济源职业技术学院采购合同

合同编号：济源采购-2026-195

甲方：济源职业技术学院

乙方：瑞格云（北京）科技有限公司

甲乙双方根据招标编号济源采购-2026-195“济源职业技术学院竹苑心理健康教育中心设备采购项目”招标文件、乙方投标文件及中标通知书，依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规规定，就乙方向甲方提供中标设备及安装调试事宜，本着平等自愿的原则，经双方协商达成一致，签订本合同，以明确双方的权利和义务，确保双方共同执行。

一、设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量	单价	合计	备注
1	心理健康自助系统	瑞格Z55	套	1	63800	63800	/
2	智慧心理云平台系统	瑞格V1.0	套	1	77980	77980	/
3	多模态身心调控舒缓减压舱（台车版）	瑞格V1.0	套	1	48500	48500	/
4	多模态人因感知终端	瑞格V1.0	套	5	3566	17830	/
5	智能击打呐喊宣泄系统	瑞格V1.0	套	1	88000	88000	/
6	VR心理动感单车	瑞格V1.0	套	1	69000	69000	/
7	智能反馈零重力身心减压舱	瑞格V4.0	套	1	47000	47000	/

8	团体心理活动箱	瑞格标准版	套	1	7390	7390	/
9	实木心理沙盘套装（2000件）	瑞格团体版	套	1	20800	20800	/
10	百灵鸟唱吧	瑞格标准版	套	1	55600	55600	/
11	多人脑波生物反馈系统	瑞格V4.0	套	1	56000	56000	/
12	多元综合探索机（职业生涯）	瑞格标准版	套	1	28000	28000	/
合计	大写：伍拾柒万玖仟玖佰元整		小写：579900.00				/

二、设备的交付、安装调试

（一）交货时间：合同签订后60个日历日内交货并调试完成；

（二）交货地点：济源职业技术学院；

（三）甲方应在设备到达指定地点前两日内，提供符合安装条件的场地；

（四）乙方负责设备、软件安装调试，并承担设备、软件安装调试的所有附件和材料（含室内的各类管线）；且应留足甲方首次单独调试和验收所用材料；

（五）乙方应向甲方一次性提交设备的使用说明书、合格证书及相关材料；

（六）乙方应免费对甲方至少三名人员进行培训，使甲方三名人员均能够熟练掌握该批设备和软件的操作使用、故障诊断与排查、系统维护等相关技术，并能够判断和解决设备的一般故障；

（七）乙方在安装调试设备时，应严格执行施工规范、安全操作规程、防火安全规定、环境保护规定，如出现安全事故由乙方负全责；

（八）乙方应遵守国家或地方政府及甲方有关部门对施工现场管理的规定，妥善保护好施工现场周围建筑物、设备管线等财物不受损坏。做好施工现场保卫和垃圾消纳等工作；

（九）乙方在施工中未经甲方同意，不得随意拆改原建筑物结构及各种设备管线。

三、设备验收

（一）乙方提供的设备、软件与附件必须为最新生产的原装正品，各项指标符合国家检测标准和出厂标准，合同中未列明的，以满足设备正常使用和乙方投标文件承诺为准。

（二）乙方提供的产品不符合规定或质量不合格，由乙方负责更换，并承担换货发生的一切费用。

（三）甲方对设备规格型号及软件有异议的应在全部货物安装后十个工作日内以书面形式向乙方提出。

（四）乙方应保证所提供的设备和软件不侵犯第三方专利权、商标权、著作权、版权或其他合法权益，若侵犯了第三方上述权利，并导致第三方追究甲方责任，甲方受到的一切损失，应由乙方承担。

（五）乙方履约完成并提交验收申请后七个工作日内，甲方按国家相关标准和招投标相关文件自行组织有关专业人员进行验收。验收合格后由甲方签署验收证明文件。如产生异议，可在项目验收（完毕）后三个工作日内由第三方重新进行验收，费用由申请方承担。

（六）验收内容为仪器设备和软件的数量、质量、运行情况和人员培训情况。

四、合同总金额及付款方式

（一）合同总金额：人民币伍拾柒万玖仟玖佰元整，￥579900.00元。

（二）合同价为济源职业技术学院的交货价，含设备的供货、安装、调试、培训、售后服务、一切费用。该价在合同履行期间固定不变。

（三）甲乙双方采用人民币转账方式结算。乙方开具以济源职业技术学院为客户名称的发票。

（四）质保期为自验收合格之日起 3 年期，乙方提供相应质量保函

（五）支付方式：合同签订后支付合同金额的30%，同时供应商须向采购人提供等额的保函；剩余70%在项目验收合格后一年内进行支付。

五、质量保证、保修条款及售后服务

（一）严格按照招标文件要求和投标文件承诺，质保时间凡系统出现故障，0.5小时内响应，1小时内到达现场，12小时内解决问题，24小时如不能及时解决问题，乙方为甲方提供备机服务，直到原设备修复。

质保期外，免费上门服务。凡系统出现故障，1时内响应，6小时内到达现场并解决问题。对于硬件方面的故障，派专业工程师现场维修，如需更换零配件，只收取零配件费用；对于软件方面的故障，现场处理，终身免费维护。

（二）乙方应向甲方免费提供7×24小时电话服务，内容包括：对于乙方所有产品的技术问题的解答；对于乙方所有产品的市场信息的咨询；对于乙方所有产品的升级与修补的咨询；对于乙方公司客户服务流程及商务流程的咨询。

乙方售后服务电话：16601024340联系人：肖建华地址：北京市海淀区上地信息路1号（北京实创高科技发展总公司1-1号，1-2号）1-2号楼B栋5层502室010-82893253

六、权利及义务

（一）甲方在验收时对不符合招标文件要求和投标文件承诺的产品有权拒绝接收，并追究违约责任；

（二）甲方有义务在合同规定期限内协助履行付款；

（三）甲方有义务对乙方的技术及商业秘密予以保密；

（四）乙方有权利按照合同要求及时支付相应合同款项；

（五）乙方有义务按照招标文件要求和投标文件承诺提供良好服务。

七、违约责任：

（一）甲乙双方均应遵守本合同，如有违约，将赔偿因违约给对方造成的经济损失，并向对方支付合同总额20%的违约金；

（二）若因乙方原因导致逾期交货，从逾期之日起每个工作日按本合同总价2‰的数额向甲方支付违约金；逾期二十个工作日以上的，甲方有权解除合同，乙方除向甲方支付本合同总价20%的违约金外，由此造成甲方的经济损失由乙方

担；

（三）甲方如果无正常理由拒绝收货，按甲方违约处理；

（四）乙方若不按合同履行服务承诺，每出现一次违约情况，应向甲方支付赔偿金人民币500元（伍佰元整）。三次以上违约，乙方将承担甲方为维修服务所产生的所有费用，并取消乙方今后五年参与甲方设备招投标的资格；

（五）甲方严格遵循本合同中各软件使用许可使用本软件，不可对软件产品进行解密或将产品交给他人解密；

（六）乙方不得私自分包、转包项目，如有违反，由乙方承担全部责任

（七）因不可抗力造成违约，甲乙双方再另行协商解决。

八、争议及解决办法

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为及时进行协商解决，但仪器设备及软件的技术参数不得低于招标文件要求和投标文件承诺，如不能协商解决则应向甲方所在地人民法院诉讼，相关费用由过错方支付。

九、合同生效及其他：

（一）乙方提供的产品的技术规格、质量保证、保修条款、售后服务，符合企业标准及招标要求；如有偏差以招标文件、投标文件、合同三文件指标最高高于正偏差为准；

（二）合同所有附件均为本合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力；

（三）本合同经双方代表签字后生效。本合同共页，一式份，每一份具有同等的法律效力；

（四）本合同未尽事宜，甲乙双方可签订补充协议，与本合同具有同法律效力

甲方：济源职业技术学院

地址：济源市黄河大道东段

甲方代表（签字）：

甲方公章

乙方：瑞格云（北京）科技有限公司

地址：北京市海淀区上地信息路1号(北京实创高科技发展总公司1-1号，1-2号)1-2号楼B栋5层502室

乙方代表（签字）：

乙方公章

开户行：中信银行北京上地支行

账号： 8110 7010 1310 2536 527

合同签订地：河南省济源产城融合示范区

合同签订日期：2026年11月06日

合同书附件：

序号	产品名称	规格、技术参数及性能
1	心理健康自助系统	1.心理自助系统用户端功能包括中心介绍、心理科普、呼吸训练、心理图像、心理音乐、心理百科、心理测评、心理视频、心理微课、心理咨询、 AI 助手等。 2.支持管理员自主添加各类心理自助方案模块；可对前台模块栏目进行显示/隐藏控制，支持自定义排序；支持图片、音频、视频、文章资源的分类上传、编辑与删除；支持以视频、图文形式编辑机构信息、咨询师资料及功能室介绍。 3.心理科普内容6 类；呼吸训练包含10 种动画引导视频；心理图像类别4 类；心理音乐主题4 类；心理百科内容3类；支持分类阅读查看。4.心理测评：量表类型5 类量表（人格、情绪、应激、幸福感、职业规划等）；量表总数量90 个。 5.▲具有《大学生学业发展测评量表》，实现对学生学业水平、学业认同、学业效能、学业质量等方面的评估，全部评估项目145项。 6.▲心理视频：包含放松训练等视频资源，支持分栏目学习与关键词搜索；放松训练提供真人训练演示教学课程，训练方案5 类，配套放松训练指导手册。 7.心理微课：应包含19 节高质量课程，课程主题包含幸福生活方式、拥有积极心态、情绪调节方法、科学心理测验、如何提高自信心、心理危机的识别、职业生涯发展、家庭教育观念等。 8.心理咨询：支持用户在线向咨询师留言，咨询师根据留言情况及时答复，系统保留完整沟通记录。 9.语音助手：支持基于语音指令的系统功能导航，具备语音唤醒与语音识别能力，实现功能模块的语音跳转操作；支持在管理端进行语音助手功能开关配置。 10.AI 助手：支持文字对话交互，具备多轮智能对话能力；支持历史会话记录管理，可进行搜索、重命名与删除操作；支持多人物形象切换，满足心理自助系统个性化交互需求。 11.硬件配置：机身+底座安装；触控屏幕，55 寸；无噪音，循环散热
2	智慧心理云平台系统	**一、系统建设技术要求** 需遵循先进、可靠、高效、可扩展的原则，采用成熟主流技术架构与标准，确保系统稳定运行、易于维护、灵活扩展，具体技术要求如下： 1.架构模式：系统采用B/S 架构（浏览器/服务器模式），结合前后端分离设计理念，前端通过标准浏览器访问，后端提供标准化接口服务，实现前端与后端解耦，提升开发效率与维护便捷性。 2.微服务架构：系统采用微服务架构设计，实现服务扁平化部署，各微服务模块独立开发、独立部署、独立运行、独立维

		护，服务间通过标准接口（如RESTful 接口）实现低耦合通信，确保系统具备高可扩展性、高灵活性和易维护性。 3.部署支持：本地化部署，支持负载均衡、水平扩展与集群部署，可根据业务量动态调整资源配置，支持滚动升级、故障隔离，保障系统整体高可用，避免单点故障。 4.性能体验：页面渲染流畅，滚动、切换无卡顿，首次加载时间≤3 秒；静态资源（图片、脚本、样式）支持合理缓存，减少重复加载，提升访问速度。 5.兼容性：支持主流浏览器（Chrome 、Edge、Firefox 等最新稳定版本），适配不同屏幕分辨率，确保多终端访问体验一致、操作便捷。 6.安全与合规要求：对敏感数据进行加密存储与传输，具备完善的用户认证、授权机制，防止非法登录与越权操作；记录所有用户操作日志，便于安全审计与问题追溯。 **二、功能要求** 心理服务平台需支持电脑端、移动端部署，电脑端和移动端分别接入统一身份认证。平台功能须包括：管理中心、心理测评、心理预约、心理咨询、科普宣教、综合档案、智能物联、数据可视化等功能模块。 （一）管理中心 1.支持添加、更新、编辑、删除、筛选、查看、导出人员信息，支持为用户修改部门、角色、设置标签、解除标签、批量导入标签、对休学、离校等人员设置账号停用、启用等。支持添加、查看、查询、编辑、删除角色，支持不同身份的人员使用不同的权限管理，可单独为角色配置管控的人员、管控的数据范围、管控的功能模块。 2.提供量表数量200 个，支持根据量表名称、量表类别搜索量表，支持新增、编辑、删除、复制、导出、重新计算量表。 3.支持量表科研管理功能，能够对量表的因子原始分、标准分进行自定义添加与修改，实现自主设计量表计分规则。 4.▲支持量表预警规则自定义配置，预警等级数量5 个，可自定义等级、名称、颜色等；支持多级预警规则，覆盖单因子、多因子、因子/题目预警类型3种；可配置规则解释与处置建议，支持条件预览；个体报告按预警等级输出测评结果，作答完成后可直接按规则筛选预警数据。 5.▲提供危机筛查专业量表。需包含适合本专科学生群体的《心理危机自评量表》《心理危机他评量表》。自评量表维度项目9 项，全部评估项目60 项；他评量表维度项目5 项，全部评估项目40 项。（提供量表说明和测评报告样本） 6.提供《青少年心理健康量表》，因子维度包括：网络依赖、亲子关系、人际交往、生活适应、自我认识、情绪调节社会行为、职业选择、学习情况、性心理。 7.▲支持系统内各项记录表单模板自定义设计功能。支持心理测评、心理预约、心理咨询、团体咨询、重点个案、心理督导、团体咨询等模块的记录表单个性化定义需求。题型8 种类型，包含：表单标题段落组件、单选、多选、单行文本、多行文本、上传文件、日期时间组件、签名等多种类型组件自定义配置。（提供该功能操作演示视频） 8.系统支持多场景消息模板自定义配置，覆盖心理咨询、督导管理、团体咨询、心理测评、重点个案等类型，可自定义项

		目40 项，支持配置消息内容、参数与推送规则，并可按预约员、来访者、评估员、咨询师、督导师等多角色差异化设置。 （二）心理测评 1.支持灵活发布测评任务，设置发布范围、设置连续作答。支持测评任务发布时关联问卷，进行人口学信息统计。支持查看测评计划的执行进度和完成情况，导出未作答人员名单。 2.支持查看和导出用户的原始答卷和个体测评报告，团体测评报告；支持通过设置不同量表的因子分值范围，筛查目标人群及测评结果；支持批量导出测试人员的原始答题记录。根据用户选择的模板和数据维度，自动生成详细的测评报告，报告包含数据统计表格、数据分析图表，并在报告中详细阐述各项数据与指标。 3.▲支持单量表多维度或多量表多维度组合查询与统计，支持导出检索结果，包含对应人员的基本信息、自定义扩展信息、检索量表的因子得分。根据人员部门、测评量表、测评计划及不同程度的因子预警分值范围、测评时间等查询条件，支持多量表多维度综合分析。 4.支持自定义配置访谈批次、访谈结果、访谈问题类型、访谈记录表单、访谈标签等内容。根据测评结果将预警人员单个或批量添加至访谈列表，能够筛选、查看、填写、导入、导出、删除访谈记录。支持填写的访谈记录能够保存草稿、保存正式，管理员可将保存为正式的访谈记录退回重新填写。支持管理者查看来访者历次测评概况、查看测评结果原始答卷和测评报告方便了解来访对象情况。测评访谈后对来访者进行转介心理咨询待约、转入危机上报、转入绿色通道。 5.实现与第三方平台心理测评结果的对接与录入功能，以便于整合各类心理测评结果，并通过不同量表间的交叉分析，提升心理测评分析的效率。支持创建测评量表的相关信息，包括量表名称、量表简称、量表说明、量表因子名称、因子分值（包括原始分与标准分），以及因子计分标准（包括原始分与标准分）。支持管理员创建测评计划的需求，以便于对不同批次的测评结果进行分类管理，并对不同量表的数据进行分类处理。支持数据的批量导入功能，并能自动生成测评个人报告，同时提供测评结果的查询分析以及结果标签的标记功能。 6.▲标签管理功能：支持选择人员手动设置标签或批量导入标签，已标记标签可在人员列表、测评结果、咨询记录、心理预约等模块搜索调用户，支持在综合分析界面按标签筛选批量导出数据或生成分析报告。 （三）心理咨询 1.支持评估员能够在线填写《评估记录表》，能够查看自己负责的来访者信息，包括来访登记表、评估知情同意书、测评结果等内容。评估完成后可一键转介至心理咨询待约列表或一键转介报送至重点个案上报。 2.▲咨询管理功能：支持预约咨询的表单数量15种，覆盖预约登记、知情同意、咨询记录、转介回访等全流程文书，所有记录表单均可以自定义配置内容。咨询师可上传相关文件、创建多个咨询记录，支持保存草稿或保存为正式；正式咨询记录可多次编辑，留存历史版本及修改信息，全程留痕可追溯。 3.支持在线填写咨询记录数5种，包括但不限于：心理评估、值班危机评估、值班复学评估、个体咨询、一次单元咨询等，填写的记录支持保存为草稿或者保存为正式两种。

		4.咨询档案汇总功能：系统支持咨询师在列表中一键查看待填咨询记录、待结案个案，查阅负责个案的全量档案。此外，支持咨询师导出不同类型的 Word 或excel 咨询档案内容至下载中心。 5.支持对咨询与评估两大产品进行综合维度统计分析。咨询数据需依据人数、人次及个案数三个维度进行统计；评估数据则需依据人数与人次两个维度进行统计。 6.▲咨询师工作量统计数据：支持自定义配置统计规则，实现自定义配置的咨询类型3类，包括：咨询评估、个体咨询、一次单元咨询。每种类型的预约完成数量统计规则配置11项；临时取消数量的统计规则配置7 项。可实现分类统计，涵盖个体咨询完成数量、小时数、个案数、转介数、正常结案数、转介百分比以及个案流失数等多项统计数据。 （四）科普宣教 1.科普宣教：支持管理员自定义文章、音视频等专栏模块。支持图文内容、音视频资源的增、删、改、查操作，并设置资源名称、封面图、来源、作者、简介、所属合集等信息。支持对已发布内容进行编辑、排序、设置可见范围、编辑合集、删除操作。支持查看每条发布内容的浏览量、点赞量、收藏量等统计数据。 2.支持管理员创建内容合集，可设置合集名称、相关推荐、简介、合集下内容等信息。支持合集的排序管理，可通过设置排序值的方式调整合集展示顺序。支持用户端按合集浏览内容，提升内容组织性与可读性。 3.科普服务：系统须提供心理放松音频资源，其中冥想类型音频不少于 10个，支持用户在线播放，辅助进行心理放松训练。 4.▲科普资源库：系统须提供面向学生和教师的心理课程资源库，课程分类不少于 10 种（包括但不限于：自我认知、放松训练、人际关系、情绪调节、走出抑郁、焦虑自愈、恋爱心理学、人格心理学、管理心理学、心理学与家庭等），整体课程节数不少于50 节，每节课程时长25 －40 分钟。 5.支持在移动端查看心理学文章、播放心理学音频、观看心理学视频课程，支持点赞、收藏等互动功能，实现宣传教育目的。 6.数据分析：支持统计科普内容的浏览量、浏览人数、点赞量、收藏量等数据。可按内容类型、时间段等维度进行数据统计，可生成热门内容排行；提供用户增长、用户属性及常读用户分析，帮助管理员评估内容的长期吸引力，优化服务内容。 （五）智能物联 1.智能物联结合设备管理、使用监测、训练推送、报告管理、统计分析等功能于一体，通过智能物联技术，将各种（本次采购）设备通过互联网连接起来，实现设备之间的数据交互和协同。 ▲2.设备统一管理：支持设备信息进行统一管理，能够为不同型号的设备绑定使用地点，能够实时掌握不同地点不同设备的使用人数/人次、在线离线状态等基本信息。 3.实时监测训练：支持实时监测设备的使用频率、时长、使用记录等数据信息，了解不同训练时间、不同设备的使用情况，能够一键导出设备使用监测数据。

		4.实时推送训练：支持为指定的用户推送训练，能够针对不同心理特征的用户制定不同的训练方案，能够将多种设备多个训练方案进行组合，综合推送并自动分配给指定用户进行训练，实现根据用户的心理状况制定个性化的训练方案。 5.训练报告管理：管理端能够根据不同设备类型、训练方案导出个体、团体训练报告，能够根据训练方案、训练时间等条件导出训练原始数据帮助进行进一步数据分析。用户也可以查看自己的训练报告，包括训练结果、成绩、训练建议等信息。报告以可视化的图表形式呈现，便于用户理解自身的心理训练状况。 ▲6.训练统计分析：针对设备使用生成统计分析数据，可以筛选时间范围内近一年设备使用趋势分析图表，分别了解设备使用人数、人次趋势频率，帮助掌握阶段性数据特征为进行后续开展心理训练安排提供参考。
3	多模态身心调控舒缓减压舱 （台车版）	一、减压舱硬件及配置 1.音乐功能，内置音箱。 2.按摩椅，人体工程学设计，可调节角度，坐卧调整。 3.放松部位覆盖颈部、腰部、臀部、腿部、背部、脚部。 4.按摩强度可调节，支持拍打、推拿、指压、叩击、揉捏等放松手法。 5.智能操控，支持滚轮式按摩脚底，内置手臂气囊、震动式臀部按摩。 6.提供手动控制面板，可对减压舱头盔、靠背等姿态进行调节。 7.电压 220V，电流 1.5A，功率300W。 8.指夹式生物反馈采集仪 1个。 9.训练终端设备 1台：64位双核及以上处理器，内存8GB，硬盘500GB。 二、智能身心反馈训练系统 1.系统采用呼吸、皮电、脉搏多通道传感器进行身心状态监测与反馈训练。系统功能模块不少于 7个，应包括教学、监测、训练、放松、音乐、测评、报告等模块。需实时同步展示脉搏、皮电波形、心率等生理数据。 2.系统应具备教学模块，提供 HRV基础知识、自主神经系统原理及自主平衡训练流程等课程内容。 ▲3.系统应支持通过指夹式生理传感器采集脉搏信号并计算HRV相关指标。监测时间应支持 5分钟、10分钟、15分钟三档设置。监测过程中应支持背景音乐选择功能。实时监测显示指标应至少包括HRV变化、实时心率、RR间期曲线、频谱图、脉搏波形、时域分析结果、频域分析结果、自主神经平衡状态。 4.系统应支持在监测过程中开启呼吸助手，支持对呼吸节律进行引导设置，并可在HRV监测状态下配合呼吸频率进行调节训练。 ▲5.系统应具备训练模块，训练内容应至少包括调节训练、认知训练、情境仿真、眼动训练四类。调节训练包含不少于 18种训练方案，每项训练方案应支持3种难度等级设置；认知训练包含不少于8种训练方案，每项训练方案应支持10种难度等

		级：情境仿真训练应包含不少于14种训练场景，支持全屏显示，并在训练过程中同步采集HRV相关生理数据；系统应具备基于EMDR理论的快速眼动训练模块，包含完整的8步训练流程，并支持对眼动刺激元素的速度、颜色和大小进行参数设置。 6.系统应具备放松模块，包含真人放松教学视频，视频数量不少于20个，单个视频时长不少于5分钟。放松训练类型应至少包含：呼吸放松、姿势放松、渐进性肌肉放松、自生训练、形象预演、自我暗示等。系统应提供不少于14种沉浸式放松场景。 7.系统应具备音乐模块，提供不少于8类放松音乐主题，支持单曲播放或循环播放等。 8.系统应具备心理测评模块，内置心理测评量表数量不少于10个，测评完成后应自动生成测评报告。 ▲9.系统应具备报告模块，报告内容应至少包含：基本信息、心理数据、自主神经平衡状态、综合评价，心理数据包括调节指数、稳定指数、压力指数、综合得分、HRV得分、平均心率、呼吸频率、吸呼比、皮电均值。频域分析的数据指标有TP、VLF、LF、HF、HF-norm、LF-norm、LF/HF。数据分析包含时域分析数据表、频域分析数据表、RR间期曲线图、HRV曲线图、频谱图、HRT直方图、VLF/LF/HF柱形图、交感/副交感柱形图、 ApEn&SRD柱状图、散点图。（提供报告样本）10.满足学校管理员、咨询师、教师、学生等多角色一键登录系统
4	多模态人因感知终端	1.终端尺寸：48.5mm×36.5mm×14mm，腕带尺寸：25mm×260mm、重量： 20g，小巧轻便、佩戴舒适。 2.电池性能：本地记录模式续航48小时，实时传输模式续航48小时，一次充电时长仅需2小时。 3.功能模块：支持BLE4.2数据传输；支持马达震动提示，可及时反馈数据采集状态；支持NFC功能，可实现设备快速配对、数据快速导出，。 4.内置存储：容量32M，支持120小时的数据存储。 5.脉搏波PPG传感器参数：采样频率100Hz，配备1个绿色LED、1个红色/红外LED、3个光电二极管。可精准提取与心率变异性(HRV)相关的时频域特征。 6.皮肤电阻EDA传感器参数：采样频率4Hz，交流激励源频率24Hz，测量范围0.01~100 μS。可精准提取皮肤电活动的皮肤电导水平(SCL)和皮肤电导反应(SCR)两大核心指标。 7.皮肤温度传感器参数：采样频率1Hz，测量范围0~50℃， 测量精度± 1℃。 8.加速度/陀螺仪参数：采样频率20Hz（XYZ三轴），三轴加速度测量范围±2~±16g，三轴角速度测量范围±250~±2000dps。 9.多环境传感器：温度采样频率 1Hz，测量范围-20~65℃；湿度采样频率1Hz；气压采样频率 1Hz，测量范围300~1100hPa。 10.支持提供脉搏波分析、皮肤电分析、情绪能量分析、抑郁分析、身体抗压分析、身心疲劳分析等评估数据。

5	智能击打呐喊宣泄系统	一、智能击打呐喊宣泄训练设备 1.屏幕43英寸；屏幕下方设计工作台；整机尺寸：长度98cm，宽度47cm，高度175cm。 2.整机功率：70W；待机功率（w）≤0.50W，工作电压（v）220v-50/60Hz。 3.后置电源接口和电源开关、网络接口、USB接口。 4.机体材质：厚度1.2mm金属钢板，金属烤漆，底部配有4个可调节高度静音滑轮。 5.前置主机启动开关，开关具有开机运行指示灯；配置3套开关门，前置1套，后置2套，铝合金弹跳锁。 6.宣泄手套2副。 二、智能击打呐喊宣泄无线传感系统 1.无线击打传感器蓝牙型号3.0，传输距离5m，指示灯提示蓝牙的开关、连接状态；充电锂电池使用时间48h；击打柱尺寸：高度170cm，直径35cm，材质为仿皮，实时感应击打次数与力度。 2.声音传感系统包含接收器和无线蓝牙话筒，实时采集呐喊分贝。声音传感系统蓝牙型号为4.0，传输距离5m，指示灯提示蓝牙的开关、连接状态；充电锂电池60mAh。 三、智能击打呐喊宣泄训练系统 运行环境支持国产操作系统，需包含击打呐喊宣泄训练、积极情绪引导、音乐放松、心理评估、心理游戏、心理训练、数据采集、统计分析等多项功能。 ▲1.击打呐喊宣泄功能具有恋爱情感挫折应对、人际关系沟通调整、新鲜环境适应调整、紧张焦虑情绪疏导、学习工作压力疏导、自尊自信建立调整、家庭亲子关系协调、易怒情绪调节平息、悲伤抑郁情绪缓解、拖延心理改善修正等至少10类互动主题训练场景，能记录击打和呐喊数据，实时反映个体情绪状况。（提供相关佐证材料） 2.击打呐喊宣泄训练方案22类，通过准确记录击打、呐喊的时间、次数、力度、分贝，给予相应指导语进行情绪疏导。 3.积极情绪引导包含男女两种声音类别，指导语主题10种。 4.心理游戏17个，兼顾思维训练与压力调节。 5.音乐放松8类，心理训练指导课程8种。 6.具备击打呐喊数据采集功能，根据击打次数、击打力度的不同，呐喊声音的持续时间及声音频率自动匹配相应指导语给予使用者指导。 7.数据分析功能：支持以表格形式展示训练时间、主题、场景、次数、用时及宣泄最大值等关键指标；用柱状图与饼图等方式对训练数据进行可视化展示；通过折线图形式展示宣泄过程变化趋势。（提供数据分析样本） 8.心理评估功能：内置压力知觉量表，便于训练前后评估，可实时生成被测者压力水平得分和指导建议的测评报告。 9.支持击打、呐喊阈值设置，可设置击打力度阈值分值范围和呐喊分贝阈值范围，训练均具备三级难度设置，满足师生

		训练需求。 四、智能击打呐喊宣泄训练管理系统 1.满足学校管理员、咨询师、教师、学生等多角色一键登录。
6	VR 心理动感单车	一、硬件要求 1.心理干预训练无线VR设备 1 台：支持 10m×10m无卡顿，配置不低于八核 2.8GH 处理器，不低于 6GBRAM 内存，360 度移动追踪，分辨率3664*1920，98度视场角，配置不低于5.5英寸屏幕，内置双立体声喇叭，内置降噪麦克风，USBType-C3.0，2个无线控制手柄，双目式头部6DoF定位系统，高精度九轴传感器。 2.VR运动单车 1 台：精钢车身，磁控刹车系统，无需接触飞轮，依靠磁力改变阻力，零噪音、零损耗；无极阻力调节，可自由切换0-100 的阻力值；蓝牙无线传输防水数据传感器 3.手腕式无线采集仪 1个。 4.终端操作 1 台：显示端屏幕55英寸，高清A级液晶，1920*1080，对比度3000；高性能VR处理器平台；安全可靠，节能环保，全金属外壳，无尖锐棱角；低功耗、低辐射，金属钢制支架配置4个静音滑轮，滑轮提供高度调节旋钮。 二、VR智能运动身心调节系统 1.训练模块包括实景骑行、减压放松、眼动训练、呼吸训练、训练排名和数据列表等模块。 ▲2.实景骑行模块：以骑行为核心交互方式，让体验者在虚拟环境中进行实景骑行体验，骑行场景16 个，支持单个场景不少于20分钟的骑行需求。（提供真实软件界面截图予以佐证） 3.减压放松模块：提供8种放松骑行模式；同时可根据骑行模式自定义背景音乐10首和天气状态7种。（提供真实软件界面截图予以佐证） 4.眼动训练模式3种；呼吸训练方案4种。 5.训练排名：用户根据训练时长和得分查看排名情况。 6.数据列表：通过生理数据检测仪实时监测使用者生物反馈指标，在训练场景中实时提供心率、踏频速度、骑行里程、训练时间等数据并形成报告。
7	智能反馈零重力身心减压舱	一、豪华舱式音乐按摩椅硬件 1.音乐功能，内置高保真音箱，舱内采用高级吸音材料，全自动控制，可调节角度 95度—170度，零重力坐卧自由调整，人体工程学设计外形。 2.放松部位覆盖颈部,腰部,臀部,腿部,背部,脚部，多重姿势倾躺，“零重力”体位体验振动、磁性、气压等放松方式。

		3.气囊个数不少于29个，按摩强度可调节。红外热疗装置，加热、恒温可调。 4.3D机械手按摩机芯，智能操控，滚轮式按摩脚底，内置手臂气囊，震动式臀部按摩。 5.提供手动控制面板，可对减压舱头盔、靠背、音量、体感等姿态进行手动调节。电压220V，电流1.5A，功率300W。 6.配备HRV采集器1套：耳脉式采集器，采样率200HZ，10位采样精度， USB通讯模式，长度＞200CM，可远距离采集数据；HRV信息处理器：USB接口，处理精度10位。 7.配备终端操作台：处理器 i3 以上，内存不低于8G，硬盘不低于1T，液晶显示器＞20英寸。 8.配备移动式操作台车：PVC材质，三层，底部安装可锁式万向轮。 二、软件要求 1.需提供心理调适系统管理软件1套，客户端软件1套。 2.功能模块包含教程中心、训练中心、检测中心、报告中心。其中训练中心需提供认知训练和放松训练，报告中心包含检测报告、训练报告和放松报告等。 ▲3.动态分级评估：通过HRV生物信号采集器可实时监测心率变异性曲线（HRV）、频谱及脉搏，对用户实时的调节状态给出0到10级的动态评分。（提供该功能操作演示视频） 4.动态频谱图：可实时监测用户的交感神经和副交感神经系统的活动状态，系统对采集的生理信号进行加工，以曲线和柱状图等形式的频谱图，记录时域、频域 14项数据，生成自主神经系统活动的频谱图。 5.提供HRV调节系统的原理介绍及调节方法。 6.提供 HRV协调训练、认知训练、放松训练等不同类型的10种以上的训练项目。
8	团体心理活动箱	1.团体辅导器材包含环境适应、沟通交往、竞争合作、自我意识、创新实践、学习管理、意志责任、心灵成长等8大主题20种活动游戏。活动游戏由室内和室外两部分组成。 2.活动工具箱2个，游戏器材与游戏主题相符，适合30－50个人同时使用。 3.团体活动手册：一本详细活动指南、一本团体活动教材。 4.团体活动训练系统终端：11英寸，联网运行，可上传团体活动过程及参加人员
9	实木心理沙盘套装（2000件）	一、心理沙盘器材 1.心理沙具2000件，沙具大类10大类，次类别50种。 2.实木沙具摆放架4个，阶梯式多层沙具摆放架，9层结构设计。 3.实木个体沙盘 1 个，技术规格： 内径 72cm57cm7cm，外径： 76cm61.5cm10cm，全实木材质，内侧天蓝色，外侧实木自然色，底部配套支架,用于个体辅导的国际标准沙箱。沙盘箱内部防水（PVC专用防水内膜）

		4.实木团体沙盘 1个，技术规格：内径 110cm*70cm*10cm，外径： 110cm*70cm*10cm，全实木材质，内侧天蓝色，外侧实木自然色，底部配套支架,用于团体辅导的国际标准沙箱。沙盘箱内部防水（PVC专用防水内膜） 5.天然细沙30公斤：天然细沙、颗粒光滑、大小均匀。 6.附属配件（含指导教材、平沙耙、清洁刷、洒水壶）1套。 二、沙盘（箱庭）管理系统 1.由玩具管理、个案和团体管理、数据分析、档案管理、人员管理模块组成，用于对沙盘作品进行记录、分析、查询与管理。 2.支持win10 64位操作系统；开发语言C#，文件数据库，便捷安装。 3.玩具管理：实现对玩具的类别、次类别管理，玩具的添加、象征意义的分析等，支持批量导入玩具。 4.个体记录：由个案基本情况管理，辅导过程记录，个案作品的分析和评价组成。 5.团体记录：由设定团体成员组成、成员排序、制作过程、成员感受、作品分析、个体特征的分析，制作次数和轮数的控制，成员加入与退出管理、动沙情况、规则遵守情况等组成。 6.个体箱庭分析从箱庭作品的内容、构成、主题、沙的使用、总体印象等方面对被试进行考察。分析报告自动统计均值、标准差，并作T检验和卡方检验等。 7.团体箱庭分析从玩具数量、玩具种类、沙的使用和规则遵守等维度进行分析，自动输出统计报表。 8.系统需提供沙盘（箱庭）技术教学配套视频
10	百灵鸟唱吧	1.亭子 1个，尺寸长1.5m*宽1.5m*高2.6m，要求钢化隔音玻璃。 2.配置通风系统，灯光、灯箱，玻璃、钣金框体，地板，窗帘。 3.内置系统需具备音乐放松、心理测评、心理课程、AI对话、危机预警等功能。 4.内置系统支持自定义添加心理音乐、心理书籍、心理影视、心理问答等素材；支持自定义发布在线互动活动。 5.需提供基础放松教学课程不少于3套。 6.需提供专题放松训练教学课程不少于5套，包括缓减学习工作压力、恢复精神注意力、调节人际关系、消除身心疲劳、重大事件恢复等。 7.需提供深度放松训练课程不少于5套，包括疗愈内在的小孩、面对自己散步、身体扫描放松训练、与生命智慧老人相遇、做自己生命中的父母等。 8.需提供冥想放松、镇静安神、催眠音乐、抚慰心灵、肌肉放松、解除忧郁、提振精神、疗愈音乐、脑波音乐等音频模块、心理类讲座。 9.需提供至少20种心理测量量表。支持在线完成量表作答和查看测试结果。每个量表都配备测试辅导建议。

		10.需提供至少4种心理微课主题，课程要求音视频结合。 11.需提供名家鉴赏、配音、测评、背诵等功能，五维反馈测评结果，给出测评分。 ▲12.需支持用户与虚拟数字人实时交互倾诉，具有多轮对话记忆功能，可全程记忆上下文对话语境，实现沉浸式疏导用户负面情绪。可实时分析用户对话内容、情绪状况、潜在风险等，实现风险识别和危机预警，同步提醒管理员及时介入干预，规避心理安全风险
11	多人脑波生物反馈训练系统	一、便携式脑电采集设备10个 1.嵌入式ThinkGearASIC芯片系统；脑电仪信号采样频率：512Hz；信号精度：0.25uV；ADC精度：12bit。 2.信号采集电极应采用非侵入式干电极，无需涂导电膏或导电液；电极材料选用阻抗性能低的氯化银干电极。 3.脑波发带采用可重复清洗擦拭的硅胶材质头戴，方便清洗表面汗渍等杂质，硅胶头戴上具有三个金属电极片。 4.脑机主控模块与脑波发带采用可拆卸式设计，方便维修更换。 5.基于TGAM的智能脑电模块，实现脑电信号的采集、滤波、放大、A/D转换、数据处理及分析等功能，并通过UART标准接口对外输出脑电参数；采集包含专注度、放松度、等脑电指标。 6.内置无线传输模块，执行训练过程中的生物反馈指令，并通过无线方式与多路脑波接收器做数据通信。无线工作频率：2.4G。 7.脑波仪供电方式应采用充电锂电池，脑波设备续航时间不得低于8h。 二、脑波灯10个 1.通过全彩色LED灯的色彩变化实时显示情绪变化；通过开关实时切换脑波灯的专注或放松模式工作状态，颜色从低到高分为红、黄、绿、蓝、紫五种色彩，灯光变化采用渐变式。 2.脑波灯与多路脑波数据接收器通过无线传输的方式进行连接，距离不小于20m。 3.脑波灯应有语音提示或灯光提示功能，具有连接状态，佩戴状态，工作模式，电量信息等提示功能。 4.灯泡直径不小于250mm。 5.采用一体式航空铝箱进行包装储存，方便设备管理。 三、多人脑电采集分析训练系统（管理端） 1.配备多人脑电接收器，实现多人脑电数据同时采集功能。 2.在管理终端可实时观测所有学员脑电数据；可进行多人脑电参数实时对比图表显示；可以根据测评和训练任务要求，输出注意、放松、心流、焦虑、疲劳、压力等多样的脑电参数。 3.实现数据分析及数据统计：训练数据自动记录；用曲线图、柱状图、饼图等图表形式显示分析结果；给予训练效果评价，并自动生成团体报告和个体报告，训练评价报告采用Word格式。

		4.放松训练功能具有音乐放松、情景放松、影音放松，放松引导训练模块。有音乐集体放松冥想播放功能和冥想分析训练；情景集体放松训练游戏3种；放松引导训练具有腹式放松、呼吸放松、肌肉放松、想象放松、面部放松训练等引导功能，采用动画方式进行播放。 ▲5.训练实时监控：可实时监测查看所有成员的脑电数据，并组织多样的团队训练模式，可对成员进行分组。具有集体分组对抗，集体协同，集体竞技项目训练功能，每个板块训练游戏不少于2个，游戏训练结束后生成相应报告。
12	多元综合探索机（职业生涯）	1.硬件配置：触控屏幕43英寸，机柜尺寸195cm*80cm*50cm。 2.系统支持PC端、平板端、手机端多端运行。 3.学生端需提供生涯测评、选科指导、职业探索、专业选择、考试规划、生涯工具箱等六个模块。 4.生涯测评，提供10种专业职业测评工具。 5.职业探索，综合用户的兴趣、性格、价值观的测评结果，智能推荐相匹配的职业。提供50类职业类别的职业信息查询。 6.生涯工具箱，提供职业兴趣卡、生涯彩虹图、家族生涯树、梦想摩天轮、生涯盾牌、冰河期来袭等生涯训练。 7.实现学生成长记录，从校内活动、校外实践等方面详细记录学生的个人成长轨迹，教师对学生的成长发展给予指导与评价。 8.管理端包含生涯规划、选科决策、考试规划、职业库管理、专业库管理、成长记录、系统设置。 9.生涯报告书从自我分析、职业分析、职业定位、计划实施、评估调整等几方面指导学生完成职业规划，并进行动态修正与调整。10.管理后台可以对职业库、专业库和大学库进行自定义编辑，可进行实时更新管理。公告管理支持发布考试公告等，考试规划可查看学生提交的个人考试规划内容