淮阴工学院

化工学院废盐酸制氯乙烷工艺虚拟仿真

实验教学软件采购

**招标文件**

项目编号：HGZB20180112

**淮 阴 工 学 院**

**2018 年 7 月 18 日**

**目 录**

第一章 投标须知 ……………………………………………… 2

第二章 采购需求及性能要求…………………………………… 7

第三章 合同主要条款…………………………………………… 13

第四章 投标文件样式…………………………………………… 14

第一章 投标须知

一、招标项目

废盐酸制氯乙烷工艺虚拟仿真实验教学软件。

项目预算：22.5万元 。

项目具体要求见招标文件（第二章）。

二、投标人的资格条件

参加本次招标活动的供应商除应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定外，还必须具备以下条件：

1.经国家工商行政管理机关注册的独立法人；

2.具有本项目相关的营业范围；

3.本次投标不接受非生产企业；

4.具有良好的经营行为和经营业绩，近三年在招投标活动中无不良记录，并提供承诺书；

5.本次招标不接受联合体供应商参加投标；投标人单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加同一项目采购活动。

注：投标人须对其所提供资料的真实性和投标行为的合法性负责，如有作假或违纪，一经发现立即取消投标资格，没收投标保证金，并将其列入不良行为记录名单，同时在网上进行实名通报，1-3年内禁止参加淮阴工学院的采购活动。

三、投标人资格审查方式

开标时进行资格审核，若中标后发现资格不符合要求，则取消中标资格，不退还投标保证金。

四、招标文件

投标人可直接在学校网站（http://zbb.hyit.edu.cn/或http:// www.hyit.edu.cn/html/zhaobiaogonggao/）下载招标文件电子文档，招标文件售价：200元/份，投标人在投标前采用汇款方式或到淮阴工学院财务处刷卡方式交纳该费用（淮安市枚乘东路1号，淮阴工学院翔宇楼103室，联系电话：0517-83599189），交后一律不退。

五、投标保证金

投标保证金金额为4000元整。交纳形式为电汇（保证在投标日前到账，开户名：淮阴工学院；开户行：淮安市建行中北分理处；银行帐号：32001724236051451171），投标前在淮阴工学院财务处开据投标保证金收据。未中标单位在2018年9月初办理保证金退款手续，若延期办理则不计任何相关利息损失。中标单位保证金自动转为履约保证金，在设备供货、验收合格后联系使用单位办理保证金退款。投标时需同时提交投标文件和投标保证金退款单（见附件）。

六、投标文件组成

1.投标函（见第四章）。

2.投标报价表（见第四章）：投标商应在投标文件报价表中写明投标设备的单价和总价（报价顺序不得变更），投标报价应包括产品的包装费、运费（运送到学校指定地点）、安装、调试费、培训费、税费等一切费用（如包含附件、辅材，必须列明所需附件、辅材具体种类、数量）。

3.资格证明材料：法定代表人资格证明或法人授权书（见第四章）、法人身份证（复印件）或授权人身份证（复印件），营业执照（具有本次采购相关的营业范围，复印件），税务登记证（复印件）。

4.售后服务、质量保障情况。

5.所投设备(包括附件)的彩页、技术资料和技术要求响应偏离表（见第四章）；

6.2015年1月后与本项目相关的服务业绩目录及证明材料（目录包含供货单位、供货时间、金额、主要设备、供货单位联系人姓名及联系电话等信息；至少提供一份与本项目直接相关的供货合同等材料）。

7.近三年在招标活动中无不良记录承诺书（格式自拟）。

8.其他相关材料

1-8项材料按顺序装订，原件备查。

七、投标文件递交时间、地点

1.投标文件递交截止时间：2018年8月8日上午9:00-10:30。

2.投标文件接收地点：投标人凭我校[财务处](http://cw.hyit.edu.cn/)开出的投标保证金、标书材料费收据直接送达到我校招标办（淮阴工学院枚乘路校区翔宇楼203室），送往其它部门无效。

3.投标文件要求：编制一式五份投标文件（包括一份正本和四份副本），每份投标文件右上角必须清楚地标明“正本”或“副本”字样，一旦正本和副本不符，以正本为准。投标文件应编制目录，标注页码，所有材料应加盖投标商公章；全套投标文件应无修改和行间插字、字上贴字，如有修改，须在修改处加盖投标单位法定代表人或其委托代理人印鉴；投标人必须使用本招标文件第四章提供的投标文件样式。投标文件须装在文件袋中并密封加盖单位公章，文件袋封面上须写明投标项目、编号、电子邮箱、传真、联系电话、联系人（封面样式见第四章）*。*投标人应承担其编制投标文件、递交投标文件等所涉及的一切费用，无论评标结果如何，招标人对上述费用均不负任何责任。投标人自行保留投标文件底稿，招标人不退还投标人所投招标文件。

八、开标时间及地点

1.开标时间：2018年8月9日（暂定）；

2.开标地点：淮阴工学院枚乘路校区翔宇楼203室。

九、评标办法

我校评标小组将本着公平、公正、公开原则，对投标人的报价、技术性能、资质、业绩、服务等方面因素进行综合评分。若投标不足三家或有效响应不足三家，我校有权采用竞争性谈判等其他方式确定供货商。

评分采用综合评分法，总分为100分，按评审后得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。得分最高的为第一中标候选人。评分标准如下：

| 序号 | 评分  因素 | 评审标准 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 价格 | 以满足招标要求且投标报价最低的有效报价为评标基准价，投标报价等于基准价得44分，投标价格高于基准价的按下列公式计算：投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×44 | 44 |
| 2 | 技术 | 满足招标文件技术指标、参数要求的得30分。标注“★ ”的为重点考察内容，若有一项负偏离扣3分，扣完为止；无“★”标志的负偏离，有一项扣1分，扣完为止。  标注“★ ”的，每有一项优于招标文件，经2/3评委认可的加1分，最多加5分。须提供证明材料。 | 35 |
| 3 | 售后  服务 | 根据投标人的售后服务、技术支持能力与承诺优劣进行综合比较评价：优为3分，良为2分，一般为1分。售后服务承诺时间以三年为基准，每超过一年加1分，最高可以加3分。 | 6 |
| 4 | 业绩 | 每提供一份2015年1月以来同类软件开发业绩的得1分，此项最多得5分。 | 5 |
| 5 | 演示 | 根据本次项目需求对软件设计思路、方案、框架等方面进行演示，演示时间不超过5分钟，演示完全满足得10分，基本满足得6-9分，不满足5分及以下。 | 10 |
| 总分 | | | 100 |

十、无效投标与废标

有下列情形之一者，招标人均可宣布其为无效投标：

1.未按招标文件要求交纳投标保证金的；

2.未按照要求密封、盖章的；

3.不符合招标文件规定的资格要求的；

4.投标报价低于成本，或高于招标文件规定的最高限价，或显著高于市场价格的；

5.投标文件没有对招标文件进行实质性响应的；

6.同一投标人递交两份或多份不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个及以上报价，且未声明哪一个有效的，但按招标文件规定提交备选投标方案的除外；

7.不同投标人的投标文件出现了明显雷同情况的；

8.未按招标文件规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

9.以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；

10.不符合法律、法规、学校规章制度和招标文件规定的其他实质性的要求的。

有下列情形之一者，招标人均可宣布项目废标：

1.符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；  
　　2.出现影响采购公正的违法、违规行为的；  
　　3.投标人的报价均超过了采购预算，学校不能支付的；  
　　4.因重要变故，采购任务取消的；

5.其他法律、法规、学校规章制度规定可以为废标的。

十一、定标与签约

1.招标项目评审结果确定后，本校将在学校网站第一时间公示评审结果，公示时间为1个工作日，请注意及时查询，对其它未中标单位将不单独通知，未中标的原因不进行解释。

2. 评审结果公示期满，中标单位在三日内来校领取中标通知书，并在三个工作日内与我校签订合同。若发生中标商未按规定时间签订合同，我校将视该中标商放弃此次中标权，我校有权不退还该中标商所交纳的投标保证金、取消一定时间内的投标资格，我校有权决定排名第二的递补为中标单位或重新组织招标。Web版供货时间：2018年8月30日前，其余部分供货时间为2018年9月30日前。

3.本招标文件和中标人的投标文件包括中标人所作出的各种书面承诺将作为招标人与中标人双方签订合同的依据，并作为合同的附件与合同具有同等法律效力。

4.投标人中标后，招标人发现其投标文件中有与招标文件相抵触之处、或投标文件中附有超出有关规定的条款，则仍以招标文件为准或以招标人解释为准。若投标人仍拒绝接受招标文件的规定或招标人的解释，招标人将解除对投标人做出的一切决定，由此造成的一切损失均由投标人承担。若发现弄虚作假或串标等违法违规行为取得中标资格，我校将依法依规进行处理，并列入不诚信名单。

十二、本次招标工作接受我校监察处监督，各投标人如对我校招标工作的公正性有异议，可向我校监察处投诉，投诉电话：0517-83559156、83591013。

十三、本标书可能会有改动，请在投标前仔细上网核查，恕不单独通知；本标书的解释权归淮阴工学院招标办。

技术咨询联系人：王老师，联系电话：13952381095；

招标文件咨询联系人：王老师、董老师，联系电话：0517-83559069、83559815；

联系地址：淮安市枚乘东路1号，淮阴工学院翔宇楼203室。

淮阴工学院招投标办公室

2018年7月18日

第二章 采购需求及性能要求

* 1. **采购内容及标准:**

**1.软件项目要求：**

本项目对废盐酸氯乙烷工艺流程生产工艺中的原料储藏及初步处理工段和氯乙烷反应精馏工段进行开发设计，包含本地版、网页版两个版本。本地版软件包含2D仿真操作模块、3D生产实习操作模块、3D认识实习操作模块；网页版软件包含3D认识实习操作模块，DCS模拟操作模块（含反应器生产和开停车操作）。加“★”的为重点考察内容。

**2.项目标准和规范**

（1）本技术要求中涵盖的软件应遵照适用的国际和国家标准、规范进行设计、开发。所采用的软件标准和规范应为合同期间的最新有效版本。当参照的规范和标准与本技术要求存在冲突时，将按照有利于采购人的条款处理。

（2）所列标准只是确定了最低要求。如果投标方认为有更优质或更经济的设计方案和材料，能保证本规范所要求的软件成功和连续的运行，在采购人许可的前提下，这些标准可以超越。

（3）投标方应保证向采购人提供的所有软件和服务，遵循适用的法律、法规、规范和标准。

在投标方开始制造之前，采购人有权提出因标准规范和规则的改变而产生的新要求。

* 1. **软件流程内容要求**

**1.工艺原理要求**

**（1）反应机理**

**氯乙烷的合成主要是采用醇与氢卤酸的取代反应，生成卤代烃和水，经过脱酸脱醇脱水后制得成品氯乙烷。**

**（2）反应方程式**

**乙醇和盐酸在氯化锌催化剂的作用下，生成氯乙烷和水。化学反应方程式为：**

**CH3CH2OH+HCL→CH3CH2CL+H2O**

**除了上述反应，还可能产生下列副反应:**

**2CH3CH2OH→CH3CH2OCH2CH3+H20**

**CH3CH2OH→CH2=CH2+H20**

**醇与氢卤酸作用时，醇中的羟基被卤素取代，生成卤代烃和水。该反应是可逆的，如果其中一种反应物过量或反应产物移出，可使平衡向正方向移动，提高卤代烃收率。反应速度与醇、酸的类型和反应温度、原料配比、催化剂用量等密切相关。**

**2.工艺流程**要求**：**

**（1）催化剂制备及原料罐系统**

**首次开车，向V1012加入清水，启动搅拌，投入氯化锌固体，溶解完全，测定浓度符合要求后，启动P106将氯化锌溶液送入F1001。再次向V1012中加入清水，投入氯化锌，直至F1001中液位达标。**

**（2）反应分离**

**P106来的盐酸与P102来的乙醇按比例在H1001中混合后，经E1001与E1004来的热水换热后，进入E1002-1底部与蒸汽间壁换热部分乙醇与乙醇在催化剂作用下反应生成氯乙烷，生成的氯乙烷及部分汽化乙醇在反应器逸出，液相部分在热动力推动下在不断循环，在此过程中，氯乙烷生成反应不断进行。**

**（3）脱酸脱醇系统**

**含有乙醇、氯化氢的气相从F1002顶部出来，进入F1003,分离部分夹带的液体后进入T1001，与从T1001顶部来的水逆流接触传质传热，气相中大部分氯化氢进入液相，液相（含氯化氢约5%）经E1003冷却后排入稀酸槽V1003。脱酸后的气相进入T1002,与顶部回流液逆流传质传热，进一步脱除氯化氢，液相从T1002塔底经泵P108大部分送入T1001塔顶作吸收水，少部分经E1004脱除微量乙醇后排入污水处理。T1002顶部出来的气相经一级冷凝器E1005-1冷凝，冷凝液作为T1002回流，未冷凝的气体进入冷凝器继续冷凝，得到约～80%的乙醇,此部分回收乙醇经泵P109打入E1002进口继续参与反应。**

**3.工艺设备要求**

本项目工艺设备包括但不限于以下内容，列表如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 设备 |
|  | 酒精罐 |
|  | 盐酸罐 |
|  | 催化剂配料罐 |
|  | 反应分离器 |
|  | 脱酸塔 |
|  | 脱醇塔 |
|  | 换热器 |

★主要设备（反应分离器、脱酸塔、脱醇塔）需包括结构、规格、材质、操作参数等内容。

**4.工艺控制要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 内容 | 具体要求 |
| 可控制、监控点数 | 酒精罐液位、盐酸罐液位、催化剂配料罐液位、反应器进料流量、流量配比、反应器温度、反应器液位、反应器压力、分离罐液位、脱酸塔液位、脱酸塔温度、脱醇塔液位、脱醇塔温度、脱酸塔回流量、脱酸塔回流罐液位、脱醇塔气液相流量等16个调节控制点，操作点数不少于30个 |

★现场演示过程需介绍主要调节回路的控制方案，如液位调节、压力调节、流量调节、温度调节等。

**5.运行模式要求**

本项目软件可在支持本地版、网页版两个版本的运行模式，学员能够通过登录相应的网站进行相关工艺的仿真操作，可提供在线考核系统，对考核情况进行评价打分。

★投标单位提供的软件须具备网络化运行条件，并可进行网络化操作，并现场演示，演示内容包括在云端登录账号、启动相关软录、软件操作、并在线评定操作情况等。

**6.3D场景要求**

厂区总体应按照办公区、装置区、公用工程区进行划分，在各功能区间，需设置与该功能区间相符合的构筑物，保证构筑物外观的准确性。原料储藏及初步处理工段、氯乙烷反应精馏工段场景中的所有阀门、泵、换热器、塔、罐等设备都统一进行位号管理，并且与2D数据中的位号相对应，以控制设备的开关等。在中控室办公区，提供可佩戴的安全帽、手套、防毒面具、空呼机等劳保用品；在主生产区域设有排水槽及大量消防栓、消防水炮等消防设施；厂区中随处可见各种安全标语，为应付突发事件还配有消防车、救护车，将安全知识与意识成功融合到软件中。根据现实生产流程，使用不同的颜色表示不同的物流管线。设有公用工程管线管廊，人流与物流分开，保证生产安全。

软件需要配套智能引导模块，以闯关的形式对软件的主要功能、使用方式进行引导说明，学习了解后，可对相应的学习模块进行综合评定。

7.内容模块要求：

7.1本地版软件包含模块：

2D仿真操作模块

3D生产实习操作模块

3D认识实习操作模块

7.2网页版软件包含模块：

3D认识实习操作模块（控制步骤在20-30步）。

2D仿真反应器操作模块（5状态参数，其中3可调状态参数）

反应器控制点从以下参数中进行选择1、反应温度2、原料配比3、进料量4、反应釜压力、5、反应产物组成，另2D仿真反应器操作至少需要包括开工模拟操作，该步骤可以按照规定流程和参数执行，考察开车流程是否正确。

**8.培训功能要求：**

**8.1 2D仿真操作模块**

1.对废盐酸氯乙烷工艺流程生产工艺中的原料储藏及初步处理工段和氯乙烷反应精馏工段进行模拟。

2.对酒精储罐、盐酸储罐、催化剂配料罐、反应器建立符合实际的数学模型，真实体现物料变化对罐内液位影响，可以通过模拟DCS控制台进行模拟开工和启停，当出现事故的时候可通过DCS将液体导入事故罐。

3.对氯乙烷反应精馏工段，要求可以真实模拟精馏塔的开工和启停操作，可以通过模拟DCS控制台对精馏塔的温度、压力、流量以及液位进行控制。

4.对开车准备阶段（吹扫、试压）及停车工况，需有操作评分系统作为指导，让学员了解响应操作的工艺参数指标即可，并对学员操作给予结果评定。

以上内容均可对操作结果进行评分。培训工况包括开车工况、稳态调节工况、停车工况、常见事故处理（泵故障、控制阀阀卡）

**8.2 3D生产实习操作模块**

1.按照2D仿真操作模块开发内容，在装置区内，对原料储藏及初步处理工段和氯乙烷反应精馏工段进行三维建模，包括该工段的主要设备、管线、阀门、仪表等模块，并将三维场景操作与2D仿真模型数据相通讯，真实反映该工段的动态开车及稳态调节等过程。

2.对开车准备阶段（吹扫、试压）及停车工况，需有操作评分系统作为指导，让学员了解响应操作的工艺参数指标及操作顺序，并对学员操作给予结果评定。

3.培训工况包括开车工况、稳态调节工况、停车工况、常见事故处理（泵故障、控制阀阀卡）

**8.3 3D认识实习操作模块；**

软件采用 3D 虚拟现实技术对氯乙烷工艺的原料储藏及初步处理工段、氯乙烷反应精馏工段进行模拟，还原该部分的氯乙烷生产厂区和模拟学员下厂认识实习过程的情景。通过系统指导和学员自由漫游、操作交互完成预设的任务，从而使学员达到了解氯乙烷相关行业的背景、自学工艺流程、掌握关键设备原理结构、安全、仪表、自控、化工工程等相关知识的目的。

该模块需包含化工原理相关素材库，素材动画不应少于300个。

★投标单位须在现场演示同类虚拟现实认识实习软件有关自学工艺流程、了解厂区布局的相关功能。

* 1. **软件系统功能**

**软件采用鼠标和键盘相结合的方式进行控制。要求简便易操作。**

* 1. **重要配件功能**

**1.工艺虚拟仿真软件**

通过采用过程模拟仿真技术，将设备工作原理算法化，根据工艺流程结构、化工原理、化工热力学、化工动力学等原理搭建数学模型。将前台的用户操作指令传送到后台的数学模型中，经数学模型的运算实时表征出各个工艺数据的真实值，借此反馈出每一个操作条件变化与工艺现象之间的关系，真正模拟出复杂工业生产环境下的实时参数变化，提供高度逼真虚拟仿真教学场景。

★投标单位需对精馏塔单元操作模型进行现场演示，演示内容为精馏塔投料过程中，塔内温度、气化量、降液量等参数动态响应过程，并绘制成结果趋势线。

★投标单位须使用自主知识产权的仿真系统开发平台来进行本系统的开发，并提供自主知识产权的仿真系统平台著作权登记证书。

**2.仿DCS控制系统要求**

2.1系统整体要求及应具备的功能：

能使学生了解DCS集散控制系统的概念、结构、功能和操作。

2.2仿DCS控制系统功能：

1. 可对系统内设备进行实时监控，显示、控制设备运行参数，实现设备开车、正常运行、停车、事故处理等操作。
2. 可对系统内设备运行参数进行记录与存储。
3. 可对系统内设备运行参数进行统计与分析。
4. 可对系统内设备的报警事件、运行参数历史趋势等进行管理。

★投标单位要具有如下多个厂家不同DCS风格操作培训，要求投标单位在技术标书中提供截图：

1. HONEYWELL TDC3000
2. 横河 CS300
3. 艾默生 DeltaV
4. 悉雅特 CITECT
5. FOXBORO IA；

**3.操作评分系统要求：**

3.1系统整体要求：

系统需要具备完整的操作评价指导系统，便于组织培训教学和考核。

3.2系统功能要求：

操作评价系统根据操作规程和实际生产操作经验进行开发，对学生在界面上的每一步有效操作进行记录和评价。评分类型包括针对时序操作的步骤评分、对参数控制的质量评分、对过程操作的趋势评分和对违规操作的扣分等。充分体现科学和公平原则。操作评价系统的具体评分规则如下：

1）过程评分规则：对每一个学员站在仿真软件界面上进行的有效操作都要记录，并评分。

2）步骤评分规则：对有先后操作顺序要求的操作步骤，能够按起始或者终止条件是否满足，进行评分。

3）质量步骤评分规则：仿真软件上控制的工艺指标，对照操作规程的工艺指标，能够进行评分。

4）扣分步骤评分规则：仿真软件上的违规操作或者导致工艺指标严重偏离的，能够进行识别，并扣分。

**4.教员指令站软件要求：**

教员站的用户界面是图形化的，如果需要显示的信息超过了窗口的大小，可以使用滚动条查看显示的各个部分。教员调入一个画面需要的时间不超过2秒种。画面中动态区域的更新时间也不超过2秒。教员是仿真培训中起引导和监控作用的角色，负责管理和监控学员的培训情况，给学员布置练习，对学员进行考评等。

教员站软件应具备但不限于如下功能：

1）查看和管理学员状态和数据

每个学员的登陆姓名、班组、工号等基本信息；每个学员当前培训的项目和内容、操作状态和进度、得分情况。每个学员正在操作的仿真模型的所有数据点的值。

2）学员站冻结及解冻

冻结功能：选择任一学员对其进行状态冻结，冻结之后该学员不能进行仿真操作，直到教员将其解冻为止；解冻功能：解冻学员的操作状态，令其回复仿真操作，继续仿真运行。

3）练习模式和考试模式设置

设置练习模式：该模式下学员可以自由选择培训的项目和内容设置考试模式：该模式下由教员设置学员的考试项目和内容，并设置考试的开始时间和结束时间；

4）通用事故库

事故库中预先设置工厂普遍可能出现的通用事故情况，比如停电事故、停蒸汽事故、停水事故、停气事故等。在仿真运行的任一时刻触发通用事故库中的故障，考察学员对常见故障的识别和处理能力。

5）成绩管理

显示监控：显示和监控当前所有学员的练习或考试成绩；自动记录：自动记录所有学员的成绩，保存到历史成绩库；历史成绩查看：从历史成绩库中调出每个学员某一场考试的成绩查看。打印/导出：当前或历史成绩数据表打印/导出功能。

6）自动考评功能

自动考评：对学员操作过程进行自动化考评；在培训过程中，作为教员组织管理培训的专用管理工具，教员站的功能菜单包括有打印工具、导出考试成绩、启动服务、运行管理、查看历史成绩、学员状态监控等功能块。

★投标单位须提供自主知识产权的教师指令站管理著作权登记证书

三、其它要求（含售后服务方面要求）

1.因不同投标人的设备设计原理未必完全相同，投标人可视自身情况配置设备及附件，但应能充分满足招标人所需要的功能及参数要求。

2.投标人应保证提供满足招标人正常使用的必要配置及附件而不再需要花费任何额外的费用，即使采购方在制定招标书时要求不够具体，投标人也须保证安装后就能正常工作。

3.售后免费保修时间要求、服务响应要求、免费质保期满维修服务价格等（根据需要提出）。

4、软件开发完成后知识产权双方共同享有。

第三章 合同主要条款

1.合同金额

\*\*\*\*\*\*\*\*\*（以中标价格为准），包含设备的包装费、运费、安装、调试费、培训费、税费及附件、辅材等一切费用。

2.交货期（完工期）

中标人在2018年8月30日（软件的网页版）和9月30日前（软件的本地版）将合同标的运送到招标人指定地点。

3.交货地点

江苏省淮安市枚乘东路1号，淮阴工学院。

4.付款方式

合同期内货到我校安装、调试完毕，验收合格后，付合同款的95%；余下5%合同款作为质保金，待一年后无质量问题一次付清。

5.保修期及售后服务

（1）验收合格后免费维护 年（不少于三年）；

（2）保修期内，因货物质量问题导致的各种故障的技术服务及维修所产生的一切费用由卖方负责承担；

（3）卖方应针对货物的特点对买方有关人员在货物的性能、原理、操作要领、维修和保养等各个方面进行免费现场培训。必要时，卖方还应向买方提供免费培训名额至少2个，参加卖方举办的专门培训；

（4）售后服务承诺书中承诺的其他条款。

6.安装、调试及验收要求

（1）卖方应在买方的配合下，负责对货物的现场安装调试；

（2）货物到达买方指定地点后，卖方应在收到买方通知后48小时内派遣合格的技术人员前往买方，完成货物的安装、调试工作；

（3）卖方应在规定的期限内完成安装调试工作，如因卖方责任而造成安装调试的延期，因延期而产生的所有费用由卖方承担；

（4）最终验收在买方使用现场进行，在货物达到验收标准，包括应满足中国安全标准和环境保护标准后，签署验收合格报告；

（5）验收测试所需要的材料、设备和测试样品等均由卖方负责提供；

（6）卖方人员在买方安装调试期间所产生一切费用由卖方承担。

第四章 投标文件样式

**一 投 标 函**

淮阴工学院招投标办公室：

我方经仔细阅读研究 项目招标文件（项目编号 ），已完全了解该文件中的所有条款及要求，决定参加投标，同时作出如下承诺：

1．我方与本项目及该项目相关人员之间均不存在可能影响招标公正性的任何利害关系。

2．我方愿按招标文件的要求提供货物和服务，投标货物及服务的投标总价为：（大写） ，（小写） 。该报价包含所有一切费用。

3．我方接受招标文件的所有条款、条件和规定，放弃对招标文件提出质疑的权利。

4．我方同意按照招标文件的要求提供所有资料、数据或信息，并保证所提供资料的真实性和投标行为的合法性。如有作假或违纪，同意接受“取消投标资格、没收投标保证金、1～3年内禁止参加淮阴工学院的采购活动”等处罚。

5．我方认可贵方有权决定中标人或否决所有投标，并理解最低报价只是中标的重要条件，贵方没有义务必须接受最低报价的投标。

6．我方如中标，将保证遵守招标文件对供应商的所有要求和规定，履行自己在投标文件中承诺的全部责任和义务。

7．本投标文件的有效期为投标截止日后90天内，如我方中标，有效期将延至合同有效期终止日为止。

8．与本次招投标有关的事宜请按以下信息联系：

地 址： 邮政编码：

电 话： 传 真：

Email：

供应商名称： （公章）

授权代表（签名）：

日 期：

**二 法定代表人资格证明**

淮阴工学院招投标办公室：

姓名： 性别： 职务： 身份证号码： ，系 （供应商名称） 的法定代表人，以本公司名义参加淮阴工学院 （项目名称）（项目编号： ）投标活动，代表本公司签署投标文件、进行合同谈判、签订合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

供应商名称： （公章）

日期： 年 月 日

**三 法定代表人授权书**

法人代表身份证复印件粘贴处

淮阴工学院招投标办公室：

公司名称 的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（被授权人的姓名、职务 ） ，身份证号码： ,为本公司的合法代理人，参加淮阴工学院 （项目名称） （项目编号： ）投标活动，以本公司名义处理与之有关的一切与事务。

本授权书于\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字生效。

法定代表人签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_

被授权人签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_

供应商名称： （公章）

日期： 年 月 日

被授权人身份证复印件粘贴处

**四 报价明细表**

单位:人民币/元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称及商标名 | 规格型号、原产地及生产厂名、质保期 | 单价（元） | 数量 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 投标总报价（人民币大写）： 元（￥ ） | | | | | |

投标人（加盖公章）：

法定代表人或其委托受托人（签字或盖章）：

**注：**

1.所有价格用人民币报价。

2.投标报价为与采购项目有关的全部费用之和，以后不得追加任何费用。

3.如果单价和总价不符时，以总价为准；大小写金额不一致，以大写为准。

**五 技术要求响应偏离表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目采购需求中主要技术  条款描述 | 所投产品规格、型号及相应技术参数描述 | 偏离  情况 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人: （加盖公章）

法定代表人或其委托受托人签章:

注:（1）此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

（2）是否偏离用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离。

（3）投标人必须仔细阅读本招标文件中所有技术规范条款和相关功能要求，并将响应情况及偏离情况逐项填入上表，响应时不得对原有技术规范进行直接复制粘贴及简单表述为完全响应，否则将影响该项评价。

**六 投标文件材料袋格式**

**项目名称**

**项目编号**

**投标内容 全部投标**

**投标商名称**

**投标商法人或委托人**

**投标商联系电话 （含固定电话和手机）**

**投标商传真**

**投标商地址**

**投标商电子邮箱**

**投标商邮编**

**投标时间**