

# 兰州理工大学化工工艺实验设备采购项目

招标编号：GSHZ-016026-LGD

# 招 标 文 件

采 购 人：兰 州 理 工 大 学

代 理 公 司：甘 肃 恒 正 招 标 代 理 有 限 公 司

二 零 一 六 年 五 月

# 目 录

第一章 投标邀请书.....	3
第二章 供应商须知及前附表.....	6
一、说    明 .....	7
二、招标文件 .....	8
三、投标文件的编制 .....	9
四、投标文件的密封和递交 .....	12
五、开标与评标 .....	13
六、授予合同 .....	16
第三章 合同条款及合同格式.....	18
一、合同条款前附表 .....	18
二、合同条款 .....	19
三、合同格式 .....	26
第四章 资格证明文件.....	29
第五章 投标函格式.....	30
第六章 投标报价表.....	45
第七章 技术总则与技术规格书.....	51
附件 1 评标组织、原则及方法 .....	51
第八章 技术参数及要求.....	51

# 第一章 投标邀请书

甘肃恒正招标代理有限公司受兰州理工大学的委托，对兰州理工大学化工工艺实验设备采购项目以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

一、招标编号：GSHZ-016026-LGD

二、招标内容：（共一包）

序号	品目	单位	数量
1	三元液-液平衡数据的测定设备	套	1
2	吸收过程气液平衡数据测定设备	套	1
3	双驱动搅拌器气-液传质系数实验设备	套	1
4	圆盘塔 CO2 吸收的液膜传质系数测定设备	套	1
5	填料塔分离效率测定设备	套	1
6	超滤、纳滤、反渗透组合膜分离实验设备	套	1
7	乙苯脱氢制苯乙烯设备	套	1
8	催化反应精馏实验设备	套	1
9	计算机控制单釜与三釜串联返混性能测定设备	套	1
10	鼓泡反应器中气含率的测定设备	套	1
11	管式反应器流动特性测定	套	1
12	二元系统气-液平衡数据的测定设备（升级产品）	套	2
13	PH 计	台	10
14	气象色谱仪	套	2
15	电子天平	台	10
16	电子天平	台	10
17	电导率仪	台	10
18	电热鼓风干燥箱	台	5
19	超声波清洗机	台	5
20	玻璃仪器烘干器	台	20
21	真空烘箱	台	5
22	水浴锅	台	30
23	真空泵	台	20
24	电热套（带升降台）	台	30
25	微型量热仪	套	1
26	压力表半自动校验检测台	台	3
27	快速水份测定仪	台	2
28	二氧化碳分析仪	套	4
29	恒温槽、HULL 槽	套	20
30	PID 控制实验台	套	3
31	开炼机	套	1
32	平板成型机	套	1

（具体参数详见招标文件第八章）

三、项目预算:168.35 万元

评标办法:综合评分法

四、供应商资格要求

(1) 符合《中华人民共和国采购法》第 22 条规定;

(2) 须提供住所地或业务发生地市(州)、县(区)人民检察院出具的行贿犯罪档案查询结果告知函原件;

(3) 须提供营业执照、组织机构代码证、税务登记证等副本(复印件)。

(4) 须提供法定代表人授权函原件、法定代表人及被授权人身份证(正反面复印件)

投标文件递交截止时间前应主动登录甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网,以便及时了解相关招标信息和补充信息。如因未主动登录网站而未获取相关信息,对其产生的不利因素由供应商自行承担。

五、获取招标文件的时间:2016 年 5 月 17 日至 2016 年 5 月 23 日每日 00:00-23:59。

六、获取招标文件的方式:登陆甘肃省公共资源交易网在线下载。(http://www.gsggzyjy.cn/)

七、信息注册须知:

为了规范交易平台的业务流程以及给用户方便快捷的服务,凡是拟参与甘肃省公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、供应商需先在甘肃省公共资源交易网上注册,并获取数字证书,方可办理业务。

注册成功后,供应商重新登录系统登记参与项目投标,并依据系统生成的投标“登记号”购买拟参与项目的招标文件和交纳投标保证金,投标“登记号”系统会实时发送到供应商手机。

八、递交投标文件截止时间:2016 年 6 月 14 日上午 9:30 分以前

递交投标文件地点:甘肃省公共资源交易局第六开标厅

九、开标时间及地点:

开标时间:2016 年 6 月 14 日上午 9:30 时

开标地点:甘肃省公共资源交易局第六开标厅

十、采购人:兰州理工大学

地 址:兰州市七里河区兰工坪 287 号

联 系 人:刘老师

电 话:0931-2973709

十一、代理机构:甘肃恒正招标代理有限公司

地 址:兰州市城关区盐场堡 1 号天添新福港 A 座

联 系 人:张一琴

电 话：13209311960

十二、投标保证金账户内容及递交须知：

收款人：甘肃省公共资源交易局

账 号：6608 0001 2189 8000 20

开户银行：甘肃银行兰州市高新支行

行 号：3138 2105 4001

地 址：兰州市城关区雁南路天庆嘉园 1296 号

甘肃银行到账查询电话：0931-8276931

投标保证金递交截止时间：递交投标文件前。

（一）投标保证金提交方式为银行电汇，不接受其他方式的投标保证金。

（二）供应商必须从基本账户以电汇方式提交保证金，且投标保证金单位名称必须与供应商登记的单位名称一致，不得以分公司、办事处或其他机构名义递交。

（三）供应商在办理投标保证金电汇手续时，在银行电汇单附言栏上必须且只填写投标保证金对应的投标项目标段（包）的 8 位数字登记号。在汇款单附言栏内不填或错填投标“登记号”，交易系统无法识别保证金所对应的项目标段（包）的，将导致投标无效；未按标段（包）逐笔递交保证金的，将导致投标无效。

投标保证金其他问题，可查看甘肃省公共资源交易网“投标保证金办理指南”。

甘肃恒正招标代理有限公司

2016 年 5 月 16 日

## 第二章 供应商须知及前附表

本表关于招标货物的具体要求是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

序号	内 容
<b>说 明</b>	
1	买方(使用单位)名称：兰州理工大学
2	招标代理机构：甘肃恒正招标代理有限公司 地 址：兰州市城关区盐场堡 1 号天添新福港 A 座 1303 室 邮 编：730030
<b>投 标 文 件 的 编 制</b>	
3	投标语言：中文
4	<p>投标报价：</p> <p>1、最终总报价（完税法）（出厂价+货物到达最终目的地点的相关运输费、保险费、装卸费、安装费和伴随服务费等）。不接受备选投标报价方案。</p> <p>2、进口货物最终总报价（免进口仪器关税价）（出厂价+货物到达最终目的地点的相关运输费、保险费、装卸费、安装费和伴随服务费等）。不接受备选投标报价方案（所投货物为进口时适用且在分项报价表中备注明<b>免进口仪器关税价</b>）。</p>
5	投标保证金金额： 10000.00 元（壹万元整）
6	投标保证金形式：电汇 投标保证金应在投标有效期内有效。
7	投标有效期：60 天
8	投标文件份数：正本一份、副本贰份、电子版贰份（U 盘，光盘各一份），以上必须提供，否则视为无效投标。
<b>投 标 文 件 的 密 封 和 递 交</b>	
9	递交投标文件截止时间：2016 年 6 月 14 日上午 9:30 分以前 递交投标文件地点：甘肃省公共资源交易局第六开标厅
<b>开 标 和 评 标</b>	
10	开标时间：2016 年 6 月 14 日上午 9:30 分 开标地点：甘肃省公共资源交易局第六开标厅

## 供应商须知

### 一、说 明

#### 1、定义

1.1 “采购人”系指兰州理工大学。

1.2 “招标代理机构”系指甘肃恒正招标代理有限公司。

1.3 “供应商”系指符合本次招标所规定的相应资质要求，参加投标竞争的法人单位。

1.4 “中标人”指最终被授予合同的供应商。

1.5 “货物”系指卖方按合同要求，向供应商提供的一切货物、机械、仪器、备件、工具、手册及有关技术资料 and 材料。

1.6 “服务”系指合同规定卖方需承担的运输、保险、安装、试验、调试、技术协助、校准、培训以及其他类似的义务。

1.7 “买方”系指兰州理工大学。

1.8 “卖方”系指提供合同货物和服务的中标厂商。

#### 2、合格的供应商

2.1 凡是符合国家工商行政管理部门登记审核，具有相应生产经营许可的，有一定技术实力和生产规模，并有能力提供招标货物的制造商或取得投标产品制造厂家授权的代理商，均可投标，否则将视为无效投标。

2.2 供应商不得直接或间接地与本次招标的货物进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构有任何关联。

**2.3 开标时必须携带企业营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本，前述证件已三证合一的，则提供具有统一社会信用代码的营业执照（原件备查）**

2.4 须提供住所地或业务发生地市（州）、县（区）人民检察院出具的行贿犯罪档案查询结果告知函（原件装订入正本中，否则无效）；

2.5 须提供法定代表人授权函（原件装订入正本中，否则无效）。

2.6 须提供法定代表人及被授权人身份证（正反面复印件）

#### 3、投标费用

3.1 供应商应承担与投标活动有关的一切费用，不论投标的结果如何，招标代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

## 二、招标文件

### 4、招标文件构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 投标邀请书
- (2) 供应商须知及前附表
- (3) 合同条款及合同格式
- (4) 投标函格式
- (5) 资格证明文件
- (6) 投标报价表
- (7) 技术总则及技术规格书
- (8) 附件
- (9) 技术参数

4.2 供应商应仔细阅读招标文件中的所有内容，如果供应商未按招标文件要求提供全部资料或提交的投标文件没有对招标文件做出实质性响应，那么供应商将承担其风险。

### 5、招标文件的澄清

5.1 任何要求对招标文件进行澄清的供应商，均应在投标截止日期十五天前按投标邀请书中的通讯地址以书面形式如信函、传真等通知招标代理机构，招标代理机构对投标截止日期前十五天收到的任何澄清要求将以书面形式予以答复，同时将书面答复寄送每个购买招标文件的供应商，答复中包括所问问题，但不包括问题的来源。

### 6、招标文件的修改

6.1 在投标截止期前十五日，无论出于何种原因，招标代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

6.2 招标文件的修改将以书面形式包括信函和传真，通知所有购买招标文件的供应商，并对其具有约束力，供应商应立即以信函、传真形式确认已收到修改文件。

6.3 为使供应商编写投标文件时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，招标代理机构可酌情延长投标截止日期，并通知每一个供应商。



### 三、投标文件的编制

#### 7、投标的语言及度量衡

7.1 供应商提交的投标文件以及供应商和招标代理机构就投标交换的文件和来往信件均应使用简体中文。

7.2 除在技术文件中另有规定外，度量衡单位应使用公制单位。

#### 8、投标文件的组成

8.1 供应商编写的投标文件应包括(但不限于)下列部分：

(1) 投标函

(2) 开标一览表

(3) 投标分项报价表、货物详细配置一览表、备品备件清单、伴随服务分解表、专用工具清单等。

(4) 投标保证金, 按照本须知第 14 条规定提交。

(5) 证明供应商是合格的, 而且中标后有能力履行合同的资格证明文件。(按照本须知第 12 条要求和第五、六章提供的格式出具)

(6) 证明供应商提供的货物及服务是合格的, 且符合招标文件规定的文件。(按照本须知第 13 条要求编制)

(7) 招标文件第四章要求提供的证明文件。

(8) 投标人认为有必要提供的其他文件或资料。

#### 9、投标文件格式

9.1 供应商应按招标文件第 8 条的内容与要求和第五、六章提供的格式编写其投标文件, 供应商不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。

9.2 供应商应将投标文件按第 8 条规定的顺序编排、并应编制目录、逐页标注连续页码, 并装订成册。

#### 10、投标报价

10.1 根据规定的供货和责任范围, 供应商应对全套货物进行总报价, 总报价包括了全套货物合同项下卖方提供技术、设计、制造、采购、交货、安装、技术服务、培训服务、调试、试运行和验收等的全部责任和义务。供应商未单独列明的分项价将视同该项目的费用已包含在其它分项中, 合同执行中不予另行支付。

10.2 供应商应按照招标文件规定的商务、合同和技术责任进行报价。如供应商做出偏离，应在《商务偏离表》和《技术偏离表》中列出（如未逐条如实填写的，将按负偏离进行扣分），并提供由于偏离所引起的价格差异。

10.3 投标报价表上的价格应按下列方式分开填报：

(1) 货物最终总报价（包括伴随服务等费用。）；

(2) 正常、连续生产二年期间所需的备品备件（列出明细价格，不包含总价中）；

(3) 本项目中所投国产仪器货物的最终总报价为完税法，包括出厂价、货物到达最终目的地点的相关运输费、保险费、装卸费、安装费和伴随服务费等，不接受备选投标报价方案。

(4) 本项目中所投进口仪器货物最终总报价为免进口仪器关税价，包含出厂价、货物到达最终目的地点的相关运输费、保险费、装卸费、安装费和伴随服务费等）。不接受备选投标报价方案。

(5) 所投仪器货物为进口时在分项报价表中备注明“免进口仪器关税价”。

10.4 供应商按照上述第 10.3 条要求分类报价，其目的是便于评标专家组评标，但在任何情况下并不限制供应商以任何条款签订合同的权利。

10.5 投标报价表中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由变更。

## 11、投标货币

11.1 投标报价均以人民币报价。

## \*12、证明供应商合格和资格的证明文件

12.1 供应商须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 供应商必须具备履行合同所需的财务、技术能力。

12.3 供应商应填写并提交招标文件第四章所附的“资格证明文件”。

## 13、证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1 供应商应提交证明文件证明其拟投标的货物的合格性符合招标文件规定。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、图纸或数据，供应商应提供：

(1) 货物主要技术指标和运行性能的详细说明；

(2) 为使货物正常、连续地使用，应提供货物从供应商开始生产二年期间所需的完整的

备件（不含报价中）和专用工具等清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

(3) 对照招标文件技术规格、参数与要求，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格、参数与要求做出了实质性的响应，或申明与技术规格、参数与要求条文的偏差和例外（按技术规格偏离表格式填写，如未逐条如实填写的，将按负偏离进行扣分）。特别对于有具体参数要求的指标，供应商必须提供所投货物的具体参数值。

#### 14、投标保证金

14.1 供应商应提交足额保证金，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供应商的行为而蒙受的损失。

14.3 投标保证金采取电汇形式提交：

甘肃省公共资源交易局保证金专用账户信息

收款人：甘肃省公共资源交易局

账 号：6608 0001 2189 8000 20

开户银行：甘肃银行兰州市高新支行

行 号：3138 2105 4001

地 址：兰州市城关区雁南路天庆嘉园 1296 号

咨询电话：0931-8276931

注：1、投标保证金必须在开标前提交到指定账户，并将投标保证金电汇单复印件与开标一览表单独密封，原件带至开标现场待查。保证金电汇单复印件与开标一览表按照本招标文件规定格式密封，否则视为无效标。

2、保证金退还方式与投标商提交方式保持一致。

3、开标前请投标商认真填写退还保证金所需开户行、账号等信息，由于投标商填写有误或不填写造成的后果，责任由投标商自负。

14.4 在开标时，凡未提交投标保证金或提交投标保证金不足的供应商，将被视为非响应性投标予以拒绝。

14.5 未中标供应商的投标保证金将在中标通知书发出后予以退还，不计利息。

14.6 中标人的投标保证金，在中标人按规定签订正式供货合同后予以退还，不计利息。

14.7 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：

(1) 供应商在投标函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按规定签订合同。

#### 15、投标有效期

15.1 从开标之日起 60 天内有效。

15.2 在特殊情况下，在原投标有效期内，采购人可征得供应商同意延长投标有效期。这种要求与答复均应为书面形式如信函、传真等。供应商可以拒绝采购人的这种要求而其投标保证金不被没收。同意延长的供应商既不能被要求也不允许修改其投标文件，但要相应延长其投标保证金的有效期。

## 16、投标文件的式样和签署

16.1 供应商应准备一份投标文件正本和“供应商须知前附表”中规定数目的副本，及电子版（word 版本）U 盘、光盘各一份，纸质版应以恰当方式将每份清楚标以“正本”、“副本”等字样。若正本和副本不符，以正本为准；投标报价大写与小写不符，以报价大写的价格为准；分项报价与总价不符，则以分项报价合计价格为准，供应商不接受新合计出的报价，视为弃标。

16.2 投标文件的正本需打印，并由供应商或经正式授权的代表在投标文件上签字，同时须加盖供应商企业公章。投标文件的副本可采用正本的复印件。

16.3 除供应商对错处作必要的修改外，投标书中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由供应商法定代表人或其授权代表签字并盖企业公章。

16.4 电话、传真、电子邮件投标概不接受。

16.5 供应商必须提供法定代表人和其正式授权代表的身份证复印件，其正式的授权代表如在评标现场进行必要的澄清或答疑时还必须出示身份证原件以确认其有效身份，否则将视为无效投标。

## 四、投标文件的密封和递交

### 17、投标文件的密封和标记

17.1 为方便开标唱标，投标人应将开标一览表和投标保证金电汇单复印件单独密封提交，并在信封上标明“开标一览表”字样。

17.2 投标人应将投标文件的正本、所有的副本加盖企业公章，并用单独的信封密封，且在信封上标明“正本”、“副本”等字样，然后再将正本、副本装在一个外层信封中。开标一览表是单独密封，电子版（光盘和 U 盘）的投标文件单独密封。（密封方式按《17.3 内外层封套》密封，必须提供，否则视为无效投标）

17.3 内外层封套均应：

(1) 清楚标明递交至“供应商须知前附表”中指定的地址。

(2) 标上项目名称、招标文件编号及“在\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日（提交投标文件日期）时（开标时间）以前不得开封”的字样。

17.4 内层封套应写明供应商名称和地址，以便如果投标文件被宣布为“迟到”投标时，能原封退回。

17.5 如果外层信封未按照第 17.3 条要求密封和加写标记并加盖企业公章，招标代理机构对误投或过早启封概不负责，供应商未按第 17 条要求密封投标文件的将被拒绝。

## 18、投标截止时间

18.1 招标代理机构收到投标文件的时间不得迟于供应商须知前附表中规定的截止时间。

## 19、迟交的投标文件

19.1 招标代理机构将拒绝并原封退回在其规定的投标截止日期后收到的任何投标文件。

## 20、投标文件的修改和撤回

20.1 供应商在递交投标文件后，可以修改和撤回其投标文件，但招标代理机构必须在规定的投标截止期之前收到该修改或撤回的书面通知。

20.2 供应商的修改或撤回通知书，应按第 17 条规定密封、标注和递送，并应在封套上加注“修改”或“撤回”字样。

20.3 投标截止期之后的修改和撤回均无效。

20.4 供应商不得在投标截止日起至投标文件有效期期满前撤回投标文件，否则其投标保证金将被没收。

# 五、开标与评标

## 21、开标

21.1 招标代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间、地点组织开标，供应商应委派代表参加。

21.2 提交了可接受的“撤回”通知的投标将不予开封。

21.3 开标时，招标代理机构当众宣读供应商名称、招标编号、投标价格、折扣声明（如果有）、是否提交了投标保证金，以及招标代理机构认为合适的其他内容。

21.4 招标代理机构将做开标记录，开标记录包括按第 21.3 条的规定在开标时宣读的全

部内容。

## 22、评标委员会

22.1 招标代理机构将按照《政府采购法》及有关规定组建评标委员会。

22.2 评标委员会由采购人代表及从政府采购专家库抽取的有关专家或全部从政府采购专家库中抽取的有关专家组成。

22.3 评标委员会负责评标工作，依据招标文件对投标文件进行综合评审。

22.4 评标方法：综合评分法（见附件1）。

## 23、评标过程的保密性

23.1 公开开标后，直到向中标的供应商授予合同时止，凡与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意见等，均不得向供应商及其他人透露。

23.2 在评标过程中，如果供应商试图在投标文件审查、澄清、比较及授予合同方面向采购人施加任何影响，其投标将被拒绝。

## 24、投标文件的初审

24.1 开标后，评标委员会将审查投标文件是否完整、有无计算上的错误，是否提交了投标保证金，文件签署是否合格，投标文件是否大体编排有序。

24.2 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，实质上响应的投标文件应该是与招标文件要求的主要条款、条件和规定内容相符，没有重大偏离或保留的投标。

24.3 重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围，质量和性能，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中供应商的权力或供应商的义务。

24.4 评标委员会将对确定为实质上响应的投标进行审核，看其是否有计算上和累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

- (1) 如果以数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，应以文字表述的金额为准；
- (2) 当单价与数量的乘积和总价不一致时，以单价为准，并修正总价及投标报价。
- (3) 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- (4) 对不同文字投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

24.5 如果供应商不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝，其投标保证金将被没收。

24.6 评标委员会判断投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

24.7 如果投标实质性没有响应招标文件的要求，其投标将被拒绝。供应商不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

**如发现有下列情形之一的，其投标将被拒绝：**

- (1) 投标人未提交投标保证金或保证金金额不足；
- (2) 超出经营范围投标的；
- (3) 投标文件无法定代表人签字，或签字人无法定代表人有效授权书的；在资格证明文件中要求必须标注“与原件一致”字样或加盖“与原件一致”条章，而未标注者；
- (4) 投标有效期不足 60 天的；
- (5) 投标文件实质性内容辨认不清或者产生歧义的，或者涂改处未加盖投标人公章及法人或法人授权的代理人的印章或签字的；
- (6) 投标文件未按照招标文件规定的要求和条件做出实质性响应的；
- (7) 在评标过程中，如果投标人试图在投标文件审查、澄清、比较及授予合同方面向招标人施加任何影响的；
- (8) 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以弄虚作假等方式投标的；
- (9) 投标文件附有招标人不能接受的条件；
- (10) 经核实两个或两个以上投标人的投标文件有雷同或有抄袭行为的；
- (11) 所投标货物明显不符合技术规格、技术标准的要求；
- (12) 进口产品不能同时提供国外生产厂家授权函或国内总代理授权函；
- (13) 在“技术规格偏离表”中，对“投标规格”从“招标规格”直接复制；
- (14) 投标报价超出预算总额的。
- (15) 所有要求在投标文件中提供复印件的资格证明文件，开标后评标会可随时要求查验原件，投标人应该在要求的期限内提供，否则将被废标。

24.8 采购人只对对在初审中确定为实质性响应的投标文件进行进一步的详细商务和技术综合评价打分。

## **25、投标文件的澄清**

25.1 为有助于对投标文件的审查、评价和比较，评标期间可分别要求供应商对其投标文件进行澄清或答疑，有关澄清或答疑要求的答复应以书面形式提交，但不得对投标报价或实质性内容做任何修改。

## 26、投标文件的详细评审

### 26.1 投标文件的商务评审

主要评审（但不限于）以下方面内容：

- (1) 付款条件的偏差情况；
- (2) 交货期的偏差情况；
- (3) 其他商务条款的偏差；
- (4) 所能提供售后服务的情况；
- (5) 其他。

### 26.2 技术评审

主要评审（但不限于）以下方面内容：

- (1) 供应商对招标文件第七章“技术参数”的响应程度；
- (2) 产品技术的先进性、合理性、系统性和可靠性；
- (3) 投标产品在使用周期内累计的运营费和维护费用；
- (4) 投标产品零部件、备品备件供应情况
- (5) 其他；

26.3 评审工作应严格按照招标文件、投标文件进行评审。根据商务、技术、价格等进行综合评价打分，得分最高者为第一推荐中标人，依此类推。但不保证最低投标价中标。

## 六、授予合同

### 27、合同授予标准

27.1 采购人应将合同授予被确定为实质上响应招标文件要求的，能够满意的履行合同义务且在其所投包中综合得分最高的供应商。

### 28、授予合同时变更数量的权利

28.1 采购人在授予合同时，按照有关规定有权对“技术规格书”中规定的货物数量和服务予以增加或减少，但不的超过总价的 10%。

### 29、接受和拒绝任何或所有投标的权力

29.1 采购人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的供应商不承担任何责任。



### **30、中标通知书**

30.1 在投标有效期期满之前，招标代理机构将以书面或传真形式通知中标人中标。中标人在收到中标通知书后，应立即以书面或传真形式回复招标代理机构，收到中标通知书的日期（或传真日期）即为中标接受日。

30.2 中标通知书将是合同的一个组成部分。

30.3 在中标人按规定领取中标通知书后，招标代理机构将迅速通知未中标的供应商，并按照第 14 条规定退还其投标保证金。

30.4 采购人对未中标原因不作任何解释。

### **31、签订合同**

31.1 中标人按招标文件中要求的时间、地点与采购人签订合同。

### **32、合同文件**

除包括“招标文件”规定的全部内容外，还应包括：

- (1) 与招标有关的澄清、说明；
- (2) 供应商在投标时随同投标文件递交的资料与附图；
- (3) 在商谈本合同书时，双方共同签字的补充文件；
- (4) 有关技术要求的补充内容。

### **33、招标服务费**

中标人领取中标通知书时应支付给甘肃恒正招标代理有限公司招标服务费（按合同总金额的 1.5%收取）

## 第三章 合同条款及合同格式

### 一、合同条款前附表

本表关于招标货物和服务的具体要求是对本合同通用条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本条款为准。

条款号	内 容
1.1 (5)	买方名称：兰州理工大学
1.1 (6)	卖方（中标人）名称：
10.4	付款方式按下列条件施行：  （1）本合同不预付货款。  （2）中标商接到中标通知书的同时，向买方（使用单位）缴纳中标价5%的履约保证金；  （3）卖方按合同规定交货，经买方（使用单位）验收合格后，凭验收合格证明及按合同总价开具的发票，由采购人支付全额合同货款；  （4）完成前项工作后，履约保证金转为质量保证金，待验收合格之日起一年（12个月）后没有任何质量问题时，将该质量保证金退还卖方。
12.1	质量保证期：自所供应货物到货后12个月以上
15.1(3)	如主要货物的关键技术性能指标达不到招标文件中规定的指标要求，采购人除部分或全部扣除卖方质量保证金外，还将保留继续向中标人进一步索赔有关直接和间接经济损失的权力。
21.1	质量保证金金额：合同总价5%
21.3	质量保证金退还形式：电汇（汇票）或支票或现金。
21.4	质量保证金期限：验收合格之日起一年（12个月）

## 二、合同条款

### 1、定义

1.1 本合同下列词语应解释为：

(1) “合同”系指买方和卖方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件、附录和组成合同部分的所有参考文件。

(2) “合同价格”系指根据合同规定，在卖方全面正确地履行合同义务时应支付给卖方的价格。

(3) “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的一切软件、机械、仪器、备件、工具、手册及其它技术资料和其它材料。

(4) “服务”系指合同规定卖方需承担的运输、保险、安装、试验、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。

(5) “买方”系指买货物的单位。

(6) “卖方”系指提供合同货物和服务的制造商或供应商。

(7) “项目现场”系指将要进行货物安装的地点。

(8) “验收”系指买方依据技术规格规定接受所供货物应依据的程序和条件。

(9) “天”指日历天数。

### 2、原产地

原产地系指货物的开采、生产地，或提供辅助服务的来源地。

### 3、技术规格和标准

3.1 本合同项下所供货物的技术规格应与招标文件技术总则及技术规格中规定的标准相一致。若技术总则及技术规格中无相应规定，货物则应符合其原产地有关部门最新颁布的相应的正式标准。

### 4、专利权

4.1 卖方须保障买方在使用该货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律和费用责任。

### 5、包装要求

5.1 提供的全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。这类包装应适于长途运

输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。卖方应承担由于其包装不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的责任。

5.2 每件包装箱内应附有一份详细装箱单和质量证书。

## 6、包装标记

6.1 卖方应在每一包装箱邻接的四个侧面用不易褪色的油漆以醒目的中文印刷字样标明以下各项：

- (1) 项目名称：
- (2) 合同号：
- (3) 收货人：
- (4) 到站：
- (5) 货物的名称、包号、箱号：
- (6) 毛重/净重（公斤）：
- (7) 尺寸（长×宽×高，以厘米计）：
- (8) 发货单位：

凡重达两吨或两吨以上的包装，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，并根据货物的特点和运输的不同要求，以清晰字样在包装箱上注明“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等适当的标志，以便装卸和搬运。

6.2 标识软件配置信息卡片。

## 7、装运条件

7.1 卖方应在合同规定的交货期前 30 个日历日以电报、传真或电传通知买方合同号、货物名称、数量、包装件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥待运日期。同时，卖方应以挂号信寄给买方详细交货清单一式三份，包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）和每一包装箱的尺寸（长×宽×高）、单价和总价、备妥待运日期，以及货物在运输和仓储中的特殊要求和注意事项。

7.2 卖方负责安排到站前内陆运输。

7.3 货物到达现场后，经买卖双方代表共同开箱清点、检验合格并办理相关手续后日期应视为是货物的交货期。

7.4 卖方装运的货物不准超过合同规定的数量或重量，否则，一切后果均由卖方承担。

## 8、装运通知

8.1 卖方应在货物装货后发运前 24 小时内以电报、传真或电传通知买方合同号、货物名称、数量、毛重、体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期。如果包装件重量超过 20 吨或尺寸达到或超过 12 米长、2.7 米宽和 3 米高，卖方应将其重量或尺寸通知买方。若货物中有易燃品或危险品，卖方也须将详细情况通知买方。

## 9、保险

9.1 按合同提供的软件、工器具等，从卖方至合同目的地的运输保险，由卖方负责投保并承担全额保险费。保险应以人民币按照发票金额的 110% 办理“一切险”。

## 10、付款

10.1 本合同以人民币付款。

10.2 卖方应按照双方签订的合同规定交货。交货后买方按合同规定审核后付款；

10.3 卖方应在每批货物装运完毕后 48 小时内将上述 10.2 条要求除第 4 项外的单据航寄给买方。

10.4 买方将按合同条款前附表规定的付款条件安排付款。

## 11、伴随服务

11.1 卖方还应提供以下服务：

- (1) 负责货物及软件现场安装、调试、交接试验和试运行；
- (2) 承担在质量保证期内的所有义务；
- (3) 负责对买方人员进行技术培训。

11.2 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独支付。

11.3 卖方应提交与货物及软件相符的中文（或双方同意的其它语言）技术资料，并于合同生效后 15 天内寄送到买方，包括但不限于：样本、图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。如本条款所述资料寄送不完整或丢失，卖方应在收到买方通知后 30 天内免费另寄。

11.4 一套完整的上述资料应包装好随每批货物发运。

## 12、质量保证期

12.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的和用一流工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其货物及软件在正确安装、正常运转和保养条件下，在其使用期内应具有满意的性能。在质量保证期内（货物带额定负荷运行 12 个月），卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，其费用由卖方承担。

12.2 根据有关部门的检验结果或在质量保证期内，如果货物的数量、质量、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了不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式向卖方提出本保证下的索赔。

12.3 卖方在收到通知后十四天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

12.4 如果卖方在收到通知后十四天内没有弥补缺陷。买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担。买方根据合同规定对卖方行使的其它权力不受影响。

### **13、检验**

13.1 买方根据需要派员参加中间监制和出厂验收或派代表参加交货地点验收。

13.2 交货时，所投万元及万元以上产品须提供质检中心出具的质量检测报告。

13.3 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时所需要的文件的组成部分，但不能作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在检验证书后面。

13.4 如果在质量保证期内，经过商检局或质量技术监督部门检验，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应根据第 15 条规定立即向卖方提出索赔。

13.5 根据卖方提供货物存在问题，买方可以要求卖方提供制造厂家出具的购置发票。按照合同约定，若卖方不能提供购置发票，买方应根据第 15 条规定立即向卖方提出索赔或者退货。

### **14、服务**

14.1 在卖方的货物及软件到达现场后，卖方应及时派人到现场与买方代表一起清点，办理有关手续。

14.2 买方根据工程的进度情况，将通知卖方派技术人员到现场安装、试车及调试等，卖方应在接到买方的通知后，3 天内其人员应到达现场。

### **15、索赔**

15.1 如果卖方对货物与合同要求不符负有责任，并且买方已于规定的质量保证期内和检验、安装、调试和验收测试期限内提出索赔，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) 卖方同意买方拒收货物并把被拒收货物的金额以合同规定的同类货币付给买方，卖方负担发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸

费以及保管和保护被拒绝货物所需要的其它必要费用。

(2) 根据货物的低劣和受损程度以及买方遭受损失的金额，经双方同意降低货物价格。

(3) 更换有缺陷的零件、部件和软件，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切直接费用。同时卖方应相应延长更换货物的质量保证期。

15.2 如果买方提出索赔通知后 10 个日历日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的 10 天内或买方同意延长时间，按买方同意的上述任何一种方式处理索赔事宜，买方将从付款或卖方提供的履约保证金中扣回索赔金额。

## **16、延期交货**

16.1 卖方应按照合同中买方规定的时间交货并提供服务。

16.2 除卖方因不可抗力外而拖延交货将受到以下制裁：按 18.1 条加收误期赔偿。

## **17、延期付款**

17.1 买方应按照合同条款前附表中的付款条件，按时付款。

## **18、误期赔偿**

18.1 除合同第 19 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货并提供服务，买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其它补救方法，赔偿费按每周迟交货物或未提供服务交货价的 1% 计收。但违约损失赔偿的最高限额为迟交货物或未提供服务的合同价的 10%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方可考虑终止合同。

## **19、不可抗力**

19.1 签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

19.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报或电传通知对方，并于事故发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

## **20、税费**

20.1 买方应承担根据现行税法向买方课征的与履行本合同有关的一切税费。

20.2 卖方应承担根据现行税法向卖方课征的与履行本合同有关的一切税费。

## 21、质量保证金

- 21.1 质量保证金按照前附表中规定缴纳中标总金额的 5%。
- 21.2 质量保证金用于补偿买方因卖方不能完成其合同义务而蒙受的损失。
- 21.3 质量保证金应采用人民币，并采用〔电汇（汇票）、支票或现金〕方式之一：
- 21.4 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从质量保证金中取得补偿。

## 22、争端的解决

22.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在 60 天内不能达成协议时，应提请人民法院诉讼解决。

22.2 合同争端的诉讼应由合同签订地人民法院根据有关法律程序处理。

22.3 有关诉讼费应由败诉方负担。

22.4 在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其它部分继续执行。

## 23、违约终止合同

23.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期内或买方同意延长的限期内提供部分或全部货物及软件；

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务；

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争或实施中有不正当行为。

(4) 卖方供货后，在 2 个月内不能完成安装调试工作，不能保证仪器软件正常运行。

23.2 如果买方根据上述第 23.1 条规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交软件类似的软件，卖方应对购买类似软件所超出的那部分费用负责。但是卖方应继续执行合同中未终止的部分。

## 24、转让与分包

24.1 除买方事先同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

24.2 卖方应书面通知买方本合同项下所授予的所有分包合同。但该通知不解除卖方承担的本合同项下的任何责任或义务。

## 25、通知

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



## 26、合同生效及其它

26.1 本合同经买、卖双方授权代表签字盖章后生效。

26.2 如需修改合同内容，双方应签署书面修改或补充协议，该修改协议作为本合同的一个组成部分。

26.3 本合同具有法律效力，受国家法律保护。

26.4 本合同一式柒份，买卖双方各贰份，政府采购监督部门壹份，省公共资源交易局壹份，代理机构壹份。

### 三、合同格式

合同号：

签订日期：

签订地点：兰州理工大学指定地点

兰州理工大学(买方) 及甘肃恒正招标代理有限公司(买方代理)为一方和\_\_\_\_\_ (卖方) 为另一方同意按下述条款和条件签署本合同。项目名称：\_\_\_\_\_；总金额  
万元。

1. 下列文件是构成本合同不可分割的部分

1.1 合同条款前附表；

1.2 合同条款；

1.3 合同条款附件：

附件 1-开标一览表；

附件 2-投标报价表；

附件 2-1：货物详细配置一览表；

附件 2-2：伴随服务费费用分解表；

附件 2-3：随机备品备件清单；

附件 2-4：专用工具清单；

附件 3-售后服务承诺及相关内容；

附件 4-中标通知书

#### 2. 合同标的

2.1 买方同意购买，卖方同意出售下表中所有货物；

序号	货物名称	生产厂商	型号	数量(套)	总价(万元)
1					
总价(人民币大写)					

#### 3. 合同金额

根据上述文件要求，合同的总价：小写：\_\_\_\_\_万元人民币，(大写：\_\_\_\_\_ )，  
分项价格在“分项报价表”中有明确规定。

合同总额包括所有产品运输保险、安装、技术指导费、技术培训、质保期、服务、各项

税费及合同实施过程中的不可预见费用等。

价格为固定不变价，天数为日历日。

#### 4、验收

4.1 供方按照合同规定将货物送达招标人指定地点后，由供需双方现场核查。

4.2 货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

4.3 依次序对照交付验收标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。

4.4 若货物为进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明等相关必需文件。

4.5 国内制造的产品必须具备出厂合格证。

4.6 乙方应将货物的用户手册、有关单证资料及其它资料交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

4.7 如主要货物的关键技术性能指标达不到招标文件中规定的指标要求，采购人除部分或全部扣除卖方质量保证金外，还将保留继续向中标人进一步索赔有关直接和间接经济损失的权力。

#### 5. 付款条件

(1) 本合同不预付货款。

(2) 中标商接到中标通知书的同时，向买方（使用单位）缴纳中标价 5%的履约保证金；

(3) 卖方按合同规定交货，经买方（使用单位）验收合格后，凭验收合格证明及按合同总价开具的发票，由采购人支付全额合同货款；

(4) 完成前项工作后，履约保证金转为质量保证金，待验收合格之日起一年（12 个月）后没有任何质量问题时，将该质量保证金退还卖方

#### 6 交货时间和交货地点

6.1 交 货 期：合同签订后 20 个日历天内（安装调试完毕并能正常使用）

6.2 交货地点：兰州理工大学指定地点

(此页无正文)

卖方（公章）： 地址： 电话： 邮编：	买方（公章）：兰州理工大学 地址：兰州市七里河区兰工坪 287 号 电话：2973709 邮编：730050
法定代表人 或委托代理人： 签字日期： 年 月 日	法定代表人 或委托代理人： 签字日期： 年 月 日
经 办 人：  签字日期： 年 月 日	使用部门负责人签字：  签字日期： 年 月 日 注：此处的签字及印章仅供买方内部查阅，对外不具备法律效力。
开户行：  账号：	开户行：  账号：
招标代理机构（公章）：甘肃恒正招标代理有限公司 地址：兰州市城关区盐场堡 1 号天添新福港 A 座 1303 室 邮编：730030 法定代表人或委托代理人： 开户行：兰州银行开发区支行 账 号：1017 2200 0059 478 签字日期： 年 月 日	

## 第四章 资格证明文件

- 1、营业执照、组织机构代码证、税务登记证等副本，前述证件已三证合一的，则提供具有统一社会信用代码的营业执照（复印件加盖公章）；
- 2、法定代表人代表授权函原件（原件必须装入正本），法定代表人及被授权人身份证（正、反面复印件）；
- 4、须提供住所地或业务发生地市（州）、县（区）人民检察院出具的行贿犯罪档案查询结果告知函（原件装订入正本中，否则无效）；

### 特别声明：

- 1、以上 1-4 项为评标小组资格审查的主要依据，投标商提供的文件必须在有效期内，复印件必须加盖供应商企业公章，另标注“与原件一致”字样；另外 1 项应该按规定通过上年度年检或复审。

# 第五章 投标函格式

## 一、投标函格式

致：甘肃恒正招标代理有限公司

根据贵方“ \_\_\_\_\_ ”项目的投标邀请(项目编号：                        )，正式授权的下述签字人          (姓名和职务)代表供应商(供应商名称)，提交下述文件正本一份，副本二份。

1. 投标函
2. 投标一览表
3. 投标分项报价表
4. 资格证明文件
5. 投标保证金
6. 按招标文件要求供应商提交的全部文件

据此函，签字人兹宣布同意如下条款：

- (1) 所附投标价格表中规定的应提供和交付的货物投标总价为                        万元  
(大写：                        )。
- (2) 我们将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
- (3) 本投标有效期为从规定的递交投标文件截止日起          天内有效。
- (4) 我们已详细审查全部招标文件，包括修改意见(如有则附)以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解而要求招标方解释和承担责任的权力。
- (5) 在供应商须知规定的投标有效期内遵循本投标文件，并在供应商须知规定的投标有效期期满之前具有约束力。
- (6) 如果在规定的投标有效期内撤回投标，我们的投标保证金可被贵方没收。
- (7) 同意提供贵方可能要求的与本投标有关的任何证据或资料。
- (8) 我们同意提供按照招标单位可能出示的与其投标有关的一切数据或资料。
- (9) 我们理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。
- (10) 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄至：

供应商（单位名称及公章）：

法定代表人或法人授权代表（签字）：

地址：

邮编：

电话：

传真：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 二、法定代表人授权书

本授权书声明：我单位的\_\_\_\_\_（法人代表姓名、职务）代表本单位授权（被授权人的姓名、职务）为本单位的合法代理人，就\_\_\_\_\_项目的投标及合同的执行、完成和保修，以本单位的名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日签字生效，特此声明。

供应商（单位名称及公章）：

投标单位法人（签字）：

投标单位被授权人（签字）：

法定代表人身份证 复印件（盖公章）	被授权人身份证 复印件（盖公章）
----------------------	---------------------



### 三、投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

## 四、售后服务承诺书

供应商应详细说明售后服务保证内容，出现故障响应时间及售后服务人员情况（特别是售后服务技术人员简历介绍），并填写下表：

<b>厂商（电话、地址、联系人）</b>
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
<b>代理商（电话、地址、联系人）</b>
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
<b>售后服务技术人员简历：</b> 姓名，性别，年龄，身份证号，学历，毕业院校，专业，联系电话，从事与本次采购相关项目的售后服务技术工作经历。

注：本章条款与技术总则和技术规格书中的相关条款同时执行。

供应商（单位名称及公章）：

投标单位法人（签字）：

投标单位被授权人（签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 五、商务条款偏离表

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

序号	招标文件条款号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

注：供应商应逐条如实填写商务偏离表中，否则将按负偏离进行扣分。

供应商（单位名称及公章）：

投标单位法人（签字）：

投标单位被授权人（签字）：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

## 六、技术规格偏离表

项目名称：\_\_\_\_\_ 招标编号：\_\_\_\_\_

序号	货物名称	招标规格	投标规格	偏离	说明

注：供应商应逐条如实填写技术偏离表，否则将按负偏离进行扣分。

供应商（单位名称及公章）：

投标单位法人（签字）：

投标单位被授权人（签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

财政部 工业和信息化部

关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知

财库〔2011〕181号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财务局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），发挥政府采购的政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国中小企业促进法》，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展暂行办法》。现印发给你们，请遵照执行。

附件：政府采购促进中小企业发展暂行办法

财政部 工业和信息化部

二〇一一年十二月二十九日

附件：

## 政府采购促进中小企业发展暂行办法

第一条为了发挥政府采购的政策功能，促进符合国家经济和社会发展政策目标，产品、服务、信誉较好的中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：

（一）符合中小企业划分标准；

（二）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本办法所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

第三条任何单位和个人不得阻挠和限制中小企业自由进入本地区和本行业的政府采购市场，政府采购活动不得以注册资本金、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等供应商的规模条件对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第四条负有编制部门预算职责的各部门（以下简称各部门），应当加强政府采购计划的编制工作，制定向中小企业采购的具体方案，统筹确定本部门（含所属各单位，下同）面向中小企业采购的项目。在满足机构自身运转和提供公共服务基本需求的前提下，应当预留本部门年度政府采购项目预算总额的 30%以上，专门面向中小企业采购，其中，预留给小型和微型企业的比例不低于 60%。

采购人或者采购代理机构在组织采购活动时，应当在招标文件或询价文件、询价文件中注明该项目专门面向中小企业或小型、微型企业采购。

第五条对于非专门面向中小企业的项目，采购人或者采购代理机构应当在招标文件或者询价文件、询价文件中作出规定，对小型和微型企业产品的价格给予 6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例由采购人或者采购代理机构确定。

参加政府采购活动的中小企业应当提供本办法规定的《中小企业声明函》（见附件）。

第六条鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 2%-3%的价格扣除。

联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受本办法第四条、第五条规定的扶持政策。

组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

第七条中小企业依据本办法第四条、第五条、第六条规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。

第八条 鼓励采购人允许获得政府采购合同的大型企业依法向中小企业分包。

大型企业向中小企业分包的金额，计入面向中小企业采购的统计数额。

第九条鼓励采购人在与中小企业签订政府采购合同时，在履约保证金、付款期限、付款方式等方面给予中小企业适当支持。采购人应当按照合同约定按时足额支付采购资金。

第十条 鼓励在政府采购活动中引入信用担保手段，为中小企业在融资、投标保证、履约保证等方面提供专业化的担保服务。

第十一条各级财政部门 and 有关部门应当加大对中小企业参与政府采购的培训指导及专业化咨询服务力度，提高中小企业参与政府采购活动的的能力。

第十二条各部门应当每年第一季度向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业采购的具体情况，并在财政部指定的政府采购发布媒体公开预留项目执行情况以及本部门其他项目面向中小企业采购的情况。

第十三条各级财政部门应当积极推进政府采购信息化建设，提高政府采购信息发布透明度，提供便于中小企业获取政府采购信息的稳定渠道。

第十四条各级财政部门会同中小企业主管部门建立健全政府采购促进中小企业发展的有关制度，加强有关政策执行情况的监督检查。

各部门负责对本部门政府采购促进中小企业发展各项工作的执行和管理。

第十五条 政府采购监督检查和投诉处理中对中小企业的认定，由企业所在地的县级以上中小企业主管部门负责。

第十六条 采购人、采购代理机构或者中小企业在政府采购活动中有违法违规行为的，依照政府采购法及有关法律法规处理。

第十七条 本办法由财政部、工业和信息化部负责解释。

第十八条 本办法自 2012 年 1 月 1 日起施行。

附：中小企业声明函

附件：

## 中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日



工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 财政部关于印发中  
小企业划型标准规定的通知

工信部联企业[2011]300 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。

经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部

国家统计局

国家发展和改革委员会

财政部

二〇一一年六月十八日

附件：

## 中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以

下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；

从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》国经贸中小企〔2003〕143 号同时废止。

## 第六章 投标报价表

### 开标一览表

供应商名称：

招标编号：

报价币种：人民币

序号	货物名称	型号规格	品牌	制造厂	国别	数量 (台/套)	投标价总价 (万元)	投标保证金 (万元)	备注	授权函所 在页码
	合计									

供应商（公章）：

法定代表人或法人授权代表（签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

投标总价（大、小写）：

备注：1、写明投标保证金的形式及具体金额。

2、各投标厂家必须对总数量及总报价进行合计，以满足唱标需要。

3、如有投标降价声明必须在开标前单独密封和递交，否则无效。

4、对进口货物报价中是否含进口关税，必须在“备注栏”中说明，不备注说明者，按含进口关税情况处理。

附表 1

### 分项报价表

单位： 万元

序号	货物名称	主体和标准附件价	备品备件价	技术资料费	专用工具价	技术服务费	保险费	安装调试费	其他	投标总价	备注

注：按表中要求分项报价并对分项报价进行详细说明。

供应商（单位名称及公章）：

投标单位法人（签字）：

投标单位被授权人（签字）：

日期： \_\_\_\_年\_\_月\_\_日

附表 2:

### 货物详细配置一览表

序号	货物名称	规格型号	品牌	单位	数量	单价	总价	制造厂	备注

注：1、要求对所投货物按部件、元器价进行明细报价，并必须标明制造厂家名称。2、进口货物的随机配件必须为进口产品。

供应商（单位名称及公章）：

投标单位法人（签字）：

投标单位被授权人（签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附表 3

备品备件清单

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	制造厂	备注

注：进口货物的随机配件必须为进口产品。

供应商（单位名称及公章）：

投标单位法人（签字）：

投标单位被授权人（签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



附表 4

伴随服务分解表（连续、正常使用二年期间所需备品备件）

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	制造厂	备注

注：此项费用不包含在投标总价中。

供应商（单位名称及公章）：

投标单位法人（签字）：

投标单位被授权人（签字）：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附表 5

### 专用工具清单

序号	货物名称	规格型号	材质	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	制造厂	备注

供应商（单位名称及公章）：

投标单位法人（签字）：

投标单位被授权人（签字）：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月

# 第七章 技术总则及技术规格书

## 技术总则

### 一、设备总说明

- 1、供应商应就其所供应的设备提供总体性说明。
- 2、供应商应提供足够的信息以使买方能确定其所供应设备的性能。
- 3、设备总说明中必须包括：
  - (1) 每种设备的性能、组成及其材料使用。
  - (2) 设备的特性。

### 二、质量控制计划

供应商应完成一份详细的质量控制计划草案，包括材料、零部件采购过程中的质量控制，每一制造工序所使用的加工机具，应实施的质量检验、测试，检验方法，检验工具，检验人员等内容。

### 三、技术服务承诺

1、供应商应提供安装、试运转期间的技术支持、培训、售后服务等方面的方案，包括人员、时间、地点等内容。

培训：小型设备到达兰州理工大学后，由买方规定培训时间，供应商对设备的具体使用人员进行集中培训；大型设备由买方规定培训时间，使用单位选派 1~2 名相关技术人员集中进行技术培训，时间至少为 3 天，食宿由供应商承担，对于不能在兰州培训的大型设备，可选择一家距兰州较近的项目使用单位进行现场操作培训。

设备到达后，由供应商联系工程师对其进行现场安装、调试，由已参与培训的技术人员在工程师的指导下进行设备操作；能熟练操作后，对所有操作人员颁发合格证书，并建立操作人员档案，招标人和供应商各存一份，便于日后的管理。

售后服务：设备在使用一年的时间中，如有任何质量问题，联系供应商后，供应商应及时联系工程师对设备进行免费维修，保证设备能够正常使用。软件须提供免费升级。售后服务不能达到承诺要求，延误使用的，将记入甘肃省招标采购不良记录，在以后的招标中取消其投标资格。

2、供应商务必仔细阅读采购方在技术文件中规定的所有细则，投标时应无条件地承诺和执行下列条款：

### **2.1 投标要求：**

2.1.1 投标者在准备投标文件时，须按技术规格中的要求，标明品目编号、商品名称、产品型号和具体指标。

2.1.2 投标所用的支持文件，如：产品说明、目录、样本等应为原件。图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰。必须有全套的中文操作手册、维修说明书和/或保养手册，并提供综合性参考资料。

2.1.3 如果所供产品有特殊的工作条件要求，如：水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、振动强度、大气压等，供应商应在相应的投标文件中加以说明。

2.1.4 供应商所提供的产品技术规格应符合招标文件的要求。如所供产品存在技术偏离，投标者应如实填写技术规格偏离表。若采购人掌握了确切事实说明某供应商没有如实填写技术规格偏离表或有欺诈行为（含以往的投标），该投标书将被拒绝。

2.1.5 在中国境内制造的设备，供应商应按中国有关法规和各品目技术规格的要求，提供相关证件。

2.1.6 设备安全性应符合中国国家级相关安全性规定。

2.1.7 供应商应按招标文件的要求，单独列出供货清单和报价，如未列出，采购方将根据其他供应商的平均报价进行调整，计算评标价。选件需单独报价，不计入总价，仅供评标时参考。如用户需购选件，则按数量和报价计算后计入合同价中。

### **2.2 工作条件：**

除非在技术规格书中另有说明，所有产品均应符合以下条件：

2.2.1 产品可在电源 220 伏(±10%)，50 赫兹，室温 0~40℃，相对湿度 90%的环境下正常工作。

2.2.2 产品的电源插头要符合中国标准，否则应提供适配器。

### **2.3 技术服务：**

2.3.1 每台设备必须提供标准配置、工具和一套完整的中文技术资料，包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图。

2.3.2 如果供应商/制造商在用户所在地设有维修中心，应提供该中心的地址、电话、联系人姓名。如在用户所在地没有维修中心，则应提供负责该地维修事宜的维

修点的名称、联系人、地址、电话、传真和邮编。供应商/制造商在接到用户要求维修的通知后，应在 4 小时内答复，24 小时内到达维修现场。

2.3.3 培训是指涉及产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等有关内容的学习。受训者的人数和培训时间在招标文件中说明。供应商应在收到用户省通知后一个月内进行培训。在制造厂家的培训：受训者的交通费用、食宿、资料等费用均由供货商支付。在用户省会所在地的培训：场地、产品和教具租用费、有关耗材费用、受训者的食宿、资料和师资的所有费用均由供货商支付，学员的差旅费自付，投标商应编制详细的培训方案。

2.3.4 在评标过程中，招标人可向供应商索取有关资料，投标者在接到此类要求后，须在规定的时间内予以答复，否则视为不应答。

#### 2.4 履约要求：

2.4.1 在质量保证期内（整机安装调试验收合格并带额定负荷运行 12 个月），凡因正常使用出现的质量问题，供货商应提供免费维修或更换。在厂家（供货商维修服务中心）维修时，供货商应支付设备或组件的包装和运费。对更换或修复的零部件从更换或修复之日起重新计算质量保证期。

## 附件 1：评标组织、原则及方法

### 一、评标组织

1、评标委员会：依据《政府采购法》组建评标委员会，由采购人代表及从政府采购专家库随机抽取的有关专家或全部从政府采购专家库随机抽取的有关专家组成。评标委员会依据招标文件对投标文件进行综合评审，并向采购人提交书面评标报告。

2、评标综合组：由招标代理机构和相关工作人员组成，负责接收投标文件、开标、评标的会务工作，做好投标和开标会议记录；整理并向评标委员会分发投标文件、投标资料等；对评标过程中的原始文件进行归档；随时印发需要的文件资料，对各种咨询函件及档案文件的统收统发。

3、评标监督组：由项目有关监督管理部门组成，根据国家有关法律、法规及招标文件的规定，对开标评标整个过程进行监督和公证，保证评标的公正性，防止违规、违纪行为的产生。

### 二、评标原则

1、评标工作遵循“公平、公正、科学、择优”的原则，对所有供应商一视同仁、公平对待。

2、评标活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预或者影响评标过程和结果。

3、评标人员严格遵守国家的有关保密法律、法规的规定，严格自律，同时接受有关部门的监督、审查。

4、评标只对实质上响应招标文件要求的有效投标文件进行评审。

5、评标将依据招标文件确定的标准和方法，结合投标文件进行，不得忽视投标文件的实质性内容进行评标。

6、对投标文件采取综合评分的方法，全面比较各标的物的技术方案、性能、质量、价格、交货期以及供应商的售后服务、备品备件供应、资信情况等因素客观地进行评审，使评审的结果能准确地反映供应商的实际情况。

7、从开标直至宣布授予中标人合同前，评标人员不得向供应商或其他人透露对投标文件的评审、澄清、比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。

8、供应商申报的关于资质、业绩等文件和材料必须真实准确，不得弄虚作假。

9、供应商不得以任何形式搜集评标机密，不得以任何形式干扰评标或授标工作。

10、供应商在投标文件的评审、澄清、比较以及授予合同过程中对评标人员施加影

响的任何行为，都将导致被取消投标资格。

11、供应商应具备较强的技术力量及综合实力，在众多工程项目中业绩、信誉良好，并能确保本次招标采购货物的长远售后服务。

### 三、评标方法

评标方法采用“综合评分法”即是指在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的供应商作为推荐中标候选人的评标方法。

**具体分值如下：价格占 30%；技术占 45%；商务占 25%。**

#### 1、价格评审得分（30 分）

在价格评分时，满足招标文件要求且**投标价格最低**的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30% × 100.

注：本项目对小型、微型企业价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格作为其评标价。

#### 2、技术评审得分（45 分）

2.1 技术响应（包括货物基本要求与参数、性能）：满分 30 分

满足或优于招标文件技术指标、参数要求的得 30 分，以此为基础，负偏离“\*”号技术指标、参数每有一项减 3 分，负偏离一般技术指标、参数每有一项减 1 分，减完为止。

2.2 产品的调试方案，根据是否方案合理、先进、可操作性强（满分 5 分）

优：5 分；良：4-3 分；差：2-0 分

2.3 货物的配置、材质及质量：满分 5 分

优：5-4 分；良：3-2 分；差：1-0 分

2.4 根据货物在使用过程中周期内累计的维护成本：满分 3 分

低：3 分；中：2 分；高：1-0 分

2.5 投标产品零部件、备品备件供应情况：满分 2 分

充足：2 分；一般：1 分；紧缺：0 分

#### 3、商务评审得分（25 分）

3.1 售后服务方案（满分 10 分）

根据服务内容，故障排除、响应时间、保修期及服务方式的可行性，全面性、完整性及对招标要求的响应性等情况打分，完全满足或优于得 10-8 分，良得 7-4 分，一般得得 3-0；

3.2 安装调试及技术培训方案：（满分 6 分）

根据方案的完善性、全面性、可行性及对招标要求的响应性等情况打分，完全满足或优于得 6-5 分，良得 4-3 分，一般得得 2-0；

3.3 提供近三年财务审计报告、近六个月缴纳税收证明材料，不提供或提供不齐全不得分（满分 3 分）

3.4 提供投标产品的使用说明书及正式印刷的产品彩页：有得 2 分，否则不得分（满分 2 分）

3.5 交货期与付款条件的响应性：满足招标要求得 2 分，不满足不得分

3.6 投标文件的制作及编制情况：满分 2 分（良：2 分；差：1 分）



## 第八章：技术参数及要求

序号	品目	主要技术参数	单位	数量
1	三元液-液平衡数据的测定设备	主要部件：型有机玻璃罩空气恒温箱；四位一体磁力搅拌仪；带下支口 100ml 磨口液 - 液平衡瓶：4 个。 技术指标：实验控制温度：25℃；最高使用温度：50℃；实验体系：醋酸-水-醋酸乙烯酯；电压：220V；电流：15A。 外形尺寸：820×520×1200mm	套	1
2	吸收过程气液平衡数据测定设备	主要部件：耐压不锈钢与耐压玻璃制相平衡池；气体循环泵；气体恒温箱；液相组成分析装置；微型高压隔膜泵，温度数显与数控仪表，电压表，真空泵，仪表柜，软件。 技术指标：实验体系：有机胺水溶液吸收 CO <sub>2</sub> 的相平衡数据测定；电压：220V；电流 15A。 外形尺寸：1100×450×1650mm	套	1
3	双驱动搅拌器气-液传质系数实验设备	主要部件：气体稳压管；皂膜流量计；气体增湿器；双驱动吸收器；直流电机：2 台；超级恒温槽；转速数显仪表：2 台；数字温度显示仪表；仪表柜。计算机：I5-4590, 4G 内存，500G 硬盘； 技术指标：转速：0~500 转/分；实验控制温度：60℃；实验体系：CO <sub>2</sub> ~K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ；电压：220V；电流：15A。	套	1
4	圆盘塔 CO <sub>2</sub> 吸收的液膜传质系数测定设备	主要部件：高压隔膜泵；自制不锈钢高位槽；转子流量计；100ml 玻璃皂膜流量计；自制玻璃圆盘塔；自制玻璃水饱和器；自制 U 型测压管；超级恒温槽；仪表柜。 技术指标：实验温度：室温；实验体系：CO <sub>2</sub> ~水；水流速：4~14L/h；自制玻璃圆盘塔：塔高 1000mm，Φ 55mm；电压：220V；电流：15A。	套	1
5	填料塔分离效率测定设备	主要部件：电热碗；蒸馏釜；填料塔；冷凝器；数显仪表；数显温度仪表；仪表柜。 技术指标：电热碗加热功率：350W；蒸馏釜体积：1000ml；填料塔直径：31mm；填料层高度：540mm；填料名称及规格：拉西环，4×4×1mm；电压 220V；电流：15A。	套	1
6	超滤、纳滤、反渗透组合膜分离实验设备	主要部件：2540 卷式中空纤维超滤膜，2540 卷式纳滤膜，RE2540-TE 卷式反渗透膜，各 1 支；不锈钢单芯膜壳 3 支；高压泵电机，进口高压泵泵头，1 套；保安过滤器，2 套，压力保护开关 1 个；面板式精密压力表 1 个；面板式流量计，2 个；电导率仪 1 个；管道配件及控制手动球阀 1 批；不锈钢电控柜及不锈钢支架。计算机：I5-4590, 4G 内存，500G 硬盘； 技术指标：膜组件的最高进液温度为 <45 ℃；膜组件使用 pH 范围 1-13；膜组件面积：1.8 m <sup>2</sup> 操作压力：超滤<0.4Mpa 纳滤<1.0Mpa 反渗透<1.5Mpa；电压 220V；电流：15A。	套	1

7	乙苯脱氢制苯乙烯设备	<p>主要部件：自制不锈钢固定床单管反应器 1 件。自制不锈钢汽化器 1 件。蠕动泵 2 台。自制不锈钢冷凝器 1 个。自制不锈钢分离器 1 件；自制不锈钢加热器 1 件；温度数显与数控仪表 3 台；电流表(0~10A)，2 只；MCGS 转换板及软件 1 件；本实验专用填充色谱柱，1 根，教师实验指导录像，喷漆仪表柜 1 件。</p> <p>技术指标：氧化铁系催化剂体积：50mL；汽化温度：300℃；脱氢反应温度 540~600℃；蒸馏水加料速度：0.75 mL/min；乙苯加料速度：0.5ml/min；蠕动泵流量范围:0.06-2280ml/min，使用温度&lt;150℃；自制不锈钢冷凝器，Φ 36 mm，长 200mm。自制不锈钢分离器Φ 36 mm，长 700mm。自制不锈钢加热器，Φ 110 mm，长 460mm；AI-518 温度数显与数控仪表测量范围：0~1000℃；测量精度：0.3 级，响应时间：0.5 秒；MCGS 转换板及软件；设备即可手动控制，又可在线控制。计算机：I5, 4G 内存，500G 硬盘；20 寸数显；电压 220V；电流：15A。外形尺寸：1100×600×1800mm</p>	套	1
8	催化反应精馏实验设备	<p>主要部件：蠕动泵：2 台；数显温度仪表：5 只；玻璃精馏塔 1 个；可调回流比玻璃冷凝器 1 个；2000ml 蒸馏釜 1 只；HB48 回流比控制器 1 个；2000mlYH 系列电热碗 1 个；电压表，1 只；教师实验指导录像，喷漆仪表柜 1 个。</p> <p>技术指标：蠕动泵，流量范围:0.06-2280 (ml/min, 使用温度&lt;150℃。温度数显与数控仪，测量范围：0~1000℃；测量精度：0.3 级，响应时间：0.5 秒，；精馏塔尺寸：Φ 25×2400mm；填料类型及规格：玻璃弹簧填料Φ 3mm；实验体系：甲醇、甲醛~甲缩醛；产品甲缩醛含量：&gt;90%；MCGS 转换板及软件；设备即可手动控制，又可在线控制。计算机：I5, 4G 内存，500G 硬盘；20 寸数显；电压 220V；电流：15A。外形尺寸:1100×600×2700</p>	套	1
9	计算机控制单釜与三釜串联返混性能测定设备	<p>主要部件：有机玻璃制单釜，1 个；有机玻璃制三釜：3 个；LZB-4 转子流量计 2 只；Z5020-220 调速电机：4 台；转速显示仪表 2 只；数显电导率仪：4 只；DJS-1 电导电极：4 个；软件；MCGS 转换模块 1 件；喷漆仪表柜 1 个。计算机、激光打印机各 1 台。教师实验指导录像。</p> <p>技术指标：三釜体积：0.8L；单釜体积：2.4L；搅拌转速：0~500 转/分；水流量：15L/h；示踪剂：氯化钾；计算机：I5, 4G 内存，500G 硬盘；20 寸数显，激光打印机、数控输出；电压：220V；电流：15A。外形尺寸：1800 ×600 ×1900</p>	套	1
10	鼓泡反应器中气含率的测定设备	<p>主要部件：有机玻璃制鼓泡反应器，气体分布板，测压装置，空压机；仪表柜；流量计。</p> <p>技术指标：鼓泡反应器直径：100mm；空气流量：0~3m<sup>3</sup>/h；气体分布板孔径孔径：500μ m；实验体系：纯水；电压：380V，220V；电流：15A。</p>	套	1
11	管式反应器流动特性测定	<p>主要部件：流量计 1 只；磁力循环泵 1 台；数显电导率仪 1 台；电导电极 1 个，MCGS 转换模块及软件 1 件；喷漆仪表柜 1 个；计算机、激光打印机各 1 台。</p> <p>技术指标：管式反应器尺寸：φ 30，长 1200mm；填料类型及尺寸：拉西环，Φ 6mm；水流量：0~250L/H；数控、数显输出；计算机：I5, 4G 内存，500G 硬盘；20 寸数显，激光打印机。电压：220V；电流：15A。外形尺寸：800×600×1800mm</p>	套	1

12	二元系 统气-液 平衡数 据的测 定设备 (升级 产品)	<p>主要部件：双循环玻璃平衡釜 1 个；磁搅拌仪 1 个；数显智能仪表 3 个。教师实验指导录像，喷漆仪表柜 1 个。</p> <p>技术指标：双循环玻璃平衡釜加液量：250~300ml，物料加热功率 0~150W；上下保温电功率：0~30W；100~150℃玻璃温度计，0.1 度精度；数显智能仪表测量精度：0.3 级；设备最高使用温度 150℃；使用压力：常压。实验体系：醋酸-水二元系；实验结果：(实验测定平衡温度)-(计算平衡温度)&lt;1.0℃；电压 220V，电流：15A。</p> <p>外形尺寸：680×550×1680mm</p>	套	2
13	PH 计	<p>仪器功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用大屏幕、LCD 显示</li> <li>2. 自动识别 3 种标准缓冲溶液 (4.00pH、6.86pH、9.18pH)</li> <li>3. 二点校准，具有手动、自动温度补偿功能</li> <li>4. 可测量 pH、温度、mV (ORP)</li> </ol> <p>技术参数</p> <p>仪器级别 0.01 级</p> <p>测量参数 pH 值、mV (ORP)、温度值</p> <p>测量范围</p> <p>pH (-2.00~18.00) pH</p> <p>mV (-1999~1999) mV</p> <p>温度 (0.0~99.9) °C</p> <p>分辨率</p> <p>pH 0.01pH</p> <p>mV 1mV</p> <p>温度 0.1°C</p> <p>基本误差</p> <p>pH ±0.01pH±1 个字</p> <p>mV ±0.1% (FS)</p> <p>温度 ±0.3°C±1 个字</p> <p>稳定性 (0.01pH±1 个字) /3h</p> <p>仪器功能</p> <p>温度补偿 自动/手动 (0.0~99.9) °C</p> <p>标定 二点标定</p> <p>缓冲液识别 自动识别 3 种标准缓冲溶液 4.00pH、6.86pH、9.18pH</p> <p>显示 LCD 段码</p> <p>电源 AC (220±22)V, (50±1)Hz</p> <p>机箱外型编号 WXS-A008-1</p> <p>尺寸(mm)，重量(kg) 300×220×90, 1.3</p>	台	10

14	气象色谱仪	<p>1. 功能及用途:</p> <p>1.1. 用途: 教学及科研</p> <p>1.2. 功能: 气体及液体样品分析, 满足科研及教学</p> <p>2. 工作条件:</p> <p>2.1. 电源要求: 220V (+5%~-10%), 50/60 Hz;</p> <p>2.2. 环境温度: +15℃~+35℃;</p> <p>2.3. 相对湿度: 20~80%;</p> <p>3. 基本性能:</p> <p>* 3.1 操作简单: 仪器采用大屏幕液晶显示器, 全中文操作界面, 仪器的所有电气控制参数设置及故障均有显示</p> <p>3.2 自诊断功能: 开机后仪器便可自行对各部分电气单位进行诊断, 并及时显示诊断结果。</p> <p>3.3 四路独立控温系统: 柱箱、进样器箱、TCD 检测器箱及离子化检测器箱均可独立控制其温度。</p> <p>* 3.4 实时调零: 分析前可对输出实时调零, 无需人工调节零点。</p> <p>* 3.5 进样器: 可同时安装三套填充器或两套毛细管进样器</p> <p>4、主要技术要求:</p> <p>*4.1、柱箱: 温度范围: 室温~400℃; 双路后开门装置, 从 250℃ 降到 50℃ 时间小于 15 分钟; 程序升温: 5 阶; 升温速率 0.1℃~50℃/分。 注样器箱: 室温~400℃</p> <p>*4.2、氢火焰离子化检测器 (FID)</p> <p>最高设定温度: 400℃</p> <p>检测限: <math>\leq 1.0 \times 10^{-11} \text{g/s}</math> (n-C16); 线性范围: 10<sup>7</sup></p> <p>* 氢气流量: 30ml/min, 空气流量: 300ml/min 载气流量: 30ml/min</p> <p>*4.3、热导检测器 (TCD)</p> <p>灵敏度 <math>\geq 1 \times 10^3 \text{mvml/mg}</math> (H2 中 n-C16)</p> <p>检测限 <math>\leq 1 \times 10^{-6} \text{mg / ml}</math> (H2 中 n-C16)</p> <p>噪声 <math>\leq 0.02 \text{mv}</math> 漂移 <math>\leq 0.25 \text{mv}/0.5 \text{h}</math> 线性范围: 10</p> <p>* 热导检测器具有载气断气保护功能</p> <p>5. 色谱仪工作站软件</p> <p>5.1 24 位高精度数模转换</p> <p>* 5.2 双通道同步或异步工作, 采样计算同步进行, 各窗口谱图可进行嫁接连接</p> <p>* 5.3 数据采集及数据计算可同时在线处理, 不能采取在线采集; 离线计算的方式。</p> <p>5.4 串口通讯 (若电脑有多个串口, 则可同时采集多个通道的数据)</p> <p>5.5 输入电压范围: -1.3V~1.3V</p> <p>5.6 输入阻抗: <math>&gt; 10 \text{M}\Omega</math></p> <p>5.7 积分灵敏度: <math>0.05 \mu \text{V} \cdot \text{s}</math></p> <p>*5.8 最小分辨率: <math>1 \mu \text{V}</math></p> <p>5.9 动态范围: 10<sup>7</sup></p> <p>*5.10 线性度: <math>\pm 0.005\%</math></p>	套	2
----	-------	--	---	---

	<p>*5.11 重复性: <math>\pm 0.005\%</math></p> <p>*5.12 采样周期: 最高 60 次/秒, 可调程序变量</p> <p>5.12 配备远程启动开关, 可接入色谱仪的启动信号或终止信号</p> <p>*5.13. 将热重分析仪 (TGA) 与气相色谱, 质谱仪联用可以检测到非常低含量的杂质。</p> <p>通过热重加热样品, 样品会因挥发物的存在或者燃烧分解出气体, 这些气体被传输到质谱仪中, 加以识别。由于质谱可以检测材料非常低的含量。</p> <p>*5.14 使用仪器分析时, 重要的是不仅要了解各个仪器单独工作是如何运行的, 而且要知道仪器连接后如何彼此影响。气相色谱, 由红外和拉曼光谱到 ICP。</p> <p>传输线可加热到 300℃, 专业联用接口系统 1 套, 含温控适配器, 便于对接口</p> <p>进行加热气体单元加热: 最高 300℃, 软件控制;</p> <p>传输管的加热: 两种方式可选 (温度控制; 恒定功率加热)。</p> <p>6. 配置要求</p> <p>6.1 色谱仪主机 一台;</p> <p>(主要配置: TCD+FID +分流不分流毛细进样口+双填充柱进样口+六通阀)</p> <p>6.2 色谱工作站 一套</p> <p>6.3 知名品牌商用计算机 (四核/2G/320G/19" 液晶);</p> <p>6.4 氮气钢瓶 (含减压阀) 1 瓶、氢气发生器、空气发生器 各一台;</p> <p>6.5 色谱柱: 毛细柱 1 根</p> <p>6.6 色谱柱: 填充柱 1 根</p> <p>7. 售后服务</p> <p>7.1 设备要求免费现场安装调试及现场培训, 达到能够独立操作的水平, 保修期一年, 终生负责维修。</p> <p>7.2 要求生产厂家对每台用户免费培训 2-3 人, 达到熟练操作并能排除简单故障。</p> <p>7.3 保修期: 自安装验收之日起计算 12 个月内免费保修, 如发生严重质量问题, 负责免费更换。</p> <p>有专职的维修工程师负责仪器维修, 仪器出现故障, 必须在 24 小时内响应, 48 小时赶赴现场进行维修。</p>		
15	<p>电子天平</p> <p>产品特点:</p> <p>电磁力传感器, 超薄外型、荧光和液晶两种显示可选、精确可靠、快速校准, 具有一般称量计数称量、百分比称量等多种称量方式及单位转换功能。自带 RS232 输出接口, 实现数据与电脑, 打印机或其它设备之间的通讯。</p> <p>下置电磁力传感器, 超薄外型, 三开门、全透明防风罩, 宽敞美观称量室, 所占空间更小。采用国际上公认的高灵敏度、高稳定性电磁力传感器技术获得更高的分辨率。</p> <p>配备外置校准砝码, 随时按需校准。F1 级无磁不锈钢砝码。</p> <p>液晶显示屏。显示清晰。</p> <p>多种计量单位和计数称量方式, 单位转换及数据输出: 克、克拉、盎司、记数、百分比称重等, 适用于不同计量。</p> <p>具有超载/欠载报警、温度补偿、全量程去皮、累加/累减、底钩称量 (选配底挂钩)。</p> <p>配有 RS232 输出接口, 可与电脑、打印机等外配, 充分满足实验室质量分析之需求。</p> <p>最大称量 200g</p> <p>最小读数 0.001g</p>	台	10

		秤盘尺寸Φ90mm 重复性误差 100g-500g≤±0.001g(1mg) 四角误差 100g-500g≤±0.002g(2mg) 单位转换：克/克拉/盎司 功能键：开关/去皮/自动校准/计量：计数/百分比		
16	电子天平	产品特点： 高精度电子天平广泛应用于科研、教育、医疗、冶金、农业等行业计量、分析、教学使用。是引进国外先进技术生产的高精度称量的电子天平。关键元件采用进口产品。称量速度快、精确度高、稳定性好、优质价廉、操作简单易用、维护方便，可与电脑、打印机等外配连接提高工作效率。是专业人士的首要选择。 全金属外壳，更加牢固可靠，能有效屏蔽环境中的电、磁等对于天平的影响，适应环境性更强，相对环境要求更小。工业级结构设计，使寿命更久。 后置式电磁力传感器，三开门大防风罩，宽敞称量室。采用国际上公认的高灵敏度、高稳定性后置式电磁力传感器技术获得更高的分辨率。 内部校准砝码，校准砝码不用人为接触，有效避免由于人为的砝码腐蚀、掉落损伤引起的天平误差。更能防止由于砝码丢失造成的烦恼。砝码加载、卸载操作采用机械结构，牢固可靠。 钴兰色荧光数码管显示屏。高亮显示，经久耐用。 具有超载/欠载报警、温度补偿、全量程去皮、累加/累减、底钩称量（选配底挂钩）。 选配 RS232 输出接口，可与电脑、打印机等外配，充分满足实验室质量分析之需求。 最大称量 220g 最小读数 0.0001g 最小称量 0.05g(50mg) 重复性误差≤±0.0001g(0.1mg) 线性误差≤±0.0002g(0.2mg) 四角误差：≤±0.0002g(0.2mg) 稳定时间：<3 秒 秤盘尺寸：Φ90mm 称量室尺寸：185×155×210 mm 外形尺寸：410×195×280 mm 环境温度：0℃~45℃ 外境湿度：20%RH—85%RH 校准方式：自动校准（加砝手动） 砝码内置 校验砝码：标准环形砝码(F1 级 100g) 电源：AC220V±10%、50Hz 功耗：<20W 显示：方式钴兰色荧光数码管显示屏 电脑接口：选配 RS232 称量室：三开门大防风罩 按键数量：4/6 个 功能键开关/去皮/自动校准/功能	台	10

17	电导率仪	<p>仪器功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>三大功能 Smart-Read: 智能判别终点, 读数更容易 Timed-Read: 自动定时存贮读数 Cont- Read: 清晰掌握样品的连续变化过程</li> <li>电极标定提醒功能, 让测量更精确</li> <li>固件升级功能, 让您的操作更完美</li> <li>更符合 GLP 规范的测量信息, 可追溯信息更完整 <ol style="list-style-type: none"> <li>可设置操作者编号, 并记录操作者的操作过程;</li> <li>记录并可查阅和打印标定数据;</li> <li>支持贮存符合 GLP 规范的测量数据电导率、TDS、盐度各 200 套。</li> <li>支持查阅、打印、删除贮存的测量数据</li> </ol> </li> <li>大屏幕点阵式液晶显示, 直观清晰、内容全面 (可显示测量值、温度值、电导常数、测量模式、操作日期和时间)</li> <li>中文操作, 良好的人机界面</li> <li>全自动温度补偿、自动量程和频率切换;</li> <li>支持标定电极常数或 TDS 转换系数, 允许两点标定</li> <li>直接显示电导率、电阻率、总固体溶解物 (TDS)、盐度值, 无需互换计算</li> <li>采用新型材料 PC 面板, 轻触数字式按键, 可靠耐用;</li> <li>具有 USB 接口, 配合专用的通信软件, 可以实现与 PC 的连接。</li> <li>断电保护功能, 让您的数据更安全。</li> </ol> <p>技术参数</p> <p>测量参数 电导率、电阻率、TDS、盐度值、温度值</p> <p>测量范围</p> <p>电导率 0.000<math>\mu</math> S/cm~199.9mS/cm 电阻率 5.00<math>\Omega</math>.cm~20.00M<math>\Omega</math>.cm TDS 0.000 mg/L~99.9g/L 盐度 (0.00~8.00)% 温度 (-5.0~110.0) <math>^{\circ}</math>C</p> <p>基本误差</p> <p>电导率 <math>\pm</math>0.5% (FS) TDS <math>\pm</math>0.5% (FS) 盐度 <math>\pm</math>0.1% 温度 <math>\pm</math>0.2<math>^{\circ}</math>C</p> <p>稳定性 (<math>\pm</math>0.3%(FS))/3h 温度补偿 手动/自动 (-5.0~110.0) <math>^{\circ}</math>C 电源 通用电源(9VDC, 800mA, 内正外负) 机箱外型编号 WXS-A010-3 尺寸(mm), 重(kg) 280<math>\times</math>215<math>\times</math>92, 1</p>	台	10
18	电热鼓风干燥箱	<p>电压: 220V 功率: 1500W                      控温范围: 室温-250<math>^{\circ}</math>C 控温精度: <math>\pm</math>0.5<math>^{\circ}</math>C      工作环境温度: 5-40 度 隔板: 2 块      内胆尺寸: 550*450*550 内胆材质: 不锈钢 外形尺寸: 835*635*730</p>	台	5

19	超声波清洗机	<p>主要性能及特点 附设溶液加热装置，温控范围 0—80oC 清洗器的每个超声换能器发射功率为 50W 清洗器的外壳除 KQ118、218、50E 采用优质工程塑料之外，其余全部采用优质不锈钢板 附设超声定时装置，1—20 分钟内任意设定 清洗器内槽采用优质不锈钢板冲压成形</p> <p>主要技术指标 型号：KQ5200E 仪器尺寸：320×264×340 清洗槽内尺寸：300×240×150 容量：10 超声频率：40 超声功率：200 加热功率：800 温度可调：0--80 时间可调：0--120 网架：有 降音盖：有 排水：有</p>	台	5
20	玻璃仪器烘干机	<p>干燥时间：8-10min 温度设定范围：40-120℃ 加热器功率：800W 出风口数量：30 孔 风管规格(外径*长度, mm)：Φ 17*200 Φ 12*180 Φ 8*155 电机功率：22W-30W 工作电压：-220v±10% 外形尺寸：(外径*高度, 风管不计, MM) Φ 400*400</p>	台	20
21	真空烘箱	<p>真空干燥箱产品特点： 1、长方体工作室，使有效容积达到最大，微电脑温度控制器，控制精确可靠。 2、钢化、防弹双层玻璃门观察工作室内部物体，一目了然。 3、箱门闭合松紧能调节，整体成型的硅橡胶门密封圈，确保箱内高真空度。 4、工作室采用镜面(拉丝)不锈钢板制成，确保产品经久耐用。</p> <p>真空干燥箱技术参数： 控温范围：RT+10~250℃ 真空度：&lt;133pa 温度分辨率：0.1℃ 温度波动率：±1℃ 工作环境温度：+5~40℃ 输入功率 700W 电源 AC220V 50HZ 内胆尺寸 W*D*H(mm)：300×280×300 载物托架：1 块 外形尺寸 W*D*H(mm) 620×510×480</p>	台	5
22	水浴锅	<p>电压：220V 功率：300W 控温范围：室温-100℃ 控温精度：±0.5℃ 温度波动：±0.5℃ 工作尺寸：180×180×130mm 内胆材质：304 不锈钢</p>	台	30



23	真空泵	<p>循环水式多用真空泵系列以循环水为工作流体，利用流体射流产生负压进行喷射的真空泵。</p> <p>为蒸发、蒸馏、结晶、干燥、升华、过滤减压、脱气等过程提供真空条件，特别适合于大专院校、科研院所、化工、制药、生化、食品、农药、农业工程、生物工程等行业的实验室和小试。</p> <p>循环用水，节约宝贵的水资源。... 比其它类型真空泵节电 35%以上。....</p> <p>特制的流体消声器，减少水中气体，使真空度更高更稳；减少气液摩擦，降低噪声。...</p> <p>双抽头、双表显，可单独或并联使用。</p> <p>耐酸、碱、溶剂腐蚀。</p> <p>专用电机由知名电机制造商 ODM，氟橡胶密封，电机内部无腐蚀性气体侵入。</p> <p>需定期更换水槽中的水，以保证水质纯净，保证真空度，避免垢渍。</p> <p>可用于抽取腐蚀性气体，需缩短换水周期。</p> <p>壳体、水槽、射流器、三通、逆止阀、抽气咀为 PP 材质；泵体、叶轮（六流道、双密封）为不锈钢板压制，材质符合 ANSI 标准</p> <p>功率 (W) 180 电源 (V/Hz) 1~, 110V, 60Hz 或 220V, 50Hz 或 220V, 60Hz 流量 (L/min) 80 扬程 (m) 10 最大真空度 (MPa) 0.098 (mbar) 单头抽气量 (L/min) 10 抽气头数 (个) 2 安全功能 逆流防止阀 水箱容积 (L) 15 水箱材质 PP 外形尺寸 (mm) 385L*280W*420H 重量 (kg) 11</p>	台	20
24	电热套 (带升降台)	<p>电压: 220V 加热功率: 230W                      加热温度: 室温-380度</p> <p>内套尺寸: 直径 115mm, 深度: 75mm</p> <p>控温精度: 正负 1 度 (PID 智能控温, 带一键自整定功能)</p> <p>全机重量: 2/kg</p>	台	30

25	微型量热仪	<p>1、 高温分解分：无氧和有氧两种环境</p> <p>2、质量流量控制：控制范围 20-200 cm<sup>3</sup>/min；响应时间小于 0.1S，精度 F.S±1%</p> <p>3、传感器：氧传感器量程 0-100%，T90 &lt;6S，精度±0.1%，线性范围：F.S±1%</p> <p>样品杯下面配有温度传感器</p> <p>4、燃烧炉：程式控制燃烧炉的温度加热到指定温度，温度恒定，温漂&lt;5K/h。配备过温保护装置，保护测试过程中设备及人员的安全性</p> <p>5、温度范围：室温至 1000℃，进口电热丝，过温保护，高性能铬铝铂耐热钢 A-1 加热元件</p> <p>6、散热：多重散热装置，便于仪器散热</p> <p>7、数据采集：LABVIEW 数据采集软件，配置 I5/4G/500G/19 液晶、HP1020 打印机</p> <p>(1) 显示设备的运行状态</p> <p>(2) 校准设备和存储校准数据结果</p> <p>(3) 采集测试过程中的数据</p> <p>(4) 计算热释放速率系数 (W/g)、燃烧热 (J/g)、点燃温度 (°C) 等参数</p> <p>8、配置分析天平 220g/0.1mg/0.0001g 万分之一</p> <p>9、坩埚 200 个，氧气瓶、氮气瓶、减压阀及通气管道均需配置。</p>	套	1
26	压力表半自动校验检测台	<p>检测校验范围：0.1~1.0MPa 压力仪表</p> <p>压力介质：压缩空气 (≥0.8MPa)</p> <p>压力实验介质：压缩空气。</p>	台	3
27	快速水份测定仪	<p>产品特点：</p> <p>1、背亮式液晶显示屏——使屏幕更加清晰明亮，并提供丰富的测定信息</p> <p>2、便捷的操作——没有繁琐的菜单，6 个按键轻松完成全部操作</p> <p>3、接触的性能——运用了隔热式称重传感器技术，来防止加温过程对称量准确度造成的影响</p> <p>4、标配 RS232 通讯接口——方便连接打印机、电脑和其他外围设备</p> <p>5、MB25 采用卤素灯加热，升温速度比红外加热法快 40%</p> <p>技术参数</p> <p>量程 (g) 110/99</p> <p>可读性 (g) 0.01/0.005</p> <p>可读性 (&gt;10g 样品) (%) 0.05%</p> <p>重复性 (3g 样品) (%) 0.2%</p> <p>重复性 (10g 样品) (%) 0.05%</p> <p>最小样品量 (g) 0.5</p> <p>建议样品量 (g) 3-20</p> <p>称盘尺寸 (mm) Ø90</p> <p>升温程序:标准</p> <p>环境操作温度 (°C) 10°C~30°C</p> <p>通讯 双向 RS232</p> <p>终点控制 定时、自动</p> <p>加热温度范围 (°C) 50°C到 160°C (5°C为一阶梯)</p> <p>显示内容 水分%、固体%、重量、时间、温度</p>	台	2

		加热时间 1~60 分钟步进量为 30 秒，60~90 分钟步进量为 1 分钟 外形尺寸（宽*高*长）（mm） 165*127*280 净重（kg） 2.1 总重（kg） 4.2 样品盘手柄 标配 加热源 卤素灯		
28	二氧化碳分析仪	二氧化碳分析仪简介： 该仪器采用双光束、双波长红外式探测器，使得仪器在检测过程中更加准确，提高了仪器的分辨率，稳定性极强。仪器具有风二氧化碳、温度等检测功能，该仪器设置有标准气接口，可以非常方便的进行仪器校准，仪器设有 RS-232 接口可以与计算机连接进行数据处理。 可检测二氧化碳、温度、新风量等，非常适合于手持式操作。四节 5 号电池供电可连续工作 70 小时，如连续检测可用随机外接 AC/DC 变换器。可连接外部数据记录仪，外接电源，计算机连续测量和实时测量，图形显示和数据处理。漂亮的外观，优秀的品质和低廉的价格都非常适合于您。CO2 测量范围： 0-10,000 ppm。 特性： 采用专利双光束红外吸收气体传感器，确保长期稳定性和经久耐用 大尺寸易读显示器，温度显示单位℃或°F，CO2 显示单位为 ppm，容易调整海拔高度 通过外部接口和显示可快速简单校准，校准使用环境空气或气瓶 通过面板按键控制校准、设定海拔或转换温度单位 拉出支架可将仪器立在桌面上监测 通过 RJ45 连接器输出电压，适用于大多数数据记录器接口 直插式 AC 电源适配器，4 节 AA 碱性电池可工作 80 小时 根据室内外 CO2 读数的差别计算并显示通风量（立	套	4

	<p>方英尺/分钟/每人)  通过 CO2View 软件, 可直接记录浓度值到 PC  可测量湿度并配备数据记录器用于远距离监测  应用 :  判定区域通风量是否偏低或不符合标准规定  判定是否有通风过量, 以节约能源  确定通风量是否是空气质量报怨的因素  确定车辆或器具燃烧烟气出现的位置  作为固定安装的 CO2 传感器的校准参考技术规格 :  检测方法 专利双光束红外吸收法  采样方式 扩散取样或流通取样 (50-100ml/min)  CO2 通道  测量范围 0-10,000ppm 显示, 0-4,000ppm 电压输出  灵敏度 1ppm 准确度 <math>\pm 50\text{ppm}</math> 或 <math>\pm 5\%</math>  重复性 <math>\pm 20\text{ppm}</math>  温度系数 <math>\pm 0.1\%</math> 读数或 <math>\pm 2\text{ppm}/^\circ\text{C}</math> (参考温度 <math>25^\circ\text{C}</math>)  压力系数 <math>0.13\%</math> 读数 /mmHg(可通过输入海拔高度调整)  年漂移 <math>\pm 20\text{ppm}</math>  响应时间 <math>T90 &lt; 60\text{s}</math> (<math>22^\circ\text{C}</math>) 预热时间 <math>&lt; 60\text{s}</math> (<math>22^\circ\text{C}</math>)  工作条件 <math>0 - 50^\circ\text{C}</math>, <math>0 - 95\%RH</math>, 无凝露  贮存温度 <math>-40 - 60^\circ\text{C}</math>  校准间隔 12 个月, 偏移调整使用 <math>0 - 1000\text{ppm}</math> CO2 温度通道  温度范围 <math>0 - 50^\circ\text{C}</math> 显示, <math>0 - 40^\circ\text{C}</math> 电压输出  分辨率 <math>0.1^\circ\text{C}</math> (<math>0.1^\circ\text{F}</math>)  显示选项 <math>^\circ\text{C}</math>, <math>^\circ\text{F}</math> 或关闭, 用面板按钮设置  准确度 <math>\pm 1^\circ\text{C}</math> (<math>\pm 2^\circ\text{F}</math>)  响应时间 <math>20 - 30\text{min}</math> (视环境温度而定)  校准间隔 12 个月, 偏移调整使用温度标准 (<math>10 - 30^\circ\text{C}</math>)  模拟输出  CO2 <math>0 - 4\text{VDC}</math>, <math>1\text{mV/ppm}</math> (最大 <math>4,000\text{ppm}</math>)  温度 <math>0 - 4\text{VDC}</math> 线性, <math>0 - 40^\circ\text{C}</math> (<math>32 - 104^\circ\text{F}</math>)  输出阻抗 <math>100\ \Omega</math>  连接电缆 RJ-45 到 DB9 转接电缆  显示 LCD 单独显示 CO2/ 温度读数 (面板按钮设置海拔高度, <math>^\circ\text{C} / ^\circ\text{F}</math>, 校准功能)  电源  电池 4 节 AA 电池, 可连续工作 80 小时 (碱性)  外部电源 <math>6\text{VDC}</math> 外部 AC/DC 适配器  电源要求 <math>100\text{mA}</math> 峰值, <math>20\text{mA}</math> 平均值, <math>6\text{V}</math>  认证 FCC Class 15 Part B  标准配置 二氧化碳测试仪主机, 4 节 AA 碱性电池, 说明书,</p>		
--	--	--	--

29	恒温槽、HULL 槽	<p>一次成型,永不渗漏,带打气装置, 带加热棒:直接接入 220V 电压或接入电源即可。 带温度计:0-60℃, 试片夹一付:长度 100cm, 试片两张:65*100mm,方便式设计,外置三孔,可以插入温度计、移液管、打气软管等,打气软管:50-70 公分一条。直流稳压电源 KDW12.7/12</p> <p>技术特点</p> <p>1、矿用隔爆兼本安型直流稳压电源采用两级稳压和两级过流保护成果,技术先进,设计合理,使用可靠。</p> <p>2、可与任意需要 DC 12V 稳压电源的设备相接。</p> <p>主要技术参数</p> <p>电源电压输入: AC 127V 电源电压输出: DC 12V, 1 路 额定输出电流: 500mA 过流保护整定值: 1A 本安参数: U0: DC 12.5V I0: 1A</p>	套	20
30	PID 控制实验台	<p>1、装置的小型化 实现实验装置的小型化,所有功能集中在一个实验台上。左边是被控对象,右边是操作控制台,整个设计结构紧凑,美观大方。</p> <p>2、装置的直观性 充分利用了实验装置的空间,合理布置水箱、执行元件、管道,使得整个被控对象对使用者实现了完全敞开,一目了然。</p> <p>3、控制模式的多样性 控制模块采用挂件式,学校可根据需要进行组合,可实现智能仪表控制,计算机控制,PLC 控制,PCI 板卡控制等多种控制方式。</p> <p>4、控制软件的多样 PLC 编程软件为 Step 7—Micro/Win32,监控软件采用了工业广泛使用的组态王工控软件,有效地缩短了实验设备和工业现场的距离,也可使用 Matlab 教学软件编制各种新型的、先进的算法。计算机: 15, 4G 内存, 500G 硬盘; 20 寸数显;</p> <p>完成的实验项目清单</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验装置的基本操作与仪表调试 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 温度检测和仪表校准系统组成实验</li> <li>2) 液位检测仪表校准系统组成实验</li> <li>3) 压力检测仪表校准系统组成实验</li> <li>4) 流量检测仪表校准系统组成实验</li> <li>5) 本地显示和远程显示误差校正实验</li> <li>6) 调节阀水泵控制特性测量</li> <li>7) 变频器水泵控制特性测量</li> <li>8) 加热容器系统特性测量实验</li> </ol> </li> <li>3. 单容 / 双容自衡水箱的对象特性测试</li> <li>4. 温度连续控制实验(智能仪表控制)</li> <li>5. 智能仪表控制实验</li> <li>6. 单容水箱液位 PID 控制实验(智能仪表控制)</li> <li>7. 双容水箱液位 PID 控制实验(智能仪表控制)</li> <li>8. 流量定值控制实验(智能仪表控制)</li> <li>9. 管道压力 PID 控制实验(智能仪表控制)</li> <li>10. 单回路控制系统的质量研究</li> </ol>	套	3

		11. 串级控制系统连接实验 12. 液位串级控制实验 13. 现场总线控制实验		
31	开炼机	最小混合量:50g 温度范围: 常温-300 摄氏度 温控器: 高精度 LED 数码显示器 控温精度: $\leq 3$ 摄氏度 加热方式: 电热管 转数比:1:1.27 转速: 定速调速可选 滚筒尺寸: $\varnothing 120 \times L320 \text{mm}$ 滚筒间距: 0.1-10mm 可调 滚筒表面: HRC 60 镜面镀铬	套	1
32	平板成型机	容量: 20T 温度范围: 常温-350 摄氏度 温控器: 高精度 LED 数码显示器 控温精度: $\leq 2$ 摄氏度 加热方式: 电热管 冷却方式: 自来水 计时器: 高精度 LED 数码显示器 排气次数: 0-10 可设定 梯度加压: 2 段 压力表: 0-350kg 加热板: 300x300x40mm 冷压板 300x300x40mm 压板距离: 80mm	套	1