**招标文件**

各相关单位：

万基控股集团有限公司招标中心拟对万基控股集团石墨制品有限公司所需的**石墨化平端头用双端锯**进行招标（具体数量详见招标文件附件报价单），望拟投标单位按招标要求认真核算价格并按规定时间段报价，**非规定时间段报价将按废标处理。**

招标：吕兵兵 152 3798 7521 技术及现场：李喜峰 138 3793 4931

**一、投标须知**

1、本次招标采用**传真报价**，**一次性报价**的方式开标。各投标单位请在**6月2日（周三）上午8-11时**将**报价单及技术方案、图纸等**（每页加盖公章、签名，否则无效）传真至**0379-6733 2447，不接受非规定时间段报价；**

2、报价有效期不低于**60天**；**投标单位所报的价格都必须是合理利润的市场价格；**必须严格按照投标报价(价格、付款方式、规格型号、品牌、报价有效期)签订、执行合同，否则即为违约，将列入失信黑名单，并作相应处罚；

3、**认真阅读招标文件、技术要求、合同条款及付款方式，参与投标即视同完全响应。**严格按照技术要求规定技术参数报价，不得随意用替代品牌报价；品牌型号不符以及报价过高、过低偏离市场价格的报价视为恶意竞标，列为无效报价；

4、资质要求：投标单位须具备独立法人资格，营业执照有标的物类产品经营范围，具备安装、调试能力。

5、**投标保证金：**各投标人须在**6月1日下午17点**前向业主单位财务缴纳投标保证金人民币**伍仟元（￥5000元）**整，有货款未结算的可抵保证金（详见附件4、附件5）。招标结束后，未中标人的投标保证金将在合同签订后15日内退还；中标人的投标保证金，在签订了合同且满足履约条件后，招标机构将通过投标单位账户全额退还。（**若中标人违约，则该笔保证金将予以扣除，并将投标人列入失信黑名单**）。

6、评标办法：各投标单位在都能满足买方技术要求及使用需求的情况下，**资质业绩良好、价格低、响应招标方付款方式者优先列为中标候选单位**。

7、供货及施工范围：详见技术要求（附件9）；

8、解决招标纠纷的方式：双方友好协商；协商不成，提交招标方所在地有管辖权的人民法院裁决。

**二、投标要求：**

未经招标中心资质审查的投标人，请携营业执照（年审过的有效件且必须有标的物方面经营范围）**副本原件**，及加盖公章复印件一份、投标人**法定代表人授权书**、**企业法人身份证复印件**、**委托代理人身份证复印件**到万基大厦四楼招标中心进行资质预审。

资质预审截止时间： **6月1日下午17时**，逾期未审者不得参与本次招标。

1、标的物名称：**石墨化平端头用双端锯**

2、质量要求：保证在各个方面符合包括但不限于招标文件、技术要求及合同规定的质量、规格和性能要求，最终以满足买方使用需求为准。

3、报价格式 见附件报价单。

附件1 投标人法定代表人授权书(格式)

**投标人法定代表人授权书**

项目名称：

日 期：

万基控股集团有限公司招标中心：

(投标人名称 )是中华人民共和国合法企业，法定地址： 。

(授权人姓名 )特授权(被授权人姓名)代表我公司全权办理针上述项目的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同，我公司对被授权人的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知送达贵司以前，本授权书一直有效。被授权人签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权的撤消而失效。

被授权人签名： 授权人签名：

职 务： 职 务：

投标人公章：

附件3 承诺书

投标人廉政承诺书

为加强招标投标活动中的廉政建设，防止发生违法违纪行为，体现公开、公平、公正的原则，根据国家有关法律、法规和廉政建设责任制的规定，本投标人特作出如下承诺：

1、不与招标人、招标代理机构及其他投标人私下串通协商，进行围标、串标、抬标，控制投标价格。

2、不向招标人、招标代理机构、评标专家(小组成员)行贿，以不正当手段谋取中标。

3、不向招标投标监管人员请客、送礼及组织其它有可能影响客观公正监管的活动。

4、自觉遵守开标、评标现场工作纪律，不私下接触评标专家(小组成员)，不干扰正常的开标评标秩序。

5、不给责任人的违法违规行为说情。

如出现上述行为，本投标人自愿承担相关责任，接受招投标监督管理部门、纪检监察部门或司法机关调查处理。

投标人： （盖单位章）

法定代表人： （签字或盖章）

2021年 月 日

附件4 未结算货款抵保证金证明

证 明

万基控股集团有限公司招标中心：

我公司同意将在万基控股集团\*\*\*公司未结算的货款中的伍仟元整（￥5000元）冻结，作为在万基控股集团石墨化平端头用双端锯项目招标的投标保证金，并完全接受违约处罚条款。

特此证明。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司

2021年\*月\*日

附件5 投标保证金

缴纳投标保证金金额：人民币：**伍仟元整（￥5000元**）。

投标保证金交纳时间：**2021年6月1日下午17:00时（北京时间）前到账**，**投标截止时间之后递交的投标保证金将被拒绝。公对公电汇转账方式缴纳（不接受现金及个人转账）。** 最终以**万基控股集团石墨制品有限公司**财务所开收到凭证为准。

招标人指定的投标保证金的接收单位：

**单位名称：万基控股集团石墨制品有限公司**

**开 户 行：建行新安县支行**

**账 号：41001592110050201806**

**联系电话：0379-67332401**

**保证金退还：**

未中标的投标人的投标保证金，将在招标机构发出《中标通知书》，中标人签订了合同后15日内予以退还。

中标人的投标保证金，在签订了合同且满足履约条件后，招标机构将通过投标单位账户全额退还。

发生以下情况之一者，投标保证金将不予退还：

1. 投标人在投标报价有效期内撤回、修改其投标报价（含报价说明）、澄清函的；
2. 投标人以他人名义投标、相互串通投标或者以其他方式弄虚作假的，投标人提交虚假资料或失实资料；
3. 投标人被通知中标后，拒绝在规定时间按报价及招标文件要求签订技术协议及商务合同；
4. 投标人采用不正当手段妨碍、排挤其它投标人，扰乱招投标市场，破坏公平竞争；
5. 投标人以任何形式打听和搜集评标内容，以任何形式干扰评标或授标工作；
6. 投标人违反纪律与保密的有关规定。

**若投标人违约，则该笔保证金将予以扣除，并将投标人列入信用黑名单。**

附件6、报价说明（报价单见附件）

1. 所附技术要求（技术附件、分接点）我公司已仔细阅读，完全响应；
2. 报价为含 13 %增值税。合同设备费（含备品备件、专用工具）、技术服务费（含设计费、技术资料费、安装费、调试费、培训费）、运杂费（含设备的包装费、装车费、运输费、运输保险费）各种杂费、税费等及与本合同有关的所有费用等一切费用为一票制、到货价；
3. 在执行合同过程中如发现有任何漏项和缺陷，在合同中并未列入而且确实是本检修项目所必须的，是国家强制性要求必须的，均应由乙方负责将所缺的货物补上，所发生的费用由乙方负担；
4. 报价有效期： 60天；

5、质保期：验收合格之日起12个月；

6、付款方式：到货安装调试验收合格后，乙方开具增值税发票（税率13%），甲方在90个工作日内支付合同总价的90%；质保金的支付在验收无异议之日起12个月后支付10%质保金；

7、承诺严格按照报价（价格品牌型号）执行合同，所供产品均附有合格证，保证产品完全满足甲方使用需求；

8、投标单位要认真核算报价，并按报价格式给予报价，报价如出现大小写不符的，以大写报价为准；单价、总价不符的，以单价为准。

付款7 参考合同条款（具体以与业主单位签订合同为准）

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\***

商务合同

**（仅供参考）具体以签订合同为准**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*项目 |
| 合同编号 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*（甲方） |
| 合同编号 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*（乙方） |
| 甲方 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司 |
| 乙方 |  |
| 签订时间 | 2021年 月 日 |
| 签订地点 | 河南省.洛阳市.新安县 |

甲方\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司在\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*购买等相关事宜，依据万基编号为WJWZ-(2021) 的中标通知书，买卖双方本着平等互利的原则，经友好协商，同意按如下条款签订本合同。

**条款1定义**

1. “合同”指甲方和乙方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同中的文件，包括技术协议、所有的附件、附录和组成合同部分的所有其它文件。
2. “合同价格”指合同规定，在乙方全面正确的履行合同义务时甲方应支付给乙方的款项。
3. “设备”指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切设备、机械、手册及其它技术资料和其它材料。
4. “服务”指合同规定乙方须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的售后服务义务。
5. “现场”指将要进行设备安装和运转的地点，即：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*。
6. “验收”指甲方依据合同所附技术协议的规定接受合同设备所依据的程序和条件。

**条款2供货范围**

1. 标的物：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*。
2. 供货范围：详见技术协议。
3. 数量：详见技术协议。
4. 合同供货范围虽然在合同中有表述，但在执行过程中如发现有任何漏项和缺陷，在合同中并未列入而且确实是供货范围内应该有的并且是为了满足合同技术协议对合同设备的性能保证要求所必须的，是国家强制性要求必须的，均应由乙方负责将所缺的设备补上，所发生的费用由乙方负担。

**条款3价格（报价格式以后附表为准）**

1. 设备名称、型号及价格：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*项价格表 | | | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 单价 （万元） | 总价 （万元） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 |  |  |  |  |  |  |
| 不含税金额：￥：万元 税率：13% 税额：万元 | | | | | | |
| 合同的总价（大写）为：万元整 　￥：万元 | | | | | | |

1. 本合同价格包括合同设备费（含备品备件、专用工具）、设计费、技术资料费、技术服务费，安装费、调试费、培训费、质保期内的维护保养费、设备的包装费、装车费、卸车费、运输费、运输保险费、各种杂费、税费及与本合同有关的所有费用。
2. 上述合同价格为乙方将合同设备运输到甲方工地、并安装调试合格交付甲方使用的最终价格，不因任何因素的改变而改变。

**条款4支付**

4、付款方式：银行承兑或现汇

* 1. 合同货物全部到达甲方安装现场并经甲方根据技术协议的要求对合同设备的外观，数量，规格型号，及附带的说明书合格证等初步验收合格，由甲方出具到货检验证书。
  2. 乙方向甲方开具合同总价90%的财务收据￥： 万元（大写人民币 万元整）。
  3. 各项技术资料，检验合格证书等证件全部移交给甲方。
  4. 设备安装调试结束，设备运行正常满一个月，双方办理设备性能考核验收手续，且达到技术协议标准要求，待最终验收合格后由甲方出具验收合格报告。
  5. 出具验收报告后，乙方向甲方开具合同总价90%的增值税专用发票（税率13%)，甲方在90个工作日内支付合同总价的90%货款。

4.6. 质保金：合同设备总价的10%，即￥：万元（大写人民币 万元整）在具备下列所有条件后甲方向乙方支付：

4.6.1.从设备安装调试合格试运行结束，甲方出具验收合格报告之日起稳定运行满12个月。

4.6.2.设备运行状况和性能指标达到买卖双方签定的技术协议的要求，由双方验收人员签订设备的最终验收报告。

4.6.3.乙方向甲方开具合同总价10%的财务收据（大写人民币 万元整）。

**条款5包装、运输及交货时间、地点、设备所有权转移**

1. 包装
2. 乙方应依照设备的不同形状和特殊性质，将提供的全部设备须采用相应标准的保护措施进行包装，以确保设备安全运抵现场。乙方应承担其包装或其防护措施不到位而引起设备锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任和费用。每件包装应附有详细装箱单和质量合格证书各二套，一套原件在包装箱里，另一套复印件直接交付给甲方。
3. 包装箱上应有明显的印刷有“轻放”、“勿倒置”和“防雨”等字样。箱内的零散随机部件将由乙方贴上标签，注明合同号、主机名称、部件名称及位置号，部件在安装图上的编码。
4. 包装物不回收。
5. 运输
6. 运输方式：乙方采用合适的运输方式将合同设备发运至甲方现场。（发货前5天书面通知甲方）。
7. 交货时间和地点
8. 交货时间：合同生效后8个月内货到甲方现场并安装调试结束达到试运行条件（若甲方要求推迟或提前交货，甲方提前15天书面通知乙方）。
9. 交货地点：洛阳万基铝钛合金新材料有限公司设备安装现场。
10. 设备所有权的转移
11. 方将合同设备发运至甲方现场后且经过买卖双方共同检验并出具到货检验证书后，设备所有权转移给甲方。

**条款6安装与调试**

1. 乙方负责指派工程技术人员到甲方现场负责对本合同的设备进行安装和调试，并负责对甲方人员进行操作及维修的技术培训。

**条款7技术规格及标准**

1. 本合同项下所供设备的技术规格按照技术协议执行。

**条款8质量保证**

1. 乙方应保证其提供的设备是全新的，并符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证其设备在质量保证期内运转良好。在质量保证期内，乙方应对其设备的缺陷而造成的任何故障负责。出现前述情况，乙方应在收到甲方通知后48小时内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，并承担由此所产生的全部费用。若因此给甲方造成损失的，乙方应当赔偿。如乙方技术人员安装、调试失误或乙方所供技术资料、图纸、名称的错误，导致设备出现问题或损坏等，乙方应免费负责修理或更换零部件或整机，并承担由此所产生的全部费用。
2. 合同项下设备的质量保证期为甲方验收出具合同设备验收合格报告之日起12个月（即质保期满）。在质保期内合同设备非因甲方原因出现的故障，由乙方承担全部责任并免费更换损坏的零部件，质保期相应顺延。
3. 乙方所供设备在安装调试结束并稳定运行一个月后，甲方应在1个月内完成验收。由于甲方的原因不具备验收条件的，乙方应给予甲方2个月的配合期。在双方约定期限内，由于甲方条件不具备不能验收的，乙方书面告知甲方，由甲方按本合同技术协议指标进行验收并就设备质量进行评估考核，考核结果不符合设备的技术规范，乙方需在15日内使设备达到技术规范要求。若**设备仍无法达到技术规范要求，则由乙方无条件拆除设备拉回，费用自理（若乙方在15日内不进行处理，甲方有权自行处理并不承担任何责任），同时乙方应退还甲方付给乙方的所有货款，且赔偿由此给甲方造成的所有损失，并向甲方支付单台设备总额20%的违约金。**若经协商甲方同意接受，每一项与技术附件中（性能保证值及考核）指标要求不符的内容，由乙方向甲方支付合同总额的0.5%作为违约金。
4. 乙方应保证合同设备的使用和制造以及产品销售不会引起任何第三方提出的侵权赔偿，如果出现第三方的针对甲方使用乙方按照本合同提供的合同设备和技术文件侵权诉讼，乙方应负责处理这些问题，甲方应向乙方提供诉讼方面的必要信息，如给甲方造成损失，乙方应全额赔偿甲方的损失。
5. 乙方对合同设备质量实行终身负责制。质保期内，设备出现质量问题，乙方应在接到甲方通知24小时内到达甲方现场负责更换和维修，所有费用由乙方负担。质保期外，设备出现质量问题，若确系设计、原材料或制作工艺原因造成的，乙方应在24小时内免费处理，所需费用由乙方负担。非乙方原因设备出现问题，乙方也应在24小时内协助处理，所需费用由甲方负担。
6. 乙方保证合同设备符合本合同《技术协议》的规定。
7. 乙方应保证所提供的技术资料能够满足合同设备的调试、操作及改造的需要。
8. 乙方保证合同所规定的元器件制造厂家及品牌，未经甲方书面同意，不得更改。选购的元器件应符合现行通用标准。外购件必须有相对应的产品合格证书和技术说明书。

**条款9检验**

1. 合同设备发运前，乙方应对设备的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明设备符合合同规定的合格证书（该合格证书将作为付款的重要依据之一）。但有关质量、规格、性能、数量的检验不应视为最终检验。乙方检验的结果和细节在证书中加以说明，该检验费用由乙方负担。
2. 合同设备运抵甲方现场后，买卖双方共同对设备的规格、数量和重量进行检验。如发现设备的规格或数量与合同不符，甲方有权在设备运抵现场后90天内，依据检验结果或当地质检部门出具的检验证书向乙方提出索赔。
3. 如果设备在条款8规定的质量保证期内证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，甲方有权向乙方提出索赔。
4. 甲方有权在设备制造过程中派人到乙方工厂对合同设备进行监造和检验，乙方应为甲方监造人员提供方便，若发现乙方使用的材料、外购件或制造工艺不符合国家相关标准或技术协议规定的内容，甲方应向乙方提供书面整改通知。乙方应采取措施予以整改，否则为乙方违约，甲方有权拒付货款。同时甲方有权因乙方违约而提出索赔直至终止合同。，甲方不承担由此造成的延期付款责任。

**条款10索赔**

1. 乙方对合同设备与合同及技术要求不符负全部责任，乙方应按甲方同意的下述方法解决索赔事宜。免费更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能。乙方承担上述一切费用和风险并承担甲方遭受的一切损失费用。同时乙方应相应延长被更换设备的质量保证期。
2. 甲方应将索赔要求及时通知乙方，乙方若有异议，在收到索赔通知单14天内提出书面异议。如果乙方在收到索赔通知后14天内未能予以答复，则视为乙方对索赔没有异议。若乙方未能在收到索赔通知后14天内处理索赔事宜，甲方有权从未付款中扣回索赔金额，同时保留进一步要求赔偿的权利。
3. 如属乙方设备质量原因导致的任何轻微的损坏，甲方第一时间通知乙方经过双方认可后，甲方可以自行修复，由此产生的所有费用由乙方承担。
4. 如属甲方使用不当造成损坏，乙方也有义务予以处理，费用由甲方承担。
5. 因乙方设备质量问题造成事故的，所有责任由乙方承担，给甲方造成损失的，乙方应当赔偿。
6. 乙方在收到买、卖双方签订的合同后，17日内提供正式设计用图纸文件资料（即技术资料），技术资料一般以邮寄方式递交，每批技术资料交邮后，乙方应在24小时内将技术资料的交邮日期、邮单号、技术资料的详细清单、件数及重量、合同号等以传真或电子邮件通知甲方。
7. 乙方交付的技术资料以邮政部门提货通知单时间戳记为技术资料的实际交付日期，此日期将作为按合同对任何延期交付资料进行延期违约金计算的依据（每迟交一天，违约金为5000元整）。如果技术资料经甲方检查后发现有缺少、丢失或损坏，乙方应在收到甲方通知后10天内［对急用者应在5天内］免费向现场补充提供缺少、丢失或损坏的部分。如因甲方原因发生缺少、丢失或损坏，乙方应在接到甲方通知后10天内［对急用者应在5天内］，向现场补充提供缺少、丢失或损坏部，费用由甲方承担。
8. 乙方向甲方开具合同总价税率为13%的增值税专用发票，若出现税务部门不认可的情况，乙方应在接到甲方通知之日起7日内予以更换，否则须向甲方支付单台设备总价20%的违约金，违约金直接从未付款中扣除。

**条款11逾期交货**

1. 如果乙方未能按合同规定的时间到货并安装调试结束（不可抗力除外），甲方可根据情况决定是否延长交货期。若甲方同意延长交货期，每延迟1天，乙方按合同金额的0.5%向甲方支付违约金。
2. 若乙方延迟交货对甲方造成严重影响，或因乙方的延迟导致甲方不需向乙方购买该设备的，甲方有权视具体情况解除部分或全部合同，乙方应向甲方支付合同总金额20%的迟交货违约金，并赔偿由此给甲方造成的损失。

**条款12不可抗力**

1. 签约双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指甲乙双方在执行本合同中任何一方不能控制和不能预见的，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。
2. 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用传真或电传通知对方，并于事件发生后7天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认，一旦不可抗力事件的影响持续30天以上，双方应通过友好协商并在一个月内达成进一步履行合同的协议。

**条款13 合同争议解决的方式**

1. 凡与本合同有关而引起的一切争议，双方应首先通过友好协商解决，如经协商后仍不能达成协议时，向甲方所在地有管辖权的人民法院提出诉讼。
2. 由上述过程发生的费用除法院判决另有规定外，应由败诉方承担。
3. 在进行法院审理期间，除法院审理的部分外，合同其他部分仍应继续履行。

**条款14适用法律**

1. 本合同应按《中华人民共和国民法典》及相关法律解释。

**条款15通知**

1. 合同任何一方给另一方的通知都应以书面的形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

**条款16合同生效**

1. 本合同自双方签字盖章之日起收到预付款后生效，至双方履行完各自义务索赔完毕时终止。
2. 本合同一式六份，甲方四份，乙方二份。

**条款 17其它约定事项**

1. 合同所附技术协议独立成文，与本合同具有同等法律效力。
2. 未经甲方书面同意，乙方不得将本合同权利义务转让给第三方。
3. 甲方根据工程需要可以要求乙方提前交货，但要以书面形式提前通知乙方。
4. 乙方提供的所有有关技术资料一式六份。
5. 乙方安装、调试人员应遵守甲方现场的各项规章制度并作好自我的安全防护措施，若由于自身原因造成不安全事件发生，一切责任由乙方承担。
6. 如果乙方破产或无清偿能力时，甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的补救措施的权利。
7. 合同设备所需的外配套件虽然在合同中已有了约定，但在合同执行中若甲方发现这些外配套厂家所供的配套件可能影响合同设备的整体性能时，甲方有权要求更换外配套厂家，乙方不得以此为由要求增加费用。未经甲方同意，乙方不得私自更换外配套厂家。
8. 在合同执行过程中，若出现合同与技术协议有冲突的情况，以本合同为执行标准。本合同未涉及的部分，以技术协议为执行标准。
9. 本合同为“交钥匙”合同，乙方负责供货安装、调试至满足合同及技术协议要求。
10. 未尽事宜，双方可签订补充协议。

**签字页**

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司 | 乙方： |
| 法定代表人或其委托代理人（签字） | 法定代表人或其委托代理人（签字） |
| 签字日期： | 签字日期： |
| 地址： | 地址： |
| 电话： | 电话： |
| 传真： | 传真： |
| 开户银行及行号： | 开户银行及行号： |
| 账号： | 账号： |

附件8 差异回复：（投标人若对招标要求有异议，可将差异填写在如下表格中，如无差异直接在报价中签字确认）

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 差异内容 |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

附件9 项目技术要求

石墨车间石墨化平端头用双端锯技术要求

**一、设备基本情况**

1、设备名称：石墨化平端头双端锯，数量：1台；

2、用途：主要为石墨化阴极炭块及石墨电极石墨化装炉前焙烧品端面平整，以及锯切装炉均流板调节块或顶推电极使用；

3、安装位置：石墨化1#线加工部，现场空间要以实测为准；

4、现场工作环境：高温、易导电粉尘、易腐蚀气体。

**二、技术要求**

1、工作台需设手动夹紧机构，防止产品（方形炭块与圆形电极）松动、位移、晃动，工作台满足半成品锯切需要，工作台行走机构采用齿轮式，进料端设置备料架，下料端设置承重平台，符合锯切安全要求。

2、双端锯需满足加工最大产品4500\*900\*820mm，双端锯架双侧均可调，满足长度为2200mm-4200mm的石墨电极或阴极炭块锯切端面要求，锯片直径需满足可锯切宽900\*高820mm的坯料用于石墨化装炉调整块或延长块，锯架具备两端头前后位移调整功能，满足端头平整和锯切均流板用。

3、收尘除尘采用喷雾降尘法，在锯片周围安装防尘罩，罩内安装水管喷雾除尘，供方需提供循环水泵和虹吸管及管线等附属设备，锯架地面设置回水沟收集含尘污水，待沉淀后循环利用。

4、电气设备及控制要求：控制柜厚度不小于3mm，防护等级IP65；电机使用皖南牌，电机防护等级IP55；电气元件使用施耐德，电缆敷设要有地埋管，移动部分必须有拖链；具体控制电源由甲方提供至配电室总开关下侧，限位开关采用接近开关，每个电机均要配电机综合保护器。

5、安装工期：合同签订后60天内安装完毕，试运结束。

6、质保期自设备调试验收合格后出具验收报告之日起质保1年。