

普通高等学校第二学士学位专业设置 申请表

(2020年度)

校长签字：

学校名称（盖章）： 中国石油大学（北京）

学校主管部门： 教育部

专业名称： 机械设计制造及其自动化

专业代码： 080202

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： 二年

申请时间： 2020-07-13

专业负责人： 王德国

联系电话： 13910551369

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	中国石油大学（北京）	学校代码	11414
学校主管部门	教育部	学校网址	www.cup.edu.cn
学校所在省市区	北京北京北京市昌平区 府学路18号	邮政编码	102249
学校办学基本类型	<input checked="" type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input type="checkbox"/> 综合 <input checked="" type="checkbox"/> 理工 <input type="checkbox"/> 农业 <input type="checkbox"/> 林业 <input type="checkbox"/> 医药 <input type="checkbox"/> 师范 <input type="checkbox"/> 语言 <input type="checkbox"/> 财经 <input type="checkbox"/> 政法 <input type="checkbox"/> 体育 <input type="checkbox"/> 艺术 <input type="checkbox"/> 民族		
曾用名	北京石油学院、华东石油学院、石油大学（北京）		
建校时间	1953年	首次举办本科教育年份	1953年
通过教育部本科教学评估类型	审核评估		通过时间 2017年09月
专任教师总数	1088	专任教师中副教授及以上职称教师数	688
现有本科专业数	71	上一年度全校本科招生人数	3286
上一年度全校本科毕业生人数	1921	近三年本科毕业生平均就业率	97%
学校简要历史沿革（150字以内）	学校前身为创立于1953年北京石油学院，1969年迁至山东东营，1981年成立北京研究生部，1989年北京恢复本科招生。1997年首批进入国家“211工程”建设高校。2005年更名中国石油大学（北京）。2006年成为国家“优势学科创新平台”项目建设高校。2017年进入国家一流学科建设高校行列。		
学校现有第二学士学位专业和2019年招生数	学校现有石油工程、化学工程与工艺、勘查技术与工程、资源勘查工程、油气储运工程、工程管理六个第二学士学位专业。2019年学校总招生计划3300人，但第二学士学位没有招生。		

2. 申报第二学士学位专业基本情况

专业代码	080202	专业名称	机械设计制造及其自动化
专业类	机械类	专业类代码	0802
门类	工学	门类代码	08
授予学位	工学	修业年限	二年
所在院系名称	机械与储运工程学院	本年度计划招生人数	30
依托专业的开设年份	1952	依托专业获得学士学位授予权时间	1952年03月
依托专业现有本科在校生数	422		

3. 申请增设专业人才培养方案

机械设计制造及其自动化专业(第二学士学位)

2020 级本科培养方案

一、专业代码及名称

专业代码：080202

专业名称：机械设计制造及其自动化

二、专业培养目标

培养具有良好的人文、学术和工程素养，系统掌握机械和机电系统的设计、制造、检测与控制等方面的基础理论知识和系统的专门知识以及应用能力，获得作为机械工程领域内的工程师必须的基本工程训练，具有创新精神、实践能力和国际视野的工程技术人才，为独立从事机械工程特别是石油工程装备领域的设计制造、应用研究、生产管理打下坚实的基础。

毕业五年后，期望毕业生成长为科研、工程设计岗位的技术骨干或生产岗位的技术管理者，并达到：

- (1) 具备合格的机械工程师的素质和能力；
- (2) 能够独立从事机械工程领域特别是石油工程装备领域的工程设计、应用研究和生产管理工作；
- (3) 能在一个设计、生产或科研团队中担任领导者或重要角色；
- (4) 能够通过继续教育或其它途径更新自己的知识，提高自己的能力，紧跟相关领域新理论和新技术的发展；
- (5) 有良好的修养与道德水准，有意愿并有能力服务社会。

三、毕业要求

1. 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决机械工程领域内复杂工程问题。
2. 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析机械工程领域内复杂工程问题，以获得有效结论。
3. 在机械工程领域内能够设计针对复杂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，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
4. 能够基于科学原理并采用科学方法对机械工程领域内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。
5. 能够针对机械工程领域内复杂工程问题，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，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
6. 能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价机械工程领域内的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。
7. 能够理解和评价针对机械工程领域内复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 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。

9. 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。

10. 能够就机械工程领域内的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，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并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。

11. 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12. 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。

四、主干学科

机械工程

五、专业核心课程

画法几何与机械制图、理论力学、材料力学、工程流体力学，机械原理、机械设计、机械制造工程学、工程材料、控制工程基础、机械工程测试技术、机电传动控制、机电系统设计、单片机原理及应用、石油钻采工艺及装备。

六、学制与授予学位

学制：二年

授予学位：工学学士学位

七、毕业合格标准及学位要求

1. 毕业学分要求：

最低总学分 88.5 学分。其中通识类课程 17.5 学分，专业基础课 34 学分，专业主干课 18 学分，实践环节 19 学分。

2. 获得第二学士学位要求：

除满足学校规定的其他学位授予条件外，第二学位必修课重修学分不超 20%。

专业负责人： 王德国 2020 年 7 月 15 日

分管院长： 刘书海 2020 年 7 月 15 日

分管校长： 张来斌 2020 年 7 月 15 日

机械设计制造及其自动化专业第二学位

2020 级本科培养方案课程安排表

课程性质	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配			课外 上机	开课 学期	学分 要求
					课内	上机	实验			
通识课必修	100617E005	工程化学	2.5	40	32		8		二	13.5
	100616M003	线性代数	3	48	48				一	
	100616M005	概率统计基础	3	48	48				一	
	100616T055	计算方法	2	32	32				二	
	100723T018	项目管理与技术经济	3	48	48				一	
通识选修课	工程素养与计算思维（要求选修环境类课程）									2
	社会素养与创新能力（要求选修创新创业课）									2
专业基础课	100306T016	能源、环境与社会发展	0.5	8	8				分散进行	34
	100408C014	画法几何与机械制图	4	64	48	16			一	
	100514C066	C 语言程序设计（A）	3	48	36	12			二	
	100408T031	理论力学	4	64	64				一	
	100408E030	材料力学	3.5	56	50		6		二	
	100513T001	电工电子学	3.5	56	56				二	
	100410E029	工程流体力学	2.5	40	36		4		二	
	100410E019	工程热力学与传热学	3	48	44		4		二	
	100408T032	工程材料	2	32	32				一	
	100408E035	单片机原理及应用	2.5	40	28		12		三	
	100408T011	机械原理(中文/全英文二选一)	3	48	48				三	
	100408C015	控制工程基础	2.5	40	36	4			二	
专业主干课	100408T003	机械设计	3	48	48				三	18
	100408T037	机械制造工程学	3.5	56	56				三	
	100408D016	机械工程测试技术	3	48	34	4	10		二	
	100408E036	机电传动控制	3	48	32		16		二	
	100408E037	石油钻采工艺及装备	3	48	40		8		二	
	100408T038	机电系统设计	2.5	40	40				三	
专业实践	100408P010	机械制图工程实践	2	2周	20	20			一短	19
	100513L001	电工电子学实验	1	16			16		二	
	100408L001	机械工程基础实验 I	1	16			16		三	
	100408L002	机械工程基础实验 II	1	16			16		三	
	100408P004	机械设计课程设计	2	2周	20				三	
	100408P020	机械制造工程学课程设计	1	16	16				三	

课程性质	课程代码	课程名称	学分	学时	学时分配			课外 上机	开课 学期	学分 要求
					课内	上机	实验			
	100408P003	机电系统综合设计	3	3周					三	
	100408P021	毕业设计	8	14周					四	

4. 教师及课程基本情况表

4.1 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
画法几何与机械制图	64	6	赵宏林, 刘书海, 朱霄霄	1
工程流体力学	40	4	李国珍	2
工程材料	32	4	罗晓兰	1
单片机原理及应用	40	4	郭岩宝	3
机械原理	48	4	张仕民, 张凤丽	3
控制工程基础	40	4	赵弘	2
机械设计	48	4	喻开安, 刘忠	3
机械制造工程学	56	4	贾晓丽	3
机械工程测试技术	48	4	王德国, 赵翰学	2
机电传动控制	48	4	顾继俊, 宋强	2
石油钻采工艺及装备	48	4	朱宏武	2
机电系统设计	40	4	吴世德, 王文明	3
理论力学	64	6	肖华平	1
材料力学	56	4	张行	2

4.2 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
王德国	男	1962-10	机械工程测试技术	教授	中国石油大学(北京)	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
刘书海	男	1974-11	画法几何与机械制图	教授	清华大学	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
张仕民	男	1967-02	机械原理	教授	清华大学	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
赵宏林	男	1962-03	画法几何与机械制图, 机械制图工程实践	教授	西安理工大学	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
赵弘	女	1974-01	控制工程基础	教授	西安交通大学	机械电子工程	博士	机电一体化	专职
朱宏武	男	1963-12	石油钻采工艺及装备	教授	中国石油大学(北京)	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
喻开安	男	1963-09	机械设计, 机械设计课程设计	教授	西南石油学院	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
刘忠	男	1968-12	机械设计	教授	华中科技大学	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
罗晓兰	女	1964-08	工程材料	副教授	石油大学	化工过程机械	博士	机械设计及理论	专职
吴世德	男	1969-01	机电系统设计	副教授	清华大学	焊接工艺与设备	博士	机电一体化	专职
顾继俊	男	1981-08	机电传动控制	副教授	巴西里约热内卢联邦大学	海洋工程	博士	机电一体化	专职
郭岩宝	男	1982-01	单片机原理及应用	副教授	中国石油大学(北京)	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
贾晓丽	女	1980-01	机械制造工程学, 机械制造工程学课程设计	副教授	香港城市大学	结构力学	博士	机械设计及理论	专职

朱霄霄	男	1986-10	画法几何与机械制图	副教授	中国石油大学(北京)	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
肖华平	男	1983-11	理论力学	副教授	美国德克萨斯农工大学	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
王文明	男	1981-01	机电系统设计	副教授	哈尔滨工程大学	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
宋强	男	1979-07	机电传动控制	副教授	北京科技大学	机械电子工程	博士	机电一体化	专职
张凤丽	女	1983-01	机械原理	副教授	密歇根理工大学	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
张行	男	1988-08	材料力学	副教授	中国石油大学(北京)	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
李国珍	女	1976-01	工程流体力学	讲师	中国石油大学(北京)	机械工程	博士	机械设计及理论	专职
赵翰学	男	1989-03	机械工程测试技术	讲师	北京航空航天大学	机械电子工程	博士	机电一体化	专职
彭鹤	男	1983-11	可编程控制器原理及应用	其他中级	浙江大学	机械电子工程	硕士	机电一体化	专职
张乾龙	男	1991-11	机械工程基础实验I	其他初级	北京化工大学	机械工程	硕士	机械设计及理论	专职
姜建胜	男	1972-05	机械工程基础实验II	其他中级	中国石油大学(北京)	机械工程	博士	机械设计及理论	专职

4.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	24		
具有教授(含其他正高级)职称教师数	8	比例	33.33%
具有副教授及以上(含其他副高级)职称教师数	19	比例	79.17%
具有硕士及以上学位教师数	24	比例	100.00%
具有博士学位教师数	22	比例	91.67%
35岁及以下青年教师数	4	比例	16.67%
36-55岁教师数	16	比例	66.67%
兼职/专职教师比例	0:24		
专业核心课程门数	14		
专业核心课程任课教师数	21		

5. 专业负责人情况


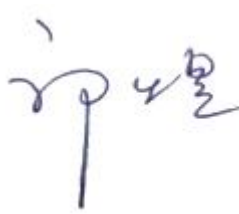
姓名	王德国	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	机械工程测试技术			现在所在单位	中国石油大学（北京）		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士，1994年毕业于中国石油大学（北京） 机械工程						
主要研究方向	机械设计及其理论						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	<p>一、教改项目</p> <p>1. 2013-2015年 适应我校研究型大学发展的新生研讨课建设-奇妙的创新思维 北京市共建</p> <p>2. 2014-2016年 《机械专业卓越工程师工程运行及设计实践指导》教材建设 校级</p> <p>3. 2014-2016年 机械设计制造及其自动化专业综合改革 教育部本科教学工程</p> <p>4. 2016.-2018年 新生研讨课《奇妙的创新思维》教学质量保障体系改革 校级</p> <p>5. 2014-2016年 南阳二机石油装备公司校外人才培养基地 教育部本科教学工程</p> <p>6. 2013-2015年 南阳二机石油装备校外人才培养基地建设 北京市共建</p> <p>7. 2013-2015年 液压传动与控制教学实验指导书 校级</p> <p>8. 2015-2017年 “本科生进实验室”的创新模式探究与实践——以机械专业为例 校级</p> <p>9. 2015-2017年 基于工程教育认证的课程教学设计与实施 校级</p> <p>二、教改论文</p> <p>1. 浅谈新生研讨课教学质量保障改革措施，2016，12（24）：181</p> <p>2. 基于同伴教学法的《液压传动与控制》大班课堂效率教改的初步探索，教育现代化，2019,6(78):41-43</p> <p>3. 中美安全学科研究生教育比较研究 中国石油大学学报 2014,S1: 54-59</p> <p>4. 激发创新思维的新生研讨课教学方法初探 中国石油大学学报 2014,S2: 87-89</p> <p>5. 新生研讨课中机械实验教学方法探究 中国校外教育 2014, 7: 88-89</p> <p>6. 基于京港课堂教学对比的几点思考 管理学家 2013, 12: 284</p> <p>三、教材</p> <p>机械工程实践教程 石油工业出版社 ISBN978-7-5183-0665-7, 2015年</p> <p>四、教学获奖</p> <p>1. 2018年北京市师德先锋</p> <p>2. 2017年获中国石油大学(北京)教学名师</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>主要研究石油装备理论与方法及其摩擦学，先后承担和参加国家科技支撑计划课题、科技部国际合作课题、国家科技重大专项、国家公益性行业科研专项、国家自然科学基金、中石油创新基金、博士点基金和重点实验室开放基金等项目。研究成果在Tribology Letters、Tribology International、Applied Surface Science、Surface and Coating Science、中国科学、科学通报等国内外期刊上发表学术论文100余篇，获国家专利20余件。获得奖国家质量监督检验检疫总局科技兴检奖三等奖一项、石油和化工自动化行业科技技术奖一等奖一项、中国机械工业科学技术奖二等奖一项、教育部提名国家自然科学奖一等奖一项。</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	3			近三年获得科学研究经费（万元）	75		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课《液压传动与控制》、《奇妙的创新思维》，课程学时156。			近三年指导本科毕业设计（人次）	15		

姓名	张仕民	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	机械原理			现在所在单位	中国石油大学（北京）		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士，2004年毕业于清华大学 机械工程						
主要研究方向	油气管道智能装备设计及理论，井下机器人设计及理论，康复机器人设计及理论						
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）	<p>一、教改项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 201609-201808, 《机械原理》全英语课程建设, 校级 201412-201501, 机械设计系列课程教学团队校级优秀教学团队, 校级 <p>二、教改论文</p> <ol style="list-style-type: none"> 提高学生参与度的机械设计基础课程教学策略探讨, 天津工业大学学报（增刊）, 201406 机械设计课程的抽象问题处理方法, 中国石油大学学报（社会科学版）、S2/中国石油大学期刊社, 201411 学科交叉与集成模式的机械设计课程设计教学方法探讨, 高等工程教育研究（增刊）, 201309 石油特色背景下机械工程全日制专业学位研究生培养模式的探讨, 教育教学论坛、（23）/河北教育出版社, 201208 机械工程研究生国际化培养课程设置探讨, 中国校外教育, 201211 《机械原理》教学实践与探索—基于卓越工程师教育培养计划, 哈尔滨工业大学学报（社会科学版）、第13卷增1, 201107 机械原理课培养创新能力的教学方法探究, 中国石油大学学报（社会科学版）、S1/中国石油大学期刊社, 201012 <p>三、教学获奖</p> <ol style="list-style-type: none"> 2010年9月, 中国石油大学（北京）第四批品牌课教师 2015年1月, 中国石油大学（北京）机械设计系列课程优秀教学团队 2015年9月, 中国石油大学（北京）首届教学效果卓越奖 2016年6月, 中国石油大学（北京）师德标兵 2016年9月, 北京市师德先锋 2017年8月, 中国石油大学（北京）《机械原理》品牌课教师（复评） 2020年7月, 中国石油大学（北京）校级教学名师 						
从事科学研究及获奖情况	<p>主要科研领域为：（1）油气管道应急抢险技术（包括：球形双封开孔封堵技术、管内智能封堵技术、油气管道泄漏快速控制技术、维抢修机具的轻量化与模块化等），油气管道应急抢险技术规程，调速清管及柔性清蜡技术和井下作业工具；（2）外骨骼机器人技术，主要研究基于外骨骼的康复机器人技术。在康复步态、主被动康复控制算法以及实验验证系统研制方面取得较好成果。</p> <p>先后主持或参加国家油气重大专项、中石油科技创新基金以及企业横向课题等30余项课题的研究；出版学术专著1部，发表学术论文80余篇，其中SCI/EI检索40余篇；起草并获批气动绞车行业标准1项；申请并获得授权国家发明专利18项，其中管内智能封堵器（ZL200810223958.1）获得国家“2010年度百件优秀中国专利”称号。</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	9			近三年获得科学研究经费（万元）	180		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课《机械原理》、《奇妙的创新思维》，课程学时156			近三年指导本科毕业设计（人次）	12		

姓名	赵宏林	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	画法几何与机械制图 机械制图工程实践 机械工程导论		现在所在单位	中国石油大学（北京）			
最后学历毕业时间、学校、专业	博士，1999年毕业于西安理工大学 机械设计及理论						
主要研究方向	机械设计理论与方法、先进制造技术、海洋油气装备、声波测井仪、管道维抢修工艺及机具、机床基础理论						
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）	<p>一、教改项目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《画法几何与机械制图》MOOC建设。校级，中国石油大学（北京），2019年 2. 《机械制图测绘实习指导书》，校级教材（讲义）建设项目，中国石油大学（北京），2017年 3. CAD辅助教学在留学生制图课中的应用研究，校级，中国石油大学（北京），2014年 4. 机械制图与实践系列课程教学团队，校级培育教学团队，中国石油大学（北京），2014年 5. 机械专业卓越工程师工程运行及设计实践指导（教材），校级，中国石油大学（北京），2013年 <p>二、教改论文</p> <p>赵宏林，周玄黎. 画法几何与机械制图教学改革的探索. 教育进展, 2018. 11, 610-614</p> <p>三、教材</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 卓越工程师教育培养计划核心课程教材《机械工程实践教学》（副主编），石油工业出版社，2015. 3 2. 机械制图测绘实习指导书，讲义，中国石油大学（北京），2019年 <p>四、教学获奖</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《画法几何与机械制图》院级品牌课，2018年 2. 机械制图课程优秀教学团队，校级，中国石油大学（北京），2016年 						
从事科学研究及获奖情况	<p>主要从事机械设计理论与方法、先进制造技术、海洋油气装备、声波测井仪、管道维抢修工艺及机具、机床基础理论等方面的科研和教学工作。先后负责或参加了四十余项973、863、国家重大专项和国家自然科学基金等课题的研究工作，发表科技论文80余篇。共获得省部级科技进步一等奖1次（2018年）、二等奖四次（1993年、1996年、2002年、2018年）、三等奖（1999年、2001年、2014年）三次。取得国家发明专利12项。</p> <p>社会与学术兼职：中国地质学会会员、中国机械工程学会高级会员、中国机械工程学会生产工程分会委员、机床专业委员会委员、全国高校制造技术及机床研究会总会理事、北京第二机床厂有限公司技术中心顾问、哈尔滨理工大学兼职教授、《中国石油大学学报（自然科学版）》编委。</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	2		近三年获得科学研究经费（万元）	101.07			
近三年给本科生授课课程及学时数	授课《画法几何与机械制图》、《机械制图工程实践》、《机械工程导论》，课程学时310		近三年指导本科毕业设计（人次）	12			

两维伺服数控工作台	GXY1515G74/GXY1515VP4	8	2006年	224
机器人视觉采集模块	SBOC-Q-R2B	4	2015年	224.5
慧鱼机器人组合包	505286/508778/511933/93291等	49	2015年	154.11
机械系统创新组合及性能测试实验台	JSC-I/JCF-II	23	2015年	1167
液电液压实验平台	TP501-TP601	2	2013年	258.89
激光切割机	E1309M	2	2015年	160
快速成型机	Inspire S250	1	2015年	99.8
视觉采集模块	SBOC-Q-R2B	4	2015年	224.5
MPS物流运动控制开发系统	MPS-ROBOTINO	1	2013年	437.96
六自由度机械手	REBot-V-6R-650	2	2015年	282
创新能力培养平台	ZK-CXJ1	9	2016年	21.3
可编程逻辑控制仪器	FPG-C32TH	18	2013年	40.68
人机界面	HT8A00TE	10	2015年	26
人形机器人	Minirobot	7	2014年	70
传感器系统综合实验装置	THSRZ-2	16	2015年	253.2
两维伺服数控工作台	GXY1515G74/GXY1515VP4	8	2006年	224
机器人视觉采集模块	SBOC-Q-R2B	4	2015年	224.5
慧鱼机器人组合包	505286/508778/511933/93291等	49	2015年	154.11
机械系统创新组合及性能测试实验台	JSC-I/JCF-II	23	2015年	1167
液电液压实验平台	TP501-TP601	2	2013年	258.89
激光切割机	E1309M	2	2015年	160
快速成型机	Inspire S250	1	2015年	99.8
视觉采集模块	SBOC-Q-R2B	4	2015年	224.5

7. 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>理由：</p> <p>拟增设的第二学士学位“机械设计制造及其自动化”专业与学校办学定位和发展规划一致，一直是国家及区域经济社会发展需求稳定的本科专业。</p> <p>该专业依托机械工程一级学科博士授权点和机械设计及理论北京市重点学科，以机械设计与制造为基础，融入自动控制技术，突出石油矿场机械即石油钻采装备优势，形成了具有鲜明行业特色的专业定位。2018年通过工程教育专业认证，2019年获批国家级一流本科专业建设点，具有新工科的特色和优势。</p> <p>该申报专业人才培养方案合理，师资力量雄厚，办学基础条件有保障，培养目标和国家人才需求契合度好。</p> <p>综上所述，同意推荐设置第二学士学位“机械设计制造及其自动化”专业。</p>	
培养方案和教学计划是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
教师队伍是否能满足人才培养需求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
教学条件是否能满足教学要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>签字：</p> <p style="text-align: center;"></p>	