

# 普通高等学校本科专业设置申请表

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：智能制造工程

专业代码：080213T

所属学科门类及专业类：工学 机械类

学位授予门类：工学

修业年限：四年

申请时间：2021-07-15

专业负责人：高振清

联系电话：15010018078

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
学校主管部门	北京市	学校网址	http://www.bigc.edu.cn/
学校所在省市	北京北京北京市大兴区 兴华大街(二段)1号	邮政编码	102600
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校		
	<input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input checked="" type="radio"/> 综合 <input type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族		
曾用名			
建校时间	1978年	首次举办本科教育年份	1978年
通过教育部本科教学评估类型	审核评估		通过时间   2019年09月
专任教师总数	506	专任教师中副教授及以上职称教师数	279
现有本科专业数	32	上一年度全校本科招生人数	1543
上一年度全校本科毕业生人数	1600	近三年本科毕业生平均就业率	92.31%
学校简要历史沿革(150字以内)	北京印刷学院是隶属于北京市的全日制普通高等院校。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。目前，学校已经成为工、文、艺、管协调发展，国内唯一专门为出版传媒全产业链培养人才的多科性高等院校。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况(300字以内)	近五年增设信息安全、物联网工程、智能科学与技术、产品设计等专业。		

## 2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	080213T	专业名称	智能制造工程
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	机械类	专业类代码	0802
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	机电工程学院		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	机械工程	开设年份	1978年
相近专业2专业名称	—	开设年份	—
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

### 3. 申报专业人才需求情况

<p>申报专业主要就业领域</p>	<p>面向国家、北京市、行业智能化发展要求，希望学校培养的智能制 造工程专业毕业生能够在企事业单位、政府部门从事智能制造相关产品及系统的设计制造、技术开发、科学研究、经营管理等工作，成为解决智能制造领域的复杂工程问题的系统集成人才，其主要就业领域如下。</p> <p>1、适应印刷包装工艺与智能设备系统集成，印刷包装企业自动化、智能化生产升级需求，在高端印刷包装企业，从事智能化车间系统集成与管理，智能设备运行与监测等工作。</p> <p>2、适应印刷包装设备智能制造需求，满足印刷包装制造产业对智能制造人才的需要，在高端印刷包装装备制造企业，从事智能制造生产流程规划与管理，智能加工装备运行与维护等工作。</p> <p>3、适应智能印刷包装及出版传媒装备设计与开发需求，提升印刷包装出版传媒行业的信息化、智能化水平，从事智能装备系统集成设计、智能控制系统开发等工作。</p> <p>4、智能制造领域的培训与管理。</p> <p>除为本行业培养上述四类人才外，还期望为智能汽车、先进轨道交通装备、高档数控机床与机器人、航空航天装备、新一代信息产品等先进制造领域培养应用型人才。</p>										
<p>人才需求情况</p>	<p>随着国家“中国制造2025”和“互联网+”战略的提出和实施，政府部门、科研院所对从事智能制造相关工作的高素质人才的需求量越来越大。推动制造业与互联网深度融合，实现制造业的提质增效，迫切需要设计、制造、检测、物流、维修、回收等产品全生命周期内的新型智能制造专业人才，尤其是尤其对具有全局观，能够领导复杂技术系统开发、实施的“系统集成级人才”。预计到2025年，国内智能制造专业人才需求达到900万，人才缺口达到450万。</p> <p>“十四五”期间北京将坚持智能制造、高端制造方向，推动先进制造业和现代服务业深度融合，发展壮大智能制造与装备、智能网联汽车、航空航天等先进制造业。截至2020年，北京全市已累计实施近100个智能制造应用示范项目，打造63个智能制造标杆企业。下一步，北京将推动“千”家规模以上制造企业智能化逐步升级，基本实现规模以上制造企业智能化升级的全覆盖，培育打造智能制造万亿级产业集群。在推动传统制造向智能制造、生产型制造向服务型制造转变，发展高端制造的过程中对智能制造专业的人才需求量十分可观。</p> <p>智能化是新闻出版业“十四五”期间的专攻方向，智能工厂建设和智能装备开发是行业重点关注的问题。为推动新闻出版业高质量发展，实现行业提质增效，迫切需要智能化车间系统集成与管理、智能设备运行与监测、智能装备系统集成设计、智能控制系统开发、智能制造生产流程规划与管理、智能加工装备运行与维护等方面的人才。</p> <p>通过对印刷包装传媒出版行业雅昌文化集团、北京华联印刷有限公司、江苏裕同集团、中荣印刷集团等8家公司调研，这些公司对智能化车间系统集成与管理、智能设备运行与监测等方面人才有较大需求，以提升生产效率，控制生产成本。人才经过培养将成为公司生产与技术高级管理人才。对印刷包装装备制造行业的北人智能装备科技有限公司、博斯特（上海）有限公司、杭州科雷机电工业有限公司、好利旺机械（上海）有限公司等8家企业调研，这些企业对智能装备系统集成设计、智能控制系统开发、智能制造生产流程规划与管理、智能加工装备运行与维护等方面人才，提升印刷包装装备制造设计与制造水平，降低制成本。人才经过培养将成为企业高级研发人才和管理人才。</p> <p>北京印刷学院增设智能制造工程专业，就是为了紧跟时代步伐、满足印刷包装出版传媒行业转型发展需求，培养具备相应职业能力的复合型人才。</p>										
<p>申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）</p>	<table border="1"> <tr> <td>年度计划招生人数</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>预计升学人数</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>预计就业人数</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>北人智能装备科技有限公司</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>雅昌文化集团</td> <td>5</td> </tr> </table>	年度计划招生人数	50	预计升学人数	15	预计就业人数	35	北人智能装备科技有限公司	5	雅昌文化集团	5
年度计划招生人数	50										
预计升学人数	15										
预计就业人数	35										
北人智能装备科技有限公司	5										
雅昌文化集团	5										

	北京华联印刷有限公司	4
	江苏裕同集团	4
	中荣印刷集团	3
	博斯特（上海）有限公司	3
	杭州科雷机电工业有限公司	3
	好利旺机械（上海）有限公司	3
	天津长荣印刷设备股份有限公司	3
	虎彩集团	2

## 4. 申请增设专业人才培养方案

### 智能制造工程专业培养方案

**一、专业名称：**智能制造工程（Intelligent Manufacturing Engineering）

专业代码：080213T

**二、学制：**标准学制为 4 年，弹性学制为 3-6 年

**三、授予学位：**工学学士学位

#### **四、专业定位**

本专业立足出版传媒和印刷包装行业，服务于北京“四个中心”建设和和现代制造业，顺应制造业自动化、信息化、智能化、绿色化的发展趋势，紧跟的智能制造领域快速发展的需要，培养掌握智能制造领域的工程技术和运营管理等专门知识，具备较强创新精神和实践能力的复合应用型高级专门人才。

本专业以机械工程、控制科学与工程、智能科学与技术等交叉学科为基础，贯穿了智能制造相关的基础理论、校内外工程实践、创新创业教育的人才培养环节，强调应用性与实践性，突出印刷包装智能制造等特色领域相关技术能力的培养。

#### **五、培养目标**

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有较强的社会责任感、良好的科学人文素养及工程实践能力，能够系统地掌握智能制造领域的专门知识和技术，基础扎实、适应性强且富有创新精神、实践能力和国际视野，能够从事智能产品设计制造，智能装备故障诊断、维护维修，智能工厂系统运行、管理及系统集成等方面工作的复合应用型高级专门人才。

本专业毕业生 5 年左右，预期达到以下目标：

**目标 1：**具备健康的身心 and 良好的人文科学素养，坚守工程职业道德，具有社会责任感、沟通交流能力、团队合作精神、项目管理能力，敢于承担压力。熟悉机械工程领域的相关行业规范，有意愿并有能力服务社会；（**综合素质**）

**目标 2：**具备扎实的工程数理基本知识、机械工程及相关技术领域专业知识、行业技术标准等多学科知识和实践技能，熟悉智能制造工程国内外发展现状和趋势，能适应智能制造工程及相关技术领域的发展以及职业发展的变化；（**专业知识**）

**目标 3：**能在社会和企业环境下，综合运用工程数理基本知识和智能制造工程专业知识，借助现代工具从事智能产品设计制造，智能装备故障诊断、维护维修，智能工厂系统运行、管理及系统集成等方面工作，具有分析和解决复杂工程问题的能力，

并能够在工程实践中综合考虑法律、经济、社会、健康、安全、环境和可持续发展等制约因素；（工程能力）

目标 4：能够跟踪和掌握智能制造工程的前沿技术，具有系统思维、多学科知识交叉融合和工程创新能力，具有持续学习能力、自我发展能力，在智能制造工程专业相关领域成为业务骨干或者继续深造。（职业发展）

## 六、培养标准

所培养的毕业生要获得以下 12 个方面的知识、能力和素质：

毕业要求 1. 工程知识——掌握数学、自然科学、工程基础和专业基础知识并能将其用于解决机械工程领域的复杂工程问题。

毕业要求 2. 问题分析——具有应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，对智能制造工程领域的复杂工程问题进行识别和提炼、定义和表达、分析和实证以及文献研究的能力，并能获得有效结论。

毕业要求 3. 设计/开发解决方案——在考虑安全与健康、法律法规与相关标准，以及经济、环境、文化、社会等制约因素的前提下，能够设计针对智能制造领域具体工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在相关环节中体现创新意识。

毕业要求 4. 研究——能够基于科学原理并采用科学方法对智能制造工程领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求 5. 使用现代工具——在解决智能制造工程领域的复杂工程问题活动中，具有开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具的能力，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求 6. 工程与社会——在解决智能制造工程领域的相关问题中，能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求 7. 环境和可持续发展——能够理解和评价针对智能制造工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

毕业要求 8. 职业规范——热爱祖国，拥有健康的体魄，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

毕业要求 9. 个人和团队——具有团队合作精神，能够在多学科背景下的团队中

承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求 10. 沟通——能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括能够理解和撰写效果良好的报告和设计文件，进行有效的陈述发言；掌握一门外语，能够比较熟练地阅读智能制造工程专业的外文书刊资料，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

毕业要求 11. 项目管理——理解工程管理原理与经济决策基本方法，并能够应用于多学科环境的工程实践中。

毕业要求 12. 终身学习——具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## **七、主干学科：**

机械工程、控制科学与工程、智能科学与技术

## **八、主干课程：**

工程图学、机械设计基础、电路原理与系统、工程力学、自动控制原理、制造物流与供应链管理、智能制造工艺、现代制造管理信息技术、智能制造系统规划与设计。

## 九、教学与课程一览表

表 1 智能制造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	通识教育课程	思想道德修养与法治	3/48	1	66
		中国近现代史纲要	3/48	2	
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2/32	2	
		马克思主义基本原理	3/48	3	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I	3/48	4	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II	2/32	5	
		大学英语（一级-四级）	12/192	1-4	
		高等数学 I -1	6/96	1	
		高等数学 I -2	4/64	2	
		线性代数	3/48	2	
		概率论与数理统计	3/48	4	
		大学物理 I (1.2)	6/96	2-3	
		体育（1-4）	4/128	1-4	
		计算机与信息技术基础	2/32	1	
		出版概论	2/30	1	
		印刷概论	2/32	2	
		艺术概论	2/32	2	
		军事理论	2/32	1	
		军事训练	2/2 周	1	
		选修课	见通识教育选修课一览表		1-8
合计		76 学分，其中必修 66 学分，选修 10 学分			



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	学科基础课程	*工程图学	4/64	1	26	
		智能制造工程导论	1/16	1		
		C 语言程序设计	3/48	2		
		*机械设计基础	4/64	3		
		*电路原理与系统	4/64	3		
		*工程力学	3/48	3		
		*自动控制原理	4/64	5		
		*制造物流与供应链管理	3/48	5		
		选修课	人工智能基础	2/32	3	8
			应用力学	2/32	4	
			运筹学	2/32	4	
			智能硬件基础	3/48	4	
			工业运动控制	2/32	5	
			智能传感与检测技术	3/48	5	
	合计		34 学分，其中必修 26 学分，选修 8 学分			
	专业课程	必修课	*智能制造工艺	3/48	4	9
			*现代制造管理信息技术	3/48	5	
			*智能制造系统规划与设计	3/48	6	
选修课		智能机器人技术	2/32	5	12	
		工业物联网	2/32	6		
		智能装备优化设计	2/32	6		
		智能印刷装备集成	2/32	6		
		基于模型的工程	2/32	6		
		信号处理与智能检测	2/32	6		
		工业大数据与信息安全	2/32	6		
		智能控制技术	2/32	6		
精益制造与智能排产	2/32	6				

		网络化制造	2/32	7	
		智能制造技术前沿与应用	2/32	7	
		设备智能诊断与维护	2/32	7	
		科技写作	2/32	7	
	合计	21 学分，其中必修 9 学分，选修 12 学分			

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	集中实践教学环节	独立 实验 课	大学物理实验 I (1.2)	2/60	2、3	2
		实习	电子工艺实习 I	1/1 周	5	4
			金工实习 II	2/2 周	3	
			印刷工艺实习 I	1/1 周	2	
		课程 设计	智能制造工艺 课程设计	2/2 周	4	9
			现代制造管理信息技术 课程设计	2/2 周	5	
			智能制造系统规划与设计 课程设计	2/2 周	6	
			智能制造综合课程设计	3/3 周	7	
		综合 实践 教育	C 语言编程实训	1/1 周	2	7
			智能制造综合性认知教育	1/1 周	3	
			综合实践教育 (企业工程训练)	5/10 周	7	
		毕业 实习	毕业实习	1/2 周	8	1
		毕业 设计 (论 文)	毕业设计	8/16 周	8	8
		合计	31 学分, 其中必修 31 学分, 选修 0 学分			
第一课堂合计		162 学分, 其中必修 132 学分, 选修 30 学分				

## 十、教学进程表

表 2 智能制造专业教学进程表

学年	学期	课程名称	学分	总学时	学时分配			考核要求	
					讲课	实践实验	上机		
第一学年	第 1 学期	大学英语一级	4	64	64			考试	
		思想道德修养与法治	3	48	32	16		考试	
		体育-1	1	32	32			考查	
		计算机与信息技术基础	2	32	18		14	考查	
		高等数学 I —1	6	96	96			考试	
		*工程图学	4	64	52		12	考试	
		智能制造工程导论	1	16	16			考查	
		出版概论	2	30	30			考查	
		军事理论	2	32	32			考查	
		军事训练	2	2 周（1-2 周）				考查	
		<b>必修 27 学分</b>							
	第 2 学期	大学英语二级	4	64	64			考试	
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2	32	32			考试	
		中国近现代史纲要	3	48	32	16		考试	
		体育-2	1	32	32			考查	
		高等数学 I —2	4	64	64			考试	
		线性代数	3	48	48			考试	
		大学物理 I —1	4	64	64			考试	
		大学物理实验 I —1	1	30		30		考查	
		艺术概论	2	32	32			考查	
		印刷概论	2	32	32			考查	
		C 语言程序设计	3	48	32		16	考查	
		<b>必修 29 学分</b>							
		印刷工艺实习 I	1	1 周				考查	
C 语言编程实训	1	1 周				考查			
<b>实践环节：必修 2 学分（共 2 周）</b>									

学年	学期	课程名称	学分	总学时	学时分配			考核要求	
					讲课	实践实验	上机		
第二学年	第3学期	大学英语三级	2	32	32			考试	
		马克思主义基本原理	3	48	32	16		考试	
		体育-3	1	32	32			考查	
		大学物理 I -2	2	32	32			考试	
		大学物理实验 I -2	1	30		30		考查	
		*机械设计基础	4	64	52	12		考试	
		*电路原理与系统	4	64	52	12		考试	
		*工程力学	3	48	40	8		考试	
		<b>必修 20 学分</b>							
		人工智能基础	2	32	16	16		考查	
		<b>最低选修 2 学分</b>							
		金工实习 II	2	2 周				考查	
		智能制造综合认知教育	1	1 周				考查	
		<b>实践环节：必修 3 学分（共 3 周）</b>							
	第4学期	大学英语四级	2	32	32			考试	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I	3	48	32	16		考试	
		体育-4	1	32	32			考查	
		概率论与数理统计	3	48	48			考试	
		*智能制造工艺	3	48	36	12		考试	
		<b>必修 12 学分</b>							
		运筹学	2	32	32			考查	
		智能硬件基础	3	48	36	12		考查	
		应用力学	2	32	28	4		考查	
		<b>最低选修 4 学分</b>							
智能制造工艺 课程设计	2	2 周				考查			
<b>实践环节：必修 2 学分（共 2 周）</b>									

学年	学期	课程名称	学分	总学时	学时分配			考核要求	
					讲课	实践实验	上机		
第三学年	第5学期	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II	2	2	32	0	0	考试	
		*制造物流与供应链管理	3	48	40	8		考试	
		*现代制造管理信息技术	3	48	30	6	12	考试	
		*自动控制原理	4	64	56	8		考试	
		<b>必修 12 学分</b>							
		工业运动控制	2	32	24	8		考查	
		智能机器人技术	2	32	24	8		考查	
		智能传感与检测技术	3	48	36	12		考查	
		<b>最低选修 2 学分</b>							
		现代制造管理信息技术 课程设计	2	2 周				考查	
		电子工艺实习 I	1	1 周				考查	
		<b>实践环节：必修 3 学分（共 3 周）</b>							
	第6学期	*智能制造系统规划与设计	3	48	36	12		考试	
		<b>必修 3 学分</b>							
		工业物联网	2	32	24	8		考查	
		智能装备优化设计	2	32	24		8	考查	
		智能印刷装备集成	2	32	24	8		考查	
		基于模型的工程	2	32	16		16	考查	
		信号处理与智能检测	2	32	24		8	考查	
		工业大数据与信息安全	2	32	24	8		考查	
		智能控制技术	2	32	24	8		考查	
		精益制造与智能排产	2	32	28	4		考查	
<b>最低选修 8 学分</b>									
智能制造系统规划与设计 课程设计	2	2 周				考查			
<b>实践环节：必修 2 学分（共 2 周）</b>									

学年	学期	课程名称	学分	总学时	学时分配			考核要求	
					讲课	实践实验	上机		
第四学年	第7学期	网络化制造	2	32	32			考查	
		智能制造技术前沿与应用	2	32	32			考查	
		设备智能诊断与维护	2	32	16	16		考查	
		科技写作	2	32	32			考查	
		最低选修4学分							
		智能制造综合课程设计	3	3周			考查		
		综合实践教育	5	10周			考查		
	实践环节必修8学分（共13周）								
	第8学期	毕业实习	1	2周			考查		
		毕业设计（论文）	8	16周			考查		
		实践环节必修9学分（共18周）							
四年合计学分		172 学分，其中第一课堂：162 学分，第二课堂：10 学分							
备注		最低选修学分是学生毕业的最低学分要求，必须修满。同时一定要按照培养方案教学与课程一览表中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。							

## 5. 教师及课程基本情况表

### 5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
工程图学	64	4	李帅	1
机械设计基础	64	4	高振清	3
电路原理与系统	64	4	王燕	3
工程力学	48	3	袁英才	3
智能制造工艺	48	3	肖军杰	4
自动控制原理	64	4	谢朝霞	5
制造物流与供应链管理	48	3	张媛	5
现代制造管理信息技术	48	3	蔡吉飞	5
智能制造系统规划与设计	48	3	周安亮	5

### 5.2 本专业授课教师基本情况表

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
高振清	男	1978-07	机械设计基础	教授	北京理工大学	机械工程	博士	物流装备自动化与智能化	专职
杜艳平	女	1971-08	智能制造工程导论	教授	中国铁道科学研究院	交通信息工程及控制	博士	物联网技术与智慧物流	专职
李晋尧	男	1963-11	智能传感与检测技术	教授	上海机械学院	仪器仪表	硕士	机电系统控制、仪器仪表	专职
蔡吉飞	男	1964-09	现代制造管理信息技术	教授	清华大学	核燃料循环与材料	博士	复杂机械动力学	专职
窦水海	男	1986-08	运筹学	副教授	北京交通大学	管理科学	博士	物流装备自动化与智能化	专职
张媛	女	1985-09	制造物流与供应链管理	副教授	北京交通大学	安全技术及工程	博士	物流装备自动化与智能化	专职
张勇斌	男	1974-02	C语言程序设计	副教授	中国石油大学	自动化	博士	大数据与云计算	专职
李宏峰	女	1977-07	智能硬件基础	副教授	北京工业大学	模式识别与智能系统	博士	物流装备自动化与智能化	专职
王燕	女	1975-11	电路原理与系统	副教授	北京理工大学	自动化	博士	印刷装备自动化	专职
袁英才	男	1973-11	工程力学	副教授	中南大学	机械工程	博士	印刷电子技术 with 工艺	专职
肖军杰	男	1979-08	智能制造工艺	副教授	北京理工大学	机械工程	博士	智能制造	专职
郭庆云	女	1972-07	工业运动控制	讲师	合肥工业大学	工业自动化	硕士	印刷装备自动化	专职
谢朝霞	女	1977-06	自动控制原理	讲师	北京科技大学	控制理论与控制工程	博士	印刷装备自动化	专职
李帅	男	1990-09	工程图学	讲师	中国农业大学	农业机械化工程	博士	物流装备自动化与智能化	专职



周安亮	男	1985-08	智能制造系统规划与设计	讲师	机械科学研究总院	机械设计及理论	博士	智能制造	专职
林玉龙	男	1989-12	智能装备优化设计	讲师	中国农业大学	机械制造及其自动化	博士	智能制造	专职

### 5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	16		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	4	比例	25.00%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	11	比例	68.75%
具有硕士及以上学位教师数	16	比例	100.00%
具有博士学位教师数	14	比例	87.50%
35岁及以下青年教师数	5	比例	31.25%
36-55岁教师数	9	比例	56.25%
兼职/专职教师比例	0:16		
专业核心课程门数	9		
专业核心课程任课教师数	9		

## 6. 专业主要带头人简介

姓名	高振清	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	处长
拟承担课程	机械设计基础			现在所在单位	北京印刷学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生，2006年毕业于北京理工大学机械制造及其自动化专业						
主要研究方向	物流装备自动化与智能化						
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）							
从事科学研究及获奖情况	2019，中国物流与采购联合会科技进步二等奖						
近三年获得教学研究经费（万元）	9.5			近三年获得科学研究经费（万元）	30		
近三年给本科生授课课程及学时数	机械原理96学时 现代物流装备96学时			近三年指导本科毕业设计（人次）	9		

姓名	杜艳平	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	院长
拟承担课程	智能制造导论			现在所在单位	北京印刷学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2005年毕业于中国铁道科学研究院交通信息工程及控制专业						
主要研究方向	物联网技术与智慧物流						
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. 独著，铁路货运资源整合理论与方法，中国铁道出版社，2015 2. 参编，机械原理与设计，2015，机械工业出版社（“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材） 3. 教改项目——物流工程学科教学案例库建设 4. 教改项目——适应行业转型期的机械工程学科数字化与智能化建设研究						
从事科学研究及获奖情况	1. 2020年获中国物流与采购联合会科技进步一等奖 2. 2019年获中国物流与采购联合会科技进步奖二等奖 3. 2017年获山西省科学技术奖（科技进步类）二等奖 4. 2014年获山西省科学技术奖（科技进步类）二等奖 5. 2013年获山西省科学技术奖自然科学类二等奖						
近三年获得教学研究经费（万元）	30			近三年获得科学研究经费（万元）	240.2601		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课物流学课程学时72 授课物流工程专业导论课程学时24			近三年指导本科毕业设计（人次）	12		

姓名	李晋尧	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	北京印刷学院 指导委员会 印刷教学 委员会主任
拟承担课程	智能传感与检测技术			现在所在单位	北京印刷学院机电工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1990年研究生毕业于上海机械学院仪器仪表系						
主要研究方向	机电系统控制、仪器仪表						
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)	北京市教委教育教学改革一般项目: 传媒类高校师资队伍建设与人才培养契合度研究(2014.01-2015.12); 教材: 传感器与检测技术创新能力培养教程, 文化发展出版社, 2016年; 论文: 传感器与检测技术课程教学方法改革, 教育教学论坛, 2012年						
从事科学研究及获奖情况	《传感器原理与应用》1998年获河南省教委优秀著作一等奖。主要从事智能检测与仪器仪表、印刷设备控制技术等方面的教学与研究工作。中国机械工业教育协会自动化学科委员会委员。主持和参与国家级、省部级项目13项, 横向课题多项; 发表学术论文50余篇, 其中13篇被SCI、EI、ISTP检索; 获国家专利授权5件, 其中, 发明专利3件; 出版著作及教材5部。						
近三年获得教学研究经费(万元)	0			近三年获得科学研究经费(万元)	113		
近三年给本科生授课课程及学时数	2020年, 传感器与检测技术64学时。 2019年: 自动化专业导论8学时、传感器与检测技术64学时。 2018年: 自动化专业导论8学时、印刷过程自动化 32学时、计算机控制系统8学时。			近三年指导本科毕业设计(人次)	9		

姓名	蔡吉飞	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	自动化与物流工程系系主任
拟承担课程	现代制造管理信息技术			现在所在单位	北京印刷学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1999年毕业于清华大学工程物理系						
主要研究方向	复杂机械动力学						
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)	蔡吉飞. 如何教好每一节课[J]. 现代教育产学研一体化人才培养模式探讨, 2020						
从事科学研究及获奖情况	2018年北京市人民政府科技进步三等奖						
近三年获得教学研究经费(万元)	0			近三年获得科学研究经费(万元)	148		
近三年给本科生授课	授课印刷设备概论和生产运作管理154			近三年指导本科毕业设计	6		

课程及 学时数		计（人次）	
------------	--	-------	--

## 7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	1260	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	350（台/件）
开办经费及来源	本科实践教学经费、本科教学经费以及本科实验教学经费：主要来源于学校划拨本科教学经费、本科实验室建设项目经费、本科教学仪器设备维修经费。		
生均年教学日常运行支出（元）	7000		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	9		
教学条件建设规划及保障措施	<p>随着“工业4.0”的提出，机电工程学院关注智能制造在印刷包装出版传媒行业的发展，成立智能制造科研团队，积极投入智能制造与智能工厂方面的科学研究。近三年，引进智能制造方面博士毕业生三名，并计划再引进两名相关专业博士作为后备力量。在原有机械制造教学团队基础上，逐步改善团队的年龄、学缘和知识结构，以承担新专业的建设需要。</p> <p>机电工程学院已建成机器人实验室，智慧物流实验室，并规划近200平方米场地建设智慧工厂实验室。同时，重新规划和整合现有实验室资源，并充分利用高端印刷装备北京市重点实验室资源，为智能制造工程专业提供良好的实践教学基础。</p> <p>机电工程学院拟采取以下措施保障智能制造工程专业建设：1、每年的教学经费优先资助年轻教师进行智能制造方面的教学培训和学术交流，提升教学团队的水平；2、合理规划智能制造工程实验室建设，在实验室建设专项申报中优先资助，逐步完善智能制造工程实验教学体系；3、加强校企协同育人体系建设，与企业龙头企业共同承担智能制造工程人才培养，共建联合实验室和校外实习基地，提升学生工程实践能力。</p>		

### 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）
工业机器人	人形机器人	1	2017年	106.1
金属切削机床	五轴联动机床	1	2017年	649.8
印刷机	单盒喷码检品一体机	1	2017年	780
印刷机	喷码收堆平台	1	2018年	140
印刷机	凸轮实验台	1	2014年	150
其他试验仪器及装置	样品前处理平台	1	2014年	577.8
显微镜	动态分析显微系统	1	2014年	198
金属切削机床	雕铣机	1	2014年	155.8
应用软件	印刷机故障分析软件	1	2015年	349.5
工业机器人	工业机器人创新开发实训平台	1	2019年	296
工业机器人	工业机器人	1	2019年	381.8
电气控制通用实验箱	微机原理接口实验仪	30	2015年	68.4
电气控制通用实验箱	数电课程教学辅助模块	20	2017年	44.6
自动控制原理模拟学习	自控计控实验系统	13	2014年	53.64
电气控制通用实验箱	模电课程教学辅助模块	20	2017年	44.7
机器人	轴型机器人	3	2013年	39.75
数据采集装置	检测平台信息采集及通讯系统	4	2016年	76
电工测试仪	电气传动电磁场分布测试系统	1	2016年	106.3

电工测试仪	印刷装备供电电力分析系统	1	2016年	76
电工测试仪	信号发生与电光信号记录测试系统	1	2016年	121
物流仓储管理实验系统软件	应用软件	1	2012年	65
物流仿真教学软件	应用软件	1	2012年	482
3d物流虚拟仿真平台软件	应用软件	1	2012年	60
可靠性分析与评估软件	应用软件	1	2012年	95
数据采集器	数据采集系统	1	2012年	95
Mini工业机器人	工业机器人	3	2017年	8.5
无人自主物流搬运平台	机器人	1	2017年	99.5
六自由度机械臂	工业机器人	2	2015年	137
自动分拣物流教学平台	机电一体化试验台	1	2018年	109
堆垛机	机电一体化试验台	1	2018年	125
自动化仓储物流教学平台	机电一体化试验台	1	2018年	170
印刷作业智能搬运车	机器人	1	2019年	560
虚拟物流装备仿真软件	应用软件	1	2019年	256

## 8. 校内专业设置评议专家组意见表

### 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开专业是否可行		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>理由：</p> <p>智能制造人才是我国急需的专业人才，培养高端专业人才对我国制造业转型升级和高质量发展具有重要意义。我校申报智能制造工程专业，可满足新闻出版业智能化发展方向的人才需求。</p> <p>本专业设置的人才培养方案与计划充分考虑了人才培养的社会需求，知识新颖，结构合理，可操作性强。机电工程学院有良好的开办智能制造工程专业条件，其中机械工程专业是学校办学最早的专业之一，师资力量较强，教学条件完善，是国家一流建设专业；自动化专业是校级优势建设专业；物流工程专业定位与智能制造关键技术——智能物流供应链契合。统筹机电工程学院各专业优势资源，可以充分满足本专业的人才培养需求。</p>		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实践条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	经费保障	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>签字：</p> <p>李强 何昭富 张俊峰 程忠耀 李艳</p>		