**用户需求书**

**一、项目背景**

洋浦经济开发区中心大道与东纵一路、横十三路与东纵一路交叉路口已贯通使用，但没有交通信号灯及电子警察规范指挥交通秩序，导致交通秩序极为混乱，交通隐患和事故不断。迫切需要对这两个路口交通信号灯、电子警察进行设计工作，设立新概念、新技术、新系统，高标准、高起步、高效率的新型交通管理模式。

**二、项目需求**

以新技术、新系统、高标准、高效率的新型交通管理模式在中心大道与东纵一路交叉路口、横十三路与东纵一路交叉路口分别建设一套交通设施，保证抓拍图片保存1年，录像存储3个月。所有视频图像及交通信号接入洋浦经济开发区公安局交通指挥平台。项目包含新建交通信号系统、电子警察抓拍系统，完善路口交通标牌和交通标线。**项目所有采购设施设备均包含安装施工**。

**三、项目概况**

1、项目名称：两个路口（洋浦中心大道与东纵一路、横十三路与东纵一路交叉路口）交通信号灯等交通设施采购项目；

2、采购预算：¥ 220万元，投标报价超过预算金额为无效报价；

3、资金来源：财政资金；

4、采购需求：本项目共1个包，详见设备清单；

5、交货地点：采购人指定地点；

6、供货期：合同签订后60日历天内（质保期：24个月）；

7、付款方式：按合同要求付款。

**四、项目设备清单**

|  |
| --- |
| **中心大道-东纵一路/横十三路-东纵一路交通设施采购清单** |
| 序号 | 名称 | 型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1  | F型悬臂标志牌 | 高：7.5m\*Φ220\*8.0mm 悬：2\*5m\*Φ140\*6.0mm 法兰：500\*500\*20mm 板面：2500\*4000㎜ | 块 | 5  | 　 |
| 2  | 人行通道双面LED牌 | 800\*800\*3500㎜ | 块 | 2  | 　 |
| 3  | 机非分道LED牌 | 800\*800\*3500㎜ | 块 | 2  | 　 |
| 4  | 路名牌LED | 1500\*450\*2000㎜ | 块 | 3  | 　 |
| 5  | 道路标线六实线 | 2137\*6\*0.15M | ㎡ | 3,200  | 　 |
| 6  | 道路标线二虚线） | 214\*4\*0.15M\*2 | ㎡ | 650  | 　 |
| 7  | 行人通道标线 | 133\*5\*0.4M | ㎡ | 650  | 　 |
| 8  | 等待线 | 7\*0.3M | ㎡ | 5  | 　 |
| 9  | 直行箭头 | 0.9\*6M\*29 | ㎡ | 320  | 　 |
| 10  | 左、右向箭头 | 1.5\*6M\*7 | ㎡ | 128  | 　 |
| 11  | 直行向左、直行向右箭头 | 1.8\*6M\*6 | ㎡ | 128  | 　 |
| 12  | 直行加掉头 | 1.8\*6M\*10 | ㎡ | 240  | 　 |
| 13  | 交通信号灯 | 详见主要设备参数 | 个  | 24  | 　 |
| 14  | 倒计时 | 详见主要设备参数 | 台 | 8  | 　 |
| 15  | 光带人行信号灯 | 详见主要设备参数 | 套 | 16  | 　 |
| 16  | 900万电警抓拍单元 | 详见主要设备参数 | 套 | 8  | 　 |
| 17  | 频闪灯 | 详见主要设备参数 | 台 | 23  | 　 |
| 18  | 三维万向节支架 | 国标，配套 | 个 | 31  | 　 |
| 19  | 智能交通终端管理设备 | 详见主要设备参数 | 台 | 2  | 　 |
| 20  | 智能交通红绿灯信号检测器 | 详见主要设备参数 | 台 | 2  | 　 |
| 21  | 900万环保卡口抓拍单元 | 详见主要设备参数 | 套 | 12 | 　 |
| 22　 | 300万环保卡口抓拍单元 | 详见主要设备参数 | 套 | 3  | 　 |
| 23  | 频爆一体灯 | 详见主要设备参数 | 台 | 27  | 　 |
| 24  | 爆闪灯 | 详见主要设备参数 | 台 | 27  | 　 |
| 25 | 三维万向节支架 | 国标，配套 | 个 | 65  | 　 |
| 26  | 道路交通信号控制机 | 详见主要设备参数 | 台 | 2  | 　 |
| 27  | 输出板组件 | 国标，配套 | 块 | 8  | 　 |
| 28  | 360°全景监控摄像机 | 详见主要设备参数 | 套 | 2 | 　 |
| 29  | 监控八锥单挑臂杆件 | 高：6.8m\*（280+220）\*6.0mm 悬：8m\*（220+110）\*4.0mm 法兰：φ500\*18mm  | 根 | 8  | 　 |
| 30  | 电子警察杆 | 高：6.8m\*（280+220）\*6.0mm 悬：8m\*（200+90）\*4.0mm 法兰：φ500\*16mm  | 根 | 8  | 　 |
| 31  | 电警抱杆箱 | 650mm\*450mm\*400mm，含50mm高防雨顶，前单开门，箱体喷塑,采用优质冷轧板，板材厚度门板1.5mm，箱体1.5mm，后背焊接固定支架（含供电模块成套）。 | 个 | 10  | 　 |
| 32  | 电警落地机柜 | 1250mm\*600mm\*410mm，含50mm高固定底座和100mm高防雨顶，前后单开门，箱体喷塑,采用优质冷轧板，板材厚度门板2.0mm，箱体1.5mm（含供电模块成套）。 | 个 | 2  | 　 |
| 33  |  光纤收发器 | 国标，单模千兆单纤 （含接收与发射） | 对 | 10  | 　 |
| 34  | 光纤跳线 | 国标，0.5M，单模千兆单纤 | 根 | 32  | 　 |
| 35  | 以太网交换机 | 5口千兆交换机 | 台 | 8  | 　 |
| 36 | 以太网交换机 | 8口千兆交换机 | 台 | 2  | 　 |
| 37  | 4口光纤终端盒 | 国标，4口-熔配模块可安装SF/FC适配器 (含适配器尾纤） | 个 | 10  | 　 |
| 38  | 24口光纤终端盒 | 国标，24口-熔配模块可安装SF/FC适配器 (含适配器尾纤） | 个 | 2  | 　 |
| 39  | 红绿灯控制电缆 | KVV-14\*1.5 | 米 | 2,400  | 　 |
| 40  | 红绿灯控制电缆 | RVV-4\*1.5 | 米 | 2,400  | 　 |
| 41  | 4芯单模光缆 | GYTA-4B1 | 米 | 2,400  | 　 |
| 42  | 485控制线 | RVSP-2\*0.75 | 米 | 2,400  | 　 |
| 43  | 网线 | CAT-5E | 米 | 1,000  | 　 |
| 44  | 主电源线 | RVV-3\*4 | 米 | 1,200  | 　 |
| 45  | 支电源线 | RVV-3\*2.5 | 米 | 1,500  | 　 |
| 46  | 杆间电源线 | RVV-3\*1.5 | 米 | 600  | 　 |
| 47  | 线管 | 联塑PVCф75 | 米 | 1,600  | 　 |
| 48  | 检查井井盖 | 400mm\*400mm | 个 | 20  | 　 |
| 49  | 过路钢管 | 国标ф75 | 米 | 200  | 　 |
| 50 | 平台节点服务器 | Xeon Silver 4208-8Core/2.1GHz CPU,64GB内存,3\*1200GB SAS HDD,SR430(1GB Cache),2\*GE,2\*550W AC | 台 | 1 |  |
| 51 | EVS存储服务器 | 48盘位 | 台 | 1 |  |
| 52 | 6TB监控硬盘 |  | 块 | 42 |  |

**五、主要设备技术参数**

| **序号** | **设备名称** | **技术参数要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 交通信号灯 | 1. 1.LED发光二极管为四元素晶片；
2. 2.额定功率：Ø400mm单灯额定功率≤24W；额定电压：AC145～265V，50HZ±2HZ；
3. 3.可视距离Ø400mm信号灯≥400m；发光分布：符合GB14887-2011标准；
4. 4.光源寿命：≥10万小时，中心波长：红625nm 绿505nm 黄590nm；
5. 5.可视角度：≥30°防尘、抗振动：符合GB14887-2011标准；抗振动；
6. 6.防护等级IP53；
7. 8.工作温度-40℃~+80℃；
 |
| 2 | 倒计时 | 1. 1.倒计时器外框尺寸600MM\*800MM ,壳体采用PC聚碳轻型材料模具注塑成型，10年不变型不退色；
2. 2.倒计时器耐温等级为A级；
3. 3.倒计时器功能有：通讯式、跟随式、触发式；
4. 4.倒计时器显示为双位红、黄、绿三色独立显示；
5. 6.为了减轻灯杆悬臂压力倒计时全套设备重量不能超过9公斤；
6. 7.额定功率:倒计时额定功率≤25W；额定电压：AC175～264V，50HZ±2HZ；可视距离：≥400m；发光分布：符合GA/T508-2014标准；
7. 8.光源寿命：≥10万小时；中心波长：红625nm 黄590nm，绿505nm；可视角度：≥30°；防尘：符合GA/T508-2014标准；
8. 9.工作温度-40℃~+70℃；
9. 10.防护等级IP53；
 |
| 3 | 光带人行信号灯 | 1. 大直径型材高度114\* 2000mm
2. 小直径型材高度80\* 2000mm
3. 大小管重合高度 500mm
4. LED光学性满足道路交通信号灯GB14887-2011
5. 工作温度-40℃~+80℃；
6. 光源寿命：≥10万小时，中心波长：红625nm 绿505nm 黄590nm可视角度：≥30°防尘、抗振动：符合GB14887-2011标准；抗振动；
7. 红人、绿人静、倒计时显示；
 |
| 4 | 900万电警抓拍单元 | 1. 分辨率：9MP 4096(H)\*2160(V)
2. COMS尺寸: 1"
3. 最低照度:彩色:0.005Lux (F1.2,AGC ON,1/30快门)
4. 视频编码格式：MJPEG/H.264/H.265
5. 电警业务:电警过车抓拍,电警压线违章,电警违法变道违章,电警不按导向行驶,电警机占非检测,电警尾号限行检测,电警大车不按规定车道行驶检测,电警占用公交车道检测,电警车辆逆行检测,电警车辆闯红灯检测,电警红绿灯检测器检,电警黄网格违停抓拍,电警超/低速抓拍,电警违法掉头检测,电警占用应急车道检测,电警闯禁令检测,电警不礼让行人检测
6. 车辆中国大陆牌识别,中国香港车牌识别,车牌增强,车身颜色检测,车型检测,车款检测
7. 交通数据统计:车流量统计,非机动车流量统计,行人统计,车辆走向统计
8. 8.支持:RS485接口/开关量接口/以太网络接口2个RJ4510M/100M/1000M自适应以太网口
9. 电源类型:100~240V AC
10. 电源功耗:最大功耗:53W,典型功耗:15W
11. 工作温度:40℃~60℃
12. ▲防护等级:IP67
 |
| 5 | 频闪灯 | 1. 防腐等级：C类
2. 补光灯类型：白光频闪灯
3. 峰值功率:≤120W(满载）
4. 净重:2.72Kg
5. 工作温度:40℃～+60℃
6. 补光距离:1625m
7. 认证:GA/T 12022014、CE
8. 防护等级:IP66
9. 最大补光范围:单车道
10. 平均功率:35W
11. 适用场景:适用于智能交通安防场景适用于高清电子警察监测记录系统
12. 光强角:50% 10度（10%强度角）
13. 工作电压:AC100 V ~ 264 V
14. 工作方式:电平量
 |
| 6 | 智能交通终端管理设备 | 1. 嵌入式一体化无风扇设计；
2. 支持接入16路高清网络摄像机；
3. 内置掉电保护模块，保护硬盘和数据库在掉电时不会损坏；
4. 内置16个百兆网口、2个千兆网口、1个千兆光口，可方便接入网络摄像机
5. 支持图片合成、字符叠加、正反卡口抓拍图片合成、相同车牌去重、故障恢复功能；
6. 支持车量统计、区间测速、黑白名单功能；
7. 支持SNMP网络管理协议；
8. 支持安全登录、WEB会话Session ID、数据传输加密、固件完整性等安全检验；
9. 支持跨网段访问摄像机和断网续传功能；
10. 全机身散热，内部无风扇，工作温度40℃~+70℃；
11. 适应于电子警察系统、卡口系统、道路监控系统等应用场景
 |
| 7 | 智能交通红绿灯信号检测器 | 1. 支持红灯信号输入、识别；
2. 输入信号电压范围AC145V~AC300V；
3. 温度范围：-40℃~+80℃；
4. 硬件接口：16个红绿灯信号输入、 1个RS232 、2个RS485、1个CAN。
 |
| 8 | 900万环保卡口抓拍单元 | 1. ≥1英寸的GS-CMOS，最大支持分辨率4096\*2160，帧率在1-50fps可调;
2. 最低照度：彩色模式≤0.0002lx ,黑白模式≤0.0001lx；
3. 视频编码格式 MJPEG/H.264/H.265
4. 卡口业务:卡口过车抓拍,卡口不礼让行人检测,卡口尾号限行检测,卡口大车不按规定车道行驶,卡口占用公交车道检测,卡口违法变道检测,卡口逆行检测,卡口压线检测,卡口机占非检测,卡口超/低速抓拍检测,卡口黄网格违停抓拍检测,卡口驾驶员开车打电话检测,卡口驾驶员不系安全带检测,卡口副驾驶不系安全带检测,卡口线圈/雷达速度检测,卡口违法掉头检测,卡口占用应急车道检测,卡口闯禁令检测,卡口车辆统计检测
5. ▲采用开放架构，支持快速集成智能算法或应用APP，智能算法或APP可以独立升级；支持智能算法模块动态加载，加载过程中，视频业务不中断
6. 车辆:中国大陆牌识别,中国香港车牌识别,车牌增强,车身颜色检测,车型检测,车款检测
7. ▲支持按照车道检测车流量、车道平均速度、车头时距、车头间距、车道时间占有率、车辆类型、排队长度、交通状态等指标，并可生产图表
8. ▲支持操作系统文件备份，当操作系统文件损坏或异常时，样品重启后仍可正常运行
9. 交通数据统计:车流量统计,非机动车流量统计,行人统计,车辆走向统计
10. 支持:RS485接口/开关量接口
11. 以太网络接口2个RJ4510M/100M/1000M自适应以太网口
12. 电源类型:100~240V AC
13. 工作温度:40℃~60℃
14. 防护等级:IP66
15. 防暴 IK10(视窗除外)
 |
| 9 | 300万环保卡口抓拍单元 | 1. 分辨率： 3MP 1936(H)\*1464(V)
2. COMS尺寸: 1" 2/3"
3. 最低照度彩色:0.0004Lux (F1.2,AGC ON,1/30快门),黑白:0.0001Lux(F1.2,AGC ON,1/30快门)
4. 白光灯补光距离 30m
5. 视频编码格式 MJPEG/H.264/H.265
6. 卡口业务卡口过车抓拍,卡口不礼让行人检测,卡口尾号限行检测,卡口大车不按规定车道行驶,卡口占用公交车道检测,卡口违法变道检测,卡口逆行检测,卡口压线检测,卡口机占非检测,卡口超/低速抓拍检测,卡口黄网格违停抓拍检测,卡口线圈/雷达速度检测,卡口违法掉头检测,卡口占用应急车道检测,卡口闯禁令检测,卡口7.车辆统计检测,卡口非占机检测,卡口非机动车/行人抓拍
7. ▲采用开放架构，支持快速集成智能算法或应用APP，智能算法或APP可以独立升级；支持智能算法模块动态加载，加载过程中，视频业务不中断
8. 支持中国大陆牌识别,中国香港车牌识别,车牌增强,车身颜色检测,车型检测,车款检测
9. ▲支持AI人脸增强功能，开启后可去除白天车窗反光和彩条纹
10. ▲支持前排人员未系安全带检测功能；支持司机打电话检测功能；支持遮阳板检测；支持年检标、挂坠、纸巾盒、摆件等特征检出功能；
11. 交通数据统计车流量统计,非机动车流量统计,行人统计,车辆走向统计
12. RS485接口支持
13. 开关量接口支持
14. 以太网络接口带宽 2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口
15. 电源类型 100~240VAC
16. 工作温度 40℃~60℃
17. .防护等级 IP66
18. 防暴IK10(视窗除外)
 |
| 10 | 爆闪灯 | 1. 防腐等级:C类
2. 补光灯类型:白光气体爆闪灯
3. 峰值功率:420W（峰值）
4. 净重:3.25 kg
5. 工作温度:40~60℃
6. 闪光间隔（S):67ms
7. 补光距离:16~25m
8. 认证:型检GA/T 12022014
9. 防护等级:IP65
10. 最大补光范围:单车道
11. 适用场景:适用于智能交通安防场景适用于高清电子警察监测记录系统
12. 工作电压:220V±20%
13. 工作方式:开关量
 |
| 11 | 频爆一体灯 | 1. 防腐等级:C类
2. 补光灯类型:LED频爆一体灯
3. 峰值功率:频闪峰值≤ 90W 爆闪峰值≤ 250W
4. 工作温度:40℃～+60℃
5. 补光距离:16~25m
6. 认证:公安部型检GA/T 12022014、CE认证
7. 防护等级;IP66
8. 最大补光范围:单车道
9. 平均功率:36W@100HZ
10. 适用场景:适用于智能交通监控场景
11. 工作电压:AC100VAC240V ±10%
 |
| 12 | 道路交通信号机控制机 | 1. 机动车相位数：最大支持16组车行相位；
2. 跟随相位数：最大支持16组跟随相位；
3. 行人相位数：最大支持16组行人相位；
4. 车辆检测器：支持16组线圈检测可扩展至48组线圈检测；
5. 行人检测器：支持16组行人按钮请求；
6. 通信协议：NTCIP协议；
7. 周期方案：最大支持16组定时周期方案，6组特殊方案；
8. 日期类型：最大支持8组日期类型，7组星期类型，8组特殊日期类型；
9. 日计划时段数：最大支持40组时间段；
10. 环状态组数：最大支持4环；
11. 黄闪：支持独立黄闪功能；
12. 主备电源：支持主电源和备用电源输入接口，主备用电源开关；
13. 远程控制功能：可通过PC客户端工具，液晶屏，遥控器控制；
14. 驱动：32个相位驱动，最大能驱动5块相位板，44个灯控端子；
15. 升级：网络升级；
16. 电源：额定电压：AC220V±44V，50Hz±2Hz，机柜内安装标注AC 220V电源备用插座；
17. 驱动功率：信号机每路的最大驱动功率为：800W；
18. 整机功耗：60W；
19. 工作温度：-40℃~+80℃；
 |
| 13 | 360°全景监控摄像机 | 1. 传感器类型：1/1.8英寸CMOS
2. 最大分辨率：8192×1800
3. 最低照度：全景：0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）

球机:0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）1. 镜头焦距：全景：2.8mm

球机：5.5mm～220mm，37倍光学变倍1. 最大补光距离：球机：≥220米（红外补光）
2. 视场角：全景：水平：360°；垂直：80°~85°

球机：水平：2.61°~59.61°；垂直：1.48°~34.92°；对角线：3°~66.96°1. 视频压缩标准：H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）
2. 日夜转换：ICR自动切换
3. 支持抢球联动
4. 支持360°超广角监控
5. 支持报警7进3出，音频2进2出，BNC，最大支持256G Micro SD卡
6. 供电方式：DC36V
7. 防护等级：IP66
 |

**注：本项目标注▲为重要参数，仅作为评分项，需提供第三方检测报告复印件加盖厂家公章。**

**六、商务要求**

（一）质量保证

1.所有设备必须是厂商原装、全新的正品，符合国家及该产品的出厂标准并提供产品质量证明文件。

2.设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰、明确。

3.所有产品、设备供货时需提供出厂合格证等质量证明文件。

（二）售后服务要求

1.质保期自货物验收之日起计算24个月，保修费用已计入总价（设备为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用）。

2.供应商应提供满足货物质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。

3.投标人必须在用户所在地区有专业的售后服务力量。免费质保期内，接到报障电话1小时内响应，24小时内派工程技术人员上门维修且处理完毕。规定时间内未处理完毕的，供应商提供不低于同等档次货物供用户使用至故障货物正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。

4.对质保期内的故障报修，如供应商未能做到上款的服务承诺，用户可采取必要的补救措施，但其风险和费用由供应商承担，由于供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

（四）验收要求：按招标文件的要求结合中标文件响应进行验收交付。