

湖南应用技术学院关于增设智能交互设计本科专业的调研报告

当前，人工智能、数字媒体与智能制造技术正以前所未有的速度深度融合，智能交互设计作为连接人、产品、场景和数据的交叉型专业方向，已成为驱动产业数字化转型和产品智能化升级的关键力量。为主动适应新一轮科技革命与产业变革，服务国家“智赋万企”行动和湖南省数字经济发展战略，支撑湖南省“三高四新”战略定位和使命任务，对接常德市“4+3”现代化产业体系中电子信息与人工智能重点产业，满足区域智能交互显示产业集群爆发式增长对高层次复合型人才的需求，湖南应用技术学院（以下简称“我校”）拟增设智能交互设计本科专业。本报告通过对国家战略政策、区域产业需求、高校专业现状、学校自身条件的系统调研与分析，全面论证设置智能交互设计本科专业的必要性与可行性。

一、全国高校智能交互设计专业开设现状分析

智能交互设计是一个典型的新兴交叉专业，在教育部《普通高等学校本科专业目录》中，它正式名称为“智能交互设计”，专业代码080218T，属于工学门类下的机械类，是2021年新增的特设专业。

2021年教育部首次批准设立，北京邮电大学成为国内首个开设该专业的高校。截至2026年7月，全国共有20余所本科院校开设智能交互设计专业并开始招生，呈现快速增长态势。

表1智能交互设计专业在各高校所属院系及开设时间

序号	开设地区	院校名称	开设院系	开设时间
1	北京	北京邮电大学	数字媒体与设计艺术学院	2021 年
2	广东	广州美术学院	工业设计学院	2022 年
3	山东	山东工艺美术学院	视觉传达设计学院	2022 年
4	山东	青岛黄海学院	智能制造学院	2022 年

序号	开设地区	院校名称	开设院系	开设时间
5	天津	天津仁爱学院	数智传媒与设计艺术学院	2022 年
6	江苏	南京艺术学院	工业设计学院	2023 年
7	辽宁	大连工业大学艺术与信息工程学院	智能制造学院	2023 年
8	北京	北京信息科技大学	机电工程学院	2024 年
9	浙江	浙大宁波理工学院	设计学院	2024 年
10	黑龙江	哈尔滨理工大学	机械动力工程学院	2025 年
11	江苏	江南大学	数字科技与创意设计学院	2025 年
12	黑龙江	哈尔滨石油学院	智能工程学院	2025 年
13	湖北	湖北美术学院	创新学院	2025 年
14	河南	郑州升达经贸管理学院	艺术学院	2025 年
15	湖北	湖北文理学院理工学院	艺术与传媒学院	2025 年
16	河南	郑州科技学院	机械工程学院	2025 年
17	山东	齐鲁工业大学	机械工程学部	2026 年
18	辽宁	大连东软信息学院	数字艺术与设计学院	2026 年
19	陕西	西北工业大学	伦敦玛丽女王大学工程学院	2026 年
20	湖北	湖北汽车工业学	设计学院	2026 年

序号	开设地区	院校名称	开设院系	开设时间
		院		
21	北京	北京服装学院	人工智能与创新设计学院	2026 年
22	广西	桂林信息科技学院	创意设计学院	2026 年
23	辽宁	沈阳理工大学	艺术设计学院	2026 年
24	湖南	湖南理工大学	美术与设计学院	2026 年

结合表 1 中的数据可以得出以下结论：

- 1、开设智能交互专业的学校近几年来增长迅速，从 2020 年首批 1 所，到 2026 年已有 24 所余所学校开始招生，呈快速增长态势。
- 2、开办本专业的院校类型多元，涵盖理工类、艺术类、综合类、应用型等多种类型院校。
- 3、学院归属多样，机械学院、设计学院、信息学院均有开设，体现跨学科特性。
- 4、区域分布广泛，覆盖北京、江苏、浙江、广东、山东、河南、湖北、辽宁、陕西、广西等多个省份。
- 5、特色化发展：各校依托自身学科优势，形成不同的专业特色方向。

二、专业设置的必要性分析

（一）国家战略与地方政策驱动

智能交互设计作为人工智能与数字经济的关键支撑技术，已深度融入国家创新驱动发展战略。国务院《新一代人工智能发展规划》（国发〔2017〕35 号）明确提出发展智能感知、自然交互、智能决策等关键技术，推动人机协同成为新一代人工智能的核心特征。《“十四五”数字经济发展规划》（国发〔2021〕29 号）将数字产业化、产业数字化作为核心方向，强调智能交互系统在智能制造、智慧文旅、智慧城市等领域的深度应用。工信部等七部门联合印发的《关于推动

未来产业创新发展的实施意见》（工信部联科〔2024〕12号），进一步将智能终端、智能穿戴、智慧文旅等列为重点发展方向。以上政策为智能交互设计专业的设置提供了坚实的国家战略支撑。

湖南省大力推进“智赋万企”行动，重点布局智能显示、人机交互、AI 数字服务等新兴产业。根据《湖南省数字经济发展规划（2023-2027年）》和《湖南省人工智能产业发展三年行动计划（2024-2026年）》，到2027年全省数字经济规模突破2.5万亿元，人工智能核心产业规模超过300亿元，带动相关产业规模超2000亿元。湖南省教育厅等四部门联合将智能交互设计相关专业纳入《湖南产业发展急需学科专业目录（2025-2026年）》（湘教发〔2025〕20号），定位为“重点优势产业领域——新兴产业——数字产业”中的急需专业，旨在培养应用型、复合型人才支撑产业高质量发展。

常德市“4+3”现代化产业体系将电子信息与人工智能列为重点培育产业。《常德市“十四五”数字经济发展规划》明确提出依托桃源高新区打造人机交互智能显示产业集群。常德市政府将智能交互设计人才纳入《常德市产业紧缺人才需求目录》，明确将其列为重点引进和培养的专业人才类别。

设置智能交互设计专业是衔接国家战略要求与地方产业落地的核心人才支撑，是服务区域产业升级的必然选择，符合“国家政策引导——区域产业发展——市场人才需求”的内在逻辑链条，具有充分的政策必要性。

（二）区域产业需求实证

1、湖南省智能交互设计相关产业发展现状与发展态势

为申报智能交互设计专业，湖南应用技术学院高度重视此次人才需求调研工作，成立专门团队开展调研活动，旨在为专业设置提供精准且科学的依据，以确保所开设专业与市场需求紧密对接。调研团队由校内信息工程学院、智能制造学院和电子信息工程等智能交互相关领域的专业教师、就业指导中心工作人员以及智能硬件、互联网体验

设计等领域的行业企业专家顾问共同组成，具备扎实的跨学科知识和丰富的行业实践经验，为调研的全面性与深入性奠定坚实基础。

本次调研范围广泛，涵盖常德市及周边地区的众多企业、事业单位和政府部门。在企业方面，包括了不同规模和行业领域的智能产品研发与交互设计应用型企业，如大型制造企业的智能产品与用户研究部门、教育科技企业的智能学习硬件交互设计部门、互联网科技公司的用户体验与交互设计团队、智能家居与物联网企业的系统交互设计部门等，深入了解企业对于智能交互设计人才在用户研究、软硬件协同原型开发、人机交互界面设计、产品系统创新等岗位职责、技能要求与职业素养方面的期望与需求。同时，也对事业单位如高校的智慧校园交互体验设计团队以及政府部门的智慧城市与数字政务服务交互设计机构等进行了调研，全面把握智能交互设计专业人才在不同领域的应用情况和发展趋势。调研单位（部分）一览表及部分调研现场图片：

表 2 调研单位一览表（部分）

序号	单位名称
1	湖南迪文科技有限公司
2	常德市规划展馆
3	鼎城区融媒体中心
4	常德凌辰文化传媒有限公司
5	常德市武陵区缤纷文化传媒
6	常德市西湖区全域旅游运营有限责任公司
7	湖南昊天汽车制造有限公司
8	湖南制高点网络科技有限公司
9	湖南拾意文化科技有限公司
10	青果软件集团
11	湖南美创数字科技



图一 部分调研现场图片

通过调研得知，智能交互设计已在湖南省智能制造、数字文旅、智能显示、AI 数据服务等领域形成多维度、深层次的应用格局，展现出强劲的发展势头和广阔的应用前景。主要体现在以下几个方面：

智能显示与人机交互产业：

常德桃源县已形成以人机交互智能显示为特色的产业集群，产业链覆盖 IC 设计、触控与 LCD 显示、SMT 贴片、整机组装、交互设计、数据服务和终端应用等环节。2024 年产业链企业数量增至 32 家，2025 年上半年产值近 15 亿元，同比增长 42.3%；2027 年目标为企业数量

60 家以上、年产值突破 50 亿元。产业集聚效应显著，发展势头强劲，对智能交互设计专业人才需求迫切。

数字文旅与沉浸体验：

湖南省大力推动文旅数字化转型升级，张家界、湘西州等地区已引入 AR/VR 导览、数字沙盘、非遗数字化、智慧景区等智能交互应用场景。常德武陵区正积极发展数字文旅、虚拟场景交互和展厅多媒体等数字服务业态，为智能交互设计专业人才提供了丰富的就业场景。

常德武陵区已引入多家数据标注企业，形成基础数据服务就业岗位，并规划建设 AI 数据服务中心，为训练智能交互系统、语音识别、图像识别、虚拟人和智能客服提供重要数据基础。常德财鑫数字科技、字答科技等企业聚焦 AI 多模态交互、数字化平台 UI/UX 设计，急需兼具 AI 认知与交互能力的复合型人才。

长株潭高端岗位辐射：

长沙市聚集了数字文博、智慧场馆、AR/VR 导览、互联网产品、AI 语音、多模态交互、智能家居和智能硬件企业，株洲在轨道交通、新能源汽车、工业自动化和车载交互方面具有深厚产业基础。湖南美创数字科技、科大讯飞湖南机构、腾讯长沙分部、德赛西威长沙研发中心等企业构成省内智能交互设计人才的重要高端就业市场。

2、智能交互设计人才市场需求特征与规模预测

全国需求态势：

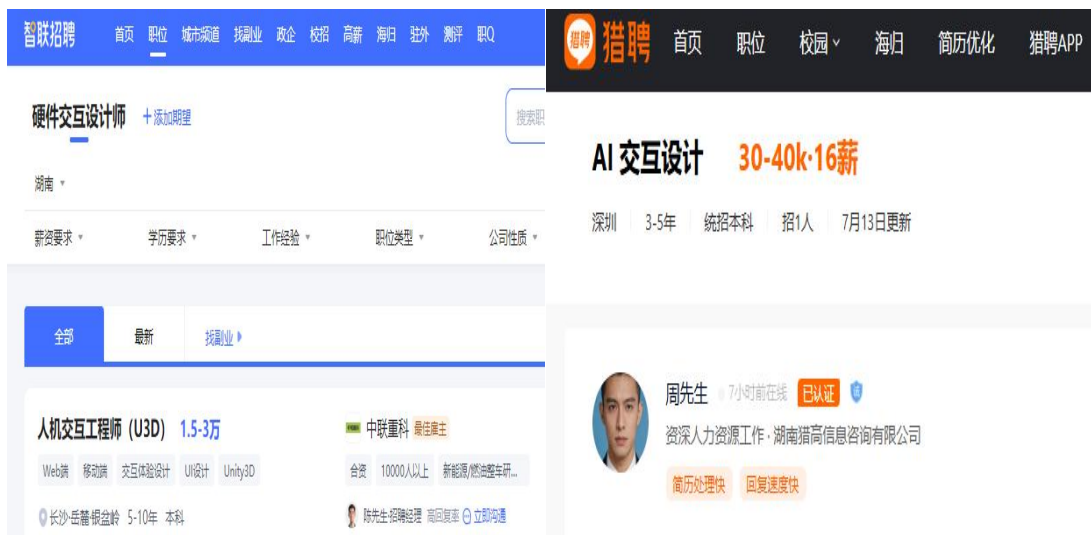
据工信部相关调研报告预测，随着人工智能与智能终端产业高速发展，全国智能交互设计相关人才缺口持续扩大。智能交互设计已从传统界面设计拓展到智能硬件、工业 HMI、智能座舱、智慧医疗、数字文旅、智慧城市、AI 语音交互、多模态交互和虚拟现实等新兴领域，岗位需求呈现多元化、复合化特征。

表 3 智能交互设计人才岗位能力要求分级解析（基于行业招聘数据分析）

岗位类型	核心能力要求	学历与经验倾向	需求特征
界面交互设计 师	掌握 UI 设计、信息架构、交互原	本科及以上，应届 生可培养	需求量大，是 基础入门岗位

岗位类型	核心能力要求	学历与经验倾向	需求特征
	型、设计规范，熟练使用 Figma、Axure、PS 等工具		
用户体验设计师	掌握用户研究、访谈、问卷、可用性测试、体验评估和流程优化方法	本科及以上，重视项目经验	适合互联网、企业系统、智能硬件领域
工业 HMI 设计师	理解工业设备操作流程、触控屏界面规范、异常提示、数据看板和安全交互规范	本科及以上，偏好懂制造场景者	常德本地匹配度高
AI 交互设计与开发助理	理解 AI 产品流程、对话交互设计、提示词设计、多模态输入输出，具备基础编程能力	本科及以上，要求持续学习	增长速度快，岗位边界持续扩展
数字文旅交互设计师	具备空间体验、三维交互、动效设计、展陈叙事和多媒体系统策划能力	本科及以上，重视作品集	适合文旅和展厅项目方向

薪酬水平： 一线城市资深交互设计师月薪可达 3-5 万元；常德地区应届本科毕业生起薪 6000-8000 元/月，AI 交互开发、嵌入式界面等技术复合岗位可达 8000-12000 元/月，1-3 年经验设计师薪资约 8000-18000 元/月。



图二 部分岗位招聘薪资情况

湖南省及常德市需求激增：

据调研测算，2025 年常德产业链人才总需求约 1.2 万人，其中智能交互设计专项人才需求约 2000 人；到 2027 年，常德产业链人才总需求预计约 2 万人，交互设计专项人才需求约 3500 人。湘西北区域 2025 年交互设计相关人才需求约 2200 人，2027 年预计约 3800 人，其中常德占比超过 90%。湖南省 2025-2026 年智能交互设计相关岗位总需求预计在 6000 人以上。权威预测表明，至 2030 年，湖南省智能交互设计人才总需求将接近 3 万人。

3、产业需求结论

智能交互设计在湖南省多领域深度应用并快速发展，催生了巨大且结构多元的人才需求。省内高校供给严重不足，湘西北地区尚无本科院校开设该专业，市场存在显著缺口且持续扩大，设置智能交互设计本科专业具有迫切的产业必要性。

二、专业设置的可行性分析

（一）人才供给缺口与先发优势

湘西北地区目前尚无高校开设智能交互设计本科专业。虽有设计类、数字媒体类、计算机类相关专业，但毕业生多集中于视觉设计、

网页设计、新媒体运营、软件开发等方向，能够直接胜任智能交互设计、HMI 设计、用户体验研究、AI 交互开发等岗位的毕业生数量极为有限。外地高端人才受区域平台、薪酬水平和职业发展预期影响，流入常德的比例不高，本地企业部分交互设计业务仍需外包至长沙、深圳等地。

人才供给不足的关键症结并不在于毕业生数量不足，而在于能力结构和系统错配。一方面，传统艺术设计类学生技术理解和工程实现能力偏弱；另一方面，计算机类学生用户研究、视觉表达和体验设计能力不足。智能交互设计专业的核心价值，正在于在设计、技术、用户和行业之间建立系统化人才培养路径，有效缓解企业“招得到人但难以直接上手”的结构性矛盾。

我校率先设置该专业，可抢占区域人才培养高地，满足省内及湘西北地区迫切需求。

（二）坚实的办学基础与资源保障

1、学科与课程支撑体系

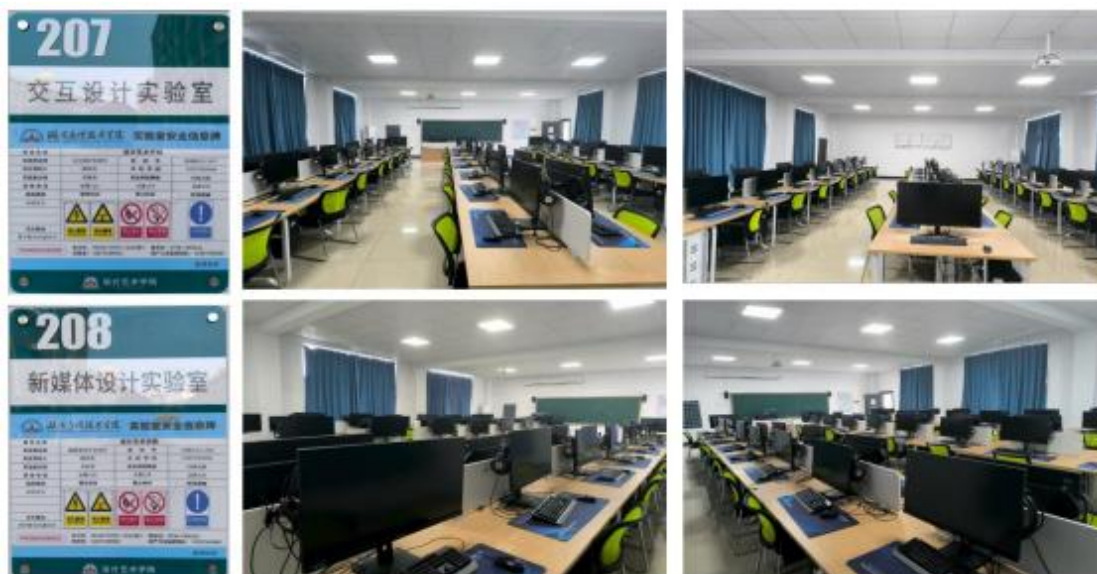
学校现已开设能支撑本专业建设的本科专业有数字媒体技术、物联网工程、数据媒体艺术、视觉传达设计、机械设计制造及其自动化、智能视觉工程等。这些专业中的课程、师资以及实验资源能够为本专业的筹建提供直接支撑。学校拥有视觉传达设计省级一流本科专业建设点、计算机科学与技术省级“十四五”双一流应用特色学科、数字媒体技术等相关支撑专业，形成了艺术设计与信息技术深度融合的交叉学科育人体系，学科交叉优势与应用型办学特色高度契合智能交互设计专业人才培养要求。

2、先进的实验实训条件

学校教学科研仪器设备总值近 9000 万元。省级重点实验室 1 个——湖南省普通高校数字农业实验室。可用于智能交互设计专业的教学实验设备总价值 555.5 万元，单台（套）价值超千的教学实验设备数量 468 台（套）。学校建有设计艺术实验中心、数字媒体实验室、UI/UX 设计、计算机实训中心等标准化实训场地，以及 VR 虚拟现实实验室、智能制造仿真系统、飞瑞敖物联网智能农业实训系统等先进实验平台，可支撑智能交互设计专业的核心实践教学需求。同时规划建设 AI 多模态交互、智能终端触控交互、智能交互项目工坊等专业实验室，配套完善的专业设备与行业主流设计、开发软件。已与湖南迪文科技、常德市规划展馆、鼎城区融媒体中心、常德凌辰文化传媒有限公司、常德市武陵区缤纷文化传媒、常德市西湖区全域文化旅游运营有限责任公司、湖南昊天汽车制造有限公司、湖南制高点网络科技有限公司等 10 余家本地产业链龙头企业建立长期校企合作关系，共建实习实训基地、项目工坊，可充分满足专业教学、项目实战、顶岗实习、就业输送的全流程育人需求。



图三 湖南省普通高校数字农业实验室



图四交互设计实验室、新媒体设计实验室

3、专项投入保障

为了支持本专业的筹建学校计划 2026-2027 年投入 152 万元，建设多模态与 AI 交互实验室（49 万元）、智能终端触控交互实验室（53 万元）和智能交互项目工坊（29 万元）三个专业实验室，另安排数字资源建设 5 万元、师资培训 10 万元，可充分满足核心实践教学需求。

4、扎实的校企合作基础

已与湖南迪文科技、常德市规划展馆、鼎城区融媒体中心、常德凌辰文化传媒有限公司、常德市武陵区缤纷文化传媒、常德市西湖区全域文化旅游运营有限责任公司、湖南昊天汽车制造有限公司、湖南制高点网络科技有限公司等 10 余家本地产业链龙头企业签订合作协议，每年可提供相关实习岗位 50 个以上，为学生提供真实行业实践平台。

（三）较雄厚的师资力量

信息工程学院现有专兼职教师 152 人，其中教授 18 人（11.8%），副教授 52 人（34.2%），中级 41 人（27%）；博士 12 人（7.9%），硕士 95 人（62.5%）；35 岁及以下 72 人（47.4%），结构合理，年富力强。

近三年承担各级科研教研项目百余项（含教育部协同育人、省科技厅/教育厅课题等），获专利 76 项、软件著作权 340 项，发表高水平论文 200 余篇（含 SCI/EI/核心），主编参编教材 31 部。同时聘请迪文科技、字答科技等本地龙头企业技术总监、设计骨干担任校外兼职教师，组建了“校内专任+企业兼职”的双师型教学团队。企业教师不仅教学生同是也承担带年轻老师的任务（图五）。本专业拟配备教师 28 人，其中教授 7 人（25%），副教授及以上职称教师 20 人（71.43%）；具有硕士及以上学位教师 28 人（100%），其中博士 6 人（21.43%）；35 岁及以下青年教师 7 人（25%），36-55 岁教师 21 人（75%），结构合理，年富力强。



图五迪文科技“智能屏开发课程”师资班开班仪式

（四）丰富的图书及信息化资源

图书资料丰富，网络资源保障有力，丰富的馆藏资源，可满足教学科研需求。图书馆的文献资源采集主要是根据学院学科、专业建设的需要，为教学科研服务的基础性、可用性、应用性和前沿性相结合的图书与数字资源。现有东、西校区两处馆舍，总面积 1.67 万平方

米,阅览座位 3048 个;馆藏纸质图书 164.1 万余册,生均 112.2 册;电子图书 151 万余册,数据库 12 个,中英文报纸期刊 299 种。建设了智慧校园,服务教学生活。万兆主干光纤网络校园全覆盖,拥有电信、移动、联通、教育科研网四个网络出口,出口总带宽 3.5GB;全网支持第二代 IPV6 互联网技术;建有 6000 个网络节点;建有校园门户网站、二级部门网站等 38 个。已建成教务管理系统、实验室综合管理平台、教学质量管理平台、财务管理系统、资产管理系统、智慧学工系统、人事管理系统、招生就业管理系统等,教学、管理、科研信息化水平进一步提升。建立了超星泛雅、智慧树等在线课程教学平台,超星泛雅教学平台累计总访问量为 2980.60 万人次,智慧树教学平台累计总访问量为 18.73 万人次。。

三、专业筹建规划与进展

(一) 明确的专业定位与特色

1、培养目标

本专业坚持立德树人根本任务,立足常德、服务湖南、辐射周边地区,培养德智体美劳全面发展,掌握智能交互设计基本理论、设计方法、软件开发、智能硬件、人工智能应用和用户体验评估方法,能够在智能产品、移动互联网、数字文旅、智能装备、人机交互显示、智慧农业与智慧服务等领域从事交互系统策划、用户体验设计、前端交互开发、智能硬件接口开发、数据可视化、可用性测试和项目管理工作的高素质应用型人才。毕业生能在智能产品、移动互联网、数字文旅、智能装备、人机交互显示、智慧农业与智慧服务等领域从事交互系统策划、用户体验设计、前端交互开发、智能硬件接口开发、数据可视化、可用性测试和项目管理工作。

2、专业特色

正在筹建的智能交互设计专业采取校企协同育人的方式进行培养。以行业需求为导向,校企共同制定人才培养方案,构建“2.5+0.5+1”等合理模式,即 2.5 年在学校完成大部分的基础课程和专业核心课程的学习,构建扎实的学科知识体系;0.5 年安排学生进入合作企业参

与短期实训或项目见习，聚焦于将课堂所学理论知识与实际工作场景相结合；1年时间学生深度融入企业真实工作环境，参与完整的项目开发、用户体验设计或业务实践等环节，通过顶岗实习、毕业设计（论文）与企业项目结合等形式，全面提升解决实际问题的能力。

专业设置工业智能终端交互设计和数字界面与可视化交互设计两个特色方向。课程设置兼具科学性与前沿性，除智能交互核心课程外，还融合设计学、计算机科学、人工智能等多学科知识，构建“艺术设计+数字技术+行业应用”的复合型人才培养体系，培养跨领域复合型人才。

教学方式注重实战，采用小班化授课，通过课赛结合让学科竞赛全覆盖，并让学生参与企业真实项目，由校企双导师指导，提升实践能力。实验实训条件优越，校企共建专业实验室和实训基地，为学生提供良好实践平台。

（二）有序推进的关键建设任务

1、师资引进与培养。在现有师资的基础上，计划在2026年9月前，再引进1名在智能交互设计领域具有一定资历的博士或教授作为专业带头人，发布引进2-3名高职称、高学历的智能交互设计专业领域教师招聘信息。学校还规划在未来3年内，将至少6位中青年骨干教师送到企业进修，提高教师专业能力和业务水平。

2、实验室建设。目前学院建有设计艺术实验中心、数字媒体实验室、UI/UX设计实验室、VR虚拟现实实验室等与专业相关的实验室17个。学院将继续推进3个智能交互专业实训室（多模态与AI交互实验室、智能终端触控交互实验室、智能交互项目工坊）的建设，确保2027年7月前完成交付。

3、课程与教材。专业的课程设置已制订完成，配套教材的选购计划已提到日程。后期还将与企业共同开发教材、实验实训指导书等，以满足教学的需要。

4、首年招生。计划45人。

5、生源保障策略。依托学校多学科协调发展的吸引力，结合国家战略与产业热点，制定专项招生宣传策略，突出专业特色、高就业前景和校企合作优势。

四、结论与建议

（一）结论

1、必要性充分。设立智能交互设计本科专业是响应国家数字经济与人工智能战略、推动智能交互技术自主创新发展的关键举措。湖南省及常德市产业蓬勃发展催生巨大人才需求，而湘西北地区尚无本科院校开设该专业，人才供给严重不足，该专业设置是服务区域经济转型升级、填补人才缺口的必然要求。

2、可行性具备。我校具备开设该专业的良好条件：全国及省内专业布点少，存在先发机遇；拥有视觉传达设计省级一流本科专业建设点、计算机科学与技术省级“十四五”双一流应用特色学科等坚实学科支撑；师资力量雄厚（副高级职称及以上职称占比 75%）；实验实训条件先进（教学实验设备总价值 555.5 万元，规划新建 3 个专业实验室）；校企合作扎实（已与 10 余家龙头企业签约，年提供实习岗位 50 个以上）；图书信息资源丰富。专业筹建定位清晰、特色鲜明、规划具体、路径可行。

（二）战略意义

作为扎根湘西北的应用型本科院校，湖南应用技术学院设立智能交互设计本科专业：

1、是学科建设服务国家战略与地方产业的创新突破，紧密对接国家“智赋万企”行动和湖南省数字经济发展战略。

2、填补了湘西北地区高校在智能交互设计领域的学科空白，精准破解区域人才供需结构性矛盾。

3、以“产教融合、协同育人”为核心路径，致力于将智能交互设计技术与本地特色产业（如常德桃源人机交互智能显示、湘西数字文旅、湘西北制造业智能终端交互）深度融合。

4、通过培养高素质应用型智能交互设计人才，为区域经济数字化转型提供核心智力支撑，完善学校“立足产业需求、服务地方发展”的学科生态，推动产学研深度融合，助力湘西北在新兴技术领域实现创新发展。

综上所述，湖南应用技术学院增设智能交互设计本科专业，既具有充分的必要性和可行性，也承载着服务国家战略与区域发展的重要使命，建议予以批准设立并给予支持。

2026 年 5 月 28 日