



广东省交通运输厅政务信息化项目

咨询合同书

项目名称：广东省交通运输省级应急指挥调度工程专题研究及应用服务采购项目采购包 2(省级应急指挥调度知识库研究及应用)

委托方（甲方）：广东省交通运输政务服务和应急指挥中心

受托方（乙方）：天讯瑞达通信技术有限公司

签订日期：2025年12月

签订地点：广东省广州市越秀区





填写说明

一、本合同基于广东省政务服务和数据管理局印制的项目服务合同示范文本，进一步结合广东省交通运输厅管理要求所编制，厅各处室及直属单位可参照使用。

二、本合同书适用于一方当事人（受托方）为另一方（委托方）提供第三方咨询服务所订立的合同。

三、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

四、本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并作为本合同的组成部分。

五、当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。



根据《中华人民共和国民法典》及其它相关法律法规的规定，就天讯瑞达通信技术有限公司（以下简称“乙方”）向广东省交通运输政务服务和应急指挥中心（以下简称“甲方”）提供咨询服务（以下简称“服务”）事宜，经甲乙双方共同协商，一致达成如下各条款，以资共同遵照协议。

1. 相关术语的定义和解释

1.1. 定义

1.1.1. 本项目：广东省交通运输省级应急指挥调度工程专题研究及应用服务采购项目采购包2（省级应急指挥调度知识库研究及应用）（采购项目编号：GPCGD252171FG290F）

1.1.2. 甲方：本项目采购人。

1.1.3. 乙方：本项目成交供应商，即第三方咨询服务机构。

1.1.4. 厅有关处室及直属单位：主要包括广东省交通运输厅各内设机构、直属事业单位。

1.1.5. 实施项目：指完成立项及采购后进入实施的政务信息化服务项目。

1.1.6. 适用法律：指所有适用的中华人民共和国法律、法规、部门规章、地方性法规、司法解释、政府部门颁布的标准、规范或其他适用的强制性要求、有法律约束力的规范性文件等。除非另有特别约定或文意另有所指，本合同中提及的“法律”均包括适用法律的全部定义内容。

1.1.7. 法律变更：指在生效日后颁布、修订、废止或重新解释的任何适用法律导致甲方或乙方在本合同项下的权利义务发生实质性变化。

1.1.8. 批准：指为了使乙方能够履行其在本合同项下的义务和行使其在本合同项下的权利，乙方必须从甲方或省直单位依法获得的为乙方的建设、运营、运维所需要的任何许可、同意、授权等。

1.1.9. 生效日：指本合同甲乙双方盖章并由双方法定代表人或授权代表人签字之日。如依照适用法律需要履行审批程序的，则在有权部门审批后生效。

1.1.10. 服务实施：指乙方根据本合同开展服务实施准备、执行、收尾等为实现服务交付开



展的工作。

1.1.11.服务交付：指乙方根据本合同提交交付申请，经甲方组织验收后确认服务交付的过程。

1.1.12.最终验收：对项目整体服务的验收。

1.1.13.服务期限：指本项目周期、期限。

1.1.14.其他在本合同及相关附件中涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

(1) _____ / _____ ；

(2) _____ / _____ 。

1.2. 解释

1.2.1.“工作日”是指国家所规定的节假日之外的所有的工作日，凡本合同所约定的工作日均指工作日，未指明工作日的日期指自然顺延的日期。

1.2.2.所指的日、月和年均指公历的日、月和年，其中一年以三百六十五日计，一个月以三十日计。

1.2.3.“不可抗力”是指任何一方由于出现不可抗力事件使该方无法全部或部分履行其本合同项下的义务致使合同目的不能实现时，该方应有权中止履行本合同项下的义务，但应及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应在合理期限内向对方提供不可抗力的证明。

1.2.4.“元”是指人民币元。

1.2.5.条款或附件：指本合同的条款或附件；

1.2.6.除非本合同另有明确约定，“包括”指包括但不限于；除本合同另有明确约定，“以上”、“以下”、“以内”或“内”均含本数，“超过”、“以外”不含本数。



2. 服务实施和验收

2.1. 服务内容

2.1.1. 本项目包括对交通运输应急指挥调度相关的法律法规、标准规范、术语、行业政策文件（包括但不限于交通运输部、省交通运输厅印发的重要文件、明电、领导讲话等）、值班值守制度、应急处置措施、事故调查报告及行业典型事故分析等知识进行梳理，开展数据标注处理，建立应急指挥高质量数据集，构建有效的知识库，实现知识的系统存储、组织和管理，提高知识获取和利用的效率，同时为大模型的应用提供专业知识库支撑，提高大模型输出结果的准确性。在知识库建立的基础上，开展智能问答、智能问数等大模型+专业知识库应用研究。

1 年内提交课题研究成果，包括省级应急指挥调度知识库研究及应用研究报告 1 份，高质量数据集 1 个，基于知识库的问答智能体程序 1 个，为工程设计、建设实施提供支撑。其他详细内容见附件《项目服务内容》。

2.1.2. 乙方应按本合同及《项目服务内容》中的相关约定，向甲方提供相应的技术服务和/或可交付成果物。项目的内容以《项目服务内容》中的约定为准，可交付成果物应基于甲方确认的已有工作基础上形成，配合甲方开展行业高质量数据集先行先试工作

2.1.3. 乙方应完成甲方确认的系统操作培训（如有）。

2.2. 服务期限

本项目服务周期自合同签订之日起至 1 年项目验收之日止。

2.3. 最终验收

2.3.1. 验收标准和验收方式以《验收要求》中的约定为准。

2.3.2. 乙方完成实施项目验收核查工作和合同约定服务内容后，方可申请验收；甲方应按本合同约定及时组织验收。

2.3.3. 验收活动组织按甲方项目验收管理工作要求执行，乙方应无条件配合甲方的验收工作，并按甲方要求的形式提供相应的验收材料。



3. 双方权利义务

3.1. 甲方权利义务

3.1.1. 乙方因自身原因导致合同无法继续履行，则视为乙方违约，甲方有权单方解除合同，并向乙方追偿损失。

3.1.2. 如因乙方原因导致甲方被行政处分或行政处罚，甲方保留向乙方追究法律责任、经济责任的权利。

3.1.3. 甲方有权要求乙方撤换任何不称职的咨询人员，乙方需在甲方要求的时间内完成替换，替换人员须具有与原人员能力相当或更高的资质和能力。

3.1.4. 甲方应依照《项目服务内容》中的约定，向乙方提供技术服务所必须的信息、数据、资料，并负责为乙方提供必要的设备、工作场地、后勤设施等。如因甲方未能按时提供工作条件或技术资料，或甲方未及时协调需其他相关方配合的资源，经甲方书面确认后，乙方可顺延咨询工作的完成期限。

3.1.5. 甲方应在项目小组指派一名甲方人员作为项目负责人，负责对乙方服务进行协调、监督，项目负责人应定期向甲方汇报，与乙方项目负责人沟通，并负责本合同项下服务和/或可交付成果物的验收组织工作。如乙方提供的服务达不到甲方要求的，甲方应及时将不符合要求的内容和原因通知乙方。

3.1.6. 甲方应及时组织验收，对乙方提交的符合本合同约定的咨询服务成果进行书面确认。

3.1.7. 按照本合同的约定向乙方支付合同金额。

3.1.8. 若甲方在其他合同中为本项目指定咨询监理单位，甲方应当将授予咨询监理单位的监理权利及时通知乙方。

3.1.9. 为确保项目实施单位遵循立项设计方案进行建设，甲方有权要求乙方参与实施项目采购需求编制、技术交底、需求确认、变更审核和验收核查工作，乙方应按甲方的要求出具审核意见。



3.1.10.法律、法规规定的以及本合同项下的其他权利义务。

3.2. 乙方权利义务

3.2.1.要求甲方按本合同的约定支付合同金额的权利。

3.2.2.如果因不可归责于乙方的原因导致乙方不能履约的，则乙方有权和甲方就有关事宜进行沟通，如经甲方确认确属不可归责于乙方的原因，且乙方已为避免此种情形采取必要的措施，则甲方出具相应的书面文件，确认不得以此作为对乙方考核不达标的依据，并不得追究乙方的违约责任。

3.2.3.乙方应尽勤勉义务，严格执行项目服务计划，依照《项目服务内容》的约定交付服务和/或可交付成果，如所咨询的项目发生变更，应按甲方要求对变更内容协助开展审核评估。

3.2.4.若乙方履行本合同确需甲方配合或协调的，应事先向甲方提出书面说明并清晰、完整地列明甲方需配合的事项及时间要求等内容，经甲方书面同意后，甲方依约定完成配合或协调事项；否则，甲方无须向乙方提供任何配合或协助，乙方亦不能以此为由要求甲方承担任何责任或主张减轻或免除自己任何责任。

3.2.5.乙方收到甲方提供的资料信息应进行书面签收。对前述资料信息有异议的，应在收到之日起7个工作日内向甲方书面提出，否则视为乙方认可甲方提供的资料信息，乙方不得以甲方未按要求提供技术资料为由主张顺延咨询工作的完成期限。未提出书面异议而因资料信息错误或者缺陷等导致的一切后果由乙方自行承担，给甲方造成损失的，乙方应予以赔偿，但因甲方原因或非乙方能掌握的信息或者缺陷等导致的除外。

3.2.6.乙方应为本项目配备相关资质和能力与执行项目咨询工作相匹配的咨询人员，驻场人员应遵守甲方各项工作管理要求，接受统一安排。

3.2.7. 未经双方项目负责人书面确认或者甲方书面同意，乙方不得延迟咨询工作的完成期限或对咨询工作进行内容上的变更。如果乙方在提供技术服务的过程中发现影响计划执行的不利因素的，乙方应及时以书面形式通报给甲方。



3.2.8.甲方告知不符合服务要求的内容和原因后，乙方应在甲方指定期限内完成整改。

3.2.9.乙方应及时参加甲方组织的例会、专题会议等。

3.2.10.如政府审计部门或政府审计部门委托的第三方审计单位需对涉及本合同的事项进行审计时，乙方应按照政府审计有关法律法规和政策要求，支持、协助审计部门或其委托的跟踪审计单位开展工作。

3.2.11.乙方应保证所提供的产品或服务没有侵害任何第三方的知识产权或其他正当权益。如有第三方指控甲方接受乙方提供的产品或服务侵犯了该方的知识产权或其他合法权利，乙方应自费就上述指控为甲方辩护或进行妥善处理，并承担给甲方及第三方造成的一切损失（包括但不限于赔偿金、律师费、诉讼费等）。如乙方不为甲方辩护或不进行妥善处理，甲方可自行处理，对于甲方与第三方达成的和解协议或法院、仲裁机构作出的生效法律文书确定由甲方承担的责任和费用，及甲方自行处理所支出的合理费用（包括但不限于律师费、案件受理费、执行费、差旅费等），乙方同意全部承担，甲方有权在应付乙方的合同款项中直接扣减相应金额或另行向乙方进行追偿。

3.2.12.乙方应当按照合同约定履行义务，完成中标项目。除甲方在采购文件明确允许以分包形式履行，且乙方在投标环节已签订分包意向协议的服务内容外，乙方不得将合同服务内容以任何形式进行分包，不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

3.2.13.若甲方在其他合同中为本项目指定咨询监理单位，乙方应无条件接受甲方或甲方指定的咨询监理单位的统一管理和监督检查，并按要求完成相关配合工作。

3.2.14.乙方应对其履行本合同所雇佣、安排的全部人员的安全事故承担责任。由于乙方或乙方人员原因在甲方办公场所内及其毗邻造成的第三者人身伤亡和财产损失，由乙方负责赔偿。

3.2.15.法律、法规规定的以及本合同项下的其他权利义务。



4. 合同金额与结算方式

4.1. 合同金额

合同总金额为（大写）：人民币肆拾贰万伍仟元整（¥425,000.00元），本合同总金额为乙方按照合同约定完成合同全部义务后所适用的含税总价格。

4.2. 费用结算方式

4.2.1. 合同款由甲方分期支付给乙方，尾款占合同总金额的比例不低于 30%，具体支付条件如下，

（1）首期款（30%）：签订合同后 15 个工作日内，乙方书面提出支付申请函及与拟支付金额等额的符合甲方财务管理要求的相应发票，甲方确认后启动首期款支付流程，支付人民币壹拾贰万柒仟伍佰元整（¥127,500.00元）。

（2）中期款（40%）：项目进展到中期后（2026年6月底）的 15 个工作日内，乙方提交中期研究报告，经甲方和监理确认后，乙方书面提出支付申请函及与拟支付金额等额的符合甲方财务管理要求的相应发票，甲方确认后启动进度款支付流程，支付人民币壹拾柒万元整（¥170,000.00元）。

（3）尾款（30%）：本项目经甲方验收通过后 15 个工作日内，甲方根据附件《咨询服务评价指标表》对乙方的服务质量进行评价，并根据服务质量评价结果对照附件《尾款支付比例表》确定尾款结算金额。依据甲方确定的尾款结算金额，乙方书面提出支付申请函及与拟支付金额等额的符合甲方财务管理要求的相应发票，甲方确认后启动尾款支付流程，支付尾款。

4.2.2. 对于满足合同约定支付条件的，甲方应当自收到发票后 30 日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。如因政府财政部门审查、财政支付管理流程及预算下达导致支付延期，支付期限自动顺延或支付部分金额，甲方不承担责任，乙方不得以此为



由迟延履行或不履行合同义务。

4.3. 乙方账号信息

开户名称：天讯瑞达通信技术有限公司

开户银行：中信银行广州花园支行

银行账号：7443900182600129928

甲方向上述账户汇出款项后，即视为甲方已履行付款义务，在汇款过程中因乙方账户原因（包括但不限于账号被注销、被冻结等）导致其无法收取款项的，由乙方承担相应后果。甲方有权直接在应付款项中扣除乙方应承担的违约金或赔偿金等对应款项。

4.4. 其他

除本合同明确约定的费用外，甲方无需对乙方支付任何额外费用和承担任何额外义务。在实际合同履行过程中，如果乙方未完全履行合同义务或履行的合同义务不符合约定的，则未履行或履行不符合合同约定的内容所对应的价款由甲方直接从上述约定的合同金额中扣除。

5. 保密

5.1. 保密信息范围

5.1.1. 在本合同执行过程中乙方接触的甲方所有业务信息（包括但不限于合同、文档、方案、图纸、数据等）。

5.1.2. 在本合同执行过程中接触的政府机关文件（包括但不限于内部发文、各类通知及会议记录等）。

5.1.3. 其他详细保密协议条款内容见附件。



5.2. 保密责任

5.2.1. 乙方对其因身份、职务、职业或技术关系而知悉的甲方商业秘密和党政机关保密信息应严格保守，保证不被披露或使用，包括意外或过失。

5.2.2. 乙方不得以竞争为目的、或出于私利、或为第三人谋利而擅自保存、复制、披露、使用甲方商业秘密和党政机关保密信息；不得直接或间接地向无关人员泄露甲方的商业秘密和党政机关保密信息；不得向不承担保密义务的任何第三人披露甲方的商业秘密和党政机关保密信息。由此造成甲方损失的，乙方应负责赔偿。

5.2.3. 乙方在从事政府项目时，不得擅自记录、复制、拍摄、摘抄、收藏在工作中涉及的保密信息，严禁将涉及政府项目的任何资料、数据透露或以其他方式提供给本项目以外的其他方或乙方内部与本项目无关的任何人员。由此造成甲方损失的，乙方应负责赔偿。

5.2.4. 乙方对于工作期间知悉甲方的商业秘密和党政机关保密信息（包括业务信息在内）或工作过程中接触到的政府机关文件（包括内部发文、各类通知及会议记录等）的内容，同样承担保密责任，严禁将政府机关内部会议、谈话内容泄露给无关人员；不得翻阅与工作无关的文件和资料。乙方应当在完成委托事项或本合同终止或解除时将资料原件全部返还甲方，并销毁所有复制件。

5.2.5. 严禁泄露在工作中接触到的政府机关科技研究、发明、装备器材及其技术资料和政府工作信息。

5.2.6. 未经甲方书面同意，乙方不得带领无关人员进入甲方办公场所，若从事政府项目工作，未经政府机关工作人员允许，不得进入与项目服务无关的政府机关其他办公场所。

5.2.7. 乙方的保密义务延及乙方聘用的员工、工作人员，如因其员工、工作人员导致本合同保密义务的违反或商业秘密的泄露，由乙方承担全部违约责任。

5.2.8. 涉及政府机关项目的保密内容可根据政府机关意见，相应增加修改。



5.3. 保密违约责任

乙方违反本合同保密条款的，应承担违约责任，应当向甲方支付合同金额 10% 的违约金。如果给甲方造成经济损失，乙方应赔偿甲方的经济损失及承担甲方因此而支出的一切费用（包括但不限于律师费、案件受理费、执行费、差旅费等）；如果因乙方恶意泄露信息资料，给甲方造成严重后果的，除应赔偿甲方的经济损失及承担甲方因此而支出的一切费用外，甲方将通过法律手段追究乙方责任。

6. 违约赔偿责任

6.1. 除不可抗力情形外，签订本合同的任一方不履行本合同的任一条款，均视为该方违约。

6.2. 甲方未按照本合同约定，及时足额向乙方支付相应的合同金额，则乙方有权向甲方发出书面催告，如甲方在收到书面催告通知后的 31 日内仍未能支付的，则甲方除应支付应付未付的合同金额外，还应自逾期之日起每日按照应付未付金额千分之一（1‰）的数额向乙方支付违约金。但因政府财政支付管理流程导致的支付延期，甲方不承担责任。

6.3. 乙方无正当理由未能够按《项目服务内容》的约定交付服务成果的，乙方应从逾期之日起每日按对应服务总价的千分之一（1‰）的数额向甲方支付违约金，并向甲方出具书面文件说明延误原因，承诺加大投入以追赶项目进度。如乙方延误交付符合《项目服务内容》约定的服务成果达三十日以上，甲方有权单方解除合同，乙方除应向甲方退还所有已经支付的款项外，还应额外向甲方支付对应服务总价 20 % 的违约金。

6.4. 乙方服务期限内须严格遵守服务质量承诺及相关管理规定确保服务质量，对于违反服务质量承诺和服务水平约定造成服务质量下降的，乙方应向甲方承担相应的违约责任。

6.5. 乙方交付的产品或服务不能满足甲方要求，甲方有权要求乙方整改，并由乙方承担由此产生的费用。乙方整改次数累计达 10 次或以上，甲方有权解除合同，乙方除向甲方退还对应产品或服务的合同金额外，还应额外向甲方支付对应服务总价 20 % 的违约金。



6.6.乙方支付的违约金总额不超过本合同金额的 30%，赔偿金不纳入其中，赔偿金应按实际损失进行支付。

6.7.甲方支付的违约金总额不超过本合同金额的 3 %。

6.8.其他违约责任按《中华人民共和国民法典》及其他相关法律法规处理。

7. 争议解决

7.1.因履行合同所发生的一切争议，双方应友好协商解决，协商不成的，按下列第 1 种方式解决：

(1) 提交中国广州仲裁委员会仲裁，仲裁裁决为终局裁决；

(2) 双方均同意向甲方所在地人民法院提起诉讼，律师代理费用等均由败诉方承担。

7.2.在仲裁、诉讼进行过程中，双方将继续履行本合同未涉诉的其它部分（合同被解除或终止的除外）。

7.3.双方对于合同履行期间难以确定过错归属的，可以向双方认可的第三方机构申请鉴定，确认责任。鉴定费用由主张对方存在过错的一方先行垫付，最终由鉴定存在过错的一方承担。

8. 不可抗力

8.1.不可抗力指任何一方无法预见、控制、且经合理努力仍无法避免或克服的、导致其无法履行合同项下的义务的情形，包括但不限于：台风、地震、洪水等自然灾害；战争、罢工、骚乱等社会异常现象；征收征用等政府行为；以及甲乙双方不能合理预见和控制的任何其他客观情形。

8.2.合同生效后，由上述不可抗力因素造成的乙方服务期延误，则此类延误将被视为不可抗力，乙方不承担违约责任，但必须及时通知甲方。

8.3.不可抗力因素致使甲方无法继续履行本协议或不能及时提供相应支援而致使项目延误，甲方不承担违约责任，但必须及时通知乙方。



8.4.在不可抗力事件结束后十个工作日内,受不可抗力影响一方应以挂号或传真的方式将有关部门出具的证明送达至对方,否则对方可不予承认其遭受不可抗力影响,并要求其承担违约责任。

8.5.如不可抗力事故连续六十天以上时,双方应通过友好协商解决本协议履行的问题。

8.6.乙方无权将下述情况视作不可抗力事件而终止、中止履行本合同或不完全履行本合同项下义务:

- (1) 乙方的分包商或其他与乙方建立合同关系的第三方在履行合同方面发生延误;
- (2) 乙方提供服务的设施发生故障或正常磨损。

8.7.甲方无权将下述情况视作不可抗力事件而终止、中止履行或不完全履行本合同项下义务:甲方因机构改革发生变更。

9. 项目资产权属

9.1.本合同不会引起任何已申请、登记的知识产权所有权的转移。

9.2.乙方为履行本合同义务所形成的所有服务成果的知识产权归甲方所有。乙方不得在未征求甲方书面同意的情况下使用或者授权他人使用本合同项下的成果及相关信息,否则相关收益归甲方所有,乙方应另向甲方承担相应责任,并赔偿甲方全部损失。

9.3.本合同所涉及的数据所有权归政府所有。乙方只能用于履行本合同之义务。

9.4.乙方提供的相关软件应是自行开发的产品或具备合法、合规授权,满足知识产权、安全等保三级等方面的有关规定和要求。

9.5.乙方保证向甲方提供的服务成果是其独立实施完成,不存在任何侵犯第三方专利权、商标权、著作权等合法权益的情形。如因乙方提供的服务成果侵犯任何第三方的合法权益,导致该第三方追究甲方责任的,乙方应负责解决并赔偿因此给甲方造成的全部损失。



10. 其他约定

10.1. 合同构成

下列文件均为本合同不可分割的组成部分，具有同等法律效力：

- (1) 中标通知书；
- (2) 采购文件；
- (3) 乙方中标的投标文件；
- (4) 在合同实施过程中双方共同签署的补充协议；
- (5) 附件。

上述文件先后解释顺序为：在合同实施过程中双方共同签署的补充协议、本合同书及其附件、中标通知书、采购文件、乙方中标的投标文件。补充协议之间如有冲突，以对乙方要求较高或对甲方更有利的条款为准。

10.2. 合同适用法律

本合同的成立、有效性、解释、履行、签署、修订和终止以及争议的解决适用中华人民共和国法律。

10.3. 合同生效条件

本合同经甲乙双方法定代表人或授权委托代理人签字，并盖章后生效。

10.4. 合同变更与修订

10.4.1.除另有约定，本合同任何修改、补充或变更必须经双方协商一致，并书面签订补充协议。

10.4.2.如果本合同的任何条款不合法、无效或不能执行，则：



(1) 并不影响其他条款的效力和执行；

(2) 双方应商定对不合法、无效或不能执行的条款进行修改，使之合法、有效并可执行；

修改或更改应尽可能平衡双方之间的利益。

10.4.3.项目变更时为确保效率，如无涉及项目资金变动，服务项目可按照协商过程中确认的往来文件立即实施。如涉及项目资金变动，双方必须就相关变更事项签订补充协议。

10.5. 不弃权

除非另有规定，一方未行使或迟延履行本合同项下的权利、权力并不构成放弃这些权利、权力，而单一或部分行使这些权利、权力并不排斥行使任何其他权利、权力。

10.6. 通知

10.6.1.本合同约定的联系地址、联系方式为甲乙双方唯一联系地址、联系方式。甲、乙双方因履行本合同而需由一方发给对方的任何通知应以书面方式发出。该通知可以专人送达、传真、电子邮件、特快专递或挂号方式送达的方式发出。所有的通知应送达本合同项下对方当事人的地址或该方事先通知的其他地址或传真号码。该联系地址或联系方式有变动的，应至少提前三日书面通知对方。双方发生争议后，甚至进入诉讼程序，该联系地址、联系方式仍为有效。

10.6.2.上述通知、要求或信息，以专人送达的，以受送达人在送达回执上的签收时间为送达日期；以传真方式送达的，以发送之日为送达日期；以电子邮件方式送达的，以到达受送达人特定系统的日期为送达日期；以特快专递或挂号方式送达的，以受送达人在相应邮寄凭证上签收之日为送达日期。上述联系地址或联系方式发生变动且未及时书面通知另一方的，另一方按原地址邮寄相关材料即视为已履行送达义务。

10.7. 合同解除条件

如果发生以下情况，可以视为合同解除或终止，有关责任方承担相应的责任：



- (1) 一方进入解散或清算阶段；
- (2) 一方被宣告破产或其它原因致使资不抵债；
- (3) 本合同已有效、适当、全面得到履行；
- (4) 双方共同同意以书面文件提前解除合同；
- (5) 根据仲裁机构或司法机关作出的生效法律文书，本合同解除或终止。

10.8. 合同份数

本合同一式 10 份，甲方执 6 份，乙方执 4 份，具有同等法律效力。

10.9. 合同页数

本合同正文（不含封面、编写说明及签署页）合计 15 页 A4 纸张，附件 7 份共 13 页 A4 纸张。缺页之合同为无效合同。

附件：

- 1.项目服务内容
- 2.验收要求
- 3.乙方团队人员清单（可附社保证明和其他资质经验证明材料）
- 4.保密协议
- 5.服务评价标准表和支付比例表
- 6.反商业贿赂协议
- 7.分项报价表

（以下无合同正文）



(签署页)

委托方(甲方): 广东省交通运输政务服务和应急指挥中心 (盖章)

住 所 地: 广州市越秀区白云路27号交通大厦8楼

法定代表人/委托代理人: 徐凌魁 (签名/章)

项目联系人: 徐凌魁

联系方式: /

电 话: 020-83730094

传 真: /

2025 年 12 月 17 日

受托方(乙方): 天讯瑞达通信技术有限公司 (盖章)

住 所 地: 广州市天河区华利路19号3楼

法定代表人/委托代理人: 王 (签名/章)

项目联系人: 陆晨

联系方式: 13600001868

电 话: /

传 真: /

2025 年 12 月 17 日



附件 1.项目服务内容

对应急指挥调度相关的法律法规、标准规范、行业文件、值班值守、事故调查报告等知识进行梳理，开展数据标注处理，建立应急指挥高质量数据集，构建有效的知识库，实现知识的系统存储、组织和管理，提高知识获取和利用的效率，同时为大模型的应用提供专业知识库支撑，提高大模型输出结果的准确性。在知识库建立的基础上，开展智能问答、智能问数等大模型+专业知识库应用研究。

1年内提交课题研究成果，包括省级应急指挥调度知识库研究及应用研究报告1份，基于知识库的问答智能体程序1个，为工程设计、建设实施提供支撑。

1. 知识梳理与数据资源收集

全面梳理应急指挥调度相关的知识资源，包括：

(1) 法律法规

国家和地方有关应急管理、安全生产、防灾减灾等方面的法律、行政法规和部门规章，以及各部委发布的规章文件等。

(2) 标准规范

应急指挥调度领域的国家标准、行业标准和技术规范。

(3) 行业文件

行业主管部门发布的规范性文件、工作指南、应急预案等，以及各类专项应急预案和操作手册。

(4) 值班值守资料

各级监测指挥中心值班制度、值班记录、信息报送流程等。包括值班值守工作规范、突发事件信息报告制度等。

(5) 事故调查报告

近年发生的典型生产安全事故、自然灾害事件的调查报告和分析材料。事故调查报告包含事件经过、原因分析、处置过程和经验教训等宝贵知识，是应急指挥调度知识库的重要组成部分。

通过文献调研、档案收集和部门协作等方式，全面收集上述领域的文本资料和数据资源。对收集到的资料进行初步筛选和分类整理，确保覆盖应急指挥调度业务的主要知识范畴。

2 数据标注与高质量数据集构建

在完成知识梳理和数据收集的基础上，对各类文本数据进行规范化的标注处理，构建应急指挥调度高质量数据集。具体工作包括：

(1) 数据清洗与格式转换

对原始文本进行去重、纠错和格式统一，将不同来源的文档转换为标准的文本格式（如PDF、Word转换为纯文本）。对长文档进行分段、分句处理，方便后续标注和解析。

(2) 本体与标签体系设计

结合应急指挥调度业务需求，设计合适的知识本体和标注标签体系。例如，定义事件类型、应急响应阶段、处置措施、组织角色、法律法规条款等本体类别。设计标签用于标注文本



中的关键信息，如实体（人名、地名、机构名、设备名等）、时间、地点、事件等级、措施动作等。

（3）人工与自动标注

组织领域专家和数据标注人员，对数据集进行人工标注，确保标注的准确性和一致性。同时探索利用自然语言处理工具进行辅助标注，如命名实体识别（NER）模型自动识别文本中的关键实体，再由人工审核修正。通过人机结合提高标注效率。

（4）质量控制与评估

建立数据质量检查机制，对标注结果进行抽样检查和交叉校验，确保标注准确率达到一定标准。对标注数据进行统计分析，评估各类标签的覆盖度和均衡性，必要时补充标注以完善数据集。最终形成结构清晰、标注规范的应急指挥调度数据集，为后续知识库构建打下基础。

3 知识库构建与知识组织

基于标注后的高质量数据集，构建应急指挥调度知识库，实现知识的系统存储和高效组织管理。主要工作包括：

（1）知识建模

采用合适的的数据模型组织应急知识。可考虑构建知识图谱模型，将应急领域的实体（如事件、组织、资源、法规条款等）及其关系（如“依据-法规”“参与-组织”“导致-后果”等）进行形式化表示。知识图谱能够直观呈现应急知识要素之间的关联，支持复杂查询和推理。也可辅以关系数据库或文档数据库存储结构化和非结构化知识，形成多模态的知识存储体系。

（2）知识入库

将标注数据集中的知识条目录入知识库。对于结构化信息（如预案流程、组织架构），可通过编写脚本批量导入数据库；对于非结构化文本（如法规条文、事故报告全文），可采用全文索引技术存储，并关联到知识图谱中的相应节点。确保知识库涵盖法律法规条文、标准规范要点、应急预案流程、值班制度要求、事故案例分析等各类型知识。

（3）知识组织与分类

按照应急管理的业务逻辑和知识类别对知识库内容进行分类组织。通过多维分类和标签体系，方便用户从不同角度检索所需知识。

（4）知识检索与管理

支持关键词搜索、组合条件查询以及基于知识图谱的关联查询，建立知识审核和更新机制，定期对知识库内容进行维护，确保知识的准确性和时效性。

通过上述步骤，建成一个结构合理、内容完备的应急指挥调度知识库，实现对海量应急知识的有效存储和组织，为后续的智能应用提供数据支撑。

4 大模型融合与应用研究

在知识库构建完成后，进一步研究大模型与专业知识库的融合应用，重点开发智能问答和智能数据分析等功能模块：

（1）智能问答系统



利用大语言模型强大的自然语言理解和生成能力，结合知识库中的专业知识，构建应急指挥调度领域的智能问答 Agent。为确保答案的可靠性，系统在生成过程中引用知识库中的权威依据（如法规条款、预案步骤），实现回答的可追溯和可验证。

（2）智能数据分析（智能问数）

针对应急管理中的数据查询和分析需求，开发自然语言数据查询功能，即“智能问数”。传统查询需要专业人员编写 SQL 或使用 BI 工具。通过本研究，将训练大模型理解用户以自然语言提出的数据查询请求并自动在后台数据库或数据仓库中执行相应查询和分析，将结果以直观的图表或文字形式反馈给用户。这一过程中，知识库提供必要的元数据支持（如指标定义、数据口径说明），确保模型正确解析查询意图并准确提取数据。

（3）大模型与知识库融合机制

研究大模型与专业知识库的融合技术路线，包括检索增强生成（RAG）、知识引导的 Prompt 设计、大模型微调等方法。通过 RAG 技术，将知识库检索结果作为 Prompt 的一部分提供给大模型，使其在生成答案时参考权威知识，从而避免凭空捏造信息。同时，针对应急领域术语和业务流程对大模型进行定向微调或提示优化，提高模型对专业问题的理解深度和回答准确性。探索构建多智能体协作机制。

（4）应用验证与优化

在省级应急指挥调度的实际场景中对智能问答和智能问数系统进行测试验证。邀请应急管理专家和一线指挥人员参与试用，收集反馈意见。根据测试结果评估系统在回答准确率、响应速度、易用性等方面的表现，发现不足并进行优化改进。通过迭代优化，不断提升大模型应用在应急指挥调度场景下的实用性和可靠性。



附件 2.验收要求

项目验收的依据主要包括经审批部门审定的项目设计方案和批复文件、合同文件、招标文件、投标文件等。

验收条件：

1. 乙方应交付的主要成果为：

- (1) 省级应急指挥调度知识库研究及应用研究报告 1 份；
- (2) 基于知识库的问答智能体程序 1 个；

2. 成果的验收标准：通过甲方组织的验收。

3. 成果的验收方法：乙方完成本项目后，向甲方提交服务成果；甲方收到乙方提交的服务成果后 15 个工作日内，对服务成果进行验收确认。

4. 验收的时间和地点：按项目进展情况协商确定。

5. 甲方在验收通过后 15 个工作日内，根据《咨询服务评价指标表》对该咨询服务质量进行考核评分，乙方根据评分结果对应的尾款支付比例进行尾款请款。



附件 3.乙方团队人员清单

提出乙方拟投入的团队人员名单及各角色职责与分工。

姓名	性别	年龄	学历	职称	同类工作年限	职务	项目角色	承担工作
曹雪松	男	46	博士	正高级工程师	15	/	项目经理	负责整个项目的统筹管理
何敬怡	女	47	本科	高级工程师	25	/	项目组成员	需求调研分析
徐淑珍	女	37	硕士	副高级工程师	11	/	项目组成员	产品策划及研究报告
宁迪斯	男	46	硕士	副高级工程师	18	/	项目组成员	需求调研分析
洪观琳	女	44	本科	高级工程师	11	/	项目组成员	需求调研分析
何文砚	男	55	硕士	高级工程师	17	/	项目组成员	研发工作
李奕麟	男	44	本科	副高级工程师	16	/	项目组成员	平台运营运维
刘继刚	男	8	硕士	高级工程师	7	/	项目组成员	研发工作
罗伟生	男	44	本科	高级工程师	11	/	项目组成员	研发工作
李智敏	男	48	本科	高级工程	20	/	项目组成员	平台运营运维



				师				
谢洪波	女	49	本科	中级 工程 师	25	/	项目组成员	需求调研分析
刘林区	男	40	本科	中级 工程 师	17	/	项目组成员	研发工作

项目主要人员简历（毕业院校、曾任职、专长、承担同类项目历史情况）

曹雪松，武汉大学博士，高级信息系统项目管理师

、正高级工程师，长期深耕视频技术、应急技术、人工智能等前沿领域，具备应急管理、交通运输、公共安防等多领域丰富的项目实施与统筹经验。

1、作为核心项目负责人，曹雪松牵头推进广东省应急管理厅应急能力提升项目综合应用服务采购技术服务合同（甲方为数字广东网络建设有限公司，合同签订时间为2024年12月31日，合同金额7453.56744万元），业主单位是广东省应急管理厅，该项目紧密贴合广东省交通运输省级应急指挥调度工程的业务特性，成功搭建了知识梳理与数据治理、应急专业知识库构建、智能语义检索、大模型融合应用、智能问数等核心功能模块，形成了覆盖应急预案、应急资源、应急标准等应急知识支撑体系，充分验证了曹雪松在应急领域的技术把控能力与全流程项目管理经验

2、作为核心项目负责人，曹雪松牵头推进华路科技人工智能应用平台建设（甲方为广东华路交通科技有限公司、合同签订时间为2025年10月21日、合同金额为181万元）。该项目主要建设内容为华路科技打造覆盖交通领域应急安全标准、监理标准等系列知识库，紧密契合广东省交通运输省级应急指挥调度工程的业务需求，成功搭建了知识梳理与数据治理、智能语义检索、智能问答、智能问数等核心功能模块，形成了覆盖交通应急安全、监理全流程的知识支撑体系，充分验证了其在交通应急安全知识库领域的技术把控能力与全流程项目管理经验，具备担任项目负责人的扎实资质与专业实力。

3、此外还负责了2020年度国家重点研发计划“物联网与智慧城市关键技术及示范”重点专项“面向城市灾害管控的主动应急指挥关键技术与示范”项目课题合作协议、城市地下重大基础设施智能态势感知与健康评估



附件 4. 保密协议

保密协议

致 广东省交通运输政务服务和应急指挥中心：

为保护合作方甲方的合法利益，保证合作双方实现顺利合作，避免因信息泄露而给甲方造成损失，本项目的服务方 天讯瑞达通信技术有限公司 以及参与本项目的所有员工承诺遵守本保密协议内容。

一、保密信息定义

本协议所称的“保密信息”是指所有涉密信息、商业秘密、技术秘密、通信或与该项目相关的其他信息，无论是书面的、口头的、图形的、电磁的或其它任何形式的信息，包括（但不限于）数据、用户名、口令、产品、文件、规划、方案、技术、方法、仪器设备和其它信息及文档等，上述信息在本项目以如下形式确定：

- 1.甲方在项目实施中为乙方及乙方工作人员提供必要的的数据、程序、用户名、口令和资料等；
- 2.在对甲方提供服务工作中涉及的业务及技术文档，包括政策、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等；
- 3.服务过程中产生的所有成果为保密的内容；
- 4.其他甲方合理认为并申明属于保密信息的内容。

二、保密要求

我公司在国家相关法律法规、规章制度所规定的前提下，全力限制“保密信息”的使用范围以利保密防范，并仅用于为甲方提供服务。在未经甲方书面形式授权下，我公司不会直接或间接使用“项目资料”的利益或目的性的任何专有信息，亦不会把任何专用信息披露给他人,我公司的所有员工均有义务受约束，并负有保密的义务。

- 1.承诺人始终对保密资料保密，不在项目之外使用甲方提供的保密信息及因履行本项目而掌握的保密信息。
- 2.未经甲方书面同意，不向任何第三方提供保密信息以及可以接触上述保密信息的手段，包括在公开场合展览，公开对外宣传，作为文章、讯息、参考数据发表等。
- 3.只向项目相关人员（包括各自的领导、同事和雇员等）为商讨合作项目而有需要知悉保密信息的人士披露保密信息；并保证上述各相关人员的行为将会符合本守则的规定。
- 4.在商讨合作项目的过程中，若需向第三方披露甲方的保密信息，应取得甲方书面许可，并要求该第三方不得向任何其它人士泄露保密信息。
5. 加强对我司项目人员保密教育培训，掌握保密知识技能，严格遵守保密规章制度，不得已任何方式泄露保密信息。
- 6.有关保密的内容和义务，未经甲方解封则长期有效。



三、保密违约责任

我司若违反本合同保密条款的，将积极承担违约责任，应当向甲方支付合同金额 10%的违约金。如果给甲方造成经济损失，我司应赔偿甲方的经济损失及承担甲方因此而支出的一切费用（包括但不限于律师费、案件受理费、执行费、差旅费等）；如果因我司恶意泄露信息资料，给甲方造成严重后果的，除应赔偿甲方的经济损失及承担甲方因此而支出的一切费用外，甲方将通过法律手段追究我司责任。

承诺人：

(法定代表人或委托代理人签字/章并盖单位公章)

日期：





附件 5.服务评价标准表和支付比例表

表 服务评价指标标准表

服务评价指标标准表		
评价类别	评价指标	评分内容
服务评价基本项 (100分)	服务规范性 (20分)	咨询服务是否符合广东省省级政务信息化项目管理和省交通运输厅相关管理规定。
	服务态度 (20分)	对咨询服务实施过程的服务态度进行评价。
	沟通协调 (20分)	咨询服务期间是否与甲方保持积极有效的沟通、及时响应服务需求并协调解决相关问题。
	计划管理 (20分)	(1) 准确、科学、详实地编制咨询服务方案，在咨询服务中能进行及时改进和优化服务方法； (2) 定期追踪问题整改进度，推进咨询服务进度，并及时向甲方汇报进度。
	服务成果 (20分)	对本项目服务成果进行评价。
服务评价扣分项	重大错误	咨询服务单位在项目服务过程中，沟通积极性、服务配合度、进度把控、成果质量等综合服务评价未达到要求，每出现1次扣10分。
	中等错误	咨询服务交付物不完整，每出现1次扣5分。
	一般错误	咨询服务成果文档存在错别字和名称、编号、日期错误，以及编写格式不规范等，每出现1次扣1分。



表 尾款支付比例表

尾款支付比例表			
序号	评价分数范围	评价等级	支付比例
1	90 分≤评价≤100 分	优秀	100%
2	80 分≤评价<90 分	良好	90%
3	70 分≤评价<80 分	中等	80%
4	60 分≤评价<70 分	合格	70%

备注：尾款支付比例是依据咨询服务质量评价结果确定的尾款的支付比例，尾款占合同总金额的比例不低于 30%。

尾款结算金额计算公式：尾款结算金额=（合同总金额-合同约定的首期款-合同约定的进度款）×尾款支付比例



附件 6.反商业贿赂协议

反商业贿赂协议

根据《关于开展治理商业贿赂专项工作的意见》（中办发〔2006〕9号）以及有关项目服务、廉政建设的规定，为做好项目服务中的反商业贿赂工作，建立起责任机制、督查机制和保障机制，保证项目服务高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，本项目甲方与乙方特订立如下协议。

一、甲乙双方的权利和义务

1. 严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及广东省委、省政府关于反商业贿赂和加强党风廉政建设的有关规定。
2. 严格执行本项目的合同文件，自觉按合同办事。
3. 双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，违反项目管理规章制度。
4. 建立健全反商业贿赂和廉政制度，开展相关教育，设立反商业贿赂和廉政告示牌。公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
5. 发现对方在业务活动中有违反商业贿赂和廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
6. 发现对方严重违反合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。
7. 双方或双方与系统设计、软件开发、系统集成、设备材料供应等相关单位不得串通、弄虚作假谋取不正当利益或降低服务质量等损害国家利益。
8. 乙方遵守《反商业贿赂协议》情况纳入甲方对乙方的绩效考评范围。

二、甲方的义务

1. 甲方及其工作人员不索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用等。
2. 甲方工作人员不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
3. 甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。
4. 甲方工作人员及其配偶、子女不得从事与项目有关的材料设备供应、服务承包、劳务活动等。
5. 甲方及其工作人员不得利用职权插手项目活动谋求不正当利益，不得以任何理由向乙方推荐项目建设相关单位或推销材料，不得要求乙方购买合同规定外的材料和设备。
6. 甲方工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排介绍服务团队。



三、乙方义务

- 1. 乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员、服务单位行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。
- 2. 乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。
- 3. 乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。
- 4. 乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

四、违约责任

- 1. 甲方及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。
- 2. 乙方及其工作人员违反本合同第一、三条，按合同金额的 50%向甲方支付违约金，同时按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪组织处理；给甲方单位造成经济损失的，应予以经济赔偿。

五、双方约定，双方有义务对合同执行情况开展自查自纠，并自觉接受有关部门监督。

六、本协议有效期为甲乙双方签署之日起至该项目服务期满止。

七、本协议作为广东省交通运输省级应急指挥调度工程专题研究及应用服务采购项目合同的附件，与上述合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后生效。

委托方（甲方）
 法定代表人
 或其委托代理人
 日期：



受托方（乙方）
 法定代表人
 或其委托代理人
 日期：





附件 7 分项报价表

分项报价表

采购项目编号：GPCGD252171FG290F

项目名称：广东省交通运输省级应急指挥调度工程专题研究及应用服务采购项目

中标人名称：天讯瑞达通信技术有限公司

采购包：采购包 2(省级应急指挥调度知识库研究及应用)

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	知识梳理与数据资源收集	按照合同要求	按照合同要求	服务周期自服务合同签订之日起一年	按照合同要求	51000.00元	1项	51000.00元
1	2	数据标注与高质量数据集构建	按照合同要求	按照合同要求	服务周期自服务合同签订之日起一年	按照合同要求	136000.00元	1项	136000.00元
1	3	知识库构建与知识组织	按照合同要求	按照合同要求	服务周期自服务合同签订之日起一年	按照合同要求	102000.00元	1项	102000.00元
1	4	大模型融合与应用研究	按照合同要求	按照合同要求	服务周期自服务合同签订之日起一年	按照合同要求	136000.00元	1项	136000.00元

中标人签章：天讯瑞达通信技术有限公司

日期： 年 月

