六.基础平台数据对接

1).动环监控系统对接（光谱提供）

1.HUS视频监控

2.ProWatch门禁

3.消防

4.报警（=安防边界?）

2).生产数据对接（热工院提供）

1.SIS设备数据

2.两票系统（ERP）

3.生产管理移动应用

4.主要设备故障预警(有吗?)

5.实时成本分析(有吗?)

一个一个查一下各种子系统是怎样的

安防集成平台、视频监控、防盗报警、门禁控制、智能家居。

**一、HUS视频监控**

霍尼韦尔数字视频管理系统-HUS XACT（Honeywell Universal Surveillance）是一个经济的数字视频管理平台。

视频和三维联动

1. 摄像头设备三维内展示，显示相关信息，在实际对应位置摆放相应的摄像头。
2. 在三维中实时视频查看
3. 在三维中历史视频查看
4. 在三维中摄像头云台控制
5. 在三维中搜索并定位某一个摄像头。
6. 能够查找附近人员（显示附近人员列表，按距离远近排序）

视频和定位联动：

1. 根据实时定位获取附近的摄像头，调用相应的摄像头查看实时视频，可以同时查看多个摄像头的视频。
   1. 摄像头是否支持云台？

组好能有，支持云台的情况下，能够控制摄像头旋转，以便对准监控人员。

* 1. 是否支持图像识别算法？

随便了解一下。

1. 历史轨迹时能够可以在某一点时调用附近摄像头，并查看历史视频数据。
   1. 历史数据保存多久？
2. 可以下载实时或者历史图片数据和视频数据。

视频接口：

1. 单个摄像头实时视频数据接口
2. 多个摄像头实时视频数据接口
3. 单个摄像头历史视频数据接口
4. 多个摄像头历史视频数据接口
5. 摄像头云台控制接口
6. 摄像头图片、视频下载接口

**二、消防系统联动**

1. 三维展示

1.消防设备三维内展示，显示相关信息，在实际对应位置摆放相应的设备。

2.在三维中搜索并定位某一个设备。

3.能够查找附近人员（显示附近人员列表，按距离远近排序）

4.消防通道、疏散路线三维展示。

1. 告警。
   1. 三维系统根据告警信息，定位相应的消防点位，在三维系统中呈现告警效果以及相应的告警信息。
   2. 调出附近相关的摄像头查看具体火情。
   3. 获取到附近的人员列表，通知火情情况，或者其他操作。
   4. 在地图上高亮消防通道以及疏散路线，需要预先设置消防相关的通道路线。

3. 消警。

1. 关闭三维中相应的告警效果。不过告警点在图标上仍然能区分出来。显示之前的告警时间段。
2. 能够查看历史告警记录。
3. 相应的能够查看历史视频数据。

**三、ProWatch门禁**

1.三维设备展示

1.门禁设备三维内展示，在实际对应位置摆放相应的设备。

2.在三维中搜索并定位某一个设备。

3.能够查找附近人员（显示附近人员列表，按距离远近排序）

2.门禁信息展示

1.门禁实时状态展示。开门、关门相应的状态下三维中有所展现。

1.门禁卡信息同步。

门禁卡和定位卡如何关联？

门禁卡是在关联在人员上的话，定位卡也是关联在人员上，人员信息也要同步。

2.门禁历史数据展示，点击一个门禁设备，可以查看到进出的人员历史数据。

3.门禁和定位管理

1.根据门禁状态和定位信息，找到当前进出人员。

2.将进出门时的位置作为定位的关键点信息。

3.展示门禁历史进出人员的当前位置。

4.查看某一人员经过的门禁设备路径。

5.通过门禁设备信息校准定位准确度。

**四、报警系统**

是防盗报警系统吗？

报警系统中还有个巡更系统？

都有哪些设备？

1. 报警设备展示

传感器、探测器等设备的三维展示。

不同报警器不用效果，声音、设备闪烁、整个背景闪烁。

1. 报警信息联动

报警设备上报警展示。

防盗区域上报警展示。

历史报警查询。

在三维中控制报警撤销操作。

1. 定位关联

显示触发报警的人员。

查询附加人员。

调用附近摄像头。

1. SIS设备数据
2. 三维设备展示
3. 数据信息界面展示
4. **三维模型根据数据内容显示不同动画效果**。
   1. 发电机转速。
   2. 锅炉是否启动->冒烟。
   3. 根据设备的状态调整模型颜色。

要讨论一个通用的设备数据格式

1. 两票系统

需要现有系统的说明文档

两票是人员操作流程的一个管理系统。

两票工作：开票、签发、接票、退回、撤销、开工执行、打印、回填、存档。

监控现场人员的工作情况。

对接两票系统，

现有两票系统的操作流程。

工作票和操作票具体都有哪些数据。

工作人员绑定的两票的编号，根据编号获取具体数据。

监控工作人员的位置，是否按照规定步骤操作、到指定设备、区域进行检修。

最终的目的是让操作人员看到两票中现场都有哪些工作在进行，进行到哪里。

“两票”即工作票和操作票。工作票是指设备有缺陷、隐患需要进行检修，在工作过程中为了不使检修的工作人员受到伤害或者对设备造成损伤而采取的一系列必要的措施以及对可能产生的危险点进行防范。操作票是指设备在运行中因为有缺陷要处理或者需要切换运行方式，为了保证操作的正确性，运行人员根据设备现有的阀门、电源等预先写出正确操作的项目来逐一进行的操作。

工作票：缺陷->检修

操作票：切换->操作

电气一种、电气二种、热力机械票=>工作票

危险点分析和相应的安全措施项。

2.实行双签发

　　在以往办理的外委工作票中存在签发审核环节薄弱的问题，给安全生产工作埋下了隐患。在新的两票管理规定中，我们实现了双签发功能：外委单位的工作票签发人对所派工作负责人和工作班成员是否适当和足够，安全技术情况、检修工艺、能否胜任所承担工作负责；我公司工作票签发人对工作票上所填写的安全措施、注意事项是否正确和完善，工作是否必要和可能，设备系统的隔离负责。工作票签发人签发后，两个工作票签发人均必须将工作票全部内容向工作负责人作详细交待，双方共同承担起审核、监督的职责。

设备出问题了，需要人来检修，签发工作票，将工作分配给某个人员。

电厂设备检修工作有维修，需要一下安全技术、检修工艺，采取安全措施，防范危险点，避免发生事故。

工作票办理、工作票签发人，运行人员，工作负责人，

安全措施、注意事项。

操作危险点、安全措施、注意事项。

现场正在执行的两票可以更直观地审核，对相应的工作票签发部门、许可部门、生产技术部门、安全监督部门负责人、专业技术人员加强了两票的管理和检查。

管理人员可以随时了解现场有哪些工作在进行，以便对重点工作重点监控。

当书面工作票终结后，工作人员在电子票中回填后，工作负责人才能办理新的工作票，从根本上遏制了同一时间段内同一工作负责人持有两张工作票的现象发生，避免了工作人员在无监护下交叉工作以及安全措施不全的情况进行工作，有效保证了设备安全和人身安全。

面向管理。

用户使用。安监、安监主任、生技，生技主任，总工。

应用软件的主要作用是为使用者带来方便，减轻使用者的劳动强度，规范使用者的操作，同时加强对管理的数据支持。

人类的需求是发展变化的，我们在软件的使用过程中不断地总结，逐渐理清自己的需求。另外，行业的发展、管理理念的变化、管理规定的变化，都会影响到我们的需求。两票管理的思路是采用平台化设计来解决这一问题。“平台化设计”，是指在充分搜集、理解用户需求的基础上，找出需求的共性。设计时，注重解决某一类问题，而不是某一个问题。同一类问题中的不同问题，可以用同一个软件解决，不同的只是数据。这样，当用户需求发生变化时，只要更改系统的数据，而不用更改程序。如果不采用平台化设计，就会为系统的使用和维护带来极大的困难，造成系统不能正常使用。例如：***两票办理流程是最容易发生变化的***。如果每当两票办理流程发生变化时，就要开发商改动程序，那么开发商无法承受如此高的维护成本。最终的结局是“双败”，即：开发商在实在无法忍受如此巨大的维护成本后，放弃了项目，既损失了公司的声誉，又付出了亏损的代价；从用户的角度看也是失败者：投入了大量的资金而项目却迟迟不能正常投入运行。因此，“平台化设计”是两票管理软件设计的主流，是保证管理软件成功实施的重要手段。

智能移动两票。远程电子监管。标识牌智能管理。

ERP系统两票移动智能化科技项目。

中国电机工学会

北京能源投资有限公司。

1. 移动巡检系统

需要现有系统的说明文档

1. 巡检路径在三维中显示。
2. 巡检点在三维中显示。
3. 监控人员路径是否在巡检路径范围内。
4. 不同人员巡检路线比较。
5. 设备故障预警（？）

要对接该系统吗？

需要现有系统的说明文档

1. 成本分析（？）

要对接该系统吗？

需要现有系统的说明文档

霍尼韦尔安防消防集成解决方案 http://security.asmag.com.cn/test/201610/70360.html

公共安全系统包括火灾自动报警系统，安全技术防范系统和应急联动系统等。

安防、消防

在实现安防可视化同时如何确保消防系统的稳定性与独立性。

一体化融合。

HUS 视频监控系统 门禁系统 防盗报警系统 第三方平台 智能疏散系统 公共/应急广播系统 消防外设设备（探测器和模块） 火灾报警控制器。

安防与消防集成平台通过专用网关集成，其在安防监控平台HUS的基础上接收消防报警系统FAS发送过来的报警信息，其集成原则为：

HUS只单向接收FAS报警、消警信息；

HUS不反向对FAS做任何操作（如设备控制/信息发送等）。

在该原则下，消防系统未受到干扰；而当消防系统有报警发生时，警情将由消防主机发送给HUS视频监控平台，HUS将自动调出与消防系统报警点位预先做好关联的摄像头视频画面，用以判断火情及随时了解火灾现场状况，从而实现了消防系统的可视化应用。

1.消防点位的可视化。

2.火警标准处理流程指导。HUS在预案编程中，预先设定好火警标准处理流程，当HUS收到FAS发送的火警报警信息后，HUS自动弹出警报信息及警情处理流程。

3.视频复核功能。当HUS接收到FAS的火警信息后，立即弹出多路实时视频，多角度、全方位展现报警点火情，供客户进行警情判断及处理。通知管理员可通过PTZ控制来调整预制位、调焦、变换镜头角度等，对火场细节进一步查看，方便判断。另外，也可以设置提前/手动录像，对着火前的现场视频进行提前录像或即时录像，方便查找原因；同时针对重点视频可手动录像另做保存。

4.智能疏散系统联动。HUS则接收警情信息后，可在当前电子地图上弹出默认智能疏散系统逃生路线，供安保人员参考;且逃生系统立即依预案自动开启各通道门(非消防门，消防门由消防系统进行控制)。而结合火警逃生区域的实时视频，安保人员可以判断智能疏散系统是否正常工作，人员是否在按照最佳路线进行逃生等。

5.是联动广播系统。发生火警时，FAS将报警信息发送给HUS，触发消防广播系统，提醒客户发生火灾，快速逃生;同时，HUS启动火警区域的视频轮巡，安保人员观察火情处理是否得当，用户逃生路线是否正确;一旦发现逃生过程中出现异常，如疏散方向错误、人员拥塞等，安保人员可通过消防广播实时指挥，保证客户及时逃生。 　　第五是安防、消防系统地图复合。HUS将相关FAS消防设备与安防设备共同显示在一张地图内。基于HUS的电子地图，用户可以实现多种强大功能，包括设备关联(将FAS消防报警器与安防摄像机及门禁等设备进行关联)、防区报警(当防区内FAS设备报警时，整体防区会闪烁)、设备定位与警情处理(快速定位发生报警的设备所在楼层，同时通过关联的摄像机立刻获取实时视频)。 执行时平台界面 6.统计报表与大数据。HUS支持基于小时、天、月、年进行报警查询;可生成折线图，显示报警数量变化趋势;还可以基于时间段/设备进行报警查询。基于这些数据，用户可以更有效的查缺补漏、优化安保人员数量及分布，调整巡更计划，更有效保证生命财产安全，同时节约成本。