

附件：

普通高等学校本科专业设置申请表

(2019 年修订)

校长签字：

学校名称（盖章）： 北京印刷学院

学校主管部门：北京市

专业名称：人工智能

专业代码：080717T

所属学科门类及专业类：工学 电子信息类

学位授予门类：工学

修业年限：四年

申请时间： 2026.6

专业负责人：曹鹏

联系电话： 13311010311

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	北京印刷学院	学校代码	10015
邮政编码	102600	学校网址	https://www.bigg.edu.cn
学校办学基本类型	☐ 教育部直属院校 ☐ 其他部委所属院校 ☒ 地方院校 ☐ 公办 ☐ 民办 ☐ 中外合作办学机构		
现有本科专业数	38	上一年度全校本科招生人数	2120
上一年度全校本科毕业生人数	1529	学校所在省市	北京市
已有专业学科门类	☐ 哲学 ☒ 经济学 ☐ 法学 ☐ 教育学 ☒ 文学 ☐ 历史学 ☐ 理学 ☒ 工学 ☐ 农学 ☐ 医学 ☒ 管理学 ☒ 艺术学		
学校性质	☒ 综合 ☐ 理工 ☐ 农业 ☐ 林业 ☐ 医药 ☐ 师范 ☐ 语言 ☐ 财经 ☐ 政法 ☐ 体育 ☐ 艺术 ☐ 民族		
专任教师总数	526	专任教师中副教授及以上职称教师数	319
学校主管部门	北京市	建校时间	1978
首次举办本科教育年份	1978		
曾用名			
学校简介和历史沿革(300字以内)	学校隶属北京市，由北京市人民政府和国家新闻出版总署共建。前身是1958年中华人民共和国文化部建立的文化学院；1961年文化学院停办，其印刷工艺系并入中央工艺美术学院；1978年，经国务院批准，在中央工艺美术学院印刷工艺系基础上组建北京印刷学院，由原国家出版事业管理局管理；2000年，学校划归北京市。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况(300字以内)	近五年增设产品设计、智能制造工程、新媒体艺术、大数据管理与应用、柔性电子学、数字经济、包装设计等专业；停招摄影、电子信息工程、物流管理、物流工程、工业设计、市场营销、信息管理与信息系统等专业。		

2. 申报专业基本情况

专业代码	080717T	专业名称	人工智能
学位	工学	修业年限	4 年
专业类	电子信息	专业类代码	0807
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	信息工程学院		
学校相近专业情况			
相近专业 1	智能科学与技术	2019	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业 2	计算机科学与技术	1987	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业 3	信息安全	2017	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
增设专业区分度 (目录外专业填写)			
增设专业的基础要求 (目录外专业填写)			

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	印刷出版传媒智能化领域，智能系统开发，AIGC 应用、智能体构建、工业质量检测等。
人工智能是我国重点布局的战略性新兴产业，始终处于国家核心战略布局地位。自 2015 年以来，国家持续出台一系列人工智能产业顶层设计规划，为产业发展与人才培养提供坚实政策支撑。2025 年 8 月，国务院印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，明确提出推动人工智能与经济社会各行业各领域广泛深度融合，全面赋能传统产业数字化、智能化转型升级。与此同时，国家新闻出版署立足印刷出版传媒行业发展实际，在行业绿色化、数字化、智能化、融合化发展基础上，印发《印刷业数字化三年行动计划（2025—2027 年）》，明确到 2027 年基本建成印刷业全链条数字化贯通体系，全面推进印刷生产、质量检测、流程管理的智能化改造；出台的《网络出版科技创新引领计划》进一步提出，要依托传媒特色高校补齐文化产业智能技术人才短板，破解出版行业智能化转型的技术与人才瓶颈。在国家系列政策的强力驱动下，我国印刷、包装、出版传媒产业智能化转型进入高速加速期，行业对兼具技术能力与行业素养的智能化复合型人才需求愈发迫切。 当前印刷出版传媒行业人才供给存在突出的结构性短板，人才供需矛盾显著。国内通用人工智能专业人才普遍具备算法研发、程序开发能力，但缺乏印刷工艺、包装标准、出版流程、内容规范等行业背景知识，难以快速适配行业专属智能化场景落地应用；而传统印刷工程、包装工程、出版学专业人才熟悉行业业务体系，但人工智能算法设计、模型优化部署、智能系统开发、多智能体集成等核心技术能力薄弱，无法支撑产业高端智能化升级需求。整体来看，兼具人工智能核心技术能力与印刷出版传媒行业专业素养的复合应用型高级专门人才严重短缺，已成为制约行业智能化、数字化深度转型的核心瓶颈。同时，行业用人调研显示，面向印刷包装智能检测、多模态出版内容处理、传媒智能交互场景的企业，以本科复合应用型人才为核心需求主体，绝大多数出版集团、印刷龙头企业、智能技术方案服务商更倾向录用本科毕业生，承担智能系统开发、算法场景适配、模型调优部署、智能化项目实施与运维等核心岗位工作，本科层次人才适配性高、落地能力强，是行业人才需求的核心主力。 为精准掌握行业一线人才需求，我校调研了四家印刷出版相关单位的用人需求，情况如下： 凌云光技术股份有限公司：作为国内智能印刷质检装备与AI视觉解决方案的核心供应商，深耕印刷质检领域多年，产品广泛应用于书刊、包装、防伪印刷等场景。急需具备工业视觉算法开发、深度学习模型训练与优化、边缘计算与模型轻量化部署、智能系统集成等能力的复合型技术人才，能够胜任视觉检测算法设计、AI模型场景化调优、智能装备软件开发、产线落地实施及运维等核心岗位，以支撑其持续引领印刷智能检测装备升级与行业数字化转型； 中国社会科学出版社：聚焦学术出版智能化升级，急需掌握知识图谱构建、多模态数据处理、学术资源信息化建设的人工智能复合型人才，用于推进出版资源数字化重构、智能检索、学术内容智能加工等工作； 中钞特种防伪科技有限公司：立足防伪印刷与智能检测赛道，重点布局防伪机器视觉、多光谱 AI 智能检测、企业信息化智能升级等业务，亟需具备工业视觉算法应用、智能检测模型优化、行业智能系统搭建能力的技术人才，支撑防伪印刷智能化质检与企业数字化转型； 河北新华二厂：围绕智能印刷车间建设，重点推进印刷产线数字化改造、生产数据智能管控、印刷缺陷 AI 智能检测等项目，持续储备能够落地印刷质检智能化、产线数据智能	

化分析、智能生产系统运维的复合型技术人才。

综合政策导向、行业发展趋势与企业调研结果可见，印刷出版传媒智能化领域人才缺口持续扩大，行业亟需大量适配产业场景的人工智能复合应用型人才，我校开设人工智能专业完全契合国家战略、行业转型需求与企业岗位用人标准，就业支撑充分。

申报专业人才需求调研情况 (可上传合作办学协议等)	年度计划招生人数	90
	预计升学人数	25
	预计就业人数	65
	其中：中国社会科学出版社	20
	中钞特种防伪科技有限公司	15
	河北新华第二印刷有限责任公司	10
	凌云光技术股份有限公司	20

4. 教师及课程基本情况表

4.1 教师及开课情况汇总表（以下统计数据由系统生成）

专任教师总数	19
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	3，16%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数及比例	9，47%
具有硕士及以上学位教师数及比例	19，100%
具有博士学位教师数及比例	14，74%
35岁及以下青年教师数及比例	1，5%
36-55岁教师数及比例	15，79%
兼职/专职教师比例	0:19
专业核心课程门数	9
专业核心课程任课教师数（此项由学校填写）	13

4.2 教师基本情况表（以下表格数据由学校填写）

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
曹鹏	男	1969.03	人工智能原理	教授	北京理工大学	电磁场与微波技术	博士	人工智能大模型、图像识别	专职
范淼	男	1991.11	模式识别与机器学习	教授	清华大学	计算机科学与技术	博士	人工智能与物联网	专职
齐亚莉	女	1978.03.	程序设计基础	教授	天津大学	控制科学与工程专业	博士	人工智能、知识图谱	专职
王佳	女	1978.06	数字图像处理与机器视觉	副教授	北京理工大学	物理电子学	博士	数字图像处理、机器视觉	专职
牟大中	男	1971.12	模式识别与机器学习	副教授	北京交通大学	信号与信息处理	博士	系统建模与辨识	专职
罗文秋	女	1967.11	python 程序设计	副教授	北京理工大学	工业自动化	硕士	人工智能、信息处理	专职
董武	男	1980.03	深度学习原理与应用、数字图像处理与机器视觉	副教授	北京邮电大学	信息与通信工程	博士	图像处理、机器视觉	专职
董智红	女	1979.08	数据结构与算法	副教授	北京理工大学	信号与信息处理	博士	人工智能、信号处理	专职
徐长波	男	1982.02	计算机组成原理	副教授	清华大学	控制科学与工程	博士	机器视觉，多模态情	专职

						程		感计算	
李旻	男	1982.03	电路与数字逻辑、具身智能技术及应用	副教授	英国赫尔大学	无线电信系统工程	硕士	机器人	专职
陆利坤	男	1971.11	嵌入式系统	副教授	北京工业大学	嵌入式系统	硕士	嵌入式系统，数字印刷，图像处理	专职
杨彦红	女	1985.10	AI 模型及应用	副教授	北京科技大学	计算机应用技术	博士	智能体开发	专职
赵伟	男	1983.09	电路与数字逻辑	讲师	北京邮电大学	机械电子自动化	博士	工业机器人	专职
姜丹	女	1986.11	自然语言处理	讲师	北京邮电大学	软件工程	博士	人工智能大模型	专职
张寒	女	1985.11	离散数学	讲师	北京科技大学	控制科学与工程	博士	人工智能大模型、视频生成	专职
王克蒙	男	1969.04	程序设计基础、操作系统	讲师	天津科技大学	轻工工程	硕士	工业软件开发	专职
王学伟	女	1983.03	离散数学	讲师	中科院自动化研究所	计算机应用技术	博士	人工智能	专职
康文涛	男	1982.02	嵌入式系统	其他专技	西苏格兰大学	信息科学	博士	人工智能系统开发	专职
霍雷	男	1980.06	电子工艺实习	其他专技	解放军信息工程大学	通信与信息系统	硕士	通信与信息系统	专职

4.3 专业核心课程表（以下表格数据由学校填写）

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
程序设计基础	64	4	齐亚莉、王克蒙	1
数据结构与算法	64	4	董智红、杨彦红	3
计算机组成原理	64	4	徐长波	4
电路与数字逻辑	64	4	李旻、赵伟	3
人工智能原理	48	3	曹鹏	4
模式识别与机器学习	64	4	范淼、牟大中	4
深度学习原理与应用	48	3	董武	5
数字图像处理与机器视觉	56	4	王佳、董武	6
自然语言处理	48	3	姜丹	6

5. 专业主要带头人简介

姓名	曹鹏	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	人工智能原理			现在所在单位	北京印刷学院 信息工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		2005 年 3 月、北京理工大学、电磁场与微波技术					
主要研究方向		人工智能大模型、图像识别					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		1、《印刷图像安全与智能识别》，电子工业出版社，2025.01 2、《半色调信息隐藏与防伪技术（第 2 版）》，电子工业出版社，2022.01 3、AI 引领、多维协同、赛创一体——AI+传媒创新人才培养模式探索与实践获北京印刷学院校级教学成果一等奖，2025.10					
从事科学研究及获奖情况		科学研究： 1、北京市科委-科技计划重点项目——科幻 IP 全生命周期数智化技术研究与应用示范，2024.10-2025.12 2、北京市教委-市基金--可满铺的隐形二维码防伪方法及关键技术研究，2020.1-2022.12 3、国家自然科学基金面上项目--基于 CMYK 同色异谱的隐形二维码防伪方法及关键技术研究，2020.1-2023.12 4、北京市科委-科技创新项目--基于半色调防伪与信息隐藏的同色异谱安全二维码，2016.11-2017.11 5、国家自然科学基金面上项目--基于图像内容特征匹配的半色调加网方法及技术研究，2014.1-2018.12 6、北京市教委-人才强教项目--人才强教-长城学者，2013-.12016.12 7、国家自然科学基金面上项目--基于数字印刷的半色调网点防伪印刷和信息隐藏技术研究，2016.12 8、《中国印刷产业技术发展路线图》（2016-2025）副主编 获奖情况： 1、发明专利”印刷量子点信息编码方法以及解码方法”获中国印工协科学技术奖一等奖，2020.12 2、发明专利”伪随机信息空域调制的印刷量子点水印编码方法”获中国印工协专利奖二等奖，2020.02 3、发明专利”基于 CMYK 普通油墨的多色谱-多光谱复合防伪二维码”获中国贸促会“蓝盾杯”安全识别应用成果奖，2021-08 4、中国印刷及设备器材工业协会科技进步奖，2025.4 5、中国印刷及设备器材工业协会技术发明奖，2024.5 6、“蓝盾杯”安全识别应用成果奖，2023.4 7、北京反侵权假冒十周年“打击侵权假冒社会共治功勋人物”，					

	2026.1 8、中国人工智能学会第七届理事会杰出贡献奖，2019.11 9、印刷机械与控制专家委员会建设突出贡献奖，2012.2		
近三年获得教学研究经费（万元）	60	近三年获得科学研究经费（万元）	504.3
近三年给本科生授课课程及学时数	人工智能原理，192学时	近三年指导本科毕业设计（人次）	3

姓名	范淼	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	副主任（主持工作）
拟承担课程	模式识别与机器学习			现在所在单位	北京印刷学院 信息工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		毕业时间：2017 年 6 月；学校：清华大学；专业：计算机科学与技术					
主要研究方向		人工智能与物联网					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		1. 京港澳交流项目-用于京港高校联合教研的数字人助手建设（编号：03370026001），金额：16.9 万，北京市教委，2026 年；2. 学科建设项目-"智能出版+专创融合"拔尖研究生培养模式研究与实践（编号：20190326001），金额：6 万，北京印刷学院，2026.3-2027.3					
从事科学研究及获奖情况		科研项目：主持国家重点研发计划课题 1 项，省部级科研计划 4 项。发表论文：在 CCF-A/B 类国际期刊和会议上发表论文 20 余篇。学术影响力：Google Scholar 引用 1700 余次。获奖情况：全国优秀测绘工程金奖（排名第 2）；自然资源科技进步二等奖（排名第 7）；中国商业联合会科技进步二等奖（排名第 2）；陕西省计算机学会科技进步一等奖（排名第 6）；智能交通协会科技进步三等奖（排名第 2）。人才称号：入选北京市科技新星、北京市卓越青年工程师等人才培养计划；IEEE 高级会员；获清华大学计算机系优秀博士学位论文称号。					
近三年获得教学研究经费（万元）		23		近三年获得科学研究经费（万元）		450	
近三年给本科生授课课程及学时数		机器学习 48 学时、模式识别 32 学时、人工智能导论 A16 学时		近三年指导本科毕业设计（人次）		4	

姓名	徐长波	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	副院长
拟承担课程	计算机组成原理、计算机网络			现在所在单位	北京印刷学院 信息工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		2014 年 7 月 清华大学 控制科学与控制工程					
主要研究方向		机器视觉 多模态情感计算					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		1、大类培养背景下计算机类复合型人才 培养模式的探索与实践 校级重点教改项目 2、校内学科建设—《机器学习》课程建设 3、大场景沉浸式自主导航机器人综合实践，虚拟仿真项目 4、Python 编程基础与实践教程 著作（第二作者）					
从事科学研究及获奖情况		1、“三全育人理念下计算机类多元化教学实践模式的探索”校内教学成果二等奖（第一） 2、AI 引领、多维协同、赛创一体--AI+传媒创新人才培养模式探索与实践 校级教学成果一等奖（第三）					
近三年获得教学研究经费（万元）		12		近三年获得科学研究经费（万元）		97.9	
近三年给本科生授课课程及学时数		计算机组成原理 64 学时 计算机网络 48 学时 人工智能通识课 32 学时		近三年指导本科毕业设计（人次）		12	

6. 教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	5339.7	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	3209
开办经费及来源	财政拨款		
生均年教学日常支出（元）	5800		
实践教学基地（个） （请上传合作协议等）	6		
教学条件建设规划及保障措施	1. 教学条件建设规划 本专业将紧密对接人工智能产业前沿，分阶段实施高水平教学条件建设，投入专项经费新建深度学习高性能计算中心、机器视觉创新实验室、具身智能综合实训平台，并持续更新GPU 集群及边缘计算设备。同时与百度、科大讯飞等行业头部企业共建校外产学研实习基地，实现学生专业实习全覆盖。 2. 保障措施 学校每年单列 50 万元的人工智能专业专项建设经费，确保生均年教学日常支出不低于 5800 元的办学标准。在制度上制定绩效分配向承担核心课程建设和指导学生竞赛的教师倾斜的激励政策，激发教师教学与实践育人积极性。。学校在实验用房和高层次人才引进指标上给予优先支持，全方位保障该专业高质量开办与可持续发展。		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
服务器	浪潮 NF5280M5	1	2019. 05	374. 579
国产 AI 服务器	H3C UniServer R5350 G6	1	2025. 10	300. 000
AI 教学资源平台管理终端服务器	浪潮 NF5280M6	1	2023. 07	300. 000
服务器-塔式	戴尔 PowerEdge T640	2	2019. 04	223. 286
机架式服务器	浪潮 CS5280H2	1	2024. 07	195. 000
人工智能移动机器人平台	DT-MG-4R005-02E	8	2020. 10	38. 000
机器视觉教学研究创新实验平台	MV-VC1200S	9	2020. 10	37. 300
人工智能与数智应用实验套件	HD-Aimodule-01	4	2024. 12	37. 000

鸿蒙智能物联实验箱	HH-HSP403A	4	2024. 12	24. 875
高性能桌面图形工作站	惠普 Z6G4 Intel Xeon Silver 4210	27	2022. 09	21. 550
嵌入式教学试验系统	L-OUR-ZHYS-A8RP-01	16	2018. 07	8. 970
计算机	戴尔 Optiplex5050mt	20	2016. 06	8. 130

7. 申请增设专业的理由和基础

（应包括申请增设专业的主要理由、支撑该专业发展的学科基础、学校专业发展规划等方面的内容）（如需要可加页）

一、申请增设专业的主要理由

我校增设人工智能专业，紧密对接国家战略、首都建设、行业转型与学校办学定位，政策契合度高、产业刚需突出、办学特色鲜明，增设必要性充分。

（一）响应国家顶层战略，补齐印刷出版行业智能人才短板

国家持续出台顶层政策，推动“人工智能+文化”深度融合，引导高校面向垂直领域培养复合型 AI 人才。2025 年国务院《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》、八部委《加快数字人才培养支撑数字经济发展行动方案（2024—2026 年）》、国家新闻出版署《网络出版科技创新引领计划》等文件，均明确要求依托传媒特色高校补齐文化产业智能技术人才短板，破解出版行业智能化转型瓶颈。当前国内通用 AI 算法人才趋于饱和，但文化领域兼具大模型应用、机器视觉、具身智能、软硬件一体化能力的跨界人才严重紧缺。传统 AI 专业偏重纯软件算法，机械类专业缺乏传媒业务与数字内容素养，难以适配文化产业软硬协同升级需求。我校立足“AI+出版传媒+具身智能”特色布局人工智能专业，是落实国家两大核心战略、补齐行业人才缺口的重要举措。

（二）对接首都发展布局，服务北京数字经济标杆城市建设

北京市将 AI 赋能文化产业作为数字经济建设重点，先后印发《北京市推动“人工智能+”行动计划（2024-2025 年）》、《“人工智能+文旅”发展行动计划（2026—2028 年）》，全力打造全国 AI 文化创新高地，重点培育“AI+出版、AI+文创、AIGC 内容生产”产业体系。北京集聚百度、字节跳动、北京出版集团、雅昌文化等数千家头部企事业单位，人工智能与智能制造产业集群优势突出。目前，首都文创智能交互、印刷智能质检、文博数字装备等新兴岗位增速超 40%，市场急需兼具大模型、NLP、机器视觉、具身智能控制能力的复合型工程人才，岗位供需缺口显著。作为首都唯一聚焦出版传媒全产业链人才培养的公办本科高校，我校增设特色人工智能专业，可精准承接首都 AI 文化产业人才培养任务，有力支撑北京全国文化中心与全球数字经济标杆城市建设。

（三）契合行业转型需求，破解出版传媒产业升级痛点

当前出版、印刷包装、融媒体、文创行业正加速软硬件一体化智能升级，行业痛点突出：传统印刷产线人工质检效率低、误差高，古籍修复、智能书刊加工缺乏自动化设备，文博展馆缺少沉浸式智能交互载体。行业转型已从单一数字内容创作，转向内容智能生产、

硬件智能装备、场景智能交互一体化升级，亟需掌握 AIGC 创作、数字版权合规、机器视觉检测、智能装备控制的跨界复合型人才。我校人工智能专业聚焦传媒垂直赛道，区别于普通高校通用型 AI 培养模式，覆盖数字内容智能生产与实体智能装备研发两大领域，可精准破解行业人才结构性短缺问题，赋能出版传媒全产业链智能化升级。

（四）立足学校办学定位，完善特色化学科发展体系

我校始终秉持“创意设计、艺工融合、出版传媒”核心办学特色，形成工、文、艺、管多学科交叉格局，核心服务国家文化数字化战略与首都文化、数字经济建设。面对生成式 AI 全面赋能传媒产业的变革趋势，学校将“AI+出版传媒”确立为学科建设核心突破口。增设人工智能专业，可构建区别于综合类、理工类高校的差异化培养模式，依托学校独有传媒全产业链积淀，培育传媒领域特色 AI 复合型人才，进一步优化工科专业布局、完善艺工融合学科体系，助力学校建设高水平特色型出版传媒大学。

二、支撑该专业发展的学科基础

经过长期建设，我校已建成成熟的交叉学科体系、结构优良的师资科研团队、完备的实验实训平台和稳定的产教融合育人机制，软硬件条件、学科积淀、育人体系均可全面支撑人工智能专业高质量办学，完全满足本科专业建设标准。

（一）交叉学科体系成熟，特色办学优势突出

我校计算机科学与技术、智能科学与技术、信息安全三个本科专业办学成熟，长期深耕数字图像处理、嵌入式系统、智能感知、机器人控制、多媒体大数据、内容安全等方向，搭建了数据挖掘、机器视觉、软件开发等完整前置课程体系，夯实了人工智能工科底层教学基础。同时，学校拥有全国独有的印刷工程、编辑出版、数字媒体艺术、文化产业管理特色专业集群，可实现通用人工智能、具身智能技术与出版印刷、文创研发全链条深度融合，形成“通用 AI+印刷出版+具身智能”的差异化交叉学科体系，精准契合国家“人工智能+X”复合人才培养导向。

（二）师资队伍结构优良，教研科研积淀深厚

本专业以智能科学与技术骨干教师为核心，联合计算机、信息安全专业师资协同育人，现有专职及实验教师 19 人，其中教授 3 人、副教授 9 人，师资结构合理、梯队完整。团队研究方向覆盖机器学习、深度学习、计算机视觉、自然语言处理、AIGC 生成、大数据分析及具身智能、机器人控制等核心领域，长期围绕印刷智能检测、出版内容审核、文化大模型应用等特色方向开展科研，主持多项国家级、省部级科研项目，丰富的前沿科研成果可直接转化为课程案例与实训项目，实现科研与教学深度融合，育人科研实力扎实。

（三）实验硬件条件完备，实训保障体系完善

学校实验实训硬件保障充足，可全面支撑人工智能专业教学、实训与科创工作。学院实验室总面积 1918.77 m²，其中适配人工智能（含具身智能）教学的场地 1340 m²；本专业适配设备资产约 5339.7 万元。现有电子学、嵌入式系统、数字信号处理、物联网、智慧印刷工厂等多类专业实验室，建成基础、专业、创新三层级实训体系，可完整支撑 AI 算法开发、机器视觉调试、嵌入式机器人研发、印刷智能质检、文创智能装备研制等教学与科创任务，硬件配套完备可靠。

（四）产教融合深度落地，闭环育人机制成熟

学校与百度、科大讯飞、凌云光技术股份有限公司、北京数据堂科技有限公司、雅昌文化等十余家行业头部企业建立长期产学研合作与实习实训基地，深入开展校企协同育人。双方共建 AI 一体化实训平台、联合开发特色课程、设立专项竞赛赛道；推行企业专家进校授课、校内教师入企挂职的双向交流机制，精准对接产业技术与岗位需求。同时，学校构建覆盖课堂教学、实验实操、校外实训、学科竞赛、毕业设计的全链条质量监控体系，推行项目式、案例式教学，接轨工业主流技术链，完善“以赛促学”机制，实行过程性与成果性相结合的多元考核方式，形成闭环育人模式，保障复合型人才培养质量。

三、学校专业发展规划

我校人工智能专业坚持“差异化、特色化、高质量”发展定位，聚焦“AI+出版传媒+具身智能”复合人才培养方向，持续优化课程体系、强化学科特色、深化产教融合、完善育人机制，推动特色学科提档升级，精准服务国家文化数字化战略与首都数字经济产业发展。

（一）优化分层特色课程体系，夯实人才培养核心能力

本专业严格对标国家人工智能专业教学标准，依托学校交叉学科优势，构建“基础通识+专业核心+特色方向”分层课程体系。基础层依托现有成熟工科专业，开设程序设计、数据结构、操作系统、计算机组成、数字逻辑等课程，夯实工科理论基础。核心层设置人工智能导论、机器学习、深度学习、机器视觉、自然语言处理等主干课程，筑牢专业核心能力。特色方向分为两大模块：智能硬件系统方向聚焦智能传感、机器人基础、智能包装溯源、工业互联网，侧重智能装备与工业质检技术；智能数字内容方向聚焦智能编辑、AIGC 应用、数字版权管理、大数据可视化，侧重传媒智能内容生产，精准匹配行业细分岗位需求。

（二）深化特色学科建设，打造传媒 AI 办学标杆

学校持续深耕“AI+出版传媒”交叉特色，坚持错位发展，区别于综合类、理工类高校通用人工智能办学模式。持续推进人工智能技术与印刷工程、数字出版、文创设计、文化产业管理的深度融合，依托现有科研平台深耕印刷智能检测、出版内容智能审核、文化大模型应用、文创具身智能装备研发等特色科研方向，推动科研成果持续转化为教学资源、实训项目与科创课题，以科研赋能教学，打造全国传媒领域特色人工智能优势学科。

（三）深化产教融合育人，对接产业长效发展

学校持续深化产教融合、校企协同育人，稳步拓展人工智能、出版传媒、智能装备领域头部企业合作资源，共建联合实验室、实训基地与特色育人平台，动态更新贴合产业前沿的课程内容与实训项目。常态化推行产业案例教学、项目驱动教学、学科竞赛赋能教学，着力提升学生工程实践与创新能力。健全校企双向师资交流机制，持续引入企业专家入校指导，推动教师常态化产业实践，精准对接市场人才需求，构建“招生—培养—就业”全链条闭环育人体系。

（四）明确人才培养定位，服务产业高质量发展

本专业立足学校特色，明确长期人才培养定位：培养德智体美劳全面发展，系统掌握人工智能基础理论、软硬件开发技术，兼具出版传媒行业素养，精通大模型应用、机器视觉与具身智能控制的复合型工程技术人才。毕业生可胜任出版新媒体 AIGC 内容创作、版权智能审核、印刷智能产线研发、文创交互机器人开发、文旅智能装备设计等全产业链岗位。未来学校将持续优化人才培养方案、升级软硬件办学条件、强化学科特色建设，将本专业打造为首都文化智能产业重要人才培养基地，持续为国家文化数字化建设、首都数字经济发展、传媒行业智能转型输送高质量复合型人才。

综上，我校增设人工智能专业政策依据充分、产业需求迫切、学科基础扎实、办学条件完备、发展规划清晰，完全具备四年制本科人才培养能力，恳请批准增设人工智能本科专业。

8. 申请增设专业人才培养方案

人工智能专业培养方案

一、专业基本信息

专业名称：人工智能

专业代码：080717T

学制：4 年，弹性学习年限为 3-6 年

授予学位：工学学士学位

二、专业简介

为响应国家对人工智能人才战略需求，依托信号与信息处理北京市重点建设学科、高端印刷装备信号与信息处理北京市重点实验室，为新一代信息技术及印刷出版传媒产业培养复合应用型高级人才。

三、专业定位及特色

本专业面向新一代信息技术及印刷出版传媒产业，主动适应国家经济社会发展、首都“四个中心”建设以及印刷出版传媒行业“绿色化、数字化、智能化”需要，培养具有社会责任感、创新精神、实践能力和综合素质，具备扎实的人工智能基本理论和基本技能，同时具有跨学科交叉运用能力的复合应用型高级专门人才。

本专业以智能内容生成与处理、智能系统开发及应用为特色，秉持“理论知识+实践能力+创新思维”的人才培养理念，着力培养学生在智能感知、多模态数据处理、智能算法设计与优化、智能内容生成、智能系统开发与应用等方面的核心能力，并强化其在印刷出版传媒行业的应用能力。

四、培养目标

本专业贯彻落实党的教育方针，坚持立德树人，为党育人，为国育才，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。本专业主动服务国家“人工智能”及“数字中国”发展战略，面向文化传媒产业智能化升级需求，培养具备运用数学、自然科学和工程科学基本原理分析、建模并求解复杂工程问题的能力，掌握人工智能理论技术及印刷出版传媒交叉学科知识，理解工程实践的社会与环境责任，能在印刷出版传媒智能化领域，面向印刷包装质量智能检测、多模态出版内容智能生成及处理、具身智能出版交互等典型应用场景，从事智能系统设计与开发、智能算法设计、模型优化与部署、智能体构建与多智能体集成、智能化技术解决方案设计及项目管理等工作的复合应用型高级专门人才。

本专业毕业生毕业 5 年左右，预期达到以下目标：

目标 1（素养与责任）： 具备健全的身心与良好的人文素养，恪守工程伦理和学术诚

信，在印刷出版传媒智能化工程实践中自觉践行社会主义核心价值观，主动承担文化传播与科技向善的社会责任；系统理解工程实践对法律合规、社会影响、环境可持续及文化多样性等方面的综合效应，在多元文化背景下能尊重包容、有效协作，赢得行业信赖。

目标 2（知识与能力）：能够综合运用数学、自然科学、人工智能理论技术及印刷出版传媒交叉学科知识，针对印刷包装质量智能检测、多模态出版内容智能生成及处理、具身智能出版交互等方向的复杂工程问题，开展系统性需求分析、数学建模、算法设计、系统设计及优化；熟悉国家人工智能治理规范、印刷出版行业标准及法律法规，形成兼顾技术可行性与社会合规性的工程解决方案。

目标 3（管理与领导）：能够承担印刷包装质量智能检测、多模态出版内容智能生成与处理、具身智能交互应用等项目或产品全周期管理，熟练进行项目规划、资源整合、进度管控与风险预判；通过清晰的技术沟通与跨团队协调，高效组织涵盖人工智能、印刷出版传媒及经营管理等多学科背景的协同创新，有效平衡项目质量、效率与成本，在复杂环境下做出科学决策。

目标 4（发展与创新）：紧密跟踪人工智能前沿动态及其在文化传媒领域的最新应用趋势，具备批判性思维和跨界融合创新意识，能够主动识别产业技术变革中的新问题与新机遇；依托自主学习和持续反思能力，不断更新数理基础、人工智能理论技术及印刷出版传媒行业知识体系，实现从技术执行者向行业引领者的职业跃升，持续服务于国家“数字中国”战略和印刷出版传媒智能化升级需求，实现个人职业生涯的持续成长与提升。

五、毕业要求及其对培养目标的支撑

本专业的毕业生应具备以下几方面的知识、能力与素质，详见表 1。

表 1 人工智能专业毕业要求及其指标点

指标点 毕业要求	指标点 1	指标点 2	指标点 3	指标点 4
毕业要求 1 工程知识： 能够将数学、自然科学、计算科学、工程基础、人工智能专业知识与印刷出版传媒交叉学科知识用于解决印刷出版传媒智能化领域复杂工程问题。	1.1 掌握数学、自然科学、计算科学、工程基础、人工智能专业知识及印刷出版传媒交叉学科知识，能够运用其术语、符号、框架对印刷出版传媒智能化领域复杂工程问题进行准确表述与	1.2 能够针对印刷出版传媒智能化领域的具体工程问题，合理选择数学工具、计算模型与人工智能方法，建立形式化数学模型或计算表征，并通过有效算法或仿真手段获得可行解。	1.3 能够运用数学分析、自然科学原理及人工智能理论，对印刷出版传媒智能化复杂工程问题的关键环节、约束条件与性能瓶颈进行分析与推演，识别影响系统性能的核心因素及其耦合	1.4 能够综合运用专业知识和系统思维，比较与综合多种工程解决方案，从技术先进性、可行性、效能比及行业适配性等维度进行评估，形成面向印刷出版传媒智能化典型场景的优选方

	系统化表示。		关系。	案，并体现对新质生产力赋能行业转型的前瞻性理解。
毕业要求 2 问题分析： 能够应用数学、自然科学、计算科学、工程基础、人工智能专业知识与印刷出版传媒基本原理，对印刷出版传媒智能化领域的复杂工程问题进行识别、抽象和表达，并通过文献调研与批判性分析，综合考虑技术可行性、数据隐私、文化合规及可持续发展要求，获得有效且负责任的结论。	2.1 能够应用数学、自然科学、计算科学、工程基础、人工智能专业知识与印刷出版传媒基本原理，对印刷出版传媒智能化领域的复杂工程问题进行辨识与关键特征提取，准确界定问题的性质、边界与核心约束条件，形成清晰的问题描述与需求表征。	2.2 能够剖析印刷出版传媒智能化复杂工程问题的多维度影响因素（涵盖技术性能、数据质量、算力约束、文化合规性等），识别各因素间的层级关系与主导变量，据此选用或创建合适的数学模型、知识图谱或仿真表征，对问题进行形式化定义与结构化表达。	2.3 能够认识到解决印刷出版传媒智能化复杂工程问题存在多种可选方案，通过文献调研与批判性分析，比较不同方案的技术路径与理论依据；在此基础上，综合考量技术可行性、数据隐私保护、文化内容合规性及环境与社会可持续发展等多维约束，论证并得出有效、负责任且具有行业适应性的结论。	
毕业要求 3 设计/开发解决方案： 能够针对印刷出版传媒智能化领域的复杂工程问题设计并开发具有创新性的解决方案，包括智能系统设计与开发、智能算法设计、模型优化与部署、智能体构建与多智能体集成、智能化技术解决方案设计及项目管理等；在设计环节中统筹考虑健康与安全、全生命周期成本与净零碳目标、法律法规与工程伦理、社会文化多样性及环境影响。	3.1 掌握印刷出版传媒智能化领域复杂工程问题设计开发的一般流程、方法论与技术路线，识别影响设计目标和技术方案选择的多维度因素（包括技术成熟度、资源可用性、行业标准规范及用户需求等），形成系统化的工程思维框架。	3.2 能够针对印刷出版传媒智能化领域的特定业务需求，对复杂工程问题进行功能分解与层次化细化，完成智能系统设计与开发、智能算法设计、模型优化与部署、智能体构建与多智能体集成、智能化技术解决方案设计及项目管理等；在方案中通过技术路径优化、算法改进或跨域融合等方式体现创新性。	3.3 能够在设计和开发方案中统筹考量健康与人身安全、全生命周期成本与净零碳目标、数据安全与隐私保护、知识产权与法律法规、人工智能伦理与社会文化多样性等多元约束，通过权衡分析与风险评估，论证方案在技术可行性、经济合理性与社会责任维度的协调统一，形成具有行业适应性的解决方案。	
毕业要求 4 研究： 能够基于人工智能原理及	4.1 能够基于人工智能原理及印刷	4.2 能够根据实验方案，选用并搭建	4.3 能够运用数理统计、可视化分	

印刷出版传媒理论，采用建模分析、算法实验、原型验证等科学方法，针对印刷出版传媒智能化领域的复杂工程问题开展系统性研究，合理分析与解释数据，并通过信息综合形成可靠有效的结论。	出版传媒理论，通过文献调研与前沿技术跟踪，识别印刷出版传媒智能化的关键问题；能够分析现有解决方案的局限性与适用边界，合理选择研究路线，设计出系统性实验方案。	软硬件实验环境与测试平台；掌握实验数据采集与预处理方法，规范开展数据采集、标注、增强及质量评估，确保实验数据的有效性、可重复性与合规性。	析与智能计算工具，对实验数据进行分析与验证；能够结合印刷出版传媒行业的应用标准、技术规范与文化传播效能，对实验结果进行综合研判，通过多源信息融合与逻辑推演形成有效结论。	
毕业要求 5 使用现代工具： 能够针对印刷出版传媒智能化领域复杂工程问题，开发、选择或合理使用开源框架、开源模型、行业专用软件、硬件设备及大数据分析工具，对系统性能进行预测、模拟与验证；理解各类工具的技术边界与适用条件，并能评估其结果的可靠性与局限性。	5.1 了解各种开源框架、开源模型、行业专用软件、硬件设备及大数据分析工具；理解各类工具的设计原理、功能边界、适用条件、性能瓶颈。	5.2 能够针对印刷出版传媒智能化的具体任务需求系统调研并准确识别可用的开源框架、开源模型、行业专用软件、硬件设备及大数据分析工具；能够根据任务需求对工具进行可行性预判与技术选型。	5.3 能够熟练运用所选工具，针对系统的性能指标开展建模仿真、参数调优、性能测试与部署验证；能够根据测试反馈迭代优化工具的使用策略与参数配置，在必要时能够通过二次开发、插件扩展或工作流编排的方式对现有工具进行改造，提升其适用性与效能。	
毕业要求 6 工程与可持续发展： 在解决印刷出版传媒智能化领域复杂工程问题时，能够基于印刷出版传媒行业标准、法规与人工智能伦理，分析和评价工程实践对公众健康、信息安全、生态环境、法律合规、社会经济及文化传承的影响，理解并主动承担在推动产业绿色转型与文化可持续发展中的责任。	6.1 能够基于印刷出版传媒行业标准和国家人工智能伦理治理框架，识别工程实践对公众健康、信息安全、生态环境的潜在影响；能够跟踪并理解相关法律法规与技术伦理规范对工程实践的约束要求。	6.2 能够对印刷出版传媒智能化工程实践所产生的法律合规风险、社会经济效应及文化传承影响进行全面分析、量化评价与权衡取舍；能够识别不同利益相关方的诉求差异，在技术方案设计中形成兼顾效率提升与社会福祉的综合研判能力。	6.3 能够主动将绿色印刷、低碳出版、数字内容可及性、算法内容安全等可持续发展理念融入印刷出版传媒智能化系统的全生命周期；在工程实践中自觉承担推动产业绿色转型与文化可持续发展的责任。	

毕业要求 7 工程伦理和职业规范： 具有坚定的工程报国、为民造福的信念，具备人文社会科学素养和社会责任感；在印刷出版传媒智能化的工程实践中，理解和践行工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。	7.1 具有坚定的工程报国、为民造福的信念；理解国家人工智能治理规范体系、出版传媒法律法规及印刷出版传媒行业职业道德准则；具有社会责任感。	7.2 能够在印刷出版传媒智能化复杂工程实践中正确处理技术创新效率与社会合规底线、功能优化与文化安全红线的关系，遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。		
毕业要求 8 个人和团队： 能够在涵盖人工智能、印刷出版传媒以及经营管理等多学科背景的团队中，清晰定位自身角色，胜任个体工作、协作配合或团队领导等不同岗位；善于激发团队创造力，有效协调分歧，共同推进复杂工程项目的顺利实施。	8.1 能够在多样化、多学科背景下的团队中，准确理解不同专业角色的知识体系、思维范式、工作语言与价值取向差异；能够根据自身知识结构 with 能力特长，在工程项目中主动定位并承担适宜角色，高质高效完成所负责的个体工作任务。	8.2 能够在多样化、多学科背景的团队中担当团队负责人或项目协调人角色，管理、组织、协调团队成员开展工作，带领团队高质量完成工作。		
毕业要求 9 沟通： 能够就印刷出版传媒智能化领域复杂工程问题以技术报告、设计文档、项目答辩、可视化展示等形式与业界同行及社会公众进行有效沟通；具备跨文化沟通能力，理解并尊重多元语言和文化差异。	9.1 能够就印刷出版传媒智能化领域复杂工程问题以技术报告、设计文档、项目答辩、可视化展示等形式与业界同行及社会公众进行有效沟通。	9.2 具有一定的外语听说读写能力，理解全球化与文化多样性，了解本行业的国际现状和发展趋势，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。		
毕业要求 10 项目管理： 能够理解并掌握工程全生命周期管理原理与经济决策方法，在印刷出版传媒智能化中，熟练进行项目规划、资源统筹、风险管控和成本效益分析，在约	10.1 理解工程管理与经济决策的重要性，掌握工程管理的基本原理和常用的经济决策方法。	10.2 能够在多学科环境工程实践中合理运用工程管理的原理和常用的经济决策方法。		

束条件下做出科学决策。				
毕业要求 11 终身学习：具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识 and 能力，能够敏锐追踪人工智能前沿动态及其在文化传媒领域的最新应用趋势；能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应技术变革与产业升级，实现个人与社会的协同发展。	11.1 正确认识自我探索和学习 的必要性和重要性，具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识 and 能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，自觉开展学习活动。	11.2 具备终身学习 的知识基础，掌握自主学习的方法，具有不断获取新知识、技能，持续自我提升，适应新技术革命和社会发展的能力。		

人工智能专业毕业生的 11 条毕业要求分别支撑不同的培养目标，实现了对培养目标的全覆盖，参见表 2。

表 2 人工智能专业毕业要求对培养目标的支撑关系

专业培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
毕业要求 1 工程知识	M	H		M
毕业要求 2 问题分析		H	M	
毕业要求 3 设计/开发解决方案		H	L	
毕业要求 4 研究		H	L	L
毕业要求 5 使用现代工具		H		
毕业要求 6 工程与可持续发展	H	L		
毕业要求 7 工程伦理和职业规范	H	L		
毕业要求 8 个人和团队			H	
毕业要求 9 沟通			H	
毕业要求 10 项目管理		M	H	
毕业要求 11 终身学习				H

注：“H”表示强支撑、“M”表示一般支撑、“L”表示弱支撑

六、毕业要求与课程的对应矩阵

课程名称	学分	毕业要求 1				毕业要求 2			毕业要求 3			毕业要求 4			毕业要求 5			毕业要求 6			毕业要求 7		毕业要求 8		毕业要求 9		毕业要求 10		毕业要求 11	
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2
思想道德与法治	3																H				H									
中国近现代史纲要	3																			H										
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3																			H										
马克思主义基本原理	3																			H										
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3																			H										
大学英语（一级-四级）	12																								H					
高等数学 I -1	6		H																											
高等数学 I -2	4					H																								
线性代数	3		H			H																								
概率论与数理统计	3	H	H																											
大学物理 I（1、2）	6	H				L																								
人工智能导论 A	2			M																	H								H	
体育（1-4）	4																					H								
军事理论	2																			H										
军事训练	2																					H								
劳动教育（1、2）	1																				M									
形势与政策	2																H				M									

[illegible]

5	人工智能原理	3	48	4
6	模式识别与机器学习	4	64	4
7	深度学习原理与应用	3	48	5
8	数字图像处理与机器视觉	3.5	56	6
9	自然语言处理	3	48	6
	合计	32.5	520	

九、课程体系结构设置

表 4 课程体系及学分分配

课程模块	课程类别	学分					
		学分数			占第一课堂总学分百分比		
通识与基础教育	必修课	69			40.95%		
	选修课	10			5.93%		
合计		79			46.88%		
学科基础教育	必修课	29			17.21%		
	选修课	4			2.37%		
合计		33			19.58%		
专业教育	必修课	16.5			9.79%		
	选修课	4			2.37%		
合计		20.5			12.17%		
集中实践教学环节		36			21.36%		
第一课堂总学分合计		168.5			第二课堂学分		10
总学分		178.5					
第一课堂 必修课程 学分比例	89.32%	第一课堂 选修课程 学分比例	10.68%	第一课堂 理论教学 学分比例	63.61%	第一课堂 实践教学学 分比例（含 课内实践）	36.39%

表 5 各学期学分及考试门数分配统计表

课程类型	一	二	三	四	五	六	七	八	合计
必修课学分数	28	30	23	27	12	11.5	8	11	150.5
选修课最低学分数	0	0	2	2	2	2	0	0	8

考试总门数	5	6	6	6	3	3	0	0	29
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	----

注：1. 必修课学分数=理论课程学分数+实践环节学分数；

2. 选修课学分数不包括通识与基础教育选修课 10 学分。

十、人工智能专业教学与课程一览表（见附表 1）

十一、人工智能专业教学进程表（见附表 2）

十二、人工智能专业集中实践教学安排表（见附表 3）

十三、人工智能专业课程逻辑关系图（见附图 1）

十四、人工智能专业教学周历表（见附表 4）

附表 1：

人工智能专业教学与课程一览表

课程模块类别			课程名称	学分 /学时	开课 学期	要求 学分
第一课堂	通识与基础教育课程	必修课	思想道德与法治	3/48	4	69
			中国近现代史纲要	3/48	1	
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3/48	2	
			马克思主义基本原理	3/48	4	
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3/48	3	
			大学英语（一级-四级）	12/192	1-4	
			印刷概论	2/32	2	
			出版概论	2/32	1	
			艺术概论	2/32	2	
			人工智能导论 A	2/32	2	
			体育（1-4）	4/128	1-4	
			高等数学 I（1-2）	10/160	1-2	
			大学物理 I（1-2）	6/96	2-3	
			线性代数	3/48	1	
			概率论与数理统计	3/48	3	
			劳动教育 1	1/16	2	
			劳动教育 2	1/16	4	
			形势与政策	2/64	1-8	
			军事理论	2/32	1	
			军事训练	2/2 周	1	
		选修	见通识与基础教育选修课一览表			10

第一课堂		课				
	合计		79 学分，其中必修 69 学分，选修 10 学分			
	学科基础课程	必修课	人工智能专业导论	1/16	1	29
			*程序设计基础	4/64	1	
			*电路与数字逻辑	4/64	3	
			离散数学	3/48	2	
			*数据结构与算法	4/64	3	
			*计算机组成原理	4/64	4	
			*人工智能原理	3/48	4	
			操作系统	3/48	5	
			计算机网络	3/48	5	
	学科基础课程	选修课	Python 程序设计	3/48	3	4
			工程概论	2/32	3	
			多模态感知与传感器融合	2/32	3	
			数据库技术及应用	3/48	4	
			嵌入式系统	2/32	4	
			Dify 构建智能体应用开发实践	2/32	5	
			AI 时代的图书出版	2/32	6	
			AI 时代的包装设计	2/32	6	
			AI 设计与绘画：从项目分析到作品落地的全流程方案	2/32	6	
			合计		33 学分，其中必修 29 学分，选修 4 学分	
	专业课程	必修课	*模式识别与机器学习	4/64	4	16.5
			*深度学习原理与应用	3/48	5	
			*数字图像处理与机器视觉	3.5/56	6	
			*自然语言处理	3/48	6	
			具身智能技术及应用	3/48	6	
		选修课	强化学习	2/32	4	4
			数据挖掘与处理	2/32	5	
			数字传播与出版	2/32	5	
			智能机器人流程自动化「RPA+AI」技术前沿与应用场景实训	2/32	5	
			AI 模型及应用	2/32	6	
			图像安全与智能识别	1/16	6	
			人工智能前沿技术	1/16	6	
		合计		20.5 学分，其中必修 16.5 学分，选修 4 学分		
	集	独立	大学物理实验 I -1，大学物理实验 I -2	2/60	3/4	2

第 2 学期	F120240	大学英语二级	4	4	1-16	64	64			考试
	M120230	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	3	1-16	48	42	6		考试
	IE000120	人工智能导论 A	2	2	1-16	32	28		4	考查
	P120010	体育-2	1	2	1-16	32	32			考查
	A210020	印刷概论	2	2	1-16	32	32			考试
	L120020	艺术概论	2	2	1-16	32	32			考查
	AI120030	离散数学	3	3	1-16	48	48			考试
	N120040	高等数学 I -2	4	4	1-16	64	64			考试
	N120540	大学物理 I -1	4	4	1-16	64	64			考试
	NL000110	劳动教育 1	1	2	1-16	16	8	8		考查
	合计	必修 26 学分								
	I000110	电子工艺实习 I I	2	2 周（学期内分散进行）						考查
	JSJ110420	程序设计课程设计	2	2 周（19-20 周）						考查
	合计	实践环节必修 4 学分（共 4 周）								

第 2 学年	第 3 学期	F210420	大学英语三级	2	2	1-16	32	32			考试
		M210430	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	3	1-16	48	42	6		考试
		P210010	体育-3	1	2	1-16	32	32			考查
		N210430	概率论与数理统计	3	3	1-16	48	48			考试
		N210520	大学物理 I -2	2	2	1-16	32	32			考试
		N120510	大学物理实验 I -1	1	3	3-15	30	3	27		考查
		JSJ210740	*数据结构与算法	4	4	1-16	64	32	32		考试
		JSJ211540	*电路与数字逻辑	4	4	1-16	64	48	16		考试
		合计	必修 20 学分								
		JSJ210730	Python 程序设计	3	3	1-16	48	21	27		考查
		AI210020	工程概论	2	2	1-16	32	32			考查
		AI211020	多模态感知与传感器融合	2	2	1-16	32	20	12		考查
		合计	最低选修 2 学分								
		AI215220	数据结构与算法课程设计	2	2 周（第 19-20 周）						考查
		A000110	印刷工艺实习 I	1	1 周（第 21 周）						考查
合计	实践环节必修 3 学分（共 3 周）										

第三学年	第4学期	F220420	大学英语四级	2	2	1-16	32	32			考试	
		M110130	思想道德与法治	3	3	1-16	48	40	8		考试	
		M310230	马克思主义基本原理	3	3	1-16	48	42	6		考试	
		P220010	体育-4	1	2	1-16	32	32			考查	
		N210510	大学物理实验 I -2	1	3	3-15	30		30		考查	
		AI221930	*人工智能原理	3	3	1-16	48	48			考试	
		AI221040	*计算机组成原理	4	4	1-16	64	52	12		考试	
		AI221140	*模式识别与机器学习	4	4	1-16	64	40	24		考试	
		NL000210	劳动教育 2	1	2	1-16	16		16		考查	
		合计	必修 22 学分									
		AI221530	数据库技术及应用	3	3	1-16	48	36	12		考查	
		AI312020	嵌入式系统	2	2	1-16	32	16	16		考查	
		AI313020	强化学习	2	2	1-16	32	16	16		考查	
		合计	最低选修 2 学分									
		AI220120	人工智能数据处理综合实训	2	2 周（第 19-20 周）							考查
		AI222030	数字系统创新设计	3	3 周（分散在学期内进行）							考查
	合计	实践环节必修 5 学分（共 5 周）										
	第5学期	AI311130	操作系统	3	3	1-16	48	32	16		考试	
		AI311830	计算机网络	3	3	1-16	48	32	16		考试	
		AI311030	*深度学习原理与应用	3	3	1-16	48	24	24		考试	
		合计	必修 9 学分									
		AI412420	数据挖掘与处理	2	2	1-16	32	20	12		考查	
		AI412520	数字传播与出版	2	2	1-16	32	32			考查	
		AI000320	Dify 构建智能体应用开发实践	2	4	9-16	32	16	16		考查	
		AI000220	《智能机器人流程自动化「RPA+AI」技术前沿与应用场景实训》	2	8	9-12	32	16	16		考查	
		合计	最低选修 2 学分									
AI311220		操作系统课程设计	2	2 周（第 19-20 周）							考查	
J000110		金工实习 I	1	1 周（第 21 周）							考查	
合计		实践环节必修 3 学分（共 3 周）										
第6学期		AI322230	*自然语言处理	3	3	1-16	48	36	12		考试	
		AI321135	*数字图像处理与机器视觉	3.5	4	1-14	56	36	20		考试	
	AI321230	具身智能技术及应用	3	3	1-16	48	12	36		考试		
	合计	必修 9.5 学分										

		AI323010	图像安全与智能识别	1	2	1-8	16	12	4		考查	
		AI323420	AI 模型及应用	2	2	1-16	32	20	12		考查	
		AI412710	人工智能前沿技术	1	2	1-8	16	16			考查	
		H000020	《AI 时代的图书出版》	三门课程任选一门	2	4	9-16	32	16	16		考查
		AI000020	《AI 时代的包装设计》		2	4	9-16	32	16	16		考查
		AI001020	《AI 设计与绘画：从项目分析到作品落地的全流程方案》		2	4	9-16	32	16	16		考查
		合计	最低选修 2 学分									
		AI326320	数字图像处理与机器视觉课程设计	2	2 周（第 19-20 周）							考查
		合计	实践环节必修 2 学分（共 2 周）									
		第四学年	第 7 学期	AI415040	人工智能综合设计	4	4 周（第 1-4 周）					
AI416440	智能硬件创新综合设计			4	4 周（第 5-8 周）						考查	
合计	实践环节必修 8 学分（共 8 周）											
第 8 学期	M000020		形势与政策	2	4	1-16	64	64			考查	
	合计		必修 2 学分									
	AI421110		毕业实习	1	2 周（第 1-2 周）						考查	
	AI421180		毕业设计（论文）	8	16 周（第 3-18 周）						考查	
	合计		实践环节必修 9 学分（共 18 周）									
四年合计学分		178.5 学分，其中, 第一课堂：168.5 学分 第二课堂：10 学分										
备 注		选修课学分是学生毕业的最低学分必须修满，同时一定要按照培养方案对各模块课程选修的最低学分要求进行选修，漏选、少修、错选者不能毕业。										

注：带“*”课程，表示为本专业核心课程。

附表 3：

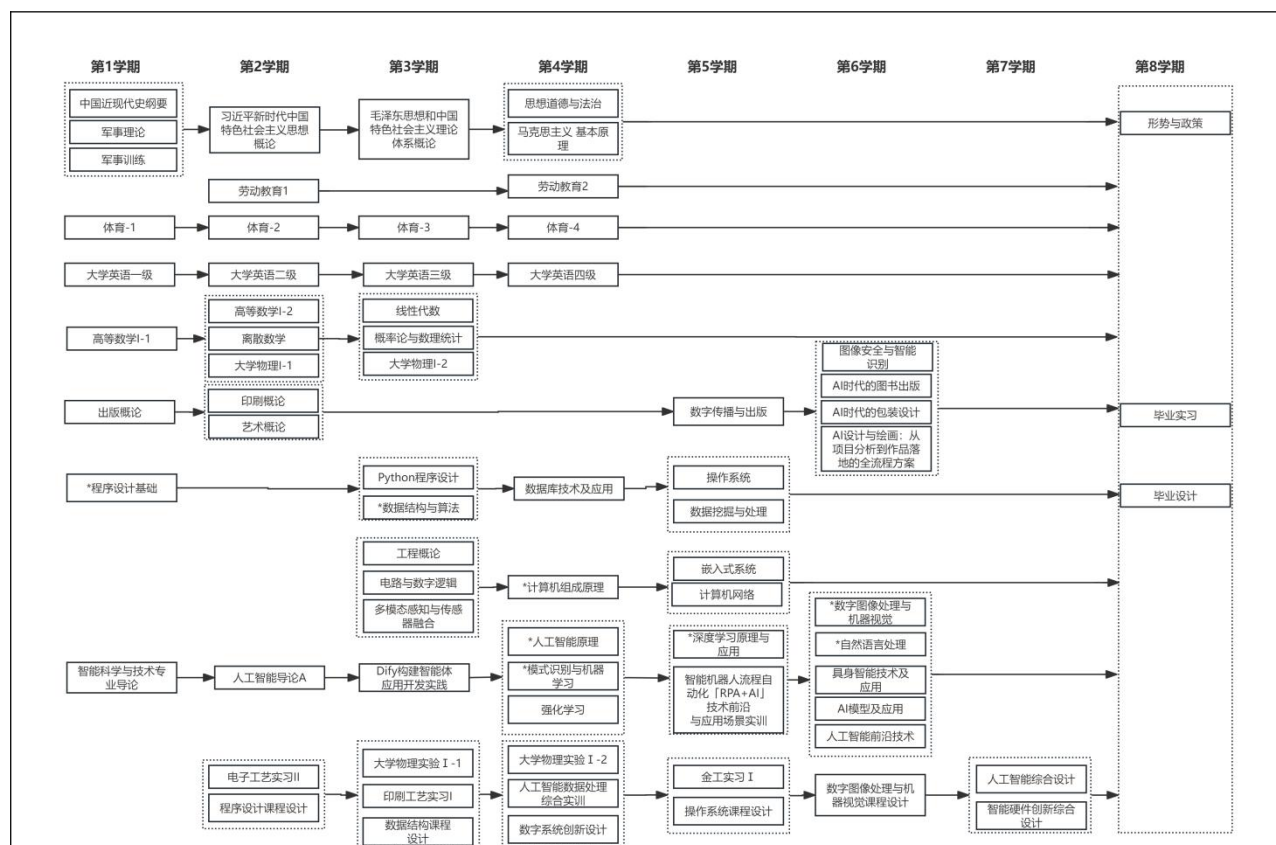
人工智能专业集中实践教学安排表

序号	课程名称	主要内容	先修课程	学分	校外实践周数 /总周数	学期
1	大学物理实验 I -1	大学物理实验	大学物理 I -1	1	30 学时	3
2	大学物理实验 I -2	大学物理实验	大学物理 I -2	1	30 学时	4
3	电子工艺实习 I I	练习焊接技术, 制作小电子产品	大学物理 I -1	2	2	2
4	程序设计课程设计	基础算法和递归算法算法强化训练	程序设计基础	2	2	2
5	数据结构与算法课程设计	采用恰当的数据结构完成实际问题的抽象凝练以及	数据结构与算法	2	2	3

		对应算法的设计实现。				
6	印刷工艺实习 I	熟悉印刷工艺过程	印刷概论	1	1/1	3
7	人工智能数据处理综合实训	多模态数据采集、预处理及数据标注	人工智能导论 A	2	2	4
8	数字系统创新设计	智能小车控制系统设计开发	电路与数字逻辑	3	3	4
9	金工实习 I	练习车、铣、刨、磨等金属加工技术		1	1/1	5
10	操作系统课程设计	文件管理模拟系统的分析、设计和实施	操作系统	2	2	5
11	数字图像处理与机器视觉课程设计	基于视觉技术的工业检测实践，包括表面缺陷检测、二维码检测、字符识别。	机器视觉图像处理	2	2/2	6
12	人工智能综合设计	使用开源的深度学习架构，开发综合 AI 系统	模式识别与机器学习、深度学习原理与应用、自然语言处理	4	4	7
13	智能硬件创新综合设计	以 ARM 和树莓派为平台的嵌入式系统开发	电路与数字逻辑	4	4	7
14	毕业实习	专业实习、企业实习	全部专业课程	1	2/2	8
15	毕业设计（论文）	专业综合性训练	全部专业课程	8	16	8
合 计				36	6/45	

附图 1：

人工智能专业课程逻辑关系图



人工智能专业教学周历表

学 年	学 期	周 次																										理论 教学	入学 教育	军事 理论 与 训练	课程 设计 与 实 习	考 试	综合 实践 教育	毕 业 设计	毕 业 教育	假 期	合 计
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26										
		~	◎	⊥	⊥	⊥	~	(1-16)																													
一	1	◎	⊥	⊥	⊥	~	(1-16)																					16	1	2			2			5	26
	2	~	(1-16)	,		○	(2周)											※	※	☆	☆	=	=	=	=	=	=	16			2	2	2			6	26
二	3	~	(1-16)																									16			2	1	2			5	26
	4	~	(1-16)			△	(3周)																					16					2	5		6	26
三	5	~	(1-16)																									16			2	1	2			5	26
	6	~	(1-16)																									16			2		2			6	26

四	7	△	△	△	△	△	△	△																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

9. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		☒ 是 ☐ 否
理由： 2026 年 7 月 17 日，北京印刷学院信息工程学院组织专业设置评议。专家组听取了专业负责人汇报，审阅了申报材料，并进行了质询、讨论。经评议，专家组形成如下意见： 一、专业设置符合国家战略需求和科学技术与经济社会发展需要 人工智能已经在工业生产、国防安全、日常家居、医疗保健和市政服务等方面得到了广泛的应用，具有显著的溢出效应，是新一轮科技革命、产业变革和社会进步的重要驱动力量，正在成为建设制造强国和网络强国的新引擎。 二、专业设置契合学校办学特色和发展规划 学校主动响应国家重大战略需求，充分研判人工智能对经济社会带来的深刻影响，依托学校独有传媒全产业链积淀，充分发挥学校办学定位和行业优势，增设人工智能专业，进一步优化工科专业布局、完善艺工融合学科体系，助力学校建设高水平特色型出版传媒大学。 三、专业设置具备良好的基础和条件 学校已设有信息与通信工程、网络空间安全一级学科，计算机科学与技术、智能科学与技术、信息安全专业，具有良好的学科基础。目前专业教师队伍数量充足、结构合理、成果突出、专业水平高、实践能力强；具有长期稳定的校内专业实验室和校外实习、实训和实践基地及较完善的教学实验设备管理制度完善，面积和设施满足实践教学要求。制定的专业人才培养方案符合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》要求，能够体现专业特色。 专家组一致认为，北京印刷学院信息工程学院增设人工智能专业，符合国家战略需求和经济社会发展需要，彰显学校办学特色，具备良好的基础和条件，同意申报。		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		☒ 是 ☐ 否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	☒ 是 ☐ 否
	实践条件	☒ 是 ☐ 否
	经费保障	☒ 是 ☐ 否
专家签字：  		

10. 医学类、公安类专业相关部门意见

(应出具省级卫生部门、公安部门对增设专业意见的公函并加盖公章)