

合同登记编号:

技 术 开 发 合 同

项目名称: 丰台区环卫中心设施监控系统升级改造项目

委托人: 北京市丰台区环境卫生服务中心
(甲方)

研发人: 特瓦特能源科技有限公司
(乙方)

签订地点: 北京市

签订日期: 2022年11月29日

有效期限: 2022年11月29日至2023年12月31日

北京技术市场管理办公室



依据《中华人民共和国民法典》的规定，合同双方就丰台区环卫中心设施监控系统升级改造项目的开发经协商一致，签订本合同。

一、标的技术的内容、范围及要求

乙方为甲方设计并进行丰台区环卫中心设施监控系统升级改造项目的系统开发工作。甲方负责相关功能模块的需求调研和需求确认，乙方根据调研的实际需求设计开发系统。系统包含如下几个主要功能模块：

1. 设施监控模块

优化环卫平台现有视频监控系统模块，并结合烟火报警与环卫设备设施电子台账，协助管理员第一时间发现相关的烟火报警实时数据，让数据下钻和后续算法平台输出的根因分析模型形成了联动，既可以帮助管理员发现烟火险情，同时还能缩小后续事故分析中的数据计算量，大幅提高管理效率与事故处理速度。

2. 烟火告警模块

接入图像算法设备信号，可接受图像算法设备告警信号及查看告警图片。烟雾、火焰实时识别报警，基于智能视频分析和深度学习神经网络技术烟雾、火焰实时识别预警，告警信号可显示在监控客户端界面，并提供告警存储功能，对烟雾、火焰实时识别预警，并将报警信息及时存储到服务器数据库中，包括时间、地点、视频等。后续可对报警记录进行查询，可根据时间段、监控区域对烟雾、火焰实时识别报警记录进行历史记录查询，每条记录包括时间、地点、报警记录快照、视频等。

3. 人流量统计模块

接入人流量监控设备信号，结合设备设施台账查看公共厕所人流量情况及统计。可以提前估计出公共场所的最大客流承受能力，及时发现重大的客流安全隐患，进而帮助场所管理人员能够在第一时间作出判断。并且能够通过信息技术手段以大数据为基础，实现对生产车间运行情况进行信

息收集、传递、分析处理和使用，对参数的日常数据自动统计。有利于管理更高效的管理和组织工作。

4. 烟火报警算法

根据项目实际需求对算法硬件选型与算法部署，基于人工神经网络进行研发，搭建烟火告警算法模型，处理百万级数据库图片与视频库处理，实现在各自图像信息中所反映的不同特征，把不同类别的目标区分开来的图像处理方法。利用计算机对图像进行定量分析，把图像或图像中的每个像元或区域划归为若干个类别中的某一种，以代替人的视觉判读。

5. 系统接口建设

平台与用户建设的现有视频监控平台对接，实现视频系统与其他接入子系统之间的联动，实时定位信息上报，报警与视频关联联动等；防止敏感信息的泄露，有效保障信息安全性。重点打造一体化应急指调度能力，在处置日常事件、突发事件时，由应急处置中心的视频调度平台统一调度，实现视频查看。并完成与区分局雪亮工程对接。

二、开发计划

本次项目将分 3 个阶段研发。

第一阶段： 现场安装监控及配套设施 。

第二阶段： 根据需求开发可视化页面 。

第三阶段： 进行设备与页面接口对接 。

三、研究开发经费、报酬及其支付或结算方式

(一) 本项目研究开发经费和报酬： ¥ 413850 元整，人民币大写： 肆拾壹万叁仟捌佰伍拾元整。

(二) 支付方式： 一次性支付人民币 (大写) 肆拾壹万叁仟捌佰伍拾元整， 时间： 合同签订之日起一周内（具体支付时间以甲方内部财政审批为准）；

(三) 开票方式: 乙方于甲方付款前一周, 向甲方开具等额增值税普通发票。

四、利用研究开发经费购置的设备、器材、资料的产权属乙方所有。

五、履行期限、地点和方式

本合同自 2022 年 11 月 29 日至 2023 年 12 月 31 日在乙方办公场地履行。

本合同的履行方式: 由乙方在所在地完成开发, 并在用户现场完成测试与验收工作。

六、技术情报和资料的保密

甲乙双方对在合作过程中接触到的对方技术文件、资料 and 软件负有保密责任, 未经对方允许, 不得向第三方泄露, 否则, 追究相关方责任。

保密期限为三年。

七、质量要求

(一) 乙方按甲方提出的相关质量管理要求和标准以及甲方职业健康安全 and 环境管理体系相关要求执行。

(二) 乙方应按合同约定及时提供符合技术要求的产品。

八、技术成果的归属和分享

知识产权 (软件著作权) 归双方共同所有。

九、验收的标准和方式

研究开发所完成的技术成果, 达到了本合同第二条所列技术指标, 按标准, 采用用户现场测试及试运行方式验收, 由甲方出具技术项目验收证明。

在项目验收完成后, 乙方需提供 2 年的免费技术服务。

十、风险责任的承担

在履行本合同的过程中, 确因在现有水平和条件下难以克服的技术困

难,导致研究开发部分或全部失败所造成的损失,风险责任由甲方承担 50 %,乙方承担 50 %。

本项目风险责任确认的方式: 书面确认。以乙方发出《确认书》 甲方签署回复确认为准, 确认期不超过七个工作日, 在确认期届满 (自乙方发出《确认书》 提请甲方验收项目成果之日起算) 甲方未进行书面确认也未提出明确的书面反馈意见视为确认合格。

十一、违约金或者损失赔偿额的计算

违反本合同约定, 违约方应按照《中华人民共和国民法典》有关条款的规定承担违约责任。

(一) 违反本合同之约定, 乙方应承担以下违约责任:

1.若乙方因故在约定时间内未交付系统, 甲乙双方可根据实际问题由双方友好协商后调整交付日期。乙方每延期一个工作日交付系统, 乙方支付给甲方合同签订金额 0.13%的逾期违约金,

逾期违约金总计不超过合同金额的 5%。

逾期违约金达到最大值, 乙方仍未交付系统的, 甲方有权解除本合同, 并要求乙方承担违约责任, 乙方应退还甲方支付的全部款项, 并向甲方支付合同总金额的 30%的违约金, 因此造成的全部损失由乙方承担。

2.乙方交付的系统达不到合同约定的标准, 甲方有权要求乙方改进或重做, 乙方拒绝改进或改进后仍不符合合同约定的, 甲方有权解除本合同, 并要求乙方承担违约责任, 乙方应退还甲方支付的全部款项, 并向甲方支付合同总金额的 30%的违约金, 因此造成的全部损失由乙方承担。

十二、解决合同纠纷的方式

(一) 在履行本合同的过程中发生争议, 双方当事人和解或调解不成,

双方均可向北京市丰台区人民法院起诉。

(二) 在争议解决期间, 除了必须在诉讼中解决的那部分问题外, 合同其余部分应当继续履行。

十三、其它

(一) 本合同自甲乙双方签字并加盖公章或合同章之日起生效至双方全部履行完各自相应的责任后终止。

(二) 本合同未尽事宜, 甲乙双方应友好协商解决, 并可另行签订补充协议。本合同的补充协议及合同附件(包括但不限于合同货物验收单等)是本合同不可分割的组成部分, 与本合同具有相同法律效力。如补充协议中内容与本合同中的内容有冲突, 应以补充协议为准。

(三) 本合同一式五份, 甲方两份, 乙方三份。各份合同文本对双方具有同等的约束力。

(四) 甲乙双方确认本合同签章页的住所(通讯地址)为双方相关函件、文书、通知送达的有效地址, 此地址适用双方非诉时各类通知、协议等文件以及就合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达。相关文件、通知自到达接收方之日起视为送达。

(合同正文结束)

委托人 (甲方)	名称(或姓名)	北京市丰台区环境卫生服务中心			 技术合同专用章
	法定代表人	杨桂红			
	委托代理人	贺泳			
	联系(经办)人	李春龙			
	住 所 (通讯地址)	北京市丰台区丰台镇第一胡同 1 号	邮政 编码	100068	
	电 话	63808049	传 真	63819015	
	开户银行	北京银行股份有限公司总部基地支行			
帐号	01090849300120112000240			2022年11月29日	
研究 开发人 (乙方)	名称(或姓名)	特瓦特能源科技有限公司			 技术合同专用章
	法定代表人	王昊月			
	委托代理人	刘云			
	住 所 (通讯地址)	北京市丰台区汽车博物馆东路6号院盈坤世纪3号楼3层2单元301 (园区)	邮政 编码	100070	
	电 话	83326396	传 真	83326396 - 8100	
	开户银行	中国工商银行股份有限公司北京科技园支行			
	帐号	0200296419200208336			

印花税票粘贴处

~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~

登记机关审查登记栏：

经办人： 技术合同登记处机关（专用章）

年 月 日



合同登记编号:

丰台区环卫中心设施监控系统升级改造项目 设备采购合同

购买方: 北京市丰台区环境卫生服务中心
(甲方)

销售方: 特瓦特能源科技有限公司
(乙方)

签订地点: 北京市

签订日期: 2022 年 11 月 29 日

有效期限: 2022 年 11 月 29 日至 2023 年 12 月 31 日



甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规的规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就甲方购买乙方货物相关事宜协商订立本合同，供双方共同恪守。

第一条 合同标的

合同标的的名称、型号、数量等详见本合同《附件一》，甲乙双方签章确认。

第二条 合同标的的质量

2.1 交付货物的质量应符合产品制造厂商有关技术手册、产品说明书的标准，并且不低于国家或行业相关标准。

2.2 乙方保证提供给甲方的货物是产品原生产厂商制造的，是全新、未使用过的并完全符合甲方在采购时提出的工作要求。

2.3 如因乙方提供的货物硬件或软件有缺陷，或乙方提供的技术资料有错误，或因乙方在现场的技术人员操作指导有错误而使货物不能达到购销合同规定的指标和技术性能，乙方应负责修理或更换有缺陷和损坏的产品硬件或软件，使货物运行指标和技术性能达到本合同规定，由此发生的退货、换货、运输等全部费用均由乙方承担。

2.4 乙方保证一次开箱合格率大于 99%。

2.5 乙方提供货物采用厂商出厂包装，并且符合该货物的包装运输要求，能防潮、防震，确保运输安全，在甲方验收前不得拆封，包装费用由乙方承担。

第三条 合同价款

合同采购货品数量为总价款为人民币(大写) 贰佰叁拾壹万贰仟捌佰贰拾贰元零伍角(¥2312822.5) (合同采购货品价格详情见“附件一”)。甲乙双方变更供货品种、规格及数量时，应另行签订补充协议。本合同及补充协议均可作为双方结算合同总价款的依据。

第四条 送货时间、方式、地点

4.1 双方合同签订完成后，乙方在7个工作日内发货。乙方应保证在 年 月 日前将全部货物运送到甲方指定地点。

4.2 乙方承担全部运输费。

4.3 乙方在送货时应同时提供货物所有随附单证和资料。

第五条 付款时间及方式

5.1 付款时间：

本合同签订后，乙方先行发货并提供安装调试服务。甲方验收合格且收到乙方开具的发票后十个工作日内全额支付货款。甲方提起付

款申请即视为完成付款义务，具体到账时间以财务审批通过时间为准，不视为甲方违约。

5.2 付款方式:

甲方通过现金支票支付全部款项。

5.3 开票方式:

甲方付款前通知乙方开票，乙方应向甲方出具与应付金额等额的合法有效的增值税发票。否则甲方有权暂不付款并不承担违约责任。

第六条 交货及验收

6.1 乙方将附件列明的产品，按照本合同约定的时间、运输方式按质按量交付到约定地点。

6.2 甲方应当妥善安排工作人员在到货后 24 小时内按照货物的种类、规格、数量等进行初步验收，并出具加盖甲方印章及甲乙双方验收人员签字的收货凭证;对于特殊情况下无法在 24 小时内验收完毕的，应当出具收货待验收凭证，同时告知验收完毕的具体时间。

6.3 甲方对于已经验收的产品发现存在内在质量问题，应当在质量保证期内提出，无质量保证期的在收货后 12 个月内提出。

6.4 甲方对质量异议应当以书面形式向乙方提出，乙方应当在收到异议后的 10 日内予以书面答复。确实存在质量问题的，乙方应在 2 个工作日内予以维修或更换，并承担相关费用。

6.5 数量和质量均符合合同约定，方为验收合格。全部货物经验收合格后，货物的风险转移到甲方，此前货物灭失、损坏等风险由乙方承担。

6.6 如产品不符合本合同及订单要求的，甲方应妥善保管并立即通知乙方，因此发生的保管费用由乙方承担。经甲方验收不符合要求时，视为乙方未交货，乙方如约交付符合要求的货物之日确定为乙方实际交货日。因乙方换货退货而发生的全部费用均由乙方自行承担。

第七条 设备安装、调试及确认

7.1 乙方根据甲方安排的时间和地点，完成旧设备的拆除和新设备进行安装。

7.2 乙方完成安装后需要对设备进行调试和数据初始化工作，保证设备各项功能运行正常，同时要能向甲方的云平台和市级平台上报数据，满足甲方的各项技术要求。

7.3 乙方完成上述工作后，甲方对乙方的安装调试结果进行验收，确认无误后双方在验收合格确认单上签字。

第八条 违约责任

8.1 乙方逾期交货时, 每逾期一日, 应按合同总价款的万分之五向甲方支付违约金;逾期交货 15 日, 甲方有权单方解除本合同并拒绝支付任何费用, 乙方应承担违约责任、违约金为合同总金额的 30%, 乙方还应赔偿甲方的全部损失。

8.2 验收不合格: 如乙方提供的货物未达到合同约定的数量和质量的要求, 乙方在接到甲方出具的书面通知后 3 日内解决, 同时按照逾期交货处理。乙方未在该期限内解决, 甲方有权单方解除本合同并拒绝支付任何费用, 乙方应承担违约责任、违约金为合同总金额的 30%, 甲方遭受的损失全部由乙方承担赔偿责任。乙方提供产品存在的缺陷不因甲方验收合格而免除责任。

第九条 权利保证

乙方保证提供的货物不存在对任何第三方的侵权(包括商标、专利等知识产权), 若发生侵权事件, 则由乙方负责处理, 乙方应承担可能发生的一切经济及法律责任, 赔偿甲方因此所受到的损失并按合同总价款的 30%向甲方支付违约金。

第十条 售后服务

自全部货物验收合格之日起, 乙方对所供货物提供 12 个月的质保期(若产品说明书的质保期长于本合同约定时, 则以本合同的约定期限为准), 在质保期内乙方应提供本合同产品原厂家标准的售后服务。

第十一条 不可抗力

11.1 不可抗力是指合同生效后，发生不能预见并且对其发生和后果不能防止和避免的事件，如地震、台风、水灾、火灾战争等，致使直接影响本合同的履行或不能按约定的条件履行。

11.2 发生不可抗力一方应立即通知对方，并在 15 天内提供不可抗力的详情及将有关证明文件送交对方。发生不可抗力事件时，双方应协商寻找合理的解决方法，并尽努力减轻不可抗力产生的后果。

第十二条 保密条款

在本合同有效期内及合同终止后三年内，若事先未得到对方的书面认可，任何一方不得以任何方式透露双方签订本合同的事实、本合同内容以及在双方履行本合同过程中所得到的对方的各种信息。

第十三条 争议解决方式

因本合同发生的全部争议，应由双方协商解决，协商不成时，双方均可向甲方所在地北京市丰台区人民法院提起诉讼。

第十四条 其他约定

14.1 合同未尽事宜，双方在不违背本合同的原则下，协商解决，协商结果以“纪要”、“协议”、单方“承诺”等形式作为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

14.2 任何一方对方提出的函电通知或要求，如系正式书写并按对方签章处通讯地址派员递送或挂号、航空邮寄、电报、传真、特快专递或电传发送的，在取得对方人员或通讯设施接收确认后，即被认为已经被对方正式接收。

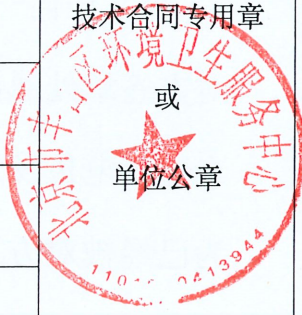
14.3 本合同附件为合同的有效组成部分，与合同具有同等效力。

14.4 本合同经双方法定代表人或其代理人签署并加盖单位公章或合同专用章后生效。

14.5 本协议的不同条款和分条款的标题，仅供查阅方便之用，不构成本协议的一部分，也不影响本协议任何条款的含义和解释。

14.6 本合同一式五份，甲方执贰份，乙方执叁份，具有同等法律效力。

(合同正文结束)

购买方 (甲方)	名称(或姓名)	北京市丰台区环境卫生服务中心			
	法定代表人	杨桂红			
	委托代理人	贺泳 			
	联系(经办)人	李春龙			
	住 所 (通讯地址)	北京市丰台区丰台镇第一胡同1号	邮政 编码	100068	
	电 话	63808049	传真	63819015	
	开户银行	北京银行股份有限公司总部基地支行			
	帐号	01090849300120112000240			2022 年 11 月 29 日
销售方 (乙方)	名称(或姓名)	特瓦特能源科技有限公司			
	法定代表人	王昊月 			
	委托代理人	刘云			
	住 所 (通讯地址)	北京市丰台区汽车博物馆东路6号院盈坤世纪3号楼3层2单元301(园区)	邮政 编码	100070	
	电 话	83326396	传真	83326396 - 8100	
	开户银行	中国工商银行股份有限公司北京科技园支行			
	帐号	0200296419200208336			

附件一:

设备明细

设备型号/类型	商品图片	数量	单价/元	总价/元	技术指标及简介
IPC-B2A4-F W@PAEK-I R8-F40-CA- VG/400 万筒 形摄像机		847	450	381150	智能双光补光, 红外/全彩可选 支持白光模式、红外模式、双光模式三种联动报警模式, 满足不同场景的报警需求 内嵌深度智能算法, 可进行多种行为分析, 且支持机非人检测 支持人脸检测, 可同时实现 8 张人脸并发检测 支持人数统计, 可对进出人流量及区域内人数进行统计, 并联动声光报警 内置高品质麦克风&扬声器, 声音效果洪亮清晰 支持声音联动报警, 内置 12 条语音报警信息, 支持 1 条自定义导入先进的 H.265 编码算法, 编码压缩效率更高 支持 SVC 可伸缩视频编码, 压缩率高, 应用灵活 支持 PoE 供电, 更多电源供电选择 区域增强 (ROI) 功能, 提高低带宽网络环境下重点区域图像质量 9: 16 走廊模

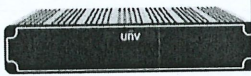
					式, 纵向场景下有效监控区域提升一倍 支持自适应透雾, 摄像机能根据雾霾严重程度, 自适应调节透雾等级 支持定时、隔时、事件抓图, 并上传至 FTP 或中心 三码流套餐能力, 满足不同带宽及帧率的实时流、存储流需求 支持手机监控 3D 降噪, 画质干净整洁 支持 SD 卡断网本地存储以及断网续传 支持 Onvif、GB/T28181 等多种接入方式 支持授权用户和口令访问, 能进行弱口令检测与错误登录抑制, 提升口令安全性 支持 HTTPS 安全 Web 访问 支持 RTSP 访问鉴权认证, 确保视频流请求合法 支持 IP 过滤, 有效屏蔽非法 IP 地址访问 支持网关 ARP 绑定, 防止网关 MAC 地址欺骗 支持多种存储方式: NAS、NFS、SMB、CIFS 等 支持视频水印, 防止数据篡改 宽温设计, 温度范围-30℃~60℃ 宽压保护, 容忍电压波动 $\pm 25\%$ 4KV 防雷, 提供安全保
--	--	--	--	--	---

					障 IP68 防护等级, 更长使用寿命 成像器件:1/3 英寸 逐行扫描 400 万像素 CMOS 图像传感器 镜头:4.0mm 最低照度:0.0005lux(彩色 F1.2, AGC ON) 0lux(开启红外) 快门:自动/手动, 快门范围: 1~1/100000s 日夜切换方式:自动红外滤片切换 补光:智能红外, 补光距离 80m、智能暖光, 补光距离 30m 视场角(水平): 83.7° 视场角(垂直): 52.1° 视场角(倾斜): 89.2° 白平衡: 自动/手动 增益:自动/手动 宽动态:120dB 降噪:2D、3D
IPC-B2A4-IR@PAEK-IR8-F40-VG/人流量监控传感器		172	500	86000	先进的 H.265 编码算法, 编码压缩效率更高 支持 SVC 可伸缩视频编码, 压缩率高, 应用灵活 支持 PoE 供电, 更多电源供电选择 内置高品质麦克风, 声音效果洪亮清晰 内嵌深度智能算法, 可进行多种行为分析, 且支持机非人检测 支持人脸检测, 可同时实现 8 张人脸

					并发检测 支持人数统计, 可对进出人流量及区域内人数进行统计 智能红外补光, 夜间图像更均匀 区域增强(ROI)功能, 提高低带宽网络环境下重点区域图像质量 9: 16 走廊模式, 纵向场景下有效监控区域提升一倍 支持自适应透雾, 摄像机能根据雾霾严重程度, 自适应调节透雾等级 支持定时、隔时、事件抓图, 并上传至 FTP 或中心 三码流套餐能力, 满足不同带宽及帧率的实时流、存储流需求 支持手机监控 3D 降噪, 画质干净整洁 支持 Onvif 、GB/T28181 等多种接入方式 支持授权用户和口令访问, 能进行弱口令检测与错误登录抑制, 提升口令安全性 支持 HTTPS 安全 Web 访问 支持 RTSP 访问鉴权认证, 确保视频流请求合法 支持 IP 过滤, 有效屏蔽非法 IP 地
--	--	--	--	--	--

					址访问 支持网关 ARP 绑定, 防止网关 MAC 地址欺骗 支持视频水印, 防止数据篡改 宽压保护, 容忍电压波动 $\pm 25\%$ 4KV 防雷, 提供安全保障 IP68 防护等级, 更长使用寿命 支持 PoE 供电, 更多电源供电选择 区域增强(ROI)功能, 提高低带宽网络环境下重点区域图像质量 9: 16 走廊模式, 纵向场景下有效监控区域提升一倍 支持自适应透雾, 摄像机能根据雾霾严重程度, 自适应调节透雾等级 支持定时、隔时、事件抓图, 并上传至 FTP 或中心 三码流套餐能力, 满足不同带宽及帧率的实时流、存储流需求 支持手机监控 3D 降噪, 画质干净整洁 支持 SD 卡断网本地存储以及断网续传 支持 Onvif 、GB/T28181 等多种接入方式 支持授权用户和口令访问, 能进行
--	--	--	--	--	---

					弱口令检测与错误登录抑制,提升口令安全性 支持 HTTPS 安全 Web 访问 支持 RTSP 访问鉴权认证,确保视频流请求合法 支持 IP 过滤,有效屏蔽非法 IP 地址访问 支持网关 ARP 绑定,防止网关 MAC 地址欺骗 支持多种存储方式: NAS、NFS、SMB、CIFS 等 支持视频水印,防止数据篡改 宽温设计,温度范围-30℃~60℃ 宽压保护,容忍电压波动 $\pm 25\%$ 4KV 防雷,提供安全保障 IP68 防护等级,更长使用寿命 成像器件: 1/3 英寸逐行扫描 400 万像素 CMOS 图像传感器 镜头: 4.0mm 最低照度: 0.0005lux (彩色)、0.0001lux (黑白)、0lux(开启红外) 快门: 自动/手动,快门范围: 1~1/100000s 日夜切换方式: 自动红外滤片切换 补光: 智能红外,补光距离 80m 视场角 (水平):
--	--	--	--	--	--

					83.7° 视场角（垂直）： 52.1° 视场角（倾斜）： 89.2° 白平衡 自动/手动 增益 自动/手动 宽动态 120dB 降噪 2D、3D
ECS-B300-I1@8-B-HD/可视化烟雾探测器		29	7000	203000	ECS-B300-I1@8-B(-HD)是宇视科技自主研发的高性能智能边缘计算服务器。内嵌先进的深度 AI 智能学习算法, 实现精准的人脸识别、行为分析等智能应用。设备开放丰富的 RESTful API 接口, 方便用户进行二次开发与业务服务, 可广泛应用于智慧社区、智慧工地、智慧校园等各色智能化系统。 CPU:采用 4 核心 8 线程处理器, 3.0GHz 64 位处理器 内存: 2 根内存插槽, 可扩展至 256G 内存, 支持 DDR4 2666 RECC 内存 支持 Windows 10 及 LINUX EL 7.X 系统 支持 NVIDIA Quadro 全系列显卡 支持视频流人脸

					检测、比对，100000 人员人脸布控 支持视频流行为分析，同时提供未戴安全帽检测、未戴厨师帽检测、未穿工作服检测、吸烟检测、烟火检测、打电话检测、老鼠检测 可接入 8 路符合 ONVIF、RTSP、GB28181 协议的第三方摄像机 双千兆网口，支持双网络 IP 设定等应用，适用于多种组网环境 支持浏览器访问与控制 支持 RESTful API 二次开发接口，将数据实时上报给指定服务器。
NVR-B200-E1@8-D/硬盘录像机		172	400	68800	NVR-B200-E1@8-D 是我司针对全数字监控推出的新一代网络视频录像机，集成音视频解码、数据传输、存储等多种技术为一体，适用于各类室内外应用环境，设备有丰富的接口，能方便地满足各类室内外监控组网的需求。适用于楼宇、社区、园区、连锁店、加油站、商超等中小型园区监控项目。 支持 IPC 自动添

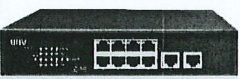
					加 可接驳符合 ONVIF、RTSP、国标 (GB/T28181 (2016)) 标准的第三方网络摄像机 最大支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放 支持 IP 设备集中管理, 包括 IP 设备参数配置和升级等功能 支持超级 265 智能编码技术 支持 1 个 HDMI、1 个 VGA 同时输出, HDMI 支持 4K 高清分辨率 输出 支持 H.265、H.264 编码 支持对重要录像的锁定、解锁, 支持警前警后录像 支持智能搜索、回放及备份功能, 有效提高录像检索与回放效率 支持本地人机 4/8/16 路同步回放和多路同步倒放 支持硬盘配额和盘组存储模式, 实现录像定向存储 支持人脸检测、区域入侵、越界检测、音频检测等多种智能侦测接入和联动 支持客流量统计 支持 1 个 SATA 接口, 单盘最大 6TB 支持网络检测 (网络流量监控、网络抓包、网络资源统计) 功能 支持 UPnP(通
--	--	--	--	--	--

					用即插即用)、NTP(网络校时)、SMTP(邮件服务)、PPPoE(拨号上网)、DDNS(动态域名解析)、DHCP(自动获取IP地址)、UNP(NAT穿越)
NVR-B200-E2@16-D/硬盘录像机		20	760	15200	NVR-B200-E2@16-D是我司针对全数字监控推出的新一代网络视频录像机,集成音视频解码、数据传输、存储等多种技术为一体,适用于各类室内外应用环境,设备有丰富的接口,能方便地满足各类室内外监控组网的需求。适用于楼宇、社区、园区、连锁店、加油站、商超等中小型园区监控项目。 支持 IPC 自动添加 可接驳符合 ONVIF、RTSP、国标 (GB/T28181 (2016)) 标准的第三方网络摄像机 最大支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放 支持 IP 设备集中管理,包括 IP 设备参数配置和升级等功能 支持超级 265 智能

					编码技术 支持 1 个 HDMI、1 个 VGA 同时输出, HDMI 支持 4K 高清分辨率输出 支持 H.265、H.264 编码 支持对重要录像的锁定、解锁, 支持警前警后录像 支持智能搜索、回放及备份功能, 有效提高录像检索与回放效率 支持本地人机 9/16 路同步回放和多路同步倒放 支持硬盘配额和盘组存储模式, 实现录像定向存储 支持人脸检测、区域入侵、越界检测、音频检测等多种智能侦测接入和联动 支持客流量统计 支持 2 个 SATA 接口, 单盘最大 6TB 支持网络检测 (网络流量监控、网络抓包、网络资源统计) 功能 支持 UPnP(通用即插即用)、NTP(网络校时)、SMTP(邮件服务)、PPPoE(拨号上网)、DDNS(动态域名解析)、DHCP(自动获取 IP 地址)、UNP(NAT 穿越)
--	--	--	--	--	---

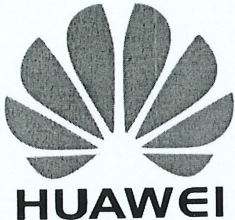
NVR-B200-E1@4-D/硬盘录像机		9	350	3150 NVR-B200-E1@4-D 是我司针对全数字监控推出的新一代网络视频录像机, 集成音视频解码、数据传输、存储等多种技术为一体, 适用于各类室内外应用环境, 设备有丰富的接口, 能方便地满足各类室内外监控组网的需求。适用于楼宇、社区、园区、连锁店、加油站、商超等中小型园区监控项目。 支持 IPC 自动添加 可接驳符合 ONVIF、RTSP、国标 (GB/T28181 (2016)) 标准的第三方网络摄像机 最大支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放 支持 IP 设备集中管理, 包括 IP 设备参数配置和升级等功能 支持超级 265 智能编码技术 支持 1 个 HDMI、1 个 VGA 同时输出, HDMI 支持 4K 高清分辨率输出 支持 H.265、H.264 编码 支持对重要录像的锁定、解锁, 支持警前警后录像
------------------------------	---	----------	------------	--

					支持智能搜索、回放及备份功能, 有效提高录像检索与回放效率 支持本地人机 4/8/16 路同步回放和多路同步倒放 支持硬盘配额和盘组存储模式, 实现录像定向存储 支持人脸检测、区域入侵、越界检测、音频检测等多种智能侦测接入和联动 支持客流量统计 支持 1 个 SATA 接口, 单盘最大 6TB 支持网络检测 (网络流量监控、网络抓包、网络资源统计) 功能 支持 UPnP(通用即插即用)、NTP(网络校时)、SMTP(邮件服务)、PPPoE(拨号上网)、DDNS(动态域名解析)、DHCP(自动获取 IP 地址)、UNP(NAT 穿越)
ST4000VX015/储存硬盘		181	550	99550	希捷 SkyHawk 3.5 英寸 4TB 硬盘 硬盘容量: 4TB 硬盘转速: 5640RPM 缓存: 256M 接口类型: SATA III

WD63PURU-64C4FY0/储存硬盘		40	960	38400	西数 Purple 3.5 英寸 6TB 硬盘容量: 6TB 硬盘转速: 5640RPM 缓存: 256M 接口类型: SATA III
NSW2010-10T-POE-DT/POE 交换机		181	500	90500	NSW2010-10T-POE-DT 以太网交换机是宇视科技自主开发的监控交换机产品。该系列无管理产品采用宇视科技领先的高性能硬件构架、最新的节能芯片及节能设计,并引入了工业级设计理念,提高中小网络的环境适应能力,满足用户高可靠、低成本的以太网接入需求。 支持工作模式切换,可在普通交换机/安全交换机/监控交换机之间进行切换 支持端口流量控制 支持红口保障 支持 8 芯供电 POE 口支持 6 KV 浪涌 支持 PoE 输出功率管理 采用线速转发、无阻塞设计 支持多种存储转发交换方式 无风扇设计,高可靠性 支持安全模式,所有下行端口只能和上行端口通信

					支持监控模式，可 延长网络传输至 250 米 支持 buffer 优化， 保证视频数据传 输
NSW2010-16 T2GC-POE- DT/POE 交换 机		20	1000	20000	NSW2010-16T2GC-P OE-DT 以太网交换 机是宇视科技自主开 发的监控交换机产 品。该系列无管理产 品采用宇视科技领先 的高性能硬件构架、 最新的节能芯片及节 能设计，并引入了工 业级设计理念，提高 中小网络的环境适应 能力，满足用户高可 靠、低成本的以太网 接入需求。 支持工作模式切 换，可在普通交换 机/安全交换机/监 控交换机之间进 行切换 支持端口流量控 制 支持红口保障 支持 8 芯供电 POE 口支持 6 KV 防 浪涌 支持 PoE 输出功率 管理 采用线速转发、无阻 塞设计 支持多种存储转发交 换方式 支持安全模式，所 有下行端口只能 和上行端口通信 支持监控模式，可

					延长网络传输至 250 米 支持 buffer 优化, 保证视频数据传输 采用坚固全金属机壳, 安全可靠 无风扇设计, 高可靠性
VS-DA1500/ 安全接入网 关		201	610	122610	DA1500 安全接入终端产品, 基于 IMOS 架构开发, 适配多种复杂的网络接入。支持对主流 DVR、NVR 设备的接入; 支持 GB28181、SDK 等多种接入方式; 支持高安全防护等级。DA1500 产品是宇视科技视频监控系统中整体解决方案中的安全网络适配组件。 支持 UNP 宇视万能网络护照 支持不同安全等级防护机制, 支持 MAC 地址过滤、监控内容检测、深度防御 支持对数据加密传输 对用户透明, 接入后对原有的业务及组网无影响 支持 NAT 映射功能 支持设备告警上报及视频联动复核 支持时钟同步功能 支持设备自动发

					现, 厂商自动识别并上报 支持远端维护, 升级、重启、配置导入导出和系统运行状态查询 稳定可靠, 分层架构, 提供网络层基础架构, 业务可扩展
R300A/4G 路由器		201	400	80400	贝锐无线路由器。工业级品质。支持无线网及局域网 以太网口: 百兆网口 X5 SIM 卡座: 1 个 内置卡: 1 个 无线标准: 2.4G: 150Mbps 标准电源: 12V/1A
4G 流量卡		201	599	120399	华为流量卡 (10G/年)
备品与备件		20	585	11700	备用设备及配件
设备安装与设备调试		1	971963.5	971963.5	监控设备的安装与调试
合计				2312822.5	
备注					

