

# 湖北省政府采购 公开招标文件

采购计划备案号：420112-2025-02976

项目编号：HBZQ-ZC-HW25071-Y

项目名称：武汉市东西湖职业技术学校护理专业 AI 赋能  
下康护养融合智能设备采购

采购包编号：1

采购包名称：武汉市东西湖职业技术学校护理专业 AI 赋  
能下康护养融合智能设备采购

采购人：武汉市东西湖职业技术学校

采购代理机构：湖北正奇工程咨询有限公司

二〇二五年十一月

## 温馨提示：供应商特别注意事项

一、一律不接受纸质投标文件，只接受具备法律效力的电子投标文件。供应商参加投标前，应当到依法设立的电子认证服务机构（市民之家四楼大厅办理点）办理 CA 数字证书和电子签章。

二、供应商应依法妥善保管和使用 CA 数字证书（账号密码）、电子签章，依《中华人民共和国电子签名法》，本项目使用 CA 数字证书（供应商的账号密码）、电子签章等形成的数据电文、电子签名等内容，将被视为具备法律效力且得到了供应商确认。

三、供应商应于投标截止前上传电子投标文件，同时供应商应充分考虑上传电子投标文件时的不可预见因素。逾期或错误投递的投标文件恕不接收。

四、供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，评标委员会认为有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，供应商应当按评标委员会的要求，在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，将被作为无效投标处理。

五、供应商应按照武汉市东西湖区政府采购电子交易系统客户端的要求，对客户端中每一项的要求上传对应的证明文件或投标内容。如未按照客户端要求对应上传的，采购代理机构、评标委员会可视为其未提供该项的证明文件或投标内容。

六、对可接受分支机构投标的项目，分支机构投标的，须提供分支机构的营业执照（执业许可证）扫描件及总公司（总所）出具给分支机构的授权书，授权书须加盖总公司（总所）公章。总公司（总所）可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司（总所）授权的，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

七、供应商一旦依法被确认为中标人，其投标文件中的相关内容（主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等），将会随中标结果公告一并发布在采购信息发布网上，接受社会监督。

八、湖北正奇工程咨询有限公司为采购代理机构，不对供应商提交的相关资料的真实性负责，如供应商发现相关资料被盗用或复制，应遵循法律途径解决，追究侵权者责任。

（本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以招标文件为准。）

## 目 录

<b>第一章 投标邀请</b> .....	<b>1</b>
一、 项目基本情况.....	1
二、 投标人资格要求.....	1
三、 获取招标文件.....	2
四、 提交投标文件截止时间、方式、开标时间和地点.....	3
五、 公告期限.....	3
六、 其他补充事宜.....	3
七、 联系方式.....	3
<b>第二章 投标人须知</b> .....	<b>5</b>
一、 投标人须知前附表.....	5
二、 投标人须知.....	14
(一) 总则.....	14
1. 适用范围.....	14
2. 基本定义.....	14
3. 资金来源.....	14
4. 投标人资格要求.....	14
5. 费用承担.....	15
6. 保密.....	15
7. 语言文字.....	15
8. 计量单位.....	15
9. 现场考察和答疑会.....	15
10. 中标后分包.....	16
11. 电子投标说明.....	16
(二) 招标文件.....	17
12. 招标文件的组成.....	17
13. 招标文件的询问、澄清或者修改.....	18
(三) 投标文件.....	18

14. 投标文件的组成.....	18
15. 投标报价.....	19
16. 投标有效期.....	20
17. 投标文件的编制.....	20
(四) 投标.....	20
18. 投标文件的加密.....	20
19. 投标文件的递交（上传）.....	21
20. 拒收.....	21
21. 投标文件的修改与撤回.....	21
22. 实物样品.....	21
23. 演示.....	22
(五) 开标.....	22
24. 开标会议准备.....	22
25. 开标时间和地点.....	22
26. 开标程序.....	22
27. 开标疑义及回避情形.....	23
(六) 资格审查.....	23
28. 资格审查及审查主体.....	23
(七) 评标.....	23
29. 评标委员会.....	23
30. 评标.....	24
(八) 中标.....	24
31. 确定中标人.....	24
32. 中标结果公告.....	24
33. 中标通知.....	25
(九) 签订合同.....	25
34. 履约保证金.....	25
35. 签订合同.....	25
(十) 质疑和投诉.....	26
36. 质疑.....	26

37. 质疑答复.....	26
38. 投诉.....	27
(十一) 采购代理服务费.....	27
39. 收取方式和标准.....	27
(十二) 无效投标和废标.....	27
40. 无效投标.....	27
41. 废标.....	28
(十三) 落实政府采购政策.....	28
42. 支持国产和进口产品审批.....	28
43. 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位.....	28
44. 政府采购节能产品、环境标志产品.....	29
(十四) 政府采购合同融资政策.....	29
45. 政府采购合同融资政策.....	29
(十五) 其他.....	29
46. 需要补充的其他内容.....	29
47. 适用法律.....	29
48. 解释权.....	30
<b>第三章 采购需求.....</b>	<b>31</b>
<b>第四章 资格审查方法及标准.....</b>	<b>65</b>
一、 资格审查方法.....	65
二、 资格审查程序.....	65
(一) 资格审查.....	65
(二) 信用信息核查.....	65
(三) 资格审查结果.....	66
三、 资格审查标准.....	67
<b>第五章 评标办法及标准.....</b>	<b>70</b>
一、 评标办法前附表.....	70
二、 评标程序.....	71

(一) 符合性审查.....	71
(二) 投标文件澄清及修正.....	71
(三) 比较和评价.....	72
(四) 评标报告.....	74
(五) 应予废标的情形.....	74
(六) 停止评标的情形.....	75
三、 评标标准.....	76
(一) 符合性审查表.....	76
(二) 评分标准.....	77
<b>第六章 合同草案.....</b>	<b>80</b>
<b>第七章 投标文件的格式.....</b>	<b>85</b>
一、 投标函及报价文件.....	87
(一) 投标函.....	88
(二) 开标一览表.....	90
(三) 分项报价表.....	91
(四) 法定代表人（负责人）身份证明.....	92
(五) 法定代表人（负责人）授权书.....	93
(六) 投标人的资格声明.....	94
二、 资格证明文件.....	95
(一) 企业法人营业执照、事业单位法人证书或团体组织法人证书.....	96
(二) 资格条件承诺函.....	96
(三) 资格证明文件.....	97
(四) 联合体协议书【如适用】.....	98
(五) 分包意向协议书【如适用】.....	100
(六) 其他资格证明文件.....	101
三、 其他响应文件.....	102
(一) 商务部分.....	103
1. 商务响应偏离表.....	103
2. 业绩证明文件.....	104

3. 拟派项目团队.....	105
4. 其他商务文件.....	106
(二) 技术部分.....	107
1. 技术响应偏离表.....	107
2. 技术方案.....	108
3. 其他技术文件.....	109
(三) 落实政府采购政策相关证明文件.....	110
1. 节能环保产品清单及证明材料【如适用】.....	110
2. 中小企业声明函【如适用】.....	111
3. 监狱企业证明文件【如适用】.....	113
4. 残疾人福利性单位声明函【如适用】.....	114
5. ★号条款响应、偏离说明表.....	117
6. 投标人认为需要提供的其他资料.....	118

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1. 采购计划备案号：420112-2025-02976
2. 项目编号：HBZQ-ZC-HW25071-Y
3. 项目名称：武汉市东西湖职业技术学校护理专业 AI 赋能下康护养融合智能设备采购
4. 采购方式：公开招标
5. 预算金额：78.5000 万元
6. 最高限价：78.5000 万元
7. 采购需求：武汉市东西湖职业技术学校护理专业 AI 赋能下康护养融合智能设备采购，详见第三章
8. 合同履行期限：交货期：合同签订后 20 个工作日，质保期：硬件质保期：3 年；软件质保期：3 年，期间免费升级与维护。
9. 接受联合体投标：不接受 接受

## 二、投标人资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，即：
  - (1) 具有独立承担民事责任的能力；
  - (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
  - (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
  - (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
  - (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；
  - (6) 法律、行政法规规定的其他条件。
2. 未被列入失信被执行人、“重大税收违法失信主体”，未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。
3. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

3.1 中小企业政策：

专门面向中小企业（监狱企业、残疾人福利性单位、联合体各方均为中小企业的联合体、符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业）；

3.2 其他落实政府采购政策的资格要求（如有）：无

4. 投标人特定资格要求：

(1) 无；

### 三、获取招标文件

1. 时间：详见公告（北京时间）。

2. 地点：网上获取。

3. 方式：供应商获取招标文件可通过登录武汉市东西湖区政府采购电子交易系统（<http://58.48.73.11:9090>）直接获取，流程如下：

(1) 未注册账号的供应商，请先完成系统账号注册，经审核通过后再办理 CA 锁。方式为：打开武汉市东西湖区政府采购电子交易系统首页，点击“供应商注册”进入网上信息注册填写。供应商注册时应诚信、客观、真实和准确地填写相关信息，不能弄虚作假或假冒他人名义。否则，一经发现，将按国家有关规定进行处理，并在有关网站上公示，由此产生的后果由供应商自己承担。注册完成后由系统后台人员审核通过后可进行 CA 锁办理，办理细则及操作流程可在武汉市东西湖区政府采购电子交易系统首页-下载中心，下载《武汉市东西湖区政府采购电子交易系统 CA 数字证书及电子签章办理流程》。

(2) 已有登录账号但未办理 CA 的用户可在获取文件有效期内（北京时间、下同）登录“武汉市东西湖区政府采购电子交易系统，明确所申请具体项目标段，直接从网上下载招标文件（注：未办理 CA 锁的供应商无法网上投标，请潜在供应商合理安排时间及时前往武汉市民之家四楼大厅窗口办理 CA，否则，由此产生的后果由供应商自行承担）。

(3) 已办理 CA 证书的供应商可在获取文件有效期内登录武汉市东西湖区政府采购电子交易系统下载招标文件。且请老系统 CA 锁的老用户（于 2019 年 7 月 1 日前办理 CA 的用户）在下载招标文件后，到武汉市民之家四楼大厅 8 号窗口（中金 CA 窗口）进行 CA 签章的更新。

## 四、提交投标文件截止时间、方式、开标时间和地点

1. 截止时间：详见公告（北京时间）。
2. 递交方式：网上递交投标文件（本项目将在东西湖区政府采购电子交易系统进行投标文件解密，投标人无需到开标现场）。
3. 开标时间：详见公告（北京时间）。
4. 开标方式：进入武汉市东西湖区政府采购电子交易系统中进行远程开标。

## 五、公告期限

自招标公告发布之日起 5 个工作日。

## 六、其他补充事宜

1. 供应商无需提交纸质投标文件，需于截止时间前在武汉市东西湖区政府采购电子交易系统上传电子投标文件一份；

2. 政府采购合同线上融资服务：为缓解中小企业融资困难、助力中小企业健康发展，政府采购中标（成交）供应商可根据自身经营情况自行决定是否融资，自愿选择试点金融机构、融资方式。具体政策要求可登录武汉政府采购信息发布系统（<http://27.17.40.162:8000>）查看《湖北省财政厅中国人民银行武汉分行湖北省经济和信息化厅关于印发《湖北省政府采购合同融资实施方案》的通知》（鄂财采发〔2020〕5号）。相关金融机构融资方案，供应商可登录武汉政府采购信息发布系统的“合同信用融资”板块查询。

## 七、联系方式

### 1. 采购人信息

名称：武汉市东西湖职业技术学校

地址：武汉市东西湖区东西湖大道 2658 号

联系方式：18086631623

### 2. 采购代理机构信息

名称：湖北正奇工程咨询有限公司

地址：湖北省-武汉市-硚口区 解放大道 188 号汉口 1872 项目一栋 11 层 4 号

联系方式：18372178156

3. 项目联系方式

项目联系人：周尚乐

电话：18372178156

## 第二章 投标人须知

### 一、投标人须知前附表

投标人应仔细阅读本招标文件的第二章“投标人须知”，下面所列资料是对“投标人须知”的具体补充和说明。如有矛盾，应以本表为准。

条款号	条款名称	内容
2.2	采购人	武汉市东西湖职业技术学校
2.3	采购代理机构	湖北正奇工程咨询有限公司
2.4	监督管理部门	武汉市东西湖区财政局
2.5	项目名称	武汉市东西湖职业技术学校护理专业 AI 赋能下康护养融合智能设备采购
2.6	项目地点	武汉市东西湖区
2.7	项目内容	武汉市东西湖职业技术学校护理专业 AI 赋能下康护养融合智能设备采购
2.8	项目属性	<input checked="" type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 服务
3.1	资金来源	财政性资金： <u>78.5000</u> 万元，非财政性资金： <u>0</u> 万元。
4.1	投标人资格要求	详见第一章”投标邀请”第二项“投标人资格要求”。
4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求： 应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。
9.1	现场考察和答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人自行前往 <input type="checkbox"/> 组织 时间：_____。 地点：_____。

条款号	条款名称	内 容
10	中标后分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，分包内容要求： 仅允许对本项目的非主体、非关键性工作进行分包。 分包金额要求：_____。 分包人资质要求：_____。
11.5	电子交易系统咨询	如有问题，应当在提交投标文件截止时间 <b>24 小时前</b> 咨询供应商客户端或政府采购交易系统。
11.6	政府采购交易系统联系方式	联系电话： <u>027-83893519</u> 。
13.1	提出询问方式	提出询问方式： 在供应商客户端中按照格式填写询问函，并在生成询问函后加盖电子印章提交。 其他询问方式： <u>18372178156</u> 。
15.2	报价方式	报价方式： 在供应商客户端中按照招标文件要求填写报价。
15.6	最高限价	详见第一章”投标邀请”
16.1	投标有效期	投标截止日期后 <u>90</u> 日历日。
19.1	投标截止时间	详见第一章”投标邀请”。
19.2	递交投标文件地点	详见第一章”投标邀请”。
22.1	实物样品	<input checked="" type="checkbox"/> 不提供 <input type="checkbox"/> 提供（开标当天 <u>  </u> 时 <u>  </u> 分至 <u>  </u> 时 <u>  </u> 分，提供至（地点）： <u>  </u> ，逾期提供的样品将不予接受。）
23.1	项目演示	<input type="checkbox"/> 不进行 <input checked="" type="checkbox"/> 进行，提供演示视频 1. 演示时间不得超过 <u>20</u> 分钟； 2. 如招标文件要求视频演示的，按以下要求提供：项目演示内容应制作成视频文件（接受 MP4、AVI、MPEG、RM 等视频文件格式），录屏制作成视频文件不得出现公司资质和业绩等涉及非演示相关评分项的信息，整体演示时间要求不超过 20 分钟。供应商提交的视频文件应加密压缩，并于响应文件提交截止时间前发送至邮箱 <u>hbzq18372178156@163.com</u> （正文标明项目名称、项目编号、供应商名称及联系人电话），未加密的视频演示文件将视为未按要求提供，相关评分项不得分。

条款号	条款名称	内 容
		评审过程中代理机构工作人员将电话联系供应商获取加密压缩文件的密码，以供评审小组评审；
24.1	远程开标会议环境准备	远程开标会议环境要求：____/____。 操作说明：____/____。
25.1	开标时间和地点	详见第一章”投标邀请”。
26.3	解密投标文件的时限	30分钟，若遇到系统异常情况，采购代理机构须经监督人员同意后可延长解密时间。
30.2	推荐中标候选人	中标候选人数量 3 家
31.1	确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人按评审报告中推荐的中标候选人排序确定中标人。 <input type="checkbox"/> 采购人委托评标委员会直接确定中标人。
32.1	中标结果公告	公告媒介：湖北省政府采购网
34.1	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，履约保证金金额：____。 履约担保形式：_____。
39.1	采购代理服务费用收取方式和标准	根据采购人和采购代理机构签署的委托代理协议书约定： 1. 采购代理服务费： <input type="checkbox"/> 由采购人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 由中标人支付 2. 支付标准： <u>招标代理服务收费标准及支付主体：按照发改价格[2015]299号文件规定实行市场调节价，按中标金额的1.5%收取服务费。</u> 3. 支付时间： <u>领取中标（成交通知书）时</u> 4. 支付方式： <u>银行转账。</u> 5. 专家评审费： <input checked="" type="checkbox"/> 由采购人支付 <input type="checkbox"/> 由中标人支付
42.1	是否接受进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
43.1	支持中小企业政策	<input type="checkbox"/> 非专门面向中小企业的项目 1. 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予比例扣除，价格扣除比例为： <u>10%</u> ； 2. 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 40%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予比例扣除，价格扣除比例为： <u>4%</u> ；

条款号	条款名称	内 容
		<p>3. 中小企业应当提供《中小企业声明函》（详见本招标文件第七章 响应文件格式），对符合鄂财采发（2022）5号文第二条规定享受上限评审优惠的小微企业，还应提供符合该条款要求的其他证明材料，否则在评审时不享受上述评审优惠。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>专门面向中小企业的项目 专门面向中小企业采购标的内容：<u>完全面向</u>。 专门面向中小企业采购预算金额：<u>预算金额的100%</u>。</p>
44.1	采购节能环保产品政策	<p>依据财库[2019]19号文的规定，所投产品为《节能产品政府采购品目清单》强制性采购内容的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书或中国政府采购网节能产品查询截图，未提供的视为无效响应（认证证书或查询截图的产品型号与所投产品不一致的，视为未提供）；所投产品为《节能产品政府采购品目清单》非强制性采购内容的，提供国家确定的认证机构出具的节能产品认证证书或中国政府采购网节能产品查询截图（认证证书或查询截图的产品型号与所投产品不一致的，视为未提供）。</p> <p>（采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体优先采购的方式在采购文件中明确。）。</p>
44.2	采购环保产品政策	<p>依据财库[2019]18号文的规定，所投产品为《环保标志产品政府采购品目清单》内容的，须提供国家确定的认证机构出具的环境标志产品认证证书或中国政府采购网环境标志产品查询截图（认证证书或查询截图的产品型号与所投产品不一致的，视为未提供）。</p> <p>（采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体优先采购的方式在采购文件中明确。）</p>
45.1	政府采购合同融资政策	<p>政府采购合同融资（以下简称“政采贷”）指参与政府采购活动的中小微企业，在获得政府采购中标（成交）通知书后，即可向开展“政采贷”业务的金融机构提出申请，金融机构依据政府采购中标（成交）通知书和政府采购合同，为中小微企业提供融资服务。</p>

条款号	条款名称	内 容
		<p>渠道和方式：<u>为缓解中小企业融资困难、助力中小企业健康发展，政府采购中标（成交）供应商可根据自身经营情况自行决定是否融资，自愿选择试点金融机构、融资方式。具体政策要求可登录武汉政府采购信息发布系统（<a href="http://27.17.40.162:8000">http://27.17.40.162:8000</a>）查看《湖北省财政厅中国人民银行武汉分行湖北省经济和信息化厅关于印发《湖北省政府采购合同融资实施方案》的通知》（鄂财采发〔2020〕5号）。相关金融机构融资方案，供应商可登录武汉政府采购信息发布系统的“合同信用融资”板块查询。</u></p>
46.1	需要补充的其他内容	<p>根据财政部《政府采购法实施条例》释义中关于供应商资格条件的解释，对于银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，采购人和采购代理机构允许其分（支）公司参与投标，但是每家公司只能有唯一1个单位参与投标，法定代表人身份证明为其分（支）公司负责人身份证明，所出具的签字、公章、授权具有同等法律效力。本条适用于本项目整个采购文件及整个采购过程。</p> <p>对应中小企业划分标准所属行业：<b>其他未列明行业</b></p>
<p>1. 除本采购文件另有规定外，采购文件中出现的类似于“近三年”或“前三年”、“近五年”或“前五年”均指递交投标文件时间以前三年或前五年，以此类推。如：递交投标文件时间为2024年1月1日，则“近三年”是指2021年1月1日至2024年1月1日。</p> <p>2. 本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”，包括本数；所称的“不足”，不包括本数。</p> <p>3. 投标人须知前附表中，“<input checked="" type="checkbox"/>”代表选中，“<input type="checkbox"/>”代表未选中。</p>		

附件：

## 中小企业划型标准规定

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

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

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

四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

(十二) 软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

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

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

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

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

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

## 二、投标人须知

### (一) 总则

#### 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标中所述项目的采购活动。

#### 2. 基本定义

2.1 根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等有关法律、法规和规章的规定，制定本招标文件。

2.2 采购人：见“投标人须知前附表”。

2.3 采购代理机构：见“投标人须知前附表”。

2.4 政府采购监督管理部门：见“投标人须知前附表”。

2.5 项目名称：见“投标人须知前附表”。

2.6 项目地点：见“投标人须知前附表”。

2.7 项目内容：见“投标人须知前附表”。

2.8 项目属性：见“投标人须知前附表”。

#### 3. 资金来源

3.1 资金来源：见“投标人须知前附表”。

#### 4. 投标人资格要求

4.1 投标人资格要求：见“投标人须知前附表”；

4.2 “投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质

等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

## 5. 费用承担

5.1 不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

## 6. 保密

6.1 参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

## 7. 语言文字

7.1 招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

## 8. 计量单位

8.1 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 9. 现场考察和答疑会

9.1 “投标人须知前附表”规定组织现场考察的，采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织投标人项目现场考察。

9.2 投标人现场考察发生的费用自理。

9.3 在现场考察中，因投标人自身原因发生的人员伤亡和财产损失，由投标人自行负责。

9.4 采购人在现场考察中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人和采购代理机构不对投标人据此作出的判断和决策负责。

9.5 “投标人须知前附表”规定召开答疑会的，采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的时间和地点召开答疑会，澄清投标人提出的问题。

## 10. 中标后分包

10.1 “投标人须知前附表”规定允许分包的，投标人应当遵守其分包规定。

10.2 投标人未遵守招标文件分包规定的，其**投标无效**。分包规定见“投标人须知前附表”。

## 11. 电子投标说明

11.1 由于本项目采用电子招标方式，潜在投标人的名单将在投标截止时间后才会解密。因此，采购人或采购代理机构无法通过传统的传真或邮件方式，将招标文件的澄清或修改内容逐一通知到每位已获取招标文件的潜在投标人。为确保信息的及时性和准确性，澄清或修改的内容将在湖北省政府采购网上以更正公告的形式发布。潜在投标人需密切关注该网站，及时查看并下载相关更正公告。若因潜在投标人未能及时查看或下载相关更正公告，而导致的一切后果，将由潜在投标人自行承担；

11.2 制作电子投标文件需要数字证书（简称“CA”）和电子签章，请供应商及时办理数字证书及电子签章（（1）未注册账号的供应商，请先完成系统账号注册，经审核通过后再办理 CA 锁。方式为：打开武汉市东西湖区政府采购电子交易系统首页，点击“供应商注册”进入网上信息注册填写。供应商注册时应诚信、客观、真实和准确地填写相关信息，不能弄虚作假或假冒他人名义。否则，一经发现，将按国家有关规定进行处理，并在有关网站上公示，由此产生的后果由供应商自己承担。注册完成后由系统后台人员审核通过后可进行 CA 锁办理，办理细则及操作流程可在武汉市东西湖区政府采购电子交易系统首页-下载中心，下载《武汉市东西湖区政府采购电子交易系统 CA 数字证书及电子签章办理流程》。（2）已有登录账号但未办理 CA 的用户可在获取文件有效时间内（北京时间、下同）登录“武汉市东西湖区政府采购电子交易系统，明确所申请具体项目标段，直接从网上下载招标文件（注：未办理 CA 锁的供应商无法网上投标，请潜在供

应商合理安排时间及时前往武汉市民之家四楼大厅窗口办理 CA，否则，由此产生的后果由供应商自行承担）。(3) 已办理 CA 证书的供应商可在获取文件有效期内登录武汉市东西湖区政府采购电子交易系统下载招标文件。且请老系统 CA 锁的老用户（于 2019 年 7 月 1 日前办理 CA 的用户）在下载招标文件后，到武汉市民之家四楼大厅 8 号窗口（中金 CA 窗口）进行 CA 签章的更新。）；

11.3 本招标文件中电子化招标采购的有关概念：

- (1) **电子签名：**指运用电子密码技术，在数据电文中以电子形式所含，用于识别签名人（法人或自然人）身份并表明签名人认可其中内容的数据。
- (2) **电子印章：**指模拟在纸质文件上加盖传统实物印章的外观和方式进行电子签名的形式。
- (3) **数字证书（简称“CA”）：**经过有关部门认可的电子认证服务机构基于 PKI 技术签发、认证和管理的数字证书。CA 证书具有数据电文交换中身份识别、电子签名、加密解密等功能。
- (4) **供应商客户端：**是指武汉市东西湖区政府采购电子交易系统客户端。

11.5 电子交易系统咨询：投标人应当充分考虑到电子投标可能会发生的各种问题和风险，特别是投标文件签署、提交等问题，无特殊情况，应当按照“投标人须知前附表”的规定咨询采购代理机构或政府采购交易系统。

11.6 政府采购交易系统联系方式详见“投标人须知前附表”。

## （二） 招标文件

### 12. 招标文件的组成

12.1 本招标文件包括下列文件及根据本章第 9 款、第 13 款对招标文件所作的澄清或者修改。

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 采购需求
- 第四章 资格审查方法及标准

第五章 评标办法及标准

第六章 合同草案

第七章 投标文件的格式

### 13. 招标文件的询问、澄清或者修改

13.1 投标人对采购项目有疑问的，可以按照“投标人须知前附表”中的规定提出询问。采购人或采购代理机构将在收到询问后依法予以答复。对招标文件询问的答复，在必要时将以澄清形式推送给每个获取招标文件的潜在投标人（答复中不包括问题的来源）。

13.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。

13.3 招标文件的澄清或者修改以书面形式发给所有领取招标文件的投标人，但不包括问题的来源。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 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，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

13.4 本”投标人须知”所称“书面形式”包括系统消息、湖北省政府采购网中发布的公告。

### （三） 投标文件

### 14. 投标文件的组成

一、投标函及报价文件

（一）投标函

（二）开标一览表

（三）分项报价表

（四）法定代表人（负责人）身份证明

(五) 法定代表人（负责人）授权书

(六) ★号条款响应、偏离说明表

## 二、资格证明文件

(一) 企业法人营业执照、事业单位法人证书或团体组织法人证书

(二) 资格条件承诺函

(三) 资格证明文件

(四) 其他资格证明文件

## 三、其他响应文件

(一) 商务部分

1. 商务响应偏离表

2. 业绩证明文件

3. 拟派项目团队

4. 其它商务文件

(二) 技术部分

1. 技术响应偏离表

2. 技术方案

3. 其他技术文件

## 15. 投标报价

15.1 投标人的报价均应以人民币进行报价。

15.2 投标人应按照本招标文件规定的报价方式进行报价，具体报价方式见“投标人须知前附表”。投标报价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标报价中也不得遗漏招标文件所要求的内容，否则，其**投标无效**。

15.3 投标人应根据本招标文件的规定和要求、市场价格水平及其走势、投标人的管理水平、投标人的方案和由这些因素决定的投标人之于本项目的成本水平等提出自己的报价。报价应合理，并包含完成本招标文件采购需求全部内容的所有费用，所有根据本招标文件或其它原因应由投标人支付的税款和其他应交纳的费用都应包括在投标人提交的投标报价中。

15.4 投标人在投标文件中注明免费的项目将视为包含在投标报价中。

15.5 每一种采购内容只允许有一个报价，否则其**投标无效**。

15.6 投标报价不得超过“投标人须知前附表”中规定的最高投标限价，否则评标委员会将否决其投标。

## 16. 投标有效期

16.1 投标有效期见“投标人须知前附表”，投标人承诺的投标有效期不足的，其投标文件将被视为**投标无效**。

16.2 特殊情况下，在原投标文件有效期截止之前，采购代理机构或采购人可要求投标人延长投标有效期。需要延长投标有效期时，采购代理机构或采购人将以书面形式通知所有投标人，投标人应以书面形式答复是否同意延长投标有效期。

16.3 投标人同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标文件在原投标有效期满后将不再有效。

## 17. 投标文件的编制

17.1 投标文件应在供应商客户端中进行编制，在投标文件中要求加盖公章的，除有特殊说明之外，一律使用电子签章签署。

17.2 投标人在供应商客户端中按照供应商客户端中的格式要求填写响应内容后，生成投标文件。投标人须按照招标文件的要求使用电子签章对要求加盖公章的部分逐一进行签章。

### （四） 投标

## 18. 投标文件的加密

18.1 投标人在供应商客户端中生成投标文件并完成签章之后，使用 CA 证书在供应商客户端中对投标文件进行加密。

18.2 投标人应在供应商客户端中对加密的投标文件进行解密验证，以防止

投标文件加密异常，在开标时无法解密。

18.3 投标人应保证加密投标文件的 CA 证书有效期在开标时间之前。若 CA 证书有效期临近开标时间，建议投标人提前办理 CA 证书续期，以免开标时无法进行解密。

## 19. 投标文件的递交（上传）

19.1 投标人应在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间前递交（上传）投标文件。

19.2 投标人递交（上传）投标文件的地点见“投标人须知前附表”。

19.3 投标人应充分评估集中同时投标带来的网络影响，尽量避开投标高峰时间，错峰进行电子投标。投标人递交全部的投标文件后可在递交投标文件的交易系统中获取投标文件递交回执单。

19.4 投标人应在供应商客户端中下载未加密且完成签章的投标文件妥善保存，以便启动应急开标程序时使用。

19.5 投标人所递交的投标文件不予退还。

## 20. 拒收

20.1 超过投标文件提交截止时间或者不按照本章要求加密的投标文件，交易系统应当拒收。

## 21. 投标文件的修改与撤回

21.1 在投标截止时间前，投标人可使用 CA 证书在递交投标文件的系统中撤回已提交的投标文件。投标文件撤回后，需重新递交的，投标人按照本章第 19 款中的要求重新提交投标文件。

## 22. 实物样品

22.1“投标人须知前附表”要求提供样品的，样品的具体要求及评审详见“第

第三章 采购需求”和“第五章 评标办法及标准”。

22.2 样品退还：未中标的投标人应于中标结果公告发布之日起 10 日内自行联系采购人取回投标样品；中标人的样品由采购人进行保管、封存，并作为履约验收的参考（招标文件另有规定的从其规定）。

## 23. 演示

23.1 要求投标人进行演示的，演示要求详见“投标人须知前附表”。

23.2 演示的评审详见“第三章 采购需求”和“第五章 评标办法及标准”。

## （五） 开标

### 24. 开标会议准备

24.1 投标人应按照“投标人须知前附表”中的要求参与远程开标。

### 25. 开标时间和地点

25.1 开标会按“投标人须知前附表”规定的开标时间和地点准时举行，采购人、采购代理机构邀请所有投标人授权代表准时参加开标会。投标人授权代表如出席会议，应在供应商客户端中登录政府采购交易系统后，使用 CA 证书验证投标人身份后参与开标会。

### 26. 开标程序

26.1 投标人不足 3 家的，不得开标。

26.2 评标委员会成员不得参加开标活动。

26.3 主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标会纪律；
- （2）介绍参加开标会的单位和人员；
- （3）发起投标文件解密。投标人应在“投标人须知前附表”规定的时间内

使用加密投标文件的 CA 证书在系统中完成投标文件的解密；

(4) 解密完成后，系统自动显示投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容；

(5) 系统自动生成开标记录表，供应商应在线对开标记录进行签署确认；

(6) 开标会结束。

## 27. 开标疑义及回避情形

27.1 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应在开标会议中提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人授权代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

27.2 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

### (六) 资格审查

## 28. 资格审查及审查主体

28.1 开标结束后，根据委托代理协议由资格审查的责任主体依据法律法规和本招标文件的规定，依法对投标人资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

28.2 资格审查按第四章“资格审查方法及标准”的规定进行。

28.3 资格审查结束后，应及时对资格性审查结果进行复核，对资格性审查错误进行及时纠正并记录。

### (七) 评标

## 29. 评标委员会

29.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

29.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与投标人有其他可能影响采购活动公平、公正进行的关系。

## 30. 评标

30.1 评标委员会按照第五章“评标方法及标准”规定对投标文件进行评审。“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

30.2 评标委员会按“投标人须知前附表”规定的中标候选人数量在评标报告中向采购人推荐中标候选人。

## (八) 中标

## 31. 确定中标人

31.1 确定中标人详见“投标人须知前附表”。

## 32. 中标结果公告

32.1 采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，发出中标通知书，并在“投标人须知前附表”中规定的媒体上发布中标结果公告，招标文件随中标结果同时公告，中标结果公告期限为 1 个工作日。

32.2 项目采购采用最低评标价法的，公告中标结果时同时公告因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标供应商的评审报价；项目采购采用综合评分法的，公告中标结果时同时公告中标供应商的评审总得分。

### 33. 中标通知

33.1 采购人和采购代理机构以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将招标结果通知未中标的投标人。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。

## （九） 签订合同

### 34. 履约保证金

34.1 在签订合同前，中标人应按“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和采购人认可的履约担保格式向采购人提交履约保证金。

34.2 中标人不能按本章第 34.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，给采购人造成损失的，中标人还应当承担民事责任。

### 35. 签订合同

35.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。采购人因不可抗力原因迟延签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起 7 日内完成合同签订事宜。所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同的，给采购人造成损失的，中标人还应当承担民事责任。

35.2 采购人和中标人不得向对方提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，双方不得私下订立背离合同实质性内容的协议。

35.3 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

## (十) 质疑和投诉

### 36. 质疑

36.1 投标人认为招标文件、招标过程和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，向采购人或采购代理机构提出质疑。质疑函可在供应商客户端中编制、提交。

36.2 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 质疑人的姓名或者名称、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。

36.3 质疑人为自然人的，应当由本人签字；质疑人为法人或者其他组织的，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，并加盖公章。

36.4 通过客户端提出质疑的，质疑人为自然人的，应当加盖本人电子印章；质疑人为法人或者其他组织的，应当加盖单位电子印章。

36.5 质疑函不符合上述要求的，采购人或代理机构应书面告知具体事项，质疑人应当按要求进行修改或补充，并在质疑有效期限内提交。

### 37. 质疑答复

37.1 采购人或采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

37.2 质疑答复应当包括下列内容：

- (1) 质疑人的姓名或者名称；
- (2) 收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；

- (3) 质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；
- (4) 告知质疑人依法投诉的权利；
- (5) 质疑答复人名称；
- (6) 答复质疑的日期。

## 38. 投诉

38.1 质疑投标人对采购人、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，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。投标人投诉应当有明确的请求和必要的证明材料，且投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

38.2 政府采购监督管理部门应当在收到投诉后 30 个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人和与投诉事项有关的当事人。财政部门处理投诉事项，需要检验、检测、鉴定、专家评审以及需要投诉人补正材料的，所需时间不计算在投诉处理期限内。

### （十一） 采购代理服务费用

## 39. 收取方式和标准

39.1 采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的方式和标准收取采购代理服务费用。

### （十二） 无效投标和废标

## 40. 无效投标

40.1 投标文件存在第四章“资格审查方法及标准”、第五章“评标方法及标准”规定的投标无效情形的，其**投标无效**。

## 41. 废标

41.1 在招标采购中出现有下列情形之一的，应予以**废标**：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

### (十三) 落实政府采购政策

## 42. 支持国产和进口产品审批

42.1 除“投标人须知前附表”另有规定外，政府采购应当采购本国产品，确需采购进口产品的，采购人应当按照《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）规定执行（进口产品审批制，科研院所监管部门另有规定的从其规定）。项目若涉及采购进口产品的，具体要求详见“第三章 采购需求”。

## 43. 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

43.1 为促进中小企业发展，依据《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《湖北省财政厅 湖北省公共资源交易监督管理局关于落实稳住经济一揽子政策进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（鄂财采发〔2022〕5号）的规定，本项目投标人如符合上述文件规定的，需提供《中小企业声明函》、监狱企业证明文件、《残疾人福利性单位声明函》，评审时，评标委员会将依据“投标人须知前附表”规定的报价扣除比例，对投标人报价进行价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

43.2 对中小企业在资金支付期限方面的优惠措施：按《湖北省财政厅关于持续优化政府采购营商环境的通知》（鄂财采发〔2024〕3号）执行。

#### 44. 政府采购节能产品、环境标志产品

44.1 根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局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）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，投标人所投产品如属于节能产品政府采购品目清单、环境标志产品政府采购品目清单范围的，投标人须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书，认证证书的产品型号与所投产品不一致的，视为未提供。属于政府强制采购产品的，已作为投标时强制性要求不再给予价格扣除，未提供认证证书的视为无效响应。属于优先采购范围的，按照“投标人须知前附表”中相关规定，对该项产品的价格给予一定比例的扣除，具体扣除比例详见“投标人须知前附表”。

### （十四） 政府采购合同融资政策

#### 45. 政府采购合同融资政策

45.1 政府采购合同融资政策：见投标人须知前附表。

### （十五） 其他

#### 46. 需要补充的其他内容

46.1 需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

#### 47. 适用法律

47.1 采购人、采购代理机构及投标人的一切采购活动均适用《中华人民共和国

和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）及相关法律法规。

47.2 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

## 48. 解释权

48.1 本招标文件最终解释权归采购人或采购代理机构所有。

## 第三章 采购需求

说明：“★”号标注的内容为实质性要求，必须满足或优于该要求，否则按照无效响应处理。

“※”号标注的内容为评审项。

### 一、项目概述及简介

#### 1、项目背景

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，是培养高素质技能型人才、促进人才全面发展的基础性工程。

近年来，职业教育发展被摆在更加突出的位置，夯实了职业教育在中国式现代化建设中作为“重要组成部分”和“教育类型”的战略定位，明确了“培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠”的目标任务，提出了“推进职普融通、产教融合、科教融汇”的实施路径。立足于健康产业和新质生产力的发展需求，东西湖职业技术学校以“产业链、专业链、技术链、人才链”四链融合，构建“教、训、研、赛、宣、服、业、营”八位一体的产教融合育人体系”，建立国家级水平的康养人才实训培训基地、康养产业人才培养高地、全方位智慧康养平台、东西湖区养老体验基地、康养设备展示平台、康养产业研发基地，在“十五五”期间将整个校园打造成康养产业园、科技园、疗养院，持续深化职普融通、产教融合、科教融汇，实现校企“双向奔赴”、产教“四链对接”，助力城市养老体系的建设和完善。其中，国家级水平的智慧康养技术技能实训中心，包括智慧康养实训中心、智慧母婴服务实训中心、智慧养老服务实训中心、健康管理服务实训中心、沉浸式仿真教学实训中心等覆盖全生命周期康养技能实训等项目内容，通过开展模块化、项目化、单元包式教学，为学生提供产业化场景，交互式学习，沉浸式、体验式教育。学校秉持“育素质、强技能、重合作、争一流”的办学理念，坚持以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，全面加强内涵建设，打造国家级、省级、市级“康养中心实践教育基地”。

东西湖职业技术学校 AI 赋能下康护养融合智能设备采购项目，在产教融合背景下，以“实训驱动教学”为核心，推动康养实训室在内容、形式与技术上的多重创新，构建出具有代表性的实训模式。主要体现在以下方面：

### **(1) 行业需求增长**

随着医疗卫生事业的发展，高质量护理人才的需求日益增长。全国注册护士总数虽有增加，但仍存在地域分布不均、基层服务能力不足等问题，需要更多实践能力强的高素质护理人才。

### **(2) 教育改革推动**

教育部推动医学教育改革，强调实践能力和创新能力的培养，要求加强实验实训基地建设，以提高学生的实际操作技能。

### **(3) 技术进步助力**

康养实训室通过模块化布局，科学划分为老年照护、康复评估、心理慰藉、营养干预、生活照料等多个功能区，可按专业方向、课程内容进行灵活组合，贴合不同院校的个性化教学需求。

### **(4) 人口老龄化加剧**

全球人口老龄化趋势加剧，康养护理需求迅速增长，对老年护理等专业人才的需求迫切，实训室建设成为培养此类人才的关键。

### **(5) 政策支持引导**

国家发布相关政策，如《关于实施康养职业技能培训计划的通知》，计划培养大量康养服务人员，实训室建设是支撑这一目标实现的重要基础。《“健康中国2030”规划纲要》《“十四五”健康老龄化规划》等文件为产业提供了顶层设计，而消费升级则催生了多元化需求——从老年人的医疗照护到中青年的亚健康调理，从城市高端康养社区到乡村生态养生基地，市场需求呈现多层次、广覆盖的特征。在此背景下，康养产业不仅承载着应对社会老龄化压力的使命，更成为激活内需、优化产业结构的关键抓手。

### **(6) 社会需求多元化**

随着人口老龄化加剧、亚健康人群扩大以及全民健康意识觉醒，中国康养产

业已成为推动经济转型升级的重要引擎。作为健康中国战略的核心组成部分，康养产业以“健康管理+养老服务+文化休闲”为内核，融合医疗、旅游、地产、农业等多领域资源，构建起覆盖全生命周期的服务体系。

## 2、项目建设内容

引入脑机 AI 电动轮椅、智能监测垫、智能跌倒探测仪、AI 智能陪伴机器人、便携式智能洗浴机、AI 守护机器人、老年综合评估系统、智慧养老床单元业务实训设备、失智评定及干预设备、智能洗头机、AR 康复评估及训练系统、ADL 康复训练系统、智能行走机器人、护理技能虚拟训练场景及设备，对接护理专业全国技能大赛养老护理赛项，突出标准化、规范化，采购可为护理专业构建一个专业化、标准化、赛训一体化的智能康养实训平台，将职能设备深度融入日常教学，实现学生对精准照护、智能评估、个性化康复方案制定等核心能力的培养。建设一个理念先进、功能完备、虚实结合、教学做一体化的综合性实训中心，支撑老年服务与管理、护理（老年护理方向）、康复治疗技术等专业的实践教学实训基地。

## 3、项目建设意义

东西湖职业技术学校 AI 赋能下康护养融合智能设备采购的建设，不仅有助于提高学生的专业技能和职业素养，还能推动护理教育的创新和发展，满足社会对高质量护理人才的需求，还能够提升学校护理专业实训效率、支持个性化教育、优化资源配置、促进沟通协作、提供科学决策支持，同时对学校的职业教育长远发展具有重要意义，具体情况如下：

### （1）培养实践能力

通过本项目的建设会为学生提供了模拟真实护理工作环境的平台，通过实际操作训练，提高学生的护理技能和应对实际工作的能力。

### （2）促进理论与实践结合

通过本项目的建设为连接理论知识与临床实践的桥梁，帮助学生将课堂上学到的理论知识应用于实际操作中，实现知识向能力的转化。

### （3）创新教育模式

采用现代化教学手段，如虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等技术，创新教学方

法，提高学生的学习兴趣和教学效果。

**(4) 培养职业素养**

通过本项目的建设可注重培养学生的沟通能力、团队合作能力、职业道德等职业素养，为学生的职业生涯打下坚实基础。

**(5) 推动科研与社会服务**

通过本项目的建设会成为教师和学生进行科研活动的平台，通过实践活动提升学生的科研能力和社会实践能力。

**(6) 满足社会需求**

通过本项目的建设有助于培养更多符合社会需求的高素质护理人才，为实现健康中国战略提供人才保障。

**(7) 资源共享与社会培训**

通过本项目的建设可在非教学时间向社会开放，为在职护理人员提供继续教育和培训的场所，实现资源共享。

**二、设备采购清单**

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	脑机 AI 电动轮椅车	1	台	
2	智能监测垫	1	台	
3	智能跌倒探测仪	1	台	
4	智慧健康监测仪	1	台	
5	AI 智能陪伴机器人	1	台	
6	便携式智能洗浴机	1	台	
7	AI 守护机器人	1	台	
8	老年综合评估设备	1	套	
9	老年综合评估平台专家端+硬件	1	套	
10	智慧养老床单元业务实训设备	1	套	
11	失智评定及干预设备	1	套	

12	智能洗头机		1	台	
13	AR 康复评估及训练设备		1	台	
14	ADL 康复训练设备		1	套	
15	智能行走机器人		1	台	
16	护理技能虚	国赛场景	1	项	
	拟训练场景	CPR 场景	1	项	
	及设备(核心产品)	VR 场景	1	项	

### 三、设备详细技术参数要求

序号	设备名称	性能/配置
1	脑机 AI 电动轮椅车	<p>脑机 AI 电动轮椅由二代单通道脑电采集头环、脑机 AI 电动轮椅软件、脑机 AI 电动轮椅、脑机 AI 硬件平台和显示终端支架五部分组成；脑机 AI 电动轮椅通过头环采集用户的脑电、眼电、头动等多模态信号，从而实现了虚拟光标的移动控制和点击控制，再结合轮椅控制界面，进而实现了轮椅的启动、停止、前进、后退、加/减速、左/右转等功能；本产品可帮助肢体障碍病人，尤其是全身瘫痪病人进行身体活动，极大地扩展了他们的活动范围，提高了生活质量，同时减轻了家属和社会的护理负担。</p> <p>一、二代单通道脑电采集头环</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品重量：≤60g；</li> <li>2. 电池容量：≥200mAh；</li> <li>3. 电池续航时间：≥大于 8 小时；</li> <li>4. 通道数：≥1 通道；</li> <li>5. 蓝牙版本：≥5.0；</li> <li>6. 电极类型：水凝胶电极（2 套）；</li> <li>7. 其他功能：脱落检测. 电量检测. 参数配置。</li> </ol> <p>二、脑机 AI 电动轮椅软件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多操作系统支持：支持主流操作系统，如安卓. 鸿蒙，满足用户不同需求；</li> <li>2. 脑电采集模块：系统通过头环采集用户脑电. 眼电. 头动等多模态信号，并进行信号放大. 去噪声等处理，无线传输至终端设备；</li> <li>3. 脑电分析与解码模块：通过脑信息解码算法模型对脑电信号进行深入分析，识别用户控制意图；</li> <li>4. 主要功能：控制电动轮椅的启动/停止. 前进/后退. 加速/减速. 原地旋转等。</li> </ol> <p>三、脑机 AI 电动轮椅</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ≥400w 双电机；</li> <li>2. 手自一体；</li> </ol>

		<p>3. 四轮避震。</p> <p>四. 脑机 AI 硬件平台</p> <p>1. Android 系统，屏幕尺寸<math>\geq 10</math> 寸及以上；</p> <p>2. 内存<math>\geq 6G</math> 以上，储存<math>\geq 64G</math> 以上；</p> <p>3. 支持全网通，支持语音通话；</p> <p>五、显示终端支架</p> <p>1. 自主设计开发合金支架；</p> <p>2. 结构稳定，调节方便。</p> <p>六、尺寸</p> <p>1. 总长：<math>\leq 105cm</math> (<math>\pm 5\%</math>) 2. 总宽：<math>\leq 67cm</math> (<math>\pm 3\%</math>) 3. 总高：<math>\leq 89cm</math> (<math>\pm 5\%</math>)</p> <p>4. 座位宽度：<math>\leq 46cm</math> (<math>\pm 3\%</math>) 5. 座位深度：<math>\leq 41cm</math> (<math>\pm 3\%</math>) 6. 靠背高度：<math>\leq 37.5cm</math> (<math>\pm 3\%</math>)</p> <p>7. 净重量：<math>\leq 40kg</math> (<math>\pm 3\%</math>) 8. 最大承重量：<math>\leq 100kg</math>。</p>
2	智能监测垫	<p>1. 尺寸：<math>\leq 130*110*25mm</math> (<math>\pm 10\%</math>) ；</p> <p>2. 净重：<math>\leq</math> 约 190g (<math>\pm 10\%</math>) ；</p> <p>3. 材质：PC+ABS；</p> <p>4. 传感带材质：涤纶；</p> <p>5. 线缆规格：<math>\geq</math> 传感器的线长 1.7m(外露 1.5m) , USB 端口；</p> <p>6. 传感带尺寸：<math>\leq 850*350mm</math> (<math>\pm 10\%</math>) ；</p> <p>产品规格：</p> <p>1. 传感器：压电薄膜传感器；</p> <p>2. 监测参数：生理参数（心率、呼吸、体动）；在床\离床状态；</p> <p>3. 数据存储：<math>\geq</math>ROM448KB;SRAM520KB;FLASH4MB；</p> <p>4. 通信方式：<math>\leq 4G</math> (TDD-LTE/FDD-LTE/GSM) ；</p> <p>5. SIM 卡规格：<math>\geq 4G</math> 物联网卡（三网通，Micro 卡）、WiFi；</p> <p>6. 蓝牙规格参数：工作频段：<math>\geq 2.4GHz-2.4835GHz</math>、蓝牙规范：<math>\geq BLE5.0</math>、传输距离：<math>\geq 10</math> 米 (<math>\pm 10\%</math>) ；</p> <p>7. 电源/功耗：供电方式：<math>\geq</math>TYPE-CUSB、适配器规格：<math>\geq 100-240V \sim 50/60Hz 0.4A_{max}</math>、电源输入：<math>\geq DC5V2000mA</math>、待机功率：<math>\geq 0.7W</math>；</p> <p>8. 数据可以和智慧居家养老平台实时交互。</p>
3	智能跌倒探测仪	<p>1、产品尺寸<math>\geq 112mm*32mm</math></p> <p>2、工作电压<math>\geq</math>Type-C5V</p> <p>3、工作电流<math>\leq 0.8A</math></p> <p>4、通讯方式 wifi</p> <p>5、工作频率<math>\geq 60GHz</math></p> <p>6、安装方式顶装（默认）/平装</p> <p>7、安装高度,探测范围,探测距离:</p> <p>顶装：<math>\geq 2.2</math> 米-3.0 米，推荐 2.4 米</p> <p>平装：<math>\geq 1.35</math> 米-1.5 米，推荐 1.35 米</p> <p>顶装：<math>\geq</math> 雷达正下方投影面积约 4 米*4 米</p> <p>平装：<math>\geq</math> 以雷达为中心，左右 3 米（左右加起来 3 米）*正前方 4 米区域</p> <p>顶装：<math>\geq</math> 前侧距离 0-3m（默认 3m），后侧距离<math>\geq 0-3m</math>（默认 3m），左侧距离<math>\geq 0-3m</math>（默认 3m），右侧距离<math>\geq 0-3m</math>（默认 3m）；平装：前侧距离<math>\geq 0-6m</math>，左侧距离<math>\geq 0-2m</math>，右侧距离 0-2m；</p>

		<p>8、人员状态无活动/静息/少许活动/频繁活动状态延时 0 秒/5 秒（默认）/30 秒/60 秒/180 秒/300 秒/600 秒/1200 秒/1800 秒活动状态有人/无人跌倒报警无活动/静息/少许活动/频繁活动</p> <p>9、灵敏度灵敏档/标准档（默认）/鲁棒档 蜂鸣器开/关（默认）</p> <p>10、工作温度<math>\geq -20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}</math></p> <p>11、工作湿度<math>\leq 95\%</math>(无凝结)</p>
4	智慧健康监测仪	<p>1、不涉及个人隐私，无线非接触 24 小时持续监测</p> <p>2、基于边缘计算与感知技术</p> <p>3、支持呼吸异常报警、异常离岗报警</p> <p>4、探测区域设定，可壁挂、吸顶安装</p> <p>5、可远程 OTA 在线升级固件</p> <p>6、抗干扰性能强，低功耗、低辐射传输速率高</p> <p>7、可探测生命体征数据，呈现人体运动、存在和静止呼吸频率（波形）、心率、所在位置、体动指数等</p> <p>8、睡眠报告分析，可按日、周、月输出报告，包括深睡、浅睡、翻身次数、离床次数、呼吸数据、心率数据等</p>
5	AI 智能陪伴机器人	<p>1、专为老年长者打造的智能型健康养老陪伴机器人, 不仅具备丰富的服务能力可以满足“健康+养老+陪伴”多种老年群体的日常生活刚需, 而且拥有强大的全语音交互能力, 采用四麦克风阵列远场拾音技术, 可实现 5 米内远场拾音能力, 实现智能友好交互;</p> <p>2、通过多维度大数据, 对老人突发疾病预警、异常情况报警提示、户外失踪寻找等;</p> <p>3、打造全屋语音控制, 简化长者日常操作;</p> <p>4、移动端小程序, 出门在外, 也可随时随地建立联系</p> <p>5、设备包含便捷式健康一体机, 适合慢性病(心血管疾病、糖尿病等)患者使用的健康管理设备。小体积多功能, 便捷测量体征, 通过 WiFi 无线通信技术进行健康数据的传输:支持云端存取, 微信实时推送, 并实现多用户管理功能。</p> <p>6、外观尺寸约<math>\geq 320*290*159\text{mm}</math> (<math>\pm 5\%</math>)</p> <p>7、电池<math>\geq 6000\text{mAh}</math></p> <p>8、输入电源<math>\geq \text{Type-C}</math></p> <p>9、通讯 Wi-Fi/蓝牙</p> <p>10、屏幕尺寸<math>\geq 10.1</math> 寸</p> <p>11、屏分辨率<math>\geq 1280*800</math></p> <p>12、摄像头<math>\geq 200\text{W}</math></p> <p>13、扬声器<math>\geq 3\text{W}</math> 喇叭</p> <p>14. 配套使用视频和实训手册</p>
6	便携式智能洗浴机	<p>1、机器具备擦澡、洗头、淋浴三种功能模式, 三种功能模式均有普通模式和增强模式两种;</p> <p>2、可移动式洗浴系统设计, 无需转移受助者到浴室, 防止意外摔倒, 避免造成不必要伤害,</p> <p>3、受助者无论坐着还是躺着都可以轻松进行擦澡及洗发, 附带按摩功能, 可帮助老人实现安全、清爽、有尊严洗浴;</p> <p>4、开启擦澡/洗头/淋浴模式, 按下清水出口控制按钮, 清水即可喷出。如果你松开按钮, 清水就会停止喷射。当所有模式(擦澡、洗头、淋浴)关闭时, 无论</p>

		<p>按下或松开控制按钮，净水都无法喷出来。</p> <p>5、设备带有音乐播放功能，开启音乐后，插入U盘，设备可以循环播放U盘的音乐；</p> <p>6、产品配备海绵花洒和硅胶花洒，硅胶花洒用于洗头发，海绵花洒用于擦澡和淋浴；</p> <p>7、设备内置蓝牙功能，可以与手机进行数据互联互通；</p> <p>8、采用洗吸一体负压深层清洗技术，通过无刷高速风机回吸系统，能边清洗边回吸洗浴产生污水，洗浴过程无水滴漏，可以避免交叉感染，舒适卫生。强力回吸功能，配合专用沐浴液，能深层次清洗将皮肤毛囊里的污物吸走，浴后更清爽，去体味并养发护肤。</p> <p>9、智能新型助浴器的清洗采用可循环使用的触头，能做到安全洗浴不漏电。</p> <p>10、环保节水设计，3L水洗一次头发，6L水擦一次澡，洗浴成本较低；</p> <p>11、人体工学设计，操控简单，使用方便，能减轻护理人员助浴工作量，提升服务效率和品质。</p> <p>12、采用静音无刷高速风机及迷宫式降噪技术，老人舒适性强。</p> <p>13、淋蓬头带水流按摩功能，无需弄湿人手，直接人手移动淋蓬头进行按摩和洗发便可，使用方便，不蚀人手。</p> <p>14、海绵花洒和硅胶花洒符合国家环保标准；</p> <p>15、污水桶内置，净水桶外置，外置水箱避免交叉感染；</p> <p>16、外观尺寸：<math>\leq 406\text{mm}</math>(长)*<math>208\text{mm}</math>(宽)*<math>356\text{mm}</math>(高)</p> <p>17、电源输入：<math>\geq \text{AC}100\text{-}240\text{V}/50\text{-}60\text{Hz}</math></p> <p>18、电源供电：<math>\leq 24\text{V}/150\text{W}</math></p> <p>19、额定电压：<math>\geq \text{DC } 24\text{V}</math></p> <p>20、工作电流：<math>\leq 5\text{A}</math></p>
7	AI 守护机器人	<p>1、长者意外摔倒:当长者在家中意外摔倒时，机器人会自动进行识别并预警至客户端（家属端）和值班中心，以便及时发现并提醒相关人员及时处理预警。</p> <p>2、长者呼救:当长者采用语音或者按键的方式进行呼救，机器人会识别并预警至客户端（家属端）和值班中心，以便及时发现并提醒相关人员及时处理预警。</p> <p>3、隐私空间异常:当长者在隐私空间（卫生间，卧室等）发生意外或跌倒，在机器人不允许进入情形下，机器人会通过询问和声音回复进行识别并预警至客户端（家属端）和值班中心，以便及时发现并提醒相关人员及时处理预警。</p> <p>4、室内无人:当长者不在机器人陪护视线内或者外出，机器人会自动启动巡逻模式，巡逻后未发现长者，机器人进行预警至客户端（家属端）和值班中心，以便及时发现并提醒相关人员及时处理预警。</p> <p>5、一键呼叫值班中心:长者可语音或者点击方式，通过机器人呼叫值班中心寻求相应的帮助。</p> <p>6、远程分身:客户端（家属端）可以通过远程分身功能控制机器人移动查看长者和家中的状况。</p> <p>7、用药提醒:机器人端可以使用语音或者点击机器人屏幕提醒功能，给长者用药以及其他易忘记的事情做提醒，客户端（家属端）可以给机器人同步设置相应长者需要的提醒。</p> <p>8、视频通话:长者可语音或者点击的方式，通过机器人与客户端的子女或家属视频通话。</p> <p>9、互动娱乐:长者可以和机器人语音对话，机器人机智的回答为长者排忧解难；</p>

		<p>长者想知道新闻，天气，歌曲等都可通过机器人获得全网信息；机器人的每个长者用户可通过机器人互加好友，丰富娱乐生活。</p>
<p>8</p>	<p>老年综合评估设备</p>	<p>一、采用 B/S 构架，主要承担数据汇总后的整理、归档、数据统计以及对评估团队、评估对象、评估师的管理和对量表制作、综合评估制作的管理工作，属于系统的数据管理平台。</p> <p>二、软件参数：包含注册登录、数据统计、团队管理、用户管理、量表库、扩展信息、打印文档、评估原因、个人中心。</p> <p>1、注册登录：用户可通过手机号进行注册登录，也可通过手机验证码的方式进行登录。</p> <p>2、数据统计：数据统计功能可实现对系统新增评估师、新增用户、新增计划、评估计划的数据统计工作，可通过统计面板直观查看每天、每周、每月的数据情况，让评估师能实时检测到评估数据。</p> <p>3、▲团队管理：团队管理包含成员管理、组管理、成员加入审批、团队设置功能；创建团队后，用户登录之后可通过自定义创建团队；可通过“组管理”功能，创建团队分组，并对分组下的人员进行权限分配；并以“二维码”的方式邀请其他用户加入自己创建的团队进行评估工作；同时团队管理员可将团队移交队员进行管理。（需提供视频演示）</p> <p>4、用户管理：用户管理可通过“组管理”功能创建分组，并通过批量导入的方式加入，进行后续的评估。</p> <p>5、▲量表库：量表库包含公共量表库、我的量表库和我上传的量表，量表包括民政部中国福利协会(MZ/T)标准评估量表以及其他各类成熟评估量表；评估师可在公共量表库中的各项分类中选择自己所需要的量表，并进行下载，即可保存在我的量表库中，为后续的评估使用。同时，评估师自己也可在我的量表库中创建量表，将量表的信息、答题卡、总量表、判定标准、指导建议、用户扩展信息、告知书等内容进行填写后保存，上传至后台审核后，即可在公共量表库进行展示使用。（需提供视频演示）</p> <p>6、扩展信息：用户可创建扩展信息分类，并在分类下添加所需要了解的扩展项目，例如：体质信息、用药史、健康状况等各类评估时所需要的信息；扩展信息会在评估报告中体现。</p> <p>7、▲具备快速筛查功能，符合《老年综合评估门诊建设中国专家共识》，适用于各级医疗机构、二级医院及社区卫生服务中心的老年综合评估门诊医生、护士等工作人员使用。评估项目包含：日常生活活动能力、跌倒风险、认知功能、营养状态、吞咽功能、行动能力、衰弱、肌少症、共病、多重用药、睡眠障碍、抑郁情绪、慢性疼痛、尿失禁、便秘、视力、听力、口腔情况、压力性损伤、社会支持、居家安全等维度进行筛查。工作台可支持自定义“筛查等级设置”项、自定义“筛查”级别、自定义“筛查符合数量”等功能。（需提供视频演示）</p> <p>8、▲打印文档功能：文档报告包含评估报告、筛查报告、快速评估报告等多种报告内容，适用不同场景评估需求；评估师可查看评估后的报告，并对7项评估量表的模块进行选择性的打印。对于评估数据，用户可通过数据导出功能，按照评估计划、评估方法、评估时间的方式来进行数据导出。（需提供视频演示）</p> <p>9、评估原因：可添加各类评估原因，并在评估时供评估师进行选择。并在评估报告中展现。</p> <p>10、个人中心：个人中心包含个人基本信息、实名认证以及专业资格认证；用户可对个人信息进行修改，同时用户需通过上传专业资格认证证书后才能进行评估</p>

		<p>工作。</p> <p>11、▲学习题库：包含老年人能力评估师职业技能教材 1000 道以上老年人能力评估师相关试题，可用于按照策略进行组卷，发布成试卷在小程序或 APP 上进行考试自评。用户可将学习题库中的题目运用自动组卷功能进行创建试卷，组卷策略包含组卷信息、时间策略、题目策略、分值策略、查分策略等功能；创建好的试卷上传后即可进行使用。用户可在小程序或 APP 中进行模拟考试，包含模拟考试、随机练习等模块，考试完成后将展现考试结果。（需提供视频演示）</p> <p>三、硬件技术参数</p> <p>1、硬件参数：≥LED65 / 5G 无线同屏</p> <p>2、核心数：≥8 核心</p> <p>3、HDMI OUT 同步输出</p> <p>4、存储容量：≥大容量 16G+256G</p> <p>5、功能：带有 NFC 功能的手机，触碰会议平板 NFC 图标即可连接投屏，20 点红外触控技术，双色原笔迹书写，支持手势缩放、漫游、擦除等动作，复制/粘贴、插入图片图形、表格、思维导图等。</p> <p>6、AG 防眩光钢化玻璃，防眩光屏，有效避免强光带来的干扰 10.7 亿显示色数，≥178° 广视角，支持多系统</p>
<p>9</p>	<p>老年综合评估平台专家端+硬件</p>	<p>专家端采用 APP/小程序，运用实名认证及专业认证，用于承担评估师入社区、外出或针对不方便移动的评估对象进行综合评估的“移动评估工具”；</p> <p>1、首页：首页包含团队选择、快速评估、团队信息、推荐资讯等功能。</p> <p>1.1、团队选择，评估师允许参与多个团队，在首页位置可以根据需要切换不同的团队，从而实现不同场景中的评估角色、评估任务；</p> <p>1.2、快速评估，具备快速评估功能，包含单项评估、综合评估、自定义评估、筛查评估，评估师根据步骤指引，能够快速的创建评估计划，选择量表、批量选择评估对象、评估时间、评估地点、扩展信息、告知书、评估原因和签字流程；</p> <p>1.3、团队信息，可以在团队信息中查看信息、编辑信息和查看团队其他成员信息；</p> <p>1.4、推荐评估表，系统会根据当前使用频次最高、热门的评估表向评估师进行推荐，使评估师能够随时通过网络获取最新的技术和评估方法；</p> <p>1.5、我的团队功能，可查个人团队成员以及自己加入的团队信息。并通过管理功能，可对团队信息进行编辑。</p> <p>2、评估计划：评估计划包含评估师主评、和参与其他评估师两种计划，可以创建单项评估，也可以创建综合评估。</p> <p>2.1、评估计划日历牌功能，评估师可以在日历牌中清晰看到一周、一个月内的评估情况，每一天的评估状态。</p> <p>2.2、邀请状态功能，CGA 综合评估属于横向多学科联动功能，实现协同过程网络化、异地化，随时能够查看自己发起的邀约，以及其他评估师向自己发出的邀请，可以查看邀请信息，选择接受和拒绝。</p> <p>2.3、评估计划管理功能，可以对评估计划查看评估计划状态。</p> <p>2.4、创建评估计划功能，可以通过选择评估表、评估时间、评估地点，根据评估表可指定评估师，也可以批量同步评估师。</p> <p>2.5、评估过程管理功能，根据评估师选择的评估方法按步骤进行评估，全程线上操作无纸化评估，数据可视化。</p> <p>2.6、评估签署功能，评估开始前、评估结束后，由评估师和评估对象对评估过</p>

	<p>程及结果进行确认并签字，实现流程可追溯。</p> <p>2.7、报告生成功能，评估报告分为“一次性判定”、“二次判定”方式，根据“二次判定”可以对初次判定的评估等级进行变更。报告可以随时打印，收集蓝牙连接打印机也可以一键打印。</p> <p>3、量表管理：量表功能包含综合评估、单项评估分类，可自由选择查看量表进行进行评估；收藏量表可展示个人收藏的各类量表信息。量表管理还包含“量表商城”功能，评估师可以在量表商城中随意查找所需量表并下载使用，量表商城中的评估方法不定期进行云端更新。</p> <p>4、个人中心：包含评估师个人中心、我的团队、评估记录、邀请记录；可进行修改个人信息，切换团队以及查看评估报告和邀请记录。</p> <p>5、具备快速筛查功能，符合《老年综合评估门诊建设中国专家共识》，适用于各级医疗机构、二级医院及社区卫生服务中心的老年综合评估门诊医生、护士等工作人员使用。评估项目包含：日常生活活动能力、跌倒风险、认知功能、营养状态、吞咽功能、行动能力、衰弱、肌少症、共病、多重用药、睡眠障碍、抑郁情绪、慢性疼痛、尿失禁、便秘、视力、听力、口腔情况、压力性损伤、社会支持、居家安全等维度进行筛查。支持自定义“符合”项、自定义“符合”级别、自定义“符合”重点项功能。</p> <p>6、硬件参数：          屏幕尺寸：≥10.36 英寸          分辨率：≥2000*1200 像素          核心数：≥8 核心          CPU 主频：≥ 4xa73 2.4GHz+4xa53 1.9GHz          处理器构架：          操作系统：harmonyOS 3          存储容量：≥8+256GB</p>
<p>10</p>	<p>智慧养老床单元业务实训设备</p> <p>(一) 智能多功能生命监测带 1 套</p> <p>1. 产品规格：          (1) 支持 2.4GWiFi，电源 5V1A，支持 OVP/过压保护；          (2) 支持 ESD/静电保护；          (3) 工作温度 ≥ 0℃~60℃；          (4) 储存温度 ≥-30℃~70℃；          (5) 监测主机尺寸 ≥长 85mm * 宽 64mm * 高 93mm；          (6) 外壳壳料：A1 防火材料；</p> <p>2. 主要功能：监测生命体征监测，包括老人心率，呼吸，在床状态等。</p> <p>(二) 智慧一键呼叫按钮 1 套</p> <p>1. 产品规格：          (1) Zigbee 通讯；          (2) 工作频率：≥2.4G；室外 ≥10m；          (3) 工作电压：DC 3V；电池类型：CR2450 锂电池；电池待机时间：1 years；          (4) 工作环境 温度：-15° C~+45° C 湿度：≤85%RH；          (5) 尺寸 ≥ 长 37.6mm * 宽 75.66 mm * 厚 14.48 mm。</p> <p>2. 主要功能：          (1) 采用电池供电和无线传输技术、可以方便的粘贴在老人易发生意外的地方；          (2) 老人按下按钮时，主机接收到一键呼救按钮的消息并将信息发送到服务器，</p>

	<p>通知护理员及时前往处理；</p> <p>(3) 数据接入智能主机网关。</p> <p>(三) 人体红外移动监测 1 个；</p> <p>1. 产品规格：</p> <p>(1) 射频协议标准 Zigbee；</p> <p>(2) 工作频率：≥2.4G；室外 ≥10m；</p> <p>(3) 工作电压：≥DC 3V 待机电流≤40uA；触发电流≤30mA；</p> <p>(4) 电池类型：2*AAA 电池；电池待机时间：≥2 年；</p> <p>(5) 工作环境 温度：≥-10° C~+50° C 湿度：≤95%RH；</p> <p>(6) 尺寸 ≥长 62*宽 62*厚 15.5 mm；</p> <p>(7) 红外运动侦测：≥运动侦测有效距离：6m；≥侦测角度：120° ；</p> <p>(8) 支持低电量报警；</p> <p>(9) 红外运动检测功能触发冷却时间 1min；</p> <p>(10) 支持红外运动安防功能的撤防和布防；</p> <p>(11) 支持联动警报器和联动执行设备。</p> <p>2. 主要功能：支持内置传感器来检测是否区域是否有人活动，可用于查房。</p> <p>(四) 门磁传感器 1 个；</p> <p>1. 产品规格：</p> <p>(1) 射频协议标准 Zigbee；</p> <p>(2) 工作频率：≥2.4G；室外≥10m；</p> <p>(3) 工作电压：≥DC 3V ；待机电流≤1.3uA；触发电流≤28.5mA；</p> <p>(4) 电池类型：CR2450 锂电池；电池待机时间：≥2 年；</p> <p>(5) 工作环境 温度：≥ -15° C~+45° C 湿度：≤85%RH</p> <p>(6) 传感器 ≥长 62mm * 宽 33mm * 厚 14mm ，磁条 ≥长 57mm * 宽 10mm * 厚 11mm</p> <p>2. 主要功能：</p> <p>(1) 用于探测门、窗、抽屉、橱柜等被非法打开或者移动；</p> <p>(2) 布防状态下，打开会触发报警信号发送至报警主机，记录设备监测的门是否有开合。</p> <p>(五) 烟雾报警器≥1 个；</p> <p>1. 产品规格：</p> <p>(1) 射频协议标准：Zigbee；</p> <p>(2) 工作频率：≥2.4G；室外≥10m；</p> <p>(3) 电池类型：≥1x CR123A 电压：≥3V；</p> <p>(4) 功耗电流 待机电流：≤10uA 触发电流：≤60mA；</p> <p>(5) 工作环境 温度：≥-10° C~+50° C 湿度：≤95%RH；警报≥ 85dB/3m；</p> <p>(6) 尺寸≥长 60mm * 宽 60mm * 高 79.5 mm；</p> <p>(7) 内置蜂鸣器：≥120 分贝/1 米； ≥85 分贝 / 3 米</p> <p>(8) 探测烟雾和火灾危险；</p> <p>(9) 支持低电量报警；</p> <p>(10) 支持测试警报按钮；</p> <p>(11) 支持本地联动警报器；</p> <p>2. 主要功能：内部采用离子式烟雾传感器，通过监测烟雾的浓度来实现火灾防范</p>
--	--

	<p>探测烟雾和火灾危险。</p> <p>(六) 燃气报警器 1 个；</p> <p>1. 产品规格：</p> <p>(1) 射频协议标准：Zigbee；</p> <p>(2) 工作频率：2.4G；室外<math>\geq 10m</math>；</p> <p>(3) 平均功耗：<math>&lt; 1.5W</math>；</p> <p>(4) 工作环境 温度：<math>-10^{\circ}C \sim +50^{\circ}C</math> 湿度：<math>\leq 95\%RH</math>；</p> <p>(5) 警报声：<math>\geq 75dB/1m</math>；</p> <p>(6) 电源：<math>\geq AC100 \sim 240V</math>；</p> <p>(7) 尺寸<math>\geq</math>长 79mm * 宽 68mm * 高 31mm；</p> <p>(8) 探测家庭燃气、天然气、液化石油气气体泄漏；</p> <p>(9) 内置蜂鸣器：声音报警高达 75 分贝 / 1 米；</p> <p>(10) 支持测试警报按钮；</p> <p>(11) 支持本地联动警报器。</p> <p>2. 主要功能：报警器通过气体传感器探测周围环境中的低浓度可燃气体。</p> <p>(七) 溢水报警器 1 个；</p> <p>1. 产品规格：</p> <p>(1) 射频协议标准：Zigbee；</p> <p>(2) 工作频率：<math>\geq 2.4G</math>；室外<math>\geq 10m</math>；</p> <p>(3) 电池类型：<math>\geq 2 \times AAA</math> 电池；<math>\geq</math>电池寿命 1 年；</p> <p>(4) 电压：<math>\geq 3V</math>；待机状态电流 <math>\leq 5\mu A</math> 警报状态电流 <math>\leq 30mA</math>；</p> <p>(5) 工作环境：<math>\geq</math>温度：<math>-10^{\circ}C \sim +50^{\circ}C</math> 湿度：<math>\leq 95\%RH</math>；</p> <p>(6) 主机尺寸：<math>\geq 62mm \times 62mm \times 15.5mm</math></p> <p>(7) 传感器尺寸 <math>\geq</math>长 28.3mm * 宽 26.5mm * 厚 12.2 mm</p> <p>2. 主要功能：能检测卫生间是否有漏水的自动报警。</p> <p>(八) 智能主机网关 1 个；</p> <p>1. 产品规格：</p> <p>(1) CPU：<math>\geq ARM Cortex-M3</math>；</p> <p>(2) Flash Rom：<math>\geq 1MB</math>；</p> <p>(3) 射频协议标准：Zigbee；</p> <p>(4) 发射功率：<math>\geq 20dbm</math>；接受灵敏度：<math>\geq -95dB</math>；室外<math>\geq 10m</math>；</p> <p>(5) 通过 WIFI，连接互联网；</p> <p>(6) 数据接口：Micro USB port；</p> <p>(7) 电源：<math>\geq AC100 \sim 240V</math>；额定功耗：<math>\geq 1W</math>；</p> <p>(8) 尺寸 <math>\geq</math> 长 56mm * 宽 66mm * 厚 36mm；</p> <p>(9) 带 SOS 呼叫功能；</p> <p>(10) 服务器/网关接口身份验证 ZigBee 安全性；</p> <p>(11) 预配置的链接密钥, CARICOM 隐式证书认证, 基于证书的密钥交换 (CBKE), 椭圆曲线密码学 (ECC)；</p> <p>2. 主要功能：集成养老智慧设备和传感器，并利用先进的算法完成功能的集成和安全的传输、接收、处理和等作用。</p> <p>(九) 移动 WiFi 1 个；</p> <p>配套提供智能设备所需网络。</p> <p>(十) 电源插座<math>\geq 1</math> 个；</p>
--	---

		<p>产品规格：                  (1) 插孔数量：≥8 孔；                  (2) 适用标准：国标                  (3) 全长：≥2.1 米-3 米                  (4) 电流：≥10A，额定功率：≥2500W；                  (5) 外形尺寸 ≥ 长 235mm * 宽 93mm * 高 30mm。                  智慧养老终端设备可连接智慧养老系统，数据可在可视化数据展示平台显示。</p>
<p>11</p>	<p>失智评定及干预设备</p>	<p>失智评定及干预平台提供全面的功能和系统性评估，涵盖多种筛查测验，数据分析和研究成果展示系统。它包括国家标准化的老年人能力评估量表，以及针对认知和痴呆脑功能的专项测试，包括：注意力、记忆力、计算能力、思维能力和知觉等。此外，系统还包含心理评估部分，涉及自我意识、多维度控制知觉、气质、智力、孤独感、生活质量、人格、应激反应、家庭功能及家庭关系、抑郁、焦虑、精神障碍和心理控制源等多个评估量表。系统还兼顾言语评估训练模块，通过自发言语、听理解、复述、命名、阅读、书写、运用（包括左利手和右利手）以及结构性评估，实现系统自动评分，并自动将言语分为 8 大类：完全性失语、Broca 失语、Wernicke 失语、命名性失语、经皮质混合失语、经皮质运动失语、经皮质感觉失语、传导性失语。包含评估硬件一套。</p> <p>一、操作分区：</p> <p>1、病历区：                  病历区列出系统中所有的病历主要资料，用鼠标双击该区可直接显示选择的病历详细资料。</p> <p>2、评估及训练类型区：                  评估及训练类型区列出系统中所有的评估及训练，用户进行有关评估及训练的相关操作前必须首先选中特定的评估及训练。</p> <p>3、评估及训练列表区：                  评估及训练列表区列出选定病人相关评估及训练的所有评估及训练情况。当选择特定的评估及训练后，双击该区将直接显示相关评估及训练的详细情况。</p> <p>4、状态区：                  状态区列出系统当前的数据库使用方式、选择的语音库、病历总数、相关评估及训练数、使用者名称等。</p> <p>5、功能区：                  功能区主要完成病历资料的新建及维护、评估及训练的新建、维护、打印分析、统计查询、系统管理等操作。</p> <p>二、功能介绍：</p> <p>1. 病例管理                  管理患者病例，新建、修改、删除、显示和查询患者病例。</p> <p>2. 评估                  对患者依据系统中的评估量表进行评估，并生成评估报告。新建、修改、删除和显示评估数据。</p> <p>3. 训练                  选择一个特定的训练类型，对患者进行训练疗程，生成训练记录数据。操作界面包含训练记录区、患者信息区、功能区，功能区包括训库管理、参数设置、开始训练、删除训练、帮助信息、返回。</p> <p>4. 分析打印</p>

	<p>(1) 打印记录单 系统将根据用户选择的细项数据将评估及训练的详细内容、选择和得分情况一一打印列出，供治疗师参考</p> <p>(2) 打印报告单 系统将根据选择的评估及训练打印出其对应的报告单，如下图：</p> <p>(3) 图示各项得分 系统将根据选择的评估及训练绘制出其对应的得分图形，如下图所示，并可直接打印出图形</p> <p>(4) 图形化对比分析 系统将根据用户选择的细项数据将评估及训练的细项得分对比绘出</p> <p>2、专项分析 主要解决一些分析比较特殊的评估及训练</p> <p>5. 统计查询 系统提供穿透式统计查询，可直接根据评估及训练的具体细项得分情况进行统计和查询，供高级用户进行深入的分析研究</p> <p>6. 数据处理 数据处理帮助用户完成数据的备份与恢复</p> <p>7. 系统管理 包含：用户管理部分、窗口管理部分、语音库管理、打印报告单位设置</p> <p>(1) 用户管理：进行用户的添加、修改、删除、权限分配、密码修改等操作；</p> <p>(2) 窗口管理：用于设置控制窗口和展示窗口的左上角坐标，强制显示模式下系统将这两个窗口均设为<math>\geq 1024 \times 768</math>，且展示窗口为主显示所在屏幕；</p> <p>(3) 语音库管理：系统内置普通话语音库，该库不可删除</p> <p>(4) 打印报告单位设置：用于各项打印单上的单位和科室设置</p> <p>三、功能参数：</p> <p>1、提供多种筛查测验</p> <p>2、提供注意力多维度和反应时测验</p> <p>3、提供记忆能力评定</p> <p>4、提供失算症评定</p> <p>5、提供执行功能评定</p> <p>6、提供失认症、失用症等知觉评定以及缺血指数量表(HIS)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)心理评定。</p> <p>7、该系统具备详细的语音提示，指导用户如何应用。</p> <p>8、双屏分控功能：实现真正意义上的双屏独立运行，控制屏展示全局内容，便于治疗师全面掌控治疗流程，患者屏仅展示与患者相关的必要信息，避免无关操作的干扰，彰显康复专业软件的独特优势，专业性远超市场上的克隆双屏产品。</p> <p>9、报告整合功能：能够将不同模块中多次评估的结果汇总至一份报告中，展现高端康复专业水平。</p> <p>10、训练模块基于认知神经心理学和康复医学理论，提供专业的康复训练模式，具备双屏分控、训练难度自动适应、训练时间及参数灵活调整等特点。提供全面的认知训练：系统内置 15 种专业的认知训练模型，涵盖注意力、记忆力、思维能力、计算能力、知觉等多个维度。</p> <p>11、提供训练参数个性化调整功能：不仅包括视觉提示、听觉提示、训练数量、升级正确比率、降级错误比率等个性化参数设置，还可根据训练任务的不同，调</p>
--	---

		<p>整运动速度、目标大小等参数，适应障碍程度不同的患者，特别适合个体差异显著的医疗机构。</p> <p>12、提供训练难度级别自动靶向功能：根据训练正确率自动调整难度级别，引导患者进行适宜的认知训练，无需人工干预。</p> <p>13、为忽视症患者提供特别设计的训练功能：训练信息栏可自由设置在左侧或右侧，方便忽视症患者训练，确保偏侧忽略患者能最大程度参与训练，细节之处体现训练设计的专业性。</p> <p>14、提供视听觉反馈组合功能：用户可自由选择仅视觉反馈、仅听觉反馈或视听觉同时反馈，以适应视觉或听觉障碍患者的训练需求。</p> <p>15、提供训练时长设定功能：用户可自由设定训练时间，训练到达设定时长后将自动停止。</p> <p>16、系统数据统一使用 MySQL 进行储存，前端页面的开发使用 electron+vue3 框架，后端使用 PHP 脚本语言开发，训练模块是在 unity 引擎中使用 C#语言开发。</p> <p>四、平台具有科研展示功能，具体如下：</p> <p>1. 首页：</p> <p>1.1 通知公告：通过通知公告，可以发布会议安排、政策调整、活动通知等内容，确保信息的及时传达和执行。</p> <p>1.2 新闻动态：能及时呈现重大事件、项目进展、行业动态等信息。</p> <p>1.3 技术创新中心：包括国家技术创新中心、省级技术创新中心。</p> <p>1.5 合作案例：展示成功合作的实例，点击合作的企业 logo 可跳转至官方网站。</p> <p>2. 成员单位展示：可展示相关成员单位名称及图片信息。</p> <p>3. 教学资源库：课程资源、线上资源、实践教育案例、链接地址；</p> <p>3.1 课程资源：课程资源涵盖专业技能培训、职业素养提升。这些资源可以文档形式呈现。</p> <p>3.2 线上资源：包括电子文档、在线课程、多媒体资料。</p> <p>3.3 实践教育案例</p> <p>5.2 技术产品供需：可展示创新成果和产品优势。</p> <p>6. 证书认证：提升个人价值，促进个人成长。</p> <p>7. 岗位培训：可查看相关岗位培训相关详情图片及附件下载。</p> <p>8. 产业研究院：科研新闻、通知公告、科研成果展示。</p> <p>9. 登录：具有退出及登录功能。</p> <p>10. 下载中心：具有下载相关附件功能。</p> <p>11. 数据中心：具有修改单位名称、承办赛项、地址、邮编、联系人、职务、手机、传真、上传附件、邮箱及附件下载功能。</p>
12	智能洗头机	<p>进水管、隔水垫等，具有以下功能特点：</p> <p>1、内置电源，洗头时无需外接电源便可直接使用，安全方便（与同款 A 型唯一区别）</p> <p>2、采用彩色显示屏，亮度可调，美观大方，操作简便</p> <p>3、流线型外壳，不使用时洗头盆可内置，更显美观</p> <p>4、具有两次定时上水/定时加热功能，无需等待，直接使用</p> <p>5、具有断电记忆功能，自动保存所有设置参数，下次使用无需重新设置</p> <p>6、采用脚踏开关控制喷淋开关，解放双手</p> <p>7、全面保护，具有开机自检、漏电保护、缺水报警、干烧保护等功能</p> <p>外观尺寸：≥长 60cm*宽 48cm*高 90cm</p>

		<p>参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用电源：≥AC220V±22V 50Hz±1Hz（洗头时使用内置电源）</li> <li>2. 使用环境：温度 10-45℃，湿度≤90%</li> <li>3. 额定功率：≤1600W</li> <li>4. 测温精度：≤±2℃</li> <li>5. 测温范围：0-99℃（加热设置范围：30-80℃）</li> <li>6. 水位分档：≥0%、20%、50%、80%、100%五档</li> <li>7. 加热装置功率：1500W</li> <li>8. 电磁阀工作电压：≤直流 DC12V</li> <li>9. 水泵工作电压：≤直流 DC12V</li> <li>10. 漏电动作电流：≤10mA/0.1S</li> <li>11. 水箱容量：≥30L</li> <li>12. 操作显示：彩屏显示</li> <li>13. 参数存储：具有断电自动记忆功能</li> <li>14. 喷水控制：脚踏开关控制</li> <li>15. 自动上水加热：具有两次自动上水加热功能</li> <li>16. 内置锂电池，可使用≥5 小时左右。</li> </ol>
13	AR 康复评估及训练设备	<p>一、产品使用目的： 通过智能评估的方式，可测试出康复者身体的多项数据，这些数据有助于治疗师对康复者的诊断，可辅助治疗师找到康复者的问题所在，对症下药； 也提供老人康复训练服务，让平常枯燥无味的康复训练，变的有趣起来，提升老人康复运动的积极性，结合了多种传统的运动康复内容，加入游戏的元素，广泛的运用到实际的康复运动中，加入后台数据的记录，让治疗师清晰知道康复者的整体情况，辅助治疗师做出决策，这样也让产品能够更好的服务到康复者；</p> <p>二、技术参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、一套软件的终身使用授权。</li> <li>2、具体施展方式：通过一个大触屏，结合 PC 主机和运动感应器，网络模块等，组合成一套康复一体机；通过本台机器，进行康复训练；</li> <li>3、具有基础实体：康复一体机-包含显示器，主机，感应器，网络等；</li> <li>4、具有智能菜单功能：根据不同的身体状态，可选择对应评估和训练，</li> <li>5、具有图像识别功能：智能扫描方式，可根据不同人脸扫描，识别该名病人，也知道该名病人的历史数据，方便快捷；</li> <li>6、三维立体空间：采用 unity3D，通过虚实结合的方式，制作写实逼真的场景，营造整个环境的真实性；提升身体训练的带入感；</li> <li>7、模型、特效与动画：采集 unity 特效制作，运用特效贴图、shader、高精度模型、模拟真实动态效果等制作；</li> <li>8、软件涉及技术：基于次世代 3D 渲染技术、高端贴图渲染技术、Unity 引擎动画、unity 游戏开发、AR 增强现实、重力感应、多点触控、3 维视频播放等技术；</li> <li>9、具有多种视角导图：具有 20 种以上的视角，可通过该功能改变任意视角，便于操作和掌握空间感；</li> <li>10、具有真实的康复训练效果，结合传统的康复训练，采用虚实结合的技术，让康复者在康复训练中，回复身体机能，也让康复者能放松身心的做训练，达到快乐康复的目的；</li> </ol>

集康复训练和情景互动功能为一体的综合康复功能诊疗设备。在无需佩戴传感器的情况下，通过先进的体感技术、自然交互技术、虚拟现实和增强现实等技术，实时记录人体关节活动度和三维运动学参数，针对性的制定患者个性化的情景互动训练方案，是一种综合康复评估与运动训练设备。

适用范围：适用于听障儿童、语言发育迟缓、精神发育迟滞、自闭症、脑瘫等各类有肢体、认知障碍的特殊人群，应用于各级残联康复机构、各级特殊教育机构、各类康复训练机构。

系统共有康复内容 $\geq 81$ 项。其中五大评估系统：BMI、体姿、平衡、ROM、体适能，共有 $\geq 22$ 项评估内容；五大康复训练内容：双人互动训练、综合训练、坐姿运动训练、抗阻力训练、关节活动度训练，共有 $\geq 59$ 项目康复训练内容。

五大评估系统（共有 22 项评估内容）：

- 1、体适能评估系统（手臂弯举评估、椅子坐立评估、原地踏步评估、起身绕行评估）
- 2、体态评估系统（高低肩评估、骨盆倾斜评估、X 或 O 型腿评估）
- 3、ROM 评估系统（颈部前后评估、颈部左右评估、肩部上下评估、肩部关节评估、肘部评估、手腕弯曲评估、手腕旋转评估、掌心翻转评估、小腿伸展评估、抬腿评估、膝盖伸展评估）
- 4、BIM 评估系统（人体质量数值评估）
- 5、平衡评估系统（椅子坐立评估、单足立评估、起身绕行评估）

五大康复训练内容（59 项康复训练内容）：

- 1、双人互动训练：社交能力训练、认知理解训练、脑力训练训练、速度与反应训练；
- 2、综合训练：肩部力量训练、上肢力量与耐力训练、上肢协调速度训练、下肢力量与耐力训练、下肢协调速度训练、心肺耐力训练、静态平衡训练、动态平衡训练、认知理解训练、速度与反应训练；
- 3、坐姿运动训练：肩关节上举、上肢前伸训练、两侧腰部训练、坐式仰卧起坐、屈肘训练、左右直拳、背部力量训练、大腿后侧拉伸、踏步训练、踢腿训练；
- 4、抗阻力训练：上肢外展训练、上肢伸直训练、背部抗阻训练、伸膝抗阻训练、髋关节外展训练、髋关节外旋训练、上肢协调性训练、背部旋转训练、上肢上举训练、肩关节上举训练；
- 5、关节活动度训练：颈部前后训练、颈部左右训练、肩部上下训练、肩部关节训练、肘部训练、手腕弯曲训练、手腕旋转训练。

系统功能：

1. 硬件：使用体感摄像头，无需在用户身上佩戴传感器，通过无线方式，进行关节活动度的精确静态数值测量和动态曲线测量；
2. 可测量关节角度；
3. 后台系统：人脸识别、数据收集、数据处理、数据分析、训练处方设定。
4. 可进行用户管理，对用户进行管理记录及训练方案的查看等；
5. 包含自助训练模式和专业医护训练模式，专业医护训练模式，康复治疗师可根据患者情况，在我们后台开具个性化运动训练处方。
6. 提供平衡能力、感觉、步行能力、高级脑功能（注意力、理解力）等方面的评估及训练，不少于 80 个游戏；
7. 采用专用的视频动作捕捉技术、图像辨识技术等可进行人机互动，更好的完成训练；

		<p>8. 每个治疗模块有多种训练方式，为不同的病人提供个性化治疗方案。软件根据患者需要设计，解决不同需求，每个训练模块都可选择难以程度、游戏种类等相关设置；</p> <p>9. 独有的智能人体运动捕捉技术，可对患者进行人体定位识别功能，训练时不会受到外界的干扰；</p> <p>11. 每个治疗模块可实现多个关节的动作训练；具有语音提示功能，可激发患者治疗的积极性；</p> <p>12. 具有视觉反馈、听觉反馈、认知功能、提供记忆力等治疗功能；</p> <p>13. 每套软件训练前都有简单的操作说明，方便康复师或患者快速的使用；</p> <p>14. 通过抠像技术，患者在屏幕上能看到自己；</p> <p>15. 强大的患者信息数据库功能，可以对患者信息进行存储，建立独立的患者信息数据库；强大的报告功能，可根据需要生成患者的某个项目、某个时间、某个训练或全面的图表及报表报告；</p> <p>16. 训练项目及治疗目的： 系统设置了多款 EIM 运动训练项目，可锻炼不同的身体部位，多个部位综合训练，提高康复者的身体活动能力和生活自理水平；针对不同的康复需求设定了不同的专业课程训练（初级、中级、高级），满足康复者的个性化运动康复需求，提供专业化康复训练。</p> <p>姿势纠正：通过训练可以改善老年人体姿状况，可以很好地改善驼背、X/O 型腿、骨盆前倾等体姿体态问题。</p> <p>体质提升：多样的 EIM 运动训练项目可锻炼老人身体运动能力以及关节活动度，延缓身体机能衰老，增强身体素质。</p> <p>预防疾病：增强手脑协调能力以及动作敏捷性，进行认知训练，预防老年痴呆、中风、糖尿病、高血压等慢性疾病。</p> <p>心理调节：提高老年人社交能力，增强其自信和活力，调节情绪、缓解压力，帮助老人愉快生活。</p>
14	ADL 康复训练设备	<p>智能康复训练系统——床边下肢</p> <p>1、针对患者训练的安全性和稳定性设备做了配重设计和防滑设计。</p> <p>2、电机动力系统运动时有力且平稳，使患者训练时安全有保证，使设备的各项功能指标都能正确运行。</p> <p>3、动力系统采用特殊的结构设计，使智能康复训练系统的动力系统使用寿命长。</p> <p>4、具有患者从完全被动训练阶段到主动和被动训练相交叉的助力训练阶段到完全的主动训练阶段到初期主动力量训练阶段的患者康复过程。</p> <p>5、采用 10.4 寸彩色液晶触摸屏，一目了然的控制面板的设计，使医务工作者能轻松容易的掌握。</p> <p>6、具有六种针对性的训练模式：神经模式、骨科模式、心肺模式、反馈模式、被动模式、游戏模式。</p> <p>7、具有四种患者训练安全保护功能：痉挛保护、声控保护、靶心率保护、磁控保护。且痉挛敏感等级、声控敏感等级和靶心率目标数值均可调。</p> <p>8、参数可调： AC220V±10% 50Hz； 输入功率：≥床边型&lt;300VA； 熔断器：F1AL250V, F3AL250V；</p>

		<p>定时范围：<math>\geq 2 \sim 120 \text{min} \pm 1 \text{min}</math>；          速度显示范围：<math>\geq 0-99 \text{r/min} \pm 10\%</math>；          速度设定范围：<math>\geq 0-60 \text{r/min} \pm 10\%</math>；          角度设定范围：<math>\geq 0-330 \text{度} \pm 5</math>；          阻力设定等级：<math>\geq 1-20</math>；          阻力力矩：<math>\geq 0-20 \text{Nm}</math>；</p> <p>a) 靶心率设定范围：0-150（设定级数每次5），精度<math>\pm 5 \text{次/min}</math>。机器能智能感应患者的心率大小，超过设定心率机器自动停止，保护患者安全。</p> <p>9、能够实时显示患者主动做功情况。</p> <p>10、气动助力升降高度 130-165cm；根据患者情况训练单元高低调节，充分考虑了患者训练体位。</p> <p>11、具有脚刹驻车功能；</p> <p>12、显示屏平面翻转<math>\geq 0-90^\circ</math>，显示屏轴向旋转<math>\geq 0-200^\circ</math>；</p> <p>13、整机重量：<math>\geq 50 \text{KG}</math>；</p> <p>14、下肢治疗运动半径两档可调；</p> <p>15、治疗头高低角度三挡可调；</p> <p>16、腿部助力姿势弹力器无级可调；</p> <p>17、适应 ICU 各种病床，机器前支撑最大宽度<math>\geq 46 \text{cm}</math>，高度<math>\geq 7.8 \text{cm}</math>。</p>
<p>15</p>	<p>智能行走机器人</p>	<p>1、电动轮椅功能、站立训练功能、步态训练功能和牵引拉升功能四位一体；</p> <p>2、患者通过简单操作，不需要他人协助即可从坐姿变化到站姿，之间随意智能切换，不受时间影响；</p> <p>3、很好解决了需要他人协助才能站立起来的痛点，从而可减少或避免因长期卧床引起得其它并发症；</p> <p>4、患者治疗不受指定场所、时间和需要他人协助等限制，治疗时间灵活、人工成本及治疗费用相应偏低；</p> <p>5、机器能进行颈椎牵引拉伸；</p> <p>6、机器能进行腰椎牵引拉伸；</p> <p>7、机器能进行颈部牵引拉伸；</p> <p>8、通过速度显示灯调节速度，调速按键-号、调速按键+号，档按调速按键+时，速度显示灯显示数量增加，表示进入快速模式；当按调速按键-时，速度显示灯显示数量减少，表示进入慢速模式；</p> <p>9、通过方向操控杆控制方向，当向前搬动方向操纵杆，车子向前行驶，搬动幅度越大，前进速越快；当向后搬动方向操纵杆，车子向后倒退，搬动幅度越大，倒退的速度越快；当向右搬动方向操纵杆时，车子向右转弯，搬动幅度越大，向右转弯速度越快；当向左搬动方向操纵杆时，车子向左转动，搬动幅度越大，左转速度越大；</p> <p>10、通过设置升降控制器、升降驱动器、安全吊带、安全吊带支架可辅助使用者安全站立，站立最高可达 203cm；</p> <p>11、一次充电最大里程可达<math>\geq 20 \text{公里}</math>以上；</p> <p>12、最高速度<math>\geq \text{每小时 } 6 \text{公里}</math>；</p> <p>13、制动性能：水平路面制动<math>&lt; 1.5 \text{m}</math>；最大安全坡度制动<math>&lt; 3.6 \text{ m} (6^\circ)</math>；</p> <p>14、最大负荷转移时，工作噪声<math>\leq 65 \text{dB}</math>，空载时，工作噪声<math>\leq 60 \text{dB}</math>；</p> <p>15、使用者用手指来操控前进、后退、左转、右转、折叠和展开，并且掌握其速度的快慢；</p>

		<p>16、由左右两个马达驱动，单手操作前进、后退、左转、右转，由于驱动马达后置，在转弯时没有眩晕感；</p> <p>17、设有升降驱动器，单手操作升降控制面板可驱动扶手、靠背、安全吊带及支架同步升降，辅助使用者安全站立；</p> <p>18、背靠和安全吊带支架可手动折叠；</p> <p>19、控制器扶手可左边或右边，以满足不同左右手使用习惯的人群；</p> <p>20、整车尺寸：<math>\geq 1000</math>(长)mm<math>\times 680</math>(宽)mm<math>\times 1100</math>(高)mm</p> <p>21、额定功率：<math>\geq 250W \times 2</math></p> <p>22、额定电压：<math>\leq 24V</math></p> <p>23、电源输入：<math>\geq 110-240V, 50-60Hz</math></p> <p>24、输出电压：<math>\leq 29.4V</math></p> <p>25、输出电流：<math>\geq 2A</math></p>
<p>16</p>	<p>护理技能虚拟训练场景及设备</p>	<p>国赛场景</p> <p>技能比赛训练系统 2024 年场景 1 套和 2025 年场景 1 套</p> <p>一、前端门户</p> <p>系统前端门户包含：轮播海报、新闻公告、学习视频，评分端及 APP 下载中心。</p> <p>二、后台管理</p> <p>（一）人员管理</p> <p>1. 选手管理：可以对选手基本信息进行管理，包含对姓名、性别、身份证号、联系方式、参赛年度等，可以进行新增、编辑、删除、查询、批量导入导出的操作；</p> <p>2. 指导老师/裁判管理：可以对指导老师基本信息进行管理，包含对姓名、性别、身份证号、联系方式等，可以进行新增、编辑、删除、查询、批量导入导出的操作；</p> <p>（二）选手心理测评</p> <p>系统配置有心理测评卷，选手可以进行心理测评和分析。</p> <p>（三）理论训练及考核</p> <p>系统配置有往届理论考题及模拟试卷，选手可以进行日常练习和参加模拟考核，可以查询考试成绩。</p> <p>（四）技能训练及考核</p> <p>管理员可以创建技能模拟考评，包括对考评名称、开始时间、结束时间、赛道等信息进行维护；可以关联考评表；可以添加选手与裁判。裁判可以按评估表在线评分；可以查询技能考评分数及详情，可以导出考评总成绩或分项成绩。</p> <p>（五）成绩查询及统计</p> <p>1. 理论成绩查询</p> <p>可以对理论成绩进行查询、导出，支持根据考试时间、试卷名称、选手等信息进行搜索查询；</p> <p>2. 技能成绩查询</p> <p>可以按考核名称、考核时间、选手等信息进行搜索查询；可以查询技能考核的分数及详情，可以导出考核总成绩或分项成绩。</p> <p>三、参赛选手 PC 端</p> <p>个人账户：可以查看个人信息与修改密码。</p> <p>日常练习：系统开放有往届理论试题，选手可以进行日常练习。</p>

		<p>在线考试：系统开放有往届大赛试卷，选手可以进行模拟考试。 成绩查询：选手完成考试后可以查询自己的分数和试卷。</p> <p>四、裁判打分 裁判可以选择考核对象进行打分； 考核内容可以根据评价管理设置的考核表同步更改；扣分项会背景标红提醒； 可以通过+、-按钮小幅度调整各项得分或者下拉框快速给分； 可以锁屏，防止在观察考生操作时误触； 可以清零，一键给予0分（用于选手操作超时）； 提交打分后，可以预览打分页面；考官可以查询自己的评分记录。</p> <p>五、参赛选手手机端 个人账户：可以查看个人信息与修改密码。 日常练习：系统开放有往届理论试题，选手可以进行日常练习。 在线考试：系统开放有往届大赛试卷，选手可以进行模拟考试。 成绩查询：选手完成考试后可以查询自己的分数和试卷。</p> <p>六、学习资源 大赛指南、方案、规程等。 赛前准备： 承办院校提供的场地、设备、物品清单 赛场、赛道介绍视频 模拟人使用讲解视频 比赛实录 大赛优秀视频：包含2025年世赛视频30个、2024年世赛视频30个，2023年国赛优秀视频40个，2022年国赛优秀视频21个。大赛主办方及承办方采访视频27个。大赛开幕式、闭幕式、赛教融通专家解读讲解视频：包括2025年世赛赛项的设计与分析视频5个，2024年世赛赛项的设计与分析视频5个，2023年国赛的解读及讲解视频13个。护理技能实训教学视频59个。 理论题库：往年中高职国赛及省赛理论考核试题，其中护理类试题数量≥5000道，康复类试题≥1000道。往年中高职国赛及省赛理论考核模拟卷，全真卷。 心理测评卷。</p> <p>一、模拟人可进行双人心肺复苏、电除颤、心电监护、吸氧、鼻饲法、静脉留置针输液、气管插管、12导联心电图检测、口腔护理、血压测量、导尿功能、灌肠、肌肉注射等操作，可在同一模拟人上完成。</p> <p>二、<b>模拟人硬件：</b> 成年男性全身模拟人。可通过220V交流电源供电也可通过内部电池供电使用。使用内部电池供电时，工作时间≤8小时。体表无除颤、AED贴片位置标志，四肢关节可自由活动。</p> <p>1、▲具备口腔、牙齿、舌头、会厌、食道、气道等解剖特征，可进行气管插管功能。（需提供视频演示）</p> <p>2、具备喉结、乳头、剑突、肋骨、锁骨等骨性标志；口鼻部和呼吸气囊贴合；口腔内可放置异物；可实现仰头举颌。</p> <p>3、▲模拟人系统可监测用户取出口中异物、意识判断、脉搏评估、心</p>
--	--	---

		<p>电监护操作、除颤操作、AED 操作、气管插管、12 导联心电图操作以及 CPR 操作过程,CPR 操作后系统可自动测定操作准确率并判断复苏是否成功,模拟人复苏成功后瞳孔由散大自动变为正常、瞳孔可体现对光反射,并出现呼吸音,颈动脉可触及搏动,心律转换为窦性心律。可连接配套模拟除颤监护仪,进行心电监护、模拟除颤和 AED 操作。可连接配套 ZXD2000 心电图模拟发生器,进行 12 导联心电图检测操作。</p> <p><b>(需提供视频演示)</b></p> <p>4、模拟生命体征:</p> <p>4.1 可体现瞳孔正常、散大、对光反射;呼吸音;颈动脉搏动;室颤、窦性心律;</p> <p>4.2 颈动脉反应:按压时同步会产生动脉搏动;复苏成功后:模拟人可体现颈动脉搏动;</p> <p>4.3 模型处于中位时,气道可自然关闭、正确的头后仰/压额抬下颌动作才可打开气管。</p> <p>4.4 可进行人工呼吸和心外按压。</p> <p>5、模拟人可实时捕捉施救人员操作动作,包括:按压次数、频率、深度、按压位置;吹气次数、潮气量;气道开放;意识判断;取出口中异物;牙齿受压;气管插管深度;除颤位置、除颤能量选择、充放电动作;心电监护电极连接位置、连接次序;AED 电极片放置位置、放电动作;脉搏评估动作及评估时间;12 导联心电图肢体导联及胸导联连接位置、连接次序等。</p> <p><b>三、系统软件:</b></p> <p>1、系统软件分为两部分:系统训练考核端、系统管理端。</p> <p>2、系统训练考核端可进行考核模式、训练模式选择,成绩导出、操作设置等。</p> <p>3、系统内置 AHA、ERC、SRFAC 的 CPR 操作标准;在操作设置中,用户可根据自身要求,修改操作时间、循环次数、胸外按压深度、按压频率、按压中断时间、按压正确率、人工通气量、人工通气频率、脉搏评估时长等 CPR 基础操作参数。</p> <p>4、训练模式下,可根据语音引导进行操作流程训练,包括判断环境安全、拨打 120 电话、取出口中异物、脉搏评估、CPR 操作要求、复苏效果测定等;可用曲线图或色柱图同步显示整个训练过程,包括按压、吹气、循环次数等并可同步显示学生的操作日志。错误提示包括按压中断时间、按压过大、按压过小、按压多次、按压少次、回弹不足,按压位置错误、吹气过快,吹气入胃,吹气多次、吹气少次等。训练结束后,系统自动给出训练数据统计及成绩单。</p> <p>5、考核模式下,系统可对整个操作流程进行监测评估,根据除颤前、除颤后,分别对 CPR 质量进行评估。实时量化显示操作统计,包括按压次数、按压过大、按压过小、按压深度正确次数、平均按压深度;按压多次、按压少次、按压频率错误、平均按压频率、平均按压时间;按压位置正确、按压位置错误、按压中断时间、回弹不足,吹气过快,吹气入胃,吹气多次、吹气少次等,并以图像形式显示整个操作流程,包括意识判断、取出口中异物、脉搏评估时间、气管插管、心电监护电极放置位置及次序评估判断,除颤位置、能量、模式判断,AED 贴片</p>
--	--	--

		<p>位置评估判断、12 导联心电图连接位置判断、CPR 操作细节、CPR 循环后复苏情况评估等，考核结束后，系统自动给出考核数据统计及成绩单。</p> <p>6、成绩管理：学员操作成绩自动保存到系统。成绩单内容包括：考核学员信息、除颤前 CPR 统计，除颤后 CPR 统计，统计内容包括：按压统计（按压次数、正确率、过大、过小、深度正确次数、平均按压深度、多次、少次、频率错误、平均按压频率、平均按压时间、位置正确次数、位置错误次数、回弹不足次数、按压中断数、深度正确率、位置正确率、回弹正确率，按压/回弹比）、吹气统计（吹气次数、正确率、过大、过小、平均通气量、过快、进胃、多次、少次、平均通气时间）、单次循环时间、按压时间在整个 CPR 过程中的比例（CCF）；意识判断操作、检查脉搏（次数、时间不足、超时）、仰头操作、按压位置显示、气管插管（次数、正确次数、过深次数、插入食道、上牙损伤）、除颤/AED/心电监护操作及对错、按压深度曲线、吹气量曲线、按压频率波形等。考试成绩单可导出、打印。可通过局域网内打印机打印，也可通过系统自带的微型打印机在每个学员考核后立即打印出该学员的操作主要内容及对应成绩。</p> <p>7、系统具有 AI 助手智能分析成绩结果。</p> <p>8、成绩导出：学员成绩可单个导出，也可批量导出。在学员考核成绩数据很多的情况下，可通过筛选功能，快速搜索到学员的操作成绩。</p> <p>9、操作日志：学员考核时，系统自动记录学员的每一步操作并生成操作日志，操作日志和学员成绩绑定，可用于核对学员操作成绩。</p> <p>10、▲当模拟人连接配套的心电模拟器时，可检测肢体导联与胸导联的连接位置正确与否，并于软件端实时显示；未连接模拟器时也可进行心电图读图训练，训练模式下软件随机生成心电图，学员可进行读图答题训练；考核模式下考官可任意选择所需心电图，并可投屏或打印心电图使考生读图使用。系统内置 47 个心电波形可供使用。（<b>需提供视频演示</b>）</p> <p>四、系统管理端：数据管理、wifi 设置：</p> <p>1、数据管理：用户可通过系统管理端的数据管理平台实现考核学员的账号删除，教师可单独或是批量删除注册的学员账号信息。</p> <p>2、wifi 管理端可实现 wifi 名称和密码的修改。</p> <p>五、除颤仪交互功能：</p> <p>1、模拟人可与除颤仪交互训练使用，除颤仪开机后自动连接模拟人系统。</p> <p>2、▲当除颤手柄/AED 贴片放置在模拟人正确除颤位置时，除颤仪显示除颤心律，在除颤操作过程中，系统自动记录除颤仪相关操作数据，包括除颤手柄或 AED 贴片放置位置、除颤模式及能量选择、充电、放电等，并和心肺复苏数据整合体现在操作日志、操作曲线和成绩单中。（<b>需提供视频演示</b>）</p> <p>3、具有四导联心电监护功能，当导联线正确连接至模拟人时，除颤仪显示屏显示心电波形。</p> <p>六、心电图模拟器交互功能：</p> <p>1、▲模拟人可与 ZXD2000 心电模拟器交互使用，连接后可检测肢体导</p>
--	--	--

		<p>联与胸导联的连接位置正确与否并于软件端实时显示。（需提供视频演示）</p> <p>2、ZXD2000 可与真实心电图机连接，显示心电波形及生成心电图报告。</p> <p>3、模拟器内置<math>\geq 47</math> 个心电波形供使用。</p> <p>七、基础护理功能：</p> <p>1、可进行静脉留置针穿刺，穿刺成功时可见“回血”。</p> <p>2、鼻饲与吸氧操作：模拟人内置可更换模拟胃袋、肺部气囊，支持鼻饲管操作。</p> <p>3、股外侧肌注射：注射模块可进行上百次注射，并易更换</p> <p>4、灌肠法：模拟人可摆放各种体位，肛门处可模拟灌肠，进行保留灌肠及不保留灌肠训练。</p> <p>5、可进行血压测量操作训练。</p> <p>6、可进行导尿功能训练。</p> <p>本产品为医用除颤监护仪的模拟设备，可配合模拟人或其他医教培训系统对医务人员进行训练考核。其主要功能特点如下：</p> <p>1、8 寸高分辨率<math>\geq (1024*768)</math> 彩色液晶触摸屏。具有和真实除颤监护仪相似的外形及操作界面。除颤仪自带<math>\geq 1*</math>网络接口、<math>\geq 2*</math>USB 接口、<math>\geq 1*</math>HDMI 接口。可通过有线或无线方式和其他系统通讯，可将仪器操作界面实时投屏到外部显示系统，可根据使用场景需要灵活配置导联线、血氧探头、袖带、体温探头、CO2 采样管、B 超探头等相应附件（各训练系统配置不同，具体见配置清单）。</p> <p>2、可通过 220V 交流电源供电也可通过内部电池供电使用。使用内部电池供电时，使用时间不低于 4 个小时。</p> <p>3、可通过点击触摸屏完成设备操作，也可通过实体按键进行除颤、AED 模式快速切换、能量调节以及充放电操作，充放电伴有充电、放电音效。实体旋钮采用无极旋钮设计，可通过旋转旋钮移动屏幕焦点，到达指定功能位置，按下功能旋钮确认并执行某项操作。</p> <p>4、除颤手柄使用时可调整为成人或儿童模式，静置时和除颤仪锁定，可通过除颤手柄完成能量调节及充放电操作。</p> <p>5、除颤监护仪具备 AED 模式、除颤模式、监护模式和起搏模式。AED 模式下具备语音、动画引导功能；除颤模式下，可根据除颤要求设置同步或非同步、单向波或双向波、选择除颤能量并进行操作计时；监护模式下可监护心电、血氧饱和度、呼吸、二氧化碳、血压（动脉血压、中心静脉压、肺动脉压、无创血压）、心输出量等监护参数，各参数可分别设置报警阈值及报警音量；起搏模式下，可实现心脏起搏操作。</p> <p>6、除颤仪具备抢救记录功能，可记录抢救过程中所使用药品（阿托品、多巴胺、肾上腺素、利多卡因、胺碘酮等）情况，施救手段（心肺复苏、吸氧、通气、固定、止血、包扎等）情况以及病人实时生命体征情况。抢救记录可保存回看。</p> <p>7、本设备可与 CPR2588 模拟人交互使用，实时监测评估心电监护，除颤/AED 位置、除颤能量和除颤模式，实现心肺复苏、心电监护、AED 和除颤的全流程培训考核。</p>
--	--	--

		<p>模拟人自助考核 1 套。</p> <p>本系统适合训练、技能比赛现场使用，可进行 CPR 训练、考核及数据统计，系统可通过无线方式连接多个模拟人，可投影到大屏幕，将多套模拟人操作数据实时显示。</p> <p>一、自助考核管理平台可与心肺复苏模拟人联机操作，组网模式可实现全考场 1 名教师值守，同时进行流程和技能的训练或考试，训练考核时系统可同时进行监测到多达<math>\geq 10</math> 台模拟人。</p> <p>二、管理平台可选择多种模式：交互考核、交互竞赛、徒手考核、徒手竞赛。</p> <p>1、在交互考核、交互竞赛模式下，学员可通过手机登录，在手机端可查看计时，进行“环境安全”、“紧急呼叫”等操作。</p> <p>2、在徒手考核、徒手竞赛模式下，无需手机登录，以“拍肩”为开始操作的信号。</p> <p>三、交互考核模式下：</p> <p>1、系统可提供 CPR 技能考核训练，可提供确认环境安全、拨打 120、CPR 操作、评估等流程考核训练，还可对学员的人文关怀、按压姿势进行评估考核。</p> <p>2、整个系统（模拟人、移动设备、管理平台）采用无线连接。学员通过移动设备（系统同时支持 IOS 和 Andriod 的手机或平板）扫二维码进行平台注册。训练、考核完毕后，平台会根据学员考核或训练成绩得分推送到学员移动设备。教师也可通过管理平台查看、打印全体学员的考试成绩（支持 Excel 成绩导出）。</p> <p>3、在考核模式下，教师可自定义平台考核标准，并同时观察到所有学员的考试进程，如学员正在进行第几个循环操作，在单个循环操作中进行到哪一步骤（C、A、B），以及具体的流程执行情况；也可选择观察任意学员的考核实时状况，如实时条形显示按压深度、条形显示吹气量、弧形显示操作频率，模拟人气道开放情况、是否已进行意识判断等。</p> <p>4、平台可对学员的考核数据进行数学统计，帮助教师发现学员普遍存在的问题，从而针对性的提高教学质量。</p> <p>四、交互竞赛模式下：</p> <p>1、整个系统（模拟人、移动设备、管理平台）采用无线连接。学员通过移动设备（系统同时支持 IOS 和 Andriod 的手机或平板）扫二维码进行平台注册。训练、考核完毕后，平台会根据学员考核或训练成绩得分推送到学员移动设备。教师也可通过监控平台查看、打印全体学员的考试成绩（支持 Excel 成绩导出）。</p> <p>2、系统界面可显示 12 个赛道画面（可翻页显示另几组赛道），每个赛道上具有虚拟小人代表一个操作学员，虚拟小人根据学员操作分数实时显示排名情况，每个学员每次按压、吹气正确/错误直接影响虚拟小人在赛道上前进的排名，可实时显示排行榜。</p> <p>3、老师可点击“赛道”编号，可切换出“人文关怀”、“按压姿势”的评分按钮，默认为得分，可点击扣分。</p> <p>4、系统可实时显示排行榜，红底的成绩为“未救活”模拟人，“救活”模拟人后可进入最终的“金银铜”排行榜。</p>
--	--	--

CPR 场景

		<p>五、徒手考核模式下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、整个系统（模拟人、管理平台）采用无线连接，学员无需通过手机登录，以“拍肩”为开始操作的信号。</li> <li>2、教师可自定义平台考核标准，并同时观察到所有学员的考试进程，如学员正在进行第几个循环操作，在单个循环操作中进行到哪一步骤（C、A、B），以及具体的流程执行情况；也可选择观察任意学员的考核实时状况，如实时条形显示按压深度、条形显示吹气量、弧形显示操作频率，模拟人气道开放情况、是否已进行意识判断等。</li> <li>3、平台可对学员的考核数据进行数学统计，帮助教师发现学员普遍存在的问题，从而针对性的提高教学质量。</li> </ol> <p>六、徒手竞赛模式下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、整个系统（模拟人、管理平台）采用无线连接，学员无需通过手机登录，以“拍肩”为开始操作的信号。</li> <li>2、系统界面可显示 12 个赛道画面（可翻页显示另几组赛道），每个赛道上具有虚拟小人代表一个操作学员，虚拟小人根据学员操作分数实时显示排名情况，每个学员每次按压、吹气正确/错误直接影响虚拟小人在赛道上前进的排名，可实时显示排行榜。</li> <li>3、老师可点击“赛道”编号，可切换出“人文关怀”、“按压姿势”的评分按钮，默认为得分，可点击扣分。</li> <li>4、系统可实时显示排行榜，红底的成绩为“未救活”模拟人，“救活”模拟人后可进入最终的“金银铜”排行榜。</li> </ol> <p>七、管理功能具有：成绩管理、评分表管理、现场管理、提示语管理。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、成绩单中记录操作具体数据，包括操作日志、按压统计、吹气统计等，按压、吹气错误以柱状图来体现，考试成绩单可导出保存和打印。</li> <li>2、评分表管理，评分表默认总分为 100 分，可修改各项操作的分值和参数，包括：现场安全、识别心脏骤停、启动应急反应系统、胸外按压、开放气道、人工呼吸、评估等。</li> <li>3、系统联机多个模拟人时，系统将自动给模拟人分配编号，并上报显示未绑定设备。</li> </ol>
	CPR 场景	<p>模拟人 5 套</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、全身模拟人解剖特征明显，手感真实，肤色统一，形态逼真，外形美观，</li> <li>2、模拟人可选择单机模式和组网模式</li> <li>3、模拟人支持自建热点，可通过手机扫描二维码无线连接模拟人，手机不需要安装软件，IOS 或 Andriod 平台不限。模拟人身侧配备了液晶显示窗，可清晰显示模拟人的编号，便于多台同时使用时，正确地找到对应模拟人。</li> <li>4、▲模拟人自带锂电池，正常使用时间不小于 8 小时；模拟人可感应意识判断、脉搏触诊、是否取出口中异物；（需提供视频演示）</li> <li>5、▲系统内置不同的 CPR 场景，包括：溺水、心脏骤停、创伤、中毒、意外低温、电击、过敏等，用户也可添加新的场景，或在现有的场景上进行编辑修改。每个场景都可有独立的操作流程和评分标准。（需提供视频演示）</li> </ol>

		<p>6、▲系统支持视频导引，用户可选择在训练或考核前导入相应的视频场景。（需提供视频演示）</p> <p>7、模拟生命体征：胸外按压时有模拟心脏按压心电波形；抢救成功后，模拟人可有心电图、颈动脉搏动、散大的瞳孔恢复正常、自主呼吸等变化。</p> <p>8、可进行胸外按压、气道开放、人工呼吸。</p> <p>9、三种操作方式：分为自主训练、自测模式、考核模式。自主训练时，学生可分别进行连续胸外按压或连续吹气操作，针对性的进行训练，完成后有各项错误统计。自测模式时，有操作下一步语音提示，按压吹气时有操作错误提示，并且学生可随时暂停、重置操作。</p> <p>10、手机系统上条形显示按压深度，正确的按压深度<math>\geq 5\text{cm}</math>以上，不超过<math>6\text{cm}</math>，有提示指引功能。          按压深度过少时，条形为黄色。          按压深度合适时，条形为绿色。          按压深度过大时，条形为红色。          按压深度时，具有虚拟按压人同步显示。</p> <p>11、手机系统上条形显示吹气量：<math>500\text{ml}/600\text{ml}-1000\text{ml}</math>，有提示指引功能。          吹气量过少时，条形为黄色。          吹气量合适时，条形为绿色。          吹气量过大时，条形为红色。          吹气时，具有虚拟肺同步显示。</p> <p>12、手机系统上弧形显示操作频率：          每分<math>100</math>次以下时，弧形为黄色。  <math>100-120</math>次/分时，弧形为绿色。          每分<math>120</math>次以上时，弧形为红色。</p> <p>13、监考功能：学生考核模式时，教师可用另一台手机连接模拟人进入监考模式，查看学生的操作记录、实时的操作数据，并且控制考核暂停或重置。考生可完全自主完成考核，无需教师参与，或者教师也可同时登录系统进行监考。</p> <p>14、成绩管理：记录考核的所有成绩单，可根据场景进行查看和统计，了解所有考生的各技能点掌握情况。</p> <p>15、系统可显示操作日志：系统自动记录操作流程、胸外按压的次数、过大、过小、按压位置、按压频率、按压中断、吹气次数、吹气量等信息。</p> <p>16、模拟人可分为四种联机模式，可自由选择：          （1）手机与模拟人二组合无线联机模式。          （2）控制器、模拟人二组合联机模式。          （3）考核管理平台系统、模拟人二组合联机模式，系统可同时进行监测到多达<math>\geq 10</math>台模拟人。          （4）考核管理平台系统、模拟人、手机三组合联机模式，系统可同时进行监测到多达<math>\geq 10</math>台模拟人。</p> <p>17、选择控制器、模拟人二组合联机模式：          17.1、控制器可显示三种操作方式：可进行CPR训练、模拟考核和实</p>
--	--	--

		<p>战考核。</p> <p>17.2、CPR 训练：可进行按压和吹气，胸外按压时电子监测按压部位；条形码显示吹气量，正确吹气量 500-1000ml，有提示指引功能。</p> <p>17.3、模拟考核：在规定时间内，根据国际心肺复苏标准，完成考核并显示按压成功率及综合评定成绩。</p> <p>17.4、实战考核：在设定的时间内，根据国际心肺复苏标准，完成前期设定考核标准。</p> <p>17.5、控制器打印机功能：成绩单内容涵盖操作方式、意识判断、急救呼吸、脉搏检查、检查呼吸、清除异物、每个循环操作中按压和吹气的次数、按压正确/错误次数、按压错误的原因和次数、吹气正确/错误的原因和次数、吹气错误的原因、设定时间、操作时间和考核评定。</p> <p>17.6、遥控器功能：开始按键、返回、打印，同模拟人控制器面板上相应按键功能一样。控制模拟人各项急救操作。遥控器可控制模拟人的状态，模拟人瞳孔显示状态，在正常与放大间互相切换。</p> <p>18、考核管理平台系统、模拟人二组合联机模式：</p> <p>18.1、整个系统（模拟人、管理平台）采用无线连接，学员无需通过手机登录，以“拍肩”为开始操作的信号。</p> <p>18.2、系统界面可显示 12 个赛道画面（可翻页显示另几组赛道），每个赛道上具有虚拟小人代表一个操作学员，虚拟小人根据学员操作分数实时显示排名情况，每个学员每次按压、吹气正确/错误直接影响虚拟小人在赛道上前进的排名，可实时显示排行榜。</p> <p>18.3、老师可点击“赛道”编号，可切换出“人文关怀”、“按压姿势”的评分按钮，默认为得分，可点击扣分。</p> <p>18.4、系统可实时显示排行榜，红底的成绩为“未救活”模拟人，“救活”模拟人后可进入最终的“金银铜”排行榜。</p> <p>19、考核管理平台系统、模拟人、手机三组合联机模式：</p> <p>19.1、系统可提供 CPR 技能考核训练，可提供确认环境安全、拨打 120、CPR 操作、评估等流程考核训练，还可对学员的人文关怀、按压姿势进行评估考核。</p> <p>19.2、整个系统（模拟人、移动设备、管理平台）采用无线连接。学员通过移动设备（系统同时支持 IOS 和 Andriod 的手机或平板）扫二维码进行平台注册。训练、考核完毕后，平台会根据学员考核或训练成绩得分推送到学员移动设备。教师也可通过管理平台查看、打印全体学员的考试成绩（支持 Excel 成绩导出）。</p> <p>19.3、在考核模式下，教师可自定义平台考核标准，并同时观察到所有学员的考试进程，如学员正在进行第几个循环操作，在单个循环操作中进行到哪一步骤（C、A、B），以及具体的流程执行情况；也可选择观察任意学员的考核实时状况，如实时条形显示按压深度、条形显示吹气量、弧形显示操作频率，模拟人气道开放情况、是否已进行意识判断等。</p> <p>19.4、平台可对学员的考核数据进行数学统计，帮助教师发现学员普遍存在的问题，从而针对性的提高教学质量。</p> <p>二、听诊</p>
--	--	--

		<p>1、产品包括 SP 医教听诊器 1 部；听诊器配置软件一套，听诊标签 2 套。</p> <p>2、▲医教听诊器外观同真实医用电子听诊器，并配有液晶屏（具备黄字、蓝字、黑底），听诊效果真实，音量可调节。听诊器内置可拆卸锂电池，可使用 micro-usb 充电线进行充电。医用听诊器自带心、肺、腹部音源共计 122 个。用户可通过配置软件导入多达 255 个自备音源。 <b>（需提供视频演示）</b></p> <p>3、医用听诊器包括两种使用模式：SP 模式和音源列表模式。在 SP 模式下，医用听诊器可通过配套软件配置多达 255 个常用病例。</p> <p>4、使用时，可将听诊标签无痕粘贴在 SP 体表或衣服内部表面上。当听诊器接触到对应的解剖位置时，可在听诊器内听到对应的病例听诊音。</p> <p>5、▲在 SP 模式下，又细分为训练模式（实时显示听诊位置和听诊音名称）和考试模式。在音源列表模式下，听诊器不必接触听诊标签，可随机、顺序、循环播放听诊器内听诊音。<b>（需提供视频演示）</b></p> <p>6、系统可增配软件，可在图形化界面下快速自编辑病例，可对人体 60 个不同位置，设置不同的听诊音。可对听诊器内的病例和音源进行备份、还原和克隆。</p> <p>三、模拟人需具备十二导联心电图功能，功能要求如下：</p> <p>1、▲模拟器可连接 4 个肢体导联及 6 个胸导联，可自动识别导联连接位置是否正确，心电图模拟器屏幕上可显示（导联位置正确时对应导联后打√，位置错误时为●，未连接导联线时为×）<b>（需提供视频演示）</b></p> <p>2、▲4 个肢体导联以手腕带识别，6 个胸导联以感应芯片识别，可佩戴于任意模拟人或 SP 上进行操作，适应多场景需求。<b>（需提供视频演示）</b></p> <p>3、▲内置 47 种心电波形，可自主选择需要显示的心电波形，心电波形包含窦性心律电轴左偏、窦性心律电轴右偏、左心房肥大、右心房肥大、双心房肥大、左心室肥厚、右心室肥厚、慢性心室肥厚、心肌缺血 1、心肌缺血 2、心肌梗死、窦性心律、窦性心动过速、窦性心动过缓 1、窦性心动过缓 2、窦性心动过缓 3、病态窦房结综合征、室性期前收缩、房性期前收缩、交界性期前收缩、阵发性室上速、室性心动过速、扭转型室速、房扑、房颤、室扑、室颤、房室阻滞、房室阻滞 1、房室阻滞 2、完全性右束支阻滞、完全性右束支阻滞、预激综合征、房性逸搏、室性逸搏、交界性逸搏、窦性回声波、高钾血症、低钾血症、洋地黄效应、插入性室早、室性早搏 R on T、多源性室早、二联律、阵发性室速、P 波按顺序出现在房室传导中、P 波未被捕捉等。 <b>（需提供视频演示）</b></p> <p>4、可与真实心电图机进行连接，心电图机可显示模拟器所选择的心电波形，导联脱落后此导联心电波形不显示，与真实心电图测量一致。</p> <p>5、▲模拟器上具备有 OLED 液晶屏，可选择模拟器不同工作模式，包括“仅心电模拟”及“心电模拟+导联检测”，“仅心电模拟”模式下不需要连接导联即可看到心电波形，“心电模拟+导联检测”模式下需要正确连接导联位置后才可显示该导联心电波形。可设置不同心电倍</p>
--	--	---

		<p>率，总计 4 种：0.5、1.0、1.5、2.0 倍（需提供视频演示）</p> <p>6、▲可设置不同 wifi 工作模式，包括关闭、Soft AP 模式、STA 模式，可使用手机等外部设备连接 wifi 并进行控制。（需提供视频演示）</p> <p>7、▲可通过手机扫描二维码无线连接控制器，手机不需要安装软件，IOS 或 Andriod 平台不限，可对模拟器的工作模式进行设置，包括“仅心电模拟”及“心电模拟+导联检测”。（需提供视频演示）</p> <p>9、手机系统可对模拟器的 wifi 模式进行设置，总共 3 种模式：关闭、Soft AP 模式、STA 模式。</p> <p>10、可通过手机选择需要的心电波形，与模拟器同样为 47 种心电波形。</p> <p>11、可手机控制重启模拟器。</p>
	<p>VR 场景</p>	<p>VR/MR 一体机头盔 2 套</p> <p>1、存储：≥12 GB + 256 GB，LPDDR5 + UFS 3.1</p> <p>2、支持 Wi-Fi 7 (802.11 a/b/g/n/ac/ax/be) * 开启 HBS 模式的 MLO 功能后，可大幅降低无线串流延时* 支持蓝牙 5.3</p> <p>3、混合现实传感器：≥3200 万像素彩色摄像头 ×2，iToF 深度感知摄像头，环境追踪摄像头 ×4</p> <p>4、显示及光学： 屏幕尺寸 ≥2.56 英寸 ×2 单眼分辨率 ≥2160 × 2160 ，1200 PPI（每英寸像素数） 渲染分辨率 ≥1920 × 1920 ×2 刷新率 90 Hz Pancake 光学透镜 视场角 ≥ 105° ≥20.6 平均 PPD（每度像素数）、22.5 中心区域 PPD 58 mm - 72 mm 无级电动瞳距调节</p> <p>5、音频：双立体声扬声器，四麦克风方案，支持空间音频录制</p> <p>6、电池及充电：≥5700mAh 额定容量，5770mAh 典型容量 支持 QC4.0/PD3.0 快充，最高支持 45W 快充 手柄供电：≥5 号电池 *2</p> <p>7、配置： MR 头盔 1 个 手柄 ×2 手柄挂绳 ×2 眼镜支架 贴脸泡棉 1.5V AA 碱性干电池 ×4 USB-C to C 数据线</p> <p>1、软件功能： 1.1、院内心肺复苏 VR 虚拟仿真软件采用三维仿真技术，把真实病房三维虚拟模拟，操作者可以进入一个完全虚拟的病房，和真实世界中一样对各种操作器械进行交互式操作，软件在电脑加载运行，通过手指操作和佩戴 VR 头盔，进行沉浸式的虚拟交互操作。 1.2、手指的交互性：可以精确的定位手指的运动从而实现用双手操控虚拟世界的三维对象，直接用手抓取虚拟现实世界中的物品来完成相应的操作。 1.3、3D 六自由度功能：操作者可以在虚拟空间内，任意的走动，弯腰等，360 度任意视角查看细节。 1.4、语音讲解：全程中有实时语音的提示功能，可引导操作者操作。 1.5、功能菜单：包括开始、重置、关闭等。</p>

		<p>1.6、透视视角：通过透视患者体内状态，清楚地查看病人内部三维结构的变化情况。</p> <p>2、系统参数：判断患者意识、判断呼吸、呼叫、判断患者体位、去枕、解开患者衣物、操作者使用双手进行胸外按压、检查口腔、人工呼吸、判断自主呼吸、瞳孔检查、血压检查、检查患者皮肤色泽、整理用物、六步洗手、记录</p> <p>1、软件功能：</p> <p>1.1、静脉输液 VR 虚拟仿真软件采用三维仿真技术，模拟真实病房，把真实病房三维虚拟模拟，操作者可以进入一个完全虚拟的病房，和真实世界中一样对各种操作器械进行交互式操作，软件在电脑加载运行，通过手指操作和佩戴 VR 头盔，进行沉浸式的虚拟交互操作。</p> <p>1.2、菜单的交互性：视野凝视功能，通过眼球跟踪，注视实现菜单操作的触发功能。</p> <p>1.3、手指的交互性：可以精确的定位手指的运动从而实现用双手操控虚拟世界的三维对象，直接用手抓取虚拟现实世界中的手术器械来完成相应的手术操作。</p> <p>1.4、3D 六自由度功能：操作者可以在虚拟空间内，任意的走动，弯腰等，360 度任意视角查看细节。</p> <p>1.5、虚拟智能机器人：全程可使用智能机器人的提示功能，查看当前操作的具体步骤和提示帮助。</p> <p>2、系统参数：</p> <p>2.1、本软件模拟了静脉输液完整的过程，从双人核对医嘱到拔针后的记录，实现了内容的完整性，流程的正确性与规范化，学生可以置身模拟的场景，真实动手操作，反复的练习，熟悉掌握正确规范的操作。</p> <p>2.2、双人核对医嘱：操作者使用双眼查看医嘱单上的内容即可完成对患者进行医嘱核对，操作者可以学习熟悉双人核对医嘱的护理过程与内容。</p> <p>2.3、评估患者：核对床尾卡、核对患者、查看手腕带、评估患者。</p> <p>2.4、穿刺前准备：携用物至患者床旁、准备、排气。</p> <p>2.5、穿刺：铺垫巾扎止血带、消毒穿刺部位、穿刺前核对患者及药液、取下针帽排气、嘱患者握拳、穿刺、嘱咐患者松拳、打开调节器、确认顺畅。</p> <p>2.6、固定针管和调节滴速：操作者通过双手抓取输液贴为患者贴输液敷贴、调节滴速，在穿刺结束后双眼注视虚拟患者并直接通过语音交互功能与虚拟患者进行对话，核对虚拟患者的姓名。</p> <p>2.7、操作后处理：通过双手的抓取操作功能，通过软件的引导完成操作后处理的正确护理操作。</p> <p>2.8、输液完毕处理：根据场景中的动作提示边学边做，操作者通过真实语音与虚拟病人进行对话，确认输液完毕，操作者虚拟场景走动漫游，跟进虚拟引导模拟拔针、处理用物、洗手、拔管结束处理的操作。</p> <p>2.9、拔针后记录：操作者拾取记录笔并在记录单上进行记录。</p>
--	--	---

#### 四、技术、服务要求

序号	技术、服务要求	功能及技术参数	评审点
1	技术规格响应	按照评分标准要求提供证明材料	※
2	供货保障措施	根据采购文件要求提供供货保障措施	※
3	售后服务方案	按照评分标准要求提供售后服务方案	※
4	培训服务方案	按照评分标准要求提供培训服务方案	※
5	制造商服务承诺函	按照评分标准要求提供制造商服务承诺函	※

#### 五、商务要求

序号	商务条款	内 容	备注
1	交货期	合同签订后 20 个工作日	
2	质保(服务)期	硬件质保期：3 年；软件质保期：3 年，期间免费升级与维护。	
3	服务地点	武汉市东西湖职业技术学校（供应商免费安装调试到甲方指定地点）	
4	付款方式	本项目经采购人验收合格后，根据采购人财政资金拨付情况，以采购人通知开发票之日起，30 日内支付合同总价的 100%。	
5	所投产品相关技术资料要求	用户需求中设备详细技术参数及评分中所提到的所有资质证明以及其它技术等证明文件均需在投标文件正本中提供清晰的彩色复印件，并加盖厂家公章如未按要求提供，以未实质性响应招标文件要求扣除技术评分中技术规格响应的全部分数。	
6	报价要求	投标人的报价应包含为完成本招标文件提出的货物或服务全部相关工作所有可能发生的费用，即投标总报价为“交钥匙”价。对在合同实施过程中可能发生的其他费用，采购人概不负责。	

		对本文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入投标总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包含在投标总报价中。	
6	<b>产品强制节能要求</b>	采购清单中注明政府强制采购节能产品的品目，需在投标文件中提供所投产品型号在“中国政府采购网”节能产品中载明的证明文件并加盖公章，如未按要求提供，以未实质性响应招标文件要求处理。	
7	<b>产品质量要求</b>	为了确保产品质量，采购方有权对中标供应商所提供的货物按照招标文件技术参数要求进行逐项核对，经采购方和政府采购专家的验证后，如有虚假应标、技术参数不符合招标文件要求等情形的，采购方有权要求退货及废除合同，由此而造成的一切后果由中标供应商自行承担。	
8	<b>产品安装与调试、验收要求</b>	中标人必须依照采购文件的要求和响应文件的承诺，将设备安装并调试至正常运行的最佳状态，货物安装调试完成后由双方共同进行验收。	
10	<b>制造商能力</b>	按评分标准要求提供证明材料	※

## 第四章 资格审查方法及标准

根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等相关法律法规确定以下资格审查方法和标准。

### 一、资格审查方法

开标结束后，采购人或采购代理机构依据法律、法规及招标文件的规定，对投标人的资格进行审查，以确定投标人资格是否合格。

### 二、资格审查程序

#### （一） 资格审查

1. 开标结束后，采购人或采购代理机构根据“第一章 投标邀请”中投标人资格要求并按本章“三、资格审查标准”所列的内容，对投标人资格进行审查，不满足资格审查标准要求的按**无效投标处理**。

#### （二） 信用信息核查

1. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，投标人信用信息以“信用中国”网（<http://www.creditchina.gov.cn>）和中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）查询的结果为准。

2. 资格审查当日应当核查投标人信用记录，投标人被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，采购代理机构拒绝其参加政府采购活动。

3. 以联合体形式投标的，应当核查联合体所有成员的信用记录，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用信息。

4. 资格审查与评标工作未在同日进行的特殊情形下，采购代理机构工作人员

在评标时应当对投标人的信用信息进行复核,发现评标当日存在不良信用信息的,由评标委员会按照符合性审查不合格作**无效投标**处理。

### (三) 资格审查结果

1. 根据资格审查的情况,确定资格审查合格的投标人,并形成资格审查结果。
2. 资格审查合格投标人不足 3 家的,不得评标,应予以**废标**。

### 三、资格审查标准

序号	资格要求		须提供的资料
1	《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具有独立承担民事责任的能力	<p>营业执照或事业单位法人证书或执业许可证（非企业专业服务机构）或个体工商户营业执照等证明文件</p> <p>法人的分支机构不能独立承担民事责任，不得以分支机构的名义参加政府采购活动，只能以法人身份参加，银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的除外。分支机构参与投标的，应提供分支机构的营业执照或执业许可证和总公司（总所）对分支机构（分所）的授权。</p>
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	<p>需提供盖章的《资格条件承诺函》，承诺满足条件（格式详见招标文件第七章）</p> <p>投标人履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料</p> <p>投标人也可按照招标文件第七章《资格条件承诺函》的格式根据自身实际情况进行承诺满足本条。</p>
		有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	
		参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	
法律、行政法规规定的其他条件	具备法律、行政法规规定的其他条件的证明		

	件	材料。 投标人也可按照招标文件第七章《资格条件承诺函》的格式根据自身实际情况进行承诺满足本条。
2	2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加本项目同一合同项下的政府采购活动。 2.2 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的，不得再参加本项目的其他招标采购活动。	无政府采购回避事项的书面声明。需提供盖章的《资格条件承诺函》（格式详见招标文件第七章）
3	未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，未被列入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”网站（www.ccgp.gov.cn）查询结果截图（以投标截止当日查询结果为准），由采购人和分散采购机构查询并打印存档。
4	本项不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标。
5	本项目的特定资格要求	无
6	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目专门面向中小企业，供应商应提供《中小企业声明函》（格式详见招标文件第七章），（所填企业类型与所填“从业人员”、“营业收入”、“资产总额”对应的企业类型保持一致，否则按无效投标处理）。

**备注：**

1. 资格证明文件应为原件的扫描件或复印件，投标文件中须编入清晰的扫描件或复印件。所有证明材料须清晰可辨认，如因证明材料模糊无法辨认，缺页、漏页导致无法进行评审认定的责任由投标人自负。
2. 信用信息核查
  - 2.1 资格审查当日应当核查投标人信用记录，投标人被列入失信被执行人、

重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，采购代理机构拒绝其参与政府采购活动。

2.2 以联合体形式投标的，应当核查联合体所有成员和信用记录，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用信息。

3. 对于投标文件中有任何一条不满足上表要求的将导致其**投标无效**，不进入下一项评审。

## 第五章 评标办法及标准

根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》相关法律法规确定以下评标办法及标准。

### 一、评标办法前附表

下面所列资料是对评标方法和评标程序的具体补充和说明。如有矛盾，应以本表为准。

条款号	条款名称	内 容
7.1	报价修正规定	(1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准； (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； (5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
8.2	评标方法	综合评分法
12.1	相同品牌中标候选人推荐方式	得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，由采购人确定或者采购人委托评标委员会以投票的方式确定一家投标人获得中标人推荐资格，其它同品牌投标人不作为中标候选人。
13	中标候选人排序方式	评标结果排序按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

## 二、评标程序

### （一）符合性审查

1. 评标委员会应当按照本章“三、评标标准”中“（一）符合性审查”的内容对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件实质性要求。不满足招标文件实质性要求的按照**无效投标处理**。

#### 2. 同品牌检查：

2.1 单一产品采购（或非单一产品采购中的核心产品），提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。

2.2 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定一个核心产品（采购清单中作“与核心产品相同〈或同一〉品牌”实质性要求的产品，视为一个核心产品），并以“核心产品”在招标文件中载明，评审时按前款规定处理。

2.3 有效投标品牌不足 3 家的应按**废标**处理。

### （二）投标文件澄清及修正

3. 评标期间，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，评标委员会应当在交易系统中以书面的形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4. 投标人应按照评标委员会要求在规定时间内作出澄清、说明或者补正，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。

5. 投标人的澄清、说明或者补正是其投标文件的有效组成部分，澄清、说明或者补正应当在交易系统中加盖电子印章后提交。

6. 报价合理性说明：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供说明，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，评标委员应当将其作为**无效投标**处理。

7. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

7.1 报价修正规定见“评标办法前附表”；

7.2 修正后的报价按照第 5 条规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，按照**无效投标处理**。

### **（三）比较和评价**

#### **8. 评标方法**

8.1 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

8.2 本项目评标方法详见《评标办法前附表》。

#### **9. 综合评分法**

9.1 评审因素包括投标报价、商务技术以及落实政府采购政策。评审因素及标准见本章《评分标准》。

##### **9.2 投标报价评审**

（1）价格分应当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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 100$$

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

（2）除算术修正和落实政府采购政策的价格扣除外，不对投标报价进行调整；

（3）价格权重见本章《评分标准》。

##### **9.3 商务技术评审**

评标委员会应对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评审，并按照招标文件要求及本章“三、评标标准”中的内容进行综合比较和评价。

##### **9.4 计分办法及复核**

（1）评标过程中，各项分值一般精确到小数点后两位，评标得分应为商务

评分、技术评分、报价评分之和。评标委员会各成员应汇总每个投标人的得分。

(2) 评标结果汇总完成后, 采购代理机构应对评标结果进行复核。经复核发现存在以下情形之一的, 评标委员会应当当场修改评标结果, 并在评标报告中记载:

- A. 分值汇总计算错误的;
- B. 分项评分超出评分标准范围的;
- C. 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的;
- D. 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

(3) 各投标人的最终得分为评标委员会所有成员对各投标人评标得分汇总后的算术平均值。

## 10. 最低评标价法

10.1 除算术修正和落实政府采购政策的价格扣除外, 不对投标报价进行调整。

## 11. 政府采购政策评审

### 11.1 价格扣除

- (1) 非专门面向中小企业的采购项目或采购包, 对符合规定的小微企业(监狱企业、残疾人福利性单位、联合体各方均为小微企业的联合体、符合小微企业划分标准的个体工商户视同小微企业) 报价按照本招标文件“投标人须知前附表”中的规定扣除, 对小微企业中的监狱企业、残疾人福利性单位、采购产品纳入创新产品应用示范推荐目录内企业、采购产品获得节能产品或环境标志产品认证证书的企业报价按照本招标文件“投标人须知前附表”中的规定扣除, 用扣除后的价格参加评审。
- (2) 参加政府采购活动的小微企业(含节能环保、创新产品企业) 未提供“中小企业声明函”的; 监狱企业未提供“监狱企业证明文件”的; 监狱企业中的小微企业未提供“中小企业声明函”的; 残疾人福利性单位未提供“残疾人福利性单位声明函”的; 残疾人福利性单位中的小微企业未提供“中小企业声明函”的; 不得享受相应的价格扣除优惠。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的, 不得享受价格扣除优惠。

- (3) 专门面向中小企业、预留部分采购份额面向中小企业采购的项目或采购包，评审时不再进行价格扣除。

## 12. 相同品牌处理原则

12.1 单一产品采购（或非单一产品采购中的核心产品），提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后中标候选人推荐资格方式见“评标办法前附表”；

12.2 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定一个核心产品（采购清单中作“与核心产品相同（或同一）品牌”实质性要求的产品，视为一个核心产品），并以“核心产品”在招标文件中载明，评审时按前款规定处理。

## （四）评标报告

13. 评标委员会按照招标文件确定的评标方法、程序及标准，对投标文件进行评审。中标候选人排序方式见“评标办法前附表”。

14. 评标委员会依据评标结果，向采购人推荐中标候选人名单，并形成评标报告。

15. 评标委员会应当在评标报告上签名，对自己的评审意见承担法律责任。对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见，并说明理由，否则视为同意评标报告。

## （五）应予废标的情形

16. 在招标采购过程中，出现下列情形之一的，应予**废标**：

- 16.1 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 3 家的；
- 16.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 16.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 16.4 因重大变故，采购任务取消的。

17. 废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

## **(六) 停止评标的情形**

18. 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

### 三、评标标准

#### (一) 符合性审查表

序号	审查项名称	审查内容
1	投标报价	(1) 投标报价没有超过项目（采购包）预算金额或最高限价； (2) 投标报价不存在缺项、漏项。
2	投标文件签署	按照招标文件要求签署、盖章。
3	强制采购节能产品	依据财库[2019]9号文的规定，如属于强制节能产品，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书或中国政府采购网节能产品查询截图，未提供的视为 <b>无效响应</b> （认证证书或查询截图的产品型号与所投产品不一致的，视为未提供）。
4	进口产品	招标文件不接受进口产品投标时，投标人所投产品不是通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的。
5	实质性要求	(1) 满足招标文件第三章“项目采购需求”中要求的实质性条款； (2) 投标有效期满足招标文件要求； (3) 没有采购人不能接受的附加条件。
6	围标串标情形	投标人不存在下列任一情形： (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) 不同投标人使用同一电脑（机器特征值一致：如MAC地址等）或使用同一电子密钥，编制或上传电子投标文件。
7	其他无效情形	不存在法律、法规和招标文件规定的其他 <b>无效投标</b> 情形。

## (二) 评分标准

评审因素		分值	评分标准
价格部分 (60分)		60	对于合格的投标报价，得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) × 60% × 100。 注：评标基准价为所有合格投标报价中的最低价，报价得分精确到小数点后两位；无效投标的报价不计入价格分值的计算。
商务部分 (5分)	制造商能力	2	所投核心产品制造商具备有效的人体医学模型售后服务认证，按要求提供认定证书，“五星级”得2分“四星级”得1分，三星及以下或未提供不得分（须提供证书复印件并加盖厂家公章）
		1	所投核心产品制造商具备有效的职业教育装备专业委员会认定证书按要求提供相应证明文件得1分，不提供不得分（须提供证书复印件并加盖厂家公章）
		2	所投核心产品制造商具备有效的国家质检部门颁发的认定证书，按要求提供证明文件得2分，不提供不得分（须提供证书复印件并加盖厂家公章）
技术部分 (35分)	技术规格响应	21	技术参数中打“▲”的为关键性技术指标，共计21项，需逐项按要求提供视频演示证明文件，如未提供或提供的视频不符合要求，每项扣1分，视频演示具体要求如下： 1. 演示视频为连续拍摄，不可剪切或后期合成。 2. 演示视频能清晰辨别所投产品的外观及基本物理属性。 3. 演示视频需配音音旁白或其它方式能证明其满足招标文件的技术要求。
	供货保障措施	6	1. 质保承诺情况（2分） 评审标准： （1）承诺覆盖度：是否承诺范围充分，无遗漏或者规避核心责任条款，不得提供与本评标项无关内容；（2）合理性：需依据本项目阐述，措施可落地，考虑到可能出现的问题并提出了有效的解决方案。

		<p>评分标准： 根据评审内容对上述 2 项评审标准进行打分，评审标准完全满足 2 项的得 2 分，满足 1 项的得 1 分，其他情况不得分。满分为 2 分。</p> <p>2. 根据质量保障措施进行评价（2 分） 评审标准：（1）符合度：是否进行充分响应，不得提供与本评标项无关内容；（2）完整性：需结合整体需求，进行全方面的描述，不得缺项；（3）合理性：需依据本项目阐述，措施可落地，考虑到可能出现的问题并提出了有效的解决方案。</p> <p>评分标准： 根据评审内容对上述 3 项评审标准进行打分，评审标准完全满足 3 项的得 2 分，满足 2 项的得 1 分，满足 1 项的得 0.5 分，其他情况不得分。满分为 2 分。</p> <p>3. 根据各投标供应商的供货方案、供货周期进行评分，评委会从方案的全面性、可行性、服务及时性等方面酌情赋分（2 分） 评审标准：（1）符合度：是否进行充分响应，不得提供与本评标项无关内容；（2）完整性：需结合整体需求，进行全方面的描述，不得缺项；（3）合理性：需依据本项目阐述，措施可落地，考虑到可能出现的问题并提出了有效的解决方案。</p> <p>评分标准： 根据评审内容对上述 3 项评审标准进行打分，评审标准完全满足 3 项的得 2 分，满足 2 项的得 1 分，满足 1 项的得 0.5 分，其他情况不得分。满分为 2 分。</p>
	<p>售后服务方案</p>	<p>5</p> <p>供应商需提供完整合理可行的售后服务方案和售后服务承诺函，包含但不限于以下内容：①备品备件供应计划②故障排除能力及响应时间及时性；③质保期满后服务方案④售后服务机构地址（需提供证明材料）2 分： 评审标准：（1）符合度：是否进行充分响应，不得提供与本评标项无关内容；（2）完整性：需结合整体需求，进行全方面的描述，</p>

		<p>不得缺项；（3）合理性：需依据本项目阐述，措施可落地，考虑到可能出现的问题并提出了有效的解决方案。</p> <p>评分标准： 根据评审内容对上述 3 项评审标准进行打分，评审标准完全满足 3 项的得 2 分，满足 2 项的得 1 分，满足 1 项的得 0.5 分，其他情况不得分。满分为 2 分。</p> <p>售后及技术指导人员资质（3 分）： 针对本项目的售后及技术指导，核心产品制造商需配备专业的售后服务管理师为甲方提供必要的售后服务，每提供 1 名售后相关证书得 0.5 分，满分 3 分（需提供证书复印件并加盖投标人公章）</p>
培训服务方案	2	<p>标人根据采购需求及所提供的产品，编制针对本项目的培训服务方案，内容包含但不限于对设备进行操作、维护、保养知识等方面的详细培训服务方案（含培训计划、培训内容、培训方式等）</p> <p>评审标准：（1）符合度：是否进行充分响应，不得提供与本评标项无关内容；（2）完整性：需结合整体需求，进行全方面的描述，不得缺项；（3）合理性：需依据本项目阐述，措施可落地，考虑到可能出现的问题并提出了有效的解决方案。</p> <p>评分标准： 根据评审内容对上述 3 项评审标准进行打分，评审标准完全满足 3 项的得 2 分，满足 2 项的得 1 分，满足 1 项的得 0.5 分，其他情况不得分。满分为 2 分。</p>
制造商服务承诺函	1	<p>针对本项目投标人需提供所投核心产品制造商原厂出具的产品制造商服务承诺函，提供得 1 分，不提供不得分。</p>

## 第六章 合同草案

（此合同书仅作为签订正式合同时的参考，正式合同书应包括本参考格式的内容）

合同编号：\_\_\_\_\_

# 合 同 书

项目名称：\_\_\_\_\_

甲方（采购人）：\_\_\_\_\_

乙方（中标人）：\_\_\_\_\_

签订地：\_\_\_\_\_

签订日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

本合同由甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定，按平等、自愿、诚实信用的原则拟定，甲、乙双方均应遵守法律规定和合同约定，并各自履行应负的全部责任和义务。

一、 项目基本情况

- 1. 项目名称： (见招标文件)
- 2. 项目编号： (见招标文件)
- 3. 政府采购计划备案号： (见招标文件)
- 4. 项目概况： (见招标文件)

二、 标的名称、数量（规模）

序号	名称	品牌规格 型号	数量	单位	单价 (元)	分项合计(元)	制造厂家 (全称)
1	货物（服务）名称 1						
2	货物（服务）名称 2						
...	.....	...	...	...	...	...	...
合计							

三、 货物（服务）质量

\_\_\_\_\_ (以招标文件要求以及投标文件的响应)

\_\_\_\_\_。

四、 合同履行时间（期限）、地点和方式

1. 合同履行时间：自\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日至\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日止。

2. 交付或服务地点及方式：\_\_\_\_\_ (见招标文件)

\_\_\_\_\_。

五、 包装及运输

\_\_\_\_\_ (见招标文件)

\_\_\_\_\_。

六、 合同价款

1. 本合同金额为（大写）：人民币\_\_\_\_\_（见投标文件）元（¥：\_\_\_\_\_）

2. 合同金额包括乙方完成本合同约定的全部工作可能发生的所有费用（含市场变化等可能发生的费用），即总报价为“交钥匙”价。甲方在支付此金额后，不再因本合同支付任何其它费用。

3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_。

七、 资金支付方式及安排

\_\_\_\_\_（见招标文件）  
\_\_\_\_\_。

八、 交付标准、方法和验收方案

1. 交付标准、方法：\_\_\_\_\_（见招标文件）  
\_\_\_\_\_。

2. 验收方案：\_\_\_\_\_（见招标文件）  
\_\_\_\_\_。

九、 质保（服务）期及质保（服务）范围和要求

1. 质保（服务）期：\_\_\_\_\_（见招标文件）。

2. 质保（服务）范围：\_\_\_\_\_（见招标文件）。

3. 质保（服务）要求：\_\_\_\_\_（见招标文件）。

十、 项目培训

\_\_\_\_\_（见投标文件）。

十一、 知识产权归属、处理方式

\_\_\_\_\_（见招标文件）。

十二、 双方的权利和义务

1. 甲方的权利和义务：\_\_\_\_\_。

2. 乙方的权利和义务：\_\_\_\_\_。

十三、 违约责任

1. 甲方的违约责任：\_\_\_\_\_。

2. 乙方的违约责任：\_\_\_\_\_（见招标文件）\_\_\_\_\_。

#### 十四、 保密条款

\_\_\_\_\_（见招标文件）\_\_\_\_\_

—。

#### 十五、 其它补充条款

—。

#### 十六、 不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后\_\_\_\_日内以书面形式通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

#### 十七、 解决争议的方法

一切由执行合同引起的或与本合同有关的争执，双方应通过友好协商解决，如协商不能解决应提交甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

#### 十八、 合同组成

下列文件为本合同不可分割的部分：

1. 合同书；
2. 代理机构发出的中标或成交通知书；
3. 经双方确认并共同签字的补充文件、技术协议等；
4. 乙方的投标或响应文件（含附件、补充文件、图纸等）；
5. 采购文件（含附件、补充文件、图纸等）。

#### 十九、 合同生效与终止

1. 本合同经甲乙双方授权代表签字和加盖公章（或合同专用章）后生效。如招标申请公证的，合同需经公证机构公证后生效。
2. 双方履行完各自权利和义务后合同自行终止。
3. 本合同规定可以终止合同的情形。

#### 二十、 通知与送达

1. 就本合同有关事项，双方应通过本合同约定的联系方式向对方发送相关通知，本合同约定的送达地址同时作为有效司法送达地址。

2. 一方变更通知或通讯地址，应自变更之日起\_\_\_\_日内，以书面形式通知对方，否则，由未通知方承担由此而引起的相关责任。

二十一、 其它

本合同正本一式\_\_\_\_份，甲方执\_\_\_\_份，乙方执\_\_\_\_份；副本一式\_\_\_\_份，甲方执\_\_\_\_份，乙方执\_\_\_\_份。

甲 方：

单位名称（盖章）：

单位地址：

法人代表授权人(签字)：

联 系 人：

电 话：

传 真：

邮政编码：

开户银行：

账 号：

税 号：

乙 方：

单位名称（盖章）：

单位地址：

法人代表授权人(签字)：

联 系 人：

电 话：

传 真：

邮政编码：

开户银行：

账 号：

税 号：

## 第七章 投标文件的格式

由各投标人根据参考格式要求自行编写。目录清晰、内容详尽、易于理解和审查。具体内容应包括但不限于以下内容：

### 一、投标书

1. 投标书
2. 法定代表人身份证明
3. 法定代表人授权书
4. 投标人的资格声明
5. 资格条件承诺函
6. ★号条款响应、偏离说明表

.....

### 二、资格证明部分

1. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明
2. 按照第四章自查表要求提供相应资料或提供承诺函.....

### 三、报价文件

1. 开标一览表
2. 分项报价表
3. 中小企业声明函
4. 残疾人福利性单位声明函

.....

### 四、商务文件

.....

### 五、技术文件

.....

说明：

1. 武汉市东西湖区政府采购电子交易系统支持投标文件一键签章功能，投标人使用一键签章功能即代表投标人认可投标文件所有盖章页面当前页的内容；
2. 投标文件的服务文件的编制原则，一是按招标文件要求，提供相应说明、资料、表格以证明所投服务是否响应招标文件要求；二是对应评分标准，充分体现所投服务对于评分标准的响应程度和优势。

## 一、投标函及报价文件

封面：

# 投 标 文 件

## 投标函及报价文件

采购计划备案号： \_\_\_\_\_

项目编号： \_\_\_\_\_

项目名称： \_\_\_\_\_

采购包编号： \_\_\_\_\_

采购包名称： \_\_\_\_\_

投标人： \_\_\_\_\_

年 月 日

## （一）投标函

致：（采购人和采购代理机构）

根据贵方（项目名称）（项目编号）招标的投标邀请，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：

1. 投标报价文件；
2. 资格性响应文件；
3. 其他响应文件。

根据此函，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服务和货物（如有）的投标报价为\_\_\_\_\_。
2. 我方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）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4. 投标/响应有效期为自提交投标/响应文件的截止之日起（由投标人填写）个日历天。
5. 我方同意提供按照贵方投标文件要求的与其投标有关的一切数据或资料，采用综合评分法时，我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标。
6. 本项目如由中标人支付采购代理服务费的，我方同意按投标人须知前附表中规定向采购代理机构支付采购代理服务费。
7. 重要声明：
  - 1) 与我方单位负责人为同一人的其他单位名称：
 

无；有，具体单位名称为：（由投标人如实填写）。
  - 2) 与我方存在控股、管理关系的其他单位的名称：
 

无；有，具体单位名称为：（由投标人如实填写）。
  - 3) 参与本项目采购活动前，是否为本项目前期准备提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务：
 

无；有，已提供的具体服务内容为：（由投标人如实填写）。

（备注：以上 3 项声明，必须如实选择，选中项用表示，未选中项用表示。①“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。②本条所规定的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接的控股或管理关系。③供应商如未如

实填报，视为提供虚假材料谋取中标，应承担相应法律责任。)

4) 我方在本投标文件中所提供的全部资料均真实有效，我方承诺对其真实性负责并承担相应后果。

5) 我方承诺本《投标函》的签章对本投标文件全部内容具有约束力并承担法律责任。

投 标 人：（公章）

通 讯 地 址：

传 真：

电 话：

授 权 代 表：

日 期：

(二) 开标一览表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

所投包号：\_\_\_\_\_

投标总报价	(单位：万元)
合同履行期限 (交货期、质保期)	
拟投核心产品品牌	
拟投核心产品型号	
拟投核心产品属性	<input type="checkbox"/> 国内货物 <input type="checkbox"/> 进口货物 <input type="checkbox"/> 节能 <input type="checkbox"/> 节水 <input type="checkbox"/> 环保 <input type="checkbox"/> 创新
投标有效期	
备注	

投标人名称：

日期：

### (三) 分项报价表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_ 所投包号：\_\_\_\_\_

序号	标的名称	制造商名称	产地	品牌	型号规格	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1									
2									
3									
投标报价合计（元）									

投标人名称：

日期：

注：

按照本表填写的各项目的合计价填写到《投标一览表》中对应的栏目中。

#### (四) 法定代表人（负责人）身份证明

投标人名称：

单位性质：

地 址：

成立时间：

经营期限：

姓 名： 性别：

年龄： 职务：

系 (投标人名称) 的法定代表人（负责人）。

特此证明。

投标人名称：（盖章）

日 期： 年 月 日

附：法定代表人（负责人）身份证复印件

注：法定代表人（负责人）参加投标时提供

## （五）法定代表人（负责人）授权书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（负责人），现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人（负责人）身份证明

投标人：（盖单位章）

法定代表人（负责人）：

身份证号码：

委托代理人：

身份证号码：

日 期：

附：法定代表人（负责人）和授权代表身份证复印件（正反面）

注：授权代表人参加投标时提供

## (六) 投标人的资格声明

### 1. 名称及基本情况:

- (1) 投标人:
- (2) 地址:        邮编:
- 电话:        传真:
- (3) 成立或注册日期:
- (4) 单位性质:
- (5) 法定代表人或主要负责人:
- (6) 员工人数:
- (7) 注册资本:
- (8) 实收资本:
- (9) 上年末资产负债率:

#### 1) 固定资产

- 原 值:            净 值:
- 2) 流动资金:
- 3) 长期负债:
- 4) 短期负债:

### 2. 与投标货物的生产、销售和服务有关的情况:

服务网点分布 (可另行附表):

销售服务网点名称和地址	主要服务范围	服务人员数	内部等级

### 3. 投标人认为需要声明的其它情况:

兹证明上述声明是真实的、正确, 并提供了全部能提供的资料和数据, 同意按照分散采购机构要求出示有关证明文件。

投标人 (公章):

电 话:

投标日期: 年 月 日

## 二、资格证明文件

封面：

# 投 标 文 件

## 资格证明文件

采购计划备案号： \_\_\_\_\_

项目编号： \_\_\_\_\_

项目名称： \_\_\_\_\_

采购包编号： \_\_\_\_\_

采购包名称： \_\_\_\_\_

投标人： \_\_\_\_\_

年 月 日

(一) 企业法人营业执照、事业单位法人证书或团体组织法人证书

(二) 资格条件承诺函

(投标人应根据本单位实际情况进行声明)

我单位满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条的规定：

- (一) 具有独立承担民事责任的能力；
- (二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录且无纳税、社保的失信记录；
- (五) 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；
- (六) 与其他参加该项目同一合同项下政府采购的供应商负责人不是同一人，且与其他参加该项目同一合同项下政府采购的供应商不存在直接控股关系或管理关系；

未参与该项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

- (七) 法律、行政法规规定的其他条件。

若有虚假，一经查实，我单位承担一切责任，并承担由此造成的一切损失。特此承诺。

采 购 人：

项 目 名 称：

项 目 编 号：

包 号：

投 标 人 名 称 ：

日 期：

### (三) 资格证明文件

投标人须提供的资格证明文件详见第四章《资格审查表》。

**（四）联合体协议书【如适用】**

（联合体投标时应当提供，非联合体不用提供）

\_\_\_\_\_  
（甲公司名称）（以下简称甲方）

\_\_\_\_\_  
（乙公司名称）（以下简称乙方）

……（多家企业的以甲、乙、丙、丁……描述）

以上各方自愿组成联合体，参加\_\_\_\_（项目名称）的投标，不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目的采购活动。现就有关事宜订立协议如下：

1. \_\_\_\_（甲方）为联合体主体，其它各方为联合体成员。

2. 联合体将严格按照招标文件的各项要求办理投标事宜，投标文件中的所有承诺均代表了联合体各成员，联合体各成员依法共同承担相应责任。

3. 联合体分工：

\_\_\_\_（甲方）承担项目采购合同金额的\_\_\_\_%，负责的工作为：\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_；

\_\_\_\_（乙方）承担项目采购合同金额的\_\_\_\_%，负责的工作为：\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_；

……

4. 若中标，联合体成员共同与采购人签订采购合同（本协议应当作为采购合同的组成部分），就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任，联合体主体负主要责任。

5. 其他：……

6. 本协议书自签署之日起生效，若未中标，自本次投标有效期结束后自行失效；若中标，自合同书规定的期限之后自行失效。

7. 本协议书正本一式\_\_\_\_份，联合体成员各执\_\_\_\_份；副本一式\_\_\_\_份，联合体成员各执\_\_\_\_份。

甲 方（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或签章）：\_\_\_\_\_

乙 方（公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或签章）：\_\_\_\_\_

.....

签订日期: \_\_\_\_\_

### **（五）分包意向协议书【如适用】**

格式自拟。其中必须包含如下内容：

拟分包单位属于中小企业如下：\_\_\_\_\_。中小企业所占合同份  
额达到：\_\_\_\_%；小微企业所占合同份额达到：\_\_\_\_%。

## (六) 其他资格证明文件

投标人认为需提供的其它相关资格证明材料

### 三、其他响应文件

封面：

# 投 标 文 件

## 其他响应文件

采购计划备案号： \_\_\_\_\_

项目编号： \_\_\_\_\_

项目名称： \_\_\_\_\_

采购包编号： \_\_\_\_\_

采购包名称： \_\_\_\_\_

投标人： \_\_\_\_\_

年 月 日

(一) 商务部分

1. 商务响应偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件的商务条款	投标文件的响应内容	响应情况	说明及索引
1	*****	*****	响应/偏离	
2	*****	*****		
3	*****	*****		
.....	.....	.....	.....	

注：

投标人应按照招标文件第三章 采购需求“商务要求”填写。

投标人名称：

日期：

## 2. 业绩证明文件

项目名称：

项目编号：

序号	完成时间	项目名称	服务内容	甲方名称	联系人	联系电话
1						
2						
3						
...						

注：投标人须按上表提供相应的业绩证明资料。

投标人名称：

日 期：

### 3. 拟派项目团队

序号	专家姓名	工作单位	身份证号	职称	研究专长	自有/外聘
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

#### 4. 其他商务文件

1. 招标文件要求提供的其它商务资料和证明材料；
2. 投标人认为需要提供的其它商务资料和说明。

## (二) 技术部分

### 1. 技术响应偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件技术、服务要求条款	投标文件内容对应简述	响应情况	说明及索引
1	*****	*****	响应/正偏离/负偏离	
2	*****	*****	响应/正偏离/负偏离	
.....	.....	.....	.....	

说明：投标人应按照招标文件第三章 采购需求“技术、服务要求”填写。

投标人名称：

日期：

## 2. 技术方案

投标人应按照招标文件的要求，提供详细的服务方案，包括文字描述或图表显示。格式自拟。

### 3. 其他技术文件

1. 招标文件要求提供的其它技术资料和证明材料；
2. 投标人认为需要提供的其它技术资料和说明。

### (三) 落实政府采购政策相关证明文件

#### 1. 节能环保产品清单及证明材料【如适用】

项目名称： 项目编号： 包号：

##### 1) 节能产品

序号	设备名称	制造商名称	品牌	型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	属强制 采购或 优先采 购
1								
2								
3	.....							

##### 2) 环保产品

序号	设备名称	制造商名称	品牌	型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1							
2							
3	.....						

特别说明：投标人应将所投产品中节能、环保产品分别列入上表中，并按本招标文件第二章第 44 条提供相关证明材料，未填写本表或未提供有效认证证书的不给予价格扣除。

投标人名称：

日期：

## 2. 中小企业声明函【如适用】

### (1) 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称：

日期：

**说明：**从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

(2) 中小企业声明函（服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称：

日期：

**说明：**从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

### 3. 监狱企业证明文件【如适用】

【（监狱企业应当提供由省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业的证明文件，格式自行编写）】。

投标人名称[盖章]:

日期:

#### 4. 残疾人福利性单位声明函【如适用】

(1) 残疾人福利性单位声明函（货物）

本公司（联合体）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，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物**全部由符合政策要求的残疾人福利性单位制造**。相关企业（含联合体中的残疾人福利性单位、签订分包意向协议的残疾人福利性单位）的具体情况如下：

1. （标的名称），制造商为 （企业名称），属于残疾人福利性单位；
2. （标的名称），制造商为 （企业名称），属于残疾人福利性单位；
- .....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

- 说明：**
- 1、货物应当全部由符合政策要求的残疾人福利性单位生产且使用该残疾人福利性单位商号或注册商标（与代理商或投标人无关）；应当严格按照上述格式及内容进行填写（应当明确每个标的的生产企业类型及相关数据），否则导致的后果由投标人自行承担；
  - 2、以联合体形式参加的，应当由联合体各方盖章。

投标人：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

(2) 残疾人福利性单位声明函（服务）

本公司（联合体）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，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务**全部**由符合政策要求的**残疾人福利性单位承接**。相关企业（含联合体中的残疾人福利性单位、签订分包意向协议的残疾人福利性单位）的具体情况如下：

1. （标的名称），承接企业为（企业名称），属于残疾人福利性单位；
2. （标的名称），承接企业为（企业名称），属于残疾人福利性单位；
- .....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

- 说明：**
- 1、服务应当全部由符合政策要求的残疾人福利性单位承接，应当严格按照上述格式及内容进行填写（应当明确每个标的的承接企业类型及相关数据），否则导致的后果由投标人自行承担；
  - 2、以联合体形式参加的，应当由联合体各方盖章。

投标人： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_

(3) 其它落实政府采购政策的相关证明文件

5. ★号条款响应、偏离说明表

项目名称：

项目编号：

所投包号：

序号	招标文件项目技术要求条款	投标响应内容对应简述	偏离说明
1			
2			
3			
4			
5			
6			
...			

说明：1. 投标人应按招标文件第三章 采购需求中标注★的条款进行逐项说明是否满足要求并按招标文件要求提供证明文件，标注★号的条款均被视为不可偏离的指标要求，必须一一响应。若有一项要求未响应或不满足，将按投标无效处理。

投标人名称：

日期：

## 6. 投标人认为需要提供的其他资料

1. 招标文件要求供应商须提交的其它资料；
2. 投标人认为需加以说明的其它内容。