

虚拟现实毒瘾评估矫正系统用户需求书

一、采购内容、数量及预算：

采购内容	数量	预算（万元）	备注
虚拟现实毒瘾评估矫正系统	1 套	60 万元	

二、交付时间与地点要求：

交货时间：签订合同后 90 天内；

地 点：海南省三亚强制隔离戒毒所。

三、付款条件：

- 1、合同签订后 10 个工作日内，采购方将合同价款的 30% 作为预付款支付给供应商；
- 2、采购货物运达至采购方指定地点，安装、调试、验收合格并提交相关的文档、资料后，且收到供应商提供的合同金额 5% 的质保金保函后 10 个工作日内，采购方将合同价款的 70% 一次性支付给供应商。
- 3、每次付款前，供应商还须提供等额增值税发票。
- 4、质保期满两年后没有质量问题，采购方将质保金保函退回给供应商。

四、验收要求：按标书技术参数进行验收。

五、质保期要求：

项目所有设备自安装验收合格之日起，心电工作站、服务器、耳机主机：保修两年，打印机、虚拟现实头盔主机：保修一年，治疗影片、虚拟现实毒瘾评估矫治软件系统：终身免费升级。

六、其他要求：

1、系统维护要求

如设备出现故障，供方应在 2 小时内提出解决方案，如故障仍不能排除，供方应在 24 小时内到达现场维修。

2、售后服务要求

(1) 质保期内，供方应对出现故障且无法修复的产品或无法正常运行的设备、系统，提供替代产品以保证该设备、系统能正常工作。

(2) 质保期内对故障的报修，如供方未能做到上款的服务承诺，采购方可采取必

要的补救措施，但其风险和费用由供方承担，采购方根据合同规定对供方行使的其它权力不受影响。

(3) 保修期满后，供方负责终身维修，只收取材料费，不收维护和人工费用。维修响应时间为接到报修后 24 小时内。

(4) 货物的安装、调试、验收等工作应按照有关国际、国家有关标准和规范及投标人中标时所提供的技术要求进行，同时提供设备的出厂检验报告和质量合格证书。

(5) 货到并开箱验收合格后，供方应及时派出具有丰富工作经验的技术人员到现场对货物按照招标人指定的安装位置进行规范安装。

(6) 供方应提供现场技术培训，保证采购方使用人员能正确操作设备的各种功能。

七、虚拟现实毒瘾评估矫正系统技术参数明细：

1、主要设备明细

序号	名称	规格及技术参数	数量及单位
1	高清立体声耳机	1. 高清立体声耳机； 2. EMC 认证 3. 灵敏度： 110dB/mW ； 4. 适用音乐类型： ACG 动漫游戏控类型 ； 5. 阻抗： 32Ω ； 6. 频响范围： 18-30Hz ； 7. 佩戴方式： 头戴护耳式 ； 8. 耳机类型： 有线 ； 9. 插头直径约： 3.5mm ； 10. 耳机插头类型： 直插型 ； 11. 缆线长度约： 2m。	8套
2	VR头盔	1. 具有中国国家强制性产品认证证书（3C认证）； 2. 重量：约290G（不包括头带和线缆）； 3. 屏幕：高清2.5K VR专用屏； 4. 分辨率：2560*1440； 5. 屏瞳距适用：58mm—71mm, 自适应调节； 6. 光学：菲涅尔透镜； 7. FOV：110度； 8. 刷新率：75-90HZ； 9. 连接电脑接口：HDMI x 1/USB2.0 x 2/音频线 x1；	8套

3	心电工作站	<ol style="list-style-type: none"> 1. 同步12导连，按键交互界面； 2. 最高1000HZ的采样率； 3. USB2.0接口； 4. 采集时间可选（从10秒至60分钟）； 5. 起搏检测开启，内置FLASH储存； 6. 尺寸：约126.5X75.8X24mm； 7. 重量：≤200g； 8. 病人电极：香蕉头3电极； 9. 信号分辨率：24位； 10. 共模抑制比：>89DB； 	8只
4	虚拟现实毒瘾评估矫正系统（包括管理员段软件与学员端软件）	<p>1、整套系统由管理端与客户端组成，采用一对多的模式，1个管理端支持客户端并发数量大于等于15个管理端客户端。同时确保系统的同步性和流畅性：</p> <p>（1）同步性：在系统运行时，管理端可实时监控客户端学员的生理状态，同时确保数据的有效传输；</p> <p>（2）流畅性：在系统运行时，管理端可实时监控客户端学员的影片播放情况，确保客户端影片播放处于流畅状态。</p> <p>2、毒瘾评估采用以诱发现实虚拟现实内容为基础的，基于心率变异（HRV）生理指标的评估系统。应具有HRV数据毒瘾评估分析系统软件、HRV心率变异性分析系统软件。</p> <p>系统在毒瘾评估功能实现上可满足：</p> <p>（1）传统的视觉类比量表（VAS）为基础的主观渴求度评估；</p> <p>（2）基于HRV参数变化的、通过人工智能算法构建的客观渴求度评估。</p> <p>（3）提供个体化的评估结果分析和报告打印功能。</p> <p>3、毒瘾治疗采用以对抗性条件化作用原理的治疗模式。具体实现包括以下步骤：</p> <p>（1）通过虚拟现实诱发影片诱发被治疗者对毒瘾的渴求；</p> <p>（2）给予虚拟现实的治疗影片内容，建立与诱发现实相联系的对抗行条件反射。</p> <p>同时满足以下条件：</p> <p>（1）诱发内容和治疗内容呈现先后时间在10分钟内；</p> <p>（2）治疗过程全程有心电监测。</p> <p>4、每个客户端均有独立的心电采集功能。应具有</p>	1套(管理端)、8套(客户端)

	<p>心电采集系统软件。</p> <p>5、管理端和客户端具备对应的心电数据实时传输功能。</p> <p>6、每个客户端具备虚拟现实影片渲染、播放功能。</p> <p>7、管理端具备学员信息管理功能，包括：</p> <p>（1）学员信息自动批量导入、导出；</p> <p>（2）学员信息手工录入。</p> <p>8、管理端应具备在线分析毒瘾评估功能，提供毒瘾评估分析结果。</p> <p>9、管理端应具备毒瘾治疗课程设置功能：包括毒瘾治疗课程自动化排课和毒瘾治疗课程的人工编辑修改功能。</p> <p>10、管理端应具备评估报告生成、打印功能。</p> <p>11、为了更真实有效地管理学员，要求系统操作简化，管理员只需点击“开始课程”，整个过程将全部自动进行直至完成。</p> <p>12、为了更真实有效地管理学员，要求具备智能化课程系统，即能够根据每个学员的生理数据反应，系统自动定制并推送下一个疗程内容。</p> <p>13、系统采用 LDA 算法进行毒瘾评估，相关的算法以及研究数据在国际权威 SCI 期刊发表</p> <p>14、应具有脑电数据云分析系统软件、戒毒人员防复吸训练系统软件、戒毒人员控制力训练系统软件、脑电数据采集系统软件；</p> <p>15、治疗影片</p> <p>（1）整套影片包括三个主要模块内容：</p> <p>1）一部毒瘾评估影片；</p> <p>2）至少 18 部毒瘾治疗影片；</p> <p>3）1 部社会回归影片。</p> <p>（2）影片拍摄：采用全景拍摄和传统拍摄相结合的方法，同时确保虚拟现实必要的沉浸式体验和相關线索有效呈现。</p> <p>（3）影片内容符合戒毒学员心理学特点，影片内容与治疗的高度适配性，确保疗效的可靠性，影片内容实地取景拍摄，还原当地生活环境，影片内容体现社交弱交互，影片内容供适配性的治疗内容。</p> <p>（4）观影方式：影片内容最终的呈现手段为头戴式虚拟现实显示器。</p> <p>（5）有相关特效制作内容。</p> <p>（6）影片制式：画质达到电脑屏幕 2K。</p> <p>（7）内容规范：符合中华人民共和国《电影管理条例》（最新版）。</p> <p>（8）影片长度：影片内容时间不低于 5 分钟。</p>	
--	--	--

		(9) 影片声音：实现360°声音定位，沉浸式声音体验，准确还原声场，声音定制采集。	
5	服务器	1. 主板：华硕 Z270K; 2. CPU: I5 7400; 3. 内存：金士顿 16G/2133; 4. 硬盘：ST2TB; 5. 显卡：索泰 1030 2G; 6. 风扇：超频三七星瓢虫; 7. 机箱：ATX4U; 8. 电源：500W; 9. 显示器：21寸。	1套
6	电脑	配置 显示器 :21.5 寸 CPU 主频: i5 7400 (主频 3.0) 要求内存配置(GB):8G 内置硬盘容量:1TB 网络接口:百兆 支持的操作系统: win7/win10 显卡要求:1050-2G	8台

(注：用户需求书中所有条款不允许负偏离，如不满足，则认定其响应无效。)

2、辅助设备由供应商自行配备，费用包含在总价内，不另行计取。

采购人的名称、地址和联系方式

采购人：海南省三亚强制隔离戒毒所

地址：海南省三亚吉阳区学院路三号

联系人：刘紫涵

电话：0898-88381629

采购代理机构的名称、地址和联系方式

1、代理机构名称：中航技国际经贸发展有限公司

2、项目联系人：易先生

3、代理机构地点：海口市世贸东路2号世贸中心D座1305室

4、联系电话：0898-68564213

2019年6月4日