

附件 1:

## 回 执

至青海中铝工业服务有限公司:

贵单位的青海中铝工业服务有限公司大唐国际呼和浩特铝电有限责任公司电解一二分厂电解槽大修项目内蒙古大 400kA 电解槽 (22 台) 和 330kA 电解槽 (24 台) 阴极炭块组浇铸用钢棒糊采购 (二次)。(GFZB-18-2025-41)。询价函已收悉, 经我公司研究, 同意参加报价, 并按照询价文件的要求准备好文件, 准时参加。

附件: 营业执照、法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书等

单位 (盖章)

联系人:

联系电话:

日期: 2025 年 月 日

## 附件 2

### 法定代表人身份证明书

单位名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间： \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系 \_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证（扫描件）

（身份证扫描件正反面）

注：不要将身份证复印件直接粘贴，建议采用扫描的方式复制于此。

单位名称：（盖单位章）

日 期：        年        月        日

### 附件 3

## 法定代表人授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改青海中铝工业服务有限公司大唐国际呼和浩特铝电有限责任公司电解一二分厂电解槽大修项目内蒙古大 400kA 电解槽 (22 台) 和 330kA 电解槽 (24 台) 阴极炭块组浇铸用钢棒糊采购（二次）报价、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日至 年 月 日。

代理人无转委托权。

附：法定代表人及授权委托书代理人身份证（复印件）

（身份证复印件）

注：不要将身份证复印件直接粘贴，建议采用扫描的方式复制于此。

单位名称：（盖单位章）

法定代表人：（签字）

身份证号码：

委托代理人：（签字）

身份证号码：

日期： 年 月 日

附件 4

项目名称：青海中铝工业服务有限公司大唐国际呼和浩特铝电有限责任公司电解一二分厂电解槽大修项目内蒙古大 400kA 电解槽 (22 台) 和 330kA 电解槽 (24 台) 阴极炭块组浇铸用钢棒糊采购（二次）  
招标编号：GFZB-18-2025-41

报价单

| 物料                 | 报价<br>(元/吨) | 数量（吨） | 供货期 | 理化指标 | 备注 |
|--------------------|-------------|-------|-----|------|----|
|                    |             |       |     |      |    |
|                    |             |       |     |      |    |
|                    |             |       |     |      |    |
| 以上报价包含运输费、装卸等所有费用。 |             |       |     |      |    |

单位名称（盖单位公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

3 钢棒糊（冷捣糊）

3.1 用途：用于扎固阴极炭块与阴极钢棒之间的间隙；

3.2 理化指标：

| 项 目                                                                                           |         | 单位                  | 典型值*             | 范 围          | 检测等级 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|------------------|--------------|------|
| 生糊捣打密度（ISO14427）                                                                              |         | kg/m <sup>3</sup>   | 1650             | ≥1600<br>无分层 | II   |
| 施工温度                                                                                          |         | ℃                   |                  | 17-32℃       | III  |
| 950℃焙烧后的物理性能<br>（按国际标准制样（ISO14427）和焙烧（ISO20202））                                              |         |                     |                  |              |      |
| 焙烧失重                                                                                          |         | %                   | 12               | ≤13          | II   |
| 膨胀收缩率（ΔLA 表示糊料结焦期的膨胀/收缩率（稳态或最大值），ΔLB 表示恒温前最高度点950℃时的膨胀/收缩率，ΔLC 表示在最高温度点（950℃）恒温 3 h 后的膨胀/收缩率） | ΔLA-ΔLB | %                   | 0.50             | ≤0.55        | II   |
|                                                                                               | ΔLA-ΔLC |                     | 0.65             | ≤0.70        | II   |
| 热膨胀系数（300-20℃）                                                                                |         | 10 <sup>-6</sup> /K | 4.0              | ≤4.5         | II   |
| 体积密度                                                                                          |         | kg/m <sup>3</sup>   | 1470             | ≥1440        | II   |
| 真密度                                                                                           |         | kg/m <sup>3</sup>   |                  | ≥1880        | II   |
| 抗压强度                                                                                          |         | MPa                 | 22               | ≥16          | I    |
| 电阻率                                                                                           |         | μΩm                 | 35               | ≤45          | I    |
| 灰分                                                                                            |         | %                   | 2                | ≤3.5         | II   |
| 真比重                                                                                           |         | kg/m <sup>3</sup>   | 2000             | ≥1950        | III  |
| 导热率（60℃）<br>（热面温度）                                                                            |         | W/m.K               |                  | ≥15          | I    |
| 包装要求                                                                                          |         | /                   | 必须有塑料防潮（雨）<br>内衬 |              | III  |

\* 典型值基于实验测量的平均值获得并有正常偏差，典型值不可以作为最大值或者最小值使用，测量值以范围值为检测标准。

