鹤壁丰鹤发电有限责任公司

丰鹤电厂2024年涉网设备关键信息

基础设施网络安全风险评估、省调报备

及隐患整改项目技术规范书

二〇二四年十一月

丰鹤电厂2024年度涉网设备关键信息基础设施网络安全风险评估、省调报备及隐患整改项目技术规范

一、工作目标

依据《河南电力调度控制中心关于下发2024年统调电厂电力监控系统网络安全重点工作的通知》，依法合规落实各项网络安全政策，落实《网络安全等级保护条例》、《商用密码管理条例》和国家能源局《电力行业网络安全等级保护管理办法》相关要求，按时开展电力监控系统安全防护评估工作。根据丰鹤电厂实际网络结构情况，完成电力监控系统安全防护评估报告，完成网厂交互平台中所有项检查，并上传到网厂交互平台，通过河南省电力调度控制中心审核。

河南电力调度控制中心将定期开展网络安全专项检查，远程渗透测试等技术监督手段评估相关安全措施落实情况。要求投标方结合招标方电厂现场情况，按省调要求出具电力监控系统网络安全风险评估报告，完成OMS中各项检查，并上传到OMS，通过河南省电力调度控制中心审核。

**二、标准、规范、要求**

* 《电力监控系统安全防护规定》（发改委14号令）
* 《电力监控系统安全防护总体方案》（国能安全〔2015〕36号）
* 国能发安全〔2018〕72号-国家能源局《关于加强电力行业网络安全工作的指导意见》
* 《河南电力调度中心关于进一步加强违规外联风险防控的通知》
* 河南电力调度控制中心2023年7月20日《河南电力调度控制中心关于上半年统调电厂电力监控系统网络安全运行情况的通报》
* 河南电力调度控制中心2024年4月下发《河南电力调度控制中心关于下发2024年统调电厂电力监控系统网络安全重点工作的通知》
* 投标人须具有中国网络安全审查技术与认证中心颁发的《信息安全服务资质认证证书信息系统信息安全风险评估》三级及以上或中国信息安全测评中心颁发的《信息安全服务资质认证证书风险评估》一级及以上（证书不允许代理），须提供证书复印件或扫描件及查询年检结果截图。
* 投标人需具备电力监控系统安全防护专业知识和技能，熟悉电力监控系统网络安全风险评估，提供自2021年1月1日起至报价截止日，至少5项河南省调直调单机容量600MW及以上火电关键信息基础设施网络安全风险评估相关业绩证明文件。

1. **项目内容**

**3.1、网络安全防护方案编制**

完成并提交网络安全防护方案编制，达到省调对统调电厂网络安全防护的最新要求。

根据国家相关标准，电力监控系统安全防护方案编制技术服务包括但不限于以下内容：

1、电力监控系统安全防护方案编制。

2、电力监控系统网络安全运行管理规定编制。

3、电力监控系统应急预案编制。

4、对各电力监控及网络安全设备配置信息截图，并导出相应配置文件。

5、电力监控系统网络拓扑图绘制。

6、电力监控系统设备清单编制。

保障各类电力监控系统达到“四消除两个关闭”，具备“三合理一规范”的运行保障条件，实现网络安全事件处置能力的显著提升，营造电力监控系统清朗、有序、安全的运行环境。

**3.2电力监控系统安全风险评估**

**3.2.1、要求和标准**

关键信息基础设施风险评估工作依据《关于加强电力行业网络安全工作的指导意见》（国能发安全〔2018〕72号-国家能源局）第三部分第八条，要求关键信息基础设施每年至少开展一次评估。规范评估流程，控制评估风险，整改安全隐患，完善安全措施。从风险管理角度，运用科学的方法和手段，系统地分析网络与信息系统所面临的威胁及其存在的脆弱性，评估安全事件一旦发生可能造成的危害程度，提出有针对性的抵御威胁的防护对策和整改措施。并为防范和化解信息安全风险，或者将风险控制在可接受的水平，从而最大限度地为保障网络和信息安全。

**3.2.2、评估服务原则**

本次电力监控系统安全风险评估服务的实施应满足以下原则：

1）保密原则：对评估的过程数据和结果数据严格保密，未经授权不得泄露给任何单位和个人，不得利用此数据进行任何侵害招标方网络的行为，否则招标方有权追究投标方的责任。

2）标准性原则： 评估方案的设计与实施应依据国家信息安全风险评估的标准进行。

3）规范性原则：工作过程和相关文档应具有很好的规范性，可以便于项目的跟踪和控制。

4）可控性原则：评估服务的进度要跟上进度表的安排，保证招标方对于评估工作的可控性。

5）整体性原则：评估的范围和内容应当整体全面，包括国家信息安全风险评估相关要求涉及的各个层面。

6）最小影响原则：评估工作应尽可能小的影响系统和网络的正常运行，不能对现有网络的运行和业务的正常产生显著影响。

**3.2.3、工作范围**

1）远动RTU系统、PMU系统、保护及故障信息子站系统、电能采集系统、烟气在线监测系统、AVC系统、网络安全监测系统、华中调度数据专网、河南省调度数据专网、网厂交互平台系统、二次安防等所有电力监控系统相关设备，以满足河南省调要求为准，完成风险评估及安全加固工作。评估工作开展后能通过河南电力调度控制中心定期开展的网络安全专项检查。

2）对现有网络安全专项应急预案进行1次培训与演练。

3）按省调要求出具电力监控系统安全防护评估报告和网络安全防护方案，完成OMS中所有检查，并将评估结果通过网厂交互平台报送河南省电力调度控制中心，通过河南省电力调度控制中心审核。

4）对厂内4台纵向加密装置进行SM2算法全面升级整改工作，将设备证书进行完善，配置加密策略，保证厂站业务不中断的同时，满足省调对纵向加密装置SM2算法的要求。

5）汇总站内所有二次系统及设备的口令，对口令丢失无法配置的设备进行初始化和更换口令，最终提交设备口令清单。

**四、工作质量要求**

为保证本次项目的品质和质量，投标方要依据以下标准开展工作：

1）根据标准性、规范性、可控性、整体性、最小影响性及保密性原则，做到守时保质；与招标方签署保密协议。

2）指派工作经验丰富、技术实力雄厚的项目经理，结合技术领先、结论可靠的评估工具为招标方做全面的电力监控系统安全风险评估。承诺评估过程按照国家标准进行，并保证对客户的资料严格保密；

3）在指定的地点进行评估工作，按照国家标准制定的报告模板规范进行电力监控系统安全风险评估报告的编写，在评估期间和评估结束后，对评估中的重要资料和结果做好严格保密。

4）在关键评估内容实施前（如扫描或工具测试），和招标方充分沟通和协商，并制定详细的实施方案，确保在项目实施过程中不对招标方的监控系统造成影响。

5）根据河南电力调度控制中心对电力系统网络安全的最新要求，确保生产控制大区主机无高危漏洞，且账户密码、访问控制和主机防火墙策略配置均满足安全加固及最小化权限要求。

6）对空闲网络和USB端口加装物理锁，11月底前将网络安全风险评估报告及整改报告上传OMS系统。

7）满足省调下发的2023年7月20日《《河南电力调度控制中心关于上半年统调电厂电力监控系统网络安全运行情况的通报》以及《河南电力调度控制中心关于下发2024年统调电厂电力监控系统网络安全重点工作的通知》文件中的相关要求，并通过河南电力调度控制中心审核验收。

9）协助电厂进一步完善调度自动化及网络安全系统安全技术措施，对相关工作人员进行培训。

**五、交付成果**

提供电力监控系统安全防护评估报告，并完成OMS中所有项上传，最终通过河南省电力调度控制中心审核。

项目阶段各阶段的评估过程文档（参照《发电厂网络安全风险评估报告编制要求》）编制。详见下表（包括但不限于）

| **项目阶段** | **交付成果** |
| --- | --- |
| 评估准备活动 | 项目计划书  被评估系统基本情况分析报告 |
| 方案编制活动 | 评估指导书  信息系统安全评估方案 |
| 现场评估活动 | 评估结果记录  评估中发现的问题汇总 |
| 分析与报告编制活动 | 单项评估结果分析  整体评估结果汇总分析  风险评估结论  风险评估报告 |
| 现场整改活动 | 整改记录  整改过程中发现的问题记录 |
| 报告编制 | 评估报告 |

**六、 技术服务**

**6.1、项目管理**

合同签定后，投标人应指定负责本工作的项目经理，负责协调工作全过程中的各项工作，如图纸文件确认、现场考察、测试、报告整理、备案、验收等。

**6.2、技术文件**

除特殊要求外，投标人应向采购方按一定程序及时提供技术文件及报告。包括相关制度文件、专项报告、方案、网络图纸、备案证明文件等。

**6.3、安全技术要求**

**6.3.1** 现场工作人员必须持证上岗，应有相关资质证书（如中国信息安全测评中心注册信息安全专业人员等有效证书）。

**6.3.2**所有人员应遵守公司有关规定。

**6.3.3**进入工作现场必须戴好相应安全劳保用品。

**6.3.4**工作人员工作前应进行安全技术交底，不得违章操作和违章指挥。

**6.3.5** 熟悉作业环境，做到四不伤害。

**6.3.6**严禁酒后上班工作，严禁无票作业。

**6.3.7**所有工具经检查合格后方可使用。

**6.4、培训**

为保证采购方可有计划开展安全防护相关工作，投标人需提供相应的技术培训，对安全防护日常工作进行讲解。