

广东风华高新科技股份有限公司

招 标 文 件

项 目 编 号：NO.S18006

项 目 名 称：端华片阻生产设备采购项目

招标承办单位：广东风华高新科技股份有限公司采购管理部

2018 年 1 月 17 日

招标文件前附表

序号	条款号	内容	说明与要求
1	第三章	采购内容	项目共 8 个分包，各个分包独立评审： 分包 1：采购 6 台烧结炉。 分包 2：采购 3 台高温固化炉。 分包 3：采购 3 台划片机。 分包 4：采购 2 台磁选机。 分包 5：采购 5 台振筛机。 分包 6：采购 70 台自动贴标机。 分包 7：采购 25 台条码扫描仪。 分包 8：采购 8 台烘箱。
2	第三章 三.（二）	交货期	合同签订后 60 天内、含安装调试时间。
3	第二章 2.1	采购人	广东风华高新科技股份有限公司
4	第二章 3	招标承办单位	广东风华高新科技股份有限公司采购管理部
5	第二章 11	投标报价	货物安装到采购人指定位置的价格（包括出厂价+税费+运费+保险费+安装费+调试费+培训费等与伴随货物交运和售后服务及投标有关的所有费用）
6	第二章 14	投标保证金	各分包均为壹万元人民币，如同时参加多个分包，需同时提交相应数量的保证金。 转帐时需清楚备注投标人名称、用途、投标项目名称、编号及分包等信息。
7	第二章 15	投标有效期	开标之日起 90 天
8	第二章 16	投标文件份数	正本一份，副本五份。同时需单独密封一份开标一览表。
9	第一章 五	投标文件递交截止时间地点	时间：2018 年 2 月 9 日 9 时 00 分（北京时间） 地址：广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园 1#楼
10	第一章 六	开标时间	时间：2018 年 2 月 9 日 9 时 00 分（北京时间） 地址：广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园 1#楼
11	第二章 23	资格审查方式	资格后审
12	第二章 25.2	评标方法	分包 1、2、3、4、5、8 采用综合评分法；分包 6、7 采用最低评标价法。
13	第二章 25.3	评标过程	评标过程为：拆封投标文件→唱标→资格审查→符合性审查→详细评审→推荐中标候选人。
14	第二章 31	招标代理费	本次不收取招标代理服务费

目 录

目 录	2
第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	4
一、说明	4
二、招标文件	4
三、投标文件的编制	5
四、投标文件的递交	7
五、开标与评标	8
六、签订合同	10
七、中标服务费	10
八、处罚、询问和质疑	10
九、保密和披露	10
第三章 项目概况及采购要求	11
第四章 采购合同	16
第五章 投标文件格式	22

第一章 招标公告

广东风华高新科技股份有限公司拟对端华片阻生产设备采购项目进行公开招标，欢迎有意向的合格投标人参加投标。

一、项目名称及项目编号：端华片阻生产设备采购项目 NO.S18006

二、招标项目简要说明：

项目共 8 个分包，各个分包独立评审：

分包 1：采购 6 台烧结炉。

分包 2：采购 3 台高温固化炉。

分包 3 采购 3 台划片机。

分包 4：采购 2 台磁选机。

分包 5：采购 5 台振筛机。

分包 6：采购 70 台自动贴标机。

分包 7：采购 25 台条码扫描仪。

分包 8：采购 8 台烘箱。



风华高科微信公众号

三、投标供应商资格要求

3.1 投标人必须是在中华人民共和国境内注册的法人单位，成立年限至少 3 年；

3.2 提供 2016 年至今同类项目成功案例 2 个及以上，以合同或中标通知书复印件加盖公章为准；

3.3 投标人近三年国家企业信用信息公示系统查询无列入严重违法失信企业名单（黑名单）、无行政处罚信息、无未移出的经营异常名录信息；

3.4 投标人近三年未与采购人有经济或合同纠纷；

3.5 投标人为设备制造厂商的代理商，则必须有制造厂商的授权代理书，同一制造厂商只允许一家代理商参与投标。

四、招标文件的获取

有意向的投标人自招标公告发布之日起至 2018 年 2 月 9 日 9:00 时止，可到广东风华高新科技股份有限公司官网 <http://www.china-fenghua.com> 自行下载招标文件。

五、投标文件的递交

5.1 各分包均为壹万元人民币，如同时参加多个分包，需同时提交相应数量的保证金。转帐时需清楚备注投标人名称、用途、投标项目名称、编号及分包等信息。

户 名： 广东风华高新科技股份有限公司

开户银行： 中国工商银行肇庆市第一支行

帐 号： 2017002109022121938

5.2 投标保证金请于 2018 年 2 月 9 日 9:00 时前到账。

5.3 投标文件（含投标保证金转帐方式的银行进帐单复印件）在 2018 年 2 月 9 日 9:00 时前递交到如下地址。逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

六、开标

6.1 开标时间：见相关截止时间和开标时间。

6.2 开标地点：广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园 1#楼

七、联系方式

地 址：广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园 1#楼 7 楼

联系人：夏先生

邮 编： 526020

电 话： 0758-6923098

传 真： 0758-6923568

电子邮件：xiawen2014@china-fenghua.com

八、发布媒体

本公告同时在《南方日报》、《采购与招标网》、本公司网站 <http://www.china-fenghua.com>、OA 系统、公司微信平台 fhgskj 和厂务公开栏进行发布。

九、本次招标说明解释权归广东风华高新科技股份有限公司采购管理部。

第二章 投标人须知

一 说明

1 本招标文件适用于本文件中所述货物、工程及相关服务的招标投标。

2、定义：

2.1 采购人为广东风华高新科技股份有限公司。

2.2 “潜在投标人”指符合招标文件规定的合格供应商。

2.3 “投标人”指符合本文件规定并参加投标的供应商。

3 招标承办单位

招标承办单位是广东风华高新科技股份有限公司采购管理部。

地址：广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园 1#楼 7 楼

联系人：夏先生

联系电话：0758-6923098

传 真：0758-6923568

网 址：<http://www.fenghua-advanced.com>

4 合格的投标人

4.1 投标人必须是在中华人民共和国境内注册的法人单位，成立年限至少 3 年；

4.2 提供 2016 年至今同类项目成功案例 2 个及以上，以合同或中标通知书复印件加盖公章为准；

4.3 投标人近三年国家企业信用信息公示系统查询无列入严重违法失信企业名单（黑名单）、无行政处罚信息、无未移出的经营异常名录信息；

4.4 投标人近三年未与采购人有经济或合同纠纷；

4.5 投标人为设备制造厂商的代理商，则必须有制造厂商的授权代理书，同一制造厂商只允许一家代理商参与投标。

5 合格的货物和相关服务

5.1、本采购项目为货物及相关服务采购，提供的货物必须是全新的。

5.2、货物、工程及相关的服务须符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。

5.3、进口的货物必须是具有合法的进口手续和途径并通过了中华人民共和国商检部门检验的现货。

5.4、投标人应保证，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

5.5 投标人提供的货物和相关服务应满足采购人的要求。

6 通知

对与本项目有关的通知，招标承办单位将以书面（包括书面材料、信函、传真等，下同）形式，向投标人发出，传真号码以潜在投标人的登记为准。收到通知的投标人应以书面方式立即予以回复确认，但投标人未回复或招标承办单位未收到回复时，并不应当被理解为招标承办单位知道、应当知道或不应当被理解为招标承办单位应当推定投标人是否收到通知。因登记有误、传真线路故障或其它任何意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法到达投标人，除非有适当的证据表明招标承办单位已经明知该项应当通知的事项并未实际有效到达且招标承办单位认为仍有条件和必要时地再次补发通知而故意拖延或不予补发通知，招标承办单位不因此承担任何责任，有关的招标活动可以继续有效地进行。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 要求提供的货物、采购过程和合同条件在招标文件中均有说明。

招标文件共五章，内容如下：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 项目概况及采购要求；

第四章 设备采购合同

第五章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照投标文件要求提交全部资料，或者投标没有对投标文件在各方面都作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

7.3 招标文件的澄清、修改

7.3.1 投标人的澄清、修改要求等要求的提交：任何已登记备案并领取了招标文件的潜在投标人，均可对招标文件提出澄清或修改的要求，该要求应在投标/报价截止日的5个工作日内，按招标文件中的联系地址以书面形式（包括书面材料、信函、传真等，下同）送达到招标承办单位。

7.3.2 招标承办单位对澄清、修改要求的处理：招标承办单位对其认为不必要进行澄清或修改，也不需要进行其它答复的，可以不予答复。若招标承办单位决定给予澄清、修改或进行其它答复的，应当用补充文件的方式进行，且应当以当面交接、邮寄、传真或电子邮件、网站披露等其中至少一种书面方式，统一向全体，或分别或向每一位(但不可以只向其中一部分)潜在投标人发出澄清、修改或进行其它答复的补充文件，补充文件中可以包括原提出的问题，但不包括问题的来源。

7.3.3 招标承办单位主动进行的澄清、修改：招标承办单位无论出于何种原因，均可主动对招标文件中的相关事项，用补充文件的方式进行澄清和修改。

7.3.4 招标承办单位澄清、修改、其它答复的效力：无论是否根据潜在投标人的澄清、修改或进行其它答复的要求，招标承办单位一旦对招标文件或其它采购形式的采购文件作出了澄清、修改或进行其它答复，即刻发生效力，招标承办单位有关的补充文件，应当作为招标文件的组成部分，对所有现实的或潜在的投标人均具有约束力，而无论是否已经实际收到该澄清和修改文件。同时，招标承办单位和投标人的权利及义务将受到新的截止期的约束。

7.4 现场勘察

7.4.1 潜在投标人可对工程现场和周围环境进行现场考察,以获取其需要负责的有关编制投标书和签署合同所需的资料。

7.4.2 需要进行现场勘察的潜在投标人可联系招标人,由招标人安排正式的现场考察,投标人考察现场的费用由投标人承担,未参加现场考察的投标人将对由此产生的后果自己负责。

7.4.3 招标承办单位向投标人提供的有关施工现场的资料和数据,是招标现有的能使投标人利用的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、理解和结论概不负责。

7.4.3 投标人在现场考察后如果有疑问应以书面形式提出。

三 投标文件的编制

8 投标文件的语言和计量单位

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用简体中文书写。对于任何非中文的资料,都应提供中文翻译本,在解释时以翻译本为准。

8.2 投标文件所使用的计量单位,应使用国家法定计量单位。

8.3 对违反上述规定情形的,招标承办单位有权根据本次采购投标人数量及采购人、评委的要求,决定要求其限期提供加盖公章的翻译文件或决定对其投标拒绝

9 投标文件构成

9.1 投标人编写的投标文件应包括下列部分并将“**投标文件**”装订成册,否则将导致其投标被拒绝:

(一) 商务文件:

1 投标书

2 法定代表人身份证明书(加盖公章)

3 法定代表人授权委托书

4 资格声明函

5 投标保证金承诺函

6 投标人情况一览表

7 商务条款偏离表

8 设备采购合同

9 售后服务承诺及使用技术培训方案

10 同类项目成功案例一览表(以合同或验收报告或中标通知书复印件加盖公章为准)

11 公司情况说明书

12 投标人认为需要提供的其他说明和资料

13 提供制造商出具的产品中文说明书、彩页、照片等资料

14 廉政承诺函

(二) 技术文件:

15 技术方案

16 技术条款偏离表

17 主要部件产地明细表

18 质保期内备品备件、易损件明细表

19 质保期满后五年内备品备件、易损件报价表

(三) 价格文件:

20 开标一览表

21 分项报价明细表

22 报价明细表

以上投标文件如一页不能完成, 均可相应增加页面, 但必须连页并需要代表人签字或加盖公司公章或骑缝章。

10 投标文件的格式

10.1 投标人应按招标文件附件中提供的“投标文件格式”填写“投标书”等。

10.2 投标人不得将同一设备包中的内容拆开投标, 否则将导致其投标被拒绝。

11 投标报价和货币

11.1 投标人应按招标文件中规定的报价方式报价, 若投标书中出现总价金额与单价汇总金额不一致的, 以单价汇总金额计算结果为准; 以单价金额小数点有明显错误的除外。任何有选择的报价将不予接受, 招标文件中有说明的除外。

11.2 国产的货物及其有关服务的报价应包括要向中华人民共和国政府缴纳的增值税和其他税。

11.3 在中华人民共和国境内提供的进口货物及其有关服务的报价应包括要向中华人民共和国政府缴纳的关税、增值税和其他税。

11.4 投标报价中有设备缺项, 将全部有效投标报价中此设备的最高报价计入缺漏设备投标人总价, 然后进行价格评分, 若此投标人中标, 投标人必须将此设备补齐, 并且中标总价为投标人原始报价, 不予调整。

12 投标人资格的证明文件

12.1 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件, 并作为其投标文件的一部分。

12.2 投标人应符合招标文件规定的资格标准, 否则将导致废标。

12.3 所提交的证明文件必须真实的, 否则将导致废标。

13 证明货物的合格性和符合投标文件规定的文件

13.1 投标人应提交证明文件证明其拟供的合同项下的货物和服务的合格性符合投标文件规定。该证明文件作为投标文件的一部分。

13.2 证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件, 可以是文字资料、图纸和数据, 它包括:

1) 货物主要技术指标和性能的详细说明。

2) 货物从采购人开始使用至招标文件中列出的使用周期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单, 包括备件和专用工具的货源。

3) 对照招标文件技术规格, 逐条说明所提供货物和服务已对采购人的技术规格做出了实质性的响应, 或申明与技术规格条文的偏差和例外。

13.3 投标人在阐述上述第 13.2 (3) 时应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的牌号或分类号仅起说明作用, 并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号, 但这些替代要实质上相当于技术规格的要求, 并且使采购人满意。

14 投标保证金

14.1 投标人应在递交投标文件前提交投标保证金并作为其投标的一部分。各分包均为壹万元人民币, 如同时参加多个分包, 需同时提交相应数量的保证金。

14.2 投标保证金是为了保护采购人免遭因投标人的行为而蒙受的损失。采购人在因投标人的行为受到损害时可根据本须知的相关规定没收投标人的投标保证金。

14.3 投标保证金可以采用电汇和银行转账方式提交, 但不可以采用现金方式提交。保证金汇入以下投标保证金专用账户 (投标保证金应以银行到账为收到依据), 如果是投标人分支机构转入, 应提交投标单位的法定代表人书面授权, 不接收由私人帐户和其他单位转入的保证金, 无论是何种形式转入的, 保证金一律以银行转账的形式退回给投标单位的银行账户。投标人是否提交投标保证金以招标承办单位人员确认为准。

投标保证金专用账户如下:

户 名: 广东风华高新科技股份有限公司

开户银行: 中国工商银行肇庆市第一支行

帐 号: 2017002109022121938

14.4 凡没有根据本须知的规定提交有效的投标保证金的投标, 应视为非响应性投标予以拒绝。

14.5 未中标的投标人在本项目招标结果通知书发出后, 提供投标保证金收据 (原件) 和招标结果

通知书到招标承办单位处办理投标保证金（无息）退回手续。

14.6 中标人在签订采购合同并按本须知的相关规定提交履约保证金（有规定递交的）后，携带投标保证金收据和合同正本到招标承办单位处办理投标保证金（无息）退回手续。

14.7 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：

1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；
2) 中标人在规定期限内未能签订合同；
3) 中标人将本项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的，采购人可没收其投标保证金。

4) 投标人提供虚假投标文件或虚假补充文件的。

14.8 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购人和招标承办单位均无义务和责任承担这些费用。

15 投标有效期

15.1 投标应在规定的开标日后的（90）个日历日内保持有效。

15.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标承办单位可要求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝这种要求，其投标保证金将不会被没收。接受延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知中有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期内继续有效。

16 投标文件的式样和签署

16.1 投标人应准备投标文件：投标文件正本一份，副本五份，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。

16.2 投标文件的正本可打印或使用黑色或蓝色的水笔填写，并由投标人法定代表人或经法定代表人正式授权并对投标人有约束力的代表在投标文件上签字。授权代表须将以书面形式出具的《授权证书》原件附在投标文件中，否则按投标无效处理。除没有修改过的印刷文献外，投标文件的每一页都应由投标人法定代表人或其授权代表用姓名签署或加盖公司公章或盖骑缝章。投标文件的副本可采用正本的复印件。

16.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人在旁边签署姓名才有效。

四 投标文件的递交（每个分包独立制作投标文件）

17 投标文件的密封和标记

17.1 投标文件正本上注明“正本”，副本上注明“副本”

17.2 投标人应将投标文件正本（正本必须单独密封）和所有的副本（副本不需每本单独密封，可将全部副本密封在一起）分开密封装在单独的信封中，且在信封上标明“正本”“副本”字样。

17.3 投标文件密封封口处须加盖投标单位公章，否则其投标将被拒绝。

17.4 信封均应：

1) 清楚标明：广东风华高新科技股份有限公司投标文件

2) 注明项目编号：NO. S18006 项目名称：端华片阻生产设备采购项目分包(1、2、…、8)

3) 如果投标人未按上述要求对投标文件密封及加写标记，招标承办单位对投标文件的误投和提前启封概不负责。对由此造成提前开封的投标文件，招标承办单位有权予以拒绝，并退回投标人。

18 投标截止时间

18.1 投标文件须按照招标文件规定的投标截止时间、地点送达。在投标截止时间以后送达的投标文件，招标承办单位拒绝接收。

18.2 招标承办单位可以通过修改招标文件，自行决定是否延长投标截止时间。在此情况下，招标承办单位、采购人和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

19 迟交的投标文件

19.1 投标截止期后收到的任何投标文件将为无效投标。

20 投标文件的修改与撤回

20.1 投标人在递交投标文件后，可以在投标截止时间之前修改或撤回其投标，并以书面形式通知招标承办单位，补充、修改和撤标要求须经招标承办单位签字确认接受，否则无效。

20.2 投标人的修改或撤回通知应按本须知的规定编制、密封、标记和发送。

20.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改。

20.4 从投标截止时间至投标人在投标书格式中确定的投标有效期之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定被没收。

五 开标与评标

21 组建评标委员会

由招标承办单位根据本招标文件的规定，结合本招标项目的特点组建评标委员会，对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。评委由 5 人及以上单数组成。

22 开标

22.1 招标承办单位按招标文件规定的时间、地点主持公开开标和唱标。采购人代表及有关工作人员参加。开标时各投标人代表可以参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

22.2 开标时查验投标文件密封情况，确认无误后拆封唱标。

22.3 开标时，唱标人将当众宣读投标人名称、投标价格、书面补充、修改和撤回投标的通知以及招标承办单位认为适当的其他内容。投标人若有报价未被唱出，应在开标时及时声明或提请注意，否则招标承办单位对此不承担任何责任。除了按照本须知的规定原封退回迟到的投标之外，开标时将不得拒绝任何投标。

22.4 在开标时没有启封和读出的投标文件（包括按照本须知规定递交的修改书），在评标时将不予考虑。没有启封和读出的投标文件将原封退回给投标人。

22.5 招标承办单位将做开标记录

23 对投标文件的初审

23.1 开标后，评标委员会将审查投标文件是否符合招标文件的基本要求：内容是否完整、资格证明文件是否齐全、有无计算错误、文件签署是否齐全及验证保证金。

23.2 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否**实质上响应**了招标文件的要求。投标人应根据下表逐一响应。

资格审查：

检查项目		投标人
投标资格	投标人必须是在中华人民共和国境内注册并取得营业执照的法人单位，成立年限不少于 3 年	
	提供 2016 年至今同类项目成功案例 2 个及以上，以合同或中标通知书复印件加盖公章为准	
	投标人近三年国家企业信用信息公示系统查询无列入严重违法失信企业名单（黑名单）、无行政处罚信息、无未移出的经营异常名录信息	
	投标人近三年未与采购人有经济或合同纠纷	
	投标人为设备制造厂商的代理商，则必须有制造厂商的授权代理书	
资格审查结论（合格或不合格）		

符合性审查：（如未通过投标资格审查，则不能进入符合性检查）

检查项目			投标人
商务 符合性	投标 有效性	法定代表人身份证明及法人授权委托书证明	
		招标文件中要求法人代表签字和加盖公章的文件有法人代表签字或公章的，或签字人有法人代表有效委托的	
		投标保证金（壹万元）	
		合同条款符合性	
技术符合性	投标人投标文件技术方案满足采购方采购内容及要求（检查“*”号条款项）		
价格符合性	价格标准	投标报价没有严重缺漏项	
		投标文件没有未报或少报规定的费用及税金	
		投标报价表包含开标一览表	
围串标审查		无发现招标文件及法律法规认定的围串标行为	
投标文件没有其他导致废标的因素			
最终结论（合格或不合格）			

如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得再对投标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标。

23.3 初审中，对明显的文字和计算错误按下述原则处理：

- 1) 如果正本与副本文档不一致，以正本为准。
- 2) 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，以文字为准修正数字。如果大小写金额不一致的，以大写金额为准。

3) 调整后的数据应对投标人具有约束力，投标人不同意以上修正，其投标将被拒绝。

23.4 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依据任何外来证明。

24 投标文件的澄清

24.1 在评标期间，评标委员会可要求投标人对其投标文件进行澄清，但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容做任何更改。该要求应当采用书面形式，并由评标委员会成员签字。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交。

24.2 投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复经法定代表人或投标人代表的签字认可，将作为投标文件内容的一部分。澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可拒绝该投标。

24.3 如评标委员会一致认为某个投标人的报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履行的可能时，评标委员会有权通知投标人限期进行书面解释或提供相关证明材料。若该投标人在规定期限内未做出解释、作出的解释不合理或不能提供证明材料的，经评标委员会取得一致意见后，可拒绝该投标。

25 对投标文件的详细评审

25.1 评标委员会只对实质上响应招标文件的投标进行评价和比较；评审应严格按照招标文件的要求和条件进行；投标人可对任何擅自改变评标标准、方法和中标条件的行为进行质疑或投诉。

25.2 评标方法和评标标准（详见第五章）：

25.2.1 评标方法 1：本项目分包 1、2、3、4、5、8 采用综合评标方法，对各投标人的投标报价及技术、商务指标等进行综合评分。综合得分排名第一的投标人为项目第一中标候选人。评标标准：技术部分、商务和价格共三大部分。

25.2.2 评标方法 2：本项目分包 6、7 采用最低评标价法。即在最大限度地满足招标文件实质性要求和采购项目的质量、技术和服务的有关要求前提下，对各投标人的报价进行评比，报价最低的投标人作为第一中标候选人的评标方法。

25.3 评标过程：拆封投标文件→唱标→资格审查→符合性审查→详细评审→推荐中标候选人。

26 确定中标人

26.1 评标委员会根据详细评审的结果确定中标候选人，并标明排列顺序。

26.2 评标委员会根据详细评审的结果编写评标报告提交招标工作小组，招标工作小组根据评标报告编写招标汇总报告，确定中标候选人上报审批，审批后向中标人授予合同。中标候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同，或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的，采购人将把合同授予排名其后的中标候选人；合同执行期间如现中标人被解除合同，采购人将把合同授予排名其后的中标候选人递补，并依次类推确定。

27 评标过程保密

27.1 开标之后，直到授予投标人合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不向投标人或其他与评标无关的人员透露。

27.2 在评标期间，投标人企图影响采购人或评标委员会的任何活动，将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

28 招标承办单位宣布废标的权利

28.1 出现下列情况之一时，采购人有权宣布本项目废标，并通知所有投标人：

- 1) 通过资格条件审查投标人不足五家的；
- 2) 通过符合性审查投标人不足三家的；
- 3) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 4) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 5) 因重大变故，采购任务取消的。

28.2 投标文件有下列情形之一的，应当作无效投标：

- 1) 过期送达的或者未送达指定地点的；
- 2) 未按招标文件要求密封的。

28.3 投标文件有下列情形之一的，由评标委员会初审后按废标处理：

- 1) 无单位盖章并无法定代表人或者法定代表人授权的代理人签字或者盖章的；

- 2) 无法定代表人出具的授权委托书的;
- 3) 未按规定格式填写, 内容不全或者关键字迹模糊、无法辨认的;
- 4) 投标人递交两份或者多份内容不同的投标文件, 或者在一份投标文件中对同一招标货物报有两个或者多个报价, 且未声明哪一个为最终报价的, 按招标文件规定提交备选投标方案的除外;
- 5) 投标人名称或者组织结构与资格预审时不一致且未提供有效证明的;
- 6) 投标有效期不满足招标文件要求的;
- 7) 未按招标文件要求提交投标保证金的;
- 8) 招标文件明确规定可以废标的其他情形。

六 签订合同

29 中标通知

29.1 中标人确定后, 采购人将以邮寄或传真等书面形式向中标人发出中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出后, 中标人放弃中标, 应当承担相应的法律责任。

29.2 招标承办单位同时向其他投标人发出未中标通知。

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30 签订合同

30.1 中标人应按采购人规定的时间、地点与采购人签订合同。

30.2 招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容等, 均为签订经济合同的依据。

30.3 中标人结算时须开具与其名称一致的正规发票。

七 中标服务费

31 中标服务费

本次招标不收取中标服务费, 请投标人在测算投标报价时充分考虑这一因素。

八 处罚、询问和质疑

32 发生下列情况之一, 投标人的投标保证金将被没收, 并被列入不良记录名单, 投标人今后参与采购人采购项目的机会可能会受到影响:

- 1) 开标后在投标有效期内, 投标人撤回其投标;
- 2) 中标人未按本招标文件规定签约;
- 3) 中标人与采购人订立背离合同实质性内容的其它协议;
- 4) 投标人其它未按招标文件规定和合同约定履行义务的行为;
- 5) 投标人对本项目有虚假应标行为经查实的;
- 6) 投标人有围串标行为的。

33 投标人有下列情形之一的, 处以采购项目中标金额千分之五以上千分之十以下的罚款, 列入不良行为记录名单, 在一至三年内禁止参加公司的采购活动, 并予以公告; 有违法所得的, 依据相关规定没收违法所得, 情节严重的, 报请工商行政管理机关吊销其营业执照。

- (1) 提供虚假材料谋取中标的;
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的;
- (3) 与招标承办单位、其他投标人恶意串通的;
- (4) 向招标承办单位行贿或者提供其他不正当利益的;
- (5) 不按照招标文件和中标人的投标文件订立合同, 或者与招标承办单位另行订立背离合同实质性内容的协议的;

投标人有前款第(1)至(5)项情形之一的, 中标无效。

34 投标人有权就招标程序或签订合同的事宜提出质疑

34.1 投标人对采购事项有疑问的, 可以向招标承办单位提出询问。

34.2 招标程序受国家相关法律法规的约束, 并受到严格的内部监察, 以确保授予合同过程的公平公正。若投标人认为其投标未获公平评审或采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的合法权益受到损害, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内, 以书面形式向招标承办单位提出质疑并要求答复。

34.3 招标承办单位将在收到书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项, 作出答复或相关处理决定, 并以书面形式通知质疑投标人和其他有关供应商, 但答复的内容不涉及商业秘密。若质疑涉及招标制度或程序, 将被转交采购人采购监督管理部门审查。

九 保密和披露

35 保密和披露

35.1 投标人自领取招标文件之日起，须承诺承担本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。

35.2 招标承办单位有权将投标人提供的所有资料向采购人其他部门或有关的负责评审标书的人员或与评标有关的人员披露。

十 禁止投标人相互串通投标

34 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

34.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

34.2 投标人之间约定中标人；

34.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

34.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

34.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

35 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标

35.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

35.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

35.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

35.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

35.5 不同投标人的投标文件相互混装；

35.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

十一 禁止招标人与投标人串通投标

36 有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

36.1 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

36.2 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

36.3 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

36.4 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

36.5 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

36.6 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

十二 使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的，属于招标投标法第三十三条规定的以他人名义投标

37 投标人有下列情形之一的，属于招标投标法第三十三条规定的以其他方式弄虚作假的行为

37.1 使用伪造、变造的许可证件；

37.2 提供虚假的财务状况或者业绩；

37.3 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

37.4 提供虚假的信用状况；

37.5 其他弄虚作假的行为。

第三章 项目概况及采购要求

一、概述

1.1 项目名称：端华片阻生产设备采购项目 NO. S18006

1.2 项目简介：

项目共 8 个分包，各个分包独立评审：

分包 1：采购 6 台烧结炉。

分包 2：采购 3 台高温固化炉。

分包 3 采购 3 台划片机。

分包 4：采购 2 台磁选机。

分包 5：采购 5 台振筛机。

分包 6：采购 70 台自动贴标机。

分包 7：采购 25 台条码扫描仪。

分包 8：采购 8 台烘箱。

二 总则

本技术规格书是招标文件的组成部分，内容为采购人所需的设备及相关配套设备，以及相关的安装施工工程的基本规格、说明及要求。投标方应根据各自的技术和商务优势对全部招标项目进行报价。

对本技术标书中带“*”号的条款和技术指标，投标方必须按标书要求顺序逐项进行实质性的和详细的回答。**如有一个带“*”号的条件没有满足，将被认为不满足标书的要求而废标。**如所报的技术参数与本标书有偏差，其技术参数必须要优于技术标书的参数。

2.1 工作范围

(1) 投标方需按本技术规格的要求完成本项目设备的设计、制造、试验、运输、指导安装、调试、试运行、技术培训、产品保护及售后服务等工作。

(2) 投标方必须按工作顺序免费向采购人提交所需的资料，所有资料必须符合本技术规格的要求。

(3) 本技术规格中的设备要求仅指设备的基本技术要求，不是完整的详细要求，投标方应根据本项目设备工业技术的发展，采用优质工程惯例及标准进行完整的优化设计，向采购人提供先进、优质的设备。

(4) 投标方必须对招标文件的内容按顺序逐项作出应答，提出具体、详细的技术数据，任何差异必须列表说明，否则将承担被废标的风险。

(5) 投标方在投标文件中必须列表写明所提供的设备及主要部件的生产产地及品牌，并附有生产国的生产许可证、产地证明及有关文件。

(6) 投标方应承担在执行合同过程中与土建及其他设备安装工程的协调和配合工作。

(7) 投标方必须对所提供的机械、电气、仪表、计算机软硬件等方面的一切专利承担责任，并负责保护采购人的利益不受任何损害。一切由于文字、商标和技术专利等侵权引起的法律裁决、诉讼和发生的费用均与采购人无关。

(8) 投标方必须提供中文或中、英文对照的投标技术文件、图纸及相应的磁盘或光盘。

三 采购要求

投标方提供的设备应能符合下列的现场条件：

使用地在肇庆市区，受沿海气候影响，气候温和湿润。

3.1 分包 1

一、设备名称：烧结炉

采购数量 6 台

二、设计要求

2.1 外观要求

2.1.1 机台尺寸不大于 7200*1600*1600mm；

2.1.2 在烧炉入炉口左右两侧安装有进气栅格；

2.1.3 烧结炉外封盖板喷涂米黄色高温漆，油漆必须选用耐酸、耐腐蚀、耐高温的材料；

2.1.4 有可调节高度的脚杯；

2.1.5 炉顶统一采用蜂窝状散气栅格板，便于烧炉散温；

- 2.1.6 出入炉口为直式结构，不能设计为箱式结构；
- 2.2 配电要求
 - 2.2.1 进电为 380VAC 三相五线制；
 - 2.2.2 控制电路均采用 24VDC 的电源进行连接；
 - 2.2.3 烧炉共分为 7 个温区，每个温区分别通过左、中、右固态继电器或其他方式进行控制；
 - 2.2.4 烧炉炉膛用气帘分隔成挥发区和烧结区两大部份；
 - 2.2.5 烧炉总功率不高于 100KW；★
 - 2.2.6 有独立的漏电保护装置，断电动作时间 $\leq 0.15\text{ms}$ ；
 - 2.2.7 有独立、可靠的安全接地装置，设备无漏电现象；★
 - 2.2.8 配线需安全可靠，设备在运行时，电线、接线端子不会出现烧焦线头、发热的情况；
 - 2.2.9 配线入电安装位位于烧炉入炉口右侧第一块封板附近；
- 2.3 配气要求
 - 2.3.1 有除油、水、滤清器组合件，用于压缩空气的过滤及除油装置；
 - 2.3.2 总进气口安装独立气压检测表，如气压 $\leq 0.4\text{MPa}$ 时，会发出警报；
 - 2.3.3 供气气压 $\geq 0.4\text{MPa}$ 时，设备能正常工作；
 - 2.3.4 全程（非设备主管道）气路管道采用 $\Phi 10\text{mm}$ 的气管进行连接；
 - 2.3.5 气流区按炉膛结构合理分布；
 - 2.3.6 烧炉气流流量器计量单位为：L/min。
 - 2.3.7 在入炉、出炉口平台下方各预装一只 $\Phi 10\text{mm}$ 的快插式接口，内管用 4 分 PPR 管连接至烧炉进气口；
- 三 技术要求
 - 3.1 电路连接与温控方式
 - 3.1.1 进电方式为 380VAC 三相五线制；电源进线摆布在入炉口右侧；
 - 3.1.2 除加热回路外，所有控制电压采用 24VDC，包括烧炉报警用的警示灯和蜂鸣器。
 - 3.1.3 控制面板为陷入式安装在出炉口左侧，并在出、入炉口安装有一只急停开关；急停开关按下后，网带及加热停止；
 - 3.1.4 烧炉分别在入、出炉口端安装有警示灯，当故障发生时，烧炉会发出警报声，红灯亮长亮；
 - 3.1.5 有可靠牢固的安全接线装置，制作后的烧炉不允许有漏电现象；
 - 3.1.6 烧炉采用温控模块+工控电脑监视的温控系统；★
 - 3.1.7 以操作员面对出炉口为准，工控电脑、监视器、气流表、电源控制板安装在出炉口左侧，
 - 3.1.8 每个温区独立的控制电路及加热系统；
 - 3.1.9 7 组加热温区及 21 个固态继电器在电路板上明显的区分，从上至下为左、中、右的温控排布，配备有独立开关；
 - 3.1.10 烧炉加热上、下板层并联在电路上使用，上、下发热板块都能够单独通过温控模块控制左、中、右温区功率；可以在工控电脑上对炉温参数的修改、温度的切换等炉温曲线更换；具有烧炉常见的炉温警示功能★
 - 3.1.11 烧炉在出现炉温异常、网带停转、气压不足等现象时，烧炉在工控电脑上会出现相应故障的提示；★

- 3.1.12 烧炉温控设有二级警报装置，当某一温区超温时，第一级功能为：烧炉发出警报，但其他加温区仍可正常工作；第二级功能为：烧炉会发出警报、并且切断炉体总加热开关，网带保持行进状态；★
- 3.1.13 热电偶采用 K 分度双蕊热电偶，最高耐温至少 1100℃ 以上；
- 3.1.14 炉膛最高高度不超 200mm；
- 3.1.15 入炉口有一段 60CM 长的缓冲区，
- 3.1.16 设置有一个温区板块的缓冲区（约 800mm），缓冲区后；到达冷却段长约 1200mm，最后气帘端；
- 3.1.17 冷却段有专门冷却的轴流风机辅助散热；
- 3.1.18 炉膛底部有滚轴支撑，网带在上方滑动行走；
- 3.1.19 下热板铺好石棉布，做好绝缘措施；所有发热板块制成后，金属发热丝不允许露出板块外；

3.2 网带驱动方式

- 3.2.1 采用变频器与交流电机的组合方式进行网带驱动；
- 3.2.2 入、出炉口端的主传动滚轴表面有耐磨的非金属材质，避免直接与网带发生硬性损伤；
- 3.2.3 变频器模拟出设定与实测网速运行速度，计量速度 CM/min，网带速度 50~250mm/min 范围内连续可调；
- 3.2.4 烧炉网带宽度 915mm，最少可摆放 13 块产品以上；
- 3.2.5 网条线径为 1.5mm，串条线径为 2.0mm；螺距为 6mm，节距为 13mm；网带宽度为 915mm，网带中的 Ni 含量不低于 78%，需附网带材质鉴定书；★
- 3.2.6 网带下方的支撑和所有耐火材料全部用绝缘材质制成；
- 3.2.7 石英管柱在牢固安装在支撑板块上；
- 3.2.8 网带有在入、出炉口都有可调节网带平衡的装置，有计时器延时的偷停报警功能；偷停超过 10sec 时，网带会发出声光报警；★
- 3.2.9 配有超声波清洗机和水箱；
- 3.2.10 炉膛底部有用不锈钢制成的滚轴，网带在上方滑动行走；
- 3.2.11 网带适应 50~250mm/min 范围内的行进速度，工件在网带上移位置≤2mm；

3.3 气氛控制方式

- 3.3.1 烧炉气氛共排布 6 个气流区，按炉膛设计对气流进行排布；
- 3.3.2 入、出炉口有气帘；
- 3.3.3 第 2、第 4 排焦口设计可方便拆卸的套接式方式；
- 3.3.4 第 5 气流区安装在冷却段位置；
- 3.3.5 管道密闭性能好，无漏气现象；



四 设备验收方法及要求

- 4.1 温度验证 1：使用热电偶及测温仪对烧炉炉温进行检测，分别在早、中、晚及关炉后进行 4 次炉温检测，检测后的结果需达到以下要求：运行炉温波动≤3℃，实温炉温左中右保温区温差允许偏≤3℃，非保温区左中右温差±5℃；否则判定为不合格；★
- 4.2 温度验证 2：目检炉温监控电脑温度检测情况，电脑设置温度及监控温度误差不超出端华公司《烧炉工艺标准卡》内规定的波动范围；否则判定为不合格；
- 4.3 网速验证方法：使用直尺进行测量，网带行进速度与设定速度偏差≤2mm/min，网带出、入炉口摆幅≤3mm；★

- 4.4 出片偏移量验证：使用直尺测量，工件在网带全段行进烧结后，工件的移位量 $\leq 2\text{mm}$ ；否则为不合格；
- 4.5 气流量验证：正常运行状态下，目测气流表波动情况，气流允许波动范围 $\pm 5\text{L/min}$ ；
- 4.6 炉体平面验证：使用游标卡尺进行检测，炉膛、冷却段、入、出炉口平面误差 $\leq 5\text{mm}$ ；否则为不合格；
- 4.7 阻值验证：自烧炉投入正常使用之日起至一个月之内；参照端华公司烧结检验标准，采用同批次的产品与其他炉号进行比较；相同烧结、检测的条件下；阻值偏差 $\leq 5\%$ ，阻值漂移符合阻值判定标准卡，无烧不熟、烧焦、发黄、气泡及针孔等现象；★
- 4.8 网带验证：网带材质送至亿华公司进行检测金属含量；符合国标规定的 Ni80Cr20 材质的标准；
- 4.9 生产性能验证：自烧炉投入正常使用之日起至一个月之内；通过端华公司生产流程系统及设备生产数据，同批次的产品与其他炉号进行比较；相同烧结、检测的条件下；不同炉号间烧炉烧结断片率差值 $\leq 1\%$ ；确定为烧炉原因造成的废品率为 0；★
- 4.10 设备稳定性验证：自烧炉投入正常使用之日起至一个月之内；通过端华公司生产流程系统及设备生产数据，MTBF（平均无故障时间） > 500 小时；MTTF（故障间隔时间） > 500 小时；其间因发生故障，视为验证不达标；自修复之日起重新进行时间验证。★

五 工艺验收方法及要求

- 5.1 自烧炉投入正常使用之日起至一个月之内，参照端华公司烧结标准进行初始试验，验证手法如下：

评估项目	初始试验批数	判定标准
烧结后产品外观	0603、0805、1206 各型号 3 批	无烧不熟、烧焦、发黄、气泡和针孔现象
评估项目	初始试验批数	判定标准
阻值分布、可焊、耐焊、TCR、短时间过负载、断续过负载、撕高温胶性能评估、成品率	0603、0805、1206 各型号 3 批	无烧不熟、烧焦、发黄、气泡和针孔现象
电极附着力与耐酸性	各种电极浆料 1 批	1、左、中、右阻值偏差阻值偏差 $\leq 5\%$ ； 2、性能评估需符合相应项目电性能要求； 3、成品率达到 99%以上。
IG 漂移	0603、0805、1206 各型号 3 批	
IG 耐酸性	各种 IG 浆料 1 批	

- 5.2 初始试验合格后进入小、中、大批试验，如下表：

评估项目	实验型号	小批实验	中批实验	大批实验	判定标准
烧结后产品外观	1、06032、08053、1206	5 批	8 批	10 批	无烧不熟、烧焦、发黄、气泡和针孔现象
烧结后产品外观、阻值分布、可焊、耐焊、TCR、撕高温性能评估、成品率					1、左、中、右阻值偏差阻值偏差 $\leq 5\%$ ； 2、性能评估需符合相应项目电性能要求； 3、成品率达到 99%以上。
IG 漂移					

3.2 分包 2:

一、设备名称：高温固化炉

采购数量：3 台

二、设计要求

2.1 外观要求

- 2.1.1 机台尺寸不大于 7600*1600*1600mm;
- 1.1.2 烧结炉外封盖板喷涂米黄色高温漆,油漆必须选用耐酸、耐腐蚀、耐高温的材料;
- 2.1.3 有便于搬运的万向脚轮及可调节高度的脚杯;
- 2.1.4 出入炉口为直式结构,不能设计为箱式结构;
- 2.2 配电要求
 - 2.2.1 进电为 380VAC 三相五线制;
 - 2.2.2 控制电路均采用 24VDC 的电源进行连接;
 - 2.2.3 固化炉共分为 7 个温区,通过温表+固态继电器的方式进行控制;
 - 2.2.4 固化炉总功率不高于 40KW; ★
 - 2.2.5 有独立的漏电保护装置,断电动作时间 $\leq 0.15\text{ms}$;
 - 2.2.6 有独立、可靠的安全接地装置,设备无漏电现象; ★
 - 2.2.7 配线需安全可靠,设备在运行时,电线、接线端子不会出现烧焦线头、发热的情况;
 - 2.2.8 配线入电安装位位于固化炉入炉口右侧第一块封板附近;
- 2.3 配气要求
 - 2.3.1 有除油、滤清器组合件,用于压缩空气的过滤及除油装置;
 - 2.3.2 总进气口安装独立气压检测表,如气压 $\leq 0.4\text{MPa}$ 时,会发出警报;
 - 2.3.3 全程(非设备主管道)气路管道采用 $\Phi 10\text{mm}$ 的气管进行连接;
 - 2.3.4 共分为 6 个气流区,气流区数量为炉帘 2 组、排进 2 组、进气 2 组;按炉膛结构合理分布;
 - 2.3.5 烧炉气流流量器计量单位为: L/min。
 - 2.3.6 在入炉、出炉口平台下方各预装一只 $\Phi 10\text{mm}$ 的快插式接口,内管用 4 分 PPR 管连接至烧炉进气口;
- 三 技术要求
 - 3.1 电路连接与温控方式
 - 3.1.1 进电方式为 380VAC 三相五线制;电源进线摆布在入炉口右侧;
 - 3.1.2 除加热回路外,所有控制电压采用 24VDC,包括固化炉报警用的警示灯和蜂鸣器。
 - 3.1.3 控制面板为陷入式安装在出炉口左侧,并在出、入炉口安装有一只急停开关;急停开关按下后,网带及加热停止;
 - 3.1.4 固化炉分别在入、出炉口端安装有警示灯,当故障发生时,固化炉会发出警报声,红灯亮长亮;
 - 3.1.5 有可靠牢固的安全接线装置,制作后的固化炉不允许有漏电现象;
 - 3.1.6 温控采用温表或工控电脑进行监控,设为 I、II 级超温警报,I 级为故障警报,II 级故障警报后切断加热控制; ★

- 3.1.7 每个温区独立的控制电路及加热系统；
 - 3.1.8 7~12 组加热温区，配备有独立开关；
 - 3.1.9 加热方式可选用干烧管加热或板式的加热方式；
 - 3.1.10 热电偶采用 K 分度双蕊热电偶，最高耐温至少 600℃ 以上；
 - 3.1.11 在最后一个温区后，设置有缓冲区（约 500mm），最后为气帘端；
 - 3.1.12 冷却段有专门冷却的铝槽散热，下方有 4 个轴流风机辅助散热；
 - 3.1.13 炉膛底部有滚轴支撑，网带在上方滑动行走；
 - 3.1.14 发热管做好绝缘措施；所有发热管接线头，不允许超出炉侧加强柱梁；★
 - 3.1.15 烧炉在出现炉温异常、网带停转、气压不足等现象时，烧炉会出声光警示；★
- 3.2 网带驱动方式
- 3.2.1 采用变频器与交流电机的组合方式进行网带驱动；
 - 3.2.2 网带驱动主电机安装在出炉口冷却段下方；
 - 3.2.3 入、出炉口端的主传动滚轴表面有耐磨的非金属材质，避免直接与网带发生硬性损伤；
 - 3.2.4 变频器模拟出设定与实测网速运行速度，计量速度 CM/min，网带速度 50~250mm/min 范围内连续可调；
 - 3.2.5 固化炉网带宽度 915mm，最少可摆放 13 块产品以上；
 - 3.2.6 网条线径为 1.2mm，串条线径为 1.6mm；螺距为 8mm，节距为 13mm；网带宽度为 915mm，网带为 304 不锈钢材质；
 - 3.2.7 网带下方的支撑和所有耐火材料全部用绝缘材质制成；
 - 3.2.8 石英管柱在牢固安装在支撑板块上；
 - 3.2.9 网带有在入、出炉口都有可调节网带平衡的装置，有计时器延时的偷停报警功能；偷停超过 10sec 时，网带会发出声光报警；
 - 3.2.10 配有超声波清洗机和水箱；★
 - 3.2.11 炉膛底部有用不锈钢制成的滚轴，网带在上方滑动行走；
 - 3.2.12 网带下方有自动清除网带尘垢的装置；★
 - 3.2.13 网带适应 50~250mm/min 范围内的行进速度，工件在网带上移位置≤2mm；
- 3.3 气氛控制方式
- 3.3.1 烧炉气氛共排布 6 个气流区，按炉膛设计对气流进行合理排布；
 - 3.3.2 气流区分布代表为：1、6 区：炉帘气流，2、4 区：排焦口，3 区：挥发区，5 区：补氧气流区；
 - 3.3.3 第 1、6 气流区安装在入、出炉口段；
 - 3.3.4 第 2、第 4 排焦口设计可方便拆卸的套接式方式；
 - 3.3.5 第 3 气流区的进气管用首选为石英材料制成，其他材料次之；
 - 3.3.6 第 5 气流区安装在冷却段位置；
 - 3.3.7 管道密闭性能好，无漏气现象；

3.3.8 气路为铜制管道，在 6 条气路主管道上安装有节流阀；

四 设备验收方法及要求

- 温度验证 1：使用热电偶及测温仪对烧炉炉温进行检测，分别在早、中、晚及关炉后进行 4 次炉温检测，检测后的结果需达到以下要求：运行炉温波动 $\leq 4^{\circ}\text{C}$ ，实温炉温左中右保温区温差允许偏 $\leq 4^{\circ}\text{C}$ ，非保温区左中右温差 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ；否则判定为不合格；★
- 温度验证 2：目检炉温监控电脑温度检测情况，电脑设置温度及监控温度误差不超出端华公司《烧炉工艺标准卡》内规定的波动范围；否则判定为不合格；★
- 网速验证方法：使用直尺进行测量，网带行进速度与设定速度偏差 $\leq 2\text{mm}/\text{min}$ ，网带出、入口摆幅 $\leq 3\text{mm}$ ；
- 出片偏移量验证：使用直尺测量，工件在网带全段行进烧结后，工件的移位量 $\leq 2\text{mm}$ ；否则为不合格；
- 气流量验证：正常运行状态下，目测气流表波动情况，气流允许波动范围 $\pm 5\text{L}/\text{min}$ ；
- 炉体平面验证：使用游标卡尺进行检测，炉膛、冷却段、入、出炉口平面误差 $\leq 5\text{mm}$ ；否则为不合格；
- 阻值验证：自烧炉投入正常使用之日起至一个月之内；参照端华公司烧结检验标准，采用同批次的产品与其他炉号进行比较；相同烧结、检测的条件下；阻值偏差 $\leq 5\%$ ，阻值漂移符合阻值判定标准卡，无烧不熟、烧焦、发黄、气泡及针孔等现象；★
- 网带验证：网带材质送至亿华公司进行检测金属含量；符合国标规定的 Ni80Cr20 材质的标准；
- 生产性能验证：自烧炉投入正常使用之日起至一个月之内；通过端华公司生产流程系统及设备生产数据，同批次的产品与其他炉号进行比较；相同烧结、检测的条件下；不同炉号间烧炉烧断片率差值 $\leq 1\%$ ；确定为烧炉原因造成的废品率为 0；★
- 设备稳定性验证：自烧炉投入正常使用之日起至一个月之内；通过端华公司生产流程系统及设备生产数据，MTBF（平均无故障时间） > 500 小时；MTTF（故障间隔时间） > 500 小时；其间因发生故障，视为验证不达标；自修复之日起重新进行时间验证。

五 设备验收方法及要求

- 5.1 自烧炉投入正常使用之日起至一个月之内，参照端华公司固化标准进行初始试验，验证手法如下：

评估项目	初始试验批数	判定标准
固化后产品外观	0603、0805、1206 各型号 3 批	无烧不熟、烧焦、发黄、气泡和针孔现象
评估项目	初始试验批数	判定标准
固化后产品外观、阻值分布、漂移、可焊、水煮 4H 可焊/SMT、耐焊、端头强度、耐溶剂、成品率	0603、0805、1206 各型号 3 批	1、左、中、右阻值偏差阻值偏差 $\leq 5\%$ ； 2、性能评估需符合相应项目电性能要求； 3、成品率达到 99%以上。
IIG 耐酸性	各种 IIG 浆料 1 批	

- 5.2 初始试验合格后进入小、中、大批试验，如下表：

评估项目	实验型号	小批实验	中批实验	大批实验	判定标准
------	------	------	------	------	------

固话后产品外观	1、06032、08053、1206	5 批	8 批	10 批	无固化不熟、烧焦、发黄、气泡和针孔及脱落现象
烧结后产品外观、阻值分布、可焊、耐焊、TCR、撕高温性能评估、成品率					1、左、中、右阻值偏差阻值偏差≤5%； 2、性能评估需符合相应项目电性能要求； 3、成品率达到 99%以上。
IIG 漂移					

3.3 分包 3

一、设备名称：划片机

设备数量： 3 台

1.1 设备设计要求

1.1.1 整机基本规格 、安装、固定

外形尺寸： 长×宽×高 不大于 1300mm×1100mm×1650mm

安 装： 给系统接入 DP1 供电电缆，以及直径 10mm 供气气管

固 定： 长度方向前、中、后各有 2 个地脚，均匀落下即可

1.1.2 供电、供气、除尘管道

供电要求： 220VAC ±10%/50Hz, 单相电流 15A;

气 源： 0.4Mpa—0.6Mpa (气应在除尘、除油、除水处理后供入系统);

除 尘： 外置抽风系统装置;

2.1 主要技术指标

2.1.1. 设备总体构成

激光划片机是集光、机、电一体化的现代化高科技生产设备。其中：

光学系统——主要由激光器、激光系统、成像等部分组成；

机械系统——主要由供输片、平台、主体构架、气动等构成；

电控系统——主要由主控软件、识别单元、运动控制等构成

2.1.2. 激光器单元指标

型 式： 光纤激光器

最大功率： 100W★

脉冲重复率： 10kHz ~100kHz 可调

激光模式： 连续激光

2.1.3. 自动送料单元

基片尺寸： 70mm×60mm、75mm×64mm

载 片 台： 直线平台；

X/Y 轴行程： 250/200mm

定位精度： <1.5μ m

最大划线速度： 400mm/s

旋转精度： 1 "

载片台定位形式： 边定位

基板θ 角校正： 载片台电动调节；软件对位自动调节；

料 箱： 供料箱+收料箱+问题基片暂存箱

基板尺寸更换： 更换载台；更换料箱 ；

载片台θ 角调整；

2.1.4. 划线参数：

最大划线速度： 400mm/s

切割深度： 20μm~100μm

激光功率： 100W

2.1.5. 整机精度：

间距精度： $\leq 2\mu\text{m}$ ★

正反重合度超差： $\leq 5\mu\text{m}$ ★

2.1.6. 软件支持系统

Windows 全中文操作平台、易于操作使用；

VC++编写的系统操作显示软件

3.1 设备验收试验标准

3.1.1 范围：

本标准适用于激光划片机验收试验。

3.1.2 生产适合范围：

适用范围：满足 01005、0201 型片状电阻的规模化大批量生产的要求；适用于划片材料厚度 0.1mm~0.2mm，尺寸 70mm×60mm、75mm×64mm 规格基片生产(可选)；

3.1.3 产能：

连续生产 0201 完成正反面划线产能不少于 380 块/天(备注:新工艺产能为 380 块/天，正反面划线时间总和<225S) (01005 完成正反面划线不少于 250 块/天)；★

3.1.4 划线参数单元：

最大划线速度：400 mm/s

切割深度： $20\mu\text{m} \sim 100\mu\text{m}$

间距精度： $\leq 2\mu\text{m}$

正反重合度超差： $\leq 5\mu\text{m}$

3.1.5 视觉系统：

图像系统:双 CCD 自动校正

3.1.6 控制系统：

PCB 板卡：8 轴高速闭环控制卡

4.1 技术验收试验标准：

4.1.1 范围：

本标准适用于陶瓷基板划片机的验收试验。

4.1.2 初始试验内容：

- 划槽深度和宽度是否能达到要求：由供应商工程师先试验划片参数，确定是否有合适的参数，划出来的基片能达到《划片工序现场质量控制标准卡》的要求；
- 划槽火山口：利用初步确定的合适的参数划出来的基片的火山口要保证在 $5\mu\text{m}$ 以下，并且尽量越低越好（火山口越接近 $0\mu\text{m}$ 越好）；
- 划片速度：平均划片速度须达到标称速度。

4.1.3 小批量试验内容：

试验划片 1 批产品，附跟踪表流通，跟进产品流通情况。指标要求如下：

- 基片的划槽和外观质量都必须符合《划片工序现场质量控制标准卡》的要求；
- 印刷过程无规律性断片，印刷质量正常，印刷成品率需保证在平均水平之上；
- I 分无断片、孑片和截面崩碎，II 分无孑片、碎片和崩碎；

4.1.4 中批量试验：

连续划片 5 批产品，都附跟踪表流通，跟进产品流通情况。指标要求如下：

- 所有基片的划槽和外观质量都必须符合《划片工序现场质量控制标准卡》的要求；
- 印刷过程无规律性断片，印刷质量正常，印刷成品率需保证在平均水平之上；
- I 分无断片、孑片和截面崩碎，II 分无孑片、碎片和崩碎；
- 编带无出现异常入料不良和卡盘等现象，编带速度需是正常水平；

4.1.5 大批量试验：

连续划片一个月，跟进产品流通情况。指标要求如下：

- 所有基片的划槽和外观质量都必须符合《划片工序现场质量控制标准卡》的要求；
- 印刷过程无规律性断片，印刷质量正常，印刷成品率需保证在平均水平之上；
- I 分无断片、孑片和截面崩碎，II 分无孑片、碎片和崩碎；
- 编带无出现异常入料不良和卡盘等现象，编带速度需是正常水平；

e) 划片机验收指标★

标 号 型 准 项 目	0201	01005
内围尺寸/mm	X:69.995~70.005	X:59.995~60.005
	Y:59.995~60.005	Y:49.495~49.505
I 分划槽宽度/ μm	≤ 35	≤ 20
I 分划槽间距/mm	0.577~0.583	0.377~0.383
I 分槽深度/ μm	80~90	38~44
II 分划槽宽度/ μm	≤ 35	≤ 20
II 分划槽间距/mm	0.282~0.288	0.177~0.183
II 分划槽深度/ μm	70~80	38~44
重合度/ μm	≤ 5	≤ 5
火山口	$\leq 5\mu\text{m}$	$\leq 5\mu\text{m}$
生产能力	新工艺完成正反面划线不少于 380 块/天,单片时间<225s。	完成正反面划线不少于 250 块/天, 单片时间<330s.
破片率	<0.1%	<0.1%
断线率	<0.6%	<0.6%
划槽截面质量	无崩碎	无崩碎

划片机在大批试验过程中，其划槽及外观均符合验收预期的要求，且设备连续工作 24 小时无出现故障，运行正常，满足以上条款，设备鉴定合格。同时，设备应附有产地证明书、技术文件及产品使用说明书。

3.4 分包 4

一、设备名称：磁选机

设备数量：2 台，规格型号：0805

二 设计要求

2.1 外观要求

2.1.1 磁选机外壳喷涂蓝色油漆，油漆必须选用耐酸、耐腐蚀的材料；

2.1.2 整机尺寸：不大于 L1450mm*W700mm*H1700mm。

2.2 配电要求

2.1 使用单相电源：AC220V 50Hz；

三 技术要求

3.1 单机产能：每批产品按 2550 克（其中钢珠含量低于 50 克）重量分选时间为，0603 规格：15±1 分钟；0805 规格：13±2 分钟；1206 规格：10±2 分钟；★

3.2 整机配备：

①送料漏斗；②钢珠分选网框；③三角板；④送料组件；⑤磁选组件：单块磁铁

L100mm*W13mm*H6mm; ⑥振动组件; ⑦控制系统; ⑧德力西漏电开关; ⑨整机各部件标识明确;
⑩附件: 皮带两条, 说明书;

3.3 三角板下料到送料板之间加装一个条形导槽装置, 使产品均匀平铺、平稳输送;

3.4 三角板边长尺寸 $\geq 650\text{mm}$, 三角板上安装一个筛网装置, 加快产品与钢珠分离, 提高生产效率; 筛网采用不锈钢材质开孔, 筛网外尺寸 $L260\text{mm} \times W150\text{mm}$, 孔径适合分选钢珠尺寸: 0603 规格: $0.4 \sim 0.65\text{ mm}$, 0805、1206 规格: $0.5 \sim 0.8\text{ mm}$; 0603、0805、1206 规格不锈钢材质开孔分别为 $\Phi 0.80\text{mm}$ 至 $\Phi 0.85\text{mm}$ 、 $\Phi 1.05\text{mm}$ 至 $\Phi 1.10\text{mm}$ 、 $\Phi 1.35\text{mm}$ 至 $\Phi 1.40\text{mm}$, 孔间距为孔径的 2 倍至 2.2 倍, 保证产品与钢珠分离干净且不卡产品; ★

3.5 漏斗高度可调、三角板角度可调(可调范围为 $\pm 10^\circ$), 漏斗出口孔径 $\geq 30\text{ mm}$, 漏斗容量 5L, 三角板配钢珠导流软管用于排钢珠;

3.6 在振筛机构增加一个分选叠片装置, 保证正常品能从叠片装置横条间隙掉落, 叠片不能从叠片装置横条间隙掉落;

3.7 分选皮带高度可调节, 高度确定后可锁死, 高度不发生变化; 使用数字式千分尺显示高度(显示屏常亮), 工作时振动幅度范围在 $\pm 0.002\text{ mm}$ 内;

3.8 整机运行良好, 振动平稳, 大小可调节, 各振动部位置可单独控制;

3.9 皮带运转时平稳无偏位, 皮带张紧度可调节;

3.10 机台工作时各个动作不能互相之间产生共振, 防止产品停留;

3.11 无料时声光报警提醒, 延时 3 分钟停机; 加装数显工作计时器;

3.12 厂家根据技术要求绘制设备设计整机图纸及设计原理后, 提交我司评审确认整机设计合理性。

四 设备验收方法及要求

4.1 产能验收方法:

取 10 批产品, 分别将每批重量 2550g 产品加入漏斗; 从设备启动时开始采用秒表计时, 到磁选完毕, 结束计时, 记录各批次产品磁选用时;

验收标准: 每批产品按 2550 克重量分选: 0603 规格在 15 ± 1 分钟范围内为合格; 0805 规格在 13 ± 2 分钟范围内为合格; 1206 规格在 10 ± 2 分钟范围内为合格;

4.2 筛网装置验收方法:

测量各不锈钢筛网孔径及孔间距, 0603、0805、1206 规格不锈钢筛网孔径测量值分别为 $\Phi 0.80\text{mm}$ 至 $\Phi 0.85\text{mm}$ 、 $\Phi 1.05\text{mm}$ 至 $\Phi 1.10\text{mm}$ 、 $\Phi 1.35\text{mm}$ 至 $\Phi 1.40\text{mm}$ 范围内为合格; 孔间距测量值为孔径的 2 倍至 2.2 倍范围内为合格;

4.3 设备在买方生产现场运作正常, 各部件均达到技术参数要求, 整机设备部件完好;

4.4 保修期从设备最终验收合格后起算;

4.5 工艺、产品质量方面要求见附表。

3.5 分包 5

一、设备名称: 振筛机

设备数量: 5 台, 规格型号: 1206

二、设计要求

2.1 外观要求

2.1.1 机外封盖板喷涂蓝色油漆, 油漆必须选用耐酸、耐腐蚀、耐高温的材料;

- 2.1.2 机台工作台采用 10MM 厚的 45#钢材料，表面镀硬铬处理；
- 2.1.3 机台尺寸不大于长 900mmx 宽 400mmx 高 1250mm；
- 2.2 配电要求**
 - 2.2.1 进电为 220VAC 单相三线制；
 - 2.2.2 进电接口安装快插式电源接口在机背右下方，离地 200mm 高；
 - 2.2.3 驱动电路均采用 220VAC 的电源进行连接；
 - 2.2.5 总功率不高于 0.5KW；
 - 2.2.6 有独立的漏电保护装置，断电动作时间<0.1s；
 - 2.2.7 有独立、可靠的安全接地装置，设备无漏电现象；
 - 2.2.8 配线需安全可靠，设备在运行时，电线、接线端子不会出现烧焦线头、发热的情况；

三 技术要求

- 3.1 规格产品型号为 1206 按需求定制；
- 3.2 振筛盒外框尺寸长 234mmx 宽 218mmx 高 70mm（供应商提供振筛盒图纸与端华确认）；
- 3.3 振筛盒材料 38CrMoAl；★
- 3.4 振筛盒孔尺寸/mm：1206 规格 $\Phi 1.68+0.02/-0$ （供应商提供振筛盒图纸与端华确认）；★
- 3.5 振动器采用日本神钢振动器或同等质量的名牌产品；
- 3.6 漏槽要求：碎片需筛干净（碎片的定义标准：横截面积小于合格品的 5% 为碎片），漏槽碎片粗筛板长度 $\geq 500\text{mm}$ （粗筛板有效长度是指带筛孔部位）；漏槽的送料速度为不得少于 5 克/秒；★
- 3.7 漏斗要求：防止振筛落料时无产品掉出产品盒外，漏斗高度设置离产品盒 $60 \pm 2\text{mm}$ ；★ ★
- 3.8 料斗要求：料斗喇叭状口径 $200 \pm 2\text{mm}$ ，高度 $130 \pm 2\text{mm}$ ，下方连接的锥体高度 $64 \pm 2\text{mm}$ 。料斗静态(停机)状态下承载重量 $\geq 20\text{kg}$ ，料斗动态(机器工作)状态下承载重量 $\geq 10\text{kg}$ 。为防止下料速度过快造成产品堆积在漏槽中，下料口宽度设置 $30 \pm 2\text{mm}$ ，下料口离漏槽高度 $28 \pm 2\text{mm}$ ，料斗厚度应不少于 1mm；★
- 3.9 左侧固定振筛板不用螺钉固定，使用快速拉手或其他可快速固定的结构；
- 3.10 降低振筛机工作过程中的噪音，工作噪音 ≤ 65 分贝；
- 3.11 振筛盒配止规、通规；

四 设备验收方法及要求

- 4.1 生产效率为 25-28 分钟/批，约 5900 克/批【测试规则：用秒表测试，由料斗落料到振筛板剩下白边为止，白边剩余量 ≤ 5 粒，变形、孪片产品除外；★
- 4.2 自设备投入正常使用之日起至 15 天之内；通过查询设备自带的设备故障统计系统；MTBF（平均无故障时间） > 8 小时；MTTF（故障间隔时间） > 8 小时；其间因发生故障，视为验证不达标；自修复之日起重新进行时间验证。★
- 4.3 按以上设备验收方法及要求正常运行 1 个月达标的，进行初验收，3 个月内完成最终验收。

3.6 分包 6

- 一、设备名称：自动贴标机
- 设备数量：70 台

二、设计要求

2.1 外观要求

2.1.1 贴标机尺寸不大于 500*250*350mm 范围内；

2.2 配电要求

2.2.1 进电为 110VAC 单相；

2.2.2 整机有独立、可靠的安全接地装置，设备无漏电现象；

2.3 配气要求

2.3.1 使用气源：0.4~0.7MPa 范围适用

三 技术要求

3.1 放置空卷盘，使每盘完成后自动切换下一空盘

3.2 空盘植入，检测卷盘原点，电机转动定位

3.3 电机转动，标贴与离型纸分开且转动一个标贴宽度尺寸，离型纸收集

3.4 条码拉出 5mm 后，气缸先将此拉出部分压合在卷盘上，再通过滚轮滚压整个标贴，使条码紧贴卷盘上

3.5 适合安装于和博、万润、太原风华等不同品牌剪带机★

3.6 重复贴 2 张标签时能正确检测报警停机★

3.7 能正确识别卷盘正反面，反面卷盘不贴标签★

四 设备验收方法及要求

4.1 条码粘贴位置验证：放置卷盘标签能正确贴到卷盘指定贴标区域为合格；

4.2 重复标签粘贴验证：重复贴 2 张标签时能正确检测停机为合格；

4.3 标签粘贴验证：标签粘贴失败时能自动停机提示为合格；

4.4 卷盘定位光纤验证：放置卷盘光纤能正确定位卷盘，不正确时能停机报警为合格；

4.5 卷盘正反面识别验证：反面放置卷盘，反面卷盘不再贴标签。

3.7 分包 7

一、设备名称：条码扫描仪

设备数量：25 台

二、设计要求

2.1 外观要求

2.1.1 条码终端尺寸为 150*60*170mm 范围内；

2.2 配电要求

2.2.1 进电为 220VAC 单相；

2.2.2 终端有独立、可靠的安全接地装置，设备无漏电现象；

三 技术要求

3.1 系统在电子元件编带过程中，通过条码扫描仪读取卷盘条码，将条码内容和测试仪表参数进行比较，仪表设置参数超出条码指定范围时，系统自动控制编带机停止编带；★

3.2 具有换批功能，自动控制编带机走带和放松转位★

3.3 支持对不同测试仪型号的选择，并可对支持自动设置的测试仪，根据扫描条形码自动设定测试仪★

3.4 具有强制停机的状态，密码解锁功能

3.5 具有比对条形码顺序号，对非连续顺序号具有报警功能★

3.6 系统具备收集以下数据功能：★

(1)、待料停机时间：包括 A、缺产品 B、缺纸带 C、缺面带 D、缺底带 E、单盘产品编完停机 F、人为按停

(2)、设备故障停机时间：包括 A、载带故障 B、底带加热机构故障 C、供带故障 D、底带故障 E、进料故障 F、分离故障 G、推插故障 H、测试故障 I、转位故障 J、排料故障 K、扩展机构故障 L、面带故障 M、进给电机故障 N、卷盘故障。

(3)、产量统计

(4)、设备有效运行时间

3.7 具有对编带机相关运行信息的收集上传功能

3.8 配置手持扫描枪，可对扫描材料信息上传功能

3.9 扫描仪屏幕能正确显示条码信息

四 设备验收方法及要求

4.1 条码内容与测试仪参数验证：条码与测试仪内容一致时可开机不符时能自动控制编带机停止编带为合格。

4.2 换批功能验证：按换批键时系统能自动控制编带机走带和放松转位为合格。

4.3 反设测试仪测数功能验证：对有可反设功能测试仪进行条码反设测试，可反设为合格(指现有测试仪型号：170A、161B、162E、RM3542、163D)。

4.4 非连续顺序号停机验证：取非连续顺序号条码测试能自动控制编带机停止编带为合格。

4.5 收集数据功能验证：能结合现有设备的 PLC 型号(基恩士 KV-3000、松下 FP2SH、欧姆龙 CV500)及其配套通信模块，能在设备监控系统查询机台故障、相关运行信息为合格。

4.6 材料上传信息验证：能在设备监控系统查询材料信息并准确无误为合格。

3.8 分包 8

一、设备名称：烘箱

设备数量：8 台

二、设计要求

2.1 外观要求

箱体材质：SUS304 不锈钢板制作；

2.2 配电要求

使用三相电源：AC380V 50Hz；地线安装良好；

三、技术要求

- 3.1.1 产能：单机产能：每批烘干时间 ≤ 20 分钟，每批重量 15000g；★
- 3.1.2 整机配备：①烘网 $\phi 250$ *高 200MM，2 个；②防压伸缩杆组件；③加热组件；④鼓风机、加热循环系统；⑤控制组件；⑥德力西漏电开关；⑦附件：说明书；
- 3.1.3 加热：5.5KW；抽风马达：1.5KW；风机：250W；
- 3.1.4 加热温度在 80℃至 120℃可调控；★
- 3.1.5 烘网满足每批产品+钢珠+铅球：15000g 的挂载量；
- 3.1.6 烘箱掀盖防压伸缩组件，具备人员防压伤功能；
- 3.1.7 通过温表、交流接触器、时间继电器、超温保护等组件，有效控制烘箱对产品进行烘干；
- 3.1.8 整机运行良好，振动平稳。

四、设备验收方法及要求

连续对 10 批产品（每批重量 15000g）进行烘干，满足每批产品烘干时间 ≤ 20 分钟，温度在 80℃至 120℃可调控为合格。

3.9 付款方式 and 条件

付款方式：合同签订并生效后支付合同总价款 30%，设备运抵交货地点安装调试合格后支付合同总价款 40%；终检验合格后支付 25%；质保期（1 年）满后支付 5%。支付方式：电汇。

3.10 交货期

合同签订后 60 天内、含安装调试时间。

四 设备资料要求

4.1 总体要求

- (1) 本技术规格要求的所有技术文件、图纸及资料均须免费提供，且必须为中文版或中英文对照。
- (2) 所有提交的技术文件、图纸及资料应使用国际单位制（SI）。
- (3) 提交的技术文件、图纸及资料应清楚、完整。
- (4) 只有由采购人认可的图纸及相关技术文件，才可用于项目的实施。如在实施中确有必要修改时，投标方必须写报告以求采购人批准，并不得以此为由调整合同总价。
- (5) 采购人将拒收不符合本技术规格的图纸及技术文件。在收到采购人的审查意见后，投标方须修改这些图纸及文件直到满足采购人的需要，由此引起的项目延误和损失应由投标方负责。
- (6) 如果技术文件发生短缺、损失或损坏，投标方在收到采购人通知一周内补齐这部分文件。由于投标方提交了不完整或不正确的图纸及数据引起的制造或安装、调试的延误和所造成的损失，应由投标方承担。

4.2 投标时应提交的文件及资料

- (1) 设备及主要部件生产厂家的资料。
- (2) 设备制造厂商在中国的同类业绩，提供合同复印件。
- (3) 图纸
- (4) ISO9000 质量管理体系资格认证证书。
- (5) 设备使用说明书。
- (6) 设备在设计、制造、检验、试验等方面采用的标准及规范。
- (7) 随机维修专用工具及备品备件表。
- (8) 制造商厂名及主要配套设备的生产商。
- (9) 投标方提供的产品在中国市场的商业许可证和质量认证证书。
- (10) 投标方对所提供产品提供安装指导、调试及详细的售后服务条款和承诺。
- (11) 本技术规格要求的其它有关资料。

4.3 签约后应提供的资料

投标方在中标并同采购人签约后，根据采购人提出的进度要求免费提供下述资料：

- (1) 设备及部件的性能测试报告及有关资料。
- (2) 设备出厂资料：
 - a. 设备制作期间的试验、检测报告；
 - b. 出厂试验报告，报告中应有测试记录；

- c. 产品合格证;
- d. 装箱单;
- e. 包装运输、仓储方案。

(3) 培训资料

投标方在培训工作开始前应向采购人免费提供所有的培训资料。

(4) 调试的相关资料

在试运行前一个月, 投标方需提供操作维护手册, 使采购人及有关人员能事前熟悉所安装的设备。手册应有总体安装及各种操作、维修程序。其内容应包括但不限于以下内容:

- 设备结构说明: 应包括但不限于包括设备结构、装配关系等。
- 维修说明: 应包括但不限于包括主要装配空间、元件及部件的外部极限、常规调整、特殊工具的使用、故障诊断、故障解决方法等, 以使维修人员能保证设备处于良好的运行状态中。
- 操作说明:
 - a. 操作说明应包括从启动到关机的整个程序。包括前期检查及后期操作。
 - b. 在说明内还应有: 警报及安全措施等操作人员确保安全操作所需的内容。

(5) 本技术规格要求的其他资料。

4.4 技术培训

(1) 投标方应对采购人技术人员和操作维修人员进行技术培训。投标方须在投标文件中列出详细的培训计划, 包括培训内容、培训时间、培训费用等。所有培训应为中文培训。

(2) 投标方派出的培训人员, 应在所提供的产品上具有 5 年以上的维修经验。培训人员的简历须连同培训计划一并提交采购人, 采购人认为培训人员不合适可要求更换。

(3) 培训

在设备进行调试时, 采购人将安排技术人员一同参与。投标方应在现场对采购人的技术人员进行培训, 供货厂商应安排工程师给予指导和演示, 对如何进行零件的拆装、如何排除故障等进行指导。投标方应在投标文件中单独列出此项工作的费用, 该费用将包含于设备总价中。

4.5 运输包装要求

(1) 设备的防护及油漆

设备内、外表面应洁净。投标方在投标时须提供所供设备的具体防护措施供采购人认可, 并对此工作负责。油漆表面应光洁, 无折皱和剥落等。

(2) 所有设备应合理、有效地包装, 以使其有效防止各种损坏, 如受潮、受热、剥落、腐蚀、变形等, 并便于吊装、搬运。

(3) 不油漆且易磨蚀的零部件应涂上高熔点或防酸或其它保护功能的油脂以得到保护, 并妥善包装后固定。设备所有开口处应封闭保护起来, 以防止在运输及搬运过程中异物进入。电动机、控制中心、设备上的控制器等均应加保护罩。

(4) 随机供货的零部件、备品备件等散件应用木箱包装。这些箱盒应适合于储存。

(5) 在包装箱中, 应附有产品合格证书(包括设备合格证、部件合格证、材料合格证等)、产品说明书、装箱单、易损件备件及专用工具清单等。包装箱外面应注明数量、设备名称、编号及起吊位置、警示标记、外形尺寸、毛重等。所有文字应为中文或中、英文两种, 以中文为准, 随包装箱带的文件、资料应防潮密封, 并放置在包装箱内明显的地方。

4.6 调试及试运行

设备安装工作结束且工作情况良好, 将进行调试和试运行工作。

(1) 工具、材料、仪器设备和劳务人员

投标方应委派从事调试和试运行同类设备工作有五年以上实践经验的工程师在现场进行设备的调试和试运行, 以检测设备的设计、制造、运行效果等方面的情况。投标方应提供所有调试运行所需的工具、材料、仪器和劳务人员。由于产品质量原因造成的调试和试运行失败及由此所发生的费用和延误由投标方负责。

(2) 调试: 调试需根据实际情况在安装过程中或安装后进行。

(3) 试运行: 安装工作完成后应进行设备的试运行。

(4) 费用: 投标方应承担调试和试运行工作所需的费用, 并进入投标总价。

4.7 验收合格条件

(1) 试运行, 各项性能满足标书要求。

(2) 调试和试运行时出现的问题已被解决至采购人认可。

(3) 已提供了合同范围内的全部货物和资料。

(4) 设备在交付采购人使用前, 已经采购人及相关部门验收通过。

4.8 售后服务

(1) 投标方应在国内设立常驻维修机构，处理所有报修服务，该服务必须是 24 小时提供的，在接到报修通知后 24 小时内赶到现场，并必须连续进行维修，直至故障排除并完全恢复正常服务为止。该维修机构须备有足够的零备件，以满足工程的维修需要。

(2) 投标方必须按照要求的期限内为所提供的设备和工程提供的免费保修，时间从本主机设备安装调试完成, 验收合格之日起计算。

(3) 免费保修包括对所提供设备的系统常规检查、调校和润滑等内容。当由于设备本身质量原因造成的任何损伤或损坏，投标方须免费负责修理或更换。

(4) 在免费保修期结束时，须由专业工程师对所提供的设备进行一次全面的测试和检查，任何缺陷必须由投标方免费修理，并得到采购人代表认可。在修理之后，投标方应将成因、补救措施、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给采购人。报告一式两份。

(5) 投标人在投标文件中另需提供一份质保期满后 5 年内的维修保养计划的合同，内容包括服务内容、服务标准、服务程序、服务范围 and 收费标准等，此费用不计入投标总价中，买方保留在质保期后根据需要是否签此合同的权利。

4.9 备件供应

(1) 投标人在投标文件中**需提供货物质保期内所需的备品备件清单**，内容包括名称、数量、单价等，上述**备品备件价格计入投标总价，并随主机设备一起交付买方**。

(2) 免费保修期内，由于设备质量因素而造成的损坏，均由投标方负责免费维修、更换。

(3) 投标人在投标文件中需提供货物验收合格质保期满后，正常运行所需的备品备件清单，内容包括名称、数量、单价等。该部分备品备件价格不计入投标总价。但投标人应承诺：如果中标，其提供的备品备件单价是最优的。

4.10 铭牌及标记

(1) 投标方所提供的设备，其铭牌和使用标记、警告标记等标记都必须有中文或中英文表示, 且必须是永久、易识的。

(2) 每项设备均应有制造厂商的铭牌，并装在显著的地方。应清楚的标明至少下列内容: 制造厂名称、设备名称及型号、制造年月、设备主要技术规格和参数（工况、设备重量、主电机型号、电压、功率、频率等）、制造编号、电机旋转方向、警示标记等。

第四章 采购合同

合同编号：

买方：广东风华高新科技股份有限公司

住所地：肇庆市风华路 18 号风华电子工业园

卖方：

住所地：

经买卖双方协商一致，就设备买卖有关事宜，达成如下协议：

1. 设备要求

1.1 设备名称：_____

型号规格：_____

数 量：_____

（注：如设备、规格型号、数量较多，可列出清单作为合同附件。）

1.2 设备质量要求和性能指标、随机备件、工具、配件清单：

（注：如条款较长，可另列为合同附件）。

同时，设备应附有产地证明书、技术文件及产品使用说明书。

1.3 包装。

除合同另有规定外，卖方提供的全部合同设备均须采用国家标准或专业的保护设施进行包装。这种包装应适于长途海运或空运与内陆运输，并具有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保设备安全运抵交货地。卖方应承担由于其包装、防护不妥而引起的设备锈蚀、损坏、丢失等责任和费用。

每件包装应附有质量合格证一套、详细的装箱单两套，除合同另有约定之外，一套装箱单应在包装箱里，一套在包装箱外。

2、 交货

交货方式：_____

交货地点：_____

交货时间：_____

交付：最终验收合格后，买卖双方代表签章办理移交手续，此时的移交不代表卖方合同设备质量保证责任的转移。移交的内容包括：合同设备、硬件、软件、图纸（含电路图、原理图）、资料（包括操作指引、技术说明书、维修指南等）、质量证明文件等；进口设备还应包括但不限于海运、空运提单、海关进口证明文件、商检证明等。

3、 保险

卖方承担买方签收前合同设备的一切风险。

设备是按照现场交货方式报价的，在确有必要的情况下，由卖方办理货物运抵现场这一段的保险，保险范围包括卖方承诺运装的货物。有关保险的一切费用均由卖方承担。

4、技术资料

包括但不限于本协议第 2 条所列移交内容。

本合同设备如果是进口设备，所包含的技术文件应有相应的中文版本。如果买方确认卖方的技术文件、原产地证明书、合格证等寄送不完整或在运输过程中丢失，买方有权拒绝签收货物，视为卖方没有交货并立即通知卖方，卖方应在收到买方通知之日起三个工作日内免费将这些资料寄给或送给买方。

5、质量保证

除另有约定外，卖方应保证其提供的合同设备是全新的、未使用的、采用最佳材料和一流工艺的，并在各个方面完全符合本合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其合同设备经过正确的安装、合理操作和维护保养下，在合同设备寿命期内运转良好。在规定的质量保证期内，卖方应对由于其设计工艺或材料缺陷或其他潜在瑕疵而造成的任何不足和故障负责，其所发生的一切费用由卖方负责。

根据卖方检验结果或当地质检部门检验结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方通知卖方后，卖方应在完成维修工作后 3 日内作出书面处理报告，报告内容应就质量问题详细描述。

除合同中另有规定外，出现上述情况，卖方应在收到买方通知后按卖方承诺的时间或三个工作日内免费负责维修或更换有缺陷的设备或零部件。对造成的损失买方保留索赔的权利。如果卖方在收到买方通知后按卖方承诺的时间或三个工作日内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，包括请第三方进行维修，但风险和费用将由卖方承担，卖方也不得以第三方进行过维修而拒绝承担质量保证期内的义务。

本合同约定，合同设备的质量保证期为自设备安装调试联动运营正常且双方签字验收之日起 12 个月。

合同设备在质保期满之前出现质量问题的，卖方应在收到买方通知之日起三个工作日内到买方处予以免费维修、更换，若维修天数达到十个工作日设备仍不能正常工作，卖方应在十个工作日内对新设备予以更换，所发生的一切费用由卖方承担；如因买方原因造成的问题，卖方也应及时修复和更换，但费用由买方承担。合同设备在质保期满后，如出现质量问题，卖方应及时修复、更换，并只收取材料或零部件成本费。

质保期外，卖方也应向买方提供及时的、质优的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

6、检验

设备运抵交货地之后，买方将对设备的质量、规格、数量和重量进行初步检验，如果发现设备的规格或数量或两者皆与合同中的不符，视为卖方没有交货，卖方接到买方通知之日起 7 日内，进行换货并自行处理不符合约定的设备。因此未能按期交货的，同时承担逾期交货的责任。

卖方应于设备运抵交货地点后 7 天内完成全部设备的安装、调试和复验，并提交安装调试记录。符合验收要求且设备使用达 30 天时，买卖双方签字初步验收。设备稳定运行 90 天，设备达到各项技术要求双方进行最终验收。

验收后三十日内设备发生质量问题，买方有权主张立即退货。

验收执行 1.2 设备质量要求和性能指标 标准，设备应符合本合同或合同附件所规定的技术指标要求，设备性能不能低于卖方通过媒体传播的信息或直接向买方提供的宣传资料、技术资料或其他任何文件描述的标准，否则视为设备不合格。

买方对设备的验收是表面验收，不因此免除卖方的任何质量责任。

鉴于设备本身所含的技术性、专业性较强，卖方应承诺对合同设备质量问题承担全部证明责任，包括但不限于双方提请第三方鉴定的费用。

7、知识产权条款

卖方必须保障买方使用的货物、服务及任何一部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控。如果任何第三方提出侵权指控，卖方应与第三方交涉，并承担由此引起的一切法律责任和费用，买方视具体情况有权要求退货。

买方购买设备款中已经包含了全部知识产权费用，卖方不得再提出任何类似的要求，若遭遇第三方索取知识产权费用的情况，全部由卖方出面解决并承担。

如果因此而影响买方对设备的使用，卖方应按合同总金额的 20% 支付违约金，并负责赔偿买方的有关停产损失。

8、索赔

卖方对合同设备于合同要求不符负有责任，买方有权根据自己检验的结果或当地质检部门出具的质检证书向卖方提出索赔。

如果买方已于规定的检验、安装、调试、验收测试期限内和质量保证期限内提出索赔，并且卖方对买方提出的索赔和差异负有责任，卖方应按买方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜：

① 卖方同意退货，负担一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护被拒设备所需的其他必要费用。

② 更换有缺陷的零件、部件、设备或修理缺陷部分，以达到合同所规定的规格、质量、性能；卖方承担一切费用和风险并负担买方所遭受的直接损失，同时卖方应相应延长被更换设备的质量保证期。

③ 根据设备的劣疵和受损程度以及买方遭受损失的金额，经双方商定降低设备价格。

如果买方提出索赔通知之日起 30 天内，卖方未能予以答复，该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知之日起 30 天内或买方同意的更长一段时间内，按买方同意的上述任何一种处理方式处理索赔事宜，买方将从应付款或卖方质量保证金或货款中扣除索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿，同时保留进一步索赔的权利。

9、技术服务条款

卖方应免费为买方培训技术人员，培训结果应为保证买方技术人员熟练掌握该设备的使用、操作、维护及相关处理技术。

10、价格与支付

10.1 本合同总价为：人民币 大写： 元(¥： 元) (含 % 增值税发票)，包括合同设备、外构、外协、配套件、原材料及设施、生产制造、检验、油漆、包装、随机备品备件、易损件、保险、各项利税、关税、管理、运杂、指导安装（电气及自控系统要包括安装费用）、测试、培训、配合、

图纸资料、驱动软件等全部费用。

10.2 本合同附件中任何与合同主体条款矛盾的规定一律无效，不得作为支付的依据。

10.3 付款条件及支付方式：

付款条件：签订合同支付合同金额 %即 元，设备到位、初验收合格后支付合同金额 %即 元，设备正常使用 3 个月终验收合格支付合同金额 %即 元，合同金额 %即 元作为质保金一年后支付。

支付方式：单笔支付金额超过 3 万元支付银行承兑汇票。

10.4 质量保证金条款。

双方同意以合同金额的 5% 作为质量保证金，若卖方怠于履行约定的质量义务，视为卖方违约；买方不予返还质量保证金，卖方仍应承担质量责任。

质量保证金由买方直接从设备总价款中扣留。

设备保质期已满但未出现质量问题或质量问题得到卖方及时的解决，并未对买方造成相应的直接损失，买方无息返还全部质量保证金。

11、违约责任

11.1 卖方应按照本合同约定的时间交货和提供服务。

11.2 如果卖方未能按照合同约定的时间交货或延迟安装调试（本合同所约定的不可抗力除外），每延迟一天按合同总金额的 5% 计算损失额给买方，买方从货款中扣除。

11.3 卖方应及时以书面形式将不能按时交货或延迟安装调试的理由、延误时间通知买方，买方在卖方承担延迟履约损失的条件下有权决定延长合同交货期。但是，核定的损失额（每天 5%）不得超过迟交合同总金额的 10%（限期 20 天）。如果卖方在达到核定损失额的最高限额后（满 20 天）仍不能交货，买方有权采取以下措施：买方有权终止合同，或收货后退货视为卖方不能交货，卖方除退还买方已支付合同款项外，卖方仍有义务支付上述迟交核定损失金额。另外，要承担合同总额 10% 的合同违约金。

11.4 如果卖方未能按期履行保修义务，每延迟一天按合同总金额的 5% 支付延迟损失。

11.5 如果买方不能按合同约定期限付款，每延迟一天按延迟支付金额的 5% 支付滞纳金。

12、不可抗力

12.1 如果买卖双方中任何一方由于战争、严重水灾、台风和地震以及其他经双方同意属于不可抗力事件，导致合同履行受阻时，履行合同的期限应相应延长，延长期限相当于不可抗力所影响的时间。

12.2 卖方在延迟履行义务后才发生的不可抗力因素的情况，对卖方不可免责。

12.3 受不可抗力影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报或电传通知另一方，并于事故发生后七天内将事故发生地政府主管机构出具的事故证明书通过邮政快件方式或亲自送交另一方。如果不可抗力影响时间超过二十日，双方应通过友好在合理的时间内达成进一步履行合同的协议或终止合同。

12.4 发生不可抗力事件后，受事件影响方应竭力采取补救措施，以减少对方可能遭受的损失，若不作为放任对方损失扩大，不能完全免除责任。

12.5 因不可抗力导致卖方交货延迟或无法交货的，买方经通知卖方后可解除或终止合同，买卖双方均不承担任何责任。

13、合同修改

欲对本合同进行任何改动，均须由买卖双方签署书面的合同修改书或签订补充协议。

14、转让和分包

除非合同中另有规定或买方事先书面同意，卖方不得全部或部分转让其应履行的合同义务。

15、破产终止合同

如果一方破产或无清偿能力时，另一方可在任何时候以书面形式通知对方终止合同。该终止合同不损害或影响通知方已经或将要采取的任何补救措施的权利。

16、保密条款

本协议及有关合作函件，未经合同另一方同意，不得向第三方公开或用于商业宣传用途。

17、阳光条款

双方力求建立健康的商业合作关系，杜绝商业贿赂行为，不得向对方业务人员提供任何形式的利益（包括但不限于现金、宴请、旅游、购物券、礼品等），对业务人员提出的类似要求有权拒绝，并有义务向其单位法定代表人举报。任何一方利用商业贿赂行为获取商业机会或利益的，不当方应按照合同金额的30%承担违约责任。

18、争议解决

执行本合同如果发生争议，由双方协商解决；协商不成，双方同意由买方所在地人民法院管辖。

19、合同生效及其他。

合同经买卖双方代表签字、加盖公章（或合同专用章）之日起即生效。如果双方约定买方需支付预付款的，在买卖双方完成前述行为后、经买方银行办理预付款当日生效。合同签订后买卖双方即直接产生权利义务关系，合同在执行过程中的未尽事宜双方协商解决，协商结果以“补充协议”形式双方盖章记录在案，作为本合同的附件，与本合同具有同等效力。

（以下无正文）

买方：（签章）

卖方：（签章）

买方代表签字：

卖方代表签字：

卖方开户银行：

卖方开户银行：

帐号：

帐号：

年 月 日

年 月 日

第五章 文件附件

端华片阻生产设备采购项目分包（ ） （每个分包独立制作投标文件）

投标文件

（一正五副，同时需单独密封一份开标一览表）

项目名称： 端华片阻生产设备采购项目

项目编号： NO. S18006

投标人： _____ （加盖单位公章）

法定代表人或授权人： _____ （签名或盖章）

日期： _____

评标导读表

（如未正确填写页码，可能会导致相应项目不通过或不得分）

1. 资格审查导读表：

评审内容	招标文件要求（详见符合性审查表）	自查结论	证明资料
资格审查	投标人必须是在中华人民共和国境内注册并取得营业执照的法人单位，成立年限不少于 3 年	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
	提供 2016 年至今同类项目成功案例 2 个及以上，以合同或中标通知书复印件加盖公章为准	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
	投标人近三年国家企业信用信息公示系统查询无列入严重违法失信企业名单（黑名单）、无行政处罚信息、无未移出的经营异常名录信息	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
	投标人近三年未与采购人有经济或合同纠纷	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
	投标人为设备制造厂商的代理商，则必须有制造厂商的授权代理书	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页

注：1 此表内容必须与投标文件中所介绍的内容一致。

2 “证明资料”栏由填写投标文件中对应的页码。

2. 符合性检查导读表：

评审内容		招标文件要求（详见符合性审查表）	自查结论	证明资料
商务符合性	投标有效性	法定代表人身份证明及法人授权委托书证明	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
		招标文件中要求法人代表签字和加盖公章的文件有法人代表签字或公章的，或签字人有法人代表有效委托的	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
		投标保证金（壹万元）	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
		合同条款符合性	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
技术符合性	采购内容及要求	投标人投标文件技术方案满足采购方采购内容及要求（检查“*”号条款项）。	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
价格符合性	价格标准	投标报价没有严重缺漏项	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
		投标文件没有未报或少报规定的费用及税金	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
		投标报价表包含开标一览表	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
围串标审查		无发现招标文件及法律法规认定的围串标行为	☐ 通过 ☐ 不通过	
投标文件没有其他导致废标的因素				

注：1 此表内容必须与投标文件中所介绍的内容一致。

2 “证明资料”栏由填写投标文件中对应的页码。

3、评分导读表

分包 1 和分包 2：

商务：（25 分）

分项指标	分值	评分标准		投标参数	证明资料
销售合同	10	同类设备电子行业销售业绩	1.5 分/个，最		见投标文件

			多得 10 分		第（）页
		同类设备销售客户与风华规模、水平相当	2 分/个，最多得 10 分		
		同类设备销售客户优于风华规模、水平	3 分/个，最多得 10 分		
		只认可符合技术要求的同类设备在电子元件行业中、2014 年起的合同，累计合同业绩得分为此项的得分，总分不超过 10 分。			
交期（合同签订后 60 天内、含安装调试时间）	6	优：6 分；良：4 分，一般：2 分。（按交货期长短确定，最优者满分）	按照投标人应标，交货期最短者分数最高，依次类推。		见投标文件第（）页
市场占有率及口碑	6	【优】为业内首批生产厂家，投标设备在我司同行知名厂家均大量使用，市场口碑好，市场占有率及口碑明显高于同类产品 5~6 分（含 5 分） 【良】投标设备在我司同行知名厂家有部分使用，市场口碑良好。3~4 分（含 3 分） 【中】投标设备在我司同行知名厂家有使用，市场口碑一般。1~2 分（含 1 分） 【差】投标设备在我司同行知名厂家未有使用。0 分。			见投标文件第（）页
质量保证和售后服务	3	优：3 分；良：2 分，差般：1 分。	按照投标人开出条件适应优劣性进行排名，最优者分数最高，依次类推。		见投标文件第（）页

备注: “导读” 栏填写投标文件中对应的页码。

技术: (45 分)

二级评价指标	分值	评分标准		投标参数	证明资料
炉温控制精度: 炉温左中右保温区温差偏差 $\leq 3^{\circ}\text{C}$	15	炉温左中右保温区温差偏差 $\leq 1^{\circ}\text{C}$	得 15 分		见投标文件第 () 页
		炉温左中右保温区温差偏差 $\leq 2^{\circ}\text{C}$	得 10 分		
		炉温左中右保温区温差偏差 $\leq 3^{\circ}\text{C}$	得 5 分		
设备正常状态下连续三个月内运行的平均无故障时间 > 500 小时	10	设备平均无故障时间 > 700 小时	得 10 分		见投标文件第 () 页
		600 小时 $<$ 设备平均无故障时间 ≤ 700 小时	得 8 分		
		500 小时 $<$ 设备平均无故障时间 ≤ 600 小时	得 5 分		
炉内测温采用 K 分度双芯热电偶, 高温炉最高耐温不小于 1100°C 、固化炉最高耐温不小于 600°C	4	采用国外知名品牌, 测温效果良好	得 4 分		见投标文件第 () 页
		采用国内上海仪表等同标知名品牌, 测温效果良好	得 2 分		
烧炉网带采用 Cr20Ni80 材	5	网带使用保质期在 5 年以上	得 5 分		见投标文件

质制成，网带行进行3年无严重变形、扭曲情况		网带使用保质期在4年以上	得3分		第（）页
		网带使用保质期在3年以上	得2分		
烧炉网带驱动电机选型	4	驱动电机、减速箱使用国外知名品牌；保质期不低于3年	得4分		见投标文件第（）页
		驱动电机、减速箱使用国内知名品牌；保质期不低于5年，否则此项不得分	得2分		
烧炉实时监控系统	3	设备使用电脑+温控软件进行炉温控制，使用固态继电器、发热板进行烧炉的加热控制；设备温度控制稳定可靠；能实时监控温度、网速、温度偏差；并能通过温控系统进行温控曲线的变更、切换等功能。	按照投标人规格计算得分；每缺失1项扣1分，扣完为止		见投标文件第（）页
炉温保全系统	4	设备具有超温、低温、网带行进异常、故障检测功能，有紧急停止功能、并具有一级、二级保护装置，设备在出现异常时，能启动诊断功能，实施保护动作。	按照投标人规格计算得分；每缺失1项扣1分，扣完为止		见投标文件第（）页

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

价格：（30分）

评审项目	分值	评分范围	证明资料
投标报价	30	价格评分=（基准价÷投标价）×30（其中基准价为所有投标人中的最低价）。四舍五入评分保留小数点后2位。	见投标文件第（）页

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

分包3：

商务：（25分）

分项指标	分值	评分标准		投标参数	证明资料
销售合同	10	同类设备电子行业销售业绩	1.5 分/个，最多得 10 分		见投标文件第（）页
		同类设备销售客户与风华规模、水平相当	2 分/个，最多得 10 分		
		同类设备销售客户优于风华规模、水平	3 分/个，最多得 10 分		
		只认可符合技术要求的同类设备在电子元件行业中、2014 年起的合同，累计合同业绩得分为此项的得分，总分不超过 10 分。			
交期（合同签订后 60 天内、含安装调试时间）	6	优：6 分；良：4 分，一般：2 分。（按交货期长短确定，最优者满分）	按照投标人应标，交货期最短者分数最高，依次类推。		见投标文件第（）页
市场占有率及口碑	6	【优】为业内首批生产厂家，投标设备在我司同行知名厂家均大量使用，市场口碑好，市场占有率及口碑明显高于同类产品 5~6 分（含 5 分） 【良】投标设备在我司同行知名厂家有部分使用，市场口碑良好。3~4 分（含 3 分） 【中】投标设备在我司同行知名厂家有使用，市场口碑一般。1~2 分（含 1 分）			见投标文件第（）页

		【差】投标设备在我司同行知名厂家未有使用。0 分。			
质量保证和售后服务	3	优：3 分；良：2 分，差般：1 分。	按照投标人开出条件适应优劣性进行排名，最优者分数最高，依次类推。		见投标文件第（）页

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

技术：（45 分）

二级评价指标	分值	评分标准		投标参数	证明资料
产能：以 0201 型号为例，连续生产完成正反面划线产能不少于 380 块/天	12	0201 产能>400 块/天	得 12 分		见投标文件第（）页
		390 块/天<0201 产能≤400 块/天	得 9 分		
		380 块/天<0201 产能≤390 块/天	得 6 分		
划片功能配置	5	根据划片机最大划线速度、切割深度、激光功率、自动送料单元等参数进行核查。	按照投标人规格计算得分；每缺失 1 项扣 1 分，扣完为止		见投标文件第（）页
划片质量	8	设备对 0201、01005 划片，划片后破片率<0.1%；断线率<0.6%；划槽截面无崩碎，划片后重合度≤5μm，火山口≤5μm；I 分、II 分划槽深度、宽度等需达到技术要求。	按照投标人规格计算得分；每缺失 1 项扣 0.5 分，扣完为止		见投标文件第（）页
使用光纤式连续激光器，最大划线速度≥400mm/s	6	使用国外知名如 IPG 等同标品牌激光器，保质期 3 年以上	得 6 分		见投标文件第（）页
		使用国内知名如杰普特等同标品牌激光器，保质期 5 年以上，否则此项不得分	得 2 分		
运行三个月内，设备正常状态下连续运行的平均无故障时间>24 小时	6	设备平均无故障时间>72 小时	得 6 分		见投标文件第（）页
		48 小时<设备平均无故障时间≤72 小时	得 4 分		
		24 小时<设备平均无故障时间≤48 小时	得 2 分		
根据供应商标书提出，调阻机电机、减速箱、丝杆等核心配件选型	5	电机、减速箱、丝杆等采用东方电机、米思米等国外知名品牌配件	得 5 分		见投标文件第（）页
		电机、减速箱、丝杆等采用等国内知名品牌配件，配件保质期不低于 3 年，否则此项不得分	得 2 分		
划片设计功能	3	划片机通过 CAD 等功能软件进行图纸绘制、设计，操作简单，并能提供数据设计错误提示、参数异常提醒等功能。	按照投标人规格计算得分；每缺失 1 项扣 1 分，扣完为止		见投标文件第（）页

价格：（30 分）

评审项目	分值	评分范围	证明资料
------	----	------	------

投标报价	30	价格评分=(基准价÷投标价)×30(其中基准价为所有投标人中的最低价)。四舍五入评分保留小数点后2位。	见投标文件第()页
------	----	---	-----------

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

分包 4:
商务: (25 分)

分项指标	分值	评分标准		投标参数	证明资料
销售合同	10	同类设备电子行业销售业绩	1.5 分/个，最多得 10 分		见投标文件第（）页
		同类设备销售客户与风华规模、水平相当	2 分/个，最多得 10 分		
		同类设备销售客户优于风华规模、水平	3 分/个，最多得 10 分		
		只认可符合技术要求的同类设备在电子元件行业中、2014 年起的合同，累计合同业绩得分为此项的得分，总分不超过 10 分。			
交期（合同签订后 60 天内、含安装调试时间）	6	优：6 分；良：4 分，一般：2 分。（按交货期长短确定，最优者满分）	按照投标人应标，交货期最短者分数最高，依次类推。		见投标文件第（）页
市场占有率及口碑	6	【优】为业内首批生产厂家，投标设备在我司同行知名厂家均大量使用，市场口碑好，市场占有率及口碑明显高于同类产品 5～6 分（含 5 分） 【良】投标设备在我司同行知名厂家有部分使用，市场口碑良好。3～4 分（含 3 分） 【中】投标设备在我司同行知名厂家有使用，市场口碑一般。1～2 分（含 1 分） 【差】投标设备在我司同行知名厂家未有使用。0 分。			见投标文件第（）页
质量保证和售后服务	3	优：3 分；良：2 分，差般：1 分。	按照投标人开出条件适应优劣性进行排名，最优者分数最高，依次类推。		见投标文件第（）页

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

技术: (45 分)

二级评价指标	分值	评分标准		投标参数	证明资料
产能: 以 0603 规格为例, 每批产品按 2550 克(其中钢珠含量低于 50 克)重量计算, 分选时间 15±1min;	16	分选时间<12min	得 16 分		见投标文件第()页
		13min>分选时间≥12min	得 12 分		
		14min>分选时间≥13min	得 8 分		
三角板角度可通过调整硬件, 可调角度范围±10°	2	得到要求得 2 分, 否则此项不得分			见投标文件第()页

磁选组件、分选皮带高度可调节，并辅有数显式千分表显示调节数值	2	磁铁采用永磁铁制成，磁选组件、分行皮带配合组件可进行高低调节，满足得 2 分，否则此项不得分		见投标文件第（）页
设备安全性能：设备有效接地措施、配备漏电保护开关	2	满足条件得 2 分，否则评标总分得 0 分		见投标文件第（）页
根据供应商标书提出，磁选机电机、驱动器、磁铁等核心配件选型	8	电机、驱动器、磁铁等核心配件，采用东方电机等同标国外知名品牌配件每 1 项得 1 分；采用同标国内知名品牌，每 1 项得 0.5 分；保质期不小于 3 年，最多得 8 分	得 8 分	见投标文件第（）页
运行三个月内，设备正常状态下连续运行的平均无故障时间>8 小时	5	设备平均无故障时间>16 小时	得 5 分	见投标文件第（）页
		12 小时<设备平均无故障时间≤16 小时	得 3 分	
		8 小时<设备平均无故障时间≤12 小时	得 2 分	

价格：（30 分）

评审项目	分值	评分范围	证明资料
投标报价	30	价格评分=（基准价÷投标价）×30（其中基准价为所有投标人中的最低价）。四舍五入评分保留小数点后 2 位。	见投标文件第（）页

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

分包 5：

商务：（25 分）

分项指标	分值	评分标准		投标参数	证明资料
销售合同	10	同类设备电子行业销售业绩	1.5 分/个，最多得 10 分		见投标文件第（）页
		同类设备销售客户与风华规模、水平相当	2 分/个，最多得 10 分		
		同类设备销售客户优于风华规模、水平	3 分/个，最多得 10 分		
		只认可符合技术要求的同类设备在电子元件行业中、2014 年起的合同，累计合同业绩得分为此项的得分，总分不超过 10 分。			
交期（合同签订后 60 天内、含安装调试时间）	6	优：6 分；良：4 分，一般：2 分。（按交货期长短确定，最优者满分）	按照投标人应标，交货期最短者分数最高，依次类推。		见投标文件第（）页
市场占有率及口碑	6	【优】 为业内首批生产厂家，投标设备在我司同行知名厂家均大量使用，市场口碑好，市场占有率及口碑明显高于同类产品 5~6 分（含 5 分） 【良】 投标设备在我司同行知名厂家有部分使用，市场口碑良好。3~4 分（含 3 分） 【中】 投标设备在我司同行知名厂家有使用，市场口碑一般。1~2 分（含 1 分） 【差】 投标设备在我司同行知名厂家未有使用。0 分。			见投标文件第（）页

质量保证和售后服务	3	优：3分；良：2分，差般：1分。	按照投标人开出条件适应优劣性进行排名，最优者分数最高，依次类推。		见投标文件第（）页
-----------	---	------------------	----------------------------------	--	-----------

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

技术：（35分）

二级评价指标	分值	评分标准		投标参数	证明资料
产能：以 1206 型号为例，重量为 5.9kg 的片式电阻器产品，分选时间≤26min；	15	分选时间<22min	得 15 分		见投标文件第（）页
		23min>分选时间≥22min	得 10 分		
		25min>分选时间≥24min	得 5 分		
		26min>分选时间≥25min	得 6 分		
振筛机工作噪音值：使用分贝计，在距离振筛机 0.5 米内进行噪音检测，工作噪音≤65dB	5	噪音值<60	得 5 分		见投标文件第（）页
		62dB>噪音值≥60dB	得 3 分		
		65dB>噪音值≥62dB	得 2 分		
根据供应商标书提出，振动器、驱动器、磁芯等核心部件选型	5	核心部件采用日本神钢振动器或国外同等质量品牌，保质期 3 年	得 5 分		见投标文件第（）页
		核心部件采用与日本神钢振动器同标、同等质量的国产品牌，保质期 5 年，否则此项不得分	得 2 分		
振筛板固定方式、拆装时间对比	5	根据供应商标书提出振筛板固定方式、拆装时间；拆装时间最短者得 5 分，每降低一个排名降 1.5 分；			见投标文件第（）页
运行三个月内，设备正常状态下连续运行的平均无故障时间>8 小时	5	设备平均无故障时间>16 小时	得 5 分		见投标文件第（）页
		12 小时<设备平均无故障时间≤16 小时	得 3 分		
		8 小时<设备平均无故障时间≤12 小时	得 2 分		

价格：（40分）

评审项目	分值	评分范围	证明资料
投标报价	40	价格评分=(基准价÷投标价)×40(其中基准价为所有投标人中的最低价)。四舍五入评分保留小数点后 2 位。	见投标文件第（）页

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

分包 8:

商务：（25分）

分项指标	分值	评分标准	投标参数	证明资料
------	----	------	------	------

销售合同	10	同类设备电子行业销售业绩	1.5 分/个，最多得 10 分		见投标文件第（）页
		同类设备销售客户与风华规模、水平相当	2 分/个，最多得 10 分		
		同类设备销售客户优于风华规模、水平	3 分/个，最多得 10 分		
		只认可符合技术要求的同类设备在电子元件行业中、2014 年起的合同，累计合同业绩得分为此项的得分，总分不超过 10 分。			
交期（合同签订后 60 天内、含安装调试时间）	6	优：6 分；良：4 分，一般：2 分。（按交货期长短确定，最优者满分）	按照投标人应标，交货期最短者分数最高，依次类推。		见投标文件第（）页
市场占有率及口碑	6	【优】 为业内首批生产厂家，投标设备在我司同行知名厂家均大量使用，市场口碑好，市场占有率及口碑明显高于同类产品 5~6 分（含 5 分） 【良】 投标设备在我司同行知名厂家有部分使用，市场口碑良好。3~4 分（含 3 分） 【中】 投标设备在我司同行知名厂家有使用，市场口碑一般。1~2 分（含 1 分） 【差】 投标设备在我司同行知名厂家未有使用。0 分。			见投标文件第（）页
质量保证和售后服务	3	优：3 分；良：2 分，差般：1 分。	按照投标人开出条件适应优劣性进行排名，最优者分数最高，依次类推。		见投标文件第（）页

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

技术：（35 分）

二级评价指标	分值	评分标准		投标参数	证明资料
烘箱单机产能：每批重量 $\leq 15\text{KG}$ 的片式电阻器，烘干时间 $\leq 20\text{min}$	12	烘干时间 $< 17\text{min}$	得 12 分		见投标文件第（）页
		$18\text{min} > \text{烘干时间} \geq 17\text{min}$	得 10 分		
		$19\text{min} > \text{烘干时间} \geq 18\text{min}$	得 8 分		
		$20\text{min} > \text{烘干时间} \geq 19\text{min}$	得 6 分		
根据供应商标书提出，列出烘箱核心配件，如温表、继电器、加热器、抽风机等选型	10	温表、继电器、加热器、抽风机等核心配件，采用 RKC、东方电机等同标国外知名品牌配件每 1 项得 1 分；采用同标国内知名品牌，每 1 项得 0.5 分；国外配件保质期不小于 3 年，国产配件保质期不小于 5 年；最多得 10 分		最多得分 10 分	见投标文件第（）页
温度可通过温表进行修改，烘箱正常运行时，温度波动 $\pm 7^{\circ}\text{C}$	5	烘箱正常运行时，温度波动 $\leq 5^{\circ}\text{C}$	得 5 分		
		烘箱正常运行时，温度波动 $\leq 7^{\circ}\text{C}$	得 3 分		

设备具有超温报警功能,防漏电保护开关	3	当烘箱温度超出工艺上限时,设备会发出声、光报警,并启动断加热等保护功能,同时烘箱需配备漏电保护开关	满足得3分,否则评标总分得0分		见投标文件第()页
运行三个月内,设备正常状态下连续运行的平均无故障时间>8小时	5	设备平均无故障时间>16小时	得5分		见投标文件第()页
		12小时<设备平均无故障时间≤16小时	得3分		
		8小时<设备平均无故障时间≤12小时	得2分		

价格：(40分)

评审项目	分值	评分范围	证明资料
投标报价	40	价格评分=(基准价÷投标价)×40(其中基准价为所有投标人中的最低价)。四舍五入评分保留小数点后2位。	见投标文件第()页

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

商务文件：

1. 投标书

（一）商务文件：

- 1 投标书
- 2 法定代表人身份证明书（加盖公章）
- 3 法定代表人授权委托书
- 4 资格声明函
- 5 投标保证金承诺函
- 6 投标人情况一览表
- 7 商务条款偏离表
- 8 设备采购合同
- 9 售后服务承诺及使用技术培训方案
- 10 同类项目成功案例一览表（以合同或验收报告或中标通知书复印件加盖公章为准）
- 11 公司情况说明书
- 12 投标人认为需要提供的其他说明和资料
- 13 提供制造商出具的产品中文说明书、彩页、照片等资料
- 14 廉政承诺函

（二）技术文件：

- 15 设备技术规格说明书
- 16 技术条款偏离表
- 17 主要部件产地明细表
- 18 质保期内备品备件、易损件明细表
- 19 质保期满后五年内备品备件、易损件报价表

（三）价格文件：

- 20 开标一览表
- 21 分项报价明细表
- 22 报价明细表

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、投标人将按投标文件的规定履行合同责任和义务。
- 2、投标人已详细审查全部招标文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 3、本投标有效期为开标日起九十个日历日。
- 4、如果在规定的开标时间后，投标人在投标有效期内撤回投标，其投标保证金将被贵方没收。
- 5、投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。
- 6、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

电话_____

传真_____

电子邮件_____

投标人代表签字_____

投标人名称_____

公章_____

日期_____

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：_____

是_____（投标人）的法定代表人。

特此证明。

投标人（盖章）：

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

附法定代表人身份证复印件

身份证复印件粘贴处正反面

3、法定代表人授权委托书

致广东风华高新科技股份有限公司：

本授权委托书声明：现授权委托_____先生/女士_____（职务）为我公司代理人，代表本单位参加贵方组织的_____项目的投标活动；代表本单位处理与之有关的一切事务，并签署所有的有关文件资料。

本授权有效期：_____年____月____日至_____年____月____日，授权委托代表人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销为失效。

代理人无转委权。特此委托。

代理人姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 身份证号：_____

单位：_____ 部门：_____ 职务：_____

投标人：（盖章）

法定代表人：（签字）

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

附授权委托代表人身份证复印件

身份证复印件粘贴处正反面

4、资格声明函

致：广东风华高新科技股份有限公司

关于贵方_____（招标公告的时间）_____（项目编号 NO.S18006）投标邀请，本
签字人愿意参加投标，并保证提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

1. 由_____ 工商局（全称）签发的我方营业执照或同等法律效力文件正本复印件一份（盖公章）。
2. 投标人在国家企业信用信息公示系统查询结果截图。
3. 我方与制造商的代理协议书或制造商出具的授权书。
4. 其它的资格证明文件。
5. 本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

单位的名称和地址：

名称：_____

地址：_____

电话：_____

单位盖章：_____

投标人代表：

签字：_____

传真 _____

日期： _____年____ 月____日

附：1.营业执照、代理证明等其它资格证明文件

2.投标人在国家企业信用信息公示系统查询结果截图

5、投标保证金承诺函

致：广东风华高新科技股份有限公司

本承诺函为本投标人参加贵公司的端华片阻生产设备采购项目（项目编号：NO. S18006）项目分
包_____ 招标而提供的保证金承诺函。

本投标人在投标时缴纳投标保证金人民币壹万元整。

本保证金义务的条件是：

- 1、如果投标人在投标书规定的投标有效期内撤回其投标书；
- 2、如果投标人在投标书规定的投标有效期对投标文件进行实质性的修改；
- 3、如果投标人在投标有效期内收到贵司的中标通知后：不能或拒绝按投标须知和贵司的要求签署
合同协议书或拒绝交货；
- 4、如果投标人在投标有效期内向外扩散招标文件及投标文件的内容；
- 5、如果投标人违反投标纪律或招标文件中有关投标保证金的其他规定。

本承诺函在投标须知中规定的投标有效期满后 7 天内保持有效；或在贵司延长的投标有效期（如果有）满后 7 天内保持有效，在此期间，若投标人发生了违反上述保证金义务的条件中的任意一条，贵司有权没收该投标保证金，投标人无异议。

投标人代表签字：_____

单位盖章： _____

日期： _____年____ 月____日

银行转账单粘贴处

6、投标人情况一览表（如为代理商需同时提供原厂家情况一览表）

基本信息	企业名称:			地址:				
	成立时间:			注册资金:				
	总资产:			净资产:				
	纳税人资格:	一般纳税人 ☐ 小规模纳税人 ☐ 其他: ☐						
	企业类型	国有企业 ☐ 上市公司 ☐ 外商独资 ☐ 民营企业 ☐ 合资企业 ☐ 其他 ☐						
	企业性质	生产厂家 ☐ 贸易厂商 ☐ (请备注原厂家)						
	总经理:		联系电话:		E-mail:			
	业务联系人:		联系电话:		E-mail:			
	网址:			传真:				
人员情况	员工总人数:		高级职称人数			中级职称人数		
	生产计划人数:		物料管理人数			客户服务人数		
	品管人数:		过程工程师			设计人数		
生产销售情况	厂房面积:			正常工作:	天/周		办公时间: 小时/天	
	年销售额:			年销售额:			年销售额(预测):	
主要产品信息	主要产品范围:							
	产品名称	月产能	2015 年		2016 年		2017 年(预测)	
			销售量	销售额	销售量	销售额	销售量	销售额
主要竞争对手								
公司的优势有哪些								
公司的未来重点发展方向								
前三位客户信息	客户名称	主要供应产品		年供应额		所占销售总额比例		

与风华同类企业客户信息	客户名称	主要供应产品	年供应额	所占销售总额比例	
与风华合作情况	合作子分公司名称	开始合作时间	供应的产品名称及数量	备注	
前三位供应商信息	供应商名称	主要采购产品	年采购额	所占采购总额比例	
主要测试仪器	仪器名称	型号规格	台数	检验项目	测试精度
主要生产设备	设备名称	型号规格	台数	主要功能	
体系认证情况	是□ 否□ 通过 ISO9000 认证。 若是，附证书。若否，计划何时认证？				
	是□ 否□ 通过 ISO14000 认证。 若是，附证书。若否，计划何时认证？				
	其他认证：				

请附管理体系认证证书复印件、公司组织结构图、质量管理结构图、生产流程图、QC 工程图、其他产品介绍资料等。

投标人代表签字：_____

单位盖章：_____

日期：_____年____月____日

7. 商务条款偏离表

投标人名称_____

项目编号_____

序号	投标文件商务条款	投标文件商务条款（投标人填写）	偏离	说明
1	投标资格标准	1 投标人必须是在中华人民共和国境内注册的法人单位，成立年限至少 3 年； 2 提供 2016 年至今同类项目成功案例 2 个及以上，以合同或中标通知书复印件加盖公章为准； 3 投标人近三年国家企业信用信息公示系统查询无列入严重违法失信企业名单（黑名单）、无行政处罚信息、无未移出的经营异常名录信息； 4 投标人近三年未与采购人有经济或合同纠纷； 5 投标人为设备制造厂商的代理商，则必须有制造厂商的授权代理书，同一制造厂商只允许一家代理商参与投标。		
2	付款方式和条件	合同签订后支付合同总额的 30%，安装调试及设备初验合格后支付合同总额的 40%；终验收合格后支付合同总额的 25%；余款 5% 作为质保金在终验收满一年内付清。支付方式：电汇。		
3	交货期	交货期：合同签订后 60 天内（含安装调试时间）		
4	质保期	1 年		
5	投标保证金	壹万元		
6				
9				

备注：

1、“偏离”栏填写“无偏离”或“正偏离”或“负偏离”。2、“无偏离”是指投标人满足招标文件中商务条款要求，“正偏离”是指投标人优于招标文件中商务条款要求，“负偏离”是指投标人不能满足招标文件中商务条款要求。3、如未填写，视为完全满足招标文件要求。

投标人代表签字：_____

单位盖章：_____

日期：_____年____月____日

8、合同条款

完全响应招标文件合同条款。

投标人代表签字:_____

单位盖章: _____

日期: _____年____月____日

9、售后服务承诺及使用技术培训方案

（该项目作为评标依据之一，请详细填写）

一、售后服务承诺

主要内容应包括：

- 1、 维修技术人员情况；
- 2、 应急维修时间安排和联系方式；
- 3、 质保期内维修服务承诺和计划；
- 4、 质保期后维修服务承诺及相关收费标准
- 5、 其它服务承诺。

二、技术培训方案

投标人代表签字_____

投标单位盖章：_____

日期： _____年____ 月____日

10、同类项目成功案例一览表

（以合同或验收报告或中标通知书复印件加盖公章为准，该项作为评价依据之一，请真实、详细填写）

序号	成交单位	日期	设备名称	采购数量
1				
2				
3				
4				
...				

说明：1. 请提供投标单位提供 2016 年至今同类项目成功案例 2 个及以上。

2. 请提供合同或验收报告或中标通知书复印件并加盖公章。

3. 可提供 2014 年至今同类项目成功案例。（评标项目）

投标人代表签字_____

投标单位盖章：_____

日期： _____年____ 月____日

11、公司情况说明书

12、投标人认为需要提供的其他说明和资料

13、提供制造商出具的产品中文说明书、彩页、照片等资料

14 廉 政 承 诺 函

广东风华高新科技股份有限公司：

为了进一步密切贵我双方的业务合作关系，共同促进各自的业务发展和廉政建设，我方兹此签订《廉政承诺函》。具体内容如下：

- 1、我方及我方人员不利用贵我双方的业务合作关系向贵方人员赠送任何形式的好处费、回扣费和关系费；
- 2、我方及我方人员不利用贵我双方的业务合作关系向贵方人员赠送现金、金银饰品、贵重物品、各类有价证券、各类磁卡等；
- 3、我方及我方人员不利用贵我双方的业务合作关系，为贵方人员提供资金参加娱乐、旅游、过生日、婚礼等方面的宴请活动；
- 4、我方及我方人员不利用贵我双方的业务合作关系为贵方人员报销理应由其个人承担的各类费用。
- 5、我方及我方人员不得为贵方人员的亲属、朋友等安排工作以及为其提供应由贵方人员支付的各种费用。
- 6、我方支持贵方的诚信廉洁建设，若贵方人员在日常业务过程中有索贿行为，必须拒绝，并向贵方人员主管部门投诉，由贵方按照有关规定处理。
- 7、我方向贵方提供的文件、资料、数据、陈述和口头陈述等应保持真实、准确。

我方承诺承担以下违约责任：

贵方发现我方单位向贵方有关人员进行违背本承诺内容的活动时，贵方应以书面通知形式告知我方，经核查属实，我方承诺承担以下责任：

贵方如发现我方有违反本承诺，采用不正当的手段行贿贵方人员等不正当行为的，贵方有权立即终止或解除与我方的合作关系，冻结货款，并有权追索我方用不正当手段获取的非法所得，因此而造成的一切损失由我方承担。同时，贵方可根据情节轻重追究我方责任，有权按照贿赂及其它不正当利益金额的二十倍或交易金额 5~10% 的标准向我方收取廉洁违约金。

贵方的含义：股份公司所属的全资子(分)公司和控股公司。

我方的含义：与贵方签订相应的合同、协议、方（预）案等形式的业务合作书的各业务单位。

承诺单位(盖章)： _____

承诺时间： _____ 年 ____ 月 ____ 日

投诉部门：风华高科纪检监察部

投诉电话：0758--6923518

技术文件:

15. 设备技术规格说明书

(该项作为评价依据之一, 请真实、详细填写)

项目名称_____

项目编号_____NO.S18006_____

请填写设备性能、原理、设计方案、安装调试方法及时间等内容。

投标人代表签字:_____

单位盖章: _____

日期: _____年____月____日

16、技术规格偏离表

（该项作为评价依据之一，请真实、详细填写）

投标人名称_____

项目编号 NO.S18006_____

序号	投标文件条目号详见第三章的采购要求	采购规格	投标规格	偏离	说明
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
.....					

备注： 1、“偏离”栏填写“无偏离”或“正偏离”或“负偏离”。2、“无偏离”是指投标人的技术指标等于招标文件中技术指标要求，“正偏离”是指投标人的技术指标优于招标文件中技术指标要求，“负偏离”是指投标人的技术指标低于招标文件中技术指标要求。3、同时投标人列出与第三章“采购技术参数和要求”对应的投标设备的详细技术参数，并加盖投标人公章，作为评标指标之一。4、如未填写，视为完全满足招标文件要求。

投标人代表签字：_____

单位盖章：_____

日期：_____年____月____日

17、主要部件产地明细表

(该项作为验收标准及评价依据之一，请真实、详细填写)

投标人名称_____

项目编号_____

序号	部件名称	规格型号	原产地	制造商名称	材质	使用寿命
1						
2						
3						
4						
5						
6						
.....						

投标人代表签字:_____

单位盖章: _____

日期: _____年____月____日

18、质保期内备品备件和易损品明细表

投标人名称_____

项目编号_____

序号	设备名称	备品备件、易耗品 名称及规格	产地	使用 寿命	数量	单位	单价	总价
1								
								
2								
								
.....								
								

投标人代表签字_____

单位盖章：_____

日期：_____年____月____日

19、质保期满后维护保养备品备件报价表

投标人名称_____

项目编号_____

序号	配件名称	型号规格	单价	数量	总价	更换周期	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
...							

备注：

本报价表为在质保期满后，第一年的备品备件报价，在后续将会每年度进行一次报价。

投标人代表签字_____

单位盖章：_____

日期：_____年____月____日

价格文件：

20、开标一览表

投标人名称_____

项目编号： NO. S18006

项目名称	分包	设备名称	数量	单价（万元）	总报价（万元）	含税种/税率	交货期（日历日）
端华片阻生产设备采购项目				大 写： 小 写：	大 写： 小 写：	增值税专用发票__%	

1、投标单价和总报价栏须用文字和数字两种方式表示的投标总价。

2、投标单价和总报价必须准确唯一，人民币报价为含税报价。

3、交货期按签订合同后的时间计算，含安装调试时间。

注：此表既要装订在投标文件中，又要按“投标人须知”的规定单独密封提交。

投标人代表签字：_____

单 位 盖 章：_____

日期： _____年____ 月____日

2、投标分项报价表

投标人名称_____

项目编号 NO. S18006_____

项目	名称	型号和规格	数量	单价	总价	备注
端华片 阻生产 设备采 购项目						
	...					
项目总价						

备注：1、报价为含税报价。

2、总计价应等于“开标一览表”中的投标总价；

投标人代表签字: _____

单位盖章: _____

日期: _____年____月____日

3. 投标报价明细表

投标人名称_____

项目编号 NO. S18006

序号	名称	型号规格	数量	单价			总价
				设备材料	安装费用	合计	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
项目小计：							

注：1、以上单价汇总与总价报价不一致，以单价汇总为准；

投标人代表签字：_____

单位盖章：_____

日期：_____年____月____日