

中国人民解放军 61932 部队 通讯系统建设采购合同

甲 方：北京创联致信科技有限公司

乙 方：北京容联易通信息技术有限公司

签约时间： 2023 年 8 月

一、采购项目内容

按照本项目招标文件的技术及商务要求和中标人投标文件的技术及商务响应内容提供服务。

参照投标文件相关内容，项目报价清单如下表：

产品名称	价格（万元）	备注
即时通讯平台功能升级、平台运维和技术支持	70 万	包含（1）永久注册用户数新增 6 万个；（2）标准功能拓展详见附件，平台及 sdk 具有免费使用权，在平台之上开发的源代码归甲方和最终用户（中国人民解放军 61932 部队）所有，其它交付内容详见附件 1。 （3）含一期即时通讯平台及产品建设内容的维保服务 15 个月、对第三方调用 sdk 提供技术支持服务，确保第三方集成即时通讯 sdk。维保期间免费提供 sdk 的迭代升级，保证技术先进性。
总价		70 万元

平台性能要求：

上述合同总价包括：软件用户量的授权规模原有基础上扩容 6 万个用户量、对甲方进行系统的部署安装服务、平台底层 bug 修复和 sdk 底层支持、15 个月维保期的完税价格。无论合同是否提及，合同总价均包括了合同有效期内乙方为履行合同义务所需支付的全部费用，除非甲方同意，本合同总价不能变更。

二、支付和结算方式

1、本合同总价为人民币 70 万元整（¥700,000.00 元），本合同所标明的产品单价和总价仅限本合同内有效。

2、付款方式：分阶段付款。

3、发票要求：税率 6% 的增值税专用发票，内容可开为产品扩容服务、技术服务费一类。

第一阶段：乙方于合同生效后，规定时间内完成系统开发中的配合工作，完成平台和产品测 bug 修复、功能稳定性修复和相关文档、开发代码交付、用户授权交付，通过终验后，

甲方将在收到以下单据并确认无误后 15 日内，支付合同总金额的 50%，即人民币 350,000 元整：

标明合同号、金额为合同总价 50% 的增值税发票原件和复印件各一套。

第二阶段：项目通过价格评估后，甲方将在收到以下单据并确认无误后 15 日内，支付合同金额的 35%：

标明合同号、金额为合同审价金额 35% 的增值税发票原件和复印件各一套。

第三阶段：乙方通过甲方终验后进入维保期，维保期满 15 个月后（期间若每发生一次影响系统线上正常使用的重大故障，维保期顺延 1 个月），维保期结束后，甲方将在收到以下单据并确认无误后 15 日内，向乙方支付合同审价金额 15% 的质保金：

标明合同号、金额为合同审价金额 15% 的增值税发票原件和复印件各一套。

三、交付与验收

乙方完成项目后，可向甲方申请终验。

1、交付方式：现场交付。

2、乙方须根据甲方要求为最终用户完成开发环境的云环境部署和数据迁移。

3、乙方须以刻录光盘形式交付系统应用层源代码、二次开发源代码和 sdk 接口以及相应的文档说明（如详细设计方案、部署方案、数据库脚本、系统架构方案、技术文档、数据字典等）。

4、乙方须完成项目技术要求确定的功能开发、升级、优化要求，按照甲方实际需求进行技术支持，在要求时限内完成系统功能上线和投产，并持续提供技术支持和服务。

5、乙方须根据甲方需求，通过甲方指定的相关部门或机构的质量测试和安全测试，达到要求规定的性能指标，检测费用甲方承担。

6、乙方需要根据甲方需求在甲方和最终用户提供的测试环境中部署测试版系统，用于生产环境下系统部署上线前的联调联试、故障复现等用途。

7、任何一方有关于需求变更、需求迭代的要求时须以书面形式告知另一方，如未获得对方同意而私自进行变更，由此造成的损失由变更方自行承担。

8、项目实施过程中，乙方应制定详细的日报、周报和月报制度，乙方须根据甲方需要，不定时安排人员到甲方汇报项目进度、工作开展情况和系统介绍等内容。

9、具体交付清单如下表：

序号	名称	单位	数量	备注
一	软件安装包及代码			
1	移动端系统安装包及定制开发源代码	套	1	电子
2	PC 端系统安装包及定制开发源代码	套	1	电子
二	文档材料			
3	系统原型设计相关资料	份	1	纸质、电子
4	系统架构详细设计	份	1	纸质、电子
5	系统数据库详细设计	份	1	纸质、电子
6	系统运行维护手册	份	1	纸质、电子
7	普通用户使用说明书	份	1	纸质、电子
8	系统后台操作说明书	份	1	纸质、电子
9	系统接口调用规范	份	1	纸质、电子
10	系统二次开发操作说明书	份	1	纸质、电子
11	培训计划及相关材料	份	1	纸质、电子

四、质量标准和知识产权

1、乙方应保证提供给甲方的软件系统是自主开发的，其技术含量在行业领域内是领先的，并完全符合本项目招标文件规定的质量、性能和规格的要求。

2、本合同要求下乙方定制开发的软件产品的使用权归甲方所有，定制开发软件著作权归甲方所有，乙方应协同甲方完成软件著作权登记和专利申请。未经甲方同意，乙方不得私自将定制开发部分软件借用、出售或以其他方式提供给他人。

3、乙方提供给甲方的软件应符合或优于为本项目所提供的质量标准，技术规范符合或优于本项目招标文件技术规格及要求部分中的规定及乙方在投标文件中明确并被甲方接受的响应指标。若无相应技术规范，软件质量应符合中华人民共和国国颁标准及相应的技术规范要求。上述标准和规范如不一致时，按较高标准执行。

五、技术服务和保修责任

1、本合同签署后，在乙方提供的即时通讯系统使用期间，提供不受限制的临时用户授权，乙方将对本合同约定的软件系统提供自本项目验收之日起 15 个月的免费维护服务（包括技术支持服务和系统升级服务），维保期内服务内容包括驻场服务、电话支持、现场处理、远程处理、重大故障应急响应等。

2、乙方应采取印制说明书、制作光盘等形式，确保甲方使用单位能够正常使用采购软件和发挥其功效。

3、如因乙方提供的软件有缺陷，或乙方提供的技术资料有错误，或乙方在现场的技术人员指导有错误而使软件不能达到合同规定的指标和技术性能，乙方应负责修复有缺陷和损坏的硬件或软件，使软件运行指标和技术性能达到合同规定，由此引起的全部费用由乙方承担。

4、在软件保修期届满后，乙方保证继续为甲方提供软件维修服务，甲方应按乙方提供的优惠价格向乙方支付相关费用，每年的技术支持服务费不超过合同总价的10%，具体价格由双方根据乙方提供的服务内容商定。

5、乙方保证依据本合同提供的相关的软件和技术资料均已得到有关知识产权的权利人的合法授权，如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，乙方负责处理，并承担由此引起的全部法律及经济责任。

6、乙方对线上生产环境系统进行操作（如运维、升级等），必须向甲方报备操作内容，填写规定表格由甲方签字确认，并根据甲方要求合理安排操作时间，最小限度降低对线上环境的影响。

7、在维保期内，根据甲方实际需求，乙方应保证提供以下免费服务：

- 1) 提供7×24小时的技术咨询和故障受理服务；
- 2) 提供敏感时期、重大安保活动期间技术人员现场值守保障服务；
- 3) 提供对重大故障7×24小时的现场支援，一般故障提供5×8小时的现场支援服务；
- 4) 提供故障现场响应服务时间小于2小时，即2小时内有能够处理故障的技术人员到达现场；
- 5) 如软件系统存在影响线上正常使用技术问题，乙方必须组织力量在12小时内解决并完成升级。

6) 乙方应根据甲方需求安排专项技术、业务、操作等培训，对系统使用方运维人员和用户进行系统培训。乙方应制定针对性强、合理可行的培训计划，人数不限，使之具备熟练使用软件，熟练管理系统和基础运维的能力。

7) 配合甲方完成运维资料和教学资料，提供必要的现场运维教学和指导。

8) 对系统产生的故障，乙方应提供详细的原因分析和解决方案；若发生重大故障，乙方应根据甲方需求，提供相应时间的驻场服务。

六、违约责任

1、如果乙方未按照合同规定的要求和期限交付合格产品；或乙方在收到甲方要求解决系统故障、升级系统、更新相关文档的通知后未按双方协商同意的时间提供相应服务；或乙

方未能履行合同规定的任何其他义务时，甲方有权向乙方发出违约通知书，乙方应承担相应赔偿责任：

1) 乙方每逾期 1 日，按照合同总价 0.01% 的金额扣除违约金。

2) 在甲方规定的时间内，未按时提交符合合同规定质量和性能要求的系统软件和相应服务以达到合同规定的要求，乙方应承担由此发生的一切费用和 risk。此时，相关系统和 service 的质量保修期也应相应延长。

3) 根据系统软件的低劣程度、故障程度以及使甲方所遭受的损失，经双方商定赔偿甲方所遭受的损失。

4) 如乙方交付的系统平台，无法达到验收要求，致使合同目的无法实现的，甲方有权部分或全部解除合同并要求乙方赔偿由此造成的损失。乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将甲方所退软件的全部价款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及甲方为运维软件所支出的其它必要费用。

5) 如果在收到甲方的违约通知书后十日内未作答复，则乙方行为视为构成违约，则甲方有权从尚未支付的合同价款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿，甲方有权向乙方提出不足部分的赔偿要求。

以上各项交付的违约金并不影响违约方履行合同的各项义务。

2、甲方应按本合同约定向乙方支付合同款项，逾期未支付的，每逾期一天，应按应付未付金额的 0.01% 向乙方支付违约金；逾期超过 30 日的，乙方有权暂停履行本合同项下义务。

七、不可抗力

1、不可抗力指下列事件：战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴或其他自然灾害，以及本合同各方不可预见、不可防止并不能避免或克服的一切其他事件。

2、任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，该方应尽快通知另一方，并须在不可抗力发生后三日内以书面形式向另一方提供详细情况报告及不可抗力对履行本合同的影响程度的说明。

3、发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任。但遭受不可抗力影响的一方有责任尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响。遭受不可抗力影响的一方对因未尽本项责任而造成的相关损失承担责任。

4、合同各方应根据不可抗力对本合同履行影响程度，协商确定是否终止本合同，或是继续履行本合同。

八、保密条款

1、任何一方对其获知的本合同及附件中其他各方的商业秘密和军事秘密负有保密义务。除非法律、法规另有规定或得到本合同另一方的书面许可，任何一方不得向第三人泄露前款规定的商业秘密和军事秘密。保密期限自任何一方获知该商业秘密和军事秘密之日起至本条规定的秘密成为公众信息之日止。

2、任何一方在下列情形之一披露保密信息不被视为违反本合同：

1) 该信息是根据另一方事先书面同意而披露的；

2) 一方在有关政府和军队部门或其他有管辖权的法院要求下而披露，前提为披露方事先以书面形式将披露的保密信息的确切性质通知另一方，并尽其最大努力减少由此造成的另一方的损失。

3、本合同终止时，任何一方均须应对方要求退还或销毁所掌握的对方保密信息和资料。

甲乙双方任何一方违反本本条约规定视为重大违约行为，应承担违约赔偿责任。

九、合同的终止

本合同因下列原因而终止：

1、本合同正常履行完毕；

2、合同双方协议终止本合同的履行；

3、不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；

4、任何一方行使解除权，解除本合同。

对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

十、争议的解决

合同双方应通过友好协商解决因解释、执行本合同所发生的和本合同有关的一切争议。如果经协商不能达成协议，则双方同意在甲方住所地有管辖权的法院提起诉讼。在诉讼期间，除了必须在诉讼过程中进行解决的那部分问题外，合同其余部分应继续履行。

十一、合同的补充、修改和变更

1、如果甲方需追加与本合同相关的软件，在不改变合同其他条款的前提下，乙方可与甲方签订补充合同，补充合同的金额由双方共同协商后确定。

2、双方签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。



十二、合同的生效

本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

十三、其它约定事项

- 1、本合同未尽事宜，双方可另行协商并签署补充协议。
- 2、一方当事人未经另一方书面同意，不得将其在合同项下的权利和义务全部或部分转让给第三人。
- 3、本合同正本两份副本两份，正本甲乙双方各执一份，每份正本具有同等法律效力。

甲方：北京创联致信科技有限公司

法定代表人或委托代理人：（签字/盖章）
章）

时间：2023年 月 日

乙方：北京容联易通信息技术有限公司

法定代表人或委托代理人：（签字/盖

时间：2023年 月 日



附件 1: 交付技术指标

序号	技术指标	详细技术指标项
1	PC 端和移动端共有功能	<p>基础功能升级</p> <p>(1) 根据扩容后的用户规模对各系统能力进行升级, 避免因为用户增加、并发数增加、访问量增加等原因造成系统稳定性下降、用户体验降低等问题。PC 端 (PC 客户端、Web 版) 进行能力升级和功能优化, 实现短延时启动和流畅的操作体验。</p> <p>(2) 安全性升级。系统符合相关安全防护要求, 能够通过系统安全性测试。系统满足防攻击、防篡改、可加固等安全条件。Web 页面不能用不同端口, 通过云平台弹性负载均衡统一负载, web 服务只允许暴露 80 端口, 针对此项需求, 容联需开放 IM 长连接端口和音视频 UDP 端口。</p> <p>(3) 双加密机制。优化信息存储。采用双加密机制对系统后台设置双重密码, 对用户注册信息、使用信息、聊天记录等进行加密存储, 保障用户隐私和数据安全。</p>
		<p>多终端互通</p> <p>(1) 支持根据网络既有交互能力, 对系统进行适配改造, 实现不同终端的信息互通。</p>
		<p>后台管理</p> <p>(1) 选定时间段的数据统计。新增数据统计调取功能。提供 restful 和 json 接口, 系统运维人员可获取选定时间范围的统计数据。</p> <p>(2) 第三方图文整编系统适配。系统后台支持对指定第三方图文整编系统的数据库对接与适配, 支持对网页内容的图文适配, 可将图文内容排版为服务号内容格式。</p>
		<p>服务号</p> <p>(1) 内容展示优化。服务号信息展示优化。支持在同一篇文章内, 展示视频、语音、图文信息。支持对已发送服务号内容的编辑修改, 支持查询历史消息推送。</p>
		<p>SDK 能力输出</p> <p>(1) 提供面向多终端多应用场景的通讯能力 SDK 或 API 封装, 提供不少于 300 个客户端 API 和 rest API 接口种类, 要求提供 API 和 rest API 接口列表。</p> <p>(2) 提供网页版系统与其他在线业务系统的功能融合和用户数据库共享, 为在线系统提供能力输出, 并具备向移动端进行服务的能力。支持与其他应用系统的功能融合, 能力集成。</p> <p>(3) 基于即时通讯, 打造统一身份认证, 向第三方系统输出认证和一些获取用户信息的接口能力。</p>
融合通讯	<p>基于融合通讯模块打造语音验证码通道 (解决最终用户内网无法向互联网手机发送短信验证码问题, 优先满足我方内部系统需求, 成熟后向第三方系统输出能</p>	

			力)
		H5 小程序	鼓励、方便官兵开发、测试小程序。提供测试平台，供开发人员自行调试。支持小程序调用系统自身的功能模块。
		视频会议	会议主题、会议名称等可自主编辑。可通过通讯录邀请参会人员。支持用户自己开启/关闭静音、摄像头，会议主持人设置全体静音/解除全体静音，支持用户自己开启/关闭免提，切换前后摄像头，全屏/退出全屏。语音激励，主屏视频根据声音大小自动切换当前讲话人，支持参会人员共享屏幕。
2	移动端功能要求	注册	移动端系统新增开放用户注册接口，支持手机号+密码、手机号+验证码等多种登录方式切换。新用户下载 xx 通讯移动端 APP，可通过手机号自主完成注册。登录后可自行修改并设置个人资料、头像等信息。
		服务号	(1) 服务号显示。服务号排序功能优化。具有清晰明确的服务号排序规则，方便用户查找。 (2) 服务号消息弱提醒。服务号消息提醒功能优化。服务号更新图文消息采用弱提醒，不显示新消息条数，且仅在打开软件界面时收到该类消息的推送提醒。
		小程序	(1) 功能模块可调用。可调用的功能模块包括但不限于扫一扫、拍摄、通讯录、即时消息等。 (2) 统一鉴权。新增统一鉴权功能。实现 xx 通讯账户与小程序使用账户的统一绑定，用户使用小程序无需进行二次登录。
		好友推荐功能	提供注册用户导出的 API 接口，可以导出用户属性和用户行为的相关数据信息。
		离线消息	支持离线消息推送，在应用软件关闭、手机长时间熄屏等状态，能够接收新消息提醒。
3	性能要求（验收需提供测试报告）	同一网络条件下的音视频指标	<ol style="list-style-type: none"> 1.支持大于 60 万用户长连接； 2.支持富媒体消息 1600 条/秒； 3.语音点对点呼叫，支持至少 800 路呼叫，1600 人并发； 4.音视频点对点呼叫，支持至少 500 路呼叫，1000 人并发； 5.视频延迟小于 300 毫秒； 6.音视频媒体架构优化，增强对 WebRTC 媒体支持； 7.音视频算法提升，增强对 SVC 编码支持； 8.低延迟，PC 端、移动端系统各项功能模块点击跳转时间不超过 1 秒； 9.提供不少于 300 个客户端 API 和 rest API 接口种类； 10.系统支持 Centos 操作系统，并能够适配麒麟等国产操作系统，适配自主可控

		的国产软件系统。
	即时消息指标	1.系统支持最高 1000 人的单群组人数； 2.系统支持最大 2048 字节的长文本消息，支持 60 秒以内的语音消息； 3.支持 1GB 以内的大文件传送。
	服务号指标	1.系统服务端支持不少于 1000 个公众号和服务号数量，可扩展； 2.系统支持单个公众号或服务号不少于 10 万人的订阅； 3.每个公众号或服务号每日可推送文章数上限不少于 10 篇。

附件 2：解决 bug 和需求清单

序号	终端	问题描述
1	Windows	将自动下载功能关闭，图片的内容就看不到
2	Windows	有些群搜索不到
3	Windows	链接最后有特殊字符时点击链接会打不开，最后有不可见字符（回车换行等）被转义，有转义成 的情况
4	Windows	用户切换对话框会卡顿、有时候闪退
5	Windows	用户申请变更部门的通道（需要审批）
6	Windows	拉取聊天记录时候 希望提示（有个圈圈转动标识加载中也行） 让用户知道这一步在 加载东西
7	Windows	没有该好友时创建群聊时 没法查看个人信息，不确定同名同姓人员是自己要拉入群的人（选择联系人列表右键查看详情）
8	Windows	升级后音视频设置里面显示空白
9	Windows	添加好友功能和 UI 设计，直接在消息列表出+号处 直接加一个添加好友按钮，不需要在通讯录再去点+号
10	Windows	聊天窗口表情，鼠标悬浮放大即可，不希望右键一直摁住，其他图片表情包也可以放大

11	Windows	端上打开音视频设置希望有个小窗口可以看到自己的画面，听到自己的麦克声音，本地验证 确保耳机和麦克没有物损（类似自我检查）
12	Windows/后台	希望通讯录中 有自定义分组好友（类似于微信的标签，qq 的分组）
13	Windows	视频会议可以设置单屏显示模式，当选择 1+1 屏显时，小窗口内容应该可以设置，目前看来比较随机
14	Windows	当某用户在分享屏幕时，另一用户也点击分享屏幕，会引起软件崩溃
18	WEB/后台	后台分布态势展示，通选链态势展示，暂时展示数据不匹配 待改进，数据展示项改进：包括上方不变数据部分和下方随时间变化数据部分—新增用户数、活跃群组数、新增群组数
19	WEB/后台	ip 上报用户上报一次以及多次，希望后台可以审核确认，确认后通过
20	WEB/后台	服务号上传封面时一直加载转圈 存在 bug
21	WEB/后台	用户回复意见反馈后没有提示
22	WEB/后台	修改部门后分级管理员依旧可以看到之前的部门（仅部门名称）
23	WEB/后台	登录注册时候可选择大单位（与第 5 项相同）
24	WEB	官网升级（替换一下 UI 图）
25	WEB	登录账号的类型（不需要用户手动选择账号类型）
26	WEB	接口文档管网修改

附件 3：即时通讯维保（包含容联云提供的即时通讯平台及容联定制化内容）技术支持说明

1、服务时间及具体内容说明

维保时长 15 个月，包括远程支持和现场服务。

1.1 生产系统巡检、健康检查

根据甲方采购频次定期为各应用系统的运行情况进行检查，覆盖业务系统日志分析、性能容量分析、稳定性检查、应用性能检查、应用安全性检查等，确保系统处于最佳运行状态。

服务期内，乙方按照为甲方提供健康检查和巡检服务，巡检与健康检查不同时进行，每季度提供一次巡检或健康检查，并在每季度前五个工作日之前完成上季度巡检或健康检查。巡检或健康检查结束后一周内需出具巡检记录、巡检报告和年度健康检查报告，在报告中写明所完成工作内容和时间日期，记录各项技术数据并提供有关合理建议，由甲乙双方确认后提交。

若应用系统巡检或健康检查完成后 30 日内发生 2 级及以上生产事件，2 级扣减此系统当期服务金额的 25%，2 级以上扣减此系统当期服务金额的 50%，连续发生二次及以上扣减此系统当期服务金额。

2.2 技术支持

负责服务范围中所涉及应用系统的检查维护、事件诊断及解决、升级支持、重要日期支持，结合系统具体情况，提出优化、保障应用运行等解决方案，提供相关技术资料，并负责即时通讯移动端发布所需企业开发者账户的技术支持以及维护，保障发布渠道的可用性。

a. 日常维护支持：

提供 7x24 小时技术支持，30 分钟响应的服务，甲方可通过电话、Email 等方式沟通各类问题，例如集成、调试、维护等方面的技术及业务问题。当甲方生产问题不能使用有效的远程支持方式进行解决时，乙方对甲方提供 7×24 小时的现场响应支持，乙方售后服务中心将派遣资深技术人员立即赶往甲方现场，协助进行现场故障诊断及现场故障排除。

b. 升级支持

应用系统发生升级情况，应提供应用系统升级支持服务，包括升级版本（或补丁）、安装服务、技术培训，协助完成产品配置、升级测试工作等。

c. 重要日期支持

根据甲方要求提供重要节假日、机房搬迁、重大演练以及竣工单位要求的特殊日期等重要日期的现场支持服务，保障生产稳定运行。

容联云

2.3 问题优化（含 BUG 修复）

对于系统内在缺陷导致的问题，提供优化方案及技术支持。

2.4 咨询培训

对甲方有关人员提供专业技术培训，提高日常维护管理的能力；并针对系统日常维护、常见故障及问题处理等内容，对甲方关键技术骨干提供高级现场培训（巡检及事件解决时以技术交流形式进行），帮助甲方技术骨干提高出错诊断及维护的能力。

3. 服务响应

3.1 服务响应时间及解决问题时间

故障级别	响应时间	到达现场时间	故障解决时间
I 级：属于紧急问题；其具体现象为：服务崩溃导致业务停止、或数据丢失。	30 分钟内响应	若乙方在甲方有技术人员驻场，工作日时间不超过 10 分钟；非工作日不超过半小时；若乙方在甲方没有技术人员驻场，不超过 4 小时。	30 分钟内规避解决恢复应用系统正常运行
II 级：属于严重问题；其具体现象为：出现部分模块异常、系统性能严重下降但能正常运行。对正常业务运作有较大影响，需紧急处理。		若乙方在甲方有技术人员驻场，工作日时间不超过 10 分钟；非工作日不超过 1 小时；若乙方在甲方没有技术人员驻场，不超过 8 小时。	1 小时内规避解决恢复应用系统正常运行
III 级：属于普通问题；其具体现象为：出现服务报错或警告，但业务能继续运行且性能不受太大影响。		/	10 个工作日
IV 级：属于轻微问题及配置咨询；其具体现象为：服务技术功能缺陷、安装或配置咨询，或其他显然不影响业务的客户问题。			

对于出现的 I 级、II 级故障，按照应急处理预案进行紧急故障处理，在故障处理完后需要对故障原因进行分析，提供故障报告，如需升级服务的，需要协调研发提供版本。原则上优先临时解决甲方故障，尽快恢复甲方业务和数据。对于出现 III 级、IV 级故障，根据定制的解决方案可分为临时解决和升级解决两部分。对于临时解决的故障要推进后续彻底解决，对于需要升级解决的故障，需建立工单，协调研发处理。

乙方售后服务中心负责与甲方一起对各类故障任务情况进行总结，内容包括一段时间内的故障问题汇总及其它主动服务活动的进展情况，服务总结与回顾的频度建议每季度一次。

乙方售后维护人员在解决故障时，会最大限度保护好数据，做好故障恢复的方案，力争恢复到故障点前的业务状态。对于规定时限内无法解决故障，乙方第一时间向上级领导

和销售对接人反馈。故障解决后 24 小时内，乙方提交故障处理报告，说明故障种类、故障原因、故障解决中使用的方法及故障损失等情况。

3.2 突发事件发生时，乙方应立即向甲方负责人报告，并在甲方要求时间内提交书面报告。

4. 维保人员及备份人员

人员类型	姓名	职务	联系方式
维保人员	陈丹丹	项目总协调	18611888034
维保人员	郭婷婷	技术支持工程师	17610348991

乙方保证参与维护服务的技术人员遵守甲方相关规章制度，认真负责，开拓创新，高效，安全，稳定地提供应用系统的维护服务。

5. 维护文档要求

乙方提供的文档，包括不限于应急预案、维护手册等，在出现人员调整时，需提前一周报备甲方及时更新名单，若因乙方技术人员未及时响应致使甲方系统故障造成业务影响，或乙方技术人员信息有误致使甲方系统故障未及时解决恢复，甲方有权视情节严重程度，扣减此系统服务金额的 5%，发生两次扣减此系统服务金额 25%，发生三次及以上扣减此系统服务金额。

6、其他说明：

若乙方产品停止维护或不再研发和更新，需提前半年告之甲方，并商榷解决方案，包括并不限于为最终用户提供必要的源代码，指导甲方能自主完成运维工作，不影响产品的正常使用。

