**关于《数字系统技术要求》实施的若干问题解答**

**一、《本市数字视频安防监控系统基本技术要求》（以下简称《数字监控技术要求》）出台的背景、意义和目的。**

1、背景。国家强制性标准《民用闭路监视电视系统工程技术规范》（GB50198-2011）已于2012年6月1日起正式实施，对视频安防监控系统图像质量和技术指导提出了更高要求（例如：该标准中要求监控图像的水平清晰度应不低于400线），《城市监控报警联网系统技术标准第5部分：信息传输、交换、控制技术要求》（GA/T669.5-2008）和《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28281-2011）2个标准对系统联网也提出了明确要求；

2、意义。与传统的模拟视频安防监控系统相比，具有施工简单、扩展便捷、图像更清晰、系统功能更强大等优点，是视频安防监控系统的发展趋势；

3、目的。通过《数字监控技术要求》的实施，以提高本市安全技术防范总体水平。

**二、《数字监控技术要求》的实施对视频监控模拟产品及其生产厂商的影响。**

1、视频监控模拟产品。模拟视频安防监控系统前端摄像机的距离越远，传输衰减越大，而采用现有的技术改变这种状况的费用很高（如广电级系统），所以需要进行产品的更新和整合，以改变现有的状况，来达到满足系统指标的要求；

2、生产厂商。新技术、新标准的实施是会给原有产品商造成一定的压力。但随着近几年来数字视频安防监控系统及产品的应用不断的扩大，GB50198-2011系统指标的提高，市局技防办必须为产品和系统提出要求，促进技术提升和产品转型，淘汰落后产品，以规范安防市场。

**三、《数字监控技术要求》颁布后，市局技防办针对数字系统人才紧缺的情况采取的措施。**

为适应《数字监控技术要求》实施后安全技术防范发展的需要，为提升本市技防工程从业人员业务水平，市局技防办和上海安全防范报警协会将组织对本市技防从业人员开展业务培训。培训时间定在今年12月底至明年1月初，培训内容包括《数字监控技术要求》和《上海技防工程监督管理系统操作应用》等.目前报名工作已结束，各技防从业单位和安防产品生产销售厂商将有1300余人参加。参训人员通过培训后将统一发证。通过培训，将解决数字系统在集成设计、现场施工、调试维护等方面的人才紧缺问题，进一步提高本市技防工程质量。

此外，安防产品厂商自身也应主动适应技术提升和转型，并适应市场需求。

**四、《数字监控技术要求》实施后，对现有模拟视频安防监控系统改造工程的要求。**

1、摄像机更换率超过总数的50%（含），应对系统按《数字监控技术要求》进行整体改造；

2、其他情况可按模拟视频安防监控系统进行改造。

**五、《数字监控技术要求》实施后，对系统成本（产品造价、工程费用）的影响。**

从整体结构来讲，数字视频安防监控系统并不会照成造价、工程费用的大幅度上升，就目前所掌握的信息来看，在很短的时间内会持平甚至低于原有的模拟视频安防监控系统。例如：1、根据数字视频安防监控系统的分级要求，数字系统的清晰度越高，对于安全防范重点监视的部位（如出入口、通道等）摄像机的相对布控数量越少，同比也相应的减少了系统布线、硬盘录像设备、显示终端直至施工成本等费用；2、由于数字视频安防监控的高清显示终端尺寸较原有模拟系统的大、清晰度高，对于Ⅱ类以上系统显示终端的配置数量也较原来模拟视频安防监控系统有所减少；3、数字视频安防监控如采取网络传输，无论从线材、管道、施工等都较原有模拟监控系统大大减少，同时网络传输为系统设备的增加、调整等提供了极大的便利。

模拟视频安防监控系统几经发展了20多年，市场处于一种低价竞争环境，而这种低价竞争造成了系统质量低、产品的使用周期短、工程施工及服务都跟不上等问题。而数字视频安防监控系统的标准则是使系统的建设更加规范、合理，以保证系统的建设及指标满足标准的要求。

**六、原来的DVR和模拟摄像机并非完全退出市场。**

1、DVR。DVR包含了存储、显示、控制、切换、通讯等多种功能，即使系统改成数字的，大多项目还是会采用DVR实现系统的这些功能。模拟视频安防监控系统的构成中，对综合型硬盘录像设备来讲，是由模拟摄像机+编码器+网络设备+存储设备+管理设备+解码设备+显示终端等组成；对专业型硬盘录像设备来讲，是由模拟摄像机+硬盘录像机（含编码单元、存储单元、管理单元、解码单元）+数字矩阵（或模拟矩阵）+显示终端等组成。数字视频安防监控系统的构成，对综合型硬盘录像设备来讲，是由数字摄像机（含图像采集、编码单元）+网络设备+存储设备+管理设备+解码设备+显示终端等组成；对专业型硬盘录像设备来讲，是由数字摄像机（含图像采集、编码单元）+硬盘录像机（含存储单元、管理单元、解码单元）+数字矩阵（或模拟矩阵）+显示终端等组成。由此可见，对于模拟视频安防监控系统，编码器，是综合型硬盘录像设备中的一个设备，也是专业型硬盘录像设备中的一个单元；对于数字视频安防监控系统，编码器则存在于数字摄像机内。由此可见，不存在DVR退出市场的说法。

2、摄像机。因部分特殊用途的摄像机尚未有符合数字摄像机要求的产品，在标准贯彻时已经考虑了这部分的摄像机暂时仍可以采用模拟摄像机（如电梯摄像机、针孔摄像机、快球摄像机等）加编码器或模拟摄像机加DVR等形式适应系统构成的要求。

**七、《数字监控技术要求》中提到的模拟摄像机加编码器组成的系统，与原有视频安防监控系统的图像质量区别。**

原有视频安防监控系统大多采用同轴电缆传输至中心再进行编码、压缩、存储、切换和显示，其传输过程中的衰减是无法避免的。模拟摄像机加编码器的方案其实是将模拟信号的传输路由缩短，在前端完成编码、压缩，以数字方式进行传输。而系统图像质量及稳定性取决于所采用编码器的编码压缩效果、能力以及编码器自身的稳定性。

**八、《数字监控技术要求》执行时间。**

原则上，自2013年1月1日起，本市新申报的安全技术防范系统方案视频监控系统均应采用数字系统，并应符合《数字监控技术要求》的要求。报审资料在2012年12月31日之前送进技防窗口的，按现有标准执行。

另，金融营业网点的执行时间另行通知。