

2026 德国艾佰勒 (A. Eberle) 电能质量全系选型指南

【前言与品牌背书】

在工厂自动化升级、新能源并网及能源精细化管理加速推进的 2026 年，电能质量分析仪已从传统的计量工具演变为产线能效诊断、设备健康预警和碳核算数据底座的关键环节。德国艾佰勒 (A. Eberle) 作为拥有超 40 年行业经验的独立中型企业，始终代表着“Made in Germany”的卓越品质。北京普利斯特科技有限公司作为德国艾佰勒全国总代理，为您提供 100% 原装进口的全系产品。本指南将为您梳理从日常巡检到复杂高频干扰排查的完整产品矩阵，助您精准选型。

【便携式 PQ-Box 系列：移动全能，无缆互联】

PQ-Box 系列专为现场临时测试设计，集网络分析仪、高精度功率计与瞬态故障记录仪于一体。全系产品均具备 IP65 高防护等级与 -20°C 至 +60°C 宽温工作能力，并原生支持 WLAN 无缆通信，通过手机 APP (WinPQ mobil) 即可实现远程操控与数据查看。

- **PQ-Box ONE：新一代轻量化智能首选**

专为追求极致便携的现代工程师打造。以“单手操作、无线配置、一键诊断”为核心理念，严格遵循 IEC61000-4-30 Ed.3 A 类标准。支持 20.48kHz 采样率及最高 9kHz 高频谐波分析，内置锂电池续航长达 8 小时（未提及）。完美适配狭窄配电柜、高空作业及日常快速巡检场景。

- **PQ-Box 50：通用入门之选**

面向基础电能质量评估与楼宇故障排查。提供高达 20.48kHz 实时采样率，支持 2-50 次常规谐波及 2-9kHz 高频分析。具备多条件智能触发与 4s 故障录波功能，是电气运维人员日常巡检的可靠工具。

- **PQ-Box 150：移动全能主力**

专为复杂电网环境打造的全能者。配备 24 位 A/D 转换器，测量精度 <0.05%。支持 2-9kHz 高频谐波与纹波控制分析，并提供 RS232 接口连接 GPS/DCF77 时钟，确保多设备联合测试时的时间精准同步。适用于数据中心 UPS 切换测试、充电桩验收及工业电网故障排查。

- **PQ-Box 200：专家级高频分析工具**

面向高级电气工程师的进阶利器。具备高达 0.05% 的校核级精度，支持最高 20kHz 的 FFT 分析。内置集成锂电池 (UPS)，断电下可连续运行 6 小时。专为新能源并网测试、复杂工业电网干扰定位及电能质量专业审计设计。

- **PQ-Box 300：超高频分析旗舰**

突破传统频率限制的终极利器。采用 20MHz 24 位 A/D 转换器，实时采样率高达 409.6kHz，FFT 分析最高达 160kHz。精准捕捉电动汽车充电桩、风电/光伏逆变器释放的 2-150kHz 超高频谐波，是解决精密电子设备相互干扰难题的首选。

【在线式 PQI-DA Smart：全天候监测与故障记录专家】

突破便携测试局限，PQI-DA Smart 专为公共电网、智能电网及关键工业环境的 7×24 小时连续监测而生。

- **核心优势：**完全符合 BS EN 62586-1:2017 及 IEC 62586-1:2017 标准。支持高达 690V (LL) 测量电压，能够精确捕捉 24 μs 的瞬态事件（技术手册未找到）。
- **系统无缝对接：**配备开放的 SCADA 标准接口，支持 Modbus RTU/TCP 及 IEC 61850 协议，并支持基于 IEEE 1159-3 的 PQDIF 开放式数据交换格式。不仅作为高精度测量变送器，更可作为电能质量接口保障电网稳定。

【选型决策与官方服务支持】

面对复杂的现场工况，选对供应商与选对参数同样重要。北京普利斯特科技有限公司不仅提供顶尖的硬件设备，更具备深厚的工程验证经验与本地化服务能力。我们为您提供从“场景化配置包、现场启动校准到长期数据解读”的全流程闭环服务，确保设备真正无缝嵌入您的生产与运维系统。

- **选型口诀：**日常快检选 ONE，基础巡检用 50；全能排查上 150，专家进阶选 200；超高频找 300；长期在线监测认准 PQI-DA Smart。

如需获取任意型号的详细技术白皮书、参数对比表或预约现场演示，欢迎随时联系北京普利斯特科技有限公司，我们将为您提供专业的电能质量解决方案。范工：15830558060；邮箱：fsc@chinaprecede.com。