

# 中色大冶弘盛铜业触媒采购项目

## 单一来源采购文件

因阳新弘盛铜业有限公司生产需要，我司拟采用单一来源采购方式进行下列标的采购，请按以下要求于 2024 年 10 月 17 日 17 时 00 分前将谈判文件递交，并进行单一来源谈判。

### 一、供货范围

#### ★1、供货范围

序号	货物名称	规格型号	材质	单位	数量	备注
1	触媒	XCS-120	铯	m3	7	
2	触媒	XLP-110	钒	m3	5	

#### ★2、其他要求：

2.1 合同签订生效之日起分批次供货，具体以招标人订货委托单为准，交货时间为中标人收到招标人订货委托单后 5 天内完成交货，据实结算。

2.2 交货地点：湖北省黄石市阳新县新港物流工业区海洲大道 68 号（阳新弘盛铜业有限公司厂内）。

2.3 标的物报价需含税价格、运保费、装卸费、调试费、服务费等相关所有费用；

2.4 标的物包装：标的物运输时，应捆绑牢固，避免坠落，且搬运过程中严禁抛扔；

2.5 技术及售后服务：提供技术服务、现场服务、技术及人员培训、售后服务等；

2.6 随机资料：随机附带的技术资料包括但不限于产品出厂合格证、出厂检测报告等；

2.7 执行标准：标的物必须符合相关标准、规范、规定。（包括但不限于国家、行业及地方标准、招标人要求。当各规范、标准及技术要求相互矛盾或标准更新时，以高等级的、最新版的标准和要求为准。

### 二、技术要求

#### 1、主要用途及功能

触媒 亦称“催化剂”，用于烟气制酸过程  $\text{SO}_2$  和  $\text{O}_2$  催化氧化反应生成  $\text{SO}_3$ ，

确保系统 SO<sub>2</sub> 总转化率达到设计要求。

## 2、技术工艺条件

2.1 制酸工艺: 采用“湿法洗涤净化+两转两吸”制酸工艺, 其中净化采用“一级动力波+气体冷却塔+二级动力波+两级电除雾”流程, 干吸、转化分别采用低温余热回收、余热锅炉回收系统余热, 转化采用 4+1 双接触“非衡态”高浓度转化工艺。

2.2 转化流程: IV、I—V、III、II 流程。单套系统共两台转化器, 采用中心筒进气及换热器内置形式, 均为 304SS 材质。其中 1#转化器为非衡态转化层(I 层), 床层结构自下而上: 支撑孔板+矩鞍环+耐火瓷球+触媒+触媒+筛网+耐火瓷球; 2#转化器为常规转化层(从下至上为 IV、III、II、V 层), 床层结构自下而上: 支撑孔板+矩鞍环+耐火瓷球+触媒+耐火瓷球; I II III 换热器内置于转化器内, 转化 IV 层、V 层出口设有移热设备。转化 I 至 IV 层为一次转化, V 层为二次转化。

## 3、主要工艺参数(烟气条件)

单套转化系统入口					
烟气组分	单位	工况一	工况二	工况三	热平衡点
SO <sub>2</sub>	Nm <sup>3</sup> /h	26166	21807	15740	11793
O <sub>2</sub>	Nm <sup>3</sup> /h	23967	22060	24762	22160
CO <sub>2</sub>	Nm <sup>3</sup> /h	2169	1792	1427	731
N <sub>2</sub>	Nm <sup>3</sup> /h	106279	99697	103426	89455
Σ	Nm <sup>3</sup> /h	158581	145356	145356	124139

注: 工况二为正常生产条件, 工况一为预留装置扩产条件, 工况三为最小负荷条件。

## 4、转化器规格及其他

### 4.1 转化器规格: 5 层

项目	单位	1#转化器(1 层)	2#转化器(4 层)
有效直径	mm	9700	11200

4.2 主风机压头: 66kPa, 其中出口压力最大 52kPa, 最小 30kPa。

4.3 转化 I 层入口压力: 最大 48kPa, 最小 28kPa。

4.4 串酸流程及参数：一级干燥、两级吸收、循环泵后冷却工艺与双接触转化工艺对应。设置低温位热回收装置回收一吸低温位热量，干燥串低温位热回收装置无脱吸塔，干燥塔循环酸浓为 95%，干燥塔循环酸温为 45℃，干燥串低温位吸收装置酸量为 80~140m<sup>3</sup>/h。

## 5、触媒性能要求

5.1 工况二设计条件(105 负荷工况)下总转化率（单套）达到 99.95%。

5.2 保证通过干净触媒床层总压降(不包括通过格栅和瓷球的压降)第一层不超过 160 mm WC,第二至第五床层总压降不超过 500 mm WC；以上保证需基于开车后 1 个月内的测量数据。

## 6、质量要求

触媒（XC<sub>s</sub>-110)和触媒（XLP-110）成分、属性要求。

触媒（XC<sub>s</sub>-120）

应用场景	高性能、低压降、各转化段均可通用
成分	以硅藻土为载体由钾助催的钒盐混合物
挥发物含量（烧失量）	约 8-14%（按重量计）

总的成分（无挥发物的基础上按重量计）	
钾、钒、硫酸复盐	40-50%
硅藻土	50-60%

属性		
外观	颜色	不均匀、从金黄色到绿色、曝露在环境湿度下会发生些许褪色
形状/尺寸	六棱纹型	横截面略呈椭圆形
	平均长度	9-14mm
	外径	11-12mm
	内径	3mm
物理性质	体积密度	0.45-0.50 克/毫升
起燃温度		320℃
运行温度		390-650℃

## 2、触媒（XLP-110）

应用场景	高性能、低压降、各转化段均可通用
成分	以硅藻土为载体由钾助催的钒盐混合物
挥发物含量（烧失量）	约 8-14%（按重量计）

总的成分（无挥发物的基础上按重量计）	
钾、钒、硫酸复盐	40-50%
硅藻土	50-60%

属性		
外观	颜色	不均匀、从金黄色到绿色、曝露在环境湿度下会发生些许褪色
形状/尺寸	六楞纹形	横截面略呈椭圆形
	平均长度	9-14mm
	外径	11-12mm
	内径	3mm
物理性质	体积密度	0.40-0.50 克/毫升
起燃温度		360℃
运行温度		415-650℃

### 三、★设计、制造、检验标准和制造技术要求

- 1、供货范围内所有标的物应符合和满足规定的技术要求；
- 2、标的物外观质量、制造质量符合和满足上述描述的所遵守的标准要求；
- 3、供货范围内所有标的物应符合和满足标的物制造国现行标准，同时也应符合和满足中国国家现行的相关标准或该行业其它标准；

### 四、★质量保证及服务要求

1、进厂入库的货物必须出具该生产企业质检部门的产品质量检验证书。

2、进厂入库的货物材质必须与要求的材质一致，货物进厂以招标方计量检验为准，投标方随货物附产品检验报告单，如有异议可提请有资质的机构进行仲裁，以仲裁结果为准进行结算。

3、投标人对质量负责的条件及期限：

质保期按招标要求达到的使用周期。质保期内质量“三包”；

质保期内，投标人应按照货物生产厂家质保规定和国家相关法律规定（以标准较高者为准）免费提供售后服务；

---

4、投标人收到招标人质量问题通知后应在 24 小时内无条件上门服务。未能及时提供达到招标人要求的合格产品，招标人可自行或委托第三方提供，因此产生的价差等相关费用由投标人承担；

5、由于投标人原因，未按计划供货造成招标人从其它渠道采购的，除高出的价差由投标人承担外，根据情节，招标人有权终止合同，并处以一定数量的赔偿金。

6、确认质量有问题，除无条件不予结算外，根据影响生产情节，招标人有权终止合同，对造成招标人的人生伤害等均应负责赔偿。

7、合同货物如产生专利纠纷，由投标人负全部责任，与招标人无关。

8、供应商必须提供真实、合法、有效的增值税专用发票。

9、以上由供应商承担的违约赔偿金，招标人有权从供应商的履约保证金和货款中扣除，不足部分招标人将依法追究。

## **五、包装及运输要求**

1、标的物的包装，应用硬纸板镶边，妥善捆扎，在贮存中，应防止磨损和外部冲击造成产品损坏，同时应避免产生扭转及变形。

2、装卸及运输过程中应有遮盖物，防止日晒、雨淋、受潮，应捆绑牢固，避免坠落，且搬运过程中严禁抛扔。

3、投标人自行组织运输，运输过程符合国家相关法律、法规要求。

4、产品外包装上须注明品牌及其他相关信息。

5、货物风险承担：货物运输过程中发生的毁损、灭失的风险由供方承担，与需方无关。货到需方指定地点且经需方书面验收合格后，货物毁损、灭失的风险转由需方承担。

## **六、送货及进场规范要求**

1.1 送货前至少提前一天与招标方预约具体送货时间，对不预约直接送货的行为，我公司有权利拒收，另行安排时间收货，因此延误送货的责任由供方承担。

1.2 送货车辆：必须为皮卡、货车；面包车、小轿车一律不能进厂送货。

1.3 正常送货时间周一至周六上午 8：30-下午 5：00。

1.4 送货车辆厂区行驶限速 20 公里，超速处罚 500 元/次

上述之外的情形，经需方确认同意后方可进厂。

## **七、★履约保证**

---

1、延期供货的，每延期一天扣除投标人合同总金额的千分之一作为违约金，投标人供货数量不足或供货质量不合格又不能及时补充的，均视同延期供货。延期超过 10 天的，招标人有权单方解除合同。

2、投标人标的物检验不合格的，除无条件退货外，根据情节招标人除有权解除合同外，投标人应向招标人支付违约金，赔偿招标人的全部经济损失，违约金不足以赔偿招标人全部经济损失的，投标人还需另行支付赔偿金。

3、由于投标人原因，未按计划供货造成招标人从其它渠道采购的标的物，除高出的价差由投标人承担外，根据情节，招标人有权终止合同，并处以一定数量的赔偿金。

4、供应商必须提供真实、合法、有效的增值税专用发票。

5、以上由供应商承担的违约赔偿金，招标人有权从供应商的履约保证金和货款中扣除，不足部分招标人将依法追究。

## 八、联系方式

招 标 人：阳新弘盛铜业有限公司

地 址：湖北省黄石市阳新县新港物流工业区海洲大道 68 号

联 系 人：桂琦

电 话：13797785026

2024-10-17

## 第二章 应答文件

### 一、报价文件

报价文件说明及报价要求：

1、应答人按采购文件要求进行报价，合计总金额包含增值税等相关所有费用。

2、所需填报内容（★号项）不得空项(包括服务全称、单价、合计金额、工作日期)。

3、应答人一旦报价，视同对所报价的标的物及技术要求、质量要求、售后要求等进行充分的了解，视同已经仔细阅读采购文件的所有章节以及审查了所有资料等，对采购文件格式及内容无异议；视同认可了与标的物相关的保险、税费以及其它相关的应由供方承担的费用；

4、电子采购平台中报价为：该项目合计总金额；

5、投标文件须提交报价表，报价表必须按我公司格式要求，报价表均须加盖公章。

6、此投标报价表报价保留小数点后两位。

7、报价表（单位：人民币元）含 13%增值税：

序号	货物名称	规格型号	材质	单位	数量	品牌★	单价★	总价★	备注
1	触媒	XCS-120	铈	m3	7				
2	触媒	XLP-110	钒	m3	5				
	合计：								

投标单位：

2024-10-