

中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所院级重大平台：中国农业科学院成都农业科技中心环境生物学公共实验室仪器设备购置项目  
(第五包)

# 招 标 文 件

项目编号：ZGGJ-BJ02-20061176-5

采购人：中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

采购代理机构：中工国际招标有限公司

日期： 2020 年 6 月

# 目 录

第一章 招标邀请.....	1
第二章 投标人须知资料表.....	7
第三章 投标人须知.....	11
一、说明.....	11
二、招标文件.....	12
三、投标文件的编制.....	13
四、投标文件的递交.....	16
五、开标及评标.....	17
六、确定中标.....	20
七、中标服务费.....	21
八、询问与质疑.....	21
第四章 采购合同格式.....	23
第五章 采购合同条款.....	26
1. 定义.....	26
2. 技术规范.....	26
3. 知识产权.....	26
4. 包装要求.....	26
5. 装运标志.....	27
6. 交货方式.....	27
7. 装运通知.....	27
8. 付款条件.....	28
9. 技术资料.....	28
10. 质量保证.....	28
11. 检验和验收.....	29
12. 索赔.....	29
13. 延迟交货.....	30
14. 违约赔偿.....	30
15. 不可抗力.....	30
16. 税费.....	30
17. 合同争议的解决.....	30
18. 违约解除合同.....	31
19. 破产终止合同.....	31
20. 转让和分包.....	31
21. 合同修改.....	31
22. 通知.....	31
23. 计量单位.....	32
24. 适用法律.....	32
25. 质量保证金.....	32
26. 合同生效和其它.....	32
第六章 合同特殊条款.....	33
第七章 附件——投标文件格式.....	35
附件 1 投标书（格式）.....	36
附件 2 投标一览表.....	38
附件 3 投标分项报价表.....	39
附件 4 货物说明一览表.....	40

附件 5	技术规格偏离表.....	41
附件 6	商务条款偏离表.....	42
附件 7	资格证明文件（格式）.....	43
	附件 7-1 法人营业执照副本.....	44
	附件 7-2 法定代表人授权书（格式）.....	45
	附件 7-3 资质证明文件（复印件加盖单位公章）.....	46
	附件 7-4 投标人的资信证明.....	47
	附件 7-5 投标人近六个月内任一月的社会保障资金缴纳记录.....	48
	附件 7-6 投标人近六个月内任一月的税款缴纳记录.....	49
	附件 7-7 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声明.....	50
	附件 7-8 投标人在“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网” （www.ccgp.gov.cn）网站查询的投标单位信用记录信用良好或无不良记录的查询结果 .....	51
	附件 7-9 制造厂家授权书.....	52
	附件 7-10 制造厂家销售机构授权书.....	53
附件 8	投标人近三年同类项目业绩证明.....	54
附件 9	售后服务承诺书.....	55
附件 10	投标保证金保函（格式）.....	56
附件 11	中标服务费承诺书（格式）.....	59
附件 12	中小企业声明函（格式）.....	60
附件 13	监狱企业声明函（格式）.....	64
附件 14	残疾人福利单位声明函（格式）.....	65
附件 15	节能产品、环境标志产品的声明（格式）.....	68
第八章	货物需求一览表及技术规格.....	70
第九章	评分标准.....	错误！未定义书签。

# 第一章 招标邀请

中工国际招标有限公司受中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所的委托，对下述项目进行国内公开招标采购。

项目名称：中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所院级重大平台：中国农业科学院成都农业科技中心环境生物学公共实验室仪器设备购置项目

招标编号：ZGGJ-BJ02-20061176

采购人名称：中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所

采购人地址：北京市海淀区中关村南大街12号

采购人联系方式：吴老师 010-82106795

采购代理机构全称：中工国际招标有限公司

采购代理机构地址：北京市海淀区上地四街8号华成大厦四层

采购代理机构联系方式：张跃(女士) 010-82952950-834

招标产品的名称、数量及相关内容

包件	品目号	设备名称	数量 (台/套)	本包件预算 (万元)	是否接受进口产品	核心产品(标注 Δ)
1	1	探入式植物生长箱	2	423.1	是	
	2	移动式植物表型成像分析系统	1		是	Δ
	3	植物冠层图像分析系统	1		是	
	4	手持式激光叶面积仪	1		是	
	5	植物多酚-叶绿素测量计	1		是	
	6	叶片光谱探测仪	1		是	
	7	手持红外测温仪	1		是	
	8	调制叶绿素荧光成像系统	2		是	
	9	傅里叶变换红外光谱仪	1		是	

	10	太阳直接辐射及总辐射光谱仪	1		是	
	11	常规五参数水质在线分析仪	1		是	
2	1	电能质量分析记录仪	1	464.0	是	
	2	红外热像仪	2		是	
	3	植物生态监测系统	1		是	
	4	光合生理及环境监测系统	1		是	
	5	土壤水分特征曲线测量仪	1		是	Δ
	6	CO <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> O 浓度监测仪	1		是	
	7	高光谱成像仪	2		是	
	8	超高速相机	1		是	
3	1	植物根系生态监测系统	1	488.5	是	
	2	便携式光合作用测量系统	5		是	Δ
	3	露点水势测量系统	1		是	
	4	小型气象站	4		是	
	5	热特性分析仪	2		是	
	6	植物冠层分析仪	1		是	
4	1	生物大分子相互作用分析仪	3	475.3	是	
	2	工业级 3D 打印机	1		否	
	3	三层组合式振荡培养箱	1		否	
	4	代谢组学分析软件及数据库	1		是	
	5	三维激光扫描仪	1		是	

	6	原子吸收光谱仪	1		是	
	7	超高效液相色谱仪	3		是	Δ
5	1	高性能计算远程工作站	1	362.8	否	
	2	TRNSYS 软件	1		是	Δ
	3	植物工厂管路系统模拟软件	1		是	
	4	植物工厂多功能作业机器人	2		否	
	5	温室环境立体监测设备	2		是	
	6	仿真计算机集群	1		否	
	7	基于人工智能 (AI) 的植物工厂环境数据分析与高效生产决策平台	1		否	
	8	农业物联网自治平台	1		否	
	9	FLUENT 软件			是	
6	1	遗传分析系统	1	487.0	是	
	2	自动化 PCR 仪建立/扩增/分析系统	1		否	
	3	连续流动分析仪	1		是	Δ
	4	流式细胞仪	1		是	
	5	自动移液工作站	1		否	
	6	全自动轮转式石蜡切片机	1		是	
	7	超快时间分辨荧光光谱仪	1		是	
7	1	凯氏定氮仪	1	480.0	否	
	2	全波长扫描式多功能读数仪	1		是	Δ
	3	实时荧光定量 PCR 仪	1		是	
	4	显微操作系统	1		是	

5	高通量全自动毛细管电泳分析系统	1		是	
6	总有机碳分析仪	1		是	
7	在线氨氮分析仪	1		是	
8	电感耦合等离子体发射光谱仪	1		是	
9	气相色谱质谱联用仪	1		否	
10	非损伤微测系统	1		是	
11	体式显微镜	1		是	
12	快速细胞破碎仪	1		否	

采购用途：用于科学研究

采购是否涉及进口产品：本次招标涉及采购进口产品

简要技术要求：具体详见货物需求一览表及技术规格。

项目预算：本项目总预算为 3180.7 万元。

资金来源：财政预算资金

### 投标人资格条件

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第 22 条要求；
- 2、投标人必须向招标代理机构购买招标文件并登记备案，未经向招标代理机构购买招标文件并登记备案的潜在投标人均无资格参加本次投标。
- 3、投标人在“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）网站查询的投标单位无不良行为记录。
- 4、本项目不接受联合体投标。
- 5、进口货物：（1）因为本项目第一至七包包含进口货物，投标人须具有外贸进出口资质（须提供对外贸易经营者备案登记表），否则其投标无效。（2）投标人所投产品如果是进口产品必须提供制造厂家授权书或制造厂家销售机构授权书，否则将被取消投标资格。

### 招标文件的发售

获取招标文件时间：2020 年 06 月 30 日 09:30 至 2020 年 07 月 06 日 17:30（双休日及法定节假日除外）。

获取招标文件地点：北京市海淀区上地四街 8 号华成大厦四层中工国际招标有限公司。

招标文件售价：¥500.0 元，本公告包含的招标文件售价总和。

招标文件获取方式：1、本公告在中国政府采购网等媒体同时发布报名流程：本项目须先在线申请后，（<http://oa.zggjzb.cn/qpoaweb/prg/gys/baoming.aspx?id=4206qVCb>）（不代表项目报名成功，也

---

不能作为报名成功的依据) 投标人将标书款电汇至我公司标书款专用账户, 并将汇款证明截图发送至邮箱 805498241@qq.com (联系人: 张经理 82952950-834), 招标代理机构确认资料无误后将于资料发送后 1 个工作日内将电子版招标文件发送至各投标人邮箱。招标文件只提供电子版, 售后不退。

#### 汇款:

1、若供应商投标保证金采用电汇方式, 请汇至下面帐户:

账户名称: 中工国际招标有限公司

开户行: 中国工商银行上地支行

账号: 0200336319100056953

2、若供应商缴纳中标服务费时采用电汇方式, 请汇至下面帐户:

账户名称: 中工国际招标有限公司

开户行: 中国工商银行西三旗支行

账号: 0200240109200060854

**投标截止时间:** 2020 年 7 月 21 日上午 08:00(北京时间)

**开标时间:** 2020 年 7 月 21 日上午 08:00(北京时间)

**开标地点:** 北京市海淀区上地四街 8 号华成大厦四层中工国际招标有限公司会议室

**项目联系人 :** 张跃(女士)

**联系方式:** 电话: 010-82952950-834 传真: 010-82952950-202 电子邮箱: zggjzb@126.com

#### 备注

- 1、采用电汇方式缴纳投标保证金时务必备注款项用途: 因款项用途备注不明确导致的后果由供应商自行承担。
- 2、采用电汇方式缴纳投标保证金时务必备注项目名称、编号及包号, 可简写, 不可不填。未备注项目名称、编号及包号财务部门不予受理, 后果由供应商自行承担。
- 3、采用电汇方式缴纳中标服务费时务必备注款项用途: 如“中标服务费”等, 因款项用途备注不明确导致的后果由供应商自行承担。
- 4、采用电汇方式缴纳中标服务费时务必备注项目名称、编号及包号, 可简写, 不可不填。未备注项目名称、编号及包号财务部门不予受理, 后果由供应商自行承担。
- 5、供应商须保证将投标保证金于**投标截止前**到达采购代理机构指定账户, 投标保证金有效期与投标有效期一致。投标时要求递交由我公司开具的投标保证金收据复印件或银行汇款凭证(单独密封)。

#### 其它补充事宜

评标方法和标准: 综合评分法; 本次评审均采用百分制, 满分为 100 分。

招标文件售价: 人民币 500 元/每包, 招标文件只提供电子版, 售后不退。

外贸代理: 本项目采购所涉及的进口事宜和免税事宜, 由各包中标商负责办理, 对外签署订货订货合同, 合同币种为人民币或美元。

公告期限: 5 个工作日



---

**项目需要落实的政府采购政策：**

- 1、《中华人民共和国政府采购法》（主席令第 87 号）；
- 2、《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）；
- 3、《关于开展政府采购信用担保试点工作的通知》（财库【2011】124 号）；
- 4、关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知（财库【2011】181 号）；
- 5、《关于新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间加大政府采购支持中小微企业力度的通知》（京财采购[2020]195 号）
- 6、《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68 号）；
- 7、《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）。

中工国际招标有限公司  
2020 年 6 月 29 日

## 第二章 投标人须知资料表

本表是关于要采购货物的具体资料，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。

序号	投标人须知中所对应条款号	内 容
1.	1.1	<p>采购人：中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所            地址：北京市海淀区中关村南大街12号            采购代理机构：中工国际招标有限公司            地址：北京市海淀区上地四街8号华成大厦四层</p>
2.	1.2	<p>投标人应具备：            1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第22条要求；            2. 投标人必须向招标代理机构购买招标文件并登记备案，未经向招标代理机构购买招标文件并登记备案的潜在投标人均无资格参加本次投标。            投标人在“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）网站查询的投标单位无不良行为记录。            3. 本项目不接受联合体投标。            4. 进口货物：（1）因为本项目第一至七包包含进口货物，投标人须具有外贸进出口资质（须提供对外贸易经营者备案登记表），否则其投标无效。（2）投标人所投产品如果是进口产品必须提供制造厂家授权书或制造厂家销售机构授权书，否则将被取消投标资格。</p>
3.	11.1	<p>投标保证金要求及方式：            （1）项目预算金额<b>2%</b>的招标代理机构可接受的银行保函。            （2）项目预算金额<b>2%</b>的支票、汇票、电汇等非现金形式。            （3）投标担保函方式。</p>
4.	11.3	<p>（1）招标采购单位可接受的银行保函为中国银行、中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行支行等相关机构开具的银行保函。            （2）招标采购单位可接受的投标担保函为中国投资担保有限公司、首创投资担保有限责任公司、中关村担保有限公司等相关机构开具的投标担保函。【具体规定以（京财采购[2011]2882号）文件规定为准】</p>
5.	12.1	<p>投标有效期：从开标之日起<b>90</b>个日历日。</p>
6.	13.1	<p>投标文件： 正本：1份、 副本：6份、本项目不需提供电子版文件</p>
7.		<p>（1）参加投标时，投标代表若是法定代表人，需持身份证原件及复印件，复印件加盖单位公章。            （2）参加投标时，投标代表若不是法定代表人需持有独立于投标文件《法定代表人授权书》和身份证原件及复印件，复印件加盖单位公章。</p>
8.		<p>（1）投标人须将投标保证金单独封装与其他投标文件分装递交采购代理机构。            （2）投标人须将投标一览表单独封装与其他投标文件分装递交采购代理机构。</p>
9.	15.1	<p>投标递交截止期：<b>2020年7月21日上午08:00(北京时间)</b>            递交地点：中工国际招标有限公司会议室（北京市海淀区上地四街8号华成大厦四层）。</p>

10.	17.1	开标时间：2020年7月21日上午08:00(北京时间) 开标地点：中工国际招标有限公司会议室（北京市海淀区上地四街8号华成大厦四层）。
11.	21.3	评标方法：综合评分法。 由四个部分组成，商务部分（10分）、售后部分（5分）、技术部分（55分）、报价部分（30分）
12.		本项目依据《关于印发〈采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库[2011]181号）和北京市财政局《关于新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间加大政府采购支持中小微企业力度的通知》（京财采购[2020]195号）对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除；联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议总金额30%以上的，给予联合体2%的价格扣除。
13.	23.1	中标候选人：综合评分法，按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣排列。
14.		依据《关于多家代理商代理一家制造商的产品参加投标如何计算供应商家数的复函》（财办库【2003】38号）、《中华人民共和国政府采购法》（主席令第87号）的规定，对于提供相同品牌的核心产品且通过资格审查、符合性审查的多个投标人参加同一包项下投标的，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。
15.		本项目依据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号），监狱企业视同小型、微型企业，对监狱企业的价格给予10%的扣除，联合协议中约定，监狱企业的协议合同金额占到联合体协议总金额30%以上的，给予联合体2%的价格扣除。
16.		本项目依据《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），残疾人福利性单位视同小型、微型企业，对残疾人福利性单位的价格给予10%的扣除，联合协议中约定，残疾人福利性单位的协议合同金额占到联合体协议总金额30%以上的，给予联合体2%的价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
17.		采购人不接受备选方案和选择性报价。

**投标文件还应该包括或遵守下列要求：**

(一)	内容填写说明 i. 按统一规定的格式、顺序填写、排列，装订成册。 ii. 装订形式不限，封面装订材料不限，但必须装订紧密，不得松动、散落。 iii. 投标一览表、投标保证金均需单独密封。
(二)	投标单位所投产品技术参数均需提供相应的证明文件（图纸或彩页等），未提供证明文件的按负偏离情况处理。

**如本项目出现如下情形将导致废标：**

(一)	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。
-----	---------------------------------

(二)	出现影响采购公正的违法、违规行为。
(三)	投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付。
(四)	因重大变故，采购任务取消。
(五)	未按照投标人须知资料表中“内容填写说明”的要求提供文件。
如投标人出现如下情形将导致投标被拒绝：	
(一)	投标文件（含投标一览表、投标保证金等）未按招标文件要求有效密封。
(二)	在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达。
(三)	递交投标文件时，未提供单独的法人代表授权书及法定代表人授权代表身份证原件及复印件（复印件加盖单位公章）的。
适用于本投标人须知的额外增加的变动，不符合下列的要求将被作为无效投标处理：	
(一)	符合国家和地方相关法律法规的规定。
(二)	第三章投标人须知 1.2—1.7 款。
(三)	第三章投标人须知 4.2 款。
(四)	第三章投标人须知 20.3 款。
(五)	<p>投标人须在投标文件中提供以下文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投标书（格式）</li> <li>2. 投标一览表（格式）</li> <li>3. 投标分项报价表（格式）</li> <li>4. 货物说明一览表（格式）</li> <li>5. 技术规格偏离表（格式）</li> <li>6. 商务条款偏离表（格式）</li> <li>7. 法人营业执照副本复印件</li> <li>8. 法定代表人授权书（格式）</li> <li>9. 资质证明文件（复印件加盖单位公章）</li> <li>10. 制造厂家授权书</li> <li>11. 制造厂家销售机构授权书</li> <li>12. 投标人的资信证明：会计师事务所出具的上一年度财务审计报告或银行出具的资信证明</li> <li>13. 投标人近六个月内任一月份社会保障资金缴纳记录</li> <li>14. 投标人近六个月内任一月份税款缴纳记录</li> <li>15. 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声明（格式）</li> <li>16. 投标人在“信用中国”（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）和“中国政府采购网”（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）网站无不良行为记录（应处于招标公告发布之日后）</li> <li>17. 中标服务费承诺书</li> </ol>

(六)	附件7-2中：如投标人代表是法定代表人，法人代表授权书可不填写，但需提供法人身份证明文件。
(七)	在《节能产品政府采购品目清单》中计算机设备、激光打印机和针式打印机、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、普通照明用双端荧光灯、电视设备、视频设备、便器、水嘴等十五类产品为政府强制采购节能产品。（以“*”标注）。本项目中所涉及的货物如属以上十五类产品，投标货物产品型号必须在《节能产品政府采购品目清单》中。
(八)	进口产品必须提供制造厂家授权书或制造厂家销售机构授权书。
(九)	投标报价不得超出财政预算金额
(十)	各类产品需达到国家标准和行业标准。
(十一)	投标文件、投标一览表必须按招标文件要求有效签章、签字。
(十二)	依据《政府采购进口产品管理办法》的通知要求，本项目涉及采购进口产品。

## 第三章 投标人须知

### 一、说明

#### 1. 招标采购单位及合格的投标人

- 1.1 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。
- 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 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、自然人及其联合体。
  - 1.2.2 遵守国家有关法律、法规、规章，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。
  - 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 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
  - 1.2.5 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。
  - 1.2.6 法律、行政法规规定的其他条件。
- 1.3 依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的第十八条，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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 1.4 凡受托为采购本次招标的货物进行设计、编制规范和其他文件的咨询公司，不得参加投标。
- 1.5 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。
- 1.6 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：
  - 1.6.1 提供虚假的资料。
  - 1.6.2 在实质性方面失实。
- 1.7 采购当事人之间不得相互串通投标。

#### 2. 资金来源

- 2.1 招标公告或投标邀请书中所述的采购人必须获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的款项（本项目为财政预算资金）。

#### 3. 投标费用

- 3.1 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。

招标文件共七章，内容如下：

- 第一章 招标邀请
- 第二章 投标人须知资料表
- 第三章 投标人须知
- 第四章 采购合同格式
- 第五章 采购合同条款
- 第六章 合同特殊条款
- 第七章 附件——投标文件格式
- 第八章 货物需求一览表及技术规格
- 第九章 评分标准

- 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，并可能导致其投标被视为无效投标。

### 5. 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。招标采购单位对在投标截止期十五日以前收到的澄清要求应以书面形式予以答复，并将书面答复发给每个购买招标文件的投标人（答复中不包括问题的来源）。

### 6. 招标文件的修改

- 6.1 在投标截止期十五日前，招标采购单位可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。
- 6.2 招标文件的修改应以书面形式通知所有购买招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应立即向招标采购单位回函确认。
- 6.3 为使投标人准备投标时有足够的时间对招标文件的修改部分进行研究，招标采购单位有权决定是否延长投标截止期。

### 三、投标文件的编制

#### 7. 投标范围及投标文件中计量单位的使用

- 7.1 投标人可对招标文件中“货物需求一览表”所列的所有货物进行投标，也可只对其中一包或几包货物进行投标，但不得将一包中的内容拆开投标。
- 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。
- 7.3 投标文件应以中文形式提交。
- 7.4 本次招标项目只允许提供一种投标方案，备选方案不予考虑。

#### 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，投标文件按 A4 幅面装订（装订形式不限，封面装订材料不限，但必须装订紧密，不得松动、散落，否则将影响投标），须编写方便查阅的文件目录，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 法人营业执照副本的复印件

7-2 法定代表人授权书（格式）

7-3 资质证明文件（复印件加盖单位公章）

7-4 投标人的资信证明：会计师事务所出具的上一年度财务审计报告或银行出具的资信证明

7-5 投标人近六个月内任一月份社会保障资金缴纳记录

7-6 投标人近六个月内任一月份税款缴纳记录

7-7 参加采购活动近三年内，在经营活动中无重大违法记录声明（格式）

7-8 投标人在“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）网站无不良行为记录（应处于招标公告发布之日后）

7-9 制造厂家授权书



7-10 制造厂家销售机构授权书

附件 8——投标人近三年同类项目业绩证明

附件 9——售后服务承诺书（格式）

附件 10——投标保证金保函（格式）（不适用可不填写）

附件 11——中标服务费承诺书（格式）

附件 12——中小企业声明函（格式）

附件 13——残疾人福利单位声明函（格式）

附件 14——监狱企业声明函（格式）

附件 15——节能产品、环境标志产品的声明（格式）

8.2 除上述 8.1 条外，投标文件还应包括本须知第 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 货物主要技术指标和性能的详细说明。

9.2.2 货物从甲方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，逐条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。

9.2.4 投标人在投标时，应根据招标文件制定详细的投标方案，对所需相应的硬件、软件（通用软件）作出准确的分析规划并在投标方案中明确列出，技术指标应该量化。

9.3 投标人应注意甲方在技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准，以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求。

## 10. 投标报价

10.1 所有投标均以人民币报价。投标人的投标报价应遵守“中华人民共和国价格法”。

10.2 投标人应在投标分项报价表（附件三）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。

10.3.1 投标货物包括标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价、投标货物安装、调试、检验、技术服务和培训等费用。

- 10.3.2 货物运至最终目的地的运输费和保险费用。
- 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，并不限制甲方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，依据本须知第 20.3 条规定，将被认为是非响应性投标而予以拒绝。
- 10.6 每种货物只能有一个投标报价。

## 11. 投标保证金

- 11.1 投标人应提供项目预算金额 2% 的投标保证金，并作为其投标的一部分。
- 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，投标保证金将被没收：
- (1) 在开标之日后到投标有效期满前，投标人擅自撤回投标的。
  - (2) 中标人不按本须知第 28 条的规定与甲方签订合同的。
  - (3) 投标文件中提供虚假文件骗取中标的。
- 11.3 投标保证金可采用下列形式之一：
- 11.3.1 (1) 项目预算金额 2% 的招标代理机构可接受的银行保函。
- (2) 项目预算金额 2% 的支票、汇票、电汇等非现金形式。
- (3) 投标担保函方式。
- 11.3.2 (1) 招标采购单位可接受的银行保函为中国银行、中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行支行等相关机构开具的银行保函。
- (2) 招标采购单位可接受的投标担保函为中国投资担保有限公司、首创投资担保有限责任公司、中关村担保有限公司等相关机构开具的投标担保函。【具体规定以（京财采购[2011]2882 号）文件规定为准】。
- 11.4 凡没有根据本须知 11.1 和第 11.3 条的规定，随附投标保证金的投标，将被视为非响应性投标而予以拒绝。联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。
- 11.5 中标人的投标保证金，在与甲方签订合同后 5 个工作日内办理无息退还手续。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 个工作日内以汇款形式退还投标人。

## 12. 投标有效期

- 12.1 投标应在规定的开标日后的 **90** 天内保持有效，投标有效期不满足要求的投标将被视为非响应性投标而予以拒绝。
- 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，其投标保证金将不会被没收。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、副本 6 份，每份投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若正本和副本不符，以正本为准；
- 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签字并加盖单位印章。授权代表在递交投标文件时须持有书面的“法定代表人授权书”（标准格式附后），并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在修改的每一页上签字。投标文件的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签字或盖章后才有效。
- 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。

## **四、投标文件的递交**

### **14. 投标文件的密封和标记**

- 14.1 投标时，投标人应将投标文件正本和所有的副本分开密封装在单独的信封中，且在信封正面标明“正本”“副本”字样。
- 14.2 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。
- 14.3 为方便核查投标保证金，投标人应将“投标保证金”单独密封（若投标保证金以汇款方式递交，须将汇款底单复印件加盖单位公章单独密封），并在信封上标明“投标保证金”字样，在投标时单独递交。
- 14.4 所有信封上均应：
- 1) 清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指明的地址。
  - 2) 注明招标公告或投标邀请书中指明的货物名称、招标编号和“在（开标日期、时间）之前不得启封”的字样。

3) 在信封的封装处加盖投标人公章。

14.5 所有信封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。

14.6 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，包括未单独提交投标保证金及投标一览表的，其投标将被拒绝，并且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 投标人应在招标公告或投标邀请书中规定的截止日期和时间内，将投标文件递交招标采购单位，递交地点应是招标公告或投标邀请书中规定的地址。

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。

15.3 招标采购单位将拒绝并原封退回在本须知规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

## 16. 投标文件的修改与撤回

16.1 投标以后，如果投标人提出书面修改或撤标要求，在投标截止时间前送达招标采购单位者，招标采购单位将予以接受。

16.2 投标人对投标文件的修改或撤回通知应按本须知规定编制、密封、标记和发送。

16.3 在投标截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

16.4 从投标截止期至投标人在投标书格式中确定的投标有效期之间，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知的规定不予退回。

# 五、开标及评标

## 17. 开标

17.1 招标采购单位应当按招标公告或投标邀请书的规定，在投标截止时间的同一时间和招标公告或投标邀请书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、招标人和有关方面代表参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。投标人法定代表人和授权代表均未出席开标大会的投标将被视为无效拒绝。

17.2 开标时，由监标人或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。未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。

17.3 招标采购单位将对唱标内容做开标记录，由投标人代表签字确认。

## 18. 组建评标委员会

依据《中华人民共和国政府采购法》（主席令第87号）第四十八条规定，评标委员会根据招标采购货物的特点，从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家，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检查和符合性检查。

19.1.1 资格性检查 指依据法律、法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

19.1.2 符合性检查 依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

### 19.2 投标文件的澄清

19.2.1 在评标期间，评标委员会有权以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清。投标人澄清应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

19.2.2 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：开标时，投标文件中“投标一览表”（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以“投标一览表”（报价表）为准；若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价；若用文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。如果投标人不接受对其错误的更改，其投标将被视为无效拒绝。

## 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，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。对关键条款，例如关于投标保证金、适用法律、缴税等内容的偏离、保留和反对，将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

20.3 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。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实质上响应的投标。如发现下列情况之一的，其投标将被视为无效投标：

- (1) 应交未交或未足额交纳投标保证金的。
- (2) 投标总价超出采购预算。
- (3) 投标有效期不足的。
- (4) 未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的。
- (5) 不具备招标文件中规定资格要求的。
- (6) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

## 21. 比较与评价

21.1 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。

21.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。比较报价，同时考虑以下因素：

- (1) 商务条款有无偏离。
- (2) 技术规格有无偏离。
- (3) 产品的性能、互换性及标准。
- (4) 产品的先进性、可靠性。
- (5) 产品的寿命、经营成本。
- (6) 维修服务、备件供应。
- (7) 运输条件、交货时间和安装竣工时间。
- (8) 经营信誉、售后服务和质量保证等。

21.3 本项目采用综合评分法：

综合评分法。即指在最大限度地满足招标文件实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为中标候选供应商或中标供应商的评标方法。

## 22. 评标过程及保密原则

22.1 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于属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

22.2 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，将导致其投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

## 六、确定中标

### 23. 中标候选人的确定原则及标准

- 23.1 除第 25 条规定外，确定实质上响应招标文件且满足下列条件之一者为中标候选人。
- 综合评分法，按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分与投标报价均相同的，按技术指优劣排列。

### 24. 确定中标人

- 24.1 评标委员会将根据评标标准，推荐评标排序，或根据采购人的委托，直接确定中标供应商。
- 24.2 审查将根据投标人按照本须知规定递交的资格证明文件和评标委员会认为其它必要的、合适的资料，对投标人的财务、技术和生产能力等进行审查。
- 24.3 招标人原则上确定综合得分排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交质量保证金而在规定的期限内未能提交的，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人，以此类推。

### 25. 与其他候选供应商签订合同的权利

- 25.1 因不可抗力或中标供应商不能履约等情形，采购人保留与其他候选供应商签订合同的权利。

### 26. 中标公告

- 26.1 采购人确认评审结果后，采购代理机构将在相关网络或媒体发布中标公告。
- 26.2 在公示期内，投标人对招标过程和中标结果有疑问的，可以在公示期内，以书面形式向招标代理机构提出质疑，采购人可委托招标代理机构处理质疑的相关问题。
- 26.3 采购人（或采购人委托采购代理机构）将根据相关法规在规定时间内给予回复。
- 26.4 提出质疑的投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，提出质疑的投标人有权依法向有关行政监督部门投诉。
- 26.5 若投标人提出质疑，经采购人和评标委员会核查，中标人存在违反有关国家法律法规的行为，或在其投标文件中提供了不符合招标文件要求的相关资料，采购人有权取消其中标资格，可以按评审排名的次序选择下一名投标人为中标人。

### 27. 中标通知书

- 27.1 在投标有效期内，中标人确定后，招标采购单位在指定的采购信息发布媒体上发布公

告的同时，向中标人发出《中标（成交）通知书》。

27.2 中标通知书是合同的组成部分。

## 28. 签订合同

28.1 依据《政府采购法》规定，中标人应当自招标采购单位发出中标通知书之日起30日内，与甲方签订合同，否则按开标后撤回投标处理。

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。

## 七、中标服务费

### 29. 中标服务费的收取

29.1 中标人领取中标通知书时，招标代理机构将根据国家有关规定向中标人收取中标服务费，收费标准参照国家计委印发的计价格[2002]1980号关于《招标代理机构服务费管理暂行办法》的规定以预算金额为收费基数下浮5%进行收取。

29.2 中标服务费将以现金、支票（北京地区）或汇票的方式进行收取。  
中标人如未按28.1条规定办理，招标采购单位将没收其投标保证金。

29.3 在投标时，投标方应提供中标服务费承诺书（承诺书格式见附件）。

## 八、询问与质疑

### 30. 询问与质疑

30.1 质疑应当在供应商知道或应当知道自己的权益受到损害之日起七个工作日内以书面形式提出是指：

- （1）对采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （3）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日；
- （4）政府采购过程中除上述三项之外的其他事项。

30.2 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

30.3 书面质疑应当署名并当面递交，质疑供应商为法人或者其他组织的，应由法定代表人（其他组织的为主要负责人）或者经授权的投标代表签字并加盖公章；投标人为自然人的，应当在质疑书上签字并同时提供投标人身份证复印件。

30.4 供应商委托代理人办理质疑事务的，代理人应当同时提交供应商的授权委托书。



30.5 供应商如果在质疑过程中，有采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的情形的，提供虚假材料的，可能受到处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动等处罚，情节严重的，吊销营业执照，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

30.6 如果供应商在政府采购活动中知其权益受到损害，持有疑义，应当向采购人或中工国际招标有限公司提出询问或者质疑。

(1) 采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

(2) 采购人或者采购代理机构应当在 7 个工作日内对供应商依法提出的书面质疑作出答复。

30.7 质疑联系人：张跃

质疑联系方式：010-82952950（电话）、1936479007@qq.com（邮箱）

质疑函递交地址：北京市海淀区上地四街 8 号华成大厦四层

## 第四章 采购合同格式

### 采购合同（货物类）

合同编号：

项目名称：\_\_\_\_\_

货物名称：\_\_\_\_\_

甲 方：\_\_\_\_\_

乙 方：\_\_\_\_\_

签署日期：\_\_\_\_\_

# 合 同 书

\_\_\_\_\_ (甲方) 在 \_\_\_\_\_ (项目名称) 中所需 \_\_\_\_\_ (货物名称) 经 (招标采购单位) 以 \_\_\_\_\_ 号招标文件在国内 \_\_\_\_\_ (公开/邀请) 招标。经评标委员会评定 (乙方) 为中标人。甲、乙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. 合同特殊条款
- d. 采购合同条款
- e. 投标文件 (含澄清文件)
- f. 招标文件 (含招标文件补充通知)

## 2、货物和数量

本合同货物: \_\_\_\_\_

数量: \_\_\_\_\_

## 3、合同总价

本合同总价为 \_\_\_\_\_ 元人民币 (大写: \_\_\_\_\_ )。

## 4、付款方式

本合同的付款方式为: \_\_\_\_\_

## 5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间: \_\_\_\_\_

交货地点: \_\_\_\_\_

## 6、合同的生效。

本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。

甲 方：

乙 方：

名 称：(印章)

名 称：(印章)

年 月 日

年 月 日

法定代表人

法定代表人

或委托代理人(签字)：

或委托代理人(签字)：

地 址： \_\_\_\_\_

地 址： \_\_\_\_\_

邮政编码： \_\_\_\_\_

邮政编码： \_\_\_\_\_

邮 箱： \_\_\_\_\_

邮 箱： \_\_\_\_\_

传 真： \_\_\_\_\_

传 真： \_\_\_\_\_

开户行号： \_\_\_\_\_

开户行号： \_\_\_\_\_

帐 号： \_\_\_\_\_

帐 号： \_\_\_\_\_

## 第五章 采购合同条款

### 1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指甲、乙双方签署的、合同格式中载明的甲、乙双方所达成的协议，包括合同书、合同特殊条款、采购合同条款、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，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。
- 1.3 “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定乙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 “甲方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。  
本合同甲方系指：中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所
- 1.6 “乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。  
本合同乙方系指：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。  
本合同项下的货物安装和运行地点位于：甲方指定地点。
- 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(如果被甲方接受的话)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 乙方应保证甲方在使用其提供的产品（或其任何一部分）、技术或服务时不会被第三方提出任何侵犯知识产权（包括但不限于商标权、专利权、著作权、工业设计的权、专有技术等）的侵权请求。任何第三方提出侵权请求的，乙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，乙方提供的全部货物，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、损坏和损失均由乙方承担。

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 乙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，乙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，乙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 本项目交货方式一般为现场交货：乙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乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.2 乙方应在合同约定的交货期 7 天以前以电报、电话、邮箱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甲方。同时乙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甲方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物不应超过合同约定的数量或重量。否则，乙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，乙方通知甲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，以电报或传真通知甲方。

7.2 如因乙方延误将上述内容用电报或传真通知甲方，由此引起的一切后果损失应由乙方负责。

## 8. 付款条件

8.1 本合同以人民币付款

8.2 付款条件和方式的具体安排

8.21 预付款：买方和卖方签订供货合同生效后 10 日内，买方向卖方支付供货合同总金额的 60% 作为预付款，同时，卖方向买方提供收据。

8.22 合同货物全部到货后，卖方提交：正式发票，进口货物关单、装箱单，国产设备提供装箱单和出厂合格证书后，买方向卖方支付合同金额的 30%。

8.23 用户最终验收后，卖方提交用户签字盖章的货物安装验收证明和正式发票，并向买方提交合同总金额 5% 的质量保证金保函，10 日内买方向卖方支付合同金额的 10%。

## 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：

货到安装培训之前 14 天之内，乙方应将每台设备中文技术资料一套，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提供给甲方。

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 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后 7 天内将这些资料免费寄给甲方。

## 10. 质量保证

10.1 乙方须保证所提供的设备是全新、未使用过的，且应与今后升级产品兼容，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 乙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。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据甲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，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 2 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果乙方在收到通知后 2 天内没有弥补缺陷，甲方可采用必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

10.5 合同项下的产品质量保证期详见招标文件第八章《货物需求一览表及技术规格》的具体要求。

10.6 乙方必须承诺，质量保证期内，属产品本身技术问题或其他非人为因素而造成的故障，

无条件提供免费保修及维护，所更换产品的质量保质期应从更换之日起顺延 12 个月。

10.7 质量保质期期满后，产品以成本价格提供维修和维护服务，但原则上成本价格不得高于合同价格，或另签订维护协议。

## 11. 检验和验收

11.1 在交货前，乙方应对货物的质量、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，甲方应在 7 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

11.3 甲方有在货物制造过程中派员监造的权利，乙方有义务为甲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，乙方必须提前通知甲方。

11.5 验收标准及方法

11.5.1 详见招标文件第八章《货物需求一览表及技术规格》。

## 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 约定的质量保质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，甲方有权向乙方提出索赔（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 条约定的检验期和质量保质期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲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，乙方应按合同约定将货款退还给甲方，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，但乙方同意退货，可依照上述办法办理，或由双方协商处理。

12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲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，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 10 条约定，相应延长修补或更换件的质量保质期。

12.3 如果在甲方发出索赔通知后 7 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 7 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第 12.2 条约定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款或从乙方开具的履约保证金或质量



保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的赔偿。

### **13. 延迟交货**

13.1 乙方应按照“货物需求一览表及技术规格”中约定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果乙方无正当理由延迟交货，甲方有权单方提出违约损失赔偿或解除合同。

13.3 在履行合同过程中，如果乙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、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

12.4 乙方应在接到甲方的退货通知后，应在5个工作日内将货款退还给甲方。

12.5 因乙方的故意或重大过失致使本合同解除的，乙方应在本合同解除后5个工作日内退还甲方的货款，按合同价款10%向甲方支付违约金，并承担由此发生的一切经济损失和费用，包括但不限于利息、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，并不返还乙方支付的质量保证金。

### **14. 违约赔偿**

14.1 除合同第15条规定外，如果乙方没有按照合同约定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的0.5%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，甲方有权单方解除合同。

### **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14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30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，任一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

## 18. 违约解除合同

18.1 在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。

18.1.1 乙方未能在合同约定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，按合同第14.1的约定可以解除合同的；

18.1.2 乙方未能履行合同约定的其它主要义务的；

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甲方在合同签订、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，损害甲方的利益的行为。

18.2 在甲方根据上述第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，乙方应承担甲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，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

## 19. 破产终止合同

19.1 如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。但甲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甲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 经甲方书面同意，乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

## 21. 合同修改

21.1 甲方和乙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. 质量保证金**

25.1 用户最终验收后, 卖方提交用户签字盖章的货物安装验收证明和正式发票, 并向买方提交合同总金额 5%的质量保证金保函。保函有效期至质保期满后 7 日。

25. 质保期内, 如卖方出现任何违约情形, 买方有权向银行提出冻结卖方质保金的权利, 并根据卖方违约情形严重程度, 提出赔偿要求。

## **26. 合同生效和其它**

26.1 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。政府采购项目的采购合同自生效之日起七个工作日内, 甲方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后开始生效。

26.2 本合同一式 6 份, 甲方 3 份和乙方执 2 份, 由乙方将其余 1 份送中工国际招标有限公司备案, 各份具有同等法律效力。

## 第六章 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 甲方：本合同甲方系指：

1.6 乙方：本合同乙方系指：**中标供应商**

1.7 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：**甲方指定地点。**

### 6、交货方式

6.1 本合同项下的货物交货方式为：\_\_\_\_\_。

### 8、付款条件

8.1 本合同以人民币付款

8.2 付款条件和方式的具体安排

8.21 预付款：买方和卖方签订供货合同生效后 10 日内，买方向卖方支付供货合同总金额的 60% 作为预付款，同时，卖方向买方提供收据。

8.22 合同货物全部到货后，卖方提交：正式发票，进口货物关单、装箱单，国产设备提供装箱单和出厂合格证书后，买方向卖方支付合同金额的 30%。

8.23 用户最终验收后，卖方提交用户签字盖章的货物安装验收证明和正式发票，并向买方提交合同总金额 5% 的质量保证金保函，10 日内买方向卖方支付合同金额的 10%。

9、技术资料：乙方应提供甲方所需的相关技术资料。

### 10、质量保证：

10.2 质量保证期为：\_\_\_\_\_。

10.3 乙方在收到甲方通知后 2 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果乙方在收到通知后 2 天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

11、 检验和验收：根据相关的国家标准和甲方的需求

12 索赔：

12.3 索赔通知期限：15 天。

12.4 乙方应在接到甲方的退货通知后，应在 5 个工作日内将货款退还给甲方。

12.5 因乙方的故意或重大过失致使本合同解除的，乙方应在本合同解除后 5 个工作日内退还甲方的货款，按合同价款 10% 向甲方支付违约金，并承担由此发生的一切经济损失和费用，包括但不限于利息、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，并不返还乙方支付的质量保证金。

15、 不可抗力：

15.2 不可抗力通知送达时间：事故发生后3 天内。

20 转让和分包

20.1 本采购合同不能转让。

25、 质量保证金

用户最终验收后，卖方提交用户签字盖章的货物安装验收证明和正式发票，并向买方提交合同总金额 5% 的质量保证金保函。保函有效期至质保期满后 7 日。

# 第七章 附件——投标文件格式

## 目 录

- 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 法人营业执照副本的复印件（须加盖本单位公章）
  - 7-2 法定代表人授权书（格式）
  - 7-3 资质证明文件（复印件加盖单位公章）
  - 7-4 投标人的资信证明：会计师事务所出具的上一年度财务审计报告或银行出具的资信证明
  - 7-5 投标人近六个月内任一月的社会保障资金缴纳记录
  - 7-6 投标人近六个月内任一月的税款缴纳记录
  - 7-7 参加采购活动近三年内，在经营活动中无重大违法记录声明（格式）
  - 7-8 投标人在“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）网站查询无不良记录
  - 7-9 制造厂家授权书
  - 7-10 制造厂家销售机构授权书
- 附件 8——投标人近三年同类项目业绩证明
- 附件 9——售后服务承诺书（格式）
- 附件 10——投标保证金保函（格式）（不适用可不填写）
- 附件 11——中标服务费承诺书（格式）
- 附件 12——中小企业声明函（格式）
- 附件 13——残疾人福利单位声明函（格式）
- 附件 14——监狱企业声明函（格式）
- 附件 15——节能产品、环境标志产品的声明（格式）

## 附件 1 投标书（格式）

致：（招标采购代理单位）

根据贵方为（项目名称）项目招标采购货物及服务的投标邀请（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                    元。

据此，签字代表宣布同意如下：

- (1) 附投标价格表中规定的应提交和交付的货物投标总价为人民币（用文字和数字表示的投标总价）。
- (2) 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
- (3) 投标人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，投标人保证遵守招标文件中有关保证金的规定。
- (6) 根据投标人须知第 1 条规定，我方承诺，与招标采购单位聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联。
- (7) 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，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）

投标人开户行号

投标人银行帐号

投标人经营地址

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	投标总价（元）	投标保证金	交货期	交货地点	备注
投标总价合计（大写）：					

投标人名称（盖章）：

投标人授权代表（签字）：

日期：

注：

1. 此表应按投标人须知的规定密封标记并单独递交。
2. 此表中，每包的投标总价应和附件3中的各分项的项目总价之和相一致。

附件3 投标分项报价表

招标编号：

项目名称：

报价单位：人民币元

序号	名称	品牌和型号	数量	原产地、 制造商名称	单价	总价	备注
1.	例：设备和标准附件						
2.	例：备品备件						
3.	例：专用工具						
4.	例：安装、调试、检验						
5.	例：培训						
6.	例：技术服务						
7.	例：至最终目的地运保费						
...	...（其他）						
项目总价：							

投标人名称（盖章）：

投标人授权代表（签字）：

日期：

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。

附件4 货物说明一览表

投标人名称: \_\_\_\_\_

招标编号: \_\_\_\_\_

序号	货物名称	品牌/型号	数量	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):

日期:

注: 各项货物详细技术性能应另页描述。



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

投标人名称（盖章）:

投标人授权代表(签字):

日期:

说明:

投标人如果对包括投标人须知、交货期或服务期、付款方式/条件、质保期及合同条款在内的商务条款的响应有任何偏离,请填写完全满足招标要求;如有偏离请在本表中详细填写,如不列出,则视为投标人完全同意招标文件的商务条款。

## 附件7 资格证明文件（格式）

### 目 录

- 7-1 法人营业执照副本的复印件（须加盖本单位公章）
- 7-2 法定代表人授权书（格式）
- 7-3 资质证明文件（格式）
- 7-4 投标人的资信证明：会计师事务所出具的上一年度财务审计报告或银行出具的资信证明
- 7-5 投标人近六个月内任一月的社会保障资金缴纳记录
- 7-6 投标人近六个月内任一月的税款缴纳记录
- 7-7 参加采购活动近三年内，在经营活动中无重大违法记录声明（格式）
- 7-8 投标人在“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）网站查询的投标单位信用记录信用良好或无不良记录的查询结果（应处于招标公告发布之日后）
- 7-9 制造厂家授权书（格式）
- 7-10 制造厂家销售机构授权书（格式）

附件 7-1 法人营业执照副本

(复印件加盖单位公章)

附件 7-2 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（采购人名称）的（项目名称）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。

法定代表人签字并盖章\_\_\_\_\_

被授权人签字\_\_\_\_\_

公司盖章：

被授权人姓名：

职 务：

详细通讯地址：

邮政编码：

传 真：

电 话：

（附法定代表人及被授权人身份证复印件）



附件 7-3 资质证明文件（复印件加盖单位公章）

#### 附件 7-4 投标人的资信证明

会计师事务所出具的上一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，应提供本单位上年度经会计师事务所出具的**完整的**审计报告复印件并加盖本单位公章。
- 2、如投标人为新成立单位，无法提供审计报告，则需提供新企业验资报告复印件并加盖提供报告单位的公章。
- 3、如投标人无法提供上年度审计报告或新企业验资报告，则需提供开户银行出具的资信证明**原件**。
- 4、如投标人无法提供上年度审计报告或新企业验资报告或开户银行出具的资信证明，则需提供中国投资担保有限公司、首创投资担保有限责任公司、中关村担保有限公司相关机构开具的投标担保函原件。
- 5、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 7-5 投标人近六个月内任一月的社会保障资金缴纳记录

说明：

- 1、投标人必须是依法缴纳社会保障资金的企业。
- 2、投标人必须依法缴纳社会保障资金，必须提供《投标人须知资料表》中规定的社会保障资金缴纳记录复印件并加盖投标人单位公章，自行编写无效。
- 3、国家或者其他相关管理部门对社保资金缴纳（如免缴）有特别政策的，必须提供相关政策文件复印件以及投标人满足相关政策文件的证明文件并加盖单位公章。

## 附件 7-6 投标人近六个月内任一月的税款缴纳记录

说明：

- 1、投标人必须是依法纳税的企业。
- 2、投标人必须提供《投标人须知资料表》中规定的依法缴纳税收记录复印件并加盖投标人单位公章，自行编写无效。
- 3、国家或者其他相关管理部门对企业纳税有特别规定的，必须提供相关政策性文件复印件和投标人满足相关政策文件规定的证明文件并加盖单位公章。

附件 7-7 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声明

声明

声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的代表人代表本公司郑重声明：

我公司在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。

供应商名称（公章）：

法定代表人及授权代表签字或盖章：

附件 7-8 投标人在“信用中国”([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))网站查询的投标单位信用记录信用良好或无不良记录的查询结果

(投标人应附相关查询结果截图,但具体查询结果以评审现场查询为准)

## 附件 7-9 制造厂家授权书

(适用于制造厂家直接授权的情况)

(采购人名称):

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)号投标邀请要求提供的由我方制造的货物的有关事宜,并对我方具有约束力。

(2) 作为制造商,我方保证提供符合招标文件中所规定的货物。

(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)或其正式授权代理人依此合法地办理一切事宜。

(4) 我方于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日签署本文件,(经销商名称)于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日接受此件,以此为证。

制造商名称(公章): \_\_\_\_\_

签字人职务和部门: \_\_\_\_\_

签字人姓名: \_\_\_\_\_

签字人签名: \_\_\_\_\_

说明:

1. 参加投标的代理商提供进口货物的,投标文件正本必须提供制造厂家针对本项目采购货物授权的“制造厂家授权书”原件,副本可采用复印件,加盖公章。制造厂家直接参加投标的不需要出具“制造厂家授权书”。

2. 上述格式仅供参考,如果所投货物的制造厂家有自己的授权书格式,则以该制造厂家的授权书格式为准,但在授权书中必须有类似“作为我方合法的代理人”的字样。

## 附件 7-10 制造厂家销售机构授权书

(适用于制造厂家不直接销售产品，委托销售机构进行销售的情况)

(采购人名称):

我们(制造厂家销售机构名称)是按(国家名称)法律正式成立的，主要营业地点设在(制造厂家销售机构地址、电话、传真)，是主要制造地点设在(制造厂家地址、电话、传真)(产品名称)产品的销售机构。兹指派按(国家名称)的法律正式成立的，主要营业地点设在(代理商地址)的(代理商名称)作为我方合法的代理人进行下列有效的活动：

(1) 代表我方(在中国)办理贵方第(招标编号)(项目名称)项目招标文件要求提供的由我方销售的货物的有关事宜，并对我方具有约束力。

(2) 作为制造厂家的销售机构，我方保证提供符合招标文件中所规定的货物。

(3) 我方兹授予(代理商名称)全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜。兹确认(代理商名称)及其正式授权代理人依此合法地办理一切事宜。

我方于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日签署本文件，(代理商名称)于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日接受此件，以此为证。

制造厂家销售机构名称：\_\_\_\_\_ 代理商名称：\_\_\_\_\_

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

签字人姓名：\_\_\_\_\_ 签字人姓名：\_\_\_\_\_

签字人签名：\_\_\_\_\_ 签字人签名：\_\_\_\_\_

说明：

1. 本格式仅供参考，如果所投货物的制造厂家销售机构有自己的分销授权书格式，则以该制造厂家销售机构的产品分销(销售、代理)授权书格式为准，但在授权书中必须有类似“作为我方合法的代理人”的字样。

2. 由制造厂家销售机构出具授权书的，参加投标的代理商提供进口货物，投标文件正本必须提供制造厂家销售机构针对本项目采购货物出具的“制造厂家销售机构授权书”原件，副本可采用复印件，加盖公章。



附件8 投标人近三年同类项目业绩证明

序号	项名称目	项目单位	合同签订日期	中标合同金额	项目完成情况
...					

说明：

- 1、投标人必须提供能够证明上述业绩真实性的合同复印件，合同复印件中必须至少包括合同的甲、乙双方、合同详细标的和双方签章及生效时间；
- 2、所有合同复印件应清晰，并由投标人单位加盖公章；
- 3、投标人应在不涉及商业秘密的前提下尽可能提供详细的合同复印件内容；

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

日期： 年 月 日

## 附件9 售后服务承诺书

包含但不局限于货物的运输、安装、调试、验收等服务方案，投标人可自行编写

（须加盖单位公章）

附件 10 投标保证金保函（格式）  
（如适用）

致：中工国际招标有限公司

\_\_\_\_\_号投标保证金保函

本保函作为贵方与(乙方名称)(以下简称乙方)于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日就  
\_\_\_\_\_项目(项目编号)(以下简称项目)项下投标的投保保函。

(出具保函的银行名称)(以下简称银行)无条件地、不可撤销地具结保证本行、  
其继承人和受让人无追索地向贵方以(货币名称)支付总额不超过(货币数量),即相  
当于预算金额的 2%,并以此约定如下:

1. 只要贵方确定乙方未能忠实地履行所有招标文件的规定和双方此后一致同  
意的修改、补充和变动(以下简称违约),无论乙方有任何反对,本行将凭贵方关于乙  
方违约说明的书面通知,立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵  
方通知规定的方式付给贵方。

2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收  
费、费用扣减或预提税款,不论这些款项是何种性质和由谁征收,都不应从本保函  
项下的支付中扣除。

3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同  
条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本  
行责任的任何其它行为,均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。

4. 本保函在本招标文件规定的投标有效期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行名称\_\_\_\_\_

签字人姓名和职务\_\_\_\_\_

签字人签名\_\_\_\_\_

公章\_\_\_\_\_

## 采购投标担保函（担保公司）

（如适用）

编号：

\_\_\_\_\_（采购人或采购代理机构）：

鉴于\_\_\_\_\_（以下简称“投标人”）拟参加编号为\_\_\_\_\_的  
\_\_\_\_\_项目（以下简称“本项目”）投标，根据本项目招标文件，供  
应商参加投标时应向你方交纳投标保证金，且可以投标担保函的形式交纳投标保证金，应供  
商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下投标保证金担保：

### 一、保证责任的情形及保证金额

（一）在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 中标后投标人无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订《采购合同》；
2. 招标文件规定的投标人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保证责任的最高金额为人民币\_\_\_\_\_元（大写\_\_\_\_\_），即本项目的  
投标保证金金额。

### 二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：自本保函生效之日起\_\_\_\_\_个月止。

### 三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔  
通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明投标人发生我方应承担保证  
责任情形的事实材料。

2. 我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在\_\_\_\_\_个工作日内进行审查，符合应承担保  
证责任情形的，我方应按照你方的要求代投标人向你方支付投标保证金。

### 四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责

任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3. 按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

### **五、免责条款**

1. 依照法律规定或你方与投标人的另行约定，全部或者部分免除投标人投标保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2. 因你方原因致使投标人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3. 因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4. 你方或其他有权机关对招标文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

### **六、争议的解决**

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为\_\_\_\_\_法院。

### **七、保函的生效**

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

附件 11 中标服务费承诺书（格式）

承诺书号：

致：中工国际招标有限公司：

我们在贵公司组织的\_\_\_\_\_项目招标中若获中标（招标文件编号：\_\_\_\_\_），我们保证在领取中标通知书的同时按招标文件的规定，以支票、汇票或现金，向贵公司即中工国际招标有限公司（地址：北京市海淀区上地四街八号华成大厦四层，开户行：中国工商银行西三旗支行，账号：0200240109200060854），一次性支付应该缴纳的中标服务费用。收费标准依据国家计委印发的计价格[2002]1980号关于《招标代理机构服务费管理暂行办法》的规定以预算金额为收费基数下浮 5%进行收取

特此承诺！

承诺方法定名称并加盖公章：

地址：

电话：

传真：

电传：

邮编：

承诺方法定代表人及授权代表签字：

承诺日期：

附件 12 中小企业声明函（格式）

（如适用）

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

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

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

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知

财库〔2011〕181号

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

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

附件：政府采购促进中小企业发展暂行办法

财政部

工业和信息化部

二〇一一年十二月二十九日

政府采购促进中小企业发展暂行办法

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

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

（一）符合中小企业划分标准；

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

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

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

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

第四条 负有编制部门预算职责的各部门（以下简称各部门），应当加强政府采购计划的编制工作，制定向中小企业采购的具体方案，统筹确定本部门（含所属各单位，下同）面向中小企业



采购的项目。在满足机构自身运转和提供公共服务基本需求的前提下，应当预留本部门年度政府采购项目预算总额的30%以上，专门面向中小企业采购，其中，预留给小型和微型企业的比例不低于60%。

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

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

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

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

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

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

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

第八条 鼓励采购人允许获得政府采购合同的大型企业依法向中小企业分包。

大型企业向中小企业分包的金额，计入面向中小企业采购的统计数额。

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

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

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

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

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

第十四条 各级财政部门会同中小企业主管部门建立健全政府采购促进中小企业发展的有关制

度，加强有关政策执行情况的监督检查。

各部门负责对本部门政府采购促进中小企业发展各项工作的执行和管理。

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

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

第十七条 本办法由财政部、工业和信息化部负责解释。

第十八条 本办法自 2012 年 1 月 1 日起施行。

### 附件 13 监狱企业声明函（格式）

（如适用）

监狱企业以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为准。

## 附件 14 残疾人福利单位声明函（格式）

（如适用）

### 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，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_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。

单位名称（盖章）：

日期：

**附：《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）**

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、民政厅（局）、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

四、采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励采购人优先选择残疾人福利性单位的产品。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自 2017 年 10 月 1 日起执行。

财政部 民政部 中国残疾人联合会

## 附件 15 节能产品、环境标志产品的声明（格式）

（如适用）

致：中工国际招标有限公司

我们在贵单位组织的（项目编号、项目名称）招标中，所投节能产品、环境标志产品均已汇总到《节能产品、环境标志产品汇总表》中。

节能产品附所投产品在《节能产品采购清单》中的批次截图。

环境标志产品附所投产品在《环境标志产品采购清单》的批次截图。

特此声明！

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

授权代表姓名（签字）：\_\_\_\_\_

开户银行名称（全称）：\_\_\_\_\_

开户银行账号：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

节能产品汇总表

序号	节能产品名称	产品型号	制造厂商名称	所处节能产品清单目录批次

环境标志产品汇总表

序号	环境标志产品名称	产品型号	制造厂商名称	所处环境标志产品清单目录批次

注：环境标志产品提供中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）网页并加盖投标人公章。



## 第八章 货物需求一览表及技术规格

一、项目名称：中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所院级重大平台：中国农业科学院成都农业科技中心环境生物学公共实验室仪器设备购置项目（第五包）

二、预算金额：362.8 万元

三、交货地点：用户指定地点

四、交货期：合同签订后 90 个日历日

五、其他：

1. 技术资料：详细的中英文操作指南，仪器维护的有关资料

2. 技术服务和培训：

卖方须到买方提供的现场免费安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常，至少为两名仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。服务时限：报修后 24 小时。

3. 质量保证：未特别注明产品质保期的产品，产品质保期为测试验收合格后 1 年

六、付款方式：

1 本合同以人民币付款

2 付款条件和方式的具体安排

2.1 预付款：买方和卖方签订供货合同生效后 10 日内，买方向卖方支付供货合同总金额的 60% 作为预付款，同时，卖方向买方提供收据。

2.2 合同货物全部到货后，卖方提交：正式发票，进口货物关单、装箱单，国产设备提供装箱单和出厂合格证书后，买方向卖方支付合同金额的 30%。

2.3 用户最终验收后，卖方提交用户签字盖章的货物安装验收证明和正式发票，并向买方提交合同总金额 5% 的质量保证金保函，10 日内买方向卖方支付合同金额的 10%。

七、货物需求一览表：

包件	品目号	设备名称	数量 (台/ 套)	本包件 预算 (万元)	是否接受 进口产品	核心产品 (标注 Δ)
5	1	高性能计算远程工作站	1	362.8	否	
	2	TRNSYS 软件	1		是	Δ

3	植物工厂管路系统模拟软件	1		是	
4	植物工厂多功能作业机器人	2		否	
5	温室环境立体监测设备	2		是	
6	仿真计算机集群	1		否	
7	基于人工智能（AI）的植物工厂环境数据分析与高效生产决策平台	1		否	
8	农业物联网自治平台	1		否	
9	FLUENT 软件			是	

## 八、技术规格

### 序号 1、高性能计算远程工作站

采购数量：1 套

#### （1）仪器设备主要用途

主要用于远程完成计算需求任务队列，构成公共实验室的基础公共计算资源的一部分，并为有一部分有实时计算需求的下游和终端设备提供计算支持。

#### （2）仪器设备规格、参数

- 1) 处理器：双 Intel 至强铂金 8260 2.4GHz,3.9GHz Turbo, 24C, 10.4GT/s 3UPI, 35.75MB, HT (165W) DDR4-2933。
- 2) 操作系统：Windows 10 工作站专业版 (4 核 Plus) 英文。
- 3) 内存：256GB 4\*64GB DDR4 2933 RDIMECC。
- 4) 显卡：Nvidia Quadro RTX6000,24GB, 4DP, VirtualLink (XX20T)。
- 5) 硬盘：2.5” 512GB SATA SSD Class 20；3.5 英寸 4TB 7200rpm SATA 企业级硬盘；2.5 英寸 1TB SATA Class 20 固态硬盘；3.5 英寸 8TB 7200rpm SATA 企业级硬盘；3.5 英寸 8TB 7200rpm SATA 企业级硬盘；3.5 英寸 8TB 7200rpm SATA 企业级硬盘；3.5 英寸 8TB 7200rpm SATA 企业级硬盘。
- 6) 附加存储：选择添加第 5-8SATA 盘至后置 FlexBays 含集成英特尔控制器。
- 7) 超薄 Bay 选项：8X DVD-/RW 超薄光驱。
- 8) 光学软件：Cyberlink 软件用于 Windows8 含介质。
- 9) 网络适配器 (NIC)：无无线网络。

- 10) 机箱：Precision 7920 塔式机箱 CL。
- 11) 鼠标：Dell USB 光电鼠标-MS116-黑色。
- 12) 网卡：英特尔以太网 10G 双端口 X550-t 适配器。
- 13) PCIe I/O 卡：USB3.1 (Gen 2) 10Gb/s Type C 卡 (2 端口)。
- 14) 应用软件：Dell 应用程序适用于 Windows 10。
- 15) Office 办公软件：Microsoft Office 专业版 2019 (AFOLB)。
- 16) 保修：5 年 ProSupport (7\*24) 4-小时上门服务。
- 17) 意外损坏服务：5 年意外损坏服务。
- 18) 显示器：Dell UltraSharp 24 微边框显示器 |U2417H 23.8”。

(3) 仪器设备配置清单

Dell Precision T7920 系列工作站 (含显示器) 1 套。

## 序号 2、TRNSYS 软件

### 采购数量：1 套

用途：主要用于能源系统逐时动态模拟仿真，进行设备及系统运行状况预测分析，对于植物工厂、温室大棚组装特定功能的模块，给定输入条件，模拟特定热传输现象，分析整体热消耗。

#### 1. 工作条件

1.1 环境温度：-20~50℃

1.2 环境湿度：0~70%RH

1.3 运行终端条件：

1.3.1 Vista, Windows7, Windows8 或者 Windows10

1.3.2 处理器：2.0GHz 及以上

1.3.3 内存：0.5GB 及以上

1.3.4 硬盘：1GB 及以上

#### 2. 技术参数

2.1 建筑物全年的逐时能耗分析 (三维建筑模型)

2.2 优化空调系统方案，预测系统运行费用

2.3 太阳能 (太阳光热和光伏) 系统模拟计算

2.4 地源热泵空调系统模拟计算

2.5 地板辐射供暖、供冷系统模拟计算

2.6 蓄冷、蓄热系统模拟计算

- 2.7 冷热电联产系统模拟计算
- 2.8 燃料电池、风力发电等模拟计算
- 2.9 模块化程序，模块的源代码开放，用户根据各自的需要修改或编写新的模块并添加到程序库中
- 2.10 计算灵活，模块化开放式结构，用户可以根据需要任意建立连接，形成不同系统的计算程序
- 2.11 输出结果，可在线输出 100 多个系统变量，可形成 EXCEL 计算文件
- 2.12 与 EnergyPlus、FLuent、MATLAB、EES 等其它软件建立链接
- 2.13 软件自带、支持多种格式的气象数据
- 3. 基本配置
  - 3.1 软件处理终端
    - 3.1.1 屏幕尺寸：15.6 英寸，物理分辨率： $\geq 1920 \times 1080$ ，显示比例宽屏 16: 9
    - 3.1.2 CPU 型号：i7-9750，标准电压版
    - 3.1.3 显示芯片：NVIDIA GeForce GTX 1650，独立显卡
    - 3.1.4 存储：内存 $\geq 16\text{Gb}$ ，固态硬盘： $\geq 1\text{Tb}$
  - 3.2 版本为 V18，包含标准 TRNSYS 和 TESS 两部分，能够在 10 台电脑终端同时运行使用。
  - 3.3 标准 TRNSYS 组库 13 个：
    - 3.3.1 Controllers
    - 3.3.2 Electrical Components
    - 3.3.3 Heat Exchangers
    - 3.3.4 HVAC
    - 3.3.5 Hydrogen Systems
    - 3.3.6 Hydronics
    - 3.3.7 Building Loads and Structures
    - 3.3.8 Output Devices
    - 3.3.9 Physical Phenomena
    - 3.3.10 Solar Collectors
    - 3.3.11 Thermal Storage
    - 3.3.12 Utility Subroutines
    - 3.3.13 Weather Data Reading and Processing
  - 3.4 TESS 组库 14 个：

- 3.4.1 Application Library
- 3.4.2 Controller Library
- 3.4.3 Electrical Library
- 3.4.4 Geothermal Heat Pump Library
- 3.4.5 Ground Coupling Library
- 3.4.6 HVAC Equipment Library
- 3.4.7 Hydronics Library
- 3.4.8 Loads and Structures Library
- 3.4.9 Optimization Library
- 3.4.10 Solar Collector Library
- 3.4.11 Storage Tank Library
- 3.4.12 Utility Library
- 3.4.13 Cogeneration (CHP) Library
- 3.4.14 High Temperature Solar Library

#### 4. 质保期

质保期 3 年。

#### 5. 验收标准和方法：

提供软件官方授权；免费上门培训；现场安装至软件正常运行使用。

### **序号 3、植物工厂管路系统模拟软件**

#### **采购数量：1 套**

用途：主要用于设计并模拟植物工厂管路系统。

#### 1. 工作条件

##### 1.1 Windows 系统

#### 2. 技术参数

##### 2.1 标准 PIPENET 软件包。

##### 2.2 标准模块

2.2.1 功能：管径计算；

2.2.2 功能：泵、阀、孔板等设备选型；

2.2.3 功能：流场计算（系统各部件的压力、压损、流量、流速等）；

2.2.4 功能：异常工况（堵、漏等）的模拟；

2.2.5 功能：系统优化；

### 2.3 瞬时模块

2.3.1 功能：能进行管网动态分析、模拟仿真和数值计算；

2.2.2 参数：水击（汽锤）分析；

2.2.3 参数：管道振动分析；

2.2.4 参数：动态力的数值计算；

2.2.5 参数：控制系统的动态响应模拟；

2.2.6 参数：关键设备（安全阀、蓄能器、真空破坏阀、箱体等等）的选型和动态响应模拟；

2.2.7 参数：计算汽蚀、段塞流、管网充水及泄放分析；

### 2.3 消防模块

2.3.1 功能：可选用 NFPA 标准、FOC 标准和 GB 标准，能进行消防管路设计；

## 3. 基本配置

3.1 PIPENET 软件包（包含标准模块、消防模块、瞬时模块）。

## 4. 质保期

五年以内免费升级至最新版，定期维护。

## 序号 4、植物工厂多功能作业机器人

### 采购数量：2 台

用途：用于植物工厂中叶菜、果菜采收，实现植物工厂作物收获及分级自动化。

### 1. 工作条件

1.1 环境温度：-20~50℃

1.2 相对湿度：15~80%RH

### 2. 技术参数

#### 2.1 叶菜采收机器人

2.1.1 主要部件：上位机软件、控制器、下位机、机械手；

2.1.2 主要功能：具备行驶路位识别、自动转弯、可升降等功能；

2.1.3 臂展：1600mm；

2.1.4 承载参数：叶菜株高大于 550mm，最大叶菜承载力大于 6kg；

2.1.5 重复定位精度：≤1mm；

## 2.2 果蔬分级机器人

2.2.1 旋转角度：360 度

2.2.2 额定惯性力矩： $<0.02 \text{ kg/m}^3$

2.2.3 接口：Can 总线；

2.2.4 主要部件：品质智能识别模块、无损检测模块、分级装置；

## 3. 基本配置

3.1 叶菜采收机器人：1 台（套）

3.2 果蔬分级机器人：1 台（套）

## 4. 质保期

一年以内免费保修，定期维护，终身提供广泛优惠的技术支持和维修服务。在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由供方负担。保修期自设备验收合格之日起计算。对保修期外服务条款及费用的收取另行协商。

## 序号 5、温室环境立体监测设备

采购数量：2 台

### (1) 仪器设备主要用途

应用于温室大棚实施监控和管理，利用传感器来监控大棚内的温度、湿度、光照和土壤湿度、土壤温度、CO<sub>2</sub> 浓度等影响农作物生长的环境参数，通过信息化无线传输网络把数据传输到系统进行数据智能化分析，为对生态作物的健康成长和及时调整栽培、管理等措施提供及时的科学的依据，同时实现监管自动化。

### (2) 仪器设备规格、参数

多通道数据采集仪：

1) 扫描频率：100Hz；模拟通道：28 个单端（14 个差分）；模拟电压范围： $\pm 5000\text{mV}$ 。模拟电压精度： $\pm (\text{读数} \times 0.04\% + \text{偏移量})$ ，0-40℃；测量分辨率：0.33  $\mu\text{V}$ 。开关激发通道：4 个电压，3 个电流；脉冲通道：4；控制口：3 个（用于 SDM），8 个 I/O。协议支持：PakBus、Modbus、DNP3、FTP、HTTP、XML、POP3、SMTP、Telnet、NTCIP、NTP、SDI-12、SDM。

传感器：电缆规格：4 米 3 线制（模拟信号）；4 米 4 线制（RS485）。供电电压：DC 5-24V。输出信号：电压 DC 0-10V 电流 4-20mA 数字 RS485

1) 空气温湿度传感器。温度范围：标配-30℃~70℃或 0℃~50℃；准确度： $\pm 0.3^\circ\text{C}$ （26℃）；长期稳定性： $<0.04^\circ\text{C}/\text{年}$ ；湿度范围：0~100%RH（非结露状态）；准确度： $\pm 3\%RH$ （10%~90%）；

长期稳定性：<0.5%RH/年；响应时间：<1S；工作环境：温度：-40~+75℃；湿度：≤94%RH。

2) 土壤温度和湿度传感器。测量参数：土壤容积含水率；土壤温度；测量单位：%(m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)；℃；测量量程：0~100%；-10~+55℃；测量精度：0~50%(m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)范围内为±3%(m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)；±0.2℃；工作范围：-30℃~70℃；稳定时间：湿度为通电后1秒，温度为通电后10秒左右；响应时间：<1秒；测量区域：以中央探针为中心的直径为7cm、高为7cm的圆柱体；供电电压：DC 5-24V；输出信号：电压 DC 0~10V 电流 4-20mA 数字 RS485。

3) 光照度传感器。测量参数：光照强度；测量单位：Lux；工作温度：-20~80℃；湿度：10~90%RH；储存温度：-30~80℃；湿度：10~90%RH；量程范围：0-5000LUX；准确度：<±3%FS；非线性：≤0.2%FS；稳定时间：通电后1秒；响应时间：<1秒。

4) CO<sub>2</sub>传感器。测量参数：二氧化碳浓度；单位：ppm；平均电流：峰值≤200mA；平均85mA；预热时间：3min；响应时间：<90s；精度：±3%F·S(25℃)；工作温度：-40~+75℃；工作湿度：0~95%RH；测量范围：0-5000ppm；温度漂移：0.2%F·S/℃；稳定性：≤2%F·S；重复性：≤1%F·S。

5) pH传感器。测量范围：pH：0~14；准确度：±0.02(pH4-9)；分辨率：0.01；稳定性：≤0.02/24h；工作温度：温度-10~50℃(标称温度20℃)；工作湿度：95%RH(标称湿度65%RH)；电源功耗：≤3W；外形尺寸：96×96×110mm(高×宽×深)。

6) 风速传感器。测量范围：0~30m/s, 0~60m/s；反应时间：<50ms；精度：±0.5m/s；启动风力：0.4~0.8m/s；最大功耗：脉冲型MAX≤120mW；电压型MAX≤100mW；电流型MAX≤360mW；工作环境：-30℃~75℃。

7) 风向传感器。测量范围：0~360°；精度：±3°(线性度)；最大回转半径：200mm；分辨率：1°；反应时间：<50ms；启动风速：≤0.8m/s；最大功耗：脉冲型MAX≤120mW；电压型MAX≤100mW；电流型MAX≤400mW；工作环境：温度-60~50℃ 湿度≤100%RH。

### (3) 仪器设备配置清单

采购总数量2套，单套配置如下：

多通道数据采集仪1台、各种类型传感器(空气温湿度、土壤温度和湿度、光照度、二氧化碳浓度、pH、风速和风向)1套、LED显示屏1块、高清摄像头1套。

## 序号6、仿真计算机集群

采购数量：1套

### (1) 仪器设备主要用途



主要用于完成环境科学、生物科学仿真计算或机器学习任务；满足深度学习和人工智能算法实施需求；满足地理空间大数据处理和仿真计算需求。本次采购仅实现计算机集群的搭建，不涉及仿真软件。

(2) 仪器设备规格、参数

- 1) FRONT 存储：机箱含高达 24\*2.5 英寸硬盘。
- 2) 背板：SAS/SATA 背板。
- 3) 可信平台模块：可信平台模块 2.0-中国。
- 4) 机箱：2.5\*24Direct 机箱。
- 5) 处理器：每个节点配置一个或两个 AMD 第二代 EPYC 处理器，每个处理器多达 64 个内核，最高可达 225W (TDP)。
- 6) 附加处理器：AMD EPYC7302 3GHz, 16C/32T 128M 缓存 (155W) DDR4-3200。
- 7) 内存：32GB RDIMM, 3200MT/s, 双列 Qty.8。
- 8) 硬盘：3.84TB SSD SATA 读取密集型 6Gbps 512 2.5 英寸热插拔 AG 硬盘, 1DWPD, 7008 TBW, Qty.2 , 2.5 英寸 硬盘空位 C6400 Qty.4。
- 9) NIC: Broadcom 57414 双端口 10/25GbE SFP28 适配器, PCIe 半高 Qty.1。

(3) 仪器设备配置清单

PowerEdge C6525 机架式服务器 2 台。

### 序号 7、基于人工智能 (AI) 的植物工厂环境数据分析与高效生产决策平台

采购数量：1 套

(1) 仪器设备主要用途

利用温度、湿度、CO2 浓度及光照、高精度 CCD 等传感器，对植株大小、健康状况等情况进行实时监控；结合输入的环境数据与植物表型数据，提供智能水肥决策、大棚智能环控系统、智能排产与供应系统，对水培蔬菜全生命周期进行智能化管理，对蔬菜排产及供应链前端进行管理与预测。

(2) 仪器设备规格、参数

1) 温湿度及二氧化碳控制

温度范围：15℃~38℃；

温度误差：≤1℃；

湿度范围：60~90%RH；

湿度误差： $\leq \pm 3\%RH$ ；

二氧化碳控制浓度范围：环境浓度 $\sim 2000ppm$ ，波动度 $\leq 50ppm$ 。

## 2) 全光谱 LED 栽培架系统

栽培架材质：整座为 SUS304 不锈钢，立柱为不锈钢圆管，管径 $\phi \geq 38mm$ ，厚度 $\geq 1mm$ ，横杆为 30\*15mm 矩形管，厚度 $\geq 1mm$ ，圆管与方管采用 L 型转角连接，立柱下方配有调整脚，每层高度可手动上下自由无级调节，整个架子无任何焊接点，可以随意拆卸组装，组装后坚固稳定美观。规格尺寸：W129cm\*D57cm\*H200cm $\pm 1cm$ ，每座栽培架配三层光源，每层配两片光源；共 3 座栽培架。

光源：LED 模组，平板型结构，光板面积 $\geq 46*58cm$ ，灯珠数 $\geq 476$ 颗，灯盘功率 $\leq 160W$ ，灯珠矩阵均匀分布，光衰 5 万小时 $\leq 30\%$ 。

光强：光源正下方 10cm 平面处，光强度 $\geq 1000 \mu mol/m^2 \cdot S$ ；（适合烟草与小麦及各类蔬菜）。

光谱：实现 UV-C、UV-B、UV-A、蓝光、绿光、红光、近红外、远红外光谱可调。

强度任意调节：室外智能控制柜能够 0~100%无级调节室内每座栽培架的每一层光盘的光照强度，拒绝机械式旋钮控制，光盘中心的光照强度与四周间的光照强度之差 $\leq 5\%$ ，以实现无差异化补光。

## 3) 4 色 LED 栽培架 1 座

光谱：UV-A、UV-B、UV-C、红光、蓝光、远红、白光，共三层光源。

## 4) 温度控制方式

制冷方式：采用冷媒式的制冷机组，制冷剂采用环保制冷剂 R404a。

温度控制系统具有超温报警功能，当温度超过使用极限时，会自动报警，超过一定时间无人处理时，自动切断电源，确保设备及内部样品不被损坏。

## 5) 循环风结构系统

顶置蒸发器机组，中间吸风，两侧出风，途径气候室的两侧全网孔不锈钢风墙，回往气候室顶部回风口吸入（回风口带中效过滤网，便于拆卸清洗），再回往蒸发器风机，蒸发面积 $\geq 40 m^2$ ，规格 $\geq 1.8m \times 0.6m$ ，以保证房间纵向循环风均匀。

加湿系统：顶置超声波加湿系统，湿空气与冷气在调节箱内混合后均匀通过风道进入室内，立体式加湿，配合高精度湿度传感器与单片机控制系统智能控制。

蒸发器风机采用六级低噪音电机，集成电辅热，制热量 $\geq 4kW$ ，最大送风量： $\geq 3000m^3/h$ 。

新风系统：具有 HEPA 活性炭过滤，热交换系统，定时进行新风补充。

## 6) 控制系统

整个箱体采用单片机控制系统，控制柜上的触摸屏直接连接到控制柜内的单片机控制板，箱体内的温湿度传感器、控制光照的驱动电路板、控湿系统、新风系统，便于用户自行便捷快速维

护更换。

单片机控制系统，可搭载嵌入式 linux 系统，支持 EXT4/NFS/FAT32 格式的文件系统；配置有 12 位 AD 模拟采样接口数 $\geq 8$  路，配置有终端设备可反馈信号接口数 $\geq 4$  路，配置有备用终端设备供电接口数 $\geq 6$  路，配置有终端设备控制接口数 $\geq 7$  路，配置有 485 通讯接口 $\geq 3$  路，具有隔离及 ESD 总线保护；配置有 RS232 通讯；配置有电子时钟功能，配置有温度检测功能。

温度、湿度、光照强度、二氧化碳存储于单片机控制系统，能够查看六个月以上的历史记录，并可用 USB 存储介质直接下载。

模拟自然界气候条件（温度、湿度、照度、二氧化碳）的变化，按设定的程序对温湿度、光照等参数进行独立调节并有规律的循环控制，进行恒定控制和渐变控制（完全模拟自然界的规律，变化过程为连续曲线，而非阶梯式变化曲线，一天内可设置 $\geq 6$  种变温模式，可以设定非 24 小时时间制，一次性设置未来 30 运行天数据）。

根据用户要求，设置温度、湿度、光照、新风、二氧化碳的运行排程。

7) 提供安卓和 IOS 两种版本手机 APP 控制软件，软件可以供多个账户分不同权限使用，通过该手机 app 端可以远程操作所有本地端可设置的功能，包括系统开机、系统停机，设定温度、湿度、光照强度、二氧化碳浓度等。

### （3）仪器设备配置清单

智能人工气候室 1 套；温度控制系统 1 套；湿度控制系统 1 套；循环风控制系统 1 套；二氧化碳控制系统 1 套；光照控制系统 4 套；彩色触摸屏中央监测控制系统 1 套；手机 APP 权限 1 套；CCD 生长监控系统 1 套。

## 序号 8、农业物联网自治平台

采购数量：1 套

用途：主要用于满足智慧农业、数字农业以及人工智能农场等农业物联网、都市农业功能单元等研究探索与实践需求。

### 1. 工作条件

1.1 环境温度： $-20\sim 50^{\circ}\text{C}$

1.2 相对湿度： $0\sim 90\%RH$

### 2. 技术参数

#### \*2.1 智能网关

2.1.1 范围：千兆

## **\*2.2 ZIGBEE 采集器**

2.2.1 CPU:CC2530

2.2.2 FLASH:256K

2.2.3 SRAM:8K

## **\*2.3 大气温湿度**

2.3.1 测量温度范围：-50~80℃

2.3.2 测量湿度范围：0~100% (RH) 相对湿度

2.3.3 分辨率：温度 0.1℃ 湿度 0.1% (RH)

2.3.4 精度：温度 ±0.5℃ 湿度 ±4.5% (RH)

## **\*2.4 土壤温湿度**

2.4.1 量程：0~1.0 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>，-20~60° C

2.4.2 精度：± 0.03 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>，± 0.5° C

## **\*2.5 光照传感器**

2.5.1 量程：0-65535Lux/0~20 万 Lux

2.5.2 精度：±7%

2.5.3 功耗：≤0.5W

## **\*2.6 降雨量传感器**

2.6.1 最大瞬时雨量：0.4mm/s

2.6.2 分辨率：标准 0.1mm

## **\*2.7 气象传感器**

2.7.1 风速：量程 0~50m/s，精度不超过 0.5m/s

2.7.2 风向：量程 0~360°，精度不超过 5°

## **\*2.8 PH 值传感器**

2.8.1：范围 0~14PH

## **\*2.9 气体浓度传感器**

2.9.1 量程：O<sub>2</sub> -30%/0~100%

CO、CO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 0~2000ppm

2.9.2 精度：O<sub>2</sub> ≤读数 3% (25° C)

CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> ±3%FS

CO<sub>2</sub> ± (40ppm+3%F.S)

## **\*2.10 叶面湿度传感器**

2.10.1 量程：0~100%

2.10.2 精度：±5%

**\*2.11 水压传感器**

2.11.1 量程：-100kpa~0~60Mpa（真空到60Mpa）

**\*2.12 溶氧量传感器**

2.12.1 量程：0~20mg/L, 0~200%, 0~400hPa

2.12.2 精度：±1.5%FS

**\*2.13 电导率传感器**

2.13.1 量程：1~2000us/cm

2.13.2 精度：±1us

**\*2.14 粉尘传感器**

2.14.1 量程：0~1000ug/m<sup>3</sup>

2.14.2 精度：±8%F.S

**\*2.15 水流量传感器**

2.15.1 量程：公称压力 0.6MPA（DN1200~DN2200）

2.15.2 精度：±0.5%R（千分之五）

**\*2.16 视频红外枪机**

2.16.1 像素：1080P

2.16.2 夜视距离：50 米

**\*2.17 视频高速球机**

2.17.1 像素：200 万

2.17.2 夜视距离：100 米

2.17.3 变焦倍数：23/16 倍

2.17.4 旋转角度：水平 360° 垂直-15° -90°

**\*2.18 网络硬盘录像机**

2.18.1 像素：500 万

2.18.2 内存：2TB

**\*2.19 数据监测云服务软件平台**

所有测量数据均可在同一软件平台上实现远程查看、分析和下载；测量数据可成图显示，用户可自定义界面显示内容；可自行绘制数天、数周或数月的数据，随鼠标光标定位图表自动显示详细数据。（华为/阿里物联网）

**基本配置**

3.1 智能网关：40 个

- 3.2 ZIGBEE 采集器：40 个
- 3.3 控制器：200 个
- 3.4 大气温、湿度传感器：600 个
- 3.5 土壤温湿度传感器：40 个
- 3.6 光照度传感器：200 个
- 3.7 降雨量传感器：40 个
- 3.8 气象传感器：50 个
- 3.9 PH 值传感器：20 个
- 3.10 气体浓度传感器：60 个
- 3.11 叶面湿度传感器：30 个
- 3.12 水压传感器：30 个
- 3.13 溶氧量传感器：20 个
- 3.14 电导率传感器：15 个
- 3.15 粉尘传感器：15 个
- 3.16 水流量传感器：20 个
- 3.17 视频红外枪机：40 个
- 3.18 视频高速球机：30 个
- 3.19 网络硬盘录像机：50 个
- 3.20 监控硬盘：20 个
- 3.21 气象站支架：10 套
- 3.22 球机支架：30 套
- 3.23 太阳能供电：70 套
- 3.24 数据管理云服务平台：1 套

#### 4. 质保期

一年以内免费保修，定期维护，终身提供广泛优惠的技术支持和维修服务。在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由供方负担。保修期自设备验收合格之日起计算。对保修期外服务条款及费用的收取另行协商。

## 序号 9、FLUENT 软件

采购数量：1 套

### (1) 仪器设备主要用途

主要用于模拟从不可压缩到高度可压缩范围内的复杂流动，模拟高超音速流场、传热与相变、化学反应与燃烧、多相流、旋转机械、动/变形网格、噪声、材料加工等复杂机理的流动问题。

### (2) 仪器设备规格、参数

- 1) DELL 商用台式商用机：酷睿 I5 处理器，内存 8G，1T 硬盘，独立显卡。
- 2) CFD 软件：具有二次开发接口（UDF），该软件应为相关公司的最新版本。包含基于压力的分离求解器、基于密度的隐式求解器、基于密度的显式求解器；包括前处理软件、求解器和后处理器，其中求解器包含至少 4 个功能模块。
- 3) 基于非结构化网格的通用 CFD 求解器，可应用的范围有湍流、热传、化学反应、混合、旋转流（rotating flow）及激波（shocks）。
- 4) 用于有限元方法的通用 CFD 求解器，专门解决科学及工程上有关流体力学传质及传热等问题。
- 5) 针对搅拌混合问题的专用求解器，可建立搅拌槽及混合槽的几何模型，具有图形人机接口和组件数据库，随即自动产生 3 维网络，并启动后续的模拟分析。
- 6) 可模拟液体在多孔介质中的三维扩散过程的模块或提供相关的专业模型。

### (3) 仪器设备配置清单

软件 1 套，电脑 1 台。