

合同编号：SFZX-2025-037

陕西省高速公路收费中心
ETC 发行服务网点 2025 年度
专项维修服务项目

合同文件

甲方：陕西省高速公路收费中心

乙方：广州思米通信技术有限公司



甲方（采购人）：陕西省高速公路收费中心

统一社会信用代码：12610000737971805P

负责人：李冠男

地址：西安市未央区未央路 208 号

联系人：聂宏海

联系电话：029-86107951

乙方（成交供应商）：广州思米通信技术有限公司

统一社会信用代码：91440101578011486U

法定代表人：眭冬良

地址：广东省广州市番禺区洛浦街东乡村沿沙东路丽江假日俱乐部 40 号 B 幢 2F-32

联系人：眭冬良

联系电话：029-87827212

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》之规定，经双方在平等、自愿、互利的基础上，签订本合同，共同信守。

一、项目名称

项目名称：ETC 发行服务网点 2025 年度专项维修服务项目

二、项目内容

（一）服务范围

陕西省 2019 年取消高速公路省界收费站工作中，建设的 160 余个交通 ETC 发行服务网点配置的发行系统和手持发行机具已连续使用 5 年。结合使用实际和国产密码算法车载设备升级情况，本年度计划开展 ETC 发行服务网点手持发行机具维修和更换、售后维护，以及软硬件适配测试、软件升级安装及技术培训等一体化保障升级服务。

（二）服务内容和要求

1. 乙方结合陕西省 ETC 发行服务系统软件功能现状，对新入网手持发行机具进行软硬件适配测试，安装升级发行软件、专用网络调试检测、技术培训等提供一体化保障服务。具备手持发行机具批量更换和集中维修的能力，提供手持发行机具原厂配套 SDK 接口的技术支持和质保期内售后服务。协助发行系统软件技术支撑单位开展软件升级所需的安装调测和技术指导，能够解决机具正常使用出现的各类故障和问题，保障机具正常使用。

2. 乙方提供的硬件符合 ETC 发行行业标准，能够实现软件和机具间兼容性适配功能，满足 ETC 发行系统软件接口所需的要求和标准。根据发行系统软件功能升级要求，乙方须进行 SDK 的适配更新和兼容完善。乙方应遵循陕西省 ETC 发行服务系统接口安全要求，在缺陷责任期内能够保障提升机具和底层系统的安全性、可用性、稳定性等服务。

3. 乙方应提供的手持发行机具以及机具底层软件、通讯协议和 SDK 接口功能的完善更新和兼容性维护，能够及时修复使用中出现的問題，满足 ETC 发行业务使用要求。

4. 其他详见标的清单（附件 4）、分项报价表（附件 5）。

（三）网络安全要求

乙方具备健全的网络安全服务体系，具有网络安全隐患排查、完善加固、预警监测、应对攻击等服务能力，配备具有相关技术能力的网络安全专职人员，为本项目提供漏洞检测、策略配置、加固整改、安全监测、应急处置等保障措施，确保系统安全稳定运行。乙方所服务的项目未发生过重大网络安全事件，按照甲方的统一要求须签署《网络安全责任协议》（见附件 1）。

（四）保密要求

乙方在服务实施过程中所收集、产生的所有与本项目相关的文档、资料，包括文字、图片、表格、数字等各种形式知识产权均归属甲方。乙方须对所涉及到的内容保密，乙方及服务人员应按照甲方的统一要求签署《保密协议》（见附件 2）。

二、合同价款

（一）甲方通过竞争性磋商方式，接受了乙方以总金额大写壹佰壹拾柒万玖仟元整（¥小写¥1,179,000.00）（以下简称“合同价”）提供合同条款附件所述服务。

（二）合同价中包括为完成服务内容可能发生的各项费用，包括但不限于人工费、车辆交通费、住宿费、管理费、办公、人员人身相关保险费、项目实施费用以及国家按现行税率征收的一切税费、不可抗力因素的可预见和不可预见费用等履行本合同的所需的一切费用。

（三）合同价一次包死，不受市场价格、工作量变化等其它因素的影响。

三、款项结算

（一）合同签订并生效，乙方提供手持机具软硬件适配合格报告并经甲方书面确认后，达到付款条件起 5 个工作日内，甲方支付合同价总金额的 20.00%，（即人民币大写：贰拾叁万伍仟捌佰元整，小写：¥235,800.00）。

（二）乙方按照服务要求，乙方完成全部手持机具及软件升级安装调试服务并经甲方书面确认后，达到付款条件起 10 个工作日内，甲方支付合同价总金额的 30.00%，（即人民币大写：叁拾伍万叁仟柒佰元整，小写：¥353,700.00）。

（三）乙方完成机具和软件使用培训，且项目验收合格后，达到付款条件起 10 个工作日

内，甲方支付合同总金额的 **45.00%**，（即人民币大写：**伍拾叁万零伍佰伍拾元整**，小写：**¥530,550.00**）。

（四）乙方运行维护期满后经甲方书面确认后，达到付款条件起 10 个工作日内，甲方支付合同总金额的 **5.00%**，（即人民币大写：**伍万捌仟玖佰伍拾元整**，小写：**¥58,950.00**）。

（五）乙方须向甲方出具合法有效的增值税专用发票，甲方进行支付结算。

（六）乙方迟延开具发票的，甲方有权迟延付款且不构成违约。

（七）结算方式：**银行转账**。

四、服务条件

（一）**服务地点**：陕西省西安市以及陕西省高速公路沿线 ETC 发行服务网点

（二）**服务期**：合同签订生效后 **90** 日。其中，合同签订后 **10** 日内完成手持机具和发行端软件适配测试；适配测试通过后 **50** 日内，提供手持机具及软件升级安装调试工作；安装升级工作完成后 **30** 日内，完成机具和软件使用培训与验收工作。

（三）**运行维护期**：项目验收合格后进入运行维护期，提供 **1** 年的产品三包服务及软件运行维护服务。

（四）提供的 ETC 发行机具信息

1. **品牌**：汇豪

2. **规格/型号**：HHSCJ3

3. **生产商**：广州汇豪计算机科技开发有限公司

4. **其他**：乙方已取得原生产厂商专项产品销售授权和售后服务承诺，同时作为合同附件（见附件 6、附件 8）。

（五）**质量要求**：乙方提供的产品和服务须符合相关技术标准、适配要求、参数要求等。具体要求详见磋商文件及乙方响应文件。

（六）**人员要求**：为确保该项服务工作的顺利开展，乙方投入本项目的专业技术服务团队须具有较为丰富的高速公路联网收费行业系统建设施工和机电技术维护的工作经历，具备信息化设备、网络等机电类维修能力。指定 1 名现场负责人具体负责项目现场管理、资源协调和服务质量控制。乙方应遵守被甲方相关管理制度，并接受监督。

乙方指派的项目负责人：**眭冬良**，性别：**男**，身份证号：**430424197911157215**，联系电话：**15915630948**。

五、甲乙双方权利义务

（一）甲方的权利义务

1. 甲方有权指派专门人员或者单位对乙方的工作进行全程监督检查、管理、明确员工职责

范围，对工作中不负责任、违反管理规定的人员，有权提出更换要求，情况属实，乙方应无条件予以执行。

2. 甲方有权得到符合合同要求的所有服务，在工作质量、工作进度、工作内容等方面有权提出意见及建议，乙方应及时响应并有效改进。如果乙方不按甲方规定时限完成各阶段工作任务，给甲方工作开展造成延误及损失，则甲方有权单方解除合同。

3. 为保证乙方顺利履行职责，甲方应当主动、客观、真实的向乙方提供与业务有关的情况和资料。

4. 甲方在乙方按照合同要求提供相应服务后，应按本合同约定向乙方支付合同价款。如乙方工作未达到合同要求，甲方有权拒付未达到要求部分的款项。

5. 甲方在验收产品时，对不符合合同规定之产品，甲方有权拒收并索赔；验收通过的产品，甲方保留对其质量提出异议的权利，对于使用过程中出现质量问题的产品，乙方负责退、换处理。

（二）乙方的权利义务

1. 按合同要求向甲方派出合格的服务人员，依据岗位职责结合采购人交予的任务执行服务工作；遵守甲方制定的各项规章制度。

2. 乙方应当严格按照国家有关法律政策法规及规定，为甲方提供服务，维护甲方的合法权益，乙方工作人员如不履行职责、不履行甲乙双方的约定，甲方有权向乙方提出更换。

3. 乙方不得将项目分包、转包。

4. 乙方定期征求甲方的意见，以便及时沟通并做好服务工作，及时报告工作进度，在规定时间内完成相应的项目建设工作。

5. 甲方在工作质量、工作进度、工作内容等方面提出意见及建议，乙方应及时响应并有效改进。

6. 在未正式验收前，如政策发生变化，乙方须符合国家相应政策完善服务项目。

7. 产品质量保证：乙方提供产品来源渠道须合法、正规，拥有原生产厂商的产品销售合法授权，符合国家相关法律、法规和行业标准、要求。所提供产品均应为合格产品，不得提供假冒伪劣产品。乙方有义务向甲方提供商品的真实情况，包括但不限于产地、生产商、主要性能、规格型号、合格证明、使用说明等。

六、违约责任

（一）按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

（二）未按合同要求提供服务或服务质量不能满足技术要求的，甲方有权单方解除合同。甲方解除合同的，乙方应承担违约责任，按照合同总价款 20.00%向甲方支付违约金。

(三)乙方未经甲方同意,擅自将本合同项下全部或部分义务转让给第三人的,甲方有权解除合同,并要求乙方承担违约责任,按照合同价的20.00%向甲方支付违约金。

(四)因乙方违约造成甲方损失的,由乙方承担全部的损失赔偿责任,包括但不限于直接经济损失及甲方因此开支的交通费、公证费、鉴定费、诉讼费、仲裁费、律师费、保全费、保全保险费等一切费用。

七、合同争议解决的方式

(一)合同一经签订,不得擅自变更、中止或者终止合同。对确需变更、调整或者中止、终止合同的,应按规定履行相应的手续。

(二)甲方在合同履行期间以及履行期后,可以随时检查项目的执行情况,对招标标准、招标采购内容进行调查核实,并对发现的问题进行处理。

(三)合同争议的解决:合同在履行过程中发生的争议,当事人双方应协商解决,协商达不成一致时,可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

(四)双方一致同意若因本合同项下争议以诉讼方式解决纠纷时,人民法院向各方送达相关法律文书的送达地址为本合同首页甲乙载明的地址;法律文书送达到地址时,无论是否签收,都视为送达完成。

八、合同生效

(一)本合同经甲乙双方负责人、法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生效。

(二)本合同中所带附件共8份,分别是《网络安全责任协议》《保密协议》《中标通知书》《标的清单》及《分项报价表》《制造商授权书》《产品检测报告》《售后服务承诺函》。《陕西省高速公路收费中心ETC发行服务网点2025年度专项维修服务项目磋商文件》和乙方响应文件全部资料等均为合同组成部分。以上所有资料均具备合同本身同样的法律效力。

(三)本合同一经生效,甲乙双方均应严格遵守;如有违约,守约方可依照《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定,追究违约方的法律责任。

(四)本合同未尽事宜双方可另行协商,签订补充协议。

(五)本合同一式捌份,其中,甲方肆份,乙方肆份。均具有同等法律效力。本合同未尽事宜,双方以补充协议完善。

(六)乙方收款账号信息如下:

开户名称:广州思米通信技术有限公司

账 号: 3602000509200394729

开户银行: 工商银行广州市第二支行

(合同签署页, 以下无正文)

甲方: 陕西省高速公路收费中心

(盖章)



负责人或授权代表 (签字):

地址: 陕西省西安市未央区未央路 208 号

开户银行: 中国银行西安边家村支行

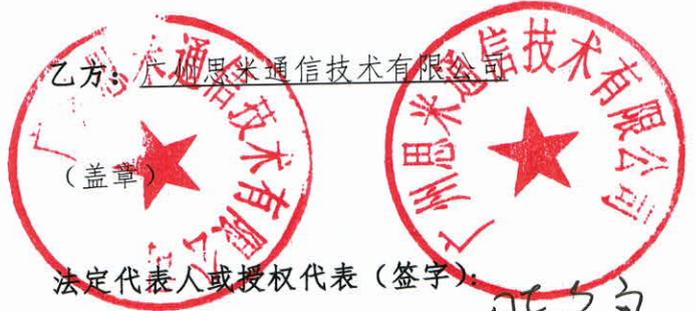
账号: 103207335625

电话: 029-86531061

签订日期: 2025 年 7 月 18 日

乙方: 广东思米通信技术有限公司

(盖章)



法定代表人或授权代表 (签字):

地址: 广东省广州市番禺区洛浦街东乡村
沿沙东路丽江假日俱乐部 40 号 B 幢 2F-32

开户银行: 工商银行广州市第二支行

账号: 3602000509200394729

电话: 029-87827212

签订日期: 2025 年 7 月 18 日

网络安全责任协议

陕西省高速公路收费中心（以下简称“甲方”）委托广州思米通信技术有限公司（以下简称“乙方”）进行 ETC 发行服务网点 2025 年度专项维修服务，为加强信息系统网络安全管理工作，保障系统安全稳定运行，按照《中华人民共和国网络安全法》规定，网络安全等级保护及部、省网络安全有关要求，结合《陕西省高速公路收费中心信息系统网络安全管理办法》，经甲乙双方友好协商，签订本网络安全责任协议：

第一条 术语定义

1. 本协议甲方关键岗位为系统管理员、安全管理员、审计管理员。
2. 本协议乙方关键岗位为参与系统设计、开发、测试、运维等系统全生命周期的所有相关人员。

第二条 总体要求

双方要贯彻落实网络安全法律法规，认真执行交通运输部、省委省政府、省交通运输厅和甲方的网络安全规章制度，落实网络安全责任，把网络安全工作纳入重要工作，明确网络安全关键岗位人员及职责，开展关键岗位人员背景审查，与关键岗位人员签订网络安全责任书和保密协议，共同保障系统安全稳定运行。

第三条 建设要求

1. 新建、升级改造的系统，乙方提供的硬件、软件和服务，要符合国家法律、行政法规的规定以及强制性国家标准要求，并通过权威机构的安全认证。
2. 新建、升级改造的系统或现有系统新增功能上线前，乙方要委托具有网络安全相关专业能力的机构进行安全检测，安全检测要至少包括系统部署环境评估、安全漏洞扫描、基线配置核查、渗透测试、代码安全审计五方面内容，出具安全检测报告，向甲方报送安全检测报告并提供系统资产清单（所有运行需要使用的软件、插件、进程、IP、端口等）后，系统或新增功能方可正式上线。
3. 乙方要严格按照软件工程规范、系统安全需求进行业务应用系统设计开发，不得在程序代码中植入后门、隐蔽信道和恶意代码，同时要关闭高危端口，与业务无关的端口、进程和服务。

第四条 服务要求

1. 乙方要制定完善网络安全服务规范，建立更新系统资产台账，形成系统网络拓扑图，清理已被替换的老旧系统、未关停的测试系统、废弃无用系统等“僵尸系统”，确保资产信息全面准确。
2. 乙方要定期开展系统网络安全意识教育和专业技能培训，提升工作人员网络安全意识和技能，从事甲方安全服务人员要具备漏洞检测、策略配置、加固整改、安全监测等技术能力，能够熟练使用网络安全常见产品和工具。
3. 乙方要定期开展漏洞扫描、配置核查、渗透测试等系统自查行动，建立漏洞隐患清单，彻底消除口令问题，严格密码存储管理要求，确保中高危隐患清零。
4. 乙方要保存系统基础配置信息，留存的系统相关日志不少于六个月，并定期对日志进行审计分析，严格控制运维工具使用，规范日常运维操作行为，形成运维过程相应表单记录。
5. 乙方要及时清理离职离岗人员权限，按照最小化原则进行账号授权，及时升级安装最新补丁和杀毒软件，确保系统软件升至最新版本。

6. 乙方要加强系统介质管理，严格介质使用要求，杜绝专网设备违规外联，严格边界访问控制，定期核查优化安全策略。

7. 乙方要严格落实国家和行业对数据和个人信息保护相关要求，建立数据访问管理清单，做好数据备份存储工作，定期检查数据有效性，采取脱敏处理及存储加密等安全措施，确保个人信息安全。

8. 乙方要加强系统安全风险预警响应，积极利用已有监测方式、第三方监测手段或自行开发的脚本，做好系统异常行为监测，及时处置告警信息，确保系统正常运行。

第五条 责任追究

若乙方未落实本网络安全责任协议内容或因防护不当、未及时发现攻击行为，造成部、省、公安、网信等有关部门通报，发现并通报1次，扣除服务费5000元；造成网络安全事件时，将按照国家、部、省、甲方等网络安全相关规定，根据造成的实际损失、影响，上报有关部门，同时进行责任追究。

第六条 争议解决

双方友好协商解决本协议中的争议。协商不成的，任何一方都有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第七条 法律适用、协议文本及效力和变更

1. 本协议适用中华人民共和国的法律。
2. 本协议未尽事宜按国家有关法律法规、行业和甲方有关规定执行。
3. 本协议的任何修改必须经过双方协商一致，并以书面方式确认方为有效。
4. 本协议经双方法定代表人、负责人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

甲方：陕西省高速公路收费中心

(盖章)

负责人/

授权代表： 

乙方：广州思米通信技术有限公司

(盖章)

法定代表人/

授权代表： 

日期：2025年7月18日

日期：2025年7月18日

保 密 协 议

陕西省高速公路收费中心（以下简称“甲方”）与广州思米通信技术有限公司（以下简称“乙方”）签订《ETC 发行服务网点 2025 年度专项维修服务项目合同》。为了在项目实施的过程中，使甲乙双方的保密信息、知识产权和相关的合同信息不受到侵害。为此甲、乙双方在履行本协议时，均应遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》和《反不正当竞争法》等法律规定，并严格按照以下条款规定开展工作：

一、保密内容

（一）乙方需要保密内容：乙方在履行合同的过程中所获悉的甲方提供的系统信息资产台账、系统网络拓扑信息、系统配置信息、系统运行的数据等，以及经甲方声明需要保密信息。

（二）甲方需要保密内容：乙方在系统运维服务中使用的流程、方法以及乙方声明需要保密的其他信息。

二、保密信息的使用

（一）甲方应指定专门的项目协调人员配合乙方工作，乙方在履行合同过程中如需了解或获取甲方相关资料或信息，应向甲方项目协调人员索取。

（二）甲方项目协调人员应做好保密信息管理及调研情况的记录工作，乙方应予以配合。

（三）乙方可按以下方式获取信息：书面、交付项目、启动信息存取（如存在数据库中的信息）。

三、保密的范围

（一）乙方只在本项目需要时才能使用甲方提供的秘密信息。乙方应将甲方提供信息的使用限制在与本项目有关的人员、保密协议签署者范围内。

（二）甲方应将乙方在本项目中使用到的流程和方法等技术信息限制在与本项目有关的人员、保密协议签署者范围内。

四、保密义务

（一）未经许可不得获取对方与本次工作无关的秘密信息；

（二）不得向任何第三方披露、转让或协助使用上述秘密信息；

（三）如发现上述秘密被泄露或者自己过失泄露，应当采取有效措施防止泄密进一步扩大，并及时向对方报告；

（四）凡未经对方书面同意，一方以直接、间接、书面、口头等形式为第三方提供第一条保密内容的行为均属违反保密义务的行为。但以下情况不属于违反保密义务：

1. 获取或披露一方已公开发表，或已为公众所知的信息；

2. 获取或披露一方已书面授权公开的信息；

3. 获取的信息属于一方通过合法手段从第三方在未受到任何限制的情况下获得的；

4. 根据法律、法规，司法或行政命令的要求向有关国家机关提供他方的秘密信息，提供前必须经过双方的书面认可。

五、保密期限

甲、乙双方确认，双方的保密义务从本协议签署之日起生效。自本合同生效之日起算，保密期限为无限期。

六、违约责任

（一）如果一方不履行本协议第四条所规定的保密义务，应当承担给对方造成的直接损失的赔偿责任，并承担合同金额 20%的违约金。

(二) 因一方的违约行为侵犯了另一方的合法权益，对方可以选择根据本协议要求其承担违约责任，或者根据国家有关法律、法规要求其承担侵权责任。

(三) 任何一方及其工作人员未按照本协议约定使用保密信息或者泄露保密信息而触犯有关法律，一方都可以有权按照本条的规定取得赔偿，还将依法追究另一方的行政及刑事责任。

七、争议的解决

甲乙双方友好协商解决本协议中的争议。协商不成的，任何一方都有权向甲方所在地人民法院即西安市未央区人民法院提起诉讼。

八、法律适用、协议文本及效力和变更

(一) 本协议适用中华人民共和国的法律。

(二) 本协议的任何修改必须经过双方协商一致，并以书面方式确认方为有效。

(三) 本协议经双方法定代表人、负责人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

甲方：陕西省高速公路收费中心



负责人/

授权代表：_____

日期：2025年7月18日

乙方：广州思米通信技术有限公司



法定代表人/

授权代表：_____

日期：2025年7月18日

中标通知书

中标（成交）通知书



项目编号：KY2025-3-026

广州思米通信技术有限公司：

陕西省高速公路收费中心于 2025年06月23日就 ETC发行服务网点2025年度专项维修服务项目（项目编号：KY2025-3-026）进行竞争性磋商采购，现通知贵公司中标（成交），请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

| | |
|-------------|-------------------------|
| 中标（成交）合同包号 | 合同包1 |
| 中标（成交）合同包名称 | ETC发行服务网点2025年度专项维修服务项目 |
| 中标（成交）金额（元） | 1,179,000.00 |
| 合计金额（大写）： | 壹佰壹拾柒万玖仟元整 |



根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

标的清单

标的清单

项目编号: KY2025-3-026

项目名称: ETC发行服务网点2025年度专项维修服务项目

包号: 1

投标人名称: 广州思米通信技术有限公司

价款形式: 总价



货币及单位: 人民币/元

| 品目号 | 序号 | 服务名称 | 服务范围 | 服务要求 | 服务时间 | 服务标准 | 单价 | 数量 | 总价 |
|-----|----|-------------------------|--|---|--|--------------------|---------|------|------------|
| 1-1 | 1 | ETC发行服务网点2025年度专项维修服务项目 | 我省2019年取消高速公路省界收费站工作中,建设160余个交通ETC发行服务网点,已连续使用5年,配置发行系统和手持发行机具,结合使用实际和国产密码算法车载设备升级情况,拟计划本年度开展我省高速公路ETC发行服务网点手持发行机具维修和更换、售后维护,软硬件适配测试、软件升级安装及配套技术培训等一体化保障的升级服务。 | 1、服务商能够结合陕西ETC发行服务系统软件功能现状,对新发行机具进行软硬件适配测试,安装升级发行软件、专用网路调试通过后50日内、技术培训,提供手持等提供一体化保障服务。具备手持发行机具批量更换和集中维修的能力,提供手持发行机具使用培训与原厂配套验收工作。D、K接口的技术支持和质量保障期内售后服务,协助发行系统软件技术支持单位开展软件升级所需的安装调试和技术指导,能够解决机具正常使用出现的各类故障和问题,保障机具正常使用。(见附件) 2、服务商提供的硬件符合ETC发行行业标准,能够实现软 | (一) 服务内容 1、服务期:合同签订生效后90日,其中,合同网手持发行机具和发行软件适配测试;硬件、专用网路调试通过后50日内完成手持机具和发行软件适配测试;提供手持发行机具及软件升级安装调试工作;安装调试工作完成后30日内,完成机具和软件使用培训与验收工作。 2、服务地点:陕西省西安市以及陕西省高速公路沿线ETC发行服务网点。 | 按照磋商文件、响应文件及合同约定执行 | 1179000 | 1(项) | 1179000.00 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | | 件和机具间兼容性适配功能，满足E T C 发行系统软件接口所需的要求和标准。能够根据发行系统软件功能升级要求，进行S D K 的适配更新和兼容完善。能够遵循我省E T C 发行服务系统接口安全要求，提升机具和底层系统的安全性、可用性、稳定性。 3、服务商提供的手持发行机具、底层软件、通讯协议和S D K 接口功能的完善更新和兼容性维护，能够修复使用中出现问题，满足E T C 发行业务使用要求 | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|



投标人公章：

日期：2025 年 06 月 23 日

广西恩米通信技术有限公司 0755-27993579

分项报价表

分项报价表

项目名称：ETC 发行服务网点 2025 年度专项维修服务项目

项目编号：KY2025-3-026

共 4 页，第 1 页

ETC 发行服务网点 2025 年度专项维修服务项目服务及产品清单

| 序号 | 名称 | 指标性能 | 单位 | 数量 | 单价 (元) | 小计 (元) | 备注 |
|----|------|--|----|-----|-----------|-----------|----|
| 1 | 手持机具 | 1、按照《GB-T 20851.1-2007 电子收费 专用短程通信》标准，测试平板机具 5.8G 模块通讯情况，以及与发行软件的适配功能。 2、测试平板机具蓝牙模块是否满足发行软件与 OBU(车载单元)、卡片交互需求。 3、测试手持平板的分辨率、电池续航、操作系统等是否达满足我省 ETC 发行服务软件移动端有关配置要求。 4、测试其他功能和配置参数否达满足我省 ETC 发行服务软件移动端有关配置要求。 | 项 | 160 | 350 | 56000 | |

| | | | | | | | |
|---|-----------|--|---|-----|-------|-------|--|
| | | <p>5、测试我省发行系统专用网络通信环境下平板机具的工作情况和状态。</p> <p>6、其他保障我省 ETC 发行服务软件移动端正常运行且不限于上述内容的因素。</p> | | | | | |
| 2 | 软件升级安装调试 | <p>1、完成针对机具的 ETC 发行服务软件移动端安装与卸载和其他测试要求。</p> <p>2、完成专用网络配置，确保软件能够正常运行，确保数据输入、输出、存储正常。</p> <p>3、配合开展稳定性测试工作。</p> | 项 | 160 | 480 | 76800 | |
| 3 | 机具和软件使用培训 | <p>1、提供平板操作系统使用培训及相关操作使用手册。</p> <p>2、提供发行系统操作培训及软件使用手册。</p> | 项 | 1 | 57400 | 57400 | |

| | | | | | | |
|---|-------------|--|---|-----|------|--------|
| | 训 | | | | | |
| 4 | 机具更换维修和售后质保 | <p>操作系统为安卓 8.1 及以上或鸿蒙 2.0 及以上，支持中英文等语言；核心处理器主频不小于 2.0GHz，内存不小于 4GB RAM；显示屏不小于 8 英寸，屏幕分辨率高，支持触屏操作，适于室外或高光环境，有良好的用户界面；内置电池容量不小于 5000mAh；平均无故障时间不小于 20000 小时；机具自带存储空间（ROM）不小于 64GB，可扩展 Micro SD（TF）卡不小于 64GB，可以存储发行日志数据，激活日志数据。正常工作温度范围在-10℃至 55℃间；机具具备 WIFI（支持 IEEE 802.11a/b/g/n，支持 2.4G 和 5G 双频段。）、蓝牙（不低于蓝牙 4.1 + EDR，连接范围 3 米以内，支持蓝牙打印和通讯。）、无线通信（支持全网通 4G/5G 网络，WCDMA 网络和 GPRS 网络等）联网</p> | 台 | 160 | 6180 | 988800 |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---------|--|
| | 功能，支持在线发行、激活功能； psam 卡槽不少于 2 个，外设支持 音频。GPS 支持 GPS 或北斗等。 数据接口 USB 或 Type-C 接口； 机具具备 5.8GHz 通信交互功能， 支持 NFC/高频 HF RFID 支持；自 带不低于 500 万像素自动对焦高 清摄像头。针对发行软件功能升 级的原厂自带 SDK 接口技术支撑 和支持、三包及售后服务支持。 | | | | | |
| | 合计（元） | | | | 1179000 | |

备注：以上报价的货币单位为人民币



供应商全称（公章）：广州思米通信技术有限公司

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：陈冬良

制造商授权书

制造商授权书

致：陕西省高速公路收费中心/陕西开源招标有限公司

我单位广州汇豪计算机科技开发有限公司(制造商名称)是按中华人民共和国(国家/地区名称)法律成立的一家制造商，主要营业地点设在广州市黄埔区 敏兴街11号305房(制造商地址)。兹授权按中华人民共和国(国家/地区名称)的法律正式成立的，主要营业地点设在 广州市番禺区洛浦街东乡村沿沙东路 丽江假日俱乐部40号B幢2F-32(投标人的单位地址)的广州思米通信技术有限公司(投标人名称)以我单位 制造的手持机(材料名称)进行ETC发行服务网点 2025年度专项维修服务项目(项目名称)投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。

授权期限：自本授权书签署之日起至本项目结束。

投标人名称：广州思米通信技术有限公司
(单位盖章)

日期：2025年6月18日

制造商名称：广州汇豪计算机科技开发有限公司
(单位盖章)

日期：2025年6月18日

产品检测报告

No. DZ2000497A



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153



检测报告

TEST REPORT

| | |
|------|---------------------|
| 产品名称 | ETC 交易手持机/ETC 手持便携机 |
| 型号规格 | HHSCJ3 |
| 受检单位 | 广州汇豪计算机科技开发有限公司 |
| 检测类别 | 委托检测 |



广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

No. DZ2000497A

广东产品质量监督检验研究院

检测报告



共 10 页 第 1 页

报告随机号: NKF2603

| | | | |
|-----------------|--|---------------|------------------------|
| 产品名称 | ETC 交易手持机/ETC 手持便携机 | 生产日期/有效日期 | ----- |
| 型号、规格、 商标、等级 | HHSCJ3 ----- | 编号/批号 | ----- |
| 受检单位 | 广州汇豪计算机科技发展有限公司 | 检测单号/抽样单号 | YDZ20/002514 /----- |
| 受检单位 地址 | 广州市黄埔区敏兴街 11 号 305 房 | 检测类别 | 委托检测 |
| 委托单位 | 广州汇豪计算机科技发展有限公司 | 抽样地点 | ----- |
| 生产单位 | 广州汇豪计算机科技发展有限公司 | 抽样基数 | ----- |
| 生产单位 地址 | 广州市黄埔区敏兴街 11 号 305 房 | 来样方式 送/抽样者 | 送样(陈丽梅) |
| 样品数量 | 3 台 | 到样日期/抽样日期 | 2020 年 09 月 17 日 |
| 样品状态 | 完好 | 签发日期 | 2020 年 10 月 20 日 |
| 检测依据 | 1、GB 4943.1-2011 《信息技术设备 安全 第 1 部分：通用要求》 2、GB/T 4208-2017 《外壳防护等级 (IP 代码)》 3、GB/T 17626.3-2016 《电磁兼容性试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验》 4、GB/T 2423.1-2008 《电子电工产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 A：低温试验》 5、GB/T 2423.2-2008 《电子电工产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 B：高温》 | | |
| 判定依据 | 1、GB 4943.1-2011 《信息技术设备 安全 第 1 部分：通用要求》 2、委托方技术要求 | | |
| 检测 结 论 | 本次委托检测共检 8 项，所检项目全部符合判定依据的要求。  | | |
| 备注 | 修改产品铭牌，原 DZ2000497 检测报告作废。(E1) | | |

批准:

审核:

刘洁贞

主检:

陈丽梅

广东产品质量监督检验研究院

检测报告

| 序号 | 检验项目/条款 | 检验依据的要求 | 实测结果 | 分项判断 |
|---------------------------------------|------------|---|---------------|------|
| 1 | 电击和能量危险的防护 | 设备能防止操作人员接触: | | 合格 |
| | | ——ELV 电路的裸露零部件 | —— | |
| | | ——带危险电压的裸露零部件 | 符合 | |
| | | ——除标准第 2.1.1.3 条款允许的以外, ELV 电路中的零部件或配线的功能绝缘或基本绝缘 | —— | |
| | | ——带危险电压的零部件或配线的功能绝缘或基本绝缘 | 符合 | |
| | | ——仅用功能绝缘或基本绝缘与 ELV 电路或带危险电压的零部件隔离的不接地的导电零部件 | —— | |
| | | ——TNV 电路的裸露零部件(除符合标准 2.1.1.1 条款要求的 TNV 电路的零部件) | —— | |
| | | 如果带危险电压的内部配线的绝缘是操作人员可触及的, 或者未进行适当走线和固定来防止其接触未接地的可触及导电零部件, 则它们应当满足双重绝缘或加强绝缘的要求 | 符合 | |
| | | 操作人员接触区内不得有由于能量危险而造成伤害的危险 | 符合 | |
| | | 操作人员接触区的导电的操作旋钮、把手、控制杆等不得连接到带有危险电压的零部件上, 也不得连接到 ELV 电路或 TNV 电路上 | —— | |
| | | 设备电网电源外部断接处, 不会因电容器贮存有电荷而存在电击危险 | 符合, 两极间无 X 电容 | |
| ——接在一次电路的电容器容量 $\leq 0.1\mu\text{F}$ | —— | | | |
| ——对 A 型可插式设备放电时间常数 $\leq 1\text{s}$ | —— | | | |
| ——对 B 型可插式设备放电时间常数 $\leq 10\text{s}$ | —— | | | |
| 直流电网电源的外部断接处没有危险能量水平或断开后 2s 内危险能量水平去除 | —— | | | |
| 音频放大器的可触及电路、端子和零部件以及相关电路应是非危险带电 | —— | | | |
| 维修人员接触区的防护 | 符合 | | | |
| ——带危险电压的裸露零部件应当作适当的安置或隔离防护 | | —— | | |
| ——隔离保护件应当易于拆卸和更换 | —— | | | |
| 受限制接触区的防护 | —— | | | |

广东产品质量监督检验研究院

检测报告

共 10 页 第 3 页

| 序号 | 检验项目/ 条款 | 检验依据的要求 | 实测结果 | 分 项 判 断 |
|----|-------------|--|----------------|------------------|
| 2 | 接触电流和保护导体电流 | 接触电流： ——未连接到保护接地的可触及的零部件和电路 $\leq 0.25\text{mA}$ ——手持式 I 类设备的电源保护接地端子 $\leq 0.75\text{mA}$ ——移动式，驻立式或 A 型可插式 I 类设备的电源保护接地端子 $\leq 3.5\text{mA}$ | 符合，0.044mA | 合格 |
| | | 保护导体电流：接触电流超过 3.5mA 的设备符合 5.1.7 时最大保护导体电流不超过输入电流的 5% | —— | |
| 3 | 抗电强度 | 充分发热后进行抗电强度试验 | 符合，未击穿 | 合格 |
| | | 试验电压按表 5B 的要求，其中：工作电压峰值或直流值 U 为 $210\text{V} < U < 1.41\text{kV}$ 时 ——功能绝缘：1500V（交流有效值）或 2121V（直流）、表 5B 第 2 部分规定的 Va 值 ——基本绝缘和附加绝缘：1500V（交流有效值）或 2121V（直流）、表 5B 第 2 部分规定的 Va 值 ——加强绝缘：3000V（交流有效值）或 4242V（直流） | AC 3000V, 1min | |
| 4 | 跌落试验 | 对电源适配器，跌落高度为 $(1000 \pm 10)\text{mm}$ ，对主机跌落高度为 $(2000 \pm 10)\text{mm}$ ，其余条件按 GB 4943.1-2011，跌落三次，试验后样品可正常工作，外观无明显破损。 | 符合 | 合格 |
| 5 | IP64 | 防尘 IP6X： 按照 GB/T 4208-2017 中 IP6X 的要求对主机（电源适配器除外）进行防尘试验，试验后壳内无明显的灰尘沉积，样品能正常工作。 | 符合 | 合格 |
| | | 防水 IPX4： 按照 GB/T 4208-2017 中 IPX4 的要求对主机（电源适配器除外）进行防水试验，试验后壳内无明显的水迹，样品能正常工作。 | 符合 | |
| 6 | 高温工作 | $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$ 12h，试验后样品能正常工作。 | 符合 | 合格 |

广东产品质量监督检验研究院

检测报告

共 10 页 第 4 页

| 序号 | 检验项目/ 条款 | 检验依据的要求 | 实测结果 | 分 项 判 断 |
|----|----------------|---|----------|------------------|
| 7 | 低温工作 | (-20±2)℃ 12h, 试验后样品能正常工作。 | 符合 | 合格 |
| 8 | 射频电磁场辐 射抗扰度 | GB/T 17626.3-2016 试验频段: 80MHz-1GHz; 试验等级: 3, 试验场强: 10V/m; 试验期间和试验后样品可正常工作。 | 符合, 见附 1 | 合格 |

广东产品质量监督检验研究院

检测报告

共 10 页 第 5 页

附 1 射频电磁场辐射抗扰度:

检测标准依据:

 GB/T 17626.3-2016

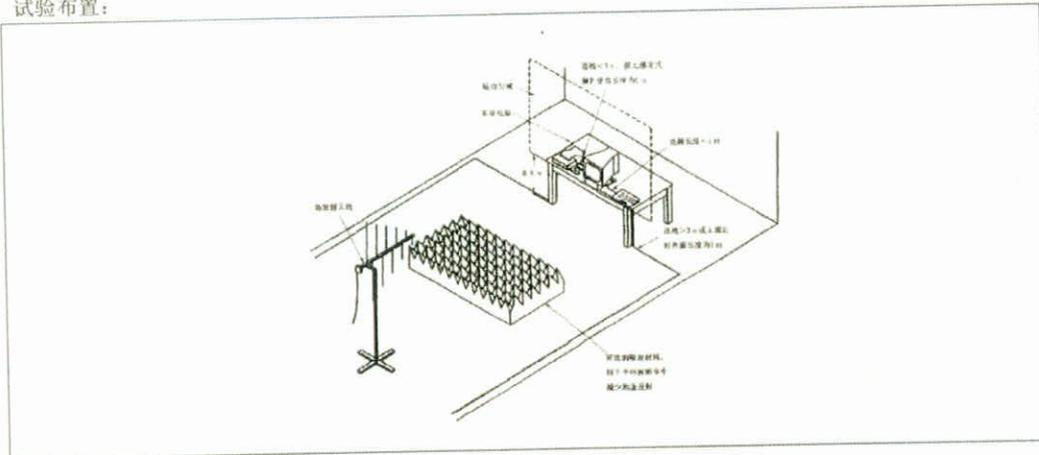
委托方技术要求:

试验频段: 80MHz-1GHz; 试验等级: 3, 试验场强: 10V/m。
 试验期间和试验后样品可正常工作。

检测设备:

| 设备名称 | 型号 | 设备编号 | 校准有效期 |
|----------|-------------|---------------|-----------------------|
| 射频信号发生器 | N5182A | Aa. 07Ee003-B | 2020.06.30-2021.06.29 |
| 射频功率放大器 | CBA 1G-300D | A07F470 | 2020.05.27-2021.05.26 |
| 场强探头 | EP601 | A07F393 | 2019.11.08-2020.11.07 |
| 功率计 | 4232A | Aa. 07Ee003-E | 2020.08.31-2021.08.30 |
| 宽带天线 | STLP 9129 | A07F421-3 | 2019.07.19-2022.07.18 |
| 3m 法电波暗室 | CAC-3 | A07F421 | 2018.08.28-2023.08.27 |

试验布置:



试验环境:

温度: 23 °C

湿度: 56 %

广东产品质量监督检验研究院

检测报告

射频电磁场辐射抗扰度检测数据:

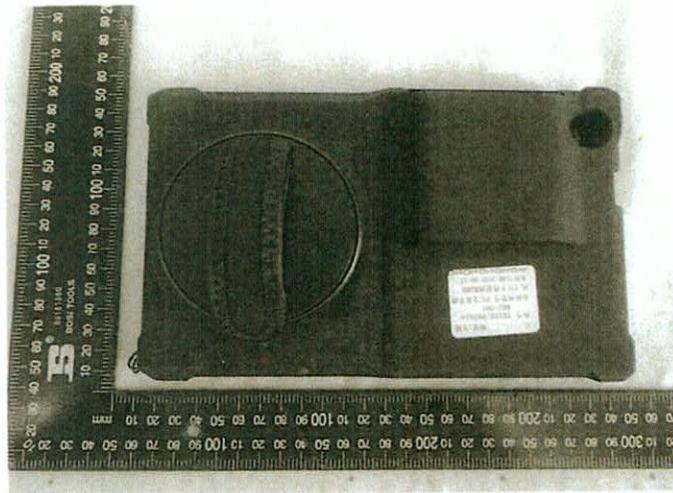
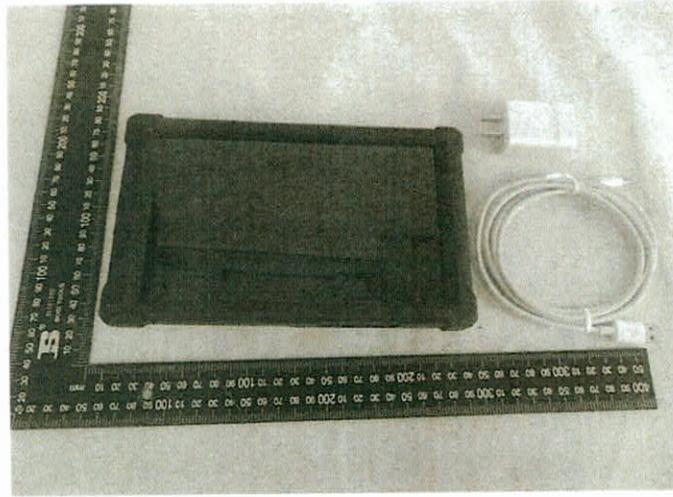
| | | |
|---|--------|---------------|
| 供电电压: <u>220V 50Hz</u> | | |
| 运行模式: <u>受试设备正常工作</u> | | 结论: <u>合格</u> |
| 频率范围: 80MHz ~1GHz 调制幅度: 80% (1kHz, 正弦) 扫描速率: $\leq 1.5 \times 10^{-3}$ 十倍频程/s 试测场强: 10V/m 试测等级: 3 | 受试样品方位 | 检测结果 |
| | 前面板 | 符合 |
| | 后面板 | 符合 |
| | 左面板 | 符合 |
| | 右面板 | 符合 |

No. DZ2000497A

广东产品质量监督检验研究院 检测报告

共 10 页 第 7 页

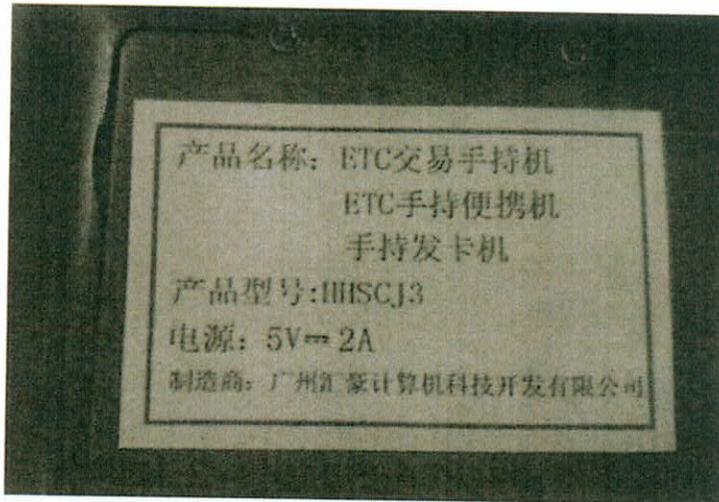
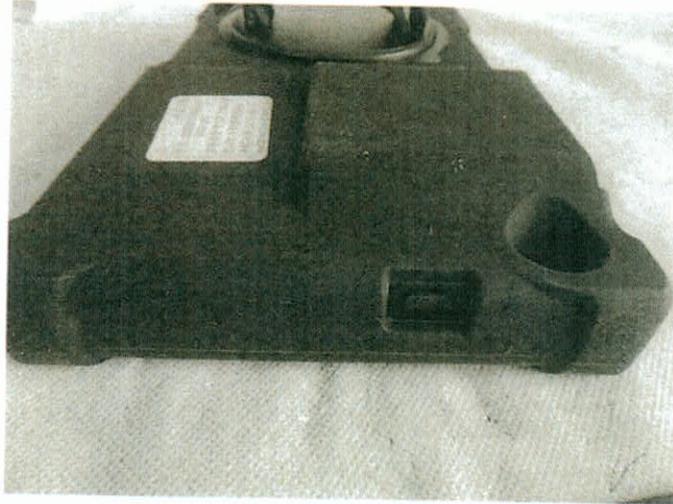
样品照片



广东产品质量监督检验研究院 检测报告

共 10 页 第 8 页

样品照片



广东产品质量监督检验研究院 检测报告

样品照片



广东产品质量监督检验研究院 检测报告

共 10 页 第 10 页

附注:

- 1、试验地点: 广东省广州市黄埔区科学城科学大道 10 号。
- 2、委托单位地址及邮编: 广州市黄埔区敏兴街 11 号 305 房
- 3、检测环境条件:
温度: (23~26) °C, 相对湿度: (50~75) %, 其它: ——
- 4、抽样程序 (如适用): —————
- 5、偏离标准方法的说明 (如适用): —————
- 6、检测结果不确定度说明 (如适用): —————
- 7、分包项目及分包方 (如适用): —————



广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称GQI)成立于1983年9月,又名广州电气安全检验所(CEST)、广东省试验认证研究院,是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定社会第三方专门从事产品质量检验检测和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检查机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东省市场监督管理局(知识产权局)指定的产品质量鉴定组织单位,广东、海南、陕西及新疆等省高级人民法院注册认可的鉴定机构。广东质检院属下有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等4家公司。

广东质检院现有1个总部、3个基地,拥有现代化实验室和办公场所约14.6万平方米,资产超13.8亿元,各类高素质的专业技术和管理人员逾千名,先进的检测仪器设备逾16000台(套)。经认可的检验检测资质为95类3392种产品/项目,涉及标准11607项;国际互认CB检测能力为12类186项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有10个国家产品质量监督检验中心、16个省产品质量监督检验站和7个广东省工程技术研究中心,分别是:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 国家电器产品安全质量监督检验中心 | <input type="checkbox"/> 国家家具产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家涂料产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家食品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家机械产品安全质量监督检验中心 |
| <input type="checkbox"/> 国家消防产品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心(广东) |
| <input type="checkbox"/> 国家电线电缆产品质量监督检验中心(广东) | <input type="checkbox"/> 国家工业机器人质量监督检验中心(广东) |
| ☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站 | ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞) |
| ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德) | ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德) |
| ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站 | ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督蓄电池检验站 | ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站 | ☆ 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站(顺德) |
| ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站 | ☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站 | ☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州) |
| ☆ 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站 | ☆ 广东省质量监督儿童用品检验站(广州) |
| ○ 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心 | ○ 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心 |
| ○ 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心 | ○ 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心 |
| ○ 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心 | ○ 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心 |
| ○ 广东省食品生物危害因素监测工程技术研究中心 | |

售后服务承诺函

售后服务承诺函

兹我司提供的 ETC 手持机（汇豪 HHSCJ3）产品系广州汇豪计算机科技开发有限公司所生产，设备均经过严格检测，均为合格产品。由我司提供售后技术服务，具体服务内容如下：

产品的质量保证：乙方拟提供产品来源渠道合法、正规，拥有原生产厂商的产品销售合法授权，严格遵守国家法律、法规，符合《产品质量法》、《标准化法》、《计量法》等国家有关规定及甲方的有关规定，产品必须符合或优于国家及行业标准。所提供产品承诺均经过严格检测，均为合格产品，不得提供任何性质的假冒伪劣商品。乙方向甲方提供商品的真实情况，包括产地、生产者、性能、规格、等级、生产日期、检验合格证明、使用说明书等有关情况，不得更换商标。

产品的售后保证：乙方须按要求提供服务内容中涉及的技术支撑和支持、三包及售后服务支持。在合同期及运行维护期内（自项目验收合格之日起 1 年），承诺提供产品三包服务及软件运行维护服务，提供免费维修服务，并承担维修更换材料、人工费等相关费用。甲方在验收产品时，对不符合合同规定之产品，甲方有权拒收并索赔；经验收通过的产品，甲方保留对其质量提出异议的权利，对于使用过程中出现质量问题的产品，乙方负责退、换处理。

广州思米通信技术有限公司



