

**TAGAL 1 号镀锌机组 7#8#传动改造
项目**

软件部分技术协议

买方:武汉港迪电气有限公司

卖方:

1. 总 则

本技术规范书的使用范围，仅限于 TAGAL 1 号镀锌机组 7#8#传动改造项目 软件的订货。

本技术规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，卖方应保证提供符合本技术规范书和有关最新国家标准、行业标准及企业标准的优质产品。

如果卖方没有以书面形式对本规范书的条文提出异议，则意味着卖方提供的设备完全符合本规范书的要求。如有异议，不管是多么微小，都应加以详细描述。

在签订合同之后，买方有权提出因规范标准和规程发生变化而产生的一些补充要求，具体项目由供、需双方共同商定。

本技术规范书所使用的标准如遇与卖方所执行的标准发生矛盾时，按国家标准、行业标准及企业标准执行。

本技术规范书的条款为订货合同的附件，与合同正文具有同等效力。

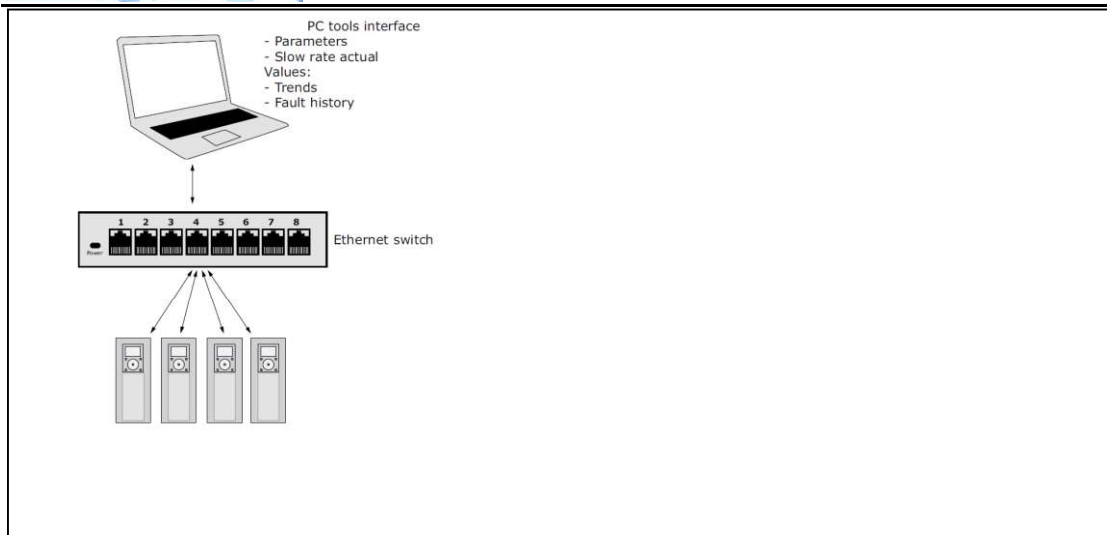
2. 供货范围

乙方供货一套集中控制软件，含实时通讯软件；监控显示画面软件；报警画面软件（报警历史信息存储三个月以上）等。

3. 技术要求

鉴于甲方需要，将在 1#CGL 生产线 7&8#集装箱的变频器升级改造项目中，使用变频器集中控制功能。每台变频器中加入一块 OPTE9 以太网接口板，各台 LV7000 用以太网线串联，连接交换机（7&8 箱各一个），通过光纤连接 IDC 交换机，实现远程集中控制功能。

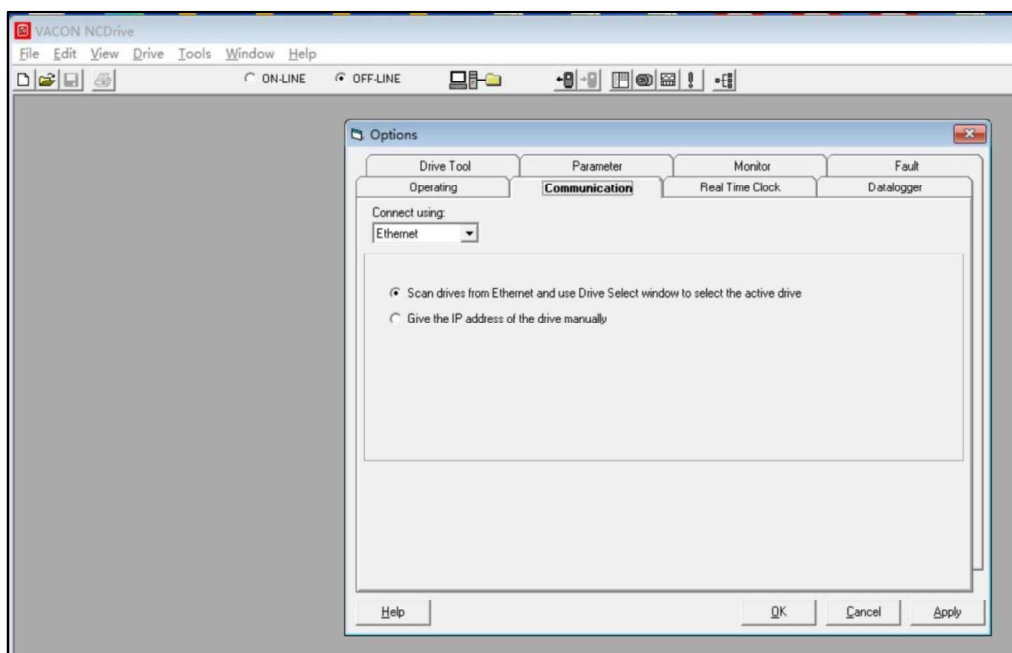
其网络布置如下：



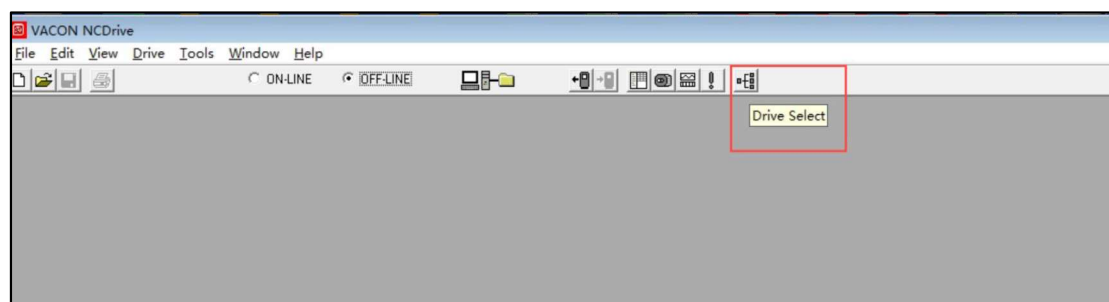
软件控制功能描述：

在 NCDRIVE 软件里连接变频：

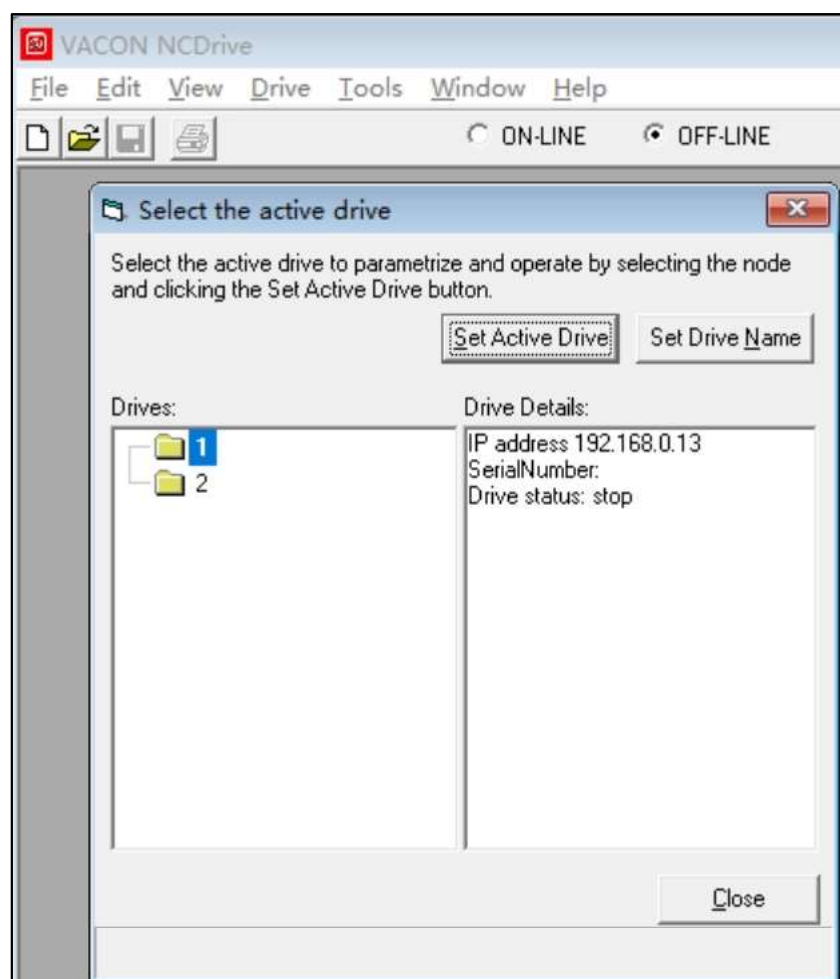
1. 首先将变频器自带的以太网板卡（E9 板卡）设置 IP 地址，子网掩码，
2. 再将电脑 IP 地址设置与变频器同一网段内。
3. 将 NCDRIVE 里面的连接方式改为以太网连接，如下图：

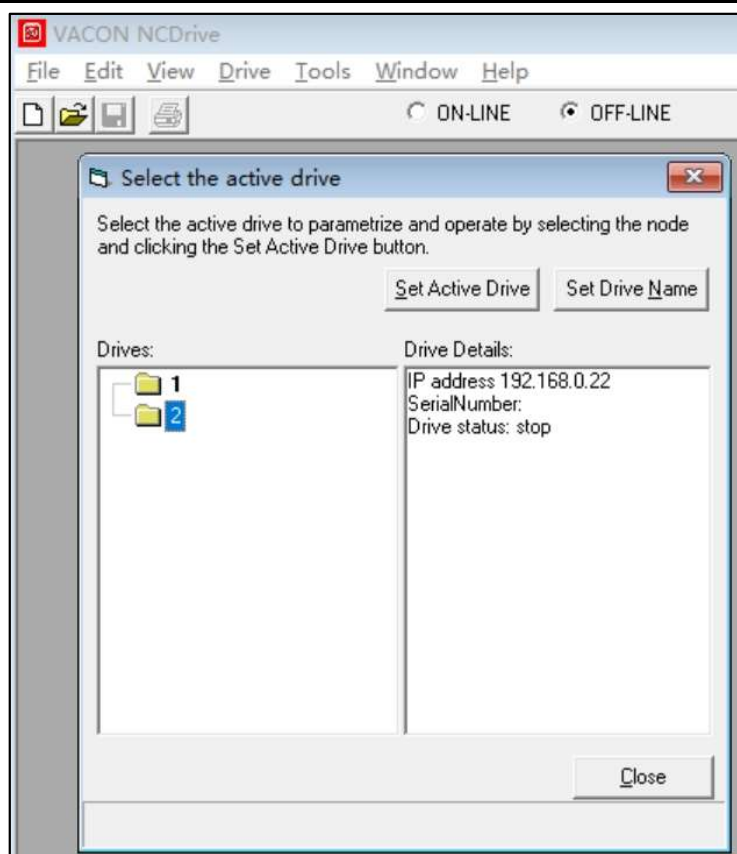


4. 再点击搜寻按钮，搜索网段内设备。

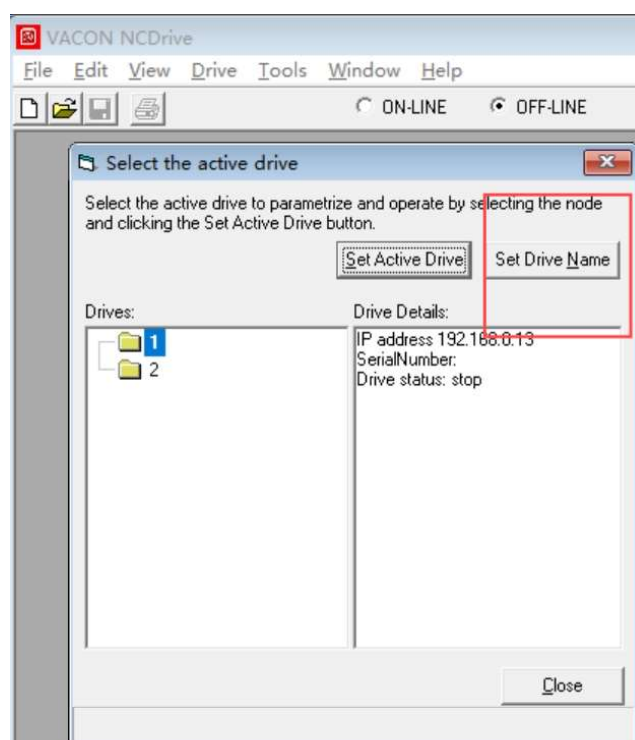


5. 搜索到网段内多个设备，如下图，本次测试网段内接入了两台设备，设备 1 和设备 2。

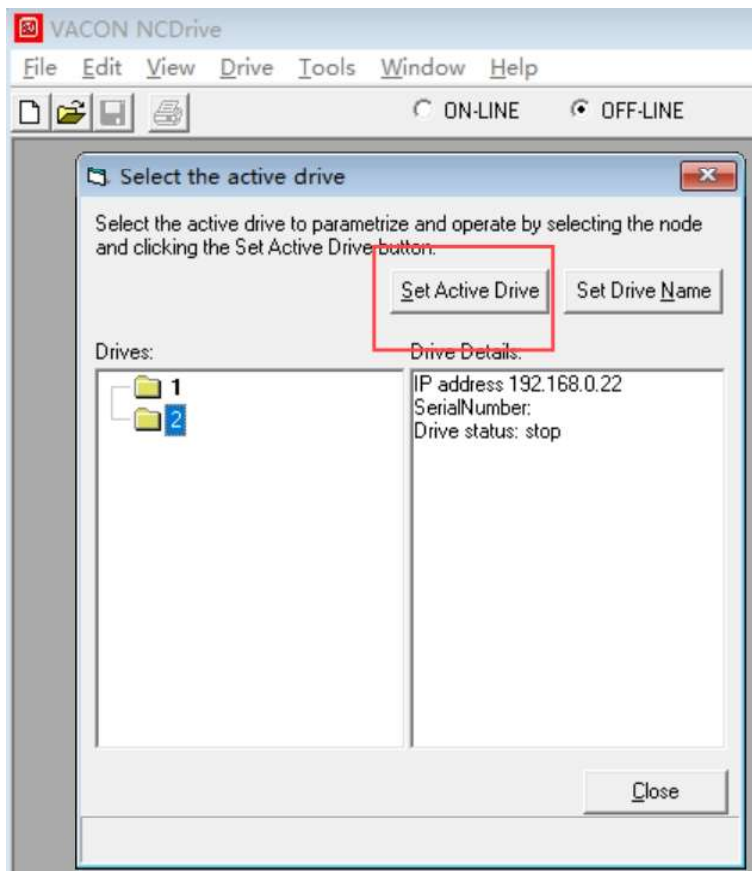




6. 设备 1 和设备 2 的名称均可以修改，点击 Set drive name 按钮就可以修改为所需要的设备名称。



7. 修改好后选择所需要连接的设备点击 Set Active Drive 按钮，然后在点击 close，点击 Online，就会在线看到所选择的设备参数列表。



Parameter Window

Compare...

LOADED

Index	Variable Text	Value	Default	Unit	Min	Max	ID
P 2.1.1	Supply Voltage	400		V	0	1000	1201
P 2.1.2	Motor Nom Volts	400		V	180	700	110
P 2.1.3	Motor Nom Freq	50.00		Hz	30.00	320.00	111
P 2.1.4	Motor Nom Currnt	56.0		A	6.7	336.0	113
P 2.1.5	Motor Nom Speed	1473		rpm	300	3000	1202
P 2.1.6	Motor Cos Phi	0.84			0.30	1.00	120
P 2.1.7	Process Speed	1500.0		rpm	0.0	6553.5	1203
P 2.1.8	Magn. Current	21.6		A	0.0	56.0	1204
P 2.1.9	Field Weaking Pnt	50.00		Hz	8.00	320.00	602
P 2.1.10	Voltage at FWP	100.00		%	5.00	200.00	603
P 2.1.11	ID Run	0 / None			0	2	1205

System Drive

- Main Menu
- M 1 Monitor
- M 2 Parameters
 - G 2.1 BASIC PARAMETERS
 - G 2.2 Digital I/O
 - G 2.3 Analog I/O
 - G 2.4 Ref Handling
 - G 2.5 Ramp Functions
 - G 2.6 DRIVE CONTROL
 - G 2.7 MOTOR CONTROL
 - G 2.8 LIMIT SETTINGS
 - G 2.9 Speed Control
 - G 2.10 Oscillation Damp
 - G 2.11 Mech.Brake, Fan
 - G 2.12 Master Follower
 - G 2.13 Protections
 - G 2.14 Flux Ref Handling
 - G 2.15 Startup Torque
 - G 2.16 Monitor Settings
 - G 2.17 Data Mapping
- M 3 Keypad Control
- M 4 Active Faults
- M 5 Fault History
- M 6 System Menu
- M 7 Expander boards
- Operate Menu

软件最终达到功能：

1. 要求服务器软件可远程集中访问，无需在机旁操作
2. 软件可一次访问多个 Vacon NXP 变频器。一个网络最多可包含 255 个驱动器。
3. 软件可进行参数的修改、保存、上传、监控等工作，可以远程调试
4. 软件可以远程启停变频器，修改速度等设定值
5. 其设置功能可以支持参数比较功能
6. 软件兼顾离线和在线设备都能修改参数
7. 软件支持时间日期修改和显示
8. 软件支持故障记录功能，能显示故障时间，以及故障时的一些信号（如电流电压等）
9. 软件具备同时可以监控来自多个变频器的多达 8 个信号，采样间隔为 1 毫秒（最小值）
10. 支持数据记录器，数据上传和评估
11. 支持长时间数据收集的趋势记录器

4. 质量保证及服务

产品质保期详见合同质保条款，在质保期内由于设计、制造或选用材料配套件等原因所造成的事故，卖方应及时派人员检查、修理以至更换，买方视质量问题的严重程度保留索赔权利。

质保期内因产品质量出现故障，卖方要派专业人员 12 小时内到达现场对应处理，尽快恢复系统正常工作。

买方：武汉港迪电气有限公司

代表：

日期：2025.07.15
尹健伟

卖方：

代表：

日期：

2025.07.15
肖波