

广东风华高新科技股份有限公司

招
标
文
件

项 目 编 号：NO.S18014

项 目 名 称：沉积生产线

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 2 月 27 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	招标采购 4 条自动沉积生产线，其中冠华 2 条、端华电感各 1 条。
2	第三章 三.（二）	交货期	签订合同后 90 个日历日内
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	八万元人民币
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
9	第一章 五	投标文件递交截止时间 和地点	时间：2018 年 3 月 20 日 14 时 30 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 3 月 20 日 14 时 30 分（北京时间） 地点：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	综合评分法
13	第二章 25.3	评标过程	开评标过程为：开标和唱标、评委标书评审、符合性检查、技术评审评分、商务评审评分、价格评审、综合评分。
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	12
第四章 设备采购合同	26
第五章 投标文件格式	31
一、评标导读表	31
二、投标书	36
(一) 商务文件	36
1、投标书	36
2、法定代表人身份证明书（加盖公章）	37
3、法定代表人授权委托书	38
4、资格声明函	39
5、投标保证金承诺函	40
6、投标人情况一览表	41
7、开标一览表	43
8、投标分项报价表	44
9、投标报价明细表	45
10、商务条款偏离表	46
11、合同主要条款	47
12、售后服务承诺及使用技术培训方案	48
13、同类项目成功案例一览表	49
14、公司情况说明书	50
15、投标人认为需要提供的其他说明和资料	50
16、提供制造商出具的产品中文说明书、彩页、照片等资料	50
17、廉政承诺函	51
(二)、技术文件	52
1、技术规格偏离表	52
2、主要部件产地明细表	53
3、质保期内备品备件、易损件明细表	54
4、质保期满后备品备件、易损件报价表	55
5、货物技术规格说明书	56

第一章 招标公告

广东风华高新科技股份有限公司拟对沉积生产线项目所需的设备及服务进行招标。欢迎有意向的合格投标人前来应标并提交密封报价。

一. 项目名称及项目编号：沉积生产线 NO. S18014

二. 招标项目简要说明：招标采购 4 条自动沉积生产线，其中冠华 2 条、端华电感各 1 条。

三. 投标供应商核心资格要求

3.1 投标人必须是在中华人民共和国境内注册的 3 年及以上行业制造经验的法人单位；

3.2 提供近年同类项目成功案例至少 3 个，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；

3.6 本项目不接受联合体投标。

四. 招标文件的发放

4.1 招标文件获取时间：2018 年 2 月 27 日至 2018 年 3 月 20 日 14:30，每日正常工作时间上午 8:00 时至 11:30 时，下午 14:00 时至 17:30 时（北京时间）；

4.2 招标文件获取：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 投标人需交纳投标保证金人民币 捌万元，按下列开户行、账号办理银行转账，不接受现金。

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 3 月 20 日 14:30 时（北京时间）前递交。

5.3 投标截止时间：2018 年 3 月 20 日 14:30 时（北京时间）。投标文件（含投标保证金转账方式的银行进账单复印件）在投标截止时间前递交到如下地址。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：2018 年 3 月 20 日 14:30 时（北京时间）。

6.2 开标地点：广东省肇庆市风华路 18 号风华电子工业园 8#楼会议室

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：陈先生

邮编：526020

电话：0758-6923569 6923099

传真：0758-6923568

电子邮件：chenjkys@foxmail.com

八. 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。



风华高科微信公众号

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：陈先生

联系电话：0758-6923569 6923099

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 3 年及以上行业制造经验的法人单位；

4.2 提供近年同类项目成功案例至少 3 个，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；

4.6 本项目不接受联合体投标

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及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 投标邀请

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个工作日前，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 开标一览表

8 商务条款偏离表

9 主要合同条款、第四章的设备采购合同

10 售后服务承诺及使用技术培训方案

11 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）

12 公司情况说明书

13 投标人认为需要提供的其他说明和资料

14 提供制造商出具的产品中文说明书、彩页、照片等资料

15 廉政承诺函

二、技术文件

1 技术条款偏离表

2 主要部件产地明细表

3 质保期内备品备件、易损件明细表

4 质保期满后五年内备品备件、易损件报价表

5 设备技术规格说明书

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”、及“售后服务计划”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：人民币捌万元整（RMB：80000 元整），并作为其投标的一部分。

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、银行转账、在中华人民共和国境内注册的商业银行保函或支票方式提交，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帐为收到依据），如果是以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：正本一份和副本五份，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

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. S18014 项目名称：沉积生产线

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。

资质审查：

检查项目		投标人
投标资质		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，至少 3 年行业制造经验。
		投标人营业执照副本复印件加盖公章（或三证合一）。
		提供近年同类项目成功案例至少 3 个，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。
		不是联合体投标。
资质审查结论（合格或不合格）		

符合性审查：（如未通过投标资质审查，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（80000 元）	
		合同条款符合性	
		质保期（1 年）	
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：

本项目采用综合评标方法，对各投标人的商务资质、技术水平和产品价格等进行综合的评议。综合得分排名第一的投标人为项目中标候选人。评标委员会按照如下公式计算投标人总得分：投标人得分（满分为100分）=技术得分+商务得分+报价得分。

评标标准：技术部分、商务部分和价格共三大部分。

技术部分评审因素：技术指标、设备软硬件

商务部分评审因素：交货时间、质量保证和售后服务、业绩。

价格部分：投标人在投标文件中进行报价，开标后唱出。

25.3 评标过程：评委标书评审、符合性检查、技术评审评分、商务评审评分、价格评审、综合评分。

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) 通过资质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) 未按规定的格式填写，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，中标供应商放弃中标，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项目可能会受到影响：

- 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。

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：沉积生产线 NO S18014

1.2 项目简介：招标采购 4 条自动沉积生产线，其中冠华 2 条、端华电感各 1 条。

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、总体要求

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。

A. 标段一：冠华自动沉积生产线技术要求

(一) 概述：适用于片式电容器批量化生产的全自动龙门三滚筒式滚镀镍/锡生产线。（需要提供导电方式及筛的电极接触方式设计图，确认是否合理）

数量：2 套 （每条生产线放置场地在 34m*9m 内）

(二) 主要技术指标：

※1、产能：

按 11 镍 12 锡三滚筒设计，并按镀镍 9000 秒时间测算，每天电镀篮数目标 300 篮。滚镀机配置数量为 35 个 0402 规格（6L 容积）+5 个 0201 规格（1.1L 容积）。本次招标的两条线的滚机要求通用。

※滚镀机要求：滚筒使用滑动式陶瓷轴套，陶瓷轴套保质期 24 个月以上。滚镀机的主传动轴上采用塑料轴承滑动减少阻力，滚镀机设计简单，以降低整机重量；滚镀机上的电极头材料使用聚缩醛（POM）。滚镀机导电部分需能承受经过 150A 电流长时间工作不变形。

※2、11 个镍槽分 4+4+3 过滤系统；12 个锡槽分 4+4+4 过滤系统；

※3、生产过程的过程数据通过权限具有远程查询功能；有在线自动测镍、锡槽 PH 值功能；镀镍、锡后的最后一个漂洗槽各设一套电导率在线测量；且自动采集数据。

※4、药水槽单个工位(即三滚筒工位)体积不小于 750L。

5、具有各种报警功能：温度/液位/电流超差报警；报警内容需弹出在界面，待处理完毕后方可解除；

电流显示与电脑显示 $\leq \pm 1A$ 、温度显示 $\leq \pm 1^{\circ}C$ 并设有补偿功能修改。（所有记录均可查）

6、药水槽增加抛动功能；

7、药水槽增设定量添加功能（通过设定筛数或时间，来添加设定的药水量）；

（三）设备配置要求：

1、电器控制系统部分：

※1）线上总电源开关使用漏电保护开关、直接接入槽上的用电设备必须有接地保护。单机设备电源使用漏电开关；

2）电脑配置研祥工控电脑主机（或优于该品牌）。可按开放功能选定设置修改权限；生产线控制软件禁止外加加密装置，放置鼠标、键盘的工作台高度约 1 米；

※3）线上滚镀机由外控电机驱动滚筒转动，其中镍、锡槽电机转速单独控制转速，所有滚筒转速为 15-50 转/分钟可调；

4）控制柜采用焗漆处理，与地面之间加装一个 PPR 托盘；控制柜主要安装：PLC、行车控制、加热、开关电源、循环过滤、转动电机等电源控制元件；

5）生产线所有水洗槽安装 SMC 品牌电磁阀（加装防水罩防止水进入线圈内），供电为 24VDC，要求 PLC 控制继电器，再由继电器控制负载。当滚镀机吊入水洗槽时自动打开电磁阀补水，吊出后延时时间由使用方根据工艺要求作修改。所有水洗槽安装流量计及水阀控制水流量，同时增加旁通水阀；

※6）电源要求：选用金顺怡公司智能整流机，规格为：输入 AC380V，输出 150A/24VDC，多段时控设置功能，带 485 通讯接口，断开、启动输出度与 PLC 通信，滚筒入槽约 5—10 秒后执行电流（按参数内容来执行）；当行车堵塞时，主槽上的滚镀机继续以第三段电流作保护进行补镀到吊出为止。整流机散热方向为前后方式，电源放置支架用 SUS304 不锈钢材料制作，每层铺上 PVC 板。如果整流机与控制柜总电源开关分开控制时，因自然因素致使动力电异常导致电脑、PLC 等停机时，整流机必须自动关闭电流输出，恢复供电并通过人工处理后转为自动控制。

※7）保护功能要求：当生产线 PLC 故障、停电、链条停止或断开、变频器保护等异常出现时（2 秒内关断）关断整流机电流输出；当停电（闪停时）恢复供电后电脑上的所有电镀的参数必须自动恢复到停电前的状态；当发生链条不转动或断开时在 5 秒内关断链条电机电源。

8）滚篮盖没有装到滚篮时，行车不能来取料并报警提示。

2、机架与其它辅助部分：

1）路轨及支架、槽体底架采用 SUS304 不锈钢制作；生产线的槽底与地面空间为 400mm，颜色为绿色（焗漆处理）；

2）镀槽配水冷式铜“V”型座并加装滚镀机落下时防偏位（左右、前后）装置，其它工位配 PP 材料 V 型座；

3）副槽配置电解板、钛篮、各配一个 30A/12V 整流机（共 6 个）；

4）入生产线自来水、纯水总水管各安装一个水表，另纯水主管在水表后面安装一个最大量程为 30T/H 流量计。主管采用 2 寸 PVC 管，分流到槽的次管路用 3/4 寸的 PVC 管及活接球阀；为确保对机台维护方便性，必须全面考虑管道布局合理性。产线所使有的水阀采用两边带活接结构。所有辅助槽的排水阀设置在操作面。

5)整条线底部设置 PPR 防泄漏槽，其边缘高度 100mm。

3、上、下料部分：机构采用敞开式结构（厂家提供下料设计图）。当清洗阳极或机台下线时敞开式卸料机构可移开，放入用于接滚镀机下线拖车，拖车高度可人工控制升降功能，便于机台从拖车上卸到地面。并提供一台上、下筛使用的小型液压拖车。

4、行车部分：

※1) 行车 3 台：采用钢板制作；提升最大负荷：250Kg；行车颜色为橘色防锈（焯漆处理）；

2) 行走采用电机、减速机直接驱动行车主动轮，带变频调速；主、从动轮采用全尼龙材质轮；升降采用吊带式；采用地址板定位，行车左、右动作时有高分贝声光报警功能，防止人员在行车动作时产生安全隐患；

3) 行车上带有手控箱（手/半自动可自由转换），可进行手动操作，防撞栏及手控箱紧凑，减少对走道人员行走影响。当其中一台转换成手动时不影响另一台行车也能自动工作；

4) 在行车上安装吹气装置，当镀镍、锡前后的滚镀机吊起到中间停留时进行自动吹气（吹气口对准滚筒 2/3 高度上吹气）；

5) 行车带有接水盘装置（前后倾斜一定角度，便于液体流出），把接水盘中的水排到接水槽中；行车底部加装一个刷子，当行车动作时自动清扫排水槽。

5、系统要求：

1) 配置一台条形码（兼容二维码）扫描仪，根据扫描信息自动选择生产工艺参数，并在参数显示界面录入机号、工位及产品重量后相关信息自动传送到操作动画界面的上、下料位置，同时可实现左右参数不一样时数据自动（手动）修改功能；电镀时间采用减法方式，已完成设定电镀时间还没有吊走的采用加法并用红色底纹提示。

2) 每台机进、出各个槽的具体时间可查询，镍、锡槽电流曲线可查询，温度曲线可查询，当鼠标放到曲线上时能显示当前的相关数据。滚筒左、右两边产品电流值可分开查询，查询显示界面包括设定值、实际值。每篮产品重量、机号、工位。以上信息可实现导出并转换 EXCEL 格式。

3) 有温度控制的功能槽全部在电脑上设定由 PLC 控制，并在动画操作界面的相应的槽位正下方显示当前实际温度，当设定值超出上或下限时显示红色并闪动。点击相应槽位显示温度值时可弹出 24 小时前的温度曲线（包括设定、实际）。

4) 镀镍锡过程的电流及时间需全程监控参数可存档，并与冠华公司生产系统实现数据共享，具有整线需有远程查询功能。

6、喷淋与循环过滤系统：

1) 镍槽前、后第二个水洗槽及锡回收槽后第二个水洗槽采用上喷淋方式对机台喷淋清洗工作，上、下方向可调节（其余为槽内底部补新水方式）。

2) 过滤系统要求：采用磁力泵过滤机（不用马肚泵设计），底部加装托水盘；过滤机与镀槽之间使用硬质管道连接（过滤管道从槽上沿伸入底部），过滤机吸水口安装过滤栅网，防止大件杂质被吸入损坏或堵塞泵头；

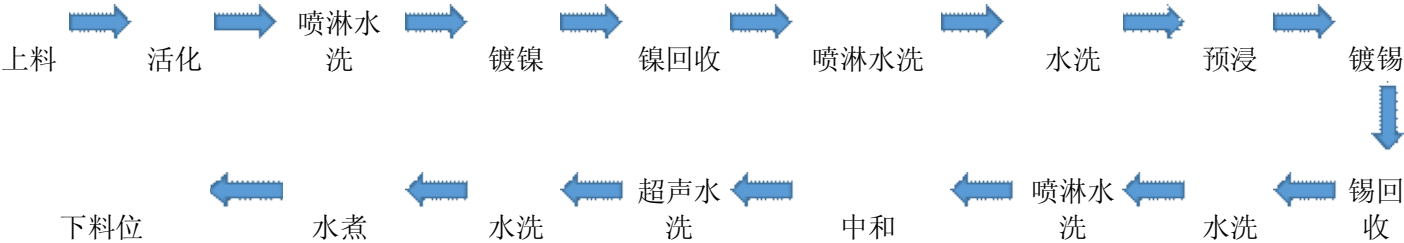
3) 镍、锡回收槽配置磁力泵（不用马肚泵设计）；镍回收槽将液体抽到主槽，锡回收槽将液体抽到预浸槽；

- 4) 镀液在副槽内进行加热/冷却，主槽溢流到加热副槽，通过过滤机泵回主槽；在镍副槽加装一组钛管，主要用于当镍液温度超出设定值上限时电磁阀自动打开冷却降温，温度显示 $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ 并设有补偿功能修改。生产线上使用到钛管接头弯出到槽外并低于槽面 10 厘米后再与进、出水管用螺纹式管件连接；
 - 5) 辅槽壁四周采用平面结构便于清洁。所有槽体底部向操作面倾斜，出水口设置在底部，出水口装上可拆卸式过滤网；
 - 6) 槽与槽之间加装过水挡板；镍、锡主槽的前、后槽加设溢流孔。除镍、锡药水外的清洗、中和等槽设置自动与手动进水、排水功能；
 - 7) 过滤机与主槽之间管路采用硬管连接；冷却或加热管道表面包上保温棉；
- 7、抽风系统要求：**每条电镀线配置一台离心式抽风机和净化塔，镍槽、锡槽、加热槽、药水辅助槽配置槽侧抽风罩；

8、钛蓝与槽体部分：

- 1) 镀槽配备钛篮及阳极袋（阳极袋数量为：钛篮数量乘以 2），主槽钛篮数量为每个工位 4 个钛篮（单个槽需 12 个），钛篮设置提手并且在挂钩上增加紧固螺丝弹片；生产线上所用到的铜条全部用钛包裹；钛篮口宽度是篮身的 ≥ 1.5 倍，便于添加阳极。
- 2) 槽体采用 PPR 板制作； 不锈钢方通作为加强筋，方通外包 4mmPPR 板；热水洗槽用 3mmSUS304 不锈钢板制作并填充保温棉。热水洗槽加装挂式超声波清洗机，当机台吊入槽时超声波自动工作，同时电磁阀自动打开补水，没有信号则停止。整线使用 15mmPP 板做防泄漏槽，其他过滤机也使用防泄漏槽。
- 3) 槽与槽之间加装过水挡板；镍、锡主槽的前、后槽加设溢流孔。除镍、锡药水外的清洗、中和等槽设置自动与手动进水、排水功能；
- 4) 加热槽用钛管加注热水循环加热（热水温度可调节），主管路采用不锈钢管外包保温棉，线上加热槽的钛管与主管路连接用编织式不锈钢软管对接（两边接活接的）；锡槽配蛇形冷却钛管（配冷水机冷却）。所有加热或冷却槽的液体在 2 小时内达到设定值；
- 5) 各水洗槽（包括超声热水）配置一套打气系统。打气管放于槽底中间（每工位一根）；
- 6) 镍、锡槽各增设一个备用槽，用于清洗主槽时将药水抽到副槽，之间加装一台过滤机将药水抽回主槽（药水抽入、出时间各控制在 15-30 分钟内完成）。
- 7) 所有水阀标识牌用雕刻方式挂在阀门上面，“常开”字体为绿色，“常闭”字体为红色，“半开”字体为橙色；
- 8) 镍、锡增加辅助槽用于加热/冷却及电解用，并在主、辅槽内安装显眼的刻度标尺读取液位高度；
- 9) 生产线槽体外的辅助设施与槽体保持 0.5 米的距离，方便日常维护；

（四）生产线工艺流程表及配置表：



生产线工艺流程图

槽位号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
名称	上料	活化	喷淋水洗	水洗	镍 1	回筛位	镍 2	镍 3	镍回收	喷淋水洗	水洗	预浸

电磁阀			★	★						★	★	
加热/冷却					★		★	★				
过滤循环					★		★	★				

槽位号	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
名称	锡 1	回筛位	锡 2	锡 3	锡回收	水洗	喷淋水洗	中和	超声水洗	水洗	水煮	下料位
电磁阀						★	★		★	★	★	
加热/冷却	★		★	★							★	
过滤循环	★		★	★								

B. 标段二：端华自动沉积生产线设备采购技术要求及验收方法

一、技术要求

1. 设备要求

1.1 、设备名称：全自动沉积生产线 型号规格：龙门三滚筒式

（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。

二、适用于片式电阻器批量化生产的全自动龙门三滚筒式滚镀镍/锡生产线。

三、主要技术指标：

1、产能：11 镍 11 锡，生产节拍 13min，每天沉积篮数目标 327 篮。*

1.1 适用于 0603 及以上规格片式电阻器沉积。*

1.2 生产线 L25800xW4200xH3300（地面到吊车顶端的高度）。*

1.3 滚镀机：不锈钢机架，满焊，焊接牢靠，每架三滚筒Φ230XL280，容积为水平式 9L（镀 0603 及以上规格）共 35 架（即 105 个滚筒），阴极棒为钉耙状，阴极头为纯钛材料嵌入式，两边导电，滚筒两侧使用陶瓷内、外滑动轴套；滚筒及滚镀机配件与甲方现有生产线具有通用性，具体见现场样品。*

1.4 工艺流程：详见沉积工艺流程表格；生产线设备布置图和工艺表格作为合同附件。*

槽位号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
名称	上下料	除油	水洗 1	水洗 2	活化	喷淋水洗	水洗	滴水交换	镍槽	镍回收	喷淋水洗	水洗	超声热水 2
电磁阀			◆	◆		◆	◆				◆	◆	◆
加热/冷却									★				★
过滤机		■			■				■				■

槽位号	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
名称	滴水交换	酸洗	预浸	锡槽	锡回收	水洗 1	水洗 2	中和	喷淋水洗	超声热水洗 1
电磁阀						◆	◆		◆	◆
加热/冷却				★				★		★
过滤机		■		■						

注：该布局及流程可能不是最合理，需双方工程、技术人员沟通评估。

1.5 各种参数的控制及超范围报警提示功能（有温度控制的槽位必须有温度补偿功能、电流、液位及滚桶在沉积槽中转动情况）。

1.6 采用工业控制计算机控制，设定各规格参数存入数据库，并与端华流程系统数据共享。

2、具体设备配置要求：

2.1 架体部分：所有生产线主架、轨道、过滤机架、整流机支架均采用 SUS304 制作。

2.2 行车数量 3 台：*

- (1) . SUS304 不锈钢制作，起吊重量 250Kg, 尼龙吊带。
- (2) . 行车上设定控制箱，可进行手动控制，可手动自动恢复，操作面设有急停拉线 2 条。
- (3) . 行车电机采用 SEW 品牌，行车滚轮用聚氨酯胶轮，带有积水盘装置、扫水装置、排水槽底部加不锈钢支撑，积水盘电机带刹车，安装滚桶吊出液面吹气装置（甲方提供气源）。

2.3 槽边设施：

- (1) . 滚桶传动：传动分成 5 组，前端、镀镍、中端、镀锡、后端，均采用增强尼龙齿轮，前端、中端、后端采用电机带减速箱组传动，镀镍、镀锡采用单电机一对一传动，方便生产线分段；滚筒转速：10 至 30r/min；电机有保护罩。
- (2) . 机台入主槽后约 10 秒方可给电流到负载上，整流机采用金顺怡 36V/200A 规格型号，共 68 台。整流机存放采用 304 不锈钢支架结构，PPR 材料外壳储存柜；储存柜前后安装搪门；储存柜连接生产线废气风管，进行散热抽风。*
- (3) . 台湾日益国宝磁力泵过滤机，过滤机与镀槽之间使用 PPH 硬质管道连接，镍锡主槽内镀液过滤次数满足镀液体系要求（甲方提供镀液体系），配装 1 级 10mmPPR 材质托盘（不安装流量计），过滤机吸管安装过滤网：防止大件杂质被吸入损坏或堵塞泵头。除油槽、活化槽、超声热水 2 槽、酸洗槽加装的过滤机底部高出地面 40cm, 保证换过滤机滤芯时，槽内液体不回流溢出过滤机。*
- (4) . 镀镍槽溢流位 300mm 宽，配置弱电解（钛篮、电解板），配辅槽有机械搅拌，配 30A/12V 整流机；镀锡液溢流位 500mm 宽，溢流位配钛制蛇形管冷却镀液，配辅槽有机械搅拌及弱电解，配 30A/12V 整流机。
- (5) . 有三个工位配自动喷淋，对滚桶吊架清洗，上、下方向可调，用 SMC 品牌 24V 电磁阀；生产线的漂洗槽全部使用电磁阀（电磁阀加装防护罩防止入水漏电或短路）控制进水，机台入槽后自动打开，延时控制时间界面由使用方自行修改。
- (6) . 供水管路：分成两路，纯水、软水，主管 DN40，支管 DN20，主管安装水表，统计生产线用水量，清洗进水支管安装流量计，合理用水，水管上的水阀全部使用两头带活接的。水阀标识牌采用雕刻方式，半开及常开为绿色，常闭为红色。
- (7) . 槽体部分：镀槽用厚 15mmPPR 板制作，超声热水槽用 3mmSUS304 板制作，镍锡主槽底部设计漏斗型排水口，其他槽底朝排水口倾斜 5°，主槽底部底部排水口加装可拆卸式过滤网，双由令阀门。
- (8) . 上下料位：采用敞口式上下料架，上下料架可前后移动，并配置一台手动液压堆高车用于上、下滚镀机。
- (9) . 阳极吊架：采用 SUS304 方管为主吊杠，下安装钛包铜方型条，用行车吊进吊出，方便清洗。
- (10) . 两套超声波热水洗装置，每套 3600W：振板安装在槽底部，当机台入槽时电磁阀控制补水自动打开，吊出时延时补水时间 30-120 秒，由使用方自行修改时间，亦可设定。
- (11) . 生产线加热：配备 1 台 10 万大卡电热水锅炉，提供 85℃ 热水，镀镍用钛板式换热器，热水槽

用钛制蛇形管，镍槽溢流位配钛制蛇形管，采用市水冷却镍液，当温度高于设定值时自动打开降温。中和槽采用钛制蛇形管加热。

(12). 生产线冷却：配宏鑫制冷风冷式 30HP 冷水机一台；生产线配冷水系统连接管路。

(13). 镍、锡回收槽配磁力泵：镍回收槽抽至主槽，锡回收槽抽到预浸槽。

(14). 每月洗槽：镀镍、镀锡使用的储槽与临近的 DDB 线共用，按新线主槽实际体积设计加高，用泵转移至储槽，另配专用过滤机抽回镀槽。

(15). 生产线吸风配置：镍槽、锡槽、除油槽、活化槽、酸洗槽、预浸槽、中和槽配槽边侧吸风，生产线配置主管道，配废气处理系统一套（废气处理系统安装场地距离生产线安装场地直线距离 40 米）。

(16). 镀槽配备钛篮，钛篮挂钩采用 U 型设计并加锁紧螺丝，保证钛篮与阳极吊架接触导电良好；每滚桶对应 2 只钛篮，每个钛篮配 2 只阳极袋。镀槽配水冷式铜 V 座 88 套，并加装滚镀机落下时防偏位（左右、前后）装置。

(17). 水洗槽配空气搅拌，超声热水洗槽配打气。

(18) 生产线整线底部配 10mm 厚的 1 级 PPR 托盘。*

(19) 节水功能：收集卸料水，将卸料水打回到位于镍槽和锡槽中间的漂洗槽；镍槽冷却水打回镍前漂洗槽；收集热水槽热水，打回到锡后漂洗槽。*

3、生产线控制部分：

3.1 控制系统：控制系统有 2 组 SUS304 不锈钢控制柜和 1 组电脑柜构成，与地面之间加 PP 托盘。

(1). 1#控制柜主要放置主电源开关、PLC 控制系统、行车控制系统等。

(2). 2#控制柜主要放置传动、加热、过滤循环等外围设备控制系统。

(3). 电脑柜放置计算机主机、扫描枪、24 寸液晶显示器、UPS 电源。

(4). 由 PLC 作为整个系统的主控制，行车、整流器电源、加热、循环过滤、传动等均由 PLC 控制。上位计算机作为人机交互控制，负责操作人员与控制系统信息交换、与上位服务器数据交换、生产过程记录（记录数据可导出到 excel 文件）、保存、查询（每篮料可查询进、出所有槽具体时间、电流、温度曲线（设定、实际）），当鼠标放在曲线上能显示当前数据值。*

(5). 当锡槽无空位时，镍槽上的机台不能吊出并用第三段电流补镀直至调出为止。

(6). 操作软件最终以生产操作方便为前提，供方配合使用方进行完善。

3.2 上位计算机：

(1). 计算机可对现场设备进行手动/自动操作，包括行车、整流器电源、加热、循环过滤、传动等操作，对电流、温度、时间、动作等参数进行设置，关键参数设置权限进行保护。

(2). 计算机可对生产过程状态、参数、异常报警进行显示、记录并保存，可根据配方（料号）或其他关键字条件进行搜索查询、显示、保存、打印（连接到端华数据库可打印）。

(3). 配方（料号）有两种输入方式：

a. 条形码输入方式

b. 键盘输入方式

3.3 行车控制：

(1). 行车均可以进行自动/手动/维修控制模式。

(2). 行车上下、左右动作均有程序和硬极限（行程开关）保护，防止行车出现越位现象；行车之间有程序和硬件（行程开关）保护，防止行车出现撞车现象，行车上安装滚桶机架检测光电防止滚桶重叠现象。

(3). 行车上下、左右移动动作时进行声光报警提示人员注意安全。

(4). 行车采用二进制编码方式进行定位防止出现错位、错槽现象，采用双接近开关定位以保证定位准确。

(5). 自动生产过程中，行车可以进行手动操作，手动操作完成后，将吊钩放置下位，将行车放置任意槽位上即可自动运行。

3.4 异常报警：

(1). 行车、电流、温度、液位、参数等异常时均有声光报警，且在计算机界面弹出显示报警内容及简易处理方法。

(2). 镀槽滚桶均安装转动检测，滚桶停转时立即切断电流并声光报警，计算机显示相关报警内容。

四、验收方法

1) 按以上各项指标逐条确认。

2) 试产试验：见“设备验收——工艺、产品质量方面（沉积车间）”中的沉积生产线内容。

C. 标段三：电感自动沉积生产线设备采购技术要求

（一）设备功能：

按照工艺技术要求，对烧端后的片式电感器进行沉积镍和沉积锡，确保产品的焊接性能。

（二）设备适用对象：1005 及以上尺寸烧端后片式电感器

（三）设备数量：1 条，设备交货期：3~4 个月

（四）设备稼动率：不低于 90%

（五）设备生产合格率：不低于 98%

（六）主要机构及技术指标

设备概述

1、机架部分：路轨（中轨）、路轨支架、槽体底架及 V 型座支架采用 SUS304 不锈钢方通制作；表面烤环氧树脂漆。

2、镀槽配水冷式铜 V 型座，其他工位配胶 V 型座。

3、行车：采用 SUS304 不锈钢板制作，单钩高轨型，马达采用日本住友（上下 1.5kw、左右 0.75kw）。

4、行车带接水盘，将接水盘中的水分流到指定的排水槽中。

*5、行车上下定位采用接近开关；行走采用电机、减速机直接驱动行车主动轮；变频调速；主从动轮采用聚胺脂胶轮；提升采用吊带；行车主体为桔红色。

提升速度：6~22m/min;

行走速度：6~20m/min;

提升最大负荷：200Kg。

6、控制柜分三个：1》PLC、行车控制等，2》加热、开关电源、循环过滤、转动电机等，3》计算机(与客户计算机联网)、扫描仪等。

*7、工控计算机配液晶显示器，宽屏 19 寸，用于显示电镀线各项参数、温度、故障等（配声光报警提示），其数据与公司内部网络共享，所有数据储存三年；用触摸屏修改工艺参数如电流、时间等，并设置修改权限。

8、控制柜采用 SUS304 钢板制作，表面按客户要求烤漆或不烤漆。

*9、生产线配置扫描仪，根据扫描信息自动选择生产工艺参数。

*10、镀槽上滚筛停止转动时，自动关闭电流输出功。计算机提示并灯光报警。

*11、转动装置：滚筛传动采用电机减速机传动，镀镍槽一组速度 12-18r/min 变频可调。镀锡槽一组，速度 15-30r/min 变频可调。

12、过滤机：台湾国宝牌，IWAKI 磁力泵，配接水盘。

13、开关电源可根据需要分三段来设置输出电流。电流输出由计算机自动控制,根据实际情况由需方设定调节时间分段，输出异常计算机提示声光报警。

14、配置自动加药计量泵浦，镀镍镀锡槽各配 4 台泵浦，根据计算机输入数据自动添加（药品容器客户自配）。另外各配 1 台 PH 自控仪，以 PH 数值自动添加。

15、镀槽过滤机出水支管安装流量计并分布在阳极正下方，间隔 50mm 以 45° 方向两面打孔，孔径为 5mm。过滤机吸水口安装过滤装置并方便拆装、清理，防止钢球、杂质被吸入损坏或堵塞泵头。

15、副槽配置电解装置并配置 40A/12V 电解用的开关电源。

16、整线配置 5.5HP PVC 离心风机，镍槽、锡槽、加热槽、药水辅助槽配置槽侧抽风罩。

*17、镀槽在副槽加热/冷却，主槽溢流到加热副槽，通过过滤机打回主槽，设有液位计和漏电保护。

18、所有槽底倾斜，排水口设置在底处，排水口装可拆卸式过滤网。

19、镀镍回收槽配 IWAKI 磁力泵，用回收液补充镀槽；镀镍槽进水管路装电磁阀、液位计以自动补水，所有电磁阀安装防腐保护罩。

20、整流器安培分钟计安装在控制柜上。

21、镀槽配钛篮及袋，钛篮采用飞巴式，可用行车提出。

22、槽体采用 PP 板制作； A3 方通或 PP 板条加强，方通外包 4mmPP 板；热水洗槽用 3mmSUS304 不锈钢板制作，带保温。

23、铜 V 座：连接的出水口设置排水装置，以利于水之溢流。

24、槽与槽之间加装过水板。

25、工艺流程号 8 和序号 12 水洗槽配喷淋管路、喷淋嘴、电磁阀、泵。

26、管路部分：供水管路分纯水和软水 2 种，主管采用 2 寸 PVC 管，分流到槽的管路采用 3/4 寸的 PVC 管及活接球阀；排水管路分 2 种，主管采用 3 寸 PVC 管，槽体排水及溢流排水为 2 寸 PVC 管。主管及与

主管对接的支管装活接头，以方便清理主管内部杂质；

27、排风系统：槽侧配抽风罩，通过管路与主风管连接，配 5.5HP PVC 离心风机，风机排空高度 10m（排空管路固定在厂房立墙上）；

28、管路标识：管路要有一目了然的标示：供水、排水、空气主管等不仅要以颜色区分，而且有名称标贴在上面。

29、过滤机管路采用硬管连接。

30、在入料槽位置增加滚筛装卸装置。（滚筛从地面吊到出料车架上的机构）

31、生产线配置 2 台出料小车，车架安装出料槽、接水槽。

生产线配置明细

序号	项目名称	详细说明	数量
1.	机架	见设备概述	1 套
2.	行车	见设备概述	2 套
3.	电气控制	见设备概述	1 套
4.	配电线路	二次配电线路	1 套
5.	超声热水煮槽	L500xW1200xH500mm	1 套
	脱脂槽：	L500xW1200xH500mm	1 套
	二级水洗槽：	L500x2xW1200xH500mm	1 套
	活化槽：	L500xW1200xH500mm	1 套
	二级水洗槽：	L500x2xW1200xH500mm	1 套
	镀镍槽：	L500x6xW1200xH500mm	1 套
	镍回收槽：	L500xW1200xH500mm	1 套
	二级水洗槽：	L500x2xW1200xH500mm	1 套
	滴水槽：	L500xW1200xH500mm	1 套
	超声热水煮槽	L500xW1200xH500mm	1 套
	水洗槽：	L500xW1200xH500mm	1 套
	中和槽：	L500xW1200xH500mm	1 套
	二级水洗槽：	L500x2xW1200xH500mm	1 套
	锡回收槽：	L500xW1200xH500mm	1 套
	六连镀锡槽：	L3000xW1200xH500mm	1 套
	预浸槽：	L500xW1200xH500mm	1 套
	活化槽：	L500xW1200xH500mm	1 套
	镍加热副槽：	L1000xW1000xH800mm	1 套
	锡冷却副槽：	L1000xW1000xH800mm	1 套
	镍备用槽：	L1500xW800xH1800mm	1 套
	锡备用槽：	L1500xW800xH1800mm	1 套
24.	管路系统	见设备概述	1 套
25.	流量计	水洗槽	1 套
26.	过滤机（IWAKI 泵浦）	镍过滤机 20000L/h。	1 套
		锡过滤机 20000L/h。	1 套
		活化槽过滤机 3600L/h。	2 套
		超声热水洗槽过滤机 3600L/h。	1 套
		中和槽过滤机 3600L/h。	1 套
		预浸槽过滤机 3600L/h。	1 套
	配管	过滤机出水支管安装流量计（镍槽 6 支，锡槽 6 支）并分布在阳极下方，间隔 50mm 以 45 度方向两面打孔，孔径 5mm。	1 项
	过滤机支架	SUS304 角铁制作支架，PVC 板制作接水盘，踏板为 PP。	1 套
34.	整流器（带 A·Hr 计）	镍整流器 200A/40V，带通信端子。	12 套

			锡整流器 200A/24V，带通信端子。	12 套
		连接电缆	连接整流机与镀槽。	1 套
		整流器支架	SUS304 角铁及板制作，涂敷环氧树脂漆。	2 套
35.		槽面阳极	采用飞巴式，配行车吊钩，紫铜板外包 1mm 纯钛。	24 根
36.		钛篮及袋	350（+100 钩）x340x58mm	48 套
37.		铜 V 座	水冷托盘式及冷却水管路	48 套
38.		胶 V 座	PP 材质	72 套
39.	加 热	脱脂槽	配 2kw 钛电加热管。	2 支
			温控及液位控制。	1 套
		镀镍槽	配 2kw 钛电加热管。	10 支
			温控及液位控制。	1 套
		热水槽	配 2kw 钛电加热管。	2 支
			温控及液位控制。	1 套
		活化槽	配 2kw 钛电加热管。	2 支
			温控及液位控制。	2 套
		超声热水槽	配 2kw 钛电加热管。	1 支
			温控及液位控制。	1 套
		中和槽	配 2kw 钛电加热管。	1 支
			温控及液位控制。	1 套
		预浸槽	配 2kw 钛电加热管。	1 支
			温控及液位控制。	1 套
53.	锡冷却管	槽内蛇形冷却钛管Φ1.9x1.2mm 及自动温控器一套	1 项	
		液位控制	1 套	
		8HP 风冷式冷水机及管路	1 台	
56.	排风系统	线内排风管及排风罩	1 套	
57.	转动装置	见设备概述，其中镀镍 12-18 转/min，镀锡为 15-30r/min。（变频调速）	2 套	
58.	自动补水	镍回收、锡回收槽配置电磁阀、液位计以自动补水。	2 套	
59.	镍槽补水	配 2400L/Hr 磁力泵、电磁阀及管路，将镍回收槽溶液补充到镍槽。	1 套	
60.	锡槽补水	配 2400L/Hr 磁力泵、电磁阀及管路，将镍回收槽溶液补充到镍槽。	1 套	
61.	打气装置	镍槽配 5HP 高压风机、冷却镀锌管及连接 PVC 管，槽内 3/4 寸 PVC 打气管（每工位一根）。	1 项	
62.	电解装置	镀镍和镀锡槽配电解装置。配 40A/12V 电解电源。	2 套	
63.	抛动装置	幅度 0-20mm，电机带动凸轮机构抛动。上慢下快。电机轴及其构件均为 SUS304 钢烤漆。	12 套	
	气缸装置	气缸 2 个/电磁阀 1 个/管路，托起 30mm，抛动时距离铜座 10mm（不包括压缩空气气源）	24 套	
65.	喷淋及自动进排水系统	喷淋嘴、泵及进排水、手动阀等自动控制部分。	1 项	
66.	出料机构	采用敞开式结构，配水抢及气抢。	1 套	
67.	自动加药	双桶式，30L	4 台	
68.	自动加酸	PH 计自动控制单桶式，30L	2 台	
69.	滚桶	精密滚桶，容积 9L，采用可拆尼龙网布，产品规格 0402	40 个	
	滚桶架	采用 SUS304 型钢及板制作，配电电铜头及摇摆支撑架	20 套	

D. 技术培训

1. 卖方应对买方的技术人员和操作人员进行技术培训。卖方须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. 卖方派出的培训人员,应在所提供的产品上具有 5 年以上的维修经验,买方认为培训人员不合适可要求更换;

3. 培训

卖方在设备进行出厂前调试时,买方将安排技术人员一同参与。卖方需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。

E. 质量保证期及售后服务

1. 设备的质量保证期为壹年,在保修期内,不收取非人为损坏配件费及服务费,但人为损坏因素或正常易损件的配件费不在保修范围内;如使用第三方零部件造成设备的损坏,不在保修责任内;在保修期过后的第壹年,如果要更换零配件,不收服务费,但要对配件收费。在设备维修过程中,如果使用了属于买方的备件,则卖方负责补齐,买方应支付该次补齐的备件费用;

2. 在质量保证期结束后,卖方继续向买方提供售后服务,设备维修的费用只包括备件、易损件及零配件的更换,其价格不超过质量保证期内的价格。

F. 付款方式和质保期

1、**付款方式:** 合同生效后支付合同总价款 30%;设备运抵交货地点安装调试后支付合同总价款 40%;终检验合格后支付 25%;质保期满后支付 5%。支付方式:超过 3 万元支付银行承兑汇票。

2、**质保期:** 一年。

注:带“*”的技术条款为关键核心技术指标,为必须满足项,若不能满足则判定为不合格。

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后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工程业绩,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) 试运行时, 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 设备采购合同

合同编号：

买方：广东风华高新科技股份有限公司

住所地：广东省肇庆市端州区风华路 18 号风华电子城

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 risk 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 17% 增值税发票)，包括合同设备、外购、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 30 %即_____元，设备到位、初验收合格后支付合同金额 40 %即_____元，设备使用 3 个月终验收合格支付合同金额 25 %即_____元，合同金额 5 %即_____元作为质保金一年后支付。

支付方式：_____。

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

冠华端华电感沉积生产线项目

投标文件

(一正五副)

项目名称：沉积生产线

项目编号：NO. S18014

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：_____

一.自查及评标导读表（与投标文件一起密封）

（一）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，至少 3 年行业制造经验。	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
	投标人营业执照副本复印件加盖公章（或三证合一）。	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
	提供近年同类项目成功案例至少 3 个，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。	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
	不是联合体投标。	☐ 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。

（二）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	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
	投标保证金 80000 元人民币	☐ 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
	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
技术符合性	采购内容及要求	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
价格符合性	价格标准	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
	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
围串标审查	投标报价表包含开标一览表	☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（ ）页
	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	见投标文件第（ ）页
投标文件没有其他导致废标的因素			

（三）评分导读表

标段一冠华沉积生产线

评审项目	评审内容	分值	评分标准	导读(投标文件页码)
技术 45 分	满足沉积线主要技术指标（带※项目）	15	满足指标 10 分，优于该指标 11~15 分。	见投标文件第（ ）页
	生产线产能方面	10	相同工艺条件下满足目标：300 筛/天产能 8 分，≥320 筛/天 10 分。	见投标文件第（ ）页

	电器控制与系统功能	5	按照投标人开出条件优劣性进行排名，最优者分数最高；以此类推。	见投标文件第（ ）页
	行车、机架与其它辅助设备	5	按照投标人开出条件优劣性进行排名，最优者分数最高；以此类推。	见投标文件第（ ）页
	抽风设备系统	5	满足生产线废气排放 3 分；配备废气处理设备 5 分。	见投标文件第（ ）页
	生产线设计创新	5	满足生产需求 3 分；在其它方面：阳极清洗与上、下料能够降低劳动强度，提高效率 5 分。	见投标文件第（ ）页
商务 25 分	销售业绩	15	标的设备近五年来成功销售我司使用，得 15 分；我司未有使用过的，得 0 分	见投标文件第（ ）页
	交货期	8	签订合同后 3 个月交货得 8 分，4 个月交货得 6 分，5 个月及以上交货得 5 分。	见投标文件第（ ）页
	质量保证和售后服务	2	按照投标人开出条件优劣性进行排名，最优者分数最高；以此类推。	见投标文件第（ ）页
价格 30 分	最低价格基准法	30	即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价。投标报价得分 = (基准价 / 投标价) × 100。	见投标文件第（ ）页
合计		100		

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

标段二端华沉积生产线

评审项目	评审内容	分值	评分标准		导读（投标文件页码）
技术 45 分	产能达成情况	10	电镀篮数目标：>330 篮/天	得 10 分	见投标文件第（ ）页
			电镀篮数目标：327 篮/天≤产能≤330	得 8 分	见投标文件第（ ）页
	满足沉积线主要技术指标(带“*”项目)	15	优于项目要求，每项加 0.5 分	本项最多得 15 分	见投标文件第（ ）页
			满足标书带“*”项目的技术要求，全部满足得 10 分	最多得 10 分	见投标文件第（ ）页
	行车、机架与、整流机、磁力泵、电机及其它主要设备配置情况	10	全部采用品牌符合或优于技术要求内容	得 10 分	见投标文件第（ ）页
			每不符合一项内容扣 5 分；超过 2 项(含 2 项)不符合并劣于配置要求；得 0 分		见投标文件第（ ）页
	废气、抽风设备系统	5	配备废气、抽风设备系统	得 5 分	见投标文件第（ ）页
			没有配备废气、抽风设备系统	得 0 分	见投标文件第（ ）页
	滚筒装置、电机与转速配置情况	5	前端、中端、后端采用电机带减速箱组传动，镀镍、镀锡采用单电机一对一传动；滚筒转速 10 至 30r/min 连续可调	满足得 5 分	见投标文件第（ ）页
				不满足该项，得0分	见投标文件第（ ）页
合计		45			

商务 25 分	销售业绩	12	标的设备近五年来成功销售 4 台以上（含 4 台），在我司使用	得 12 分	见投标文件第（ ）页
			标的设备近五年来成功销售 1-3 台，在我司使用	得 6 分	见投标文件第（ ）页
			未在我司有成功销售业绩	得 0 分	见投标文件第（ ）页
	交期（合同签订后 60 天内、含安装调试时间）	8	签订合同后 2 个月交货得 8 分，3 个月交货得 5 分，6 个月及以上交货得 2 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
	质量保证和售后服务	5	优：5 分；良：3 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
合计		25			
价格 30 分	最低价格基准法	30	即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价。	最多得 30 分。	
			投标报价得分＝（基准价 / 投标价）×30。		
合计		100			

标段三电感沉积生产线

评审项目	评审内容	分值	评分标准	导读（投标文件页码）
技术 40 分	设备稼动率	7	不低于 90%，最优得满分，其后按排名次序，每名差 2 分	见投标文件第（ ）页
	沉积生产线产能	7	相同工艺条件下，择最优为满分，其后按排名次序，每名差 2 分	见投标文件第（ ）页
	满足沉积线主要技术指标（带※项目）	10	满足指标 10 分，优于该指标 11~15 分。	见投标文件第（ ）页
	生产线槽体框架等结构	4	按投标人提出方案评估使用效果，择最优为满分，其后按排名次序，每名差 1 分	见投标文件第（ ）页
	动力控制与系统功能	4	按投标人提出方案评估使用效果，择最优为满分，其后按排名次序，每名差 1 分	见投标文件第（ ）页
	抽风设备系统	3	废气排放满足排放标准得 2 分，配备废气处理设备得 3 分	见投标文件第（ ）页
	生产线设计创新	5	满足生产需求 3 分；在其它方面：阳极清洗与上、下料能够降低劳动强度，提高效率 5 分。	见投标文件第（ ）页
商务 20 分	销售业绩	10	提供近三年同类设备销售的成功案例，按销售排名，最优者得满分，其后按排名次序，每名差 2 分	见投标文件第（ ）页

	交货期 3~4 个月	4	签订合同并支付预付款后，3 个月交货得 4 分，4 个月交货得 3 分, 4 个月以上交货得 1 分	见投标文件第（ ）页
	质量保证和售后服务	6	能提供详细的售后培训方案措施及有售后服务队伍，承诺远程服务及响应及时合理、应急恢复及时，并按方案排序，最优者得满分，其后按排名次序，每名差 1 分	见投标文件第（ ）页
价格 40 分	最低价格基准法	40	即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价。 投标报价得分 = (基准价 / 投标价) × 40	
合计		100		

备注：“导读”栏填写投标文件中对应的页码。

二. 投标书

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 开标一览表
- 8 商务条款偏离表
- 9 主要合同条款
- 10 售后服务承诺及使用技术培训方案
- 11 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）
- 12 公司情况说明书
- 13 投标人认为需要提供的其他说明和资料
- 14 提供制造商出具的产品中文说明书、彩页、照片等资料
- 15 廉政承诺函

(二)、技术文件

- 1 技术条款偏离表
- 2 主要部件产地明细表
- 3 质保期内备品备件、易损件明细表
- 4 质保期满后五年内备品备件、易损件报价表
- 5 货物技术规格说明书

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。

代理人无转委托。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

附授权委托书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. S18014）招标公告，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正本复印件一份（盖公章）。
2. 营业执照副本及税务登记证复印件各一份（盖公章）。
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：营业执照，代理证明或项目授权书，其它资格证明文件

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沉积生产线（项目编号：NO. S18014 ）项目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捌万元整。

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

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
	2016 年销售额:			2017 年销售额:			2018 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	2016 年		2017 年		2018 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、开标一览表

投标人名称：_____

项目编号：____N0.S18014____

标段名称	数量	总报价（人民币）	税种税率	交货期（日历日）
标段一冠华自动 沉积生产线	2 条	大 写： 小 写：	增值税专用发票	
标段二端华自动 沉积生产线	1 条	大 写： 小 写：	增值税专用发票	
标段三电感自动 沉积生产线	1 条	大 写： 小 写：	增值税专用发票	
三个标段总价				

- 1、报价为含 17%增值税报价。
- 2、投标总合计价栏须用文字和数字两种方式表示的投标总价。
- 3、投标总价必须准确唯一。
- 4、投标报价不可以高于最近一次该设备给我司的报价。
- 5、境内投标报价为人民币报价，交货地为采购方厂区。
- 6、进口设备投标报价请注明币种，报价方式为 CIF，外币报价的交货地点为：。

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

8、投标分项报价表

投标人名称_____

项目编号 NO.S18014_____

项目	名称	型号和规格	数量	制造商国籍和名称	单价	总价
	标段一					
	标段二					
	标段三					
	...					
项目总价						

- 备注：1、报价为含 17%增值税报价。
- 2、总计价应等于“开标一览表”中的投标总价；
- 3、报价单位为人民币，以上列项全部为含税报价。

投标人代表签字： _____

单位盖章： _____

日期： _____年____ 月____日

9. 投标报价明细表

投标人名称_____

项目编号_____NO. S18014

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；
2、报价单位为人民币；
3、报价单位为人民币，以上列项全部为含税报价。

投标人代表签字：_____

单位盖章：_____

日期：_____年____月____日

10. 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			
2	付款方式和条件	合同生效后支付合同总价款 30%；设备运抵交货地点安装调试初步验收合格后支付合同总价款 40%；终检验合格后支付 25%；质保期满后支付 5%。支付方式：超过 3 万元支付银行承兑汇票。		
3	质保期	1 年		
4	合同中所列各条款			
5	投标保证金	捌万元整		
6				
7				
8				
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

11、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

12、售后服务承诺及使用技术培训方案

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

13、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）

说明：请提供投标单位近年同类项目成功案例。用于评标。

投标人代表签字_____

投标单位盖章：_____

日期：_____年____月____日

14、公司情况说明书

15、投标人认为需要提供的其他说明和资料

16、提供制造商出具的产品中文说明书、彩页、照片等资料

17 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

二、技术文件

1、技术规格偏离表

投标人名称_____

项目编号_N0.S18014_

序号	投标文件条目号详见第三章的技术要求及参数	采购规格	投标规格	偏离	说明
1	项目说明及要求				
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

2、主要部件产地明细表

投标人名称_____

项目编号_____

序号	整机设备名称型号	序号	部件名称	规格型号	原产地	制造商名称
1		1				
		2				
		3				
						
.....						

投标人代表签字:_____

单位盖章: _____

日期： _____年____ 月____日

3、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	报价单位	单价	总价
1								
								
2								
								
.....								
								

投标人代表签字_____

单位盖章：_____

日期： _____年____ 月____日

4 、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：

- 1、上表中配件不限于表中内容，请自行增减。
- 2、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

5、设备技术规格说明书

投标人名称_____

项目编号_____

投标人代表签字:_____

单位盖章: _____

日期: _____年____月____日