

包头畅行数字科技集团有限公司动态超限检测系统及相关服务采购项目采购公告

招标项目编号 (2025HW-14)

项目所在地：内蒙古自治区,包头市,市辖区

一、招标条件

本包头畅行数字科技集团有限公司动态超限检测系统及相关服务采购项目已由项目审批/核准/备案机关批准，项目资金来源其他资金:110万元，招标人为包头畅行数字科技集团有限公司。本项目已具备招标条件，招标方式为其
他。

二、项目概况和范围

规模：包头畅行数字科技集团有限公司动态超限检测系统及相关服务采购项目；

范围：本招标项目划分为1个标段，本次招标为其中的：

包头畅行数字科技集团有限公司动态超限检测系统及相关服务采购项目

三、投标人资格要求：

【1】包头畅行数字科技集团有限公司动态超限检测系统及相关服务采购项目的投标人资格能力要求：

1.供应商资格要求：参与本项目采购活动的供应商应当是中华人民共和国境内的法人，同时还应具备如下条件：

- (1)在中华人民共和国境内注册，具有有效的营业执照。
- (2)供应商应有良好的信誉，能够提供相应的技术支持和售后服务能力。

2.供应商不得存在下列情形之一

- (1)与本项目其他供应商的单位负责人为同一人。
- (2)与本项目其他供应商存在直接控股关系。
- (3)与本项目其他供应商存在管理关系。

(4)近三年(2022年10月1日起)内在经营活动中存在以下严重不良状况或不良信用记录：①被依法暂停或者取消投标资格；②被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；③进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；④供应商及供应商法定代表人近三年内在中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn/>)有行贿犯罪行为；⑤在“国家企业信用信息公示系统”(<https://www.gsxt.gov.cn/>)中被列入严重违法失信企业名单；⑥在“信用中国或中国执行公开信息网”网站(<https://www.creditchina.gov.cn/>)中被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体；⑦与采购人存在法律、经济纠纷；⑧法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形；

本项目是否允许联合体投标：否。

四、招标文件获取

获取时间：从2025-10-13 09:00:00到2025-10-17 17:00:00。

获取方式：详见七，其他。交纳采购文件工本费：每套售价人民币 300 元（售后不退）现场获取采购文件的，现场获取支付方式。远程获取采购文件的，在收到采购代理回复邮件后，按邮件要求支付。

五、投标文件递交

递交截止时间：2025-10-23 09:30:00。

递交方式：纸质文件递交，包头交投项目管理集团有限公司三楼会议室（包头市稀土高新区青工南路2号）。

六、开标时间及地点

开标时间：2025-10-23 09:30:00。

开标地点：包头交投项目管理集团有限公司三楼会议室（包头市稀土高新区青工南路2号）。

七、其他

1.采购方法:询比采购

2.采购内容和范围

2.1本项目采购概况和范围：动态超限检测系统及相关服务采购，具体清单详见附件。

2.2交货期：自合同签订之日起30日历天交货、安装调试完毕。

2.3交货地点：采购人要求地点。

3.采购文件获取方式以下两种获取方式，任选其中一种即可。

①现场获取，在包头交投项目管理集团有限公司308室携带报名资料获取。

②远程获取文件，报名材料加盖公章并扫描PDF格式发至指定邮箱（btjtxg@163.com），代理机构工作人员，审核通过后，请供应商准备两份报名资料单面打印逐页盖章邮寄或送至内蒙古包头市稀土高新区包头交投项目管理集团有限公司308室，获取采购文件。供应商获取采购文件时需提供下列有效证件复印件（复印件需加盖单位公章）。如资料不全，采购人拒绝采购文件获取。

（1）具有有效的营业执照；

（2）被授权委托人购买文件的，需提供法定代表人授权委托书（授权委托书附法定代表人及被授权人身份证复印件），被授权人须提供身份证原件核验；如法定代表人亲自购买文件，则需提供法定代表人身份证明（附法定代表人身份证复印件）；

（3）企业名称如有变更，需提供有关行政机关出具的变更证明；

（4）企业详细联系信息：包括企业联系人姓名、手机、电话、传真、开具发票信息及电子邮箱等内容（单独A4纸打印，并加盖公章）

注①本项目采用资格后审，供应商资格要求及供应商不得存在的情形需在响应文件中提交相应证明资料，报名时无需提供，如供应商无法在响应文件中提供证明资料则无法通过资格审查。②供应商自购买采购文件之日起，应确保其向采购人提供的通讯手段（电话、传真、邮箱）一直有效，以保证往来函件能及时传达并及时反馈信息，否则由此引起的一切后果由供应商承担。③若发现供应商存在提供虚假资料，取消其投标资格，并承担相应法律责任，由此造成的后果由供应商自负；

公告发布媒介：中国招标投标公共服务平台(<http://www.cebpubservice.com/>)，内蒙古招投标公共服务平台(<https://www.nmgztb.com.cn/>)；

动态超限检测系统及相关服务项目清单

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
一、动态超限检测系统					
1	现场车辆超限数据处理子系统				
1.1	现场工控机	1. 处理器：不低于 IntelI5；2. 内存：不低于 4G；3. 存储：采用双硬盘，配置不低于 500G 机械硬盘（7200 转）+120G 固态硬盘；4. 网络：10/100M/1000M 自适应网卡×2；5. 全天候连续工作；断电后来电自动开机并自动加载监控系统；远程维护模块及远程管理系统；LED 屏通信接口；识别系统触发接口；断网数据缓存（存储时间不小于 7 天）；称重系统封印装置；	台	1	
1.2	称重数据处理器	1. 跨道精检型，AD 转换，数据采集，轴数识别；2. 8 路同步采样模拟输入，采样率高达 248kS/s；24 位分辨率，ADC 具有 114dB 动态范围；输入信号的范围从±1V 至 10V 时，可设置 2 种增益设置，高达+20dB；交流/直流可选；3. 8 路通道提供的通道密度适宜大多数 NVH；高可靠性。4. 具备以下抗电磁干扰能力，包括以下①-⑥的内容：①具备静电放电抗扰度能力，符合 GB/T 17626.2 的规定；②具备射频电磁场辐射抗扰度能力，符合 GB/T 17626.3 的规定；③具备电快速瞬变脉冲群抗扰度能力，符合 GB/T 17626.4 的规定；④具备浪涌（冲击）抗扰度能力，符合 GB/T 17626.5 的规定；⑤具备传导骚扰抗扰度能力，符合 GB/T 17626.6 的规定；⑥具备电压暂降和短时中断抗扰度能力，符合 GB/T 17626.11 的规定；	台	1	
1.3	现场控制机柜	1. 现场控制机柜控制柜箱体厚度不低于 2mm 的冷轧板，使用防盗锁；2. 机柜规格不小于 600*700*1900；3. 温度调节单元：独立温控系统；制冷量：1500W；能效比：1.8；温控方式：智能温控，可根据舱内温度进行自动调节；4. 交直流机架式配电单元：机架式配电模块，高度 4U，总输入：63A/2P，情报板机柜：1*25A/2P，监控机柜：1*16A/2P，PDU、空调及预留：4*16A/1P，含 C 级防雷模块（带 32A/2P 开关）；5. PDU：机柜 PDU，单相 16A 输入，8 位 10A 国标输出；6. 稳压器：输入电压：单相 185V-250V，三相 320V-430V；输出电压：单相 220V±1%，三相 380V±1%；频率：50±2Hz；负载效应：≤±0.5%；效率：>90%；功率：500VA；响应时间 20ms-100ms；7. 柜内辅材：内部连接使用的线材、扎带等；8. 控制柜采用落地安装，落地时基础墩台高度不小于 30cm；9. 使用寿命大于 10 年；10. 相对湿度：0~95%R.H；11. 工作温度：-40℃~+70℃12. 防护等级：IP65；13. 机柜坚固平整，耐盐雾腐蚀测试时间不低于 840h，隔热性能测试时间不低于 24h；	个	1	

1.4	接入交换机	24个10/100/1000Base-T电口，标准交换，网络克隆，汇聚上联，端口隔离，MAC地址表8K，端口交换容量48Gbps，转发能力35.7Mpps。	台	1	
1.5	防盗笼	1、尺寸：1.5m*1.5m*2.0m(长*宽*高)2、边框40*40方管，20mm主管，间距150mm，不锈钢材质3、带有顶盖；修光焊点；配有门锁；具有“高压危险”标志；	个	1	
1.6	车辆重量计算软件	1. 车辆通过自动分车，准确判断车辆轴数；2. 全速度段称重满足动态衡器5级标准；3. 0-1km/h超低速修正模块，确保超低速能够准确称重；4. 实现公路超限检测数据的采集、匹配处理、存储以及数据转发输出。接收抓拍摄像机所抓拍的记录、图像、视频以及称重传感器和轮廓检测系统获得的称重及外廓记录；对抓拍记录以及称重记录进行整合与匹配处理，合成车辆超限信息与证据链；5. 自动判断超限车辆，并向LED屏发送提示信息；自动上传检测数据。6. 应能够通过车流量断面的抓拍信息获取实时交通量数据。	套	1	
1.7	跨车道行驶判别软件	1. 软件用来判别公路车辆特殊过衡状态行驶行为；2. 自动判断正向、逆向行驶行为，准确定义行驶方向和车道；3. 自动判断单车跨道模块，压缝行驶行为，准确合并车辆数据；4. 加强反作弊能力，自动判断超低速、走走停停行为，保证车辆判断不断轴。	套	1	
1.8	非现场处罚证据链数据接入	点位数据与市级治超平台对接	项	1	
1.9	超限信息传输服务系统	提供平台对接标准接口，提供情报板标准控制卡对接接口，与抓拍监控等外围系统数据对接；工控机现场数据、视频、图片的传输控制。	套	1	
2	调试检定				
2.1	计量及检定费用	首次计量检定时，道路交通管制和原厂技术配合。	车道	6	
3	车辆抓拍识别子系统				
3.1	多合一补光灯	1. 24颗大功率进口LED灯珠，支持LED频闪，白光气体爆闪，红外气体爆闪。LED频闪支持PWM跟随触发，具有频率及占空比保护功能，发光角度10°；气体爆闪具有防误触发功能，提高产品寿命。可覆盖1个车道；2. 采用24颗原装进口高亮度LED芯片，寿命长，稳定性好，发光效率高3. 采用步进电机功能，实现红外滤片的切换；4. 气体光源回电时间小于67ms，支持超速连拍；5. 气体补光控制具有峰值抑制功能；6. 具有电压值、电流值、故障等状态监测功能【选配】；7. 支持LED灯频闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪；8. 支持相机误触发保护功能，触发信号输入异常时自动保护、且自动恢复；9. 结构采用IP66设计，增加透气孔，保持内外压强均衡，可靠防水、防尘；10. 各项参数须满足《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》GA/T 1202-2022要求；	套	18	
3.2	高清号牌抓拍系统	1、整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头、单元防护罩、内置LED补光灯、相机内置网络防雷器、电源适配器等。2、	套	12	

	<p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$ 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800。3、视频帧率：在 $1 \sim 25\text{fps}$ 可调 4、支持在 25% 丢包率的网络环境下，正常显示监控画面。5、护罩玻璃透光率 $\geq 99\%$。6、视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG7、支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测。8、外壳防护等级应不低于 IP669、支持车牌、车型、车身颜色、车辆主品牌及子品牌、挂坠、安全带、遮阳板等信息识别。10、支持多种类车牌识别：支持识别符合 GA36 《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型。11、支持多种车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、小轿车及 SUV。12、设备的镜头和两个 sensor 一体化设计，分别接收可见光和红外光。13、在天气晴朗无雾，白天环境光照度不低于 $2001x$，夜晚辅助光照度不高于 $301x$ 的情况下，车辆捕获可由线圈、雷达、视频触发。白天 准确率 $>99.9\%$；夜间准确率 $>99.9\%$。14、支持 13 种车身颜色识别，包括：黑白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙。15、抓拍支持输出三张同时刻目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩），三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。16、支持驾驶人脸部特征信息大于 50×50 个像素点、夜间环境照度在 $101x \sim 301x$ 范围的情况下，配合 LED 补光与红外爆闪补光，输出高清人脸抠图。17、为数据实时性，网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920×1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端 的延时时间小于等于 70ms。18、支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。19、支持黄标车标志检测、异常车牌、夜间未开车灯、行人人脸检测、非机动车驾驶员属性、车窗内挂件识别、年检贴检测、危险品车检测、车身副颜色等多种检测识别功能 20、支持牛眼灯下的车牌识别功能，抓拍图片车牌，抓拍图片车牌清晰可见支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、倒车、闯红灯、未按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转、违法掉头、违反禁货车通行。21、支持同时预览两路 sensor 视频，设备场景中放置红外 LED 常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时 红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。22、在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准，补光 $\leq 201x$ 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。23、支持对 25×10 像素 $\sim 1100 \times 3000$ 像素的机动车车牌进行抓拍并识别。支持识别并抓拍垂直倾斜角度 $\leq 55^\circ$、水平倾斜角度 $\leq 35^\circ$、俯仰角度 $\leq 40^\circ$ 的机动车</p>			
--	--	--	--	--

		车牌。			
3.3	侧面抓拍摄像机	<p>1、包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等2、最大图像尺寸：2448×2048 像素。3、视频帧率（1-50）fps 可设置。4、视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG5、支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于 200lx，晚上辅助光照度不高于 30lx 的条件下测试，白天和晚上的捕获率均≥99%6、支持车牌识别功能（含新能源），在白天环境光照度不低于 200lx，晚上辅助光照度不高于 30lx 的条件下测试，白天和晚上的识别率均≥99%7、支持主/副驾驶人脸检出和抓拍功能。8、支持识别主/副驾驶是否系安全带功能9、设备的镜头和两个 sensor 一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。10、抓拍支持输出三张同时刻目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩），三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。11、支持分别对 11 种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车其他车型等）进行不同超速比设置，可设置 12 个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速 抓拍结果及违法代码。12、支持不少于 14 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰13、支持驾驶人脸部特征信息大于 50×50 个像素点、夜间环境照度在 10lx~30lx 范围的情况下，配合 LED 补光与红外爆闪补光，输出高清人脸抠图。14、配合爆闪灯，样机 可穿透车窗遮光条显示驾驶员头部画面。15、支持识别改装牛眼灯的大货车的车牌。16、可通过 IE 浏览器设置室内、室外、白天、夜晚、普通、背光、顺光、低照度、高速运动、高度、超级夜景、自定义 1-8 场景模式的参数17、网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps，码率设置为 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。18、支持在补光亮度不大于 15lx 情况下，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型可辨。19、正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过 web 界面设置事件优先级，事件优先级 1-18 可设，设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储。20、抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的 30%。21、具有车灯去红光设置选项，开启后可去除车灯附近产生的红光。22、支持识别改装牛眼灯的大货车的车牌。23、设备可在左右 45° 范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型。</p>	套	6	

3.4	工业以太网交换机	遵循 IEEE802.3 以太网及 IEEE802.3u 快速以太网标准; 16 个及以上支持 UTP/STP 10/100/1000BASE-T 端口, 可以工作在全双式、半双工模式下; 支持 MDI/MDIX 自动交叉; 支持自适应性和确定数据完整的存储转发功能; 自动的地址学习功能; 支持 IEEE802.3x 全双工流量控制和强制式半双工的流量的控制; 兼容性: 标准 IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x; 网路: 10/100Base-TX; 以太网传输距离: 达到 100 米; 支持端口安全特性, 阻止非法用户通过接口和交换机通信; 电源要求: 交流: AC100~240V/50~60Hz; 过流防护: 1.1A; 浪涌冲击防护: 2000V(电源); 操作温度: -40℃~+70℃; 操作湿度: 5%~95%(无凝露); EMI: 通过 CE、FCC 认证; 机架式安装。	台	2	
3.5	控制抱杆箱	宽 400mm*高 500mm*深 250mm; 含强电模块, 总输入: 不小于 1*32A/2P, 设备: 不小于 3*16A/1P, 防护等级 IP55。	套	2	
3.6	电源防雷	额定工作电压 Un: 220V/50Hz; 最大允许操作电压 Uc: 385V/50Hz; 标准放电电流 In(8/20us): 20KA; 最大放电电流 I _{max} (8/20us): 40KA; 电压保护水平 (UP 在 In 时): ≤ 1800V	个	2	
3.7	M 型立柱式门架	横臂: 半幅 16.0 米; 详细情况参见图纸。	个	2	
4	视频监控子系统				
4.1	硬盘录像机 NVR	1、具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个 eSata 接口; 具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口, 16 路报警输入接口、9 路报警输出接口, 1 个 DC 12V 输出接口; 可内置 8 个 SATA 接口硬盘。2、可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB 容量的 SATA 接口硬盘; 3、可接入 8 路分辨率为 1920×1080 的视频图像; 支持最大接入带宽 80Mbps, 最大存储带宽 80Mbps, 最大转发带宽 160Mbps, 最大回放带宽 160Mbps4、预览分辨率支持: 8160×3616(25 帧/秒)、8208×3072(25 帧/秒)、8160×2304(25 帧/秒)、6912×2800(25 帧/秒)、5760×1696(25 帧/秒)、5520×2400(25 帧/秒)、4096×2160(25 帧/秒)、4000×3000(25 帧/秒)、3072×3072(25 帧/秒)、4096×2160(25 帧/秒)、3840×2160(25 帧/秒)、2560×2560(25 帧/秒)、2560×1440(25 帧/秒)、1920×1080(25 帧/秒)、1280×960(25 帧/秒)、1280×720(25 帧/秒)、704×576(25 帧/秒)。5、可同时显示输出 8 路 H.265 编码、30fps、1920×1080 格式的视频图像, 或同时输出 3 路 H.265 编码、25fps、4096×2160 或者 3840×2160 格式的视频图像, 或同时解码 2 路 H.265 编码、20fps、4000×3000 格式的视频图像。6、可同时正放或倒放 4 路 H.265/H.264 编码、2560×1440 格式的视频图像, 或者 3 路 H.264 编码、4096×2160 格式的视频图像; 7、具有存储安全保障功能, 当存储压力过高或硬盘出现性能不足时, 可优先录像业务存储; 8、支持在线检查西数硬盘的运行状态、健康状态, 包括低温警报、高温警报、异步信号恢复警报、重	台	1	

		新分配扇区技术警报, 读取恢复警 报、无法修复的错误警报、机械故障警报、接口 CRC 警报、机械故障警报、硬复位警报、软复位警报、磁头加载率警报、电源接通复位率 警报、总工作负载率警报、生命周期内工作负载总量警报、上电复位警报、磁头加载计数警报、电源开启小时警报; 9、支持网络状态检测, 支持网络延时、丢包测试, 支持网络抓包备份。10、支持本地和远程进行 IPv6 配置, IPv6 支持设置多种模式: 路由公告、自动获取、手动配置;			
4.2	高清红外球形摄像机	1、摄像机内置镜头, 支持不小于 32 倍光学变倍, 镜头最大焦距不小于 192mm。2、摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸 3、内置 GPU 芯片。4、视频分辨率与帧率不小于 2560×1440、25 帧/秒 5、摄像机内置镜头, 支持不小于 32 倍光学变倍, 镜头最大焦距不小于 192mm。6、红外距离不小于 200 米 7、摄像机抓拍图片格式包括 JPEG、JPEG2000、BMP、PNG 及 TIF。8、在丢包率设置为 20%且网络直连的环境下, 网络延时设置为 200ms, 带宽限制为 1Mbps 9、支持 35114 加密。10、支持 3D 数字降噪、强光抑制、电子防抖、Smart IR 11、支持 300 个预置位, 8 条巡航扫描。12、支持 3D 定位, 可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉 13、支持定时抓图与事件抓图功能。14、支持定时任务、 一键守望、 一键巡航功能 15、支持 1 路音频输入和 1 路音频输出 16、内置 7 路报警输入和 2 路报警输出, 支持报警联动功能 17、摄像机可在预览画面及抓拍图片中叠加人员和车辆的移动轨迹, 轨迹颜色支持红色、黄色、蓝色、绿色及紫色, 轨迹末尾具有一个方 向箭头, 指向目标离开的方向, 抓拍图片大小不大于 500KB 18、摄像机通过标定校准可检测当前镜头方向与地平面夹角, 并根据夹角变化自动调整倍率 19、设备可对监视画面中不小于 30 个人脸进行检测、跟踪和抓拍。20、开启混合目标检测模式后, 可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪及抓拍。21、可抓拍距设备 100 米处的人脸, 可抓拍距设备 150 米处的人体及车辆。	套	2	
4.3	硬盘	8T	块	5	
5	超限信息发布子系统				
5.1	LED 可变情报板	1、单元板尺寸 320mm (W) *160mm (H) ; 2、点间距离: 10mm 3、物理密度: 10000dot/ M2; 4、发光点颜色: 1R5、灯体 LED specification: DIP504; 6、单元板分辨率: (W) 32 点*16 点 (H) 7、单元板最大功率: 15W; 8、接口类型: HUB129、最佳视角: H:>55 V:>30; 10、最佳视距: 10-100M 11、工作温度: -40℃~+70℃; 12、单元板供电: 5V 13、内置两级防雷浪涌保护电路, C226:C247 备不被雷浪涌冲击而损坏。14、最大功率: 300W/ M2 15、平均功率: 100W/ M2; 16、驱动器件: 恒流驱动 Constant current drive/TC5020 17、扫描方式 Drive type: 1/4; 18、防护等级: ≥IP65; 19、LED 灯平整度: ≤±1mm 20、亮度: ≥6000Mcd/平方米 M2; 21、使用寿命: 10	套	2	

		万小时 100000Hours22、设计优势：灯匀点分开，过载过流，性能稳定			
5.2	情报板控制卡	1、处理器：DSP 处理器；2、存储容量：2M 字节；3、显示：两排 50P 排线扩展；4、通讯：RS232/RS485；5、通过跳线选择 485；6、网络：支持 100M 网络，支持无 IP 通讯；7、USB：不支持 8、操作系统：支持 Windows2000、NT、XP、Vista、win7、win8；9、二次开发：支持 VB、VC、Delphi 开发 10、配套软件：《EQ 一卡通 2013》；11、多节目播放：最多可同时划分 32 个区域、任意大小、位置、不分主次；12、任意分区或多区可添加单独背景显示；13、最多添加 9999 个节目 14、定时开关机：三段式定时开关机，支持回读；15、时间显示：支持超 24 小时时差，可同时显示多组数字时间或模拟时钟 16、动作方式：50 种动作方式和 50 种清场方式任意搭配；17、流水边框：100 多种绚丽边框任意添加，支持自定义边框线条 18、亮度调节：支持 15 级手动或自动亮度调节，支持亮度回读；19、文件格式：支持 txt、rtf、docx、xlsx、avi、jpg、bmp、gif 文件 20、计时：支持正、倒计时（年、月、日、星期、时、分、秒）；21、适用范围：支持单/双色、室内/外，支持自动扫描 22、通讯波特率：可支持 9600~115200 23、通讯距离：单段网线传输有效距离为：100 米；RS232 有效通讯距离为：120 米；RS485 有效通讯距离为：1200 米	套	2	
5.3	F 型立杆	净高 6.0m；杆件要求整体成形；焊条采用 T42；所有钢构件都进行热镀锌防腐处理，镀锌量不小于 600g/m ² ；自带检修通道，含 F 型立杆及 LED 显示屏屏体安装。	套	2	
5.4	光纤收发器	1、发射波长 nm：1550；2、接收波长 nm：1310；3、传输距离 km：20KM；4、发射功率 dBm：-9~-3；5、接收灵敏度 dBm(W)：-23；6、光饱和度 dBm：-3；7、光损耗 dBm/km：0.3；8、光纤接口类型：SC、FC、ST 接口可选；9、数据收发速率：10/100/1000Mbps；10、高速缓存：1Mbit；11、工作模式：全双工/半双工模式；12、电源要求：12/24/48 VDC（10.8-52.8 VDC）；13、工作温度：-40~85℃；14、储存温度：-40~80℃；15、相对湿度：0-95%；16、外形尺寸：150mm X100mmX 37mm（长 X 宽 X 高）	对	4	
5.5	熔纤盒	盒体采用优质冷轧板，静电喷涂，外形美观，操作互便	台	8	
5.6	电源防雷	额定工作电压 Un：220V/50Hz；最大允许操作电压 Uc：385V/50Hz；标准放电电流 In(8/20us)：20KA；最大放电电流 Imax(8/20us)：40KA；电压保护水平（UP 在 In 时）：≤ 1800V	个	2	
5.7	高清红外球形摄像机（情报板发布监控）	同 4.2	套	2	
5.8	球机立杆（情报	杆高 7.5 米，横杆 0.5 米。立柱采用热浸镀锌喷塑处理，镀	套	2	

	发布监控)	锌厚度不小于 270g/m ² , 喷塑厚度不小于 0.076mm; 立柱的壁厚不低于 4mm。			
6	车辆外廓尺寸检测子系统				
6.1	激光雷达	波长: 905nm; 范围: 0.5-30 米@10%反射率频率: 最高扫描频率支持 100Hz, 同时支持 50Hz、25Hz、12.5Hz 角度: 扫描角度不小于 270° 角度分辨率: 最小支持 0.0625°, 在 100Hz 扫描频率下, 分辨率 0.25° 测量误差: 不大于 20mm 防护等级: Class I (人眼安全) 工作电压: 支持 DC9V~DC36V 宽电压输入工作温度: -55° ~+80° 抗环境光: 大于 80000lux 浪涌 (冲击) 抗扰度, 设备电源端口、网络端口的浪涌 (冲击) 抗扰度限制应符合 GB/T 17626.5-2008 中试验等级 3 的规定, 设备应能正常工作抗振等级: 工作状态下, 满足 10Hz~150Hz~10Hz, 1 倍频程/min、加速度 10m/s ² 、X、Y、Z 三个方向振动不少于 20 次, 仍处于正常工作状态外壳防护等级: IP68	套	14	
6.2	激光控制主机	嵌入式 Linux 操作系统, 内置车辆轮廓长宽高尺寸检测算法, 可实现激光传感器数据的采集分析功能, 输出车辆长、宽、高等信息	套	1	
6.3	独立开关电源	1、直流输出范围 24V, 0~5A; 2、输出电压精度 ±1%; 3、输入电压范围 90~264VAC/127~370VDC。	个	14	
6.4	电源防雷器	1、工作电压: 220V; 2、持续工作电压: 385V; 3、标称通流容量 I _n : 20KA; 4、最大通流容量 I _{max} : 40KA;	台	14	
6.5	工业以太网交换机	遵循 IEEE802.3 以太网及 IEEE802.3u 快速以太网标准; 16 个及以上支持 UTP/STP 10/100/1000BASE-T 端口, 可以工作在全双式、半双工模式下; 支持 MDI/MDIX 自动交叉; 支持自适应性和确定数据完整的存储转发功能; 自动的地址学习功能; 支持 IEEE802.3x 全双工流量控制和强制式半双工的流量的控制; 兼容性: 标准 IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x; 网络: 10/100Base-TX; 以太网传输距离: 达到 100 米; 支持端口安全特性, 阻止非法用户通过接口和交换机通信; 电源要求: 交流: AC100~240V/50~60Hz; 过流防护: 1.1A; 浪涌冲击防护: 2000V(电源); 操作温度: -40°C~+70°C; 操作湿度: 5%~95% (无凝露); EMI: 通过 CE、FCC 认证; 机架式安装。	台	2	
6.6	控制抱杆箱	宽 400mm*高 500mm*深 250mm; 含强电模块, 总输入: 不小于 1*32A/2P, 设备: 不小于 3*16A/IP, 防护等级 IP55。	套	2	
二、传输配套设施					
1	手孔		个	8	
2	φ114*4.0 镀锌钢管	光电缆横穿道路需管道保护, 含施工	米	230	
3	铠装单模光缆	4 芯, 机柜与 LED 屏互联, 机柜与高清红外球形摄像机 (情报板发布监控) 互联	米	850	
4	光电缆直埋		km	0.8	

5	φ60*3.0 镀锌钢管	杆件基础至手孔之间光电缆保护管道, 含施工	米	100	
6	φ 15PE 管	信号线, 电源线保护管	米	150	
7	网络线	室外六类防水网线	米	300	
8	信号线	RVVP-2*1.0mm ²	米	150	
9	其他传输线缆及辅材	包含此次项目称重、抓拍、LED 屏信息发表、轮廓检测等系统内部及系统间互联所需要的相关线缆及辅材	项	1	
三、供配电配套设施					
1	电力电缆	YJHV22-4*25+1*16	km	1	
2	电力电缆	YJV22-3*6mm ²	km	0.5	
3	电力电缆	YJV22-3*4mm ²	km	0.5	
4	标志桩	下有电缆标志桩, 0.2m*0.2m*0.8m	个	10	
5	电源线	RVV-3*6.0mm ²	m	25	
6	电源线	RVV-3*1.0mm ²	m	500	
7	电源线	RVV-2*1.0mm ²	m	250	
8	接地线	BVR 1*4mm ²	m	120	
四、土建施工					
1	智能机柜基础	含基础开挖、支模、混凝土浇筑等采用 C25 混凝土浇筑; 接地体、接地线、机柜接地母线等金属件镀锌, 焊接处涂防腐油漆; 内含保护接地。	个	1	
2	龙门架基础	含基础开挖、预埋件放置、支模、混凝土浇筑等	个	6	
3	情报板 F 杆基础	含基础开挖、预埋件放置、支模、混凝土浇筑等	个	2	
4	球机立杆基础 (情报板发布监控)	含基础开挖、预埋件放置、支模、混凝土浇筑等	个	2	
5	接地系统制作	接地网制作包括: 室外机柜、龙门架、情报板、球机(情报板监控); 采用 40*40*2 镀锌扁铁(长度根据现场情况定制)、镀锌角钢 ∠ 63*6, 长度 2m(长度根据现场情况定制)	个	8	
五、其他					
1	VPN 专线	租用运营商 VPN 接入内网, 不低于 50M; 1 年	项	1	
2	用电初装	电力接入开户费用, 业主协助协调工作。	项	1	