|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 | 2022-JK15-W1044 |
| 货物名称 | 高原模拟环境训练系统 |
| 数量 | 1套 | □国产 ☑进口 |
| 最高投标限价 | 167.00万元 |
| **设备功能要求** |
| 高原模拟环境系统采用最新的共聚合物膜技术和全数字通信平台。使用共聚合物膜技术，气体流通效率提高30%。配备高品质的压缩机，系统通过增加氮气含量减少空气中的氧气浓度，模拟高海拔低气压引起的分子自然扩散。设备配有团体心率监测系统，采用传感器融合技术，集成6颗LED感光探头传感器，实时监测所有人员的心率和强度数据，实时强度和安全控制。空气流量可以达到：1500L/min，系统可以模拟-1500米 到 +9100米环境，可适用于体育运动、环境适应、康复训练以及学术科研等。 |
| **软硬件配置清单** |
| **序号** | **描 述** | **数量** |
| 1 | 低氧发生器 | 1套 |
| 2 | 空气压缩机 | 1套 |
| 3 | 触摸屏控制面板 | 1套 |
| 4 | 氧监视器 | 1套 |
| 5 | 空调 | 1台 |
| 6 | 团体心率监控系统 | 1套 |
| 7 | 二氧化碳检测显示系统 | 1套 |
| 8 | 模拟环境训练舱 | 1套 |
| **技术参数要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| ★1 | 低氧发生器 | 1. 低氧发生器重量≤98kg；
2. 低氧发生器高度≤190cm；
3. 训练空间模拟海拔高度（按氧气浓度换算）范围包含：0到+9000米；
4. 模拟环境训练空间氧气浓度可在25%至5%范围内调节；调节精度0.1%；
5. 空气流量≥1500L/min；
 |
| 2 | 空气压缩机 | 1. 压缩机重量：≤440kg；
2. 压缩机尺寸：≤1900\*690\*1550mm；
3. 发动机：≥25马力；
4. 发动机效率：90%以上；
5. 烘干机：≥1.9马力；
6. 冷却风扇≥1.1马力；
7. 冷却风量：≥69000L/min；
8. 冷却排气温度：≤20℃；
9. 操作噪音级别≤75dB(A)；
 |
| **＃**3 | 触摸屏控制面板 | 1. 系统配备：触摸屏控制面板，可设置模拟海拔高度，具有定时启动/关闭系统功能；面板尺寸：≥10英寸；
2. 氧气检测控制：触摸屏控制面板具有氧气浓度监测功能，可24小时监测和控制，通过智能手机或电脑可以远程查看及控制；控制精度：±0.1％；
3. 预约设置：可以预先设定启动时间和氧气浓度；
4. 用户设定：密码保护低氧系统，控制面板设有6位数字密码，只有授权使用者可以调整日期、时间、海拔高度等设置；
5. 安全模式：可提供系统自动恢复功能，自动恢复常氧环境。如果非正常断电（建筑系统断电或短路等），系统自动恢复提供常氧，保证房间氧气含量为20.9%；
6. 内部检查：可以自检舱内氧气设定偏差，小于等于设定值的0.5倍，或大于等于设定值的2倍，系统自动开启安全模式；
 |
| ★4 | 氧监视器 | 持续监测舱内氧气浓度并自动矫正，保证舱内氧浓度稳定在±0.1％，提供10年以上保修； |
| #5 | 空调 | 1. 空调三匹以上，一级能效以上；
2. 可除湿；
3. 制冷功率≥2120W；
4. 制热功率≥3150W；
5. 内机噪音≤55dB(A)；
6. 外机噪音≤60dB(A)；
7. 循环风量≥1000m³/h；
8. 制冷量≥6000W；
9. 制热量≥8000W；
10. 适用面积≥36m2 ；
 |
| ★6 | 团体生理监控系统 | 1. 平板实时监测不少于10名队员的活动数据；
2. 数据直接由传感器传到平板，无需任何主机站或转接器，实时监测活动数据；
3. 传感器搭载不少于六颗LED感光探头传感器，精准监测数据，偏差100±2；
4. 覆盖监测范围≥80m2；
5. 平板实时显示所有队员的心率、最大心率、最大心率百分比、运动心率区、心率曲线、能量消耗、运动强度、运动强度指向；
6. 安全监测体育活动，时刻控制强度
7. 危险预警功能；
8. 连续监测使用时长≥8小时；
9. 平板触摸屏≥10英寸，内存≥32G；
10. 传感器重量≤5克；
11. 传感器防水≥50米；
 |
| 7 | 二氧化碳检测显示系统 | 1. 实时检测显示CO2浓度；
2. CO2检测浓度范围：400—5000PPM,分辨率1ppm,精度±50PPM±5%读数；
3. CO2浓度报警：可手动设置浓度报警值；
4. CO2浓度数据存储，数据记录量：390000组以上；
 |
| ★8 | 模拟环境训练空间 | ≥750\*400\*250cm；提供电源接口，具备照明设备。 |

说明: 功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数体现设备档次要求，参数中区分“★”、“＃”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数；“＃”参数为重要参数，在采购评审中分值较高。一般技术指标参数不作标记。投标人须提供所有技术参数的支持资料，包括但不限于生产商公开发布的资料（含生产商出具的产品规格表、产品宣传彩页、技术白皮书、制造商官方网站发布的产品信息、说明书等或检测机构出具的检测报告等）。并在技术参数偏离表注明支持材料在标书中的页码并显著标记，凡未提供有效证明文件的响应不予认可。