

一、合同前文

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照采购文件规定采购方式、条款和成交供应商的承诺，甲乙双方经协商一致同意签订本合同。

1. 合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1) 采购（项目）需求、招标（采购）文件规定的合同条款；
- (2) 报价表；
- (3) 投标文件技术部分和商务部分；
- (4) 甲、乙双方商定确认后的补充协议；
- (5) 其他。

2. 合同标的

乙方应按照合同的规定，提供本项目采购文件中要求的服务（详见附件：服务内容一览表）。

3. 服务时间、合同金额

本合同服务时间为2年，合同单价为1490000.00元/年，合同总金额为人民币贰佰玖拾捌万元整（¥2980000.00）。本合同项下所有服务的全部税费均已包含于合同价中，甲方不再另行支付。

4. 合同签订地

广西壮族自治区南宁市

5. 合同生效

本合同一式六份，具有同等法律效力，甲方三份，乙方二份，采购代理机构一份（可根据需要另增加）。
经甲乙双方法定代表人或其授权代表签字盖章，并在甲方收到乙方提交的履约保证金后生效。

甲方（盖章）：国家税务总局广西壮族自治区税务局 法定代表人或其授权代表签字（或签章）：



唐国松

乙方（盖章）：南宁市金阁电子科技有限公司



法定代表人或其授权代表签字（或签章）：

何国松

二、合同前附表

序号	内容
1	合同名称：国家税务总局广西壮族自治区税务局民族办公区和园湖办公区机房关键基础设施设备运维保障服务 合同编号：GXSW-GXTZ-ZB-2021 第（491）号（GX210521）（重）
2	甲方名称：国家税务总局广西壮族自治区税务局 甲方地址：南宁市青秀区园湖南路 26 号 甲方联系人：黄春华 电话：0771-5710260 甲方开户银行名称：交通银行股份有限公司南宁金源支行 账号：451060305010470003212
3	乙方名称：南宁市金闽电子科技有限公司 乙方地址：南宁市青秀区凤翔路 6 号蓝山上城 18 号楼 0402 号 乙方联系人：何钦平 电话：13321669700 乙方开户银行名称：中国民生银行南宁分行 账号：692286026
4	合同金额：人民币贰佰玖拾捌万元整（¥2980000.00）
5	服务时间、履行期： 服务期 2 年，从合同签订之日起 730 个日历天内实施完毕，具体从 2024 年 12 月 6 日起至 2026 年 12 月 5 日止，即自合同生效之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。 合同期满，如甲方要求乙方继续提供本合同服务的，顺延至新的中标供应商提供服务之日或者甲方通知停止服务之日止。顺延期间，原合同服务内容、服务费用以及甲、乙双方的责任和义务等内容不变，但双方另有约定的除外。
6	服务地点：广西区内采购人指定地点。
7	验收方式及标准：按照采购需求、投标（响应）文件及国家、行业规定的技术标准及规范，双方到场共同验收。
8	付款方式： 签订合同之日起 30 日内支付合同总金额的 30%，满 12 个月后支付合同总金额 40%，合同期满经验收合格，支付合同总金额 30%。 甲方付款前，乙方应向甲方开具等额有效的增值税发票，甲方未收到发票的，有权不予支付相应款项直至乙方提供合格发票，并不承担延迟付款责任。
9	履约保证金及其返还：本项目要求乙方提供，履约保证金的数额不得超过采购合同金额的 10%，本项目履约保证金为合同金额的 3%，金额为人民币（大写）捌万玖仟肆佰元整（¥89400.00），提交方式为支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，乙方在签订合同前应提交履约保证金，否则，不予签订合同。采用转账、电汇方式的，由乙方在签订合同前按规定的金额从乙方银行账户直接缴入采购人账户。 合同期满且乙方完全履行了服务要求或产品质量保证义务的，甲方在收到乙方提出申请的 30 日内无息返还履约保证金；甲方如逾期退还履约保证金，每逾期一天，可按应退款项的银行同期存款利息计算违约金；乙方在合同期限和质量保证期内不能履行合同义务或违约的，履约保证金不予退还。

10	☒违约金约定：1. 乙方违约或无正当理由造成解除合同的，按合同价款的 10% 计算。逾期退回款项及违约金的，每逾期一天，按应退款项及违约金总额的 0.5% 计算违约金。2. 其它违约行为按违约服务款额 5% 收取违约金。 ☒损失赔偿约定：按双方协商或经第三方评估的实际损失额进行赔偿。
11	误期赔偿费约定：如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款或履约保证金中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法。赔偿费按每日加收合同金额的 0.5% 计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的 15%。
12	合同履行期限：自合同生效之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。
13	合同纠纷的解决方式： 首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷（请在方框内画“√”选择）： ☐ 提请_____仲裁委员会按照仲裁程序在_____（仲裁地）仲裁 ☒ 向人民法院提起诉讼

三、合同通用条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 “甲方”是指采购人。

1.2 “乙方”是指中标/成交供应商。

1.3 “合同”系指甲乙双方签署的、载明甲乙双方权利义务所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.4 “服务”是指乙方按照招标（采购）、投标（响应）文件要求，向采购人提供的技术支持服务。

1.5 “项目现场”是指甲方指定的最终服务地点。

1.6 “天”除非特别指出，“天”均为自然天。

2. 服务标准

2.1 乙方为甲方交付的服务应符合招标（采购）文件和乙方的投标（响应）文件所述的内容，如果没有提及适用标准，则应符合相应的国家标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

2.2 除非技术要求中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 服务

3.1 乙方应按照合同的规定，提供下列服务甲方提供符合要求的服

4. 知识产权

4.1 乙方应保证所提供的服务免受第三方提出侵犯其知识产权（专利权、商标权、版权等）的起诉。因

侵害他人知识产权而产生的法律责任，全部由供应商承担。

4.2 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

5. 保密条款

5.1 甲乙双方应对在本合同签订或履行过程中所接触的对方信息，包括但不限于知识产权、技术资料、技术诀窍、内部管理及其他相关信息，负有保密义务。

5.2 乙方在使用甲方为乙方及其工作人员提供的数据、程序、用户名、口令、资料及甲方相关的业务和技术文档，包括税收政策、方案设计细节、程序文件、数据结构，以及相关业务系统的硬软件、文档、测试和测试产生的数据时，应遵循以下规定：

- (1) 应以审慎态度避免泄露、公开或传播甲方的信息；
- (2) 未经甲方书面许可，不得对有关信息进行修改、补充、复制；
- (3) 未经甲方书面许可，不得将信息以任何方式(如 E-mail)携带出甲方场所；
- (4) 未经甲方书面许可，不得将信息透露给任何其他人；
- (5) 甲方以书面形式提出的其他保密措施。

5.3 保密期限不受合同有效期的限制，在合同有效期结束后，信息接受方仍应承担保密义务，直至该等信息成为公开信息。

5.4 甲乙双方如出现泄密行为，泄密方应承担相关的法律责任，包括但不限于对由此给对方造成的经济损失进行赔偿。

6. 服务质量保证

6.1 乙方应保证所提供的服务，符合合同规定的技术要求。如不符时，乙方应负全责并尽快处理解决，由此造成的损失和相关费用由乙方负责，甲方保留终止合同及索赔的权利。

6.2 乙方应保证通过执行合同中全部方案后，可以取得本合同规定的结果，达到本合同规定的预期目标。对任何情况下出现问题的，应尽快提出解决方案。

6.3 如果乙方提供的服务和解决方案不符合甲方要求，或在规定的时间内没有弥补缺陷，甲方有权采取一切必要的补救措施，由此产生的费用全部由乙方负责。

7. 履约保证金

7.1 乙方应在签署合同前，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向甲方提供。

7.2 履约保证金具体金额及返还要求见合同条款前附表。

7.3 如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权按照本合同的约定从履约保证金中进行相应扣除。乙方应在甲方扣除履约保证金后 15 天内，及时补充扣除部分金额。

7.4 乙方不履行合同，或者履行合同义务不符合约定使得合同目的不能实现，履约保证金不予退还，

给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

8. 服务时间、地点与验收

8.1 服务地点：合同条款前附表指定地点。

8.2 服务时间：合同条款前附表指定时间。

8.3 甲方应在乙方完成相关服务工作后及时对服务质量、技术指标、服务成果进行验收。

9. 违约责任

9.1 服务缺陷的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的服务不符合本合同约定以及招标文件、投标文件关于服务的要求和承诺，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

① 乙方同意将服务款项目退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。如甲方以适当的条件和方法购买与未履约标的相类似的服务，乙方应负担新购买类似服务所超出的费用。

② 根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低服务的价格。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后 10 日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后 10 日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付服务款中扣除索赔金额或者不退还履约保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

9.2 迟延履行违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点提供服务。

(2) 在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

(3) 除甲乙双方另有约定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，且没有在甲方同意的延长的期限内进行补救时，甲方有权从服务款、履约保证金中扣除或要求乙方另行支付误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法。赔偿费按每日加收合同金额的 0.5% (各单位可根据实际情况重新设定) 计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的 15% (各单位可根据实际情况重新设定)。

(4) 如果乙方延迟履约超过 30 日，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未履约类似的服务，乙方应负担购买类似服务所超出的费用。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

9.3 未履行合同义务的违约责任

(1) 守约方有权终止全部或部分合同。

(2) 不予退还全额履约保证金。

(3)由违约一方支付违约金，违约金标准见合同条款前附表(各单位可根据实际情况自行约定)。

(4)违约金不足以弥补守约方实际损失、可预见或者应当预见的损失，由违约方全额予以赔偿。

10. 不可抗力

10.1 如果合同双方因不可抗力而导致合同实施延误或合同无法实施，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

10.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

10.3 在不可抗力事件发生后，当事方应及时将不可抗力情况通知合同对方，在不可抗力事件结束后 3 日内以书面形式将不可抗力的情况和原因通知合同对方，并提供相应的证明文件。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行的协议。

11. 合同纠纷的解决方式

11.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如协商 30 日内(根据实际情况设定)不能解决，可以按合同规定的方式提起仲裁或诉讼。

11.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

11.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外应由败诉方负担。

11.4 诉讼应由服务所在地人民法院管辖。诉讼费除人民法院另有判决外应由败诉方负担。

11.5 如仲裁或诉讼事项不影响合同其他部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其他部分应继续执行。

12. 合同修改或变更

12.1 如无重大变故，甲方双方不得擅自变更合同。

12.2 如确需变更合同，甲乙双方应签署书面变更协议。变更协议为本合同不可分割的一部分。

12.3 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款 10%的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

13. 合同中止

13.1 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部责令中止的，应当中止合同的履行。

14. 违约终止合同

14.1 若出现如下情况，在甲方对乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

14.1.1 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供服务；

14.1.2 因乙方技术人员自身技术能力、经验不足等原因造成甲方硬件设备、应用系统发生重大紧急故障或应用系统数据丢失，带来重大影响和损失的；

14.1.3 乙方对甲方硬件设备、应用系统重大紧急故障没有及时响应，或不能在规定时间内解决处理故障，恢复系统正常运行的；

14.1.4 不能满足本项目技术需求的管理要求和规范，且经多次（3次及以上）整改无明显改进，仍然不能满足要求的；

14.1.5 在合同规定的每个服务年度（12个自然月）内，在运行维护支持服务过程中，出现2次经甲乙双方确认的违规操作的。

14.2 如果甲方根据上述第14.1条的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以适当的条件和方法购买乙方未能提供的服务，乙方应对甲方购买类似服务所超出的费用负责。同时，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15. 破产终止合同

15.1 如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

15.2 该终止协议将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

16. 其他情况的终止合同

16.1 若合同继续履行将给甲方造成重大损失的，甲方可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

16.2 乙方在执行合同的过程中发生重大事故，对履行合同有直接影响的，甲方可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

16.3 甲方因重大变故取消或部分取消原来的采购任务，导致合同全部或部分内容无须继续履行的，可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

17. 合同转让和分包

17.1 乙方不得以任何形式将合同转包，或部分或全部转让其应履行的合同义务。

17.2 除经甲方事先书面同意外，乙方不得以任何形式将合同分包。

18. 适用法律

18.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

19. 合同语言

19.1 本合同语言为中文。

19.2 双方交换的与合同有关的信件和其他文件应用合同语言书写。

20. 合同生效

20.1 本合同应在双方签字盖章和甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

21. 合同效力

21.1 除本合同和甲乙双方书面签署的补充协议外，其他任何形式的双方约定和往来函件均不具有合同效力，对本项目无约束。

22. 检查和审计

22.1 在本合同的履行过程中，甲方有权对乙方的合同履行情况进行阶段性检查，并对乙方投标（响应）时提供的相关资料进行复核。

22.2 在本合同的履行过程中，如果甲乙双方发生争议或者乙方没有按照合同约定履行义务，乙方应允许甲方检查乙方与实施本合同有关的账户和记录，并由甲方指定的审计人员对其进行审计。

四、合同补充条款（双方据实商定）

本合同无补充条款。

五、合同附件（与正件装订成册）

（一）服务内容一览表（乙方填制）

服务名称	单位	数量	金额（元）	具体服务承诺（包括但不限于服务内容、范围和基本要求）
国家税务总局广西壮族自治区税务局民族办公区和园湖办公区机房关键基础设施设备运维保障服务	项	1	2980000.00	金闽公司本着“一起追求高质量，用户满意为宗旨”的精神，以最“周到的服务、最可靠的产品质量”原则郑重承诺： 1、本项目金闽公司提供一名具有电工证书、UPS和精密空调厂家培训合格证书的工程师提供 5*8 的驻场服务，除为本项目设备进行巡检、运维外，还为用户提供 UPS 供电系统、精密空调制冷系统、配电列头柜等设备的日常巡检、应急处理等，确保本项目运维设备的各个系统正常稳定的运行，防范风险、快速响应，及时处理等。 2、机房制冷系统设备如出现故障需要维修时，接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，在 5*8 的驻场服务时间内及时响应及及时处理，在非上班时间内保证及时响应，并在 30 分钟内派工程师到达现场排除故障，对简单故障投标人在 4 小时内修复，对于复杂的故障，在 24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，提供备件主机保证采购单位中心机房的温湿度调节。 3、UPS 系统设备如出现故障需要维修时，金闽公司在接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，在 5*8 的驻场服务时间内及时响应及及时处理，在非上班时间内保证及时响应，并在 30 分钟内派工程师到达现场排除故障，对简单故障投标人在 4 小时内修复，对于复杂的故障，在 24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，提供备件主机保证采购单位中心机房的正常供电。 4、其它硬件设备故障免费上门维修服务，金闽公

				司在接到采购单位设备故障现象的通知(信件、电报、电传或电话等)后,在 5*8 的驻场服务时间内及时响应及时处理,在非上班时间内保证及时响应,并在 30 分钟内派工程师到达现场排除故障,对简单故障投标人在 4 小时内修复,对于复杂的故障,在 24 小时内修复。 5、在服务期内,金闽公司提供一名具有 电工证书、UPS 和精密空调厂家培训合格证书的工程师提供 5*8 的驻场服务、提供 7X24 小时咨询电话,安排技术人员解答项目中遇到的疑难。
--	--	--	--	--

(二) 投标（响应）文件报价表部分（乙方提供）

(二)、开标一览表

开标一览表

(服务类项目适用)

序号	项目名称	国家税务总局广西壮族自治区税务局民族办公区和园湖办公区机房关键基础设施设备运维保障服务	项目编号	GXSW-GXTZ-ZB-2021 第 (491)号 (GX210521) (重)
1	包号	/		
2	报价	大写：人民币贰佰玖拾捌万元 小写：¥2980000.00		
3	服务期	自合同签订之日起2年。		
4	质保期	从合同签订之日起两年内（按天计算服务时间总共为730天）		
5	...	/		
	备注	每年1490000.00元，2年共计2980000.00元		

说明：

1. 所有价格均用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位数。
2. 此表的总报价是所有需采购方支付的本次采购标的金额总数，即投标总价。投标总价须包含完成用户需求要求所有内容的全部费用。

投标人名称(公章)：南宁市金恒通科技有限公司

法定代表人或其授权代表签字：

日期：2021年11月10日



(三)、分项价格表

分项价格表

(服务类项目适用)

项目名称：国家税务总局广西壮族自治区税务局民族办公区和南湖办公区机房关键基础设施设备运维保障服务

项目编号：GXSW-GXTZ-ZB-2021 第(491)号(GX210521) (重)

包号： /

金额单位：元

序号	服务内容	报价	备注 (收费依据、收费标准等)
1	国家税务总局广西壮族自治区税务局民族办公区和南湖办公区机房关键基础设施设备运维保障服务	2980000.00	按本次项目采购需求执行
总计		大写：人民币贰佰玖拾捌万元 小写：¥2980000.00	

1. 如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

2. 投标报价包含实施和完成本项目需求要求所有内容的全部费用，此表报价应与“开标一览表”投标报价相一致。

供应商(公章)：南宁市金国电子科技有限公司

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)

日期：2021年11月10日



(三) 投标（响应）文件技术部分和商务部分（乙方提供）

二、商务部分

(六)、商务条款偏离表

商务条款偏离表

项目名称：国家税务总局广西壮族自治区税务局民族办公区和园湖办公区机房关键基础设施设备运维保障服务

项目编号：GXSW-GXTZ-ZB-2021 第（491）号（GX210521）（重）

包号： /

序号	招标文件 条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	偏离	说明
1	★一、服务方式	现场维修和保养、电话支持和其他方式等。	现场维修和保养、电话支持和提供一名具有电工证书、UPS和精密空调厂家培训合格证书的工程师提供 5*8 的驻场服务等其他方式。	正偏离	优于采购需求
2	★二、服务地点	国家税务总局广西壮族自治区税务局。	国家税务总局广西壮族自治区税务局。	无偏离	/
3	★三、服务期限	自合同签订之日起 2 年。	自合同签订之日起 2 年。	无偏离	/
4	★四、投标报价	投标报价为全包价，以人民币为结算单位，包括本项目维保所涉及的各项技术服务、培训、备品备件、运费、差旅费、劳务费、检测费、售后服务及各种税费等全部费用。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在总报价中。	投标报价为全包价，以人民币为结算单位，包括本项目维保所涉及的各项技术服务、培训、备品备件、运费、差旅费、劳务费、检测费、售后服务及各种税费等全部费用。在合同实施时，采购人将不予支付金国公司没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在总报价中。	无偏离	/
5	★五、保密要求	1、中标人在进行服务过程中，必须遵守国家法律法规，与广西税务局签订的《保密协议》	1、金国公司承诺在进行服务过程中，遵守国家法律法规，与广西税务局签订的《保密协议》	无偏离	/

第 43 页

		及其他安全协议等。	及其他安全协议等。		
		2、中标人系统服务人员应妥善保管自己的用户权限，如果发生涉密，则承担相应的安全违约责任。	2、金润公司承诺系统服务人员妥善保管自己的用户权限，如果发生涉密，则承担相应的安全违约责任。	无偏离	/
6	★六、售后服务	1、机房制冷系统设备如出现故障需要维修时，接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，必须在 30 分钟内派工程师到现场去排除故障，对简单故障投标人必须在 8 小时内修复，对于复杂的故障，必须在 24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，必须提供备件主机保证采购单位中心机房的温湿度调节。	1、机房制冷系统设备如出现故障需要维修时，接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，提供一名具有电工证书、UPS 和精密空调厂家培训合格证书的工程师提供 5*8 的驻场服务，上班期间保证接到故障通知后立即进行排查故障，在非上班期间立即响应，保证在 30 分钟内派工程师到现场去排除故障，对简单故障投标人保证在 4 小时内修复，对于复杂的故障，保证在 24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，保证提供备件主机保证采购单位中心机房的温湿度调节。	正偏离	优于采购需求
		2、UPS 系统设备如出现故障需要维修时，中标服务提供商接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，必须在 1 小时内派工程师到现场去排除故障，对简单故障必须在 8 小时内修复，对于复杂的故障，必须在 24 小时内修复。如无法在规定时间内	2、UPS 系统设备如出现故障需要维修时，金润公司接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，提供一名具有电工证书、UPS 和精密空调厂家培训合格证书的工程师提供 5*8 的驻场服务，上班期间保证接到故障通知后立即进行排查故障，在非上班	正偏离	优于采购需求

第 44 页

		内修复，必须提供备件主机保证采购单位中心机房的正常供电。	时间立即响应，保证在 30 分钟内派工程师到现场去排除故障，对简单故障保证在 4 小时内修复，对于复杂的故障，保证在 24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，保证提供备件主机保证采购单位中心机房的正常供电。		
		3、其它硬件设备故障免费上门服务，中标服务提供商接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，10 分钟内响应，30 分钟内到达现场维修，8 小时内排除故障。	3、其它硬件设备故障免费上门服务，金阊公司接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，提供一名具有电工证书、UPS 和精密空调厂家培训合格证书的工程师提供 5*8 的驻场服务，上班时间保证接到故障通知后立即进行排查故障，在非上班时间立即响应，30 分钟内到达现场维修，4 小时内排除故障。	正偏离	优于采购需求
		4、在服务期内，中标人应提供 7×24 小时咨询电话，安排技术人员解答项目中遇到的疑难。	4、在服务期内，金阊公司提供 7×24 小时咨询电话，安排技术人员解答项目中遇到的疑难。	无偏离	/
7	★七、验收方式及标准	验收方式采取初验和终验两次，终验综合阶段性验收成果整体验收。验收标准根据项目业务内容实施分项验收。	验收方式采取初验和终验两次，终验综合阶段性验收成果整体验收。验收标准根据项目业务内容实施分项验收。	无偏离	/
8	★八、服务费用支付方式	签订合同之日起 30 日内支付合同总金额的 30%，满 12 个月后支付合同总金额 40%，合同期满经验收合格，支付合同总金额 30%。	签订合同之日起 30 日内支付合同总金额的 30%，满 12 个月后支付合同总金额 40%，合同期满经验收合格，支付合同总金额 30%。	无偏离	/

第 45 页

说明：(1) 投标人应按项目采购需求中的商务条款要求，结合自身投标情况对商务条款逐条响应。(2) 当投标文件响应的商务内容完全响应招标文件要求时，投标人应注明“无偏离”；低于招标文件要求时，应注明“负偏离”；优于招标文件要求的，应注明“正偏离”。

投标人名称(公章)：南宁市金国电子科技有限公司

法定代表人(负责人)或其授权代表(签字或盖章)：

日期：2021年11月10日



Handwritten signature in black ink, appearing to be '何志平'.

二、技术条款偏离表

技术响应与偏离表

项目名称：国家税务总局广西壮族自治区税务局民族办公区和园湖办公区机房关键基础设施设备运维保障服务

项目编号：GXSW-GXTZ-ZB-2021 第 (491) 号 (GX210521) (重) 包号：/

品目号	货物或服务名称	招标规格	技术指标要求	投标响应情况	偏离	说明
第六章项目采购需求	国家税务总局广西壮族自治区税务局民族办公区和园湖办公区机房关键基础设施设备运维保障服务	1 项	★一、采购内容	★一、采购内容	无偏离	/
			广西税务局机房关键基础设施设备购买运维保障服务，具体情况及要求如下：	广西税务局机房关键基础设施设备购买运维保障服务，具体情况及要求如下：	无偏离	/
			维保服务包括但不限于以下主要设备清单如下：	维保服务包括但不限于以下主要设备清单如下：	无偏离	/
			我局民族办公区和园湖办公区（以下简称“两办”）两个机房关键基础设施已经运行 15 年，每年的运维内容包括 UPS 主机、蓄电池、配套供配电系统、机房精密空调和新风系统等。我局“两办”机房现有 10 台 UPS 主机、1616 节蓄电池、39 个精密配电柜、39 台机房精密空调和 1 台柴油发电机（其中 672 节蓄电池已使用 6 年超过电池设计寿命本次维保期内要全部进行检测并更新，10 台精密空调不间断使用 12 年超过总局规定的 8 年报废年限，2 台 UPS 不间断使用 14 年超	我局民族办公区和园湖办公区（以下简称“两办”）两个机房关键基础设施已经运行 15 年，每年的运维内容包括 UPS 主机、蓄电池、配套供配电系统、机房精密空调和新风系统等。我局“两办”机房现有 10 台 UPS 主机、1616 节蓄电池、39 个精密配电柜、39 台机房精密空调和 1 台柴油发电机（其中 672 节蓄电池已使用 6 年超过电池设计寿命本次维保期内要全部进行检测并更新，10 台精密空调不间断使用 12 年超过总局规定的 8 年报废年限，2 台 UPS 不间断使用 14 年超	无偏离	/

第 310 页

	过规定 10 年报废年限), 支撑着 1500 平米机房内各类 IT 设备 7x24 小时不间断运行。根据国家税务总局《数据中心日常运行规范》的要求, 须为机房关键基础设施设备购买专业维保服务, 确保各税收业务信息系统的安全平稳运行。	过规定 10 年报废年限), 支撑着 1500 平米机房内各类 IT 设备 7x24 小时不间断运行。根据国家税务总局《数据中心日常运行规范》的要求, 为机房关键基础设施设备购买专业维保服务, 确保各税收业务信息系统的安全平稳运行。		
	机房精密空调系统 39 台(原有设备的空调品牌为施耐德、STULZ、爱默生), UPS 主机 10 台(原有设备的 ups 品牌有 8 台施耐德、2 台爱默生)、配套的 1616 节蓄电池, 39 台配电柜精密列头柜、其应急供电设备等所有设备的保修包换等维保服务及对老化电池的免费更换服务, 蓄电池监控系统(深圳计通)升级维保服务, 其他配套设备设施维保服务。维保详细的情况, 招标人组织现场勘察。	机房精密空调系统 39 台(原有设备的空调品牌为施耐德、STULZ、爱默生), UPS 主机 10 台(原有设备的 ups 品牌有 8 台施耐德、2 台爱默生)、配套的 1616 节蓄电池, 39 台配电柜精密列头柜、其应急供电设备等所有设备的保修包换等维保服务及对老化电池的免费更换服务, 蓄电池监控系统(深圳计通)升级维保服务, 其他配套设备设施维保服务。维保详细的情况, 招标人组织现场勘察。	无偏离	/
	中标运维服务供应商负责对上述设备(含相关附属设备设施)和系统进行定期巡检和保养维修以及免费更换并提供故障排除服务, 其他配套设备设施维保服务, 以保证设备和系统不间断运行。	金闽公司负责对上述设备(含相关附属设备设施)和系统进行定期巡检和保养维修以及免费更换并提供故障排除服务, 其他配套设备设施维保服务, 以保证设备和系统不间断运行。	无偏离	/
	★二、技术支持和保修服务	★二、技术支持和保修服务	无偏离	/

第 311 页

		的要求	的要求		
		本项目机房建设标准为国家A级机房，机房内关键设备必须24小时不间断运行，投标人必须按照下列要求在投标书中提供完整的技术支持服务流程和方案，确保机房安全，不出安全事故。	本项目机房建设标准为国家A级机房，机房内关键设备保证24小时不间断运行，金闰公司按照下列要求在投标书中提供完整的技术支持服务流程和方案，确保机房安全，不出安全事故。	无偏离	/
		1. 2个机房的保修服务内容：中标运维服务供应商统一负责提供招标文件中所包括的所有硬件设备及相关的软件产品的现场技术支持和保修服务，确保所有软硬件设备的正常运行。包括但不限于：定期巡检、硬件设备故障排除，软件免费更新升级，在规定的时限内排除故障部件并恢复系统运行，进行设备故障定位、配件免费更换，故障老化蓄电池免费更换等全部工作。	1. 2个机房的保修服务内容：金闰公司统一负责提供招标文件中所包括的所有硬件设备及相关的软件产品的现场技术支持和保修服务，确保所有软硬件设备的正常运行。包括但不限于：定期巡检、硬件设备故障排除，软件免费更新升级，在规定的时限内排除故障部件并恢复系统运行，进行设备故障定位、配件免费更换，故障老化蓄电池免费更换等全部工作。	无偏离	/
		2. 中标运维服务供应商负责UPS供配电系统、机房精密空调、电池监控系统的维保服务，包括UPS供配电、机房精密空调、电池监控系统的及配套设施所有零部件免费更换等全部费用，包括但不限于备件费、运费、差旅费、劳务费、检测费等，中标运	2. 金闰公司负责UPS供配电系统、机房精密空调、电池监控系统的维保服务，包括UPS供配电、机房精密空调、电池监控系统的及配套设施所有零部件免费更换等全部费用，包括但不限于备件费、运费、差旅费、劳务费、检测费等，金闰公司在维保服	无偏离	/

第 312 页

		维服务供应商在维保服务时不得以任何理由另行收费。中标运维服务供应商具备对原有机房动力环境监控系统进行升级兼容对接的技术能力。投标人确保所提供的相关服务资源符合国家相关知识产权规定，一旦发生知识产权纠纷，所有责任则由投标人独自承担。	务时不得以任何理由另行收费。金阊公司具备对原有机房动力环境监控系统进行升级兼容对接的技术能力。金阊公司确保所提供的相关服务资源符合国家相关知识产权规定，一旦发生知识产权纠纷，所有责任则由金阊公司独自承担。		
		3. 中标运维服务供应商在服务期内包括但不限于以下服务：	金阊公司在服务期内包括但不限于以下服务：	无偏离	/
		★(1) 为2个机房的10台UPS主机，1616节蓄电池、39个精密配电柜、39台机房精密空调和1台柴油发电机及应急供电设备日常维护和保养服务；每个机房维保时UPS系统不少于2名认证工程师，精密空调系统不少于2名认证工程师在场进行运维保障。	★(1) 为2个机房的10台UPS主机，1616节蓄电池、39个精密配电柜、39台机房精密空调和1台柴油发电机及应急供电设备日常维护和保养服务；每个机房维保时UPS系统不少于2名认证工程师，精密空调系统不少于2名认证工程师在场进行运维保障。	无偏离	/
		(2) 提供机房设备上线所需的电源准备、调整等人工支持服务（包含线缆等）；	(2) 提供机房设备上线所需的电源准备、调整等人工支持服务（包含线缆等）；	无偏离	/
		(3) 提供机房动力设备的应急服务。	(3) 提供机房动力设备的应急服务。	无偏离	/
		投标人须认真理解上述保修要求，详细列出系统应急方案，一经应答将作为合同的	金阊公司认真理解上述保修要求，详细列出系统应急方案，一经应答将作为合同的	无偏离	/

		一部分。	一部分。		
		在服务期内，投标人在服务期内，提供至少2名以上的工程师进场服务。进场服务的工程师必须通过培训并取得UPS及机房精密空调厂家专业认证；要求技术服务工程师为用户提供7×24小时本地服务，协助采购人完成本项目中机房基础环境硬件设备的日常维护和管理工。投标人必须在投标文件中提供小组成员名单。	在服务期内，金网公司在服务期内，提供至少2名以上的工程师进场服务，进场服务的工程师通过培训并取得UPS及机房精密空调厂家专业认证；技术服务工程师为用户提供7×24小时本地服务，并提供一名具有电工证书、UPS和精密空调厂家培训合格证书的工程师提供5*8的驻场服务，协助采购人完成本项目中机房基础环境硬件设备的日常维护和管理工。金网公司在投标文件中提供小组成员名单。	正偏离	优于采购需求
		4. 投标人及设备厂商对本项目所涉及的维保设备提供免费备件更换服务，一般性故障在报修的当日内解决备件更换问题，确保设备不间断运行；特殊的不在备品备件库列表的设备配件在3日内免费更换，但必须确保设备不间断运行。	4. 金网公司及设备厂商对本项目所涉及的维保设备提供免费备件更换服务，一般性故障在报修的当日内解决备件更换问题，确保设备不间断运行；特殊的不在备品备件库列表的设备配件在3日内免费更换，确保设备不间断运行。	无偏离	/
		5. 服务期内，由投标人派遣工程师负责对用户的关键设备进行现场维修和更换故障配件，正式更换备件必须是来自设备原生产厂商的有效期内的备件（须提供设备备	5. 服务期内，由金网公司派遣工程师负责对用户的关键设备进行现场维修和更换故障配件，正式更换备件保证是来自设备原生产厂商的有效期内的备件（提供设备备	无偏离	/

第 314 页

		件来源的合法证明), 否则采购人有权不予更换且按合同进行追究违约责任。投标人负责对用户的设备进行健康检查, 并出具完善的书面检查报告及建议, 每个月一次, 全年12次。	件来源的合法证明), 否则采购人有权不予更换且按合同进行追究违约责任。金国公司负责对用户的设备进行健康检查, 并出具完善的书面检查报告及建议, 每个月一次, 全年12次。		
		6. 投标人需根据采购人机房维保设备的生产环境, 结合用户的整体设备环境, 提供完整的应急处理方案, 并协助用户完成每年的应急恢复演练。	6. 金国公司根据采购人机房维保设备的生产环境, 结合用户的整体设备环境, 提供完整的应急处理方案, 并协助用户完成每年的应急恢复演练。	无偏离	/
		以上所有服务内容均为采购人所需, 投标人应充分考虑其风险和成本, 所需费用全部计入投标总报价, 服务期内用户不再支付其他费用。	以上所有服务内容均为采购人所需, 金国公司充分考虑其风险和成本, 所需费用全部计入投标总报价, 服务期内用户不再支付其他费用。	无偏离	/
		7. 原维保服务期限到2021年8月31日止。如本项目合同签订日期在设备出保前, 则服务开始时间自2021年9月1日起开始计算。如在合同生效后, 本项目所含设备已经出了上一个维保合同的保修期, 则合同生效后, 投标人需对出保期间本项目设备发生的故障提供免费保修服务、免费更换老化、故障等设备零部件, 设备安装地点发生变更和个别设备配置发	7. 原维保服务期限到2021年8月31日止。如本项目合同签订日期在设备出保前, 则服务开始时间自2021年9月1日起开始计算。如在合同生效后, 本项目所含设备已经出了上一个维保合同的保修期, 则合同生效后, 金国公司对出保期间本项目设备发生的故障提供免费保修服务、免费更换老化、故障等设备零部件, 设备安装地点发生变更和个别设备配置发	无偏离	/

第 335 页

	生变化导致增加的费用全部由投标人承担，采购人不再支付任何费用。	生变化导致增加的费用全部由金阊公司承担，采购人不再支付任何费用。																																
	★三、备品与备件	★三、备品与备件	无偏离	/																														
	1. 投标人必须按照下列要求在投标文件中提供完整可行的备品备件方案，以确保本项目涉及的设备不间断运行。	1. 金阊公司按照下列要求在投标文件中提供完整可行的备品备件方案，以确保本项目涉及的设备不间断运行。	无偏离	/																														
	2. 投标人必须在备件库中购买有一定数量的易损备品备件并随时对已使用的备件进行补充，备件有合法来源证明。备件存放于税务局机房管理部门所在的地点，以确保及时满足采购人日常维保的基本要求，确保关键设备不间断运行。具体备件和数量要求如下：（表二）：	2. 金阊公司在备件库中购买有一定数量的易损备品备件并随时对已使用的备件进行补充，备件有合法来源证明。备件存放于税务局机房管理部门所在的地点，以确保及时满足采购人日常维保的基本要求，确保关键设备不间断运行。具体备件和数量要求如下：（表二）：																																
	<table><tr><th>序号</th><th>备件名称</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>机房精密空调 压缩机 (VR94KSE- TEP-591)</td><td>各1</td></tr><tr><td>2</td><td>控制器 (C7000AT)</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>电磁膨胀阀 (E3V)</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>干燥过滤器 (PCL165)</td><td>1</td></tr></table>	序号	备件名称	数量	1	机房精密空调 压缩机 (VR94KSE- TEP-591)	各1	2	控制器 (C7000AT)	1	3	电磁膨胀阀 (E3V)	1	4	干燥过滤器 (PCL165)	1	<table><tr><th>序号</th><th>备件名称</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>机房精密空调 压缩机 (VR94KSE- TEP-591)</td><td>各1</td></tr><tr><td>2</td><td>控制器 (C7000AT)</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>电磁膨胀阀 (E3V)</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>干燥过滤器 (PCL165)</td><td>1</td></tr></table>	序号	备件名称	数量	1	机房精密空调 压缩机 (VR94KSE- TEP-591)	各1	2	控制器 (C7000AT)	1	3	电磁膨胀阀 (E3V)	1	4	干燥过滤器 (PCL165)	1	无偏离	/
序号	备件名称	数量																																
1	机房精密空调 压缩机 (VR94KSE- TEP-591)	各1																																
2	控制器 (C7000AT)	1																																
3	电磁膨胀阀 (E3V)	1																																
4	干燥过滤器 (PCL165)	1																																
序号	备件名称	数量																																
1	机房精密空调 压缩机 (VR94KSE- TEP-591)	各1																																
2	控制器 (C7000AT)	1																																
3	电磁膨胀阀 (E3V)	1																																
4	干燥过滤器 (PCL165)	1																																

			机房精密空调 室内机风机 5 (STULZ 各1 R3G560-AH23- 08)		机房精密空调 室内机风机 5 (STULZ 各1 R3G560-AH23- 08)	
			加湿罐 6 (BLCT2C00W 1 0)		加湿罐 6 (BLCT2C00W 1 0)	
			机房精密空调 显示板 7 (PGD1000FZ 1 1)		机房精密空调 显示板 7 (PGD1000FZ 1 1)	
			UPS整流模块 8 (AQU151028 各1 04000EC)		UPS整流模块 8 (AQU151028 各1 04000EC)	
			UPS逆变模块 9 (1MB1400N 各1 -120)		UPS逆变模块 9 (1MB1400N 各1 -120)	
			UPS静态旁路 模块 10 (1MB1400N- 各1 120)		UPS静态旁路 模块 10 (1MB1400N- 各1 120)	
			采样板 11 (FIA151028 1 14300BB)		采样板 11 (FIA151028 1 14300BB)	
			主控制板 12 (CRO15102 1 805400GA)		主控制板 12 (CRO15102 1 805400GA)	
			电池备件 满足维 13 (LC-P12200S 保需求		电池备件 满足维 13 (LC-P12200S 保需求	

			T、 LC-R12100)			T、 LC-R12100)		
		14	电池检测系统 备件 (H3G-TA-12)	满足维 保需求		14	电池检测系统 备件 (H3G-TA-12)	满足维 保需求
		15	其它易损备件 (845×405 ×100 过滤网 EU4)	各1		15	其它易损备件 (845×405 ×100 过滤网 EU4)	各1
		16	蓄电池监控系 统 主控模块 OAO-MC			16	蓄电池监控系 统 主控模块 OAO-MC	1
		17	蓄电池监控系 统 传感器 OAO-30IS			17	蓄电池监控系 统 传感器 OAO-30IS	10
		18	蓄电池监控系 统 电池传感 器模块 OAO-30RS-12V	10		18	蓄电池监控系 统 电池传感 器模块 OAO-30RS-12V	10
		日常维保有上述数量的备件 是对本项目的保障要 求,其余备件由投标人根据 自身情况自行准备。				日常维保有上述数量的备件 是对本项目的保障要 求,其余备件由金网公司根 据自身情况自行准备。		
		3. 其他备件及消耗品内容包 括:满足项目投标需求的备 件和消耗品,如机房精密空 调设备的滤网、如UPS设备的 风扇、快速熔断保险等消耗 品;投标人依据IT业界的标				3. 其他备件及消耗品内容包 括:满足项目投标需求的备 件和消耗品,如机房精密空 调设备的滤网、如UPS设备的 风扇、快速熔断保险等消耗 品;金网公司依据IT业界的		

		准、惯例以及以往的经验,增加用户未曾指定的备件或消耗品。	标准、惯例以及以往的经验,增加用户未曾指定的备件或消耗品。		
		4. 本项目中至少有672节蓄电池已达或超过使用年限必须全部更换,投标人中标后须在20个自然日内完成对所有蓄电池进行检测并更换至少672节蓄电池,以及其他不符合要求的蓄电池,更换的备件(蓄电池)数量及型号应与原有的电池数量及型号一致并和ups参数匹配,确保系统不间断运行(须提供蓄电池来源的合法证明)	4. 本项目中至少有672节蓄电池已达或超过使用年限必须全部更换,金国公司中标后在15个自然日内完成对所有蓄电池进行检测并更换至少672节蓄电池,以及其他不符合要求的蓄电池,更换的备件(蓄电池)数量及型号与原有的电池数量及型号一致并和ups参数匹配,确保系统不间断运行(提供蓄电池来源的合法证明)	正偏离	优于采购需求
		四、项目培训	4501000 四、项目培训	无偏离	/
		中标服务提供商负责对采购人的5名技术人员提供相关的技术培训(由设备厂家原厂认证的专业售后工程师进行培训),确保采购人方的技术人员掌握机房基础设备的基本操作和管理维护知识,保证至少每个机房有5名以上使用人员能熟悉设备的各种功能,培训费用包含在本项目中。	金国公司负责对采购人的10名以上技术人员提供相关的技术培训(由设备厂家原厂认证的专业售后工程师进行培训),确保采购人方的技术人员掌握机房基础设备的基本操作和管理维护知识,保证至少每个机房有10名以上使用人员能熟悉设备的各种功能,培训费用包含在本项目中。	正偏离	优于采购需求
		五、维护保养技术服务要求	五、维护保养技术服务要求	无偏离	/
		(一) 机房精密空调系统维护保养技术服务要求:	(一) 机房精密空调系统维护保养技术服务要求:	无偏离	/

	机房精密空调维修保养技术服务为全包服务。因我局机房为国家A级机房，按国家规范机房出现故障将会造成重大经济损失并影响社会秩序，所以对机房精密空调的故障处理时间是衡量投标人是否真正具备服务能力的最基本也是最重要的必要条件。硬件设备故障免费上门服务，硬件设备接到故障通知后10分钟内响应，30分钟内到达现场维修，4小时内排除故障；机房精密空调系统每月由设备厂家的原厂专业认证的售后工程师提供一次维保巡检服务并出具巡检报告，每次上门服务，均需提供设备厂家开具的针对本项目的介绍信，并在服务期间，佩戴工卡安全作业。中标服务提供商负责每个月至少1次对机房精密空调（包括室内机、室外机以及之间的连接管路线路等）进行定期的系统检查保养，以保证设备正常工作。检查保养的工作内容包括但不限于：机房精密空调环境检查，设备保养（含物理检查，以及过滤网、皮带、风机电机、压	机房精密空调维修保养技术服务为全包服务。因国家税务总局广西壮族自治区税务局机房为国家A级机房，按国家规范机房出现故障将会造成重大经济损失并影响社会秩序，所以对机房精密空调的故障处理时间是衡量金阊公司是否真正具备服务能力的最基本也是最重要的必要条件。本项目金阊公司提供各具有电工证书、UPS和精密空调厂家培训合格证书的工程师提供5*8的驻场服务，上班时间保证接到故障通知后立即进行排查故障。硬件设备故障免费上门服务，在非上班时间，硬件设备接到故障通知后立即响应，30分钟内到达现场维修，4小时内排除故障；机房精密空调系统每月由设备厂家的原厂专业认证的售后工程师提供一次维保巡检服务并出具巡检报告。每次上门服务，均需提供设备厂家开具的针对本项目的介绍信，并在服务期间，佩戴工卡安全作业。金阊公司负责每个月1次对机房精密空调（包括室内机、室外机以及之间的连接管路	优于采购需求
--	--	---	---------------

正偏高

第 320 页

		缩机、冷凝器、加湿系统、电加热、主控板、机房精密空调控制柜、排水系统、制冷剂检查清洗更换），以及机房精密空调室内机与室外机的连接管理和线路等的检查清洁等。	线路等）进行定期的系统检查保养，以保证设备正常工作。检查保养的工作内容包括但不限于：机房精密空调环境检查，设备保养（含物理检查，以及过滤网、皮带、风机电机、压缩机、冷凝器、加湿系统、电加热、主控板、机房精密空调控制柜、排水系统、制冷剂检查清洗更换），以及机房精密空调室内机与室外机的连接管理和线路等的检查清洁等。		
		中标服务提供商需自行采购压缩机等关键备件和其他易损部件备用，并负责机房精密空调出现故障时的保修服务。机房精密空调设备如出现故障需要维修时，接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，必须在 30 分钟内派工程师到现场去排除故障，对简单故障投标人必须在 8 小时内修复，对于复杂的故障，必须在 24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，必须提供备件主机保证采购单位中心机房的温湿度调节。	金闰公司自行采购压缩机等关键备件和其他易损部件备用，并负责机房精密空调出现故障时的保修服务。机房精密空调设备如出现故障需要维修时，接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，5*8 的驻场服务上班时间保证接到故障通知后立即进行排查故障，在非上班时间，保证在 30 分钟内派工程师到现场去排除故障，对简单故障金闰公司在 4 小时内修复，对于复杂的故障，在 24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，保证提供备件主机保证采购单位中心机房	正偏离	优于采购需求

第 321 页

		的温湿度调节。		
机房精密空调系统维修保养 内容包括但不限于：	机房精密空调系统维修保养 内容包括但不限于：	无偏离	/	
1、环境检查：	1、环境检查：	无偏离	/	
(1) 房间的清洁度；	(1) 房间的清洁度；	无偏离	/	
(2) 房间的温度分布是否均匀合理；	(2) 房间的温度分布是否均匀合理；	无偏离	/	
(3) 房间的出风布置是否合理；	(3) 房间的出风布置是否合理；	无偏离	/	
(4) 检查新风系统；	(4) 检查新风系统；	无偏离	/	
(5) 检查机房精密空调及周围是否有凝露并提出解决方案。	(5) 检查机房精密空调及周围是否有凝露并提出解决方案。	无偏离	/	
2、设备保养	2、设备保养	无偏离	/	
(1) 外观：物理检查：清洁情况、门板、底座	(1) 外观：物理检查：清洁情况、门板、底座	无偏离	/	
(2) 过滤网：物理检查：外观、对滤网清洁、更换	(2) 过滤网：物理检查：外观、对滤网清洁、更换	无偏离	/	
(3) 皮带：物理检查：外观、调整松紧度、更换	(3) 皮带：物理检查：外观、调整松紧度、更换	无偏离	/	
(4) 风机电机：	(4) 风机电机：	无偏离	/	
1) 物理检查：外观、轴承、有无噪音	1) 物理检查：外观、轴承、有无噪音	无偏离	/	
2) 电路检查：运行电压、运行电流、气流开关、I/O 板	2) 电路检查：运行电压、运行电流、气流开关、I/O 板	无偏离	/	
(5) 压缩机：	(5) 压缩机：	无偏离	/	
1) 物理检查：外观、清洁、油镜	1) 物理检查：外观、清洁、油镜	无偏离	/	
2) 管道检查：铜管、液镜、压缩机的运行压力、高压开	2) 管道检查：铜管、液镜、压缩机的运行压力、高压开	无偏离	/	

关、低压开关、干燥过滤器、液体管路电磁阀、安全阀、膨胀阀、	关、低压开关、干燥过滤器、液体管路电磁阀、安全阀、膨胀阀、		
3) 电路检查: 运行电压、运行电流、I/O 板、压缩机过热保护器	3) 电路检查: 运行电压、运行电流、I/O 板、压缩机过热保护器	无偏离	/
(6) 冷凝器:	(6) 冷凝器:	无偏离	/
1) 物理检查: 外观、清洁、冷凝风扇	1) 物理检查: 外观、清洁、冷凝风扇	无偏离	/
2) 电路检查: 运行电压、运行电流、压力开关、接线盒	2) 电路检查: 运行电压、运行电流、压力开关、接线盒	无偏离	/
(7) 加湿系统:	(7) 加湿系统:	无偏离	/
1) 物理检查: 外观、清洁、更换	1) 物理检查: 外观、清洁、更换	无偏离	/
2) 电路检查: 运行电压、运行电流、进水阀、排水阀、加湿控制板、I/O 板	2) 电路检查: 运行电压、运行电流、进水阀、排水阀、加湿控制板、I/O 板	无偏离	/
(8) 电加热:	(8) 电加热:	无偏离	/
1) 物理检查: 外观	1) 物理检查: 外观	无偏离	/
2) 电路检查: 运行电压、运行电流、过热保护器	2) 电路检查: 运行电压、运行电流、过热保护器	无偏离	/
(9) 主控板:	(9) 主控板:	无偏离	/
1) 物理检查: 外观、接线情况、板及附件的情况	1) 物理检查: 外观、接线情况、板及附件的情况	无偏离	/
2) 电路检查: 输入电压、检查软件的版本、升级、传感器校正、检查并调整参数	2) 电路检查: 输入电压、检查软件的版本、升级、传感器校正、检查并调整参数	无偏离	/
(10) 机房精密空调控制柜:	(10) 机房精密空调控制柜:		
检查断路器、检查继电器、检查接线端子、检查电源主	检查断路器、检查继电器、检查接线端子、检查电源主	无偏离	/

		开关	开关		
		(11) 排水系统: 接水盘的检查及清洁、底座的检查及清洁、排水管的检查及清洗	(11) 排水系统: 接水盘的检查及清洁、底座的检查及清洁、排水管的检查及清洗	无偏离	/
		以上各项的检测结果做出维修报告交给用户, 并及时更换有问题的部件。	以上各项的检测结果做出维修报告交给用户, 并及时更换有问题的部件。	无偏离	/
		(二) UPS 和蓄电池系统维保服务要求	(二) UPS 和蓄电池系统维保服务要求	无偏离	/
		中标服务提供商负责每个月至少一次对 UPS 系统 (包括主机及电池) 进行定期的系统检查保养, 以保证设备正常工作。检查保养的工作内容包括但不限于: UPS 环境检查, 输入滤波器检查, 工作情况检查, 整流器/充电器检查, 逆变器检查, UPS 电池充放电情况检查, UPS 静态开关检查, UPS 各部件, 以及 UPS 电池检测、维修、免费更换等。	金阊公司负责每个月一次对 UPS 系统 (包括主机及电池) 进行定期的系统检查保养, 以保证设备正常工作。检查保养的工作内容包括但不限于: UPS 环境检查, 输入滤波器检查, UPS 工作情况检查, 整流器/充电器检查, 逆变器检查, UPS 电池充放电情况检查, UPS 静态开关检查, UPS 各部件, 以及 UPS 电池检测、维修、免费更换等。	无偏离	/
		中标服务提供商中标后需自行采购足够数量的各项设备的原厂备件作为应急备用。UPS 系统设备如出现故障需要维修时, 中标服务提供商接到采购单位设备故障现象的通知 (信件、电报、电传或电话等) 后, 必须在 1 小	金阊公司中标后自行采购足够数量的各项设备的原厂备件作为应急备用。UPS 系统设备如出现故障需要维修时, 金阊公司接到采购单位设备故障现象的通知 (信件、电报、电传或电话等) 后, 5*8 的驻场服务上班时间保证接	正偏离	优于招标要求

	小时内派工程师到现场去排除故障，对简单故障必须在 8 小时内修复，对于复杂的故障，必须在 24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，必须提供备件主机保证采购单位中心机房的正常供电。	到故障通知后立即进行排查故障，在非上班时间，保证在 30 分钟内派工程师到现场去排除故障，对简单故障保证在 4 小时内修复，对于复杂的故障，保证在 24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，保证提供备件主机保证采购单位中心机房的正常供电。		
	UPS 及配套蓄电池维修保养内容包括但不限于：	UPS 及配套蓄电池维修保养内容包括但不限于：	无偏离	/
	1、环境检查：	1、环境检查：	无偏离	/
	(1) 房间的温度：电池房（小于 25 度）、UPS 房（小于 40 度）：	(1) 房间的温度：电池房（小于 25 度）、UPS 房（小于 40 度）：	无偏离	/
	(2) 设备四周及上面是否有堆积物：	(2) 设备四周及上面是否有堆积物：	无偏离	/
	(3) 房间的空调通风情况：	(3) 房间的空调通风情况：	无偏离	/
	(4) 设备上方是否有水管：	(4) 设备上方是否有水管：	无偏离	/
	(5) 是否所有金属柜、架都有地线连接：	(5) 是否所有金属柜、架都有地线连接：	无偏离	/
	(6) 设备外部是否发生损伤：	(6) 设备外部是否发生损伤：	无偏离	/
	(7) UPS 机组是否发生移位：	(7) UPS 机组是否发生移位：	无偏离	/
	(8) UPS 设备运行中是否有异常噪音。	(8) UPS 设备运行中是否有异常噪音。	无偏离	/
	2、设备外观检查	2、设备外观检查	无偏离	/
	(1) 主机面板、指示灯是否正常：	(1) 主机面板、指示灯是否正常：	无偏离	/

(2) 主机散热风扇运转情况;	(2) 主机散热风扇运转情况;	无偏离	/
(3) 开关断路器的操作;	(3) 开关断路器的操作;	无偏离	/
(4) 设备外观清洁度;	(4) 设备外观清洁度;	无偏离	/
(5) 附属电池外观检查是否有变形漏液;	(5) 附属电池外观检查是否有变形漏液;	无偏离	/
(6) 设备操作说明是否保留完好。	(6) 设备操作说明是否保留完好。	无偏离	/
3、输入滤波器检查:	3、输入滤波器检查:	无偏离	/
(1) 物理检查:	(1) 物理检查:	无偏离	/
电感	电感	无偏离	/
电容	电容	无偏离	/
机柜的清洁	机柜的清洁	无偏离	/
(2) 连接紧密程度的检查 (过热、氧化)	(2) 连接紧密程度的检查 (过热、氧化)	无偏离	/
电感	电感	无偏离	/
电容	电容	无偏离	/
(3) 输入电压 V1 V2 V3 幅值	(3) 输入电压 V1 V2 V3 幅值	无偏离	/
(4) 电容器的电流	(4) 电容器的电流	无偏离	/
4、UPS 工作情况的检查	4、UPS 工作情况的检查	无偏离	/
整流器/充电器	整流器/充电器	无偏离	/
(1) 物理检查	(1) 物理检查	无偏离	/
电抗	电抗	无偏离	/
功率连接的紧密程度 (过热、氧化)	功率连接的紧密程度 (过热、氧化)	无偏离	/
信号连接的情况	信号连接的情况	无偏离	/
板及附件的情况	板及附件的情况	无偏离	/
风扇	风扇	无偏离	/
(2) 输入电压: U1-2, U2-3,	(2) 输入电压: U1-2, U2-3,	无偏离	/

U3-1	U3-1		
幅值 URMS	幅值 URMS	无偏离	/
(3) 充电电压的测量	(3) 充电电压的测量	无偏离	/
直流电压	直流电压	无偏离	/
纹波的测量	纹波的测量	无偏离	/
(4) 校验情况	(4) 校验情况	无偏离	/
5、逆变器:	5、逆变器:	无偏离	/
(1) 物理检查	(1) 物理检查	无偏离	/
电抗	电抗	无偏离	/
功率连接的紧密程度(过热、氧化)	功率连接的紧密程度(过热、氧化)	无偏离	/
信号连接的情况	信号连接的情况	无偏离	/
板及附件的情况	板及附件的情况	无偏离	/
风扇	风扇	无偏离	/
机柜的清洁	机柜的清洁	无偏离	/
直流电容情况	直流电容情况	无偏离	/
直流电容上次更换的日期	直流电容上次更换的日期	无偏离	/
(2) 逆变器电压的测量: V1, V2, V3, U1-2, U2-3, U3-1	(2) 逆变器电压的测量: V1, V2, V3, U1-2, U2-3, U3-1	无偏离	/
(3) 逆变器电流的控制	(3) 逆变器电流的控制	无偏离	/
每个逆变器支路的电流波形	每个逆变器支路的电流波形	无偏离	/
(4) 输出电压的测量: V1, V2, V3, U1-2, U2-3, U3-1	(4) 输出电压的测量: V1, V2, V3, U1-2, U2-3, U3-1	无偏离	/
幅值 VRMS, LRMS	幅值 VRMS, LRMS	无偏离	/
频率	频率	无偏离	/
电压不平衡度	电压不平衡度	无偏离	/
(5) 输出电流的测量: I1, I2, I3	(5) 输出电流的测量: I1, I2, I3	无偏离	/
幅值 IRMS	幅值 IRMS	无偏离	/
峰值	峰值	无偏离	/

第 327 页

电流不平衡度	电流不平衡度	无偏离	/
峰值因数	峰值因数	无偏离	/
(6) 校验情况	(6) 校验情况	无偏离	/
6、静态开关的检查	6、静态开关的检查	无偏离	/
(1) 物理检查	(1) 物理检查	无偏离	/
功率连接的紧密程度(过热、氧化)	功率连接的紧密程度(过热、氧化)	无偏离	/
信号连接的情况	信号连接的情况	无偏离	/
板及附件的情况	板及附件的情况	无偏离	/
风扇	风扇	无偏离	/
(2) 切换测试(要由用户的同意)	(2) 切换测试(要由用户的同意)	无偏离	/
由 UPS 切换到旁路	由 UPS 切换到旁路	无偏离	/
由旁路切换到 UPS	由旁路切换到 UPS	无偏离	/
7、配电柜	7、配电柜	无偏离	/
(1) 配电仪表: 三相电流、电压	(1) 配电仪表: 三相电流、电压	无偏离	/
(2) 断路器、微断开关	(2) 断路器、微断开关	无偏离	/
8、电池的检查:	8、电池的检查:	无偏离	/
(1) 电池房温度的检查	(1) 电池房温度的检查	无偏离	/
(2) 电池绝缘情况	(2) 电池绝缘情况	无偏离	/
(3) 电池物理检查	(3) 电池物理检查	无偏离	/
(4) 电池资料	(4) 电池资料	无偏离	/
调试日期	调试日期	无偏离	/
电池单体的电压	电池单体的电压	无偏离	/
并联组数	并联组数	无偏离	/
串联只数	串联只数	无偏离	/
后备时间(功率因数 0.8 的负载)	后备时间(功率因数 0.8 的负载)	无偏离	/
(5) 浮充情况下电池电压的	(5) 浮充情况下电池电压的	无偏离	/

		测量	测量		
		记录每块电池的浮充电压	记录每块电池的浮充电压	无偏离	/
		(6) 单个电池放电测试	(6) 单个电池放电测试	无偏离	/
		电池电压	电池电压	无偏离	/
		(7) 放电时电池电压的测量	(7) 放电时电池电压的测量	无偏离	/
		放电时间	放电时间	无偏离	/
		放电时的负载电流	放电时的负载电流	无偏离	/
		放电前的直流电压	放电前的直流电压	无偏离	/
		放电结束时的直流电压	放电结束时的直流电压	无偏离	/

说明：(1) 投标人应按项目采购需求中的技术要求，结合自身投标情况对技术条款逐条响应。

(2) 当投标文件响应的技术条款完全响应招标文件要求时，投标人应注明“无偏离”；低于招标文件要求时，应注明“负偏离”；优于招标文件要求的，应注明“正偏离”。

投标人名称（公章）：南宁市金阁电子科技有限公司

法定代表人（负责人）或其授权代表（签字或盖章）：

日期：2021年11月10日

(四) 采购需求（与采购文件一致）

民族办公区和园湖办公区机房关键基础设施设备运维保障服务

技术服务条款要求：

★一、采购内容

广西税务局机房关键基础设施设备购买运维保障服务，具体情况及要求如下：

维保服务包括但不限于以下主要设备清单如下：

我局民族办公区和园湖办公区（以下简称“两办”）两个机房关键基础设施已经运行 15 年，每年的运维内容包括 UPS 主机、蓄电池、配套供配电系统、机房精密空调和新风系统等。我局“两办”机房现有 10 台 UPS 主机、1616 节蓄电池、39 个精密配电柜、39 台机房精密空调和 1 台柴油发电机（其中 672 节蓄电池已使用 6 年超过电池设计寿命本次维保期内要全部进行检测并更新，10 台精密空调不间断使用 12 年超过总局规定的 8 年报废年限，2 台 UPS 不间断使用 14 年超过规定 10 年报废年限），支撑着 1500 平米机房内各类 IT 设备 7x24 小时不间断运行。根据国家税务总局《数据中心日常运行规范》的要求，须为机房关键基础设施设备购买专业维保服务，确保各税收业务信息系统的安全平稳运行。

机房精密空调系统 39 台（原有设备的空调品牌为施耐德、STULZ、爱默生），UPS 主机 10 台（原有设备的 ups 品牌有 8 台施耐德、2 台爱默生）、配套的 1616 节蓄电池，39 台配电柜精密列头柜、其应急供电设备等所有设备的保修包换等维保服务及对老化电池的免费更换服务，蓄电池监控系统（深圳计通）升级维保服务，其他配套设备设施维保服务。维保详细的情况，招标人组织现场勘察。

中标运维服务供应商负责对上述设备（含相关附属设备设施）和系统进行定

期巡检和保养维修以及免费更换并提供故障排除服务，其他配套设备设施维保服务，以保证设备和系统不间断运行。

★二、技术支持和保修服务的要求

本项目机房建设标准为国家A级机房，机房内关键设备必须24小时不间断运行，投标人必须按照下列要求在投标书中提供完整的技术支持服务流程和方案，确保机房安全，不出安全事故。

1. 2个机房的保修服务内容：中标运维服务供应商统一负责提供招标文件中所包括的所有硬件设备及相关的软件产品的现场技术支持和保修服务，确保所有软硬件设备的正常运行。包括但不限于：定期巡检、硬件设备故障排除，软件免费更新升级，在规定的时限内排除故障部件并恢复系统运行，进行设备故障定位、配件免费更换，故障老化蓄电池免费更换等全部工作。

2. 中标运维服务供应商负责UPS供配电系统、机房精密空调、电池监控系统的维保服务，包括UPS供配电、机房精密空调、电池监控系统的及配套设施所有零部件免费更换等全部费用，包括但不限于备件费、运费、差旅费、劳务费、检测费等，中标运维服务供应商在维保服务时不得以任何理由另行收费。中标运维服务供应商具备对原有机房动力环境监控管理系统进行升级兼容对接的技术能力。投标人确保所提供的相关服务资源符合国家相关知识产权规定，一旦发生知识产权纠纷，所有责任则由投标人独自承担。

3. 中标运维服务供应商在服务期内包括但不限于以下服务：

★（1）为2个机房的10台UPS主机、1616节蓄电池、39个精密配电柜、39台机房精密空调和1台柴油发电机及应急供电设备日常维护和保养服务；每个机房维保时UPS系统不少于2名认证工程师，精密空调系统不少于2名认证工程师在场

进行运维保障。

(2) 提供机房设备上线所需的电源准备、调整等人工支持服务（包含线缆等）；

(3) 提供机房动力设备的应急服务。

投标人须认真理解上述保修要求，详细列出系统应急方案，一经应答将作为合同的一部分。

在服务期内，投标人在服务期内，提供至少2名以上的工程师进场服务，进场服务的工程师必须通过培训并取得UPS及机房精密空调厂家专业认证；要求技术服务工程师为用户提供7×24小时本地服务，协助采购人完成本项目中机房基础环境硬件设备的日常维护和管理。投标人必须在投标文件中提供小组成员名单。

4. 投标人及设备厂商对本项目所涉及的维保设备提供免费备件更换服务，一般性故障在报修的当日内解决备件更换问题，确保设备不间断运行；特殊的不在备品备件库列表的设备配件在3日内免费更换，但必须确保设备不间断运行。

5. 服务期内，由投标人派遣工程师负责对用户的关键设备进行现场维修和更换故障配件，正式更换备件必须是来自设备原生产厂商的有效期内的备件（须提供设备备件来源的合法证明），否则采购人有权不予更换且按合同进行追究违约责任。投标人负责对用户的设备进行健康检查，并出具完善的书面检查报告及建议，每个月一次，全年12次。

6. 投标人需根据采购人机房维保设备的生产环境，结合用户的整体设备环境，提供完整的应急处理方案，并协助用户完成每年的应急恢复演练。

以上所有服务内容均为采购人所需，投标人应充分考虑其风险和成本，所需

费用全部计入投标总报价，服务期内用户不再支付其他费用。

7. 原维保服务期限到2021年8月31日止。如本项目合同签订日期在设备出保前，则服务开始时间自2021年9月1日起开始计算。如在合同生效前，本项目所含设备已经出了上一个维保合同的保修期，则合同生效后，投标人需对出保期间本项目设备发生的故障提供免费保修服务、免费更换老化、故障等设备零部件，设备安装地点发生变更和个别设备配置发生变化导致增加的费用全部由投标人承担，采购人不再支付任何费用。

★三、备品与备件

1. 投标人必须按照下列要求在投标文件中提供完整可行的备品备件方案，以确保本项目涉及的设备不间断运行。

2. 投标人必须在备件库中购买有一定数量的易损备品备件并随时对已使用的备件进行补充，备件有合法来源证明。备件存放于税务局机房管理部门所在的地点，以确保及时满足采购人日常维保的基本要求，确保关键设备不间断运行。具体备件和数量要求如下：

（表二）：

序号	备件名称	数量
1	机 房 精 密 空 调 压 缩 机 (VR94KSE-TFP-591)	各1
2	控制器 (C7000AT)	1
3	电磁膨胀阀 (E3V)	1
4	干燥不过滤器 (PCL165)	1
5	机房精密空调室内机风机 (STULZ	各1

	R3G560-AH23-08)	
6	加湿罐 (BLCT2C00W0)	1
7	机房精密空调显示板 (PGD1000FZ1)	1
8	UPS整流模块 (AQU15102804000EC)	各1
9	UPS逆变模块 (1MB1400N-120)	各1
10	UPS静态旁路模块 (1MB1400N-120)	各1
11	采样板 (FIAI5102814300BB)	1
12	主控制板 (CR0I5102805400GA)	1
13	电池备件 (LC-P12200ST、 LC-R12100)	满足维保 需求
14	电池检测系统备件 (H3G-TA-12)	满足维保 需求
15	其它易损备件 (845×405×100 过滤网 EU4)	各1
16	蓄电池监控系统 主控模块OAO-MC	1
17	蓄电池监控系统 传感器OAO-30IS	10
18	蓄电池监控系统 电池传感器模块 OAO-30RS-12V	10

日常维保有上述数量的备件是对本项目的基本保障要求，其余备件由投标人根据自身情况自行准备。

3. 其他备件及消耗品内容包括：满足项目投标需求的备件和消耗品，如机房精密空调设备的滤网、如UPS设备的风扇、快速熔断保险等消耗品；投标人依据

IT业界的标准、惯例以及以往的经验,增加用户未曾指定的备件或消耗品。

4. 本项目中至少有672节蓄电池已达或超过使用年限必须全部更换,投标人中标后须在20个自然日内完成对所有蓄电池进行检测并更换至少672节蓄电池,以及其他不符合要求的蓄电池,更换的备件(蓄电池)数量及型号应与原有的电池数量及型号一致并和ups参数匹配,确保系统不间断运行(须提供蓄电池来源的合法证明)。

四、项目培训

中标服务提供商负责对采购人的5名技术人员提供相关的技术培训(由设备厂家原厂认证的专业售后工程师进行培训),确保采购人方的技术人员掌握机房基础设施的基本操作和管理维护知识,保证至少每个机房有5名以上使用人员能熟悉设备的各种功能,培训费用包含在本项目中。

五、维护保养技术服务要求

(一) 机房精密空调系统维护保养技术服务要求:

机房精密空调保修保养技术服务为全包服务。因我局机房为国家A级机房,按国家规范机房出现故障将会造成重大经济损失并影响社会秩序,所以对机房精密空调的故障处理时间是衡量投标人是否真正具备服务能力的最基本也是最重要的必要条件。硬件设备故障免费上门维修服务,硬件设备接到故障通知后10分钟内响应,30分钟内到达现场维修,8小时内排除故障;机房精密空调系统每月由设备厂家的原厂专业认证的售后工程师提供一次维保巡检服务并出具巡检报告。每次上门服务,均需提供设备厂家开具的针对本项目的介绍信,并在服务期间,佩戴工卡安全作业。中标服务提供商负责每个月至少1次对机房精密空调(包括室内机、室外机以及之间的连接管路线路等)进行定期的系统检查保养,以保

3) 电路检查: 运行电压、运行电流、I/O 板、压缩机过热保护器

(6) 冷凝器:

1) 物理检查: 外观、清洁、冷凝风扇

2) 电路检查: 运行电压、运行电流、压力开关、接线盒

(7) 加湿系统:

1) 物理检查: 外观、清洗、更换

2) 电路检查: 运行电压、运行电流、进水阀、排水阀、加湿控制板、I/O

板

(8) 电加热:

1) 物理检查: 外观

2) 电路检查: 运行电压、运行电流、过热保护器

(9) 主控板:

1) 物理检查: 外观、接线情况、板及附件的情况

2) 电路检查: 输入电压、检查软件的版本、升级、传感器校正、检查并调

整参数

(10) 机房精密空调控制柜: 检查断路器、检查继电器、检查接线端子、检查电源主开关

(11) 排水系统: 接水盘的检查及清洁、底盘的检查及清洁、排水管的检查及清洗

以上各项的检测结果做出维修报告交给用户, 并及时更换有问题的部件。

(二) UPS 和蓄电池系统维保服务要求

中标服务提供商负责每个月至少一次对 UPS 系统(包括主机及电池)进行定期的系统检查保养, 以保证设备正常工作。检查保养的工作内容包括但不限于: UPS 环境检查, 输入滤波器检查, UPS 工作情况检查, 整流器/充电器检查, 逆变器检查, UPS 电池充放电情况检查, UPS 静态开关检查, UPS 各部件、以及 UPS 电池检测、维修、免费更换等。

中标服务提供商中标后需自行采购足够数量的各项设备的原厂备件作为应急备用。UPS 系统设备如出现故障需要维修时, 中标服务提供商接到采购单位设备故障现象的通知(信件、电报、电传或电话等)后, 必须在 1 小时内派工程师到现场去排除故障, 对简单故障必须在 8 小时内修复, 对于复杂的故障, 必须在

24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，必须提供备件主机保证采购单位中心机房的正常供电。

UPS 及配套蓄电池维修保养内容包括但不限于：

1、环境检查：

- (1) 房间的温度：电池房（小于 25 度）、UPS 房（小于 40 度）；
- (2) 设备四周及上面是否有堆积物；
- (3) 房间的空调通风情况；
- (4) 设备上方是否有水管；
- (5) 是否所有金属柜、架都有地线连接；
- (6) 设备外部是否发生损伤；
- (7) UPS 机组是否发生移位；
- (8) UPS 设备运行中是否有异常噪音。

2、设备外观检查

- (1) 主机面板、指示灯是否正常；
- (2) 主机散热风扇运转情况；
- (3) 开关断路器的操作；
- (4) 设备外观清洁度；
- (5) 附属电池外观检查是否有变形漏液；
- (6) 设备操作说明是否保留完好。

3、输入滤波器检查：

- (1) 物理检查：

电感

电容

机柜的清洁

(2) 连接紧密程度的检查 (过热、氧化)

电感

电容

(3) 输入电压 V1 V2 V3

幅值

(4) 电容器的电流

4、UPS 工作情况的检查

整流器/充电器

(1) 物理检查

电抗

功率连接的紧密程度 (过热、氧化)

信号连接的情况

板及附件的情况

风扇

(2) 输入电压: U1-2, U2-3, U3-1

幅值 URMS

(3) 充电电压的测量

直流电压

纹波的测量

(4) 校验情况

5、逆变器：

(1) 物理检查

电抗

功率连接的紧密程度（过热、氧化）

信号连接的情况

板及附件的情况

风扇

机柜的清洁

直流电容情况

直流电容上次更换的日期

(2) 逆变器电压的测量：V1, V2, V3, U1-2, U2-3, U3-1

(3) 逆变器电流的控制

每个逆变器支路的电流波形

(4) 输出电压的测量：V1, V2, V3, U1-2, U2-3, U3-1

幅值 VRMS, URMS

频率

电压不平衡度

(5) 输出电流的测量：I1, I2, I3

幅值 IRMS

峰值

电流不平衡度

峰值因数

(6) 校验情况

6、静态开关的检查

(1) 物理检查

功率连接的紧密程度（过热、氧化）

信号连接的情况

板及附件的情况

风扇

(2) 切换测试（要由用户的同意）

由 UPS 切换到旁路

由旁路切换到 UPS

7、配电柜

(1) 配电仪表：三相电流、电压

(2) 断路开关、微断开关

8、电池的检查：

(1) 电池房温度的检查

(2) 电池绝缘情况

(3) 电池物理检查

(4) 电池资料

调试日期

电池单体的电压

并联组数

串联只数

后备时间（功率因数 0.8 的负载）

（5）浮充情况下电池电压的测量

记录每块电池的浮充电压

（6）单个电池放电测试

电池电压

（7）放电时电池电压的测量

放电时间

放电时的负载电流

放电前的直流电压

放电结束时的直流电压

商务条款要求：

★一、服务方式：现场维修和保养、电话支持和其他方式等。

★二、服务地点：国家税务总局广西壮族自治区税务局。

★三、服务期限：自合同签订之日起 2 年。

★四、投标报价：投标报价为全包价，以人民币为结算单位，包括本项目维保所涉及的各项技术服务、培训、备品备件、运费、差旅费、劳务费、检测费、售后服务及各种税费等全部费用。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在总报价中。

★五、保密要求

1、中标人在进行服务过程中，必须遵守国家法律法规，与广西税务局签订的《保密协议》及其他安全协议等。

2、中标人系统服务人员应妥善保管自己的用户权限，如果发生涉密，则承担相应的安全违约责任。

★六、售后服务

1、机房制冷系统设备如出现故障需要维修时，接到采购单位设备故障现象

的通知（信件、电报、电传或电话等）后，必须在 30 分钟内派工程师到现场去排除故障，对简单故障投标人必须在 8 小时内修复，对于复杂的故障，必须在 24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，必须提供备件主机保证采购单位中心机房的温湿度调节。

2、UPS 系统设备如出现故障需要维修时，中标服务提供商接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，必须在 1 小时内派工程师到现场去排除故障，对简单故障必须在 8 小时内修复，对于复杂的故障，必须在 24 小时内修复。如无法在规定时间内修复，必须提供备件主机保证采购单位中心机房的正常供电。

3、其它硬件设备故障免费上门维修服务，中标服务提供商接到采购单位设备故障现象的通知（信件、电报、电传或电话等）后，10 分钟内响应，30 分钟内到达现场维修，8 小时内排除故障。

4、在服务期内，中标人应提供 7×24 小时咨询电话，安排技术人员解答项目中遇到的疑难。

★七、验收方式及标准

验收方式采取初验和终验两次，终验综合阶段性验收成果整体验收。验收标准根据项目业务内容实施分项验收。

★八、服务费用支付方式

签订合同之日起 30 日内支付合同总金额的 30%，满 12 个月后支付合同总金额 40%，合同期满经验收合格，支付合同总金额 30%。

(五)合同验收书格式（验收时填制，供参考）

项目验收书（付款时提供）

一、项目基本情况

- （一）项目名称及编号
- （二）合同名称及编号
- （三）乙方名称、乙方联系人及联系方式
- （四）合同金额
- （五）历次验收及已付款情况等

二、项目基本内容

- （一）合同约定的主要内容
- （二）本次付款对应的合同内容和所属阶段

三、组织验收情况

- （一）验收情况，包括验收内容、验收期限等
- （二）验收评价及结论，包括项目执行情况、是否通过验收等

四、其他需要说明的情况

五、应支付合同款情况

依据验收结论，本次验收后应支付合同第几次付款及付款金额等

项目负责人签字：

验收牵头部门领导签字：

验收部门（章）

年 月 日

(六) 政府采购项目履约保证金退付意见书（供参考）

供 应 商 申 请	项目编号:
	项目名称:
	该项目已于_____年_____月_____日验收并交付使用。根据合同规定,该项目的履约保证金,期限于_____年_____月_____日已满,请将履约保证金人民币(大写)_____ (¥_____)退付到达以下帐户。 单位名称: 开户银行: 帐 号: 联系人及电话: 供应商签章: 年 月 日
采 购 人 意 见	退付意见: (是否同意退付履约保证金及退付金额) 联系人及电话: 采购人签章 年 月 日