

版本号: GAJ-KJXXH-2.0

北京市公安局\_

社会治安防控一体化应用系统升级改造

项目商务合同

根据《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，签署本合同。

甲方: 北京市公安局\_\_\_\_\_  
(盖章)

乙方: 中关村科学城城市大脑股份有限公司\_\_\_\_\_  
(盖章)



日期: 2025 年 9 月 22 日

日期: 2025 年 9 月 22 日



甲方：北京市公安局

地址：北京市东城区前门东大街 9 号

联系人：唐安

联系方式：85222634

乙方：中关村科学城城市大脑股份有限公司

地址：北京市海淀区中关村南大街 5 号 1 区 689 号楼海淀科技大厦 6 层

联系人：徐冲

联系方式：13321106783

统一社会信用代码：9111010874672948XF

开户行：北京银行友谊支行

银行账号：01091009600120105002940

## 一、总则

1.“合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，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。

2.“合同总价”系指根据合同约定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格。

3.“货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切硬件、应用软件开发产品以及其它有关技术资料 and 材料。

4.“服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的服务，如：硬件的供货、软件开发服务、安装、调试、培训、系统集成、质保、维护和合同中约定乙方应承担的其它义务。

5.组成本合同的文件包括：

- (1) 本合同全部条款。
- (2) 合同清单（附件 1）。
- (3) 项目实施人员清单（附件 2）。
- (4) 售后服务方案（附件 3）。
- (5) 合同保密协议（附件 4）。
- (6) 技术合同。

(7) 在合同履行过程中的变更协议（如有）。

(8) 采购文件（如有），包括：招标文件、投标文件，谈判文件、响应文件，磋商文件、响应文件，单一来源采购文件、响应文件等政府采购文件，以及直接采购、询价、遴选等文件。

## 二、合同标的

乙方需向甲方提供合同清单（附件1）中列明的货物及服务。

## 三、价格与支付

### 1. 合同总价（货物与服务）

本合同金额共计：

人民币小写：¥6986000 元，人民币大写：陆佰玖拾捌万陆仟元整（含税价）。

价格明细详见附件。

### 2. 支付

(1) 付款进度和条件：

① 合同签订生效后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价 1% 预付款：即人民币小写：¥2670060 元，人民币大写：贰佰陆拾柒万零陆拾元整。

② 系统部署调试完成，通过项目初验后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价 1%：即人民币小写：¥3617340 元，人民币大写：叁佰陆拾壹万柒仟叁佰肆拾元整。

③ 项目最终验收合格且由乙方向甲方提交符合要求的履约保函正本后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 1%：即人民币小写：¥698600 元，人民币大写：陆拾玖万捌仟陆佰元整。

(2) 结算付款方式：转账。

(3) 每次甲方付款前，乙方需向甲方提供符合甲方要求的正规发票。

(4) 本合同约定的付款时间及付款金额等以甲方获得经费审批为准，经费未及时审批及拨款的，甲方可根据经费批复视情况调整付款时间及比例，且不视为甲方违约。如发生上述情况，乙方承诺仍按本合同约定履行乙方义务。

### 3. 履约保证金（以保函形式提交）

系统安装、调试完成，终验合格后，乙方应按照合同总价的 10%（人民币小写：¥698600 元，人民币大写：陆拾玖万捌仟陆佰元整），向其开户行申请开立银行保函，

并将保函正本作为本项目的履约保函，保函期限与维保期相同。

#### 4.税金

本合同的合同总价为含税价。

### 四、建设周期

建设周期：自签订合同之日起，在 180 个日历日内实施完成，包括基础软件安装、应用软件安装、软件定制开发、云上其他相关服务等。系统实施完成后 30 个日历日内完成初验，系统投入试运行。

经过 180 个日历日试运行后，且完成了软件测评、安全（验收）测评、密码应用安全性评估，在 30 个日历日内完成项目终验，系统投入正式运行。

### 五、安装调试和验收

#### （1）安装调试

乙方负责提供现场系统安装、集成、调试，并进行操作试验。应派遣技术人员 7 天×24 小时到现场进行技术服务，提供安装调试过程中的各种文档资料，以便甲方能够掌握操作方法和维护方法。

#### （2）项目初验

项目建设完成后，甲乙双方依据技术合同约定的系统功能和性能等要求，组织初验。验收合格后，双方签字认可，出具初验报告。

项目通过初验后进入为期 180 个日历日的试运行期，期间如发生问题，自发现问题之日起试运行期将予以延长 30 个日历日。

延长期限内，再次发生问题的，甲方有权根据本合同第九条的规定，解除合同并追究乙方的违约及赔偿责任。

#### （3）项目最终验收

项目试运行期满，并完成第三方软件测评、安全（验收）测评、密码应用安全性评估后，甲乙双方共同组成验收小组，经甲方确认后按照技术合同约定的验收标准和甲方科技项目管理相关规定进行最终验收。验收应在甲方提供的各类硬件运行环境下进行，通过后出具最终验收报告。

验收不合格的，甲方有权根据本合同第九条的规定，解除合同并追究乙方的违约及赔偿责任。

## 六、质量保证及售后服务

1.乙方应保证货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和维护，使其在使用寿命期内应具有满意的性能。在货物使用寿命期之内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

2.乙方为项目提供免费维保，维保期3年，从项目通过最终验收合格之日起开始计算。对于维保期内更换的设备，从设备更换之日起重新计算免费维保期。其中对更换的存储设备提供故障设备不返还服务。

3.根据技术合同约定的，或者在免费维保期内，如果货物的数量、质量、型号和规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权以书面形式通知乙方，提出索赔。

4 免费维保期内，乙方在收到通知后2小时内进行响应，2个日历日内应免费维修或更换有缺陷的货物，如不能及时完成维修或更换的，甲方可采取必要的补救措施，风险和费用将由乙方承担。

5.遇节假日、敏感时期及突发重大事件时，乙方根据甲方要求派相关人员提供现场系统维护保障服务。

6.免费维保期内，乙方免费对本项目所提供的应用程序和定制开发软件进行版本升级和保修。如果甲方实际要求修改、更新、改版软件时，乙方应及时免费修改。

7.乙方负责为甲方技术人员免费提供必要的培训服务及现场技术支持。

8.免费维保期内，开发软件提供免费升级、改版和更新服务。

9.其他服务内容详见本项目采购文件。

## 七、知识产权

1.乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或工业设计权等知识产权的起诉或仲裁。如果任何第三方对此提出起诉，乙方应负责与之交涉并承担由此引起的一切法律责任及经济损失。

2.本合同项下所开发软件的版权（含本项目所开发软件的全部源代码）权利归属如下：

(1) 本项目中乙方根据甲方需求定制开发部分（本项目版本）版权归甲方所有，项目终验合格后 30 个日历日内，乙方向甲方提供全部软件源代码。

(2) 甲方需对因本项目获知的乙方所有版权部分的全部源代码进行保密，非经乙方同意不得对任何第三方开放或允许任何第三方使用。

## 八、索赔

甲方向乙方提出货物质量不符和索赔要求时，乙方应根据甲方要求，按以下一个或多个综合的方法来处理该项索赔：

1. 同意拒收货物并用合同规定的相同货币归还拒收货物部分的货款，并应承担与此相关的所有直接损失和费用，包括由此产生的利息、银行费用、运费、保险费、检验费、储存费、装卸费、以及其它所有保管和维护被拒收货物所必需的费用。

2. 根据货物劣质，损害程度及甲方所受损失的范围降低货物的价格。

3. 将不符部分换成与合同规定的规格、质量、性能相符的新部件，乙方应承担甲方所承受的一切费用和损失。

4. 由乙方自费派出技术人员对货物的不符合有缺陷部分进行修改，如乙方不能派出技术人员时，甲方有权代为修改，由此产生的费用由乙方承担。

## 九、违约与解除

### 1. 违约责任

(1) 乙方不能按合同规定时间准时交付全部硬件设备或完成系统建设或软件开发的，甲方除根据合同约定采取其它补救措施外，有权要求乙方承担违约金。每延误 1 个日历日的违约金按合同总价的 0.5% 计收，直至全部硬件设备到货或完成系统建设或软件开发完成之日为止。逾期违约金的最高限额为合同总价的 10%。

(2) 乙方有其他违约行为的，甲方有权要求乙方承担合同总价 10% 的违约金。

(3) 甲方有权对乙方上述的违约行为进行累加计算，但是累加计算后的违约金总额最高为合同总价的 30%。

(4) 上述违约金不能补偿实际损失的，甲方有权向乙方继续追偿。乙方应当向甲方赔偿的损失范围包括但不限于甲方的直接经济损失、预期可得利益以及为实现债权而支出的律师费、保全费、诉讼费、保全保险费、公证费、鉴定费、调查费、差旅费等费用。



(5) 甲方有权从尚未支付的合同价款及乙方提交的履约保函中自行扣除上述违约金及损失赔偿金。甲方尚未支付的合同价款及乙方提交的履约保函不足以支付上述违约金及损失赔偿金的，甲方有权向乙方继续主张权利。同时，乙方还应当补足履约保函金额。

(6) 若甲方未能履行合同约定，乙方有权追究甲方违约责任。

## 2. 合同解除

(1) 乙方有下列情形之一的，在甲方对乙方违约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违约通知书，提出解除部分或全部合同：

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部分或全部货物，或者乙方提供的货物与服务不能满足合同要求的。

②如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

(2) 如果甲方根据第九条第2款第(1)项的规定，解除了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未解除的部分。

(3) 如果甲方根据第九条第2款第(1)项的规定，解除了全部或部分合同，甲方有权根据本合同的履行情况和合同性质，要求乙方恢复原状（即双方互相返还货物及货款）或采取补救措施，并有权要求乙方赔偿甲方的全部损失。

## 十、争议的解决

合同履行或与合同有关的一切争端，应通过双方友好协商解决，如经友好协商不能解决，甲、乙双方均有权向甲方所在地法院提起诉讼。

## 十一、不可抗力

(1) 本条所述的“不可抗力”系指那些双方在订立合同时无法控制、不可预见的事件。这些事件包括：战争、水灾、地震以及双方同意的事件。当不可抗力事件发生时，执行合同的期限将相应延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

(2) 乙方应在不可抗力发生后，以最快的方式在最短的时间内通知甲方，并在不可抗力发生后15个日历日内，将有关证明文件直接送达甲方。

(3) 如果不可抗力影响延续90日以上的，甲乙双方应通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行本合同的协议。

## 十二、其它

1.转让与分包。本合同乙方不得转让或分包。

2.破产终止合同。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，该终止合同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。

3.合同修改。任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的修改书。

4.通知。本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

5.与本合同配套签订的技术合同内容与本合同不一致的，以本合同约定为准。

6.法律适用。本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

7.其它约定条款：无。

## 十三、附则

1.本合同自双方加盖单位公章（或合同专用章）之日起生效。

2.本合同未尽事宜，经双方协商一致，可签订变更或补充协议，变更或补充协议与本合同具有同等法律效力。

3.本合同一式陆份，甲方叁份，乙方叁份，具同等法律效力。

附件 1:

合同清单

| 序号 | 名称          | 品牌和型号                           | 主要技术要求                                                                                                       | 数量 |    | 单价      | 总价      |
|----|-------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|---------|
|    |             |                                 |                                                                                                              | 单位 | 数量 |         |         |
| 1  | 操作系统        | 品牌：麒麟<br>型号：V10                 | 国产主流操作系统，基于支持警务云和政务云部署环境（含 3 年原厂免费升级运维服务）等技术要求。                                                              | 套  | 38 | 4500    | 171000  |
| 2  | 数据库管理系统     | 品牌：中电科金仓<br>型号：KingbaseES V8.0  | 国产主流数据库管理系统，支持警务云和政务云部署环境（含 3 年原厂免费升级运维服务）等技术要求。                                                             | 套  | 1  | 65000   | 65000   |
| 3  | web 应用服务器软件 | 品牌：宝兰德<br>型号：V9.5               | 国产主流 web 应用服务器软件，支持多种主流国产数据库（含 3 年原厂免费升级运维服务）等技术要求。                                                          | 套  | 1  | 40000   | 40000   |
| 4  | 内保教培模块      | 品牌：悦动天成<br>型号：业学习用户端系统、企业学习后台系统 | 包含首页、用户登录管理、轮播图管理、通知接收、通知管理、个人中心、行业管理、组织架构、资源库管理、培训管理、课程中心、学习中心等功能；并可根据实际需求进行相应定制化调整；（含 3 年原厂免费升级运维服务）等技术要求。 | 套  | 1  | 380000  | 380000  |
| 5  | 旅游监测模块      | 品牌：珑时<br>型号：旅游监测平台              | 提供全局信息整合梳理功能，具体为公园信息、景区信息、点位信息、特征关联、车辆关联的展示；提供旅游专题管理功能，包含旅图信息模板管理、旅图信息维护管理、专项活动管理功能；（含 3 年原厂免费升级运维服务）等技术要求。  | 套  | 1  | 310000  | 310000  |
| 6  | 内保综合管理子系统   | 品牌：中科<br>型号：定制                  | 提供单位管理、安全监管、风险防范、警务支援、通知管理 5 个模块，包括：单位展示、单位基础信息管理、活动信息管理、动工信息管理、任务管理、                                        | 套  | 1  | 2380000 | 2380000 |

93

|    |             |                |                                                                                      |   |   |         |         |
|----|-------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------|---------|
|    |             |                | 内保监管、安全评估、单位自查、人员报备（略）、内部风险、重要任务（略）、散装油管理（略）、线索核查、挂图作战等功能。                           |   |   |         |         |
| 7  | 环食药旅综合应用子系统 | 品牌：中科<br>型号：定制 | 提供环境专题、食药专题、烟草专题、知识产权专题4个模块，包括：任务管理、研判分析、流转处置、任务归档、扩线（略）、战果统计等功能。                    | 套 | 1 | 1050000 | 1050000 |
| 8  | 公交行业内部管理系统  | 品牌：中科<br>型号：定制 | 提供轨道交通、地面交通、出租车租赁车、轨建工地、重点站区、警务支援6个专题，包括：我的单位、单位基础信息管理、任务管理、资源管理、安全监管等功能。            | 套 | 1 | 270000  | 270000  |
| 9  | 移动警务子系统     | 品牌：中科<br>型号：定制 | 建设“移动警务子系统”，包括“首页”、“通知接收”、“我列管的单位”等应用模块，提供待办事项、安全监管、我的任务、安保任务、散装油管理（略）、线索核查、隐患台账等功能。 | 套 | 1 | 460000  | 460000  |
| 10 | 互联网子系统      | 品牌：中科<br>型号：定制 | 建设“首页”、“单位管理”、“单位自查”、“风险防范”、“通知查看”等应用模块，提供单位信息管理、活动信息管理、单位巡查、人员报备（略）等功能。             | 套 | 1 | 620000  | 620000  |
| 11 | 数据治理        | 品牌：中科<br>型号：定制 | 提供数据治理，包括：数据资源目录、数据迁移、主题库建设、业务库建设等功能。                                                | 套 | 1 | 460000  | 460000  |
| 12 | 应用支撑        | 品牌：中科<br>型号：定制 | 提供应用支持服务，包括：对接服务、表单服务、统一消息服务、数据可视化、审批流程等功能。                                          | 套 | 1 | 150000  | 150000  |
| 13 | 运维中心        | 品牌：中科<br>型号：定制 | 提供日志管理、权限管理、运维监测、帮助中心、问题反馈等功能。                                                       | 套 | 1 | 80000   | 80000   |
| 14 | 系统对接        | 品牌：中科<br>型号：定制 | 当前市局大数据中心提供web service、前置交换机等对接模式。实现与其他平台对接。包括：与警综系统、市局大数据中心、情指行一体化应用平台等             | 套 | 1 | 45000   | 45000   |

|    |               |                |                                                                                                                                                                                      |   |   |        |        |
|----|---------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------|--------|
|    |               |                | 系统的对接。                                                                                                                                                                               |   |   |        |        |
| 15 | 云上其他<br>相关服务  | 品牌：金山云<br>型号：/ | 服务期限为系统建设实施后的6个月，满足项目建设过程中的窗口期要求。包括：基础软件支撑服务，安全服务，安全检测、监测、审计服务，其他服务等。                                                                                                                | 套 | 1 | 200000 | 200000 |
| 16 | 软件测评          | 品牌：/<br>型号：/   | 依据《系统软件需求规格说明书》、《系统概要设计说明书》中要求，以及根据提供的测试用例开展软件测评，在软件测试过程中主要使用人工操作或者软件自动运行的方式来检验它是否满足规定的需或弄清预期结果与实际结果之间的差别，并出具《系统软件测评报告》。                                                             | 套 | 1 | 145000 | 145000 |
| 17 | 安全（验收）测评      | 品牌：/<br>型号：/   | 本次测试按照 GB/T 22239-2019《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》（简称《基本要求》）标准第三级要求开展网络安全等级保护测评工作，测试内容包括：安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心、安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理、安全运维管理等指标项，并出具相关安全（验收）测评报告。        | 套 | 1 | 80000  | 80000  |
| 18 | 密码应用<br>安全性评估 | 品牌：/<br>型号：/   | 依据《信息安全技术信息系统密码应用基本要求》（GB/T39786-2021）、《信息系统密码测评要求》（GM/T0115-2021）等国家标准，在项目建设前根据实际客观需要协助采购单位编制密码应用方案，并邀请行业相关专家进行评审。在项目初验之后，依据《密码应用方案》、《信息安全技术信息系统密码应用基本要求》等进行首次测评，分析信息系统在安全技术和安全管理方面 | 套 | 1 | 80000  | 80000  |

|                                         |  |  |                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                         |  |  | 与相应等级基本要求的差距，确定不符合项，出具相应问题清单。初测评完成后，根据测评结果所发现的问题指导采购单位进行安全整改，整改完成后进行复测评，终验前出具符合要求的《商用密码应用安全性评估报告》。测评内容包括：物理和环境安全、网络和通信安全、设备和计算安全、应用和数据安全、安全管理（管理制度、人员管理、建设运行、应急处置）等指标项，并出具相关密码应用安全性评估报告。 |  |  |  |  |
| 总价：人民币大写：陆佰玖拾捌万陆仟元整<br>人民币小写：¥6986000 元 |  |  |                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |

注：硬件、软件的技术参数详见投标文件



附件 2:

项目实施人员清单

| 序号  | 姓名  | 年龄   | 学历  | 技术职称/执业/职业资格                      | 从事相关工作年限 | 在本项目中拟担任工作 |
|-----|-----|------|-----|-----------------------------------|----------|------------|
| 1.  | 李丹  | 37 岁 | 研究生 | 高级工程师/信息系统项目管理师（高级）/PMP           | 9 年      | 项目经理       |
| 2.  | 马亚中 | 53 岁 | 研究生 | 高级工程师/信息系统项目管理师（高级）               | 25 年     | 技术总监       |
| 3.  | 徐起  | 42 岁 | 研究生 | 高级工程师/PMP/系统架构师（高级）/信创集成项目管理师（高级） | 15 年     | 系统架构师      |
| 4.  | 吴桦  | 45 岁 | 研究生 | 高级工程师/信息系统项目管理师（高级）/系统架构师/网络工程师   | 18 年     | 大数据工程师     |
| 5.  | 冯林  | 43 岁 | 本科  | 中级工程师/信息系统项目管理师（高级）               | 18 年     | 后端开发工程师    |
| 6.  | 孙毅  | 44 岁 | 本科  | 中级工程师/信息系统项目管理师（高级）/IT 服务项目经理/PMP | 20 年     | 后端开发工程师    |
| 7.  | 何朝晖 | 46 岁 | 研究生 | 信息系统项目管理师（高级）/PMP/IT 服务项目经理       | 14 年     | 后端开发工程师    |
| 8.  | 郭苏  | 36 岁 | 研究生 | 信息系统项目管理师（高级）                     | 10 年     | 产品经理       |
| 9.  | 金海亮 | 43 岁 | 本科  | 信息系统项目管理师（高级）                     | 17 年     | 产品经理       |
| 10. | 王效行 | 39 岁 | 本科  | 信息系统项目管理师（高级）/IT 服务项目经理/PMP       | 14 年     | 产品经理       |
| 11. | 王志伟 | 35 岁 | 本科  | CISP/ITIL                         | 13 年     | 后端开发工程师    |
| 12. | 李云龙 | 37 岁 | 本科  | CISP/ITIL                         | 15 年     | 前端开发工程师    |
| 13. | 梁佳  | 44 岁 | 本科  | CISP/ITIL                         | 20 年     | 前端开发工程师    |
| 14. | 马本东 | 28 岁 | 本科  | CISP/ITIL/PMP                     | 4 年      | 前端开发工程师    |
| 15. | 张跃  | 39 岁 | 本科  | CISP                              | 14 年     | 前端开发工程师    |
| 16. | 苏循礼 | 44 岁 | 专科  | PMP                               | 21 年     | UI 设计工程师   |
| 17. | 董晓余 | 31 岁 | 专科  | CISP                              | 10 年     | 测试工程师      |
| 18. | 徐波  | 42 岁 | 本科  | IT 服务项目经理/系统集成项                   | 19 年     | 前端开发工      |

|     |     |      |     |           |      |         |
|-----|-----|------|-----|-----------|------|---------|
|     |     |      |     | 目管理工程师    |      | 程师      |
| 19. | 陈天博 | 45 岁 | 专科  | IT 服务项目经理 | 19 年 | 测试工程师   |
| 20. | 李义国 | 43 岁 | 研究生 | 系统架构师     | 14 年 | 后端开发工程师 |

附件 3:

## 售后服务方案

### 1.售后服务措施

#### 1.1网络攻击事件应急方案

1. 当发现网络被非法入侵、网页内容被篡改,应用服务器的数据被非法拷贝、修改、删除,或有黑客正在进行攻击等现象时,使用者或管理者应断开网络,并立即报告应急小组。

2. 应急小组立即关闭相关服务器,封锁或删除被攻破的登陆账号,阻断可疑用户进入网络的通道,并及时清理系统、恢复数据和程序,尽快将系统和网络恢复正常。

#### 1.2信息破坏事件应急方案

1. 当发现信息被篡改、假冒、泄漏等事件时,信息系统使用单位或个人应立即通知应急小组。

2. 应急小组通过查看数据库记录和业务系统记录查找信息被破坏的原因和相关责任人。

3. 应急小组提出修正错误方案和措施,由办公室进行处理。

#### 1.3网络故障事件应急方案

1. 发生网络故障事件后,系统使用人员应及时报告应急小组。

2. 应急小组及时查清网络故障位置和原因,并予以解决。

3. 不能确定故障的解决时间或解决故障的期限并属较大(III级)及其以上的,应急小组应及时报告公司领导。

## 1.4 主机故障应急方案

### 1. 主机应用系统出现故障

(1) 当主机应用系统出现故障，系统管理员立即初步确定故障的严重程度，估计出现故障的应用系统故障排除需要的时间，并根据应用系统需要保障的无故障运行时间，采取不同的应用系统恢复策略。

(2) 如果应用系统不能停机，立即启用热备份系统进行工作。如果业务系统不能停机，而故障又可以在 10 分钟之内排除，那么系统管理员立即排除故障，恢复系统正常运行。业务系统可以停机而故障又可以在 2 小时内排除，应该断开主机的网络连接，处理主机故障，尽快排除故障，恢复系统运行。应用系统可以停机但故障排除不能在 2 小时之内完成，而业务系统有冷备份系统，应该断开主机的网络连接，通知系统管理员启动冷备份系统，完成业务系统的安装、设置，并进行数据的恢复，保证系统正常运行。业务系统可以停机，而又没有冷备份的业务系统，那么系统管理员备份现有系统的数据和程序，如果不能进行备份系统的数据和程序，系统管理员在确定了业务系统有之前备份的情况下，重新修复或安装操作系统，并重新安装或修复业务系统并恢复最新备份的数据。如果备份丢失或不存在，系统管理员应该报告分管经理，并求助技术支持商，完成对硬盘数据的恢复。

(3) 系统管理员在业务系统出现故障时，应该及时查找本地的数据备份，本地的数据备份损坏或丢失，应该立即从异地数据备份复制业务系统的数据备份到本地。

(4) 系统管理员应在确认安全的情况下，重新启动故障主机系统；重启系统成功，则检查数据丢失情况，利用备份数据恢复；若重启失败，立即联系相关厂商和技术支持，请求援助，分析故障原因，若经

设备厂商或技术支持认定是硬件损坏，那么需要请求厂商更具维修协议，进行保修或维修。在硬件正常的情况下，尽快做好系统软件的恢复或重新安装，之后再业务系统的恢复或重新安装，再进行业务系统的数据恢复，业务系统完全恢复正常运行后，重新启用恢复的业务系统服务器，再将备用系统停掉。

## 2. 主机硬件故障应急预案

(1) 发生主机设备硬件故障后，系统管理员应及时报告分管经理，并组织查找、确定故障设备及故障原因，进行先期处置。

(2) 根据系统恢复应急预案，确定故障的主机上的业务系统的应急恢复措施。

(3) 处置结束后，系统管理员应将事发经过、处置结果等在调查工作结束后一日内报告分管经理。

(4) 技术措施：初步判断硬件故障的方法，观察系统能否正常启动，记录启动时显示器屏幕上的提示信息，记录主机状态指示灯状态，记录系统状态显示屏上的信息，系统管理员初步判断主机硬件故障后，咨询硬件厂商、技术支持确定硬件故障的具体原因和故障部件，并联系进行维修。

## 3. 业务数据损坏应急预案

(1) 发生业务数据损坏时，系统管理员应及时报告信息分管经理，检查、备份业务系统当前数据。

(2) 系统管理员负责调用备份主机备份数据，若备份数据损坏，调用异地备份数据，应及时完成数据恢复工作。系统管理员应待业务数据系统恢复后，检查历史数据和当前数据的差别，由相关系统操作员补录数据；重新备份数据，并写出故障分析报告，在调查工作结束

后一日内报告分管经理。

## **1.5 软件故障事件应急方案**

1. 发生软件系统故障后，系统使用人员应立即保存数据，停止该计算机的业务操作，并将情况报告应急小组，不得擅自进行处理。

2. 应急小组应立刻派出技术人员进行处理，必要时，通知业务部门停止业务操作和对系统数据进行备份。

3. 应急小组组织有关人员在保持原始数据安全的情况下，对系统进行修复；修复系统成功后，利用备份数据恢复丢失的数据。

## **1.6 硬件故障事件应急方案**

当发生硬件故障，而故障设备维修时间较长时，3 小时内通过提供备件等方式来保障系统的运行，并在备件更换后进行系统环境的部署调试等。定期组织应急演练，应急备品备件提供。

## **1.7 服务内容**

有需要响应时立刻派出人员进入现场，制定相应措施，根据实际情况灵活处理，并按要求报告负责小组。

## **2. 系统维护服务**

### **2.1 日常运维方案**

#### **2.1.1 值班制度**

根据项目运行保障要求，实行 7x24 小时值班制度，支持免费热线服务、电话咨询、在线技术支持、远程在线诊断和故障排除、短信、人工、售后服务等方式。运维人员熟练掌握设备的安装、调试、故障排除、设备维护工作。按需提供专家现场免费服务，1 小时响应，2 小



时到现场。

在 5x8 工作时间内，以现场支持为主，由技术支持工程师负责处理相关故障、提供运维服务。周六至周日/法定节假日的非工作时间，以技术支持维护工程师的手机为值班电话。同时，所有相关人员的手机要保持 24 小时开机。

如项目有周末和节假日维护监控需求，周六、日及法定节假日由技术支持部经理指定技术工程师对应用系统进行监控值班，将技术支持热线电话呼叫转移至值班人员的手机。安排值班的人员在值班期间不得离开本地。值班表可提前提交给客户。

2.2故障级别定义

故障级别由所提出问题对最终客户的影响的大小来决定。所有申请的级别都将由最终客户和公司技术支持部共同决定，并以客户业务为重。

| 故障级别 | 故障描述                                                                                |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 紧急故障 | 在商业、经济、技术、安全等方面给最终客户造成重大损失的故障。<br>严重影响整个或局部系统运行，系统功能，或系统可靠性的故障。<br>严重影响最终客户服务质量的故障。 |
| 严重故障 | 在商业、经济、技术、安全等方面给最终客户造成较严重损失的故障。<br>影响局部系统运行，系统功能，或系统可靠性的故障。<br>影响最终客户服务质量的故障。       |
| 一般故障 | 对最终客户造成较轻微影响的故障。<br>对产品功能造成轻微影响的故障。<br>在商业、经济方面给最终客户造成轻微损失的故障。<br>除紧急故障和严重故障外的其他问题。 |

## **2.3 维护方案**

### **2.3.1 常规维护**

#### **1. 日常的检查、维护**

每天早晨进行系统工作状况检查并填写设备运营状况表；

各接口的检查及系统运营状况登记；

对每天检查中发现的各种不稳定、不正常情况应及时排除，消除系统运行的故障隐患。同时，应将因外部因素引起而不能正常工作的点告知系统平台的各级应用部门。

#### **2. 定期检查、维修**

平台软件每季度应不少于一次的维护、检查，并对系统运行情况及状态进行登记；

每月对外场系统的主要设备进行一次技术性能检测，定期对电池进行充放电，如实记录。对指标不能达到要求的设备应即制定维修计划报支队科技处确定；

每月对系统平台的网络设备、主机等主要设备进行一次技术性能检查，如实记录。对问题设备应即制定维修计划报支队科技处确定。

每月的维护计划应在当月第 5 个工作日之前报送审核。

### **2.3.2 软件维护**

软件系统维护包括操作系统维护和应用软件维护。

#### **1. 操作系统维护**

当操作系统运营状态异常时，可通过重新启动、重新配置、重新安装操作系统等手段进行维护；

当操作系统存在缺陷，影响或可能影响应用软件系统的正常运营或威胁系统安全时，应将操作系统的升级或更换其他操作系统。

## 2. 应用软件维护

应用软件在使用过程中出现错误或发现潜在设计缺陷时，应能进行改正性维护；

当用户在使用过程中提出系统功能变动和改进需求时，应能进行完善性维护；

当应用软件的配置或硬件应用环境改变时，为了保证系统的正常稳定运营，应能进行适应性维护；

宜采用更新升级的维护机制，自动检查软件更新状态并提供更新部署。

### 2.3.3 数据维护

维护的数据包括系统配置参数、系统管理日志、用户管理数据、视音频和报警数据等。

#### 数据备份

制定每日和每个数据更新周期（如 15 天）的数据备份计划，每日宜对前一天的系统管理日志和用户管理数据的更新做备份，每个数据更新周期宜对本周期内有用数据做备份。

#### 数据恢复

数据恢复前制定具体合理的恢复工作计划，数据恢复的方案应根据数据备份的方案制定，数据恢复完成后应监测数据的完整性。

#### 数据整理

制定计划，定期对系统内数据进行整理，清理不必要的数据、文

件。

### 3 系统安全漏洞补修服务

对公共突发事件或出现的重大故障，本公司制定并执行《应急预案》和《故障紧急处理措施手册》，确保系统持续工作。

## 4 应急处理方案

为实现服务的最佳效果，我公司积极总结运维各阶段、各种情况常见问题，总结服务保障措施，为用户提交满意答卷。

### 4.1 应急保障工作原则

在发现或接到通知后，技术人员应在 1 小时内响应，4 小时内排除故障。

#### 1. 预防为主

立足安全防护，加强预警，重点保护基础信息网络和重要信息系统，从预防、监控、应急处理、应急保障和打击犯罪等环节，采取多种措施，共同构筑网络与信息安全保障体系。

#### 2. 快速反应

在网络故障、服务停止、信息安全故障发生时，按照快速反应机制，及时获取充分而准确的信息，迅速处置，最大程度地减少危害和影响。

#### 3. 以人为本

保障所有工作人员的安全，及时采取措施，最大限度地避免政府财产遭受损失。

#### 4. 分级负责

按照“谁主管谁负责、谁使用谁负责”以及“条块结合”的原则，建立和完善安全责任制及联动工作机制。根据部门职能，各司其职，加强协调与配合，形成合力，共同履行应急处置工作的管理职责。

定期组织应急演练，包括应急服务及应急备品备件提供。

### 4.2 应急保障具体措施

1. 建立安全、可靠、稳定运行的机房环境，防火、防盗、防雷电、防水、防静电、防尘；建立备份电源系统；加强所有人员防火、防盗等基本技能培训。

2. 实行实时监视和监测，采用证书认证方式避免非法接入和虚假路由信息。

3. 重要系统采用可靠、稳定硬件，落实数据备份机制，遵守安全操作规范；安装有效的防病毒软件，及时更新升级扫描引擎；加强对局域网内所有用户和信息系统管理员的安全技术培训。

4. 安装具有入侵检测功能的硬件防火墙，监测恶意攻击、病毒等非法侵，建立网关控制、内容过滤等控制手段。

#### 4.2.1 通讯保障

收集、建立项目工程故障应急处置工作小组内部及其他相关部门的应急联络信息。应急处理小组应在重要部位醒目位置公布报警电话，应急处理小组人员保证全天 24 小时通讯畅通。

#### 4.2.2 装备保障

运维团队应建立并保持电力、空调、机房等网络安全运行基本环境，预留一定数量的信息网络硬件和软件设备，指定专人保管和维护。

### 4.2.3 数据保障

重要信息系统均建立备份系统，保证重要数据在受到破坏后可紧急恢复。

### 4.2.4 队伍保障

建立符合要求的网络与视频监控系统保障技术支持力量，对网络接入单位的网络与视频监控平台操作人员提供技术支持和培训服务。

## 4.3 应急保障善后处置

应急处置工作结束后，应急处理小组组织有关人员和技术专家组成事件调查组，对事件发生原因、性质、影响、后果、责任及应急处置能力、恢复重建等问题进行全面调查评估，根据应急处置中暴露出的管理、协调和技术问题，改进和完善预案，实施针对性演练，总结经验教训，整改存在隐患，组织恢复正常工作秩序。

## 4.4 加强用户的技术维护力量

为了更好地把项目的维护工作做好，我公司将利用本身优势帮助用户培养并提高日常维护技术队伍水平：

1. 加强对具体操作有关人员的培训，协助用户的技术骨干在其各自的业务部门中能够培训相关人员，提升骨干队伍综合技能；
2. 在整个实施过程中，用户的系统维护人员将和我公司一起共同担当各项实施任务，全程参与具体工作过程，掌握各项综合技能，尤其是对突发事件的解决能力尤为重要。

总之，我公司将结合自身及厂商的技术优势，全力协助用户，以本项目的建设为契机，建立一支高素质的用户项目维护队伍。



## 4.5执行科学的维护计划管理制度

在长期的用户服务过程中，我公司形成了一套科学的维护计划管理制度，现将其提供如下，建议在项目的维护过程中，参考执行。

《维护计划管理制度》制定的维护工作步骤：

### 1. 诊断故障并提供故障诊断报告

根据系统运行过程出现的系统故障或其他异常情况，及时进行故障诊断，并提出故障诊断报告。故障诊断报告的主要内容包括：故障现场情况记录、故障的级别和紧急处理过程记录等。

### 2. 制定系统维护和故障恢复的实施计划

根据提交的故障诊断报告，制定系统维护和故障恢复的实施计划。按照制定的计划实施系统的维护工作。

### 3. 管理、监督维护计划的实施

组成系统维护工程管理和监督工作组，全面负责管理和监督系统维护工作实施过程（应包含用户方和项目承包商双方），并根据系统维护实施的各个阶段提交维护工作报告。

### 4. 确认维护工作完成并提交维护报告

在系统维护工作完成后，由系统维护人员提交系统维护工作报告，由用户方项目组的技术人员对系统维护情况进行测试并予以确认。

### 5. 提交成果

每次系统维护工作完成后，都要提交如下报告、记录问题等资料：

故障诊断报告

系统维护与故障恢复的实施计划

维护工作阶段报告

系统维护工作报告

## 6. 验收

根据故障诊断报告、系统维护和故障恢复的实施计划、维护工作阶段报告和系统维护工作报告，和用户方项目组的技术人员一起讨论确定系统维护验收测试计划，并依次对系统进行测试验收，并提交报告。

## 4.6 提供优质服务的保证

### 4.6.1 完整的备品备件库

该项工作包括备件库的品种数量的规划，备件周转的管理，备件的补充和备件管理工作的统计汇报工作。为落实备件库及其管理，我方将在当地建立备件库房，必要时可以在部分边远地市设立备件库房。同时我方将指定专人作为该项备件服务管理的项目管理经理。项目经理将负责

1. 对备件库的规模控制，并根据网络运行情况进行调整；
2. 同时该项目经理还将对备件的入库出库进行管理，以确保该备件库的品种，数量的正常运转；
3. 当备件数量不足，或网络需要支持时，该项目经理应及时对备件进行补充；
4. 定期统计备件库的使用情况和故障件的维修进展，并向用户报告。

上述方案将有效提高现场备件的保有量，从而保证设备的安全运行。

我们建设过许多大型智能化项目，拥有丰富的备品备件库，为本工程实时提供代用设备，保证系统安全可靠运行。

#### **4.6.2 维护队伍**

在建设过许多大型集成项目之后，公司已经建立了一支常年稳定、技术全面的专业系统安装、维护队伍，能保证在最短时间内修复系统故障。

#### **4.7 应急保障服务**

为实现服务的最佳效果，我公司积极总结运维各阶段、各种情况常见问题，总结服务保障措施，为用户提交满意答卷。

##### **4.7.1 应急保障工作原则**

###### **1. 预防为主**

立足安全防护，加强预警，重点保护基础信息网络和重要信息系统，从预防、监控、应急处理、应急保障和打击犯罪等环节，采取多种措施，共同构筑网络与信息安全保障体系。

###### **2. 快速反应**

在网络故障、服务停止、信息安全故障发生时，按照快速反应机制，及时获取充分而准确的信息，迅速处置，最大程度地减少危害和影响。

###### **3. 以人为本**

保障所有工作人员的安全，及时采取措施，最大限度地避免政府财产遭受损失。

###### **4. 分级负责**

按照“谁主管谁负责、谁使用谁负责”以及“条块结合”的原则，建立和完善安全责任制及联动工作机制。根据部门职能，各司其职，

加强协调与配合，形成合力，共同履行应急处置工作的管理职责。

定期组织应急演练，包括应急服务及应急备品备件提供。

#### **4.7.2 应急保障具体措施**

1. 建立安全、可靠、稳定运行的机房环境，防火、防盗、防雷电、防水、防静电、防尘；建立备份电源系统；加强所有人员防火、防盗等基本技能培训。

2. 实行实时监视和监测，采用证书认证方式避免非法接入和虚假路由信息。

3. 重要系统采用可靠、稳定硬件，落实数据备份机制，遵守安全操作规范；安装有效的防病毒软件，及时更新升级扫描引擎；加强对局域网内所有用户和信息系统管理员的安全技术培训。

4. 安装具有入侵检测功能的硬件防火墙，监测恶意攻击、病毒等非法侵，建立网关控制、内容过滤等控制手段。

##### **4.7.2.1 通讯保障**

收集、建立项目工程故障应急处置工作小组内部及其他相关部门的应急联络信息。应急处理小组应在重要部位醒目位置公布报警电话，应急处理小组人员保证全天 24 小时通讯畅通。

##### **4.7.2.2 装备保障**

运维团队应建立并保持电力、空调、机房等网络安全运行基本环境，预留一定数量的信息网络硬件和软件设备，指定专人保管和维护。

#### 4.7.2.3 数据保障

重要信息系统均建立备份系统，保证重要数据在受到破坏后可紧急恢复。

#### 4.7.2.4 队伍保障

建立符合要求的网络与视频监控系统保障技术支持力量，对网络接入单位的网络与视频监控平台操作人员提供技术支持和培训服务。

### 4.7.3 应急保障善后处置

应急处置工作结束后，应急处理小组组织有关人员和技术专家组成事件调查组，对事件发生原因、性质、影响、后果、责任及应急处置能力、恢复重建等问题进行全面调查评估，根据应急处置中暴露出的管理、协调和技术问题，改进和完善预案，实施针对性演练，总结经验教训，整改存在隐患，组织恢复正常工作秩序。

### 4.7.4 加强用户的技术维护力量

为了更好地把项目的维护工作做好，我公司将利用本身优势帮助用户培养并提高日常维护技术队伍水平：

1. 加强对具体操作有关人员的培训，协助用户的技术骨干在其各自的业务部门中能够培训相关人员，提升骨干队伍综合技能；
2. 在整个实施过程中，用户的系统维护人员将和我公司一起共同担当各项实施任务，全程参与具体工作过程，掌握各项综合技能，尤其是对突发事件的解决能力尤为重要。

总之，我公司将结合自身及厂商的技术优势，全力协助用户，以

本项目的建设为契机，建立一支高素质的用户项目维护队伍。

#### 4.7.5 执行科学的维护计划管理制度

在长期的用户服务过程中，我公司形成了一套科学的维护计划管理制度，现将其提供如下，建议在项目的维护过程中，参考执行。

《维护计划管理制度》制定的维护工作步骤：

##### 1. 诊断故障并提供故障诊断报告

根据系统运行过程出现的系统故障或其他异常情况，及时进行故障诊断，并提出故障诊断报告。故障诊断报告的主要内容包括：故障现场情况记录、故障的级别和紧急处理过程记录等。

##### 2. 制定系统维护和故障恢复的实施计划

根据提交的故障诊断报告，制定系统维护和故障恢复的实施计划。按照制定的计划实施系统的维护工作。

##### 3. 管理、监督维护计划的实施

组成系统维护工程管理和监督工作组，全面负责管理和监督系统维护工作实施过程（应包含用户方和项目承包商双方），并根据系统维护实施的各个阶段提交维护工作报告。

##### 4. 确认维护工作完成并提交维护报告

在系统维护工作完成后，由系统维护人员提交系统维护工作报告，由用户方项目组的技术人员对系统维护情况进行测试并予以确认。

##### 5. 提交成果

每次系统维护工作完成后，都要提交如下报告、记录问题等资料：

故障诊断报告

系统维护与故障恢复的实施计划



维护工作阶段报告

系统维护工作报告

## 6. 验收

根据故障诊断报告、系统维护和故障恢复的 implementation 计划、维护工作阶段报告和系统维护工作报告，和用户方项目组的技术人员一起讨论确定系统维护验收测试计划，并依次对系统进行测试验收，并提交报告。

### 4.7.6 提供优质服务的保证

#### 4.7.6.1 完整的备品备件库

该项工作包括备件库的品种数量的规划，备件周转的管理，备件的补充和备件管理工作的统计汇报工作。为落实备件库及其管理，我方将在当地建立备件库房，必要时可以在部分边远地市设立备件库房。同时我方将指定专人作为该项备件服务管理的项目管理经理。项目经理将负责

1. 对备件库的规模控制，并根据网络运行情况进行调整；
2. 同时该项目经理还将对备件的入库出库进行管理，以确保该备件库的品种，数量的正常运转；
3. 当备件数量不足，或网络需要支持时，该项目经理应及时对备件进行补充；
4. 定期统计备件库的使用情况和故障件的维修进展，并向用户报告。

上述方案将有效提高现场备件的保有量，从而保证设备的安全运行。

我们建设过许多大型智能化项目，拥有丰富的备品备件库，为本工程实时提供代用设备，保证系统安全可靠运行。

#### 4.7.6.2 维护队伍

在建设过许多大型集成项目之后，公司已经建立了一支常年稳定、技术全面的专业系统安装、维护队伍，能保证在最短时间内修复系统故障。

### 5.安全保密

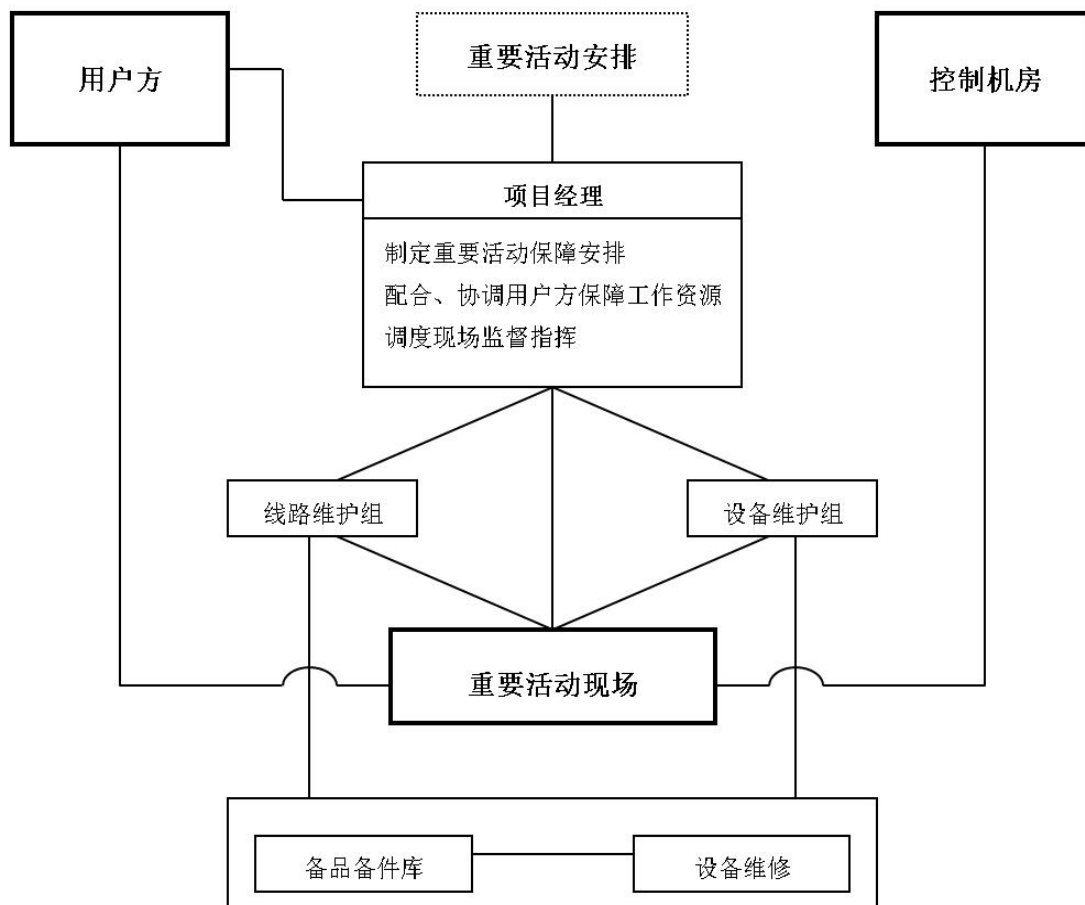
根据客户要求，对重大节点、活动期间的服务全程保密。

在节假日、重大活动期间，需要进行特别维护的，我公司一定会在严格按照用户方要求的前提下，安排人员值班，并将值班人员名单提前报至用户方，并且项目经理到场。

#### 特别维护安排

在节假日、重大活动期间，我公司承诺按照重要活动类别执行特别维护程序，在节假日、重大活动到来之前提前做好材料、设备的准备工作，对重要部件加大检修力度；在重大活动和赛事期间，安排足够人员及车辆赴现场进行 24 小时的保驾护航服务，确保系统万无一失正常运行。

紧急应急程序：



对节假日、重大活动期间的安排，我方会特别指派技术熟练、工作出色的技术人员负责，项目经理到场，完全服从用户方管理人员的安排。根据需要安排人员值班，在规定时间内务必完成好节假日、重大活动期间的保障工作。



## 附件 4:

# 合同保密协议

根据相关法律规定和公安机关保密工作要求，双方就北京市公安局社会治安防控一体化应用系统升级改造项目合同保密事宜达成如下一致意见：

- 1.甲乙双方参与上述合同事项的工作人员均应遵守本协议。
- 2.甲方有义务告知乙方本合同涉及国家秘密、警务工作秘密情况及相关要求。
- 3.乙方对合同履行过程中知悉的全部信息数据、文件资料负有保密义务，未经甲方许可，乙方不得向任何第三方泄露。除甲方明确告知保密期限外，乙方的保密义务为长期。
- 4.甲乙双方应严格遵守保密管理规定，严禁通过微信、邮箱等互联网方式发布、传输本合同涉及国家秘密、警务工作秘密信息。
- 5.乙方应认真保管甲方提供的信息数据、资料文件，不得自行复制留存，使用完成后须马上归还甲方。
- 6.乙方应保证单位资质、人员、技术、设备符合甲方的保密要求，参与、接触、知悉甲方涉密工作的人员，未经甲方许可，不得更换。
- 7.合同履行期间，乙方应掌握其工作人员资质、自然情况，并就其工作人员的保密义务责任承担法律上的担保责任，保证在发生泄密情况后，能为甲方提供查找相关工作人员及泄密原因的线索和证据。
- 8.因乙方原因泄密的，甲方有权解除合同，并有权要求乙方承担合同总价30%的违约金。对因泄密所造成的后果，乙方还应当承担相应的法律责任（包括但不限于承担赔偿责任等）。
- 9.本协议自合同生效之日起生效。