

钢球采购招标方案

一、编制采购方案依据

1.本采购项目采购人为卡拉拉矿业有限公司（简称卡拉拉），采购项目资金来自自筹，该项目已具备采购条件，现进行公开招标。

采购项目名称：钢球（选矿磨机研磨介质）

钢球类别：采用轧球、锻球、铸球，材质不限，中标后中标方提供所供钢球标准。

委托项目内容：承包供应钢球，供应商管理库存（VMI）和完税后交货（DDP），按原矿处理量结算。钢球 2025 年计划用量：Φ50mm 8061.3 吨，Φ20mm 2687.1 吨；2025 年原矿计划处理量：2067 万吨，具体详见委托清单。

2.卡拉拉矿业有限公司位于西澳大利亚州杰拉尔顿东南 200 公里处，是采矿作业和磁铁矿生产单位。本次采购项目为球磨机用 Φ50mm 钢球和塔磨机用 Φ20mm 钢球。非依法必须进行招标的项目。

二、采购方式

公开招标，资料审查，资格后审。

三、商务要求

1.投标人以招标公告发布之日为限，须工商注册成立一年以上。

2.投标人必须具有合法的生产经营资质，提供至少 1 份投标截止前 1 年内曾开具的主营业务增值税发票（中国境外企业提供所属国发票）扫描件、图片或加盖公章的复印件。

3.不接受联合体投标。

4.只接受生产型企业投标，生产型企业所生产投标产品属国家相关法律法规规定必须办理生产许可证的，提供生产该种产品的生产许可证；所生产投标产品无国家相关法

律法规规定的，提供关键设备照片或生产线工艺流程照片。生产型企业投标产品必须是本企业自产的产品。

5.禁止鞍钢集团公司级、矿业公司级、采购组织的限期整改、灰名单、黑名单企业参与本次投标。

6.同一出资人（股东）或出资人（股东）之间存在控股、管理关系的不同企业参与投标，投标文件无效。

7.投标方未按要求提供相关注册资金、资质、业绩等证明，或提供的相关注册资金、资质、业绩等证明不满足招标要求，投标文件无效。

8.投标方必须确保提供的所有证明（包括但不限于注册资金、资质、业绩等）合法、真实、有效，否则承担由此产生的法律责任。

9.投标方具有便捷的运维条件和能力，确保所供产品长期稳定运行。投标方在经营过程中信誉良好，无违法经营和无不正当竞争行为。

(1).报价要求

供应方以承包方式供应磨球，承包模式为供应商管理库存（VMI）和完税后交货（DDP），本项目按原矿处理量结算单价进行报价，原矿处理量取自 CV011 皮带量，即高压辊磨给矿量。澳元报价，报价含所有税款（除澳大利亚 GST 商品服务税以外），有效数值小数点后四位。

报价 1：Φ50mm 钢球单价报价（ ） 澳元/吨原矿处理量；

报价 2：Φ20mm 钢球单价报价（ ） 澳元/吨原矿处理量。

(2) 供应商要满足库存及生产的需要，供应商管理库存，并按时按量将钢球加入现场球槽子（地坑）。

(3) 中标方在合同签订时缴纳履约保证 20 万澳元，若中标方签订合同后不供货，

履约保证金不予退还。合同签订后 80 天内，珀斯和卡拉拉现场钢球存储量必须达到库存要求。如果未达到库存要求，按差额比例扣减履约保证金。合同签订 80 天后，供货时间和供货量要持续满足库存要求，如果出现供货不及时，第一次出现扣减保证金 2%，第二次出现扣减保证金 5%，第三次出现扣减保证金 8%，并视为因供方原因中标后不能正常履约，列入“灰名单”。

(4) 若因供货不及时或质量问题导致经济损失，损失由供球方承担，如果履约保证金不足，不足部分从应付款中扣除。卡拉拉保留追究供方间接经济损失的权利。

(5) 合同签订年限为 1+1 年，合同初始有效期 1 年，卡拉拉如果对钢球规格提出变化要求，需提前 4 个月通知供球方。合同第一年结束时，如果供球方供球质量能够满足现场生产需要，合同可再续约 1 年。

(6) 终止合同时，磨机内钢球属卡拉拉所有，卡拉拉无需另行支付费用。接收球磨时，供货商可到生产现场查看功率，交付时需以相同功率交付，确保生产条件的一致性。

(7) 在终止合同时，珀斯及现场库存钢球，卡拉拉可按吨单价进行收购，但库存钢球需验收合格后方可进行收购。收购单价基于 12 个月平均球耗和结算单价计算得出，数量由第三方计量确认。因质量问题导致合同终止，卡拉拉将不收购库存钢球，若库存钢球验收不合格，亦不适用该收购条款，不合格库存由供应方自行处理。

四、技术要求

1.钢球规格为 $\Phi 50\text{mm}$ 和 $\Phi 20\text{mm}$ 。

2.钢球类型为轧球、锻造球、铸球。

3.所供钢球为实心钢球，表面光滑，不能有影响使用的空洞，气孔、夹渣、砂眼、冷隔、缩松、缩孔等缺陷。

4.投标方在中标后提供钢球技术资料，包括钢球品种、牌号、成分、性能指标等，采用 GBT7445-2022 铸造磨球质量标准和 YB/T091-2019 锻（轧）钢球质量标准。如果采用其它标准或有特殊性能或特殊生产工艺，请在技术资料中标明，其标准及性能指标不得低于 GB 标准。卡拉拉对所供产品按标准进行验收和检测。发生质量争议时，相应质量标准作为评判依据。

5.磨机填加钢球标准及要求， $\Phi 50\text{mm}$ 钢球填加时，根据磨机功率变化人工控制加球，1#、3#球磨功率保证在 7800KW 以上，2#、4#球磨功率保证在 7200KW 以上。 $\Phi 20\text{mm}$ 钢球填加时，根据磨机功率变化人工加球，功率要保证在 950KW 以上。

6.库存要求，珀斯库存要求为 70 天用量，其中 50mm 球 1700 吨，20mm 球 560 吨；卡拉拉现场库存要求为 10 天用量，其中 50mm 球 245 吨，20mm 球 80 吨。合同签订后 80 天内，珀斯和卡拉拉现场钢球存储量达到库存要求。

7.中标方供球最后三个月的球耗分别与 50mm 球耗 0.39 和 20mm 球耗 0.13 进行对比。如果球耗在 $\pm 10\%$ 的波动范围内，不调整结算金额；若超出 $\pm 10\%$ 的波动范围，则根据实际情况，对结算金额进行相应增减调整。

调整额计算公式如下：

$$\text{结算调整金额} = (Q/Y1 \times 1000 - Q/Y2 \times 1000) \times P$$

Q：磨机内初装量为 $\pi \times R^2 \times L \times p \times \Phi$ ，R 指球磨筒体有径半径；L 指磨机或仓位有效长度；p 指钢球的堆比重； Φ 指填充率，初装球的重量计算值为 395 吨；

Y1：卡拉拉原球耗 $\Phi 0000000050\text{mm}$ 钢球 0.39(kg/t)和 $\Phi 20\text{mm}$ 钢球 0.13 (kg/t)；

Y2：停供最后三个月的球耗(kg/t)；

P：承包单价（澳元/吨原矿处理量）。

(8) 投标方要具有较强的技术能力和售后能力，确保现场运行稳定。当钢球质量出现严重波动，导致所供钢球球耗增加 20%（ $\Phi 50\text{mm}$ 高铬球与 0.39 对比； $\Phi 50\text{mm}$ 低

铬球与 0.53 对比；Φ20mm 钢球与 0.13 对比)，第一次出现扣减履约保证金 2%，第二次出现扣减履约保证金 5%，第三次出现扣减履约保证金 8%。如果造成卡拉拉经济损失，损失由供球方承担。

(9) 包装要求吨袋包装，包装上的文字使用英文。说明书及其它文件应同时提供英文和中文版。产品出厂时需进行检测，并提供检测合格证。

(10) 所供产品或服务行为需符合澳大利亚及澳大利亚珀斯的法律、行政法规规定及其他资格条件。这些条件可能包括公司的特定资质、技术标准、安全认证等方面的要求。

(11) 投标方需取得 ISO9001 质量体系认证。

五、资质及业绩要求

1.资质要求

具有合法经营执照法人或其它组织，与本次采购物料的营业及行业直接相关。

2.业绩要求

要求钢球年度销售业绩达到 1.6 万吨以上。投标方需提供 2021 年 12 月 10 日至 2024 年 12 月 10 日期间任意一年内的销售业绩证明材料，包括销售业绩清单（列明数量和金额），对应合同或发票作为证明，业绩为投标方或准入方直接业绩。

3.其它要求

(1) 投标方必须确保提供的所有证明合法、真实、有效，并且提供资质、业绩、商务要求、技术要求、合同条款无偏差承诺。

(2) 投标人应提供以下资质文件：（原件的彩色扫描件、照片、如复印件需加盖单位公章均可）

①提供投标方（公司）营业执照或副本，税务登记证或副本（三证合一除外），组

组织机构代码证或副本（三证合一除外）；境外企业提供相应合法经营证明。

②法定代表人身份证（境外企业负责人驾照或护照）；

③授权委托人身份证（境外企业授权委托人驾照或护照）；

④法人（负责人）授权委托书；

⑤提供 2021 年 12 月 10 日至 2024 年 12 月 10 日期间任意一年内的销售业绩清单及对应合同或发票。

⑥提供生产该种产品的生产许可证，或提供关键设备照片，或生产线工艺流程照片。

⑦投标人必须具有合法的生产经营资质，提供至少 1 份投标截止日前 1 年内曾开具的主营业务增值税（境外企业提供当地税务）发票扫描件、图片或加盖公章的复印件。

六、财务要求

中国境内企业注册资金 1000 万人民币及以上，境外企业注册资金要求等值 1000 万人民币。

七、付款方式

钢球结算方式为月结算，结算金额计算公式如下：

结算金额（澳元）=月原矿处理量（吨）×结算单价(澳元/吨)

结算单价按中标结算单价（澳元/吨）计算，处理量依据 CV011 皮带量确定。每月 1 日至月末为生产周期，次月 5 日前完成生产结算，发票须在 15 日前送达，卡拉拉月底前完成付款。首月按预计处理量进行预结算，合同终止时核对数据并调整差异。澳大利亚供货商以澳元结算，中国供货商以人民币结算，汇率以生产当月平均中国人民银行外汇折算价为准。

八、明确价格控制方式及使用原则

最高投标限价和预测价进行价格控制。计划单价作为最高投标限价，如果投标单价

超过计划单价，取消投标人中标候选人资格；经评审的最低投标单价超过或等于预测单价，则进行一轮优惠报价，中标价必须低于预测单价。

九、评审标准和方法

1.组合标，按照总钢球吨原矿处理单价（总钢球结算单价）最低价中标原则进行排序。

2.总钢球结算价必须低于预测价。

总钢球结算价=Φ50mm 钢球结算单价+Φ20mm 钢球结算单价。

3.经评审后的最低价并列时，两家投标商进行一轮优惠报价，报价不得高于原报价。

4.中标候选人中出现第二名、第三名及其它并列情况时，企业注册资金高排名优先。

5.如果经评审后最低报价高于或等于预测价，最低价投标商进行一轮优惠报价，如优惠报价仍不低于预测价，流标。

十、中标/成交原则

经评审的最低价中标原则，一家中标。

十一、其它

不指定专家，异地评标，投标人为失信被执行人的，投标无效。投标保证金 50 万元人民币。