

# 中色大冶冶炼厂电解行车控制系统升级服务采购项目 采用单一来源采购方式的采前公示

## 一、项目信息

采购人：中色大冶供应链管理中心

项目名称：中色大冶冶炼厂电解行车控制系统升级服务采购项目

采购背景：冶炼厂电解车间 1#、2#32t 电解专用起重机由芬兰 OUTOTEC 公司设计制造，于 2012 年投入运行，使用已逾 12 年。该专用行车为电解车间不可或缺的搬运装备，用于完成电解槽阴、阳极板的出装槽等吊运工作，行车运行状况直接影响电解车间生产效率。32t 行车主卷扬及大、小车系统采用的是 ABB 制造 ACS800 系列变频器，该系列变频器国内已停止销售，无法采购到新的备件，目前在线使用的几台变频器随着时间的推移，逐渐老化，故障率偏高，现有三台备用变频器反复维修成本较高，且修复的变频器性能较差，使用寿命不长，每次变频器故障检修时间长达 4-5 小时，对电解车间正常生产有较大影响，而且对行车安全运行存在巨大隐患。

为了解决上述问题，提高设备的运行效率和稳定性，降低故障率，需要对电解车间 1#、2#32t 电解专用起重机电气控制系统进行全面升级。升级需求主要包括以下几个方面：

1. 硬件更新：更换老化、性能下降、停产的 ACS800 系列变频器及电缆滚筒，以提高设备的可靠性和稳定性。
2. 软件优化：对现有的控制系统软件进行升级和优化，导入 GSD 文件，插入到硬件组态的通讯网络中，并设置好对应的地址，硬件组态成功后就检查通讯网络，程序下载后开始简单测试基本动作。每台变频器相关的动作在不同的方向上

进行测试并记录，以提高设备的控制精度、响应速度、稳定性、可靠性。32t 行车控制系统使用的 CPU 为西门子 S7-300 安全故障型，原设计公司奥图泰为了保护版权，在 300PLC 加密了安全密码，设计公司出于软件版权保护，没有提供给安全密码给使用方，造成使用方不能自行采购升级后的 ACS880 变频器进行替换，所以本项目需要原厂家进行服务。

3. 联动试车：分别测试服务模式下的动作，手动模式下的动作，自动模式下的动作。以上都是在空载的情况下低速测试。动作正常以后，保持空载，但逐步增加速度进行测试。然后开始负载测试（阴极板单抓、阴阳极板混抓），同时还要测试目标模式下的顺序动作。以检验相应的程序修改是否对顺序控制的连锁条件产生影响。从槽面到机组，全套动作完成以后就开始不同负载下运行。

## 二、采用单一来源采购方式理由

采购小组经过市场寻源了解到，32t 行车控制系统升级改造后设备配套性一致，在产品规格、技术参数等关键性内容优于现有设备要求，例如：行车大车、小车、卷扬速度控制，行车故障率等关键参数及保护功能达到国际领先水平。因安全密码保护，本次升级改造存在唯一性且无法替代。

奥图泰公司已多次安排专业技术人员就 32t 行车控制系统升级改造工作到场勘察，我公司与奥图泰集团有着多年合作，并且服务较好。

根据公司《采购管理》7.3.1.4 “符合下列情形之一，经审批后可以采用直接采购方式进行采购”中第 4 条“需向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求的；”，需要采用直接采购采购，武汉国泰宏发物资有限公司为奥图泰在湖北地区唯一指定的备件及服务分销商（原采购合同及代理权），与我公司有着多年的合作历史，服务质量较好，因此本项目需向武汉国泰宏发物资有限公司采购。

### 三、拟定供应商信息

拟定供应商名称：武汉国泰宏发物资有限公司

地址：武汉市汉阳区马沧湖路 252 号东方华庭 1104

### 四、公示期限

2025 年 6 月 27 日至 2025 年 6 月 30 日

### 五、其他补充事宜

诚挚邀请各潜在供应商积极参与我公司相关采购项目。如有潜在供应商对本项目采购方式有异议且有意向参与该采购项目，请在公示期内以书面或电子邮件的方式（盖单位公章）向本项目采购监督部门提出异议，逾期不予受理。采购监督部门受理后，组织相关人员进行论证交流，论证后认为异议成立的，将采用其他采购方式；论证交流后认为异议不成立的，将论证结论书面告知提出异议的供应商。

### 六、联系方式

冶炼厂技术联系人：徐欢

联系电话：13476785393

异议受理部门：中色大冶供应链管理中心

地 址：湖北省黄石市下陆区下陆大道 18 号

电子邮件：myqh123456@dyys.com

联 系 人：孟庆娟

联系电话：13872077008



附件：采购需求单位直接采购情况说明

# 关于冶炼厂电解行车控制系统更新 直接采购说明

## 一、采购背景及相关工艺

冶炼厂电解车间 1#、2#32t 电解专用起重机由芬兰 OUTOTEC 公司设计制造，于 2012 年投入运行，使用已逾 12 年。该专用行车为电解车间不可或缺的搬运装备，用于完成电解槽阴、阳极板的出装槽等吊运工作，行车运行状况直接影响电解车间生产效率。32t 行车主卷扬及大、小车系统采用的是 ABB 制造 ACS800 系列变频器，该系列变频器国内已停止销售，无法采购到新的备件，目前在线使用的几台变频器随着时间的推移，逐渐老化，故障率偏高，现有三台备用变频器反复维修成本较高，且修复的变频器性能较差，使用寿命不长，每次变频器故障检修时间长达 4-5 小时，对电解车间正常生产有较大影响，而且对行车安全运行存在巨大隐患。

为了解决上述问题，提高设备的运行效率和稳定性，降低故障率，需要对电解车间 1#、2#32t 电解专用起重机电气控制系统进行全面升级。升级需求主要包括以下几个方面：

1. 硬件更新：更换老化、性能下降、停产的 ACS800 系列变频器及电缆滚筒，以提高设备的可靠性和稳定性。

2. 软件优化：对现有的控制系统软件进行升级和优化，导入 GSD 文件，插入到硬件组态的通讯网络中，并设置好对应的地址，硬件组态成功后就检查通讯网络，程序下载后开始简单测试基本动作。每台变频器相关的动作在不同的方向上进行测试并记录，以提高设备的控制精度、响应速度、稳定性、可靠性。32t 行车控制系统使用的 CPU 为西门子 S7-300 安全故障型，原设计公司奥图泰为了保护版权，在 300PLC 加密了安全密码，设计公司出于软件版权保护，没有提供给安全密码给使用方，造成使用方不能自行采购升级后的 ACS880 变频器进行替换，所以本项目需要原厂家进行服务。

3. 联动试车：分别测试服务模式下的动作，手动模式下的动作，自动模式下的动作。以上都是在空载的情况下低速测试。动作正常以后，保持空载，但逐步增加速度进行测试。然后开始负载测试（阴极板单抓、阴阳极板混抓），同时还



要测试目标模式下的顺序动作。以检验相应的程序修改是否对顺序控制的连锁条件产生影响。从槽面到机组，全套动作完成以后就开始不同负载下运行。

### 三、寻源及交流情况及预算

采购小组经过市场寻源了解到，32t 行车控制系统升级改造后设备配套性一致，在产品规格、技术参数等关键性内容优于现有设备要求，例如：行车大车、小车、卷扬速度控制，行车故障率等关键参数及保护功能达到国际领先水平。因安全密码保护，本次升级改造存在唯一性且无法替代。

奥图泰公司已多次安排专业技术人员就 32t 行车控制系统升级改造工作到场勘察，我公司与奥图泰集团有着多年合作，并且服务较好。

本次采购安装调试预算金额 150 万元。

### 四、直接采购制度依据及建议

根据公司《采购管理》7.3.1.4“符合下列情形之一，经审批后可以采用直接采购方式进行采购”中第 4 条“需向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求的；”，需要采用直接采购方式，武汉国泰宏发物资有限公司为奥图泰在湖北地区唯一指定的备件及服务分销商，与我公司有着多年的合作历史，服务质量较好，因此本项目需向武汉国泰宏发物资有限公司采购。

