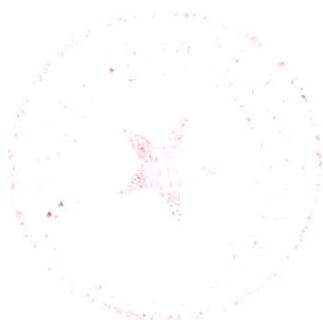


广州供电局党校清河、南沙基地综合设施改
造项目技术规范书



目录

1 技术标准、规范	1
2 设计依据	1
3 项目要求	1
4 工程实施内容	2
4.1 音视频系统	2
4.2 视频监控系统	7
4.3 更换园区大门	10
5 项目进度要求	10
附件1：基地现状说明	11



1 技术标准、规范

本项目的材料须达到现行中华人民共和国以及省、自治区、直辖市或行业的建设标准、规范的要求。

强制性条文规范要求：本项目严格执行国家和行业现行的强制性条文，且应为其最新版本。

如未能达到国际和国内最新标准时，投标人应使选用的材料符合最近的国际、国内标准，并提供采用的标准、规范和所应用的最新版本的有关技术依据资料。

主要技术（规范）标准如下：

- （1）《安全防范工程技术标准》（GB50348-2018）；
- （2）《视频安防监控系统工程设计规范》（GB50395-2007）；
- （3）《视频显示系统工程技术规范》GB50464-2008；
- （4）《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）；
- （5）《LED显示屏通用规范》SJ-T11141-2016；
- （6）《厅堂扩声系统设计规范》GB50371-2006；
- （7）《中国南方电网有限责任公司信息系统可靠性要求（试行）》；
- （8）《南方电网视频会议系统技术规范》；
- （9）《南方电网统一通信系统技术规范》；
- （10）《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-2006）；
- （11）有关电力通信系统的国家或部颁标准、规程和规定；
- （12）国家通信行业标准、规程和规定。

2 设计依据

- （1）《投资项目可行性研究指南》；
- （2）《投资项目可行性研究报告编写大纲及说明》（发改投资规〔2023〕304号）；
- （3）《小型基建技术业务用房可行性研究技术导则》Q/CSG1201009-2016；
- （4）《电力监控系统网络安全防护导则》GB/T36572-2018；
- （5）《电力信息系统安全检查规范》GB/T36047-2018。

3 项目要求

项目位于南沙基地、清河#1基地、清河#2基地，基地各类设施使用频率高、要求高。经排查，基地多个屏幕、音频设备、基地电动闸门、监控等培训公共设施存在损坏或无法满足现有需求的情况，为更好支撑基地各类业务开展，需对基地老化严重、损坏严重、无法满足使用需求的设备进行更换或改造。

项目计划新购置LED屏幕1面、LCD屏幕6面；音频系统2套；电动闸门1套；安防设施1套。

4 工程实施内容

1. 南沙基地实施内容

(1) 增配监控设备一套：在南沙基地室外及围墙监控覆盖不足处、监控死角位置、厂房室内通道缺乏监控点位处增配监控设备，接入现有监控系统。

(2) 南沙基地#1厂房1号门教学考核区LCD屏和配套音频系统更换、报告大厅LED大屏更换。

(3) 南沙基地#1厂房二层营销专业天眼系统监控室LCD屏和#2厂房二层变电专业天眼系统监控室LCD屏更换。

2. 清河基地实施内容

(1) 清河#2基地报告厅屏幕、基础训练区屏幕和配套音频系统更换。

(2) 清河#1基地阶梯教室屏幕更换。

(3) 清河#1基地电动伸缩门更换。

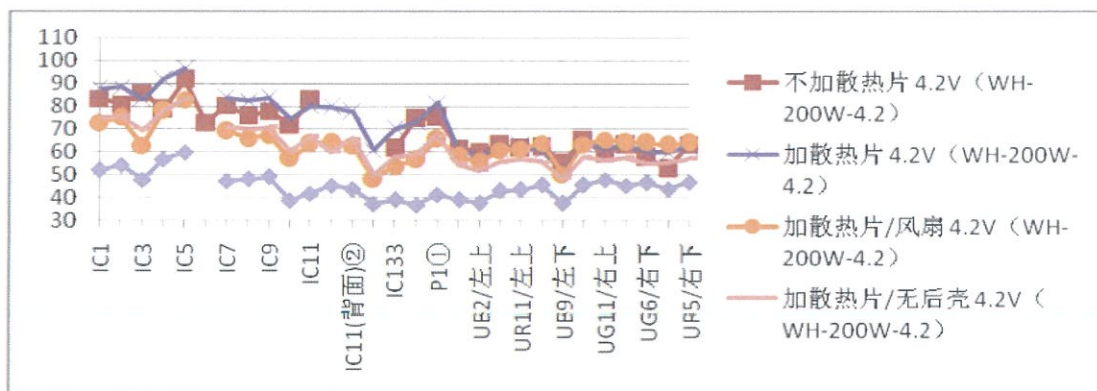
4.1 音视频系统

4.1.2 总体要求

要显示屏体标准模块设计，整个屏体由完全相同的单元模块组成，可以互换，系统正常工作大于五年，使用寿命大于十年。

4.1.2 开关电源

采用工业级别知名品牌5V/40A或5V/60A，通过相关的安规认证。降低电压并提高功率因数，还降低了大屏幕本身的电能损耗，节省电费，低碳环保。



4.1.3 系统设计配置

1. 南沙基地实训场

南沙基地实训场的定位即多样化功能使用场所，位于1#厂房与2#厂房之间，主要用于训练媒体显示、多功能会议演讲，其功能多样，同时对于显示系统的需求也会比较高。

根据目前的尺寸从新设计，配置一块P2.0磁吸的LED全彩显示屏，（显示屏净尺寸8m*4.48m=35.84平方米，屏体分辨率：4000*2240，大屏功耗：24kW）

9台LED发送盒，一套拼接矩阵主机（含一张4口的4KHDMI输入卡，1张4口的DVI输出卡用于输出至LED发送盒）

2. 南沙基地#1、#2厂房监控室

南沙基地#1、#2厂房监控室位于厂房二层，更换LCD，根据现有的拼接屏数量9块，配置一套拼接矩阵，含1张4口的HMDI输入，3张HDMI输出

3. 南沙基地#1厂房1号门教学考核区

#1厂房1号门教学考核区位于#1厂房西侧，更换LCD，根据现有的拼接屏数量9块，配置一套拼接矩阵，含1张4口的HMDI输入，3张HDMI输出，更换音频系统。

4. 清河2#基地报告大厅

清河2#基地报告大厅更换LCD，根据现有的拼接屏数量25块，配置一套拼接矩阵，含1张4口的HMDI输入，7张HDMI输出

5. 清河2#基地实训室

清河2#基地实训室是更换LCD，根据现有的拼接屏数量9块，配置一套拼接矩阵，含1张4口的HMDI输入，3张HDMI输出，配套更换音频系统。

6. 清河1#基地报告大厅

清河1#基地报告大厅位于基地北侧，更换LCD，根据现有的拼接屏数量12块，

配置一套拼接矩阵，含1张4口的HMDI输入，4张HDMI输出。

4.1.4 功能应用

1. 信息发布显示

LED显示屏在多功能厅中的运用主要是企业信息发布、宣传、文化告知、公司决策等方面。可以及时精确地传达需求的内容，在企业/学校信息发布中起到了十分重要的效果。

2. 满足政企日常会议

会议室主要用于满足政企日常会议，以实现及时沟通、有效运作为目的，其中会议显示设备是提高工作效率的必要手段之一。而传统的投影应用存在亮度低、视角局限、成像模糊、适用环境要求高等弊端，并未实现会议的价值。

3. 保证协同性和有效性

将LED无缝高清显示技术与视频会议监控系统相结合，推出全新的小间距系列产品，凭借高清无缝的显示终端、灵活经济的显示尺寸、音视频结合、灵活分割组合画面等优势，确保各方的决策、命令能够迅速稳妥地传达、执行并反馈，从而保证整个组织的协同性和有效性。

4.1.5 系统功能

1. LED

(1) 低灰高亮

采用灰度提升技术，增强屏幕的灰度表现能力，灰度渐变自然，在低亮情况下也能完美呈现画面的暗部细节。

(2) 色彩还原自然化

利用LED发光原理，RGB分别为16BIT的自发光显色指数，完整地保留了色彩的真实性和准确性，避免背光、投影等技术显示中，因材质及光运行路径导致色彩损失和偏离，最科学的混光混色设计，实现真正意义上的色彩重现。

采用色彩管理技术，可根据图像色域进行智能调节，评估色彩准确度，校准颜色，使显示屏色域与源图像色域相匹配，高度重现自然场景，实现色彩高保真。

(3) 智能调节亮度，高效节能

智能的控制解决方案，配合外置式光感设备可对不同情况进行自适应亮度调节，不会因为环境光线变化而影响显示效果。

(4) 单点亮度校正

LED无暗角、亮暗线，显示画面纯净完整。亮度、色度逐点可调，保证新换上的模块能够与之前的模块达到色彩与亮度的一致。通过调整流入每个LED的电流来控制像素亮度，最终实现整屏一致的亮度。使大屏幕展现出自然界的真实色彩，实现颜色的真实还原，使每个像素同种颜色的色坐标之间的误差小于0.003，保证大屏幕色彩还原的均匀一致性，明显提升视觉舒适度。

（5）图像降噪处理

昏暗环境下图像采集时为提高辨识度需要把图像信号增强放大，会产生不必要的噪点，系统在处理图像环节会做减少数字图像中噪声的处理，提高图像平滑度，提升美感。

（6）图像锐化处理

图像锐化可使图像边界细节得到增强，可显现更多细节与纹理，锐化可使图像的形状特征更好地识别，但会使噪点有所增加。

（7）色温可调

色温从3000到9500K宽幅的色温调控范围，在这样一个色温范围中可以满足不同环境、不同视频源、不同肤色客户视觉神经的需要，同时该技术也实现了单对像素级的点控和单元调节的双制模式。

（8）色域调节

LED显示屏作为一种新型的平板显示器件，以其色域范围宽、亮度高受到业内的追捧。但是在一些特殊应用领域，比如广播、电视等，会使图像过于鲜艳，从而失去图像的本来面目，导致图像的复现性较差，因此有必要对LED显示屏的色域进行调节。

（9）信号双备份，减少黑屏

支持信号双备份，采用双路信号输入（需要配置两套发送盒），自动检测信号的完整性；在一路信号发生故障的时候，另一路信号自动介入，保证显示屏正常工作。

（10）画面无缝衔接，无黑屏

支持接收卡预存画面设置，可将指定图片设置为显示屏的开机画面、网线断开或无视频源信号时的画面，确保显示屏无黑屏，画面无缝衔接。

（11）智能配电系统

为了方便对LED显示屏的使用，进一步提高系统的智能化管理和动力电源的

集成度与稳定性，采用“显示屏智能上电系统”。通过该系统可以实现对LED显示屏的远程有线控制上电，实现定时开关屏体，方便用户的使用。此外，屏体采用“分步加电”的上电方式，既要避免大负载对电网瞬间的冲击，又要有效地保护显示屏体的工作组件，延长屏体的使用寿命。整个智能配电系统由智能配电箱和配电箱远程电源管理两大部分组成。配电柜中加入过流、短路、断路、过压、欠压、温度等保护装置，同时也加上必备的指示装置，方便故障的检修工作。具有防静电、抗震等功能。

2. 拼接矩阵处理器

(1) 智能音频管控

支持音频信号传输，灵活完成多路音频同步切换、音视频预案调用等操作，实现对音频信号的智能化管控。

(2) 大屏自由布局

支持拼接、分割、漫游、缩放、叠加、开窗、画中画等功能，每个屏幕、每个显示窗口支持自由布局，满足用户多样化的窗口布局需求。

(3) 智能帧同步

对输出视频信号在系统上统一授时管理，使得所有输出端口播放画面全同步，从根本上消除了大屏显示画面撕裂不同步的问题。

(4) 无级缩放

拼接窗口具备无级缩放功能，在放大或缩小拼接屏幕上的图像时，画面保持清晰，细节不丢失，色彩丰富，展示内容完整无缺。

(5) IP解码

支持常见安防厂家设备接入，支持H. 264/H. 265视频解码，支持通过GB28181协议对接，最大支持解码4KIP信号。

(6) 滚动字幕

可在拼接屏上显示滚动字幕，显示欢迎词、标语口号等信息。滚动字幕字体、大小、颜色、字间距、移动速度等自定义设置。

(7) 台标

为信号源画面叠加文字作为标识，便于在大屏上区分。最大支持添加256*256像素的台标，可自定义设置台标位置、字体、大小、颜色及背景颜色。

(8) 高分底图

在不增加外部设备的情况下，支持显示拼墙底图功能，可将本地图片上传并设置为底图，并可在软件上设置底图功能的开启和关闭，无需底图机或额外板卡，掉电不丢失，上电自动恢复。

（9）场景调用

支持保存场景预案，场景预案支持自动定时轮询，可以选择每个场景是否参与自动轮询和各自轮询的时间，以及支持一键开关轮询，一键设定轮询时间功能。

（10）大屏回显

支持拼接大屏硬回显，最大可查看64块屏幕组成的拼接屏的实时画面；支持多组大屏同时回显，回显帧率可达60Hz。

（11）支持对接第三方系统

设备可提供指令集和高级接口，以支持第三方系统对设备进行操控、获取设备的运行状态等。

（11）支持状态监测

软件界面支持以二维图形显示设备运行状态，支持板卡接入状态、软件版本、设备信息查询、各模块温度及运行状态实时检测，便于异常情况的及时排查处理。

（12）支持在线升级

支持在线完成固件升级，升级过程安全、稳定、快速，且可实时刷新显示设备及各板卡的固件版本信息，便于现场快速确认升级结果，无需返厂。

4.2 视频监控系统

4.2.1 设计原则

可靠性：关键设备（如硬盘录像机、交换机）采用冗余设计，避免单点故障。

易用性：系统操作界面简洁，支持快速部署与维护，降低运维门槛。

扩展性：预留设备接入端口与存储空间，便于未来功能升级或点位扩展。

经济性：在满足需求前提下优化设备选型与架构，控制整体投资成本。

设备选型符合IP66防护等级、抗电磁干扰（EMC）及宽温工作要求（-20℃至50℃），适应复杂环境长期运行。

视频传输采用H. 265编码技术，兼顾画质与带宽效率，存储格式支持主流分辨率（1080P至4K）。

4.2.2 系统设计

1. 系统架构

系统采用分层分布式架构，分为前端设备层、传输层、存储层、显示层与管理层：

前端设备层：由红外夜视半球型网络摄像机、筒型网络摄像机及云台旋转球型摄像机组成，负责图像采集与夜视增强。

传输层：通过2台24口POE交换机实现供电与数据传输一体化，简化布线并降低能耗。

存储层：1台64路硬盘录像机（NVR）集中管理所有摄像机视频流，支持RAID冗余备份与大容量存储扩展。

显示层：1台55寸LCD显示屏通过HDMI接口直连NVR，实时展示监控画面或回放录像。

管理层：NVR内置客户端软件，提供设备配置、用户权限管理、录像计划设置及报警联动功能。

2. 设备部署与功能匹配

红外夜视半球型网络摄像机（27台）、红外夜视筒型网络摄像机（8台）、云台旋转智能变焦球型摄像机（4台）、布置在1#2#楼教育培训馆公共区域；

64路硬盘录像机（1台）：配置企业级硬盘（总容量4*16TB，RAID5模式），支持64路4K视频同步接入与7×24小时连续录像，存储周期不少于7天。

24口POE交换机（2台）：采用双机热备方案，每台交换机带载32台摄像机，提供稳定供电（单端口最大30W）与千兆数据传输，确保长距离无损传输。

55寸LCD显示屏（1台）：直连NVRHDMI接口，支持1920×1080分辨率输出，可自定义画面分割（4/9/16路）或轮巡显示，便于操作人员实时监控。

3. 关键设计细节

供电与传输优化：前端设备通过POE交换机供电，减少电源线部署；球型摄像机若距离交换机较远，采用光纤链路备份传输，避免信号衰减。

存储策略：按摄像机分辨率与码流（2Mbps）计算存储需求，30天周期总容量约29TB，NVR配置3块10TB硬盘；

4.2.3 系统功能

1. 实时监控功能

多画面预览：支持单画面、4/9/16路分割显示，分辨率最高4K（3840×2160），帧率≥25fps，画面流畅无卡顿。

云台控制：通过NVR客户端或操作台摇杆远程操控球型摄像机旋转、变焦及预置位调用，响应延迟≤200ms。

夜视增强：红外灯自动切换模式，低照度环境下（≤0.01Lux）输出彩色图像，无补光盲区，红外夜间监控距离达150米（球机），红外25～35米（半球/筒机）。

2. 录像与回放功能

存储管理：支持按摄像机、时间、事件类型（如移动侦测）设置录像计划，可配置全天录像或分段定时录像。

快速检索：通过时间轴拖拽、事件标签定位录像片段，支持1/2/4/8倍速快进/慢放，关键帧精准定位。

数据备份：可通过USB接口、网络下载或NVR内置存储导出录像文件，支持分段下载与合并播放，便于证据留存。

3. 报警与联动功能

移动侦测报警：摄像机检测到画面变动时，NVR自动弹出告警窗口并记录事件时间戳，支持灵敏度调节以减少误报。

联动响应：报警信号可触发球型摄像机转向预设位置，或联动监控中心声光提醒（需外接报警设备），实现快速事件处置。

4. 远程管理与维护

多用户权限：支持管理员、操作员、访客三级权限分配，限制设备操作、录像查看与系统配置范围，保障数据安全。

远程配置：通过NVR客户端或浏览器登录管理界面，实现设备参数调整、固件升级、日志查询及存储空间监控。

故障自检：系统定期检测摄像机离线、硬盘故障、网络中断等异常，并通过邮件或短信通知管理员，缩短故障修复时间。

5. 显示与操作优化

LCD显示屏适配：HDMI直连实现零延迟输出，支持自定义画面布局与轮巡切换，操作人员可一键切换监控重点区域。

操作日志记录：系统自动记录用户登录、设备操作及报警事件，支持按时间

范围导出日志，便于审计与追溯。

4.3 更换园区大门

更换清河1#基地电动伸缩门和轨道

设备结构：电动伸缩门主要有伸缩门体、机头、控制器三部分组成

1. 伸缩门体：伸缩门体是由门体大框、交叉撑、轴（定轴、滑轴）及门体轮等主要部件组成。门体整体为金属结构，材质为不锈钢门体。

2. 机头：由驱动器和电气部分组成，驱动器固定在门体的一端，带动门体伸缩运动，与门体配套使用。

3. 控制器：由控制盒、台式控制器及手柄遥控器组成。

（1）控制盒：固定在机头内，接收控制器发出的指令控制门体的运行。

（2）台式控制器：主要由值班人员在值班室内使用。

（3）手柄遥控器：主要配备车辆使用，可在机头周围10~30米内（根据现场的无线电通讯环境而定）自动控制大门的开、关。

主要技术参数：设备高度：1.6米，长6米；绝缘：GradeB5；变速箱速比：1:40。

5 项目进度要求

序号	时间	事件
1	2025年10-11月	完成项目立项
2	2025年12—1月	完成项目设计
3	2026年2—3月	完成项目造价审核
4	2026年4—7月	完成项目工程招标
5	2026年8—11月	项目实施
6	2026年12—2027年1月	完成项目竣工验收
7	2027年3月	投运

附件1：基地现状说明

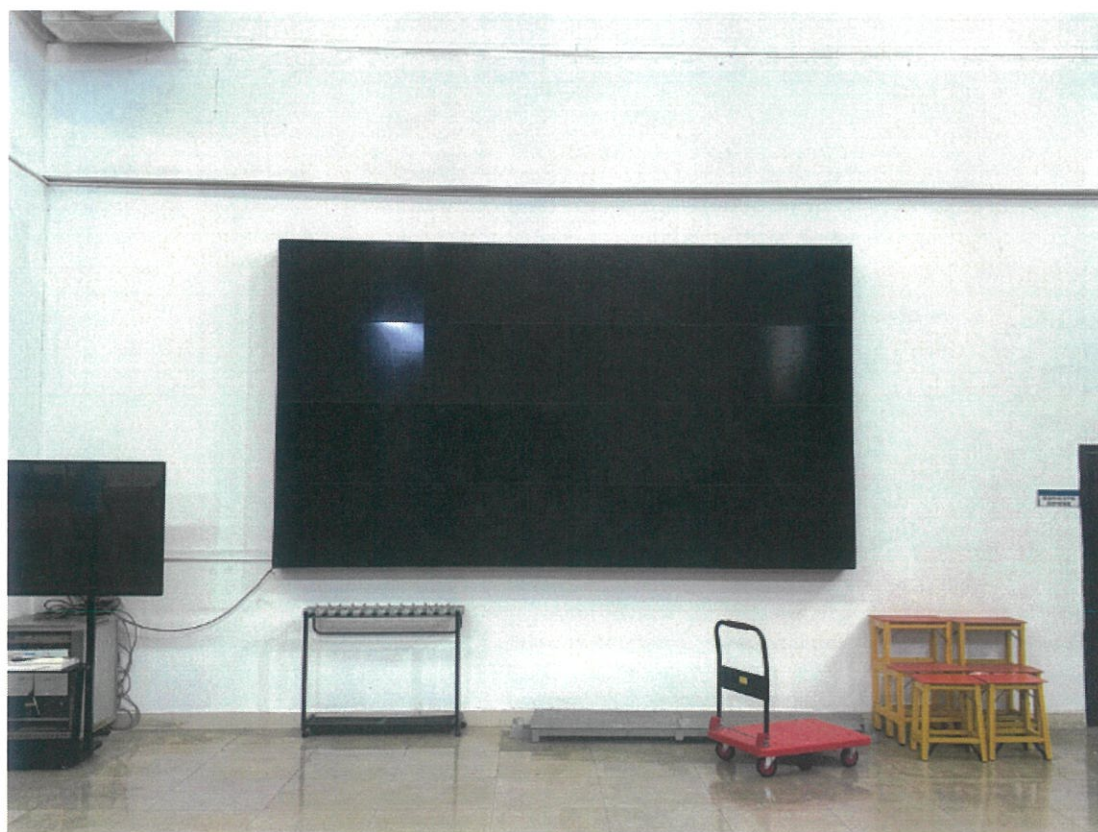
（1）室外及围墙监控覆盖不足：基地周界及厂房路口存在多处监控死角，无法实现对园区全域的有效安全警戒，存在物防与技防漏洞。



(2) 室内通道监控点位不足：厂房内部公共通道监控覆盖密度不足，无法对人员流动和异常情况进行全面记录与追溯，安全保障级别有待提升。



(3) #1厂房1号门教学考核区LCD屏幕故障、现有音频系统故障无法正常使用。该屏幕于2019年使用至今已超过5年，满足更换条件。



(4) 报告大厅LED大屏、#1厂房二层营销专业天眼系统监控室LCD、#2厂房二层变电专业天眼系统监控室LCD：普遍存在“毛毛虫”坏点、局部黑屏、频繁闪屏等严重故障。报告大厅LED大屏于2019年启用至今，两个监控室的LCD屏均由2020年使用至今，已超过常规质保期并满5年使用年限，满足更换条件。



1.1.1 清河#1、#2基地设备（设施）基本情况

(1) 清河#2基地报告厅屏幕：普遍出现显示模糊、黑屏、闪屏等老化现象，画面质量严重下降，难以满足国级、网级竞赛及各类学术研讨会议等要求。

清河#2基地基础训练区屏幕：已故障无法开启，经询设备厂家无维修价值，

配套音频系统老化严重，需更换。

上述屏幕设备均由2018年启用至今，已超过常规质保期并满5年使用年限，满足更换条件。



(2) 清河#1基地阶梯教室屏幕：显示模糊、黑屏、闪屏等老化现象，画面质量严重下降。该屏幕2020年启用至今，已超过常规质保期并满5年使用年限，满足更换条件。

(3) 清河#1基地电动伸缩门：大门本体及轨道损坏，存在安全隐患。轨道损坏程度较高，无维修价值。



评估项目	是否涉及相关内容	工作项	工作顺序	工作解包	被评估单位配合事项	被评估单位提供材料
主机安全	涉及/不涉及	漏洞扫描	1	确认漏扫范围	提供漏洞扫描IP地址、IP地址段。建议为重点受保护系统，如IT集管系统。注意：为了避免扫描请求发送到其他非本单位网络，请删除代理转发的IP地址。	漏洞扫描IP地址、IP段
			2	扫描报备与扫描时间确认	1、按本单位对漏洞扫描/安全测试的规章制度，对本次的漏洞扫描操作进行申请或报备。 2、提供扫描的时间段(建议避开业务系统使用高峰)	/
			3	实施扫描	1、按作业计划在指定时间，在运营中心远程对指定目标进行扫描。	/
		基线核查	1	确认基线核查范围	提供需要核查的主机资产信息，IP地址、操作系统版本等；主机信息按《调研表》填写或从ITSCADA导出	主机资产表
			2	基线核查自动化脚本执行并获取结果	协助将脚本上传至目标主机，执行脚本并获取运行结果。(使用安全U盘或者网络传输脚本)	/
			3	人工合规检查	测评人员按主机资产的10%随机抽取(不低于5台，最多20台)主机进行评估，协助测评人员登录目标主机	/
终端安全	涉及/不涉及	漏洞扫描	1	确认漏扫范围	提供终端主机IP地址段	终端IP地址段
			2	扫描报备与扫描时间确认	1、按本单位对漏洞扫描/安全测试的规章制度，对本次的漏洞扫描操作进行申请或报备。 2、提供扫描的时间段(建议在终端开机的时间高峰扫描)	/
			3	实施扫描	1、按作业计划在指定时间，在运营中心远程对指定目标进行扫描。	/
		基线核查	1	确认基线核查范围	提供需要核查的主机资产信息，IP地址等。建议为互联网终端、外委人员终端进行漏洞扫描。终端信息按《调研表》填写或从ITSCADA导出	终端资产清单
			2	基线核查自动化脚本执行并获取结果	协助将脚本上传至目标主机，执行脚本并获取运行结果。(使用安全U盘或者网络传输脚本)	/
			3	人工合规检查	测评人员随机选取10%(不低于5台，不多于20台)台终端，协助测评人员登录目标主机	/
物联网安全	涉及/不涉及	物联网安全	1	提供物联网资产清单	提供物联网资产清单和网络拓扑；物联网信息按《调研表》填写。	物联网资产清单(已从物联网平台导出一份清单用于现场核对)和网络拓扑(现场查看) 注意：若存在公网，也需要公网的资产清单
			2	现场检查	1、联系物联网管理员，预留检查时间。 2、协助测评人员现场核对物联网资产。 3、登录物联网平台核对信息	物联网网段划分配置、MAC绑定配置、访问准入配置等证明材料
应用安全	涉及/不涉及	渗透测试	1	确认渗透测试目标	提供本次渗透测试的目标IP、IP段、域名。(注意：需要确认目标是否存在nginx等转发情况，是否目标ip所有端口均为本单位受控资产，如果存在此类情况，需要标注；)	IP/IP段/域名清单
			2	开通网络策略	1、提供渗透测试设备的接入方式。 2、开放测试网段通信权限、防火墙加白等，需要被测目标与我方测试ip或机器互通通信；	接入IP，登录应用的账号
			3	渗透测试作业计划与报备	1、确认渗透测试的作业时间和地点； 2、对本次渗透测试进行报备。 3、预约应用管理人员以各解决渗透中遇到的问题	/
			4	渗透测试实施	1、按作业计划进行网测测试实施，配合渗透测试人员进行测试(应用问题咨询，网络异常处理等事项)	/
		应用合规检查	1	材料审核	提供材料并协助回答测评人员问题咨询	1、近3年《新建项目清单》 2、等级保护材料：定级报告、备案表、安全设计方案及定级评审意见表、等级保护测评报告、公安测评报告提交回执 3、商密材料(等保三级以上系统)：商用密码应用安全性评估报告、问题整改情况 4、应用安全设计类材料 5、AI安全材料(单位自建AI智能体)：数据安全报告
			2	应用系统合规检查	协助评估人员核查系统合规性。(协助登录云盾、“三同步”管控平台、防篡改、应用系统等系统)	/
网络安全	涉及/不涉及	网络安全	1	提供材料	提供网络拓扑，资产清单	1、网络拓扑 2、网络与安全设备资产清单 3、若有专线，提供专线台账
			2	设备配置检查	协助测评人员登录防火墙、上网行为管控、堡垒机、交换机等网络和安全设备检查其配置	/
			3	策略执行验证	协助测评人员提供登录不同的网络节点，验证网络控制策略是否正确执行	/
物理安全	涉及/不涉及	物理安全	1	资产核对	提供机房/信息设备间的资产台账	机房/信息设备间资产台账
			2	运行落实情况	提供实施记录	机房/信息设备间的《巡检记录》 人员机房/信息设备间的门禁权限开通和回收记录清单
			3	现场检查	配合评估人员现场检查。 机房管理员访谈和运维过程检查；(电网管理平台&云盾平台)抽查一个缺陷和故障处理案例、 客户协助确定管理要求落地的信评估系统	/
管理安全	涉及/不涉及	安全管理	1	现场检查	范围：已建业务系统2套，含等保三级/二级系统或企业关键系统；(可与应用安全的评估目标保持一致)	
			2	现场检查	1、提供管理制度、执行记录文档； ①安全管理制度、中心级别的网络安全和数据安全管理架构、岗位职责说明、应急小组架构等提供参与管理评估的系统各类资料； ②建设阶段各类开发文档，如《需求规格说明书》/《概要设计》/《详细设计》/《测试报告》/《用户手册》、等保测评和入网安评材料、风险评估报告和整改报告等； ③系统资产清单、数据分类分级清单、系统权限清单等； ④系统网络和数据安全应急处置方案、应急演练计划、应急演练实施记录(包含演练方案、演练总结)、演练报告、复盘会议记录等。 ⑤数据备份与恢复测试演练方案、演练记录； ⑥网络和数据安全事件真实处理调查报告(如果有) ⑦外包服务合同、查看招标材料是否含有网络安全审查内容、外包人员承诺书、保密协议、背景审查材料(核查外协人员进场材料)、外协人员内网终端检查记录、安全无虞记录表、供应商年度考核扣罚情况	
			3	现场检查	评估系统的专查(外协运维人员协助访谈和运维过程检查、运维过程检查方式：(电网管理平台&云盾平台)抽查一个变更作业案例、缺陷和故障处理案例、应急演练案例；	IP/IP段/域名清单
			4	现场检查	1、配合对人员的安全意识和办公安全检查；(与终端安全检查同进行) 提供移动介质使用记录，网络和数据安全培训记录；	/
人员安全	涉及/不涉及	人员安全	1	现场检查		

