

采购需求

序号	技术参数与性能指标
1	<p>一、项目背景：</p> <p>当前，低空经济已成为国家战略性新兴产业的重要增长点，中省层面相继出台多项政策文件推动低空领域创新发展与产业集聚。西安航空学院作为西北航空领域人才培养与科研创新的核心院校，依托“一中心（西北低空经济科技创新中心）、二平台（产业孵化平台、数据交易平台）、三基地（人才培养基地/产业集聚基地/场景应用示范基地）”的低空产业战略布局，在低空经济基础研究、技术转化、人才培养等方面积累了丰富的成果。为通过时间轴线展示从基础研究到科技产业园落地的全链条创新路径，亟需打造专业化、集约化的示范展示平台，助力陕西省低空经济产业生态构建。</p> <p>二、建设目标</p> <p>一是填补西北低空经济综合性展示载体空白的需要。目前区域内缺乏集政策解读、成果展示、产业对接于一体的示范窗口，项目可成为行业交流与政策宣贯的关键节点。二是强化“政产学研用金”协同的需要。通过整合学校科研成果、企业案例、政策资源，能有效打通创新链、产业链、资金链，加速技术落地与产业孵化。三是提升西航品牌影响力与教育价值的需要。既能直观呈现学校战略布局与科研实力，又能开发科普教育模块，为低空经济人才培养提供实践场景。</p> <p>三、项目用途</p> <p>项目定位为“科普教育+成果展示+产业孵化”三位一体的低空经济示范窗口，主要用途包括：历史与政策区陈列国家低空经济政策文件、学校航空学科发展史，强化"政产学研用金"协同背景；西北低空经济科技研究院成果区动态演示宏星遥感图像解译人工智能大模型、数字孪生、空域栅格编码等核心技术，设置适航认证实验室互动装置可视化飞行器测试数据；低空经济科技产业园沙盘按"一核两翼多片区"布局，联动数字屏展示 130 亩园区规划（含大数据中心、试飞空域等）；“西航”系列企业矩阵墙通过透明屏呈现 6+N"西航"系企业技术优势与商业场景，嵌入产业链上下游合作图谱；同时开发"低空经济概论"AR 课程模块适配培训需求，设置产业园入驻政策查询终端实时更新空域资源、税收优惠等信息，承接政府考察、行业论坛等活动。</p>
2	<p>四、项目范围与内容</p> <p>（1）主要内容包括：展厅空间改造（含墙体拆除、水电改造、消防改造及无障碍设施建设）；智能化展陈系统采购（LED 屏、交互触控设备、数字沙盘等）；低空经济主题展区建设（历史沿革、科研成果、产业链沙盘）、"西航"系列企业生态群展示模块、飞行安全与适航认证实验室模拟区、宏星遥感图像解译人工智能大模型展示区；多媒体内容制作（3D 动画、宣传片）。需基于项目需求、项目预算，完成项目方案设计和装饰装修两部分内容。</p> <p>（2）项目范围：项目位于西安航空学院莲湖校教学楼一楼，现一楼大厅分为中厅，左侧教学区，右侧教学区三个功能区，长 77 米，宽 19.8 米，总面积为 1524.6 平方米。</p> <p>1. 项目改造范围包含左、右两个教学区。</p> <p>2. 左侧教学区共有 5 个小教室，2 个大教室，一个卫生间，总面积 548.6 平，总高 3.5 米。吊顶高 3.2 米。</p>

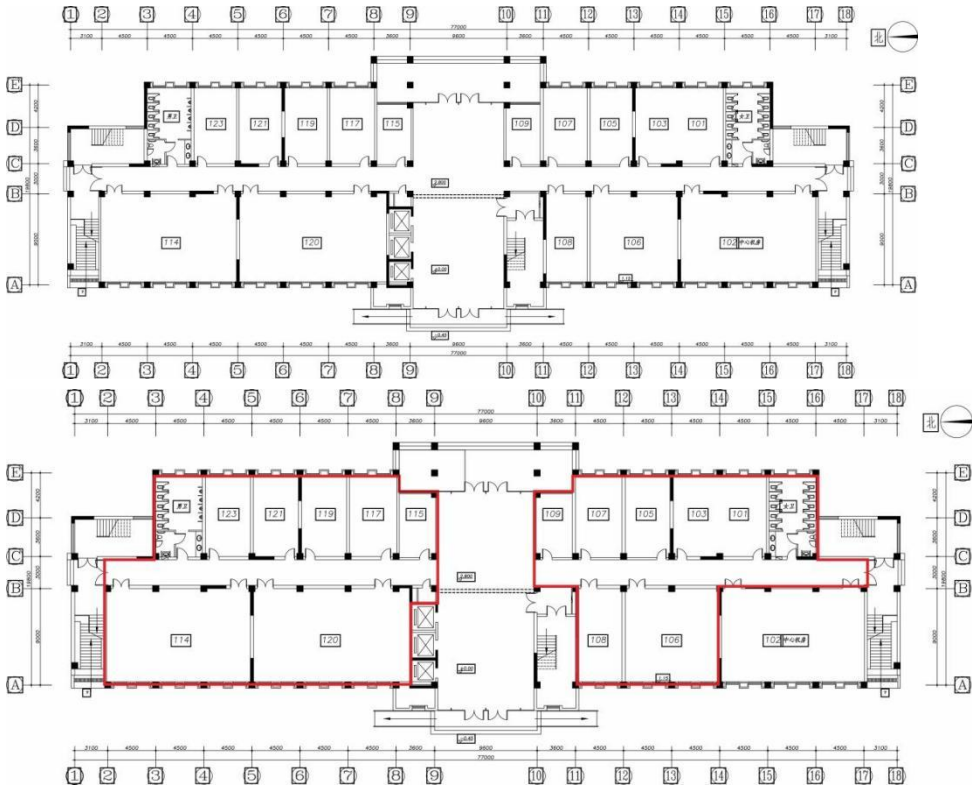
	<p>3. 右侧教学区共有 4 个小教室，2 个大教室，一个卫生间，总面积 417 平，总高 3.5 米。吊顶高 3.2 米。</p> <p><b>平面图展示</b></p> <p><b>原始结构图：详见附件</b></p> <p><b>现状参考图片：详见附件</b></p>
3	<p>五、项目概况及内容：</p> <p>本项目是对低空经济飞行服务培训中心进行改造，包括展厅空间改造（含墙体拆除、水电改造、消防改造及无障碍设施建设）；智能化展陈系统采购（LED 屏、交互触控设备、数字沙盘等）；低空经济主题展区建设（历史沿革、科研成果、产业链沙盘）、"西航"系列企业生态群展示模块、飞行安全与适航认证实验室模拟区、宏星遥感图像解译人工智能大模型展示区；多媒体内容制作（3D 动画、宣传片）。需基于项目需求、项目预算，完成项目方案设计设计和装饰装修两部分内容。设计部分包括概念设计、细化设计、施工图设计等。在限定时间（15 天）内，细化设计、施工图设计经学校确认后方可进入装饰装修施工阶段。施工内容包括墙体、天花、地面装饰装修、电气工程；灯光、音响、照明系统、通风空调、软装家具、声光电音视频系统软硬件中央控制系统的采购、安装、调试。</p>
4	<p>六、项目要求：</p> <p>（一）设计要求：展厅作为对外展示学校文化、研讨、技术成就、业务发展的重要场所，要求需兼顾清晰视听体验、高效协作功能和规范管理标准，根据空间合理分布展示内容及相关多媒体设备。多媒体配置包含但不限于 LED 大屏，电子屏、触摸屏、轨道屏、投影、音响、沙盘、电脑、VR 等相关设备，并支持平板一键操控及远程管理，实现信号源自由分配。设计需充分考虑建成后使用的便捷性、合理性、安全性，以及所用材料的环保性、经济性、声光电系统设备的科学性、性价比、可持续升级性，能够达到一个完整使用体系、实现一键控制、节能环保、性能先进。展厅需融合声光电技术实现沉浸式观展体验，数字沙盘支持"规划模式/运营模式"双视角切换</p> <p>（二）功能要求：该展厅作为学校对外展示的窗口，需要具备以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、学院形象与品牌宣传平台</li> <li>2、学院与外界互动交流窗口</li> <li>3、面向政府、社会各阶层领导的成果展示平台</li> <li>4、面向专家、合作企业的交流平台</li> <li>5、面向青少年、社会公共科普教育平台</li> </ol> <p>（三）布局要求</p> <p>整个展厅共分为两大展区。</p> <p>低空经济飞行服务培训中心展厅，成果演示与接待厅。</p> <p>1. 左侧区域为低空经济飞行服务培训中心展厅，总面积 548.6 平。</p> <p>展示内容为政策解读、科普教育、技术展示、产业聚合、创业孵化等。</p> <p>分为六个板块，前厅，序厅，第一展区，第二展区，第三展区，第四展区。</p> <p>前厅：学院介绍，序言，导语，艺术装置。</p> <p>序厅：企业宣传片播放，国家低空经济标语等。</p> <p>第一展区：从国家层面展示低空经济的发展与前景。</p> <p>第二展区：结合陕西当地政策解读低空经济的发展与前景。</p> <p>第三展区：学院学科的建立与发展，特色科研矩阵，产，教学一体化演示，校</p>

	<p>企合作。</p> <p>第四展区：园区定位布局，入驻企业介绍，成果推荐。</p> <p>2. 右侧区域为西安航空学院莲湖校区成果演示与接待厅，总面积 417 平。展示内容为沉浸式体验、成果展示、科创汇报大厅、服务与应用演示区。</p> <p>沉浸式体验（互动体验）成果展示：低空飞行考核体验，飞行器场景应用体验，VR 全景仓等互动设备，配合屏幕进行科普演说，同时展示园区企业科普成果。（视频/成品演示）</p> <p>科创汇报大厅：投资创业分享，项目会议演示，书屋</p> <p>服务与应用演示区：沙发区休息区，咖啡定点投放，低空快递投放演示，无人机展架等实景设备或视频内容展示。</p> <p>两大区域的设计风格需保持一致。</p>
5	<p>七：质量标准：</p> <p>《钢结构工程施工质量验收规范》</p> <p>《建筑工程项目管理规范》（GB/T50326-2001）；</p> <p>《城市建设档案著录规范》（GB/T50323-2001）；</p> <p>《建筑工程文件归档管理规范》（GB/T50328-2001）；</p> <p>《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300-2013）；</p> <p>《建筑地面工程施工质量验收规范》（GB 50209-2010）；</p> <p>《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB 50210-2001）；</p> <p>《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB 50303-2011）；</p> <p>《工程测量规范》（GB 50026-2008）；</p> <p>《建筑施工安全检查标准》（JGJ 59-2011）；</p> <p>《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ 33-2012）；</p> <p>《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ 46-2012）；</p> <p>《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB 50104-2014）；</p> <p>《涂覆涂料前钢材表面处理表面清洁度的目视评定》（GB/T8923.1-2011）</p> <p>《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）</p> <p>《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2010）（2013 年版）</p> <p>《安全防范工程技术规范》（GB50348-2004）</p> <p>《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2001）</p> <p>《建筑抗震设防分类标准》（GB50223-2008）</p> <p>《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）</p> <p>《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 年版）</p> <p>《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）（2015 年版）</p> <p>《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）</p> <p>《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50210—2011）；</p>
6	<p>八、其他要求：</p> <p>1. 本次装饰装修项目需严格遵循国家相关法规与安全规定，选用环保材料，注重细节品质，确保施工周期、预算控制以及最终效果符合甲方预期，充分展现西安航空学院的综合实力与远大愿景。</p> <p>2. 实施中采用模块化设计展墙结构，预留 API 接口对接产业园大数据中心，兼容学校现有智慧校园系统支持一卡通身份认证与参观数据统计，保障后期每季度内容更新与功能拓展。</p> <p>3. 质量要求满足现行相关的建筑工程建设标准、设计规范（规程）、地方的区</p>

	<p>域性法规。</p> <p>4. 该项目采用工程总承包方式，总承包单位负责工程设计+软硬件设备采购安装+装饰装修，最高限价： 工程设计最高限价：100000.00 元。 软硬件设备最高限价：300000.00 元。 装饰装修部分最高限价：1100000.00 元。</p> <p>5. 项目实施过程中，在甲方认为必要的情况下，乙方需配合甲方开设共管账户，甲方可将预付款转入共管账户，确保资金安全，待项目验收合格后甲方通知银行办理相关解除手续。</p>
--	---

平面图展示

原始结构图：



现状参考图片：

