**北京大学湍流与复杂系统国家重点实验室和生命科学联合中心“高性能计算平台”招标采购项目**

**招标编号：2018[018]**

**招 标 文 件**

**北京大学实验室与设备管理部**

**2018年7月**

**目 录**

[第一章 投标邀请 2](#_Toc504400807)

[第二章 投标资料表 4](#_Toc504400808)

[第三章 投标人须知 5](#_Toc504400809)

[第四章 通用合同条款 20](#_Toc504400810)

[第五章 专用合同条款 27](#_Toc504400811)

[第六章 货物需求一览表及技术需求 36](#_Toc504400814)

[第七章 附件 49](#_Toc504400816)

[第八章 评标标准 70](#_Toc504400817)

# 投标邀请

北京大学实验室与设备管理部受北京大学委托，对下述货物及服务进行国内公开招标。现邀请合格的投标人前来投标。

1. **项目名称：**北京大学湍流与复杂系统国家重点实验室和生命科学联合中心“高性能计算平台”招标采购项目

**招标编号：**2018[018]

包1：高性能计算平台扩容

包2：高性能计算平台扩容和升级

**2. 招标内容：**见招标文件第六章“货物需求一览表及技术需求”。

**3. 合格的投标人：**见第三章“投标人须知”的2.2。

**4．购买招标文件时间**：2018年7月27日至2018年8月3日(法定节假日除外)；每天上午9:00至11:30，下午13:30至16:30。

**5．购买招标文件地点：**北京大学实验室与设备管理部勺园5甲409（北京市海淀区颐和园路5路），网上报名：将电子版资料（招标采购申请表（加盖公章），营业执照复印件（加盖公章），法定代表人授权委托书原件及被授权人身份证复印件（加盖公章））发送至邮箱：mwjing@pku.edu.cn,并注明购买招标文件的项目名称、招标编号、包号。

**6．招标文件售价：**

人民币200元/包（电子版），招标文件售后不退。（标书费8月27日后可缴纳，缴纳后为有效报名）

投标人可从北京大学招标公告栏或实验室与设备管理部网站下载本次招标的电子版标书（http://www.lab.pku.edu.cn/zbcg/zbxxgs/），以供参考。

**7. 投标人需携带以下资料方可购买招标文件：**

（1）营业执照复印件（加盖公章）

（2）法定代表人授权委托书原件及被授权人身份证复印件（加盖公章）

**8.本项目不接受联合体投标。**

**9．投标截止时间和开标时间：**2018年8月29日上午9：00（北京时间）。

**10. 开标地点：**北京大学实验室与设备管理部勺园5乙305，如有变化，另行通知。

**11. 其他：**

（1）投标文件请于开标当日投标截止时间之前递交至开标地点，提前或逾期递交的文件恕不接受。

（2）届时请投标人派授权代表参加开标仪式。

**12.需要落实的政府采购政策：**促进中小企业、监狱企业和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。

**13.凡对本次招标提出询问，请按以下联系方式与北京大学实验室与设备管理部联系。**

 地　　址：北京市海淀区颐和园路5号，北京大学勺园5号楼甲座409房间，勺园食堂西侧

 邮　　编：100871

 电　　话：010-62758587

 传　　真：010-62751411

 电子信箱：mwjing@pku.edu.cn

联系人：车轶彤、荆明伟

# 第二章 投标资料表

本表关于要采购的货物和服务的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

|  |  |
| --- | --- |
| 条款号 | **内 容** |
| 1.1 | 项目名称：北京大学湍流与复杂系统国家重点实验室和生命科学联合中心“高性能计算平台”招标采购项目业主名称：北京大学湍流与复杂系统国家重点实验室和生命科学联合中心地 址：北京市海淀区颐和园路5号 |
| 8.1 | 投标语言： 中文  |
| 12.1 | 投标货币： 人民币或外币  |
| 13.1 | 投标保证金金额：无 |
| 13.3 | 投标保证金形式：本项目不收取投标保证金 |
| 13.6 | 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）和《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，由中标人支付 |
| 14.1 | 投标有效期：90天(日历日) |
| 15.1 | 投标文件份数：一份正本及七份副本,一份电子版投标文件 |
| 16.4 | 投标文件递交至：北京市海淀区颐和园路5号勺园5乙305会议室 |
| 16.4 | 招标编号：2018[018] |
| 16.4 | 投标截止期：2018年8月29日上午9：00(北京时间) |
| 19.1 | 开标日期：2018年8月29日 时 间：上午9：00 (北京时间)地 点：北京市海淀区颐和园路5号勺园5乙305会议室 |

#

# 第三章 投标人须知

## 一 说 明

### 1．资金来源

1.1 “投标资料表”中所述的业主已获得一笔资金/贷款。业主计划将一部

分资金/贷款用于支付本次招标后所签订的合同项下的款项。

### 2．招标采购单位及合格的投标人

2.1招标采购单位：系指采购人及其委托的招标代理机构。本项目的采购人：北京大学；本项目的招标代理机构：北京大学实验室与设备管理部。

2.2 合格的投标人

2.2.1在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商，包括法人、其他组织、自然人。

2.2.2投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

2.2.3投标人有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

2.2.4投标人具有履行合同所必须的设备和专业技术能力。

2.2.5投标人应遵守国家有关法律、法规、规章。

2.2.6投标人参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

2.2.7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，不得同时参加本项目的投标。
 2.2.8为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的投标。

2.2.9本项目的招标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。

2.2.10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），对列入失信被执行人、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的供应商，没有资格参加本次政府采购活动。

2.2.11本项目不接受联合体投标。

2.2.12投标人必须向招标代理机构购买招标文件并登记备案，否则没有资格参加本次投标。

2.2.13投标人在投标过程中不得向招标采购单位提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其投标人资格将被取消。

2.2.14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）提供虚假的资料。

2）在实质性方面失实。

### 3．采购程序

3.1 投标人在规定的时间内将投标文件提交给招标代理机构，由招标代理机构组织开标仪式。

3.2招标采购单位组建评标委员会，对投标文件进行评审，推荐中标候选人顺序，由采购人按顺序每包确定一名中标人。

### 4．投标范围和投标费用

4.1 投标人可对一个或多个包号进行投标，但不得将一个包号拆开进行投标。

4.2 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，采购人和招标代理机构均无义务和责任承担这些费用。

## 二 招标文件

### 5．招标文件构成

5.1 要求提供的货物及服务、招标过程和合同条件在招标文件中均有说明。招标文件共八章， 内容如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标资料表

第三章 投标人须知

第四章 通用合同条款

第五章 专用合同条款

第六章 货物需求一览表及技术需求

第七章 附件

第八章 评标标准

5.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和要求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标无效。

### 6．投标人要求对招标文件的澄清

6.1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。

### 7．招标采购单位对招标文件的澄清或修改

7.1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。

7.2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招标代理机构回函确认，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

### 8．投标语言及投标文件中计量单位的使用

8.1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。

8.2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。

### 9．投标文件构成

9.1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投标人的财务状况报告

7-5社会保障资金缴纳记录

7-6具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

7-7近三年经营活动中无重大违法记录声明

7-8投标人信用记录

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——制造厂家的授权书（格式）

附件10——业绩证明文件

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10条的所有文件

### 10．证明货物和服务的合格性和符合招标文件规定的文件

10.1 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。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

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

10.2.2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。

10.2.3 对照招标文件第六章“货物需求一览表及技术需求”中各项条款，说明所提供的货物和服务已对招标文件的技术要求做出了实质性的响应，或申明与招标文件要求的偏差和例外【关于第六章“货物需求一览表及技术需求”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）】。

10.3 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。

### 11．投标报价

1、国产设备，以人民币报价。投标人的投标报价应遵守 “中华人民共和国价格法”。 该报价为到北京大学现场的全部费用，含相关运输费，保险费，安装费及相关服务费等一切可能发生的费用。

2、进口设备，以外币报价。价格分以计入外贸环节费用后价格为基准价进行计算（计算公式：外币报价\*投标当天零点现汇卖出价\*1.025）。11.2投标人应在投标分项报价表（附件3）上标明投标货物的单价和总价，并由法定代表人或其授权代表签署并盖章。

11.3投标人根据本须知第11.2条的规定将投标价分成几部分，只是为了方便招标采购单位和评委对投标文件进行比较，并不限制买方以上述任何条件订立合同的权力。

11.4 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，以可调整的价格提交的投标文件，将被视为无效。

11.5投标人只能有一个投标方案和报价，否则其投标无效。

### 12．投标货币

12.1 投标人需用人民币作为投标报价。 （进口设备接受外币报价）

### 13．投标保证金

北京大学仪器设备招标采购暂不收取招标保证金。

### 14．投标有效期

14.1投标应在规定的投标截止日起 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。

14.2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。

### 15．投标文件的式样和签署

15.1 投标人应准备一份投标文件正本和“投标资料表”中规定数目的副本及电子版投标文件一份。每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”且正反面打印。若正本和副本不符，以正本为准。电子版投标文件应为投标文件正本的彩色扫描件（PDF格式），以光盘或U盘的形式提交。电子版投标文件与纸质投标文件内容不符的，以纸质投标文件为准。

15.2投标文件的正本须打印或用不褪色墨水书写（采用A4纸），并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在要求的地方签字、加盖单位印章。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。投标文件的副本可采用正本的复印件（采用A4纸）。

15.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人用姓或首字母在

旁边签字才有效。

15.4**投标文件正副本均须装订牢固正反面打印，不得活页装订，否则其投标无效**。

15.5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。

15.6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

### 16．投标文件的密封和标记

16.1投标时，投标人应将投标文件正本密封装在单独的信封中、所有副本一起密封装在单独的信封中，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包装，也可和正本一起封装。

16.2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。

16.3所有信封均应：

1. 清楚标明递交至“投标资料表”中指明的地址。
2. 注明项目名称、招标编号和“在**2018年8 月 29 日 9 时(北京时间)之前不得启封”**的字样（填入规定的投标截止日期和时间）。
3. 在信封的封装处加盖投标人公章。

16.4 所有信封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。

16.5如果投标人未按本须知要求加写标记和密封，招标采购单位对误投或过早启封概不负责。

### 17．投标截止期

17.1 投标人应在招标文件规定的投标截止日期和时间内，将投标文件递交招标采购单位，递交地点应是投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。

17.2 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。

### 18．投标文件的修改、补充与撤回

18.1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或加盖公章。

18.2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）。

18.3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）。

18.4在投标有效期内，投标人不得撤销其投标。

18.5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 开标与评标

### 19．开标

19.1 招标代理机构在“投标资料表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。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。参加开标的投标人授权代表应持有法定代表人授权书并签名报到以证明其出席。投标人因故不能派授权代表出席开标活动，事先应书面（信函、传真）通知招标代理机构，并承诺默认开标结果，否则视同认可开标结果。

19.2 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，由招标代理机构当众拆封，宣读投标人名称、修改和撤回投标的通知、投标价格、折扣声明、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。

19.3 招标代理机构将做开标记录，由投标人代表和相关工作人员签字确认。

19.4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。

19.5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。

19.6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21条和第22条相关要求）。合格投标人不足3家的，不得评标。

### 20．评标委员会

20.1评标委员会根据政府采购有关要求和本次招标采购的特点进行组建，并负责评标工作。

 第四十七条 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

 **采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：**

 **（一）采购预算金额在1000万元以上；**

 **（二）技术复杂；**

 **（三）社会影响较大。**

 **评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，本办法第四十八条第二款规定情形除外**。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

### 21． 投标文件的初审与澄清

21.1 投标文件的初审分为资格性审查和符合性审查。

21.1.1 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。

21.1.2 符合性审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。

21.2 投标文件的澄清

21.2.1 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，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。

21.2.2 澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

21.2.3 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21.2.1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。

### 22. 投标偏离与非实质性响应

22.1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。

22.2 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、付款方式、缴税等内容的偏离、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）。

22.3 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，其投标将被视为无效投标：

1. 投标文件未按照招标文件规定要求签字、盖章的；
2. 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）；
3. 未按照要求提供资格证明文件的；
4. 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；
5. 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
6. 对招标文件中的付款方式有偏离的；
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。

### 23．投标的评价

23.1 经初审合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标标准和方法，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

23.3 根据实际情况，采用综合评分法，详见**“第八章 评标标准”**。

### 24．评标过程及保密原则

24.1开标之后，直到授予中标人合同止，凡与本次招标有关人员对属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

24.2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

### 25．中标候选人的确定原则及标准

25.1评标委员会按照第23.3条的规定推荐中标候选人。

### 26．确定中标人

26.1招标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；技术部分得分还相同的，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。

26.2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。

26.3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。

### 27．中标通知书

27.1在投标有效期内，中标人确定后，招标采购单位应当在财政部门指定的政府采购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。

27.2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。

27.3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。

### 28．签订合同

28.1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。

28.2 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。

**28.3中标人在签订中标合同前，须提交投标文件中案例证明文件（即合同）及检测报告、相关证书等的原件供采购人审查。如果审查中发现虚假问题，采购人将保留追究中标人法律责任的权利。**

## 七 其它

### 29. 废标情况的处理

29.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

29.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

29.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

29.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

29.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

### 30. 质疑

30.1 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一章）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：

30.1.1 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；

30.1.2 对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；

30.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

30.2 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。

30.3 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。

30.4 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。

30.5 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。

30.6 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。

30.7 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。

# 第四章 通用合同条款

### 1定义

1. 本合同下列术语应解释为：
2. “合同”系指买卖双方签署的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。
3. “合同价”系指根据本合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价格。
4. “货物”系指卖方根据本合同规定须向买方提供的一切货物。
5. “服务”系指根据本合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的伴随服务，例如：运输、安装、调试、售后、维修和合同中规定卖方应承担的其它义务。
6. “合同条款”系指本合同条款。
7. “买方”系指业主或其指定的招标代理公司。
8. “卖方”系指提供本合同项下货物和服务的公司或实体。
9. “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场。
10. “天”指日历天数。

### 2适用性

1. 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

### 3原产地

1. 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家和地区（以下简称“合格来源国”）。
2. 本条款所述的“原产地”是指货物开采、生长或生产或提供有关服务的来源地。

### 4标准

1. 本合同下交付的货物应符合国内有关机构的发布的最新版本的技术标准或相关文件规定。

4.2 计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

### 5专利权

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

### 6履约保证金

6.1卖方应在收到中标通告书后三十（30）天内，向买方提交专用合同条款中所规定金额的履约保证金。

6.2履约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。

6.3履约保证金应采用以本合同货币表示、用银行保函或不可撤销的信用证的方式提交,由买方可接受的、在中华人民共和国注册和营业的省、市级别以上银行开出。其格式采用招标文件提供的格式或其它买方可接受的格式。

6.4在卖方完成其合同义务包括任何保证义务后三十（30）天内，买方将把履约保证金退还卖方。

### 7验收和安装测试

7.1买方或其代表应有权检验和/或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。合同条款和技术规范将说明买方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。买方将及时以书面形式把进行检验和/或买方测试的代表的身份情况通知卖方。

7.2检验和测试可以在卖方或其分包人的驻地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在卖方或其分包人的驻地进行，检察员应能得到全部合理的设施和协助，买方不应承担费用。

7.3如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

7.4买方在货物到达目的港和/或现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在从来源国启运前通过了买方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

7.5在交货前，卖方应让制造商对货物的质量、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，检验证书是付款时提交给议付行的文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

7.6如果在规定的保证期内，发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应及时向卖方提出索赔。

7.7合同条款第7条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其它义务。

7.8采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

### 8包装

1. 卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在运输或转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及内陆的长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。
	1. 卖方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆做出以下明显标记：
2. 收货人
3. 合同号
4. 目的地
5. 货物名称、品目号和箱号
6. 毛重/净重（用kg表示）

### 9装运通知

9.1卖方应在货物到达现场10天前，向用户提供详细的货物供货清单，由用户确认。如果是因为卖方没有及时通知用户，由此而造成的全部损失由卖方承担。

### 10交货

10.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术需求”规定的条件交货。

### 11保险

11.1 由卖方办理货物运抵现场的全程保险。卖方应办理以发票金额百分之一百一十（110％）的一切险。

### 12运输

12.1 卖方应负责将货物运至买方指定目的地，包括合同规定的保险和储存在内的一切事项，有关费用应包括在合同价中。

### 13伴随服务

13.1卖方应提供“货物需求一览表及技术需求”中规定的所有服务。为履行要求的服务的报价包括在合同价中。

### 14保证

14.1 符合“货物需求一览表及技术需求”的要求。

### 15索赔

15.1如果卖方对偏差负有责任而买方在质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

1. 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，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、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。
2. 根据货物的偏差情况、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

### 16付款

16.1付款条件见本招标文件第五章“专用合同条款”。

### 17价格

17.1卖方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

### 18合同修改

18.1任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的修改书。

### 19转让

19.1除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

### 20分包

20.1卖方应书面通知买方其在本合同中所分包的全部分包合同，但此分包通知并不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

### 21卖方履约延误

21.1 卖方应按照招标文件中买方规定的时间表交货和提供服务。

21.2 在履行合同过程中，如果卖方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

21.3 除了合同条款第23条的情况外，除非拖延是根据合同条款21.2条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方延误交货，将按合同条款第22条的规定被收取误期赔偿费。

### 22误期赔偿费

22.1 如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑终止合同。

### 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违约通知书，提出终止部分或全部合同。

1. 如果卖方未能在合同规定的期限内或买方根据合同条款第21条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；
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和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件:

a)“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响公共官员在采购过程或合同实施过程中的行为。

b)“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害买方的利益的行为。

23.2如果买方根据上述第23.1条的规定，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货物类似的货物，卖方应对购买类似货物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 不可抗力

24.1签约双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

24.2受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后14天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续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。

### 25 因破产而终止合同

25.1 如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或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力。

### 26争端的解决

26.1合同实施或与合同有关的一切争端应通过向买方所在地法院起诉解决。

### 27合同语言

27.1本合同语言为中文。双方交换的与合同有关的信函应用合同语言书写。

### 28适用法律

28.1本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

### 29税和关税

29.1中国政府根据现行税法征收的与本合同有关的一切税费是否计入投标总价请参考第三章“投标人须知”第11.1条的有关规定。

### 30合同生效及其他

30.1本合同应在双方签字后生效。

30.2下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

1. 供货范围及分项价格表
2. 技术规格
3. 交货时间及交货批次
4. 中标通知书

# 第五章 专用合同条款

**货物采购合同**

**招标编号：**

**合同号：**

**甲方（需方）：北京大学**

**乙方（供方）：**

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国产品质量法》等法律法规的相关规定，经过友好协商，就北京大学xxxx项目(招标编号：2018[xxx])签订本合同，以资双方信守执行。

本合同包括以下文件，各部分应当结合在一起阅读和理解，并按照下列顺序予以解释：

(1) 中标通知书；

(2) 合同条款；

(3) 招标文件及其澄清、承诺文件；

(4) 规范及标准。

除非另有约定，合同履行过程中，双方共同签署的补充协议，以及经双方同意纳入合同的会议纪要、备忘录、来往函件及其他文件，也视为本合同组成部分。

**第一条 货物的名称、型号、数量和单价**

1.1 乙方向甲方提供甲方所需的货物，货物的详细清单见附件1《货物清单及价格》。

**第二条 合同金额**

2.1 货物报价总额人民币 元（大写人民币 圆整）

2.2 货物最终成交总额人民币 元（大写人民币 圆整）

2.3 本合同第2.2条的货物最终成交总额由货物本身的价款以及乙方为履行本合同所发生的所有费用构成，其单价应包括但不限于设计费、制造费、运输费、装卸费、搬运费、仓储费、保管费、保险费、包装费、检验和测试费、税费、质保费等。如果上述费用不是包含在单价中而是单独计取的，则甲方对该等费用无论如何都将不会再予调整。

2.4 除非双方另有约定，本合同履行期间货物清单所列货物的单价是固定不变的，不会因上述费用的变化或物价、汇率、利率、税率等的变化而变化,货物最终成交总额将按照货物的实际数量进行调整。

**第三条 货物的交货地点、期限**

3.1交货地点：北京大学用户指定地点。

3.2到货时间： 年 月 日，但最终交货期不能早于 年 月 日，且最迟不超过 年 月 日。

3.3如本合同项下之货物分批交付，则乙方应在每批货物启运前 天以书面形式通知甲方，以便甲方为接收货物做好相应准备，但该等通知并不免除乙方所应承担的给甲方造成额外支出的责任。

3.4 如果甲方希望乙方提前或延后交付货物，则至少应当在约定的货物交付日期前 天书面通知乙方。

**第四条 所有权转移及风险承担**

4.1 货物的所有权自货物交付时起转移。乙方就交付的货物，负有保证第三人不向甲方主张任何权利的义务。

4.2 货物毁损、灭失的风险，在货物交付之前由乙方承担。货物自到达甲方指定地点并经验收合格后视为交付。交付后，货物毁损、灭失的风险由甲方承担。

4.3 在货物毁损、灭失的风险由甲方承担的情况下，不影响因乙方履行合同义务不符合约定，甲方要求其承担违约责任的权利。

**第五条 知识产权**

5.1 乙方保证，甲方使用本合同项下从乙方采购的货物的全部或者任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的主张。任何第三方如果提出此类权利主张，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的所有费用和一切法律后果。

5.2 本合同项下货物、服务及其任何部分涉及知识产权的，乙方应当负责提供其作为该知识产权的合法拥有者或合法被许可使用、实施人的相关证明。

5.3 甲方永久免费享有乙方为本合同项下提供的货物、软件、文件资料所含知识产权、专有技术的使用权。

**第六条 货物标准**

6.1 本合同项下的货物应符合技术规格参数与要求所述的标准（见附件3）。如果上述文件没有提及适用标准，则应符合国家标准或者北京市地方标准或者行业标准，上述标准应当为最新版本（包括在合同履行过程中颁布的版本）。如国家标准、地方标准和行业标准之间不一致的，则采用三者中之最高标准执行。

6.2 甲方可以要求乙方提供合同项下货物的样品作为货物验收标准。

6.3 如果对货物的质量有争议的，双方同意交由北京市质量技术监督局指定的机构或双方协商确定的机构进行鉴定，并以该鉴定报告作为最终依据。经鉴定后，若货物质量不符合本合同约定，则因鉴定发生的费用由乙方承担。

**第七条 货物的运输、保险、包装**

7.1 乙方负责货物运抵甲方指定交货地点的一切运输事项。

7.2 乙方承担货物运抵指定交货地点的一切费用，包括但不限于运输费、装卸费、搬运费、仓储费、保管费、保险费、包装费等，上述费用均包含在本合同约定的货物最终成交总额中。

7.3 乙方应当根据货物的特点和运输的条件进行包装，采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要措施，以确保货物能够经受多次搬运、装卸和长途运输（空运、海运、陆路运输等），以避免货物遭受损坏或变质。包装还应标注运输、装卸标记。

7.4乙方在发运货物前个工作日，应当通知甲方，以便甲方做出相应的安排。

**第八条 技术文件**

8.1乙方应随货物向甲方免费提供与货物相符的技术资料，包括但不限于操作手册、质量保证书等书面资料。如本条款所述资料不完整或丢失，乙方应在收到甲方通知后立即免费提供。

8.2 乙方须当保证其所提供之上述资料和文件的真实性、合法性和有效性。

**第九条 质量保证**

9.1乙方保证所提供的货物在各方面符合本合同、甲方要求的品质、型号、规格、以及技术标准。

9.2乙方对货物的质量保证：本合同项下货物的质量保证期为个月，自货到甲方指定地点经验收合格后开始计算，货物有明示质量保证期的除外，但明示质量保证期低于个月的，仍按个月计；国家法律、法规、北京市地方法规对货物的质保期有特殊规定的，以该特殊规定为准。

9.3在货物质量保证期内，如货物出现质量瑕疵或缺陷，甲方有权选择免费更换、修复或减少价款等方式要求乙方承担质量保证责任。

9.4免费维修与更换缺陷或瑕疵部件的响应时间为乙方接到甲方通知后的 小时内到达，并应当在 小时或 天内完成更换、维修等工作。同时，该货物的质保期亦将相应延长，延长的期限为自甲方通知乙方之时至乙方完成工作的时间。

9.5乙方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，是最新或目前的型号。乙方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷，并且没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。

**第十条 付款方式**

10.1中标人必须在中标通知书发出后30日内和采购人签订合同；

10.2合同签订后，甲方支付合同金额70%的合同款；全部设备系统安装调试完成并稳定运行5个日历日后，甲方组织设备整体验收，验收合格后甲方将向乙方支付合同金额的30%的合同款。

**第十一条 验收准则和方法**

11.1乙方将货物运至甲方指定地点，甲方对货物的外观品质、数量、规格、型号等进行初步验收。在乙方完成安装、调试后，甲方在收到乙方提出的验收申请后 个工作日组织终验，由甲、乙双方按合同约定对货物共同进行验收。

全部货物（包括由乙方负责补交和/或免费更换的货物）终验合格后，由甲方出具验收合格证明。如果货物是分批供货的，则甲方可以视情况分批验收，或者待全部货物送到交货地点后进行验收。

11.2在进行安装、调试的过程中，甲方和乙方应当充分配合和协助，并为货物安装、调试提供便利。

11.3经验收，如发现货物的数量、品种、型号、规格、质量等不符合合同约定的内容，乙方负责在 天内进行补交和/或免费更换，并自行承担由此造成的一切支出。因补交、换货等造成的延误按照合同约定处理。

11.4若因货物质量不合格导致政府有关职能部门据此予以处罚的，乙方应承担与此有关的法律责任，承担相关的费用。

11.5经验收，发现乙方的货物质量不符合合同约定的质量标准，乙方除应承担质量违约责任外，甲方有权拒收货物或要求乙方予以修理、重作、更换或者减少价款。

11.6尽管有货物出厂检测（质量）证明以及合同规定的检验和验收工作，无论何时，如有政府主管部门（机构）要求对本合同项下的货物质量或性能等进行检测，则乙方应当负责办理相应的报验手续，并协调与主管部门（机构）的工作。因此所述发生的费用计入本合同价款中，甲方不再额外支付；若货物的质量或性能等经检测为不合格的，则乙方应当承担由此产生的法律责任。

**第十二条 索赔**

12.1 在合同履行中，若乙方违反本合同约定，造成甲方损失，甲方有权根据验收结果或当地质检部门出具的质检证书向乙方提出索赔。

12.2如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，则应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

1) 退货，并按合同约定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括但不限于银行利息、手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费及其它必要费用；

2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格；

3) 用符合规格、质量和性能要求的货物或新零件、新部件更换有瑕疵、缺陷的部分或／和修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险，并负担甲方为此所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同约定，相应延长质量保证期。

12.3在甲方发出索赔通知后 天内，乙方未作答复，上述索赔应视已被乙方接受；如乙方未能在甲方提出索赔通知后 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同约定的方法解决索赔事宜，甲方有权选择从应付货款或/和从乙方开具的履约保函中扣回索赔金额。如果应付货款或/和保函金额不足以补偿索赔金额，乙方还应当就不足部分另行向甲方承担赔偿责任。

**第十三条 违约责任**

13.1除合同另有约定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货，甲方可以直接从货物最终成交总额中扣除误期赔偿费。每逾期交货一（1）个公历日，乙方应按货物最终成交总额的千分之三（3‰）向甲方支付赔偿费，直至交货为止。如逾期交货超过三十（30）个公历日的，甲方有权拒收货物，终止本合同，且乙方应按照货物最终成交总额的10%向甲方支付违约金。

13.2 经验收，如货物的质量、数量、品种、型号、规格等不符合合同约定，乙方应当在X天内进行补交和/或免费更换。由于补交和/或更换导致延误交货，乙方须按照第13.1条的约定承担违约责任。

13.3经验收，乙方的货物质量不符合合同约定的质量标准，乙方须按照每件货物价格（含安装费用）的10%的标准向甲方支付质量违约金。

13.4乙方未按照合同约定充分、全面地履行合同义务,（包括服务时间、服务内容、服务品质等方面），给甲方造成损失的，除承担违约责任外，还应赔偿甲方的实际经济损失(包括直接经济损失、支付的赔偿款、法律费用等)。

13.5乙方未按合同约定提交符合要求的履约保函，每迟延一天，按照履约保证金的额度千分之五向甲方支付违约金。***（如第十条处未要求履约保函，则本条不适用）***

13.6 甲方未按照合同约定支付合同价款，则按照应付未付价款的千分之三承担逾期付款违约金。

**第十四条 不可抗力**

14.1由于不可抗力的原因，阻止、限制、延迟或干扰双方履行本合同时，受影响一方应在不可抗力事件发生后尽快用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十四（含14天）天内将有关机构出具的证明文件寄送对方。

14.2 若不可抗力事件的影响持续14天以上，双方应友好协商，按照不可抗力对履行合同影响的程度，在合理的时间内达成是否解除合同，或者部分免除履行合同的义务，或者延期履行合同的一致决定。

14.3 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

14.4 因不可抗力影响合同履行的，双方都应当尽可能采取合理的行为和适当的措施减轻不可抗力对履行本合同所造成的影响。没有采取适当措施致使损失扩大的，该方不得就扩大损失的部分要求免责或赔偿。

**第十五条 税费**

15.1 根据国家现行税法，对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方负担。

l5.2 根据国家现行税法，对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负担。

**第十六条 履约保函*（如第十条处未要求履约保函，则本条不适用）***

16.1乙方合同签订后7个工作日内，向甲方提供合同价款 ％【四舍五入，取整数】的履约保函。履约保函的格式和内容以甲方提供的版本为准。

16.2 乙方应按照本合同约定的格式提供履约保函，与此有关的费用由乙方负担。

16.3 如乙方未能履行合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中得到补偿。金额不足部份，甲方有权向乙方另行提出支付请求。

**第十七条 售后服务**

17.1乙方承诺在质量保证期内，对本合同项下所供货物出现的任何故障，免费（不限于货物、备件、耗材及人工费用等）予以保修。具体内容见附件2《售后服务与培训》

**第十八条 培训**

18.1就本合同项下乙方所供货物，如需要乙方对甲方人员提供培训后方可正常使用，乙方应当承担此类培训及费用。具体内容见附件2《售后服务与培训》。

**第十九条 变更**

19.1甲方保留增加或减少本合同项下任一货物的数量的权利，数量的增加或减少不影响该等货物的单价，但货物最终成交总额应根据实际的货物数量进行调整。

19.2乙方因特殊原因需要更改货物型号，发货前须书面通知甲方，经甲方书面同意后方可更改。替换货物必须满足以下条件：使用功能完全满足原货物功能要求，性能不低于原定货物性能，价格不高于原定货物的价格，否则甲方有权拒收货物。

19.3如果甲方对合同项下货物的规格和型号等做出变更，若此变更对货物单价产生影响，则因变更引起的价格变化由双方另行协商确定。甲方也有权另行选择货物供应商。

**第二十条 合同解除**

20.1 如乙方迟延交货达 天，乙方除须承担迟延交付违约责任外，甲方有权拒绝接收乙方提供的任何货物并解除本合同，乙方须赔偿给甲方造成的全部损失。

20.2经验收，乙方提供的任何一类货物质量不符合本合同约定的要求，且拒不履行补交和/或免费更换义务，或者履行补交和/或免费更换仍不能达到合同要求的，乙方除须承担质量违约责任外，甲方有权解除本合同并要求乙方赔偿甲方因此所遭受的全部损失。

20.3发生前述约定情形时，甲方可向乙方发出书面解除合同的通知，自该通知到达乙方之日起本合同解除。合同解除，并不影响甲方向乙方提出的索赔。

20.4甲方根据约定解除合同后，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与本次订购类似的货物，乙方将对甲方购买类似货物所超出的费用负责。

20.5未经甲方书面同意，乙方擅自转让本合同项下的任何权利义务，乙方应退还甲方已支付的合同价款，并向甲方支付合同金额的20%作为违约金，给甲方造成损失的，另行承担赔偿责任。此等情况下，甲方有权解除合同。

20.6如果乙方破产或无清偿能力时，甲方可在任何时候以书面通知乙方解除合同。该解除合同将不损害或影响甲方已采取或将要采取的补救措施的权力。

**第二十一条管辖法律**

21.1本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决依据中华人民共和国法律、法规的规定。

**第二十二条 争议与仲裁**

22.1凡由本合同引起的或与解释或执行本合同有关的任何争议，双方应首先通过友好协商或调解解决。协商或调解不成，双方同意按照下列第（2）种方式处理：

（1）任何一方可以向有管辖权的人民法院起诉；

（2）向北京仲裁委员会申请仲裁。

22.2 诉讼或仲裁期间，除法院或仲裁机构裁定，或双发协商一致中止或终止合同外，本合同仍应继续履行。

22.3本条款为独立条款，本合同的无效、变更、解除和终止均不影响本条款的效力。

**第二十三条 通知**

23.1本合同项下任何一方当事人对其他当事人的通知应当采用书面形式(包括邮寄、传真、电子邮件)，并按照下列通讯地址或通讯号码送达至被通知人，同时应注明下列各联系人的姓名方可构成一个有效的通知。

甲 方：

联 系 人：

通讯地址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

乙 方：

联 系 人：

通讯地址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

23.2上款规定的各种通讯方式以下列方式确定其送达时间：

(1) 若面呈的通知在被通知人签收时视为送达，被通知人未签收的不得视为有效的送达；

(2) 以邮寄方式进行的通知均应采用挂号快件或特快专递的方式进行，并在投寄后的第三（3）个工作日视为已经送达通知人；

(3) 任何以传真方式或电子邮件的方式发出的通知，需经收件方确认后方可视为有效送达，收件方确认的日期视为送达的日期。

23.3 若任何一方的上述通讯地址或通讯号码发生变化(以下简称“变动方”)，变动方应当在该变更发生后的七（7）个工作日内通知其他方。变动方未按约定及时通知的，变动方应承担由此造成的损失。

**第二十四条其他**

24.1 除合同另有说明外，本合同所指天、月均指日历天、日历月，小时是指工作小时。

24.2本合同还包括如下附件，附件为本合同不可分割的部分，附件与合同正文不一致之处，则应当以合同正文为准。

1）附件一：《货物清单及价格》

2）附件二：《售后服务与培训》

3）附件三： 其他文件或协议

24.3本合同及所有附件的修改，必须经甲、乙双方签署书面协议方能生效。

24.4本合同涉及的各具体事项及其未尽事宜，可由双方经协商一致后订立补充合同、补充协议，该等补充合同、补充协议与本合同具有同等的法律效力。

24.5除非特别说明，本合同中所指“本合同”应包括本合同的附件及补充合同、补充协议。

24.6本协议经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生效。

24.7本合同壹式 份，甲方持 份，乙方持 份，每份均具同等法律效力。

以下无正文：

|  |  |
| --- | --- |
| **甲方：** | **乙方：** |
| **北京大学** | **XXXX** |
| **开户银行：** | **开户银行：**  |
| **账号：** | **账号：** |
| **电话：****传真：** | **电话****传真：** |
| **邮政编码：100871** | **邮政编码：** |
| **授权代表签字：** **年 月 日** | **授权代表签字：**  **年 月 日** |
| **盖章** | **盖章** |

# 第六章 货物需求一览表及技术需求

**一、项目内容及预算：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 品目 | 名称 | 数量（台/套） | 预算金额（万元） | 是否接受进口产品 |
| 01 | 1-1 | 高性能计算平台扩容 | 1 | 1316 | 是 |
| 02 | 1-2 | 高性能计算平台扩容和升级 | 1 | 952.5 | 是 |
| 注：1.交货时间：合同签订后90个工作日内完成设备安装调试。 2.交货地点：北京大学用户指定地点。3.超出预算金额的投标无效。 |

**一、主要技术指标（需实现的功能或者目标、需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等）**

**1．工作条件：**

 环境温度：10-35℃

 相对湿度：20-80%

 工作电压：220V 50Hz

 无特殊水电气的要求

**2. 用途：高性能计算平台高性能计算集群升级和扩容**

**3. 主要技术指标**

**包一主要核心产品为计算节点，无线带宽交换机和大规模存储**

**包二主要核心产品为4卡GPU服务器**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **指标项目** | **技术要求** |
| **包一（高性能计算平台扩容）** |
| 3.1 |  | 计算节点机箱 | 高度 | ≤12U全模块化设计 |
| 服务器密度 | 刀片式服务器，要求1.5片/U≤机箱密度 |
| 散热模块 | 满配、冗余的风扇模块，大于N+2 |
| 电源模块 | #满配专用高效电源，80 PLUS Platinum认证，内置过载和浪涌保护，全N+N冗余 |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，制造厂商需提供服务承诺函并加盖公章 |
| 计算节点 | 数量 | ≥152台 |
| 处理器 | \*配置≥2颗性能不低于英特尔至强金牌6132处理器，每颗处理器物理核心数≥14且主频≥2.6GHz, 计算节点CPU选择不同型号时，理论峰值不低于上述配置。 |
| 内存 | \*配置≥12条8GB DDR4内存，频率≥2666MHz |
| 内存扩展性 | #支持≥ 16个内存插槽， 支持DDR4 DIMM，频率≥2666 MHz |
| 硬盘扩展性 | #支持≥2个 2.5 英寸热插拔驱动器托架 |
| PCI扩展性 | #支持≥1个 PCIe 3.\*16插槽 |
| 管理网络 | #配置≥2个1 GbE 端口 |
| 计算网络 | #配置≥1个100Gb EDR端口 |
| 计算节点性能 | #评估功耗性能，提供linpack用户签字的2017年后大于100节点测试报告，**linpack值大于68%** |
| IPMI远程支持 | #**30个计算节点，需要提供终身IPMI远程图形界面授权，其他需要提供远程电源控制** |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，制造厂商需提供服务承诺函并加盖公章 |
| 3.2 | 管理节点 | 数量 | ≥2台 |
| 处理器类型 | \*配置≥2颗性能不低于英特尔至强金牌6132处理器，每颗处理器物理核心数≥14且主频≥2.6GHz。 |
| 内存 | 配置≥12条8GB DDR4内存，频率≥2666MHz |
| 内存扩展性 | #支持≥ 16个内存插槽， 支持DDR4 DIMM，频率≥2666 MHz |
| 硬盘 | 配置≥2块不小于480GB SSD 热插拔硬盘，raid1 |
| 管理网络 | #配置≥1个1GbE 端口 |
| 计算网络 | 配置≥2个100Gb EDR端口 |
| IPMI远程支持 | #**需要提供终身IPMI远程图形界面授权** |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，制造厂商需提供服务承诺函并加盖公章 |
| 3.3 | 登录节点 | 数量 | ≥1台 |
| 处理器类型 | \*配置≥2颗性能不低于英特尔至强金牌6132处理器，每颗处理器物理核心数≥14且主频≥2.6GHz。 |
| 内存 | 配置≥12条16GB DDR4内存，频率≥2666MHz |
| 内存扩展性 | #支持≥ 16个内存插槽， 支持DDR4 DIMM，频率≥2666 MHz |
| 硬盘 | 配置≥2块不小于240GB SSD 热插拔硬盘，raid1； 配置≥6块不小于600GB SSD 热插拔硬盘，raid5； |
| 管理网络 | \*配置≥2个10GbE 端口 |
| 计算网络 | 配置≥1个100Gb EDR端口 |
| IPMI远程支持 | #需要提供终身IPMI远程图形界面授权 |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，制造厂商需提供服务承诺函并加盖公章 |
| 3.4 | 存储 | 存储架构 | #为确保应用数据可靠性，高性能存储系统采用国际标准的I/O服务器后端连接专业磁盘阵列的成熟架构。后端存储系统要求采用专业的磁盘阵列架构，硬件RAID技术，配置冗余磁盘阵列控制器；存储系统不接受软件定义存储、分布式存储纠删码或多副本容错架构，不接受并行文件系统软件RAID容错架构；不接受NAS存储系统架构，不接受存储服务器架构。 |
| 接口和协议 | #磁盘阵列要求采用InfiniBand接口，接口速率≥100Gb/s，接口数量≥4；计算节点与I/O服务器通讯要求采用InfiniBand RDMA协议； |
| #性能要求 | #在配套并行文件系统环境中，EDR等完全兼容FDR IB网络的单个计算节点多线程访问存储系统的持续写性能≥10GB/s，单线程持续写性能≥5GB/s，存储系统的整体持续聚合写性能≥25GB/s。#测试结果是在正常部署的生产环境配置模式下而非实验室特定配置结果；测试工具采用IOZONE，要求参与测试的单个计算节点测试写入数据量要大于等于该计算节点的内存总量。厂商须提供盖章的性能承诺函；此指标也作为验收指标，若验收时性能测试不能达到标书要求，投标人须免费增加设备直至达到标书要求。 |
| 可靠性要求 | 存储系统的后端磁盘存储要求采用中、高端磁盘阵列，非存储服务器聚合或多个中、低端磁盘阵列聚合的体系架构；采用专业的RAID控制器，非服务器内部RAID卡来进行磁盘的容错管理，非文件系统纠删码或逻辑磁盘条带化来进行磁盘的容错管理；采用全冗余设计，不允许存在单点故障；RAID管理模块（控制器）可以在线更换，无须系统停机；要求整个存储系统的设计充分考虑冗余性。要求I/O节点进行在线冗余备份设计，部分I/O节点故障，不影响并行存储系统使用，投标文件中要详细说明冗余设计。 |
| 并行文件系统 | \*要求配置商用版并行文件系统；提供统一的命名空间具有Linux操作系统本地客户端，不接受采用NFS、CIFS客户端访问方式。#支持InfiniBand网络的RDMA通讯访问，支持万兆以太网、千兆以太网等多种网络的统一数据存取访问功能；支持InfiniBand、以太网同时数据存取访问功能。#具备良好的容错和恢复功能，支持元数据和目标数据的多副本数据复制，提供方便的用户管理和数据备份支持。#在不停止服务的情况下，可支持存储系统在线扩充和缩小容量，支持动态加入和移除磁盘，支持在线升级。 |
| 可扩展性 | 磁盘阵列最大支持硬盘数量≥400颗，可以支持多种规格硬盘在同一机箱混用；#硬盘规格：支持多种硬盘规格，SATA、SAS、SSD、NVMe接口硬盘；硬盘容量支持：可以支持不同单盘容量的硬盘在同一机箱中使用，方便以后系统扩容升 |
| 新购置存储容量 | \*存储系统容量≥1.6PB（可用1.3PB）。\*要求采用8+2的RAID6的数据容错方式；\*要求采用企业级NL-SAS磁盘，单盘容量≥8TB；#要求热备磁盘数量≥2%数据硬盘数量； |
| 扩容存储 | \*存储系统容量≥700TB（可用500TB）。\*要求采用8+2的RAID6的数据容错方式；\*要求采用企业级NL-SAS磁盘，单盘容量≥8TB；#要求热备磁盘数量≥2%数据硬盘数量；\*扩容须完全兼DDN SFA12K |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，进口产品投标商须提供磁盘阵列和并行文件系统原厂商项目授权函。 |
| 3.5 | IO节点  | 数量 | ≥4台 |
| 处理器类型 | \*配置≥2颗性能不低于英特尔至强金牌6132处理器，每颗处理器物理核心数≥14且主频≥2.6GHZ。 |
| 内存 | 配置≥12条16GB DDR4内存，频率≥2666MHz |
| 内存扩展性 | #支持≥24个 DDR4内存插槽 |
| 硬盘 | #配置≥2块不小于240G SSD热插拔硬盘  |
| 硬盘扩展性 | #最大支持≥10个 热插拔硬盘托架 |
| 管理网络 | 配置≥2个1 Gb 端口 |
| 计算网络 | #配置前端IB（完全兼容FDR）接口≥1，配置后端IB（完全兼容FDR）接口接口≥2； |
| IPMI远程支持 | #提供终身IPMI远程图形界面授权 |
| 电源 | 配置冗余热插拔高效铂金认证电源 |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，制造厂商需提供服务承诺函并加盖公章 |
| 3.6 | 计算网络 | 数量 | ≥1台 |
| 体系架构 | 无线带宽交换机(InfiniBand Director)交换机 |
| #端口 | #单台配置≥324个100 Gbps EDR端口 |
| ★线缆 | \*提供足够数量的交换机原厂商线缆，满配交换机端口（包含可能额外赠送的计算节点线缆） |
| 电源及风扇 | #冗余电源、风扇 |
| 微码一致性要求 | **\*升级原先所有IB设备的微码，并重新设计合理的网络拓扑** |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，投标商提供磁盘阵列原厂商项目授权函。 |
| 3.7 | 管理网络 | 接入交换机 | ≥6台 |
| 提供单台≥48口千兆以太网端口，≥4个万兆以太网端口(包括多模光模块) |
| 汇聚交换机 | ≥1台 |
| 提供单台≥32万兆以太网端口(包括多模光模块) |
| 数量和连接方式 | 满足使用，本次采用节点机箱千兆汇聚，万兆上联至本交换机的方式组建管理网络，要求投标人提供管理网络拓扑图，优先选择线缆连接较少，集成度较高的方案 |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，制造厂商需提供服务承诺函并加盖公章 |
| 3.8 | 集群软件和管理 | 操作系统 | \*Centos 7.4 升级现有集群的CoS镜像云系统并支持GPU调度 |
| 集群管理软件 | 采用B/S架构，通过浏览器（IE，firefox等）进行操作，可以管理集群系统中的软硬件资源和用户提交的作业。可完成对整个集群的检测和配置，如检测网络可用性、配置SSH/RSH无密码登陆、停止系统无用服务、配置NFS、同步集群时间、同步集群用户等。提供界面截图证明材料。能够对集群进行快速软件部署和环境配置、远程命令执行，实现远程开关机。可创建及管理不同权限不同组别的用户/组，支持用户在线注册及管理员审批#实时监控模块，对集群运行状态进行实时监控，监控包括显示服务器和刀片的IP、位置等信息，及各节点的CPU平均使用率、内存剩余率、磁盘剩余率、网络I/O性能等。能够提供报表系统，能按时间体现集群系统总体运行情况，可生成关联报表，并提供关系分析，报表可以导出成PDF和Excel等文件格式。支持针对集群整体（或者部分）进行各项指标（如Linpack、IOzone等）的性能测评，图形化的结果展示测试结果。支持查询全集群所有或部分节点的进程信息，支持组合查询；支持对残留作业进程、非法作业进程的自动清理操作。 |
| 集群调度软件 | 支持远程命令行和Web页面两种访问模式下作业的递交、删除、查询以及队列设置等操作。作业调度支持多队列管理，各个队列可设置不同管理策略、根据用户作业的运行情况动态调整用户优先级。提供作业记账和统计分析功能。实现特定高性能计算软件的Web封装，可以在Web界面对主流的串行作业、并行作业，科学计算软件、工程计算软件等的运行参数进行在线设置，并提交作业，完成计算过程。\*提供计费和计费查询系统，并和现有的调度系统融合，现有调度作业系统为slurm。 |
| 开发工具套件 | 各种编译环境的安装，包括gcc、g77、gfortran、Intel Fortran等编译环境。各种开发环境的安装和配置，如JAVA、C、C++、Eclipse、Fortran等。MPI并行计算环境、浮点计算数学库及相关编译工具如MPIVACH的安装及调试。 |
|  |
| **包二（高性能计算平台扩容和升级）** |
| 3.9 |  | 计算节点机箱 | 高度 | 高度≤12U全模块化设计 |
| 服务器密度 | 刀片式服务器，要求1.5片/U≤机箱密度 |
| 散热模块 | 满配，冗余的风扇模块，支持N+2 |
| 电源模块 | #满配专用高效电源，80 PLUS Platinum认证，内置过载和浪涌保护，全N+N冗余 |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，制造厂商需提供服务承诺函并加盖公章 |
| 计算节点 | 数量 | ≥72台 |
| 处理器 | \*配置≥2颗性能不低于英特尔至强金牌6132处理器，每颗处理器物理核心数≥14且主频≥2.6GHz。 |
| 内存 | \*配置≥12条8GB DDR4内存，频率≥2666MHz |
| 内存扩展性 | #支持≥ 16个内存插槽， 支持DDR4 DIMM，频率≥2666 MHz |
| 硬盘扩展性 | #支持≥2个 2.5 英寸热插拔驱动器托架 |
| PCI扩展性 | #支持≥1个 PCIe 3.0插槽 |
| 管理网络 | #配置≥1个1 GbE 端口 |
| 计算网络 | #配置≥1个100Gb EDR端口 |
| 计算节点性能 | 提供linpack 测试报告 |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，制造厂商需提供服务承诺函并加盖公章 |
| 3.10 | GPU计算节点-4卡 | 数量 | ≥9台 |
| 品牌 | 如原厂不能提供可以OEM超微 |
| 处理器类型 | #配置≥2颗性能不低于英特尔至强金牌6132处理器，每颗处理器物理核心数≥14且主频≥2.6GHz。 |
| 内存 | \*配置≥12条16GB DDR4内存，频率≥2666MHz |
| 内存扩展性 | #支持≥16个内存插槽，支持DDR4 DIMM |
| 高度 | #高度≤1U全模块化设计 |
| 硬盘扩展性 | #支持≥2个 内置硬盘，raid1 |
| 管理网络 | 配置≥1个1Gb端口 |
| 计算网络 | #配置≥1个100Gb EDR端口 |
| GPU | \*配置≥**4**块性能不低于Nvidia V100(32G) GPU卡，非PCIE卡 |
| GPU连接方式 | #NVlink2.0 （GPU卡之间点对点带宽50Gb/s） |
| PCI扩展性 | #支持≥2个 PCIe 3.0插槽（支持nvme硬盘） |
| IPMI远程支持 | \*提供终身IPMI远程图形界面授权， |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，制造厂商需提供服务承诺函并加盖公章 |
| 3.11 | GPU计算节点-8卡 | 数量 | ≥1台 |
| 品牌 | 如原厂不能提供可以OEM超微 |
| 处理器类型 | #配置≥2颗性能不低于英特尔至强金牌6132处理器，每颗处理器物理核心数≥14且主频≥2.6GHz。 |
| 内存 | \*配置≥12条32GB DDR4内存，频率≥2666MHz |
| 内存扩展性 | #支持≥16个内存插槽，支持DDR4 DIMM |
| 硬盘扩展性 | #支持≥2个 2.5 英寸热插拔驱动器托架 |
| 管理网络 | 配置≥1个1Gb端口 |
| 计算网络 | \*配置≥1个100Gb EDR端口 |
| GPU | \*配置≥**8**块性能不低于Nvidia V100(32G) GPU卡，非PCIE卡 |
| GPU连接方式 | #NVlink2.0 |
| PCI扩展性 | #支持≥2个 PCIe 3.0插槽（全长，支持nvme硬盘） |
| IPMI远程支持 | \*提供终身IPMI远程图形界面授权 |
| 服务 | 提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，制造厂商需提供服务承诺函并加盖公章 |
| 3.12 | GPU升级 |  | \*配置≥12块性能不低于PCIE Nvidia V100（32G ） GPU卡，更新旧的GPU，提供原生产厂商5年7\*24免费上门，4小时快速响应服务，质保期5年，制造厂商（）需提供服务承诺函并加盖公章 |
| 3.13 | 存储 | gpfs扩容 | \*存储系统扩容裸容量≥2200TB，可用≥1760TB。#存储实测读写性能由现有的10GB/s升级至20GB/s，IOPS≥5万；#单独配置元数据800GB SSD硬盘≥6颗；\*要求采用8+2的RAID6的数据容错方式；\*要求采用企业级NL-SAS磁盘，单盘容量≥8TB；#要求热备磁盘数量≥2%数据硬盘数量；#扩容必须完全兼容DDN SFA7700 |
| 3.14 | 深度学习管理软件 | 集群管理 | #可配合现有的slurm作业调度系统，管理集群中GPU服务器及GPU卡的运行状况，资源使用情况，显示GPU总数/使用数，GPU核心平均利用率，GPU显存平均利用率  |
| GPU卡性能信息 | 时钟信息、温度曲线、利用率曲线，显存曲线，功耗曲线;  |
| DeepLearning部署 | #支持caffe，TensorFlow，MXnet等框架，支持GoogleNet/VGG/ResNet 等网络模型提供caffe，TensorFlow，MXnet等作业模板，通过模版用户可快速提交训练任务#分子动力学软件部署Amber等 |
| 训练结果查询 | 训练任务执行过程中，能够实时查看训练进度及训练训练结果，并且通过图形界面显示训练任务的实时状态，并显示训练进度，训练准确率，训练过程曲线，显示GPU实时数据 |
| 容器支持 | 支持容器自动创建，自动停止；可查看容器的运行情况及基本信息；可通过shell登录容器，进行交互操作；可对私有镜像库管理 |
| **\*验收前所产生电费由乙方承担（供货方承担），承诺所有设备必须符合现有机房存放环境（标准机柜，噪音，电源，承重，散热，布线），以上硬件没有注明均为2N冗余供电。****\*若报免税价格，如果没能成功办理免税手续，所有的税金由投标商负责，要求投标商，厂家出具承诺函，签字，盖章。** |

**注：计算节点CPU选择不同型号时，按照总理论峰值比较，故要求厂家列出理论峰值**

**二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：**

**三、售后服务要求（应包括采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：**

3.1投标人应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、锈蚀、费用增长等后果负责。

3.2质保期要求在 **五** 年以上。质保期内，任何由制造商选材和制造不当引起的质量问题，投标商负责免费维修或更换。质保期自验收完成后签字之日起计算。质保期满前1个月内投标人应负责一次免费全面检查，并写出正式报告，如发现潜在问题，应负责排除。

3.3维修响应时间：投标人应在24小时内对采购人的服务要求做出响应，一般问题在48小时内解决，重大问题或其它无法立刻解决的问题应在一周内解决或提出明确的解决方案，否则投标人应赔偿相应的损失。

3.4投标人需提供迅速优质的售后服务和技术支持。提供至少五年的免费技术支持和培训服务；质保期外，需提供永久的保障性服务，以保障设备的正常使用，承诺提供各个专业详细深度学习培训计划、培训内容和时间表。

3.5到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供一次系统的使用培训服务，直至采购人相关人员熟练掌握为止，。

3.6 验收前电费由供货方承担。

3.6承诺升级原先所有IB设备的微码，并做合理的网络拓扑。

3.7评估功耗性能，提供linpack用户签字的大于100节点测试报告，**承诺linpack值大于68%**

**采购标的验收标准：**

4.1 计算节点，计算节点摆放在高密区，GPU点摆放在低密区；管理和登录节点摆放在低密区；Infiniband交换机摆放在高密区，并尽量在机群中间，万兆交换机摆放在低密区，管理网络和监控网络能在高密区UPS供电关闭后，能维持除计算节点外的其他设备的正常运行

4.2 机房提供2N模式电源，相应所有的设备按照2N模式配置电源

4.3 提供Infiniband连接并尽量使用铜缆布线做到整齐美观，超过4m，提供专用Infiniband光纤，提供其他机群所需要的网络布线，并配合机房布线，要求设备安装整齐美观，招标文件提供机柜摆放和网络拓扑图

4.5设备安装调试完后，除要进行最优linpack测试外，还需要进行7天连续满负荷linpack测试，对机群稳定性和机房制冷进行评估，要求散热能满足正常要求，机群满负荷运行过程中散热正常，无节点过热现象，验收前电费由供货商承担。

4.6 机群各个部分均需要提供相应的测试报告，需和招标文件的测试报告做比较，并对机群整体性能做评估，所有技术指标应在用户监督下进行实际测试，提供测试报告，linpack值大于68%。

4.7设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及中标人双方共同签署验收文件。

4.8仪器到货：仪器到货前应将安装环境要求书面通知给用户，并与用户协商足够准备时间。到货时需按用户要求免费将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由仪器安装工程师当场进行开箱检查。

4.9仪器安装调试：仪器经开箱检查确认一切正常后，由仪器安装工程师免费执行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。由用户单位进行使用性能方面的验收。设备的性能应符合投标人应答文件中承诺的技术指标，所有指标验收必须由用户确认。

**五、交货地点：北京大学王克桢楼147房间。**

**六、交货期：合同签订后 90 日内交货并安装完毕。**

# 第七章 附件

**1 投标书**

致：（*招标代理机构*）

 根据贵方为（*项目名称*）项目招标采购货物和服务的投标邀请（*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、副本 七 份及电子版投标文件一份。

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. 按招标文件投标人须知和技术规格要求提供的有关文件
7. 资格证明文件
8. 以 形式出具的投标保证金，金额为人民币（*金额*）元。

 据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标价格表中规定的应提交和交付的货物和服务投标总价为（*注明币种，并用文字和数字表示的投标总价*）。
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（*编号、补遗书*）（*如果有的话*）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4. 本投标有效期为自开标日起 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. 我方在投标之前，未曾为本项目提供过整体设计、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、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。
8. 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）

投标人银行帐号

投标人公章

日期

**2．** **投标一览表**

投标人名称： （公章） 项目名称： 招标编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **名称** | **投标总价** | **制造商** | **制造商国别或地区** | **交货期** | **交货地点** | **投标保证金** | **备注** |
|  |  | （人民币元小写）（人民币元大写） |  |  |  |  | 无 |  |

投标人授权代表签字

注：1、为方便唱标，此表应另附一份按“投标人须知”的规定密封标记并单独提交。

2、此表中，每包投标总价应和附件3中的该包总价相一致。

**3．投标分项报价表**

投标人名称： （公章） 项目名称： 招标编号： 报价单位：人民币

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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提供的货物** |
| 1 | 主机和标准附件 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 备品备件（如果有） |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 专用工具（如果有） |  |  |  |  |  |  |
| 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 |  |
| 8 | 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服务合计价格为  |

投标人授权代表签字

注：1.如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2.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。

3.本报价中应包含投标人在执行本项目中所发生的所有费用，采购人将不再支付其他费用。

**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** | **交货期** | **交货地点** | **其他** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

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

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

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

注: 各项货物详细技术性能可另页描述。

**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 | 招标规格 | 投标规格 | 偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

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

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

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

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。

**6．商务条款偏离表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件的商务条款 | 投标文件的商务条款 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称： （公章） 招标编号：

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

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

**7.资格证明文件**

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投标人的财务状况报告

7-5社会保障资金缴纳记录

7-6具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

7-7近三年经营活动中无重大违法记录声明

7-8投标人信用记录

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

## 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），加盖本单位公章】

## 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。加盖本单位公章】

## 7-3 投标人资格声明

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)企业性质：

(6)法人代表：

(7)职员人数： 一般工人： 技术人员：

(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： 生产资金： 非生产资金：

1. 近三年的年营业额：

年份 国内 出口 总额

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

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

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

1. 有关开户银行的名称和地址：
2. 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：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

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

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

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 7-4 投标人的财务状况报告

会计师事务所出具的上一年度（2017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，应提供本单位上一年度（2017年度）经会计师事务所出具的审计报告复印件并加盖本单位公章。

2、如投标人无法提供上一年度审计报告，则需提供银行出具的资信证明。银行资信证明可提供原件，也可提供银行在开标日前三个月内开具资信证明的复印件并加盖投标单位公章（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，评标委员会保留审核原件的权利。

3、成立一年内的公司可提交验资证明复印件并加盖本单位公章。

4、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。

## 7-5 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。加盖本单位公章】

**7-6 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

## 【如招标文件第六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本单位公章】

## 7-7 近三年经营活动中无重大违法记录声明（格式）

**声明函**

致： （招标代理机构）

我公司郑重承诺近三年（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。

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

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

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

## 7-8 投标人信用记录

在投标截止时间之前，我公司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。

“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用记录查询**网页截图（查询日期为投标截止时间前三日内）**如下：

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

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

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

**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**

**（1）投标人必须按下述格式提供投标人相关单位一览表**

**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(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

**（2）投标人认为必要的其他资格证明文件（提供复印件，加盖公章）**

## 8. 法定代表人授权书(格式)

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（须后附身份证复印件）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

职 务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

详细通讯地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

邮 政 编 码：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 9.制造厂家的授权书（格式）

致：*（招标代理机构）*

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）　　号投标邀请或招标公告要求提供的由我方制造的　　　（货物名称和品牌型号）　货物的有关事宜，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）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

签字人职务和部门\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

签字人姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

签字人签名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 10 业绩证明文件

投标人请按照以下表格填写，对同类项目业绩做出说明，须后附合同复印件及发票复印件并加盖公章。表格不够可自行复印填写。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称（含已完成及正在实施的项目，并请分别注明）** | **数量** | **总金额** | **委托方联系人及电话** | **合同时间** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

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

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

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

## 11 招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件

应包括（但不限于）：

1. 技术规格响应
2. 项目理解及实施方案
3. 供货方案
4. 售后服务及培训承诺书
5. 招标文件要求投标人提交其它文件

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

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

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

# 第八章 评标标准

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，按每包评标总得分高低顺序推荐不超过三名投标人依次作为该包中标候选人的评标方法。评标委员会所有成员按包对各投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人打分的算数平均值为该投标人的最终得分（全部打分保留小数点二位，第三位四舍五入）。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。具体权重和方法如下：

包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素** | **评分说明** | **分值** |
| **1** | **投标报价** | 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即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30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 | **0-30** |
| **2** | **技术部分** | （1）投标人技术应答情况：（34分）基础分为20分 投标人需按招标文件技术要求提供点对点应答，\*标注项为必须满足条款，负偏离废标。#标注项为关键指标，不满足（或者负偏离）将会导致投标文件技术减分，每一个#关键指标不满足（或者负偏离）扣2分，其他指标为一般指标，每有一项一般指标偏离扣1分，扣完为止扣完为止漏报技术指标视为不满足。注：投标人在响应技术规格时，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出现与技术规格响应不一致,或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。（2）所投方案综合性能评价情况：（6分） 投标人需协同最终用户进行方案性能测试，保证系统稳定性及高性能。1. 投标人需提供所投方案的高速存储系统性能测试，测试性能不低于招标要求，提供最终用户签字测试报告得4分；提供同类系统测试报告，测试结果不低于招标要求的得2分；其他情况得0分；
2. 投标人需提供所投方案的计算节点服务器的机柜摆放图，单台密度≥2片/U得2分，单台密度≥1片/U得1分，其他得0分
 | **0-40** |
| **3** | **相关业绩** | 所投硬件设备制造厂商具备以下业绩情况：（3分）投标人提供投标产品制造厂商近3年（2015年6月1日起至投标截止日止，以合同签订日期为准）实施过的同类项目业绩，每提供一份合同复印件及对应的发票复印件，算1个有效业绩，得1分，满分3分，原件备查。不提供或提供内容不符合要求，得0分。注：复印件均需加盖公章。 | **0-3** |
| **4** | **综合商务** | （一）投标人资质情况：（4分）投标人需说明所投计算节点、管理节点、登录节点、IO节点、管理网络交换机等硬件产品厂商，均为一个硬件厂商产品得4分三个硬件厂商产品得2分，三个以上硬件厂商产品得0分，以上均需要提供官方网站截图;（二）技术文件综合情况：（5分） 对项目建设需求理解深刻，分析全面，阐述本项目重点、难点及解决方案，提出合理化建议。符合用户实际情况，可操作性强，思路清晰。其中经评标委员会综合评价后：1. 排名第一档次的得5分；
2. 排名第二档次的得3分；
3. 排名第三档次及以下的得1分；
4. 未提供对本项目的理解及总体把握的为0分。

（三）、售后服务部分（总分18分）（1）培训情况：（2分）1. 投标人提供所投方案的整体培训方案，培训目标清晰，培训内容充实，培训计划合理得2分，培训计划不合理不完善者得1分，不提供者得0分；

（2）售后服务情况：（9分）1. 投标人需提供5年7x24小时技术支持，4小时上门服务，完全满足招标文件对服务的要求，得6分，不提供得0分；
2. 所投标产品要求提供设备原厂商售后服务，提供售后服务级别及售后服务流程详细说明，配置专职客户技术经理、提供技术团队配置以及人员清单、配套原厂运维监控软件，实现自动化问题检测、通知和案例创建，提供主动性和自动性服务的得3分，其他情况得0分；

（3）售后方式及备件库情况：（7分）1. 投标人需提供所投设备原厂商售后支持网站，支持通过产品序列号查询质保期信息，提供网址及查询质保期的示意网页截图，提供得0.5分，其他情况得0分；
2. 投标人需提供所投设备原厂商售后支持网站，支持通过产品序列号查询原厂配置信息，提供网址及查询原厂配置的示意网页截图，提供得0.5分，其他情况得0分；
3. 投标产品厂商有售后服务机构保证能在4小时内响应提供基础的备品备件（1分）
4. 提供合理详细的备品备件清单，比如线缆，计算节点(刀片)等， 40-80万设备加1分，80-120万设备加2分，120-160万设备加3分，160-200万设备加4分，200万及以上设备加5分，不提供不得分。附备件清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 备件名称 | 配置 | 数量 |
| 计算节点及机框（套） | 配置2\*Intel gold 6132，96GB（12\*8GB） DDR4 2666Ghz，EDR IB卡，线缆，冗余电源，5年服务（匹配机框） | （机框数量） |
| 4卡GPU 服务器 | 配置2\*Intel gold 6132，192GB（12\*16GB） DDR4 2666Ghz，EDR IB卡，4\*V100M （32G显存），Nvlink2.0总线，冗余电源，5年服务 |  |
| 存储磁盘 | 要求采用企业级NL-SAS磁盘，单盘容量≥8TB；#扩容必须完全兼容DDN SFA7700，SFA14K等 |  |
| 升级GPU卡 | V100M 32GB显存 PCIE |  |

 | **0-27** |

包2：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素** | **评分说明** | **分值** |
| **1** | **投标报价** | 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即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30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 | **0-30** |
| **2** | **技术部分** | （1）投标人技术应答情况：（32分）基础分为20分 投标人需按招标文件技术要求提供点对点应答，\*标注项为必须满足条款，负偏离废标。#标注项为关键指标，不满足（或者负偏离）将会导致投标文件技术减分，每一个#关键指标不满足（或者负偏离）扣2分，其他指标为一般指标，每有一项一般指标偏离扣1分，扣完为止漏报技术条款视为负偏离。注：投标人在响应技术规格时，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出现与技术规格响应不一致,或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。（2）所投方案综合性能评价情况：（8分） 投标人需协同最终用户进行方案性能测试，保证系统稳定性及高性能。1. 投标人需提供所投方案的高速存储系统性能测试，测试性能不低于招标要求，提供最终用户签字测试报告得3分；提供同类系统测试报告，测试结果不低于招标要求的得2分；提供设备原厂商盖章的测试性能承诺报告，测试结果不低于招标要求的得1分；其他情况得0分；
2. 投标人需提供所投方案的GPU计算节点-4卡服务器的机柜摆放图，单台高度为1U得3分，高度为2U的得1分，超过2U 0分；
3. 投标人需提供所投方案的GPU计算节点-4卡服务器的内部GPU链接结构图，GPU卡之间点对点全50Gb/s互联得2分，GPU卡之间点对点部分50Gb/s互联得1分，其他情况0分；
 | **0-40** |
| **3** | **相关业绩** | 提供投标人近三年（2015年6月1日起至投标截止日期，以合同签订日期为准）实施过的同类项目业绩，每提供一份合同复印件及对应的发票复印件，算一个有效业绩，得1分，满分3分。不提供或提供内容不符合要求，得0分。注：复印件均需加盖公章，原件备查。不提供或提供内容不符合要求，得0分。注：复印件均需加盖公章。 | **0-3** |
| **4** | **综合商务** | （一）投标人资质情况：（4分）a. 投标人需说明所投计算节点、管理节点、登录节点、IO节点、4卡GPU节点、管理网络交换机等硬件产品厂商，均为一个硬件厂商产品得3分，两个或三个硬件厂商产品得1分，三个以上硬件厂商产品得0分，以上均需要提供官方网站截图;b．投标人为北大协议供货商得1分，其他得0分（二）技术文件综合情况：（5分） 对项目建设需求理解深刻，分析全面，阐述本项目重点、难点及解决方案，提出合理化建议。符合用户实际情况，可操作性强，思路清晰。其中经评标委员会综合评价后：1. 排名第一档次的得5分；
2. 排名第二档次的得3分；
3. 排名第三档次及以下的得1分；
4. 未提供对本项目的理解及总体把握的为0分。

（三）、售后服务部分（总分18分）（1）培训情况：（2分）投标人提供所投方案的整体培训方案，培训目标清晰，培训内容充实，培训计划合理得2分，培训计划不合理不完善者得1分，不提供者得0分；（2）售后服务情况：（9分） 1. 投标人需提供5年7x24小时技术支持，4小时上门服务，完全满足招标文件对服务的要求得6分，不提供得0分；
2. 所投标产品要求提供设备原厂商售后服务，提供售后服务级别及售后服务流程详细说明，配置专职客户技术经理、配套原厂运维监控软件，实现自动化问题检测、通知和案例创建，提供主动性和自动性服务的得3分，其他情况得0分；

（3）售后方式及备件库情况：（7分）1. 投标产品厂商有售后服务机构并且能够4小时内响应补充基础备品备件2分；
2. 提供合理详细的备品备件清单，比如线缆，计算节点(刀片)，GPU卡等， 40-80万设备加1分，80-120万设备加2分，120-160万设备加3分，160-200万设备加4分，200及以上万设备加5分，不提供不得分。
3. 附备件清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 备件名称 | 配置 | 数量 |
| 计算节点及机框（套） | 配置2\*Intel gold 6132，96GB（12\*8GB） DDR4 2666Ghz，EDR IB卡，线缆，冗余电源，5年服务（匹配机框） | （机框数量） |
| 存储磁盘 | 要求采用企业级NL-SAS磁盘，单盘容量≥8TB；#扩容必须完全兼容DDN SFA7700，SF14K等 |  |
| 4卡GPU 服务器 | 配置2\*Intel gold 6132，192GB（12\*16GB） DDR4 2666Ghz，EDR IB卡，4\*V100M （32G显存），Nvlink2.0总线，冗余电源，5年服务 |  |
| 升级GPU卡 | V100M 32GB显存 PCIE |  |

 | **0-27** |

**注：**

**说明1：评标价**

a.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 “小型微型企业声明函”，否则不考虑价格扣除。

b.监狱企业投标视同小型、微型企业，须填写下述 “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。

c.残疾人福利性单位投标视同小型、微型企业，须填写下述“ 残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。

### 小型微型企业声明函

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）和《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）的规定，本公司郑重声明如下：

1.按照工信部联企业[2011]300号的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型）企业（监狱企业该条直接改为“本公司为监狱企业”）。
　　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包括：

 （货物名称、数量及价格，可列表描述）

提供的本公司的工程和服务包括：

（工程或服务名称、数量及价格，可列表描述）

提供的其他小型、微型企业制造的货物包括：

（制造商名称、货物名称、数量及价格，可列表描述）。
　　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（公章）：
授权代表（签字）：

日期：

**残疾人福利性单位声明函**

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〔2017〕 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（公章）：

授权代表（签字）：

 日期：

**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），如涉及上述产品，投标人**必须**提供节能产品进行投标。

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）公布的最新一期“节能产品政府采购清单”目录中（须打印清单所在页并标注出所在位置），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）公布的最新一期“环境标志产品政府采购清单”中（须打印清单所在页并标注出所在位置），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，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。

非单一产品采购项目，招标文件第六章确定了核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，根据上述规定处理。

**说明5：报价过低情况处理**

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，有可能影响服务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：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。