

LX-NAT 网关使用手册

IP 地址跨网段转换网关

杭州乐芯科技有限公司

目录

LX-NAT 网关使用手册	2
1 产品外观	2
2 设备接线	3
3 网关 IP 地址配置	3
3.1 出厂默认 IP 地址	3
3.2 连接网关	3
3.2.1 修改笔记本电脑 IP 地址	3
3.3 修改 IP 地址	6
3.3.1 LAN1 网口 IP 地址配置	6
3.3.2 LAN2 网口 IP 地址配置	7
3.4 NAT 设置	9
3.5 网关跟目标设备的通讯测试	10
4 网关 RESET 按钮	11
5 联系我们	12

1 产品外观



2 设备接线

LAN1 网口：接入到公司网络，如组网的交换机、服务器、调试人员的笔记本；

LAN2 网口：接入需要转换 IP 地址的设备，如 PLC、机床、上位机电脑等；

LAN3 网口：跟 LAN2 网口的扩展网口，跟 LAN2 网口组成交换机功能，可以接入 LAN2 网口接入的设备，也可以接入 PLC 的触摸屏等；

3 网关 IP 地址配置

3.1 出厂默认 IP 地址

LAN1：192.168.1.230，对应网关配置的“网卡 1”的 IP 地址；

LAN2：192.168.0.230，对应网关配置的“网卡 2”的 IP 地址；

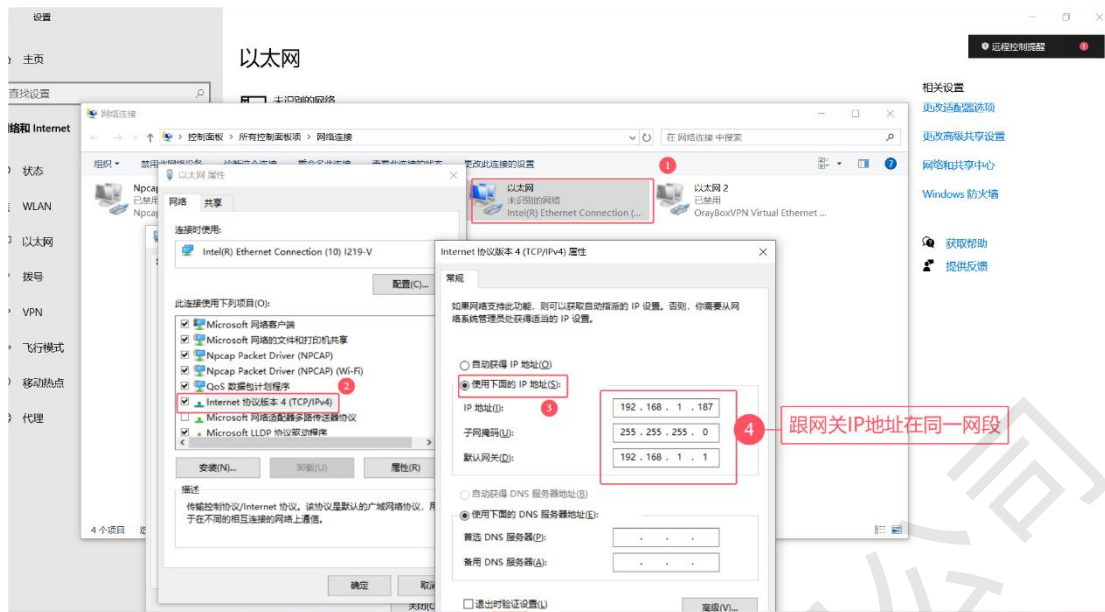
LAN3：192.168.0.230，对应网关配置的“网卡 2”的 IP 地址；

3.2 连接网关

网关上电后，笔记本电脑通过网线连接到网关的 LAN1 网口。

3.2.1 修改笔记本电脑 IP 地址

修改笔记本电脑以太网口的 IP 地址，跟网关 192.168.1.230 在同一网段。



笔记本网线接入到 LAN1 网口，在浏览器（推荐使用谷歌浏览器）输入 192.168.1.230 地址后，会进入网关配置界面。



注意：请先将自己笔记本以太网 IP 地址改为 192.168.1.X，其中 (X≠230，相同 IP 地址会冲突)。

为了方便后面的调试工作，建议配置 IP 地址时，在高级 (V) 里再添加一下工厂设备联网的网段 IP 地址，后面修改网关 LAN1 的 IP 地址后，就不要再修改笔记本的 IP 地址了。

配置如下图：



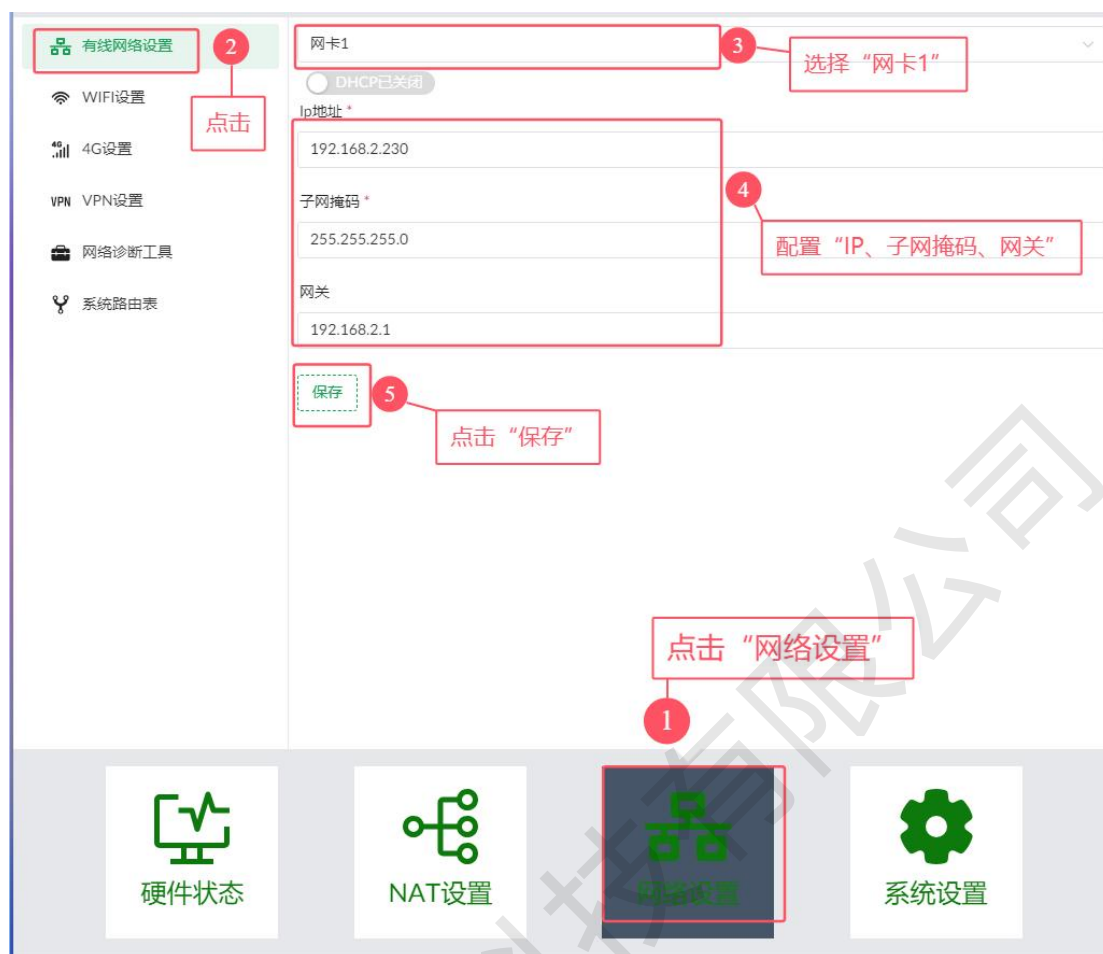
3.3 修改 IP 地址

LAN1 网口 IP 地址：即我们需要将 PLC 设备转换后组网的 IP 地址；

LAN2 网口 IP 地址：主要用来跟 PLC 目标设备，在网关内进行组网；

3.3.1 LAN1 网口 IP 地址配置

进入网页配置界面以后，点击“网络设置” — “有线网络设置” — 选择“网卡 1”，对 IP 地址，子网掩码，网关地址，进行修改后，**点击“保存”**。



此处配置的是设备联网的“目标 IP 地址”，即我们需要把 PLC 或者机床转换成的采集组网的 IP 地址。

注意：这里配置完成以后，浏览器的访问 IP 地址就变成了“192.168.2.230”，同时需要将调试笔记本电脑的 IP 地址改成 192.168.2.X (X≠230)，才能正常访问网关配置界面。

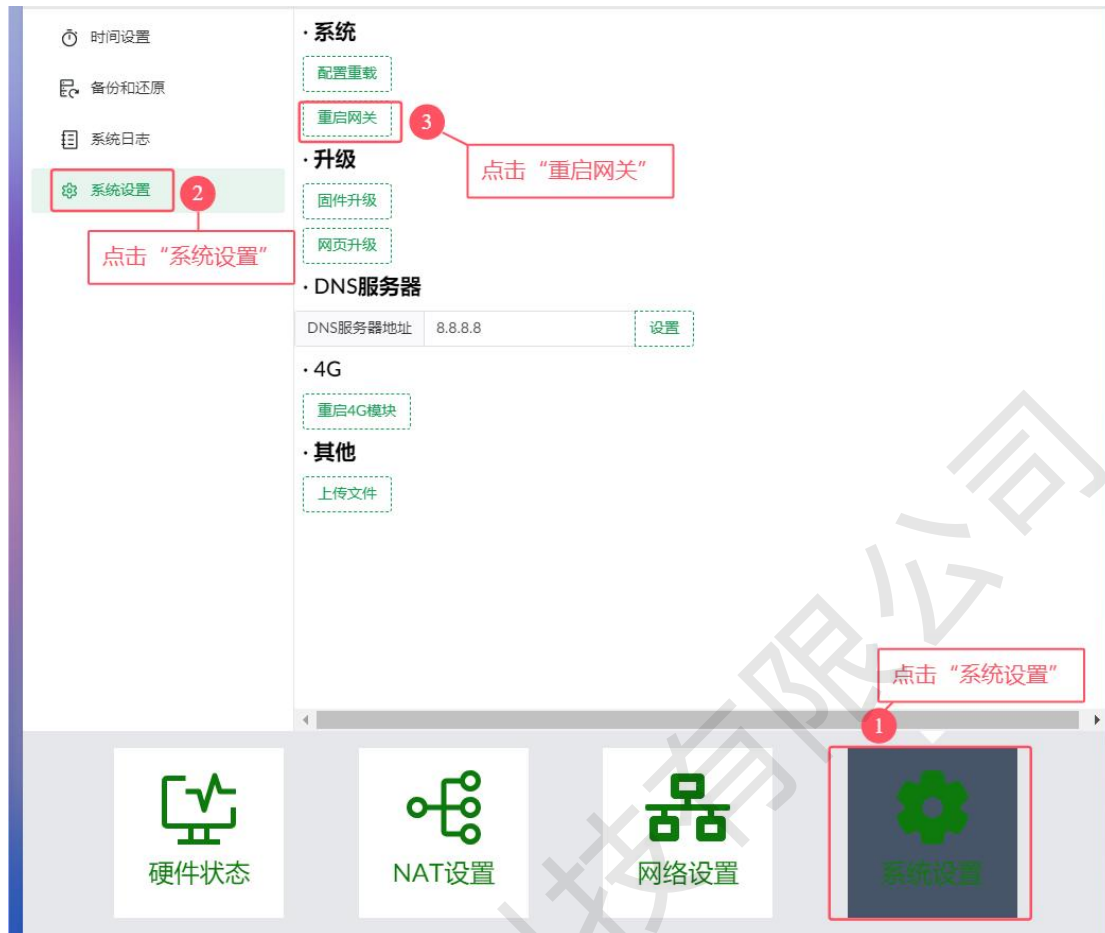
3.3.2 LAN2 网口 IP 地址配置

LAN2 网口 IP 地址配置的目的是用来跟目标设备（如 PLC、机床）的网络进行通讯，这里的 IP 地址必须跟目标设备（如 PLC、机床）的 IP 地址在同一网段，不能相同。



点击“保存”后，提醒“修改成功，重启网关后生效”。

网关重启方法：点击“系统设置” — “系统设置” — “重启网关”，操作如下图：



网关正常重启时，界面会提醒“正在重启，请稍后”，时间大概在 25 秒左右，请耐心等待其自动重启，自动重启好以后会自动进入配置界面。

3.4 NAT 设置

单端口映射：网关的源端口映射到目的 IP 的目的端口，一一对应

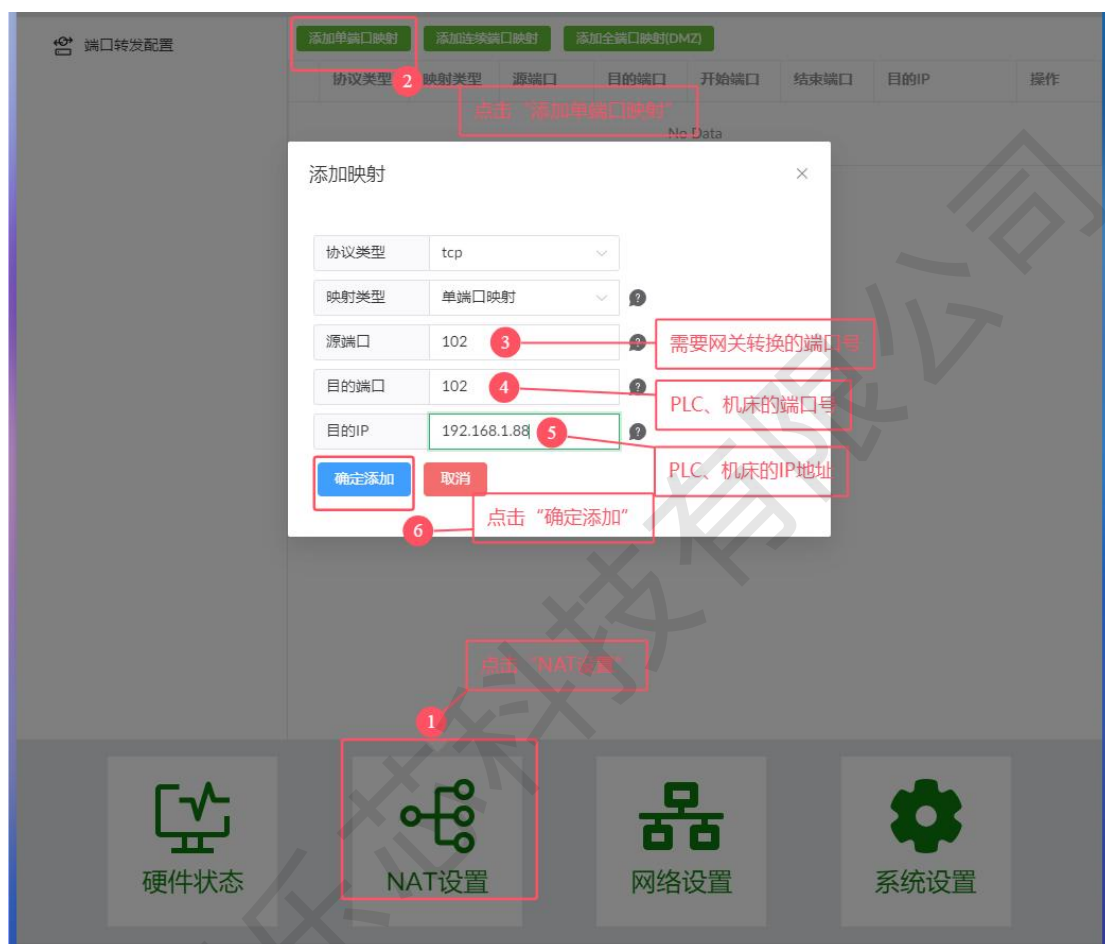
连续端口映射：网关的连续端口映射到目的 IP 的连续端口，每个端口一一对应

全端口映射(DMZ)：网关的所有协议(tcp,udp)的所有端口映射到目的 IP 的所有端口(除了特殊端口 20,21,22,80,8080 之外)，每个端口一一对应

注意：全端口映射(DMZ)只允许有一个，并且不允许有任何其他的映射。

测试案例说明：

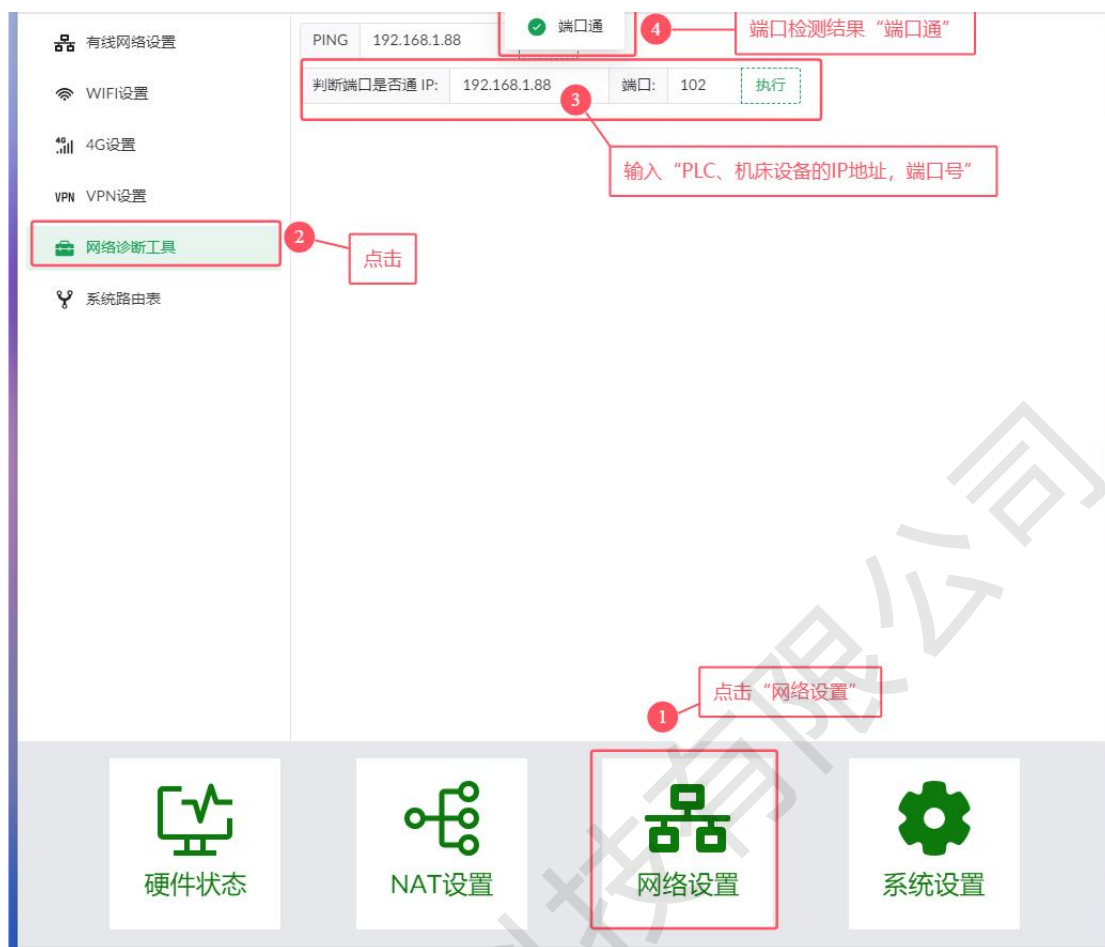
目标设备（PLC、机床、上位机电脑）IP 地址是：192.168.1.88，端口是 102



NAT 配置的主要是目标设备（如 PLC、机床）的 IP 地址、端口信息；配置完成以后，点击重启网关，即可生效配置。

3.5 网关跟目标设备的通讯测试

网关配置界面，点击“网络设置”——“网络诊断工具”里面有 PING 和判断端口是否能通的诊断工具。操作如下图：



4 网关 RESET 按钮

如果忘记网关配置的 IP 地址怎么办？

长按网关顶部的 RESET 按钮 10 秒以上，恢复网关 LAN1 默认 IP 地址 192.168.1.230 访问的权限。

备注：RESET 是临时恢复，请不要重启网关，直接用临时默认 IP 访问。



网关 RESET 按钮主要功能是临时恢复 LAN1 网口的默认 IP 地址为 192.168.1.230, 可以通过在浏览器进行访问, 查看在以前配置的 LAN1 网口的 IP 地址。

网关重启后, 自动清除默认 IP 地址, 需要在浏览器输入, 刚查看的 LAN1 实际 IP 地址才能进行访问。

5 联系我们

公司名称: 杭州乐芯科技有限公司

电话: 4008-829-366

微信: 15988121954

Q Q: 93234400

邮箱: wzy@lx-factory.cn

网站: <https://www.lx-factory.com>