

政府采购合同

(货物类)

合同编号：12N32033101020253801

采购单位（甲方）：梧州市公安局交通警察支队

中标供应商（乙方）：中国移动通信集团广西有限公司梧州分公司

采购计划号：WZZC2025-J1-03108

项目名称：梧州市公安局交通警察支队国省道智能人车卡口设备采购项目

项目编号：WZZC2025-J1-990316-JDZB

签订地点：梧州市公安局交通警察支队

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	标的名称	制造商或服务商	品牌	规格型号	单位及数量	单价	合计	税率
1	1600万一体化抓拍单元（正向）	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-CP1602-YG-L	3台	25000	75000	13%
2	900万一体化抓拍单元	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-CP902-YG	15台	18500	277500	13%
3	400W全光谱网络球机	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-SD-6C3432-HNY-DB-AD2	3个	6500	19500	13%
4	400万高清网络智能球机	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-SD-6C3432-HNY-DB-AD2	8个	4500	36000	13%
5	违停检测球机	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-SD-8A1433-HNT-XA-E	3个	13800	41400	13%
6	多功能补光灯	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	CXBG-1-1-PS-A-DH-ITALF-300AG-F	21台	4500	94500	13%
7	暖光LED频闪灯（电警）	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	CXBG-1-1-PS-A-DH-ITAL	20个	1500	30000	13%

				E-060AA				
8	16mm 电动调焦镜头	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-OPT-110C16P E-IR	8 台	1500	12000	13%
9	25mm 定焦镜头	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	OPT-110 C25M-A	3 台	1300	3900	13%
10	50mm 高清镜头	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	OPT-110 C55M	7 个	1300	9100	13%
11	球机吊装支架	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-PFB3 01C	11 套	60	660	13%
12	电子抓拍提示牌	国产	国产	定制	15 个	400	6000	13%
13	红绿灯信号检测器	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-ITAS D-020RA	3 台	2200	6600	13%
14	户外超五类线	国产	国产	定制	450 米	3	1350	13%
15	室外 4 芯单模光缆	国产	国产	定制	600 米	5	3000	13%
16	取电电源线	国产	国产	定制	1320 米	12	15840	13%
17	设备电源线	国产	国产	定制	315 米	6	1890	13%
18	信号线	国产	国产	定制	150 米	2.5	375	13%
19	配电箱（抱杆）	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-PFC1 10F	9 个	1150	10350	13%
20	工业级汇聚交换机	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-IS32 00-8GT4 GF	3 台	900	2700	13%
21	工业级千兆单模双纤 SFP 光模块	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	GSFP-13 10-10-S MF	12 个	150	1800	13%
22	工业级接入交换机	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-IS41 00-4GT2 GF	9 台	500	4500	13%
23	室外落地机柜	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-ITSJ X-2101	2 个	3000	6000	13%

24	万向节支架	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	8018	59 套	80	4720	13%
25	终端管理盒	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-ITSE 1200-TA -N04	4 台	7500	30000	13%
26	L型电警杆	国产	国产	定制	3 套	12000	36000	13%
27	L型电警杆	国产	国产	定制	2 套	9000	18000	13%
28	T型电警杆	国产	国产	定制	1 套	13000	13000	13%
29	云存储管理设备	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-CSS8 236AC-V ER	1 个	110000	110000	13%
30	云存储设备	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-CSS8 236AC-H VER	2 个	86000	172000	13%
31	8TB 硬盘	希捷科技有限公司	希捷	ST8000NM017B	104 块	1400	145600	13%
32	24 口万兆交换机	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	DH-S660 0-24XF2 QF-A	1 台	18900	18900	13%
33	工业级万兆多模双纤 SFP+光模块	浙江大华技术股份有限公司	浙江大华	TSFP-85 0-MMF	16 块	840	13440	13%
34	施工及辅材费用	国产	国产	定制	6 项	14000	84000	9%
35	系统集成服务	中国移动通信集团广西有限公司梧州分公司	中国移动	定制	1 项	39000	39000	9%
36	维保服务(三年)	中国移动通信集团广西有限公司梧州分公司	中国移动	定制	2 年	25452	50904	6%
37	设备电费(三年)	国产	国产	定制	3 年	13357	40071	13%
38	接入网络传输(三年)	中国移动通信集团广西有限公司梧州分公司	中国移动	定制	9 条	12600	113400	9%
合计金额: <u>(大写)人民币壹佰伍拾肆万玖仟元整 (小写: ¥1549000.00)</u>								

2、合同合计金额包括但不限于产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、

税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

3、产品配置清单。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与投标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

3. 乙方保证所提供的货物（包含但不限于配套软硬件设备及其伴随服务等；下同）必须是没有任何抵押、质押、查封或其他权利瑕疵，甲方正常使用不会侵犯任何第三方合法权益。

第三条 权利保证

1、乙方应保证所提货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4、乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：由乙方自行安排，但国家对运输方式有规定的按照有关规定。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本项目不接受损耗。

第五条 交付调试和验收

1、交付时间（安装、调试、培训完）：自签订合同之日起 30 个日历日内交付全部货物并安装调试完毕交付使用。

2、交货地点：梧州市内甲方指定地点。

3、乙方提供不符合招标文件（及乙方投标文件）和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

4、甲方自行组织或委托政府采购代理机构组织初步验收及最终（安装）验收，由甲方或政府采购代理机构组织相关专业专家到场参与验收。如项目属于技术复杂的货物，甲方聘请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终（安装）验收，与甲方或政府采购代理机构组织的相关专业专家共同组成验收小组。验收时乙方必须在现场，验收完毕后出具验收结果报告；验收所产生的费用（包含但不限于聘请专家、检测机构费用）由乙方承担。

5、验收时间以本项目验收方案约定的验收时间为准，验收结果以本项目验收报告结论

为准。

6、验收标准：

6.1 成交供应商提供不符合招标文件和本合同规定的货物，采购人有权拒绝接受。

6.2 成交供应商应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件、合格证明、营业执照复印件并加盖公章等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。成交供应商应按招标文件要求提供设备纸质版或电子版的操作规程和维护保养流程。提供设备维护手册、维修手册、故障代码表、备件清单、零部件、安装流程等维护维修必需的材料和信息。

6.3 验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现成交供应商有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6.4 采购人对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向成交供应商提出，成交供应商应自收到甲方书面异议后 5 日内及时予以解决。

6.5 采购人验收货物时，可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，如发现提供的货物与投标时响应的不相符，采购人将此情况上报政府采购管理监督部门。

第六条 安装和培训

1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：按甲方规定的时间和地点。

第七条 售后服务、保修期

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2、如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 1 小时内到达甲方现场处理。

3、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4、上述的货物质保期，按本合同“一、《供货一览表》”关于质保期的内容执行为 壹年（国家法律法规、规章、规范性文件或相关技术标准、规范有更长质保期规定的，从其规定），保修包含需要更换的零配件的费用。因人为因素出现的故障不在保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

5、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款条件

(1) 付款方式：以银行转账形式汇款到乙方银行账户。

(2) 付款计划：乙方设备 100% 到货，经全部安装调试并项目完成终验，乙方向甲方提供终验报告、请款函及足额合规发票，甲方在收到乙方提供终验报告、请款函和开具发票之日起 30 个工作日内支付 100% 合同款项即 1549000.00 元。

合同签署的乙方名称及发票开具单位与收款单位必须一致，在合同执行过程中，乙方不得以其他不正当理由要求调整发票开具单位或收款单位，否则视为乙方违约。

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。如遇国家税率有变动，按国家现行税法标

准执行。

第十条、不合格货物的处理

乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方合议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。如发生前述情况，甲方有权解除本合同，并向财政部门（政府采购监管部门）备案处理。

第十一条、违约责任

1、当出现第十条所述情形，且乙方未能按约定及时更换或处理，导致甲方合同目的无法实现的，甲方有权解除合同，并要求乙方退还已收款项、支付已收款项总金额 10%的违约金，若违约金不足以弥补甲方损失（甲方损失包括但不限于甲方聘请第三方提供相应服务的费用、向第三方支付的赔偿金或补偿金、行政处罚、诉讼费/仲裁费、律师费、保全费、保单保函费等直接和间接损失，下同），超出部分乙方还应予以赔偿。因更换导致逾期交货的，按照逾期交货产生的违约责任处理。

2、乙方逾期交货的，每延迟一日按应交货款项的万分之五向甲方支付违约金。如延迟超过 30 日仍未能交付（涉疫情、救灾、应急等急需物的，乙方延迟 3 日不能交付）的，视为乙方不具备履约能力，甲方有权单方解除合同并可要求乙方退还已收款项、支付违约金、赔偿甲方因此造成的经济损失（包括但不限于甲方为维护合法权益而支出的诉讼费、律师费、财产保全费、保函费等费用）。

3、甲方逾期付款的（乙方逾期交货的，甲方付款时间可以相应顺延），每延迟一日按迟延付款额的万分之一向乙方支付违约金，但违约金累计不得超过迟延付款额的 5%。因乙方未向甲方提供足额且符合税法规定的发票致使甲方迟延付款的，甲方无需向乙方支付违约金。

4、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任，造成甲方损失的，乙方应向甲方赔偿该损失。

5、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

6、乙方未按本合同和投标文件中约定的服务承诺提供售后服务或未履行保修期责任等义务的，甲方有权选聘有相应资质的第三方提供服务或履行保修期责任，全部费用由乙方承担，且视乙方违约情节，要求乙方按本合同总价款的 5% 向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方全部损失的，超出部分乙方还应予以赔偿。

7、因乙方提供的货物存在质量问题、权利瑕疵等情形导致甲方、甲方工作人员或任何第三方人员伤亡和财产损失（包含但不限于货物本身毁损、因货物知识产权侵权赔偿责任等）的，全部法律责任及全部损失由乙方承担。

8、其它违约行为，违约方按合同总金额 20%向守约方支付违约金并赔偿守约方因此造成的经济损失。

9、乙方有上述违约行为之一，应承担违约责任，相应违约金甲方可在应付乙方的任何

款项中扣除此项违约赔偿金或以其他方式收回此款。

第十二条 履约保证金

履约保证金金额：无。

第十三条 货物包装、发运及运输

1、乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3、乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4、货物在安装完毕并交付甲方临时使用之日起至项目完成终验前发生的风险均由乙方负责。

5、货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点并安装调试、验收合格和培训才视为交付。

第十四条 不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十五条 合同争议解决

1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十六条 合同生效及其它

1、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。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，经双方协商后，签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4、本合同落款处甲乙双方所留联系方式均为真实、合法、有效信息，作为双方通知、法院诉讼文书等送达地址；任何一方联系方式变更的，应在变更后及时书面通知对方，否则因此导致的一切不利后果均由未尽到通知义务的一方承担；双方通知、法院诉讼文书等根据所留信息送达，一经发出，满3日均视为送达成功。

5、合同有效期：自项目完成验收之日起3年。

第十七条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十八条 签订本合同依据

- 1、采购文件；
- 2、乙方提供的投标（响应或澄清）文件；
- 3、承诺书；
- 4、中标或成交通知书。

第十九条 合同份数与附件

1、本合同一式六份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各执一份，甲乙双方各执两份（可根据需要另增加）。

- 2、本合同附件：（1）产品配置清单；（2）售后服务承诺书。

甲方（章）梧州市公安局交通警察支队	乙方（章）：中国移动通信集团广西有限公司梧州分公司
单位地址：梧州市红岭路 30 号	单位地址：广西梧州市新兴三路 13 号
法定代表人（负责人）或委托代理人（签字或签章）：	法定代表人（负责人）或委托代理人（签字或签章）：
联系人：叶艺虹	联系人：唐春梅
联系电话：0774-2063710	联系电话：13877491996
电子邮箱：/	电子邮箱：13877491996@139.com
开户银行：交通银行梧州分行营业部	开户银行：中国工商银行南宁市琅东支行
银行账号：454060500012015001337	银行账号：9558852102001168849
邮政编码：543001	邮政编码：543000
统一社会信用代码：11450400K320331010	统一社会信用代码：91450405715116322F
签约时间：2025 年 12 月 19 日	签约地点：梧州市长洲区

附件：

序号	报价项	产品/需求描述
1	1600万一体化抓拍单元（正向）	<p>1、包含摄像机、室外防护罩、电源适配器等组成，不含镜头。2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素 1600 万，视频分辨率不低于 5320×3040，抓图分辨率不低于 5320×3040。3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能；支持 5 个车道机动车违法监测抓拍。4、具有倾斜护罩去除鬼影效果。5、支持单快门、双快门(半帧率/全帧率)、三快门共三种快门方式；具有抓拍快门、视频快门、识别快门共三种快门方式；支持快门自适应，支持快门 1/25s~1/100000s 可调。6、支持配合外接补光灯控制使用，支持自动模式配置(时控、光控)，支持轮流闪，关联闪，支持卡口违章分开补光，视频补光。7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯等违法行为行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。8、支持大场景 5 车道闯红灯抓拍，闯红灯抓拍第一/二张图车牌清晰可见，其中第一张图车辆在停止线前，第二张图车辆越过停止线，第三张图车辆较第二张有明显位移，第二张图车牌像素可达 100。9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。11、支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线。12、支持对信号灯不亮进行检测，检测到该异常后可进行报警；支持对信号灯整个灯组都亮度不足进行检测，检测到该异常后可进行报警。13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。14、支持透明串口传输功能，开启摄像机透明串口服务功能后，在补光灯串口只连接本摄像机的情况下，可直接采用外部补光灯调试软件对补光灯进行参数读取和调试。15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。16、提供其他外部接口包括不仅限于 7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口。17、支持非法登录监测并报警输出。18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。22、具有网络防雷和防浪涌功能。23、供电方式：100 - 240VAC(50Hz)，</p>

		功耗 35W。
2	900 万 一体化 抓拍单 元	1、包含摄像机、室外防护罩、电源适配器等组成，不含镜头；2、采用 1.1 英寸图像传感器，像素 900 万，视频分辨率不低于 4096×2336 ，抓图分辨率不低于 4096×2336 。3、支持通过视频触发进行车辆抓拍，支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能。4、支持粤港澳三地车牌识别。5、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等。6、支持安全模块扫描，可检测并显示音视频加密传输、安全预警、可信保护、攻击防御等模块启用状态；支持用户及服务检测扫描，包括用户状态、配置安全、登陆认证等，并会根据扫描结果进行优化建议提醒。7、电子警察模式下支持闯红灯、压白线、逆行、超速、黄牌占道、违法停车、不按导向箭头行驶、违法变道、压黄线、有车占道、不按车道行驶、违法左转、违法右转、违法掉头、压停止线、左转不礼让直行、大弯小转、车辆排队加塞、右转不礼让横向直行、右转不礼让直行行人、禁货、黄网格违法停车、不按规定使用转向灯、未礼让行人等违法行为检测；卡口模式下支持黄牌占道、超速、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、副驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货、违法停车、车牌污损等违法行为检测。8、支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨/傍晚/白天/夜晚等不同场景下的透雾模式状态。9、支持配合外接补光灯控制使用，支持闪光灯和频闪灯同步补光。10、支持自动采集车道、车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、时间段等交通信息数据并进行统计，支持自动上传采集的交通信息数据，上传时间间隔可设置。11、支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线。12、支持设置视频 3D 降噪功能，包括视频空域 3D 降噪及视频时域 3D 降噪，降噪等级 0~100 可分别设置，可通过菜单启用或关闭。13、Web 界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第 1 张或者最后 1 张的时间在 OSD 上进行叠加。14、支持透明串口传输功能，开启摄像机透明串口服务功能后，在补光灯串口只连接本摄像机的情况下，可直接采用外部补光灯调试软件对补光灯进行参数读取和调试。15、具有 2 个独立 MAC、物理隔离的 RJ-45 以太网口，支持 10/100/1000M 网络数据传输。16、提供其他外部接口包括不仅限于 7 个外置灯接口，2 个 USB3.0 接口，1 个北斗接口，4 个 RS-232 接口，2 个 RS-485 接口，4 个报警输入接口，2 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口。17、支持非法登录监测并报警输出。18、支持防火墙设置，只允许特定 IP、MAC 地址，特定设备端口进行访问，并具有防半连接，网络访问，禁止 ping 功能。19、支持 HTTP\RTSP\HTTPS\SSH 端口修改功能。20、支持会话连接超限，并报警提示功能；支持安全异常监测并进行报警输出设置功能，包括非法可执行程序尝试运行、会话 ID 暴力破解，Web 路径暴力破解。21、支持密码重置功能，可设置密码更新周期，周期可设置 30 天、60 天、90 天、180 天、自定义与无期限等。22、具有网络防雷和防浪涌功能。23、供电方式：100~240VAC (50Hz)，功耗 15W。
3	400W 全光谱 网络球 机	1、采用 400 万像素 CMOS，分辨率不低于 2560×1440 。2、主码流视频帧率可满足 $2560 \times 1440@25\text{fps}$ ，辅码流帧率可满足 $704 \times 576@25\text{fps}$ 。3、最低照度性能：彩色图像不高于 0.005 lx，黑白图像不高于 0.00051 lx。4、支持红外补光，补光距离不低于 150 米。5、不低于 32 倍光学变倍，16 倍数字变倍，镜

		头最大焦距不低于 150mm。6、支持在实时码流上图像化显示设备所在位置的可视角度和距离。7、云台旋转范围：水平方向 360° 连续旋转，垂直方向 -20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视。8、水平键控速度：0.1° ~160° /s，速度可设；垂直键控速度：0.1° ~80° /s，速度可设。9、支持不小于 300 个预置点，可配置 5 条自动巡迹、8 条自动巡航、5 条自动线扫。10、支持预置点视频冻结功能。11、支持 3D 定位功能。12、视频压缩标准：H.265、H.264B、H.264M、H.264H、MJPEG。13、智能周界检测，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车检测、人员聚集；支持人车分类报警，支持联动跟踪。14、支持人脸检测功能，可提取人脸属性，可设置抓拍策略。15、支持通过 ONVIF、GB/T28181 协议接入网络存储设备及视频监控平台。16、采用 DC24V 供电，配备电源适配器。17、外部接口：具有 1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、2 个报警输入接口、1 个报警输出接口、1 个 RJ-45 接口。18、防护等级 IP66。
4	400 万高清网络智能球机	1、采用 400 万像素 CMOS，分辨率不低于 2560×1440。2、主码流视频帧率可满足 2560×1440@25fps，辅码流帧率可满足 704×576@25fps。3、最低照度性能：彩色图像不高于 0.005 lx，黑白图像不高于 0.0005lx。4、支持红外补光，补光距离不低于 150 米；5、不低于 25 倍光学变倍，16 倍数字变倍，镜头最大焦距不低于 150mm。6、支持在实时码流上图像化显示设备所在位置的可视角度和距离。7、云台旋转范围：水平方向 360° 连续旋转，垂直方向 -20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视。8、水平键控速度：0.1° ~160° /s，速度可设；垂直键控速度：0.1° ~60° /s，速度可设。9、支持不小于 300 个预置点，可配置 5 条自动巡迹、8 条自动巡航、5 条自动线扫。10、支持预置点视频冻结功能。11、支持 3D 定位功能。12、视频压缩标准：H.265、H.264B、H.264M、H.264H、MJPEG。13、智能周界检测，支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊检测、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车检测、人员聚集；支持人车分类报警，支持联动跟踪。14、支持人脸检测功能，可提取人脸属性，可设置抓拍策略。15、支持通过 ONVIF、GB/T28181 协议接入网络存储设备及视频监控平台。16、采用 DC24V 供电，配备电源适配器。16、外部接口：具有 1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、2 个报警输入接口、1 个报警输出接口、1 个 RJ-45 接口。17、防护等级 IP66。
5	违停检测球机	1、传感器类型 1/1.8 英寸 CMOS，像素 400 万，分辨率 2560×1440。2、采用电动变焦镜头，焦距范围满足：6.0mm~190mm；31 倍光学变倍，16 倍数字变倍。3、采用红外灯补光，补光距离 250 米。4、支持可视域功能。5、支持违法停车检测应用，抓拍距离半径 70m（单场景）、160m（多预置位巡航），支持 A\B\C\D 类违法停车抓拍；支持可自适应的多场景巡航检测；支持车辆类型、车身颜色、车标、车系、车牌、车牌颜色等多种机动车属性识别。6、支持卡口抓拍应用，包含卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆排队加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、禁货、欠速、主驾驶员不系安全带、交通拥堵等。7、支持电子警察应用，包含卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆排队加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、禁货、违法掉头、违法倒车、未礼让行人、不按导向箭头行驶等。8、支持车辆类型、车身颜色、车标、车系、车牌、车牌颜色等多种机动车属性识别。9、支持电子防抖。10、支持电子透雾。11、提供其他外部接口包括不仅限于 1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、7 个报警输入接口、2 个报警

		输出接口、1个自适应百兆网络接口。12、供电方式：DC36V/3A±25%。13、防护等级：IP67。14、提供球机安装支架、电源。
6	多功能补光灯	1、集成 LED 和气体放电光源。2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式。支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光。3、支持 LED 亮度等级 0~99 级可调。4、LED 光源色温：3000K~6500K。5、支持通过光敏进行红外和白光切换。6、支持滤光片未启用情况下，遮挡面积占爆闪灯总面积 5%。7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式。8、在距离补光灯 20 米处，LED 频闪亮度等级 20 级时，中心光斑的照度不得超过 40lx。9、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光。
7	暖光 LED 频闪灯（电警）	1、光源：可见光（波长 350~780nm）。2、色温 3500K。3、中心光照度：51x (20m 平均光照度)，20lx (20m 有效光照度)。4、触发方式：开关量。5、光斑覆盖范围：1 个车道。6、补光距离满足：16m~26m。7、频率：100Hz；支持视频同步补光功能。8、灯珠数量 16 颗。9、光通量 8001m。10、支持通过相机远程控制亮度，控制补光灯点亮和熄灭。11、频闪级联功能：支持 5 台 LED 灯串口同时并入相机接口。12、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态。13、亮度调节：1~20 级亮度可调。14、功耗：<40W。15、供电方式：AC100V~AC240V。
8	16mm 电动调焦镜头	1、像面尺寸：1.1 英寸；2、镜头焦距：16mm；3、光圈孔径：F1.4；4、红外功能：支持；5、光学总长：96.6mm±0.5mm(in air)；6、机械后焦：11.72±0.2mm(in air)；7、视场角：1.1 英寸：61.4° × 51.2° × 33.8° (@17.56×14.47×9.94mm) 1 英寸：56.8° × 50° × 26.8° (@16.1×14.13×7.45mm)；8、接口类型：C；9、毛重：0.44kg±0.01kg；10、外形尺寸：Φ46.7×79.1mm；11、工作温度：-30℃~+70℃；12、工作湿度：95%RH
9	25mm 定焦镜头	1、像面尺寸：1.1 英寸；2、镜头焦距：25mm；3、光圈孔径：F1.4；4、光学总长：98.10 mm±0.3 (In air)；机械后焦：Near: 14.14 mm±0.1 (In air) Far: 12.89±0.1 (In air)；5、视场角：1.1"：41° × 33° × 24°；接口类型：C；6、毛重：0.397kg±0.005kg；7、外形尺寸：Φ47mm × 84.6mm；8、工作温度：-30℃~+70℃；9、工作湿度：95%RH
10	50mm 高清镜头	1、像面尺寸：1.1 英寸；2、镜头焦距：50mm；3、镜头像素：1200W；4、光圈孔径：F1.2；5、红外功能：不支持；6、光学总长：95.45mm±0.5mm(in air)；7、机械后焦：12.79~13.19mm±0.2mm(in air)；视场角：1.1 英寸：20.7° × 17.6° × 10.7° (@17.96×15.34×9.33mm)；8、接口类型：C；9、工作温度：-30℃~+70℃；10、工作湿度：95%RH
11	球机吊装支架	1、承重：10kg；2、安装方式：吊装；
12	电子抓拍提示牌	1. 尺寸：长*宽 800mm*600mm；2. 材质：铝，使用不低于二级（微棱镜）反光膜；3. 标志符合 GB5768-2009/2017《道路标志和标线》的要求；4. 安装在 L 杆横臂上。
13	红绿灯信号检测器	1. 指示灯：1 个 RUN 指示灯，1 个 LAN 指示灯，20 个输入状态指示灯；2. 参数配置：支持（20 路相机参数和通道参数）；3. 状态检测：支持（相机及红/绿灯状态检测）；4. 检测模式切换：支持（红/绿灯检测模式切换）；5. 输入异常检测：支持（红/绿灯输入信号异常检测，判断时长 1~300 秒范围可设）；

		6. 校时功能：支持，NTP 校时/同步 PC；7. 网络状态监测：支持；8. 日志记录：支持记录 1700 条日志；9. 升级功能：支持（网络升级）；10. 信号输入：20 路，AC220V 红/绿灯信号；11. RS-485 接口：1 个（调试串口）；12. 网络接口：1 个 RJ-45 以太网口，支持 100M 网络数据传输；13. 硬件复位：支持；14. 供电方式：DC12V，标配适配器；15. 功耗：<3W；16. 工作温度：-40℃~+65℃；17. 工作湿度：10%~95%RH（无凝结）；
14	户外超五类线	超五类屏蔽阻水网线
15	室外 4 芯单模光缆	铠装 4 芯单模光缆
16	取电电源线	阻燃三芯线 RVV3*4，外层使用聚氯乙烯绝缘屏蔽材料，内芯采用无氧纯铜三芯线，线芯 4 平方，具备国家强制性产品认证证书
17	设备电源线	60227 IEC 53(RVV) 4x1
18	信号线	RVV2*1.0
19	配电箱（抱杆）	1、执行标准:GB 7251.3-2017，外壳材质:SPCC，厚度 1.2mm；2、产品尺寸 450mmx380mmx226mm（高 x 宽 x 深）；3、安装方式：螺杆-抱箍安装、抱箍-托盘安装、螺丝-托盘安装、壁装；4、承重 10kg；5、配备 1 个 32A 总断路器、2 个 16A 分断路器、2 个 16A 三孔插座、1 个电源防雷器、1 个二合一防雷器；6、配备温控器、散热风扇；7、工作温度：-30℃~+70℃，工作湿度:<95%RH；8、防护等级 IP44。
20	工业级汇聚交换机	1、具备 8 个 10/100/1000Base-T 电口、4 个 100/1000Base-X SFP 光口；2、交换容量 256Gbps；3、包转发率 30Mpps；4、防护等级 IP40、IK06；5、采用无风扇散热设计，工作温度：-40℃~85℃；6、供电方式：支持双电源输入，供电电压 12VDC。7、工作湿度：10%~90%RH（无凝结）；8、拔码开关：端口隔离；
21	工业级千兆单模双纤 SFP 光模块	1、支持标准：IEEE 802.3z；2、传输介质：单模光纤；3、传输距离：10km；4、传输速率：1.25Gbps；5、端口类型：双纤 LC；6、传输波长：1310nm(TX)，1310nm(RX)；7、工作电压：3.3V；8、工作温度：-40℃~85℃；
22	工业级接入交换机	1、具备 4 个 10/100/1000Base-T 电口、2 个 100/1000Base-X SFP 光口；2、交换容量 256Gbps；3、包转发率 60Mpps；4、防护等级 IP30、IK06；5、采用无风扇散热设计，工作温度：-30℃~75℃；6、供电方式：支持双电源输入，供电电压 12VDC。
23	室外落地机柜	1、前后单开门，箱体、门板、顶盖厚度 1.2mm，底座：1.5mm；2、提供 3 个可拆卸式隔板，厚度 1.2mm；3、可利用空间不低于 450.0mm×350.0mm×660.0mm（宽×深×高）；4、提供 1 个双路 220V 电源防雷，1 个 2P C40 空开，8 个 1P C10 空开，1 个三芯插座，1 条 5 孔接地排，2 个风扇，1 个温度控制器；5、防护等级 IP54。
24	万向节支架	1、适用范围：可配套智能卡口抓拍单元、补光灯、安装。2、承重 10kg。
25	终端管	1、支持过车信息实时发布和滚动发布，支持发布车牌、速度、违法信息、抓

	理盒	拍地址、抓拍时间等过车信息和自定义信息，支持卡口和多种违法类型图片发布内容及字体颜色单独设置，支持立即显示、上下左右移动、闪烁等多种显示风格设置，支持按速度区间区别显示所发布信息的颜色，语音屏额外支持语音播报及分时间段设置屏幕亮度，支持卡口及多种违法类型图片语音播报内容独立设置，支持语音、语速、语调、音量设置；2、支持视频接入和卡口合成两种工作模式切换，视频接入模式支持 16 路高清视频及图片输入，无图片合成功能，卡口合成模式支持 12 路高清视频及图片输入，同时支持图片合成；3、内置 16 个 10M/100M 自适应以太网口，视频接入模式最大码流支持 288Mbps，卡口合成模式最大码流支持 240Mbps；4、支持一对多、多对一、多对多通道区间测速，支持多区间独立配置，支持区分大小车以及高低限速值，支持异常测速值过滤，支持根据不同超速比设置对应的违法名称和违法代码；5、支持 1/2/3/4/5/6 张图片普通合成和关联合成，支持两通道、三通道、多通道关联匹配并将图片合成或编组，支持 ID 匹配、车牌匹配、先 ID 后车牌匹配方式，支持以车型、车道、车牌颜色、车身颜色进行模糊匹配，支持多匹配方案独立设置，合成形状、顺序和特写图片序号可自定义设置；6、支持对设备进行主从属性设置，且 1 个主设备可添加最多 4 个从设备；主设备可对从设备进行视频预览、图片查询、统计结果展示、录像回放等操作；7、支持路口管理统计，可对路口的设备状态、卡口、流量、违法、事件进行分类管理和统计，并通过折线图或柱状图展示，支持日报表和周报表；8、支持双网卡路由设置，支持表格形式展示已添加的路由；9、支持按时间、通道、违法类型、车牌、车速、车道、对象类型、车牌颜色、车身颜色、主/副驾驶安全带状态、主/副驾驶遮阳板状态查询图片功能，支持 csv 或 excel 格式导出查询结果；10、支持按时间或文件下载图片及关联录像，关联录像时长可自定义设置 1-100 秒，支持将图片附带的特写图、车牌图片、主驾驶图片、副驾驶图片、非机动车人脸、行人人脸抠图分离并下载，图片及关联录像下载命名格式可分卡口和违法自定义设置；11、支持接入视图库 GA/T1400、国标 GB/T28181-2016、国标 GB35114A-2017 及国内主流安防厂商平台；12、标配 1 个 4T 硬盘，最大支持 4 个 SATA 接口 3.5” 4T 硬盘；13、支持手动上传图片至平台和 FTP 服务器，通道、时间、图片类型可自定义设置；14、支持上传状态可视化，可展示对接 2 个平台的图片上传结果及上传成功或失败的时间节点记录；15、支持 IEEE802.1X 协议，支持 PEAP 认证模式；16、支持 3 个 FTP 同时传输，原始图片、合成图片、车身图片、车牌图片、关联录像、主驾驶图片、副驾驶图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传类型可选，FTP 连接模式长连接或短连接可选；17、支持集成我司协议的第三方相机接入，可进行视频预览、存储，图片接收、合成、存储及转发；18、支持跨网段远程升级、配置前端摄像机；19、支持按时间、通道查询车流量功能，支持 CSV 格式导出查询结果；20、支持 GPS/北斗功能；21、支持硬盘图片和录像配额比例设置，支持盘满循环覆盖；22、断网续传、自动注册、黑白名单导入导出、数据防删改功能；
26	L 型电警杆	高*长=6.5*10m，材质：Q235 碳素结构钢。主杆壁厚 6mm，横臂壁厚 4mm。整体涂抹防锈漆。法兰连接、基础地笼，防锈连接螺栓。
27	L 型电警杆	高*长=6.5*8m，材质：Q235 碳素结构钢。主杆壁厚 6mm，横臂壁厚 4mm。整体涂抹防锈漆。法兰连接、基础地笼，防锈连接螺栓。
28	T 型电	高*长 6.5* (8+8) m，材质：Q235 碳素结构钢。主杆壁厚 6mm，横臂壁厚 4mm。

	警杆	整体涂抹防锈漆。法兰连接、基础地笼，防锈连接螺栓。
29	云存储管理设备	<p>一、云存储管理功能：1、支持主流的对象存储架构、容错算法、智能化的资源调度技术，提供了基于分布式文件系统的数据存储能力，具备大容量、高可靠、高性能、使用简单、自动化管理等特点，保障数据的电信级安全可靠，支持集群横向扩展，满足海量大数据、云计算业务的庞大需求。2、文件生命周期管理模块：支持对文件生命周期管理，会自动感知云存储的状态，包括用户空间使用情况以及用户/bucket 的生命周期/文件信息，根据生命周期策略对需要删除的文件进行删除支持安防行业特点的生命周期的紧急覆盖。3、智能恢复模块：文件数据恢复速率可控制，可以指定文件进行恢复，可选自动恢复和手动恢复支持文件恢复优先级控制，设置高中低不同的数据恢复速度。4、图片处理模块：支持对已存储的图片在下载过程中自动进行图片缩略，抠图等特性。5、多租户模块：支持根据不同用户的需求，划分存储配额空间，底层存储池共用同一个。6、统一网关集群，同一个网关可同时提供文件、对象、块三种服务，支持对每个网关配置一个动态业务 IP，支持通过网关动态业务 IP 作为文件存储、块存储和对象存储统一访问入口（支持单 IP、多 IP）。统一网关集群支持使用负载均衡域名作为云存储集群统一访问入口，负载均衡域名自动将文件存储、块存储和对象存储的负载动态均衡至各个网关节点上。统一网关集群支持自动动态伸缩，网关节点故障业务支持自动接管，不影响存储业务连续性。7、视频设备接入模块：支持国标、Onvif，国内主流安防厂商私有协议等接入各类型的前端设备。8、卡口设备接入模块：支持人脸、车辆卡口设备接入以及结构化数据接入。9、视频图片存储模块：支持视频和图片的基础存储业务，包括录像计划，图片计划配置管理，包括视频流按通道和类型进行分类，并进行相应的索引创建等。10、流媒体转发模块：支持流媒体动态负载均衡，弹性扩容，具备快速故障接管能力，支持 RTSP、HLS、FLV 等流媒体协议。11、存储空间管理能力：在可管理容量范围内通过增加存储节点与硬盘的方式进行扩容。12、云间灾备接管策略：自动探测云存储集群网络、存储节点在线率、元数据节点在线率、接入设备在线率、流媒体服务在线率，异常录像文件数；支持对每种策略设置接管阈值，当任一策略超过设定阈值时，自动触发云存储集群灾备机制，由备份云存储接管所有业务进行数据存储，触发容灾后接管时间低于 5 秒。当原云存储恢复正常之后，自动探测和触发灾备期间的数据回传，最大数据回传性能可达 1600MB/s，支持数据回传速度设置。支持设置灾备数据保留时间，当系统探测数据回传完成，并且灾备数据过期，自动删除过期灾备期间数据和释放空间。13、支持全自动数据校验和数据恢复功能，支持包括快速校验、深度校验等 2 数据自动校验策略和自动修复策略；支持将数据校验和元数据校验分开配置，支持指定数据校验和恢复的时间窗口，支持指定数据校验优先级和校验速率。支持数据检出不一致后自动触发数据恢复功能，自动选择数据副本进行恢复。支持全自动数据校验和恢复全程，无需人为干预，提升数据存储可靠性。14、单节点接入转发能力：存储视频 1200Mbps，转发视频 256Mbps；或写入图片（1:1 大小图）300 张/s，读取图片（1:1 大小图）300 张/s。二、节点硬件参考配置：1、2 个 24 核符合安全可靠测评结果公告要求的国产化 CPU 处理器；2、内存：32GB DDR4 ECC；3、硬盘：内置 2 块 960G 企业级固态硬盘；提供 36 个 3.5 寸硬盘槽位，可支持 2.5”或 3.5”的 SATA 硬盘或者 SAS 硬盘；4、网络接口：4 个千兆数据电口，4 个万兆数据光口，提供 4 个万兆</p>

		多模光模块；5、其他接口：1个VGA接口，4个USB接口；6、电源：900W 1+1冗余电源，整机功耗含盘800W。7、整机尺寸4U，适用于在标准服务器机柜托盘安装。
30	云存储设备	<p>一、云存储功能 1、视频设备接入模块：支持国标、Onvif，国内主流安防厂商私有协议等接入各类型的前端设备。2、卡口设备接入模块：支持人脸、车辆卡口设备接入以及结构化数据接入。3、视频图片存储模块：支持视频和图片的基础存储业务，包括录像计划，图片计划配置管理，包括视频流按通道和类型进行分类，并进行相应的索引创建等。4、流媒体转发模块：支持流媒体动态负载均衡，弹性扩容，具备快速故障接管能力；支持RTSP、HLS、FLV等流媒体协议。5、单节点接入转发能力：存储视频1200Mbps，转发视频256Mbps；或写入图片（1:1大小图）300张/s，读取图片（1:1大小图）300张/s。6、集群内单节点写入性能32Gbps，读取性能32Gbps，转发性能32Gbps，录像下载性能32Gbps，云存储集群整体读写性能随节点数量扩容增加而线性扩展递增。7、支持监控硬盘各项指标，可以查看10种硬盘典型SMART信息，包括硬盘错误数、硬盘坏道数、硬盘容量、硬盘温度、硬盘振动、数据读取错误率、上电时间、上电时长、断电次数、重映射扇区数，并针对每种指标在页面上展示健康评判结果和参考范围。8、硬盘监控管理支持以全局列表和服务器拓扑两种形式展示硬盘的基本信息，支持展示14种硬盘信息：包含硬盘类型、所在服务器槽位、IP、序列号、在位状态、介质类型、I/O利用率、容量使用情况、SMART健康度、专有工具检测健康结果、硬盘抖动频率、I/O波动比例、预测剩余寿命时间、硬盘健康状态（包括正常、良好、亚健康告警、变慢、即将损坏、故障损坏6个等级）；支持按时间显示硬盘的坏扇区、振动异常数、硬盘温度、硬盘错误数、硬盘断电数、硬盘坏道数、重映射扇区数、已用容量占比、数据读取错误率、I/O利用率10项指标信息的变化趋势的曲线图。9、支持全局智能监测6大类、24个子类，共71种存储业务和系统健康情况，可在运维系统上一键进行监测报告生成和一键报告导出；包括设备的软硬件基础设施（CPU、内存、网络、操作系统）、服务状态情况、系统状态情况，可进行硬盘和SSD健康检查、资源使用检查、安全设置检查、关键状态等监测维度，监测网卡带宽，SSD磨损度，内存和CPU负载、大文件数量、小文件数量、SDK连接数、坏盘、慢盘、内核、备份等关键监测指标。</p> <p>二、节点硬件参考配置：1、2个24核符合安全可靠测评结果公告要求的国产化CPU处理器；2、内存：32GB DDR4 ECC；3、硬盘：内置1块480G企业级固态硬盘、1块4T SATA企业级硬盘；提供36个3.5寸硬盘槽位，可支持2.5”或3.5”的SATA硬盘或者SAS硬盘；4、网络接口：4个千兆数据电口，4个万兆数据光口，提供4个万兆多模光模块；5、其他接口：1个VGA接口，4个USB接口；6、电源：900W 1+1冗余电源，整机功耗含盘800W。7、整机尺寸4U，适用于在标准服务器机柜托盘安装。</p>
31	8TB硬盘	1、单盘容量：8TB；2、硬盘接口：SATA；3、转速：7200RPM；4、缓存：256MB。
32	24口万兆交换机	1、提供24个10G SFP+光口，2个40G QSFP+光口。2、交换容量2.56Tbps。3、包转发率720Mpps。4、支持VLAN：802.1Q VLAN、端口VLAN、QinQ、Voice VLAN、协议VLAN、MAC VLAN。5、支持链路聚合：静态聚合、动态聚合。6、支持生成树STP/RSTP/MSTP，支持RRPP/ERPS。7、支持虚拟化堆叠技术。8、支持IPv4路由、IPv6路由、组播、MPLS。9、支持ACL、QoS、端口镜像。10、

		支持 CLI, SSH, SNMP V1/V2C/V3 等管理方式。11、模块化双电源、双风扇，且均支持热插拔。12、提供 2 个业务扩展槽位，可扩展 40G 端口。
33	工业级 万兆多 模双纤 SFP+光 模块	1、支持标准：IEEE 802.3ae；2、传输介质：多模光纤；3、传输距离：300m；4、传输速率：10.3125Gbps；5、端口类型：双纤 LC；6、传输波长：850nm(TX)，850nm(RX)；7、工作电压：3.3V；
34	施工费 用	1、基础开挖及制作，其中 L 型杆基础 5 个、T 型杆基础 1 个，共 6 个，每个基坑 1500mm*1500mm*1800mm，每个基坑混凝土约 4.1 立方。需要打风炮，破路开挖。钩机开挖或手工开挖。避免挖到光缆和其他市政线缆。使用不低于 C25 混凝土材料、混凝土基础养护五天内定期浇水，若混凝土多出来部分用于修复地面平整；2、手井部分（16 个）：每个手井 50*50*50 厘米混凝土手井预制，手井盖为直径 40 厘米复合材料；3、防雷接地：焊接，打入地面，每根立杆接地处理，接地电阻小于 10Ω；4、取电线 PVC 套管：900 米，硬质 PVC 胶管，防腐蚀、防漏电、穿电线用，外径 25mm*2.0 厚度；5、管道敷设 8 项，其中新建点位 6 项，利旧点位 2 项，隐蔽工程包含：（1）破路开挖：①混凝土路面锯断 86 米；②挖机混凝土路面破除 33 米，规格为宽 20cm，深度 25cm；④沥青路面锯断 9 米，挖机沥青路面破除 9 米；（2）管道工程：①人工开挖 95 米，②铺设铁管：材质为镀锌热镀锌铁管，铺设 42 米；③连接铁件 7 个，32PE 管 80 米，25PE 管 120 米；（3）修复：①混凝土路面修复 33 米；②沥青路面修复 9 米；6、包含杆件运输、吊车费用。
35	系统集 成服务	包含所有设备安装、调试及保证前端设备数据接入采购人指定平台。
36	维保服 务（三 年）	第一年维保已包含在响应报价中，采购人不再另行支付，维保期从第二年开始计算。1、本次项目总体运维，设备维护，含电话技术支持、现场技术支持服务、采购人培训、售后管理，7X24 小时响应等费用；紧急故障处理，0.5 小时内响应，必须在 1 小时之内赴现场处理。不需要更换备件的条件下应在 4 小时内解除故障，需要更换设备时应在 48 小时内解除故障。2、提供本项目前端主要设备的关键零部件（电源适配器、5 口交换机、空气开关、排插、6 类网线）易损易耗件库，一旦发现损坏马上更换；提供设备的故障维修；3、对于存储的数据，进行有效的管理和分类，以便能够快速检索和调用所需的信息。4、定期巡检：每月一次对各类硬件设备进行现场的检查，以提前发现潜在问题。5、故障排查与修复：当设备出现故障时，迅速定位并解决问题，确保设备尽快恢复正常运行。6、清洁与保养：保持设备的清洁，确保良好的散热和运行环境，延长设备使用寿命。7、对于设备的日常维护，安排专人对设备性能优化提供建议及支持，并建立维护工作月报告，向采购人提供详细技术文档等资料。
37	设备电 费（三 年）	满足前端设备三年用电需求，按前端设备总功率 1970W 计算。