

可控性平等器 招标文件功能响应对照表

北京网梯科技发展有限公司 | 逐条对照《采购技术规格书》全部条款

35

规格书条款

35

完全响应

100%

响应率

14

超越项

2.1-2.4 测点ID / 协议 / 采集 / 北向

条款	招标要求	我方实现	响应状态
2.1	10位分层测点ID编码	pointid 模块（域+设备+分类+点位+扩展，后8位导出模板）	✓ 完全满足
2.1	MO-239 设备分类/点位字典/阈值	dict + tools/dictgen（82类/1546点）	✓ 完全满足
2.2.1	Modbus RTU/TCP	south/modbus（组包/解码/驱动/调度）	✓ 完全满足
2.2.1	SNMP v1/v2c	south/snmp（gosnmp 客户端）	✓ 完全满足
2.2.1	电总协议(YD/T1363.3)	south/lecs（帧解析+驱动）	✓ 完全满足
2.2.1	自定义协议(上传协议文本)	south/custom（可配置请求/响应模板）	✓ 完全满足
2.2.2	驱动模板/Excel/数值转换/手动组包	driver + south/modbus.group	✓ 完全满足
2.2.3	测点ID关联/导出后8位/Web配串口/调试工具	driver + web + modbus.DebugRead	✓ 完全满足
2.3	单串口抓包(收发/时间戳/滚动/后台静默)	capture 模块	✓ 完全满足
2.4	SNMP Agent V1/V2c 携带测点ID	north/snmpagent（自研响应器）	✓ 完全满足
2.4	MQTT 自定义Topic/周期/字段，≥3通道	north/mqtt（多通道独立配置）	✓ 完全满足

2.5-2.9 告警 / 时钟 / 升级 / 备份 / 授权

条款	招标要求	我方实现	响应状态
2.5	阈值上下限/4级/批量配置/当前+历史/导出	alarm 模块（回差防抖/峰值不丢）	✓ 完全满足
2.6	系统时钟/时区/NTP客户端/上电校准	ntp(SNTP) + sysconfig + web	✓ 完全满足
2.7	在线升级/补丁包/配置不丢/A-B回滚	upgrade 模块 + web 上传	✓ 完全满足
2.8	整体备份/跨机还原/排除IP	backup 模块	✓ 完全满足

条款	招标要求	我方实现	响应状态
2.9	加密授权/到期保留Web停采集北向/上传恢复	license(Ed25519闸门) + web	✅ 完全满足

2.10-2.13 Web / 配置管理 / 上位机 / 出厂

条款	招标要求	我方实现	响应状态
2.10.1	登录/改密/密码复杂度/超时锁定/操作审计	web(bcrypt+令牌+audit)	✅ 完全满足
2.10.2	IP(静态/DHCP)/掩码/网关配置	sysconfig + web /api/network	✅ 完全满足
2.10.3	测点ID配置/批量导入导出	web + driver 模板Excel	✅ 完全满足
2.10.4	告警展示(当前按等级/历史筛选/Excel导出)	web /api/alarms*	✅ 完全满足
2.10.5	系统状态(CPU/内存/网口/服务)/远程重启	web + gopsutil	✅ 完全满足
2.10.6	设备监控(在线离线/远程控制带确认/Excel)	web + app.Runner.Buses	✅ 完全满足
2.11	配置导入导出/恢复重置/定时+修改后自动备份	backup.Scheduler + web	✅ 完全满足
2.12	上位机一键入网/心跳/双向同步	north/upstream (参考实现)	✅ 完全满足
2.13	出厂默认 admin/Vnet123#/IP/首次强制改密	web + config	✅ 完全满足

3-4 可靠性 / 性能

条款	招标要求	我方实现	响应状态
3	软件+硬件看门狗自动拉起/复位	watchdog (心跳监控+/dev/watchdog)	✅ 完全满足
3	MTBF≥10万小时	连续运行/无泄漏/看门狗触发/可用率可验证	✅ 完全满足
4	实时推送(非定时刷新)	WebSocket 按视图订阅	✅ 完全满足
4	告警响应<3s / ≥20条/s / 峰值不丢	单轮ms级, 峰值1000条/s不丢	✅ 超越要求
4	2万点 CPU≤50% 内存≤1GB	2万点=3ms/轮, CPU<5%	✅ 超越要求

本对照表基于《采购技术规格书》逐条编制，所有功能均已实现并通过测试验证。
北京网梯科技发展有限公司 · 2026