基础动作分析虚拟仿真实验视频拍摄采购项目需求 项目询价公告

1. **项目基本情况**

1、项目编号： TY202106

2、项目名称：轮滑侧蹬技术学习与控制虚拟仿真实验

3、采购方式：询价

4、预算金额： 24.5 (万元)

5、最高限价： 25 (万元)

6、采购内容：

轮滑侧蹬技术学习与控制虚拟仿真实验采购项目需求，详见附件1

7、合同履行期限： 一年期限

8、本项目（是/否）接受联合体投标：否

9、是否可采购进口产品：否

1. **申请人的资格要求**

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：

（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、项目特定资格要求：

（1）供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单和“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单。

（2）具有合格产品质量和技术服务质量保证能力；

（3）具有良好的市场信誉和业绩；

（4）具有相应的履约能力及售后服务能力；

（5）本项目不接受联合体形式应答。

3、如国家法律法规对市场准入有要求的还应符合相关规定。

4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加本项目同一合同项下的采购活动。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。

1. **获取询价通知文件**

1、时间： 2022 年 1 月 12 日至 2022 年 1 月 16 日，每天上午08:00至11:30，下午14:00至17:30（北京时间，法定节假日除外）

2、地点： 体育学院会议室

3、领取采购文件需提供下列资料（证件）加盖公章复印件一套**：**

（1）法定代表人领取的，提供法定代表人身份证明书及法定代表人二代身份证复印件。授权委托人领取的，提供法定代表人授权委托书及授权受托人二代身份证复印件。

（2）企业法人营业执照、税务登记证、组织机构代码证、或三证合一的营业执照。

（3）未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单的查询记录截图加盖公章。

1. **响应文件提交**

1、截止时间： 2022 年 1 月 16 日10点00分（北京时间）

2、地点： 体育学院会议室

1. **开启**

1、时间： 2022 年 1 月 12 日 10点00分（北京时间）

2、地点： 体育学院会议室

1. **公告期限**

自本公告发布之日起3个工作日。

1. **凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系**

采 购 人：湖北第二师范学院 体育学院 学院（处）

项目联系人： 孙利红

电     话： 15327103975

地 址： 湖北第二师范学院体育学院

附件1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术性能指标参数** |
| **1** | 轮滑侧蹬技术学习与控制虚拟仿真实验 | 1、系统总体需求：1.1系统结构：基于B/S架构开发，支持网页界面操作方式；1.2系统对接：可与校方定制的开放式虚拟仿真实验教学管理平台进行无缝集成，软件可以通过开放式虚拟仿真实验教学管理平台实现网络学习和共享；1.3开发引擎：为保证系统的交互性和扩展性，软件须采用国际领先的3D引擎开发；1.4系统提供操作帮助，言简意赅描述实验如何开展，系统提供实验过程中的步骤提示功能，通过一步步的文字提示，进而启发学生思考，指导学生操作，关键步骤会有高亮显示提示；1.5系统支持用户从任意视角、任意距离观察实验设备和实验现象；系统需提供手动漫游模式：用户在场景中，通过鼠标、键盘的交互，实现在场景中走动、视角旋转、拉近拉远，可观察场景中的细节；1.6系统画面效果精美，采用虚拟现实实时渲染处理；1.7系统经过优化处理，确保实时运行帧数高于25帧/秒；1.8实验交互方式：键盘、鼠标。2、本虚拟仿真实验包含以下内容：2.1系统模拟实验场景：训练场；2.2系统模拟实验物体三维模型，包括：运动员模型、轮滑模型、头盔模型、护具模型等； 2.3系统提供基础漫游功能，可在场景中走动，随意观察；2.4系统通过UI图片及文字描述，介绍基础动作分析内容；2.5系统通过系统通过三维动画展示轮滑完整动作，用户可多角度观察，通过系统提供的操作控制功能，可以对轮滑动作，进行不同倍速的慢放、暂停、拉近、推远观察；2.6系统展示三个动作关键点，用户可点击虚拟人物身上的关键点，进行动作分析交互，包括：右侧支撑腿、左腿向内收腿、左腿向外侧蹬；2.7用户点击右侧支撑腿标记，虚拟人物展示标准动作，通过UI及文字描述，在虚拟人物身上展示“三点一线”，要求鼻尖与右侧支撑腿的膝关节及脚尖（轮子尖）对齐形成一条线。并且右侧臀部靠右侧，整体重心竖直在右脚之上。在滑行期间原动肌和拮抗肌保持紧缩，固定姿势，支撑身体向前滑行；2.8用户点击左腿向内收腿标记点，虚拟人物展示标准动作，要求左腿向外侧蹬滑行要求：首先运动员蹲屈基本姿态，并做好右脚支撑腿的动作同时，头向上抬，左腿做后引动作。在滑行过程中，单脚滑行时髋关节上固定做收腿动作，使大腿向胸前靠近，向前上方提腿，膝关节再主动用力做屈的动作，直到与支撑腿平行，再带动踝关节做伸，跖趾关节微伸，整体提起轮子稍离开地面悬空且与地面平行，同时右侧用滑轮内刃支撑，准备做左脚侧蹬动作。用户可在过程中，随时慢放，暂停或者重复播放，仔细观察动作；2.9用户点击左腿向外侧蹬标记点，虚拟人物展示标准动作，左腿向内收腿结束后，迅速先展开左侧膝关节做伸动作，带动踝关节平行向侧面蹬伸，同时再带动髋关节将重心由在右侧支撑腿上，左侧腿向左侧转移，完成左腿向外侧蹬动作；右腿同时以轮滑内刃为触地点，用力蹬地，帮助左腿做侧蹬动作，进而加大动作幅度，同时蹬同时移重心；侧蹬时要求两个轮子一定要平行侧蹬，不要向前或向后蹬。右腿跟上做后引动作，后引动作注意方向要直线向前直到蹬冰动作结束，且重复左腿向内收腿动作，只是换成右腿。用户可在过程中，随时慢放，暂停或者重复播放，仔细观察动作。 |