

青岛市政府采购

2019 年度青岛市城区智能交通运维服务项目

第 1 包

采 购 人：青岛市公安局

代理机构：山东天惠兴招标咨询有限公司（公章）

项目编号：ZFCG2019090432

日 期：2019 年 6 月 10 日



目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知前附表	5
第三章 投标人应当提交的资格证明文件	9
第四章 采购需求	10
1. 项目说明	10
2. 服务要求（包括附件、图纸等）	10
2. 采购项目的技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）	10
3. 商务条件	115
第五章 评标办法	116
1. 相关要求	116
2. 评分标准	117
第六章 投标人须知	122
1. 招标依据以及原则	122
2. 合格的投标人	122
3. 保密	122
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用	123
5. 踏勘现场	123
6. 询问及答复	123
7. 偏离	124
8. 履约担保	124
9. 采购代理服务费	124
10. 招标文件	124
11. 投标文件的组成	125
12. 投标报价	126
13. 投标文件编制要求	127
14. 投标文件的修改、撤回与撤销	127
15. 投标文件加密、上传	127
16. 投标文件的递交	127
17. 投标保证金	127
18. 质疑	128
19. 投诉	129
20. 其他需补充的内容	130
第七章 开标、资格审查、评标、定标	131
1. 开标程序	131
2. 开标	131
3. 评标委员会	131
4. 资格审查、评标程序	133
5. 资格审查	133
6. 评标	134

7. 澄清有关问题.....	135
8. 定标.....	135
9. 中标公告以及中标通知书.....	136
10. 不合格投标人或投标无效.....	136
11. 废标.....	137
12. 特殊情况处置程序.....	137
13. 违法违规情形.....	138
14. 违规处理.....	138
第八章 纪律要求.....	140
1. 对采购人的纪律要求.....	140
2. 对投标人的纪律要求.....	140
3. 对评标委员会成员的纪律要求.....	140
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	140
第九章 签订合同、合同主要条款.....	141
1. 签订合同.....	141
2. 追加合同金额.....	141
3. 服务质量与验收.....	141
4. 合同主要条款.....	142
第十章 投标文件格式.....	147

第一章 招标公告

一、招标人：青岛市公安局

地址：青岛市市南区湖北路 29 号

联系方式：0532-66570529

采购代理机构：山东天惠兴招标咨询有限公司

地址：青岛市崂山区海尔路 180 号大荣中心 A 座 805 室

联系方式：0532-55760986

二、项目名称：2019 年度青岛市城区智能交通运维服务项目

采购项目编号：ZFCG2019000432

预算金额与最高限价：本项目预算金额为 18910000.00 元，其中：第一包 18910000.00 元。

本项目最高限价为 18910000.00 元，其中：第一包 18910000.00 元。

投标人资格要求：

- 1、具有独立承担民事责任能力的法人。
- 2、具有信息技术服务运行维护成熟度贰级及以上资质。
- 3、招标公告发布之日前三年内无行贿犯罪等重大违法记录。
- 4、通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网

（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）
<<http://www.creditsd.gov.cn>>及信用青岛（credit.qingdao.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录等名单的。

- 5、本项目不接受联合体投标。

三、采购需求：

主要是对交警支队建设的青岛市城市道路智能交通管理服务系统、青岛市世园会周边道路智能交通管理服务系统、青岛视频监控违法自动抓拍系统、青岛社会车辆占用公交专用道抓拍系统四个项目建设所有内容进行维护。对外场设备进行日常巡检、保养、检修、更换、迁移、拆除、安装、调试等，并对支队及市区各大队中心与机房的内场设备进行巡检、保养、维修及软件维护升级等。通过运维工作，保持设备正常运转并达到要求。

四、公告媒介：

1. 招标公告在中国青岛政府采购网 (<http://zfcg.qingdao.gov.cn>) 上发布。预算金额在 500 万以上的项目，同时在中国政府采购网上发布。

2. 招标公告在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统 (<http://ggzy.qingdao.gov.cn>) 上发布。

五、获取招标文件：

投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统

(<http://ggzy.qingdao.gov.cn>) 本项目招标公告页面免费下载电子招标文件。代理机构不再发售纸质招标文件。

六、公告期限

招标公告发出之日起 5 个工作日。

七、投标文件递交：

投标人应当在投标截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。

八、投标截止时间、开标时间及地点：

投标截止时间、开标时间： 2019-07-03 09:30

开标地点： 青岛市市南区香港中路 19 号公共资源交易中心 206（开标室 1）

九、招标项目联系方式：

联系人（招标人）： 吴俊峰

联系方式： 0532-66570529

联系人（代理机构）： 吴家慧

联系方式： 0532-55760986

十、采购项目的名称、数量、简要规格描述或项目基本概况介绍：

参见招标文件。

十一、采购项目需要落实的政府采购政策：

参见招标文件。

第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	青岛市公安局
2	采购代理机构	山东天惠兴招标咨询有限公司
3	项目名称	2019 年度青岛市城区智能交通运维服务项目
4	分包及中标规定	本项目不分包。
5	资金来源以及资金构成	100%
6	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
7	投标有效期	自投标截止之日起 <u>90</u> 个日历天。
8	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织
9	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
10	采购代理服务费支付	<input type="checkbox"/> 招标人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人支付 代理费：91775 元 <input type="checkbox"/> 无需支付
11	构成招标文件的其他材料	无
12	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（ http://zfcg.qingdao.gov.cn ）及全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。
13	投标截止时间	详见招标公告。

14	招标文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起7个工作日内提出。
15	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
16	投标报价的范围	含税全包价。
17	投标报价的次数	本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于预算金额或最高限价。
18	投标报价的方式	投标总报价（元）
19	中小企业优惠标准	1. 对小型和微型企业提供小型和微型企业制造的货物，给予小型和微型企业（包括相互之间组成的联合体）产品6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 2. 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额30%以上的，可给予联合体3%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
20	节能环保优先采购产品优惠标准	本项目无品目清单内的节能、环境标志产品。
21	投标保证金的交纳	<input type="checkbox"/> 不需要交纳 <input checked="" type="checkbox"/> 需要交纳 1. 金额：人民币 <u>叁拾柒万元整</u> （¥370000元） 2. 缴纳截止时间，同投标截止时间。保证金缴纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）本项目招标公告页面点击“获取虚拟账号”。 3. 投标保证金的交纳单位必须与投标人名称一致； 4. 交纳形式： 4.1 以银行电汇形式交纳的投标保证金须从其基本账户转出，以到账时间为准； 4.2 以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳的须开标现场提交。 5. 联合体投标的，投标保证金由牵头人交纳。

22	投标文件编制	投标人使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。
23	投标文件签章	在招标文件的第十章投标文件格式的附件中标示的“公章”“印章”处，分别签单位公章、个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统> 首页> 下载中心> 系统使用指南>电子签章操作说明”。
24	投标文件加密、上传	通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传时，系统通过投标人当前使用的CA数字证书自动加密电子投标文件。 电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。
25	投标人签到及电子投标文件解密	支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的CA数字证书及可登陆互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统>_首页> 下载中心> 系统使用指南>电子投标开标注意事项” 1. 投标人在线签到：在投标截止时间前1小时内通过CA数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。 2. 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过CA数字证书对电子投标文件开始解密。
26	开标时间及开标地点	详见招标公告。
27	评标委员会	评标委员会共5人，其中：采购人代表1人，评审专家_4_人
28	评标方法	综合评分办法
29	是否授权评标委员会确定中标人	是，评标委员会确定 1 名中标候选人，并按照授权确定 1 名中标人。
30	中标公告	中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为1个工作日。 中标结果公告中，同时对中标供应商是否中小微企业进行公告。
31	其他需补充的内容	

31.1	书面形式的定义	数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市公共资源交易电子服务系统及青岛市政府采购网发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。
31.2	相关评标标准认可要求	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示（上传后将无法删除），制作投标文件时上述材料只能通过系统选取，否则在电子评标时不予认可。
31.3	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。
31.4	分包和非主体、非关键性工作	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
31.5	监督和管理	本次招标投标活动以及相关当事人应当接受财政部门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的管理。
31.6	关注	潜在投标人须开标前在青岛市政府采购网（ www.ccgp-qingdao.gov.cn ）上注册并关注该项目，否则无法上传电子投标文件。
31.7	其他需补充的内容	1、潜在投标人须登录中国青岛政府采购网（ http://www.ccgp-qingdao.gov.cn ）青岛政采一体化平台系统进行“投标报名”；未注册报名的，投标无效。2、招标文件中要求的原件，均为原件的彩色扫描件。

第三章 投标人应当提交的资格证明文件

资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	营业执照、登记证书、执业许可证等	电子文档	具有独立承担民事责任的企业或组织合法经营权的凭证（如：营业执照、登记证书、执业许可证等）	是
2	资质证书	电子文档	具有信息技术服务运行维护成熟度贰级及以上资质。	是
3	无行贿犯罪证明查询	电子文档	投标人登录中国裁判文书网（ http://wenshu.court.gov.cn ）查询投标人、法定代表人、项目负责人无行贿犯罪记录查询网页截图，并加盖投标人公章。	是
4	财务状况报告或资信证明	电子文档	经审计的财务状况报告或银行出具的有效期内的资信证明	是
5	政府采购诚信承诺书	电子文档	政府采购诚信承诺书	是
6	缴纳税收和社会保障资金的相关材料	电子文档	缴纳税收和社会保障资金的相关材料	是
7	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺	电子文档	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺	是
8	保证金缴纳凭证	电子文档	保证金缴纳凭证	是

资格证明文件备注：

开标时，必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格。

（1）缴纳税收的证明材料是指投标人税务登记证（或统一社会信用代码营业执照）和参加政府采购活动前一段时间内缴纳税收的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加政府活动前一段时间内缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

（2）投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。

第四章 采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 本项目共分为 1 个包进行招标。投标人所报价格应为含税全包价，包含提供相关服务的所有费用，合同存续期间采购人不额外支付任何费用。

1.3 属于信息网络开发服务的，投标人中标后应向采购人提供源代码以及文档等技术资料。

2. 服务要求（包括附件、图纸等）

2. 采购项目的技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

项目概况：

主要是对交警支队建设的青岛市城市道路智能交通管理服务系统、青岛市世园会周边道路智能交通管理服务系统、青岛视频监控违法自动抓拍系统、青岛社会车辆占用公交专用道抓拍系统四个项目建设所有内容进行维护。对外场设备进行日常巡检、保养、检修、更换、迁移、拆除、安装、调试等，并对支队及市区各大队中心与机房的内场设备进行巡检、保养、维修及软件维护升级等。通过运维工作，保持设备正常运转并达到要求。

项目维护边界：

2015 年后建设的其他城区智能交通项目未对本次维护项目中的设备及软件等进行替换或升级。所以，本项目维护范围包含青岛市城市道路智能交通管理服务系统项目、青岛市世园会周边道路智能交通管理服务系统项目、青岛视频监控违法自动抓拍系统项目、青岛社会车辆占用公交专用道抓拍系统项目的全部建设内容，以项目审计报告为准。

2.1 维护工作目标

为保证维护工作目标，维护单位需准备必要的服务备件及易损易耗品以保证系统可用率、服务闭合率及关键系统运行指标等达到以下要求。

2.1.1 系统可用率

★通过项目运维（不可抗力的地震、战争情况除外），使系统可用率保持在 95%以上。需通过运维平台每日自动进行计算，计算出系统可用率，数据每 24 小时更新一次。系统可用率=实际正常运营时间(运营总时间-故障总时间)/运营总时间。（须提供承诺函，对以上要求进行响应。）

注：统计周期为 1 分钟，数据更新周期为 24 小时，每月 29 日统计当月指标。不可抗力的地震、战争情况除外。

2.1.2 服务闭合率

★通过项目运维（不可抗力的地震、战争情况除外），使服务闭合率保持在 95%以上。需通过运维平台每日自动进行计算，计算出服务闭合率，数据每 24 小时更新一次。服务闭合率=满足服务等级的工单数/工单总数。（须提供承诺函，对以上要求进行响应。）

注：数据更新周期为 24 小时，每月 29 日统计当月指标。不可抗力的地震、战争情况除外。

2.1.3 时间响应

★维护单位做到 7×24 小时电话响应，设置全年 365 天×24 小时值班电话，随时接收来自外部的故障通知，保证 10 分钟内响应，并在限定的时间内解决故障。（须提供承诺函，对以上要求进行响应。）

根据内外场故障的紧急程度和对系统运行的影响程度，将故障按类型划分为不同的服务响应级别，制定相应的响应和解决时间，确保及时修复。详见下表：

服务时间	服务级别	故障类型	时间类型	限定时间 (h)	
				单一故障	并发故障
7*24	I	管控平台故障；信息发布平台故障、诱导信息发布故障（摆渡、加解密、恶意破坏、非法信息等）；信号红绿冲突，黄闪、灭灯；接处警系统故障；核心服务器及存储类软件故障，数据库故障，核心交换机死机、防火墙故障，批量数据异常；路口断电。	响应时间	0.17	
			到达现场时间	0.5	
			故障解决时间	1	
7*24	II	信号方案修改，监控软件及系统故障、诱导屏控制卡故障，诱导显示内容与发布内容不一致，违法抓拍类配置修改，视频违法抓拍软件故障。	响应时间	0.17	
			到达现场时间	0.5	1
			故障解决时间	2	

服务时间	服务级别	故障类型	时间类型	限定时间 (h)	
				单一故障	并发故障
7*24	III	信号离线，通信断开及超过规定时间未上报设备状态	响应时间	0.17	
			到达现场时间	0.5	1.5
			故障解决时间	3	
7*24	IV	电警、卡口、超速类硬件故障	响应时间	0.17	
			到达现场时间	0.5	2
			故障解决时间	6	
7*24	V	交换机、存储类硬件故障，网络故障，摄像机、云台、镜头等设备故障、图片和视频聚焦及清晰度调整，相机位置调整，单一的交通流故障、单点传输设备故障，补光灯故障，诱导屏显示异常或小范围坏块。	响应时间	0.17	
			到达现场时间	0.5	6
			故障解决时间	24	
7*24	VI	效果下降类（未达国标）问题处理包括电警、视频、卡口等，流量检测、事件检测类设备。	响应时间	0.17	
			到达现场时间	10	10
			故障解决时间	36	
7*24	VII	土建类、工程类、线缆敷设、井盖、杆件盖修复、杆件检修等故障，及其他除 I-VI 故障（暂不具备恢复条件的除外）。	响应时间	0.17	
			到达现场时间	0.5	12
			故障解决时间	48	

注：（1）、响应时间、到达现场时间、故障解决时间均为独立考核时间段，非累积时间。

（2）、响应时间为接到故障后录入运维平台并完成派工的时间。

2.1.4 其他关键系统运维指标

（1）交通信号调优覆盖率 100%。

（2）交通流信息采集及发布准确率 90%以上。

（3）监控、闯红灯电子警察、卡口、超速等非现场执法类设备捕获率、有效率、识别率等指标不低于相应国家标准要求。

（4）各设备的系统校时与市局的系统校时保持一致，整体误差不超过 3s。

（5）对不能修复的设备，购买不低于原有指标参数的硬件进行更换。

2.2 维护内容要求

2.2.1 外场维护要求

主要包括外场巡检、外场维修、外场设备养护等内容。通过外场维护，保证各子系统稳定

运行，维护单位需保证系统可用率、服务闭合率均在 95%以上（不可抗力的地震、战争情况除外），并每月提报服务工作总结。

1) 外场巡检要求

对外场各子系统涉及的全部设备及基础设施进行巡检，巡检结果登记造册，并于每月的 5 日前将上个月的巡检结果报交警支队。具体要求如下：

(1) 外场设备的巡检频率不少于 1 次/月。维护单位应制定合理的巡检计划，通过外场巡检，及时发现设备异常情况，并对可现场修复的故障进行维修，对现场无法修复的设备，及时更换备件后返原厂进行专业维修。正常情况下设备的维修返修周期最长不得超过 30 天。对不能修复的购买不低于原有指标参数的硬件进行更换；在维修完成后重新进行现场安装调试，设备的维修返修不能对项目的使用效果造成影响

(2) 对所维护范围内的设备建立电子档案并及时更新（含通讯管线、手井等）。

(3) 维护单位应按“一点一表”的原则详细记录巡检时间、巡检人、巡检内容、发现的问题及采取措施等，并拍摄相关照片，每月汇总一次，并刻制成光盘后报交警支队统一留存。

(4) 遇有重大活动或特殊勤务时，按活动路线或勤务路线提前巡检，并将巡检结果以书面形式报交警支队。

(5) 遇有雨、雪、雾等恶劣天气时，应增加巡检力量，并按规定启动相应预案。

(6) 对土建类设施（含管道、检查井、各设备机箱机柜）进行清理，如有线缆标签丢失需及时补打；及时更新维护管线汇总图。

(7) 在巡检中按照交警支队要求频次收集电费信息。具体巡检内容见下表：

序号	项目	巡检范围及内容
1	交通信号控制系统前端	<p>(1) 信号路口涉及的全部设施，包括但不限于信号机、信号机柜、各类电源板、相位板、车检板、I/O 板等信号机内板件、溢出检测线圈、各方向感应线圈、LED 条屏、改造过的通讯倒计时牌、新建的车行和人行灯（灯杆、灯具、灯芯）、新建倒计时牌、行人按钮、遥控器及天线、各类杆件机柜的基础、防雷、接地（半年测试一次，并出具测试记录）、底座、支撑架、杆件、管道、线缆（整理和标签）、接线井、配电箱、取配电设施、线路供电情况、电表箱、接地极、信号路口联网设备和线路及与之相关的配套设施辅材等的日常维护、巡检、抢修、清洁、定期检修保养、保障及遮挡物清理等。</p> <p>(2) 信号灯杆、信号灯、倒计时、信号机机柜结构件是否有锈蚀、倾斜、损坏，是否存在安全隐患或被附着其他设施；</p> <p>(3) 检查井有否遗失、沉降、损坏；</p> <p>(4) 线缆挂牌是否遗失、开挖过的道路是否沉陷、破损；</p>

		<p>(5) 交通设施之间、交通设施与交通组织是否存有矛盾冲突，是否存在歪、斜、倒现象，是否存有非法小广告；</p> <p>(6) 信号设施供电电缆和控制电缆是否外露、破损、漏电，机箱和杆体是否带电；或因道路积水、城市内涝可能造成信号设施漏电的情况；</p>
2	交通诱导系统前端 (含条屏)	<p>(1) 交通诱导前端涉及的全部设施，包括但不限于诱导屏体 LED 发光单元（故障点满足国标要求）、嵌入式工控机、开关电源、风扇等诱导屏体内板件、加解密设备、遥控器及天线、各类杆件机柜的基础、防雷、接地（半年测试一次，并出具测试记录）、设备机箱、底座、支撑架、已有龙门架安装架及配套螺栓固定件、杆件、管道、线缆（整理和标签）、接线井、配电箱、取配电设施、线路供电情况、电表箱、接地极、诱导联网设备和线路及与之相关的配套设施辅材等的日常维护、巡检、抢修、清洁、定期检修保养、保障及遮挡物清理等。</p> <p>(2) 检查屏体是否正常，有无花屏、黑屏等现象。</p> <p>(3) 设备箱是否密封、倾斜，门和锁是否有破坏，是否存在安全隐患或被附着其他设施。</p> <p>(4) 设备杆件是否存在歪、斜、倒现象及安全隐患，杆件观察口盖板是否遗失、损坏，固定螺丝松动。</p> <p>(5) 检查井盖有否遗失、损坏。</p> <p>(6) 设施供电电缆是否外露、破损、漏电，机箱和杆体是否带电；或因道路积水、城市内涝可能造成设施漏电的情况。</p>
3	闯红灯电子警察系统前端	<p>(1) 电子警察路口涉及的全部设施，包括但不限于闯红灯抓拍一体机、补光灯、前端录像存储器、工业以太网交换机、机箱、护罩、支架、红灯检测器、各类杆件机柜的基础、防雷、接地（半年测试一次，并出具测试记录）、底座、支撑架、杆件、管道、线缆（整理和标签）、接线井、配电箱、取配电设施、线路供电情况、电表箱、接地极、联网设备和线路及与之相关的配套设施辅材等的日常维护、巡检、抢修、清洁、定期检修保养、保障及遮挡物清理等。</p> <p>(2) 设备箱是否密封、倾斜，门和锁是否有破坏，是否存在安全隐患或被附着其他设施。</p> <p>(3) 补光灯是否白天处于开启状态，灯及护罩固定螺丝有否松动造成安全隐患。</p> <p>(4) 设备杆件是否存在歪、斜、倒现象及安全隐患，杆件观察口盖板是否遗失、损坏，固定螺丝松动。</p> <p>(5) 每个月应该对所有设备进行捕获率测试，根据测试结果相应对设备进行调整改善。</p> <p>(6) 检查井盖有否遗失、损坏。</p> <p>(7) 设施供电电缆和控制电缆是否外露、破损、漏电，机箱和杆体是否带电；或因道路积水、城市内涝可能造成设施漏电的情况。</p> <p>(8) 巡检卡口及电警补光灯夜间是否正常工作。</p>
4	卡口、超速系	<p>(1) 前端涉及的全部设施，包括但不限于抓拍一体机、补光灯、闪光灯、前端录像存储器、工业以太网交换机、机箱、护罩、支架、检测线圈、线</p>

	统前端	<p>圈检测器、各类杆件机柜的基础、防雷、接地（半年测试一次，并出具测试记录）、底座、支撑架、杆件、管道、线缆（整理和标签）、接线井、配电箱、取配电设施、线路供电情况、电表箱、接地极、联网设备和线路及与之相关的配套设施辅材等的日常维护、巡检、抢修、清洁、定期检修保养、保障及遮挡物清理等。</p> <p>（2）设备箱是否密封、倾斜，门和锁是否有破坏，是否存在安全隐患或被附着其他设施。</p> <p>（3）补光灯是否白天处于开启状态，灯及护照固定螺丝有否松动造成安全隐患。</p> <p>（4）设备杆件是否存在歪、斜、倒现象及安全隐患，杆件观察口盖板是否遗失、损坏，固定螺丝松动。</p> <p>（5）每个月应该对所有设备进行捕获率测试，根据测试结果相应对设备进行调整改善。</p> <p>（6）检查井盖有否遗失、损坏。</p> <p>（7）设施供电电缆和控制电缆是否外露、破损、漏电，机箱和杆体是否带电；或因道路积水、城市内涝可能造成设施漏电的情况。</p> <p>（8）巡检卡口及补光灯夜间是否正常工作。</p>
5	视频系统前端（含高点）	<p>（1）前端路口、路段、高点涉及的全部设施，包括但不限于一体机监控摄像机、事件检测摄像机和配套镜头、工业以太网交换机、机箱、护罩、支架、各类杆件机柜的基础、防雷、接地（半年测试一次，并出具测试记录）、底座、支撑架、杆件、抓拍提示牌、管道、线缆（整理和标签）、接线井、配电箱、取配电设施、线路供电情况、电表箱、接地极、联网设备和线路及与之相关的配套设施辅材等的日常维护、巡检、抢修、清洁、定期检修保养、保障及遮挡物清理等。</p> <p>注：高点监控需出具物业确认的巡检记录。</p> <p>（2）设备箱是否密封、倾斜，门和锁是否有破坏，是否存在安全隐患或被附着其他设施。</p> <p>（3）检查设备、杆件是否歪斜及存在安全隐患，相机镜头是否朝向监视路段，杆件观察口盖板是否遗失、损坏，固定螺丝松动。</p> <p>（4）检查井盖有否遗失、损坏。</p> <p>（5）设施供电电缆和控制电缆是否外露、破损、漏电，机箱和杆体是否带电；或因道路积水、城市内涝可能造成设施漏电的情况。</p>
6	交通流采集系统前端	<p>（1）前端路口、路段涉及的全部设施，包括但不限于超声波探头、超声波检测器及控制板、以太网转换器、检测线圈、车辆检测器、微波、工业以太网交换机、机箱、各类杆件机柜的基础、防雷、接地（半年测试一次，并出具测试记录）、底座、支撑架、杆件、管道、线缆（整理和标签）、接线井、配电箱、取配电设施、线路供电情况、电表箱、接地极、信号路口联网设备和线路及与之相关的配套设施辅材等的日常维护、巡检、抢修、清洁、定期检修保养、保障及遮挡物清理。</p> <p>（2）检查区域内是否有树枝、物体遮挡。</p> <p>（3）每个月应该对流量准确率测试，并记录汇总为表格进行调整。</p>

	<p>(4) 检查流量检测相机防护罩除尘，固定螺丝有否松动造成安全隐患，监测区域。</p> <p>(5) 设备箱是否密封、倾斜，门和锁是否有破坏，是否存在安全隐患或被附着其他设施。</p> <p>(6) 设备杆件是否存在歪、斜、倒现象及安全隐患，杆件观察口盖板是否遗失、损坏，固定螺丝松动。</p> <p>(7) 检查井盖有否遗失、损坏。</p> <p>(8) 设施供电电缆是否外露、破损、漏电，机箱和杆体是否带电；或因道路积水、城市内涝可能造成设施漏电的情况。</p>
--	---

2) 外场维修要求

维护单位需组织人员、车辆对故障进行及时修复，并在限定时间内修复完成，保证外场设备正常使用，并满足相应的技术要求。要求在运维平台进行维修全过程管理，维修记录（含现场维修影像资料、维修确认单）登记造册，于每月的5日前将上个月的维修结果报交警支队。

具体要求如下：

(1) 及时做好项目范围内系统的故障维修工作，确保系统设备运行正常，并提供7*24小时紧急故障处理。

(2) 在收到故障报修后，应立即采取措施赴现场排查原因、并积极修复。在赴现场时需携带必要且足够的工具、备品备件等。

(3) 当设备维修或设备迁移需要暂时封闭施工路段时，须向辖区大队进行报备，经批准后方可封闭施工。

(4) 因机箱、杆件被撞等原因，影响道路正常通行的故障抢修，应在接报后1小时内到达现场，拍摄现场照片，并同故障报修单一并提报交警支队。

(5) 如发现设备有被盗的嫌疑，应立即拍摄现场照片，并向属地公安机关报案，将现场照片、报案材料提交交警支队。

(6) 维护单位应按“一点一表”的原则详细记录维修时间、维修人、故障的原因及采取的措施等，并拍摄相关照片，每月汇总一次，并刻制成光盘后报交警支队统一留存。

(7) 当遇到相机、补光灯等高空设备故障时，需立即安排高车组赴现场维修。

(8) 对无法现场修复的设备，拆除后邮寄至设备厂家进行专业维修，并进行备件更换，在维修完成后重新进行现场安装调试。设备的维修返修不能对项目的使用效果造成影响。正常情况下设备的维修返修周期最长不得超过30天。对不能修复的购买不低于原有指标参数的硬件进行更换。

(9) 对损坏的管道、检查井进行及时维修。

(10) 做好因智能交通建设项目施工导致的设备设施迁移、增点及其杆件的拆除和复建等其他运维工作。

(11) 第三方故障发生后，维护单位应立即对证据进行收集，提供勘察报告，对故障情况进行确认，具备施工界面后先行修复，妥善保管好拆除设备，由维护单位负责追偿并加强安全性防护、巡检管理，并书面报送支队，支队给予协助。故障修复过程中，及时确认点位设备是否恢复正常使用，每天对修复情况统计并形成报表，以书面形式反馈给交警支队。每周及每月对故障修复情况进行阶段性汇总。对于追偿无果的第三方故障，经相关单位及部门确认后可纳入维修工作量，采取据实结算的方式结算。

注：第三方原因包括：占掘路、地铁施工迁移、偷盗、供电单位或交通事故造成的设备遗失、损害以及断电、非正常断网。

(12) 因第三方不具备修复界面等原因导致的长期故障点位，经支队确认后，可不纳入考核。

(13) 维护单位需确保外场施工安全，根据《中华人民共和国道路交通安全法》等相关法律、法规和标准等要求，做好交通安全防范措施。在维护、检测等工作中，必须严格遵守相关法律法规，并按照要求制定安全施工规范，包括人员安全防护装备等，保证安全。因交通事故、施工安全等原因导致的经济赔偿和诉讼等责任，一律由维护单位承担，交警支队不承担任何责任。

(14) 维护单位应积极配合交警支队完成其他与运维相关的业务工作。

(15) ★为保障高点监控的正常使用，维护单位须承担小区物业或业委会用电费用缴纳与协调工作。（须提供承诺函，对以上要求进行响应。）

3) 外场设备养护要求

每次养护时，维护单位应按“一点一表”详细记录养护时间、养护人、养护内容等，并拍摄养护前、后的对比照片，刻制成光盘后于下半年度首月15日前交主管部门统一留存。具体要求如下：

(1) 养护频率不少于1次/半年。

(2) 对油漆掉落、生锈的机箱、杆体进行补漆。

(3) 对机箱内外部、摄像机等设备的灰尘进行清洁，包括防护罩擦拭，前视玻璃除尘，遮挡物清理等日常清洁保养。

(4) 维护单位须按照美丽青岛行动有关杆件、箱体美化的要求，对杆件、箱体的进行广告清理、补漆、美化及杆件合并等，及时进行保养和维护。

2.2.2 内场维护要求

主要包括支队中心运维管理及各大队中心运维管理等内容。通过内场运维，保证内场各系统正常稳定运行，并对外场运维进行管理及配合支持。

1) 支队中心运维管理要求

(1) 系统整体运行状态确认及故障派工

配置 24 小时在岗人员，每天通过管控平台、运维平台确认各系统的整体运行情况（每 1 小时巡检 1 次）。

★运维平台每分钟须轮巡 300 台以上的设备，同时判别设备是否故障。

值守支队指挥中心保障电话 66572865 以及其他各个故障报送渠道，并对故障信息进行及时派工。外场维护人员依据派工信息进行维修并反馈至支队后，配合支队管理人员进行确认，若确认修复，在平台记录修复结果，本次维修流程闭合；若未按时修复，需先确定未修复的原因，并由交警支队进行书面确认，作为考核依据。夜间（19:00-7:00 时）负责支队机房（含消防）的视频巡检工作。

(2) 设备效果巡检及故障派工

通过管控平台、运维平台，对电子警察、卡口、违停抓拍、测速、诱导、监控、事件监测、信号机、流量检测器等本维护项目范围内的所有设备的运行效果、质量及是否达到技术标准和要求进行巡检，对主动发现的故障进行派工。处理流程与（1）系统整体运行状态确认及故障派工处理流程一致。

(3) 网络维护

配置 24 小时在岗人员，对本项目在支队建设的网络设备进行日常运维，每月定期将网络交换设备的配置进行备份，并在网络配置有改动时，随时进行备份。按照交警支队要求，定期进行系统漏洞扫描及其网络安全保障工作，对自行发现和上级通报的漏洞及安全隐患及时进行整改和技术指导。同时更新补丁，安装必要的防护软件。故障发生后维护单位需对故障现象进行快速处置，保证网络故障最长在 6 小时内完成修复（除第三方故障）。故障恢复后需对事件进行分析评估，制定网络优化方案，避免问题再次发生，同时对故障现象和解决方法进行总结。以上工作的处理流程与（1）系统整体运行状态确认及故障派工处理流程一致。

注：第三方故障发生后，维护单位应立即对证据进行收集，提供勘察报告，对故障情况进行确认，具备施工界面后先行修复，妥善保管好拆除设备，由维护单位负责追偿并加强安全防护、巡检管理，并书面报送支队，支队给予协助。故障修复过程中，及时确认点位设备是否恢复正常使用，每天对修复情况统计并形成报表，以书面形式反馈给交警支队。每周及每月对

故障修复情况进行阶段性汇总。对于追偿无果的第三方故障，经相关单位及部门确认后可纳入维修工作量采取据实结算的方式结算。

(4) 服务器维护

配置 24 小时在岗人员，对服务器进行运行状态检查。

对服务器定期进行全方位检查和维护，确保服务器正常运行，发现故障最长 6 小时内完成修复。包括但不限于以下内容：

检查服务器是否正常运行，是否有指示硬件故障报警，如有报警按照响应时间进行修复。

检查操作系统，通过查看系统日志等方式分析判断系统的运行状况，同时提出改善建议。

检查 CPU、内存、磁盘、网络等的使用情况，记录异常信息，分析判断可能的故障原因，第一时间提出修复建议。

在不影响设备及系统正常运行的前提下，每月定期清理磁盘的系统垃圾文件。

按照交警支队要求，定期进行系统漏洞扫描及其网络安全保障工作，对自行发现和上级通报的漏洞及安全隐惠及时进行整改和技术指导。并及时更新操作系统补丁并安装必要的防护软件。

检查时钟同步软件运行情况。

以上工作的处理流程与（1）系统整体运行状态确认及故障派工处理流程一致。

(5) 机房维护及故障派工

配置 24 小时在岗人员，对于本项目在支队建设的数据处理设备、传输设备、通信设备、部署软件及配套动环、消防等所有设备进行日常维护、巡检、抢修、清洁、定期检修保养及保障。

对交换机、多业务光端机、光纤模块、取配电设施、供电线路等机房所有设备进行日常巡检、维护、清洁、抢修、定期检修保养及保障。

检查必备的工具、安装光盘等是否完整；检查、整理各类线缆；检查、整理、更新各类标签和 KVM 设置。

通过网管系统和平台运维模块，对各网络设备及防火墙等端口、流量、链路进行实时监控和统计，及时对各类软硬件设备、链路出现的异常情况的报警，根据故障危害等级，制定相应的处置方案，采取相应的应对措施，保障网络和设备的正常安全运行。

做好消防设施的维护，定期保养补给；每年度出具由专业检测机构提供的机房消防检测合格报告。

对机房动力环境报警实时准确检测，维护人员要及时查看，按照预案进行处置，并定期进

行检查巡查，建立并执行指挥中心及机房登记制度，定期检查机房门禁和录像存储介质。

每月对相关数据及配置进行定期备份，同时当核心配置更改后，及时进行备份。

严格执行公安部、省厅、市局、交警支队关于机房管理的相关规定。

(6) 交通指挥大厅及交通信息服务大厅的维护

对中心 48 块大屏、LED 条屏、接处警电脑及抓拍分拣电脑、机房门禁、机房视频监控、机房动力环境监控及消防、UPS、精密空调、综合布线、办公电器设备、机柜、ODF 配线架、各类机柜的支架、防雷、接地（每季度测试一次，并出具测试记录）、桥架、线槽、线缆（整理和标签）、配电箱、取配电设施、线路供电情况及与之相关的配套设施辅材等进行日常维护、巡检、抢修、清洁、定期检修保养及保障等。

做好消防设施的维护，定期保养补给；每年度出具由专业检测机构提供的机房消防检测合格报告。

以上工作的处理流程与（1）系统整体运行状态确认及故障派工处理流程一致。

(7) 档案管理

维护单位需建立完善的档案管理制度，并指派专人负责日报及维护记录的制作、整理与发送；人员、车辆出勤以及涉及运维工作的其他相关资料的整理与统计。同时对内、外场固定资产的拆除、维修、移位等工作进行档案管理（含电子及纸质）。每月报送至支队管理人员并进行核对。

(8) 固定资产管理

对于内、外场固定资产的拆除、维修、移位置等工作，需要按照以下要求执行操作：

内外场的任意固定资产的拆除、维修、移位置均需要填写《固定资产状态变更审批表》；

固定资产状态变更申请表

（拆除、维修、移位置）

编号：2019 -

所属项目：			
设备名称（平台）		设备类型、数量	
设备位置（原地点）		IP 地址	
发起时间		申请人	
申请变更方式	<input type="checkbox"/> 拆除 <input type="checkbox"/> 维修 <input type="checkbox"/> 移位置 （选择变更方式在□内打√）		
新安装位置 （拆除存放位置）			
运维固定资产 管理员签字			
运维管理人员 签字			
建设单位（甲方） 签字			
实际完成时间			
变更依据			
备注 （是否为补充材料）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 其他：		
注：内外场任何拆除、维修、移位置的设备，均须填写本申请表后实施。			

以上信息由维护单位的固定资产及档案资料管理员及项目经理签字后，经由支队管理人员审核并签字确认后进行后续的固定资产状态变更工作；

在完成后，将实际完成时间补充完整。将完成的表汇总备案；完成项目图纸的更新及管理。

2) 各大队中心运维要求

(1) 日常巡检及故障跟踪

各大队中心维护人员每天通过管控平台对本辖区内外场设备的运行效果、质量及是否达到技术标准要求进行巡检，发现故障后通过运维平台报送至支队中心派工人员派工，外场维护人员依据派工信息进行维修并反馈至支队后，配合支队管理人员进行确认，若确认修复，在平台记录修复结果，本次维修流程闭合；若未按时修复，需先确定未修复的原因，并由交警支队进行书面确认，作为考核依据。确保所有设备的运行效果达到交警支队要求。

（2）网络维护

各大队中心维护人员做好网络日常运维工作，梳理网络架构，每月定期将网络交换设备的配置进行备份，并在网络配置有改动时，随时进行备份。按照交警支队要求，定期进行系统漏洞扫描及其网络安全保障工作，对自行发现和上级通报的漏洞及安全隐患及时进行整改和技术指导。同时更新补丁，安装必要的防护软件。故障发生后维护单位需对故障现象进行快速处置，保证网络故障最长在6小时内完成修复（除第三方故障）。故障恢复后需对事件进行分析评估，制定网络优化方案，避免问题再次发生，同时对故障现象和解决方法进行总结。

注：第三方故障发生后，维护单位应立即对证据进行收集，提供勘察报告，对故障情况进行确认，具备施工界面后先行修复，妥善保管好拆除设备，由维护单位负责追偿并加强安全性防护、巡检管理，并书面报送各所辖大队，各所辖大队及支队给予协助。故障修复过程中，及时确认点位设备是否恢复正常使用，每天对修复情况统计并形成报表，以书面形式反馈给交警支队。每周及每月对故障修复情况进行阶段性汇总。对于追偿无果的第三方故障，经交警支队确认后可纳入维修工作量，采取据实结算的方式结算。

（3）服务器维护

各大队中心维护人员对服务器定期进行全方位检查和维护，确保服务器正常运行，发现故障最长6小时内完成修复，包括但不限于以下内容：

检查服务器是否正常运行，是否有指示硬件故障报警。

检查操作系统，通过查看系统日志等方式分析判断系统的运行状况，同时提出改善建议。

检查CPU、内存、磁盘、网络等的使用情况，记录异常信息，分析判断可能的故障原因，第一时间提出修复建议。

在不影响设备及系统正常运行的前提下，每月定期清理磁盘的系统垃圾文件。

扫描病毒和系统漏洞，在必要的情况下，及时更新操作系统补丁并安装必要的防护软件。

检查时钟同步软件运行情况。

（4）机房设备、环境维护及故障派工

各大队中心维护人员对交换机、防火墙、一体化网关、多业务光端机、光纤中继器、光纤

模块、业务扩展板、取配电设施、线路供电情况、接地线连接、互联设备、跳线和线路及与之相关的配套设施辅材等机房所有设备进行日常维护、巡检、抢修、清洁、定期检修保养及保障。

对大队指挥中心液晶拼接屏、LED 条屏、接处警电脑及抓拍分拣电脑、机房门禁、机房视频监控、机房动力环境监控及视频会议系统、消防、UPS、精密空调、综合布线、办公电器设备、机柜、ODF 配线架、各类机柜的支架、防雷、接地（每季度测试一次，并出具测试记录）、桥架、线槽、线缆（整理和标签）、配电箱、取配电设施、线路供电情况及与之相关的配套设施辅材等进行日常维护、巡检、抢修、清洁、定期检修保养及保障等。

检查必备的工具、安装光盘等是否完整；检查、整理各类线缆；检查、整理、更新各类标签和 KVM 设置。

对机房动力环境报警实时准确检测，维护人员要及时查看，按照预案进行处置，并定期进行检查巡查，建立并执行指挥中心及机房登记制度，定期检查机房门禁和录像存储介质。

通过网管系统和平台运维模块，对各网络设备及防火墙等端口、流量、链路进行实时监视和统计，及时对各类软硬件设备、链路出现的异常情况的报警，根据故障危害等级，制定相应的处置方案，采取相应的应对措施，保障网络和设备的正常安全运行。

每月对相关数据及配置进行定期备份，同时当核心配置更改后，及时进行备份。

做好消防设施的维护，定期保养补给；每年度出具由专业检测机构提供的机房消防检测合格报告。

严格执行公安部、省厅、市局、交警支队关于机房管理的相关规定。

（5）其他工作

配合大队进行对民警进行系统操作培训，完成大队交办的任务。

2.2.3 软件维护升级要求

依据《信息技术软件维护（GB/T 20157-2006）》，主要工作包括智能交通管理平台系统、交通信息服务平台系统、122 接处警系统、交通信息发布系统、交通信号控制系统及“青岛交警”微信公众号等公安交通管理定制以及通用软件的维护、升级工作。

1) 通用软件维护

对数据库、存储、应用服务、消息中间件等内场存储与服务设备、机房环境监控系统、网管软件、工作站操作系统及仿真软件等通用软件与系统的使用状态（负载情况、日志信息、数据有效性等）进行巡检与维护，发现问题及时排查并解决。同时，对高速公路系统涉及的以上内容进行维护（含高速公路各功能适配器的巡检维护）。

序号	通用软件	维护具体内容
1	数据库	对数据库进行日常巡检、重大活动的技术保障。具体巡检内容包括报警信息、数据库日志、实例工作情况、表空间容量、控制文件可用性，以及运行过程中的 CPU、内存及磁盘异常报警及问题排查。对数据库进行例行备份，每月定期进行备份数据的恢复测试，遇重大异常及时恢复数据库。
2	文件存储	对各大队、支队 FTP 文件存储服务进行巡检及问题排查，巡检内容包括连接数、磁盘空间、读写异常检查。每周定期检查数据、视频、照片有无丢失情况。
3	大数据系统	对大数据存储系统进行巡检维护，并对出现的问题进行排查解决。巡检内容包括节点在线状态、CPU 负载、内存负载、存储均衡情况。
4	应用服务	对管控平台、信息服务、信号系统的网站应用服务进行巡检，包括存储空间、资源消耗情况、报警日志、服务可用性，发现问题及时排查解决。
5	消息中间件	对消息中间件进行运行情况日常巡检，巡检内容包括缓存空间、连接数、数据积压量、数据生产情况、数据消费情况、异常连接。
6	网管软件	对网管软件进行日常巡检，检查运行情况及服务可用性，发现异常报警信息及时进行检修。 根据机房监管设备调整（含设备新增）情况，及时调整软件配置，并进行调试，保证设备正确纳入监管。
7	操作系统	维护本项目新购置的专用工作站操作系统软件，解决日常使用中出现的软件控件安装、兼容性问题，根据使用需要进行操作系统重装、一机两用注册、网络配置、本项目的软件安装及调试。定期补丁更新，提供查杀毒服务。做好各系统的备份工作。
8	仿真软件	负责 VISSIM 仿真软件维护，包括新增、修改仿真模型，根据仿真需要收集、整理交通数据。

2) 定制软件维护

维护单位对智能交通管理平台系统、交通信息服务平台系统、122 接处警系统、交通信息发布系统、交通信号控制系统等定制软件进行维护。

★同时应承担设备报障等产生的通讯费用（例如短信费）。（须提供承诺函，对以上要求进行响应）

须维护的软件详见明细，其中重点维护内容包括：

序号	定制软件	维护具体内容
1	智能交通管理平台系统	包含但不限于平台软件运行正常稳定，在 100 亿元数据的查询小于 3 秒，能够满足交警各类业务管理需要，并根据需求不断的进行完善。
		系统维护功能能够对外场设备进行整体校时，并对各类外场、中心设备、软件进行故障报警，并及时响应、处置和修复。外场设备设施维护功能的完善和标注。
		各类专项整治活动、重大活动、分析研判、稽查布控的配合，遇到技术问题的及时解决。
		定期根据使用人员反馈、上级交通管理部门的规定、其他相关部门的配合进行软件维护。
		根据支队和其他部门沟通情况，各类浮动车、手机信令数据的处理和交通信息路况判别软件的数据融合、完善，保障路况判别的准确性。
		平行管控系统的数据更新、维护，配合支队利用平行管控系统进行数据推演、3D 仿真及信号和诱导方案的合理性。
		各类外地交警、各级领导及其他单位参观时候的讲解、配合、演示。
		中心平台对访问量、用户日志、操作日志、查询量等数据进行统计、分析。对于各类软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。
2	交通信息服务平台系统	包含但不限于平台软件运行正常稳定，交通信息采编、交通信息发布管理、信息发布运维管理功能正常，并根据需求不断的进行完善。
		中心平台对采编量、用户日志、操作日志等数据进行统计、分析。对于各类异常数据、异常设备、异常采编、异常发布等各类软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。

3	122 接处警系统	包含但不限于安装在支队的接处警系统、调度台等的日常维护、巡检、抢修及 24 小时保障等。
		定期检查 122 应急状态下使用的模拟电话、中继线、处警台、异地数据备份的可用性，并进行有效验证，至少每周一次。
		通过网管系统、平台运维模块，对各接处警设备及交换机等流量、链路、性能进行实时监视和统计，对于各类软硬件设备和链路出现的异常情况进行报警、故障解除。
		定期根据使用人员反馈、上级交通管理部门的规定、其他相关部门的配合进行软件维护。
4	交通信息发布系统	包含但不限于对外服务功能运行稳定正常，及时反馈使用过程中的用户反馈，完善导航软件和网站的功能模块，定期推送相关疑问，使用户具有良好的体验。能够满足多用户并发访问，保障系统稳定。
		及时维护导航地图的数据更新，并就单行线、交通组织调整等数据更新到导航地图中。
		监测整个交通信息发布流程的各类数据摆渡及发布链路，并及时发现问题，配合支队协调解决。
		中心平台对下载量、访问量、反馈量、查询量等数据进行统计、分析。对于各类软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。
5	交通信号控制系统	交通信号控制系统涉及的全部内容，包含但不限于中心信号通讯、数据库、服务器监测、巡视和维护；中心系统软件运行稳定，各类功能正常使用，能够保存信号机一年内的每天运行方案，实时校时、流量数据上传；及时利用中心发现前端信号机联网、线圈、开关门、高低温、高低压及上下载方案等各类故障及日志；维护 VISS IM 软件及工作站，已有仿真路口的交通组织措施验证，并出具对比效果和报告。
7	交通流采集系统	包含但不限于中心各大队交通流适配器、服务器进行监测、巡视和维护；对于各类采集软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。
7	交通诱导系统	交通诱导后台涉及的全部内容，包含但不限于中心及各大队诱导适配器、服务器进行监测、巡视和维护；能够利用平台软件，控制、发布前端诱导屏内容，并实现整屏及单 LED 点故障和显示内容的中心回显，及其他断网等各类故障及日志；加解密正常，保障发布内容安全。

8	交通信息发布系统	包含但不限于对外服务功能运行稳定正常，及时反馈使用过程中的用户反馈，完善导航软件和网站的功能模块，定期推送相关疑问，使用户具有良好的体验。能够满足多用户并发访问，保障系统稳定。
		及时维护导航地图的数据更新，并就单行线、交通组织调整等数据更新到导航地图中。
		监测整个交通信息发布流程的各类数据摆渡及发布链路，并及时发现问题，配合支队协调解决。
		中心平台对下载量、访问量、反馈量、查询量等数据进行统计、分析。对于各类软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。
9	视频监控系统	包含但不限于定期检查后台录像、成像设置、取景对焦、校对时间、违法停车自动抓拍效果、设备参数调校、外物遮挡清理等作业流程。定期检查、调整、配置违法自动抓拍区域及点位。
		对每天的视频监控联网、图像质量、事件检测准确率、自动抓拍识别率、分拣量等进行统计、分析。对于各类视频监控、事件检测等软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。
10	交通执法系统	闯红灯电子警察系统：电子警察后台涉及的全部内容，包含但不限于中心及各大队车牌采集适配器、服务器进行监测、巡视和维护；中心平台对每天的数据图片上传情况、抓拍率、识别率、分拣量等进行统计、分析；对于各类违法、过车数据出现的异常情况进行报警、故障解除。
		卡口、超速系统：后台涉及的全部设内容，包含但不限于中心及各大队车牌采集适配器、服务器进行监测、巡视和维护；中心平台对每天的数据图片上传情况、抓拍率、识别率、分拣量等进行统计、分析；对于各类违法、过车数据出现的异常情况进行报警、故障解除。

2.2.4 交通信号运行及优化要求

交通信号运行及优化工作依据公安部交管局《关于推进城市道路交通信号灯配时智能化和交通标志标线标准化的通知》、《道路交通信号灯设置与安装规范（GB14886-2006）》，主要工作包括日常值班、信号配时方案（优化效果）巡查及优化、VISSIM 仿真模型维护、交通组织优化辅助设计、交通调查、各类交通报告编写等。

1) 日常值班

根据交通流量特征把日期划分为工作日、一般节假日、重要节假日，另协助支队完成警卫

任务信号保障。具体包括：

(1) 工作日

早晚两班值班人员通过视频监控、交通流信息发布平台、指挥班长台、交通广播实时判断道路交通情况，通过信号控制系统信号监控对拥堵溢出路口进行人工干预，保障道路交通正常。

(2) 一般节假日

一般节假日以周六、周日为主，其特点是全天交通流量较为平缓，无明显早晚高峰现象，因此，值班主要针对重要路段进行实时监控，保障交通畅通。

(3) 重要节假日

国家法定节假日以及夏天旅游和年前节假日，这些日期重要交通流量特点是局部交通流量出现增大，全天道路交通指数保持在一个较高水平，导致部分道路拥堵严重。

采取步进、驻留两种控制方式，对路口信号进行人工干预，缓解道路拥堵现状。步进是让信号机停在当前执行的信号方案相位，取消控制后，方案继续按照原先方式运行；驻留是直接让方案控制相位跳转到需要放行相位，取消控制后，信号机方案恢复到第一阶段放行。

针对较为拥堵路段，及时发布诱导信息，提醒驾驶员及时择路绕行，从而避免产生区域性拥堵，进一步缩小拥堵扩散的范围。

(4) 根据支队特殊勤务方案，做好信号控制保障工作。

2) 交通调查与分析

(1) 定期流量调查：信号优化人员需要进行定期的流量调查统计（主要需要利用智能交通系统产生的交通数据），包括统计每天早中晚高峰的流量数据，每周的流量变化情况，以及每月的交通流变化趋势。通过流量的调查统计分析，为配时方案的调整、区域优化提供数据保障。

(2) 定期效果评价：定期或根据区域交通流量变化情况，适时改变区域控制策略，选择合适的控制方案。

(3) 交通改善建议：对于影响交通正常运行的信号以外因素进行分析说明，向支队提出交通组织优化建议，如车道渠化、标志标线、禁行、单行线设置、微改工程措施等，出具详细方案。

3) 信号配时方案（优化效果）巡查及优化

(1) 单路口配时调整：信号优化人员需定期通过对路口车辆流量的观察与分析，分别对早晚高峰、平峰、节假日进行多时段信号配时细化调整，满足路口各方向的交通需求，保持路口的运行效果。

(2) 单点自适应调整：非高峰时段驾车进入单点自适应路段，验证信号单点自适应是否自动调整绿灯时间，并检查最大绿和最小绿是否符合路口的实际流量情况。

(3) 绿波效果优化：每月一次在绿波协调时段（一般是平峰期），通过驾驶车辆进入路段的方法验证停车次数及旅行时间是否满足要求。如效果有偏差，那么需要首先检查联网情况，查看是否因路口断网导致无法与中心对时；其次需要核对方案，查看是否有方案被修改的情况。若排除了以上的问题，效果仍然不好，应通过历史与现在的流量对比，查看是否因流量变大导致效果下降，此时应对路段重新进行相位差的优化，以保证最佳效果。

(4) 拥堵控制效果优化：拥堵时段（一般是高峰期）通过驾驶车辆进入拥堵路段的方法验证拥堵协调效果。若效果有偏差，那么需要首先检查联网情况，查看是否因路口断网导致无法与中心对时；其次需要核对方案，查看是否有方案被修改的情况。如排除了以上的问题，效果仍然不好，应通过历史与现在的流量对比，查看是否因流量变大导致效果下降，此时应对路段进行相位差的优化，以保证最佳效果。

(5) 瓶颈控制效果调整：观察下游路段发生拥堵，单点瓶颈控制是否能够合理触发。通过缩短绿灯时间及时地控制上游来车，并通过检查滚动占有率的采集间隔、采集频率等是否合理，及时修正不合理的参数。

(6) 中心系统优化：通过视频观察路口周期是否根据流量动态调整变化，以判断中心优化的各路口配时方案是否合理。如果效果不佳，应及时检查关键路口是否在线、检查各路口的车辆检测器工作状态是否正常（尤其是关键车道），并实时通过中心软件平台将优化方案重新下发。

(7) 特殊情况下信号优化：当区域内出现下列情况时，应对路口方案、区域控制策略进行调整，以保证信号的优化效果：

- 修路或新增道路导致路网流量发生变化
- 特定区域流量变化（如新建商场、小区建成等）
- 旅游季节及学生假期、重大节假日等
- 大型活动、特殊勤务期间（如糖球会、啤酒节、海洋节等）

4) 仿真模型维护

利用 VISSIM 以及平行管控软件，制作并维护路口、路段及区域仿真模型，使用仿真平台辅助交通组织设计和信号优化工作。

5) 交通组织优化辅助设计

针对路口、路段存在的道路渠化问题，进行交通组织优化设计。

6) 各类交通报告编写

包括但不限于辅助交警支队对交通组织优化方案和组织措施实施后的效果形成评价报告，主要从路口通行能力、平均延误、速度等交通指标来分析。每月对主干道的协调效果进行巡检，并对巡检问题进行记录，形成分析报告。

2.2.5 交通基础信息优化要求

1、早晚高峰值班：每天不少于8小时工作时长，分早班、晚班两个班次。早晚高峰期间首先保障交通路况发布的准确性，其次统计问题路段，分类分析。按照平峰看红（拥堵），高峰看绿（通畅）原则，对现有路况进行观察。每天2次检查与互联网（高德、百度）企业等数据交换是否故障，及时修复故障。

2、平峰期间，需定期完成路况巡检工作，并结合高峰期间路况问题进行分析梳理，及时对交通流系统进行调控。

3、日常数据分析，梳理统计交通流系统各类故障占比，日常调控常发问题汇总，并及时沟通、交流、学习。不断细化对交通流系统的理解，结合青岛本地特点进行路况调整。

4、设备通过管控平台运维管理可以实时监控设备状态，除人工手动报障、自动离线、设备降效等故障均可自动检测，并按规定服务级别进行修复。

5、流量准确性验证调整

每季度进行一次检测器流量准确性的验证，通过视频观察过车数量和检测器检测数量进行对比，如发现异常，安排现场维护人员进行调整。并实时通过管控平台一个路段内的多个检测器的检测数据进行对比，如发现检测器测得的数量差距较大，则安排现场检测。

6、拥堵检测的验证调整

当检测器发生拥堵报警时，及时安排服务人员对所报拥堵路段或路口进行监测，确认是否为误报，并及时对检测器进行调整。

7、车速准确性的验证调整

定期安排现场维护人员驾驶交通基础信息优化车辆，对测速检测器进行实地车速检测，当实际行驶值与测试值发生较大偏差时，及时对检测器参数进行优化。

8、异常数据的预警及保障

(1) 道路施工的影响保障：统计因道路施工造成损坏各类检测器，并关闭上传接口，同时将该路段的交通信息采集方式切换为其它类型。

(2) 车道渠化调整保障：车道渠化发生变化时，及时安排外场维护人员调整对应检测器的覆盖范围；对于线圈检测器则应及时进行方向变更或增设线圈检测器。

(3) 隔离带绿化带调整保障：采用微波检测器方式的路段如果增设了中间绿化带或隔离带，会对微波检测结果造成较大影响，应及时安排外场维护人员到现场调整微波方向夹角或增设微波检测器。

9、设备降效分析工作要求

对项目抓拍类设备进行定期降效分析工作，通过降效分析对设备的抓拍捕获率、识别率进行数据分析。通过电子警察的EPCS软件以及其他设备平台软件，获得设备抓拍的图片和录像，通过对图片、录像进行人为的判断，获得这些设备的捕获率、识别率，从而对设备进行降效分析，指导外场维护人员开展工作。

(1) 对违法系统抓拍的照片进行分析，筛选出图片质量差、遮挡等效果较差的点位，由安排外场维护人员进行修复。

(2) 通过管控平台自动检测相同路段内其它检测设备的捕获数量对比，如两者差距超过预设值即开始派工，由外场维护人员进行现场检测。

(3) 每月对抓拍的违法数量与实际产生的违法数量做比较，白天、晚上均检测，异常点位和设备安排外场维护人员进行现场检测。

2.2.6 应急处置及重大活动保障服务

具体包括恶劣天气、突发事件以及重大活动、节假日期间，提供信号、诱导、应急预案的人员保障支持。

1) 应急处置保障要求

(1) 应急预案保障

将支队各类应急预案录入平台。当突发情况发生需要进行联动处理时，122指挥中心录入警情单，启动调用系统中预先所做的设定，在界面中直接关联出相关信息，例如显示政府其他相关部门领导、姓名、联系电话等；同时对突发情况进行资源协调配置，迅速疏导车辆与行人撤离，确定管制区域并进行交通管制；维持管制区域内的交通秩序，为前来增员力量创造条件。

(2) 远程指挥保障

通过重要点位视频实时监测异常交通拥堵现象，第一时间向支队及所属大队指挥中心报告，并密切观察、上报突发事件动态；执行各级指挥中心下达指令，按照早发现、早预警、早提示、快速处置的原则，积极开展交通应急处置措施。

(3) 信息发布联动

通过交通信息服务平台，辅助支队以多手段同时进行信息发布，疏导车辆避开影响路段。

2) 重大活动保障要求

国家法定的五一、十一、中秋、元旦、春节等大节假日以及各类重大活动期间，提前对系统、设备进行巡检，确保系统正常运行；根据节假日具体日期做出相应人员排班、值班计划，确保节假日系统正常运行。

（1）提前巡检保障

提前由中心巡检人员对系统进行一次全面巡检，确保无故障及隐患，特别是检验后台软件、存储、服务器等工作情况，检查存储空间、系统配置等参数。

（2）值班保障

根据各区人员安排，提前三天制订值班安排，确保不少于半数的现场运维人员参与值班；同时预留好待命力量和相关资源，保证值班人员不足随时补充。

（3）维修保障

根据日常维修备件耗用，提前领用备件以及相关辅材，保证维修及时性。

（4）信号运行方案保障

根据交通流特点，做好重点路口流量的历史统计、预判分析，设置重大活动期间的信号配时方案，并自动执行。

2.3 资源配置及要求

2.3.1 人员要求

需配备足够的常驻维护人员，满足日常运维需求及岗位要求。人员需具有较高的职业素质，从事过相关工作，外场维护人员对日常故障能及时解决，中心人员对出现的软件、硬件故障能自行或协调相关人员快速解决，且维护人员在通信技术、计算机及其设备硬件技术、系统运行与维护工作管理方面具有专业经验和知识；交通信号运行及优化工作人员要求交通工程相关专业本科及以上学历毕业人员。维护人员在工作过程中须按照国家对安全文明施工的相关要求开展工作。维护单位须加强日常安全文明施工检查，每月对维护人员进行安全教育培训并向采购人提供相应的培训证明材料。维护单位须按照国家规定为维护人员购买保险，对于维护人员因在工作中引起的各种工伤、安全事件和事故，采购人免于一切责任。

详见《2019年青岛市城区智能交通相关项目岗位职责说明表》。

2.3.2 车辆要求

需配备维护用高空作业车及日常维修用工程车。

2.3.3 团队管理要求

要求维护单位需有清晰的团队组织架构，明确各岗位的工作职责及工作要求，对用户交办的工作任务能快速、有效地传达到现场维护人员。

2.3.4 运维指标监管要求

维护单位须使用运维平台对本项目进行维护管理，并对运维平台进行升级，升级后平台应实现如下功能：

- (1) 能够对人工巡检的及时性和规范性进行管理。
- (2) 能够对维修处理进程及时掌握并优化派工。
- (3) 能够对服务效果、服务过程、服务能力、服务保障等方面进行评价分析。
- (4) 能够对系统的可用率、完好率、闭合率、当天解决率、设备故障率等进行分析评价。
- (5) ★能对设备离线故障进行准确检测，运维平台检测准确率在 95%以上，投标人可通过利旧或升级等方式提供设备故障检测功能，保障系统可用率的自动统计。
- (6) 能够对服务进行全面评价，并对服务过程进行全面监管。
- (7) 能够维修过程监管，提高维修效率。实现从响应、派工到维修结果确认的闭环管理。
- (8) 能够使交警支队随时了解系统整体运行情况及各类故障解决的进展情况，并能进行责任倒查及分析。

2.3.5 备品备件储备及关键设备维护要求

在维护管理期间，维护单位需配备足够的满足需要的备品备件，并对备品备件及易损易耗品由专人负责进行规范化管理。维护单位储备的备品备件及易损易耗品需能保证各项运维指标达到相应的运维标准要求，保证故障解决时间需满足招标要求，具体要求如下：

(1) 无法现场修复的设备，需拆除后邮寄至设备厂家进行返修维修（结合实际维修情况，设备年故障率约为 10%），维修期间利用备品备件进行暂时替换。设备的返修维修不能对项目的使用效果造成影响。正常情况下设备的维修返修周期最长不得超过 30 天。

(2) 需结合实际情况储备外场主要设备的备品备件，用于在设备维修期间进行暂时替换，并随时根据实际情况进行补充。对于修复后仍无法正常使用或修复后仍达不到原性能指标的设备，需利用备品备件进行新设备更换。

(3) 备品备件的品牌及型号需与本项目建设招标合同约定的品牌型号及设备参数一致。对于已停产的设备，应提供不低于原设备参数指标的大型正规厂家的备品备件产品。

(4) 维护单位需结合实际情况储备常用光缆、线缆、防雷器、硬盘、路口交换机、路口光纤收发器等易损易耗品，以保证系统稳定运行。

(5) 对 UPS、精密空调、支队指挥中心显示系统、122 接处警、IBM 存储、IBM 服务器、

防火墙、H3C 交换机、H3C 网管软件、自动检测抓拍后台设备、动环监控、诱导屏等维护专业性强的关键设备，及时维修、维护，需保证技术参数满足交通安全管理的需要。

2.4 考核

(1) 考核内容

系统可用率、服务闭合率及故障解决时间等。

(2) 考核频率

考核按月进行，每季度汇总每月考核情况，组成对维护单位的绩效考核综合评价。若完成任务差，绩效考核综合评价低，交警支队将视情况采取扣减维护费等处罚措施。

(3) 考核评分细则

考核评分细则详见 4.2.5.1 附件《城区智能交通相关项目维护工作考核细则》。

(4) 考核办法：系统可用率、服务闭合率、I-VII 级故障解决时间由平台自动计算或统计得出。考核工作由支队和各大队共同组织，实行定期检查和不定期抽查相结合的办法进行，并按照考核评分细则进行扣分。

(5) 因公安部、省公安厅、市公安局、交警支队等部门调整考核指标，维护单位需配合支队进行相关指标的调整，满足考核要求。

2.5 附件

2.5.1 《城区智能交通相关项目维护工作考核细则》

城区智能交通相关项目维护工作考核细则

为了加强对城区智能交通相关项目运维工作的统一管理，对项目维护工作、维护过程等相关事宜进行规范，根据支队绩效考核的有关要求结合工作实际，制定该考核细则。

一、指导思想

坚持以使用效果优良为目标，以流程化、规范化、标准化手段为方法，不断提高项目运维效率和质量，切实发挥项目运维资金使用效率，提升我市交通管理水平。

二、考核原则

- 一是坚持公开、公平、公正，充分发挥考核的导向、约束作用；
- 二是坚持管理作业标准、量化和可操作，简化考核程序，提高考核效率；
- 三是坚持重视结果运用，建立通报、处罚制度。

三、考核范围

城区智能交通相关项目

四、考核细则

实行扣分制，主要包括总体指标、外场维护、内场维护、软件维护升级、交通信号运行及优化、交通基础信息优化、应急处置及重大活动保障服务等考核点。

(一) 总体指标

序号	考核内容	考核评分细则（按月度考核，每月满分 100 分）
1	系统可用率	当月系统可用率（不可抗力的地震、战争情况除外）未达到 95%，按每低于 1%扣 1 分。
2	服务闭合率	当月服务闭合率（不可抗力的地震、战争情况除外）未达到 95%，按每低于 1%扣 1 分。
3	I 级故障解决时间	对故障未按规定时间及时修复的，按每起每超过 8 小时扣 0.1 分累计扣分。
4	II 级故障解决时间	对故障未按规定时间及时修复的，按每起每超过 16 小时扣 0.1 分累计扣分。
5	III 级故障解决时间	对故障未按规定时间及时修复的，按每起每超过 16 小时扣 0.1 分累计扣分。
6	IV 级故障解决时间	对故障未按规定时间及时修复的，按每起每超过 24 小时扣 0.1 分累计扣分。
7	V 级故障解决时间	对故障未按规定时间及时修复的，按每起每超过 48 小时扣 0.1 分累计扣分。
8	VI 级故障解决时间	对故障未按规定时间及时修复的，按每起每超过 48 小时扣 0.1 分累计扣分。
9	VII 级故障解决时间	对故障未按规定时间及时修复的，按每起每超过 72 小时扣 0.1 分累计扣分。
10	服务质量	虚假谎报维护的，每次扣 100 分。
		因维护存在问题被媒体曝光造成负面影响的扣 10 分，造成严重后果的，由维护单位承担一切法律和经济责任，并扣除当月维护费用。
		因维护存在问题，被公安部通报的，每次扣 10 分；被省公安厅通报的，每次扣 5 分；被市公安局通报的，每次扣 3 分；被交警支队通报的，每次扣 1 分；造成严重后果的，扣除当月维护费用。
		更换的设备等材料未达到相应质量标准的，除无条件返工外，由维护单位承担一切法律和经济责任，并扣除当月维护费用。
		维护单位在未接到支队通知或未征得支队同意，擅自改动支队权属范围内的各系统设施（包括：信号机参数配置、设施的移动和拆除），每次扣 1 分。造成安全事故的，由维护单位承担一切法律

序号	考核内容	考核评分细则（按月度考核，每月满分 100 分）
		和经济责任，并扣除当月维护费用。
		接通知后未按要求及时到达现场或接任务后未及时开展运维工作的，按每超过 1 小时 0.1 分累计扣分。由此导致的一切责任由维护单位承担；同时，支队有权临时指定其它单位接手处置，相关费用由维护单位按相关规定支付。
		因维护工作不彻底，在同一地点屡次（每月 3 次以上，不包括 3 次）发生同类故障的，每次扣 0.1 分；若后果严重并造成不良影响或安全事故的，由维护单位承担一切法律和经济责任，并扣除当月维护费用。
		更换的设备等材料未达到相应质量标准的，除无条件返工外，由维护单位承担一切法律和经济责任，并扣除当月维护费用。
		设施结构件有变形、倾斜、锈蚀、掉落等安全隐患，未及时报告和修复的，每处扣 1 分；造成安全事故的，由维护单位承担一切法律和经济责任，并扣除当月维护费用。
		设施供电及控制电缆有破损漏电，机箱和杆体带电，未及时报告和修复的，每处扣 1 分；造成安全事故的，由维护单位承担一切法律和经济责任，并扣除当月维护费用。
		因道路积水或城市内涝造成信号设施漏电，未及时报告和处置的，每处扣 1 分；造成安全事故的，由维护单位承担一切法律和经济责任。
		现场作业未落实安全文明生产措施或措施不当，存在安全事故隐患，每处维护单位扣 1 分；若发生安全事故，由维护单位承担一切法律和经济责任，并扣除当月维护费用。
		现场人员未穿指定的工作制服或安全背心；每人/次维护单位扣 0.1 分；安全措施不到位，每次每项维护单位扣 0.1 分；造成安全事故的，由维护单位承担一切法律和经济责任，并扣除当月维护费用。
		经查未落实设施巡查制度的，每次扣 1 分；巡查日志不完整、虚假的，每次维护单位扣 1 分。
		维修记录不完整的维护单位扣 1 分。
		其他违反项目维护内容要求中相关维护工作要求或不达标的，视情扣除 0.1 分-10 分。
11	人员考核	团队成员不得在工作时间内做与本项目无关的工作，每发现一次扣除 1000 元。
		团队成员请假天数超过《职工带薪年休假条例》等国家规定年假天数的，按照天数扣除工资（不满一天按一天计算）。
12	支队安排任务	支队安排的合理任务，应在规定时间内完成，对未按规定时间完成的，每件任务扣 10 分。
13	弄虚作假	对维修结果、效果或各类指标弄虚作假的，扣 100 分。

序号	考核内容	考核评分细则（按月度考核，每月满分 100 分）
14	吸烟	对检查发现维护单位工作区域吸烟证据的，每次扣 1 分。
15	视频监控	对检查发现有录像丢失的或存储时间不达标，每丢失 1 小时扣 0.1 分。
16	数据丢失	对检查发现有数据丢失的（过车、违法等），每 100 条数据扣 0.1 分。

（二）外场维护考核办法

1、外场巡检

（1）对所维护范围内的设备建立电子档案并及时更新（含通讯管线、手井等）。对未建立电子档案的，每个设备扣 0.1 分；对未及时更新的（例如信息不准的），每个设备扣 0.1 分。

（2）对土建类设施（含管道、检查井、各设备机箱机柜）进行清理，如有线缆标签丢失需及时补打。对支队检查发现清理不达标的（有明显灰尘），每次扣 0.5 分；对支队检查发现线缆标签丢失的，每次扣 0.1 分。

（3）及时更新维护管线汇总图。对支队检查与现状不符的，每处扣 1 分。

（4）做好高空线路巡检。对支队检查杆体线缆低垂、防护不到位的，每处扣 0.5 分。

（5）对支队检查发现机柜基础破损或瓷砖破损的，每处扣 0.5 分。

（6）对支队检查发现杆体或设备污损的，每次扣 0.5 分。

2、外场维修

（1）当设备维修或设备迁移需要暂时封闭施工路段时，须向辖区大队进行报备，经批准后方可封闭施工。对支队检查发现不报备的或影响交通运行的，每次扣 0.5 分。

（2）如发现设备有被盗的嫌疑，应立即拍摄现场照片，并向属地公安机关报案，将现场照片、报案材料提交交警支队。对支队检查发现不报案或处置不及时，每次扣 2 分。

（3）对损坏的管道、检查井进行及时维修，对支队检查未及时修复的，每次扣 1 分。

（4）做好因智能交通建设项目施工导致的设备设施迁移、增点及其杆件的拆除和复建工作，对完成不到位的，每次扣 2 分。

（5）第三方故障发生后，维护单位应立即对证据进行收集，提供勘察报告，对故障情况进行确认，具备施工界面后先行修复，妥善保管好拆除设备，由维护单位负责

追偿并加强安全性防护、巡检管理，并书面报送支队，支队给予协助。对不及时报告、不及时修复的，每次扣1分。

注：第三方原因包括：占据路、地铁施工迁移、偷盗、供电单位或交通事故造成的设备遗失、损害以及断电、非正常断网。

(6) 为保障高点监控的正常使用，维护单位须承担小区物业或业委会用电费用缴纳与协调工作。对高点监控修复不及时，每次扣1分。

3、外场养护

(1) 对油漆掉落、生锈的机箱、杆体进行补漆。对支队检查发现不合格的，每次扣0.1分。

(2) 对机箱内外部、摄像机等设备的灰尘进行清洁，包括防护罩擦拭，前视玻璃除尘，遮挡物清理等日常清洁保养。对支队检查发现不合格的，每次扣0.1分。

(3) 维护单位须按照美丽青岛行动有关杆件、箱体美化的要求，对杆件、箱体进行广告清理、补漆、美化及杆件合并等，及时进行保养和维护。对不养护的，每次检查发现扣1分。

(三) 内场维护考核办法

1、系统整体运行状态确认及故障派工：

配置24小时在岗人员，每天通过管控平台、运维平台确认各系统的整体运行情况。对支队检查发现不在岗的，每次扣1分。

2、设备效果巡检及故障派工

通过管控平台、运维平台，对电子警察、卡口、违停抓拍、测速、诱导、监控、事件监测、信号机、流量检测器等本维护项目范围内的所有设备的运行效果、质量及是否达到技术标准和要求进行巡检，对主动发现的故障进行派工。对支队或上级单位检查发现的，如维护单位未发现并采取处置动作，每次扣1分。

3、网络维护

(1) 发生一机两用的，每次扣10分。

(2) 配置24小时在岗人员，对本项目在支队建设的网络设备进行日常运维，每月定期将网络交换设备的配置进行备份，并在网络配置有改动时，随时进行备份。对支队检查发现未备份的，每次扣5分。

(3) 定期进行系统漏洞扫描及其网络安全保障工作，对自行发现和上级通报的漏洞及安全隐患及时进行整改和技术指导。同时更新补丁，安装必要的防护软件。故障

发生后维护单位需对故障现象进行快速处置。对发生的安全事故，每次扣 5 分。

4、服务器维护

对支队检查发现不符合维护要求的，每次扣 1 分。

5、机房维护及故障派工

(1) 对支队检查发现不符合维护要求的，每次扣 1 分。

(2) 定期保养补给；每年度出具由专业检测机构提供的机房消防检测合格报告。

对支队检查发现不符合维护要求的，每次扣 1 分。

(3) 对机房动力环境报警实时准确检测，维护人员要及时查看，按照预案进行处置，并定期进行检查巡查，建立并执行指挥中心及机房登记制度，定期检查机房门禁和录像存储介质。对支队检查发现不符合维护要求或安全隐患的，每次扣 1 分；对支队检查录像丢失的，每小时扣 0.5 分。

(4) 每月对相关数据及配置进行定期备份，同时当核心配置更改后，及时进行备份。对支队检查发现未备份的，每次扣 5 分。

6、交通指挥大厅及交通信息服务大厅的维护

对支队检查发现不符合维护要求的，每次扣 1 分。

7、档案管理

维护单位需建立完善的档案管理制度，并指派专人负责日报及维护记录的制作、整理与发送；人员、车辆出勤以及涉及运维工作的其他相关资料的整理与统计。同时对内、外场固定资产的拆除、停用、移位等工作进行档案管理（含电子及纸质）。每月报送至支队管理人员并进行核对。对支队检查发现不达标的，每次扣 10 分。

8、固定资产管理：内外场的任意固定资产的拆除、停用、移位置均需要填写《固定资产状态变更审批表》，对支队检查未填写的，每次扣 1 分；对支队检查系统中资产与现状不符的，每次扣 1 分。

注：各大队机房及指挥室运维考核，参照上述扣分规定。

(四) 软件维护升级考核办法

1、对数据库、存储、应用服务、消息中间件等内场存储与服务设备、机房环境监控系统、网管软件、工作站操作系统及仿真软件等通用软件与系统的使用状态（负载情况、日志信息、数据有效性等）进行巡检与维护，发现问题及时排查并解决。对支队检查发现问题未及时排查解决的，每次扣 1 分。

2、对支队检查或发现未达到维护要求的（详见下表），每次扣 1 分。

序号	定制软件	维护具体内容
1	智能交通管理平台系统	<p>包含但不限于平台软件运行正常稳定，在 100 亿元数据的查询小于 3 秒，能够满足交警各类业务管理需要，并根据需求不断的进行完善。</p> <p>系统维护功能能够对外场设备进行整体校时，并对各类外场、中心设备、软件进行故障报警，并及时响应、处置和修复。外场设备设施维护功能的完善和标注。</p> <p>各类专项整治活动、重大活动、分析研判、稽查布控的配合，遇到技术问题的及时解决。</p> <p>定期根据使用人员反馈、上级交通管理部门的规定、其他相关部门的配合进行软件维护。</p> <p>根据支队和其他部门沟通情况，各类浮动车、手机信令数据的处理和交通信息路况判别软件的数据融合、完善，保障路况判别的准确性。</p> <p>平行管控系统的数据更新、维护，配合支队利用平行管控系统进行数据推演、3D 仿真及信号和诱导方案的合理性。</p> <p>各类外地交警、各级领导及其他单位参观时候的讲解、配合、演示。</p> <p>中心平台对访问量、用户日志、操作日志、查询量等数据进行统计、分析。对于各类软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。</p>
2	交通信息服务平台系统	<p>包含但不限于平台软件运行正常稳定，交通信息采编、交通信息发布管理、信息发布运维管理功能正常，并根据需求不断的进行完善。</p> <p>中心平台对采编量、用户日志、操作日志等数据进行统计、分析。对于各类异常数据、异常设备、异常采编、异常发布等各类软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。</p>
3	122 接处警系统	<p>包含但不限于安装在支队的接处警系统、调度台等的日常维护、巡检、抢修及 24 小时保障等。</p> <p>定期检查 122 应急状态下使用的模拟电话、中继线、处警台、异地数据备份的可用性，并进行有效验证，至少每周一次。</p> <p>通过网管系统、平台运维模块，对各接处警设备及交换机等流量、链路、性能进行实时监视和统计，对于各类软硬件设</p>

		备和链路出现的异常情况进行报警、故障解除。
		定期根据使用人员反馈、上级交通管理部门的规定、其他相关部门的配合进行软件维护。
4	交通信息发布系统	包含但不限于对外服务功能运行稳定正常，及时反馈使用过程中的用户反馈，完善导航软件和网站的功能模块，定期推送相关疑问，使用户具有良好的体验。能够满足多用户并发访问，保障系统稳定。
		及时维护导航地图的数据更新，并就单行线、交通组织调整等数据更新到导航地图中。
		监测整个交通信息发布流程的各类数据摆渡及发布链路，并及时发现问题，配合支队协调解决。
		中心平台对下载量、访问量、反馈量、查询量等数据进行统计、分析。对于各类软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。
5	交通信号控制系统	交通信号控制系统涉及的全部内容，包含但不限于中心信号通讯、数据库、服务器监测、巡视和维护；中心系统软件运行稳定，各类功能正常使用，能够保存信号机一年内的每天运行方案，实时校时、流量数据上传；及时利用中心发现前端信号机联网、线圈、开关门、高低温、高低压及上下载方案等各类故障及日志；维护 VISSIM 软件及工作站，已有仿真路口的交通组织措施验证，并出具对比效果和报告。
6	交通流采集系统	包含但不限于中心各大队交通流适配器、服务器进行监测、巡视和维护；对于各类采集软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。
7	交通诱导系统	交通诱导后台涉及的全部内容，包含但不限于中心及各大队诱导适配器、服务器进行监测、巡视和维护；能够利用平台软件，控制、发布前端诱导屏内容，并实现整屏及单 LED 点故障和显示内容的中心回显,及其他断网等各类故障及日志；加解密正常，保障发布内容安全。
8	交通信息发布系统	包含但不限于对外服务功能运行稳定正常，及时反馈使用过程中的用户反馈，完善导航软件和网站的功能模块，定期推送相关疑问，使用户具有良好的体验。能够满足多用户并发访问，保障系统稳定。

		及时维护导航地图的数据更新，并就单行线、交通组织调整等数据更新到导航地图中。
		监测整个交通信息发布流程的各类数据摆渡及发布链路，并及时发现问题，配合支队协调解决。
		中心平台对下载量、访问量、反馈量、查询量等数据进行统计、分析。对于各类软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。
9	视频监控系统	包含但不限于定期检查后台录像、成像设置、取景对焦、校对时间、违法停车自动抓拍效果、设备参数调校、外物遮挡清理等作业流程。定期检查、调整、配置违法自动抓拍区域及点位。
		对每天的视频监控联网、图像质量、事件检测准确率、自动抓拍识别率、分拣量等进行统计、分析。对于各类视频监控、事件检测等软硬件设备出现的异常情况进行报警、故障解除。
10	交通执法系统	闯红灯电子警察系统：电子警察后台涉及的全部内容，包含但不限于中心及各大队车牌采集适配器、服务器进行监测、巡视和维护；中心平台对每天的数据图片上传情况、抓拍率、识别率、分拣量等进行统计、分析；对于各类违法、过车数据出现的异常情况进行报警、故障解除。
		卡口、超速系统：后台涉及的全部设内容，包含但不限于中心及各大队车牌采集适配器、服务器进行监测、巡视和维护；中心平台对每天的数据图片上传情况、抓拍率、识别率、分拣量等进行统计、分析；对于各类违法、过车数据出现的异常情况进行报警、故障解除。

（五）交通信号运行及优化

- 1、对支队检查值班缺岗的，每人次扣 0.1 分。
- 2、对支队检查信号调优效果不达标的，每次扣 0.1 分。
- 3、对特勤任务交通信号控制发生错误的，每次扣 1 分。

（六）交通基础信息优化考核办法

- 1、对支队检查值班缺岗的，每人次扣 0.1 分。
- 2、对支队检查优化效果不达标的，每次扣 0.1 分。
- 3、早晚高峰期间首先保障交通流路况发布的准确性，其次统计问题路段，分类分

析。按照平峰看红（拥堵），高峰看绿（通畅）原则，对现有路况进行观察。每天2次检查与互联网（高德、百度）企业等数据交换是否故障，及时修复故障。对支队发现路况发布明显错误的，每次扣0.5分；对支队检查发现数据中断的，每次扣1分。

4、异常数据的预警及保障

（1）道路施工的影响保障：统计因道路施工造成损坏各类检测器，并关闭上传接口，同时将该路段的交通信息采集方式切换为其它类型。对未采取动作的，每发现一次扣0.1分。

（2）车道渠化调整保障：车道渠化发生变化时，及时安排外场维护人员调整对应检测器的覆盖范围；对于线圈检测器则应及时进行方向变更或增设线圈检测器。对未采取动作的，每发现一次扣0.1分。

（3）隔离带绿化带调整保障：采用微波检测器方式的路段如果增设了中间绿化带或隔离带，会对微波检测结果造成较大影响，应及时安排外场维护人员到现场调整微波方向夹角或增设微波检测器。对未采取动作的，每发现一次扣0.1分。

5、设备降效分析

对项目抓拍类设备进行定期降效分析工作，通过降效分析对设备的抓拍捕获率、识别率进行数据分析。

（1）对违法系统抓拍的图片进行分析，筛选出图片质量差、遮挡等效果较差的点位，由安排外场维护人员进行修复。对支队检查发现效果差的，每次扣0.1分。

（2）通过管控平台自动检测相同路段内其它检测设备的捕获数量对比，如两者差距超过预设值即开始派工，由外场维护人员进行现场检测。对未采取动作的，每发现一次扣0.1分。

（3）每月对抓拍的违法数量与实际产生的违法数量做比较，白天、晚上均检测，异常点位和设备安排外场维护人员进行现场检测。对未采取动作的，每发现一次扣0.1分。

（七）应急处置及重大活动保障服务

1、应急及重大活动需提前进行巡检、记录，对未巡检记录的，每次扣2分。

2、在应急及重大活动中，出现运维故障、事故，每次扣1分。

★须提供承诺函，对以上《城区智能交通相关项目维护工作考核细则》要求进行响应。

2.5.2 需维护的全部内容明细

2.5.2.1 青岛市城市道路智能交通管理服务系统项目

一、城市交通数据中心系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、数据中心外购硬件					
1、数据中心外购硬件-服务器					
1	小型机数据库服务器	IBM	P730	台	6
2	服务器	IBM	X240-八核	台	38
3	服务器	IBM	X240-四核	台	41
4	服务器	IBM	X240-六核	台	2
5	数据摆渡服务器	IBM	3650M4	台	1
6	服务器	IBM	IBM DX360M4	台	8
7	122 接处警容灾备份服务器	IBM	IBM 3650M4-6 核, 含 HBA 卡	套	1
8	动力环境监控服务器-支队	IBM	X240-四核	台	1
9	动力环境监控服务器-市北	IBM	3650M4-6 核	台	1
10	服务器刀箱	IBM	8721A1C	个	7
11		IBM	43W9049	个	28
12		IBM	43W9078	个	14
13		IBM	49Y4294	个	14
14		IBM	40K9774	个	42
15		IBM	69Y1930	个	4
16		IBM	44X1964	个	8
17		IBM	69Y1938	个	6
2、数据中心硬件--中心存储					
1	接处警系统磁盘阵列	IBM	DS5020	台	2
2	中心文本存储-互联网	IBM	DS5020	套	2
3	中心文本存储-分析库	IBM	DS5020	套	1
4	中心文本存储-生产库	IBM	DS5020	套	1
5	中心文本存储-历史库	IBM	DS5020	套	0
6	FC-SAN 存储设备	UIT	SV5000G2-VT	台	0
7	FC-SAN 存储设备	UIT	SVS300G2-SD	台	0
8	FC-SAN 存储设备	UIT	SV5G2-SAS-200072	个	0
9	FC-SAN 存储设备	UIT	SV5G2-CBL-FC405	条	0
10	FC-SAN 存储设备	UIT	SV5G2-SFP-FC8	个	0
10--1	存储机头	海康	DS-AS82024D/RTG	台	6
10--2	扩展柜	海康	DS-AJ6824D/STA	台	13
10--3	2T 硬盘	海康	ST2000NM0023	个	433

一、城市交通数据中心系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
10--4	光纤跳线	海康	3M	条	12
10--5	光模块	海康		个	12
10--6	大数据存储固态硬盘		240G 固态	块	68
二、海信自产软件					
1、信息计算软件					
1	交通拥堵计算软件	海信	定制	处	1
2	基于车牌的旅行时间计算软件	海信	定制	处	1
3	运行效果分析软件	海信	定制	套	1
4	行驶轨迹分析软件	海信	定制	套	1
5	OD 分析软件	海信	定制	套	1
6	套牌车分析软件	海信	定制	套	1
7	黑名单比对软件	海信	定制	套	1
8	路口简易图生成软件	海信	定制	套	1
9	交通事件适配器（支队）	海信	定制	套	1
2、数据融合软件					
1	违法数据处理软件	海信	定制	套	1
2	GPS 数据处理软件	海信	定制	套	1
3	交通事件处理软件	海信	定制	套	1
4	过车车牌数据处理软件	海信	定制	套	1
5	停车泊位数据处理软件	海信	定制	套	1
6	市局集成适配器软件	海信	定制	套	1
7	交通流数据处理软件	海信	定制	套	1
3、信息共享与服务软件					
1	数据质量监管软件	海信	定制	套	1
2	业务数据查询服务	海信	定制	套	1
3	设备状态监控软件	海信	定制	套	1
4	数据摆渡软件	海信	定制	套	1
三、外购软件					
1、操作系统数据库等通用软件					
1	消息中间件	IBM	websphere	套	4
2	智能交通管控系统 WEB 应用中间件	IBM	IBM Websphere Application_Server	套	2
3	交通信息服务平台 WEB 应用中间件	IBM	IBM Websphere Application_Server	套	4
4	数据库(生产、分析、历史、互联网、122 接处警及异地容灾)	ORACLE	Oracle11G	套	6
5	数据库-组件	ORACLE	Oracle11G	套	1
6	数据库-备份管理	ORACLE	Oracle11G	套	2
7	数据仓库	ORACLE	Oracle11G	套	1

一、城市交通数据中心系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
8	拥堵计算服务器操作系统	RedHat	RedHat Linux AS5.8	套	1
9	服务器通用操作系统	RedHat	RedHat Linux AS5.8	套	65
10	WINDOWS 操作系统	微软	Windows2008	套	41
11	网管软件	H3C	定制	模块	1
12	数据库集群软件	Oracle	Oracle Grid	套	5
13	主机柜	华阳	服务器型	台	19
14	KVM 视频切换系统	ATEN	ATEN CL1008	套	19

二、智能交通管理平台系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1、智能交通管理平台软件					
1	系统登录	海信	定制	套	1
2	便捷显示	海信	定制	套	1
3	态势监控	海信	定制	套	1
4	日常勤务	海信	定制	套	1
5	多系统联动控制	海信	定制	套	1
6	交通执法	海信	定制	套	1
7	指挥调度	海信	定制	套	1
8	信息发布	海信	定制	套	1
9	安全设施	海信	定制	套	1
10	分析研判	海信	定制	套	1
11	运行效果分析	海信	定制	套	1
12	预案管理	海信	定制	套	1
13	信息采编	海信	定制	套	1
14	系统管理	海信	定制	套	1
15	基础数据与服务配置管理	海信	定制	套	1
2、交通智能交通管理平台数据建设					
1	路口路段安全设施采集及维护	海信	定制	路口/路段	1842
二、外购软件					
1、其他系统接口软件					
1	市局图像综合应用平台接口	海博	定制	套	0
2	市局卡口数据转发服务	海博	定制	套	1
3	市局 BS 手动抓拍系统数据发送接口	海博	定制	套	1
4	市局 BS 手动抓拍系统-车辆违法行为键盘抓拍模式	海博	定制	套	1

二、智能交通管理平台系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
2、平行管控系统					
1	青岛平行交通云服务平台	中科院	定制	套	1
2	青岛人工交通系统（3D可视化平台）	中科院	定制	套	1
3	青岛人工交通系统（主体软件）	中科院	定制	套	1
4	青岛人工交通系统（支撑库）	中科院	定制	套	1
5	青岛交通方案计算实验与评估平台	中科院	定制	套	1
6	系统输入软件	中科院	定制	套	1
7	平行管控系统输出	中科院	定制	套	1

三、交通信息服务平台系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1、信息服务平台软件					
1	交通信息采编软件	海信	定制	套	1
2	交通信息发布管理软件	海信	定制	套	1
3	信息发布运维管理软件	海信	定制	套	1
三、施工安装、系统集成费					
1	施工安装	定制		套	1
2	系统集成	定制		套	1

四、1：指挥中心系统-一级接处警改造结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、接处警及调度台系统外购硬件					
1	Moto 调度台	Moto	定制	台	1
2	调度台接口服务器	Moto	定制	台	1
3	摩托罗拉互联设备	摩托罗拉	CCGW	台	3
4	一级接处警系统改造	迪爱斯	详细清单如下：		
5	数字调度机	迪爱斯	DS300N2	套	2
6	通信电源	天帆达	双套 48V	套	2
7	交换机配件	DS/迪爱斯		套	2
8	专用电话机	西门子	HCD8000((2)PTS)	套	33
9	接警话机	科特尔	头戴式话机底座 CT-2000；头戴	套	23

四、1: 指挥中心系统-一级接处警改造结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
			式话机耳麦 H450NC		
10	录音接口设备	迪爱斯	16 路 AIC 语音录音接口卡	套	1
11		迪爱斯	VRB 录音控制卡	套	1
12		迪爱斯	录音软件	套	1
13		迪爱斯	4 端口放音卡	套	0
14	隔离网闸	联想网御	SIS-3000-Z4101	套	2
二、接处警及调度台外购软件					
1	系统维护运行软件	DS/迪爱斯	DS-PBX-N2, DS-MAINTAIN-N2	套	1
2	CTI 中间件通信平台	迪爱斯	定制	套	1
3	122 接处警应用软件	迪爱斯	定制	套	1
4	值班长管理用软件	迪爱斯	定制	套	1
5	查询统计子系统	迪爱斯	定制	套	1
6	接处警岗位绩效考核系统	迪爱斯	定制	套	1
7	调度客户端软件	迪爱斯	定制	套	1
8	GIS 系统接口	迪爱斯	定制	套	1
9	智能交通管控系统接口	迪爱斯	定制	套	1
10	MC7500 调度服务开发	MOTO	定制	套	1
11	调度接口 API 开发	MOTO	定制	套	1
12	摩托罗拉设计相关许可	MOTO	定制	套	1
13	短信息收发接口	MOTO	定制	套	1

四、2: 指挥中心-机房工程系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、海信自产硬件及设备					
1	支队 65 寸液晶触摸电视	海信	LED65K560J3D	台	13
2	支队 65 寸 LED 电视	海信	LED65K560X3D, 以及连接电视屏幕的成套设备	台	10
3	应急指挥中心拼接屏	海信	3 行 3 列液晶拼接屏	块	9
4	四区 55 寸液晶触摸电视	海信	LED55K310J3D	台	4
5	市北、四方 3 行 4 列液晶 46 拼接屏	海信	4100mm*1740mm	块	24
6	市南、李沧 3 行 5 列	海信	5125mm*1740mm	块	30

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
	液晶 46 拼接屏				
二、外购硬件及设备					
1、工作终端					
1	座席工作终端主机	lenovo	台式机	台	212
2	显示器	联想	19 寸	台	254
3	显示器	三星	三星 S27A950D	台	29
4	多屏卡	定制	定制	个	43
5	移动终端	联想 THINKPAD	S230uTWIST(33473QC)	台	16
6	打印机	HP	HP M5035X	台	2
7	打印机	HP	CM1415fn	台	4
2、显示系统					
1	支队 12.38 米宽 LED 屏	定制	12384mm*1200mm	平米	14.8 608
2	支队 1 米 LED 屏	定制	1000mm*5223mm	平米	10.4 4
3	70" DLP 数字显示单元	三菱	70HE	套	48
4	内部高清接收控制器		VC-B70D2	套	48
5	高清处理器	配套 FHC	SMARTWALL6600-48	套	1
6	大屏幕应用管理软件		SmartManager	套	1
7	高清底图机		SmartWall 6600-48R	套	1
8	大屏底座		70 寸	台	8
9	VGA 分配器		CREATOR	台	8
10	DVI 长线驱动		配套	台	48
11	线缆		配套	根	48
12	支队 4 行 8 列拼接大屏 (拆除)	定制	13600mm*5100mm	块	32
13	四方大队电视墙	定制	定制	套	1
14	市南、市北、李沧 0.6 米 LED 条形显示屏	定制	单块 600mm*1740mm 共计 6 块	平米	6.27
15	李沧 0.6 米 LED 条形显示屏	定制	600mm*6325mm	平米	3.8
16	吸尘器	飞利浦	FC9066/03	台	12
17	投影仪	明基	明基 MX764	台	2
18	视频会议摄像头	索尼	索尼(Sony) EVI-D100P 视频会议	台	2
19	录音设备	DS	电话录音终端 DS-SIOT6104	台	4
20	录音设备	DS	电话录音终端 DS-SIOT6104	台	1
21	GPS 采集设备	任我游	任我游集思宝 MG758	个	5
22	电磁炉	美的	WT2102	台	1

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
23	电冰箱	海信	BCD-560WTD	台	1
24	微波炉	格兰仕	G80F23MSXL-R6(B0)	台	1
25	标签打印机	Brother	兄弟 3600	台	6
26	视频会议终端	柯达	科达 KDV8010A	台	1
27	麦克	定制	定制	个	18
28	会议对讲系统	定制	定制	套	1
三、指挥中心机房装修工程					
1	陶瓷面全钢防静电地板	定制	600mm*600mm*40mm	平米	889.65
2	防静电地板拆除	定制	定制	平米	924.7
3	地板下除尘	定制	定制	平米	831.7
4	地板下线缆清理	定制	定制	宗	10
5	防静电地板安装	定制	定制	平米	889.65
6	铝合金微孔天花吊顶	定制	600mm*600mm	平米	621.56
7	石膏板吊顶	定制	定制	平米	330.1
8	大窗帘(含装饰窗帘、遮光窗帘)	定制	3.2—3.5 米	平米	673.2
9	小窗帘(含装饰窗帘、遮光窗帘)	定制	按照窗户不同高度 2.6 米—2.8 米不等	平米	423.03
10	格栅大灯(含安装)	定制	1200mm*600mm	个	153
11	配电箱	定制	定制	个	19
12	桥架	定制	定制	米	513
13	工位椅	定制	人体工程学座椅	个	104
14	工位台	飞马	支队指挥中心专用	个	23
15	工位台	飞马	大队指挥中心专用	个	60
16	摇杆键盘	定制	定制	套	31
17	机房防火门	牧城	钢制防火门	套	13
18	玻璃或者实木门	定制	定制	套	16
19	踢脚线	定制	定制	米	487.9
20	屋顶防尘处理	定制	定制	平米	1116.7
21	地面处理	定制	定制	平米	903.7
22	墙面防静电处理	定制	定制	平米	994

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
23	蓄电池室防尘处理	定制	定制	平米	93
24	指挥中心防雷接地及等压	定制	定制	套	4
25	机房防雷接地及等压	定制	定制	套	8
26	设备迁移	定制	定制	宗	3
27	铝合金百叶电动窗帘	定制	支队窗帘改造	m ²	0
28	窗帘电机及附件	定制		套	8
29	三联单控制开关	定制	定制	个	22
30	大队新风系统	沐风	定制	套	3
31	决策室新风	沐风	XG-1500	套	2
32	指挥中心新风系统	沐风	进风 XG-2500+排风 PD-5000	套	2
33	海信 5P 柜式空调	定制	定制	台	12
34	防火玻璃	定制	定制	平米	43.5
35	机房维修调试台	定制	定制	套	9
36	机房维修工具	世达	定制	套	9
37	工具柜	定制	定制	套	9
38	铝合金吸音板	定制	定制	平米	256
39	支队指挥大厅更换吊顶	定制	定制	平米	185.6
40	指挥中心更换空调外机底座	定制	定制	套	8
41	指挥中心及机房漏水处理	定制	定制	宗	1
42	决策室更换电动窗帘	定制	220V	平米	31.1
43	决策室更换玻璃墙	定制	12MM	平米	31.1
44	决策室系统维护	定制	定制	宗	1
45	决策室更换实木地板和地毯	定制	配套	平米	172.9
46	会议桌（带升降机）	定制	定制	延米	18
47	决策室楼梯改造	定制	定制	套	1
48	鞋柜	定制		个	4
49	衣橱	定制		个	30
配套(市北大队)					
1	架门梁	定制	定制	根	4
2	封堵窗户	定制	定制	平米	6
3	原有空调拆除	定制	定制	套	3
4	石膏板包过梁、暖气管及墙面	定制	定制	平米	46
5	隔音板	定制	定制	平米	20
6	拆除并清运原有砖墙	定制	定制	平米	20

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
	及玻璃隔墙				
7	扩门并清理产生的建筑垃圾	定制	定制	平米	6
8	拆除原有塑钢窗	定制	定制	平米	6
9	拆除原有石膏板吊顶	定制	定制	项	1
10	拆除原有灯具及灯线	定制	定制	套	8
11	拆除原有电视墙	定制	定制	套	1
12	搬运原有电视机	定制	定制	台	12
13	拆除原有 LED 屏	定制	定制	套	1
14	砌墙	定制	定制	平米	20
15	指挥大厅石膏线	定制	定制	米	50
16	大理石窗台	定制	定制	米	4.5
17	指挥大厅塑钢窗	定制	定制	平米	6
18	实木门套	定制	定制	套	3
19	实木窗套	定制	定制	套	2
20	指挥大厅吸顶灯更换	定制	定制	套	6
21	指挥大厅外墙处理	定制	定制	平米	3
22	走廊包封不锈钢	定制	定制	米	10
23	指导员室门口包封不锈钢	定制	定制	平米	0.85
24	室外监控用视频线	定制	定制	米	500
25	室外监控用电源线	定制	定制	米	500
26	室外监控用控制线	定制	定制	米	500
27	室外监控用钢丝绳	定制	定制	米	120
28	指挥大厅防护网	定制	定制	平米	4.6
29	配电室主电源开关	定制	定制	套	1
30	对讲机电缆	定制	定制	米	400
31	PVC 线槽	定制	定制	米	150
32	辅材	定制	定制	批	1
33	空调防水围堰	定制	定制	个	2
34	施工垃圾清理处理	定制	定制	总	1
35	机柜底座	定制	定制	个	11
配套(四方大队)					
1	搬家费	定制	定制	次	1
2	原有电视拆除	定制	定制	套	1
3	安装机房内监控	定制	定制	套	4
4	对讲机电缆	定制	定制	米	600
5	铝塑板包墙	定制	定制	平米	7
李沧指挥中心					

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
1	顶部拆除	定制	定制	平米	112
2	墙面拆除	定制	定制	平米	152
3	玻璃隔断拆除	定制	定制	项	1
4	电视墙拆除	定制	定制	项	1
5	决策室玻璃隔断	定制	定制	平方	26
6	决策室玻璃隔断框架	定制	定制	套	1
李沧大厅、休息室1、李沧机房、李沧楼顶、布线改					
8	墙面装饰拆除、粉刷	定制	定制	项	1
9	钢制防盗门	定制	定制	个	2
10	大厅门廊门套	定制	定制	个	2
11	门套	定制	定制	个	3
12	大厅灯具3个	定制	定制	套	1
13	大厅筒灯	定制	定制	个	28
14	大厅筒灯灯线	定制	定制	米	1500
15	大厅健身器材拆运	定制	定制	套	1
16	实墙砌墙	定制	定制	平米	39
17	石膏板隔墙	定制	定制	平米	39
18	砸门洞	定制	定制	个	3
19	堵门洞	定制	定制	个	2
20	空调移机	定制	定制	套	2
21	UPS室地面抬高	定制	定制	套	1
22	暖气改造	定制	定制	项	1
23	指挥中心、楼梯口、值班室、浴室窗户拆除及安装	定制	定制	个	11
24	指挥中心、值班室、浴室窗套	定制	定制	个	10
25	SBS改性沥青防水卷	定制	定制	平米	240
26	综合布线	定制	定制	宗	1
27	移动纱窗	定制	定制	个	5
28	隐形纱窗	定制	定制	个	2
29	检修口安装	定制	定制	个	1
30	绿色环保实木地板	定制	定制	平米	40
31	空调防水围堰	定制	定制	个	1
32	施工垃圾清理处理	定制	定制	总	1
33	机柜底座	定制	定制	个	4
34	辅材	定制	定制	套	1
支队中央空调移机、精密空调移机					

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
1	冷媒管	定制	定制	米	2
2	冷媒管	定制	定制	米	2
3	冷凝水管	定制	定制	米	2
4	内外机连接线	定制	定制	米	6
5	内机吊杆配件	定制	定制	批	1
6	拆空调内机	定制	定制	宗	1
7	吊装空调内机	定制	定制	宗	1
8	空调加冷媒	定制	定制	宗	1
9	氮气保压检漏	定制	定制	宗	1
10	真空追加冷媒	定制	定制	宗	1
11	调试运转	定制	定制	宗	1
12	空调人工费	定制	定制	项	1
13	搬运人工费	定制	定制	项	1
14	氟利昂	定制	定制	瓶	1
15	冷冻油	定制	定制	升	1
16	铜管、保温	定制	定制	米	5
17	上下水管	定制	定制	米	5
支队指挥大厅					
1	大对数线缆	定制	定制	米	150
2	110 配线架	定制	定制	个	2
3	安普六类配线架	定制	定制	个	2
4	安普六类网线	定制	定制	箱	6
5	有线电视线	定制	定制	米	200
6	施工费用	定制	定制	宗	1
7	辅材	定制	定制	批	1
支队工位及机柜及大屏后线缆整理、石膏板隔断、支队楼层弱电井施工、支队仓库整理、支队光纤割接					
1	理线施工费	定制	定制	宗	1
2	石膏板隔断	定制	定制	平方	25
3	免漆门	定制	定制	个	1
4	综合布线	定制	定制	点	24
5	机柜线缆整理	定制	定制	个	6
6	设备调试安装	定制	定制	个	15
7	组合式货架	定制	定制	个	4
8	仓库整理	定制	定制	宗	1
9	光纤割接施工费用	定制	定制	宗	1
支队机房设备安装					
1	空调防水围堰	定制	定制	个	8
2	施工垃圾清理处理	定制	定制	总	1

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
3	机柜底座	定制	定制	个	61
4	辅材	定制	定制	套	1
5、配套(指挥大厅、决策室、科长室、办公室、值班室、其他等)					
一	指挥中心大厅				
2.0	墙面部分				
2.1	墙面难燃木龙骨基层	定制	定制	m ²	153.8
2.2	墙面难燃夹板	定制	定制	m ²	153.8
2.2	墙面腻子、乳胶漆施工	定制	定制	m ²	157.2
3.0	天棚部分				
3.1	大厅拼接屏上方增加钢结构梁	定制	定制	m	16.0
3.2	指挥中心搭拆手架费用	定制	定制	m ²	290.0
4.0	电气改造				
4.1	筒灯 L01 4寸	定制	定制	盏	8.0
4.2	筒灯 L01 5寸	定制	定制	盏	116.0
4.3	返光灯带	定制	定制	m	68.7
4.4	三联双控开关	定制	定制	个	6.0
4.5	电气管线改造(按建筑面积计算)	定制	定制	m ²	208.4
5.0	大屏前升降电视包封				
5.1	鼠灰色黑色铝塑板	定制	定制	m ²	10.9
5.2	墙面难燃木龙骨基层	定制	定制	m ²	10.9
5.3	墙面难燃夹板	定制	定制	m ²	10.9
(六)	其他改造费用	定制	定制		
6.1	安全出口	定制	定制	个	3.0
6.2	其他项目	定制	定制		
6.3	保洁费	定制	定制	m ²	785.4
6.4	综合调试费	定制	定制	宗	1.0
6.5	原有设备拆除迁移	定制	定制	宗	1.0
二	支队指挥大厅6人办公室				
2.0	墙面部分				

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
2.1	墙面难燃木龙骨基层	定制	定制	m ²	3.4
2.2	墙面难燃夹板	定制	定制	m ²	3.4
2.3	墙面腻子、乳胶漆	定制	定制	m ²	21.5
3.0	天棚部分				
3.3	天花腻子乳胶漆	定制	定制	m ²	8.2
4.0	电气改造				
4.1	三联双控开关	定制	定制	个	1.0
4.2	地面五孔地插	定制	定制	个	4.0
4.3	电气管线改造（按建筑面积计算）	定制	定制	m ²	15.6
5.0	700*700 隔热断桥窗户	定制	定制	个	2.0
三	夜间值班室				
1.0	墙面部分				
1.1	墙面腻子、乳胶漆施工	定制	定制	m ²	34.4
2.0	天棚部分				
2.0	天花腻子乳胶漆	定制	定制	m ²	17.9
3.0	电气改造				
3.1	筒灯 L01	定制	定制	盏	12.0
3.2	三联双控开关	定制	定制	个	1.0
3.3	墙面电视插座	定制	定制	个	1.0
4.0	电气管线改造（按建筑面积计算）	定制	定制	m ²	36.2
四	决策室				
1.0	地面部分	定制	定制		
1.2	地面难燃木龙骨基层	定制	定制	m ²	170.0
1.3	地面难燃夹板	定制	定制	m ²	170.0
1.3	地台 1.2 不锈钢	定制	定制	m ²	4.5
2.0	墙面部分				
2.1	墙面难燃木龙骨基层	定制	定制	m ²	104.2
2.2	墙面难燃夹板	定制	定制	m ²	104.2
2.9	墙面硬包	定制	定制	m ²	10.9
3.0	天棚部分				
3.2	窗帘盒难燃夹板	定制	定制	m ²	44.5
3.3	天花腻子乳胶漆	定制	定制	m ²	209.5

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
3.4	天花灯槽	定制	定制	m	102.0
3.5	灯体造型	定制	定制	个	36.0
4.0	电气改造				
4.1	筒灯 L01	定制	定制	盏	36.0
4.2	双头射灯	定制	定制	盏	5.0
4.3	三联双控开关	定制	定制	个	4.0
4.4	电气管线改造（按建筑面积计算）	定制	定制	m ²	165.0
4.5	返光灯带	定制	定制	m	102.0
五	大厅西侧增加隔断				
1.0	700*700 隔热断桥窗户	定制	定制	个	4.0
六	支队三楼科长室配套				
1	天花腻子乳胶漆	定制	定制	m ²	7.9
2	墙面乳胶漆	定制	定制	m ²	57.9
3	轻钢龙骨隔墙	定制	定制	m ²	11.4
4	电气改造处理	定制	定制	m ²	23.3
5	单联单控开关	定制	定制	个	1.0
6	1.2 超白玻璃	定制	定制	m ²	2.8
7	砖墙开窗 450*600	定制	定制	个	2.0
8	砖墙开窗 2060*1480	定制	定制	个	1.0
9	700*700 隔热断桥窗户	定制	定制	个	1.0
10	450*600 隔热断桥窗户	定制	定制	个	2.0
11	百叶窗	定制	定制	m ²	2.8
七	指挥大厅外围				
1	墙面乳胶漆	定制	定制	m ²	76.3
2	天花乳胶漆	定制	定制	m ²	24.7
3	地面石材镶贴	定制	定制	m ²	8.6
4	700*700 隔热断桥窗户	定制	定制	个	2.0
5	电气改造处理	定制	定制	m ²	24.7
6	射灯	定制	定制	盏	4.0
7	筒灯	定制	定制	盏	5.0
8	单联单控开关	定制	定制	个	2.0
八	科长室外围公共区域				
1	天花腻子乳胶漆	定制	定制	m ²	3.2
2	墙面乳胶漆	定制	定制	m ²	50.4
3	电气改造处理	定制	定制	m ²	17.9
4	单联单控开关	定制	定制	个	1.0

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
九	幕墙与静电地板之间封堵				
1	地面木龙骨骨架基层	定制	定制	m ²	15.2
2	地面 18mm 细木工板基层	定制	定制	m ²	15.2
3	铝塑板饰面	定制	定制	m ²	15.2
十	走廊墙面顶面乳胶漆施工				
1	走廊腻子乳胶漆	定制	定制	m ²	236.0
2	顶面腻子乳胶漆	定制	定制	m ²	132.3
3	走廊节能灯更换及安装	定制	定制	个	30.0
其他配套					
1	李沧、市北、世园会拼接屏包边收口	定制	定制	个	3.0
2	静电地板收口改永 1.2 的 304 不锈钢	定制	定制	m ²	5.4
4	幕墙开个 5 幕墙窗	定制	定制	个	5.0
5	指挥大厅 LED 斜屏改为直屏吊顶铝板改动	定制	定制	m ²	8.0
6	钢架改造	定制	定制	m ²	6.0
7	电梯维修费	定制	定制	项	1.0
8	买绿植	定制	定制	项	1.0
9	热餐区腻子乳胶漆	定制	定制	m ²	98.0
10	吸油烟机	定制	定制	台	1.0
11	吸油烟机玻璃罩	定制	定制	个	1.0
12	电磁炉	定制	定制	m ²	1.0
13	自来水净水器	定制	定制	台	1.0
14	消毒柜	定制	定制	台	2.0
15	指挥大厅增加布帘	定制	定制	m ²	78.3
16	热餐区增加百叶窗	定制	定制	m ²	60.0
17	增加门牌				
	信息服务中心	定制	定制	个	1.0
	分析研判室	定制	定制	个	1.0
18	增加中心大厅展示牌	定制	定制		
	50*50 热镀锌国标角钢支架	定制	定制	m ²	17.9
	外饰面铝板造型饰面	定制	定制	m ²	24.7

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
	指挥大厅警徽	定制	定制	个	1.0
	指挥大厅亚克力字	定制	定制	m ²	32.0
19	空气检测费用	定制	定制	项	1.0
20	LED 横屏改造	定制	定制	项	1.0
	2015 年配套				
	更衣柜	定制	定制	组	30.0
	150mm 双层轻钢龙骨隔墙	定制	定制	m ²	14.3
	实木门	定制	定制	樘	1.0
(一)	市南指挥中心装修				
1	LED 筒灯	雷士	定制	个	14
2	大 1.5 匹空调及安装	海尔	定制	台	1
3	室外防雨百叶窗	定制	定制	个	2
4	室外机罩	定制	定制	个	1
5	空调专用插排	公牛	定制	个	1
6	七层指挥大厅隔壁房间乳胶漆	立邦	定制	m ²	57.63
7	老指挥厅矿棉板吊顶制作	阿姆斯壮	定制	m ²	42.90
8	市南七层增加背景墙				
	墙面普通 12mm 钢化玻璃	定制	定制	m ²	11.04
	墙面玻璃烤漆	定制	定制	m ²	10.93
	墙面墙警徽标示	定制	定制	个	1
	亚克力及字母订做	定制	定制	m ²	12.9
(二)	布线改造				
1	KBG 管	m	定制	m	50
(三)	其他				
1	辅材	项	定制	项	1
2、动力环境监控系统					
1	PECS 动环监控管理平台(GPRS 无线数据终端设备 TC35)	中达电通	TC35	套	5
2	PECS 动环监控管理平台(语音报警模块 SHT-2B-USB)	中达电通	SHT-2B-USB	套	4

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
3	动力监控主机	中达电通	MSU-0324	个	12
4	多功能协议转换器	中达电通	E3010AR	个	12
5	多功能电表	中达电通	ZD600	个	18
6	综合电力箱	中达电通	ZD-DLX	个	18
7	智能门禁控制器	纽贝尔	CHD-806AT	个	24
8	ID读卡器	纽贝尔	CHD-202B	个	24
9	磁力锁	纽贝尔	CHD-CM280H1	个	24
10	出门按钮	纽贝尔	EP66	个	24
11	门禁电源	纽贝尔	CHD-PS212	个	24
12	ID卡	纽贝尔	RFID02A	个	240
13	室内温湿度	纽贝尔	BHR-2W	个	45
14	电子烟雾探测器	中达电通	H-941I-ZD	个	61
15	电源防雷	中达电通	DC24/48	个	9
16	信号防雷	中达电通	RS232	个	25
17	AC/DC开关电源	中达电通	NES-150-48	个	9
18	漏水检测	中达电通	DW-1	个	16
19	网络摄像机	海康威视	DS-2CD864-E-IR3	个	35
20	网络录像机	海康威视	DS-8616N-ST	个	5
21	固定电话	定制	定制	个	5
22	辅材	定制	定制	宗	8
3、布线改造					
1	指挥中心、机房布线	定制	定制	点位	1742
2	网线	安普	CAT6	米	26900
3	网线、电话线接口面板	安普	2口	个	155
4	电源插座	安普	五孔	个	153
5	电源线 3*16+2*10	联通	YJV3*16+2*10mm ²	米	1900
6	电源线 3*6+2*4	联通	YJV3*6+2*4	米	0
7	电源线 3*6	联通	RVV3*6mm ²	米	1970
8	电源线 3*4	联通	RVV3*4mm ²	米	3500
9	PPR管	联塑		米	174
10	支队网络布线及网络设备迁移	定制	定制	套	1
11	电源线	联通	YJV4*35+1*16	米	800
4、供配电改造					
1	支队艾默生UPS	艾默生	UL33-60	套	1
2	支队蓄电池	CSB	GP121000	块	40
3	支队槽钢底座	艾默生	A32	套	1

四、2：指挥中心-机房工程系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
4	大队艾默生 UPS	NXr 30KV	30KVA	台	5
5	大队槽钢底座	定制	定制	个	10
6	大队蓄电池		定制	块	200
7	大队开放式电池架	定制	定制	个	5
8	30KW 柴油发电机	30KW 车载柴油发电机	康明斯柴油机+马拉松电机	台	1
9	静音箱			台	1
10	车载系统			台	1
11	发电机电线 3*16+2*10			米	30
12	柴油 200L			93#	升
13	支队各机房主空开	施耐德	三项	套	20
14	ATS	施耐德	定制	个	6
15	杆上分界开关 630A	市北区供电改造	定制	台	1
16	欧式景观箱变 100KVA			台	1
17	低压进线柜			台	1
18	低压出线柜			台	1
19	电压互感器			个	1
20	电缆			米	100
21	电缆			米	130
22	电杆			根	1
23	钢板桩			个	2
24	辅助材料			宗	1
5、消防系统					
1	指挥中心灭火器	定制	定制	个	0
2	李沧机房消防	定制	6.9米*3.3米*3米	套	1
3	市北机房消防	定制	6米*5.6米*3米	套	1
4	四方机房消防	定制	14米*6.2米*3米	套	1

四、3：指挥中心系统-精密空调结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
机房装修工程-机房空调					
1、35KW 机房空调					
1	艾默生精密空调	艾默生	PEX1035 风帽送风	台	4
2	PEX 延长组件	艾默生	16MM 适应管道延长组件	套	4
3	PEX 风帽组件	艾默生	1Bay 机组风帽	套	4
4	铜管（含保温）	定制	定制	米	360
5	电缆（室内机）	联通	ZRVV	米	180
6	电缆（室外机）	联通	ZRVV	米	360

四、3：指挥中心系统-精密空调结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
7	电缆（室外机）	联通	ZRVV	米	360
8	R22 氟利昂	杜邦	定制	瓶	8
9	排水管（含保温）	联塑	PVR 热水管	米	360
10	空调支撑底座	定制	定做	个	4
11	配电改造	定制	定制	宗	4
12	辅助材料	定制	定制	宗	4
13	室外机平台	定制	定制	个	4
14	上送风管道	定制	2 台精密空调上送风风道、支架、及风口	米	36
2、30KW 机房空调					
1	艾默生精密空调	艾默生	PEX1030 风帽送风	台	3
2	PEX 延长组件	艾默生	16MM 适应管道延长组件	套	3
3	PEX 风帽组件	艾默生	1Bay 机组风帽	套	3
4	铜管（含保温）	定制	Φ22-Φ16	米	105
5	电缆（室内机）	联通	ZRVV	米	90
6	电缆（室外机）	联通	ZRVV	米	105
7	电缆（室外机）	联通	ZRVV	米	105
8	R22 氟利昂	杜邦	定制	瓶	6
9	排水管（含保温）	联塑	PVR 热水管	米	105
10	空调支撑底座	定制	4#角钢定做	个	3
11	配电改造	定制	定制	宗	3
12	辅助材料	定制	定制	宗	3
13	室外机平台	定制	定制	个	3
3、12.5KW 机房空调					
1	艾默生精密空调	艾默生	PEX1012 风帽送风	台	2
2	PEX 延长组件	艾默生	16MM 适应管道延长组件	套	2
3	PEX 风帽组件	艾默生	1Bay 机组风帽	套	2
4	铜管（含保温）	定制	Φ16-Φ13	米	180
5	电缆（室内机）	联通	ZRVV	米	80
6	电缆（室外机）	联通	ZRVV	米	180
7	电缆（室外机）	联通	ZRVV	米	180
8	R22 氟利昂	杜邦	定制	瓶	4
9	排水管（含保温）	联塑	PVR 热水管	米	180
10	空调支撑底座	定制	4#角钢定做	个	2
11	配电改造	定制	定制	宗	2
12	辅助材料	定制	定制	宗	2
13	室外机平台	定制	定制	个	2
4、机房空调接口卡					

四、3：指挥中心系统-精密空调结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
1	P1035 精密空调监控卡	艾默生	P1035	个	8
2	艾默生 Datamate3000 DME12 精密空调监控卡	艾默生	Datamate3000 DME12	个	3

五、交通诱导系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1	诱导适配器（大队）	海信	定制	套	1
2	智能交通管控系统诱导屏接入	海信	定制	套	39
3	诱导信息生成软件	定制		套	0
4	停车场接口系统	海信	定制	套	1
二、海信自产硬件					
1	解密与发布协议解析控制器	海信	定制	套	36
2	路口现场无线控制	定制		套	36
三、外购硬件设备					
1、诱导中心系统					
1	诱导屏适配器服务器	IBM	X240-四核	台	1
2、一级诱导前端系统					
1	一级全彩点阵诱导屏（含诱导屏体,LED屏体,配电控制柜,LED屏控制,防雷系统）	三思	PH12(2.304*3.456)	个	0
2	一级双基色点阵诱导屏（含诱导屏体,LED屏体,配电控制柜,LED屏控制,防雷系统）	三思	PH16(3.072*4.096)	个	0
3	一级路网诱导屏（含诱导屏体,LED屏体,配电控制柜,LED屏控制,防雷系统）	三思	交通路网诱导	个	0
3--1	一级全彩点阵诱导屏（含诱导屏体,LED屏体,配电控制柜,LED屏控制,防雷系统）	金晓	2.304*3.456	个	3
3--2	一级全彩点阵诱导屏（含诱导屏体,LED屏体,配电控制柜,LED屏控制,防雷系统）	金晓	3.456*4.608	个	2

五、交通诱导系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
3--3	一级双基色点阵诱导屏（含诱导屏体,LED屏体,配电控制柜,LED屏控制,防雷系统）	金晓	2.816*3.584	个	5
3--4	一级双基色点阵诱导屏（含诱导屏体,LED屏体,配电控制柜,LED屏控制,防雷系统）	金晓	3.072*4.096	个	23
3--5	全点阵双基色诱导屏（15m ² ）F杆式（含诱导屏体,LED屏体,配电控制柜,LED屏控制,防雷系统）	金晓	3.072*5.120	个	3
3、二级诱导前端系统					
1	二级诱导屏（诱导屏体,LED屏体LED屏控制卡）	定制	定制	个	0
4、三级诱导前端系统					
1	三级诱导屏（诱导屏体,LED屏体LED屏控制卡）	定制	定制	个	0
2	光纤收发器	华飞	单模	对	49
3	机箱	定制	室外机箱	个	3
5、已有诱导改造					
1	LED屏改造	定制	定制	宗	1
四、外购设施					
1	F型户外LED屏钢制框架结构含包边	定制	单立柱	个	29
2	龙门架钢制框架结构含包边	定制	现场定制	套	7
3	立杆	定制	立柱	个	0
4	单立杆	定制	单立柱	个	0
5	取电电缆	国产	YJV22-5×10	米	0
五、土建工程(海信)					
1	光纤	定制	4芯光缆	米	0
2	终端盒	定制	终端盒(8芯)	个	102
3	尾缆	定制	束状尾缆	条	416
4	光纤跳线	定制	光纤跳线	条	208
5	适配器	定制	光纤适配器(法兰盘)	个	416
6	光纤熔接	定制	光纤熔接	点	416
7	网线	国产	CAT5E室外双绞线	米	0
8	F型钢制框架结构基础	定制	接地电阻小于4Ω	套	29
9	F型户外LED屏接地	定制	接地电阻小于4Ω	个	29
10	LED屏基础	定制	立杆基础	个	0
11	F型户外LED屏接地	定制	接地电阻小于4Ω	个	0

五、交通诱导系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
12	箱变取电	定制	低压配电、电表等	套	37
13	过路钢管	定制	热镀锌管，内径 100mm， 壁厚 4mm	米	0
14	过街管道与施工	定制	沥青路面施工管沟施工及 1 根钢管	米	0
15	非过路管道铺设施工	定制	PE 管材	米	0
16	接线井	定制	交通专用	个	0

六、交通信息发布系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1、移动终端发布					
1	移动终端动态导航客户端软件	海信	安卓版	套	1
2	移动终端动态导航客户端软件	海信	IOS 版	套	1
3	短信服务接口调用	海信	定制	套	1
2、交通信息互联网发布系统					
1	交通信息互联网发布网站	海信	定制	套	1
二、外购软件					
1	导航引擎	图吧	定制	套	1
		图吧	定制	套	1
		图吧	定制	套	1
		图吧	定制	套	1
		图吧	定制	套	1
		图吧	定制	套	1
2	地图引擎及 API	图吧	定制	套	1
		图吧	定制	套	1
		图吧	定制	套	1
		图吧	定制	套	1
		图吧	定制	套	1
		图吧	定制	套	1
3	地图数据更新	图吧	定制	套	1
三、外购硬件设备					
1	移动终端	APPLE	IPAD	个	0

七、交通流采集系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、海信自产软件					

七、交通流采集系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
1	交通流适配器（大队）	海信	定制	套	1
2	智能交通管控系统交通信息采集接入	海信	定制	套	0
二、海信自产硬件					
1	车辆检测器-4	海信	VD1000-4	台	472
2	检测器立地机箱	海信	定制	套	177
3	微波检测设备机箱	海信	定制	个	418
4	超声波检测器	海信	定制	车道	291
5	超声波设备机箱	海信	定制	个	291
三、外购硬件					
1、中心服务器硬件					
1	交通流采集前置服务器	IBM	IBM 3650M4-4	台	8
2、线圈流量采集前段设备					
1	以太网口转换器	MOXA		台	472
2	电源防雷器	雷迅	220V	个	472
3	信号防雷器	雷讯	RJ45-E100/4S 网络防雷器	个	472
4	光电转换设备	华飞	单模	对	211
3、微波流量采集前段设备					
1	微波检测器	定制	雷达检测，侧装	台	418
2	以太网口转换器	MOXA	工业级	台	418
3	光电转换设备	华飞	单模	对	418
4	电源防雷器	雷迅	220V	个	418
5	信号防雷器	雷讯	RJ45-E100/4S 网络防雷器	个	418
6	蓄电池电源系统	国产	定制	套	2
4、超声波流检测前端					
1	以太网口转换器	MOXA	工业级	台	291
2	光电转换设备	华飞	单模	对	291
3	电源防雷器	雷迅	220V	个	291
4	信号防雷器	雷讯	RJ45-E100/4S 网络防雷器	个	291
四、外购设施					
1	立杆（含地锚）	定制	微波立杆	个	411
2	立杆（含地锚）	定制	立杆 7m 横臂 5m	个	0
2--1	立杆（含地锚）	定制	立杆 7m 横臂 6m	个	157
2--2	立杆（含地锚）	定制	立杆 7m 横臂 8m	个	112
3	电源线	定制	RVV3×4mm ²	米	0

七、交通流采集系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
4	车检器取电电缆	国产	RVV 3*2.5	米	0
五、土建工程(海信)					
1	微波立杆基础	定制	定制	个	362
	微波桥上立杆底座	定制	定制	个	49
2	微波立杆接地	定制	定制	顶	411
3	超声波立杆基础	定制	定制	个	270
4	超声波立杆接地	定制	定制	项	292
5	超声波快速路安装支架	定制	定制	套	22
6	线圈检测器机箱基础及接地	定制	定制	项	179
7	检测线圈切割(含铺设与恢复)	定制	定制	个	954
8	过路管道(钢管)	定制	定制	米	0
9	过路管道过路施工	定制	定制	米	0
10	非过路管道铺设施工	定制	定制	米	0
11	检查井	定制	定制	个	0
12	检测线圈	定制	FVN1.5	米	0
13	检测器馈线	国产	RVVSP2*1.5	米	0
14	光纤	定制	定制	米	0
15	终端盒	定制	定制	个	1781
16	尾缆	定制	定制	条	7168
17	光纤跳线	定制	定制	条	3584
18	适配器	定制	定制	个	7168
19	光纤熔接	定制	定制	点	7168
20	辅材	定制	定制	套	1181

八、交通综合监视系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1	车牌识别软件-四区大队	海信	定制	套	0
2	智能交通管控系统高清监控、卡口和事件检测接入	海信	定制	套	0
3	高清摄像机控制软件--视频检测记录系统	海信	定制	只	119
二、海信自产硬件					
1	一体化高清网络摄像机	海信	NVC4200	台	463
2	设备机箱	海信	HS-T091	个	323
3	高清摄像机	海信	定制	只	107

八、交通综合监视系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
4	高清镜头	配套	配套	只	107
5	视频事件检测摄像机	海信	NVC2500	台	33
6	视频事件检测摄像机镜头	配套	定制	只	33
三、外购硬件					
1、中心后台硬件					
1	存储阵列	UIT	SV1600-M3-VT	个	0
2	存储扩展柜	UIT	SV1600-J	个	0
3	存储阵列硬盘	UIT	SV1-SATAII-200072A	个	0
4	千兆以太网线缆	UIT	SV1-CBL-1G5	条	0
4--1	存储阵列	海康	DS-AS81016S/RTA	个	9
4--2	存储扩展柜	海康	DS-AJ6116S/STA	个	14
4--3	存储阵列硬盘	海康	ST2000NM0033	个	344
5	高清解码器-支队	海博	定制	台	16
6	高清解码器-各大队	海信	NVD2001	台	48
7	标清编码器	海信	定制	台	0
8	存储调度管理单元	海博	定制	台	10
9	数字矩阵单元	海博	定制	台	5
10	数字专网管理单元	海博	定制	台	0
11	视频事件检测分析仪	宇航时代	定制	路	40
12	违法停车自动检测抓拍	东方红海	定制	台	40
13	违法调头自动检测抓拍	东方红海	定制	台	20
2、高清视频监控、高点监控					
1	二合一防雷器	雷迅	SV-2/024EP	只	461
2	光纤收发器		百兆单模		316
3、视频车辆检测记录系统前端设备					
1	摄像机护罩	亚安	YA4718SHK	套	107
2	摄像机固定支架	定制	WS2790	只	107
3	LED频闪光源	海信	定制	只	107
4	光源控制板	海信	定制	块	107
5	高清智能车辆记录系统控制器	海信	定制	套	30
6	小机箱	海信	定制	只	13
7	交换机	定制	定制	台	17
8	网络防雷器	雷讯	RJ45-E100/4S 网络防雷器	台	107
9	电源防雷器	雷迅	220V	台	107

八、交通综合监视系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
9--1	闪光灯				107
4、视频交通事件检测前端					
1	摄像机护罩及支架	亚安	4718	只	35
2	二合一防雷器	雷迅	SV-2/O24EP	个	33
3	工业以太网交换机	定制	工业级	台	16
4	设备机箱	海信	定制	个	16
5	电源接入	定制	定制	套	15
四、外购设施					
1	摄像机L型杆(含地锚)	定制	立杆7横臂3米	个	7
2	摄像机L型杆(含地锚)	定制	立杆7横臂4米	个	25
3	摄像机L型杆(含地锚)	定制	立杆7横臂5米	个	74
4	摄像机L型杆(含地锚)	定制	立杆7横臂6米	个	49
5	摄像机L型杆(含地锚)	定制	立杆7横臂7米	个	34
6	摄像机L型杆(含地锚)	定制	立杆7横臂8米	个	14
7	摄像机L型杆(含地锚)	定制	立杆7横臂9米	个	11
7--1	摄像机L型杆(含地锚)	定制	竖杆7米横臂10米	个	0
7--2	摄像机L型杆(含地锚)	定制	竖杆7米横臂12米	个	2
8	卡口立杆及地锚	定制	定制	根	0
8--1	卡口立杆及地锚	定制	高7m横臂长9.5m,八棱形	个	2
8--2	卡口立杆及地锚	定制	高7m横臂长12m,八棱形	个	1
8--3	卡口立杆及地锚	定制	高7m横臂长13m,八棱形	个	3
8--4	卡口立杆及地锚	定制	高7m横臂长14m,八棱形	个	2
8--5	卡口立杆及地锚	定制	高7m横臂长18m,八棱形	个	2
8--6	吊装卡口支架		热镀锌,横臂4m		2
8--7	吊装卡口支架		热镀锌,横臂6m		2
9	摄像机立杆(含地锚)	定制	立杆7米,横臂1米	个	2
9--1	摄像机立杆(含地锚)	定制	立杆7米,横臂1米(桥体)	个	2
10	已有杆体移位	定制	定制	套	0
11	龙门架	定制	定制	套	3
五、土建工程					
1	立杆基础	定制	5米横臂及以下	个	104
2	立杆基础	定制	6-8米横臂	个	103
3	立杆基础	定制	8.5-11米横臂	个	14
4	立杆基础	定制	11.5-14米横臂	个	11
5	立杆接地	定制	接地电阻小于4欧	个	231
6	过路管道(破路)	定制	定制	米	0
7	破路管道施工	定制	定制	米	0

八、交通综合监视系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
8	非过路管道铺设施工	定制	定制	米	0
9	检查井	定制	定制	个	0
10	取电线电缆	定制	RVV3*4	米	0
11	取供电线缆	国产	RVV3*2.5	米	0
12	高清监控系统网络线缆	国产	CAT 5E	米	0
13	标志牌	定制	1000*800mm	块	279
14	高点支架	定制	定制	个	145
15	视频检测记录控制线缆	国产	定制	米	0
16	辅材	定制		套	576
17	光纤	定制	定制	米	0
18	终端盒	定制	定制	个	596
19	尾缆	定制	定制	条	2406
20	光纤跳线	定制	定制	根	1204
21	适配器	定制	定制	个	2408
22	光纤熔接	定制	定制	芯	2408
23	电源线	定制	RVV3*4	米	0
24	摄像机电源线	国产	RVV3*1.5	米	0

九、交通信号控制系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1	交警支队中心信号系统	海信	HiCon4.5	套	1
2	智能交通管控系统信号接入	海信	定制	点位	0
3	路口溢出控制软件	海信		套	72
4	通讯倒计时通讯控制软件	海信	定制	套	365
5	LED 条屏信号嵌入式控制软件	海信	定制	套	60
6	青岛信号系统仿真建模	定制	定制	路口	365
7	信号配时优化费	定制	定制	点	0
二、外购软件					
1	VISSIM 专业版 G	PTV	Vissm	套	1
2	VISSIM 动态分配模块	PTV	Vissm	套	1
3	VISSIM 感应模块	PTV	Vissm	套	1
4	VISSIM V3DM 模块	PTV	Vissm	套	1

九、交通信号控制系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
5	VISSIM VISSIG	PTV	Vissm	套	1
6	VISSIM 行人仿真模块	PTV	Vissm	套	1
7	VISSIM 软件技术支持升级费用	PTV	Vissm	套	1
三、海信自产硬件					
1	路口信号机	海信	SC-3080-16	台	247
2	路口信号机箱	海信	信号、电警共用	台	113
3	路口信号机箱	海信	定制	套	135
4	车辆检测板	海信		套	494
5	路口现场无线控制	定制		套	241
四、外购硬件设备					
1、信号后台系统					
1	VISSIM 图形工作站	苹果 Mac	Pro (Z0M4)	套	2
2	图形打印机	HP	CP5225dn	台	1
2、信号前端系统					
1	机动车灯	电子检测	Φ400*3 满屏	组	186
2	机动车灯	电子检测	Φ400*3 箭头	组	80
3	人行灯	电子检测	Φ300*2	组	440
4	倒计时牌改造	定制	定制	组	480
5	通讯倒计时保护器	国产	定制	组	148
6	LED 条屏	定制		组	0
6--1	LED 条屏	定制	1.18m ² (0.384*3.072)	组	124
6--2	可移动 LED 条屏	定制	1.23m ² (0.96m*1.28m)	组	4
7	行人按钮	定制		个	50
8	光纤收发器	华飞	单模-千兆	对	222
五、外购设施					
1	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 4 米	根	0
2	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 5 米	根	4
3	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 6 米	根	18
4	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 7 米	根	5
5	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 8 米	根	7
6	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 9 米	根	6
9--1	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 10 米	个	2
9--2	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 11 米	个	0

九、交通信号控制系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
9--3	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 12 米	个	5
9--4	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 14 米	个	1
9--5	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 15 米	个	4
9--6	信号灯支架	定制	定制	个	2
7	人行灯线缆	定制	KVV 4*1.0	米	0
8	人行灯立杆	定制	3 米	组	141
9	机动车立杆	定制	竖杆	个	34
10	信号机取电线缆	定制	RVV 3*4.0	米	0
11	机动车灯线缆	定制	KVV 4*1.0	米	0
六、土建工程(海信)					
1	信号机基础(含地锚)	定制	700mm*600mm*900mm	个	139
2	双开门大机箱基础	定制	双开门大机箱基础 1300mm*600mm*700mm C25 无筋砼	个	115
3	信号机接地	定制	接地电阻小于 4 欧	项	254
4	竖杆基础	定制	基础大小: 1100mm*1100mm*1100mm C25 无筋 砼	个	34
5	机动车灯立杆基础 (含地笼)	定制	高 7m 横臂长 5m 以下, 1200mm*1200mm*1200mm C25 无筋 砼	个	4
6	机动车灯立杆基础 (含地笼)	定制	高 7m 横臂长 8m, 1500mm*1500mm*1500mm C25 无筋 砼	个	30
7	机动车灯立杆基础 (含地笼)	定制	高 7m 横臂长 8.5-11m, 1800mm*1800mm*1800mm 64*1.6 米 Φ 12 钢筋砼-C25	个	8
7--1	机动车灯立杆基础 (含地笼)	定制	立杆 7 横臂 14 米	个	8
7--1	机动车灯立杆基础 (含地笼)	定制	立杆 7 横臂 15 米	个	4
8	机动车灯立杆接地	定制	接地电阻小于 4 欧	个	86
9	人行灯立杆基础	定制	基础大小: 600mm*600mm*600mm C25 无筋砼	个	143
10	人行灯立杆接地	定制	接地电阻小于 10 欧	个	143

九、交通信号控制系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
11	检测线圈切割（含铺设与恢复）	定制	埋设深度：70~100mm，切割宽度≥8mm，线圈覆盖车道80%，2m以上，线圈绕3匝，沥青浇注恢复，已有127台信号机修复线圈暂估300个	个	3453
12	检测线圈	定制	FVN 1.5	米	0
13	检测器馈线	定制	RVVSP 2*1.5	米	0
14	通讯倒计时线缆	国产	RVVP 4*1.0	米	0
15	LED线缆	国产	RVVP 4*1.0	米	0
16	行人按钮线缆	国产	RVVP 4*1.0	米	0
17	过路管道(钢管)	定制	定制	米	0
18	过路管道破路施工	定制	定制	米	0
19	非过路管道铺设施工	定制	定制	米	0
20	已有信号机等拆除	定制	定制	个	1
21	接线井	定制	交通专用	个	0
22	辅材	定制	包括接插件、耗材等	套	247
23	中心辅材	定制	各类线缆接插件、接头等	套	1
七、培训					
1	VISSIM 培训	海信		人次	0

十、交通现场执法系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	规格/型号	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1	过车车牌适配器（大队）	海信	定制	套	1
2	智能交通管控系统闯红灯接入	海信	定制	套	0
3	电子警察嵌入式数据处理软件	海信	定制	套	244
4	电子警察嵌入式车牌识别软件	海信	定制	套	244
5	超速系统配置软件	海信	VD2100-X4	套	2
6	智能交通管控系统超速电子警察接入	海信	定制	套	0
7	高清摄像机嵌入式控制软件-超速	海信	定制	只	52
二、海信自产硬件					
1	高清摄像机	海信	NVC7400	套	712

十、交通现场执法系统结算清单

序号	设备名称	品牌	规格/型号	单位	审定数量
2	高清镜头	定制	配套	台	712
3	LED 频闪光源	海信	定制	只	1540
4	频闪光源控制板	海信	定制	块	1540
5	电子警察机柜	海信	定制	台	73
6	电子警机、信号共用机柜	海信	定制	台	111
7	嵌入式主机	海信	EP2000 A-5-X4	台	117
8	嵌入式主机	海信	EP2000 A-5-X3	台	40
9	嵌入式主机	海信	EP2000 A-5-X2	台	39
10	嵌入式主机	海信	EP2000 A-5-X1	台	50
11	超速高清摄像机	海信	NVC7220	只	52
12	超速高清镜头	定制	配套	只	52
13	高清智能超速控制器	海信	定制	套	17
14	线圈检测器	海信	VD1002-4	套	52
15	闪光灯	海信	定制	只	52
16	小机箱	海信	定制	只	15
16--1	LED 频闪光源	海信	定制	只	52
16--2	光源控制板	海信	定制	块	52
三、外购硬件					
1、高清多功能闯红灯后台系统					
1	车牌前置采集服务器	IBM	IBM 3650M4-6 核	套	4
2	FTP 服务器	IBM	IBM 3650M4-6 核，含 HBA 卡	套	8
2、高清多功能闯红灯前端设备					
1	防护罩	定制	YA4718K	块	712
2	万向节	定制	WS2790	台	712
3	抱箍	定制	定制	套	2252
4	网络及 24V 防雷器	雷讯	SV-/024EP	个	1260
5	电源防雷器	雷讯	220V	台	179
6	红灯检测器	定制	定制	套	166
7	嵌入式主机硬盘	定制	定制	块	713
8	前端高清录像存储设备	海康	嵌入式设备，处理器：单颗高性能数字媒体处理器，内存 1GB，Flash：512MB，操作系统：嵌入式 Linux；支持录像存储功能；工作温度-30℃~+70℃，支持 4 块硬盘，支持 4Mb 视频码流 8 路 前端设备前端录像存储 7 天	套	179
9	工业以太网交换机	研华	EKI-7659CI-AE，不含光模块	台	324
10	工业以太网交换机	研华	EKI-7656CI-AE，不含光模块	台	209
11	工业以太网交换机	研华	24 口	台	0
12	光纤收发器	华飞	单模	对	524

十、交通现场执法系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	规格/型号	单位	审定数量
13	挂杆箱	海信	定制	台	416
6	红灯检测器	定制	12路	套	52
3、高清超速电子警察					
1	摄像机护罩	定制	YA4718K	套	52
2	摄像机固定支架	定制	配套	只	52
3	交换机	定制	定制	台	9
4	网络防雷器	雷讯	RJ45-E100/4S 网络防雷器	个	52
5	电源防雷器	雷迅	220V	台	52
四、外购设施					
1	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/4, 横臂 3000+170/100/3, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	0
2	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/6, 横臂 3500+170/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	0
3	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/6, 横臂 4000+170/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	8
4	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/6, 横臂 4500+180/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	8
5	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/6, 横臂 5000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	22
6	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/6, 横臂 5500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	18

十、交通现场执法系统结算清单

序号	设备名称	品牌	规格/型号	单位	审定数量
7	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/6, 横臂 6000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	29
8	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/6, 横臂 6500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	28
9	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/6, 横臂 7000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	50
10	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/6, 横臂 7500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	25
11	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/6, 横臂 8000+220/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	46
12	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+250/210/6, 横臂 8500+220/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	34
13	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+240/280/8, 横臂 9000+240/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	28
14	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+240/280/8, 横臂 9500+240/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	16

十、交通现场执法系统结算清单

序号	设备名称	品牌	规格/型号	单位	审定数量
15	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+280/320/8, 横臂 10000+250/100/5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	11
16	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+280/320/8, 横臂 10500+250/100/5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	5
17	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+280/320/8, 横臂 11000+270/100/5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	19
18	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+280/320/8, 横臂 11500+270/100/5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	7
19	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+280/320/8, 横臂 12000+280/100/5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	6
20	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+280/320/8, 横臂 12500+280/100/5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	9
21	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+300/360/8, 横臂 13000+300/100/6+4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	19
22	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+300/360/8, 横臂 13500+300/100/6+4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	18

十、交通现场执法系统结算清单

序号	设备名称	品牌	规格/型号	单位	审定数量
23	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+300/360/8, 横臂 14000+300/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	34
24	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+300/360/8, 横臂 14500+300/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	11
25	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+320/380/8, 横臂 15000+320/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	15
26	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+320/380/8, 横臂 15500+320/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	7
27	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+320/380/8, 横臂 16000+320/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	7
28	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+320/380/8, 横臂 16500+320/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	5
29	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+320/380/8, 横臂 17000+320/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	3
30	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+320/380/8, 横臂 17500+320/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	6

十、交通现场执法系统结算清单

序号	设备名称	品牌	规格/型号	单位	审定数量
31	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+340/380/8, 横臂 18000+340/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	28
32	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+240/280/8, 横臂 7000+190/100/4+7000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	0
32--1	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+340/380/8, 横臂 18500+340/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	3
32--2	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+340/380/8, 横臂 19000+340/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	4
32--3	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+240/280/8, 横臂 5000+190/100/4+5000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	1
32--4	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+240/280/8, 横臂 10000+190/100/4+5000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	1
32--5	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+240/280/8, 横臂 11000+190/100/4+7000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	1
32--6	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+240/280/8, 横臂 12500+190/100/4+7000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	2

十、交通现场执法系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	规格/型号	单位	审定数量
32--7	立杆及地锚	定制	竖杆 7000+240/280/8, 横臂 15000+190/100/4+7000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	1
32--8	电警支架	定制		根	2
32--9	电警龙门架	定制		根	7
33	超速抓拍龙门架	定制	莱钢立交桥、杭鞍高架山东路下桥口	套	3
34	抓拍提示牌	定制	违法停车双侧、调头抓拍配套使用	个	10
35	3m 倒 L 立杆-超速提示牌	定制	7m 高 3m 横臂, 169mm, 含基础	根	2
36	取电电源线	定制	RVV3*2.5mm	米	0
37	电源线	定制	RVV3*1.5mm	米	0
五、土建工程(海信)					
1	路口箱基础	定制	700mm*600mm*900mm C25 无筋砼	个	73
2	共用机箱	定制	在信号系统中收费	个	141
3	机箱及立杆接地	定制	小于 4 欧姆	个	706
4	网线	定制	8 芯室外双绞线 超五类 UPT 双绞线	米	0
5	控制信号线	定制	RVV2*1.0	米	0
6	检测线圈切割(含铺设与恢复)	定制	埋设深度: 70~100mm, 切割宽度 ≥8mm, 线圈覆盖车道 80%, 2m 以上, 线圈绕 3 匝, 沥青浇注恢复	个	64
7	检测线圈	定制	直径 1.5 毫米的尼龙腊壳铜线, 线圈面积 2M*2M	米	0
8	检测器馈线	定制	双铜芯屏蔽软线, 线径 1.5 平方毫米	米	0
9	高清多功能闯红灯安装件	定制	抱箍、螺栓	套	184
10	超速光纤	国产	4 芯光缆	米	0
11	终端盒	国产	终端盒(8 芯)	个	25
12	尾缆	国产	束状尾缆	条	112
13	光纤跳线	国产	光纤跳线	根	84
14	适配器	国产	光纤适配器(法兰盘)	个	112
15	光纤熔接	国产	光纤熔接	芯	112
16	超速辅材	定制	含线缆、协议转换器、插座等	套	8
17	光纤	国产	4 芯光缆, 闯红灯路口远方向连接	米	0
18	终端盒	国产	终端盒	个	1011

十、交通现场执法系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	规格/型号	单位	审定数量
19	尾缆	国产	束状尾缆	条	4040
20	光纤跳线	国产	光纤跳线	条	2020
21	适配器	国产	光纤适配器（法兰盘）	个	4008
22	光纤熔接	国产	光纤熔接	点	4008
23	闯红灯电子警察辅材	定制	含线缆、接插件、插座等	套	184
24	接线井	定制	交通专用 500mm×600mm, 含材料, 人工、回填、机械费、人工费、垃圾外运	个	0
25	非过街管道	定制	敷设 PE 管, 沟宽 50CM, 深度 60CM	m	0
26	过路管道	定制	热镀锌管, 内径 100mm, 壁厚 4mm	m	0
27	过路管道破路施工	定制	沥青路面施工管沟施工及 1 根钢管	米	0
28	已有杆体拆除、运输	定制	已有电子警察系统复用杆体拆除、运输	根	14
29	已有摄像机的拆除	定制	已有摄像机、补光灯的拆除	个	87
30	基础	定制	高 7m 横臂长 5m 以下, 1200mm*1200mm*1200mm C25 无筋砼	个	35
31	基础	定制	高 7m 横臂长 8m, 1500mm*1500mm*1500mm C25 无筋砼	个	205
32	基础	定制	高 7m 横臂长 8.5-11m, 1800mm*1800mm*1800mm 64*1.6 米 Φ12 钢筋砼-C25	个	110
33	基础	定制	高 7m 横臂长 11.5-14m, 2000mm*2000mm*2000mm 90*1.8 米 Φ12 钢筋砼-C25	个	100
34	基础	定制	高 7m 横臂长 14.5-18m, 2200mm*2200mm*2200mm 90*1.8 米 Φ12 钢筋砼-C25	个	93
35	基础	定制	T 型, 高 7m 横臂长 7m+7m, 八棱形	根	0
追加	基础	定制	18m 以上, 2500mm*2500mm*2500mm	个	20

十一、网络与安全系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、外购硬件					

十一、网络与安全系统结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
1	接入网核心交换机	H3C	LS-5800-60C-PWR-H3	个	8
2		H3C	LSWM1AC300	个	16
3		H3C	LSWM1GP16P	个	8
4		H3C	LSWM1SP4P	个	8
5		H3C	SFP-XG-SX-MM850-A	个	16
6		H3C	LSWM3STK	个	8
7	支队公安网(视频业务)核心交换机	H3C	LS-9512E-H3	个	1
8		H3C	LSRM1SRP2C1	个	2
9		H3C	SR0M1PSFH	个	2
10		H3C	SR0M5POWERH	个	4
11		H3C	CAB-AC Pwr CHI-3m	个	4
12		H3C	LSRM1GP48LEC1	个	1
13		H3C	LSRM1GT48LEC1	个	1
14		H3C	LSRM1XP4LEC1	个	1
15		H3C	SFP-GE-SX-MM850-A	个	2
16	防火墙	迪普	FW1000-GS-N	台	4
17	大队接入网汇聚交换机、支队服务器交换机、大队公安网交换机、支队122指挥网交换机、信息发布互联网交换机	H3C	LS-5500-58C-HI	台	24
18	中队公安网交换机、大队122指挥网和互联网交换机	H3C	LS-3600V2-28TP-EI	台	38
19	光纤模块	H3C	SFP-XG-SX-MM850-A	块	20
20	光纤交换机	IBM	B24	台	10
21	支队楼层交换机	cisco	WS-C3560G-48TS	台	12
22	支队核心业务交换机扩展板	cisco	WS-X6748-GE-TX	个	1
23		cisco	WS-X6724-SFP	个	1
24		cisco	GLC-SX-MM	个	12
25		cisco	GLC-LH-SM	个	12
26	数据中心一体化安全网关	迪普	DPX8000-A12	台	2
27			PWR-AC650	个	8
28			MPUA	个	4
29			ADX3000-Blade	个	2
30			UAG3000-Blade+3Y	个	2
31			IPS2000-Blade+1Y	个	2
32			FW1000-Blade	个	2
33			LIS-IPS2000-Blade-SA-1Y	个	4

十一、网络与安全系统结算清单					
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
34			SW-UMC-PLAT	个	1
35			LIS-UMC-UAGM	个	1
36			LIS-UMC-IPSM	个	1
37			LIS-UMC-FWM	个	1
38			LIS-UMC-ADX	个	1
39			Scanner1000-GS+1Y	个	1
40			LIS-Scanner1000-IP1	个	1
41			LIS-SC-WEB	个	1
42			LIS-Scanner1000-GS-SA-1Y	个	2
43			SW-UMC-PLAT	个	1
44			LIS-UMC-Scanner	个	1
45	多业务光端机	欧迈	OMUX240BF4-VI	对	24
46	多业务光端机	欧迈	OMUX240BF4-VII	对	7
47	光纤收发器	华飞	HF-440-SSF-2	对	109
48	光纤收发器机箱	华飞	HF-4U-16	个	8
49	光纤中继器	欧迈	OMUX-REG1250	套	2
二、工程费用(海信)					
1	光缆移机费用	联通	定制	套	3
2	IP地址更改	海信	智能交通接入网	个	813
3	网络系统线缆及辅材	定制		套	6

十二、各系统土建及线缆部分结算清单						
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量	备注
一、各系统土建工程(海信)						
1、取电电缆						
5.5	取电电缆	国产	YJV22-5×10	米	14124	交通诱导系统
7.3	电源线	定制	RVV3×4	米	329228.06	交通流采集系统
8.1	取电电缆	定制		米		综合监视系统
8.23	电源线	定制		米		综合监视系统
9.1	信号机取电电缆	定制		米		交通信号控制
7.4	车检器取电电缆	国产	RVV 3*2.5	米	108073.68	交通流采集系统
8.11	取供电电缆	国产		米		综合监视系统
10.36	取电电源线	定制		米		交通执法系统
8.24	摄像机电源线	国产	RVV3*1.5	米	60067.02	综合监视系统
10.37	电源线	定制		米		交通执法系统
2、光纤、网线						
5.1	光纤	定制	4芯光缆	米	781085.76	交通诱导系统

十二、各系统土建及线缆部分结算清单

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量	备注
7.14	光纤	定制		米		交通流采集系统
8.17	光纤	定制		米		综合监视系统
10.1	超速光纤	国产		米		交通执法系统
10.17	光纤	国产		米		交通执法系统
5.7	网线	国产		米		交通诱导系统
8.12	高清监控系统网络线缆	国产	CAT5E 室外双绞线	米	31568.25	综合监视系统
10.4	网线	定制		米		交通执法系统
3、其他线缆						
7.12	检测线圈	定制	FVN 1.5	米	200917.5	交通流采集系统
9.12	检测线圈	定制		米		交通信号控制
10.7	检测线圈	定制		米		交通执法系统
7.13	检测器馈线	国产	RVVSP 2*1.5	米	310189.6	交通流采集系统
9.13	检测器馈线	定制		米		交通信号控制
10.8	检测器馈线	定制		米		交通执法系统
追加	检测器馈线		RVVSP 2*2.5		50207	
8.15	视频检测记录控制线缆	国产	RVV2*1.0	米	39041	综合监视系统
10.5	控制信号线	定制		米		交通执法系统
9.11	机动车灯线缆	定制	KVV 4*1.0	米	68990.24	交通信号控制
9.7	人行灯线缆			米		交通信号控制
9.14	通讯倒计时线缆	国产	RVVP 4*1.0	米	41763.68	交通信号控制
9.15	LED 线缆	国产		米		交通信号控制
9.16	行人按钮线缆	国产		米		交通信号控制
3、土建部分						
5.13	过路钢管	定制	热镀锌管，内径100mm，壁厚4mm	米	37176	交通诱导系统
7.8	过路管道(钢管)	定制		米		交通流采集系统
8.6	过路管道(破路)	定制		米		综合监视系统
9.17	过路管道(钢管)	定制		米		交通信号控制
10.26	过路管道	定制		m		交通执法系统
5.14	过街管道与施工	定制	沥青路面施工管沟施工及1根钢管	米	37176	交通诱导系统
7.9	过路管道过路施工	定制		米		交通流采集系统
8.7	破路管道施工	定制		米		综合监视系统
9.18	过路管道破路施工	定制		米		交通信号控制
10.27	过路管道破路施工	定制		米		交通执法系统

十二、各系统土建及线缆部分结算清单						
序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量	备注
5.15	非过路管道铺设施工	定制	敷设 PE 管, 沟宽 50CM, 深度 60CM	米	198345	交通诱导系统
7.1	非过路管道铺设施工	定制		米		交通流采集系统
8.8	非过路管道铺设施工	定制		米		综合监视系统
9.19	非过路管道铺设施工	定制		米		交通信号控制
10.25	非过街管道	定制		m		交通执法系统
5.16	接线井	定制	交通专用	个	8114	交通诱导系统
7.11	检查井	定制	500mm×600mm, 含材料, 人工、	个		交通流采集系统
8.9	检查井	定制	回填、机械费、	个		综合监视系统
9.21	接线井	定制	人工费、垃圾外	个		交通信号控制
10.24	接线井	定制	运	个		交通执法系统
增加	桥体敷设桥架及钢管		桥架 100*100, 钢管内径 50, 壁厚 3	米	21661	批价调减
增加	原有接线井混凝土包封		外场原有接线井开混凝土包封疏通及穿线后混凝土包封恢复	个	3548	批价调减
增加	原有管道疏通		管道疏通、混凝土包封打开并恢复及井上绿化恢复等	米	78078	批价调减

2.5.2.2 青岛市世园会周边道路智能交通管理服务系统项目

城市交通数据中心系统结算明细表					
序号	设备名称	品牌	型号/规格	单位	审定数量
一、数据中心外购硬件					
1	支队消息服务器	IBM	IBM 3650M4-6	台	1
2	世园会信号区域服务器	IBM	IBM 3650M4-6	台	1
3	世园会信号通讯服务器	IBM	IBM 3650M4-6	台	1
4	计算及舆情信令服务器	H3C(HP)	R390	台	15
5	FC-SAN 存储设备	海康	DS-AS82024D/RTG	台	6
6	FC-SAN 存储设备	海康	DS-AJ6824D/STA	台	1
7	FC-SAN 存储设备	海康	ST2000NM0023	个	155
5	网管服务器	H3C(HP)	VC-FSR-C8000-Z	套	1

6		H3C (HP)	VC-FSR-B390-Z-H2	台	6
7		H3C (HP)	HD-300G-SAS-10K-SFF	个	12
8		H3C (HP)	DDR3-8GB-DR*4-LR	个	12
9		H3C (HP)	PWR-2400W-P	个	5
10		H3C (HP)	PDU-32A	个	1
11		H3C (HP)	FAN-C8000	个	6
12		H3C (HP)	OA-KVM-C8000	个	1
13		H3C (HP)	LS-FlexNetwork B6300G/XG	台	2
14		H3C (HP)	VC-FST-D3000	台	2
15		H3C (HP)	HD-600G-SAS-10K-SFF	个	10
16	主机柜	华阳	服务器机柜前后网孔, 600*1000*2000	台	43
二、外购软件					
1	WINDOWS 操作系统	微软	Windows2012	套	15
2	网管软件扩容	H3C	SWP-IMC7-IMP	套	1
3	网管软件扩容	H3C	LIS-IMC7-IMPE-500	套	3
4	网管软件扩容	H3C	SWP-IMC7-SHM	套	1
5	网管软件扩容	H3C	SWP-IMC7-SOM	套	1
6	网管软件扩容	H3C	SWP-IMC7-VCM	套	1
7	网管软件扩容	H3C	SWP-IMC7-IAR	套	1
8	网管软件扩容	H3C	SV-PS-CTD-iAR	套	1
9	网管软件扩容	H3C	SV-PS-BS1-1Y-iAR	套	1
10	网管软件扩容	H3C	SWP-IMC7-APM	套	1
11	网管软件扩容	H3C	LIS-IMC7-APMB-50	套	1
12	网管软件扩容	H3C	LIS-IMC7-APMD-200	套	1
13	云平台软件	H3C	VC-CAS	套	1
14	云平台软件	H3C	LIS-CAS-CVM	套	1
15	云平台软件	H3C	LIS-CAS-CVMB-8	套	1
16	云平台软件	H3C	SV-MA-CAS-3Y	套	1
17	云平台软件	H3C	SV-PS-H3CLOUD-EKISBLADE	套	2
18	云平台软件	H3C	LIS-CAS-STG-1	套	6
19	KVM 视频切换系统	ATEN	CS1708I-AT-Z(2L-52U8)	套	6

智能交通管理平台系统结算明细表

序号	设备名称	品牌	规格参数	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1、交通智能交通管理平台数据建设					
1	路口路段安全设施采集及维护	海信	采集及维护相关路口、路段交通安全设施	路口/路段	195
2	设备设施维护功能	海信	对设备运行状态的监视与报警、形成闭环的维修控制、设备故障率、维修及时性进行统	套	1

			计分析、对适配器、MQ服务等各类程序的监管		
二、外购软件					
1	手机交通信息采集与解析系统	中科院	与运营商的数据接口、数据内容解析和抽取、数据清洗、数据存储	套	1
2	互联网交通信息采集与解析系统	中科院	新闻数据采集、视频网站数据采集、论坛数据采集、微博数据采集、数据解析与抽取、数据清洗与过滤、数据存储	套	1
3	交通信息预警平台	中科院	基于互联网信息的交通状况预警、青岛市重大交通事故互联网信息跟踪与预警	套	1
4	交通信息自动分类及推送平台	中科院	交通问题聚焦爬虫、知识库及语料库构建、分类模型、数据推送接口	套	1
5	互联网舆情导控平台	中科院	负面信息自动发现与预警、论坛导控、微博导控、导控人员绩效评估、导控效果评估、数据统计服务	套	1
6	交通流量分析系统	中科院	基站位置映射关系映射库、数据处理、地理信息可视化显示、数据统计服务	套	1
7	客流监测分析系统	中科院	交通枢纽与基站位置关系映射库、手机位置信息提取、微博地理信息抽取、地理信息可视化显示、数据统计服务	套	1
8	世园会客流监测分析系统	中科院	手机归属地识别、微博博主归属地识别、客流预测与分析、属地预测与分析、其他数据统计服务	套	1
9	运营商手机信息改造费	定制	运营商的手机信令平台软件改造，数据脱敏处理	套	1

交警支队档案室及世园会分指挥中心工程系统结算明细表

序号	设备名称	品牌	型号/规格	单位	审定数量
一、海信自产硬件及设备					
1	世园会中队 55 寸液晶触摸电视	海信	LED55K310X3D 及成套设备	台	1
2	世园会中队、接警室 65 寸 LED 电视	海信	LED65K560J3D, 以及连接电视屏幕的成套设备	台	4
3	世园会中队 3 行 4 列液晶	海信	5125mm*1740mm	块	12

	46 拼接屏				
二、外购硬件及设备					
1、工作终端					
1	座席工作终端主机	联想	联想 THINK CENTER M8400T (i5 3470/4GB/1TB) DOS 不含光驱和独立显卡	台	41
2	显示器		19 液晶显示器,用于多屏显示	台	41
3	多屏卡	定制	1 机 4 屏卡	个	3
4	世园会中队 0.6 米 LED 条形显示屏	定制	单块 600mm*1740mm 共计 2 块	平米	2.09
5	打印机	HP	CM1415fn	台	2
2、显示系统					
1	投影仪	明基	明基 MX764	台	1
2	视频会议摄像头	索尼	索尼(Sony) EVI-D100P 视频会议	台	1
3	视频会议终端	科达	KDV7620	台	0
4	界面麦克风	定制	TrueVoc 300A	台	0
5	录音设备	DS	电话录音终端 DS-SIOT6104	台	1
3、移动指挥车					
1	移动指挥车	江铃	JSV5051XZH 指挥车	台	1
2	高标清跨网中继	海博	用于实现市局图像平台高清视频向 4G 私网的传输	台	1
3	4G 私网调度单元	海博	用于与 4G 公安网调度单元和指挥车前端 4G 车载数字矩阵单元通讯, 实现指令的传输	台	1
4	4G 公安网调度单元	海博	用于与市局图像平台通讯和 4G 私网调度单元, 实现指令的传输	台	1
5	开发费	海博	定制开发	台	1
6	4G 车载数字矩阵单元	海博	用于实现本地车载摄像机及市局图像平台高清视频的显示及与 4G 私网调度单元的通讯	台	1
1、指挥中心机房装修					
1	陶瓷面全钢防静电地板	定制	600mm*600mm*40mm	平米	183.32
2	地板	定制	实木复合地板	平米	232
3	吊顶	建龙	600mm*600mm 铝合金微孔天花直径 0.8mm 微孔板, 轻钢龙骨吊顶; 石膏板吊顶	平米	462.51
4	大窗帘 (含装饰窗帘、遮光窗帘)	定制	3.2—3.5 米, 含装饰窗帘、遮光窗帘共计两层	平米	273.21
5	格栅大灯 (含安装)	定制	三格格栅灯 600mm*600mm	个	41
5-1	格栅大灯 (含安装)	定制	三格格栅灯 1200mm*600mm	个	10
5-2	LED 筒灯	雷士	3 寸雷士 LED 筒灯 (3w)		78
6	配电箱	定制	配置墙体配电箱使用施耐德空	个	2

			开、以及每箱一个电量仪		
7	桥架	定制	镀锌, 300mm*100mm*1.5mm	米	350
8	工位椅	定制	世园会中队+档案室钢制转椅, 拷贝采用人体工学设计	个	45
9	工位台	飞马	世园会中队支撑框架、背板采用铝型材, 支撑框架、背板采用铝型材, 沿用各大队分指挥中心样式	个	4
10	工位台	定制	原档案室接警及信息发布	个	41
11	摇杆键盘	定制	定制	套	2
12	钢制防火门	牧城	钢制防火门	套	1
13	玻璃或者实木门	定制	档案室及指挥中心新增门	套	12
13-1	实木防火门		二楼强电管道井门		1
14	踢脚线	定制	不锈钢踢脚, 沿墙上返 100mm	米	155.28
15	屋顶防尘处理	定制	屋顶处理平、刷涂料、刮腻子、刷防尘漆	平米	632.32
16	地面处理	定制	地面处理平、刷涂料、刷防尘漆	平米	421
16-1	地面原文件密集架沟槽找平	定制	定制	m ²	317
17	墙面防静电处理	定制	墙面处理平、刷涂料、刮腻子、刷防静电漆	平米	431.75
18	接警室接地及等压	定制	根据《GB50174-2008》做地网, 使用 4mm*40mm 的扁铜, 接地点电阻小于 1 欧姆, 接地电压小于 1V	套	1
19	5P 柜式空调	定制	世园会中队	台	2
20	防火玻璃	定制	接警室防火玻璃隔断	平米	65.82
21	会议桌	定制	实木, 预留相应弱电开关及空间, 2 套共 8 延米	延米	4
22	会议椅子	定制	世园会中队会议室专用座椅	个	14
23	实木双开门	定制	世园会高 256、宽 187, 世园会中队一楼违法处理窗口	套	3
24	鞋柜	定制	定制	个	0
25	衣橱	定制	定制	个	30
26	支队档案室中央空调及新风系统	定制	档案室中央空调及新风系统, 230 平米空间	项	1
27	空调机房装修	定制	做防火、隔音等设置	项	1
28	支队指挥中心制冷机组维修	定制	支队指挥中心制冷机组维修	项	1
29	支队指挥中心风口改造	定制	指挥大厅风道风口改造费用	项	1
30	支队大厅、档案室消防	定制	支队指挥大厅消防改造	项	1

31	决策室拆除	定制	决策室拆除及钢结构改造	套	1
32	指挥中心大厅新增装修	定制	二楼指挥中心大厅新增装修	套	1
33	热餐区改造费用	定制	热餐区改造费用（简单装修）	套	1
34	维修消防控制主板更换	定制	维修消防控制主板更换	套	1
35	防盗网采购及安装	定制	防盗网采购及安装	套	1
36	支队指挥中心原有幕墙改造成窗户	定制	支队指挥中心原有幕墙改通气窗，大小为 2000m*1550m	个	8
37	支队档案室资料及设施搬迁、墙面拆除及垃圾清运	定制	含档案资料、密集架搬运，档案室共计六个房间：档案室一、二、四、五各有 40 组，档案室三有 56 组，档案室六无密集架；二层档案室墙体拆除及垃圾外运，三层决策室玻璃拆除及垃圾外运	项	1
2、动力环境监控系统					
1	智能门禁控制器	纽贝尔	CHD-806AT	个	3
2	ID 读卡器	纽贝尔	指纹+ID 卡	个	3
3	磁力锁	纽贝尔	CHD-CM280H1 单门磁力锁 280 公斤	个	6
4	出门按钮	纽贝尔	EP66	个	3
5	门禁电源	纽贝尔	CHD-PS212 设备供电	个	3
6	ID 卡	纽贝尔	RFID02A 门卡	个	100
3、布线改造					
1	指挥中心、机房布线	定制	光纤、电源、网线、视频接头等	点位	192
2	网线	安普	CAT6	米	12700
3	网线、电话线接口面板	安普	2 口	个	90
4	网线、电话线接口面板模块	定制	网线与电话口模块	对	90
5	电源插座	安普	五孔电源插座	个	80
6	电源线 3*16+2*10	定制	YJV3*16+2*10mm ²	米	150
7	电源线 3*4	定制	RVV3*4 电脑、插座用线	米	2400
8	电源线 2.5	定制	BV2.5 照明用线	米	2990
9	电源线	定制	YJV4*35+1*16	米	202
10	主机柜	华阳	机柜前后全网孔单开门，含 3 个 16A 8 孔 PDU,前后门大锁，含 4 个托盘，600*600*2000	台	6
11	主机柜	华阳	机柜前后全网孔单开门，含 3 个 16A 8 孔 PDU,前后门大锁，	台	3

			含 4 个托盘, 600*600*1000		
12	配线架	大唐电信	DTT-P6-1242 六类网络配线架	台	158
13	理线架	大唐电信	DTT-W5-3000 理线架	台	225
4、支队接警中心配套					
1	150 轻钢龙骨墙面含吸音棉	定制	150 轻钢龙骨, 含吸音棉	m ²	322.10
2	窗帘盒制作	定制	窗帘盒制作	m	44.03
3	天花灯槽	定制	天花灯槽制作	m	154.82
4	返光灯带	雷士	返光灯带	m	155.43
5	灯光控制开关	西蒙	单联、双联、三联	个	14
6	电气管线改造 (按建筑面积计算)	定制	电气线缆管开槽恢复, 电缆敷设	m ²	412.36
7	接警室后楼梯门边钢骨架加强加固			m ²	10.50
8	宿舍床体采购及安装	定制	定制	组	8.00
9	墙面难燃木龙骨基层	定制	定制	m ²	55.36
10	墙面难燃夹板	定制	定制	m ²	55.36
11	墙面硬包	定制	定制	m ²	55.36
12	墙面超白玻璃隔断	定制	12mm 玻璃隔断	m ²	8.52
13	墙面五孔插座含安装	西蒙	墙面五孔插座含安装	个	4.00
14	原墙面木制作拆除	定制	定制	m ²	66.78
15	原吊顶拆除	定制	定制	m ²	27.95
16	原地面防静电地板拆除及外运	定制	定制	m ²	27.95
17	原顶面墙面电气及灯具拆除	定制	定制	m ²	28.45
18	原吊顶拆除	定制	定制	m ²	14.76
19	原有墙面瓷砖拆除	定制	定制	m ²	71.87
20	原有地面拆除	定制	定制	m ²	14.76
21	原有洁具拆除	定制	定制	项	4.00
22	原有隔断拆除	定制	定制	m ²	35.88
23	墙面瓷砖采购及镶贴	马可波罗	墙面瓷砖采购及镶贴	m ²	72.09
24	地面瓷砖采购及镶贴	马可波罗	地面瓷砖采购及镶贴	m ²	14.76
25	蹲便地台砌筑	定制	蹲便地台砌筑	m ²	6.93
26	墙体砖砌筑及抹灰	定制	墙体砖砌筑及抹灰	m ²	4.4
28	给水水路改造开槽布管	定制	DN30 钢管	项	130
29	排水水路改造	定制	DN31 钢管	项	63.68
30	蹲便器采购及安装	科勒	蹲便器采购及安装	套	5.00
31	洗手盆采购安装	科勒	洗手盆采购安装	套	2.00

32	蹲便器冲洗阀采购及安装	科勒	蹲便器冲洗阀采购及安装	套	5.00
33	洗手盆龙头采购及安装	科勒	洗手盆龙头采购及安装	套	2.00
34	热水器采购及安装	海尔	热水器采购及安装	套	1.00
35	卫生间隔断采购及安装	定制	卫生间隔断采购及安装	套	5.00
36	增加淋雨花洒及混水阀	摩恩	增加淋雨花洒及混水阀	套	2.00
37	增加干手机	定制	增加干手机安装	套	2.00
38	LED射灯采购及安装	雷士	LED射灯采购及安装	套	9.00
39	排气扇采购及安装	龙胜	排气扇采购及安装	套	4.00
40	拖布池采购及安装	科勒	拖布池采购及安装	套	2.00
41	拖布池龙头采购及安装	摩恩	拖布池龙头采购及安装	套	2.00
42	增加小便器采购及安装	定制	增加小便器采购及安装	套	2.00
43	增加小便器冲洗阀采购及安装	定制	增加小便器冲洗阀采购及安装	套	2.00

交通诱导系统结算明细表

序号	设备名称	品牌	型号/规格	单位	审定数量
一、海信自产硬件					
1	解密与发布协议解析控制器	海信	同时具备中央关屏功能，含软件	套	5
2	路口现场无线控制	定制	民警现场无线控制器	套	5
二、外购硬件设备					
1、一级诱导前端系统					
1	一级双基色点阵诱导屏（含诱导屏体，LED屏体，配电控制柜，LED屏控制，防雷系统）	定制	显示尺寸：3.072m×4.096m 显示点阵：192×256点 间距：16mm 显示颜色：双基色(1R1G) 亮度：≥8000cd/m ² 像素型号：红色、绿色LED均采用日本日亚原装管 可视角度：≥70° 箱体材料：冷轧钢板	个	5
2	一级路网诱导屏（含诱导屏体，LED屏体，配电控制柜，LED屏控制，防雷系统）	定制	交通路网诱导	个	0
3	机箱	定制	室外机箱	个	0
三、外购设施					
1	F型户外LED屏钢制框架结构含包边	定制	单立柱，立杆：Φ402钢管，壁厚12mm	个	5
2	取电线电缆	国产	YJV22-5×100 室外电力电缆	米	0
3	光电转换设备	华飞	单模	对	6
四、土建工程					
1	网线	国产	CAT5E 室外双绞线	米	0
2	F型钢制框架结构基础	定制	一级混凝土及钢筋地笼	套	6
3	F型户外LED屏接地	定制	接地电阻小于4Ω	个	6
4	箱变取电	定制	低压配电、电表等	套	5

5	过路钢管	定制	热镀锌管, 内径 100mm, 壁厚 4mm	米	0
6	过街管道与施工	定制	沥青路面施工管沟施工及 1 根钢管	米	0
7	非过路管道铺设施工	定制	PE 管材, 破路施工, 沟槽 500×600mm, 无机料回填至略高于原路面, 夯实	米	0
8	接线井	定制	500mm×600mm, 含材料、回填、机械费、人工费、垃圾外运	个	0

交通信息发布系统结算明细表

序号	设备名称	品牌	型号/规格	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1、微信发布					
1	微信发布平台	海信	微信平台基本功能模块, 包含相应数据交换、基础功能、通讯协议等	套	1
2		海信	交通违法查询、自助移车服务、交通拥堵上报、预约代驾服务等功能模块	套	4
3		海信	应急广播、安全宣传和舆情应对	套	3
二、外购硬件设备					
1	移动终端	IPAD	动态信息接收, 支持 3G/4G 网络, 32G 存储	个	0

交通流采集系统结算明细表

序号	设备名称	型号/规格	单位	审定数量
一、海信自产软件				
1	交通流适配器(世园会中队)	定制	套	1
二、海信自产硬件				
1	车辆检测器-4	VD1000-4	台	6
2	检测器立地机箱	立地机箱, 安装光电转换设备、电源防雷器、车辆检测器等设备	套	7
3	微波检测设备机箱	400mm*550mm*300mm(W*H*L), 冷轧钢板, 电源开关, 多用三芯插座。	个	79
三、外购硬件				
1、中心服务器硬件				
1	交通流采集前置服务器	IBM 3650M4-4	台	1

2、线圈流量采集前段设备				
1	以太网口转换器	232、485 转以太网，工业级	台	6
2	电源防雷器	电源防雷，放电电流 10KVA	个	4
3	信号防雷器	适用于 10BASE T 或 10/100M 自适应以太网的防雷保护	个	5
4	光电转换设备	单模，连接到相邻路口，光纤传输，光电转换	对	3
3、微波流量采集前段设备				
1	微波检测器	雷达检测，侧装，检测 8 车道的流量、平均速度、占有率	台	79
2	电源防雷器	电源防雷，放电电流 10KVA	个	79
3	信号防雷器	适用于 10BASE T 或 10/100M 自适应以太网的防雷保护	个	79
4	光电转换设备	单模	对	79
四、外购设施				
1	立杆	立杆 7M	个	79
2	电源线	RVV3×4	米	0
3	车检器取电线缆	RVV 3*2.5	米	0
五、土建工程				
1	微波立杆基础	基础大小：1000mm*1000mm*1000mm C25 无筋砼	个	79
2	微波立杆接地	接地电阻小于 4 欧	顶	79
3	线圈检测器机箱基础及接地	基础定制，接地，主要分布在近路口位置和单向单车道的路段	项	5
4	检测线圈切割（含铺设与恢复）	埋设深度：70~100mm，切割宽度≥8mm，线圈覆盖车道 80%，2m 以上，线圈绕 3 匝，沥青浇注恢复	个	12
5	过路管道（钢管）	热镀锌管，内径 100mm，壁厚 4mm	米	0
6	过路管道过路施工	沥青路面施工管沟施工及 1 根钢管	米	0
7	检查井	500mm×600mm，含材料、回填、机械费、人工费、垃圾外运	个	0
8	检测线圈	FVN 1.5	米	0
9	检测器馈线	RVVSP 2*1.5	米	0
10	辅材	包括网线、接插件、耗材等	套	84

交通综合监视系统结算明细表

序号	设备名称	品牌	型号	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1	高清摄像机控制软件--视频检测记录系统	海信	检测器信号输入、LED 补光灯信号输出	只	45
二、海信自产硬件					

1	一体化高清网络摄像机	海信	NVC4200	台	100
2	设备机箱	海信	400mm*550mm*300mm(W*H*L), 冷轧钢板, 电源开关, 多用三芯插座。	个	57
3	高清摄像机(含高清镜头)	海信	200万有效像素, 一体化抓拍摄像机。(卡口)	只	45
三、外购硬件					
1、中心后台硬件					
1	存储阵列	海康	DS-AS81016S/RTA 机架式 IP SAN 存储系统	个	1
2	存储扩展柜	海康	DS-AJ6116S/STA, 磁盘扩展柜; Mini SAS 4x 6G 高速 SAS 传输通道; 支持堆叠和级联扩展; 支持 SATA I, SATA II, SATA III, SAS	个	2
3	存储阵列硬盘	海康	ST2000NM0033, 配套存储硬盘, 3.5 英寸, 2TB, 7200 转	个	53
4	高清解码器-世园会中队	海博	一路高清视频, H264 解码, 支持 1080i 格式, 支持分量、HDMI 高清输出, 支持 CVBS 标清输出, 支持 MPEG-2、H.264 国际标准压缩技术, 视频格式需兼容市局治安监控系统中使用的编码器;	台	14
5	存储调度管理单元	海博	管理、存储、调度高清视频资源, 支持远程系统升级, 统一图形化界面配置。	台	2
6	数字矩阵单元	海博	市局图像综合应用平台视频大屏输出控制, 嵌入式 2U 机架	台	1
7	数字专网管理单元	海博	市局图像综合应用平台通讯专用	台	1
8	车辆视频智能识别和分析系统	定制	具有车体位置识别、行车号牌识别、车辆品牌识别、车体特征检索等功能	套	1
8	违法停车自动检测抓拍	东方红海	支持高清视频, 能够自动抓拍 3 张违法停车照片, 并对车牌进行自动识别	台	10
2、高清视频监控、高点监控					
1	二合一防雷器	定制	保护 220V 交流供电、网络电源二合一防雷	只	98
2	光纤收发器	华飞	单模, 20KM, 100M 光纤收发器, 单模, 汇聚到路口	对	50
3、视频车辆检测记录系统前端设备					
1	摄像机护罩	定制	护罩、遮阳罩、带温控。	套	45

2	摄像机固定支架	定制	摄像机固定	只	45
3	LED 频闪光源	海信	瞬间发光强度 10LUX, 发光持续时间 1-4ms	只	45
4	光源控制板	海信	定制	块	45
5	高清智能车辆记录系统控制器	海信	对车牌进行识别控制、触发控制。具有车型、车身颜色和车标识别功能	套	45
5--1	高清智能车辆记录存储主机	定制	4 路存储主机	台	13
6	不系安全带违法行为智能检出系统	定制	对不系安全带违法行为进行分析抓拍	套	3
7	小机箱	海信	室外型标准机柜, 通风防尘, 带恒温装置	只	7
8	交换机	定制	工业设计, 8 口网络交换机, 10M/100M 自适应端口	台	0
9	网络防雷器	定制	适用于 10BASE T 或 10/100M 自适应以太网的防雷保护	台	45
10	电源防雷器	定制	电源防雷, 放电电流 10KVA	台	7
10--1	光纤收发器	华飞	单模, 20KM, 100M 光纤收发器, 单模, 汇聚到路口	对	7
四、外购设施					
1	摄像机 L 型杆	定制	立杆 7 横臂 3 米	个	0
2	摄像机 L 型杆	定制	立杆 7 横臂 4 米	个	1
3	摄像机 L 型杆	定制	立杆 7 横臂 5 米	个	2
2	摄像机 L 型杆	定制	立杆 7 横臂 6 米	个	22
3	摄像机 L 型杆	定制	立杆 7 横臂 7 米	个	2
6	摄像机 L 型杆	定制	立杆 7 横臂 8 米	个	1
7	摄像机 L 型杆	定制	立杆 7 横臂 9 米	个	7
8	摄像机 L 型杆	定制	立杆 7 横臂 10 米	个	2
9	摄像机 L 型杆	横臂 16 米	竖杆 6800+320/380/8, 横臂 16000+320/100/6+5, 采用无缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	个	1
10	摄像机 L 型杆	横臂 17 米	竖杆 6800+320/380/8, 横臂 17000+320/100/6+5, 采用无缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	个	1
11	摄像机 L 型杆	横臂 18 米	竖杆 6800+320/380/8, 横臂 18000+320/100/6+5, 采用无缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	个	6

12	摄像机 L 型杆	横臂 1 米	竖杆 6800+320/380/8, 横臂 1000+320/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	个	2
五、土建工程					
1	立杆基础	定制	高 7m 横臂长 5m 以下,	个	3
2	立杆基础	定制	高 7m 横臂长 6-8m, 1500mm*1500mm*1500mm C25 无筋砼	个	8
3	立杆基础	定制	高 7m 横臂长 8.5-11m, 1800mm*1800mm*1800mm 64*1.6 米 Φ 12 钢筋砼-C25	个	9
5	立杆接地	定制	接地电阻小于 4 欧	个	20
8	非过路管道铺设施工	定制	破路施工, 沟槽 500×600mm, 无机料回填至略高于原路面, 夯实	米	0
9	检查井	定制	500mm×600mm, 含材料、回填、机械费、人工费、垃圾外运	个	0
11	取供电线缆	国产	RVV3*2.5	米	0
12	高清监控系统网络线缆	国产	CAT 5E	米	0
13	标志牌	定制	1000*800mm 摄像警示牌, 新建点位	块	41
14	高点支架	定制	现场定制, 活动式, 便于维修, 5 个高点监控及其他基于现有杆体安装	个	54
15	视频检测记录控制线缆	国产	视频检测记录控制线缆	米	0
16	辅材	定制	包括网线、接插件、耗材等	套	145
23	电源线	定制	RVV3*4	米	0
24	摄像机电源线	定制	RVV3*1.5	米	0

交通信号控制系统结算明细表					
序号	设备名称	品牌	型号/规格	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1	通讯倒计时通讯控制软件	海信	对通讯倒计时控制, 与倒计时牌配套	套	80
2	青岛信号系统仿真建模	定制	根据路口实际情况勘察调研	路口	0
3	信号配时优化费	定制	根据路口情况进行信号配时优化, 交通组织优化的路口不再单独优化	点	80
二、海信自产硬件					

1	路口信号机	海信	SC-3080-16	台	80
2	路口信号机箱	海信	和闯红灯嵌入式主机共用双开门信号机机箱，铝制，采用铝制机柜，适应青岛的气候环境防腐防锈，可在-20~+70℃、湿度45%~95%（不结露）的情况下稳定工作	台	43
3	路口信号机箱	海信	铝制，采用铝制机柜，适应青岛的气候环境防腐防锈，可在-20~+70℃、湿度45%~95%（不结露）的情况下稳定工作	套	37
4	车辆检测板	海信	16 路线圈输入，主要外购硬件及芯片： 8 位单片机 STC89C58RD+40I 工业级 XILINX 的 CPLD	套	160
5	路口现场无线控制	定制	民警现场无线控制器，含天线	套	68
三、外购硬件设备					
1、信号前端系统					
1	机动车灯	定制	Φ400*3 满屏	组	254
2	机动车灯	定制	Φ400*3 箭头	组	150
3	掉头灯	定制	Φ400 掉头灯	组	0
4	人行灯	定制	Φ300*2	组	420
5	倒计时牌	定制	1.2×0.96 米	组	181
6	倒计时牌改造	定制	将原有自学习倒计时改造为通讯式	组	4
7	通讯倒计时保护器	国产	控制端口保护	组	185
7--1	光纤收发器		HF-520-SSF(NMS), 20KM, 单模, 100M 光纤收发器	对	26
7--2	光纤收发器		HF-440-SSF(NMS), 40KM, 单模, 1路 1000M 以太网光纤收发器	对	40
8	LED 条屏	定制	0.6 平方，适应路口实际杆件空余长度	组	0
10	LED 条屏 1.18m ²		1.18m ² 条形屏	组	12
10--1	串口服务器	MOXA		组	12
四、外购设施					
1	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 6 米	根	43
2	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 7 米	根	13
3	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 8 米	根	16
4	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 9 米	根	30
5	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 10 米	根	5
6	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 12 米	根	5
7	机动车立杆	定制	立杆 7 横臂 15 米	根	4
8	人行灯立杆	定制	立杆 3 米	组	145
9	机动车立杆	定制	竖杆，热镀锌棱杆	个	11
9--1	2 米 U 型支架	定制	安装桥体信号灯，含抱箍	个	2

10	人行灯线缆	定制	RVV 4*1.0	米	0
12	信号机取电线缆	定制	RVV 3*4.0	米	0
13	机动车立杆	7 横臂 3 米	竖杆 6800+320/280/8, 横臂 3000+280/100/5, 采用无焊缝钢管 热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	2
14	机动车立杆	7 横臂 4 米	竖杆 6800+320/280/8, 横臂 4000+280/100/5, 采用无焊缝钢管 热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	1
15	机动车立杆	7 横臂 5 米	竖杆 6800+320/280/8, 横臂 5000+280/100/5, 采用无焊缝钢管 热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	7
16	机动车立杆	7 横臂 11 米	竖杆 6800+320/280/8, 横臂 11000+280/100/5, 采用无焊缝钢 管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	8
17	机动车立杆	7 横臂 13 米	竖杆 6800+320/280/8, 横臂 13000+280/100/5, 采用无焊缝钢 管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	0
18	机动车立杆	7 横臂 14 米	竖杆 6800+320/280/8, 横臂 14000+280/100/5, 采用无焊缝钢 管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	1
19	机动车立杆	7 横臂 16 米	竖杆 6800+320/280/8, 横臂 16000+280/100/5, 采用无焊缝钢 管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	1
五、土建工程(海信)					
1	信号机基础(含地锚)	定制	700mm*600mm*900mm	个	36
2	双开门大机箱基础	定制	2000mm*1300mm*600mm 无筋砼	个	32
3	接地(信号机和杆件)	定制	接地电阻小于 4 欧	项	101
4	竖杆基础	定制	基础大小: 1100mm*1100mm*1100mm C25 无筋砼	个	2
5	机动车灯立杆基础(含地笼)	定制	高 7m 横臂长 5m 以下, 1200mm*1200mm*1200mm C25 无筋 砼	个	10
5	机动车灯立杆基础(含地笼)	定制	高 7m 横臂长 6-8m, 1500mm*1500mm*1500mm C25 无筋 砼	个	26
6	机动车灯立杆基础(含地笼)	定制	高 7m 横臂长 8.5-11m, 1800mm*1800mm*1800mm 64*1.6 米	个	5

			Φ12 钢筋砼-C25		
7	人行灯立杆基础	定制	基础大小：600mm*600mm*600mm C25 无筋砼	个	55
8	人行灯立杆接地	定制	接地电阻小于 10 欧	个	55
9	检测线圈切割（含铺设与恢复）	定制	埋设深度：70~100mm，切割宽度≥8mm，线圈覆盖车道 80%，2m 以上，线圈绕 3 匝，沥青浇注恢复，已有 127 台信号机修复线圈暂估 300 个	个	563
10	检测线圈	定制	FN 1.5	米	0
11	检测器馈线	定制	RVVSP 2*1.5	米	0
12	通讯倒计时线缆	国产	RVVP 4*1.0	米	-3733
13	LED 线缆	国产	RVVP 4*1.0	米	-1400
14	过路管道(钢管)	定制	RC100，热镀锌管，内径 100mm，壁厚 4mm	米	0
15	过路管道破路施工	定制	沥青路面施工管沟施工及 1 根钢管	米	0
16	非过路管道铺设施工	定制	破路施工，沟槽 500×600mm，无机料回填至略高于原路面，夯实	米	-950
17	已有信号机等拆除	定制	将原有信号机拆除、运输登记入库，基础拆除，路面恢复，垃圾外运	个	5
18	接线井	定制	交通专用 500mm×600mm，含材料，人工、回填、机械费、人工费、垃圾外运	个	-48
19	辅材	定制	包括接插件、耗材等	套	80
20	中心辅材	定制	各类线缆接插件、接头等	套	1
21	配电柜基础				49
22	配电柜基础接地				49

交通现场执法系统结算明细表

序号	设备名称	品牌	型号/规格	单位	审定数量
一、海信自产软件					
1	过车车牌适配器	海信	定制	套	1
2	嵌入式数据处理软件	海信	数据上传、黑名单接收	套	127
3	车牌识别软件	海信	违法行为识别，不按车道行驶等	套	127
4	超速系统配置软件	海信	VD2100-X4	套	1
5	高清摄像机控制软件-超速	海信	检测器信号输入、LED 补光灯信号输出	只	4
二、海信自产硬件					
1	高清摄像机	海信	NVC7400	台	248

2	高清镜头	定制	配套高清镜头	台	248
3	LED 频闪光源	海信	瞬间发光强度 10LUX，发光持续时间 1-4ms	只	559
4	频闪光源控制板	海信	定制	块	559
5	电子警察机柜	海信	定制，含空气开关、温控装置。含设备安装支架和配线，主要外购硬件： 采用菲尼克斯电源防雷器，产品特点： Ø 工作环境温度：-40°C~+80°C Ø 组成结构：可插拔式 Ø 安装宽度：2 个标准模块，依据 DIN43880 Ø 响应速度快 Ø 结构简单，易安装维护 采用雷讯网络防雷器，产品特点： Ø 信息系统线路电涌过电压设备端保护 Ø 适用于各种 XP 随心系列底座 Ø 高速设计，适用于 100Mbps 传输 Ø 可单独作为末级防护使用 Ø 快速反应，反应速度 10-12 秒级 Ø 多种接口标准化设计 采用阳明的温控表及上海飞龙的传感器组成温控装置 采用稳定性的西门子空气开关	台	13
7	嵌入式主机	海信	EP2000 A-5-X4	台	29
8	嵌入式主机	海信	EP2000 A-5-X3	台	10
9	嵌入式主机	海信	EP2000 A-5-X2	台	14
10	嵌入式主机	海信	EP2000 A-5-X1	台	4
11	超速高清摄像机	海信	NVC7220，200 万有效像素，一体化抓拍，有断电记忆功能。	只	4
12	超速高清镜头	定制	接口信号处理，控制及测速校正。	只	4
13	高清智能超速控制器	海信	对车牌进行识别控制、触发控制	套	4
14	线圈检测器	海信	VD1002-4，车速测定，触发控制	套	2
14--1	高清超速智能化存储主机	定制	4 路存储主机		1
15	闪光灯	海信	闪光寿命超过 300 万次，平均输出能量 30J，最大 45J，闪光频率>=4 次/秒，瞬间光强支持摄像机和闪光灯同杆。	只	49
16	小机箱	海信	尺寸大小定制，冷轧钢板，室外标准机柜，通风防尘	只	1
三、外购硬件					

1、高清多功能闯红灯后台系统					
1	车牌前置采集服务器	IBM	IBM 3650M4-6 核	套	1
2	FTP 服务器	IBM	IBM 3650M4-6 核, 含 HBA 卡	套	6
2、高清多功能闯红灯前端设备					
1	防护罩	定制	护罩外型尺寸 (mm) 585(L) *188.5(W)*194(H) 护罩, 带遮阳罩, IP66 防护等级。	块	248
2	万向节	定制	重量 1.1kg, 承重 20kg, 外型尺寸 (mm) 129*103*85 (L*W*H)	台	807
3	抱箍	定制	固定频闪光源和摄像机, 定制	套	807
4	网络防雷器	定制	适用于 10BASE T 或 10/100M 自适应以太网的防雷保护	个	69
5	电源防雷器	定制	电源防雷, 放电电流 10KVA	台	59
6	红灯检测器	定制	采集红绿灯信号, 用于判断是否闯红灯, 12 路	套	67
7	嵌入式主机硬盘	定制	1T(1000G), 2.5 英寸, SATA 接口	块	177
8	前端高清录像存储设备	海康	TS-50XX-F	套	60
9	工业以太网交换机	研华	EKI-7659CI-AE	台	36
10	工业以太网交换机	研华	EKI-7656CI-AE	台	42
11	光纤收发器	华飞	单模、20KM, 100M 光纤收发器, 单模, 汇聚到路口	对	173
12	挂杆箱	海信	耐腐蚀处理, 400mm*550mm*300mm(W*H*L), 不锈钢门锁, 配置空开, 3 孔插座, 安装与路口机箱较远方向的立杆上	台	143
13	二合一防雷器	雷迅	SV-2/024EP 保护 24V 交流供电、网络电源二合一防雷	个	290
3、高清超速电子警察					
1	摄像机护罩	定制	护罩、遮阳罩、带温控.	套	4
2	摄像机固定支架	定制	摄像机固定	只	12
3	交换机	定制	工业设计, 8 口网络交换机, 10M/100M 自适应端口	台	0
4	网络防雷器	定制	适用于 10BASE T 或 10/100M 自适应以太网的防雷保护	台	4
5	电源防雷器	定制	电源防雷, 放电电流 10KVA	台	1
4、占用公交车道抓拍					
1	公交车占用车道抓拍	定制	移动式, 含 200 万像素高清抓拍检测摄像机、3G 模块、GPS 模块	套	20
四、外购设施					
1	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 4000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	7

2	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 5000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	2
3	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 6000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	4
4	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 7000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	29
5	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 8000+220/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	18
6	立杆	定制	竖杆 6800+280/240/8, 横臂 9000+240/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	18
7	立杆	定制	竖杆 6800+320/280/8, 横臂 10000+250/100/5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	5
8	立杆	定制	竖杆 6800+320/280/8, 横臂 11000+270/100/5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	3
9	立杆	定制	竖杆 6800+320/280/8, 横臂 12000+280/100/5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	4
10	立杆	定制	竖杆 6800+300/360/8, 横臂 13000+300/100/6+4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	1
11	立杆	定制	竖杆 6800+300/360/8, 横臂 14000+300/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	3
12	立杆	定制	竖杆 6800+320/380/8, 横臂 15000+320/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	7

13	立杆	定制	竖杆 6800+320/380/8, 横臂 16000+320/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	2
14	立杆	定制	竖杆 6800+320/380/8, 横臂 17000+320/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	2
15	立杆	定制	竖杆 6800+340/380/8, 横臂 18000+340/100/6+5, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	26
16	抓拍提示牌	定制	违法停车各方向抓拍配套使用	个	1
17	3m 倒 L 立杆-超速提示牌	定制	7m 高 3m 横臂, 169mm, 含基础	根	0
18	取电电源线	定制	KVV3*2.5mm	米	0
19	电源线	定制	KVV3*1mm	米	0
20	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 4500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	0
21	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 5500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	5
22	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 6500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	14
23	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 7500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	7
24	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 8500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	1
25	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 9500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	8
26	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 10500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于	根	6

			550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um		
27	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 11500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	2
28	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 12500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	1
29	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 13500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	3
30	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 14500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	6
31	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 15500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	2
32	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 16500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	1
33	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 17500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	3
34	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 18500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	1
35	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 19000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	2
36	立杆	定制	竖杆 6800+250/210/6, 横臂 14500+190/100/4+5500+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/ m ² , 锌层厚度不少于 85um	根	1
五、土建工程					

1	路口箱基础	定制	700mm*600mm*900mm C25 无筋砼	个	14
2	机箱及立杆接地	定制	小于 4 欧姆	个	151
3	网线	定制	8 芯屏蔽室外双绞线 超五类 UPT 双绞线	米	0
4	控制信号线	定制	RVV2*1.0	米	0
5	检测线圈切割 (含铺设 与恢复)	定制	埋设深度: 70~100mm, 切割宽度 ≥8mm, 线圈覆盖车道 80%, 2m 以 上, 线圈绕 3 匝, 沥青浇注恢复	个	22
6	检测线圈	定制	直径 1.5 毫米的尼龙腊壳铜线, 线 圈面积 2M*2M	米	0
7	检测器馈线	定制	双铜芯屏蔽软线, 线径 1.5 平方毫 米	米	0
8	高清多功能闯红灯安装 件	定制	抱箍、螺栓	套	60
9	超速辅材	定制	含线缆、协议转换器、插座等	套	1
10	光纤	国产	4 芯光缆, 闯红灯路口远方向连接	米	0
11	闯红灯电子警察辅材	定制	含线缆、接插件、插座等	套	60
12	接线井	定制	交通专用 500mm×600mm, 含材料, 人 工、回填、机械费、人工费、垃圾 外运	个	0
13	基础	定制	高 7m 横臂长 5m 以下, 1200mm*1200mm*1200mm C25 无筋砼	个	11
14	基础	定制	高 7m 横臂长 8m, 1500mm*1500mm*1500mm C25 无筋砼	个	62
15	基础	定制	高 7m 横臂长 8.5-11m, 1800mm*1800mm*1800mm 64*1.6 米 Φ 12 钢筋砼-C25	个	27
16	基础	定制	高 7m 横臂长 11.5-14m, 2000mm*2000mm*2000mm 90*1.8 米 Φ 12 钢筋砼-C25	个	6
17	基础	定制	高 7m 横臂长 14.5-18m, 2200mm*2200mm*2200mm 90*1.8 米 Φ 12 钢筋砼-C25	个	28
18	基础	定制	T 型, 高 7m 横臂长 7m+7m, 八棱形	根	0
18-1	基础	定制	高 7 米横臂长 18.5-21, 2500mm*2500mm*2500mm 120*2.2m Φ 12 钢筋砼-C25	根	3

网络与安全系统结算明细表

序号	设备名称	品牌	型号/规格	单位	审定 数量
一、外购硬件					

1	接入网核心交换机	H3C	LS-5800-60C-PWR-H3	个	2
2		H3C	LSWM1AC300W 交流系统电源模块	个	4
3		H3C	LSWM1GP16P, 16 端口 100/1000BASE-X 以太网光接口模块, 用于下联接入交换机	个	2
4		H3C	LSWM1SP4P, 4 端口万兆以太网 SFP+光接口模块, 设备虚拟化互连接口及下连汇聚	个	2
5		H3C	SFP-XG-SX-MM850-A, SFP+ 万兆模块 (850nm, 300m, LC)	个	4
6		H3C	SFP-GE-SX-MM850-A, 光模块-SFP-GE-多模模块-(850nm, 0.55km, LC)	个	74
7		H3C	SFP-GE-SX-MM850-A, 光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)	个	102
8		H3C	LSWM3STK, SFP+电缆 3m, 虚拟化互联线缆	个	2
9	已有防火墙模块扩展	迪普	SEC-4GEP, DPtech 4 端口千兆以太网光口接口模块	个	4
10	已有防火墙光模块	迪普	光纤模块, 千兆多模 0.55km	个	16
11	新增防火墙	迪普	FW1000-GA-E, DPtech FW1000-GA-E 双电源交流主机, 吞吐量 12Gbps, 16 个光口	个	10
12	新增防火墙光模块	迪普	光纤模块, 千兆多模 0.55km	个	60
13	接入网汇聚交换机、公安网交换机、新增集群服务器及舆情信令交换机	H3C	LS-5500-58C-HI	台	10
14	122 指挥网和客户端交换机	H3C	LS-3600V2-28TP-EI	台	5
14	光纤交换机	IBM	B24, 24 口 SAN 交换机, 8 口激活 (保修三年) 4.25 Gb/秒线路速度, 全双工; 自动感应 1 Gb/秒、2 Gb/秒、4 Gb/秒和 8 Gb/秒端口速度;	台	1
15	多业务光端机	定制	单模	对	2
16	光纤收发器	华飞	HF-440-SSF(NMS), 40KM, 单模, 1 路 1000M 以太网光纤收发器	对	243
17	光纤收发器	华飞	HF-520-SSF(NMS), 20KM, 100M 光纤收发器, 单模, 汇聚到中心	对	69
18	光纤收发器机箱	华飞	HF-2U-16(NMS), 标准集成机箱	个	19
19	光纤收发器机箱网管模块	华飞	HF-NMS-M, 网管通讯采集模块, 单槽位	个	19
20	光纤	国产	4 芯光缆, 部分点位光纤汇聚	米	0
21	光纤	国产	12 芯光缆, 自中队到汇聚点	米	2387

					4
22	光纤	国产	24 芯光缆，自中队到汇聚点	米	1013 78
23	光纤	国产	144 芯光缆，自中队到汇聚点	米	1787 5
24	终端盒	国产	终端盒（8 芯）	个	640
25	尾缆	国产	束状尾缆	条	8156
26	光纤跳线	国产	光纤跳线	根	950
27	适配器	国产	光纤适配器（法兰盘）	个	1908
28	光缆交接箱	国产	落地，冷轧钢及配套基础	套	2
29	室内 ODF 架	国产	光纤适配器（法兰盘）	套	1
30	工业以太网交换机	研华	EKI-7659CI-AE	台	9
31	网络系统线缆及辅材	定制	电缆、视频线、接插件等	套	1
二、土建工程					
1	光纤熔接	国产	光纤熔接、测试	芯	8156
2	光纤穿线	定制	穿线	米	1431 27
3	非过街管道	定制	PE 管	米	0

各系统土建部分结算明细表

序号	设备名称	品牌	型号/规格	单位	审定数量
一、线缆部分（外购设施）					
1	取电线缆	国产	YJV22-5×100 室外电力电缆	米	1614
2	电源线	定制	RVV3×4	米	35187
3	信号机取电线缆	定制	RVV 3*4.0	米	
4	电源线	定制	RVV3*4	米	
5	车检器取电线缆	国产	RVV 3*2.5	米	47747
6	取电电源线	定制	KVV3*2.5mm	米	
7	取供电线缆	国产	RVV3*2.5	米	
8	人行灯线缆	定制	RVV 4*1.0	米	11923
9	机动车灯线缆	定制	RVV 4*1.0	米	4
10	通讯倒计时线缆	国产	RVVP 4*1.0	米	2927
11	LED 线缆	国产	RVVP 4*1.0	米	
12	标准化取电电缆	国产	RVV3*6	米	18439
13	检测器馈线	定制	RVVSP 2*2.5 双铜芯屏蔽软线，线径 2.5 平方毫米	米	6613
14	无线控制线缆	定制	KVV7*1.0mm	米	3224
二、线缆部分（土建工程）					
15	检测线圈	定制	FN 1.5	米	38160
16	检测线圈	定制	直径 1.5 毫米的尼龙腊壳铜线，线圈面积 2M*2M	米	
17	检测线圈	定制	FN 1.5	米	

18	检测器馈线	国产	RVVSP 2*1.5	米	81889
19	检测器馈线	定制	双铜芯屏蔽软线, 线径 1.5 平方毫米	米	
20	检测器馈线	定制	RVVSP 2*1.5	米	
21	高清监控系统网络线缆	国产	CAT 5E	米	19556
22	网线	定制	8 芯屏蔽室外双绞线 超五类 UPT 双绞线	米	
23	网线	国产	CAT5E 室外双绞线	米	
24	摄像机电源线	定制	RVV3*1.5	米	27964
25	电源线	定制	KVV3*1mm	米	0
26	控制信号线	定制	RVV2*1.0	米	24723
27	视频检测记录控制线缆	国产	视频检测记录控制线缆	米	
28	光纤	国产	4 芯光缆, 闯红灯路口远方向连接	米	86634
29	光纤	国产	6 芯光缆	米	1463
三、土建工程					
30	过路钢管	定制	热镀锌管, 内径 100mm, 壁厚 4mm	米	2742.1
31	过路管道(钢管)	定制	热镀锌管, 内径 100mm, 壁厚 4mm	米	
32	过路管道(钢管)	定制	RC100, 热镀锌管, 内径 100mm, 壁厚 4mm	米	
33	过街管道与施工	定制	沥青路面施工管沟施工及 1 根钢管	米	2742.1
34	过路管道过路施工	定制	沥青路面施工管沟施工及 1 根钢管	米	
35	过路管道破路施工	定制	沥青路面施工管沟施工及 1 根钢管	米	
36	非过路管道铺设施工	定制	PE 管材, 破路施工, 沟槽 500×600mm, 无机料回填至略高于原路面, 夯实	米	21229
37	非过路管道铺设施工	定制	破路施工, 沟槽 500×600mm, 无机料回填至略高于原路面, 夯实	米	
38	非过路管道铺设施工	定制	破路施工, 沟槽 500×600mm, 无机料回填至略高于原路面, 夯实	米	
39	非过街管道	定制	破路施工, 沟槽 500×601mm, 无机料回填至略高于原路面, 夯实	米	
40	非过街管道	定制	50#管无机料回填至略高于原路面, 夯实	米	1812
41	非过街管道	定制	50#管无机料回填至略高于原路面, 夯实	米	692
42	接线井	定制	500mm×600mm, 含材料、回填、机械费、人工费、垃圾外运	个	839
43	检查井	定制	500mm×600mm, 含材料、回填、机械费、人工费、垃圾外运	个	
44	检查井	定制	500mm×600mm, 含材料、回填、机械费、人工费、垃圾外运	个	
45	接线井	定制	500mm×601mm, 含材料、回填、机械费、人工费、垃圾外运	个	

46	接线井	定制	500mm×602mm,含材料、回填、机械费、人工费、垃圾外运	个	
47	原有管道疏通		原有管道疏浚	米	94266
48	沿桥体敷设桥架			米	697
49	原有接线井		接线井包封打开及恢复	个	1218

2.5.2.3 青岛视频监控违法自动抓拍系统项目

序号	货物名称	品牌	规格/型号	单位	审定数量
1	智能交通管控系统 高清监控、违法停车接入	海信	定制。 高清监控、违法停车接入，点位标注、照片采集、接口二次开发、系统配置等	套	97
2	一体化高清网络摄像机	大华	DH-JT-TC06	台	92
3	枪球联动高清摄像机	湖南源信	G7, 180° 高清全景摄像机技术指标：传感器：≥1/2.8" 200万像素 CMOS,	台	5
4	设备机箱	海信	定制 400mm*550mm*300mm(W*H*L),冷轧钢板,电源开关,多用三芯插座	个	94
5	存储阵列	海康	DS-A81016S 机架式 IP SAN 存储系统；64 位嵌入式处理器，模块化无线缆设计，每控制器 4GB 高速缓存，SBB2.0 架构，6G SAS 高速传输；支持 RAID 0、1、3、5、6、10、50、Hot-Spare；	个	4
6	存储扩展柜	海康	DS-AJ6816S 磁盘扩展柜；Mini SAS 4x 6G 高速 SAS 传输通道；支持堆叠和级联扩展；支持 SATA I, SATA II, SATA III, SAS；	个	4
7	存储阵列硬盘	海康	定制,配套存储硬盘,3.5英寸,2TB,7200转(sata盘),视频存储	个	111
8	存储阵列硬盘	西部数据	定制,配套存储硬盘,3.5英寸,2TB,7200转(sas盘),图片存储	个	8
9	违法停车自动检测抓拍	东方红海	定制,支持高清视频,能够自动抓拍3张违法停车照片,并对车牌进行自动识别	台	60
10	二合一防雷器	国产	定制,保护220V交流供电、网络电源二合一防雷	支	93
11	工业交换机	瑞斯康达	Gazelle S1006i-2FX-4FE,网管型,4个百兆RJ45电接口,2个千兆光接口,工业宽温型-40°C到+85°C,IP40防护等级	台	87

12	交换机（中心机房用）	H3C	华三 LS-3600V2-28TP-EI，配置 24 个 10/100Base-TX 以太网端口，2 个 1000Base-T 与 1000Base-X SFP Combo 端口，2 个 1000Base-X SFP 千兆以太网端口，交直流双路供电 交换容量≥64Gbps，包转发率≥9Mpps，MAC 地址≥32K，必须支持三层路由、三层组播协议	台	3
13	网管型双口光纤收发器	华飞	单模，导轨安装网管型，1 个 100Base-X 百兆单纤光口，2 个 10/100Base-TX 电口，传输距离 20KM，工业宽温型-40° C 到+85° C，IP40 防护等级	对	0
14	单口光纤收发器	华飞	单模，1 个 100Base-X 百兆单纤光口，工业宽温型-40° C 到+85° C，IP40 防护等级	对	55
15	摄像机 L 型杆（3 米）	美利特	定制，竖杆 6800+250/210/6，横臂 3000+180/100/4，采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理，镀锌量不少于 550g/m ² ，锌层厚度不少于 85um	个	6
16	摄像机 L 型杆（4 米）	美利特	定制，竖杆 6800+250/210/6，横臂 4000+190/100/4，采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理，镀锌量不少于 550g/m ² ，锌层厚度不少于 85um	个	9
17	摄像机 L 型杆（6 米）	美利特	定制，竖杆 6800+250/210/6，横臂 6000+190/100/4，采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理，镀锌量不少于 550g/m ² ，锌层厚度不少于 85um	个	32
18	摄像机 L 型杆（7 米）	美利特	定制，竖杆 6800+250/210/6，横臂 7000+220/100/4，采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理，镀锌量不少于 550g/m ² ，锌层厚度不少于 85um	个	2
19	摄像机 L 型杆 8 米	美利特	定制，竖杆 6800+250/210/6，横臂 8000+220/100/4，采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理，镀锌量不少于 550g/m ² ，锌层厚度不少于 85um	个	8
20	取供电线缆（RVV3*2.5）	国产	定制，铜芯聚氯乙烯护套软电缆 RVV3*2.5	米	10801.4
21	光纤	国产	定制，4 芯单模光缆	米	10842.7
22	摄像机电源线（RVV3×1.5）	国产	定制，铜芯聚氯乙烯护套软电缆 RVV3×1.5	米	3779.9

23	高清监控系统网络线缆	国产	定制, 超五类双绞线防水	米	3557.4
24	标志牌	日照鸿宇	定制, 摄像警示牌, 新建点位	块	69
26	违停抓拍提示牌(双面)	日照鸿宇	定制, 600mm的圆(双面), 含立杆、基础、抱箍	个	103
27	超时违停抓拍提示牌(四面)	日照鸿宇	定制, 直径1米的抓拍提示牌(含附属标志牌), 含立杆、基础、抱箍	个	40
28	4口终端盒	国产	定制, 四口终端盒, 长15cm, 宽12cm, 深5cm	个	148
29	尾纤	国产	定制, 尾缆	条	296
30	光纤跳线	国产	定制, 光纤跳线	条	148
31	适配器	国产	定制, 光纤适配器(法兰盘)	个	296
32	光纤熔接	国产	定制, 光纤熔接	芯	296
33	辅材	国产	包括接插件、耗材、抱箍、螺栓等	套	97
34	高点支架	国产	定制, 现场定制, 活动式, 便于维修, 高点监控及其他基于现有杆体安装	个	28
35	立杆基础 1.2	国产	定制, 高7m横臂长5m以下, 1200mm*1200mm*1200mm C25 无筋砼	个	15
36	立杆基础 1.5	国产	定制, 高7m横臂长6-7m, 1500mm*1500mm*1500mm C25 无筋砼	个	34
37	立杆基础 1.8	国产	定制, 高7m横臂长8-11m, 1800mm*1800mm*1800mm 64*1.6米 ϕ 12 钢筋砼-C25	个	8
38	立杆接地	国产	定制, 接地电阻小于4欧	个	57
39	过路管道(破路)	国产	定制, 热镀锌管, 内径100mm, 壁厚4mm	米	272.4
40	破路管道施工	国产	定制, 沥青路面施工管沟施工及1根钢管; 沟槽500×600mm, 确因其他项目管线占用地下空间等客观条件限制导致无法下挖到位, 须用水泥包封进行防护, 包封厚度不小于20cm。	米	272.4
41	非过路管道铺设施工	国产	定制, 500mm×600mm, 含材料、回填、机械费、人工费、垃圾外运	米	4305.4
42	检查井	国产	定制, 500mm×600mm, 含材料、回填、机械费、人工费、垃圾外运	个	110
43	过车车牌适配器	海信	定制, 用于接入管控平台, 数据接收、转发	套	1

44	智能交通管控系统 闯单行接入	海信	定制，平台接入，点位标注、照片采集、接口配置、系统配置等	套	34
45	闯单行电子警察嵌入 式数据处理软件	海信	定制，数据上传、黑名单接收	套	34
46	闯单行电子警察车 牌识别软件	海信	定制，车牌识别	套	34
47	闯单行高清电警智 能一体机	海康	ECU-AXXX-XX，采用1英寸700万像素逐行扫描CCD智能高清摄像机，最大分辨率可达3392×2008，帧率高达25帧，100/1000M以太网接口1个	套	34
48	高清镜头	海康	配套高清镜头	台	34
49	智能存储一体机	海康	TS-NXXX，前端大容量存储时选用，最大支持12路高清图片；	台	34
50	室外设备箱（大）	海信	定制，放置光纤收发器，断路器，接线端子、防雷、前端存储设备、红灯检测器等。	个	34
51	LED频闪灯	海信	CXBG-1-PS-HX-48，支持亮度可调，1~30档可调，30档最亮，脉宽可调：1~9档可调，分为1ms/1.5ms/2ms/2.5ms/3ms/3.5ms/4ms/4.5ms/5ms。默认4ms。；支持环境亮度阈值可调，1~10档可调，即：5lux/50lux/100lux/150lux/200lux/250lux/300lux/350lux/400lux/500lux，默认200lux。	支	54
52	万向节	国产	定制，压铸铝材料，室外型，电警护罩固定用	台	34
53	抱箍或法兰	国产	定制，固定频闪光源和摄像机	套	88
54	网络防雷器	国产	适用于10BASE T或10/100M自适应以太网的防雷保护	个	34
55	电源防雷器	国产	电源防雷，放电电流10KVA	个	34
56	二合一防雷器	国产	保护220V交流供电、网络电源二合一防雷，用于机箱内设备防雷	个	34
57	工业交换机	瑞斯康达	Gazelle S1006i-2FX-4FE，网管型，4个百兆RJ45电接口，2个千兆光接口，20km，工业宽温型-40°C到+85°C，IP40防护等级	台	29
58	单口光纤收发器	华飞	单模，1个100Base-X百兆单纤光口，工业宽温型-40°C到+85°C，IP40防护等级	对	33
59	立杆（3米）	美利特	定制，竖杆6800+250/210/6，横臂3000+190/100/4，采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理，镀锌量不少于550g/m ² ，	根	0

			锌层厚度不少于 85um ,含地锚		
60	立杆 (4 米)	美利特	定制, 竖杆 6800+250/210/6, 横臂 4000+220/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um, 含地锚	根	17
61	立杆 (6 米)	美利特	定制, 竖杆 6800+250/210/6, 横臂 6000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um ,含地锚	根	4
62	立杆 (7 米)	美利特	定制, 竖杆 6800+250/210/6, 横臂 7000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um ,含地锚	根	11
63	立杆 (8 米)	美利特	定制, 竖杆 6800+250/210/6, 横臂 8000+190/100/4, 采用无焊缝钢管热镀锌防腐处理, 镀锌量不少于 550g/m ² , 锌层厚度不少于 85um ,含地锚	根	2
64	电警取电电源线 (3*2.5)	国产	定制, 铜芯聚氯乙烯护套软电缆 RVV3*2.5	米	6521.5
65	摄像机电源线 (3*1.5)	国产	定制, 铜芯聚氯乙烯护套软电缆 RVV3×1.5	米	525
66	摄像机网线	国产	定制, 8 芯屏蔽室外双绞线 超五类 UPT 双绞线 防水	米	531.5
67	补光灯控制信号线	国产	定制, RVV2*1.0	米	68
68	光纤	国产	定制, 4 芯单模光缆	米	5849
69	4 口终端盒	国产	定制, 四口终端盒, 长 15cm, 宽 12cm, 深 5cm	个	68
70	尾缆	国产	定制, 尾缆	条	136
71	光纤跳线	国产	定制, 光纤跳线	条	68
72	适配器	国产	定制, 光纤适配器 (法兰盘)	个	136
73	光纤熔接	国产	定制, 光纤熔接	芯	136
74	抓拍提示牌 (电警)	国产	定制, 电警抓拍配套使用; 1 米*1.5 米, 材质: 铝板、3M 超强级反光膜; 含抱箍	个	34
75	抓拍提示牌	日照鸿宇	定制, 直径 600mm 的抓拍提示牌, 含立杆、基础、抱箍	个	34
76	辅材	国产	包括接插件、耗材、抱箍、螺栓等	套	34

77	立杆基础 1.2	国产	定制, 高 7m 横臂长 5m 以下, 1200mm*1200mm*1200mm C25 无筋砼	个	17
78	立杆基础 1.5	国产	定制, 高 7m 横臂长 6-8m, 1500mm*1500mm*1500mm C25 无筋砼	个	15
79	立杆基础 1.8	国产	定制, 高 7m 横臂长 6-8m, 1800mm*1800mm*1800mm C25 无筋砼	个	2
80	立杆接地	国产	定制, 接地电阻小于 4 欧	个	34
81	过路管道(破路)	国产	定制, 热镀锌管, 内径 100mm, 壁厚 4mm	米	221.8
82	破路管道施工	国产	定制, 沥青路面施工管沟施工及 1 根钢管; 沟槽 500×600mm, 确因其他项目管线 占用地下空间等客观条件限制导致无法 下挖到位, 须用水泥包封进行防护, 包封厚度不小于 20cm。	米	221.8
83	非过路管道铺设施工	国产	定制, 破路施工, 沟槽 500×600mm, 无 机料回填至略高于原路面, 夯实; 确因 其他项目管线占用地下空间等客观条件 限制导致无法下挖到位, 须用水泥包封 进行防护, 包封厚度不小于 20cm。	米	2341.8
84	检查井	国产	定制, 500mm×600mm, 含材料、回填、机 械费、人工费、垃圾外运	个	59

2.5.2.4 青岛社会车辆占用公交专用道抓拍系统项目

序号	货物名称	品牌	规格型号	单位	审定数量
1	存储阵列硬盘	希捷	采用工业级高清存储硬盘(含托架), 质保期三年; 配套存储硬盘, 3.5 英寸, 2TB, 7200 转 (sas 盘), 图片存储	个	300
2	配套服务器	HP	DL380 Gen9, 机架式 Intel E5-2600 4 核 (2.4GHz)×1 8GB DDR3 ECC, 支持 1600MHz 的内存, 内存可扩展至 768GB 500G SATA×2/热插拔 DVD/1000M NIC×2/(1+1) 冗余电源/导轨/2U; 质保期为 3 年, ≥6 根 I/O 扩展槽, 提供 PCI-E 3.0 插槽	台	5
3	公交专用道智能检测一体机	开源智诚	单车道、车尾抓拍、摄像机视频分析、3G 模块、GPS 模块、300 万像素。	台	200

采购人允许偏离范围或者幅度如下：

序号	技术指标	允许偏离范围或者幅度	备注
1			
2			
.....			

3. 商务条件

3.1 服务期限

12 个月。

3.2 服务地点

采购人指定地点。

3.3 付款方式

每月实际支付金额=当月应支付金额×当月得分/100。，每季度制度等于每月实际支付金额的合计。

按季度支付，每月确认当月实际支付金额，次季度首月 20 日前支付上季度费用。

3.4 服务成果验收

服务期满或完成服务成果后，招标人应对服务的成果进行详细而全面的检验。招标人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。检验合格后，由招标人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

3.5 服务保障

中标人在青岛须具有常驻售后服务机构，应提供及时周到的售后服务，应为招标人提供技术援助电话，解答招标人在使用中遇到的问题，及时为招标人提出解决问题的建议。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

第五章 评标办法

1. 相关要求

1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 “同类项目”是指投标人已经完成的与本次采购要求相同或者类同的服务，并且签订合同一方必须是投标人，以相同或者类同部分的合同金额为准。

1.3 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.4 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本招标文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.4.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

1.4.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的人员人数。

1.4.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.4.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.4.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.5 对于非专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目，中型、小型、微型企

业应当同时符合以下条件：

1.5.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）规定，中型、小型和微型企业投标的须提供《中小企业声明函》（格式见附件）原件并对声明函的真实性负责；

1.5.2 按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，投标人应符合中小企业划分标准；所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

1.5.3 提供本企业服务。本项所称服务不包括使用大型企业的服务。

1.6 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.7 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策。

2. 评分标准

评分项目		分数	评分标准
商务部分	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他报价得分=评标基准价÷投标报价×30。
	企业业绩	8	自2016年1月1日至今（近三年）完成的同类维护项目（非联合体完成），每份得1分，满分8分。 同类维护项目要求：同时包含对交通信号控制系统（含交通信号机）及交通执法系统（含闯红灯抓拍电子警察）等维护内容。须提供同类维护项目中标通知书原件彩色扫描件及合同原件彩色扫描件证明（合同中维护内容不明确的，可出具项目招标文件或采购需求文件作为附加证明材料），二项缺一项不得分。
	企业认证	2	（1）投标人通过ISO9001质量管理体系认证，得1分； （2）投标人通过ISO20000 IT服务管理体系认证，且管理体系适用于交通信号机、电子警察等运维服务的，得1分。

				须提供认证证书原件彩色扫描件，否则不予计分。
	企业荣誉		4	<p>(1) 自 2016 年 1 月 1 日至今（近三年）投标人获得副省级及以上部门颁发智能交通类荣誉证书，每项得 1 分，本项最多得 2 分。须提供荣誉证书原件彩色扫描件，否则不得分；</p> <p>(2) 自 2016 年 1 月 1 日至今（近三年）投标人获得副省级及省级重合同守信用企业的得 1 分；获得国家级重合同守信用企业证书的得 1 分。本项最多得 2 分，须提供证书原件彩色扫描件，否则不得分。</p>
	服务保障		2	<p>青岛地区注册或设有分支机构的得 2 分（须提供营业执照原件彩色扫描件，未提供的不得分），或在青岛具有常驻协议服务机构的得 1 分（须提供服务机构营业执照、双方协议书原件彩色扫描件，未提供或者提供不全的不得分）。</p>
技术部分	响应情况	基本分	6	全部满足实质性条款要求的得 6 分；实质性条款有 1 项不满足的，为无效投标。
		正偏离	3	优于招标文件实质性要求的，每有 1 条加 1 分，最高加 2 分；对非实质性要求，每出现 1 条正偏离，加 0.5 分，最高加 1 分。本项最高加 3 分。
		负偏离	0	每出现 1 条负偏离，扣除基础分 2 分，出现 2 条及以上负偏离的，响应情况项不得分。
	服务方案	整体服务方案水准	13	（1）对智能交通管理平台系统、交通信息服务平台系统、122 接处警系统、交通信息发布系统、交通信号控制系统及微信公众号等公安交

			<p>通管理定制以及通用软件的维护、升级工作方案准确、科学、合理的，得 4-0 分。</p> <p>(2) 提供市南、市北、李沧三区不少于 20 个典型路口（已公示发布的除外）的现场勘察照片，路口现状的信号配时方案及渠化示意图，以及 5 个典型路段（已公示发布的除外）的绿波放行方案，描述准确、合理、符合实际情况的，得 4-0 分。</p> <p>(3) 提供市南、市北、李沧三区不少于 10 个典型路口、路段（已公示发布的除外）的现场勘察照片，及交通组织优化方案设计，现状描述准确、组织优化方案设计科学合理的，得 5-0 分。</p>	
		服务流程、管理措施	3	服务流程合理、管理措施完备的，得 3-0 分；
		管理及制度	3	管理科学、服务制度完备的，得 3-0 分；
		人员配备及技术水平	11	<p>(1) 项目组织架构及人员配备合理的，得 2-0 分；</p> <p>(2) 项目团队成员 10 人及以上具有交通工程或智能交通相关专业本科（或以上）学历的，得 5 分。须提供人员毕业证、学位证及常驻地行政主管部门出具的（或社保网站打印的）社保证明原件彩色扫描件，未提供或提供不全的不得分。</p> <p>(3) 具有运行维护类软件著作权登记证书的，每个得 0.5 分，本项最多得 4 分。须提供在招</p>

			标公告发布之日前获得的软件著作权登记证书原件彩色扫描件，否则不得分。
	服务定位	2	从服务好业主角度出发对项目的整体统筹规划、认识深刻、定位合理的，得 2-0 分。
	服务保证措施	5	<p>(1) 投标人组织机构及服务质量保证措施、保密措施等能做到机构健全，得 2-0 分。</p> <p>(2) 投标人须使用运维平台对本项目进行维护管理，运维平台应实现如下功能（可使用投标人自有或其他单位的运维平台）：1) 能够对人工巡检的及时性和规范性进行管理：具有查看人员巡检轨迹功能以及对比人员定位信息与设备位置信息识别可疑巡检点位功能。2) 能够对服务效果、服务过程、服务能力、服务保障等方面进行评价分析：具有设备在线率、平均故障间隔等指标的概况展示、分析，可提供设备运行状况、故障设备分布、故障设备信息查看、故障设备维修情况查看功能。3) 能够使业主随时了解系统整体运行情况及各类故障解决的进展情况并能进行责任倒查及分析：具有移动运维功能，可实现指标监控、巡检管理、微信报障等（目前现有运维平台不具备上述功能）。每提供 1 项功能得 1 分，最多得 3 分（须提供在招标公告发布之日前获得的相关功能的软件著作权登记证书及测试报告原件彩色扫描件，否则不得分）。</p>
	服务响应时间	2	服务响应时间优于招标文件规定的，得 2-0 分；
	应急服	6	投标人针对可能服务期限内能够提供应急方案

		务措施		和机动性应急团队的，应急方案及措施详细具体，保障能力强的得 3-0 分。应急团队人员配备合理的，机动性强的得 3-0 分。
--	--	-----	--	---

3. 政策加分以及计算方法

3.1 说明：

3.1.1 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.1.2 联合体投标的企业业绩等商务评分项，按照联合体协议约定的各成员所占合同工作量的比例，进行加权折算。

3.2 对于非专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目，给予价格扣除。

3.2.1 对小型和微型企业提供小型和微型企业制造的货物，给予小型和微型企业（包括相互之间组成的联合体）产品一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.2.2 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30% 以上的，可给予联合体一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

残疾人福利性单位和其他单位组成联合体投标，联合协议中约定，残疾人福利性单位的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30% 以上的，同样按以上规定给予价格扣除。

3.3 按照财政部等四部委联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（2019）9 号、财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19 号、财政部生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕18 号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分（详见投标人评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构

名录》、《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》电子文档和所投节能产品、环境标志产品经市场监管总局公布的认证机构出具的有效节能产品、环境标志产品认证证书电子文档。

第六章 投标人须知

1. 招标依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》；
- 1.4 《政府采购质疑和投诉办法》；
- 1.5 《山东省政府采购管理办法》；
- 1.6 《中华人民共和国合同法》；
- 1.7 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

2. 合格的投标人

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
 - 2.2 符合本招标文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；
 - 2.3 单位负责人为同一个人的两个以及两个以上法人，母公司、全资子公司以及其控股公司或者存在管理关系的不同单位，都不得在同一包或者未划分包的同一招标项目同时投标；
 - 2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应符合以下规定：
 - 2.4.1 联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
 - 2.4.2 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；
 - 2.4.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。
 - 2.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 2.4.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；
 - 2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，但联合体各方均应符合上述规定。
 - 2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的招标活动。
 - 2.7 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。
 - 2.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。
- 符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

3. 保密

参与招标投标活动的当事人应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用

4.1 语言文字

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

4.2 计量单位

除招标文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

4.3 时间单位

除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

4.4 投标有效期

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在招标文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为招标文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件，有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

4.4.3 投标有效期内投标人撤销投标文件的或开标时因投标人原因未解密投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

4.5 投标费用

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

5. 踏勘现场

5.1 踏勘现场：详见第二章投标人须知。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人可自行踏勘现场，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原因外，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

6. 询问及答复

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问；采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问在本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在本项目的公告页面查看。

7. 偏离

采购人允许投标文件偏离招标文件某些非实质性要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

8. 履约担保

8.1 在签订合同前，中标人应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。除另有规定外，履约担保金额不超过中标合同金额的10%。

8.2 中标人未按照要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金的，中标人应当对超过部分予以赔偿。

9. 采购代理服务费率

见投标人须知前附表

10. 招标文件

10.1 招标文件的组成

10.1.1 招标文件是用以阐明所需服务、招标程序和合同格式的规范性文件。招标文件主要由以下部分组成：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知前附表；
- (3) 投标人应当提交的资格、资信等证明文件；
- (4) 采购需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 投标人须知；
- (7) 开标、资格审查、评标、定标；
- (8) 纪律和监督；
- (9) 签订合同、合同主要条款；
- (10) 投标文件格式；
- (11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对招标文件所作的澄清和修改，构成招标文件的组成部分。

10.1.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供项目所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

10.2 招标文件的澄清和修改

招标文件的澄清和修改及投标人确认，详见投标人须知前附表。

招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

11. 投标文件的组成

11.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由商务文件、技术文件组成：

11.3 商务文件

11.3.1 投标函；

11.3.2 必须提交的资格资信证明材料；

11.3.3 法定代表人身份证明；

11.3.4 法定代表人授权委托书；

11.3.5 投标报价：

(1) 报价一览表。是分项报价明细表的汇总表，投标报价（即投标报价总计金额）为各个分项报价金额之和。报价项不得空缺、删除或修改，也不可用“……”“—”“免费”“无”及“已包含在总价中”等表示。

(2) 分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应，投标人应当对分项报价明细表中各分项逐一报价，无此项报价的不得删除、修改报价项，可用阿拉伯数字“0.00”表示，投标人认为《分项报价明细表》有漏项的，可以增加分项报价。

(3) 报价需要说明的其他文件、材料。投标人认为需要对《报价一览表》、《分项报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

11.3.6 投标人同类项目实施情况一览表（若有）；

11.3.7 资格、资信证明文件；

11.3.8 商务响应表；

11.3.9 联合投标协议书（若有）；

11.3.10 联合投标授权委托书（若有）；

11.3.11 残疾人福利性单位声明函（若有）；

11.3.12 中小企业声明函（若有）；

11.3.13 节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；

11.3.14 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；

11.3.15 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

11.4 技术文件

11.4.1 对本项目服务总体要求的理解；

- 11.4.2 服务方案；
- 11.4.3 应急服务措施；
- 11.4.4 服务响应表；
- 11.4.5 项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表；
- 11.4.6 符合招标文件规定的技术资料。

11.4.7 证明服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

(1) 服务主要内容、指标要求；

(2) 保证在服务期内正常使用所必须的备品备件和专用工具清单；

(3) 对照招标文件服务要求，逐条说明所提供是否做出了实质性响应，并按照招标文件中服务响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术、商务条款中所规定的要求以及标准。投标人若采用欺骗手段提报虚假资料和承诺的，一经发现，其投标无效，并按照相关法律法规进行处罚。

(4) 投标人在详细阐述服务主要内容、指标要求时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的规定以及要求。

(5) 投标人必须对所提供的服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

11.4.8 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；

11.4.9 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的服务进行报价，对每一包服务的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照招标文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者被授权代表签署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。

12.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(一) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的, 以开标一览表的总价为准, 并修改单价;

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的, 以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的, 按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力, 投标人不确认的, 其投标无效。

12.8 唱标时, 采购代理机构只对按照招标文件要求编制的投标报价进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的, 不得以任何理由予以变更, 不得出现任何包含价格调整的要求。

13. 投标文件编制要求

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制: 见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签章: 见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对服务现场及其范围环境进行考察, 以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料, 投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时, 应当如实在服务响应表和资信以及商务响应表中填写响应情况。

14. 投标文件的修改、撤回与撤销

14.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前, 可以修改或者撤回已上传的投标文件。

14.2 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前, 投标人不得补充、修改或者撤销其投标文件。投标人撤销投标文件的, 采购人可以不退还投标保证金。

15. 投标文件加密、上传

见投标人须知前附表。

16. 投标文件的递交

16.1 投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

16.2 投标人递交投标文件的要求: 投标人完成电子投标文件制作后, 通过【青岛市公共资源投标文件编制工具】上传投标文件, 系统即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准; 逾期上传的投标文件, 电子招标投标交易平台将予以拒收。

16.3 除投标人须知前附表另有规定外, 不论招标过程和结果如何, 投标人的投标文件均不退还。

17. 投标保证金

17.1 投标保证金的交纳

17.1.1 投标保证金的交纳金额和形式: 见投标人须知前附表。

17.1.2 投标保证金缴纳截止时间，同投标截止时间。

17.1.3 投标人为联合体的，联合体牵头人交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

17.2 投标保证金的退还

17.2.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

17.2.2 采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

17.3 投标保证金的不予退还

17.3.1 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 提供的有关资料不真实或者提供虚假材料的；
- (2) 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- (3) 损害采购人或者采购代理机构合法权益的；
- (4) 投标人向采购代理机构、采购人、专家提供不正当利益的；
- (5) 经评标委员会认定有故意哄抬报价、串标或者其它违法行为的；
- (6) 中标人未按照招标文件规定签订合同或者未按照招标文件规定提供履约保证金的；
- (7) 法律、行政法规以及有关规定的其它情形。

17.3.2 不予退还的投标保证金应在规定时间内上缴国库。

18. 质疑

18.1 参加本次政府采购活动的供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，通过全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面，向采购人或者采购代理机构提出质疑。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以依法对该文件提出质疑。

18.2 供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- (一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- (二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (三) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

18.3 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

18.4 质疑函内容应包括以下主要内容：

- (一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

- (二) 质疑项目的名称、编号；
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 必要的法律依据；
- (六) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

18.5 代理人提出质疑的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

18.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内做出答复，并通过系统以电子文档形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘密。

19. 投诉

19.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第 94 号令）以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级监管部门提起投诉。投标人投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

19.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

- (一) 提起投诉前已依法进行质疑；
- (二) 投诉书内容符合本办法的规定；
- (三) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (四) 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- (五) 财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

19.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。

19.4 投诉书应当包括以下主要内容：

- (一) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；

- (二) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- (三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 法律依据；
- (六) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

19.5 代理人提出投诉的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

19.6 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

- (一) 捏造事实；
- (二) 提供虚假材料；
- (三) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

20. 其他需补充的内容

其他需补充的内容：见投标人须知前附表。

第七章 开标、资格审查、评标、定标

1. 开标程序

1.1 宣布开标纪律；

1.2 宣布主持人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

1.3 查看在线签到家数，少于三家开标会结束；不少于三家开标会继续进行；

1.4 投标人根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子投标文件开始解密；因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

1.5 投标人授权代表在开标记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开标结果；

1.6 开标结束。

2. 开标

2.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间通过电子招标投标交易平台公开进行。支持网上远程开标，所有投标人须在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到。若到现场参加开标，应携带上传投标文件的 CA 及可登陆互联网的电脑等设备以确保完成网上开标。

2.2 开标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人线上确认。

2.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场(在线)提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

2.4 投标人不足 3 家的，不得开标。

2.5 在评审结束前，投标单位请保持在线登录状态。评标过程中，如果评审委员会要求投标人对投标文件进行澄清，投标单位需要通过电子平台【专家问题澄清】功能，限时在线发送澄清。

2.6 各投标人的评审得分与排序将在电子招标投标交易平台告知。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为 5 人以上单数，其中采购人代表只限一人，技术、经济等方面的评审专家不得少于

成员总数的三分之二。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构在职工作人员不得以评审专家身份参与政府采购项目评审活动。

3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中确定评标委员会成员。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评标委员会成员不得参加与自己有利害关系的评审活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本招标文件的规定确定中标人候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

3.5 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.6.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；

3.8.2 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.3 自身与政府采购项目存在利害关系的；

3.8.4 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关系活动中从事违法行为而受到行政处罚或者刑事处罚的；

3.9 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

4. 资格审查、评标程序

4.1 资格审查

4.2 宣布评标纪律以及回避提示；

4.3 组织推荐评标委员会组长；

4.4 符合性审查；

4.5 技术和商务评审；

4.6 澄清有关问题；

4.7 比较与评价；

4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；

4.9 编写评标报告；

4.10 宣布评标结果。

5. 资格审查

5.1 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，以确定其是否符合招标文件的资格要求。未按招标文件第三章要求提供资格证明文件的，属于不合格投标人。

5.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）及信用青岛（credit.qingdao.gov.cn）查询投标人信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截

图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。

5.3 在资格性审查时，采购人、采购代理机构按照投标人提供的《无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明》审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况。

5.4 在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明。

6. 评标

6.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

6.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

6.1.2 宣布评标纪律；

6.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

6.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

6.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购政策法规、招标文件；

6.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

6.1.8 核对评标结果，有以下情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

6.1.8.1 分值汇总计算错误的；

6.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

6.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

6.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

6.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向

性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

6.2 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

在符合性审查时，对属于投标无效的投标人，评标委员会必须提出投标无效的事实依据，并出具投标无效说明。

6.3 技术和商务评审

6.3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估（包括政府采购政策执行），综合比较与评价。

6.3.2 采用综合评分法的，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件商务部分和技术部分进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.3.3 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

7. 澄清有关问题

7.1 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应以书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应采取书面形式，由法定代表人或者被授权代表签字或盖章。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

7.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，评标委员会有权确定其投标无效，投标人不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

7.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

8. 定标

8.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

评标委员会确定中标候选人的，中标候选人数量见投标人须知前附表。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

8.3 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

8.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.5 对于分包招标的项目，投标人可以选择多包投标但限制中标包数的，中标人的选择按照投标人须知前附表“分包及中标规定”确定。

8.6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.7 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (一) 分值汇总计算错误的；
- (二) 分项评分超出评分标准范围的；
- (三) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (四) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

8.8 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

9. 中标公告以及中标通知书

9.1 评标结束后，不再现场宣布评标结果。采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统和青岛市政府采购网公告中标结果（公告期限为1个工作日），招标文件随中标结果同时公告；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布中标公告或者发布中标公告后不签发中标通知书的，应当承担法律责任，给中标人造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

10. 不合格投标人或投标无效

出现下列情形之一的，为不合格投标人或投标无效：

- 10.1 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 10.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；
- 10.3 应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能、环保产品的；
- 10.4 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；
- 10.5 不按照招标文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（招标文件另有规定的除外）、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的；
- 10.6 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- 10.7 投标有效期不满足招标文件要求的；
- 10.8 投标超出营业执照经营范围的；
- 10.9 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；
- 10.10 投标文件未按招标文件要求编制、签章的；
- 10.11 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 10.12 投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；
- 10.13 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据。

11. 废标

11.1 出现下列情形之一的，应予废标：

- 11.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的；
- 11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；
- 11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；
- 11.1.4 因重大变故，采购任务取消的；
- 11.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

12. 特殊情况处置程序

12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按照招标文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评

标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

12.2 记名投票

在评标过程中，评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的，按照少数服从多数的原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

13 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

13.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

13.1.2 投标人之间约定中标人；

13.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

13.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

13.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

13.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

13.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

13.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

13.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

13.2.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

13.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：

13.3.1 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

13.3.2 采购人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

13.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

13.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；

13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

13.3.6 采购人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

14. 违规处理

投标人有下列情形之一的，将列入不良行为记录名单，视情节在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：

- 14.1 提供虚假投标材料谋取中标的；
- 14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 14.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- 14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 14.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 14.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 14.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据的；
- 14.8 捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的；
- 14.9 法律、法规和招标文件中规定的其他情形。

第八章 纪律要求

1. 对采购人的纪律要求

采购人应当按照行政事业单位内部控制规范要求，建立健全本单位政府采购内部控制制度，在编制政府采购预算和实施计划、确定采购需求、组织采购活动、履约验收、答复询问质疑、配合投诉处理及监督检查等重点环节加强内部控制管理。

采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

2. 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，法律规定允许澄清或说明的情形除外；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）记录、复制或者带走任何评标资料；
- （七）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

第九章 签订合同、合同主要条款

1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第4条的规定为基础，并根据评标、答疑情况进行修改补充，但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分，且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的，中标人不得分包履行合同，否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的，按照招标文件相关规定执行。

当中标人放弃中标结果或者因被质疑、投诉，经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的，采购人可从推荐中标候选人名单中按顺序重新确定中标人，但应符合相关规定；否则采购人应重新组织招标。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起2个工作日内，将采购合同在青岛市政府采购网上公开，并同步完成政府采购合同备案工作。

1.6 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

1.7 中标供应商有融资需求的，可持政府采购合同、中标通知书向相关银行申请政府采购合同信用融资贷款，具体按照《青岛市财政局 青岛市经济和信息化委员会关于继续开展青岛市政府采购合同信用融资业务的通知》（青财采〔2016〕14号）执行，相关银行名单详见青岛市政府采购网“政府采购贷”模块中的政府采购合同信用融资业务合作机构名单。

2. 追加合同金额

政府采购合同履行中，采购人需要追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的10%，否则采购人应重新组织招标。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担责任。

3. 服务质量与验收

招标文件中的服务按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、

投标文件、书面承诺提供服务。如对服务以及质量有争议，采购人组织相关部门对服务和质量进行检验或者验收，未达到服务要求的，由成中标人承担全部责任。

4. 合同主要条款

合同编号：_____

甲方（采购人）：_____

住所地：_____

乙方（中标人）：_____

住所地：_____

乙方于____年__月__日参加了____（采购人或者代理机构）组织的“____（项目名称及项目编号）”政府采购活动，经评标委员会评审确定乙方为____（包及包名称）中标人，按照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及招标文件要求，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

第一条 合同标的

服务名称：

服务内容：

.....

技术标准：

.....

第二条 合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：_____（¥_____）

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了服务价格及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输、保险、税费以及安装、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、质保期服务等全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

.....

第三条 服务交付

1、交付日期：

2、交付地点：

.....

第四条 交付验收

1、乙方应对提交的服务成果作出全面检查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用技术条件依据，清单应随提交的服务成果交给甲方。

2、乙方在指定地点提交服务成果后，甲乙双方应依据招标文件、投标文件等文件材料的要求共同验收，并且出具书面验收报告。

3、对复杂的服务，甲方可邀请国家认可的专业机构参与验收，并出具验收报告，

相关费用负担由甲乙双方约定。

.....

第五条 所有权归属

乙方将服务成果交付甲方，并且经甲乙双方共同验收合格后所有权转移给甲方，在所有权转移之前，标的物损毁、灭失的风险归乙方，乙方保证所交付的服务成果的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

如乙方交付的服务成果有产权瑕疵的，视为乙方违约，乙方须向甲方支付20%的违约金；如果合同总金额价款已经支付完毕或者开始支付合同价款时才发现产权有瑕疵的，乙方仍须支付上述违约金并且赔偿甲方由此所遭受的一切损失。

第六条 包装、装运及运输

1、乙方负责包装、装运和运输，由于不适当的包装、装运和运输造成任何损坏均由乙方负责。

2、包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

.....

第七条 款项支付

1、服务成果交付甲方，经甲乙双方共同验收合格后由甲方负责办理支付手续。

2、属国库集中支付资金，甲方应按照双方约定的付款期限，及时向财政部门报送资金支付申请，财政部门对支付申请审核无误后，将款项直接支付至乙方账户。

3、付款方式

（可采用分期付款方式，也可以采用一次性付款方式，具体由甲乙双方协商约定。采用分期付款方式的，应约定首付、各分期支付的时间、条件及支付资金的比率；采用一次性付款方式的，应约定支付的时间；甲方根据采购服务的具体情况确定是否预留质保金，首付款比例不低于合同总金额的30%，验收合格后支付至95%。质保金的比例原则上不得超过合同总金额的5%）。

.....

第八条 履约保证金

1、乙方须向甲方交纳人民币（大写）_____（¥_____）元作为本合同的履约保证金。

2、履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行或不能完全履行合同义务而蒙受的损失。

3、履约保证金在服务交付验收合格_____月无质量问题后，填写《青岛市政府采购项目履约保证金退付表》、《青岛市政府采购项目验收单》和资金往来收款收据交监督部门后20个工作日内退还。

.....

第九条 售后服务及承诺

1、服务质量保证期限自提交服务验收合格之日起_____年，在质量保证期内，乙方应对服务出现的问题负责处理并承担一切费用，并且赔偿甲方的损失。

2、乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。

3、乙方负责系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收后移交。

4、服务范围：负责招标文件所涉及到的所有服务。

.....

第十条 知识产权

1、乙方保证，甲方在享受服务或者服务的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

2、乙方为执行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件等由甲方永久免费使用。

.....

第十一条 甲方责任

1、及时办理付款手续。

2、负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3、对合同条款及所知悉的乙方商业秘密负有保密义务。

.....

第十二条 乙方责任

1、保证所提供服务为投标文件承诺服务，符合相关法律法规规定并且满足甲方的需求，保证其配套项目部件为全新的未使用的且符合相关的质量要求。

2、保证所提供服务的售后服务，严格依据投标文件及相关承诺，对服务以及与之配套的项目进行保修、维护等服务。

3、保证其所供服务不存在侵犯第三方知识产权的行为，否则由此产生的损失由乙方承担。

.....

第十三条 违约责任

1、乙方所供服务成果及与之配套项目等不符合合同约定标准，甲方有权拒收。同时，乙方向甲方支付合同总金额20%的违约金。

2、乙方不能交付服务成果时，乙方向甲方支付合同总金额20%的违约金。

3、乙方逾期交付服务成果时，每逾1日乙方向甲方支付合同总金额3%的滞纳金。逾期交付超过30日，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方向甲方支付合同总金额20%的违约金，并且赔偿甲方因此所遭受的损失。

4、因甲方过错而给乙方造成的损失，由甲方负担。

.....

第十四条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由；在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

.....

第十五条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密（包括相关业务信息），不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方（包括乙方内部与本合同无关的任何人员），乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的10%支付违约金。

.....

第十六条 争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向合同签订地法院提起诉讼。

.....

第十七条 合同生效及其他

1、除招标文件规定且甲方事先书面同意外，乙方不得部分或者全部转让、分包履行其应履行的合同项下的义务。

2、合同由甲、乙双方法定代表人（或者被授权代表）签字并加盖单位公章。

3、本合同一式六份，甲方一份，乙方一份，采购代理机构二份，同级财政部门一份，市公共资源交易管理办公室一份。

.....

第十八条 服务期限

本合同服务期限为__年；服务期限自 ____年__月__日起至__年__月__日止。本合同期限届满，如需续签，根据《政府采购目录》有关规定，经财政部门批准，双方可以根据法律及各项规定另行签订书面合同。

第十九条 下列文件为本合同不可分割部分

1、政府采购招标文件（包括澄清、修改）；

2、乙方投标文件；

3、中标（成交）通知书；

4、中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件；

5、政府采购委托协议书；

甲 方：

乙 方：

单位名称(公章):

法定代表人(被授权代表)签字:

电 话:

年 月 日

单位名称(公章):

法定代表人(被授权代表)签字:

电 话:

年 月 日

第十章 投标文件格式

投标文件

包：第 包

资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

资格审查文件目录

- 1、营业执照；
- 2、资质证书（如有）；
- 3、经审计的财务状况报告；
- 4、缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- 5、无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明(见附件1)；
- 6、保证金缴纳凭证（如有）；
- 7、招标文件要求的其他资格证明材料。

附件 1:

无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明

我方在参加_____（项目名称）政府采购活动前 3 年内，我方被公开披露或查处的违法违规行为有：_____，但在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人_____、组织机构代码证或统一社会信用代码_____；②法定代表人_____、身份证号码_____；③项目负责人_____、身份证号码_____）。

以上承诺若与实际情况不符，我方自愿承担一切法律后果。

投 标 人：_____

日 期：_____年__月__日

备注：1. 投标人没有被公开披露或查处违法违规行为的，注明“无”即可。

2. 采购文件未要求项目负责人的，项目负责人一栏可删除。

投标文件

包：第 包

商务部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

商务文件目录

- 1、投标函(见附件2)；
- 2、法定代表人身份证明(见附件3)；
- 3、法定代表人授权委托书(见附件4)；
- 4、报价一览表(见附件5)；
- 5、分项报价明细表(见附件6)；
- 6、投标人情况介绍（主要产品、技术力量、生产规模、经营业绩等）；
- 7、投标人同类项目实施情况一览表(见附件7)（若有）；
- 8、类似成功案例业绩证明（投标人同类项目中标通知书、合同、验收报告）（若有）；
- 9、商务响应表(见附件8)；
- 10、联合投标协议书（若有）(见附件9)；
- 11、联合投标授权委托书（若有）(见附件10)；
- 12、残疾人福利性单位声明函（见附件11)；
- 13、中小企业声明函（见附件12)；
- 14、节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；
- 15、招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
- 16、招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明（若有）。

附件2:

投标函

（采购代理机构）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为_____）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标，我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。
- 6、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

投标人名称（公章）：

投标人法定代表人或者授权代表（印章）：

日 期：_____年__月__日

备注：本投标函由授权代表印章的，应附法定代表人印章的授权委托书。

附件3:

法定代表人身份证明

投标人名称: _____

单位性质: _____

地址: _____

成立时间: _____年____月____日

经营期限: _____

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____

系_____ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件。

附件4:

法定代表人授权委托书

_____(采购代理机构):

我(姓名)系(投标人名称)法定代表人,现授权委托我公司的(姓名)为我公司本次项目的授权代表,代表我方办理本次投标、签约等相关事宜,签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。授权代表联系方式_____。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前,本授权委托书一直有效。授权人(代表)签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于_____年_____月_____日签字生效,特此声明。

(附法人代表身份证以及授权代表身份证复印件)

授权代表姓名: 性 别: 年 龄:
单 位: 部 门: 职 务:

投标人名称(公章):

法定代表人(印章):

日期: 年 月 日

附件5:

报价一览表

投标包：第_____包

包名称：_____

序号	服务名称	含税总报价	备注 (取费依据、收费标准等)
1			
总计		大写:	
		小写:	

注：采购代理服务费由采购人支付的，投标人报价中无需考虑此费用。

时间：_____年_____月_____日

附件 6:

分项报价明细表

投标包: 第____包

名称: _____

序号	项目名称	服务说明	报价	备注
1				
2				
3				
			
服务项目费用合计		大写:		
		小写:		

时间: ____年____月____日

附件8:

商务响应表

投标包：第 包

项目	招标文件要求	是否 响应	投标人的承诺或说明
服务保障要求			
服务期限或者 提供服务起止 时间			
.....			
质量管理、企 业信用要求			
能力或业绩要 求			
.....			

日期：20__年__月__日

附件9:

联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁…序列增加)

联合体各方经协商,就响应(采购人名称)组织实施(项目名称)(项目编号)的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、联合体各方一致决定,以_____为**主办人**进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或者授权代理人根据招标文件规定以及投标内容对采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清以及响应等对联合体各方均有约束力。如果中标并签订合同,则联合体各方将共同履行对采购人或者采购代理机构所负有的全部义务,并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证以及售后服务支持。

四、本次联合投标中,联合体各方承担的工作和义务:

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

六、本协议提交采购人或者采购代理机构后,联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或者撤销。

七、本协议共份,联合体各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方名称: (公章) 乙方名称: (公章)

法定代表人: (印章) 法定代表人: (印章)

日期: 年月日

日期: 年月日

附件10:

联合投标授权委托书

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁...序列增加)

本授权委托书声明:根据_____ (甲方名称) 与_____ (乙方名称) 签订的《联合投标协议书》的内容, 主办人_____的法定代表人_____现授权_____为联合投标代理人, 代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务, 联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

主办人的法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

联合投标代理人: _____ (印章):

日期: 年月日

甲方名称: _____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

乙方名称_____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

附件11:

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位的
服务，或者提供其他残疾人福利性单位的服务（不包括使用非残疾人福利性单位
注册商标的服务）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称:

日

期:

附件12:

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2、本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业服务，由本企业承担服务，本条所称服务不包括使用大型企业的服务。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：

日期：

投标文件

包：第 包

技术部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

技术文件目录

- 1、对本项目服务总体要求的理解；
- 2、服务方案；
- 3、应急服务措施；
- 4、服务响应表（见附件13）；
- 5、项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表（见附件14）；
- 6、招标文件要求或者投标人认为其它应介绍或者提交的资料 and 文件。
- 7、证明服务的合格性和符合招标文件规定的技术资料。
- 8、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

附件13:

服务响应表

投标人名称（公章）：_____

第_____包

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况

注：

1、投标人应根据招标文件的服务要求，如实逐条一一对应填写响应情况，如有未响应服务要求，评标委员会有权视其为负偏离；

2、请投标人在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离服务要求，并标明偏离情况；

3、招标文件服务内容未做要求的，不视为正偏离。

时间：_____年_____月_____日

附件14:

项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表

投标人名称（公章）：_____ 第_____包

姓名	职务	专业技 术资格	身份证号码	参加本单位工作时间

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写，后附相关人员证书复印件及社保证明材料复印件。

时间：_____年_____月_____日

附件15:

政府采购项目验收单

用 户		合 同 号		合 同 金 额 (元)		
招 标 项 目		验 收 项 目		合 计	财 政 拨 款	单 位 自 筹
验收意见:		验收意见:		验收意见:		
负责人:		负责人:		负责人:		
(组织验收单位盖章)		(用户盖章)		(投标人盖章)		
年 月 日		年 月 日		年 月 日		
验收小组成员签名						

