

附件 1

应急成品粮承储企业使用智能粮库管理系统（网页版）安装建设指南

一、建设背景

根据全省粮食购销领域监管信息化建设总体部署，省局研发基于互联网环境下的智能粮库管理系统（网页版），此系统面向全省没有信息化基础的应急成品粮承储企业提供信息化服务，目前已在全省 120 余家应急成品粮承储企业试点使用。

为实现全省应急成品粮信息化监管全覆盖，确保承储企业视频监控互联互通，针对企业反馈的视频监控设备采购、安装、集成方面的疑问，制定本建设指南。

二、建设要求

（一）设备命名规则（硬盘录像机）

摄像机命名按照“市、县、企业、库点、照射位置”的逻辑顺序，根据实际情况精简规范命名，名称中不得有特殊字符与空格，命名字段不超过 16 个字（32 个字符），确保通过摄像机名称可以快速定位摄像机的权属及位置，摄像机名称叠加在监控画面的右下角。名称示例如下：“长沙加加食品集团 1 号仓仓内”“长沙宁乡花明粮油公司 1A 仓仓门外”“株洲仙竹米业成品仓

过道”“株洲攸县金湘米业 A 仓仓内西北角”“湘潭湖南天人谷业 L1 仓仓内”“湘潭湖南金风食品油罐库区东南角”“湘潭湖南金风食品 1 号油罐阀门”。

(二) 设备编码规则 (海康威视综合安防监管平台)

粮库的视频监控设备属性中设备 ID 应参照 GB/T 28181-2016 编码规则 A 进行编码。设备 ID 编码由中心编码 (8 位)、行业编码 (2 位)、类型编码 (3 位)、网络标识编码 (1 位) 和序号 (6 位) 五个码段, 共 20 位十进制数字构成。

1-8 位中心编码, 1-6 位采用 GB/T 2260 规定的行政区划代码, 7-8 位区县范围内库区顺序编号, 如 01、02...

9-10 位行业编码, 规定用户或设备所属行业。粮食行业取值 40。

11-13 位类型编码, 规定摄像机类型。模拟摄像机取值 131, 网络摄像机取值 132。

14 位规定网络标识。政务外网取值 6, 互联网取值 7。

15-20 位, 粮库内部监控设备顺序编号。

编码规则如下表所示:

码段	码位	含义	取值说明
中心编码	1、2	省级	由所在地的行政区划代码确定,符合 GB/T 2260 的要求
	3、4	市级	
	5、6	区县级	
	7、8	区县内部编号	区县范围内库区顺序编号, 如 01、02...

码段	码位	含义	取值说明
行业编码	9、10	行业编码	粮食行业取值 40
类型编码	11、12、13	摄像机类型	模拟摄像机取值 131，网络摄像机取值 132
网络标识编码	14	网络标识	电子政务外网取值 6，互联网取值 7
序号	15-20	设备、用户序号	粮库内部监控设备顺序编号，如 000001、000002...

(三) 视频数据质量及录像时长要求

视频监控的图像质量应符合 GB 50198-2011 中 5.4 规定。参照五级损伤制图像质量评价标准，实时图像质量不低于 5 级，回放图像质量不低于 4 级。实时录像、回放图像分辨率应达到 1280×720 像素以上，宜支持 1920×1080 像素。

硬盘录像机视频监控须保留 90 个日历日及以上的视频录像数据，建议企业按照 180 个日历日视频录像存储容量采购磁盘，为视频追溯提供数据保障。硬盘录像机磁盘容量测算公式如下：

$$\text{磁盘容量(TB)} = \text{码率}/8*3600(\text{秒})*24(\text{小时})*D(\text{天})/1024/1024$$

备注：200W 像素摄像机的码率为 2MB，400W 像素摄像机的码率为 4MB，D 表示硬盘录像机视频数据存储保留天数。公式示例如下：5 个 400W 像素的摄像机视频监控录像保存 90 天需占用磁盘容量为： $5*4/8*3600*24*90/1024/1024 = 18.54(\text{TB})$

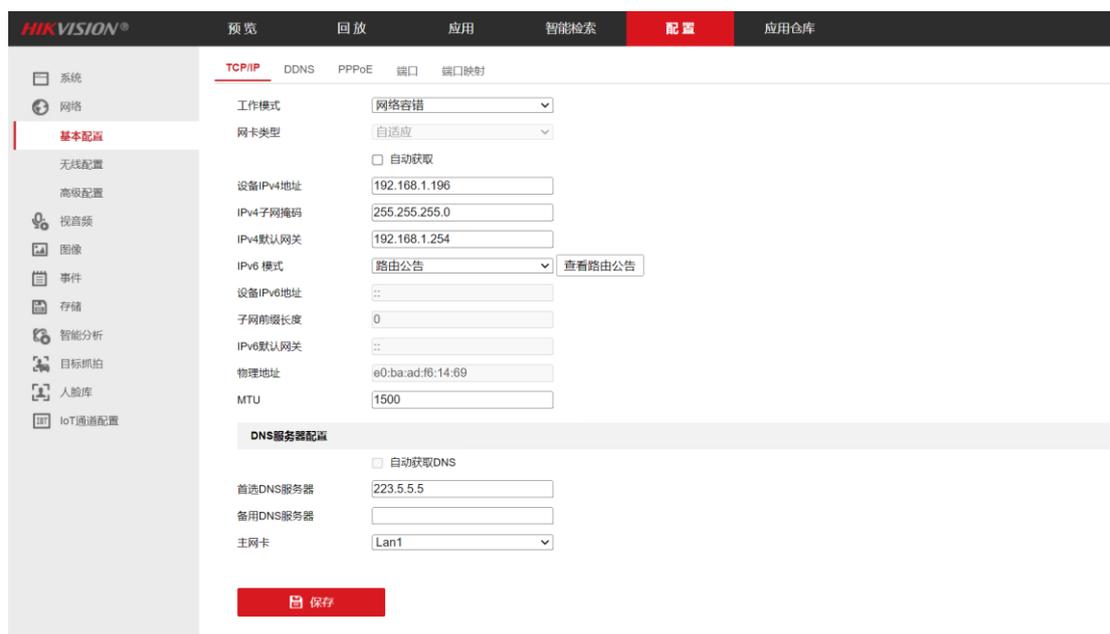
(四) 网络承载要求

单路高清摄像机接入带宽应不低于 2Mbps（H.265）/4Mbps（H.264），企业上行至省平台海康服务器网络带宽应不低于 2 路视频并发上传所需带宽，即 H.265 编码时不低于 4Mbps，H.264 编码时不低于 8Mbps。

三、安装集成要求

（一）配置硬盘录像机网络

打开浏览器，输入设备 IP 地址、用户名、密码后，登录设备网页依次点击【配置】-【网络】-【基本】配置，设备配置网络和 IP 地址保证设备能访问互联网，操作界面如下图所示：



1、设备 IPv4 地址,IPv4 子网掩码,IPv4 默认网关根据粮库实际情况填写，保证可以访问互联网即可；

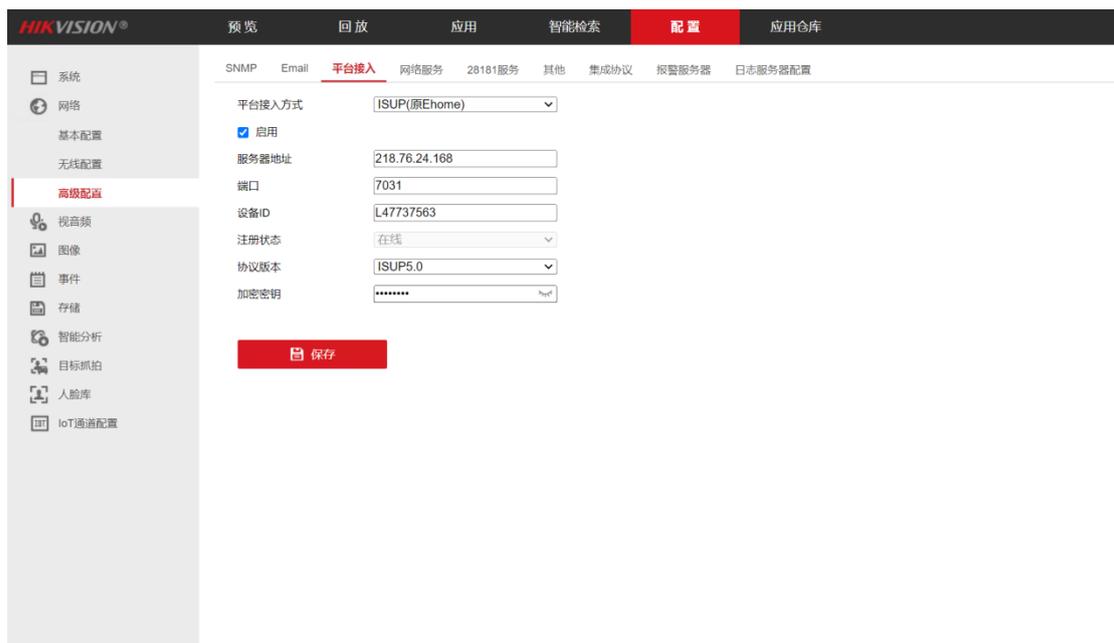
2、首选 DNS 服务器，填写 114.114.114.114，备用 DNS 服务器填写 8.8.8.8 即可；

3、点击【保存】按钮，完成硬盘录像机网络配置。

(二) 将硬盘录像机接入省监管平台海康服务器

依次点击【配置】-【网络】-【高级配置】-【平台接入】

进入到配置页面，操作界面如下图所示：



1、平台接入方式选择【ISUP(原 Ehome)】；

2、点击【启用】；

3、服务器地址输入省平台视频服务器 IP 地址
218.76.24.168；

4、端口输入 7031；

5、设备 ID，不用输入，将自动生成；

6、协议版本选择【ISUP5.0】；

7、加密密钥为自动生成，也可以手动输入；

8、点击【保存】按钮完成平台配置；

9、等待几分钟后，当注册状态从【不在线】变成【在线】后，则平台配置成功；

10、记录设备 ID，加密密钥，设备 IP 地址，将上述信息提供给省局运维技术人员王雷 18163763752、刘崇理 13875539632、欧阳赞 18873238795。省局将根据上述信息将硬盘录像机接入海康服务器。

附表

视频监控设备推荐清单

序号	场景	档次	产品类别	品牌	型号	技术规格	单位	数量	备注
1	仓内	高配	物联网摄像机	海康威视	DS-NYCN3A2I-ZX	<p>含摄像机, FTL-12A-IW (485 型光照传感器(室内)), FTCH-12A-IW (485 型二氧化碳温湿度三合一传感器)。摄像机支持光照, 二氧化碳、温湿度传感器数据接收, 并在视频画面 OSD 上显示叠加。</p> <p>标配 2 个内置麦克风, 1 内置扬声器, 1 路音频输入, 1 路音频输出, 1 路 485 接口, 1 路报警输入, 1 路报警输出, 1 路电源反送, 1 路 BNC 接口;</p> <p>最高分辨率可达 200 万像素, 并在此分辨率下可输出 30fps 实时图像, 图像更流畅, 支持透雾, 支持宽动态 120dB;</p> <p>支持开放型网络视频接口, ISAPI, GB/T28181-2016, ISUP5.0, 视图库;</p> <p>支持三码流技术, 支持同时 6 路取流;</p> <p>支持标准的 256GBMicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储, 支持 10M/100M 自适应网口;</p> <p>支持三级用户权限管理, 支持授权的用户和密码, 支持 IP 地址过滤;</p> <p>电源供应: DC: 12V±20%; PoE: 802.3at, Type2, Class4;</p> <p>防护等级: IP67;</p> <p>宽动态: 120dB</p> <p>传感器类型: 1/2.7"ProgressiveScanCMOS</p> <p>最低照度: 彩色: 0.005Lux@ (F1.2, AGCON)</p> <p>黑白: 0.0002Lux@ (F1.2, AGCON), 0LuxwithI</p> <p>视频压缩标准: H.265/H.264/MJPEG</p> <p>RS-485: 1 个 RS-485 (采用半双工模式, 支持自适应 HIKVISION, PELCO-P 和 PELCO-D 协议)</p> <p>电源输出: DC12V, 100mA</p>	台	1	
2	仓内	高配	智能物联网关	海康威视	DS-3LGC0	<p>16 路开关量报警输入接口, 支持信号探测器接入, 常开、常闭类型可配置。8 路模拟量接口, 支持 4~20mA/0~5V 模拟量信号设备接入, 四级超限报警、逐级报警联动输出, 满量程精度 0.5% 以内。</p> <p>8 路 RS485 接口, 可接入 RS485 传感器, 每个 RS485 通道可扩展 4 路虚拟槽位。</p>	台	1	

序号	场景	档次	产品类别	品牌	型号	技术规格	单位	数量	备注
3	仓内	高配	温湿度变送器	海康威视	NP-GHW210-A	准确度：温度：±0.3℃(25℃)；湿度：±2%RH(25℃) 工作温度：电路工作温度：-20~60℃；探头工作温度：-20℃~60℃ 长期稳定性：温度：≤0.1℃/年；湿度：≤0.5%RH/年 量程：-20℃~60℃ 输出信号：4-20mA 安装方式：壁挂一体式	台	1	
4	仓内	高配	电源终端	海康威视	DS-KAW50-2	输入电压：100-240VAC； 输出电压：DC24V； 输出电流：2.08A； 输出功率：50W；	台	1	
5	仓内	高配	物联网摄像机支架	海康威视	DS-1292ZJ-K	调整角度水平：360°，垂直：-45°~45° 尺寸 70×97.1×173.4mm	个	1	
6	仓内	标配	PTZ 摄像机	海康威视	DS-2PT7T2XYZIW-LZDE	支持最大 1920×1080@30fps 高清画面输出； 星光级超低照度，0.005Lux/F1.5（彩色），0.001Lux/F1.5（黑白），0LuxwithIR； 支持 4 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 支持 Smart265 高效压缩算法，可较大节省存储空间； 采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达 50m； 支持 360° 水平旋转，垂直方向-40°~30°； 支持 POE+（802.3at）供电； 同时支持 1 路音频输入和 1 路音频输出； 内置 1 路报警输入和 1 路报警输出，支持报警联动功能； 支持最大 256GB 的 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储； 支持海康 SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、E 家协议和萤石接入； IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准；	台	1	
7	仓内	标配	PTZ 摄像机电源	海康威视	DS-2FA12150-IW-B	12V150W 常规开关电源 输入规格:AC90-264V,50/60Hz,1.5A 安装方式:锁螺丝固定 输入规格:100-240VAC 输出规格:12V/12.5A	个	1	

序号	场景	档次	产品类别	品牌	型号	技术规格	单位	数量	备注
8	室内	必配	4K 高清网络硬盘录像机	海康威视	DS-8616N-K8-V2/8×4T	2U 标准机架式 8 盘位网络硬盘录像机，高性能 ATX 电源 已内置 8 块 4TB 硬盘（总容量 32TB） 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口，异源输出，可支持 4K 输出 2 个 10M/100M/1000Mbps 网口 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口 报警 IO 接口：16 路报警输入，4 路报警输出 串行接口：1 路全双工 485 接口，1 路标准 RS-232 接口	台	1	不论选择哪种配置的摄像机，此设备都需要。