

202209300

北京市交通行业科技项目 委托合同

项目名称：交通运输两客一危安全运输非现场执法
取证关键技术研究及示范应用项目

委托方（甲方）：北京市交通运输综合执法总队

承担方（乙方）：中路高科交通科技集团有限公司

承担方（丙方）：北京唯行科技有限公司

起止期限：二〇二二年十月至二〇二三年十二月



目录

第一章	合同各方	2
第二章	合同文本构成及签约方式	2
第三章	合同标的内容、范围和要求	2
第四章	责任和义务	3
第五章	项目主要研究内容及目的	5
第六章	项目主要考核指标及进度安排	6
第七章	合同金额及付款方式	7
第八章	验收	8
第九章	培训	9
第十章	售后服务	9
第十一章	安全保密	9
第十二章	产权归属	10
第十三章	不可抗力	11
第十四章	违约责任	11
第十五章	合同其他条款	12
合同附件 1:	16
合同附件 2:	17
合同附件 3:	18
合同附件 4:	21

第一章 合同各方

第1条 本合同甲方为北京市交通运输综合执法总队(以下简称“甲方”);乙方为中路高科交通科技集团有限公司(以下简称“乙方”);丙方为北京唯行科技有限公司(以下简称“丙方”)。

第2条 甲方为项目的委托方,乙方和丙方同为项目的承担方(即受托方)。

第二章 合同文本构成及签约方式

第3条 本合同的文本由以下部分构成,即:

- 1、本合同书(含合同附件);
- 2、中标通知书。

第4条 本合同由三方法定代表人或授权代表签字并加盖各自单位公章后生效。

第三章 合同标的内容、范围和要求

第5条 本合同所涉及的内容、范围和要求:

1、合同内容:

乙方负责的合同内容主要包括:

- (1) 项目需求调研;
- (2) 面向非现场执法的“两客一危”业务分析及多源数据协同融合关键技术研究;
- (3) 建立“两客一危”非现场执法取证识别模型;
- (4) 非现场执法取证示范应用。

丙方负责的合同内容主要包括:

- (1) 危化品运输非现场执法取证识别模型；
- (2) 旅游包车非现场执法取证识别模型；
- (3) 分层级智能识别模型库和主动预警技术研究。

2、合同范围：北京。

3、合同要求：

合同签订后，2022 年 12 月底前完成大纲评审，2023 年 4 月底前完成中期评审，2023 年 12 月底前完成本项目验收。

第四章 责任和义务

第6条 甲方的责任和义务：负责项目中期检查、组织验收等全流程管理工作；向乙方和丙方提供本专题研究所必需的相关资料和数据；按照合同约定，按时向乙方和丙方支付项目经费。

第7条 乙方和丙方需按照《北京市交通委员会研究类项目资金管理辦法（试行）》加强对项目经费的使用管理，严格按照批准的预算执行，独立核算，专款专用。

第8条 乙方和丙方应确保合同附件3中所列的项目负责人和主要研究人员，及乙方和丙方为履行本合同而使用的其他人员（以下简称“乙方 / 丙方人员”）具备执行本合同项下工作所需的资质、能力、时间。如乙方或丙方人员不满足执行本合同项下工作的条件，乙方或丙方应根据甲方的要求进行调换。未经甲方事先同意，乙方或丙方不得调换合同附件3中所列的项目负责人和主要研究人员。

第9条 乙方和丙方须积极配合甲方或甲方委托的第三方面对本项目的各类审计工作。

第10条 乙方和丙方的其他责任和义务：

1、按照本合同要求，全面、及时履行合同。

2、提交履约保证金：

(1) 签订合同并通过大纲评审后 20 个工作日内，乙方和丙方向甲方交纳履约保证金，履约保证金总金额为合同总金额 5%，即人民币：壹拾捌万柒仟肆佰伍拾元整（¥187,450.00 元）。其中乙方交纳人民币：壹拾叁万叁仟肆佰伍拾元整（¥133,450.00 元），丙方交纳人民币：伍万肆仟元整（¥54,000.00 元）。

(2) 在项目验收合格后，乙方和丙方书面申请后退还履约保证金（不计利息）；乙方和丙方如未申请退还履约保证金，履约保证金自动转成项目质保金。

(3) 质量保证期开始后 15 个工作日内，乙方和丙方向甲方提供合同金额 5%的质量保证金或保函（乙方和丙方的支付比例同履约保证金），质保期结束且乙方和丙方书面申请后退还质量保证金或保函（不计利息）。

(4) 本项目终期验收合格后，开始计算 2 年质保期。质保期满且乙方、丙方全面履行合同义务的，甲方在收到乙方、丙方书面通知后 20 个工作日内无息退还项目质保金。

(5) 2 年质保期内，乙方、丙方免费提供本项目研究成果应用、维保中需要的相关技术支持及保障服务。

3、研究成果未通过大纲评审、中期评审或者终期验收的，乙方和丙方应当在甲方指定期限内返工，并重新接受评审及验收。因此增

加支出或造成损失的，乙方和丙方承担全部责任。

4、满足甲方对本项目的其他合理要求。

5、承担大纲评审、中期评审、终期验收阶段聘请专家的全部费用。

第五章 项目主要研究内容及目的

第11条 主要研究内容

1、项目需求调研。系统梳理执法总队和国内外“两客一危”行业监管、非现场执法和有关先进技术现状，编制形成“两客一危”非现场执法研究与应用调研报告。

2、多源数据协同融合关键技术研究。开展面向非现场执法的“两客一危”业务分析，进行“两客一危”智能取证的数据研究及多源数据协同融合关键技术研究。

3、研究建立“两客一危”非现场执法取证识别模型。结合大数据挖掘和深度学习等技术手段，研究各类违法行为特征，建立“两客一危”违法行为分层分类智能识别模型。开展至少 23 种“两客一危”违法行为智能识别研究。

4、分层级智能识别模型库和主动预警技术研究。研究建立可用于支撑“两客一危”非现场执法的分类分层智能识别模型中台技术，构建分类分层智能识别模型中台原型；针对交通运输行业特点，研究制定违法行为预警分类规则和分级标准；开展“两客一危”非现场执法取证要素研究，构建两类典型违法行为非现场执法取证要素库。

5、非现场执法取证示范应用。研发“两客一危”非现场执法取

证示范原型，并开展示范应用，实现线上预警取证、线上线下协同联动取证的示范应用，满足甲方行政执法工作需要。

第12条 研究目的

本课题通过整合、汇聚多个领域中“两客一危”行业相关的数据，采用大数据分析等技术手段，开展“两客一危”典型违法行为自动识别、主动发现和取证预警关键技术研究，构建智能识别模型，实现典型场景非现场执法取证示范应用，提升“两客一危”违法行为线索发现能力。

第六章 项目主要考核指标及进度安排

第13条 项目主要考核指标

- 1、形成“两客一危”非现场执法研究与应用调研报告。
- 2、形成“两客一危”安全运输非现场执法取证关键技术研究报告。
- 3、建立“两客一危”非现场执法取证要素库。
- 4、构建分类分层智能识别模型中台原型。
- 5、建立“两客一危”非现场执法取证示范应用原型。
- 6、发表学术期刊论文。

第14条 提交的主要成果及形式

- 1、“两客一危”非现场执法研究与应用调研报告 1 份。
- 2、“两客一危”非现场执法取证关键技术研究报告 1 份。
- 3、典型违法行为非现场执法取证要素库至少 2 项。
- 4、“两客一危”非现场执法取证示范原型 1 套。

5、学术期刊论文不少于 3 篇。

6、编制项目相关流程及技术方 案 1 项。

7、项目执行产生的项目过程资料及源码。

项目发表期刊论文、申请专利、软著等费用,由乙方和丙方承担。

申请专利须在终期验收合格前完成相关申请工作。

第七章 合同金额及付款方式

第15条 本合同总项目经费为人民币：叁佰柒拾肆万玖仟元整（¥3,749,000.00 元），其中中路高科交通科技集团有限公司为人民币：贰佰陆拾陆万玖仟元整（¥2,669,000.00 元），北京唯行科技有限公司为人民币：壹佰零捌万元整（¥1,080,000.00 元），由甲方分别支付给乙方和丙方。本条规定的合同总项目经费为乙方和丙方共同完成本合同项下的全部工作而由甲方支付给乙方和丙方的全部报酬。除此之外，甲方不向乙方和丙方支付任何其他费用。

第16条 付款方式：

项目经费分三期支付，支付具体方式及时间如下：

1、项目通过大纲评审后 20 个工作日内，甲方向乙方和丙方支付合计人民币：壹佰捌拾柒万肆仟伍佰元整（¥1,874,500.00 元），其中支付中路高科交通科技集团有限公司人民币：壹佰叁拾叁万肆仟伍佰元整（¥1,334,500.00 元），支付北京唯行科技有限公司人民币：伍拾肆万元整（¥540,000.00 元）。

2、项目通过中期评审后 20 个工作日内，甲方向乙方和丙方支付合计人民币：壹佰叁拾壹万贰仟壹佰伍拾元整（¥1,312,150.00 元），

其中支付中路高科交通科技集团有限公司人民币：玖拾叁万肆仟壹佰伍拾元整（¥934,150.00 元），支付北京唯行科技有限公司人民币：叁拾柒万捌仟元整（¥378,000.00 元）

3、项目通过终期验收后 20 个工作日内，甲方向乙方和丙方支付合计人民币：伍拾陆万贰仟叁佰伍拾元整（¥562,350.00 元），其中支付中路高科交通科技集团有限公司人民币：肆拾万零叁佰伍拾元整（¥400,350.00 元），支付北京唯行科技有限公司人民币：壹拾陆万贰仟元整（¥162,000.00 元）

注：所有款项支付后 10 个工作日内，乙方、丙方必须提供等额正式发票或票据，并符合北京市财政的要求。

第八章 验收

第17条 乙方和丙方应当提交的技术资料，包括但不限于：

1、需求分析文件：包括需求调研计划/记录/需求分析等过程文件。

2、设计开发文件：包括概要设计说明书/详细设计说明书/数据库设计说明书/接口设计说明书。

3、开发实施文件：包括项目实施计划/项目实施方案/项目源代码及说明。

4、测试文件：包括测试方案/测试记录/测试报告。

5、应用示范方案/记录/报告，应用示范行改进报告等。

第18条 乙方和丙方向甲方提交的成果应为：

- 1、北京市交通行业科技项目验收文件清单（附件 4）规定文件；
- 2、本合同中规定的考核指标完成情况说明和本合同第 14 条约定的主要成果；
- 3、如果有测试化验加工费，其协作单位需提供验收材料和成果材料。

第19条 甲方收到乙方和丙方提交的上述成果后 15 日内组织专家进行终期验收并出具验收意见。如验收未能通过，乙方和丙方应根据甲方要求采取切实有效的补救措施，在甲方指定期限内重新申请终期验收。因乙方和丙方不能在约定期限通过终期验收的，应当承担违约责任。

第九章 培训

第20条 乙方和丙方应当根据本项目研究及应用中的实际情况，制定符合甲方需求及现实情况的培训计划，为甲方培训操作人员 10 名。

第十章 售后服务

第21条 项目通过终期验收后，乙方和丙方应根据售后服务承诺制定全面、合理的维护方案。

第22条 对示范应用所涉及的示范原型系统，乙方和丙方必须提供自项目终期验收合格后 2 年的免费维护服务和技术支持服务。

第十一章 安全保密

第23条 甲、乙、丙三方都有对本项目全部技术资料、业务流程、

数据及商业秘密负有保密义务，并承担相应的法律责任。

第24条 甲方提交用户方的系统总体设计的设计图纸、文档、管理流程、经营策略等，均属于甲方或用户方的保密信息。乙方和丙方负责对所接触的内容保密，不得向参加本项目以外的人员传播。乙方与丙方应与接触相关信息的工作人员签署保密协议，履行保密义务。

第25条 乙方和丙方标注为保密信息，并采取保密措施的技术路线、项目管理策略、技术文档、软件代码等，均属于乙方和丙方的商业秘密。甲方负责对所接触的乙方和丙方的商业秘密进行保密，不得向参加本项目以外的人员传播。但甲方根据法律要求和自身行政管理职责进行的披露除外。

第26条 甲、乙、丙三方承担本条约定的保密义务的保密期为自本合同签订后三年。

第十二章 产权归属

第27条 乙方与丙方提交的研究成果不得侵犯任何第三方的知识产权及其他权利，因此给甲方造成损失的（包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费等），乙方与丙方承担全部赔偿责任。

第28条 因履行本合同所产生的研究成果及其相关知识产权的权利全部归甲方所有。参与本项目的乙方及丙方人员可以发表与本项目研究技术相关的学术论文及申请发明专利等知识产权成果。未经甲方书面同意，乙方、丙方不得向第三方转让、传播、许可、披露。项目所购置的软硬件产品产权归甲方所有。

第十三章 不可抗力

第29条 不可抗力是指甲、乙、丙三方无法预见、不能避免且不能克服的施工环境条件的变化，如：战争、火灾、台风、洪水、地震或其它三方公认为属于不可抗力的原因。如果合同三方的任何一方因为不可抗力而被迫停止或推迟合同的执行，则合同的执行相应顺延，顺延的时间等于不可抗力发生作用的时间。

第30条 受影响的一方应将不可抗力的出现尽快(最迟在一周内)书面通知其他方。在不可抗力出现 14 天内，受影响的一方应提供一份有关权威机构出具的证明并发送至其他方以便其检验和确认。

第31条 不可抗力发生后，甲、乙、丙三方应共同迅速采取措施，尽量减少损失。由此而引起的经济损失由三方协商解决。如果不可抗力持续作用超过 30 天，三方将通过友好协商解决未来的合同执行问题。

第32条 受影响的一方应在不可抗力终止或被排除后尽快书面通知其他方，并通知其他方不可抗力已终结或排除。

第十四章 违约责任

第33条 甲方未按照合同约定支付报酬的，乙方或者丙方应当书面通知甲方。甲方在指定的期限内仍然不支付报酬的，按照全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款利率支付违约金。

第34条 乙方、丙方不能按照合同约定期限通过大纲评审、中期评审、终期验收的，以合同总金额为基数，按日承担万分之五的违约金。逾期超过 30 天的，按日承担千分之一的违约金。逾期超过 60 天

的，甲方有权解除合同。甲方解除合同的，乙方、丙方应当连带返还已经收取的报酬，并赔偿甲方因此遭受的损失。

第35条 乙方、丙方未能履行合同约定的其他义务的，甲方有权要求在规定期限内整改。乙方、丙方拒不整改的，甲方可按日收取合同总金额万分之二的违约金，并可委托第三方履行，因此产生的费用由乙方和丙方共同承担；情节严重的，甲方有权解除合同。甲方解除合同的，乙方、丙方应当返还已经收取的报酬，并共同赔偿甲方因此遭受的损失。

第十五章 合同其他条款

第36条 乙方、丙方为共同受托方，任何一方违反合同约定的，均由双方共同承担连带责任。

第37条 乙方和丙方必须按要求编报年度计划执行情况、下一年度经费预算和有关统计报表，逾期不报，甲方有权暂停拨款。

第38条 项目执行过程中，乙方和丙方如需调整任务，应根据“办法”中有关规定，向甲方提出变更内容及其理由的申请报告，经甲方审定批准后实施。未接到正式批准书以前，各方须按原合同履行，否则后果由自行调整的一方负责。

第39条 因乙方和丙方过错致使计划无法按本合同执行，而要求终止本合同项下的任务，应视项目完成情况，部分、全部退还甲方所拨经费；如乙方和丙方没有提出终止任务的要求，甲方有权根据调查情况终止研究任务，同时视项目完成情况，要求双方向甲方退还全部或部分所拨经费。

第40条 乙方和丙方承担任务所需拨款按国家科技经费使用范围开支。

第41条 甲方根据科技经费的财务管理制度的规定,监督经费的使用情况。凡不符合规定的开支,甲方有权直接提出调整或撤销意见。

第42条 项目执行过程中,因甲方违约终止任务时,乙方和丙方有权就已进行的工作收取费用。除此之外,甲方不就其终止任务而向乙方和丙方承担其它责任。甲方提出变更任务书有关内容时,要与乙方和丙方协商达成书面协议。

第43条 除非本合同另有约定,各方均不对由于本合同产生的或与之相关的任何索赔为其他方的任何间接损失(如预期利润等)负责。

第44条 本合同签订各方均负有相应的责任。若有争议或纠纷时,各方应遵守办法的有关条款进行处理。

第45条 本合同正式文本一式柒份,存委托方(甲方)叁份、承担方(乙方)单位贰份、承担方(丙方)单位贰份。

第46条 在履行本合同的过程中发生争议,各方应首先通过友好协商解决。如友好协商解决不成,则各方同意提交乙方住所地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

第47条 根据本合同需要发出的全部通知,均须采取书面形式按照本合同文末约定的地址(包括电子邮箱地址)发出,该地址同样适用于人民法院第一审程序、第二审程序、执行程序等诉讼程序以及仲裁程序。任何一方上述地址及约定的联系人、联系方式发生变更的,

应当及时书面通知另一方。如果因接受方原因（包括但不限于接受方相关信息变更未及时通知、无人签收或拒收、电子邮箱地址不存在或者邮箱已满或者设置拒收等）导致通知发送失败，则发送方按照上述地址以寄送方式送达的书面文件，寄送后第3个工作日视为送达；以电子邮件方式送达的书面文件，以电子邮件发送时间作为通知送达时间。

第48条 合同附件属于本合同的组成部分，与合同正文具有同等法律效力。若附件与合同正文有任何不一致，以合同正文为准。本合同附件为：

1. 经费总预算明细表；
2. 备选意向协作单位表；
3. 项目承担单位（乙方、丙方）主要研究人员；
4. 北京市交通行业科技项目验收文件清单。

（以下无正文）

甲方（委托单位）：北京市交通运输综合执法总队



法定代表人或授权代表：（签字）*张祖* 地址：北京市西城区北礼士路 22 号

邮政编码：100044

联系人：

电话：010-68344238

（公章）

2022 年 11 月 8 日

乙方（承担单位）：中路高科交通科技集团有限公司

法定代表人或授权代表（签字）

张劲泉

开户银行：工行北京北太平庄支行

户名：中路高科交通科技集团有限公司

帐号：0200010009200326106

联系电话：010-62079306

联系人：

电子邮箱：

详细地址：北京市海淀区西土城路 8 号
7 号楼 4 层 409 室

邮政编码：100088

（公章）



2022 年 11 月 8 日

丙方（承担单位）：北京唯行科技有限公司

法定代表人或授权代表（签字）



开户银行：中国工商银行股份有限公司
北京高速公路指挥中心支行

户名：北京唯行科技有限公司

帐号：0200 2999 0910 0009 666

联系电话：010-63850127

联系人：

电子邮箱：

详细地址：北京市通州区光华路甲 1
号院 5 号楼五层 518 号

邮政编码：101104

（公章）



2022 年 11 月 8 日

合同附件 1:

经费总预算明细表

投入经费及来源(万元)		总投资	374.90 万元		
		自筹资金	0 元		
2022-2023 年申请拨款经费总预算 (万元)					
序号	科目名称	合计	预算经费	自筹经费	
1	一、经费支出合计	374.90	374.90	0	
2	二、直接费用	312.42	312.42	0	
3	(一) 设备费	0	0	0	
4	1. 购置设备费	0	0	0	
5	2. 试制设备费	0	0	0	
6	3. 设备改造与租赁费	0	0	0	
7	(二) 材料费	0	0	0	
8	(三) 测试化验加工费	125.00	125.00	0	
9	(四) 燃料动力费	11.80	11.80	0	
10	(五) 差旅费	7.55	7.55	0	
11	(六) 会议费	0.26	0.26	0	
12	(七) 国际合作与交流费	0	0	0	
13	(八) 出版/文献/信息传播/知识产权事务/印刷费	6.12	6.12	0	
14	(九) 劳务费	152.29	152.29	0	
15	(十) 专家咨询费	2.40	2.40	0	
16	(十一) 其他支出	7	7	0	
17	三、间接费用	62.48	62.48	0	

合同附件 2:

意向协作单位表

序号	单位名称	合作内容	金额 (元)
1	北京华旺利科技有限公司	协助调研和资料整理、协助开展示范原型代码测试, 及在典型场景环境下开展测试验证及示范原型系统优化测试等。	¥400,000.00
2	北京数软科技有限公司	协助项目组开展各类实验场景下视频标定和视频识别算法测试及准确率测试验证。	¥450,000.00
3	北京黑鸟科技有限公司	协助项目组开展有关 ETC、营运车辆定位数据、营运车辆证照等多源数据提取、梳理、清洗和预处理及数据质量测试验证。	¥400,000.00

注: 如果经费预算明细表中测试化验加工费一栏预算不为零, 则需要填写此表

合同附件 3:

项目承担单位（乙方）主要研究人员

项目承担单位：中路高科交通科技集团有限公司							
项目负责人							
姓名	性别	年龄	单位	职称/职务	专业	为本项目工作时间(%)	签名
张晓亮	女	39	中路高科交通科技集团有限公司	副研究员	智能交通	100%	张晓亮
肖晖	男	35	中路高科交通科技集团有限公司	工程师	智能交通	100%	肖晖
主要研究人员							
裴光石	男	41	中路高科交通科技集团有限公司	工程师	交通运输规划与管理	80%	裴光石
丁丽媛	女	37	中路高科交通科技集团有限公司	高级工程师	智能交通	80%	丁丽媛
骆林	女	44	中路高科交通科技集团有限公司	中级会计师	智能交通	80%	骆林

包左军	男	53	中路高科交通科技集团 有限公司	研究员	智能交通	35%	包左军
刘冬梅	女	42	中路高科交通科技集团 有限公司	正高级工程师	智能交通	30%	刘冬梅
赵琳	女	34	中路高科交通科技集团 有限公司	副研究员	智能交通	30%	赵琳
乔国梁	男	34	中路高科交通科技集团 有限公司	工程师	智能交通	30%	乔国梁

项目承担单位（丙方）主要研究人员

项目承担单位：北京唯行科技有限公司							
项目负责人							
姓名	性别	年龄	单位	职称/职务	专业	为本项目工作时间(%)	签名
侯彩霞	女	39	北京唯行科技有限公司	技术负责人	软件工程	100%	侯彩霞
主要研究人员							
苏柯源	男	22	北京唯行科技有限公司	工程师	软件工程	90%	苏柯源
甄钊涵	男	22	北京唯行科技有限公司	工程师	软件工程	70%	甄钊涵
崔盛华	男	23	北京唯行科技有限公司	工程师	软件工程	70%	崔盛华
宋仕斌	男	31	北京唯行科技有限公司	工程师	软件工程	40%	宋仕斌
李嘉鑫	男	23	北京唯行科技有限公司	工程师	人力资源规划	30%	李嘉鑫
钱兴贺	男	23	北京唯行科技有限公司	工程师	计算机科学与技术	30%	钱兴贺
扈万强	男	26	北京唯行科技有限公司	工程师	计算机科学与技术	30%	扈万强

合同附件 4:

北京市交通行业科技项目验收文件清单

承担单位申请验收时，应提供以下验收文件、资料，供验收单位或评估机构审查：

- 1、 项目任务书、合同书；
- 2、 项目验收申请表；
- 3、 项目工作报告；
- 4、 项目成果报告

项目验收后 3 个月内提供以下材料：

- 1、 项目决算表
- 2、 项目财务收支审计报告