

---

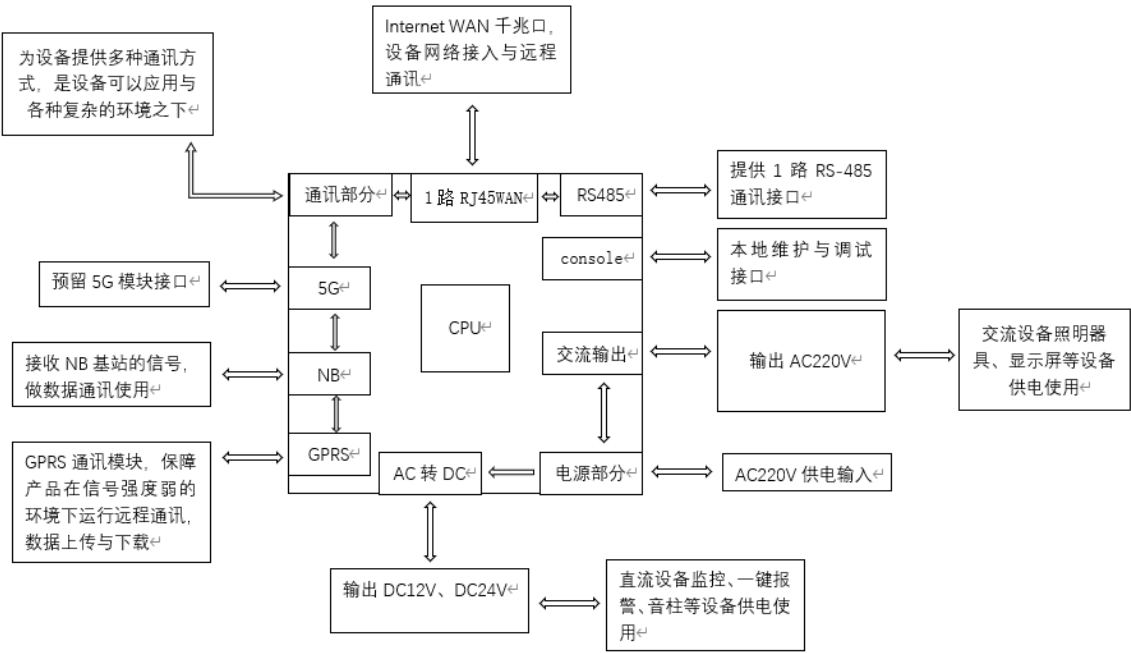
# 智慧电源需求说明

北京久峰智慧科技有限责任公司

2021 年 6 月 3 日

1、需求说明：

我方所需电源管理器是一款专业级网络远程监控管理电源分配系统，该产品需要结合电源分配监控管理技术的发展趋势，结合现代数据中心应用环境的技术需求，集网络通讯、电源分配、电能计量、远程控制等技术于一体的产品。



2、产品功能需求：

2.1、监测功能：可以监测总负载电流、总电压、总功率、总电能、功率因数，每个独立单元的负载电流、每个独立单元的开关状态。

2.2、控制功能：输出单元的远程开关控制。

2.3、自定义告警：总负载电流超出其阈值设定值时、每个输出单元的负载电流超出其阈值设定值时产生告警。

2.4、系统默认告警：总负载电流超过额定值时、每个输出单元的负载电流超过额定值时产生告警。

2.5、用户管理：用户权限设定，可以对用户组权限编辑，可分为用户设置，设备设置，用户管理，系统升级，输出单元开关控制等。

2.6、输入接口：RJ45WAN×1、Reset（复位）×1、SIM 卡槽×3、TF 卡槽×1、console 口×1、供电接口×2（双电源备份）；

2.7、输出接口：RS-485×1、指示灯（运行指示灯、网络指示灯、故障告警指示灯、电源指示灯（指示灯颜色应符合 GB/T4025-2010 人机界面标志标识的基本和安全规则指示器和操作器件的编码规则））、AC220 电源输出接口×6 路、DC24V 电源输出接口×5 路、DC12V 电源输出接口×5 路、接地端子×1、电源开关×1、GPRS 天线×1、5G 天线×1、NB 天线×1、工业触控屏；

2.8、通讯方式：RS485、5G、GPRS、NB；

2.9、控制访问方式：B/S 架构，通过 IE 访问控制；

2.10、交流输入：过流保护、欠压保护；

2.11、交流输出：过流保护、过压保护、短路保护、漏电保护；

2.12、直流输出：过流、短路保护、过温保护、过功率；

### 3. 电气规格

#### 3.1、输入性能

输入特性		技术要求
1	电压范围	200 ~ 240Vac（极限输入电压：176 ~ 264Vac）
2	输入频率	50Hz/60Hz（47Hz ~ 63Hz）
3	输入电流	13A Max.@176Vac&满载

#### 3.2、输出性能

交流输出		技术要求
1	电压范围	200 ~ 240Vac(与输入电压保持同步)
2	输出频率	50Hz/60Hz（47Hz ~ 63Hz）
3	输出路数	6 路

4	每路最大功率	1500W
5	启动时间	2s

直流输出		技术要求
1	电压范围	12V
3	输出路数	5 路
4	每路最大功率	60W
5	启动时间	2s

直流输出		技术要求
1	电压范围	24V
3	输出路数	5 路
4	每路最大功率	85W
5	启动时间	2s

### 3.3、环境适应性

环境指标		技术要求
1	工作温度	-40℃至+85℃
3	工作湿度	10%-100%
4	储存温度	-40℃至+85℃
5	防护等级	IP65
6	耐压	输入-输出: 3000VAC/1min 输入-外壳: 1550V/1min 输出-外壳: 1550V/1min
7	绝缘阻抗	输入-输出: >50M Ohms/500VDC/25℃ 输入-外壳: >50M Ohms/500VDC/25℃ 输出-外壳: >50M Ohms/500VDC/25℃
8	认证	3C
9	传导	GB9254-2008 CLASS B
10	辐射	GB9254-2008 CLASS B
11	谐波	GB17625.1-2003 CLASS A
12	电压波动及闪烁	GB/T21560.3-2008 B
13	ESD 静电放电	GB/T21560.3-2008 B
14	射频磁场抗干扰	GB/T21560.3-2008 B
15	快速瞬变脉冲测试	GB/T21560.3-2008 B
16	防浪涌冲击	GB/T21560.3-2008 B
17	传导性射频扰动测试	GB/T21560.3-2008 B
18	工频磁场抗扰度测试	GB/T21560.3-2008
19	电压跌落	GB/T21560.3-2008
20	防雷	L-N:6KV; L-PG/N-PG:10KV
21	使用寿命	25 万小时

---

#### 4、执行标准：

4.1、 GB4943/EN60950：由电网供电的或由电池供电的信息技术类设备（含商业电子设备）的安全标准

4.2、 GB2324： 电工电子产品 基本环境试验规程

4.3、 EN55022： 信息技术设备 无线电干扰特性 限值和测量方法

4.4、 IEC61000-4 系列： 电磁兼容性(EMC) 试验和测量技术

4.5、 IEC 61000-6-1 ： 居住、商业、轻工业环境使用产品 电磁抗扰度 标准与测量

4.6、 IEC 61000-6-2 ： 工业环境使用产品 电磁抗扰度标准与测量

4.7、 GB 17625.1-1998： 低压电气及电子设备发出的谐波电流限值（设备每相输入电流 $\leq 16\text{A}$ ）

4.8、 GB/T 17626： 电磁兼容 试验和测量技术

4.9、 GB/T14714： 微小型计算机系统设备用开关电源通用技术条件