**北京市国家青贮玉米品种测试站项目**

**招 标 文 件**

**招标编号：BIECC－ZB5430**

**第一册**

**北京国际工程咨询有限公司**

**二○一八年七月**

**目 录**

[第一章 投标人须知 3](#_Toc163893384)

[一 说 明 3](#_Toc163893385)

[二 招标文件 4](#_Toc163893389)

[三 投标文件的编制 6](#_Toc163893393)

[四 投标文件的递交 10](#_Toc163893401)

[五 开标及评标 12](#_Toc163893405)

[六 确定中标 19](#_Toc163893412)

[第二章 合同一般条款 23](#_Toc163893419)

[第三章　政府采购合同格式（货物类） 32](#_Toc163893446)

[政府采购合同（货物类） 32](#_Toc163893447)

[第四章 附件——投标文件格式 35](#_Toc163893449)

[第五章 招标公告（投标邀请） 62](#_Toc163893459)

[第六章 投标人须知资料表 64](#_Toc163893460)

[第七章　合同特殊条款 65](#_Toc163893461)

[第八章 货物需求一览表及技术规格 67](#_Toc163893462)

# 第一章 投标人须知

## 一 说 明

### 1. 招标采购单位及合格的投标人

* 1. 招标采购单位：系指采购人及其委托的采购代理机构。采购代理机构包括集中采购机构和依法经财政部门认定资格的其他采购代理机构。本项目的采购人：北京农学院；采购代理机构：北京国际工程咨询有限公司。

1.2 满足以下条件的投标人是合格的投标人，可以参加本次投标：

1.2.1 中华人民共和国境内具有独立承担民事责任能力的供应商，包括法人、其他组织或者自然人。

1.2.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录。

1.2.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

1.2.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包号的政府采购活动；为某一包号提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该包的其他采购活动。本项目的采购代理机构及其分支机构不得参加本项目的投标或者代理投标。

1.2.5 通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（截止时点为投标截止时间），被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，没有资格参加本项目的采购活动。

1.2.6 必须购买招标文件并登记备案，否则没有资格投标。

1.2.7 不接受联合体投标。

1.2.8 本项目有部分产品接受进口投标（进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）。

1.3 投标人在投标过程中不得向招标采购单位或评标委员会行贿或者采取不正当手段，影响其正常决策行为。一经发现，其投标人资格将被取消。

1.4 招标采购单位在任何时候发现投标人提交的投标文件内容有下列情形之一时，有权依法追究投标人的责任：

1.4.1 提供虚假的资料；

1.4.2 在实质性方面失实。

1.5 政府采购当事人之间不得相互串通投标。

### 2． 资金来源

2.1 采购人已经获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的款项（财政性资金）。

### 3． 投标范围和投标费用

3.1 投标人可对本招标文件规定的一个或多个包号进行投标，但不得将一个包号的内容拆开进行投标（即不能只对一个包的部分内容进行投标）。

3.2 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，招标采购单位均无承担的义务和责任。

## 二 招标文件

### 4. 招标文件构成

4.1 要求提供货物和服务的内容及详细技术需求、投标须知和合同条件等在招标文件中均有说明。

招标文件共八章，分为两册。各册的内容如下：

第一册

1. 投标人须知
2. 合同一般条款
3. 合同格式
4. 附件——投标文件格式

第二册

第五章 　招标公告（投标邀请）

第六章 投标人须知资料表

第七章　合同特殊条款

第八章　货物需求一览表及技术规格

4.2 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标无效。

4.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供货物安装使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

### 5. 投标人要求对招标文件的澄清

5.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知招标采购单位。招标采购单位对投标人在购买招标文件后七个工作日内提交的澄清要求，应在收到澄清要求后七个工作日内以书面形式予以答复，必要时对招标文件进行澄清或修改。

### 6. 招标采购单位对招标文件的澄清或修改

6.1 招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在原公告媒体上发布澄清（更正）公告。澄清或修改不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求的投标截止时间至少15日前以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，不足15日的，应当顺延提交投标文件的截止时间。

6.2 招标文件的澄清或修改为招标文件的组成部分，对所有投标人均具有约束力。投标人在收到澄清或修改的书面通知后，应在一个工作日内向采购代理机构回函确认，否则招标采购单位将视为其已完全知道并接受此澄清或修改的内容。

##

## 三 投标文件的编制

### 7. 投标语言及投标文件中计量单位的使用

7.1 投标文件必须使用中文（如有外文材料，均需翻译成中文，评标时以中文为准）。

7.2 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位。

### 8. 投标文件构成

8.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式填写投标文件，投标文件应包括以下内容：

附件1——投标书（格式）

附件2——投标一览表（格式）

附件3——投标分项报价表（格式）

附件4——货物说明一览表（格式）

附件5——技术规格偏离表（格式）

附件6——商务条款偏离表（格式）

附件7——资格证明文件

7-1 法人或其他组织的营业执照等证明文件

7-2 纳税证明

7-3 投标人的资格声明（格式）

7-4 制造厂商授权书（格式）

7-5投标人的财务状况报告

7-6 社会保障资金缴纳记录

7-7具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

7-8 近三年经营活动中无重大违法记录声明

7-9招标文件要求的和投标人认为必要的其他资格证明文件

 附件8——法定代表人授权书（格式）

附件9——业绩证明材料

附件10——中小企业声明函（小微企业声明函、残疾人福利性单位声明函）

附件11——招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件，如本须知第9条的所有文件

### 9. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

9.1 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招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

9.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

9.2.1 技术方案、项目实施方案、售后服务方案及招标文件要求投标人提供的其他技术文件等。

9.2.2 货物从采购人开始使用至招标文件规定的保质期内正常、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及现行价格。

9.2.3 对照招标文件技术规格，说明所提供货物和服务已对招标文件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【关于第八章“货物需求一览表及技术规格”的所有投标偏差和例外均写入“技术规格偏离表”（附件5），关于其它内容的投标偏差和例外均写入“商务条款偏离表” （附件6）】。

9.3 投标人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其他标准、牌号或分类号，但投标人选用的标准、牌号或分类号要实质上相当于或优于技术规格的要求。

### 10. 投标报价

10.1 所有投标均以**人民币报价（现场交货价），不接受其他货币的报价。**投标人的投标报价应遵守 “中华人民共和国价格法”。

10.2 投标人应在投标分项报价表（附件3）上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

10.3 投标分项报价表上的价格应按下列方式填写：包括货物和标准附件、备品备件、专用工具等的价格，也包括安装、调试、检验、技术服务和培训、相关运输费和保险费等费用；

10.4 为了方便评标委员会对投标文件进行比较，投标人可根据本须知10.3条的规定将投标价分成几部分，并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权利。

10.5 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被视为无效投标。

10.6 每个投标人所投每个包号只能有一个投标方案和报价，否则其该包投标将被视为无效。

### 11. 投标保证金

11.1 投标人应提供第六章“投标人须知资料表”中11.1条要求的投标保证金，并作为其投标的一部分**（和投标文件同时提交，详见14.3条要求）**。

11.2 投标保证金是为了保护招标采购单位免遭因投标人的行为蒙受损失而要求的。

下列任何情况发生，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；

（2）投标人在投标文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人放弃中标或者不按本须知的规定与采购人签订合同的；

（4）投标人与采购人或其他投标人恶意串通的；

（5）招标文件规定的其他情形。

11.3 投标保证金可采用下列形式之一：

京津地区：支票、电汇（或网银）、银行汇票；

其它地区：电汇（或网银）、银行汇票。

投标保证金的接收单位为**北京国际工程咨询有限公司，银行账号信息见第五章**。

11.4 未按规定提交投标保证金的投标将被视为无效投标。投标人同时对多个包号进行投标时，投标保证金可合并提供，投标人须注明投标的各包投标保证金金额。投标保证金总额不足且无法判定是哪一个或多个包号不足的，涉及的所有包号将均被视为无效投标。

11.5 中标人的投标保证金，在与采购人签订合同后5个工作日内无息退还。未中标的投标人的投标保证金将于中标通知书发出之日起5个工作日内无息退还。中标人在领取中标通知书时须向采购代理机构缴纳中标服务费（具体标准见第六章）。

11.6 招标采购单位逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20％后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

### 12. 投标有效期

12.1 投标应在规定的投标截止日起的 90 天内保持有效，投标有效期不满足要求的投标将被视为无效投标。

12.2 招标采购单位可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人同意延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标保证金的要求将在延长了的有效期内继续有效。投标人也可以拒绝招标采购单位的这种要求，其投标保证金将予以退还。上述要求和答复都应以书面形式提交。

### 13. 投标文件的签署及规定

13.1 投标人应准备投标文件正本 1份和副本 5 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。另外投标人还需提供电子版投标文件1份（光盘或U盘），若电子版投标文件和书面投标文件不符，以书面投标文件为准。

13.2 投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上规定位置签字（全名）并加盖单位公章。 授权代表须有书面的“法定代表人授权书”（标准格式附后），并将其附在投标文件中。投标文件应装订牢固、目录清楚、页码准确，副本可采用正本的复印件。

13.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人在修改处签字并加盖公章。

13.4 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

13.5 投标人为自然人的，只须按要求签字，投标文件所有加盖公章的要求均不适用。

## 四 投标文件的递交

### 14. 投标文件的密封和标记

* 1. 投标时，投标人应将投标文件正本密封装在单独的信封（箱）中，将所有的副本一起密封装在单独的信封（箱）中，且在信封正面标明“正本”“副本”字样。电子版投标文件可单独密封，也可和投标文件正本一起密封。
	2. 为方便开标唱标，投标人应将 “投标一览表”单独密封，并在信封上标明“投标一览表”字样，在投标时单独递交。
	3. 为方便核查投标保证金，投标人应将“投标保证金”单独密封，并在信封上标明 “投标保证金”字样，在投标时单独递交（若投标保证金采用电汇方式，提供电汇底单复印件，投标人授权代表签字并加盖公章。若采用网银方式，提供转账网页打印件，投标人授权代表签字并加盖公章）。
	4. 如果投标人虽然未能按照上述14.1-14.3条规定对投标文件进行密封，但只要投标文件密封完好的，招标采购单位不得拒收。
	5. 所有信封（箱）上均应：

1）清楚标明递交至规定的投标地址。

2）注明项目名称、招标编号和“在 （开标日期、时间 ） 之前不得启封”的字样。

3）在信封（箱）的封装处加盖投标人公章。

14.6 所有信封（箱）上还应写明投标人名称和地址，以便若其投标被宣布为“迟到”投标时，能原封退回。

14.7 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，招标采购单位对投标文件的误投或过早启封概不负责。

### 15. 投标截止期

15.1 投标人应在规定的投标截止日期和时间前，将投标文件密封送达至招标采购单位，送达地点应是招标文件中规定的地址。招标采购单位收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。逾期送达、未密封或密封不完好的投标文件，招标采购单位应当拒收。

15.2 招标采购单位有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止期。在此情况下，招标采购单位和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

### 16. 投标文件的修改、补充与撤回

16.1 投标人在提交投标文件后，可在投标截止时间前对其投标文件进行修改、补充或撤回，但必须有修改、补充或撤回的书面通知并由法定代表人或正式授权的投标人代表签字并加盖公章。

16.2 投标人对投标文件的补充或修改通知还须进行密封和标记（注明项目名称、招标编号、“补充或修改通知”等）。

16.3 在投标截止期之后，投标人不得修改、补充或撤回其投标文件（评标委员会要求的澄清除外）。

16.4 在投标有效期内，投标人不得撤销其投标。

16.5 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，招标采购单位应当自收到投标人书面撤回通知之日起５个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

## 五 开标及评标

### 17. 开标

17.1 招标采购单位应当按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和预先确定的地点组织公开开标。开标时邀请所有投标人代表、采购人和有关方面代表参加，评标委员会成员不得参加开标活动。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。投标人因故不能派代表出席开标活动，事先应书面（信函、传真）通知采购代理机构，并承诺认可开标结果，否则视同认可开标结果。

* 1. 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由招标采购单位当众宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、书面修改和撤回投标的通知、是否提交了投标保证金等。对于投标人在投标截止期前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

投标人不足3家的，不得开标。

* 1. 除了原封退回投标截止期后收到的投标文件、未密封或密封不完好的投标文件之外，开标时不得拒收任何投标文件。

17.4 招标采购单位将对唱标内容做开标记录，由投标人代表和相关工作人员签字确认。

17.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

17.6 开标结束后，招标采购单位应当依法对投标人的资格进行审查（见本须知第19条和第20条相关要求）。合格投标人不足3家的，不得评标。

### 18. 组建评标委员会

18.1 评标委员会根据政府采购有关要求和本次招标项目的特点进行组建，并负责评标工作。

### 19. 投标文件的初审与澄清

19.1 投标文件的初审分为资格性审查和符合性审查。

19.1.1 资格性审查指依据法律、法规和招标文件的规定，由招标采购单位在开标后对投标文件中的资格证明等文件进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

19.1.2 符合性检查是指评标委员会依据招标文件的规定，对符合资格的投标人的投标文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.2 投标文件的澄清

19.2.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、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。

* + 1. 澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

19.2.3 算术错误将按以下方法更正：

（1）开标时，“投标一览表”内容与投标文件中投标分项报价表内容不一致的，以“投标一览表”为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序进行修正。修正后的报价按照本须知第19.2.1条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

### 20. 投标偏离与非实质性响应

20.1 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何投标人的相对排序。

20.2 在比较与评价之前，根据本须知的规定，招标采购单位/评标委员会要审查投标人是否符合规定的资格条件、每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件的全部实质性要求相符。对关键条款，例如关于投标保证金、适用法律、缴税、付款等内容的偏离、保留和反对，将被认为是实质上的偏离。招标采购单位/评标委员会决定投标人是否符合资格、投标文件是否对招标文件作出了实质性响应只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据（购买招标文件信息查询、信用查询除外）。

20.3 不符合资格要求的投标或没有进行实质性响应的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为有效投标。如发现下列情况之一的，投标人的投标将被视为无效投标：

1. 未按规定要求交纳投标保证金的；
2. 投标文件未按照招标文件规定要求签字、盖章的；
3. 不符合合格投标人条件的，包括通过“信用中国”网站（[www.creditc](http://www.creditc)hina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行查询（截止时点为投标截止时间），发现有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单供应商的（保留查询记录网页打印件）；
4. 未按照要求提供资格证明文件的；
5. 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
6. 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
7. 投标人串通投标的；
8. 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

有下列情形之一的，属于投标人串通投标：
　 （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

　　 （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

　 　（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

　　 （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；

　　 （5）不同投标人的投标文件相互混装；

（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。

### 21. 评标方法和评标标准

21.1 经初审合格的投标文件，评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对其进行商务和技术评估，综合比较与评价。

21.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。比较报价，同时考虑其它因素，详见21.3条。

21.3 根据实际情况，本项目采用综合评分法，即在符合资格条件并满足招标文件全部实质性要求的情况下，按照评审因素的量化指标按包进行评审，**以每包排名最高的1-3名投标人（具体数量由评标委员会确定）依次作为该包中标候选人**的评标方法（每个评委按包分别对每个初审合格的投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人同一包号打分的算术平均值为该投标人该包的最终得分。所有打分保留小数点后两位，第三位四舍五入）。投标人排名按评审后得分由高到低顺序排列；得分相同的，按评标价由低到高顺序排列；得分且评标价相同的并列。具体评审因素及标准、权重如下：

**第1包评分细则如下：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **标准分** | **评分标准** | **评定分值** |
| 1 | 企业综合实力 | 2分 | 综合比较各供应商是否具有足够的流动资金，技术力量，履约能力，获奖情况等，综合对比投标人情况由高到低打分，均应答较好的得2分，企业应答情况一般的得1分，企业上述情况较差的得0分。 | 0-2分 |
| 2 | 节能环保产品 | 2分 | 若供应商提供的是满足采购需求且进入《节能产品政府采购清单》的产品（须附证明材料），则本项得1分，否则得0分。若供应商提供的是满足采购需求且进入《环境标志产品政府采购清单》的产品（须附证明材料），则本项得1分，否则得0分。（证明材料须按照“说明2、说明3”的要求提供；属于政府强制采购节能产品的不加分；未按照要求提供证明材料的不加分） | 0-2分 |
| 3 | 技术性能 | 50分 | 全部满足招标文件第八章货物需求一览表及技术规格技术指标的得32分，评委可根据指标的正负偏离情况予以评分，一项技术指标负偏离减4分。“ # ”号指标需提供软件系统功能截图（加盖原厂公章）作为参考依据，未提供上述材料的评标委员会将视为技术指标负偏离。 | 0-32分 |
| 项目建设方案系统、全面体现甲方需求，方案系统、全面并且具有先进性得6分；建设思路较好体现甲方需求得3分；不提供建设方案，得0分； | 0-6分 |
| 每提供1项与本项目产品相关专利登记证书或软件著作权证书的得1分，共计12分。 | 0-12分 |
| 4 | 同类项目业绩 | 10分 | 投标人做过的（2015年7月1日起至投标截止日止）相关货物合同类项目业绩，投标文件中需提供证明材料（合同和货物清单）复印件并加盖公章；每提供一份有效材料得2分，满分为10分。 | 0-10分 |
| 5 | 供货方案 | 2分 | 完善、合理，可行得2分，有欠缺或者负偏离的得0分。 | 0-2分 |
| 6 | 售后服务 | 2分 | 售后服务完善、响应时间迅速、培训合理、符合招标文件中的有关要求的得2分；否则得0分。 | 0-2分 |
| 7 | 标书制作 | 2分 | 投标文件应装订牢固、目录清楚、页码准确，打印、完全响应招标文件要求提供相关资料、表格等，得2分；有欠缺的得0分。 | 0-2分 |
| 8 | 投标报价 | 30分 | 价格分计算方法：以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。其他投标人的投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30。 | 0-30分 |

第2-5包评分细则如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **标准分** | **评分标准** | **评定分值** |
| 1 | 企业综合实力 | 2分 | 综合比较各供应商是否具有足够的流动资金，技术力量，履约能力，获奖情况等，得分范围0-2分，上述综合比较后评分好的2分，一般的1分，较差的0分。 | 0-2分 |
| 2 | 节能环保产品 | 2分 | 若供应商提供的是满足采购需求且进入《节能产品政府采购清单》的产品（须附证明材料），则本项得1分，否则得0分。若供应商提供的是满足采购需求且进入《环境标志产品政府采购清单》的产品（须附证明材料），则本项得1分，否则得0分。（证明材料须按照“说明2、说明3”的要求提供；属于政府强制采购节能产品的不加分；未按照要求提供证明材料的不加分） | 0-2分 |
| 3 | 技术性能 | 50分 | 全部满足招标文件第八章货物需求一览表及技术规格技术指标的得50分，评委可根据指标的正负偏离情况予以评分，一项技术指标负偏离减3分。技术性能包括：投标文件对招标文件第八章“货物需求一览表及技术规格”的响应程度；技术方案与产品配置；投标货物的先进性、可靠性等；注：仪器及硬件设备应提供制造商公开发布的印刷资料（彩页、Datasheet）（非复印件、扫描件）或检测机构出具的检测报告，若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。如果投标人不提供印刷资料或检测报告、印刷资料或检测报告无法体现投标人技术规格响应的情况时，评标委员会有权不予以认可，不能被评标委会认可的技术参数则视为该项负偏离。 | 50分 |
| 4 | 同类项目业绩 | 10分 | 投标人做过的（2015年7月1日起至投标截止日止）相关货物合同类项目业绩，投标文件中需提供证明材料（合同和货物清单）复印件并加盖公章；每提供一份有效材料得1分，满分为10分。 | 0-10分 |
| 5 | 供货方案 | 2分 | 完善、合理，可行得2分，有欠缺或者负偏离的得0分。 | 0-2分 |
| 6 | 售后服务 | 2分 | 售后服务完善、响应时间迅速、培训合理、符合招标文件中的有关要求的得2分；否则得0分。 | 0-2分 |
| 7 | 标书制作 | 2分 | 投标文件应装订牢固、目录清楚、页码准确，打印、完全响应招标文件要求提供相关资料、表格等，得2分；有欠缺的得0分。 | 0-2分 |
| 8 | 投标报价 | 30分 | 价格分计算方法：以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。其他投标人的投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30 | 30分 |

  **说明1：评标价**

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，如投标人为小型或微型企业，则对其在本项目中提供的工程、服务和自身制造的货物以及其它小型和微型企业制造的货物（均不包括使用大型、中型企业注册商标的货物）的投标报价给予6%的扣除作为评标价。其它形式下，投标人的投标报价即为其评标价。小型和微型企业须填写招标文件第四章附件10规定的“小型微型企业声明函”，否则不考虑价格扣除。

注1：监狱企业投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第四章附件10规定的“小型微型企业声明函”并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件，否则不考虑价格扣除。

注2：残疾人福利性单位投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第四章附件10规定的“残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。

**说明2：节能产品**

台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用自镇流荧光灯，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频监控设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购节能产品（如遇国家有关政府主管部门调整，以调整后的最新清单为准），如涉及政府强制采购节能产品，投标人必须提供节能产品进行投标，否则视为无效投标。节能产品应在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）、国家发展改革委网站（http://hzs.ndrc.gov.cn）和中国质量认证中心网站（http://www.cqc.com.cn）公布的现行有效的“节能产品政府采购清单”目录中（须打印清单首页及产品所在页并标注出产品所在位置），非政府采购强制采购节能产品按照节能产品得分规则加分。

**说明3：环境标志产品**

应在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）、国家环境保护部网（http://www.sepa.gov.cn）、中国绿色采购网（http://www.cgpn.cn）公布 的“环境标志产品政府采购清单”中（须打印清单首页及产品所在页并标注出产品所在位置），按照环境标志产品得分规则加分。

**说明4：同品牌产品投标情况处理**

提供相同品牌产品且通过初审的不同投标人参加同一包号投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标价最低的投标人获得中标人推荐资格；得分和评标价还相同的，由技术部分得分最高的投标人获得中标人推荐资格。其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**说明5：报价过低**

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他符合资格条件且通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明（法定代表人或授权代表签字，或加盖公章），必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

**说明6：评标报告**

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**说明7：修改评标结果**

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

　　 （1）分值汇总计算错误的；

　　 （2）分项评分超出评分标准范围的；

　　 （3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

　　 （4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，招标采购单位发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

### 22 废标、停止评标及招标终止

22.1 在招标采购中，有包号出现下列情形之一的，该包应予废标：

22.1.1 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

22.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

22.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

22.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

22.2 废标后，招标采购单位应将废标理由通知所有投标人。

22.3 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反法律、行政法规、强制性标准、政府采购政策，违反公开透明、公平竞争、公正和诚实信用原则而影响投标结果的，应当停止评标工作，与招标采购单位沟通并作书面记录。招标采购单位确认后，应当修改招标文件后重新招标。

22.4 招标采购单位在发布招标公告后，除因重大变故采购任务取消情况外，不得擅自终止招标活动。终止招标的，招标采购单位应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件的潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。已经收取招标文件费用或者投标保证金的，招标采购单位应当在终止采购活动后5个工作日内，退还所收取的招标文件费用和所收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

### 23． 评标过程及保密原则

23.1 有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

23.2 在评标期间，投标人试图影响招标采购单位和评标委员会的任何活动，将导致其投标无效，并承担相应的法律责任。

## 六 确定中标

### 24． 中标候选人的确定原则及标准

24.1 评标委员会按本须知第21.3条的要求确定各包中标候选人。

### 25． 确定中标人

25.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定每包中标人。出现第一中标候选人并列的情形，以技术部分得分高的投标人为中标人；技术部分得分相同的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以与排位和中标人并列的中标候选人签订政府采购合同，如无排位并列的中标候选人，采购人可以和排位在中标人之后第一位的中标候选人签订政府采购合同，以此类推。采购人亦有权重新进行公开招标。

25.3 采购人有权根据投标人递交投标文件中的资格证明文件等资料，对投标人的财务、技术和生产能力等进行真实性审查。如果审查中发现虚假问题，采购人将保留追究投标人法律责任的权利。

### 26． 中标通知书

26.1 在投标有效期内，中标人确定后，招标采购单位应当在政府主管部门指定的信息发布媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。招标采购单位应同时以书面形式向中标人发出中标通知书，向未中标的投标人发出落标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

26.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标，否则应当依法承担法律责任。

26.2 中标通知书是合同的组成部分，对采购人和中标人具有同等法律效力。

### 27. 签订合同

27.1 中标人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与采购人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改，采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

27.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等， 均为签订合同的依据。

### 28． 履约保证金

28.1 见第二册第七章“合同特殊条款”。

### 29. 质疑

29.1 供应商认为招标文件、招标过程、中标结果使自己的权益受到损害的，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**向采购代理机构（具体联系方式见本招标文件第五章）**提出质疑（针对同一招标程序环节的质疑，供应商应在法定质疑期内一次性提出）。应知其权益受到损害之日，是指：

29.1.1 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为按要求购买并收到招标文件之日；

29.1.2 对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；

29.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

29.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目招标活动的供应商。潜在供应商已按要求购买招标文件的，可以按规定对招标文件提出质疑。

29.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当由法定代表人（主要负责人）或者其授权代表签字（或者盖章），并加盖单位公章，供应商为自然人的，应当由本人签字。供应商可以委托代理人进行质疑，其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项，由法定代表人（主要负责人）签字（或者盖章），并加盖单位公章，供应商为自然人的，应当由本人签字。

29.4 质疑函应当包括下列内容：

　　 （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　 　（2）质疑项目的名称、编号；

　 　（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　 （4）事实依据；

　　 （5）必要的法律依据；

　　 （6）提出质疑的日期。

29.5 采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。质疑答复的内容不得涉及商业秘密。供应商对评标过程、中标结果提出质疑的，采购代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

29.6 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

　　 （1）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展招标活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展招标活动。

　 　（2）对招标过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展招标活动。

29.7 质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

### 30． 其它

30.1 如果被推荐的中标候选人被认为在本招标过程的竞争中有腐败和欺诈行为，则被拒绝授予合同。

30.1.1 “腐败行为”是指通过提供、给予、接受、索取任何有价值的东西来影响采购人在招标过程中或合同实施过程中的行为；

30.1.2 “欺诈行为”是指为了影响招标过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购人和公共利益，包括投标人之间串通投标（递交投标文件之前和之后），人为地使投标丧失竞争性，剥夺了采购人从竞争中所获得的利益。

30.2 本招标文件的解释权属于采购人及采购代理机构。

# 第二章 合同一般条款

### 1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议， 包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

### 2 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

### 3 知识产权

3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、 著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控， 卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

### 4 包装要求

4.1 除合同另有约定外,卖方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

### 5 装运标志

5.1. 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：

合同号：

装运标志：

收货人代号：

目的地：

货物名称、品目号和箱号：

毛重／净重：

尺寸(长×宽×高以厘米计)：

5.2 如果货物单件重量在2吨或2吨以上，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”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求， 卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、 “勿倒置”等字样和其他适当的标志。

### 6 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场由卖方安装完毕且经买方验收合格的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 3 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式6份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

### 7 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后24小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

### 8 付款条件

 付款条件见第二册第七章“合同特殊条款”。

### 9 技术资料

9.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 7 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和／或服务手册和示意图寄给买方。

9.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 3 天内将这些资料免费寄给买方。

### 10 质量保证

10.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 3 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 3 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 除招标文件另有规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起至少12个月。

### 11 检验和验收

11.1 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

11.2 货物运抵现场后，买方应及时组织验收，并制作验收备忘录，双方签署验收意见。验收时应当按照约定的验收标准、要求和程序对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认并出具总体评价。

11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利, 卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知买方。

### 12 索赔

12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第10.5规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

12.2 在根据合同第10条和第11条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

12.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

12.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或／和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第10条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.3 如果在卖方收到索赔通知后3天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第12.2条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款中扣回索赔金额。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索赔。

### 13 延迟交货

13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

13.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

### 14 违约赔偿

14.1 除合同第15条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务合同价的1%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

14.2 除合同第15条规定外，如果买方没有按照合同规定的时间或数额支付货款，卖方可要求买方支付违约金。违约金以买方应支付而未支付的货款为基数，按商业银行同期贷款利率上调20％后计算。

### 15 不可抗力

15.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的， 双方应通过协商在7 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

### 16 税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

### 17 合同争议的解决

17.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，任何一方可以向买方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

### 18 违约解除合同

18.1 在卖方出现下列违约行为的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向卖方追诉的权利。

18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物,按合同第14.1的规定可以解除合同的；

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务导致合同目的不能实现的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

18.1.3.1.1“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

18.2 在买方根据上述第18.1条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

### 19 破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

### 20 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 卖方拟将非主体、非关键性工作分包的，应当按照其投标文件中载明的分包承担主体进行分包，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的承担主体与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。

### 21 合同修改

21.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

### 22 通知

22.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

### 23 计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外,计量单位均使用国家法定计量单位。

### 24 适用法律

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

### 25 履约保证金

25.1 见第二册第七章“合同特殊条款”。

### 26　 合同生效和其它

26.1 卖方未经买方允许，不得擅自将因履行本合同所知悉的买方的保密信息及与本合同有关的任何*须保密*的资料泄露或公开给第三方。卖方违反本条约定，应承担全部法律责任并赔偿因此给买方造成的全部损失。本条规定持续有效，不因本合同终止而失效。

26.2 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。

26.3 本合同一式　8　份，具有同等法律效力。买方4份，卖方 2份，采购代理机构和财政主管部门各 1 份。

注：本合同条款内容若和招标文件第八章“货物需求一览表及技术规格”中相关规定不一致，以第八章“货物需求一览表及技术规格”中的相关规定为准。

# 第三章　政府采购合同格式（货物类）

##

## 政府采购合同（货物类）

# 合同编号：

项目名称：

买　　方：

卖　　方：

签署日期：

**合　　　同　　　书**

 　 (买方) 　　 (项目名称)中所需 　　　　(包号及名称)经 (采购代理机构)以　　　　　 号招标文件在国内　　　　（公开/邀请）招标。经评标委员会评定并经采购人确认 　　　 (卖方)为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

**1、合同文件**

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

a. 本合同书

b. 中标通知书

c.合同条款

d. 投标文件 (含澄清文件)

e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

**2、内容和数量**

本合同内容：

数量：

**3、合同总价**

本合同总价为 　　 元人民币。

分项价格：

**4、付款方式**

本合同的付款方式为：

**5、本合同交货时间及地点**

交货时间：

交货地点：

**6、合同的生效**

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章并在卖方提交履约保证金后生效。

　　买　方： 卖　方：

　　名　称：(公章)　　　　　　　　 　名　称：(公章)

年　月　日　　　　　　　　　　 　年　月　日

　　授权代表(签字)： 授权代表(签字)：

　*住 所： 住 所：*

　　邮政编码： 邮政编码：

　　电　　话： 电　　话：

　　开户银行： 开户银行：

　　账 号： 账 号：

# 第四章 附件——投标文件格式

附件1——投标书（格式）

附件2——投标一览表（格式）

附件3——投标分项报价表（格式）

附件4——货物说明一览表（格式）

附件5——技术规格偏离表（格式）

附件6——商务条款偏离表（格式）

附件7——资格证明文件

包括： 7-1法人或其他组织的营业执照等证明文件

7-2 纳税证明

7-3投标人的资格声明（格式）

7-4制造厂商授权书（格式）

7-5投标人的财务状况报告

7-6社会保障资金缴纳记录

7-7具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

7-8近三年经营活动中无重大违法记录声明

7-9 招标文件要求的和投标人认为必要的其他资格证明文件

附件8——法定代表人授权书（格式）

附件9——业绩证明材料

附件10——中小企业声明函（小微企业声明函、残疾人福利性单位声明函）

附件11——招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件

## 附件1　　　　投标书（格式）

致：（采购代理机构）

根据贵方为(项目名称)项目招标采购货物及服务的招标公告（投标邀请）(招标编号),签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本一份及副本\_\_\_份：

1. 投标一览表
2. 投标分项报价表
3. 货物说明一览表
4. 技术规格偏离表
5. 商务条款偏离表
6. 资格证明文件
7. 遵守国家有关法律、法规和规章，按招标文件中投标人须知和技术规格要求提供的有关文件
8. 以 形式出具的投标保证金，金额为人民币　（包号和金额）　元。

据此，签字代表宣布同意如下：

（1）后附“投标一览表”为我方参加此次投标的投标报价。

（2）我方如中标，将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

（3）我方已详细审查全部招标文件，包括第 号（招标编号、补充通知）（如果有的话）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

（4）本投标有效期为自投标截止日起 个日历日。

（5）在规定的开标时间后，我方保证遵守招标文件中有关保证金的规定。

（6）在投标截止时间之前，我方未曾为投标包号提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务，也没有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。贵方可通过“信用中国”网站（[www.creditchina](http://www.creditchina).gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行查询，我方完全接受查询的结果。

（7）我方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，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

9．与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 传真\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电子函件\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表签字

投标人名称（全称）

投标人开户银行（全称）

投标人银行账号

投标人公章

日期

## 附件2　　　　投标一览表

招标编号： 项目名称：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 名称 | 投标总价（元） | 投标保证金 | 交货期 | 交货地点 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

投标人授权代表(签字):

注:1、此表应按投标人须知的规定密封标记并单独递交（一份原件即可）

2、单独递交的此表如与投标文件正本中不一致的，以单独递交的为准。

3、此表中，每包的投标总价应和附件3中的总价相一致。

## 附件3　　　　投标分项报价表

投标人名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 招标编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 包号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　　　报价单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号和规格 | 数量 | 原产地和制造商名称 | 单价 | 合计 | 是否属于小型和微型企业生产的货物 | 备注 |
| 1. | 货物和标准附件 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | 备品备件 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | 专用工具 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | 安装、调试、检验 |  |  |  |  |  | / |  |
| 5. | 培训 |  |  |  |  |  | / |  |
| 6. | 技术服务 |  |  |  |  |  | / |  |
| 7. | 至最终目的地运保费 |  | / |  |
| 总价： | 其中小型和微型企业（包括监狱企业）生产的货物以及本公司提供的工程和服务合计价格为 （注：不是必须填写，和附件10的“小微企业声明函2”相对应） |

投标人授权代表签字\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人(盖章):

注:1.如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

 2.上述各项的详细分项报价，可另页描述。

 3.原产地是指产品的最初来源，即产品的生产地。原产地不是制造商的注册地。

## 附件4 货物说明一览表

投标人名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 招标编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 包号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 主要规格 | 数量 | 其它 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人授权代表签字:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人(盖章):

注: 各项货物详细技术性能可另页描述。

## 附件5.　　　　技术规格偏离表

投标人名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 招标编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 包号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标文件章节及条款号 | 招标规格 | 投标规格 | 偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：如此表应答内容与投标文件的技术响应文件不一致的，以技术响应文件为准。

投标人授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人(盖章):

## 附件6　　　　商务条款偏离表

投标人名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 招标编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件章节及条款号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的商务条款 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人(盖章):

##  附件7　　　　资格证明文件（格式）

目 录

7-1法人或其他组织的营业执照等证明文件

7-2 纳税证明

7-3投标人的资格声明（格式）

7-4制造厂商授权书（格式）

7-5投标人的财务状况报告

7-6社会保障资金缴纳记录

7-7具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

7-8近三年经营活动中无重大违法记录声明

7-9招标文件要求的和投标人认为必要的其他资格证明文件

**附件7-1** **法人或其他组织的营业执照等证明文件**

**【提供营业执照（事业单位投标提供事业单位法人证书、非企业专业服务机构投标提供执业许可证、自然人投标提供身份证）复印件（须按国家有关规定年检合格），授权代表签字并加盖本单位公章】**

**附件7-2 纳税证明**

**【提供开标日前六个月内任意一个月的纳税（法人单位必须为增值税或营业税或企业所得税）证明（银行缴费凭证或税务机关开具的证明）复印件。依法免税的投标人，应提供相应文件（复印件）证明其依法免税。授权代表签字并加盖本单位公章】**

**附件7-3 投标人的资格声明　(格式)**

1、名称及概况：

(1)投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2)地址及邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(3)成立和注册日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　　(4)主管部门：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(5)性质：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(6)法人代表：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(7)职员人数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(8)近期资产负债表(到\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日止)

〈1〉固定资产：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

原值：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

净值：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈2〉流动资金：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈3〉长期负债：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈4〉短期负债：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈5〉资金来源：

自有资金：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

银行贷款：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈6〉资金类型：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

商业性：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

非商业性：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2、最近三年的年度总营业额：

年份　　　　　国内　　　 　　出口　 　　　　总额

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3、账号及开户银行的名称、地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4投标人认为需要声明的其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

公章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**附件7-4 制造厂商授权书　（格式）**

致：采购代理机构

我们（制造商名称）是按（国家名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（制造商地址）。兹指派按（国家名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在（经销商地址）的（经销商名称）作为我方真正的合法的代理人进行下列有效的活动：

1. 代表我方办理贵方第　　（招标编号）　　号招标文件要求提供的由我方制造的（货物名称和品牌型号）的有关事宜，并对我方具有约束力。

（2） 作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

（3） 我方兹授予　　（经销商名称）　　全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤销的全权。兹确认　　（经销商名称）　　或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

（4）　我方于　　　年　　　月　　　日签署本文件，以此为证。

制造商名称（盖章，国外制造商可签字）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（注：第八章明确要求提供制造厂商授权的进口产品必须提供该授权书，其它产品不是必须提供）

**附件7-5　　　投标人的财务状况报告**

**会计师事务所出具的上年度财务审计报告，或银行出具的资信证明**

说明：

1、投标人在投标文件中，应提供会计师事务所出具的本单位2017年度财务审计报告复印件（成立一年内的公司可提供验资证明复印件），授权代表签字并加盖本单位公章。

2、如投标人无法提规定年度审计报告，则需提供在开标日前三个月内银行开具的资信证明原件或复印件，授权代表签字并加盖公章（银行资信证明可不受收受人和项目的限制，**开具银行明确表示复印无效的，须提交原件**）。若提供的是复印件，招标采购单位保留审核原件的权利。

银行资信证明应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。

**附件7-6 社会保障资金缴纳记录**

## 【提供开标日前六个月内任意一个月的社会保障金缴纳记录（银行缴费单据或社保机构出具的证明）复印件，不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件（复印件）证明其不需要缴纳社会保障资金。授权代表签字并加盖公章】

**7-7 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

**（如招标文件第八章对设备和专业技术能力提出了实质性要求，则投标人须按要求提供相关证明材料，授权代表签字并加盖公章）**

**7-8 近三年经营活动中无重大违法记录声明**

我公司近三年（成立不足三年的将“近三年”改为“自成立之日起至今”）在经营活动中无重大违法记录（即未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。如果因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限已经届满），特此声明。

投标人授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人(盖章):

**附件7-9 招标文件要求的和投标人认为必要的其他资格证明文件**

**（复印件，授权代表签字并加盖公章）**

**投标人相关单位一览表**

|  |
| --- |
| 和投标人的负责人为同一人的其他单位名称 |
| 1 | （单位名称） |
| **…** | **……** |
| **…** | **……** |
| 和投标人存在直接控股、管理关系的其他单位名称 |
| 1 | （单位名称） |
| **…** | **……** |
| **…** | **……** |

注1：如投标人没有表中列示的相关单位，请填写“无”。

注2：单位负责人是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。

注3：控股关系是指单位或个人股东的控股关系，管理关系是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。

投标人名称(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**附件8 法定代表人授权书(格式)**

（投标文件签字人非法定代表人时必须提供该授权）

 本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（项目名称）的投标，以本公司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。法定代表人签字\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

公司盖章：

附：

被授权人姓名：

身份证号（身份证复印件附后）：

职　　　　务：

详细通讯地址：

邮政编码　　：

传　　　　真：

电　　　　话：

**附件9 业绩证明材料**

（列表描述，包括但不限于项目名称、采购货物名称和数量、签订日期、合同金额、采购人联系方式等，须附合同复印件。授权代表签字并加盖公章）

**附件10 中小企业声明函（小微企业声明函、残疾人福利性单位声明函）**

**【在第一章“投标人须知”的1.2条中规定了本项目是面向中小企业采购还是面向中小企业采购，如无明确规定，即为非面向中小企业和小微企业采购。监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业。面向中小企业采购的项目，投标人必须提供“中小企业声明函”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函1”），否则视为无效投标（不符合资格条件）；面向小微企业采购的项目，投标人必须提供“小微企业声明函1”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函1”），否则视为无效投标（不符合资格条件）。非面向中小企业和小微企业采购的项目，投标人如是小微企业，可提供“小微企业声明函2”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函2”），按第一章21.3条的说明执行评标价格扣除】**

**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（如是监狱企业，该条改为“本公司郑重声明，本公司为监狱企业”）。

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（如是监狱企业，该条无需填写）。

　　2. 本公司参加（采购代理机构）的（项目名称和招标编号）采购活动提供本公司制造的货物，由本公司承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型、监狱企业）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。

投标人（盖章）：

授权代表（签字）：

　　日　期：

**小微企业声明函1**

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：小型、微型）企业即，本公司同时满足以下条件：（如是监狱企业，该条改为“本公司郑重声明，本公司为监狱企业”）

　　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：小型、微型）企业（如是监狱企业，该条无需填写）。

　　2. 本公司参加（采购代理机构）的（项目名称和招标编号）采购活动提供本公司制造的货物，由本公司承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型、监狱企业）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型或中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。

投标人（盖章）：

授权代表（签字）：

日　期：

**残疾人福利性单位声明函1**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2018〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加（采购代理机构）的（项目名称和招标编号）项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。
  本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖章）：

授权代表（签字）：

日　期：

**小微企业声明函2**

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：小型、微型）企业（如是监狱企业，该条改为“本公司郑重声明，本公司为监狱企业”）。

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：小型、微型）企业（如是监狱企业，该条无需填写）。

　　2. 本公司参加（采购代理机构）的（项目名称和招标编号）采购活动提供的本公司制造的货物、提供的本公司的工程和服务、提供的其他小型微型企业（含监狱企业）制造的货物详见“投标分项报价表”。本条所称货物不包括使用大型或中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。

投标人（盖章）：

授权代表（签字）：

日　期：

注：未在“投标分项报价表”中明确是否属于小型和微型企业产品、“投标分项报价表”中的内容与“小微企业声明函2”的内容不一致的，在评审时不予认可。

**残疾人福利性单位声明函2**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2018〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位。

本单位参加（采购代理机构）的（项目名称和招标编号）项目采购活动提供的本单位制造的货物包括：

 列表描述，需包含名称、数量和价格

提供的本公司的工程和服务包括：

列表描述，需包含名称、数量和价格

提供的其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）包括：

列表描述，需包含名称、数量和价格

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖章）：

授权代表（签字）：

日　期：

**附件11 招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件**

**北京市国家青贮玉米品种测试站项目**

**招 标 文 件**

**招标编号：BIECC－ZB5430**

**第二册**

**北京国际工程咨询有限公司**

**二○一八年七月****第五章 招标公告（投标邀请）**

 北京国际工程咨询有限公司受北京农学院的委托，对北京市国家青贮玉米品种测试站项目进行国内公开招标，欢迎合格的投标人前来投标。

1. 项目名称：北京市国家青贮玉米品种测试站项目
2. 招标编号：BIECC－ZB5430。
3. 项目概况：见第八章“货物需求一览表及技术规格”。

4. 合格投标人：见第一章“投标人须知”的1.2条。

5. 购买招标文件：

1）时间：2018年7月18日至2018年7月25日，上午9:30至11:30，下午13:30至16:30（北京时间，下同。非工作日只能电汇或网银购买标书）。期满后购买招标文件的潜在投标人不足3家的，招标采购单位可以顺延招标文件出售时间并另行公告。

2）地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座608室（北四环学院桥东北角）。

3）招标文件售价：**人民币200元/包，售后不退（电子版招标文件下载地址：**[**www.biecc.com.cn**](http://www.caigou.com.cn/)**，进入主页后搜索项目名称）**。**若电汇或网银购买标书，****请将电汇底单（网银转账页面）扫描件及以下表格发邮件至jowena@163.com****，邮件主题请务必注明“（招标编号）购买标书信息”。**若需快递纸质版招标文件也请在邮件中注明，须加收快递费50元。电汇或网银必须于购买文件截止之日下午16:30前到账。

|  |  |
| --- | --- |
| 招标编号 |  |
| 包号 |  |
| 单位名称 |  |
| 纳税人识别号 |  |
| 单位地址 |  |
| 联系人 |  |
| 联系电话 |  |

6. 投标截止时间及开标时间、地点：

1）投标截止时间及开标时间： 2018年08月14日上午9：30（北京时间）；

2）投标、开标地点：北京市回龙观北农路7号(华北电力大学西)北农酒店三层会议室。

7. 需要落实的政府采购政策：如促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展，优先采购节能产品、环境标志产品等。

8. 发布公告的媒介：本公告在中国政府采购网和北京国际工程咨询有限公司同步发布。

9. 其他：

1） 投标文件请于投标当日（投标截止时间之前）递交至投标地点，逾期递交的文件恕不接受。

2） 届时请投标人派代表参加开标仪式。

10. 公告期限：2018年07月18日至2018年07月25日。

**采购人：北京农学院**

地址：北京市昌平区回龙观镇北农路7号

联系人和联系方式：周老师 010-80799475

**采购代理机构： 北京国际工程咨询有限公司**

地 址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座611（购买标书在608）

邮 编：100083

开户银行：华夏银行北京学院路支行

帐 号：10242000000002546

联系部门：招标事业部 座机：82376725

项目联系人：王希

联系电话：13911787719

传真：82370881

电子邮箱：jowena@163.com

# 第六章 投标人须知资料表

 本表是关于投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。如本表和招标公告（投标邀请）中的内容有矛盾，也以本表为准。

|  |  |
| --- | --- |
| 条款号 | **内 容** |
| 1.1 | 采购人：北京农学院联系人和联系方式：周老师 010-80799475采购代理机构：北京国际工程咨询有限公司联系方式：82376725 |
| 11.1 | 投标保证金：投标包号预算（控制金额）的1.5％。 |
| 11.5 | 中标服务费为：按《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）及《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）执行，按中标金额差额定率累进法计算，按包由中标人支付。 |
| 12.1 | 投标有效期：　90天 。 |
| 13.1 | 投标文件：正本：　　1　　份，副本：　　5　份； 电子光盘 1 份。 |
| 15.1 | 投标截止期：2018年08月14日上午9:30　（北京时间） |
| 17.1 | 开标时间：2018年08月14日上午9:30　（北京时间）　　　　　　　投标、开标地点：北京市回龙观北农路7号(华北电力大学西)北农酒店三层会议室。 |
| 21.3 | 评标方法： 综合评分法。 |
| 24.1 | 中标候选人：评标委员会按投标人须知第21.3条的要求确定各包中标候选人 |
| 适用于本投标人须知的额外增加的变动： |
|  | 数量增减变更：不超过10％ |

# 第七章　 合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1. 定义

1.5 买方：本合同买方系指：　北京农学院 。

1.6 卖方：本合同卖方系指：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

1.7 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于： 。

6、交货方式

6.1　本合同项下的货物交货方式为：　现场交货　　　　　　　　　　　。

6.2 本合同项下的交货期为： 根据买方要求 。

8、 付款条件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **签订合同后5个工作日内，乙方向甲方缴纳分包中标总金额的10%，甲方支付比例** | **安装调试后支付比例** |
| 1.第一包 | 60% | 40% |
| 2.第二包 | 81% | 19% |
| 3.第三包 | 53% | 47% |
| 4.第四包 | 52% | 48% |
| 5.第五包 | 51% | 49% |

9、 技术资料：　按合同约定　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

10、质量保证：

10.3 卖方在收到通知后 3 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 3天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

10.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 12 个月。

1. 检验和验收：按合同约定 。
2. 索赔：按合同约定 。

**25 履约保证金**

 **本项目签订合同后5个工作日内，乙方向甲方缴纳分包中标总金额的10%为履约保证金，货物验收完毕，履约保证金转为质量保证金，质保期满1年且乙方无任何违约问题后5个工作日内，甲方向乙方无息退还10%质量保证金。**

注：本条款内容若和招标文件第八章“货物需求一览表及技术规格”中相关规定不一致，以第八章“货物需求一览表及技术规格”中的相关规定为准。

#

# 第八章 货物需求一览表及技术规格

1、本项目有部分产品接受进口（通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）投标。投标人应按人民币免税报价（报价必须包含运送产品到达采购人指定位置且安装调试等全部费用），否则视为对招标文件的非实质性响应。

2、如涉及信息安全产品，注意明确须符合国家强制性要求（提供中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书），否则视为非实质性响应。

3、台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用自镇流荧光灯，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频监控设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购节能产品（如遇国家有关政府主管部门调整，以调整后的最新清单为准），如涉及上述产品，投标人必须提供节能产品进行投标，否则视为无效投标。节能产品应在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）、国家发展改革委网站（http://hzs.ndrc.gov.cn）和中国质量认证中心网站（http://www.cqc.com.cn）公布的现行有效的“节能产品政府采购清单”目录中（须打印清单首页及产品所在页并标注出产品所在位置）。

“★”号指标不满足则视为对招标文件的非实质性响应。“#”号指标作为重点评分项。

4、核心产品：01包：玉米生长表型监测服务模块

 02包：GPS自动导航小区播种机

 03包：荧光分光光度计

 04包：全自动脂肪提取仪

 05包：液相色谱质谱联用仪

**第一节．货物需求一览表与预算**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | 名称 | 分包控制金额 (万元) | 是否接受进口货物 | 所属CA项目名称及编号 | 项目总预算(万元) |
| **01** | 田间表型高通量信息获取与分析系统 | **50** | 是 | XM-0000014207180711096北京市国家青贮玉米品种测试站项目 | 1603.63 |
| **02** | 田间农机具 | 456.4 | 是 |
| **03** | 青贮玉米品质检测仪器设备与小型仪器设备一 | **98.93** | 否 |
| **04**  | 青贮玉米品质检测仪器设备与小型仪器设备二 | **498.3** | 是 |
| **05** | 青贮玉米品质安全检测仪器 | **500** | 是 |

注：1、以下有部分产品接受进口产品投标，投标人所投货物如为进口产品，按照进口免税价格报价。

 2、以下未标注供货期的产品，要求供货时间不得超过2个月。

**01包：田间表型高通量信息获取与分析系统（预算金额：50万元）**

| **功能、参数及规格** | **数量(台/套)** |
| --- | --- |
| 功能：集成玉米冠层原位监测技术、低空高通量冠层表型获取技术、远程数据稳定传输存储技术，实现监测区域玉米冠层全生育期图像及环境传感数据连续获取、存储管理，配套冠层信息处理分析服务，实现作物发育期、盖度、密度、冠层高度、生长状况评定、叶面积指数等指标的计算分析。供货期：合同签约后90天内。质量保证期：以双方对所供货物验收合格之日开始计算，12个月。技术服务的范围及内容：卖方(系统提供方) 须到买方提供的现场免费进行安装调试，进行操作试验, 直至运行正常，确保技术指标验收合格，并对用户操作人员提供不少于2次免费的现场操作及维护培训。提供7×24小时的技术咨询服务，提供7×24小时的故障服务受理，现场服务24小时到达，电话、网络服务方式2小时响应。各模块参数如下： | 1 |
| 玉米生长表型监测服务模块 | **#**1．冠层图像数据管理：全生育期玉米冠层图像批量导入，按照图像获取时间、图像所属实验小区自动排序，根据日历范围查询冠层图像数据，对非标准数据可进行删除修改操作**#**2．冠层图像处理：对冠层图像进行去噪、二值化、背景分割、形态学滤波等预处理操作，面向玉米冠层连续生长发育动态，生成冠层黑白图像序列、彩色图像序列和生长动画**#**3．冠层植株识别定位：基于支持向量机和卷积神经网络等机器学习方法，检测和定位植株坐标和生长区域，分割和判定植株图像叶片器官，评价植株生长状态**#**4．植株生育时期判别：由输入冠层植株图像解析植株所处生长发育时期，误差<3天**#**5．冠层覆盖度计算：支持全生育期不同时间段冠层图像的覆盖度计算，自动选择分割阈值，自动批量处理，误差<5%**#**6.冠层植株密度计算：自动化实现玉米植株骨架提取，准确识别玉米植株中心位置，计数图像视野范围内植株数量，缺苗断垄自动识别，实现图像坐标与真实世界坐标映射，植株密度计算误差<5%**#**7．冠层叶面积指数计算：支持高斯正态分布模型背景分割方法，基于顶视冠层图像的叶片投影函数实现冠层孔隙度计算，叶面积指数计算误差<5% | 1 |
| 原位监测模块 | **#**1．模块由顶部冠层图像采集系统、底部冠层图像采集系统、环境墒情采集系统、数据获取系统组成2．可设定时间采集点，采集点数量≥20个，采集时间间隔可相同或任意设定3．按照小区名称管理图像采集系统的采集点，采集点的类型可设置4．支持通过用户名、密码、端口号远程连接采集点**#**5．模块具有采集点视图功能，根据采集点数量设置视图数量，支持采集点视图与采集点的交互式对应方式6．支持采集点配置文件批量导入与自动保存7．采集点工作状态图形化显示8．可设置图像数据存储路径9．顶部冠层图像传感器：最高分辨率≥1200万像素（≥4000×3000），并在此分辨率下可输出≥20fps。支持区域裁剪，码流平滑设置，适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求。支持H.264/MJPEG视频压缩算法，支持多级别视频质量配置、H.264编码复杂度Baseline/Main/High Profile，支持OSD颜色自选，支持三码流技术，双路高清，支持同时20路取流，支持防雷、防浪涌、防静电，支持宽压输入。支持标准的128G Micro SD/SDHC/SDXC卡存储，支持10M/100M/1000M自适应网口，支持三级用户权限管理，支持授权的用户和密码，支持IP地址过滤，支持匿名访问支持HTTPS、SSH等安全认证，支持创建证书，支持用户登录锁定机制。10．底部冠层图像传感器：≥600万像素逐行扫描CMOS，最大分辨率≥3072×2048，可输出2048×2048@25fps实时图像，支持数字宽动态，3D数字降噪功能。高效红外灯，使用寿命长，360度全方位补光，照射距离≥15米，支持最大128G Micro SD/SDHC/SDXC卡本地存储，ICR红外滤片式自动切换，超广角镜头，可拍摄360°环视画面。支持硬件矫正全景或局部画面，可最大支持20路同时访问，支持手机监控，支持背光补偿，自动电子快门功能，自动光圈。11．环境墒情传感器：包含空气温湿度采集点、降雨量采集点、风速风向采集点、太阳辐射采集点各1套，支持GPRS及标准MODBUS通讯双重通讯模式，土壤温度及土壤含水量采集点各4套，支持433M无线射频传输/MODBUS通讯测量参数：空气温度：分辨率≤0.05℃，精度≤±0.5℃，范围：-30℃～70℃空气湿度：分辨率≤0.5%RH，精度≤±2%RH，范围：0～100%RH降雨量：分辨率≤0.2mm，精度≤±4%，范围： 0mm ～1000mm（每天）风速：分辨率≤0.1m/s，精度≤±5%，范围：1 m/s ～67 m/s风向：分辨率≤1°，精度≤±5°，范围：0°～360°全辐射：分辨率≤1W/m2，精度≤±5%，范围：0 W/m2 ～1800 W/m2土壤温度：分辨率≤0.05℃，精度≤±5℃，范围：-30℃～70℃土壤含水量：分辨率≤1%RH，精度≤±2%RH，范围：0～100%RH | 1 |
| 低空高通量表型获取模块 | 1．模块由低空飞行平台（低载重）、多光谱获取系统、飞行平台图像获取系统（低载重）、低空飞行平台（高载重）、飞行平台图像获取系统（高载重）2．获取覆盖监测区域图像序列，影像航向重叠度>70%，旁向重叠度>50%**#**3．支持倾斜拍摄图像及畸变图像的正摄校正，可生成图像拼接瓦片，形成监测地块全景图4．冠层图像具有GPS位置信息、拍摄图像时的相机旋转矩阵和平移向量，可导出POS数据**#**5．支持从冠层图像序列的相对运动恢复冠层植株群体三维结构**#**6．支持提取诸如叶色、株高、倒伏、冠层覆盖度、LAI、生物量、出苗率、氮含量等表型参数7．低空飞行平台（低载重）：飞行时间≥27分钟，最大载重≥1.57kg，电动8．多光谱获取系统：供电 5.0 VDC，光谱波段 蓝，绿，红 ，红边，近红外，像素总量≥ 600万，200px每像素（每波段）位于120m离地高度9．飞行平台图像获取系统（低载重）：有效像素≥2000万，传感器CMOS，≥2.5cm10．低空飞行平台（高载重）：悬停时间≥24分钟，最大载重≥10kg，电动11．飞行平台图像获取系统（高载重）：有效像素≥3040万，传感器类型CMOS，传感器尺寸≥436 mm×24mm | 1 |
| 数据传输与数据存储组件 | 1．数据存储系统：CPU 3.0GHz，内存1×8GB DDR4-ECC，硬盘1TB×2，电源250W，集成双口千兆网卡，操作系统Windows 102．远程通讯模块：传输频段 ≥5GHz，频段传输速率≥ 900M | 1 |

**02包：田间农机具（预算金额：456.4万元）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **功能、参数及规格** | **数量(台/套)** | **是否接受进口** |
| 玉米收割机 | 功能：青贮玉米收割。参数：1．专用青贮收割机自走机身2．专用农机发动机≥104 kw（千瓦），6缸发动机3．发动机峰值转速≥2300rpm，前后双PTO装置4．割台转速≥850rpm，液压驱动5．割台鼓风转速≥1020rpm6．田间实时青贮小区样品收集分析装置，单次进料量≥225kg7．小区样品收集装置分为上下两层，上层最高可接收样品水分≥80%8．每小区可取小样品1kg～4kg9．样品收集器带有增压风机，小区样品可抛样10．液压要求：≥135L/min11．带有车载NIR田间品质分析设备及PLOTPOR专用分析软件12．实时测得小区样品重量，水分，淀粉，蛋白，灰分，脂肪，酸性纤维等数据。有USB接口数据可考备13．供货期：≤26周14．产品质保期：验收合格后≥18个月15．小区收割机可办理进口产品减免税16．厂家专业工程师现场培训，提供设备田间培训服务，季节后设备维护保养服务。 | 1 | 是 |
| GPS自动导航小区播种机 | 功能：自动导航的高效、精准4行区青贮玉米播种机。参数：1．主机：1）4行区播种，行距60cm2）牵引式结构，由拖拉机带动，SkyTrip模块用于GPS导航驱动及小区长度、走道控制3）每行配有电机驱动可调节施肥装置，连载电脑控制精量施肥4）采用专业小区播种软件及控制系统，不间断播种并保持行间道对齐，株距平均5）有开沟器、去麦茬或秸杆的13齿免耕切割器，5档深度可调节6）气动式精量播种器及24孔播种盘及电脑调节播种株距7）剩余种子自动回收处理2．拖拉机：1）四轮驱动，动力≥65 kW（千瓦） 2）与播种机对接，拖曳式牵引结构，提供液压驱动气动鼓风系统3）前轮距和后轮距≤1250mm，适合国内60cm播种行距，不影响种子出苗4）液压系统泵流量≥63.8 L/min，转速≥190 rpm，液压遥控器3阀门控制5）可与导航系统对接，实现GPS精确导航6）有后动力输出装置，轮速三档可调（540/540 E/1000）3．自动导航系统1） 配有地面GPS基站，可接收数据信号范围430 Mhz～ 470Mhz2）有可操作的控制器FMX, CFX-7503）自动驾驶系统油管及控制模块4）有无线通信的装置，可实现与地面GPS基站的通信5）解锁码，解锁广域差分CFX/FM-750；解锁实时差分CFX/FM-7506）导航光靶可显示行进路线4．播种软件：1）可设置小区参数2）显示所选小区参数所需的传动装置设置3）故障警示器4）所有播种数据可通过车载电脑处理器上的USB口输出5．供货期：≤21周6．质保期：验收合格后≥18个月7．播种机可办理进口产品减免税8．厂家专业工程师现场培训，提供设备田间培训服务,季节后设备维护保养服务 | 1 | 是 |

**03包：青贮玉米品质检测仪器设备与小型仪器设备一（预算金额：98.93万元）**

|  | **功能、参数及规格** | **数量(台/套)** | **是否接受进口** |
| --- | --- | --- | --- |
| 超纯水机 | 功能：制备青贮玉米品质检验用水。参数：1．定时定量取水，定量误差<±2%；出水量≥1.5L/min。2．高端水质：电阻率≥18.2 MΩ.cm（25℃），TOC< 5ppb，细菌 < 1 cfu/ml，颗粒物(> 0.1&#181;m)< 1/ml，低端水质：电导率< 5μs/cm（其它指标符合GB/T6682—2008 III级）。3．分流式超纯化柱。4．内置离子膜防垢程序、手动离子膜冲洗功能。 | 2 | 否 |
| 超声波清洗器 | 功能：青贮玉米检验过程中使用实验器皿的清洗等。参数：1. 数控一体式、有排水阀。超声清洗频率：40kHz～60kHz。
2. 容量：≥27L
3. 超声频率：40kHz
4. 配超声频率：25 kHz
5. 超声功率：≥800W
6. 超声功率可调范围：40%～100%
7. 水位显示：1mm～140mm
8. 加热功率：≥1000W
9. 温度设定范围：10℃～80℃
10. 工作时间可调：1min～480min
11. 其他配置：电控进排水、不锈钢网篮、不锈钢降音盖、220V/50Hz电源
 | 2 | 否 |
| 电热鼓风干燥箱 | 功能：青贮玉米检验过程中样品的干燥。参数：1．控温范围：RT+10℃～300℃2．温度分辨率：≤0.1℃3．温度波动度：≤±0.5℃4．温度均匀度：≤2℃～4℃5．电源电压：220V/50HZ6．功率：380W7．容积：≥99L | 5 | 否 |
| 电子天平（千分之一） | 功能：青贮玉米检验所用试剂、样品和标准品的称量。参数：1．自动内部校准技术2．量程：320 g3．可读性：≤0.001g4．重复性：≤0.001g5．线性误差：≤0.002g6．稳定时间：≤1.5s7．灵敏度温度漂移：≤3.0 ppm/℃ | 2 | 否 |
| 电子天平（万分之一） | 功能：青贮玉米检验所用试剂、样品和标准品的称量。参数：1．全自动内部校准系统2．密度直读3．量程：220 g4．可读性：≤0.0001g5．重复性：≤0.0001g6．线性误差：≤0.0002g | 1 | 否 |
| 电子天平（十万分之一） | 功能：青贮玉米检验所用试剂、样品和标准品的称量。参数：1．全自动校准技术，天平自动完成校正和线性化2．重复性（sd）：≤0.02 mg/0.08mg3．线性误差：≤0.2mg4．灵敏度温度漂移（ 10℃～30°C）：≤2 ppm/ ℃5．稳定时间：≤8 s / 4 s6．示值重复性（误差）（20g）：≤0.02 mg | 1 | 否 |
| 高压灭菌器 | 功能：青贮玉米检验中试剂及器皿等的灭菌处理。参数：1. 微电脑控制系统，触摸式按键，数码显示
2. 完善的故障报警系统
3. 注水、排气、升温、灭菌、干燥等工作过程全自动化
4. 自涨式密封圈
5. 内置水箱、汽水内循环
6. 针对裸露器械、器械包、橡胶类、敷料、液体、培养基、食品包装等设有不同灭菌程序
7. 加热保护装置
8. 防干烧报警装置
9. 超温超压保护装置
10. 超压自泄安全阀
11. 容积：≥50L
12. 内腔尺寸(mm)：386×515
13. 设计压力：≥0.28Mpa
14. 设计温度：≥150℃
15. 溶解温度：40℃～100℃
16. 保温温度：45℃～60℃
17. 动态脉冲排气次数 ：0～9次
18. 动态脉冲排气温度：110℃～135℃
19. 功率/电源电压：4.4kw/220V（50Hz）
20. 灭菌温度选择：105℃**～**136℃
21. 时间设定范围：0-200分钟
22. 大工作压力：≥0.22MPa
23. 温度均匀度：≤±1℃
24. 温度显示精度：≤0.1℃
25. 腔体材质：SUS304医用不锈钢
 | 1 | 否 |
| 恒温摇床 | 功能：青贮玉米检验过程中样品提取及微生物的控温振荡培养。参数：1．室温**～**99.9℃2．往复范围：20rpm**～**200rpm3．振幅Φ25mm | 1 | 否 |
| 马弗炉 | 功能：青贮玉米检验过程中的灰分测定及干法消解（陶瓷纤维）。参数：1. 最高温度：≥1200℃
2. 控温精度（℃）：≤±1℃
3. 升温时间（min）：≤90min
4. 功率：≤25 KW
5. 重量：≤200 kg
6. 炉膛容积：≥200 L
7. 炉膛尺寸：约600×600×600（mm）
8. 外形尺寸：约1200×1200×1700（mm）
 | 4 | 否 |
| 水分测定仪 | 功能：青贮玉米样品中水分含量值的测量。参数：1．温度范围：50℃～200℃2．可读性(%)：≤0.01%，可读性(g)：≤0.001g3．水分含量可读性：0.01%，温度调节1℃4．称量范围：0.5g～54g5．重复性(s)：（2g样品）≤± 0.10 %；重复性(s)（10g样品）≤± 0.015 % | 1 | 否 |
| 酸度计 | 功能：青贮玉米检验过程中pH值的测定及调节。参数：1．PH测量范围：-2.000～20.000；mV：-2000mV～2000mV；温度：-30.0℃～130.0℃2．分辨率：pH 0.001/0.01/0.1pH（可调分辨率）mV：0.1mV3．精度：pH：≤±0.002pH、mV：≤±0.1 mV4．温度：≤±0.1℃ | 4 | 否 |
| 恒温培养振荡器 | 功能：青贮玉米品质检测，GB/T 5009.9—2003，非结构性碳水化合物或者淀粉含量测定。参数：1．室温～99.9℃2．往复范围20rpm～200rpm3．振幅Φ25mm | 2 | 否 |
| 样品定量浓缩仪 | 功能：青贮玉米检验过程中样品浓缩处理。参数：1. 8通道独立控制，一次可同时处理1～8个样品
2. 双吹针设计，三段式程序升压自动控制
3. 液位传感器可进行空杯感应及终点判断，浓缩余量可0.4-1.0mL连续精确调节
4. 具有液位传感模式、蒸干模式和时间控制模式
5. 双视窗设计，LED彩灯阶段提示
6. 适用于大、小体积样品的浓缩
7. 仪器密闭，内置排风，无需占用通风橱
 | 1 | 否 |
| 样品干燥箱 | 功能：青贮玉米检验过程中样品及器皿的干燥。参数：1. 适用范围：干燥热敏性、易分解和易氧化物质
2. 微电脑温度控制器
3. 能够向内部充入惰性气体
4. 箱内需保持高真空度
5. 便于清洁
6. 控温范围：RT+10℃~200℃
7. 分辨率：≤0.1℃
8. 波动度：≤±1℃
9. 真空度：≤133pa
10. 电源电压：220V/50HZ
11. 内胆尺寸：约560mm×600 mm×640 mm
12. 外形尺寸：约720 mm×820 mm×1750 mm
13. 载物托架：3块独立控温
14. 其他配置：

真空泵、干燥罐、惰性气体进气阀、排气油污过滤装置、智能型程序液晶温度控制器等配套装置。 | 2 | 否 |
| 荧光分光光度计 | 功能：青贮玉米样品的比色分析。参数：1．水拉曼峰信噪比：S/N ≥200（P-P）2．进口150W自动除臭氙灯光源3．激发波长范围：200nm**～**900nm4．发射波长范围：200nm**～**900nm5．波长扫描速度：最快48000nm/min，精细扫描15nm/min6．测量线性：相关系数≥0.9957．峰值强度重复性：≤1.5%8．光度值范围：0.00**～**10000 | 1 | 否 |
| 匀浆器 | 功能：青贮玉米检验过程中样品的粉碎、均质和乳化。参数：1．高效快速，可在1分钟内完成2×24、2×48、4×96个样品的研磨2．研磨时间、转子的振动频率等参数可按需设置3．湿磨、干磨、低温研磨等多种研磨方式4．3D高速旋转，均质速度：-70Hz/s5．出料粒度：5μm左右6．2秒内达到最大速度或最低速度7．噪音等级：<65db | 1 | 否 |
| 真空干燥箱 | 功能：青贮玉米检验过程中样品及器皿的干燥。参数：1．控温范围：RT+10℃～200℃ 、250℃ 、RT+5℃～65℃2．温度分辨率：≤0.1℃3．恒温波动度：≤±1℃4．达到真空度：＜133Pa | 1 | 否 |
| 紫外分光光度计 | 功能：青贮玉米品质检测分析。参数：1．波长范围：200nm～1000nm2．波长最大允许误差：≤±2nm3．波长重复性：≤1nm4．透射比最大允许误差：≤±0.5%（T）（以NBS930D测定）5．透射比重复性：≤0.2%（T）6．光谱带宽：≤4nm7．杂散光：≤0.3%（T）(在220nm处，以NaI测定，在360nm处，以NaNO2测定)8．暗电流漂移：≤0.2%(T)/3min，亮电流漂移：≤0.5%(T)/3min | 2 | 否 |
| 紫外可见分光光度计 | 功能：青贮玉米检测过程中样品吸光度、折射率的测定。参数：1．波长测试范围：190nm～1100nm2．波长准确性：≤±0.1nm D2 656.1nm，≤±0.3nm全区域"3．波长重复精度：≤±0.1nm4．波长扫描速度：最快波长扫描速度1400nm/min，最快波长移动速度3000nm/min5．波长设定：≤0.1nm（波长扫描区设定时为1nm单位）6．光源切换波长：可在295 nm -364nm范围内任意设定切换波长（0.1nm单位）7．谱带宽度：≤5nm8．最高分辨率：≤5nm9．杂散光：≤0.05%以下(220nm，Nal 10g/L溶液与340nm，NaNO2 溶液）10．测光范围：吸光度：-0.3～3Abs，透射率0.0～200%11．测光准确度：≤±0.002Abs(0.5Abs)，≤±0.004Abs(1.0Abs)12．重复测光精度：≤±0.001Abs(0～0.5Abs)，≤±0.002（0.5～1.0Abs）13．基线稳定性：≤±0.001Abs/h(700 nm，预热1小时后)14．基线平滑度：≤±0.010Abs/h （预热1小时后） | 1 | 否 |
| 冰箱 | 功能：青贮玉米样品和试剂的存放2℃～8℃。参数1，2℃～8℃ 冷藏箱（2台）：1. 微电脑控温，内部温度2℃～8℃，调节精度：≤0.1℃
2. 无霜设计
3. 外置丝管式冷凝器，风冷循环
4. 强制风冷，内部温度均匀
5. 无氟制冷剂，安全环保
6. 温度、报警等信息数码显示
7. 控制面板有键盘锁定功能
8. 开机延时、停机间隔等保护功能
9. 高低温报警功能
10. 进口品牌压缩机，性能稳定，静音节能
11. 外部尺寸（深×宽×高）mm：约600×645 ×1875
12. 总有效容积(升)：≥400 L
13. 输入功率/平均功率：140W
14. 存储温度（℃）：2℃～8℃

参数2，-25℃**～** -10℃ 低温保存箱（2台）：1. 微电脑控制，温度数字显示，箱内温度-10℃~-25℃可调
2. 超温报警，断电记忆
3. 两种故障报警（高低温报警、传感器故障报警）
4. 两种报警方式 (声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警)
5. 开机延时保护功能
6. 环保无氟制冷剂
7. 高密度保温层，保温效果良好
8. LED 数字温度显示
9. 门把手设计、脚轮设计、门锁设计
10. 冷却方式：直冷
11. 制冷剂：无氟制冷剂
12. 功率：320W
13. 电源：220 V /50 Hz
14. 箱内温度：-10℃～ -25℃
15. 外部尺寸（宽×深×高）：约657 mm×685 mm×1665 mm
16. 内部尺寸（宽×深×高）：约480 mm×462 mm×1430 mm
17. 有效容积：≥262 L
18. 温控方式：电子温控
 | 4 | 否 |
| 垂片式粉碎机 | 功能：青贮玉米样品粉碎。参数：1. 原理：颗粒粉碎机
2. 生产能力：≥600 kg/h
3. 电机功率：≤15 kw
4. 重量：≤600 kg
5. 主轴转速：≥2800 r/min
6. 进料粒度：≤300 mm
7. 出料粒度：≤5 mm
8. 最大物料硬度：≥6
 | 5 | 否 |
| 高速万能粉碎机 | 功能：青贮玉米样品的进一步粉碎。参数：1. 高速度：0.5~2分钟就能将干燥物料磨成细粉
2. 全密封：硅胶密封，细粉完全漏不出
3. 快速开盖：一按就开
4. 不锈钢粉碎槽
5. 外部铝合金制
6. 主轴转速：≥25000（r/min）
7. 进料粒度：20（mm）
8. 出料粒度：30-200目（mm）
9. 容量：200（2个）、400（2个）、600（1个）
10. 电功率：1 kw（2个）、1.2 kw（2个）、1.5 kw（1个）、
11. 粉碗尺寸（mm）：135×100 （2个）、177×118（2个）、189×133（1个）
 | 5 | 否 |
| 智能人工培养箱(容积1000L) | 功能：青贮玉米样品培养。参数：1. 微电脑全自动控制、触摸开关
2. 进口制冷压缩机
3. 可编程控制方式，白天、黑夜均可单独设量温度、湿度和光照度等（五级可调）
4. 具有掉电记忆功能，保证在上电后，仪器能从断点继续运行
5. 恒温控制系统
6. 采用超微波加湿
7. 风道式通风，温度均匀
8. 超温、传感器异常保护功能，有独立的风道超温保护装置
9. 容积：1000L
10. 控温范围精度（℃）：0～50±1
11. 控湿精度（％RH）：50～95±2
12. 光照度（LX）：12000
13. 双门、三层中空玻璃，内胆不锈钢，可配植物光，带锁。每面8根植物灯（二面）。
 | 1 | 否 |
| 智能人工培养箱(容积350L) | 功能：青贮玉米样品培养。参数：1. 微电脑全自动控制、触摸开关
2. 进口制冷压缩机
3. 可编程控制方式，白天、黑夜均可单独设量温度、湿度和光照度等（五级可调）；
4. 具有掉电记忆功能，保证在上电后，仪器能从断点继续运行
5. 恒温控制系统
6. 采用超微波加湿
7. 风道式通风，温度均匀
8. 超温、传感器异常保护功能，有独立的风道超温保护装置
9. 容积：≥350L
10. 控温范围精度（℃）：0**～**50±1
11. 控湿精度（％RH）：50**～**95±2
12. 光照度（LX）：12000
13. 单门、三层中空玻璃，内胆不锈钢，可配植物光，带锁
 | 1 | 否 |

**04包：青贮玉米品质检测仪器设备与小型仪器设备二（预算金额：498.3万元）**

| 名称 | **功能、参数及规格** | **数量(台/套)** | **是否接受进口** |
| --- | --- | --- | --- |
| 微波消解仪 | 功能：青贮玉米检验过程中样品的消解。参数：1．微波消解/萃取双系统2．主机具备BITS自动故障检测系统3．双光路温度控制系统，检测范围：0℃~330℃，精度：≤±1℃4．压力监测系统，检测范围：0MPa~10MPa，精度：≤6.9KPa5．有自运行强力冷风功能，冷却时间≤15min6．反应容器组件指标：1）最高耐温≥600℃，最大耐压≥68.9MPa2）内罐材料轻便耐酸3）批次处理量≥40个容器7．基本配置：1）高压消解罐（含全部的保护外套和压力内罐）8套2）高通量消解罐转子1个3）随机工具和零配件1套 | 1 | 是 |
| 移液枪 | 功能：青贮玉米品质检测分析中试剂的定量吸取。参数：1．耐高温抗腐蚀2．可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌3．密度调节窗口4．基本配置：0.1µl～2.5μl 、0.5µl～10μl、2µl～20μl 、20µl～200μl、100µl～1000μl量程的单道移液枪各1只、0.5µl～10μl的8道移液枪1只。单道移液枪配置参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 体积 | 系统误差 | 随机误差 |
| 0.1μL-2.5μL | 0.1μL | ≤±48% | ≤±0.048μL | ≤±12% | ≤±0.012μL |
| 0.25μL | ≤±12% | ≤±0.03μL | ≤±6% | ≤±0.015μL |
| 1.25μL | ≤±2.5% | ≤±0.031μL | ≤±1.5% | ≤±0.019μL |
| 2.5μL | ≤±1.4% | ≤±0.035μL | ≤±0.7% | ≤±0.018μL |
| 0.5μL-10μL | 0.5μL | ≤±8% | ≤±0.04μL | ≤±5% | ≤±0.025μL |
| 1μL | ≤±2.5% | ≤±0.025μL | ≤±1.8% | ≤±0.018μL |
| 5μL | ≤±1.5% | ≤±0.075μL | ≤±0.8% | ≤±0.04μL |
| 10μL | ≤±1% | ≤±0.1μL | ≤±0.4% | ≤±0.04μL |
| 2μL-20μL | 2μL | ≤±5% | ≤±0.1μL | ≤±1.5% | ≤±0.03μL |
| 10μL | ≤±1.2% | ≤±0.12μL | ≤±0.6% | ≤±0.06μL |
| 20μL | ≤±1.0% | ≤±0.2μL | ≤±0.3% | ≤±0.06μL |
| 20μL-200μL | 20μL | ≤±2.5% | ≤±0.5μL | ≤±0.7% | ≤±0.14μL |
| 100μL | ≤±1.0% | ≤±1.0μL | ≤±0.3% | ≤±0.3μL |
| 200μL | ≤±0.6% | ≤±1.2μL | ≤±0.2% | ≤±0.4μL |
| 100μL-1000μL | 100μL | ≤±3.0% | ≤±3.0μL | ≤±0.6% | ≤±0.6μL |
| 500μL | ≤±1.0% | ≤±5.0μL | ≤±0.2% | ≤±1.0μL |
| 1000μL | ≤±0.6% | ≤±6.0μL | ≤±0.2% | ≤±2.0μL |

0.5µl～10μl的8道移液枪配置参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 体积 | 系统误差 | 随机误差 |
| 0.5μL-10μL | 0.5μL | ≤±12.0% | ≤±0.06μL | ≤±8.0% | ≤±0.04μL |
| 1μL | ≤±8.0% | ≤±0.08μL | ≤±5.0% | ≤±0.05μL |
| 5μL | ≤±4.0% | ≤±0.2μL | ≤±2.0% | ≤±0.1μL |
| 10μL | ≤±2.0% | ≤±0.2μL | ≤±1.0% | ≤±0.1μL |

 | 2 | 是 |
| 体外模拟培养箱 | 功能：青贮玉米品质检测分析中性洗涤纤维消化率测定。参数：1．滤袋结构25μm、50μm孔隙2．采样量/袋：0.25g**～**1.0g3．测定范围0%**～**100%4．结果标准差≤0.5%，重复性精度≤0.2%5．全自动加热、滚动（倾斜）6．温度范围：室温**～**45℃，控温精度≤±0.1℃7．标准配置：D220主机1台，热封器1个，标注笔1个，专用滤袋1000个。 | 2 | 是 |
| 超低温冰箱 | 功能：青贮玉米样品和试剂的存放。参数：1. 操作温度：-86℃
2. 温度范围（环境温度30℃时）：-50℃**～**-86℃
3. 有效容积：≥519L
4. 占地面积：＜0.67m2
5. 箱体构造
6. 内外表面：烤漆聚丙烯镀层钢板
7. 真空隔热材料：多层独立的真空隔热板为开放框架，包覆无氟硬聚安酯发泡密闭隔热层
8. 外门：1个
9. 2个隔热材料内门：独立不锈钢框架，高强度ABS板材配合无氟发泡隔热材料，带外翻式把手
10. 三层独立门密封垫圈：分别配合内门和外门的2个独立的压缩式垫圈，外加外门的一个磁性门垫圈，隔绝空气对流
11. 减少门上结霜
12. 3个独立可调节的不锈钢搁板
13. 脚轮：4个(其中2个可调节高度)
14. 检测孔：2个(后板上端1个，底板右侧1个，直径17mm)
15. 降噪装置：细玻璃纤维吸音装置；单独隔离的冷冻机组；冷凝器风扇降噪设计；所有制冷组件的防振缓冲安装方式
16. 高效密封式压缩机：2个独立压缩机组的级联式循环方式，级间热交换器，高效的气冷式高温极冷凝器
17. 可清洗的冷凝器过滤网和降噪装置
18. 无氟制冷剂：高温极R-407D；低温极R-508
19. 标准电源：220V/50Hz
20. 微电脑温控
21. 开机延时、温度警报、过滤网警报、断电警报、远程警报接口
22. 可清洗进气过滤网
23. 有门锁，外门可加挂独立门锁
24. 故障预警按钮：STATUS按钮,可在故障发生之前报警提示
25. 液晶大字体显示温度
26. 功率：约1025W
 | 1 | 是 |
| 杜马斯燃烧法定氮仪 | 功能：用于氮及粗蛋白质含量分析。参数：1．检测范围：0.01mg**～**50mg 氮；回收率≥99.5%2．检出限：≤0.003mg氮3．重现性RSD≤0.5%（150mg测试物质EDTA）4．用氦做载气5．叠加式气动进样器6．30分钟内可快速启动仪器7．样品分析时间：2min**～**5min(取决于样品种类和称样量)8．远程诊断功能，结果可自动采集到近红外软件中9．双管炉：催化剂的燃烧管和还原管10．二氧化碳出口可以接碳同位素分析仪，进行碳同位素的分析11．基本配置：主机系统：主机一台，自动进样器，样品制备盘0**～**39位 | 1 | 是 |
| 多功能近红外品质分析仪 | 功能：青贮玉米品质检测中常规指标的快速分析。参数：1．仪器工作环境温度：5℃**～**40℃，仪器防水防尘（符合IP65标准）2．波长范围：400nm**～**2500nm3．扫描方式：单波长快速扫描、光谱平均方式4．波长准确度：＜0.05nm（SRM NIST 1920）5．波长精确度：<0.005nm6．检测器：(400 nm**～**1100nm)硅，（1100nm **～**2500nm）硫化铅7．系统噪音（RMS方法）＜50 uA（400 nm**～**700nm）；＜20 uA（700 nm**～**2500nm）(32个扫描平均)8．光斑设定：大光斑装置，光斑直径20mm9．基本配置：主机扫描范围为400 nm**～**2500nm，带宽为≤8.75nm，波长准确度达到≤0.05nm，波长的重现性达到≤0.005nm，在2500nm处杂散光≤0.08%，在1100nm处杂散光≤0.01% | 1 | 是 |
| 离心机 | 功能：青贮玉米检验过程中营养成分或者污染物等的提取分离。参数：1．转速200 rpm**～**14800rpm，相对离心力2×g**～**16163×g2．动能：≥1721Nm3．加速时间：≤18s4．减速时间：≤11s5．配0.2ml**～**2.2ml离心管角转子及毛细管转子 | 3 | 是 |
| 冷冻离心机 | 功能：青贮玉米检验过程中营养成分或者污染物等的提取分离。参数：1．配置多种类型转子一套：PCR管套、1.5ml/2.0 ml /10 ml /25 ml /50ml标准管、大容量的Falcon管/瓶、细胞培养瓶和滤板系统2．转子和附件可拆卸、高压灭菌(121℃，20分钟)；气密性转子和转子盖可在140℃高压灭菌2小时3．最高转速达≥14,000rpm，相对离心力为≥20,800×g4．温度范围：-9℃**～**40℃；即使最高转速，温度也精确保持在4℃5．精准性高，5分钟内误差≤±2秒 | 3 | 是 |
| 全自动定氮仪 | 功能：青贮玉米氮的检测分析GB/T 6432-1994，粗蛋白含量的测定。参数：1．检测范围：0.1 mgN**～**200mg氮；回收率≥99.5%（1 mgN**～** 200mgN）2．重现性RSD≤1%3．双蒸馏模式4．智能安全监控系统：包括自动旋转式安全门、试管在位和试管更换传感器、蒸汽发生器液位/过压传感器等安全保护措施。其中，液位/过压传感器采用浮子原理：液位过高时浮子将会触碰桶的顶部报警，液位过低时浮子将会触碰桶底进行报警；浮子工作温度-10℃～125℃，耐压≥2.0Mpa，耐强酸，强碱。5．通用型消化管接头6．基本配置：1）主机一台：内置操作系统，带全自动分析控制系统，包括样品稀释、碱液添加、吸收液添加、蒸馏、滴定、计算、报告以及消化管自动排空、滴定缸自动清洗等全自动功能2）100ml和250ml消化管各一只3）液位传感器的碱桶/水桶/接收液桶/废液桶各一个、消化管夹一个4）20位自动进样器系统一套：包括进样器主机一台、一个20位消化管架5）附件：消化管≥20只(250ml)，催化剂≥1000片，消化管架1个。 | 1 | 是 |
| 全自动纤维提取仪 | 功能：GB/T 20806-2006，粗纤维、中性洗涤纤维、酸性洗涤纤维全自动分析。参数：1．运用滤袋技术，无需更换，滤袋孔隙：25um2．全自动精确加热、恒温，涡流搅动，全自动注入/排出溶剂（消煮），自动分次淋洗/排出废液3．常用分析方法自动设定：粗纤维、中性洗涤纤维、酸性洗涤纤维自动程序及手动程序4．测量范围：0**～**100%5．采样量范围：0.5g**～**1g6．结果标准差：≤±0.5%6．重复性精度（线性系数）：≤±0.5%7．温度范围：**室温～**100℃。控温精度：≤±0.1℃8．基本配置：全自动纤维提取仪主机1台；热封器1个；惰性黑色标注笔2支；专用惰性滤袋≥1000个 | 2 | 是 |
| 全自动脂肪提取仪（滤袋技术） | 功能：青贮玉米品质检测分析测定中脂肪含量测定。参数：1．滤袋技术，滤袋平均孔隙：3um2．样品提取全过程的自动操作3．测量范围：0**～**100%4．采样量范围：1**～**35．结果标准差：≤±0.5%6．重复性精度（线性系数）：≤±0.5%7．温度范围：室温**～**90℃。控温精度：≤±1℃8．溶剂回收率：≥97%，全自动回收9．基本配置：全自动脂肪分析仪主机1台；热封器1个；惰性黑色标注笔2支；专用惰性滤袋≥1000个 | 1 | 是 |
| 全自动脂肪提取仪（索氏浸提） | 功能：青贮玉米脂肪检测分析，用于脂肪浸提及其它可溶性化合物的溶剂浸提。参数：1．索氏浸提方法2．检测范围：0**～**100%3．重复性：RSD≤1%4．批处理能力：≥6个/批，扩展为12个/批5．独立的浸提单元和控制单元6．超温报警功能：三级过温保护根据使用溶剂不同，保护温度分别是（145℃，210℃和330℃）7．基本配置：1）自动索氏浸提系统一套2）全套的批次处理工具3）技术资料：仪器操作手册（中、英文）；维护手册(中、英文)；质量认证书；针对不同样品的应用报告 | 1 | 是 |
| 酸水解系统 | 功能：青贮玉米品质检测分析总脂肪测定之前的酸水解处理。参数：1．检测范围：0.1**～**100%2．重复性：RSD≤1%3．全自动化的系统4．批次处理时间快，可在2个小时内完成从酸水解、淋洗到中性及过滤的整个过程5．基本配置：1）自动酸水解系统一套2）附件：水解烧杯、4套水解杯支架、1套水解杯、手夹、称量架、水解杯装载工具、脱脂棉等 | 1 | 是 |
| 消化炉 | 功能：青贮玉米品质检测分析过程中样品的消化。参数：1．20位铝模块式整体加热，温度控制范围：室温**～**440℃，控温精度：≤±1.0℃2．250ml、400ml消化管 3．平均升温速度：≥35℃/min，在230V的工作电压下加热到400℃的时间≤20min4．消化参数-温度和时间可设定5．控温方式：程序控制。软件支持实验室管理规范（GLP）常规和认证程序。有关日期、时间、温度、使用的应用程序、操作员、批号、识别号码的数据可不断地进行记录。遵照GLP常规，该软件对不同的权限级别进行了密码保护，以防止未经授权的更改6．有超温保护装置，当超过最高温度的10%时会出现报警7．带负压的排废罩一个，可将消化过程中产生的废气排走8．消化记忆程序储存≥254个，每个程序的消化步骤为23个10．100℃下的温度稳定性≤±2℃，400℃下的温度稳定性≤±1℃11．基本配置：20位250ml消化系统一套：消化炉一台、消化管架一个、带负压的排废罩一个，消化管≥40只(250ml)，催化剂≥1000片，消化管架1个。 | 5 | 是 |
| 自动盐酸水解仪 | 功能：将青贮玉米样品中的脂肪水解成游离脂肪，是测定样品总脂肪的预处理过程。参数：1．一次样品量范围：1g**～**3g2．最大批处理量：≥15个3．温度范围：室温**～**90℃；控温精度：≤±1℃4．结果标准差：≤1%5．配置：自动盐酸水解仪主机；滤袋干燥仪；热封器；惰性黑色标注笔。 | 1 | 是 |
| 手持近红外光谱电脑一体机 | 功能：青贮玉米品质指标（干物质、灰分、蛋白、脂肪、纤维、NDF、ADF、淀粉等）的快速测定。参数：1．光谱仪与电脑一体机2．Windows操作系统3．接口：2×USB/WIFI/WLAN/蓝牙4．输出报告格式：Excel/TXT5．近红外数学模型：≥4种6．可选原料模型：≥20种 | 1 | 是 |
| 多功能超微量紫外可见分光光度计 | 功能：青贮玉米品质检测过程中样品吸光度、折射率的测定。参数：1．光谱范围：分光计ABS，220nm**～**1000nm2．超微量检测板，测量体积低至≤2μl3．测量模式：终点检测和动力学测量、光谱扫描（吸收光）、孔扫描4．兼容6**～**1536微孔板5．灵敏度：1）全光谱扫描速度<1秒/孔2）OD范围：0**～**4 OD3）准确度：2 OD：<1%4）精密度：1 OD：<0.5%，2 OD：<0.8% | 1 | 是 |

**05包：青贮玉米品质安全检测仪器（预算金额：500万元）**

|  | **功能、参数及规格** | **数量(台/套)** | **是否接受进口** |
| --- | --- | --- | --- |
| 三重四级杆电感耦合等离子体质谱仪 | 功能：青贮玉米样品的元素分析、同位素分析、元素形态分析等。参数：1．三重四极杆结构设计1）第一重四极杆：质量分析器，四极杆的驱动频率≥4.0MHz，离子传递方向应与第一重四极杆放置的轴线方向一致2）第二重四极杆：四极杆碰撞反应池，池体采用一套可实现质量筛选功能的四极杆结构设计3）第三重四极杆：质量分析器，四极杆驱动频率≤2.0MHz，质谱范围：2 amu **～** 285amu4）雾化室：应配备具有半导体制冷功能的小体积旋流型雾化室，制冷能力≤ -8℃，且制冷温度越低越好5）具有工作线圈和接口的二次放电消除功能，采用无需屏蔽炬设计的虚拟接地技术，对使用屏蔽炬技术的产品，需配备5套屏蔽炬以备更换2．标准模式下灵敏度：中质量数(Y或In)：>220Mcps/ppm；高质量数(Tl或U)：>300Mcps/ppm3．标准模式下（No Gas）随机背景：＜1cps (4.5amu)，He模式随机背景：＜0.5 cps (4.5amu)4．标准模式下，仪器信噪比>220M(1ppm中质量元素溶液，灵敏度/随机背景)5．氧化物离子(CeO+/Ce+)＜2%；双电荷粒子（Ba++/Ba+）＜3%6．仪器检出限：轻质量元素：＜0.5ppt；中质量数元素：＜0.1ppt；高质量数元素：＜0.1ppt7．稳定性：短期稳定性10min(RSD)：<2%；长期稳定性2hr(RSD)：<3%8．质谱校正稳定性：<0.025amu/24hr9. 配置要求：1）三重四极杆ICP-MS/MS主机1套2）Ni采样锥、截取锥各2套3）石英矩管、中心管各3套4）内标加入器1套5）内标管30根6）泵管、废液管各30根7）电脑和打印机: 知名品牌计算机处理器i5 3.0GHz以上，内存：4GB，硬盘：500G，DVD刻录光驱，22英寸 LCD，正版Windows操作系统、知名品牌激光打印机。8）冷却循环水系统 1套9）稳压电源（15KVA） 1套10）氩气钢瓶及减压阀 2套、氦气钢瓶及减压阀 1套10. 技术服务和培训1）到货后10天内到用户现场进行设备的安装、调试、验收。 2）免费提供现场培训，人数不限。同时提供2名人员免费的提高操作培训，到厂家培训中心进行培训。3）质保期：安装验收合格后1年4）厂家长期提供技术支持，并免费提供所有公开发表的应用文献和最新仪器有关资料、通讯和用户论文集等。5) 免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章等。 | 1 | 是 |
| 液相色谱质谱联用仪 | 功能：青贮玉米中生物毒素测定。参数：1．质谱硬件：1）ESI和APCI切换速率≤20 ms★2）可配固体样品直接进样离子源。离子源具有双控温区域、GC接口，可随时进行LC-MS和GC-MS的快速切换3）质谱直接进样自动调谐和校准4）离子传输通道为锥孔设计，避免毛细管组件堵塞需要更换5）大气压离子源为复合离子源★6）质谱具备超临界流体色谱的离子源接口，5分钟内快速完成LC-MS和SFC-MS的快速切换,质谱与超临界流体色谱仪为同一品牌★7）离子源温度≥620℃，一次进样可针对不同化合物设定不同的分析温度。（提供制造厂家盖章软件温度截图文件，并作为验收指标）8）二级全扫描子离子确认功能：一针进样同时完成MRM定量和目标化合物的完整子离子全扫描，并自动同标准品二级全扫描谱图实现比对，排除假阳性。9）有三台气冷式真空分子涡轮泵的外置无油真空机械泵，并有停电故障自动保护系统2. 真空系统： 冷式真空分子涡轮泵的外置无油真空机械泵，并有停电故障自动保护系统3. 软件：1）MRM设置（采集速率分配-对于多组分MRM实验，每个通道的驻留时间，通道间延迟时间和扫描间延迟时间可自动分配（使用Auto-Dwell）来确保每每个色谱峰上所采集到的MRM数据点的优化。2）统参数的检测及其预警功能3）调谐参数（质谱分辨率、质谱校准、离子源优化）4）成SIR/MRM方法5）液相色谱/质谱系统性能，确保分析结果准确6）系统长期稳定性，能根据分析操作的情况绘制短、中、长期的批间趋势图，长期监测系统健康7）法规的定量软件，实现自动MRM离子丰度比确认。4．四极杆串联质谱仪性能指标：★1）质量范围：2 amu～2,048 amu2）分辨率：2.5M (半峰宽≤0.4Da)3）质量数稳定性：平均标准偏差≤0.1Da /24Hr，全质量范围偏差≤0.01%★4）ESI正离子灵敏度：1pg利血平柱上进样，m/z609—195，信噪比≥200000：1，原始数据或无平滑数据，同时满足6针重现性RSD<3%；★5）1pg氯霉素柱上进样，信噪比≥100000：1，原始数据或无平滑数据，同时满足6针重现性RSD<3%；一次进样可完成＞32768组MRM的同时分析而不损失灵敏度★6）扫描速率≥20000 amu/s，步进0.1amu；最小驻留时间≤1ms；正负离子切换≤15ms7）双重扫描MRM模式：在一针进样的同时完成MRM定量通道和全扫描的样品信息扫描模式。MRM和Full Sacn切换时间≤3ms5．超高效液相色谱仪：1）流速范围：0.001 mL/min～2mL/min，以0.001ml/min为增量2）最高操作压力：＞18000psi3）六通道在线脱气机4）流量精度：＜0.075%RSD5）梯度精度：≤±0.15%，不随反压变化；梯度准确度：≤±0.5%，不随反压变化6）样品数量：9×2ml7）进样范围：0.1µL～100 µL8）进样次数：每个样品1～99次进样9）进样精度：≤0.5%RSD10）进样线性度：>0.99911）样品控制温度：4℃～40℃12）样品污染度：<0.004%，典型≤0.001%13）柱温箱：控温范围：室温～90℃；控温精度：≤±0.3℃14）色谱柱信息跟踪记录15）色谱柱容量：可放置1根150mm超高效色谱柱6．基本配置：1）质谱仪主机1台，无油机械泵1台，超高效液相色谱2）数据处理系统1台3）激光快速打印机1个4）软件：包括仪器控制、数据处理等软件；定量分析软件；整体控制液相色谱的软件和相应接口；可扩展、搜索的定量LC/MS分析方法信息数据库，自动定量优化软件、定量分析数据质量监测软件5）配件及消耗品：C18 1.7um 2.1x50mm 4根，0.2um的不锈钢筛板3个/包2包。180L液氮罐1个，10KVA 1小时供电不间断电源，柱塞杆2个，柱塞杆密封垫 4个，进样针2个，密封圈4个，单向阀4个7. 安装及培训1) 须在交货日期10天内到买方提供的现场免费安装、调试设备并验收，直至技术指标与标书符合2) 免费提供现场培训，人数不限。内容包括仪器的基本原操作应用及仪器的维护保养知识，直到用户能正常使用和维护仪器。同时提供2名人员免费的提高操作培训，培训地点北京3) 质保期：自测试验收合格后1年。质保期内免费上门维修服务4) 厂家长期提供技术支持，并免费提供所有公开发表的应用文献和最新仪器有关资料、通讯和用户论文集等5) 免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章等8.售后服务：1）供方必须为需方提供技术服务热线（5×8小时），负责解答需方在设备使用中遇到的问题，并及时提出解决问题的建议和操作方法。技术服务热线支持应是中文2）供方应提供5×8小时保修和技术支持服务，提供二个工作日内上门服务 | 1 | 是 |