

2022 年 高 等 教 育（研 究 生） 国 家 级 教 学 成 果 奖 申 报 书

成 果 名 称	面向制造强国战略的“智造”人才培养体系探索与实践
成果完成人姓名	郭盛,房海蓉,蒋增强,李建勇,方跃法,李强,李国岫,田龙梅,史红梅,任尊松,蔡永林,程卫东,常秋英,朱晓敏,王公臻
成果完成单位名称	北京交通大学
成 果 门 类	工学
类 别 代 码	081
推 荐 序 号	11030
成 果 网 址	https://bksy.bjtu.edu.cn/achievement/9_2022/0807.html
推荐单位名称	北京市教育委员会（盖章）
推 荐 时 间	2022 年 10 月 25 日

中 华 人 民 共 和 国 教 育 部 制

承诺书

本人申报 2022 年高等教育（研究生）国家级教学成果奖，
郑重承诺：

1. 对填写的各项内容负责，成果申报材料真实、可靠，不存在知识产权争议，未弄虚作假、未剽窃他人成果。

2. 成果奖评审工作期间，不拉关系、不打招呼、不送礼品礼金，不得以任何形式干扰成果奖评审工作。同时，对本成果的其他完成人提醒到位，如有违反上述规定的情况，接受取消参评资格的处理。

3. 成果获奖后，不以盈利为目的开展宣传、培训、推广等相关活动。

成果第一完成人（签字）：_____

所在单位主要负责人签字（签章）：_____

年 月 日

填 表 说 明

1. 成果名称：字数（含符号）不超过35个汉字。
2. 成果门类按照教育部颁布的学科专业门类分类填写。综合类成果填其他。
3. 成果类别代码组成形式为：abc，其中：
ab：成果所属门类代码：哲学—01，经济学—02，法学—03，教育学—04，文学—05，历史学—06，理学—07，工学—08，农学—09，医学—10，军事学—11，管理学—12，艺术学—13，交叉学科—14，其他—15。
c：成果属研究生教育填1，本科与研究生共用*填2。
4. 推荐序号由5位数字组成，前两位为推荐单位代码，按照系统中各推荐单位代码填写，后三位为推荐单位推荐成果的顺序编号。
5. 申请单位需提供一个成果网址，将成果申请材料和认为必要的视频及其他补充支持材料放在此网址下，并保证网络畅通。
6. 成果曾获奖励情况不包括商业性的奖励。
7. 成果起止时间：起始时间指立项研究或开始研制的日期；完成时间指成果开始实施（包括试行）的日期；实践检验期应从正式实施（包括试行）教育教学方案的时间开始计算，不含研讨、论证及制定方案的时间。
8. 本申报书统一用A4纸双面打印（封面去掉“附件”字样），正文内容所用字型应不小于4号字。需签字、盖章处打印复印无效。
9. 指定附件备齐后合装成册，但不要和申报书正文表格装订在一起；首页应为附件目录，不要加其他封面。

* 本科与研究生共用教学成果只能选择高等教育（本科）或高等教育（研究生）其中之一申报。

一、成果简介

成果曾获奖励情况	获奖时间	奖项名称	获奖等级	授奖部门
	2022-09-19	北京市高等教育教学成果奖（面向制造强国战略的“智造”人才培养体系探索与实践）	一等	北京市人民政府
	2021-07-02	北京交通大学研究生教学成果奖（高层次复合型工科创新人才培养体系改革探索与实践）	一等	北京交通大学
	2019-06-18	创新人才推进计划重点领域创新团队（轨道交通装备结构可靠性创新团队）	其他-国家级	科技部
	2017-09-15	第三届全国示范性工程专业学位研究生联合培养基地（中车青岛四方股份有限公司）	其他-国家级	全国工程专业学位研究生教育指导委员会
	2017-11-28	轨道车辆运用工程国际科技合作基地	其他-国家级	科技部
成果起止时间	起始：2014 年 01 月 完成：2017 年 01 月 实践检验期： 5 年			

1. 成果简介及主要解决的教学问题

智能制造是制造强国战略的主攻方向，其核心目标是加强自主创新能力，全面发展智能制造，实现我国由制造大国向制造强国转变。制造强国战略对机械工程高级人才的培养提出了更高的要求，迫切需要培养在制造领域从事基础理论研究、核心技术开发、重大工程管理工作，具备新一代信息技术与制造技术深度融合知识，具有创新思维 and 能力的“智造”拔尖和领军人才。

北京交通大学机械工程学科面向制造强国战略需求，不断深化研究生教育教学改革，创建并实施了面向制造强国战略的“智造”人才培养体系。

1) 对接智造强国战略需求，构建了立德树人为根本、国家需求为牵引、智造课程为核心、资源平台为支撑、管理服务为保障的“五位一体”智能制造人才精准培养新架构；

2) 适应智能制造创新人才需求，紧跟学术前沿发展，通过新兴信息和管理技术赋能并拓展专业课程，建立了学科融合、科教融合、产教融合、中外融合的“四元融合”智能制造课程新体系；

3) 秉承本研贯通、学科融通、产学研通、国际互通的“四通”人才培养理念，创建了包括工程实践、创新项目、科研教学、国际交流的“四维并举”创新实践能力培养新模式；

4) 落实立德树人根本任务，聚焦研究生家国情怀涵养和综合素养提升，开创了包括党建思政双驱动、学术文化双联动、导学心理双行动的“三动协同”育人新范式。

项目实施以来，培养学术型硕博士、专业型硕士、工程博士三类研究生1795人，成为智能制造领域核心骨干；主办“智能制造人才培养与高质量就业研讨会”，与河北省政府、10余家企业及30余所高校共同签署智造人才培养推广倡议，对本成果进行专题推广示范；新闻联播、人民日报等主流媒体报道了研究生“党建+”思政领航育人成效；学习强国、人民网等报道了“机械+”文化育人成果；中国科学报、科技日报等报道了研究生创新创业实践典型事迹。成果鉴定专家一致认为：该成果教育理念先进、体系科学、特色鲜明，成效显著，对智能制造人才培养起到了引领示范作用，具有重要的推广应用价值。

成果重点解决了以下3个问题：

1) 针对研究生培养同质化与多元需求失配的问题，通过实施“五位一体”人才培养新架构，破解智能制造产业发展的多元化人才需求；

2) 针对研究生培养内容滞后产业发展需求的问题，通过“四元融合”智造课程新体系，有效对接智能制造人才的时代需求；

3) 针对研究生思政内容方法需要与时俱进的问题，通过构建“三动协同”育人新范式，全面增强工程素养与投身制造业的使命感。

2. 成果解决教学问题的方法

成果面向人才培养需求，开展教育改革和资源建设。以问题为导向，给出包括培养架构、课程体系、培养模式、育人范式在内的系统解决方法。

1) 面向智造人才多元需求，构建人才精准培养新架构

建立“五位一体”人才培养架构。分析“智造”人才培养规律，确定立德树人为根本、国家需求为牵引、智造课程为核心、资源平台为支撑、管理服务为保障的“五位一体”人才培养架构。

明确三类研究生能力培养路径。紧跟学术前沿，厚植学科基础，培养学术型研究生学术创新力和国际竞争力；真实工程问题驱动，培养专业型研究生实践创新力和职业胜任力；重大工程项目牵引，培养工程博士协同创新力和全局领导力。

2) 面向智造人才知识需求，打造“四元融合”课程新体系

学科融合，创建智造理论课程。交叉新兴学科，“智”、“造”深度融合，创建以“专业+信息”和“技术+管理”为特征的智造新课程。

科教融合，丰富前沿课程内容。结合科研项目及科研成果，将开展科研需要的前沿知识、方法与科研报国思政及时引入课程。

产教融合，引入产业优质资源。借助行业优势，联合企业共建课程、教材和实践基地，将新技术新知识引入课程，企业专家请入课堂。

中外融合，设置国际讲座课程。瞄准学术前沿，聘请国际学术大师和企业专家开设讲座课程，拓展学生国际学术视野。

3) 秉承“四通”人才理念，构建“四维并举”能力培养新模式

依托校内科研实践平台，开展科研教学。借助高水平科研资源，开展“项目制”科研活动，培养学生科研能力。

依托创新创业训练平台，开展创新项目。通过研究生创新创业项目和各类学科竞赛，实施创新创业实践教学，提升学生创新能力。

依托校企联合培养平台，开展工程实践。以两个国家级示范基地为龙头，辐射高铁等制造领域，开展多方位实践教学，培养学生工程能力。

依托海外学术交流平台，开展国际交流。发挥国际科技合作示范基地和留学基金委创新项目作用，建成国际互访交流机制，培养学生国际视野。

4) 落实立德树人根本任务，打造“三动协同”育人新范式

党建思政双驱动，开展思政育人。依托学术团队纵向设置研究生党支部，开展“两爱、三观、四精神”教育，坚定研究生制造强国信念。

学术文化双联动，开展文化育人。加强工程素养教育，开展以工程精神、工程伦理、工程实践、工程创新为内核的“机械+”工程文化育人。

导学心理双行动，开展心理育人。开展导学关系建设，构建心理育人质量提升体系，搭建心理育人实施路径，构筑研究生心理关爱围栏。

3. 成果的创新点

1) 对接智造强国战略需求，建立“五位一体”培养新架构

从“智造”人才的结构、知识、能力、素养以及质量保障需求出发，构建了立德树人为根本、国家需求为牵引、课程体系为核心、资源平台为支撑、管理服务为保障的“智造”人才培养新架构，明确了“智造”人才的分类定位、能力需求、知识体系、培养模式，制定了精准实施人才分类培养全过程服务管理评价和质量保障机制，全面支撑制造强国战略“智造”人才培养。

2) 适应智造领域产业发展，打造“四元融合”课程新体系

聚焦机械工程学科学术发展前沿，对接智能制造新技术、新工艺、新装备、新材料的发展需求，设置了“智能+”学科研究方向。学科融合，紧跟人工智能、工业互联网、云计算、大数据等新技术的发展前沿，创建“智能+”理论课程；科教融合，课程内容紧跟前沿，将开展科研所需前沿知识、方法与科研报国思政结合引入课程；产教融合，依托产业优质资源，将新技术新知识引入课程，将企业教师请入课堂；中外融合，设置国际讲座课程，拓展学生国际学术视野。有效解决了课程体系滞后产业发展需求的矛盾。

3) 落实立德树人根本任务，开创“三动协同”育人新范式

聚焦研究生家国情怀涵养和综合素养提升，针对研究生思政育人内容、方法、理念需与时俱进的需求，开创了包括党建思政双驱动、学术文化双联动、导学心理双行动的“三动协同”育人新范式。以研究生所在学术团队和研究方向为主线，建立纵向党支部，把科研报国、实干报国情怀涵养与党建结合，有效强化研究生制造强国信念和工程素养；将学术素养与个人文化修养培育有机融合，依托学院机械博物馆开展机械发展史教育，围绕“诚朴务实 创新进取”的学院精神，培育学生严谨认真、脚踏实地、团结协作、开拓创新、坚韧担当、感恩思源的优良品质，将文化育人融入研究生培养全过程；开展导师育人能力培训，全面提升导师育人水平，搭建心理育人实施路径，将学生心理健康关爱融入和谐导学关系建设，形成心理育人合力。

4. 成果的推广应用效果

1) 建设成果全面支撑多元智造人才培养

项目实施期间，在人才培养模式创新、制度建设等方面形成了一系列成果，有力支撑“智造”人才的培养；建成了国家级创新创业教育实践基地、国家级国际科技合作示范基地等高水平校内实践平台；建成了以2个全国示范研究生培养基地为龙头，辐射高铁等制造领域的企业实践平台，聘请企业导师150余名；与亚琛工大等国际名校合作，建成联合培养、短期交换的高质量海外实践平台。

2) 研究生成为智造领域科研中坚力量

近5年，学术型研究生参与基础研究项目，发表高水平论文900余篇，学术研究能力显著提升；专业型研究生参加科技攻关项目1000余项，工程创新能力突出；工程博士100%承担国家重大工程项目，行业领军能力突显。研究生参与项目获国家技术发明奖、国家科技进步奖等国家级奖励7项、省部级57项，为制造领域科技创新做出了突出贡献。

3) 研究生创新创业实践能力显著提高

近5年，研究生参加全国“挑战杯”、机器人创新设计大赛等学科竞赛，获国家级奖项46项、省部级24项；作为发明人，获授权专利436件，其中发明专利341项，创新能力和产权意识显著提升；研究生参加创新创业活动覆盖面达75%，获“挑战杯”首都大学生创业大赛金奖、江西青年创业风云人物等荣誉。

4) 研究生投身制造业的价值取向与胜任能力明显增强

近5年培养研究生1795人，毕业生就职于制造领域关键岗位，并涌现出一批智造科技领军人才，如17届博士四方股份总工、全国三八红旗手标兵梁建英，中车首席科学家丁叁叁；18届博士宝能汽车研究院院长邬学斌以及硕士“非洲酋长”（工程领袖）孔涛；19届博士中车研究院院长龚明等。第三方评估显示：60%毕业研究生在工作四年后成长为单位科技攻关骨干。

5) 建设成果推广和辐射效果显著

主办“机械工程学科发展论坛”，就北京交通大学智造人才培养模式与清华等10余所高校进行交流，得到高度认可；主办“智能制造人才培养与高质量就业研讨会”并作“高质量学科发展推动智造人才培养”主旨报告；与10余家企业及30余所高校启动智制人才培养倡议，推广应用本项目

成果；近5年，参加教育研讨会30余次并就研究生培养作报告；接待了国内外50余所高校访问交流。新闻联播、人民日报等主流媒体报道了研究生“党建+”思政领航育人成效；学习强国、人民网等报道了“机械+”文化育人成果；中国科学报、科技日报等报道了研究生创新创业实践典型事迹。

二、主要完成人情况

主持人姓名	郭盛		性别	男
出生年月	1972-08		最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授		现任党政职务	院长
现从事工作及专长	机械工程教学科研，学院行政全面工作；专长：机器人学		是否为校领导牵头成果	否
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院			
联系电话		移动电话		
电子信箱	shguo@bjtu.edu.cn			
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院			
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖（主持，2022）；北京市高等教育教学成果特等奖（参加，2022）；宝钢优秀教师奖（2019）；北京市高等学校青年教学名师奖（2018）；教育部新世纪优秀人才（2012）。			
何时何地受过何种处分	无			
主要贡献	1. 负责“智造”人才培养体系建设的总体实施； 2. 负责“智能+”核心理论教学体系的构建与实施； 3. 负责“四级协同”研究生创新实践教育体系的构建与实施； 4. 参与工程文化育人生态体系的规划和设计。 本人签名： 年 月 日			

培养研究生情况	全身心投入研究生培养工作，始终把为国家培养高层次创新人才作为使命，全面落实立德树人职责，坚持正确思想引领。先后获得“北京市青年教学名师”、“宝钢优秀教师”、“北京交通大学优秀教师”等教学荣誉。秉持“学术人文同修养，因材施教助科研”导学理念，构建和谐师生关系，所在团队获北京交通大学首届“研究生优秀导学团队”称号； 倾心投入研究生教学工作，承担研究生《机器人机构学》、《机器人设计与分析》课程教学任务，注重科教融合，依托科研项目不断更新课程内容和科研案例。科研能力突出，承担多项国家和企业科研攻关项目，在机器人学及机器人化装备领域取得较大的学术影响，所指导研究生全部依托科研项目开展； 严格遵守学术规范，严格科研经费使用管理。将培育学生过硬本领，涵养学生高尚人格，贯穿于研究生培养全过程。严把学位论文质量，不断提高指导能力，累计培养毕业硕士35名，博士4名，服务于轨道交通、国防航空等国家行业重点领域。
----------------	---

主要完成人情况（不超过15人）

第二完成人姓名	房海蓉	性别	女
出生年月	1968-11	最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授	现任党政职务	本科生院常务副院长
现从事工作及专长	主持学校本科生院全面工作，从事机械工程教学科研 专长：机器人机构学和智能制造装备研发		
工作单位	北京交通大学		
联系电话		移动电话	
电子信箱	hrfang@bjtu.edu.cn		
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	国家教学成果一等奖2项（2009、2014）；北京市高等教育教学成果特等奖2项（2022、2013）；北京市高等教育教学成果一等奖3项（2022、2018、2008）；北京市高等教育成果二等奖1项（2022）；机械原理国家级一流课程负责人（2020年）；国家级一流专业负责人（2020）；教育部高等教育全国榜样教务处处长（2021）；北京市教学名师（2015）；北京市三八红旗奖章（2016）。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 负责先进制造工程博士学位点建设； 2. 负责部分“智能+”核心课程的规划和建设； 3. 负责申报全国示范研究生联合培养基地； 4. 参与“四级协同”创新实践教育体系的构建与实施。 本人签名： 年 月 日		

培养研究生情况	担任研究生导师以来，全面落实立德树人职责，坚持正确思想引领，积极推进拔尖领军人才培养。承担研究生《高等机构学》课程教学任务，注重科教融合，依托科研项目不断更新课程内容和科研案例。认真正确履行指导教师的职责，潜心教学，先后获得“北京市教学名师”、“宝钢优秀教师”、“北京交通大学优秀教师”等教学荣誉。严格要求学生并共同遵守学术规范和学术诚信，严格科研经费管理。严把研究生学位论文质量，关心学生的身心健康，积极构建和谐师生关系，努力将学生培养具有家国情怀、可堪民族大任的创新领军人才。累计培养毕业硕士20名，博士6名，毕业学生主要服务于国防、航天、机械制造等国家行业重点领域。
---------	---

主要完成人情况（不超过15人）

第三完成人姓名	蒋增强		性别	男
出生年月	1979-08		最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授		现任党政职务	学院党委副书记、副院长
现从事工作及专长	工业工程教学科研，主管学院研究生招生、培养、思想政治教育，学科建设 专长：智能制造系统规划、设计与运营			
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院			
联系电话	010-51688224	移动电话	13810138249	
电子信箱	zqjiang@bjtu.edu.cn			
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院			
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖（参加，2022）；北京市高等教育教学成果一等奖（参加，2017）；中国铁道学会科学技术三等奖（2020）。			
何时何地受过何种处分	无			
主要贡献	1. 负责“全覆盖、全过程”服务管理保障机制的实施； 2. 负责部分“智能+”核心课程的规划和建设； 3. 参与“智造”人才培养体系建设的总体实施。 4. 参与工程文化育人生态体系的规划和设计。 本人签名： 年 月 日			

培养研究生情况	担任研究生导师以来，聚焦智能制造领域为国家培养高层次创新人才，始终坚持正确思想引领、严格遵守学术规范、把关研究生学位论文质量，严格经费使用管理、构建和谐师生关系，全面落实立德树人的职责；承担研究生《制造系统仿真与数字孪生》课程教学任务，注重科教融合，依托科研项目不断更新课程内容和科研案例。累计培养硕博士30余名，先后担任本科生、研究生班主任4次；近五年获得北京市教学成果一等奖2项，北京交通大学教学成果特等奖2项、一等奖3项、二等奖2项；获北京交通大学智瑾奖教金优秀青年教师、青年教学名师、就业创业贡献奖等荣誉称号；指导研究生参加各类学科竞赛，获国家级特等奖2项，“挑战杯”省部级特等奖1项、金奖1项。
---------	---

主要完成人情况（不超过15人）

第四完成人姓名	李建勇		性别	男
出生年月	1962-07		最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授	现任党政职务	载运工具先进制造与测控技术教育部重点实验室主任	
现从事工作及专长	机械工程教学科研 专长：先进制造技术			
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院			
联系电话		移动电话		
电子信箱	jyli@bjtu.edu.cn			
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院			
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市优秀教师（2022）；北京市高等教育教学成果一等奖（参加，2022）；国家级高等教育教学成果二等奖（参加，2018）；北京市教学成果一等奖（参加，2018）；北京市高等学校优秀青年骨干教师（1996）；铁道部科技进步三等奖（1994）。			
何时何地受过何种处分	无			
主要贡献	1. 负责研究生教育管理机制的构建； 2. 负责工程文化育人生态体系的规划和设计； 3. 参与“智造”人才培养体系的构建； 4. 参与研究生教育服务管理保障机制的构建。 本人签名： 年 月 日			

培养研究生情况	担任研究生导师以来，坚持正确思想引领，把为国家培养高层次创新人才作为使命，将立德树人作为基本职责；承担研究生《实验设计与数据分析》、课程教学任务，注重科教融合，结合科研项目和工程需求不断更新课程内容和科研案例。秉持“学术人文同修养，因材施教助科研”导学理念，构建和谐师生关系；施行科教融合教育理念，严格遵守学术规范，严格科研经费使用管理，；将培育学生过硬本领、强化社会责任意识、涵养学生高尚人格，贯穿于研究生培养全过程；严把学位论文质量，累计培养硕博士毕业生60余名，主要服务于轨道交通、航天国防等国家重点行业领域，其中1名获评第二届上银优秀机械博士论文奖，1名硕士生赴尼日利亚参与“一带一路”建设，取得突出成就，被获封“非洲酋长”称号。
----------------	--

第五完成人姓名	方跃法	性别	男
出生年月	1958-03	最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	机械工程教学科研 专长：机器人学		
工作单位	北京交通大学		
联系电话		移动电话	
电子信箱	yffang@bjtu.edu.cn		
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖2项（参加，2022，2013）；北京市高等教育教学成果二等奖3项（参加，2018，2009，2001）；宝钢优秀教师奖（2016）。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 负责机械工程一级学科“智能+”博士、硕士研究生核心理论教学体系和综合创新实践教育体系的构建； 2. 参与学院“智造”人才培养体系建设的总体方向建设； 3. 参与海外学术交流平台的搭建； 4. 参与“全覆盖、全过程”服务管理保障机制的构建与实施。		
本人签名：_____ 年 月 日			

培养研究生情况	始终把研究生培养质量放在重要位置，引导研究生瞄准国际学术前沿和国家重大需求开展研究工作，培养学生刻苦钻研和独立思考的精神，严格遵守学术规范，努力提高研究生的研究能力和学术水平。作为机械工程学科责任教授和博士点负责人，服务国家制造强国战略，对接行业人才需求，开展研究生培养教育教学改革。严格遵守学术规范，严格科研经费使用管理，严把学位论文质量。近年来，在培养高质量研究生方面取得了较好的成绩，获“上银优秀机械博士论文奖”1篇，“北京交通大学优秀博士论文”3篇，“北京市优秀毕业研究生”1名，所在团队获北京交通大学“研究生优秀导学团队”称号，近五年，所指导的研究生共发表SCI/EI论文40余篇。
---------	---

主要完成人情况（不超过15人）

第六完成人姓名	李强	性别	男
出生年月	1963-01	最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	机械工程教学科研 专长：轨道车辆结构可靠性		
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院		
联系电话		移动电话	
电子信箱	qli3@bjtu.edu.cn		
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖（参加，2022）；北京市教学成果二等奖（参加，2021）；中国产学研合作促进会产学研合作创新与促进一等奖（参加，2020）；教育部科技进步奖一等奖（5/20，2019）；国务院政府津贴（2018）；火车头奖章（2017）。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 负责中车青岛四方股份、长客股份全国示范研究生联合培养基地，以及大同电力机车有限公司、齐齐哈尔车辆有限公司等研究生校企联合培养基地的建设； 2. 负责载运工具运用工程学科“智能+”博士、硕士研究生核心理论教学体系和综合创新实践教育体系的构建； 3. 参与先进制造工程博士学位点的申报与建设； 4. 参与申报全国示范研究生联合培养基地。 本人签名： 年 月 日		

培养研究生情况	担任研究生导师以来，始终把思想政治工作贯穿研究生教育教学全过程，坚持全程育人、全方位育人，把为国家培养高层次创新人才作为使命。作为工程博士点负责人，服务国家制造强国战略，开展研究生培养教育教学改革创新。承担研究生《结构可靠性工程》课程教学任务，注重科教融合，结合科研项目不断更新课程内容和科研案例，及时将在轨道车辆结构疲劳可靠性方面的最新科研成果融入教学。以团队协作方式指导研究生，融合集体智慧，汇集团队科技平台，以创新和综合素质为目标，团结协作充分发挥团队优势，不仅使得研究生能够创新性地和顺利地完成学位论文，而且其综合素质，尤其是团队意识、勇于开拓和乐于奉献的精神得到了充分培养，思想修养和社会公德得到大力提升。严格遵守学术规范，严格科研经费使用管理，严把学位论文质量。累计培养硕士研究生130余名，博士研究生30余名，服务于轨道交通行业，其中培养的工程硕士崔志国获全国第三届“做出突出贡献的工程硕士学位获得者”，培养的博士生丁叁叁是中车首席科学家，带领团队攻克了高速磁浮核心技术，全面自主掌握高速磁浮设计、制造、调试和试验评估方法，研制出具有自主知识产权的时速600千米高速磁浮工程化系统，形成我国高速磁浮产业化能力。
---------	---

主要完成人情况（不超过15人）

第七完成人姓名	李国岫	性别	男
出生年月	1970-04	最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授	现任党政职务	处长
现从事工作及专长	动力机械及工程教学科研，规划与学科处全面工作 专长：先进动力技术		
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院		
联系电话		移动电话	
电子信箱	gxli@bjtu.edu.cn		
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果奖一等奖2项（参加，2022）；中国学位与研究生教育学会研究生教育成果二等奖两项（参加，2014，2016）；“北京高校优秀德育工作者”（2014）；北京市科学技术进步奖二等奖1项（参加，2019）；国防科学技术进步奖二等奖1项（参加，2018）；教育部新世纪优秀人才（2006）。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 参与先进制造工程博士学位点的申报与建设。 2. 参与申报全国示范研究生联合培养基地。 3. 负责研究生教育服务管理保障机制的构建与实施。 本人签名： 年 月 日		

培养研究生情况	担任研究生导师以来，始终把为国家培养高层次创新人才作为使命，全面落实立德树人职责，坚持正确思想引领。服务国家制造强国战略，开展研究生人才培养教育教学改革创新，参与先进制造工程博士学位点的申报与建设任务。承担研究生《湍流与燃烧》课程教学任务，注重科教融合，依托科研项目不断更新课程内容和科研案例。正确履行研究生导师指导职责，立德修身，潜心育人，关心关爱学生，构建和谐师生关系。严格遵守学术规范，严格科研经费使用管理。注重提升研究生思想政治素质。承担国防领域重大科研项目，依托项目开展研究生培养，严格实施研究生培养全过程质量监控机制，严把学位论文质量关，4名博士生的博士论文获评北京交通大学优秀博士学位论文，1名博士生获得北京交通大学研究生最高奖项——“知行”奖学金。累计培养毕业博士生、硕士生60多名，服务于车用动力、国防军工和航天等国家行业重点领域。
---------	--

主要完成人情况（不超过15人）

第八完成人姓名	田龙梅	性别	女
出生年月	1987-10	最后学历	硕士研究生毕业
专业技术职称	助理研究员	现任党政职务	研究生科科长
现从事工作及专长	研究生招生、管理及建设工作		
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院		
联系电话		移动电话	
电子信箱	lmtian@bjtu.edu.cn		
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖（参加，2022）		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 负责“全覆盖、全过程”服务管理保障机制的组织实施； 2. 负责综合实践教育课程建设的组织实施； 3. 参与先进制造工程博士学位点和全国示范基地的申报与建设； 4. 参与学位论文质量监控体系、研究生导师队伍建设管理模式、研究生人才培养管理机制的构建与实施，起草了相应的管理制度文件。 本人签名： 年 月 日		

培养研究生情况	自担任研究生科科长以来，坚守“为党育人、为国育人”使命，践行“春风化雨服务师生，砥砺前行成就自我”管理服务宗旨，与时俱进、主动思考、着眼实践、开拓创新，全面落实立德树人职责。近年来，围绕研究生教育全过程，充分发挥“校、院、师、生、企”的桥梁纽带作用，全面开展调研、改革与实践，积极向上提供合理化建议，推进健全教育教学管理体制，坚持“五心”（用心、热心、耐心、细心、关心）人才培养服务理念，搭建研究生导师管理服务平台，夯实研究生成长成才“地基”，以课程、实践、论文、学术为载体助推导师三全育人，构建和谐导学关系，持续提高研究生培养质量，本人获评“三育人”管理服务育人先进个人、“机电奖教金”优秀管理者、研究生招生“岗位标兵”先进个人、优秀班主任等荣誉称号，累计服务师生约3000人。
---------	---

主要完成人情况（不超过15人）

第九完成人姓名	史红梅		性别	女
出生年月	1973-08		最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授		现任党政职务	副院长
现从事工作及专长	机械工程教学科研、机械电子工程学位点负责人 专长： 轨道交通检测技术			
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院			
联系电话			移动电话	
电子信箱	hmshi@bjtu.edu.cn			
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院			
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖1项、二等奖2项（参加，2022）；北京市教学名师（2020）；宝钢优秀教师奖（2020）；北京高校优秀本科教学管理人员（2019）；第十四届中国研究生电子设计竞赛全国总决赛优秀指导教师（2019）；中国铁道学会铁道科技奖一等奖（参加，2018）；北京市优秀教师（2017）。			
何时何地受过何种处分	无			
主要贡献	1. 负责校内科研实践平台的搭建； 2. 参与机械工程一级学科“智能+”博士、硕士研究生核心理论教学体系的构建的实施； 3. 参与综合创新实践教育体系的构建与实施； 4. 参与学院研究生教育体系建设的方案设计。 本人签名： 年 月 日			

培养研究生情况	担任研究生导师以来，始终把为国家培养高层次创新人才作为使命，全面落实立德树人职责，坚持正确思想引领。按“做有理想信念、有道德情操、有扎实知识、有仁爱之心”四有好老师的要求，全身心投入人才培养工作，不断提高指导能力，构建和谐师生关系。作为机械电子学位点负责人，服务国家制造强国战略，对接智能制造产业对智能感知等方面的能力素质需求，开展研究生人才培养教育教学改革创新。承担研究生《现代测试技术》课程教学任务，注重科教融合，结合科研项目不断更新课程内容和科研案例。在研究生培养过程中瞄准轨道交通安全状态检测技术前沿和关键领域，培养研究生具有自主学习能力、团队合作精神、国际视野，掌握先进的检测技术及人工智能算法，建立了导师团队制、项目梯队式研究生培养新模式，以“中国研究生电子设计竞赛”、“工业大数据竞赛”等学科竞赛作为培养研究生创新实践能力的重要抓手，提升科研创新能力、实践能力，严格遵守学术规范，严格科研经费使用管理，严把学位论文质量。累计培养研究生40余名，多名学生获北京市、校级优秀毕业生，本人2020年获北京市教学名师、宝钢优秀教师奖。
---------	---

主要完成人情况（不超过15人）

第十完成人姓名	任尊松	性别	男
出生年月	1969-09	最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	机械工程教学科研、车辆工程学位点负责人 专长：车辆动力学及结构可靠性		
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院		
联系电话		移动电话	
电子信箱	zsren@bjtu.edu.cn		
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖（参加，2022）；教育部科技技术奖-一等奖（2019）；中国铁道学会铁道科技进步奖-一等奖（2014）；詹天佑铁道科学技术奖-成就奖（2020）；茅以升铁道科学技术奖（2018）。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 参与校内科研实践平台搭建； 2. 参与机械工程一级学科“智能+”博士、硕士研究生核心理论教学体系的构建与实施； 3. 参与综合创新实践教育体系的构建与实施； 4. 参与服务管理保障机制的组织实施。 本人签名： 年 月 日		

培养研究生情况	担任研究生指导教师20年来，以培养国家需要的创新型人才、为建设创新型国家输送新鲜力量为己任，为研究生培养倾注了极大的热情和心血。作为车辆工程学位点负责人，服务国家制造强国战略，瞄准高铁制造领域的重大需求，开展研究生人才培养教育教学改革创新。坚持正确的育人方向，坚持研究生学习和研究进展交流例会，为研究生答疑解惑，正确履行指导职责，严守学术规范，构建了和谐团结的师生关系。承担研究生《车辆系统动力学》课程教学任务，注重科教融合，结合科研项目不断更新课程内容和科研案例。研究生发表的学术论文入选F5000中国精品科技期刊顶尖学术论文、《机械工程学报》优秀论文等奖励。严格遵守学术规范，严格科研经费使用管理，严把学位论文质量。累计培养毕业硕士66名，博士9名，服务于轨道交通和国防航空等国家行业重点领域。获得北京交通大学“优秀教师”称号。
---------	---

主要完成人情况（不超过15人）

第十一完成人姓名	蔡永林	性别	男
出生年月	1968-12	最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	机械工程教学科研、机械工程学位点负责人 专长：复杂曲面造型与数控加工技术		
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院		
联系电话		移动电话	
电子信箱	ylcai@bjtu.edu.cn		
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖（参加，2022）		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 负责专业学位硕士研究生培养方案设计和组织实施工作； 2. 参与学院研究生教育体系建设的方案设计； 3. 参与完善学院专业学位研究生实践教育管理机制建设； 4. 参与研究生联合培养基地的管理。 本人签名： 年 月 日		

培养研究生情况	担任研究生导师以来，始终把为国家培养高层次创新人才作为使命，全面落实立德树人职责，坚持正确思想引领。按“做有理想信念、有道德情操、有扎实知识、有仁爱之心”四有好老师的要求，全身心投入人才培养工作，不断提高指导能力，构建和谐师生关系。作为机械工程专业型硕士学位点负责人，服务国家制造强国战略，对接智能制造产业对工程硕士能力素质需求，开展研究生人才培养教育教学改革创新。承担研究生《计算机辅助曲面设计与制造》课程教学任务，注重科教融合，结合科研项目不断更新课程内容和科研案例。负责新建了4门研究生课程，主持了3项研究生教改项目，施行科教融合教育理念。严格遵守学术规范，严格科研经费使用管理，严把学位论文质量。累计培养毕业硕士53名，博士1名，其中17人次获得校级优秀毕业生、毕业论文等称号，50%以上的学生毕业后在国防航空等国家行业重点领域。
---------	--

主要完成人情况（不超过15人）

第十二完成人姓名	程卫东	性别	男
出生年月	1967-06	最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	机械工程教学科研、机械制造及其自动化学位点负责人 专长：机械故障诊断		
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院		
联系电话		移动电话	
电子信箱	wdcheng@bjtu.edu.cn		
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖（参加，2022）		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 参与学院研究生教育体系建设的方案设计； 2. 参与机械工程一级学科“智能+”博士、硕士研究生核心理论教学体系的构建的实施； 3. 参与完善学院专业学位研究生实践教育管理机制建设； 4. 参与服务管理保障机制的组织实施。 本人签名： 年 月 日		

培养研究生情况	担任研究生导师以来，始终把为国家培养高层次创新人才作为使命，落实立德树人职责，坚持正确思想引领。正确履行指导职责，指导研究生从开题、中间研究过程、毕业论文撰写、答辩，坚持了一套行之有效的关键点做法。作为机械制造学位点负责人，服务国家制造强国战略，紧跟制造领域前沿技术和学术成果，对接智能制造产业需求，开展研究生人才培养教育教学改革创新。承担研究生《制造装备监控与诊断技术》课程教学任务，施行科教融合教育理念，结合科研项目不断更新课程内容和科研案例。严格遵守学术规范，严格科研经费使用管理，将培育学生过硬本领，涵养学生高尚人格，贯穿于研究生培养全过程。严把学位论文质量，累计培养毕业硕博士40余名，北京市优秀毕业研究生1人次，校优秀毕业研究生3人次，三好（优秀）研究生8人次，博士生国家奖学金1人次，智瑾奖学金1人次。毕业生服务于高等院校、轨道交通、国防航空等国家行业重点领域。
----------------	---

主要完成人情况（不超过15人）

第十三完成人姓名	常秋英		性别	女
出生年月	1972-11		最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授		现任党政职务	无
现从事工作及专长	机械工程教学科研、机械设计及理论学位点负责人 专长：摩擦学			
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院			
联系电话		移动电话		
电子信箱	qychang@bjtu.edu.cn			
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院			
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖（参加，2022）；教育部自然科学一等奖（2014）；山东省教学成果二等奖（2021）；山东省自然科学三等奖（2001）。			
何时何地受过何种处分	无			
主要贡献	1. 参与学院研究生教育体系建设的方案设计； 2. 参与机械工程一级学科“智能+”博士、硕士研究生核心理论教学体系的构建的实施； 3. 参与完善学院专业学位研究生实践教育管理机制建设； 4. 参与服务管理保障机制的组织实施。 本人签名： 年 月 日			

培养研究生情况	担任研究生导师以来，始终把为国家培养高层次创新人才作为使命，全面落实立德树人职责，坚持正确思想引领。秉持“全人教育”的导学理念，既重视学术能力的培养，又强调道德情操的树立，构建和谐师生关系。作为机械设计及理论学位点负责人，服务国家制造强国战略，对接智能制造产业对设计人才能力素养的需求，开展研究生人才培养教育教学改革创新。承担研究生《摩擦学原理》课程教学任务，施行科教融合教育理，结合科研项目不断更新课程内容和科研案例。严格遵守学术规范，严格科研经费使用管理，将培育学生过硬本领，涵养学生高尚人格，贯穿于研究生培养全过程，多名学生获国家奖学金，本人获学校优秀班主任称号。严把学位论文质量，累计培养毕业硕士和博士30余名，服务于轨道交通、航空航天等国家重点行业和领域。
----------------	--

主要完成人情况（不超过15人）

第十四完成人姓名	朱晓敏	性别	女
出生年月	1964-12	最后学历	博士研究生毕业
专业技术职称	教授	现任党政职务	无
现从事工作及专长	机械工程教学科研、工业工程学位点负责人 专长：智能制造系统优化		
工作单位	北京交通大学机械与电子控制工程学院		
联系电话		移动电话	
电子信箱	xmzhu@bjtu.edu.cn		
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖（参加，2022）；北京市高等教育教学成果奖二等奖（参加，2013）。		
何时何地受过何种处分	无		
主要贡献	1. 参与学院研究生教育体系建设的方案设计； 2. 参与机械工程一级学科“智能+”博士、硕士研究生核心理论教学体系的构建的实施； 3. 参与完善学院专业学位研究生实践教育管理机制建设； 4. 参与服务管理保障机制的组织实施。 本人签名： 年 月 日		

培养研究生情况	本人在指导研究生进行科学探索和研究工作中，模范履行导师职责，以严谨求实的科学精神、深厚广博的专业知识，教育和感染学生，所培养的研究生取得优异成绩。作为工业工程专业型硕士学位点负责人，服务国家制造强国战略，对接智能制造产业对技术管理复合型人才的能力素养需求，开展研究生人才培养教育教学改革创新。承担研究生《智能制造系统设计与运作》课程教学任务，注重科教融合，依托科研项目不断更新课程内容和科研案例。本人被评为2020年度“机电奖教金”优秀研究生指导教师。累计培养毕业硕士及博士53名，服务于轨道交通、航空航天等国家行业重点领域。注重培养学生综合素质的同时，突出学生创新能力的培养。严格遵守学术规范，严格科研经费使用管理，严把学位论文质量关。2019年以来指导的研究生多次获奖，包括国家奖学金4项，北京市优秀毕业生1名，校级优秀硕士学位论文1篇，院级优秀博士学位论文1篇。
----------------	---

主要完成人情况（不超过15人）

第十五完成人姓名	王公臻		性别	男
出生年月	1994-05		最后学历	硕士研究生毕业
专业技术职称	助理研究员		现任党政职务	支部宣传委员兼统战委员
现从事工作及专长	研究生培养秘书，负责研究生培养、学位等工作			
工作单位	北京交通大学			
联系电话		移动电话		
电子信箱	wanggz@bjtu.edu.cn			
通讯地址	北京市海淀区上园村3号北京交通大学机电学院			
何时何地受何种省部级及以上奖励	北京市高等教育教学成果一等奖（参加，2022）			
何时何地受过何种处分	无			
主要贡献	1. 参与导师协同指导模式的组织实施； 2. 参与实践教学体系的组织实施； 3. 参与完善学院专业学位研究生实践教育管理机制建设； 4. 参与服务管理保障机制的组织实施。 本人签名： 年 月 日			

培养研究生情况	自担任研究生培养秘书以来，立足新时代研究生教育新形势，坚持立德树人理念，牢记为党育人，为国育才使命，恪守职业道德，保持良好的师德师风，本着全心全意为师生服务的宗旨，在工作中尽职尽责，圆满完成各项工作任务。本人负责研究生学位授予、博士培养过程质量监控、研究生导师选聘等工作，积极推进各项教育教学管理机制的改革实施，严格认真执行各项工作职责，持续提升研究生培养质量，保障导师队伍高质量建设，同时担任多个研究生班级班主任，构建和谐友善师生关系。
---------	--

三、主要完成单位情况

主持单位名称	北京交通大学	主管部门	教育部
联系人	林葵	联系电话	
传真		邮政编码	100044
通讯地址	北京市海淀区西直门外上园村3号院北京交通大学研究生院		
电子信箱	klin@bjtu.edu.cn		
主要贡献	一、提出并实践了“五位一体”的智造人才培养新架构，成果高度契合制造强国战略对“智造”人才培养需求。 二、创建了“四元融合”的智造课程新体系，有效破解课程知识体系滞后产业发展需求的矛盾。 三、构建了“四维并举”的创新实践培养新模式与支撑平台，有效促进了研究生创新能力和实践能力的培养。 四、打造了“三动协同”的育人新范式，提出了“两爱、三观、四精神”文化育人理念，培养了一批投身制造强国建设的优秀人才。 单 位 盖 章 年 月 日		

四、推荐单位意见

推 荐 意 见	本成果面向制造强国战略需求，不断深化研究生教育教学改革，创建并实施了面向制造强国战略的“智造”人才培养体系，高度契合制造强国战略对“智造”人才培养需求。 通过长期建设和实施验证，项目在人才培养体系建设，能力条件建设方面取得了一批重要建设成果，人才培养成效突出，推广示范效果显著。成果北京市高等教育教学成果一等奖。 经鉴定委员会专家鉴定，一致认为：该成果教育理念先进、体系科学、特色鲜明，成效显著，对智能制造人才培养起到了引领示范作用，具有重要的推广应用价值。 同意推荐参加2022年高等教育(研究生)国家级教学成果奖评审。 单位公章 年 月 日
------------------	---

五、评审意见

评审意见	高等教育（研究生）国家级教学成果奖评审委员会主任委员 签字： 年 月 日
审定意见	签字： 年 月 日