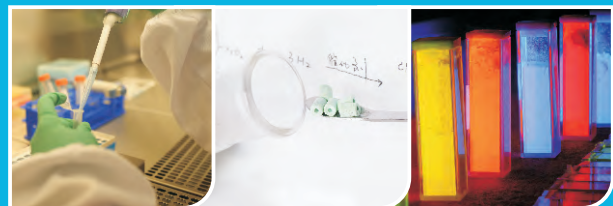
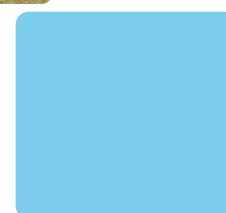
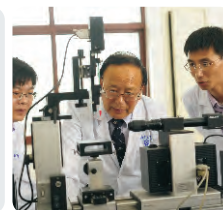




中国科学院宁波材料技术与工程研究所
中国科学院宁波工业技术研究院

CNITECH



CONTACT

联系方式

地 址 浙江省宁波市镇海区中官西路1219号
邮政编码 315201
网 址 www.nimte.ac.cn
联系部门 研究生部
联系人 杨方
电 话 0574-87911122
传 真 0574-87910728
邮件地址 yangfang@nimte.ac.cn

CNITECH

2015 硕士、博士研究生
招生指南



CNITECH

► 定位宗旨

“一个聚焦、四个坚持”：聚焦于新材料、新能源与先进制造领域；坚持集成先进技术，创建转化平台，为国家和区域社会经济的可持续发展提供创新性解决方案的理念不动摇；坚持向社会提供重要产品与成套技术，为企业提供技术支持服务的宗旨不动摇；坚持基础性、前瞻性、系统性产业技术创新为主要任务不动摇；坚持体制机制创新不动摇，走出一条符合中国国情、具有区域特色的“政产学研”紧密结合的自主创新道路。



► 发展目标

立足浙江、服务中国、走向世界，经过3-5年的建设，成为“长三角”区域内独具特色，集技术创新、成果转化、科技服务、人才培育于一体的综合性工业技术研究机构；在研究院的统一部署下，下设新材料技术研究所、新能源技术研究所、先进制造技术研究所等3个非法人研究所，在加强内部分工合作与组织协调的基础上，形成材料、器件、系统设计与解决方案的有机结合。到2020年前后，在所从事的技术领域内，成为引领中国企业走向世界的推进器。



► 建设历程

中国科学院宁波材料技术与工程研究所（简称“宁波材料所”）是由中国科学院、浙江省、宁波市三方共同出资组建的浙江省首家中科院直属科研机构。

2004年4月20日 中国科学院、浙江省人民政府、宁波市人民政府正式签署建设备忘录。

2007年11月30日 正式通过共建三方组织的验收，圆满完成一期建设任务。

2009年03月13日 共建三方正式签署二期建设备忘录，启动共建中国科学院宁波工业技术研究院。

2010年11月19日 宁波工研院正式开工建设，2014年底二期建设全面完成，建成占地约140000平方米的总建筑格局，形成材料技术与工程所、新能源所、先进制造所、慈溪医工所的整体格局。

► 队伍建设

本着“全球人才，本土创新”的发展战略，我所通过“旗舰人才”、“团队人才”、“关键人才”、“春蕾人才”和“管理人才”等人才计划，先后从美国、日本、丹麦、德国、韩国、加拿大、瑞典、新加坡、比利时等国家及国内的著名高校、科研院所引进了200余名在国内外有影响的学科带头人和研究骨干，建立起一支蓬勃向上、富有活力的科研团队。目前，研究所已有800余名研究和管理人员，博士生导师89人，硕士生导师66人；中国工程院院士1人，中组部“千人计划”10人，中组部“青年千人计划”6人，浙江省高层次海外人才26人，中科院“百人计划”31人。

截至2014年9月，我所在读研究生608人（国家计划内研究生194人，高校联合培养生246人，课题研究生150人，外国留学生9人，同等学力申请学位9人）。2015年计划招收硕士生36名（含接收推免硕士生15名）、博士生28名（含5名直博生，10名转博生）；与上海大学联合招收合培硕士生60名，与宁波大学联合招收合培硕士生25名；与此同时，我所面向全国高等院校、科研院所滚动招收课题研究生（名额不限）；面向世界各地招收外国留学博士生（名额不限）。



(实际招生人数以国家正式下达数为准)

► 硕士招生专业目录

专业名称(代码)	研究方向	招生人数	考试科目	备注
材料物理与化学(080501)	1、功能材料与纳米器件 2、磁性材料与应用技术 3、表面化学与物理 4、燃料电池技术 5、新能源材料及相关技术	14	① 思想政治理论 ② 英语一 ③ 数学二 ④ 普通物理(乙)或普通化学(乙)或物理化学(乙)	
材料加工工程(080503)	1、海洋工程防护技术 2、表面强化涂层材料与技术 3、金属材料处理与防护 4、粉末冶金与材料成型技术			
高分子化学与物理(070305)	1、高分子合成与改性 2、高分子材料加工 3、功能与高性能高分子 4、特种纤维与复合材料	7	① 思想政治理论 ② 英语一 ③ 高等数学(乙)或物理化学(甲) ④ 有机化学或高分子化学与物理或普通化学(乙)	其中拟招收直博生、硕博连读15名左右
有机化学(070303)	1、有机光电材料及器件 2、有机分析与健康安全 3、有机合成与精细化工技术 4、有机生物化学与光生物技术			
物理化学(070304)	1、分离与催化技术 2、电化学储能材料及相关技术 3、海洋电化学			
机械制造及其自动化(080201)	1、复合材料制造及装备 2、精密运动与先进机器人 3、精密制造工艺与系统 4、光电探测材料及器件制造	3	① 思想政治理论 ② 英语一 ③ 数学一 ④ 机械设计或自动控制理论或电子线路	其中拟招收推免硕士生15人
材料工程(085204) (全日制专业学位)	1、功能材料与纳米器件 2、磁性材料与应用技术 3、表面化学与物理 4、燃料电池技术 5、新能源材料及相关技术 6、海洋工程防护技术 7、表面强化涂层材料与技术 8、金属材料处理与防护 9、粉末冶金与材料成型技术	7	① 思想政治理论 ② 英语二 ③ 数学二 ④ 普通物理(乙)或普通化学(乙)或物理化学(乙)	
化学工程(085216) (全日制专业学位)	1、高分子合成与改性 2、高分子材料加工 3、功能与高性能高分子 4、特种纤维与复合材料 5、有机光电材料及器件 6、有机分析与健康安全 7、有机合成与精细化工技术 8、有机生物化学与光生物技术 9、分离与催化技术 10、电化学储能材料及相关技术 11、海洋电化学	3	① 思想政治理论 ② 英语二 ③ 数学二 ④ 有机化学或高分子化学与物理或普通化学(乙)	
机械工程(085201) (全日制专业学位)	1、复合材料制造及装备 2、精密运动与先进机器人 3、精密制造工艺与系统 4、光电探测材料及器件制造	2	① 思想政治理论 ② 英语二 ③ 数学二 ④ 机械设计或自动控制理论或电子线路	

注：国科大统一命题科目考试大纲参见国科大招生网站相关通知

► 博士招生专业目录

专业名称(代码)	研究方向	招生人数	考试科目	备注
材料物理与化学(080501)	1、功能材料与纳米器件 2、磁性材料与应用技术 3、表面化学与物理 4、燃料电池技术 5、新能源材料及相关技术	16	① 英语 ② 材料科学与基础 ③ 固体物理或物理化学或材料分析测试方法	
材料加工工程(080503)	1、海洋工程防护技术 2、表面强化涂层材料与技术 3、金属材料处理与防护 4、粉末冶金与材料成型技术			
高分子化学与物理(070305)	1、高分子合成与改性 2、高分子材料加工 3、功能与高性能高分子 4、特种纤维与复合材料	8	① 英语 ② 高分子化学或有机化学或无机化学 ③ 高分子物理或物理化学	
有机化学(070303)	1、有机光电材料及器件 2、有机分析与健康安全 3、有机合成与精细化工技术 4、有机生物化学与光生物技术			
物理化学(070304)	1、分离与催化技术 2、电化学储能材料及相关技术 3、海洋电化学			
机械制造及其自动化(080201)	1、复合材料制造及装备 2、精密运动与先进机器人 3、精密制造工艺与系统 4、光电探测材料及器件制造	4	① 英语 ② 数值计算方法或机械系统动力学 ③ 先进制造技术基础或自动控制理论	

注：业务课考试科目参考书目参见我所网站相关通知

一 材料物理与化学, 材料工程

► 功能材料与纳米器件

该学科方向以纳米功能材料可控制备为基础, 以材料性能优化和调控为重点, 以发展有特殊功能的材料和器件为终极目标, 重点开展的研究方向有: 纳米材料功能化与应用技术、3D打印材料与材料、三维微纳结构与器件、传感技术与环境、功能陶瓷与结构陶瓷、食品以及公共安全检测、生物医学成像与治疗、功能薄膜与器件、能源材料与核安全材料理论计算与模拟、陶瓷基复合材料、热电材料、高性能无机闪烁体材料、宽能隙的直接转换半导体探测材料的研发、宽带隙氧化物半导体材料与器件等。



► 磁性材料与应用技术

该学科方向主要开展高性能稀土永磁材料及其产业化关键技术、高性能非晶纳米晶软磁合金研发与产业化、磁性纳米材料的制备技术及其应用、电磁敏感材料与磁性传感器、磁弹磁热材料的制备和应用技术、磁性材料失效与表面防护、化学合成技术在磁性纳米材料的新型应用性能研究等方面的工作。



► 表面界面化学与物理



该学科方向通过物理和化学手段对材料表面的化学组分、结构、形貌等进行主动设计和调控，以获得特殊物理化学特性的功能表面。目前技术手段主要有气相沉积、液相沉积、激光涂覆、热喷涂等，开展薄膜与涂层的物理化学性能（耐腐蚀、抗氧化、耐候、吸附和润滑等）、力学性能（硬度、韧性、强度、附着力、耐磨和减阻等）、特种表面性能（装饰、疏水、光电、光热等）几个方面的研究。

► 燃料电池技术

该学科方向主要进行固体氧化物燃料电池材料和系统及其相关技术的开发，研究内容包括固体氧化物燃料电池（粉体到系统）、高温电解水制氢（SOEC）、汽车用氧传感器和尾气净化处理器以及海水淡化用能量回收装置。目前该研究机构是全球最大的固体氧化物燃料电池研发团队和平台之一。



► 新能源材料及相关技术

该学科方向依托于宁波工研院下属新能源技术研究所，面向新世纪对新能源的巨大需求，有选择地开展光伏新材料及技术的研发与产业化、动力与储能电池材料与技术、制氢与储氢技术、材料计算、工业催化、分子筛膜、LED节能和核能等领域关键材料与核心技术研究。



二 材料加工工程，材料工程

► 海洋工程防护技术

该学科方向面向国家海洋战略和海洋经济发展需求，构筑了具有特色的海洋防护材料设计、制备与评价平台，依托中科院海洋新材料与应用技术重点实验室，在钢结构防护、混凝土防护、海水耐蚀材料、抗冲蚀材料、海水润滑材料、部件原位修复等材料防护技术方面开展工作，致力于在船舶制造、海洋平台、海洋建筑等直接在海水中应用的材料表面防护工程领域新材料、新技术的突破。研究海洋金属与非金属结构材料腐蚀和海洋污损的过程机理；研究腐蚀防护材料失效机理；针对大型海洋工程结构服务环境特性，设计和制备高性能环境友好的无机、有机和有机/无机杂化材料，解决海洋工程建设和维护中所面临的材料问题，提高保护能力与延长使用寿命。



► 表面强化涂层材料与技术

该学科方向重点通过对先进表面强化涂层/薄膜材料的组分结构设计及物性调控研究，结合涂层材料关键装备研制与理论计算，旨在研究发展具有强韧功能一体化、抗磨、自润滑、自适应、自修复等特性的新型复合涂层/薄膜材料和表面强化技术，解决海洋、数控机床、精密制造、高速加工等领域对关键部件表面强化材料技术的重大需求，并实现其典型示范应用。

► 金属材料处理与防护

该学科方向主要开展以高性能钢铁、有色金属、功能金属材料等的成型、加工与防护技术研究，通过成分设计、熔铸，加工、热处理，表面强化，涂层和镀层复合等方案，改善金属的力学、耐蚀、耐磨等性能，提高材料的使用寿命。

► 粉末冶金和材料成型技术

该学科方向主要研究非晶态合金和稀土磁性材料粉末材料制备、成形和应用技术，研究的工艺过程-微观结构-材料性能之间相互关联，利用温度、压力等条件将粉末制备成块体材料，开展成型工艺和设备、热处理工艺等技术研究，研究粉末材料在高性能永磁材料、磁粉芯、吸波材料和涂层材料等领域的应用技术。

三 高分子化学与物理，化学工程

► 高分子合成与改性

该学科方向围绕通用高分子的功能化与高性能化，以及高性能高分子材料的合成与改性技术展开研究工作。研究内容包括：开展生物可再生资源为起始原料合成高分子材料的研究；开展具有仿生结构或者生物功能的高分子材料合成研究；开展高性能树脂合成如聚酰亚胺的低成本化研究；开展传统聚酯的可降解改性研究；开展超高分子量聚乙烯（UHMWPE）的研究和生物基可降解纤维及无纺布研究；开展刺激响应型（智能）高分子材料及材料体系的设计与合成研究；开展高性能有机磷系阻燃剂的设计制备及在高端聚合物材料的应用研究；碳纤维和碳化硅纤维前驱体分子设计、合成与改性。



► 高分子材料加工

该学科方向以研究聚合物材料加工技术及过程对于材料结构-形态-性能关系的影响为基础,研究高分子材料加工过程中的基本物理与化学问题及高分子的流变特性。以材料性能优化和工艺调控为重点,突出学科交叉与技术集成,以发展高分子材料加工与制备新技术为目标。主要研究:超临界流体加工技术,超声波加工技术,加工在线检测技术,低成本热塑性聚酰胺制备技术,竹木纤维及其复合材料的异形模压等。



► 功能与高性能高分子

该学科方向主要研究内容包括高分子材料的功能化关键技术研究;高分子材料的高性能化制备、结构与性能研究;聚酰胺的分子设计与新型合成方法的研究;聚酰胺工程塑料和纤维的研发;生物医用和生物降解高分子材料的制备和性能研究;仿生高分子材料的物理化学、仿生功能、生物功能研究;微米竹木纤维及其复合材料自粘胶成型工艺及其机理研究;新型环境友好高分子材料合成与应用研究和高性能高分子功能膜材料的合成加工和应用过程研究;刺激响应型(智能)高分子材料及材料体系的设计、合成与传感应用研究;设计制备高性能无卤阻燃高分子材料;高性能聚合物发泡材料制备与合成;环保型高效海洋防护功能高分子复合材料及其涂层的制备、性能研究及防污、耐蚀、抗磨机理分析;导电高分子的设计、制备及其在固体废弃物资源化处理技术中的应用研究;柔性高分子磁电(吸波)材料的设计、制备与物性调控研究;柔性高分子多铁材料的设计、制备与物性调控研究。

► 特种纤维与复合材料

该学科方向构架于宁波材料所纤维事业部以及材料所下属先进制造所,拥有碳纤维制备技术国家工程实验室以及中国化学纤维工业协会高性能纤维检测(宁波)基地。主要研究内容包括成纤高分子流变学研究;纤维成型与聚集态结构研究;有机纤维无机化转变研究;纤维界面结构研究。



在高性能碳纤维的制备机理、结构表征等方面取得了一系列科技成果。在复合材料成型过程计算机模拟技术、制造装备、模具与结构设计、性能评测、制造工艺技术等方面取得了突破性进展,在树脂基复合材料工艺研究方面积累了丰富的经验。

四 有机化学, 化学工程

► 有机光电材料及器件

该学科方向已经组建了有机光电材料与器件、有机光伏材料与器件以及有机信息材料与器件3个研发团队,主要设计并合成新型有机光电材料、信息材料和纳米材料,制作有机光电器件、有机信息存储与神经突触仿生器件、有机无机杂化材料与器件。依托新能源技术研究所有机光伏器件加工测试平台、有机发光显示器件加工测试平台和有机光电材料的检测平台,在聚合物太阳能电池、有机无机杂化太阳能电池、有机发光显示技术(OLED)、导电高分子合成及无机半导体纳米功能材料等方面取得了重要研究成果;依托中国科学院磁性材料与器件重点实验室的有机合成、器件制备以及物性表征平台,在有机高分子阻变随机存储器、神经突触仿生器件等方面取得了有国际影响力的研究成果。本学科方向已成为我国有机光电材料以及有机信息材料应用基础研究与有机光伏技术研发的重要研究基地。

► 有机分析与健康安全

该学科方向主要围绕有机生物医学分析与检测,以及生物医学分析的试剂及仪器一体化、食品与环境安全等开展相关研究工作。该学科方向已成为我国有机生物医学分析与检测、生物医学分析快速检测材料应用基础与技术开发及便携式仪器设备研发的重要研究基地。主要研究内容为:有机生物医学快速检测试剂;医学免疫学快速传感技术;生物传感便携式仪器设备研发;生物医学试剂及仪器一体化开发;新型化学/生物传感分子探针的设计合成与研究、可视化阵列传感器的构建以及在食品安全和环境检测与保护中的应用。



► 有机合成与精细化工技术



该学科方向研究重点是石油化工用油品添加剂以及有机磷系化合物的合成及提取技术。研究内容包括油品添加剂单剂的合成与放大及其复合剂配方技术、高性能有机磷系阻燃剂的设计制备及在高端聚合物材料的应用研究。设计具有新型化学结构的高性能油品添加剂,全部以国产原料和国产催化剂合成高档润滑油添加剂和燃油添加剂,开发环境友好的生产工艺。同时开展与之相关的前沿基础研究(高档油品添加剂的配方与性能;新型催化剂的合成与评估;有机化学反应方法学研究等),为高性能添加剂的设计、合成和复合剂配方提供理论指导。高性能有机磷阻燃剂的研发主要是发展新型有机磷的合成方法及其在高效低毒有机磷阻燃剂开发上的应用。研究新型有机磷合成化学的反应机理和有机磷化合物的阻燃机理,探索新型有机磷化合物在聚合物材料上的应用,开展阻燃剂与高分子材料的相互物理作用等基础研究,为设计和开发高性能的阻燃尼龙、高温尼龙、聚对苯二甲酸丁二醇酯、聚碳酸酯、环氧树脂、锂离子电解液、木材木塑、纺织品等材料提供理论指导。

► 有机生物化学与光生物技术

该学科方向研究重点是以海洋藻类生物质为原材料,利用生物和化学催化方法、生物发酵等方式,将藻类生物质中的糖类物质转化为生物燃料和生物化学品,同时将剩余的无机物质用作生物有机化肥,同时结合藻类生物质具有环境治理和修复的特点,最终实现集水环境治理、燃料和生物基产品生产和生物有机化肥为一体的关键技术研发,为将来海洋经济的发展提供支撑和系统解决方案。光合作用固碳、产油和产氢机理和应用基础研究是本学科方向的另一个研究重点,旨在为将来能源微藻产业化提供理论依据。

五 物理化学, 化学工程

► 分离与催化技术

该学科方向主要开展新型分离材料及催化剂的合成、表征与应用以及生产技术研究,旨在调控催化剂的物理、化学性能,推进高附加值精细化学品的催化生产技术、并在新催化材料、新催化反应和新催化工艺等方面开展探索性研究,推动高性能材料的产业化以实现更好的节能、降耗、减排和增效。具体研究:精细化学品催化剂研制及催化生产技术;氧传感器与三效催化;天然气催化重整制氢催化剂的研发;氮掺杂纳米碳催化机理;新型多孔催化载体材料;天然气存储;二氧化碳捕获;新型功能分子筛膜的设计、制备以其在气体分离、海水淡化等方面的应用研究。

▶ 电化学储能材料及相关技术

该学科方向围绕锂离子电池、燃料电池、光伏电池研究领域，主要开展了高性能锂离子电池、超级电容器材料的合成和电化学性能研究、固体氧化物燃料电池以及光伏材料的合成和电化学性能研究，搭建了完备的材料合成、结构表征、电化学性能测试的实验条件和平台。已经成功利用化学合成方法实现多项新能源领域的技术突破，化学剥离法低成本批量制备石墨烯的技术成功实现转移，磷酸铁锂/石墨烯复合正极材料的规模化制备技术也已实现技术转移，已建成年产500吨规模的生产线；利用湿化学法合成的高品质固体氧化物燃料电池，实现了SOFC的商业化，产品已经远销美国、欧洲和亚洲多个国家地区。



▶ 海洋电化学

海洋电化学依托中科院“海洋新材料与应用技术”重点实验室，定位于“海洋工程用材料及应用技术基础及成果转化”，主要针对海洋装备及海洋材料应用中的关键电化学问题开展研究。目前已搭建了完善的海洋材料制备与电化学表征平台，在海洋电化学领域开展了海洋防腐防污、生物污垢防护、磨蚀防护化工材料等方面的研究。先后获批浙江省“海洋防护材料与工程技术”重点创新团队和宁波市“先进涂层与薄膜材料”宁波市创新团队（第一层次），获批中科院、浙江省、宁波市海洋电化学领域重点实验室。

六 机械制造及其自动化，机械工程

▶ 复合材料制造及装备



该学科方向在复合材料制造及装备方面，重点开展包括模压成型、快速注射成型、变角度铺放等树脂基碳纤维复合材料制造工艺及自动化装备的研发，在成型过程计算机模拟技术、制造装备、模具与结构设计、性能评测、制造工艺技术等方面取得了突破性进展，建立了集装备研发、材料设计、结构设计、工艺设计、虚拟制造、力学分析、结构测试与仿真技术一体化的科研平台，建成了碳纤维复合材料连续自动化制造示范线。

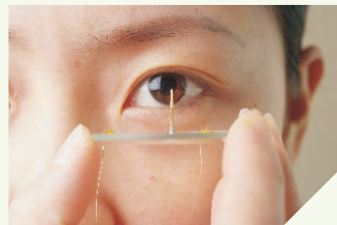
▶ 精密运动与先进机器人

该学科方向以现代装备制造业发展需求为背景，深度融合和拓展中科院宁波材料所的先进材料技术，围绕智能制造及装备的核心

技术展开研究工作，为制造装备的精密化、自动化、信息化和智能化发展提供技术支撑。主要的研究方向包括：（1）精密驱动与控制技术—高效永磁电机及其驱动技术、高速高精运动控制技术、智能化数控装备技术；（2）先进机器人技术—工业机器人及其运用技术、自主移动机器人技术、智能服务机器人技术；（3）计算机视觉及智能感知技术—360度全景视觉技术、全景监测和显示技术、一体化视频智能分析技术。



▶ 精密制造工艺与系统



该学科方向涵盖先进工艺研究，多场仿真分析，以及智能化工艺系统集成三部分，强调软硬件的结合以及现代工程方法的使用。其主要特色是综合利用各种能量场和智能技术，突破选定的先进制造工艺和系统，集中于典型难加工材料及复杂零部件高速微细加工，服务于国民经济、人类健康和国家安全的需求。具体研究项目包括多种复合材料的加工；激光微细加工，激光焊接，激光冲击强化；高端3D打印

技术研究；复合数控加工，高端精密抛光；微细水射流加工；生物医用材料精密加工技术等。此外，神经康复工程的基础研究和应用技术研究是本学科团队新布局的一个研究课题，主要针对脑损伤患者神经康复，从医工结合的角度研究中枢和周围神经系统功能及其行为调控方法。

▶ 光电探测材料及器件制造

该学科方向主要开展新一代辐射探测材料的研究，包括高性能无机闪烁体材料和宽能隙的直接转换半导体探测材料，这些材料在当代医学成像、工业检测、机场和重要场所安检、核材料和辐射监控以及资源勘探等领域都有着广泛的应用，涉及到粉体工程、陶瓷制备以及机械加工等多个研究环节，旨在研发有产业化前景的先进材料和器件，并加深了解和发展相关的材料性能和物理机制的理论。



PART 4 研究生教育

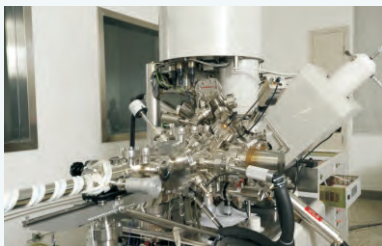
▶ 科研条件

根据材料科技发展前沿和产业需求部署了高分子与复合材料、磁性材料与应用技术、功能材料与纳米器件、表面工程与再制造技术、燃料电池技术、新能源技术、先进制造技术、特种纤维、动力电池工程等领域。拥有碳纤维制备技术国家工程实验室等12个省部级以上实验平台；建立了2个国家工程实验室、1个省部共建国家重点实验室、1个国家发改委技术服务平台、1个科技部国际合作基地、2个中科院重点实验室、1个浙江省重点实验室、3个宁波市重点实验



室；96000平米的研发大楼及辅助用房、1个公共研究测试平台与9个专业平台（先后投资2.99亿元购置了4800多台（套）仪器设备），全方位服务于科研和研究生教育；先后承担国家科技支撑、973、863等国家和省市级重大重点科技项目1119项，获得竞争性科研经费15亿元，累计发表期刊与各类会议论文1620篇，申请国内发明专利1125项，申请国际PCT专利47项。取得了一批在世界上具有竞争力和对产业发展有一定影响的创新科研成果，包括“生物基无醛木材胶黏剂技术”、“T800碳纤维产业化项目”、“磷酸铁锂材料”、“石墨烯产业化”、“耐热聚乳酸项目”在内的一些具有重大应用前景和社会影响力的科技成果成功转移到企业，与企业共建工程技术中心71个，有效提升了企业创新能力和经济效益，科技创新实力已经得到社会各界的认可。研究所已经形成自身的创新能力和集成创新的能力。

通过实质性项目合作、联建创新研究实体、举办国际性学术论坛和交流互访等形式，实现引进技术、为我所用的目的。2009年被科技部评为国家技术转移示范机构，获得2010、2011、2012、2013年度中国产学研合作奖；与美国GE、UTRC、Boeing、Huntsman、Dyton大学，德国Bosch、莱布尼茨-汉诺威大学，瑞典Lund大学，日本NIMS、GMC hillstone，韩国LG、KIST，俄罗斯科学院西伯利亚分院、强度物理所，澳大利亚南昆士兰大学等国际多家企业、大学和研究机构合作。



培养特色

宁波材料所注重学研结合、学产结合，注重研究生科研、管理和活动等综合能力的培养和提高，为在学研究生提供深入企业参观、实习和组织、参与各类学术活动的机会，基本形成3种研究生培养模式，即结合基础性课题培养一批从事材料基础研究的科研人才；结合应用技术课题培养一批面向市场的技术研发人才；结合市场人才需求，培养一批懂业务、善管理、会经营的复合型人才。

在研究生教育的创新文化建设中开展了各类人文社科专题讲座，成立了研究生学术委员会，组织学生参加宁波市研究生学术节等，提升研究生在人文素养、道德情操、创新思维和科研方法等方面的综合素质。研究生学术墙报展，“创新杯”篮球友谊赛，青年歌手大赛，“我是棋王”棋牌大赛，趣味知识竞赛，“全民健身月”活动，《研究生园地》电子期刊，研究生春游，迎新联欢活动，新年联欢晚会，深入企业参观考察等健康有益、丰富多彩的活动，为研究生创造了良好的成长环境。

目前全所拥有材料科学与工程一级学科学术型博士、硕士学位授予点（含材料物理与化学、材料加工工程专业），化学一级学科学术型博士、硕士学位授予点（含高分子化学与物理、物理化学，有机化学专业），机械制造及其自动化学术型博士、硕士学位授予点；拥有材料工程、化学工程、机械工程等3个工程硕士专业学位点；拥有材料科学与工程、化学2个一级学科博士后科研流动站。



教育成效

1. 历年获奖情况

研究生教育培养硕果累累：2005年以来，先后有12名研究生获得中国科学院院长奖学金优秀奖、中国科学院刘永龄奖学金优秀奖、中国科学院朱李月华优秀博士生奖；3人获美国超导奖；3人获宁波工研院笃行奖；3人获中科院研究生科技创新与社会实践资助；28名研究生获得地方各类学术报告奖；9名研究生被评为中科院研究生院优秀毕业生；38人（次）研究生评为中科院研究生院优秀学生干部；204人（次）研究生评为中科院研究生院三好学生；4名导师获得中科院朱李月华奖学金；1名教育管理干部获中科院研究生院资深教育管理干部称号；研究生招生工作获中科院研究生招生工作先进奖；研究生文艺活动获中科院研究生院院庆30周年文艺汇演优秀组织奖。

2. 毕业就业情况

截止2014年6月，毕业研究生266人，其中博士生94人，硕士生172人。



▶ 学习待遇

- 1、考生来所参加复试，由我所免费安排住宿（2人间研究生公寓）和体检；
- 2、我所研究生在学期间享受所内规定的奖助学金、住房补贴、餐费补贴，由课题资助安排入住2人间研究生公寓；
- 3、我所研究生可申请中科院院长奖学金、朱李月华奖学金等中科院各类冠名奖学金及其他机构设立的奖学金，如所内研究生“笃行”奖学金等；
- 4、新生来所参加入所教育的单程火车（长途汽车）硬座、新生去教学单位学习的行李托运费用和火车（长途汽车）硬座、结束课程学习后回所的行李托运费用和火车（长途汽车）硬座费用由我所按一定标准给予报销和补助；
- 5、研究生在学期间，每年享受探亲假30天（不含路途和法定公休假期）。总天数根据实际往返路程，一般不得超过40天。硕士研究生在课程学习阶段，按照中科院大学要求享受相应假期；
- 6、研究生在所工作期间，因公出差，按照初级助理人员标准报销差旅费；
- 7、研究生参与勤工俭学，享受勤工俭学待遇；参照同类岗位标准，享受一定标准的过路费和活动费；参与科研工作享受一定标准的劳保待遇及年度体检；
- 8、研究生在课程学习阶段由教学单位负责办理公费医疗；在所工作期间，由研究生部统一办理宁波市城镇居民基本医疗保险，享受宁波市学生医疗保险待遇。

宁波材料所坚持“料要成材、材要成器”，我们将努力为研究生提供一个宽松和充满活力的学术环境，圆您成才之梦。

热忱欢迎广大学子踊跃报考我所！



中科院宁波材料所/宁波工研院

课题研究生滚动招生简章

一、基本定位

为拓宽生源渠道，满足学科发展需求，实现人才培养优势互补，扩大研究生教育规模，2014年我所继续面向全国高等院校、科研院所（以下简称：合作方）在学研究生开展课题研究生招生培养工作。课题研究生主要是由我所导师和合作方的有关导师联合指导研究生开展课题和论文研究工作。课题研究生在合作方取得研究生学籍，完成一年级课程学习后到我所全职参与课题和论文工作。课题研究生全职在所从事课题和论文工作期限一般不得少于12个月，具体由双方合作导师共同协商。截至2013年底，全所共招收课题研究生241人，其中在学148人，离所93人。课题生来自60余所合作高校。在课题生招生培养过程中，涌现成长了一批优秀的人才，或赴国外留学，或留所工作，或到高校、科研单位任职，优秀结题离所课题研究生风采详见宁波材料所研究生网站“招生工作-课题研究生招生”栏目。

二、招生类型

博士、硕士二个学位级别，涵盖学术型硕士、博士和全日制专业硕士学位三种招生类型。

三、招生专业

- 1、理学，化学一级学科（含有机化学、无机化学、物理化学、分析化学、高分子化学与物理专业）。
- 2、工学，材料科学与工程一级学科（含材料物理与化学、材料加工工程、材料学、生物医学工程、生物医学材料等专业方向）。
- 3、工学，机械制造及其自动化二级学科（含机械、电子、控制、计算机等专业方向）。
- 4、全日制专业硕士（含材料工程、化学工程、机械工程等领域及相关方向）。

四、招生计划

2014年我所计划滚动招收课题研究生154名。招生计划详见宁波材料所学位与研究生教育网站。

五、招生途径

主要依靠双方导师协商推荐，也可由研究生本人依据实际需求，并征得学籍所在方（合作方）导师和学校主管部门或院系同意，向我所研究生部提出申请。申请程序详见材料所研究生部网站。

六、培养方式

课题研究生入所后实行导师负责制，在导师指导下开展课题和学位论文研究。参照我所同类专业研究生培养方案实施，须定期向所在事业部或课题组报告文献阅读、课题调研、科研进展、实验结果等情况。与所统招研究生一起参加学年考核、评奖评优。学位论文答辩，依据合作方要求组织实施。在双方认同的情况下，也可在所内完成学位论文答辩。

七、生活待遇

课题研究生入所后，由研究生部免费安排入住研究生公寓2人间（水电费自理）；每月由导师课题组支付300元用餐补贴，支付硕士生不低于500元/月，博士生不低于700元/月的助研奖酬金；每年由导师课题组资助，研究生部统一办理意外伤害保险；节假日和高温季节由导师组给予适当的补贴。此外，课题研究生在所期间，依然享受其学籍所在方的一切待遇。

八、联系方式

联系人：陈益林

电话：0574-87911122 邮件地址：chenyl@nimte.ac.cn

网址：<http://graduate.nimte.ac.cn/enroll/keti/>

我们诚挚地欢迎有志于我国新材料、新能源及先进制造领域研究的在学博士生、硕士生来所合作培养！