

# 用户需求书

## 一、项目名称

白沙黎族自治县校园一键报警系统及公共安全视频监控建设联网应用项目

## 二、项目内容及要求

### （一）项目概况

为了实现对校园治安的统一管理和规划，提高教育局、学校对校园治安的掌控水平。

本项目建设白沙黎族自治县教育局学校视频资源并接入白沙黎族自治县公共安全视频监控联网应用综治共享分平台（简称“白沙雪亮平台”），校园监控数据汇聚依托此平台，县教育局无需建设平台，通过此分平台实现视频资源的汇聚及共享，实现白沙黎族自治县中小学、幼儿园一键报警和视频监控有效覆盖。进一步提升社会治安防控和应急处置能力，加强罪犯打击力度和对罪犯的控制能力，保护学生的生命财产安全。

### 1.1 项目建设目标

通过本项目建设，加快技防建设步伐，进一步提高校园安全防范能力。着力强化校园治安保卫力量，严格执行 24 小时不离人值班制度、进出校门人员查验登记制度、加强对校园重点时段、重点部位的监管，杜绝不法分子和社会闲散人员进入校园通过和上级综治中心指挥平台对接，提升处置突发事件的响应能力。

项目建成后，将大大提高白沙黎族自治县学校公共安全视频监控信息化水平，不仅对学校治安起到防控，在安排部署工作、上传下达等方面，依靠先进的实时数据传输信息，提高了工作效率。

通过本项目建设，充分整合白沙县黎族自治县学校公共安全视频监控资源，进一步促进白沙县学校治安防控体系与雪亮工程互联互通，为社会治安防控体系顺应时代发展、管理创新、机制创新提供有力的技术保障。

## 1.2 项目建设内容

白沙黎族自治县教育局将通过本项目，将白沙黎族自治县 62 所中小学校以及幼儿园内建设的监控视频资源及一键报警系统接入白沙黎族自治县公共安全视频监控联网应用综治共享分平台。通过校园监控视频资源汇聚接入白沙雪亮平台，提高学校监控综合治理，加强学校安防监控能力，是学校综合治理现代化管理重要组成部分，本期建设内容如下：

1. 将白沙黎族自治县 62 所学校视频监控接入白沙雪平台；
2. 将现有 41 所中小学一键报警柱接入白沙雪亮平台；
3. 新增 21 所幼儿园一键报警箱并接入白沙雪亮平台。

本期 62 所学校详细分布表如下：

序号	学校名称	视频监控接入	一键报警柱接入	一键报警箱接入
1	民族中学	√	√	/
2	牙叉实验学校	√	√	/
3	海南白沙思源实验学校	√	√	/
4	白沙学校	√	√	/
5	南开乡中心学校	√	√	/
6	细水乡中心学校	√	√	/
7	阜龙乡中心学校	√	√	/
8	东方小学	√	√	/
9	青松乡中心学校	√	√	/
10	首都师范大学附属海南白沙中学	√	√	/
11	第一小学	√	√	/
12	牙叉镇中心学校	√	√	/
13	元门乡中心学校	√	√	/
14	港政联小学	√	√	/
15	南叉小学	√	√	/
16	田表小学	√	√	/
17	卫星学校	√	√	/

序号	学校名称	视频监控接入	一键报警柱接入	一键报警箱接入
18	子雅小学	√	√	/
19	律师希望小学	√	√	/
20	照明小学	√	√	/
21	雄英小学	√	√	/
22	南达小学	√	√	/
23	那来小学	√	√	/
24	珠碧江学校	√	√	/
25	查山小学	√	√	/
26	尖兵小学	√	√	/
27	邦溪初级中学	√	√	/
28	邦溪镇中心学校	√	√	/
29	金波乡实验学校	√	√	/
30	龙伟小学	√	√	/
31	七坊中学	√	√	/
32	长龙小学西校区	√	√	/
33	长龙小学	√	√	/
34	打金小学	√	√	/
35	七坊中心学校	√	√	/
36	龙江中心学校	√	√	/
37	荣邦乡中心学校	√	√	/
38	岭尾小学	√	√	/
39	芙蓉田学校	√	√	/
40	英歌小学	√	√	/
41	大岭学校	√	√	/
42	牙叉中心幼儿园	√	/	√
43	县第二幼儿园	√	/	√
44	县幼儿园	√	/	√
45	元门乡中心幼儿园	√	/	√
46	白沙农场幼儿园	√	/	√

序号	学校名称	视频监控接入	一键报警柱接入	一键报警箱接入
47	南开中心幼儿园	√	/	√
48	细水乡中心幼儿园	√	/	√
49	打安中心幼儿园	√	/	√
50	卫星农场幼儿园	√	/	√
51	阜龙中心幼儿园	√	/	√
52	珠碧江幼儿园	√	/	√
53	青松中心幼儿园	√	/	√
54	邦溪中心幼儿园	√	/	√
55	金波乡幼儿园	√	/	√
56	金波乡中心幼儿园	√	/	√
57	七坊镇中心幼儿园	√	/	√
58	邦溪农场幼儿园	√	/	√
59	龙江中心幼儿园	√	/	√
60	荣邦中心幼儿园	√	/	√
61	大岭幼儿园	√	/	√
62	芙蓉田幼儿园	√	/	√

备注：打“√”为接入，打“/”为不需要接入。

## （二）项目建设需求

### 2.1 监控接入需求

1、需要将白沙县 62 所中小学（41 所中小学以及 21 所幼儿园）的正对校园门口的 1 路监控接回雪亮平台，监控接入可根据现场实际情况做调整, 优先接入正对门口网络正常监控摄像头，同时考虑接入校门口周边 1-2 路监控摄像头；

2、需要将白沙每所中小学的 41 路一键报警立柱和新增的 21 所幼儿园一键报警箱接入与学校门口的监控在学校端汇聚再接入白沙雪亮平台，可通过雪亮平台推送至公安视频专网；

3、汇聚点有交换机且有光口电口端口空余，可利旧交换机；路由器可将一键报警柱的私网地址转换为统一的雪亮平台公网地址，进行传输。

4、实现雪亮平台端视频统一管理、统一查看，接通公安分平台实现一键报

警功能。

## 2.2 存储资源需求

本期租赁第三方云作为统一的视频存储，为本期 124 路摄像头提供 185TB 云资源存储。

## 2.3 信息交换与共享需求

本期将白沙县 62 所学校（41 所中小学以及 21 所幼儿园）的 62 路监控和 41 路一键报警立柱和新增的 21 所幼儿园一键报警箱接入与学校门口的监控在学校端汇聚接入白沙雪亮平台，再通过雪亮平台推送至公安视频专网，以达到信息交换与共享的需求。

## 2.4 网络建设和部署需求

本期需将路由器和视频接入网关部署与每所学校机柜的空闲位置中以及将学校大门口 1 路摄像头资源和一键报警柱 1 路摄像头资源接回雪亮平台；每所学校总共 2 路视频资源，每路视频资源码流为 4M，总共占用 8M 带宽，一键报警柱的报警及报警摄像头信号传输需要 4M 带宽，合计带宽 12M，为考虑后期各学校会扩容校内的重要监控点以及学校门口周边 2-3 路摄像头，因此本期需要在每个学校新建 30M 带宽链路，为本项目提供高效可靠网络基础同时满足白沙黎族自治县教育局学校视频资源汇聚承载和扩容需求。

## 2.5 云服务需求

本期租赁第三方云作为统一的视频存储。

## 2.6 软件开发需求

### 2.6.1 功能划分及响应时间要求

本期利用雪亮平台软件系统，需具备有很强的健壮性，不能因为大量用户并发使用而造成系统崩溃，具体功能应满足的性能要求如下表所示：

系统功能划分及响应时间要求

功能划分	响应时间要求
数据提取	可以按照一定格式，自动提取信息，并进行数据完整性、合法性检查；处理时间<5 秒
数据保存	向数据库中更新的速度<5 秒
数据关联	能够检查出重复的关联。建立关联的速度不大于 5 秒
数据信息编辑	对于关键字以外的字段能够修改。并检查数据的完整性、数值的合理

功能划分	响应时间要求
	性，有相似性和重复性检查；响应时间在 5 秒内
查询检索	简单查询响应速度< 3 秒；复杂和组合查询响应速度<15 秒； 能够对相关文件进行检索、模糊查询；查询结果可以按照一定原则进行排序、筛选、保存； 查询结果可以显示为图形或图表，可以输出到通用的办公处理软件中
汇总	简单汇总处理时间不大于 10 秒钟 固定制表处理时间不大于 5 秒
制表	组合制表处理时间不大于 10 秒，并有进度显示；动态、复杂制表处理时间不大于 30 秒，并有进度显示；报表格式，应当符合中国人的习惯。
数据分析	数据分析预测的处理时间一般在 10 秒以内，复杂情况处理时间不大于 30 秒
备份恢复	应用系统和数据库系统等的备份、恢复定期自动进行，也可以人工进行提供数据库和表两级备份恢复。处理时间最好不大于 30 分钟
权限管理	根据用户类别，划分角色和权限。处理时间不大于 5 秒钟
系统日志	系统运行日志应记录对系统数据的修改、访问日志；可以定期清理；数据库应当有日志文件，以做备份恢复。处理时间不大于 5 分钟
接口管理	业务系统之间的数据交换时间不大于 1 分钟

## 2.6.2 报警设备接入应用软件功能要求

### 2.6.2.1 设备对接

#### 2.6.2.1.1 设备 SDK 对接

##### 系统配置

通过报警设备 sdk，开展与报警设备的对接，实现对平台所有用户的注册、权限配置、身份认证等进行统一管理，达到对任意用户进行精细化权限设置。以及对用户进行创建、修改、删除、认证，并根据需求配置相应账号权限，开放不同功能。

##### 网络配置

基于报警设备的联网，通过报警设备 sdk，开展与报警设备的对接，实现了解报警设备的实时状态，确定报警设备的在线\离线状态、是否产生报警等，从而实现对设备事件的精确跟踪追溯。网络配置包含报警设备的 IP 地址、网关、端口、服务器等配置。

##### 报警配置

按报警设备 sdk 内容，实现对报警设备的报警业务流程进行定义，比如报警设备分配给哪些用户、哪些用户拥有报警设备查看权限、哪些用户可以查看

报警信息等。

#### 状态查询

通过报警设备的 sdk，快速查询所有的报警设备相应的状态，如正常、异常、报警等。状态巡检：可对终端报警设备进行巡检，反馈报警设备是否在线。

### 2.6.2.1.2 接口联调

与报警设备开展实施联调，将报警设备接入平台。

## 2.6.2.2 业务呈现

### 2.6.2.2.1 报警设备管理

对报警设备进行统一管理，便于设备的统一维护及协调联动。报警设备管理包含对报警设备进行新增、修改、删除、查询、设备上图（gis 地图）。例如设备的编码、名称、所在位置（经纬度）、关联学校等信息。

### 2.6.2.2.2 报警设备配置

#### 系统配置

可对平台所有用户的注册、权限配置、身份认证等进行统一管理，可针对任意用户进行精细化权限设置。可对用户进行创建、修改、删除、认证，并根据需求配置相应账号权限，开放不同功能。例如报警设备属于哪个区域等。

#### 网络配置

通过报警设备的联网，可了解报警设备的实时状态，可以确定报警设备的在线\离线状态、是否产生报警等，从而实现对设备事件的精确跟踪追溯。网络配置包含报警设备的 IP 地址、网关、端口、服务器等配置。

#### 报警配置

对报警设备的报警业务流程进行定义，比如报警设备分配给哪些用户、哪些用户拥有报警设备查看权限、哪些用户可以查看报警信息等。

#### 状态查询

对所有的报警设备快速查询相应的状态，如正常、异常、报警等。

状态巡检：可对终端报警设备进行巡检，反馈报警设备是否在线。

### 2.6.2.2.3 基础功能

#### 语音对讲

语音对讲功能就是 DVR 与网络端进行通话的功能。在用户列表中区分学校报警设备用户，并显示其在线状态。可通过接入各学校监控视频画面，实现县综治中心对各学校进行实时视频查岗，教育局对辖区内校园报警设备情况进行实时视频查岗。

综治中心与报警设备之间可通过客户端进行点对点语音通话，支持用户在通话过程中对音量进行控制，包括静音、静音恢复、音量调节等功能。

#### 可视功能

值班人员在监控中看到可疑人员或有居民靠近危险源时，直接点击该图像绑定的报警设备对该人员进行喊话驱离，驱离无效时还可选择通过联动电话通知附近学校安防人员赶到现场驱离。确保应急情况时，可以看到现场，并能够第一时间将应急信息传达至校园，减少突发事件的人员伤亡和财产损失。

#### 广播

广播方式：以语音输入和文件播放的方式，实现广播功能。可灵活选择教育局所管辖区域内的一个或多个报警设备进行广播通知，支持实时语音播报和文件播放两种方式。

群组广播：可灵活选择所管辖区域内的多个 IP 音柱，建为群组进行广播。

广播优先级排序：支持广播优先级排序，通过区域级别、紧急插播等，计算优先级分值。

录音：可对所发布的广播录音，方便事后进行播放查询及问题回溯。

支持与上级应急广播平台对接，实现上级应急广播发布消息的接入和采集，接收上级应急广播平台的播发请求、状态查询请求，能够向上级应急广播平台进行播放状态反馈、处理结果反馈等。即教育局可对学校进行紧急插播，为应急消息的传送争取时间。

### 2.6.2.2.4 设备数据查询

#### 报警推送

当终端报警设备发生报警时，综治中心产生报警信息，并将报警信息同步至 110 接警中心，110 接警中心收到报警信息后，调取相关视频信息，确定问

题后派出所相关人员奔赴现场处置问题。

### **报警上图（gis 地图）**

当终端报警设备发生报警时，综治中心根据报警产生的位置，在 GIS 地图上反馈报警信息，以便工作人员直观了解报警所发生位置。综治中心也可调取相关视频信息，了解相关情况。

### **报警事件查询**

可对报警事件进行查询，包含事件发生位置、发生时间、事件当前状态、事件完结事件、事件完结人等信息。

### **设备录像文件查询查看**

将报警设备传回的录像文件进行云存储至相应位置，避免历史录像文件丢失。支持对历史录像文件进行历史回访，历史回访包括多窗回访和分段回访。

多窗回放：用户根据录像回放画面的数量切换窗口显示布局及全屏，以及录像倒放、单帧播放、同步播放、异步播放，满足用户对回放录像的操作。

分段回放：用户回放某一路通道录像时，为了快速回放了解录像内容，将同一路通道的录像文件分成多个不同的时间片段来同时回放。

### **报警数据处理与流转**

白沙县综治中心接入各学校报警设备的视频信息及报警信息；

当报警设备发生报警时，白沙县综治中心将报警信息转发至 110 警情中心，110 警情中心对报警信息进行分析，并转发至相应辖区的派出所，派出所到实地进行报警处理。

当派出所对事件处置后，对事件进行具体的事件信息描述、事件跟进，直到完结事件。综治中心同步可查看事件进度，并可进行回复。

## **2.6.2.2.5 应用设置**

### **报警弹图功能配置**

当报警设备发生报警时，综治中心以可视化的方式展现报警信息，支持根据报警所在位置在 GIS 地图上进行预警，也支持报警设备发生报警时，综治中心在相关值班人员的值班设备上报警消息通知，便于相关人员第一时间接收报警任务，进行报警信息处置。

## 广播配置

可对广播进行分级分权管理，相关工作人员只能对自己权限范围内的报警设备进行广播，支持预设定时广播、实时广播的内容及广播时间。

### **2.6.2.3 告警对接**

#### **2.6.2.3.1 报警数据分发**

学校报警设备通过白沙县雪亮工程对接到白沙县 110 警情中心，110 警情中心可以接收预警信息，并能查看相关视频信息。

当报警信息被接收开始处置时，可在线记录报警详情，从而进一步跟进和评估报警具体信息。

#### **2.6.2.3.2 接口联调**

与白沙县雪亮平台或 110 警情中心开展实施对接联调。

### (三) 采购清单与技术参数要求

(以下参数中带▲的参数为重要参数，如不满足则将在评分中加重扣分)

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
一	硬件				
1	视频接入防火墙	<p>1. 标准 1U 设备；双交流电源；≥12*GE 电口，≥12*SFP 光口，≥500G 硬盘，网络吞吐量≥8Gbps，应用层吞吐量≥1000M；最大并发连接数≥300 万，每秒新建 HTTP 连接数≥10 万。基本网络防火墙功能，IPSEC VPN 功能，攻击防护，访问控制功能，用户认证功能，链路负载均衡功能、流量控制功能。配置防病毒、入侵防御模块。</p> <p>▲2. 支持一体化安全策略：可基于设备接口/安全域、地址、服务、应用、用户、时间等属性，配置入侵防御、病毒防护、URL 过滤、应用过滤、会话老化时间、终端过滤等高级访问控制功能。（提供截图并加盖厂商公章）</p> <p>▲3. 提供智能策略分析功能，支持策略命中分析、隐藏策略分析、冗余策略分析、冲突策略分析、可合并策略分析、过期策略发现、空策略发现、策略宽松度分析，并在 Web 页面显示分析结果。（提供截图并加盖厂商公章）</p> <p>▲4. 支持非法外联学习和防护特性，可有效保障服务器安全，可定义外联白名单地址和端口，也可通过流量自学习获得服务器合法的外联行为，学习时长可选择 1 小时、12 小时、一天、一周等。（提供截图并加盖厂商公章）</p> <p>5. 提供最新的威胁情报信息，能够对新爆发的 0day、高危漏洞等进行预警，并提供配置向导协助管理员生成安全防护策略</p> <p>6. 具备对检测到的攻击行为按照攻击源地址的地理位置进行威胁信息展示，并支持将攻击源地址一键加入到黑名单的操作</p> <p>7. 支持基于攻击不同阶段的方式来匹配并展示攻击者发起攻击的具体所处状态，资产遭受到攻击的具体所处状态，展示出具体的攻击链并可对威胁进行取证。</p>	台	1	

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
		8. 支持 U 盘零配置上线，设备端无需预配置，将 U 盘插入设备 USB 接口中，即可实现快速上线实施。			
2	路由器	1、2*千兆 WAN 口+3 千兆 LAN 口，支持 LAN/WAN 接口切换，设备具备 Reset 按钮，支持 WAN 口自动/手动负载均衡模式。 2、转发能力 $\geq 127\text{Mpps}$ ，包转发容量 $\geq 94\text{Mbps}$ ； 3、支持 PPPoE 接入，DHCP Client，静态地址，路由模式等多种接入方式； 4、支持基于端口、基于内网 IP 的流量统计。	台	41	
3	视频接入网关	1、多路并发：可同时代理多个视频采集终端向 SIP 服务器发起注册 兼容能力：支持标准 28181、RTSP 协议，支持海康、大华等主流监控系统；实现对异构异源平台设备视频流转码为 GB28181-2016 视频流 2、编码转换：支持各种制式的视频接入，实现不同视频之间的编码转换 ▲3、可根据接入网络设备的 IP 地址、MAC 地址、应用协议、生产厂商等信息进行准入认证，可设置接入设备 IP 地址与端口黑白名单并依据该名单进行准入认证，只有认证通过的设备才允许其正常接入网络；可支持多种准入方式的组合配置。提供公安部检测机构出具的检测报告截图予以证明。 支持自动获取前端设备指纹信息并进行指纹绑定，支持自动识别摄像机私接、仿冒等入侵行为，可以检测仿冒摄像机 MAC 地址/IP 地址/应用协议等攻击行为，可跨三层网络识别 MAC 地址，可以显示“入侵/仿冒”等状态，并支持实时告警和阻断，且阻断功能支持一键关闭和一键开启；应用协议准入功能中，支持检测的应用协议至	台	62	

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注
		<p>少包含：ssh、ftp、telnet、http 等。</p> <p>▲4、可通过对接入网络进行网络流量实时监测、流量镜像监测和主动探测扫描等方式实时发现接入的前端网络设备；可识别前端接入网络摄像机的生产商标识信息，包括海康威视、浙江大华、浙江宇视、苏州科达、天地伟业、华为、安讯士、中天信及英飞拓等，生产厂商标识字典文件可手动加载更新，支持自定义添加生产厂商标识功能；可识别前端接入设备的类型。提供公安部检测机构出具的检测报告截图予以证明。</p> <p>▲5、可自动生成合法接入设备名单，并可按照实际网络接入情况实时更新该名单，自动生成设备的在线、离线、注册、仿冒及入侵记录；若设备在监控平台上线，样机可自动从合法接入名单中添加该设备，若设备离线则从合法接入名单中删除该设备。提供公安部检测机构出具的检测报告截图予以证明。</p> <p>▲6、可对接入的网络摄像头的登陆弱口令进行识别和检测，弱口令字典可手动加载进行更新。提供公安部检测机构出具的检测报告截图予以证明。</p> <p>▲7、可对接入网络中设备的违规外联行为进行识别、告警并阻断。提供公安部检测机构出具的检测报告截图予以证明。</p>			
4	可视化紧急求助报警箱	<p>1. 采用嵌入式 Linux 操作系统, 高性能嵌入式 SOC 处理器, 系统运行稳定可靠</p> <p>2. 前置环形红色背光灯机械按键, 环形红色背光灯能定时闪烁, 报警按钮处具有“紧急报警”明显标示说明, 呼叫接通后的通话过程中按键的红色环形背光灯闪烁频率应加快, 指示为当前处于通话状态;</p> <p>▲3. 设备支持 2 路音频输入和 2 路音频输出; 音频输入和音频输出关系可自由配置, 内部含高灵敏度麦克风, 拾音距离应达到 10 米, 语音清晰, 内置 3W 扬声器 (提供公安部检测报告复印件并加盖厂家公章或投标专用章)</p> <p>4. 支持将防拆报警、防区报警等报警信息通过网线传送到管理中</p>	台	21	

序号	名称	技术参数	单位	数量	备注	
		心，并形成日志文件； 5. 支持可视对讲功能：按下紧急求助按键后呼叫中心管理机，呼叫过程中能听到相应提示音；通话过程中中心能看到设备处实时视频，支持实时全双工双向语音对讲和视频通话功能 6. 支持红外补光，在光照强度 0.1Lx 时，红外补光距离应不小于 10 米；支持日夜模式自动切换：通过 ICR 红外滤片实现自动切换，实现真正的日夜模式监控； ▲7. 支持外界噪音侦测报警；外界噪音≥60DB（可设置），内置振动探测器接口（提供公安部检测报告复印件并加盖厂家公章或投标专用章）				
5	超五类非屏蔽线缆	超五类非屏蔽双绞线	箱	8		
6	水晶头	超五类非屏蔽	个	500		
7	PVC 线管槽及配件	PVC 线管槽及配件	项	1		
二	<b>软件开发</b>					
1	设备对接	设备 SDK 对接	系统配置、网络配置、报警配置、状态查询、接口联调	套	1	
6	业务呈现	报警设备管理	新增、修改、删除、查询、设备上图（GIS 地图）	套	1	
11		报警设备配置	系统配置、网络配置、报警配置、状态查询	套	1	
15		基础功能	语音对讲、可视功能、广播	套	1	
18		设备数据查询	报警推送、报警上图（GIS 地图）、事件查询、录像文件查询查看、	套	1	
23		应用设置	报警弹图功能配置、广播配置	套	1	

序号	名称	技术参数		单位	数量	备注
25	告警对接	报警数据分发	报警数据封装为标准格式，以接口方式对外提供、接口联调	套	1	
三	资源租赁					
(一)	链路费用					
1	学校视频资源接入链路	带宽 30M		条 / 月	62	按一年计取
(二)	云平台租用					
1	云资源租用	云资源存储 185TB，(存储时间 30 天)		月	1	按一年计取
四	其他					
1	集成费	项目所需要的工程施工、与相关系统集成等		项	1	

### 三、售后服务要求

#### 1、技术支持与服务

投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

1) 整体工程提供不少于二年的免费维护，链路和云平台租用提供一年服务，设备按原厂商标准提供维护。质保期内提供保证系统正常运行的免费维护。

2) 质保期内，中标人均应提供 7×24 小时免费上门服务，接到服务要求，8 小时内作出实质响应，对重大问题提供现场技术支持，24 小时内须委派售后服务人员到达现场进行服务。

2. 产品质量保证期内，如出现非人为及不可抗力因素(如雷击等)造成的质量问题，乙方不负责免费维修，保修期内，所有设备维修服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

6. 对供应设备的安装调试、操作运行、使用、维护、故障排除和修理、结构原理、数据处理系统、软件使用等方面提供培训，提供相应培训资料，并承担因此产生的费用。

### 四、其他

1、工期：自签订合同之日起 60 天内完成且通过终验。

2、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

3、现场踏勘：本项目招标采购单位不组织现场踏勘，供应商认为有必要，可以自行前去踏勘了解现场概况，现场踏勘所发生的一切费用由投标人自己承担。