

合同编号：

项目名称：2023年萧山区交通运输数字化监管建设项目

甲方：杭州市萧山区交通运输局

乙方：浙江中控信息产业股份有限公司

签订地：杭州市萧山区

签订日期：2024年12月30日

2024年12月17日，杭州市萧山区交通运输局以公开招标方式对2023年萧山区交通运输数字化监管建设项目进行了采购。经评定，浙江中控信息产业股份有限公司为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平、诚实信用和绿色的原则，经杭州市萧山区交通运输局（以下简称：甲方）和浙江中控信息产业股份有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

一、合同文件

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

二、合同金额

本合同金额为人民币：(大写)：贰佰陆拾伍万柒仟元整（¥2657000.00元）

《服务项目清单内容》

序号	项目名称	技术参数	单位	数量	总价(元)	备注
1	2023年萧山区交通运输数字化监管建设项目	详见响应文件	项	1	2657000	

三、技术资料、合同内容及范围

详见招、投标文件。

四、知识产权

乙方应保证其向甲方提供的产品或服务享有自有知识产权或获得合法授权,项目建设过程中或完成交付甲方使用后,不会侵犯任何第三方的知识产权。

(一)因本项目开发(甲方购买服务)过程中,产生的应用软件和相应的技术文档,技术成果及相关知识产权归甲方所有(但所包含的乙方已有的技术成果和知识产权除外),未经对方的许可,各方不得擅自转让或在其他场合使用。项目产生的所有数据、信息,归甲方所有,未经甲方同意,乙方不得将任何数据信息外泄。

(二)乙方保证在其为甲方履行本合同过程中所涉及的知识产权,不存在侵犯第三人权利的情况,并承诺独立对因此而产生的对第三人的侵权行为承担法律责任。若因此造成甲方损失的,乙方应对甲方承担赔偿责任、恢复名誉等法律责任。

(三)乙方有义务保护软件和资料的知识产权。

五、转包或分包

1. 本合同范围的服务,应由乙方直接供应;
2. 除非得到甲方的书面同意,乙方不得将本合同范围的服务全部或部分分包给他人供应;
3. 如有转让和未经甲方同意的分包行为,甲方有权解除合同,没收履约保证金并追究乙方的违约责任,若因此给甲方造成损失的,由乙方承担。

六、项目工期及质量保证期

1. 工期要求:本项目建设周期为9个月。建设期为6个月,试运行3个月。
2. 服务质量要求:乙方提供的货物必须是现货、全新,符合招标文件要求的规格型号和技术指标。乙方对货物或服务提供3年的质保期(货物厂家另有超过此质保期的按原规定执行),质保期内非因甲方的人为原因而出现质量问题的,由乙方负责包修、包换或者包退,并承担调换或退货的实际费用。

七、付款方式、时间和条件

1. 付款方式:

项目合同签订后 15 个工作日内甲方支付 40%合同款项作为预付款，即人民币（大写）：壹佰零陆万贰仟捌佰元整（小写：¥1,062,800 元）；

项目通过初验，系统进入试运行后 15 个工作日内甲方支付合同金额的 50%费用，即人民币（大写）：壹佰叁拾贰万捌仟伍佰元整（小写：¥1,328,500 元）；

项目系统试运行结束并通过项目终验后 15 个工作日内，甲方支付至结算价的 100%；项目通过甲方终验后，甲方将根据项目的完成情况与合同采购、招标文件等的要求确定项目最终结算价。

质保期为 3 年，质保期从项目通过终验正式交付使用之日开始计算。

鉴于本项目款项均由萧山区财政拨付，如萧山区财政拨付项目进度款迟于上述约定的付款时间节点的，则甲方付款时间可相应顺延，不视为违约。

2. 合同履行中，甲方根据合同进行验收，验收合格后乙方按约定结算要求办理结算手续。在满足付款条件后，乙方应向甲方提出书面付款申请并附相关证明材料及根据甲方要求开具的发票，经甲方审核无误后，按以上进度和金额付款。

八、合同履行时间、履行方式、履行地点及验收

1. 履行时间：

（一）系统建设阶段

在合同签订后 6 个月内完成全部系统建设，并上线投入试运行；

（二）系统验收阶段

投入试运行后正常运行 3 个月，经甲方或由区数据局组织验收合格，正式交付使用，进入质保期。

2. 交付地点：杭州萧山区

3. 交付方式：乙方根据甲方的要求的方式交付。

4. 甲方根据乙方履行进度组织验收，验收根据甲方招标文件、项目实施方案、合同约定及甲方实际需求等作为评判标准。

九、违约责任

1. 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式完成项目建设且正常运行的，每日向甲方支付合同款项的千分之五作为违约金。乙方超过约定日期 10 个工作日仍不能提供服务的，甲方可解除本合同，乙方需退还甲方已支付的所有款项，若给甲方造成损失的，乙方另行承担赔偿责任；

2. 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每延迟付款一日的应付而未付款的 0.05 % 计算，最高限额为本合同总价的 20 %；延迟付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

3. 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

4. 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

5. 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

6. 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标结果的,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

十、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十一、保密要求

乙方必须采取认真负责的预防措施,防止员工在合同执行期间将掌握的任何有关甲方机密或专有信息透露给任何未经授权的人等相关人员,项目相关人员需签订保密协议。

十二、质量保证及后续服务

1. 乙方应按招标文件规定的要求向甲方提供服务。

2. 乙方提供的服务成果在质保期内发生故障,乙方应负责免费提供后续服务。如达不到甲方合同要求的,根据实际情况,经双方协商,可按以下办法处理:

(1)重做:由乙方承担所发生的全部费用,

(2)贬值处理:由甲乙双方协议定价,协议不成由甲方根据乙方完成项目的实际情况酌情定价。

(3)解除合同。

3. 响应时间与服务方式

乙方应提供 7*24 小时响应服务,具体响应时间与服务方式将根据响应事件级别而定,响应级别具体内容如下:

响应级别	严重程度	响应时间
------	------	------

一级响应	高	30 分钟响应，4 小时内到达现场服务
二级响应	中	1 小时响应，1 天内现场服务
三级响应	低	2 小时响应，2 天内现场服务

(1) 一级响应

对于操作系统崩溃、数据库故障宕机、数据库无法连接等，导致业务不能正常运行。在接到电话、电子邮件、浙政钉等任何形式的故障通知后，需在 30 分钟内提供响应支持。

服务方式包括：电话热线支持、远程协助、远程登录。远程无法解决的问题，需在 4 小时内到达现场进行维护。

(2) 二级响应

对于影响部分业务工作，不影响系统运行的故障，如表空间或文件系统使用率达到 100%、数据库死锁等，在接到电话、电子邮件、浙政钉等任何形式的故障通知后，需在 1 小时内提供响应支持。

服务方式包括：电话热线支持、远程协助、远程登录。远程无法解决的问题，需在 1 天内到达现场进行维护。

(3) 三级响应

对于不影响业务工作的一般性非系统错误，如会话阻塞、表空间扩容、文件系统清理、新增或重新同步表等，在接到电话、电子邮件、浙政钉等任何形式的故障通知后，需在 2 小时内提供响应支持。

服务方式包括：电话热线支持、远程协助、远程登录。远程无法解决的问题，需在 2 天内到达现场进行维护。

4. 在质保期内，乙方应对出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

十三、网络安全要求

因乙方未采用适当的网络安全技术和措施，有效保障项目涉及的信息系统安全，或未遵守《网络与数据安全保密协议》构成违约的，经甲方确认后，乙方应赔偿损失，并按以下条款扣减合同支付金额（扣减金额不高于合同尚未支付的金额）。

1. 被区委网信办、区公安分局、区数据局或其它网络安全监管部门通报较大以上网络安全事件的，每次扣减合同金额的 5%，通报高危漏洞或隐患的，每次扣减合同金额的 1%。

2. 未经甲方书面同意，将甲方重要数据拷贝或转移到甲方网络环境之外或者介质进行存储、处理的，每次扣减合同金额的 2%。

3. 未经甲方同意，擅自在非甲方的网络、服务器上搭建生产、测试系统，并在页面使用“萧山区交通运输局”或者萧山区交通运输局各科室、局属事业单位名称的，每次扣减合同金额的 1%。

十四、不可抗力

1. 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

2. 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快以书面形式通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件送给另一方。

十五、合同争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，合同双方应首先通过协商解决，达成书面协议，如协商不成，可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

十六、合同生效

1. 中标方持中标通知书作为与甲方签订合同的凭证。

2. 本合同一式肆份，甲乙双方各贰份，经甲、乙双方法定代表人或其授权代表签字并加盖单位公章后生效，

以下无正文

甲方：杭州市萧山区交通运输局

统一社会信用代码：

113301090025145314



乙方：浙江中控信息产业股份有限公司

统一社会信用代码或身份证号码：

91330000717612610R



住所：

法定代表人或

授权代表（签字）：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

附件：

1. 软件清单

住所：杭州市滨江区滨康路352号2号楼23-25层

法定代表人

或授权代表（签字）：



联系人：

约定送达地址：

邮政编码：310052

电话：0571-86667999

传真：

电子邮箱：

开户银行： 工行浙江省分行营业部景江苑支行

开户名称：

开户账号：1202023419100004705

序号	应用模块	功能模块	子模块	功能简要说明
1、数字化改革场景				
1	责任落实 “双星察”	企业主体责任监管	企业台账自主上传	提供企业台账（包含安全生产管理机构与人员资质、安全生产费用使用、安全生产工作会议、应急预案及应急演练、从业人员从业资格、从业人员教育培训6个方面内容等）上传功能，根据行业监管单位对相关资料的上传内容和时间周期要求，企业可通过企业端平台，根据指定的格式自主上传台账、安全培训等日常资料作为自主申报的材料。
2			台账逾期上传提醒	系统提供台账逾期上传提醒功能，基于行业监管单位对台账上传时间的要求，企业端将根据上传截止时间前实现自动提醒，企业如未在截止时间内提交台账等日常资料，企业端平台将自动发出告警并同步推送至主管部门端，以督促企业完成上传工作。
3			企业台账自动检测	系统提供企业台账上传检测功能，根据企业安全会议、培训、隐患排查、消防演练台账上传的要求，自动检测缺失项等内容，对缺失的内容进行自动提醒。
4			两类人员实时告警	通过系统比对和企业现场监督检查，实现两类人员资质及履职情况的核查。
5			企业安全建议推送	借助萧山区交通运输局综合信息中心的消息中心，实现行业监管部门对企业的日常安全建议、台账检查建议、违规整改建议等信息向企业动态推送，辅助相关企业实现针对性整改和落实。
6		行业监管责任预警	监管责任清单梳理	对萧山区交通运输安全生产领域企业进行风险点分类分级、梳理责任对象，构建企业主体责任、属地中队行业监管责任、执法队属地领导责任三大责任清单。
7			双星察责任绑定管理	将企业关联到辖区中队，配置企业监督责任绑定关系，并可针对单个企业的变更情况可以变更企业绑定辖区，并记录企业归属变更时间、变更详情等信息并形成台账。
8			入户检查频次管理	结合监管部门对运输企业的管理需求，对企业进行入户检查频次的配置管理，设置相应入户检查频次，周期性发布入户检查任务。
9			入户检查留痕管理	可根据入户检查情况，上传入户检查相关信息，并对检查企业、检查时间、检查事项、是否合规等情况进行统一记录。
10			企业台账人工审批	根据企业台账上传的情况，可将台账分为合格、不合格状态，对合格台账进行记录整理，不合格返回企业端提醒，并设置企业反馈时限。

11		企业安全建议反馈	监管部门将针对企业上报的各类台账等日常资料的审查建议、入户检查发现的违规整改建议、日常安全建议等各类建议实现专项编写和入库整理，实现定向推送功能。
12		企业监管协同治理	对接一网统管数据，将日常检查到需要协同其他单位办理的事项推送一网统管平台，并接收平台中其他部门推送的协同治理需求，并形成处理记录，跟踪事件处理情况。
13		企业检查违规告警	结合企业检查反馈的企业上门检查结果，对企业存在的违规经营情况、要求限期整改，生成违规整改告警，未形成检查闭环的，再次生成未按时整改告警，方便行业监管部门了解企业整改情况并适时督促。
14		未检企业动态告警	结合基层工作人员的线下入户检查情况，实现未按检查频次落实入户检查以及检查事项缺失等的告警，帮助监管部门及时发现检查漏洞，完成入户检查机制。
15	企业画像	市场监管数据碰撞	将本地企业的经营地址、法人等数据定期和市场监管数据进行碰撞，针对企业信息变更的企业进行筛查。
16		数据修复建议	企业信息和市场监管数据不符合的企业进行数据修复建议，并在信息核实之后针对数据修复建议选择修改企业信息，并记录修改理由、时间等信息。
17		异常企业管理	根据上门核查、电话核查等方式核查到的注销企业或者经营地变动等异常情况，可对企业情况进行反馈，并形成异常企业库，记录异常企业上报时间、核查人、异常原因等事项，形成统计报表，便于后期管理。
18		企业台账评分	根据历史台账的超期预警、上传质量、合格比例等情况。对企业的检查配合力度进行评分。
19		上门核查评分	根据上门核查合规情况，对企业的检查配合力度、合法合规性进行评分。
20		历史违法评分	针对企业历史违法情况，针对企业日常守法度进行评分。

21		企业赋色评分	综合台账评分、上门核查评分以及历史违法评分进行企业综合画像和评分，针对以上各个方面，可以分别设定相应的评分指标和权重，然后进行综合评分并将不同分值的企业划分为红、橙、黄、绿四色。
22		关联企业分析	通过市场监督管理部门信息等政府侧提供的公开渠道，收集并整理企业的基本信息，包括企业名称、法人代表、注册资本、经营范围等。然后，利用这些数据构建一个企业信息数据库。在这个数据库中，通过比对法人代表这一关键字段，可以自动识别出同一法人名下的多家企业，并将它们关联起来。 针对同一个法人多个企业的情况自动关联，并进行法人专项企业分析，针对统一法人名下多家企业的评分情况进行汇总分析。
23		企业评分溯源	为了确保评分的可追溯性，需要详细记录每一项评分的溯源信息。这包括评分的计算依据、数据来源、加分或减分的原因等。这些信息应该与评分结果一起存储在一个安全、可靠的数据库中，以便日后查询和验证。
24		企业台账一键导入导出	企业台账导入导出模块可通过企业名称、地址、法人等条件查询企业基本信息，并可以新增、编辑企业台账，或导入企业基础台账信息。提供企业台账一键导出（压缩包等形式）等功能。
25	监管画像	行业监管风貌	针对企业所属行业进行划分，分析行业内企业数量、企业评分分布，平均评分等数据。
26		监管趋势建议	分析行业平均评分的变化趋势，追踪企业的历史积分和评分趋势。这可以通过定期更新数据库并记录每次更新的时间和内容来实现。这样，就可以随时查看企业在不同时间点的评分情况，了解其发展趋势和变化原因，并给出重点针对性监管建议。
27		企业监管监督	针对中队管辖企业，统计分析中队下辖企业的数量、评分状况等信息进行统计分析。
28		管控实效分析	对中队的管控整改情况进行统计，包括企业预警次数、整改次数、当前不合规企业以及重点关注企业等维度，并根据企业评分的增减对中队的工作成效进行统计分析。

29		两个责任 落实评价	动态履职一本账	在定性责任清单的基础上，建立覆盖交通局、执法队和企业的自上而下、以定量为指标的履职清单。系统根据履职情况实时反馈，不断更新履职进度，动态生成履职一本账。
30			履职提醒一张单	针对不同责任对象的履职事项，建立系统自动监测功能，结合动态履职账本，对履职不到位、不完整、不及时的情况，通过多种渠道、清单化形式自动告知相关责任人。
31			履职评价一指数	通过对安全生产的企业主体责任、执法队属地领导责任、属地执法中队行业监管责任“三类责任”的各责任人、区域、行业、企业多维度分析，结合各层级各部门、各职责各履职项的履职进度、履职质量信息，形成属地领导责任履职评价指数、行业监管责任履职评价指数、企业主体责任履职评价指数、区域履职评价指数。
32			分析研判一张图	分析研判一张图包括风险动态图和综合履职一张图。 (1) 风险动态图 风险动态图是一种强大的可视化工具，它能够通过颜色编码（如红、橙、黄、绿四色）来直观展示不同风险等级的分布和状态。这种图表不仅有助于快速识别潜在风险，还能为安全管理决策提供及时的辅助支持。通过风险动态图，可以直观地掌握当前风险的分布与状态。例如，可以快速识别出哪些企业或区域处于高风险状态，哪些处于低风险状态。此外，还可以通过比较不同时间段的风险动态图来分析风险的变化趋势。 (2) 综合履职一张图 综合履职一张图是一种全面的可视化工具，旨在展示不同责任主体在履职过程中的责任落实情况。该图通过整合各类数据和信息，以直观的方式呈现各责任主体的履职状态和成效，包括属地领导责任履职、行业监管责任履职、企业主体责任履职研判图。形成各类履职对象责任落实情况研判分析与排名晾晒。
33	清廉交通线上督查	建设任务管理	清廉交通任务清单	制定清廉交通年度任务清单，明确任务完成时间节点、任务完成对象、任务完成标准。
34			待办任务管理	工作人员可根据任务名称、任务要求、截止年份和截止时间查看所有的待办任务，并对待办任务进行信息填报。

35		退回任务管理	工作人员根据任务名称、任务要求、截止年份和截止时间查看所有的退回任务,对退回任务进行信息填报。
36		已办任务管理	工作人员根据任务名称、任务要求、截止年份和截止时间查看所有的已办任务,对已办任务进行信息填报。
37		延期任务申请	工作人员根据任务名称、任务要求、截止年份和截止时间查看所有逾期申请任务。
38		任务归档	列表展示所有的任务归档,根据任务名称、任务要求和任务年份查询归档任务。
39		报表管理	对清廉交通所有数据进行报表统计,可按照时间类型、时间范围、展示项和数据项进行查询。
40	监督任务管理	下沉监督管理	下沉监督管理是指对下沉到基层或一线的工作人员进行的监督工作,以确保他们能够有效地履行职责,提高工作效率和质量。对下沉监督工作日志进行管理,记录下沉工作人员每日工作情况、发现问题及解决措施等重要信息的文档。
41		反馈问题管理	对下沉监督工作中反馈的问题进行管理,为每个问题添加标签,如时间标签(具体日期或时间段)、地区标签(具体地点或区域)、类型标签(根据上述分类体系)。可以选择特定的时间段、地区和类型来查询该期间内反馈的所有问题。
42		统计分析	对下沉监督工作进行统计分析,利用图表和仪表盘展示问题的数量、类型、处理进度等关键信息,包含下沉监督次数、走访各种对象人次、反馈问题量等。
43	清廉分析预警	预警规则管理	开发预警规则管理功能,允许用户定义和管理触发特定预警的条件和动作,并实现管理员和日常用户权限分级管理。
44		预警规则开发	针对“公路养护”、“交通执法”、“信访投诉”、“清廉交通建设任务”等领域,开发相应的预警规则。
45		清廉指数分析	对各个层面、领域的清廉指数进行可视化展现,如按科室、部门为对象评估;按领域评估;按时间维度、群体人员评估等。通过清廉指数的量化评估,精准呈现问题聚集点、群众关注点等,把原来印象化的东西用数据来支撑,推进基层治理的数字化转型。

46	投诉举报管理	投诉举报管理	通过利用萧山区交通运输局综合信息中心实时归集信访投诉信息，供各级各单位分级核查处理。平台接收到投诉举报后，属于政策咨询或业务投诉的，转入信访渠道处理，属于纪检举报的，由各级纪检部门处理。
47	廉情核查处置	廉情监测信息研判	对产生的廉情监测信息提供筛选过滤功能，减少后续分流查实工作量。 （1）公路养护工程建设廉情研判 系统根据接入数据对公路养护工程建设环节自动预警，纪检部门进行核查处置。允许对公路养护工程建设预警处置的查看、处置、导出等操作； （2）交通执法预警处置功能 开发交通执法领域预警处置功能。系统根据接入数据对交通执法环节自动预警，纪检部门进行核查处置。允许对交通执法预警处置的查看、处置、导出等操作。
48		廉情监测信息流转	对人为筛选过的廉情监测信息提供分流查实功能。 （1）待分流信息 对待分流的廉情监测信息根据所属内容自动推送给对应部门纪检科室，支持纪检科室指定具体某个单位进行后续线下核查功能； （2）待处理信息 对待处理的廉情监测信息后台根据指定单位自动推送对应部门，提供待办列表查看、详情功能。 （3）待审核信息 对待审核的廉情监测信息提供列表查看、详情功能，并支持监察室审核。
49		廉情监测信息处置	（1）整改结果反馈 对需整改的规范问题列表，整改结果录入和查看，同时支持对整改结果的审批； （2）流程进度管理 对所有廉情监测信息流程进度提供处理、查看、新增、删除、导出功能。流程进度管理界面显示编号、廉情监测信息、异常类型、状态、预警产生时间及操作； （3）统计分析 对廉情监测信息处置情况进行多维度统计分析。
50		统计分析	清廉交通统计分析

51			监管提醒	<p>(1) 预警提醒统计 统计各下属单位各领域预警提醒情况；</p> <p>(2) 预警提醒分析 分析各下属单位各领域预警分析情况，展示各下属单位不同领域预警提醒总数；</p> <p>(3) 交通监管提醒表 生成交通监管提醒表。展示各地区监管提醒总体情况。</p>
52			规范权力运行建议	<p>(1) 规范权力建议统计 统计规范权力建议情况，展示各个下属单位不同领域地区规范全力建议总数；</p> <p>(2) 规范权力建议分析 分析规范权力建议情况，展示各下属单位不同领域规范建议分析总数；</p> <p>(3) 规范权力运行建议表 生成规范权力运行建议表，展示各地区规范全力运行建议总体情况。</p>
53	公路资产 “云管家”	公路资产 数字化管理	公路资产信息梳理	完善梳理桥梁、隧道、缺陷点等公路资产基本信息和当前养护状态信息，包括建管养等相关单位信息、目前责任方及联系方式等，可根据实际情况在平台对公路相关信息进行点选查看、修改、编辑、删除等。
54			公路资产建档管理	为公路、桥梁、隧道、涵洞、缺陷点、路侧设施等建立专属的电子档案，客观、详实地记录公路资产的现状，将原始、资料、修建年限、主管部门、病害情况、检查记录、养护维修记录、改扩建情况等全部录入到档案中，实现一物一档精细化管理。
55			公路资产线上统览	以 GIS 地图为显示底座，可实时点选查看各公路资产信息，实时更新展示施工状态信息、建管养运责任方等，值班人员可通过平台实时查看确认当前所属管养权责方，减少现场核查确认所需人力、物力，为公路资产运行养护提供支撑。
56			公路资产网格划分	基于 GIS 路网地图和 5 个养护站辖区基础，实现辖区内国省干线及公路附属设施的养护工作网格划分，可关联各养护站网格员、管理责任人和管理单位。
57			公路资产评价	<p>(1) 评估报告管理 公路设施健康评估报告上传、下载、查看等管理；</p> <p>(2) 路面结构设施评价结果展示 根据公路设施监控评估报告，结合 GIS 地图，生成路面结构设施评价结果展示，包括路面破损 (PCI)、路面平整度 (RQI)、结构强度 (PSSI)、抗滑性能 (SRI) 四个分项指标。</p>
58			公路安全预警中心	事件报警

			<p>天气，及时启动应急防汛措施，联动交通局信息中心及时启动应急预案；</p> <p>(2) 路面病害告警</p> <p>通过接入智能养护巡检设备上传的路面病害数据，根据病害的类型和严重程度，及时启动联动措施，联动养护企业及时处置。</p>	
59		报警统计	通道报警管理，查询与展示，通过报警提示声音和画面展示提醒，显示报警设备设施的报警信息，提醒指挥中心运行监测人员。	
60		报警处置	设定报警阈值与报警逻辑，一旦业务时序数据或经分析的业务指标出发阈值与报警逻辑，就进入报警流程，进行处置管理。	
61	公路缺陷智慧化处置	公路缺陷治理责任对象库	缺陷治理对象库建立，可录入缺陷治理责任人、网格员和单位信息，并对缺陷治理平台（外部端）的账号权限进行管理，实现各类道路缺陷类型与对应治理责任单位的相关联。	
62		养护缺陷便捷上报	开发养护缺陷便捷上报功能，为巡查人员提供缺陷上报移动端，可通过移动端在道路现场上传缺陷定位及病害基础信息、图片等任务要素，信息上传至平台中心端供管理人员进行统一审核。	
63		缺陷治理任务生成	为中心端管理人员提供将道路缺陷以及人员巡查上报的缺陷进行审核的功能；建立养护任务单标准模板，相关缺陷审核通过后，系统生成待治理的缺陷任务，并实现相关任务的统一管理。	
64		养护缺陷任务派发	待处置的道路缺陷相关任务审核通过后，通过短信、电话或平台消息的形式统一推送至养护企业负责该地段养护的负责人，实现养护缺陷任务的实时派发。	
65		缺陷治理反馈回传	养护工作人员在完成相关道路缺陷的处置工作时，可通过平台上传相关缺陷的处置情况、上传治理照片，平台对相关信息进行统一管理记录，养护任务节点及时变动至“已完成”，实现对养护缺陷治理的闭环处置。	
66		缺陷治理结果审核		<p>根据缺陷治理结果反馈情况，对缺陷治理结果进行评审、验收和评分。若未通过审核，则重新发起治理任务单。</p> <p>(1) 验收审核</p> <p>根据养护企业治理工作反馈情况，服务中心公路养护工作人员可对治理结果进行确认并归档；</p> <p>(2) 验收驳回</p> <p>根据养护企业治理工作反馈情况，若服务中心公路养护工作人员认为治理结果不达标，可进行验收驳回，驳回后任务将重新发起。</p>

67	公路应急事件处置	应急事件管理	接收由各部门在待命或抢险时的应急事件上报，及时记录事件处置的细节内容。
68		突发事件管理	接收各类突发事件上报、事件处置方法及任务的分配操作，使结果可以及时反馈回顾、形成良好的协作联动机制，提高团队协作效率和事件处理效果。
69		封道管理	对封道进行计划和相关的位置、时长、类型、事件、人员、物资、车辆、相关联养护工单等信息的填报，对于养护封道等信息进行有效记录。
70	养护作业动态化监管	日常养护计划监管	对养护单位根据季节上报的日常养护计划进行批量录入、存储和查看，并进行人工信息审核，根据养护合同约定的工作量，分别将日常养护里程、日常养护投入物资数量、日常养护投入人员数量、日常养护投入车辆数量等作为每日工作完成标准，并作为养护质量巡查的标准。
71		企业上报工作监管	各养护企业现场负责人通过平台移动端，进行外场作业数据采集和上报。 公路养护管理人员通过各养护单位上传的养护记录信息，包括文字、现场图片、视频，结合日常养护计划，对养护效果进行远程确认，对于无法远程确认的工作量，可以通过巡查任务派单，安排公路管理人员或监理到现场进行确定。
72		养护作业动态监测	接入养护公司的洒水车、清扫车定位数据进行动态分析，相关数据指标、车辆历史轨迹在后台进行实时更新，并同步到“一张图”进行实时迭代展示，实现对车辆当前位置、行驶速度的动态监测。
73		养护作业研判模型	建立养护作业模型，结合具体路段建立不同的作业模型规则，可灵活设置有中分带、无中分带等不同类型的道路、路段在日常养护作业过程中需清扫、洒水等养护作业次数，赋能系统后期结合作业车辆的定位及轨迹自动识别各车辆作业完成情况是否到位。
74		养护作业指标分析	将接入的养护公司的洒水车、清扫车定位数据进行动态分析，结合车辆行驶、停留时间节点及位置变动情况，分析生成车辆在路段行驶、停留的状态、时间节点、持续时间、作业里程等相关作业指标。
75		养护作业异常告警	结合养护作业模型及养护作业指标分析结果，平台对洒水车、清扫车的工作时长、作业里程、具体路段的作业遍数是否足够进行实时分析，如出现养护清扫任务完成不足的情况，及时在平台进行告警。
76		智能巡检	路面病害自动识别

77		路面设施病害自动识别	基于 AI 视觉算法，实现道路路面井盖病害的智能识别，并自动框定病害位置，实时分析并回传到平台，使检测结果可视。
78		车辆精准定位	对病害及点进行准确定位，实现在电子地图上准确定位。
79		养护隐患自动识别	通过路面隐患智能巡检设备，实现裂缝、坑槽、网裂等病害的智能识别与定量分析，平台实时接入、处理相关设备的识别数据，对相关病害信息进行及时归类存档。
80	养护小修管理	小修申请	对接交投养护公司小修处理流程，归集小修申请信息。
81		小修审批	对接交投养护公司小修处理流程，归集小修审批环节流程信息，实现小修审批信息归集。
82		小修派工	对接交投养护公司小修处理流程，归集小修派工环节流程信息，实现小修派工信息归集。
83		小修监管	对接交投养护公司小修处理流程，归集小修监管环节流程信息，实现小修监管信息归集。
84		小修结果录入	对接交投养护公司小修处理流程，归集小修结果录入信息，实现小修结果信息归集。
85		小修验收	对接交投养护公司小修处理流程，归集小修验收录入信息，实现小修验收信息归集。
86	四好农村路养护管理	四好农村路养护管理	对接智联管养平台数据，接入瓜沥镇，所前镇，临浦镇，进化镇，戴村镇，益农镇，新街街道，靖江街道公路智联管养系统的路产数据、日常巡查数据、路面病害数据和养护考核数据，掌握乡镇公路的日常养护工作。
87	养护作业辅助决策	养护优先级排序	根据养护评估报告中的道路养护质量指数（PQI），对全区公路养护任务进行养护优先级排序，辅助公路养护计划制定。
88		养护资金分配	养护资金分配组合方案管理的录入，可查询各条公路养护资金的分配情况。
89		养护维修知识库	（1）缺陷知识库 公路路面缺陷总类，及各种路面缺陷的介绍，辅助日常路面缺陷的识别； （2）维修知识库 录入各类路面缺陷的修复手段，结合历史小修过程记录数据，建立本地维修知识库，辅助完善小修的技术手段。

90	涵洞积水监测预警	水位监测与复核	通过高精度电子水尺计算与水面之间距离，并将数据回传回后端，当距离小于设置阈值时产生报警，并通过球机进行现场水位复核，避免误报。
91		信息发布	由信号灯、定向音柱组成，当水位超过阈值时，产生语音、信号灯提示，提醒过往行人与车辆。
92		养护封道信息预警发布	系统将前段上传的告警信息通过萧山交通局现有的公众服务平台向公众发布涵洞积水封道预警信息
93	涵洞积水预警工单处置	智能语音	语音服务是一款基于云服务提供的语音通信能力，当涵洞发生严重积水，需要第一时间通知养护企业相关负责人的时候，自动拨打相关区域负责人电话，提供语音通知的语音产品。具备高可用、高并发、高质量、一站式接入的优势。本次项目提供每年 5000 分钟智能语音服务。
94		工单审批	相关用户对上报的工单进行研判，针对工单申请进行审批，对于符合工单生成条件的予以通过，不符合的则拒绝。
95		工单派发	相关用户将审批通过的工单以及系统自动生成的工单，按照“属地管理优先”和“谁主管谁负责”的原则，分类处置，按责转办。
96		工单处置	按照“谁办理谁答复”的原则，由承办单位在规定时间内反馈整治和办理结果，并将结果回复工单平台。相关承办单位接收到需要处理的工单后，通过工单处置功能完成工单的处理。承办单位对于接收的工单进行分析后，发给相关人员整改反馈。
97		跟踪督办	跟踪督办能够自动跟踪工单处理过程，通过跟踪提醒功能可以及时发现未及时处理的事项，便于监管人员进行催办，提高隐患排查治理效率。
98		评价考核	建立严格的督察制度，以周报、月报等形式落实对下级单位和内部处室的考核通报，并将评价结果列出考核的重要依据，实现公众有通报、落实有查纠、督察有保证，确保流转顺畅有序，执行快速高效。
99	数字化协同办公	个人门户	根据局个人办公需求，进行个人门户页面设计开发，包含：待办事宜、我的日程、通知公告、应用模块、便签。
100		部门门户	根据局部门办公需求，进行部门门户页面设计开发，包含：待办事宜、部门日程、通知公告、交办事项、应用模块、文件中心、便签。

101		导航页面	分门别类收集汇总省市区各类业务系统的网址，结合OA系统，实现个性化显示待办事项，常用网站，新闻公告等内容。
102	公文管理系统	收文管理	根据局收文流程进行定制化开发，支持将收到的纸质文件，通过扫描将内容数字化，然后转入公文流转系统，支持在公文流转过程可随时发送短信进行提醒和督办。
103		发文管理	根据局发文流程进行定制化开发，分为局发文和部门发文两种类型。支持根据文种系统自动编号，并同时产生公文登记簿。
104	文件中心	文件中心	包含局的收文文件管理、发文文件管理、上级重要文件归整、局属各部门文档归集、会议文档归集、局议题库管理等功能，支持文件版本管理。
105	督办管理	督办管理	根据局督办流程进行定制化开发，由交办、反馈、报告三个环节组成，采用交办单的形式。
106	会议管理	会议通知管理	会议流程，支持内部人员和外部单位同时发送。采用灵活的会议通知发布流程，支持对会议通知的起草、审核、签批、分发等流程环节进行在线实现，也可支持直接发布会议通知，发布会议通知后，与会人员通过待办事宜或者短信收到会议后，可以进行回复。可以进行线上报名参加，发起人可看到报名情况。
107		会议室管理	实现会议室预定、人员通知集合化管理，具有创建会议、设定参会人员、发布会议通知、会议资源冲突检测(含会议室、是否是主要领导参加、参会人员)、会议室月度安排等功能。
108		数据统计	对会议室预约情况进行月度统计，并以柱状图形式进行展现。
109	通讯管理系统	公共通讯录	实现对局机关干部和非网内用户，联系方式汇总形成一个完整的通讯录。
110		电子邮件	标准化内部电子邮件系统。提供发件、收件、抄送以及回复、转发等完整信息。邮件自动分类，按某一邮件夹显示邮件列表；邮件回复、转发等功能。
111		短信平台	提供独立的短信发送和接收功能，通过区党政网资源系统的短信接口，实现内部人员快速短信发送。
112	行政后勤管理系统	请假管理	单位内部各级工作人员在线请假申请，根据假别和假期的不同，经过不同级别领导的审核，系统自动统计每个人员每年的请假情况。

113			公务活动审批	公务活动包括用车审批、公务接待审批、活动场地预定等功能，可实现通过一次公务活动的录入，同时审批多项事务。
114			用印审批	单位内部公章盖印的在线申请。根据不同公章由不同领导申请，并且每次用印均记录在案，用于记录不同公章的使用情况。
115			值班安排	局 110 应急值班表的在线查询和自助换班。
116			物品采购审批	实现局内部采购的在线申请。由申请人发起采购申请，经部门主要负责人审批后，报党政办主任审批，完成物品采购全流程管理。

2、数字交通基础平台

1	针对本项目需求，进一步拓展数据枢纽新功能	系统业务数据对接梳理	/	与以下系统完成业务数据的对接，通过数据的清洗、筛选和处理，实现业务互通，支撑相应应用系统使用。 0浙江交通运输厅办公自动化系统 0杭州市交通运输局办公自动化系统 0萧山区政府办公自动化系统 0萧山区农村公路养护平台 0萧山智慧公路养护平台 0萧山区 IoT OS 统一物联网系统
2	针对本项目需求，进一步拓展交通运行监测平台新功能	责任落实一张图	/	形成企业监管相关指标的深度挖掘，通过对企业主体责任涉及事项及告警信息的全量汇聚，实现对从业企业的台账上传逾期、违规告警、整改完成等责任落实指标的专项分析，相关数据接入交通“一张图”，形成企业监管专题，帮助监管部门更加直观的了解各企业的主体责任落实情况。 通过对行业监管责任所需各类任务事项的汇总，实现对企业检查任务完成情况的梳理，通过时间、事项、区域等多维度指标化呈现，对接形成行业监管专题，使行业监管部门责任落实可视化。
3		清廉交通一张图	/	清廉交通驾驶舱是一个综合的信息展示平台，旨在帮助交通运输局的领导和管理团队全面、直观地了解清廉交通工作的整体进展和下属单位的清廉交通预警信息。
4		公路养护一张图	/	基于 GIS 的公路养护“云管家”一张图，依托地理信息平台，叠加隧道、桥梁、涵洞和公路设施数据。 (1) 公路基础信息 包括公路、桥梁、隧道等基础信息 (2) 公路技术等级里程情况 包括各等级公路技术等级信息 (3) 养护日常巡查 包括日常巡查的基础信息

5	针对本项目需求，进一步拓展移动端新功能	浙政钉-移动办公	待办事宜	协同办公中所有待办事宜的集中展现。
6			公文管理	实现对公文的接收、处理、运转、制发、存档等全程“无纸化”处理，主要包括公文拟制、发文办理、收文办理、传阅、归档等内容。
7			会议管理	接收会议通知，在线进行会议反馈和会议签到。
8			请假管理	实现本单位内部各级工作人员在线请假申请，根据请假情况的不同，请假时常、请假原因等情况，经过不同级别领导的审核。系统自动统计每个人员每年的请假情况。
9			公务活动审批	实现移动端用车审批、公务接待审批、活动场地预定等功能，可实现通过一次公务活动的录入，同时审批多项事务。
10		浙政钉-责任落实	政府服务浙政钉端	政府服务端主要设置整改通知单、预警提醒、通知公告等功能。
12		浙政钉-养护监管	统一登录	针对交通局交通运输服务管理中心和养护企业不同用户的管理要求，养护监管移动端基于钉钉的统一移动办公平台基础上，建立统一的信息门户。
13			用户权限	按职能分公路巡路人员、养护人员、验收人员及管理人員 4 个权限，根据帐号判断用户权限。
14			养护上报	各养护企业带班班长对每日的养护工作量进行上报，上传现场工作的照片、视频和文字等信息。
16			日常巡查	公路巡检人员通过手机终端实现对所管辖区域的日常巡查和病害上报，并对各企业上报的养护工作量进行现场确认，验收过程可通过填写验收结果或拍照进行验收结果上报。
17			工单提醒	有养护通知单时，移动端自动进行推送。
18			应急任务	针对特定突发事件处置，根据运输管理服务中心的指令信息执行。
19			统计分析	公路养护各级领导和管理人員可通过移动端，一键掌握当前养护面积、公路里程、桥梁等重要基础设施数量、巡查人員数量、养护企业人員数量，及日常企业的养护巡查工作量和重大告警信息，推进公路养护数据可视化，形成信息互通、协同高效的公路养护管理体系。

2. 物联感知外场清单

序号	名称	功能模块	数量	单位
(一) 涵洞积水监测				
1	高清球机	<p>采用毫米波雷达技术，分辨率更高，检测性能更稳定，设备在定时休眠状态下，可通过下发的指令被唤醒，并进行视频预览及抓图（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>设备可配置低功耗模式，低功耗模式下每 10 秒上次 1 次数据，功率≤1W，2、设备正常上电，雷达上传数据，摄像机开启工作，电机不工作，功率≤5W，3、设备正常上电，雷达上传数据，摄像机开启工作，电机不工作，补光灯开启工作，功率≤10W。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>支持水位监测，监测范围 0.15~40 米，水位精度±1mm</p> <p>支持 AI 开放平台，内置漂浮物、船只、河岸垃圾、违建等智能算法检测</p> <p>支持全景路 2560×1440 @30 fps 高清画面输出</p> <p>支持全彩画面，F1.0 大光圈</p> <p>支持 H.265 高效压缩算法，可较大节省存储空间</p> <p>支持 SDK，开放型网络视频接口，ISAPI，GB/T28181，ISUP，支持宽动态范围达 120 dB，适合逆光环境监控</p> <p>支持 340° 水平旋转，垂直方向-20°~90°</p> <p>支持 3D 数字降噪、强光抑制、SmartIR</p> <p>支持≥1 路音频输入和≥1 路音频输出</p> <p>内置≥2 路报警输入和≥1 路报警输出，支持报警联动功能</p> <p>支持水位报警联动视频抓拍上报</p> <p>内置≥32 GB EMMC 存储</p> <p>支持最大 256G 的 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡存储</p> <p>IP67，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准</p> <p>雷达</p> <p>探测距离 ≥40m</p> <p>测距精度 ≅±1mm</p> <p>基础参数</p> <p>传感器类型 1/1.8" progressive scan CMOS</p> <p>最低照度 【全景】彩色：0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON)，黑白：0.0001 Lux @ (F1.0, AGC ON)，0 Lux with light</p> <p>快门 1~1/30,000 s</p> <p>白平衡 自动白平衡, 自动跟踪白平衡, 钠灯, 日光灯, 室内, 室外, 手动白平衡, 锁定白平衡</p> <p>隐私遮蔽 最多 24 块, 支持多种颜色设置</p> <p>信噪比 >52dB</p> <p>镜头</p> <p>焦距 4mm</p>	4	套

		视场角 水平视场角 88.7° 垂直视场角: 44.7° 最大光圈数 F1.0 补光 补光灯类型 白光补光 补光灯距离 白光 30m 云台 水平范围 0° ~340° 垂直范围 -20° -90° , 无自动翻转 水平速度 水平键控速度: 0.1° -40° /s, 速度可设;水平预置点速度: 40° /s 垂直速度 垂直键控速度: 0.1° -40° /s, 速度可设;垂直预置点速度: 40° /s 比例变倍 支持 预置点个数 ≥300 个 巡航扫描 ≥8 条, 每条可添加≥32 个预置点		
2	电子水尺	<p>【设备组成】: 电子水尺主机+水尺节</p> <p>【工作原理】: 利用水的微弱导电性原理, 使用先进的处理器芯片做为控制器, 通过测量电极获取水位数据, 经 CPU 数字编码、分度、采样、数字化处理后进行传输, 然后采用有线或无线的通讯技术, 将水位数据发送至监控中心或软件, 发挥水位实时监测和预警的作用。</p> <p>【生产工艺】: 采用先进的生产工艺, 使用不锈钢材料做壳体防护材料, 内部采用具有高密封性的材料进行特殊处理, 使得产品不受泥浆、腐蚀性液体、污染物、沉淀物等外界环境的影响。</p> <p>【供电方式】: DC 10~30V</p> <p>【安装方式】: 壁挂式</p> <p>【设备精度】 1cm、0.5cm 两种规格 (全量程等精度)</p> <p>【分辨率】: 1cm、0.5cm 两种规格</p> <p>【单元节规格】: 50cm\80cm 两种不同规格</p> <p>【测量长度】: 50cm 和 80cm 两种不同规格测量节随机组合, 无节数限制。</p> <p>【通信接口】: RS485、4G、4-20mA、0-5V、0-10V 可选</p> <p>【参数配置】: 配置工具配置具体参数</p> <p>【工作模式】: 空高模式测量\水深模式测量\倾斜模式测量三种可选。</p> <p>【控制开关】: RS485、4G 型默认带一路继电器输出, 可任意关联报警事项输出或用于水位上下限控制。</p> <p>【防护等级】: 水尺主机 IP54, 单节水尺 IP68</p>	4	套

3	涵洞积水预警一体化信号指示牌(1)	<p>Φ400 机动车信号灯嵌在 3.2 米*1.6 米的铝板上(贴反光膜), 提示说明“信号灯通行规则”(红灯提示水位超限, 禁止通行; 黄灯提示内有积水, 谨慎通行; 绿灯提示正常水位, 可以通行)</p> <p>Φ400 机动车信号灯塑壳竖装</p> <p>LED 发光单元: 单颗直径 Φ5mm; 单颗电流<30mA; 数量:144 颗; 波长红:625nm;黄:590nm;绿:505nm; 使用寿命: 70000H; 中心光强/ 亮度: 400cd <红(黄、绿)< 1000cd; 可视角度: >30° ; 可视距离: >450m</p> <p>LED 发光单元均匀、 等比例排布;</p> <p>外壳材质: 黑色塑壳;</p> <p>防护等级: IP53;</p> <p>电压: AC220±20%V(红/黄/绿三火线、零线);</p> <p>功率: ≤20W;</p> <p>工作温度: -40 ~+85 ° C;</p> <p>相对湿度: ≤93%</p>	2	套
4	涵洞积水预警一体化信号指示牌(2)	<p>Φ400 机动车信号灯嵌在 1 米*1.5 米的铝板上(贴反光膜), 提示说明“信号灯通行规则”(红灯提示水位超限, 禁止通行; 黄灯提示内有积水, 谨慎通行; 绿灯提示正常水位, 可以通行)</p> <p>Φ400 机动车信号灯塑壳竖装</p> <p>LED 发光单元: 单颗直径 Φ5mm; 单颗电流<30mA; 数量:144 颗; 波长红:625nm;黄:590nm;绿:505nm; 使用寿命: 70000H; 中心光强/ 亮度: 400cd <红(黄、绿)< 1000cd; 可视角度: >30° ; 可视距离: >450m</p> <p>LED 发光单元均匀、 等比例排布;</p> <p>外壳材质: 黑色塑壳;</p> <p>防护等级: IP53;</p> <p>电压: AC220±20%V(红/黄/绿三火线、零线);</p> <p>功率: ≤20W;</p>	2	套
5	涵洞积水监测终端	<p>1、功能特点</p> <p>1) 最大支持 2 组指示牌, 每组指示牌支持 3 路输出控制;</p> <p>2) 最大支持 2 组音柱, 每组音柱支持 3 种语音输出;</p> <p>3) 支持水位实时上报、上下限设置和主动告警功能;</p> <p>4) 支持中心平台联网手动控制, 实现现场的紧急控制;</p> <p>5) 支持以太网接入, 实现中心平台联网控制;</p> <p>6) 具有单机本地配置功能;</p> <p>7) 支持联网在线远程升级功能;</p> <p>8) 具备级联功能, 通过串口实现;</p> <p>2、技术指标</p> <p>1) ≥12 路继电器控制输出;</p> <p>2) ≥3 个 RS232, ≥1 个 RS485, ≥1 个 RJ45, 用于通信、调试;</p> <p>3) 机柜防护等级 IP55;</p>	2	套

		4) 控制器工作电压 DC24V		
6	智慧音柱	<p>60W 智慧音柱</p> <p>智慧声柱额定功率 60W, 有效频率范围 100Hz~17KHz, 灵敏度 90dB(±3db)</p> <p>内置 16M 音频存储空间, 可以通过外置 USB 接口擦除拷贝 6 首音乐, 通过拨码开关选择预设音乐信号, 通过触发播放预设语音节目。</p> <p>该产品外置一路线路输入接口, 可以播放外部音源。</p> <p>该产品具有本地音乐和线路音乐设置有音量调节旋钮。</p> <p>该产品使用直流电源供电, 内置 D 类数字功放, 效率可达 90%以上。</p> <p>该产品使用高质量的扬声器, 清晰的还原声音。</p> <p>额定功率: 60W</p> <p>待机功率<1W</p> <p>频率响应: 100Hz~17KHz (±3db)</p> <p>谐波失真≤0.5%</p> <p>电源: DC 24V/5A</p> <p>信噪比≥80db</p>	4	台
7	立杆	根据现场环境设置立杆, 包含立杆基础及辅材等	2	根
8	网络接入服务	运营商, 链路费用, 3 年。	2	项
9	系统设备综合调试费及运维费 (按 3 年计)	设备调试集成接入服务, 外场主要设备安装与调试, 提供 3 年现场运维服务。	2	项
(二) 智能巡检装备				

1	公路智能巡检装备	<p>【车载云台】【云台】【车载】【移动取证】</p> <p>包含配件：1 台全景取证主机（内置北斗&GPS、1T 硬盘、4G 全网通模块）、1 台全景云台、1 个 7 寸触摸高清屏、1 个手控器、1 个三防 PAD</p> <p>云台具备三码流功能，具体内容包含分辨率、码率、帧率可配置。</p> <p>主机可将视频图像的帧率可设为 1/2/4/6/8/10/12/15/16/18/20/22/25 帧。</p> <p>主机应具有权限管理、数据保密、运行日志功能。宜有图像加密、防篡改、防非法复制等措施，以保证原始数据的完整性。主机应有防偶发死机的措施（如硬件看门狗或软件、硬件看门狗或定时自动启动等），死机后的自动恢复时间应满足要求（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>同步能力应满足使用需求；回放时，与原始现场的声音相比，相对于视频图像不应存在明显的滞后和超前。视音频信号的同步方式可有多种选择，视音频信号的失步时间应 ≤1s。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>视频通道：全景云台 3 路（2 路前后 180° 拼接后的图像和 1 路云台摄像机）+4 路 IPC 相机；</p> <p>产品需支持两块硬盘，最大支持 4T 硬盘容量。通过 eSata 可扩展至 6T（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）；</p> <p>存储容量：标配 1T 硬盘（最大支持 2 块 2.5 寸硬盘）；</p> <p>通信模块：5G 模块</p> <p>定位模块：内置，GPS 和北斗双模；</p> <p>WIFI 模块：支持 2.4G WiFi；</p> <p>电源输入：DC+8V~+36V；</p> <p>接口</p> <p>通讯接口：前置 1 个 RJ45 千兆接口 后置 4 个 6 芯航空头百兆接口</p> <p>USB 数量：≥3</p> <p>支持 GPS：支持</p> <p>支持 4G：支持</p> <p>RS232 接口：≥1</p> <p>天线个数：≥3</p> <p>一般规范</p> <p>重量：≤4.5Kg</p> <p>防护等级：IP65</p> <p>功耗：待机功耗：≤0.1W； 满负荷功耗：≤120W</p> <p>电源：DC 8~36V</p>	1	套
---	----------	--	---	---

2	云台支架 (含警灯)	<p>自带云台支架，支持云台安装 双层铝合金夹板结构，不变形，抗冲击力更强 采用大功率高亮度 LED 光源，使用最新的多方位环绕式光学设计技术，环形设计形成 360 度，远距离宽视角视觉效果 LED 灯能耗低，亮度高，使用寿命长 喊话喇叭卧式内置，不易震动，音质好 灯具具结构设计严谨具有防水防尘等功能</p> <p>一般规范 电源：DC12V±20% 功耗：≤250W MAX 设备外形 底盘材质：铝合金 外壳材质：PC 警灯 灯控路数：≥2 路 警灯光源形式：LED 警灯结构：单层灯光 闪烁模式：≥6 种 警灯灯光配置：≥24 孔 5 个，18 孔 4 个，12 孔 6 个 散光方式：聚光式</p>	1	套
3	行业车载 IPC (1)	<p>传感器类型 1/2.9" Progressive Scan CMOS 最小照度 0.01 lux @(F1.2, AGC ON), 0 lux with IR 快门 1/3 秒至 1/100,000 秒 镜头 2.8mm/F1.6, 水平视场角 104° 垂直视场角 55° 对角线视场角 120° 4mm/F1.6, 水平视场角 84° 垂直视场角 43° 对角线视场角 99° 6mm/F1.6, 水平视场角 55° 垂直视场角 32° 对角线视场角 63° 镜头接口类型 M12 调整角度 垂直 0~75°, 旋转 0~360° 日夜转换模式 电子彩转黑 数字降噪 3D 数字降噪 宽动态范围 105dB 视频压缩标准 H.264 /H.265 H.264 编码类型 Baseline profile/Main profile/High profile H.265 编码类型 Main Profile 视频压缩码率 256 Kbps~8192Kbps 音频压缩标准 G.711U/G.711A/G.726/AAC/PCM 音 频 压 缩 码 率 64Kbps(G.711U)/64Kbps(G.711A)/16Kbps(G.726)</p>	1	台

		<p>/16Kbps(AAC) /16Kbps(PCM)</p> <p>最大图像尺寸 1920 × 1080</p> <p>帧率 主码流 50Hz: 25fps (1920×1080, 1280×960, 1280×720)</p> <p>60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>子码流 50Hz: 25fps (704×576, 640×480, 352×288, 320×240)</p> <p>60Hz: 30fps (704×576, 640×480, 352×288, 320×240)</p> <p>图像设置 饱和度, 亮度, 对比度, 锐度通过客户端或者浏览器可调</p> <p>日夜转换方式 白天, 黑夜, 自动, 定时</p> <p>背光 宽动态, 背光补偿, 强光抑制</p> <p>图像镜像 左右, 上下, 中心</p> <p>感兴趣区域 ROI 支持双码流设置 1 个固定区域</p> <p>智能报警 不支持</p> <p>支 持 协 议</p> <p>TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP</p> <p>接口协议 SDK, ONVIF(PROFILE S), ISAPI</p> <p>通用功能 镜像, 密码保护, 视频遮盖, IP 地址过滤</p> <p>音频 内置 mic</p> <p>环境噪声过滤 支持</p> <p>音频采样率 16 kHz</p> <p>通讯接口 RJ45</p> <p>一般规范</p> <p>工作温度和湿度 -30℃~75℃, 湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应 DC 9~36V</p> <p>功耗 3 W MAX</p> <p>红外照射距离 最远可达 10 米</p>		
4	行业车载 IPC (2)	<p>传感器类型 1/2.8 "Progressive Scan CMOS</p> <p>最低照度 0.005 Lux@(F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>快门 1/3 秒至 1/100000 秒</p> <p>镜头 2.8mm: 水平视场角: 105°, 垂直视场角: 56°, 对角线视场角: 126°</p> <p>4mm: 水平视场角: 87°, 垂直视场角: 44°, 对角线视场角: 104°</p> <p>6mm: 水平视场角: 53°, 垂直视场角: 28°, 对角线视场角: 62°</p> <p>镜头接口类型 M12</p> <p>调整角度 水平: -20° ~20° ;垂直: -15° ~25°</p> <p>日夜转换模式 ICR 红外滤片式</p> <p>同步方式 内同步</p> <p>宽动态 120dB</p> <p>数字降噪 3D 数字降噪</p>	1	台

	<p>最大图像尺寸 1920×1080</p> <p>主码流帧率分辨率 50Hz:25fps (1920x1080, 1280 x 960, 1280x720)</p> <p>60Hz:30fps (1920x1080, 1280 x 960, 1280x720)</p> <p>子码流帧率分辨率 50Hz:25fps (704x576, 640x480, 352x288, 320x240)</p> <p>60Hz:30fps (704x576, 640x480, 352x288, 320x240)</p> <p>第三码流帧率分辨率 50Hz:25fps(1920x1080, 1280 x 960, 1280x720)</p> <p>60Hz:30fps (1920x1080, 1280 x 960, 1280x720)</p> <p>图像设置 支持旋转模式。亮度,对比度,饱和度和锐度可通过浏览器和客户端软件调节</p> <p>日夜转换方式 白天,黑夜,自动,定时</p> <p>背光设置 宽动态,背光补偿,强光抑制</p> <p>视频压缩标准 主码流: H.264 , H.265, H.264+, H.265+</p> <p>子码流: H.264 , H.265 , MJPEG , H.264+, H.265+</p> <p>第三码流: H.264 , H.265, H.264+, H.265+</p> <p>H.265 编码类型 Main Profile</p> <p>H.264 编码类型 BaseLine Profile / Main Profile / High Profile</p> <p>视频压缩码率 256Kbps-12Mbps</p> <p>码率类型配置 定码率,变码率可配置</p> <p>报警触发 移动侦测,遮挡报警,硬盘满,硬盘错误,网络断开,IP地址冲突,非法访问</p> <p>Smart 事件 虚焦侦测、场景变更侦测、人脸侦测、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、徘徊侦测、人员聚集侦测、快速运动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取侦测</p> <p>联动方式 支持邮件联动、上传中心、上传FTP</p> <p>支持协议 TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, Email ,RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, ICMP 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour, ISUP5.0</p> <p>接口协议 SDK, ONVIF (PROFILE S/G/T), ISAPI</p> <p>通用功能 一键恢复,防闪烁,主/子码流,镜像,密码保护,视频遮挡</p> <p>通讯接口 四芯航空头网络接口</p> <p>SD卡槽 内置 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 插槽,最大支持 256GB</p> <p>工作温度和湿度 -30℃~75℃,湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应 : PoE(802.3af)</p> <p>功耗 7.5W MAX</p> <p>红外照射距离 10-30 米</p> <p>防护等级 IP68</p> <p>尺寸 78.8 × 81.6 × 63.8 mm (3.1" × 3.2" × 2.5")</p>		
--	--	--	--

		重量 约 330 g		
5	机电类	支持全双工免提对讲，最大功率 2W，支持音量调节，内含 7m 延长线	1	套
6	机电类	报警按钮（含 8 米长线缆，接 RS232 口）	1	套
7	车载配套产品	数据接口：M12-5Pin 航空头	1	套
8	上网流量卡	5G 上网流量卡，满足 3 年使用，每月不少于 30GB	1	张

3. 信息化基础设施清单

序号	名称	功能模块	数量	单位
1	防火墙	<p>硬件配置：产品使用国产自主计算芯片，国产化操作系统。</p> <p>配备≥4个10/100/1000M Base-TX接口，2个SFP插槽；</p> <p>2个高速USB2.0接口，可接移动存储进行日志存储。</p> <p>整机吞吐量≥2.1Gbps，应用层吞吐量≥1.5Gbps，并发连接≥400万，新建链接≥8万条/秒；</p> <p>软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持多系统≥3个，即A、B、备份三操作系统，并可在WEB界面上直接配置启动顺序，在A系统发生故障时，可以随时切换到B系统，且支持系统备份。 2. 支持源地址、目的地址哈希、轮询、最小延时、随机、接口最小流量、最优链路带宽负载、最优链路带宽备份、最小跳数等共16种路由负载均衡方式； 3. 支持系统主要防护功能的统一化模版设置，模版分为高、中、低三个级别，分别对应不同防护强度，可通过Web界面单击选择切换（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件） 3. 支持数据防泄密功能，可针对SMTP协议主题、正文的敏感信息检测，支持对HTTP协议POST数据的消息体的敏感信息检测，支持对FTP协议上传下载文件内容的敏感信息检测； 4. 支持通过对视频链路的延时、抖动情况实时监控，能够及时发现链路带宽异常情况，并对管理员进行有效预警。 5. 支持漏洞扫描功能支持后门、服务探测、文件共享、系统补丁、IE漏洞等主动式扫描。 6. 支持分析策略命中率、策略冗余分析、策略冲突分析检查并显示检测结果。 7. 要求产品入围可替代工程适配产品清单。 	1	台
2	堡垒机	<p>硬件配置：机架式设备，双冗余电源；≥8TB内置存储空间；≥6个千兆电口，4个SFP插槽，2个接口扩展槽位；</p> <p>最大支持不小于3000路字符会话或1500路图形会话并发；本案含50个被管资源数授权；</p> <p>软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持Oracle、Postgresql、Sybase、MySQL、SQL server数据库下行返回行数策略，当超过设定的返回行数时可进行告警或阻断； 2. 提供C/S运维客户端功能，用于运维人员通过运维客户端登录进行运维操作，整个运维过程不依赖任何Active或Java控件； 3. 支持B/S认证模式和C/S认证模式，提供截图证明。 4. 日志可加密压缩传输、存储，支持加密压缩方式转发， 	1	台

		<p>定时转发保证数据的完整性和机密性，提供截图。</p> <p>5. 支持自定义统计场景，每个统计场景都要以统计策略的形式进行存储，并形成统计树；</p> <p>6. 要求产品入围安可替代工程适配产品清单。</p>		
3	防火墙特征库服务	含：入侵防御模块，三年入侵防御特征库授权；	2	个
4	入侵防御特征库服务	1.5 年的特征库授权。	2	个
5	上网行为管理特征库服务	特征库服务，内含 1.5 年的 URL 和 APP 授权。	2	个