文件为准。

9.3 为使投标人在编制投标文件时有充分的时间对招标文件的澄清、修改、补充等内容进行研究，招标人将酌情延长提交投标文件的截止时间，具体时间将在招标文件的修改、补充通知中予以明确。

9.4 招标文件的修改、补充通知将在**《投标人须知前附表》**规定的媒体公告上公布，请各投标人密切留意。

## （三）投标文件编制

1. **投标文件的语言及度量衡单位**

10.1 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件均应使用简体中文书写。对于任何非中文的资料，都应提供简体中文翻译本，有矛盾时以简体中文翻译本为准。对中文翻译有异议的，以权威机构的译本为准。

10.2 在投标文件中以及所有投标人与招标人往来文件中的所有计量单位和规格都应按国家有关规定使用公制标准。

10.3 招标文件中，如标有“★”的条款均为必须完全满足指标，投标人须进行实质性响应，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

1. **投标文件构成**

11.1 投标人编写的投标文件应包括下列部分：

（1）投标函；

（2）投标报价表；

（3）承诺书；

（4）法定代表人身份证明书；

（5）法人授权委托证明书；

（6）投标人资格证明文件

1. 多证合一营业执照的复印件（或事业单位法人证书）；
2. “投标人资格要求”中的相关资格文件复印件，**包括“工业、商用循环水处理”资质证书**；

（7）最近3年企业牵涉的主要诉讼案件或仲裁案件或处罚说明格式；

（8） “信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录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、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、“中国执行信息公开网”失信被执行人的查询结果（截图打印并加盖公章）。

（9）投标人资格承诺书

（10）投标人认为需加以说明的其他情况。

11.2 投标人编制投标文件必须包括但不限于上述内容。

1. **投标文件格式**

12.1 投标人提交的投标文件应当使用招标文件所提供的投标文件全部格式（表格可以按同样格式扩展）。

1. **投标文件的份数和签署**

**13.1 投标人应分包组提交 一 套正本、** **一 套副本。**

13.2 投标文件正本均须用不褪色墨水书写或打印，投标文件副本的所有资料都可用投标文件的正本复印而成，并应在投标文件封面的右上角清楚地注明“正本”或“副本”。正本和副本如有不一致之处，以正本为准。

13.3 投标文件正本主要内容（招标文件格式中要求法人代表或授权委托人签字（或盖私章）的内容和要求加盖投标单位公章的内容）应由投标单位的法人代表或授权委托人签字（或盖私章）和加盖投标单位公章，否则该投标文件将被视为无效文件。

13.4 除投标人对错误处修改外，全套投标文件应无涂改或行间插字和增删。如有修改，修改处应由投标人加盖投标人的公章或由授权委托人签字。

13.5 传真或电传的投标文件将被拒绝。

1. **投标报价和货币**

14.1 投标人应按招标文件第二章中**投标人须知前附表**规定的报价要求报价。

14.2 投标人必须以人民币报价，以其它货币标价的投标将予以拒绝。投标文件中投标报价一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标报价一览表为准；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以投标报价一览表的总价为准，并修改单价；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

14.3 投标人所报的投标价在合同执行期间是固定不变的，不得以任何理由予以变更。投标价不是唯一的或不是固定不变的投标文件将作为非实质性响应投标而予以拒绝。

14.4 国产的产品及其有关服务的报价应包括要向中华人民共和国政府缴纳的增值税和其他税。

14.5 在中华人民共和国境内提供的进口产品及其有关服务的报价应包括要向中华人民共和国政府缴纳的关税、增值税和其他税。

14.6 如果投标人对于招标文件或答疑文件中为满足技术要求中所提供的货物或服务有未报价或漏报、错报、缺报等情况，可以视其为投标人予以招标人的投标优惠报价，中标后不予调整。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

1. **证明合格投标人的资格文件**

15.1 根据第2条、[第15.2款](file:///E%3A%5C%5C%E5%90%88%E5%90%8C%E6%B3%95%E5%8A%A1%E9%83%A8%5C%5C%E7%BA%AF%E7%94%B5%E5%8A%A8%E5%85%AC%E4%BA%A4%E8%BD%A6%E6%8B%9B%E6%A0%87%5C%5C2019%E5%B9%B4%5C%5Cl)规定，投标人须提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为投标文件的一部分。

15.2 投标人提供的履行合同的资格证明文件：

（1）符合《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》投标人应当具备的条件。

（2）投标人具有履行本项目所必须的技术力量的证明文件。

（3）投标人证明其相应资格符合或优于招标文件要求的其它文件

1. **证明货物或服务的合格性和符合招标文件规定的文件**

16.1 投标人应提交证明文件证明其拟供的合同项下的货物或服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件作为投标文件的一部分。

16.2 证明货物或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。

16.3 **为说明第16.2款的规定，投标人应注意本招标文件中对服务要求所说明只是概括性的，不能理解为所需要的全部服务的要求，投标人应按国家、行业相关技术标准、规范和以往的服务经验，合格优质的完成采购内容和包含的全部服务。凡标有“★”的地方均被视为重要的技术要求或商务要求。投标人要特别加以注意，必须对此回答并完全满足这些要求，否则若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。**

1. **投标保证金**

17.1 投标人应提交投标保证金，并作为其投标文件的一部分。投标保证金金额及账户信息：详见《投标人须知前附表》。

17.2 投标人应按包号提交投标保证金，投标人必须采用银行转账、电汇或《投标担保函》形式缴交，投标人与交款人名称必须一致，非投标人或以分公司或子公司缴纳的投标保证金无效。

17.3 投标保证金以银行划账形式提交，应符合下列规定：

投标保证金必须以银行转账、电汇方式提交。

（1）如项目出现分包情况的，投标人必须按所投子包分别提交投标保证金。

（2）**采用银行转账、电汇方式提交的，保证金必须在递交投标文件时间截止前到达招标人指定账户（以招标人查询的到账时间为准），否则将不具备参加投标的资格**。

17.4 采用《投标担保函》**（格式详见附件四）**提交的（单独提交，不得与投标文件一起密封），应符合下列规定：**《投标担保函》必须在递交投标文件时间截止前在开标现场提交给招标人,以招标人收到《投标担保函》的签收时间为准。**

17.5 凡没有根据本须知的规定提交投标保证金的投标，将被视为非响应性投标予以拒绝。

17.6 未中标的投标人，其投标保证金将在发出中标通知书五个工作日内办理退款手续（退回原账户，不计利息）。

17.7 中标人的投标保证金，在中标人按本须知第32条规定签订中标合同后五个工作日内办理退款手续。中标人在签订合同并按本须知第31条规定提交履约担保后，携带履约担保复印件（盖公章）一式五份和合同正本复印件，向招标人提出退投标保证金申请，经招标人审核通过后再办理投标保证金退回手续。

**17.8 下列任何情况发生时，招标人在书面通知投标人（或中标人）后有权没收投标保证金：**

（1）投标人在规定的投标截止时间后至投标有效期满前撤销或修改其投标文件；

（2）中标人未能在规定期限内提交履约担保；

（3）中标人在规定期限内未能根据法律法规及招标文件的规定签订合同；

（4）中标人将本项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经招标人同意，将中标项目分包给他人的，招标人可依法没收其投标保证金；

（5）提供虚假投标文件或虚假补充文件的，或违反《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规、规章及招标投标相关规定的行为。

1. **投标有效期**

★18.1 投标文件应根据投标人须知的规定在投标截止时间后的90天内保持有效。**投标有效期比规定期限短的将被视为非实质性响应标而予以拒绝。**

18.2 特殊情况下，在原有投标有效期截止之前，招标人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。投标人可拒绝招标人的这种要求，其投标保证金将不会被没收。接受投标有效期延长的投标人将不会被要求和允许修正其投标文件，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，根据投标人须知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。

## （四）投标文件的递交

1. **投标文件的装订、密封和标记**

**19.1 投标文件的装订要求。投标文件应按其组成顺序装订成册（可分册），不得采用活页夹。招标人对由于投标文件装订松散而造成的丢失或其它后果不承担任何责任。**

19.2 在投标文件密封袋上均应标明以下内容：

（1）项目编号： ；

（2）包号： / ；

（3）项目名称： ；

（4） 年 月 日 时 分开标，此时间以前不得开封；

（5）投标人名称： 。

19.3 如果投标文件未按本须知第19.1～19.2款的规定装订和加写标记及密封，招标人将不承担投标文件提前开封的责任。对由此造成提前开封的投标文件将予以拒绝，并退还给投标人。

1. **投标截止时间**

20.1 招标人在本须知第23.1条规定的地址收到投标的时间不迟于第一章招标公告函中所规定的时间。

20.2 招标人可以按本须知第9条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止时间。在此情况下，招标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时间。

20.3 招标人于开标前**（30）**分钟开始接收投标文件。

1. **迟交的投标文件**

21.1 招标人将拒绝并原封退回在本须知第20条规定的截止时间后收到的任何投标文件。

1. **投标文件的修改与撤回**

22.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标，但招标人必须在第20条规定的投标截止时间之前，收到修改或撤回的书面通知。

22.2 投标人的修改或撤回通知应按本须知第19条规定编制、密封、标记和发送。

22.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改。

22.4 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（若有）将按照本须知第17.9条的规定被没收并被列入东莞市数据互联有限公司的失信名单。

## （五）开标与评标

1. **开标**

23.1 招标人在第一章招标公告函中约定的时间和地点组织公开开标。

23.2 开标程序

23.2.1开标会由招标人主持，投标人的法定代表人或其授权代表务必携带有效身份证明准时参加开标会并签名报到，以证明其出席。

23.2.2 投标文件的密封等情况由招标人代表及投标文件第一递交登记人或投标人推选的代表检查。

23.2.3 本项目采用资格审查后，合理低价中标为原则，首先复核审查投标人资格，只有审查通过后再宣读各投标人报价。

23.2.4 若招标人宣读的结果与投标文件内容不符，投标人有权当场提出异议，经招标人委托的公证机构（人员），或招标人当场核查确认有误的，可重新宣读其投标文件情况。若投标人当场未提出异议，则视为投标人已确认招标人宣读的结果。

23.2.5 投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。

23.2.6 招标人将做开标记录，开标记录包括第23.2.5款发生的异议及答复、按第23.2.4款的规定在开标时宣读的全部内容。

23.2.7投标文件开启并宣读完毕后，按本须知第26.2款规定的定标方式确定中标人，当场宣布中标结果。

1. **评标委员会**

24.1 本项目不组建评标委员会。

1. **否决投标的规定**

开标过程中，若发现投标人或其投标文件出现以下任一情况，应当否决其投标：

25.1本须知要求出席投标会的人员未出席投标会或未能出示其要求的证件；

25.2投标文件未按本须知的要求密封、标记和装订的；

25.3 未按本须知规定提交投标担保的；

25.4 投标文件未按本须知的要求编制、签字的；

25.5 投标人资质不满足本须知第3款的要求；

25.6 投标文件字迹模糊、无法辨认的；

25.7 投标文件中填报的投标报价高于预算价的；

25.8投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未书面声明哪一个有效的（投标文件中投标报价的大写数额与小写数额不一致的除外，投标报价以大写数额为准）；

25.9投标文件没有对招标文件做出实质性响应的；

25.10投标文件上标明的投标人与通过资格预审的投标申请人发生实质性的改变的；

25.11投标文件附有招标人不能接受的条件的；

25.12本次招标所要求具备的各项证件、证书、及个人身份证失效或被相关行政部门扣留或吊销的；

25.13属于招标文件中规定为无效标的；属于法律、法规、规章规定的应作无效投标文件处理的。

1. **定标原则及方法**
	1. 坚持“公开、公平、公正、科学、择优”的原则，严格评审。

26.2 确定中标人的准则是：经审查报价文件符合要求的前提下，价低者得。

1. **评标结果公示及异议、投诉**

27.1 招标人在招标公告发布媒体公示中标候选人，公示期为3日。投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间向招标人以书面的形式提出，并将完整的异议书面材料原件送达招标人，逾期则视为对评标结果无异议。超出提交异议截止时间而提出的任何疑问，招标人可不予答复。

招标人将拒收未能提供完整异议书面材料的异议，完整的异议书面材料必须同时包含：异议书（加盖法人公章，注明联系人、联系电话、联系地址）、授权提交异议的法定代表人授权书原件、反映异议人主体资格的营业执照复印件（加盖法人公章）、以及合法来源的证据证明材料。

27.2 结果公示后，中标候选人有义务在结果公示之日起3日内提交投标文件中所提供的资格证明文件、业绩证明文件、对招标文件实质性条款响应文件、履约能力证明文件的原件供招标人核查，招标人如发现投标人提供虚假证明文件、虚假响应文件等弄虚作假行为骗取中标的，招标人有权取消其中标资格，没收其投标保证金。涉嫌违法犯罪的，将移交司法机关处理。

必要时，当招标人向中标候选人发出提供上述证明资料原件进行核查的书面通知后，公示期满之日起三个工作日内中标候选人仍未能提供原件进行核查的，视为其无法提供真实的资料，招标人有权按照中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。

27.3 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起10日内，按程序向招标人招标活动的监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

投诉部门：东莞市数据互联有限公司综合管理部，联系人：黄小姐，联系电话：0769-23308225。

1. **真实性审查**

28.1 在授予合同前，招标人有权组织对投标人的真实性审查。包括对投标人的资格证明文件、业绩证明文件、对招标文件实质性条款响应文件、履约能力证明文件的真实性进行核查，若发现其提供虚假证明文件、虚假响应文件等弄虚作假行为的，或经审查确认其经营、财务状况发生较大变化（或者存在违法行为）导致无法按照投标文件的承诺履约的，或其明确表示不按照投标文件承诺履约的，等影响中标结果的行为，招标人有权取消其投标或中标候选人资格。

28.2 投标人在招标人通知其提供上述证明资料原件进行核查的要求后，未能在约定的时间内提供原件进行核查的，视为投标人无法提供真实的资料， 招标人有权按照中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。

1. **中标通知书**

29.1 中标人确定后，招标人将向中标人发出中标通知书。

29.2 中标通知书是合同的一个组成部分。对招标人和中标人具有法律效力。中标通知书发出后，招标人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

## （六）合同的授予

1. **合同授予标准**

30.1 招标人按评标结果，在推荐的中标候选人依法确定中标人，并将合同授予之。

1. **接受和拒绝任何或所有投标的权利**

31.1招标人在确定中标人之前，有权拒绝不合格的投标。

31.2 招标人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权利，对受影响的投标人不承担任何责任。

31.3 因不可抗力或自身原因不能履行合同的、不按要求与招标人签订合同、中标人放弃中标、中标资格被依法确认无效的，招标人可以按照中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。

1. **合同协议书的签订**

32.1 招标人与中标人必须在中标通知书发出之日起十日内，按照招标文件和中标人的投标文件及其澄清文件等订立书面合同，招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

32.2 “招标文件”、中标人的“投标文件”及其澄清文件等，均为签订经济合同依据。

32.3 中标人如不按本投标须知第32.1款的规定与招标人订立合同，则招标人将废除授标，履约担保不予退还，给招标人造成的损失超过履约担保数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

1. **其他**

33.1 如投标人提供虚假材料谋取中标的，或者采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的，以及与其他的投标人恶意串通的，我公司将严肃处理，并保留追究其责任的权利。

1. **招标文件的解释权**

34.1 本招标文件的解释权属招标人。

# 第三章 用户需求书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工作内容** | **工作周期** | **备注** |
| 1 | 3台冷水机组（1300RT+650RT+650RT）通炮清洗 | 1次/年 |  |
| 2 | 10台水泵Y型过滤器清洗及密封 | 1次/年 |  |
| 3 | 3台冷凝器在线清洗装置清洗、塑料球更换 | 1次/年 |  |
| 4 | 2台4571kw板换设备药剂清洗 | 1次/年 |  |
| 5 | 地下室50立方生活用水箱清洗除垢 | 1次/年 |  |
| 6 | 冷却水系统定期加药及药剂 | 清洗剂、预膜剂：1次/年；杀菌剂、灭藻剂：1次/月；阻垢缓蚀剂：1次/周 | 阻垢缓蚀剂根据水质测试分析结果进行投放调整 |
| 7 | 冷冻水系统定期加药及药剂 |
| 8 | 屋顶50立方空调补水水箱清洗除垢 | 1次/年 |  |
| 9 | 屋顶4台BAC冷却塔清洗除垢 | 1次/月 |  |
| 10 | 3台冷却塔水清器清洗除垢 | 1次/月 |  |
| 11 | 屋顶软化水装置定期清洗检测 | 1次/年 |  |
| 12 | 34台末端机房空调Y型过滤器清洗、密封及螺丝更换 | 1次/年 |  |
| 13 | 全系统水质测试分析 | 1次/月 |  |

#

# 第四章 合同格式

**合同编号：**

# 服务合同

（数据中心暖通空调水系统加药水处理一体化服务采购项目）

**甲方：东莞市数据互联有限公司**

**乙方：**

2022年 月

**甲方：东莞市数据互联有限公司**

**乙方：**

根据《中华人民共和国民典法》及有关规定，经甲、乙双方共同友好协商，甲方委托乙方对甲方管理的中央空调循环水系统实施水质处理服务，双方就其服务内容签订本合同并共同遵守。

1. **服务内容及目标**

甲方委托乙方对东莞交投数据中心的机房暖通空调水系统进行水质处理服务，确保机房暖通空调水系统的水质达到系统运行要求，避免由于水质问题造成暖通管道及制冷设备的管内壁受损及水泵部件损坏。

设备情况：

冷水机组 1300 RT/台×1台， 冷水机组 650 RT/台×2台； 板换设备 4571 kw/台×2台；

冷凝器在线清洗装置 ×3台； 冷却塔水清器 ×3台；

水泵Y型过滤器 ×10台； 末端机房空调Y型过滤器 ×34台；

生活用水箱50m³/个×1个； 屋顶BAC冷却塔：650m³/h/台×4台，

屋顶空调补水水箱 50m³/个×1个， 软化水箱：1个。

1. **造价及付款方式**
2. 本合同总价为人民币 元（大写： 元整），含6%增值税。

2、付款方式：以季度为结算周期，季度费用依 3 个月 KPI 考核表计算，每月 KPI 目标分值95分，考核评分在【 95】分（含本数）以上甲方全额支付乙方承包费用；【95】分以下，则每少 1 分扣减【2000】元；具体见附件3：《空调水处理月考核评分表》，连续 3 次低于 85 分，甲方有权取消服务单位资格并中止合同。

* 1. 本合同有效服务期为 年，从 年 月 日至 年 月 日止。
	2. 如遇不可抗拒因素（如火灾、地震、水灾等）影响工期，双方另行商定解决办法。
1. **甲方的义务与责任**
	1. 按本合同约定期限支付乙方服务款。
	2. 配合乙方，提供乙方施工所需要的系统参数，供乙方参考制订工作方案。

3、 配合乙方施工计划，若甲方根据自身需要，单方面修改施工计划，必须提前三天通知乙方主管工程师。

4、乙方进场施工期间，甲方负责提供用电、给排水之方便，并派出1名管理人员协调工作。

5、提供符合标准的市政自来水作为循环水系统的补充水。当外部环境因素影响系统水质时，应立即响应乙方建议，协助乙方采取措施消除其影响。

6、如遇空调改造、检修、装修需放掉系统内的冷冻水，而导致乙方超出本合同预算另外重新投加清洗剂和缓蚀剂，其费用由甲方另外支付。

7、如果冷却水系统浓缩倍数过高，导致循环水总硬度超标时，乙方在确保数据中心正常运营的情况下根据行业标准及工艺要求进行适当排污，甲方予以配合，使其达到药物可控状态。

8、禁止用冷却水（属工业用水）作为生活用水使用，不得随便动用乙方放在甲方处备用的水处理药剂（属化工原料，禁作它用，否则后果自负）。

**第五条、乙方的义务与责任**

1、按本合同约定负责本项目的实施，确保本项目按期保质完成。

2、向甲方提交本项目服务方案，经甲方审核同意后按照服务方案提供服务（经审核同意后的服务方案作为本合同附件），若服务过程中，需要修改计划，必须向甲方提出改变服务计划的意见，经甲方同意方可变更服务计划。

3、未经甲方同意，乙方施工人员不得动用甲方任何设备。

4、乙方需确保按合同约定提供相应服务，并达到合同目标要求。否则，甲方将书面给予警告，如经甲方书面警告后5个工作日内（以甲方邮件发出时间起算）乙方仍未能达到合同要求服务标准及目标，甲方有权单方面无条件解除合同，同时乙方需向甲方支付本合同服务费10%违约金。

5、在本合同服务期间，如机房暖通空调水系统出现故障，乙方需无条件及时提供处理方案。如故障经专业第三方审查确定是由于乙方服务造成，造成的损失由乙方向甲方赔偿，同时需向甲方支付本合同服务费10%违约金。

6、在乙方进行施工保养期间，乙方对冷冻系统（水泵）进行检查，甲方协助确保冷冻系统（水泵）无异常串漏（滴漏不在此范围内）。

**第六条、违约责任**

1、乙方没有按合同约定向甲方提供水质处理服务，经甲方提出在甲方宽限期内仍不予以整改的，或由于乙方未能按照相关标准规范提供服务导致甲方损失的，甲方有权终止合同，乙方须偿付合同金额 30 %的违约金给甲方，且甲方有权要求乙方退还已支付的所有服务费用。

2、乙方对上述违约情形及违约后果已充分了解，并承诺在违约时不得请求减免。

**第七条、争议及解决方法**

1、在本合同履行过程中若双方发生争议，双方应本着实事求是的原则协商解决。

2、未尽事宜双方协商解决，协商不成，双方均可向东莞市第一人民法院提起诉讼。

**第八条、附则**

1、本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖双方公章后正式生效。

2、本合同未尽事宜，双方友好协商签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式四份，甲方执三份，乙方执一份，均具同等法律效力。

**（本页以下无正文）**

**（以下为签字栏）**

**甲方：东莞市数据互联有限公司 乙方：**

法定代表人（签字）： 法定代表人（签字）：

或 或

授权代理人（签字）： 授权代理人（签字）：

邮箱地址： 邮箱地址：

地址：广东省东莞市寮步镇曲岭一路85号 地址：

签约日期及地点：2022年 月 日于东莞市

**附件一、报价明细表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目内容** | **工作数量（次）** | **单价（元）** | **分项报价（元）** | **备注** |
| 1 | 3台冷水机组（1300RT+650RT+650RT）通炮清洗 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 2 | 10台水泵Y型过滤器清洗及密封 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 3 | 3台冷凝器在线清洗装置清洗、塑料球更换 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 4 | 2台4571kw板换设备药剂清洗 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 5 | 地下室50立方生活用水箱清洗除垢 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 6 | 冷却水系统定期加药及药剂 | 清洗剂及预膜剂加药 | 1 |  |  | 清洗剂、预膜剂：1次/年；杀菌剂、灭藻剂：1次/月；阻垢缓蚀剂：1次/周（阻垢缓蚀剂根据水质测试分析结果进行投放调整） |
| 杀菌剂及灭藻剂加药 | 12 |  |  |
| 7 | 冷冻水系统定期加药及药剂 | 阻垢缓蚀剂加药 | 52 |  |  |
| 8 | 屋顶50立方空调补水水箱清洗除垢 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 9 | 屋顶4台BAC冷却塔清洗除垢 | 12 |  |  | 1次/月 |
| 10 | 3台冷却塔水清器清洗除垢 | 12 |  |  | 1次/月 |
| 11 | 屋顶软化水装置定期清洗检测 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 12 | 34台末端机房空调Y型过滤器清洗、密封及螺丝更换 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 13 | 全系统水质测试分析 | 12 |  |  | 1次/月 |
| 总计价（元） |  | 含6% 增值税 |

**附件二、中央空调循环水系统水质处理技术要求方案**

**（一）、项目设备清单：**

冷水机组 1300 RT/台×1台， 冷水机组 650 RT/台×2台； 板换设备 4571 kw/台×2台；

冷凝器在线清洗装置 ×3台； 冷却塔水清器 ×3台；

水泵Y型过滤器 ×10台； 末端机房空调Y型过滤器 ×34台；

生活用水池 50m³/个×1个； 屋顶BAC冷却塔：650m³/h/台×4台，

屋顶空调补水水箱 50m³/个×1个， 软化水箱：1个。

**（二）、冷却系统水处理方案**

**1、冷却循环水系统处理技术指标**

水处理技术执行国家工业循环冷却水处理设计规范（中华人民共和国国家标准GB50050-2007）

|  |  |
| --- | --- |
| 检验项目 | 检测项目指标 |
| pH值（不加酸碱，p H自然平衡） | 6.8～9.5 |
| 电导率（μs/cm）25℃ | ≤2500 |
| 浊度 mg/L | ≤20 |
| 总碱度 mg/L(以CaCO3) | ≤500 |
| 总硬度 mg/L(以CaCO3) | ≤600 |
| 氯根（mg/L） | ≤1000（碳钢） |
| 总铁（mg/L） | ≤1.0 |
| 总铜（mg/L） | ≤0.1 |
| 细菌总数（个/mL） | ≤105 |

**2、冷却循环水主要障害及水处理技术**

**2.1、冷却循环水主要障害及药剂的选择**

敞开式循环冷却水系统主要是依靠冷却塔风机带动空气流动以及蒸发水份来产生降温，与此同时循环水被浓缩（盐份浓度增高），空气中有害物进入冷却水中因而敞开式循环冷却水存在着十分严重的腐蚀、结垢、微生物及粘泥的危害。对于冷却水的水处理技术主要采取投加缓蚀剂、阻垢剂、杀菌剂，同时控制循环水浓缩倍数，防止环境对循环水的污染等措施。

**2.1.1．结垢问题**

从冷却水水质特点来看，由于冷却塔的蒸发浓缩及受季节变化的影响：夏季气温高，蒸发量大，很多冷却水的浓缩倍数达到8～9倍，有的甚至高达十倍以上，目前的自来水硬度较高，如不投加阻垢分散剂则硬度应控制在200mg/L以下，循环水浓缩倍数＞3倍时就要排污了，这将耗费大量的自来水。所以应选择阻垢分散性能较好的药剂，可使浓缩倍数提高到5～6。夏季采用以阻垢分散为主，并对碳钢、铜及铜合金具有良好的缓蚀性能的阻垢缓蚀剂，加上配以合理的排污，才能有效防止碳酸硬垢在热交换器铜管内沉积，节约电能损耗，避免高压跳机。秋冬季气温低，主机热交换负荷降低，蒸发量大大减少，此季节浓缩倍数不高，转为腐蚀型水，改用以缓蚀为主、阻垢分散为辅的缓蚀阻垢剂。

水处理方案要点之一是：在配方中加入阻垢分散性能良好的有机三元共聚物，循环水的总硬度在600mg/L以下其阻垢率都可达到95%以上，从而确保冷凝器管壁基本不沉积化学硬垢。

2.1.2．腐蚀问题

冷却水系统的另一特点是存在着较严重的溶解氧等各种腐蚀问题。针对目前冷却水pH值酸性漂移这一情况，水处理方案要点之二：①选用钢腐蚀率（0.023mm/a）达到国家优秀级的缓蚀阻垢剂；②严格控制药剂浓度。

2.1.3、微生物及菌藻问题

因冷却系统是敞开式的，冷却塔运行时因能得到充足的阳光及吸进空气中的营养物，使藻类繁殖迅速，冷却水中的微生物也因温度、光照等条件适宜而大量滋生，如不进行有效控制，由此产生大量的生物粘泥，进入主机冷凝器会影响热交换，增加耗电量，冷却塔填料粘附生物粘泥和藻类会严重影响冷却塔的散热，增加主机负荷。

针对菌藻的危害性，水处理方案要点之三：①投加杀菌灭藻剂；②采用环保型低磷配方；③每月清洗一次冷却塔，使细菌总数＜105个/mL。

**3、浓缩倍数的确定**

通常，在有效地控制循环水的腐蚀、结垢及生物粘泥等危害的前提下，应尽可能在较高浓缩倍数下运行，从而获得最大限度的节约用水和最佳的水处理经济效益。目前冷却循环水的补充水源是自来水，东莞地区的自来水水质属于中等硬度、低碱度水质，有一定结垢倾向和较强腐蚀性。在水的循环过程中，冷却水蒸发引起浓缩。当浓缩倍数增大至7以内，排污水量和补充水量迅速下降，节水效果明显，但浓缩倍数提高，水的结垢倾向增强，因此需采用阻垢剂防止结垢。根据东莞自来水的硬度，也为了节约水资源，冷却循环水的运行浓缩倍数宜选择5～6。

此外，冷却塔风扇抽风带进的尘埃及补水中的悬浮物等固体杂质随着循环水浓缩而含量上升，会逐渐粘结并沉积在热交换器换热管壁等处形成污垢，降低冷却传热效率；冷却水的浓缩倍数过大时，水中的钙、镁离子与溶于水中的二氧化碳形成碳酸盐垢，沉积在主机热交换器铜管壁上，同样也影响换热效率。因此，硬度过高或浊度偏高时，应进行科学合理的排污，把成垢物质和粉尘等固体杂质排放一部分。

**(三)、冷却系统水处理工作方案**

**1、冷却水处理实施方法步骤流程图**

 ① ② ③

查看现场，根据现场实际情况和特殊要求制定施工方案

全系统化学清洗处理

全系统预膜处理

④ ⑤ ⑥

根据季节、水质的变化调整药物的配方和浓度

分析监测相关的数据指标

日常运行水处理操作

**2、系统清洗**

首先对各个系统进行清洗工艺，清洗工艺的目的是把管道内壁上的浮锈、淤泥或无机盐垢等吸附物渗透剥离，提高热交换器的热交换效率，并为下一步预膜工艺提供一个干净的表面。

进场工作步骤：

2.1．仔细查看管路走向，检查补水、排污及各阀门方向是否正常等，记录运行数据，做好清洗准备。

2.2．人工清洗冷却塔、除去水塔中的淤泥、粉尘、青苔等污杂物。

2.3．重新注水后投加杀菌灭藻剂，连续运行（即不排放运行）循环清洗10-20小时，作整个系统的杀菌灭藻处理。

2.4．投入的清洗剂开泵循环清洗10-20小时，以除去整个管路系统及冷却塔填料表层的浮锈、泥垢及油污等障碍。

2.5．当清洗液浊度、铁、铜浓度达到平衡值后，打开管道最低点排污阀，排去清洗液，并再次冲洗冷却塔。

2.6．打开Y型过滤器清除过滤网中的砂石、焊渣、锈渣、泥等固体杂物，清洗干净后安装复原。

2.7．反复置换冷却水，直至水体清澈，浊度达标。

2.8．通炮：主要针对列管式冷凝器。拆开冷凝器端盖，检查冷凝器内是否有安装后的遗留物（如焊渣、石块、淤泥等），如冷凝器铜管中杂物较多，则采用通炮刷逐根通刷清洗。

**3、系统预膜处理**

3.1．采用高浓度缓蚀剂在洁净金属表面迅速形成致密均匀的缓蚀保护膜，既控制住初始的高腐蚀速率，又为其后长期运行建立良好的缓蚀保护基础。预膜方法是向系统投加预膜剂，调pH值在5.5～6.5范围，连续运行48-72小时后，即可完成预膜。全排预膜液，再注满自来水（如条件不许可，可通过边排边补方式进行）。

3.2．按各个系统的保有水量投加基础阻垢缓蚀剂，转入日常运行水处理操作。

**4、日常运行水处理操作**

由于冷却水系统存在着较为严重的腐蚀情况，同时还存在结垢倾向。因此，冷却水系统的日常管理应着重按以下几点进行处理：

4.1．缓蚀阻垢剂的补充投加：由于冷却塔上水分的飘散或者排污操作等原因，使循环水中的药剂浓度下降，每周自动补充药剂一次。

4.2．杀菌、灭藻、粘泥剥离处理：交替投加不同的杀菌灭藻粘泥剥离剂，冲击式杀灭水中异养菌和藻类或抑制其生长，减少粘泥污垢附着。

4.3．定期清洗冷却塔：每月清洗冷却塔一次，以减少尘埃等固体杂质进入循环系统并保持冷却塔的清洁度。

4.4．分析监测：每个月抽取循环水等代表性水样，测定如下水质项目：pH值、浊度、总硬度、总碱度、总铁、总铜、细菌数等项目，掌握具体系统的运行规律，并使浓缩倍数和药剂浓度稳定在一定范围。日常的冷却水分析测试项目和频率如下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分析项目 | 控制指标 | 分析频度 |
| pH值（不加酸碱，p H自然平衡） | 6.8～9.5 | 1次/月 |
| 电导率（μs/cm）25℃ | ≤2500 | 1次/月 |
| 浊度 mg/L | ≤20 | 1次/月 |
| 总碱度 mg/L(以CaCO3) | ≤500 | 1次/月 |
| 总硬度 mg/L(以CaCO3) | ≤600 | 1次/月 |
| 氯根（mg/L） | ≤1000（碳钢） | 1次/月 |
| 总铁（mg/L） | ≤1.0 | 1次/月 |
| 总铜（mg/L） | ≤0.1 | 1次/月 |
| 细菌总数（个/mL） | ≤105 | 1次/月 |

4.5．上述水质指标的分析检测，可了解水质处理运行操作状况，判断缓蚀阻垢效果，并为后继阶段的水处理运行操作提供依据。

当浓缩倍数稳定在规定范围内时，总碱度、总硬度和pH值等应该稳定在一定范围。如这些值发生较大的变化，则可能是受到外界的干扰，或系统出现结垢趋势。应根据化验数据作出正确的判断，并采取相应的排污、补加药剂等措施。

4.6．空调主机冷凝器清洗处理：

系统运行了一段时间之后，空调主机冷凝器的铜管会积存一定的淤泥或软垢，故需对主机冷凝器进行一次单台清洗或机械通炮清洗，以保持良好的热交换效率，降低能耗（一般在冬季湿保时进行，拟不影响正常使用空调）。

针对季节、系统或运行等不同特点选择用药，且严格控制药剂浓度和浓缩倍数，所以经处理后，可有效控制锈蚀、结垢倾向和微生物粘泥的形成，冷凝器换热效果良好，清洗周期可大大延长。但为了保险起见和将工作做在前面，故主机冷凝器的清洗周期定为每年一次。

**5、安全事项**

5.1．经加药处理的冷却水，不得用作饮用水，不宜作淋浴等生活用水。

5.2．水处理剂均为化学药剂，使用时宜戴防护手套，防止触及皮肤和眼睛，一旦触及，应用清水迅速充分冲洗，必要时就医。水处理用化学品包装桶不宜作他用。

**(四）、冷冻系统水处理方案**

**1、冷冻循环水主要障害及水处理技术**

冷冻循环水系统的主要障碍是较严重的溶解氧腐蚀（冷冻水水温低，溶解氧浓度高）、电偶腐蚀（蒸发器和表冷器中铜、铁金属交接处）、缝隙腐蚀（管道焊接工艺及焊材不当所致）等和粘泥沉积（细菌分解或自来水中的微泥沉积所致），因此水处理的着重点为防腐蚀和防粘泥沉积技术。结合冷冻水低温、密闭循环的特点，可采用高pH下的长效缓蚀剂进行防蚀处理，并同时定期投加高效杀菌、粘泥剥离剂，将取得良好效果。

采取投加缓蚀剂及交替投加杀菌剂的方法进行处理，结合系统的人工清洗和化学清洗以及日常的分析测试监控，确保水处理的缓蚀效果。

1. **循环冷冻水控制指标**

冷冻水系统水质控制指标、检测项目及频率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分析项目 | 控制指标GB50050-2007 | 分析频率 | 检测方法及标准 |
| pH 值 | 8.0～10.5 | 1次/月 | 电位法GB/T15893.2-1995 |
| 钢腐蚀率 | ＜0.075mm/a | 1次/季度 | 旋转挂片法HG/T2159-91 |
| 铜腐蚀率 | ＜0.005mm/a | 1次/季度 | 旋转挂片法HG/T2159-91 |
| 细菌总数 | ≤105个/mL | 1次/季度 | 平皿计数法GB/T5750-85 |

**（五）、冷冻系统水处理工作方案**

**1、全系统清洗**

目的：采用化学清洗方法，清除系统内积存的粘泥、油污、锈垢等沉积物，然后通过投加高浓度密闭系统缓蚀剂，使设备和管道金属材料表面形成分子保护膜，从而达到缓蚀防腐蚀作用。

工作步骤：

1.1．仔细查看管路走向，检查补水、排污及各阀门方向是否正常，排气阀位置等，记录运行数据，做好进场准备。

1.2．人工清洗膨胀补水箱；

1.3．于膨胀补水箱投加杀菌剥离剂，投药后循环16～24小时，将系统管道内的生物污泥彻底剥离；

1.4．投加渗透剥离清洗剂，循环10～24小时后，将系统管道内壁的浮锈油污渗透剥离；

注意：清洗过程应开通所有表冷器及风机盘管的电磁阀，以便清洗液流经所有管路系统，尽量开启所有冷冻水泵（除备用泵以外），增大循环量，提高清洗效率。

1.5．当系统中的浊度、铁、铜等指标达到平衡值时，停泵，在系统管道最低点打开排污阀，排放所有清洗液；如果系统末梢设备--风柜（表冷器）有排污条件的，则也应进行逐台排放清洗液；

1.6．拆开Y型过滤器，清除滤网上的锈渣、焊渣和泥垢等固体污杂物，清洗毕使其复原；

1.7．重新注水，注意排去管道中的空气，若自动排气阀失灵则采取手动排气，水满后开泵循环2小时、排水冲洗、如此重复操作多次至系统水澄清透明为止；

1.8．不能停机的系统则可采取循环排水（边排边补）的方法置换清洗液。

切记补水大于排水，避免空气进入管道系统。

1.9．缓蚀处理：清洗完毕，于膨胀水箱中投加长效缓蚀剂（适用于密闭系统），于管道最低点排放部分冷冻水。当药液进入管道系统后，关闭排污阀，开泵循环3小时，使药物均匀分布全系统，抽取水样检测药剂浓度（粗测：pH值达9以上）。药剂浓度达到指标要求后，系统进入正常开机运行状态，冷冻水系统不再排水。

注意：投加缓蚀剂后，如果管道系统没有泄漏（水泵无不正常滴漏），药剂的缓蚀效果一年内有效。

**2、日常水处理运行管理**

2.1．每月取水样测pH值、钢腐蚀率、铜腐蚀率、细菌总数等指标。

2.2．根据细菌总数测试结果，每季度交替投加杀菌剂，控制细菌繁殖拟减少系统支管末梢发生堵塞现象

**3、安全事项**

3.1．经加药处理的冷冻水，不得用作饮用水，不宜作淋浴等生活用水。

3.2．水处理剂均为化学药剂，使用时宜戴防护手套，防止触及皮肤和眼睛，一旦触及，应用清水迅速充分冲洗，必要时就医。水处理用化学品包装桶不宜作他用。

**附件三、空调水处理月考核评分表**

**空调水处理月考核评分表**

1.每月月底需提交盖公司章 KPI 考评表至甲方工程师与负责人进行考评，考评完进行复印保存，季度申付费用依 3 个月 KPI 考核表计算；

2.每月 KPI 目标分值95分，考核评分在【 95】分（含本数）以上，甲方全额支付乙方承包费用；

【95】分以下，则每少 1 分扣减【2000】元；

3.连续 3 次低于 85 分，甲方有权取消维保单位资格并中止合同；

4.KPI 考核表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 权 重 | 目标 | 评分依据 | 计算方法 | 监控方法 | 自 评 得 分 | 承包商自评 依据以及与 不足之处说 明 | 甲 方 评 分 | 甲方评分 依据 |
| 可靠性 (40%) | 15% | 预防性维护完成 率 | 计划完成的 维护数量， | 每减少单台 单次扣 5 分 | 月度审核 加抽查 |  |  |  |  |
| 5% | 预防性维护及时 率 | 依上月提交 维保计划 | 单系统单次 延迟一天扣 1 分 | 计划表与 工作单 |  |  |  |  |
| 15% | 水质检查报告合 格率 | 水质报告 | 每存在不合 格一项扣 3 分 | 自检及第 三方检测 |  |  |  |  |
| 5% | 水质检查报告及 时率 | 30 日前给出 水质报告 | 每推迟一天 扣 1 分 |  |  |  |  |
| 响应性 (15%) | 10% | 影响生产和安全 的突发事故响应 时间 | 120 分钟到 达现场 | 单次每延迟 0.5 小时扣1 分 | 从接到通 知到现场 时间（能解 决问题的 人） |  |  |  |  |
| 5% | 一般设备故障响 应时间 | 〈24 小时 | 单次每延迟 0.5 小时扣1 分 | 从接到通 知到现场 时间（能解 决问题的 人） |  |  |  |  |
| 完整性（15%） | 5% | 节水意识及行为 | 每发生一次 因阀门未关 漏水或管道 爆管 | 每发生一次 扣 5 分 | 工作单签 核现场检 查与水质 报告 |  |  |  |  |
| 4% | 工作覆盖率 | 大于 90% | 工作的设备 数量/总设 备数量 | 每季度总 结加抽查 |  |  |  |  |
| 3% | 按要求提交计划 报告完成率与及 时率 | 30 日前提交 下月计划完 成的报告 | 每减少一份 或延迟一天 扣 1 分 | 月度维保 总结与下 月计划 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3% | 按要求提交月度 KPI 考评，季度 费用申付资料 | 30 日前提交 当月 KPI | 每推迟 1 天 扣 0.5 分 | KPI 考评表 与申付资 料 |  |  |  |  |
| 客户满 | 10% | 有效投诉 | 客户投诉与 | 每次扣 5 | 客户投诉 |  |  |  |  |
| 罚款 | 分，涉及物 | 记录表 |
| 业罚款需另 |
| 意度 | 外支付罚款 |
| (16%) | 3% | 水塔周围环境卫 | 现场环境检 | 每次不达标 | 不定期巡 |  |  |  |  |
| 生、清洁整理， | 查 | 扣 1 分，扣 | 查 |
| 药剂空桶乱放与 | 完为止 |
| 药剂泄漏 |
| 3% | 现场工作抽查 | 质量及过程 | 每次质量及 | 不定期巡 |  |  |  |  |
| 符合要求 | 过程不达标 | 查 |
| 扣 1 分，扣 |
| 完为止 |
| 人员 | 4% | 作业人员持证 | 持证作业 | 发生一次无 | 作业检查 |  |  |  |  |
| (4%) | 率，上岗证、健 | 证上岗零分 |
| 康证、登高作业 |
| 证 |
| 其它 |  | 诚信事件、负面 | 按次数考评 | 每发生一次 | 月度事件 |  |  |  |  |
| （10%） | 事件重大责任事 | 扣 10 分 | 统计 |
| 件 |

服务方： 验收方：

# 第五章 投标文件格式

## 投标文件

**项目名称：**

**项目编号：**

**投 标 人（公章）:**

**二〇二二年 月 日**

### 1、投标函

致：*（招标人名称）*

我方确认收到贵方提供的 　*（项目名称）* 等相关服务的招标文件（项目编号： 包号： ）的全部内容，我方：*（投标人名称）*作为投标人正式委托　 *（受委托人全名，职务）*代表我方进行有关本投标的一切事宜。

在此提交的投标文件，**正本1套，副本1套。**

 我方己完全明白招标文件的所有条款要求，并重申以下几点：

（—）我方决定参加项目编号为 的投标；

（二）全部有关服务的投标总价为人民币 元（详见投标报价表）；

（三）本投标文件的有效期自投标截止日后90天有效，如中标，有效期将延至合同终止日为止；

（四）我方已详细研究了招标文件的所有内容包括相关资料及修正文（如果有），对本项目招标文件的所有内容已清楚，接受本招标文件的所有条款及要求；

（五）我方明白并愿意在规定的开标时间和日期之后，投标有效期之内撤回投标，则投标保证金将被贵方没收；

（六）我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据或信息；

（七）我方理解贵方不一定接受最低标价或任何贵方可能收到的投标；

（八）我方如果中标，将保证履行招标文件以及招标文件修改书（如果有的话）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《合同书》中的全部任务；

（九）所有与本投标有关的函件请发往下列地址：

地 　址：　　　　　　　　　　　 邮政编码：

联系人：

联系电话：　　　　　　　　　　 传　　真：

投标人名称（公章）：

投标人地址：

投标人法定代表人或受委托人（签名或盖私章）：

日　　　期：

### 投标报价表

投标人名称：

采购编号：SL-CG2022007 [货币单位：人民币元]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **号** | **项目内容** | **工作数量（次）** | **单价（元）** | **分项报价（元）** | **备注** |
| 1 | 3台冷水机组（1300RT+650RT+650RT）通炮清洗 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 2 | 10台水泵Y型过滤器清洗及密封 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 3 | 3台冷凝器在线清洗装置清洗、塑料球更换 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 4 | 2台4571kw板换设备药剂清洗 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 5 | 地下室50立方生活用水箱清洗除垢 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 6 | 冷却水系统定期加药及药剂 | 清洗剂及预膜剂加药 | 1 |  |  | 清洗剂、预膜剂：1次/年；杀菌剂、灭藻剂：1次/月；阻垢缓蚀剂：1次/周 |
| 杀菌剂及灭藻剂加药 | 12 |  |  | 1次/年 |
| 7 | 冷冻水系统定期加药及药剂 | 阻垢缓蚀剂加药 | 52 |  |  | 1次/月 |
| 8 | 屋顶50立方空调补水水箱清洗除垢 | 1 |  |  | 1次/月 |
| 9 | 屋顶4台BAC冷却塔清洗除垢 | 12 |  |  | 1次/年 |
| 10 | 3台冷却塔水清器清洗除垢 | 12 |  |  | 1次/年 |
| 11 | 屋顶软化水装置定期清洗检测 | 1 |  |  | 1次/月 |
| 12 | 34台末端机房空调Y型过滤器清洗、密封及螺丝更换 | 1 |  |  | 1次/年 |
| 13 | 全系统水质测试分析 | 12 |  |  | 1次/年 |
| 投标总报价（元） |  |

注：

1.此表的投标总价是所有需采购人支付的本次采购标的金额总数即**投标总报价**。

2.投标总价栏用文字和数字两种方式表示投标总价。

3.投标总价的大小写不一致的，以大写为准。

4.投标报价结果以人民币元为单位，保留到小数点后两位。

5.投标总价必须准确唯一，以本报价表价格为准，修正其他表格。

6.最终支付金额以实际结算为准。

8.本项目预算金额为131,515元，投标人总报价不能超过预算金额要求，否则做废标处理。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  法定代表人 |  |   | 投标单位：（公章） |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  或授权代理人：（签字或盖章） |  |   | 日 期： |  |  |

**3.承诺书**

致：*（招标人名称）*

我方已完整阅读了 项目（项目编号： ）招标文件（竞争性谈判或询价文件）的所有内容（包括澄清，以及所有已提供的参考资料和有关附件），并完全理解上述文件所表达的意思，该项目递交投标文件（谈判或询价响应性文件）时间截止后，我方承诺满足招标文件、用户需求书中的所有要求且不再对上述文件内容进行询问或质疑。

投标人名称（公章）：

授权代表签字：

日 期：

###

### 4、法定代表人身份证明书

致：（招标人名称）

本证明书声明：注册于（国家名称）的　 （投标人名称） 　 在下面签字的　（法定代表人姓名、职务） 为本公司的法定代表人（**相关身份证复印件须附后**）。

特此证明

投标人名称（公章）：

投标人地址：

法定代表人（签名或盖章）：

职 务：

### 5、法人授权委托证明书

致：（招标人名称）

本委托书声明：在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表（投标人名称）委托在下面签字的（受委托人的姓名、职务）为本公司的合法代表人，就 项目（项目编号： 包号： ）的投标、合同、计量结算、工程变更等与项目相关的执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜（**相关身份证复印件须附后**）。

本委托书于　 年　 月　 日签字生效。

投标人名称（公章）：

投标人地址：

法定代表人（签名或盖章）：

职　　　务：

受委托人（签名或盖章）：

职　　　务：

**注：如法定代表人投标则不需附本证明。**

### 6、投标人资格证明文件

**投标人资格证明文件请按招标文件投标须知要求文件提供。包括但不限于：**

（1）多证合一营业执照的复印件（或事业单位法人证书）；

（2）“投标人资格要求”中的相关资格文件复印件，**包括有效期内的“工业、商用循环水处理”资质证书**；

注：若投标人提供虚假信息的，将按省市及东莞市交通投资集团有限公司招标采购管理办法相关规定严肃处理。

### 7、最近3年企业牵涉的主要诉讼案件或仲裁案件或处罚说明格式

**最近3年企业牵涉的主要诉讼案件或仲裁案件或处罚说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  事项名称 | 认定时间 | 处罚期届满/异常名录信息失效时间 | 备注 |
| 是否被认定为失信被执行人 |  |  |  |
| 是否被认定为重大税收违法案件当事人名单 |  |  |  |
| 是否被认定为严重违法失信行为记录名单 |  |  |  |
| 有无受各级管理部门的处罚 |  |  |  |
| 有无发生经济诉讼或纠纷 |  |  |  |

注：根据投标人及其不具有独立法人资格的分支机构的实际情况自行编写，无相关事项的，在 “认定时间”列填“无”；若受到相关处罚的应附处罚相关材料复印件，发生经济诉讼或纠纷的应附法院判决书、仲裁决议等相关材料复印件；如相关异常名录信息已失效，投标人需提供相关证明资料。

投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

###

### 8、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录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、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、“中国执行信息公开网”失信被执行人的查询结果（截图打印并加盖公章）。

### 9、投标人资格承诺书格式

投标人资格承诺书

致∶ 东莞市数据互联有限公司

本公司参加\_\_\_\_\_采购项目（采购编号∶\_\_\_\_）的采购活动，并声明∶

本公司完全符合以下条件∶

（1） 我司（含其授权的下属单位、分支机构）在投标前三年内，在经营活动中不存在大额诉讼或多宗诉讼或其它违法、违约等影响本次招标项目正常履行的情形。

（2） 我司及关联公司与东莞市交通投资集团有限公司及其下属企业曾签订的合同在履约过程中无严重违约而导致合同变更、中止、解除的情况。

（3）我司及关联公司无正在与东莞市交通投资集团有限公司及其下属企业发生诉讼的情况。

（4）我司及关联公司无法院判决或仲裁裁决认定在与东莞市交通投资集团有限公司及其下属企业履约过程中存在违约责任或过失责任的情况。

注∶我司已清楚招标文件所有要求及有关规定∶并承诺参加本次采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由本公司承担。

特此声明！

投标人名称（加盖公章）∶

法定代表人（签名或盖章）

### 10、投标人认为需加以说明的其他内容

格 式 自 定