



北京理工大学
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

本科教学质量报告

(2022-2023 学年)



2023 年 12 月

目录

1 本科教育基本概况	1
2 师资队伍与教学条件	1
2.1 师资队伍建设.....	1
2.2 本科教学经费投入.....	2
2.3 本科教学资源投入.....	2
2.3.1 教学用房情况.....	2
2.3.2 图书资源情况.....	3
2.3.3 实验室与仪器设备情况.....	3
2.3.4 信息资源情况.....	4
3 教学建设与教学改革	5
3.1 教学建设持续发力.....	5
3.1.1 专业一流建设持续推进.....	5
3.1.2 教育教学改革不断深入.....	5
3.1.3 课程教材建设全面开展.....	6
3.2 双创教育成果不断.....	7
3.2.1 坚持开展大创训练项目.....	7
3.2.2 学科科创竞赛成绩显著.....	7
3.2.3 丰富高质量创新创业育人活动载体.....	8
3.3 人才培养走向国际.....	8
3.3.1 打造放眼全球的培养平台.....	8
3.3.2 建设多元融合的国际课程体系.....	8
3.3.3 促进校际优质教育资源共享.....	9
4 质量保障与体系建设	9
4.1 文件制度提供保障.....	9
4.2 推进质量保障体系建设.....	10
4.3 教学监控常态进行.....	10

5 学习效果与后期跟踪	10
5.1 学生评教与满意度调查	10
5.2 本科生毕业就业情况	11
6 特色发展与特色成果	11
6.1 一以贯之促卓越 一张蓝图绘到底	11
6.2 坚持以审核评估为契机全面提升本科人才培养质量	12
6.3 推进“五维智慧教育”教学改革	13
6.4 全面重启线下国际交流	13
7 面临的问题与解决对策	13
7.1 本科教学面临的问题	14
7.2 积极提出解决对策	14
8 结束语	15

北京理工大学 2022-2023 学年本科教学质量报告

1 本科教育基本概况

本学年，学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，深化改革、内涵提质，以中国特色世界一流大学建设为核心，持续推进教育教学改革，全面落实“以教为先”理念，致力于培养具有“延安根、军工魂、领军人”北理工品格的领军领导人才。

学校设有 20 个专业学院（有本科专业的学院）和 78 个本科专业，涵盖 8 个学科门类，其中工学专业 52 个，占 66.7%；理学专业 8 个，占 10.3%；管理类专业 5 个，占 6.4%；文学专业 4 个，占 5.1%；艺术学专业 3 个，占 3.8%；法学专业 2 个，占 2.3%；经济类专业 3 个，占 3.8%，教育学 1 个，占 1.3%。目前实际招生专业 70 个。截至 2023 年 9 月，学校共有全日制本科生 15165 人。

本学年，学校开设课程总数 3108 门，其中公共选修课 647 门；总教学班 5977 门次，其中公共选修课 727 门次。按教学班规模看，班级人数小于等于 90 人的有 5030 门次，大于 90 人的有 947 门次。

本学年，学校本科招生工作取得新突破，理工类生源质量再创新高，文史类生源质量稳步提升。理工类（物理类）方面，学校生源排名均值由去年的 11.03 提升至 10.7，“双一流” A 类高校理科排名稳居全国第 10 位。12 个省份“双一流” A 类高校排名有所进步。黑龙江、宁夏、安徽、山东、新疆 5 个省份新进全国第九，且首次实现全部招生省份进入到十三名以内。在 23 个省份理科录取最低生源位次取得历史最好成绩。高分段考生平均进入各省前 2%。各省理科平均录取位次提升达 9%，最高进步幅度达 33.33%。各省前 1% 考生数量增幅约 46%。文史类（历史类）方面，在 22 个招生省份中，“双一流”排名均值由去年的 18.86 提升至 16.9，提升近 2 个位次。

2 师资队伍与教学条件

2.1 师资队伍建设

学校事业编制教职工总数 3727 人，其中专任教师 2678 人；专任教师中，正高级职称及相当水平 828 人，副高级职称及相当水平 1093 人；具有博士学位的比例达到 92.1%。正、副教授主讲本科课程 5363 门次，占开课教学班总门次的 90.73%。

学校坚持党管人才，持续深入实施“人才强校”战略，师资队伍规模稳步增长，结构持续优化，质量显著提升。一是坚持师德第一标准，强化师德建设工作实效。胡海岩

院士领衔的飞行器动力学与控制教师团队入选第三批“全国高校黄大年式教师团队”。网络空间安全学院王帅教授获评工业和信息化部首届“工信杰出青年”荣誉称号。深入开展“师缘·北理”“懋恂育人”先进典型评选表彰等教师思政活动，引导教师以德修身，潜心治学。二是坚持广育精引，加强一流人才队伍汇聚。依托国家重大人才计划，瞄准“高精尖缺”学科，有重点、有针对性地精准引进学术领军人才和重点领域急需人才，举办第十届北京理工大学“特立论坛”-国际青年学者论坛，进一步加大海外青年人才储备。优化“预聘-长聘-专聘”教师引聘体系，本学年，新增专任教师 171 人。三是坚持内涵发展，持续深化人事体制机制改革。坚决破除“五唯”，立新标，以品德、能力、业绩为导向，科学设置评价方式和周期，构建了多维多层次的人才发展通道，引导教师分类卓越、尽展其才。持续优化以岗位目标业绩和能力水平为导向，激励创新、激励贡献、激发潜能的多元化薪酬分配体系，充分激发人才干事创业活力。

为加强教学师资队伍建设和发挥优秀教师在一线教师中的示范作用，学校积极组织选拔优秀教师申报各类奖项。本学年，学校以第一完成单位获 2022 年本科国家级教学成果奖 6 项，其中一等奖 1 项、二等奖 5 项。闫清东、刘新刚获评 2022 年国家级教学名师，实现新突破。2022 年，张建国、付铁获评北京市教学名师，武楠、赵颖涛获评北京市青年教学名师；2023 年，薛正辉、王宏洲获评北京市教学名师，赵先、魏巍获评北京市青年教学名师。“基础物理理论课程群本科育人团队”荣获 2022 年北京高校优秀本科育人团队，“信号与信息处理教学团队”荣获 2023 年北京高校优秀本科育人团队。冯慧华获评 2022 年北京高校优秀本科教学管理人员，范文辉获评 2023 年北京高校优秀本科教学管理人员。吴彬获评 2022 年北京高校优秀本科教学服务保障人员，杨建民获评 2023 年北京高校优秀本科教学服务保障人员。2 个虚拟教研室入选北京高校虚拟教研室试点建设名单。学校组织开展了第五届北京理工大学教学名师奖的评选，共 10 名教师获奖。开展了第八届北京理工大学迪文优秀教师奖评审工作，3 名教师获课堂教学类优秀教师奖一等奖，5 名教师获课堂教学类优秀教师奖二等奖，12 名教师获课堂教学类优秀教师奖三等奖，3 名教师获创新实践指导类优秀教师奖。材料学院曹端云入选第八届未来女科学家计划拟入选名单。

2.2 本科教学经费投入

本学年，学校本科教学日常运行支出共计 16353.80 万元，生均本科教学日常运行支出达到 10758.37 元。本科专项教学经费共计 19061.66 万元，用于本科教学改革、专业建设及实践教学等；本科实验经费共计 3334.32 万元，生均本科实验经费达到 2193.49 元；本科实习经费 1100.20 万元，生均本科实习经费达到 723.77 元。

2.3 本科教学资源投入

2.3.1 教学用房情况

学校建筑面积达到 187.7 万平方米（产权面积），学校教学用房、多媒体教室、语音教室、教学科研仪器设备、教学用计算机等数量充足、功能设施完善。学校教学科研用房为 676714.3 平方米，生均教学科研用房达到 44.52 平方米，较好地满足了学校教学、科研的需要。按照学校中长期发展规划，学校将进一步推进中关村校区的优化布局和良乡校区的大力建设，学校的办学条件和办学能力将会得到显著提升。

2.3.2 图书资源情况

图书馆作为研究型教学科研辅助机构，以服务师生为宗旨，形成了以空间服务、资源保障、知识服务、文化传承于一体的服务保障体系。

图书馆现由中关村校区图书馆和良乡校区徐特立图书馆组成，总建筑面积 55699 平方米，总阅览座位 3378 席，并在良乡校区东区打造了 300 余平米的 24 小时阅读交互空间。截至 2023 年 8 月，图书馆印刷型文献累积总量 284.82 万册，数字资源包括电子图书 173.92 万册，学位论文 1341.48 万册，电子期刊 156.67 万册，数据库 291 个。图书馆以业务服务和师生需求为导向，本学年完成全面升级智慧门户网站，构建 7*24*365 全时智慧服务体系，实现校内外统一访问；打造教参平台，提供纸电协同的教材教参资源；打通全部馆藏纸质和电子资源，提供统一检索入口，实现了信息资源无缝链接和获取的一站式服务。

近年来，图书馆围绕学校“顶尖工科、优质理科、精品文科、新兴医工”学科建设方针，工理管文医协同发展的学科整体建设布局，坚持“有重点、按需求、强特色、保连续”的发展路径，以服务学校“双一流”建设为目标，依托现代信息技术，构建以数字资源为主体的文献资源保障体系。经过持续性投入，现有文献资源体系实现了对本校所有学科的覆盖，并形成数字资源主导、资源类型多样、资源结构比较合理、“理工为主兼顾管文”的文献资源特色，实现了资源配置契合需求、有力支撑教学科研的建设目标。并与北京地区 100 余所高校图书馆、公共图书馆及科研院所建立联系，实现了纸质图书的馆际互借和电子资源共建共享。在特色资源建设方面，依托“老科学家学术成长采集工程馆藏基地”“科学家精神教育基地”国家级平台，坚持以史蕴新，构建“采-藏-研-展-宣-教”六位一体的体系，以优质文化加速高质量教育供给，助力课程思政和思政课程建设不断取得新突破。

“十四五”时期，图书馆将依托元宇宙、人工智能等现代信息技术，构建集文化传承中心、资源建设中心、知识创新中心、未来学习中心、国际研学中心于一体的智慧型综合学术服务体，实现高质量内涵式发展，全面支撑学校一流人才培养。

2.3.3 实验室与仪器设备情况

实验实践教学工作的开展是本科教学过程中重要的一环，是本科生将理论知识灵活运用到实际项目中的重要保障。实验室建设和实验仪器设备的投入是本科生实践学习的重要基础。学校多年来投入了大量的人力物力进行实验室建设，现已形成以国家级重点实验室、省部级重点实验室和国家级、北京市级实验教学示范中心（虚拟仿真实

实验教学中心)为骨干的实验室体系,学校现有实体实验室 186 个,实验室面积达 135072 平方米,生均实验室面积达 8.89 平方米。

学校现有工程训练中心、电工电子教学实验中心和地面机动装备实验教学中心 3 个国家级实验教学示范中心,武器系统虚拟仿真实验教学中心、大学计算机虚拟仿真实验教学中心、工程光学虚拟仿真实验教学中心 3 个国家级虚拟仿真实验教学中心,基础力学教学实验中心、基础化学实验教学中心等 12 个北京市级实验教学示范中心,光电实验教学中心、信息系统及安全对抗实验教学中心、自动化实验教学中心 3 个工信部实验教学示范中心。同时学校积极拓展校级实验示范中心的建设,已形成了完整的三级实验示范中心体系,作为学校本科实验教学任务的基础和主干,在优质高效完成了所承担的实验教学任务同时,有效辐射了学校其它实验室的实验教学工作,并面向高校、中小学开展了一系列实验实践项目。

学校充分利用双一流、改善基础办学条件专项资金进行实验室条件建设,截至 2023 年 8 月,学校教学科研仪器设备值为 41.55 亿元,较 2022 年 8 月新增 3.18 亿元,生均教学科研仪器设备值 27.33 万元,为本科实验教学工作起到了良好的保障作用。

2.3.4 信息资源情况

学校坚持以“融合创新、智慧赋能”为驱动力,赋“智”于学,不断优化完善延河课堂平台,延河课堂建设已基本完成,打造出了有北理工特色的“智慧教育”品牌,构建出了教学手段智慧化、培养方式个性化、效果评价精准化的智慧教学体系。学校创新提出“五维”(时空四维 + 知识贯通)智慧教育,以智慧和互联为理念,不断尝试和探索,突破时间和空间的限制。通过“五维”智慧教育,实现精准培养,为学生的知识获取、知识内化、知识增值提供全方位服务,启迪和塑造学生创新品格,提升学生创新创造和团队领导能力。

为了实现这一目标,以“学本名师、智联融动、育教衍新、明德精工”为理念,形成了集“课程资源、线上教学、运行监控、多维评价、开放共享、国际一流”六位一体的综合教学体系。这一体系共分为直播课堂、录播课堂、精品课程、课程思政、校际共享、虚仿平台和专题七个模块,成功打造了常态化教与学的资源汇聚平台,即“延河课堂”。

“延河课堂”主要包括“云录播”“乐学”和“云课堂”三个部分。这三个平台各有侧重,汇聚整合了学校海量的优质教学资源,完整覆盖教学的各个场景,促进师生间知识转移和交流互动。通过这一平台打造出具有北理工特色的智慧教育体系,为学生提供更为广阔的学习平台。

本学年,延河课堂平台共计承担 5150 门课程的线上录制,录制时长超 35 万小时,观看平台直播累计 16687 人,230148 人次,观看时长近 9 万小时,观看平台录播 21930 人,873628 人次,观看时长超 16 万小时,平台本学年总浏览量超 7012 万次,访问人

数超 462 万人次，共计支撑全校本研 9045 门课程的线上录制，录制视频超 18 万个，总时长 300734 小时，存储总量达 941T。

授课教师建立云教学班共计 4056 个，乐学平台中共计 2238 门课程创建线上学习空间，服务 4264 个教学班，授课教师发布作业 9252 次、测验 2182 次，学生提交作业超 53.2 万次、测验超 23.9 万次，课堂讨论区 3379 个、话题 23854 条，参与超 5 万人次。在此学习空间中，教师上传文件超 3.8 万个。此外，平台还支持编程类习题的自动评判，3673 道练习题共处理学生提交的代码 104 万余份。

平台覆盖教学全过程的能力，不仅有效解决了跨校区办学师生交流不畅等现实问题，更使得传统单向灌输的教学方式和理念逐步转向以学生为中心的全新模式。同时，延河课堂围绕人才培养的中心任务，致力于成为校际之间优质教育资源共享的桥梁，支撑“延河高校人才培养联盟”和北京市良乡高教园区等十余所高校 29 门课程 674 人 958 门次线上互选、互修和学分互认，有力促进了北理工和兄弟高校之间优质教学资源的开放共享，实现了从“校内资源服务”向“社会资源服务”的转变。

3 教学建设与教学改革

3.1 教学建设持续发力

3.1.1 专业一流建设持续推进

本学年，学校以车辆工程、光电信息科学与工程、计算机科学与技术 3 个北京市重点建设一流专业为依托，开展世界一流专业对标建设项目。项目将从专业定位、人才培养目标、课程体系、教学体系和评价体系五个方面出发，全面分析与世界一流大学对应专业的差距和不足，探索一流专业内涵建设的实现路径，为学校一流专业提供可参考的经验和措施。

加快新工科专业建设，新申请设立“量子信息科学”专业，同时推进理工管文的深度融合，新设立“能源与动力工程+工商管理”、“信息与计算科学-电子信息工程”、“生物技术+人工智能”、“化学工程与工艺-工商管理”等 10 个复合型人才双学位项目，加快国家急需人才培养。

学校自 2010 年启动工程教育专业认证，大力实施成果导向教育(OBE)改革，按照专业综合实力、受益学生人数等因素，分批次实施认证。截至 2023 年 8 月，学校已累计有电气工程及其自动化等 18 个专业通过了中国工程教育专业认证，数量居北京高校第一。本学年，学校安全工程专业完成认证考查工作，通过认证。

3.1.2 教育教学改革不断深入

为落实《北京理工大学拔尖创新人才培养改革实施方案》，徐特立学院/未来精工技术学院组织了拔尖创新人才培养改革专项立项，并以“面向智能无人+领域的未来创新型科技领军人才培养体系研究与实践”为题目，获批北京高等教育本科教学改革创

新重大项目。未来精工技术学院是举全校之力打造适合未来科技创新领军人才培养的人才培养高地与改革特区。以本科阶段课程体系为例，一年级数理基础公共打通并融合支撑“志”“智”“韧”“情”培养的高水平通识课程、二年级以“智能无人+”领域两大方向—“力学、机械与无人平台”“信息、控制与计算机”两个方向设置模块化学科基础课；三年级以智能无人+为背景打造模块化专业核心课，覆盖无人系统平台、智能感知与控制、通信与测控等主要领域；四年级基于多学科团队协作，打造智能无人系统方案与实物。

习近平总书记指出“全球治理体系正处于调整变革的关键时期，我们要积极参与国际规则制定，做全球治理变革进程的参与者、推动者、引领者”，并提出“共商、共建、共享”的全球治理理念。为贯彻落实习近平总书记指示精神，学校聚焦科技全球治理，开展国际组织和全球治理人才培养。学校党委根据学校同多个国际组织密切合作优势积累，成立具有独立建制的“国际组织创新学院”。学院立足学校理工特色，秉承“培养全球治理人才，建设和谐繁荣世界”办学理念，培养具有扎实专业知识和全球胜任力的复合型高层次人才，聚焦航空航天、数字经济、可持续发展、极地治理、人工智能、电子通讯等领域，着力建设科技全球治理人才培养高地、国际交流合作枢纽和全球治理高端智库。学院聘任国际组织在职和离任高级别官员担任顾问委员会、学术委员会委员，面向全球延揽优秀师资，打造国际一流教研团队；设立学院管理委员会，专门配置管理和行政岗位编制，划拨专项经费保障建设。发挥学校在航空宇航、信息系统、含能材料、毁伤防护等传统优势领域以及清洁能源、气候变化、数字经济等新兴领域学科优势，聚焦专业性强、覆盖面广的国际民航组织、联合国外空委、国际电信联盟、联合国环境署等专门组织人才需求，淡化学科边界，强化交叉融合，柔性设置专业，培养既具备科技素养又富有治理才能的高素质人才。学院和教务部、研究生院梳理完善经济、法律、管理和语言课程，提升学生国际组织任职能力。

3.1.3 课程教材建设全面开展

课程和教材建设是本科教学各项建设工作的基础，高质量推进课程和教材建设，切实将人才培养各项改革措施落到实处，才能确保人才培养目标的实现。

学校持续推进党的二十大精神进课堂、进头脑，举行“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”教学集体备课会，开设“习近平新时代中国特色社会主义思想在京华大地的生动实践”课程，探索党的创新理论知识图谱融入思政课的技术表达。全面落实上级部门对使用马工程教材的工作要求，保证马工程重点教材对应课程覆盖率和教材使用率 100%。

学校深入推进课程思政建设，牵头打造“延河联盟—课程思政案例库”，以《流体传动及控制基础》《沟通的力量》等首批国家级课程思政示范课为代表的 30 余门课程思政示范课程首批上线并开展混合式教学应用。

学校坚持红色铸魂、智慧赋能、金课拓围，着力推进课程教材体系优化建设，积极推动本科教育教学数字化改革，建设专业课程知识图谱。学校深耕混合式教学改革 3.0，大力推动专业核心课配套全英文课、双语课、慕课，推出“聚能课程”，首批立项《工程力学》等专业核心课程 20 门，促进学生综合素质和国际竞争力提升，为卓越拔尖人才培养提供有力支撑。

本学年，学校《飞行力学（研究型课程）》等 22 门课程入选第二批国家级一流本科课程，《先进复合材料》等 12 门课程入选教育部拓金计划，《数字通信原理》等 5 门课程入选北京市优质本科课程，《运筹学》等 3 门课程入选北京市优质本科教案，《武器装备概论》等 18 门课程入选“慕课十年典型案例”。遴选 15 个一流课程团队开展“慕课西部行”，完成与喀什大学、延安大学等西部高校多轮次同步课堂和虚拟教研。开展《理论力学慕课建设》等 52 项信息技术融合专项，建成 252 门中文和 38 门英文在线课程，学校在国家智慧高教平台开设的课程累计完成学分课人数总量达 170 万，优质资源推广共享成果显著。

持续加强精品教材谱系化建设，推动传统教材在理念、模式、形态、内容方面的系统创新。建设教材信息化系统，加强课程教材选用的大数据管理。《数字电路分析基础（第 4 版）》等 5 本教材入选北京市优质本科教材，立项《火箭导弹及发射系统概论》等 99 项校级“十四五”（2023 年）规划教材，完成省部级、校级和院级的立体布局。

3.2 双创教育成果不断

3.2.1 坚持开展大创训练项目

在 2023 年教育部主办的第十五届全国大学生创新创业年会上，经过多轮评选，学校有 2 个改革成果项目《基于面部视频的实时心率检测系统》和《支持空间环境应用的小型化 qPCR 设备研制》入围第十五届全国大学生创新创业年会展示。进行展示的同学们积极准备，不断认真完善展示内容，获得了广泛认可。

本学年，学校各项实践创新活动开展如火如荼。立项国家级和市级大学生创新创业训练计划项目 243 项，立项总数较上学年增长 78 项；校级立项 1433 项，较上学年增长 47 项。完成 2020 年及部分 2021 年国家级、市级大学生创新创业训练计划项目结项工作，共有 85 个项目成功结项，本学年结项率超过 50%，为近三年最高。

3.2.2 学科科创竞赛成绩显著

本学年，学校本科生参加省部级以上各类学科知识竞赛和科技创新竞赛共计 150 项，参赛超 7000 人次，获省部级以上奖励 2381 人次，获省部级以上奖项 1154 项。规范项目推选、信息报送、公示公布等组织流程，提升项目推选效率，提高赛事服务质量。2022 年共服务由 32 个单位报送的 1118 个项目，覆盖 1 万余名师生，项目数量和参与师生数量较去年增长近 4 倍。第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛共有 9 个项目入围现场总决赛，数量位于北京市第一，最终获 4 金 5 银。组织参加第十七届

“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛，获主体赛 3 项特等奖、以总分全国第三捧得“优胜杯”。承办第十三届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛，并组织项目参与该项赛事，在北京市级赛事获金奖 13 项、银奖 11 项、铜奖 21 项，获奖项目总数及金奖项目总数创历史新高，首捧市级竞赛最高荣誉首都“挑战杯”；在全国总决赛中以 7 金 1 银，总分第一首次捧起全国“挑战杯”。组织参加首届“京彩大创”北京大学生创新创业大赛，共有 28 支团队获评“百强创业团队”，13 个项目被列为北京大学生创新创业“百粒‘金种子’项目（2022）”，并获一等奖 3 项，二等奖 3 项，三等奖 7 项。

“百强创业团队”数量为北京市参赛单位第一，“百粒‘金种子’项目”数量、一等奖数量列北京市参赛单位第一，学校获评“最佳组织奖”。学校在中国大学生无人驾驶方程式大赛中实现三连冠，斩获“五冠王”，也成为了全国唯一一所在无人驾驶方程式系列赛事中夺得五次总冠军的高校，创造历史纪录。在第十六届 iCAN 大学生创新创业大赛全国总决赛中，学校项目获全国总决赛一等奖、网络最佳人气奖。在 2022 年中国高校计算机大赛—人工智能创意赛中，学校团队作品获特等奖 1 项（全国仅 2 项），获奖团队将成果整理、投稿、录用至 CCF-A 类会议 IEEE ICDE 2023，申请国家发明专利 1 项、登记计算机软件著作权 1 项。在第十三届中国大学生物理学术竞赛（CUPT）中学校参赛队总分名列前茅，荣获 2022 年中国大学生物理学术竞赛团体一等奖，并在四轮比赛中被评为最佳风采队伍。在 2023 年美国大学生数学建模竞赛中，北理工学子创造历史最好成绩，连续四年获该项赛事特等奖，共获 3 个该项赛事的特等奖（Outstanding Winner）、10 项特等奖提名（Finalist）、16 项一等奖（Meritorious Winner）、68 项二等奖（Honorable Mention），与历年同期相比，获奖的数量和质量都有了大幅度提升。

3.2.3 丰富高质量创新创业育人活动载体

学校按照国家大众创业万众创新示范基地建设要求，牵头制定了《北京理工大学示范基地建设方案》，紧扣创业带动就业主题，积极开展“校企行”创业带动就业示范行动和“精益创业”带动就业专项行动，与 2 个企业类示范基地达成合作。举办第十九届“世纪杯”竞赛，共计 1280 项作品参赛，覆盖学生 5100 余名，指导教师 1285 名参与指导。成功举办北京理工大学第二届“创业杯”大赛。开展普及性讲座，强化大创服务，不定期调研学生需求，定期指导开展“创谈寰宇”大创论坛等一系列服务大学生创新创业训练计划的宣讲、讲座。挖掘宣传创新创业先进典型，重视“引领教育”。举办 5 期《北理青创说》，充实“过程教育”育人模块，培养学生敢闯会创的创新创业精神，共邀请 12 位北理青年创客分项经验，吸引近 500 人次参与。

3.3 人才培养走向国际

3.3.1 打造放眼全球的培养平台

本学年，学校积极创新与发展国际交流新模式，全面恢复线下国际交流，海外交流

与“在地国际化”齐抓并举实现新突破。积极加强与海外高校联系，设计和遴选高质量海外项目，开展了国际双学位、访学、交换生、专业学习、实习实践、毕业设计等长短期交流项目。持续开展本科生国际暑期学校，邀请来自卡内基梅隆、牛津、帝国理工、伊利诺伊大学香槟分校、悉尼科技大学、代尔夫特理工等海外高校教授授课，与校内教师开展联合教研；有组织地引导本科生参与国际会议，创新在地国际化途径，拓宽学科视野，提升跨文化交流能力。组织申报国家留学基金委资助项目，26名本科生获批“促进与俄乌白国际合作培养项目”和“加拿大 Mitacs 本科生实习合作奖学金”。

3.3.2 建设多元融合的国际课程体系

本学年，校内开设全英文/双语课程 248 门次。打造海外小学期，引进《科技创新创业》《项目管理》《虚拟增强现实技术》3 门美国海外课程。2022 年秋季学期首次实施“拔尖创新人才培养计划”项目，开设国际公选课，引进 10 门次由麻省理工、卡内基梅隆等世界顶尖大学教授讲授的学科前沿和通识课程，共 605 名本科生选课学习。

6 个全英文教学专业，选拔 2023 级新生 120 人，2023 届毕业生 145 人，总体深造率 88.9%，其中出国（境）深造率 57.93%。设立校级全英文教学虚拟教研室，开展不同主题不同规模全英文教学研讨会，推动全英文教学水平提升，支撑学校办学国际化发展战略。

3.3.3 促进校际优质教育资源共享

本学年，学校与国内高校间教育合作深入发展，发挥特色学科优势，开展教育教学资源共享共建。学校与北京外国语大学、中国农业大学联合申请的“信息管理与信息技术-英语”“生物技术-生物科学（智能生物与精准医疗方向）”联合学士学位项目顺利实施，首批两个专业录取 2022 级本科生各 15 人；接收 102 名来自香港科技大学、台湾东吴大学、延安大学、深圳北理莫斯科大学的优秀本科生来校交流学习；延河联盟课程共享平台开放共享课程 44 门次，参与选课学生逾 3551 人次；建设“北理-北中医微专业”，两校选课学生达 109 人次；开展良乡大学城课程共享，逾百人参与课程学习。

4 质量保障与体系建设

4.1 文件制度提供保障

本学年，学校制定了《中共北京理工大学委员会关于全面推进“大思政课”建设的工作方案》《北京理工大学专业建设运行管理办法》《北京理工大学关于本科毕业设计（论文）匿名评阅的规定（试行）》《北京理工大学在线开放课程教学管理办法》等制度文件，对凝聚“立德树人、以教为先”理念形成共识，加强书院学院协同，专业教育与书院育人互融共通，在探索思政课程全面改革，促进人才培养模式改革，加强教学管理等方面完善教学制度，为构建本科教学质量保障体系，提升本科人才培养质量提供重要的基础制度保障。

4.2 推进质量保障体系建设

学校不断推进校、院、基层教学组织三级联动的教学质量保障机构建设，加强质量保障督导建设。本学年，校级督导专家在教育部对学校新一轮本科教育教学审核评估自评自建、迎评准备、线上线下考查阶段，发挥了重要的指导和咨询作用；在课堂教学质量督导中，严守课堂讲授有纪律的课堂督导原则，强化阵地意识，突出把好正确政治方向和价值取向，督促教师队伍守好课堂教学底线红线。加强院级督导队伍建设，校院两级督导专家协同围绕大类培养、书院制育人等教育教学改革中的重大举措，针对专业建设、课程教材、教学研究、教学规范等方面的问题及时跟踪反馈，并提出重要改革建议。发挥教学名师、优质课程的引领、示范和辐射作用，开展教学观摩活动，促进教学交流，提升教学质量，推动人才培养体系的持续改进。

完善课堂教学质量评价制度。建立基于学生主体的评价机制，进一步细化课堂教学评价标准，实施分类评价、过程评价，引导教师打破传统教学模式积极探索教学改革，不断更新教学内容，强化培养学生批判性思维 and 创新能力。

不断改进评教评学方式，将过程性评价和结果性评价相结合，进一步提升课堂教学质量。本学年，修订了评教标准，突出了对师德师风、是否有效开展课堂教学、是否学生为中心的考评，强化关注学生学习效果。

推进基层教学组织建设。本学年，草拟了《北京理工大学基层教学组织建设管理办法》和《北京理工大学基层教学组织建设实施细则》，完成了面向学院和教师征求意见和建议，在机械学院、信息学院、数学学院、管理学院、外语学院等试点学院先行先试的基础上，后续完成了全部教学单位的基层教学组织建设初步方案。学校已成立实体基层教学组织 351 个，教育部试点建设虚拟教研室 7 个，北京市教委试点建设虚拟教研室 2 个，校级立项建设虚拟教研室 33 个，本学年开展活动 3600 余场次，覆盖全体专任教师。

4.3 教学监控常态进行

延河课堂面向校级督导专家全面放开，实时对课堂教学进行督导；开发课堂教学实时反馈系统，即时掌握了解学生对课堂教学情况的反馈。对两个学期所有开设课程进行了期初、期中、期末教学检查及专项教学秩序检查，覆盖所有本科生课堂和课程考核。为更好的提高基础课教学效果和支持学校的大类培养工作，为全校基础课配备研究生助教，共 360 名。

5 学习效果与后期跟踪

5.1 学生评教与满意度调查

本学年采用过程评价与期末集中评价相结合的方式。

学期过程中，同步开启课堂教学情况的实时反馈系统，随时关注本科课堂过程情况，动态评估各课程教学效果，及时跟踪和解决学生反映的问题。

学期末，集中开展课程评教。进行了两个学期的学生评教资料整理分析工作，对开设的所有本科生课程进行网上评教，参与评教 29335 人次，参评学生占全体本科生 96.5%。两学期参与评教课程共计 4646 门次，学生评教共计 357468 次（人、门）。学生对课堂教学的满意度逐年升高，本学年学生评教优秀率达 93.75%。对每个学院按分数和开设课程、授课教师进行了统计公示，近 30 万条学生评教数据记录进行了整理，印发了两学期学生评教资料。从单项学生评教指标来看，学生对教师价值观引领方面评价突出，能够通过教师课程的各环节习得知识，各方面能力得到提升，各项指标满意率均在 95%以上。

5.2 本科生毕业就业情况

本学年学校共有应届本科毕业生 3456 人，截至 2023 年 8 月 31 日，毕业去向落实率为 92%。其国内深造比例为 59.46%，出国（境）深造比例为 9.75%，整体深造比例为 69.21%。

围绕国家战略对人才的需求和学校人才培养目标，学校开展就业寰宇+(D-SPACE)计划，引导和鼓励毕业生到国防军工、部队、基层一线、公共部门、教育行业和战略新兴领域就业。同时，结合学生求职特点，整合用人单位资源，“四分”就业市场，分板块、分学科、分地域、分群体举办如“大国重器”“文科基础学科”“中西部地区”等各类精准招聘活动，在注重行业和地域的协调发展的同时，推动就业市场建设向精准化方向发展。

本学年，学校发布各类招聘信息 1 万 1 千余条，通过线上线下相结合的形式共举办大中型招聘会 68 场，专场宣讲会 732 场，邀请 6250 家各行业优质单位来校招聘，提供有效就业岗位 17 万余个，岗位供需比达 18:1，为学生搭建了优质的求职平台。

6 特色发展与特色成果

6.1 一以贯之促卓越 一张蓝图绘到底

2023 年 10 月 30 日至 31 日，学校在新落成的文博中心召开人才培养工作会议，会议主题为“勇担强国使命，造就卓越人才”。2023 年是学校贯彻落实党的二十大精神的关键之年，是深入推进“十四五”规划、加快推进新一轮“双一流”建设的关键之年，也是学校乘势而上推进跨越式发展的又一个奋进之年。习近平总书记在中共中央政治局第五次集体学习上发表重要讲话，发出了发挥高等教育龙头引领作用，加快推进教育强国建设新的动员令。学校在这一特殊时点召开人才培养工作会议，是为号召全校上下进一步坚定自觉以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，巩固深化主题教

育成果，谋划落实“教育强国建设，北理工何为”重要命题，以会前为期一年的全校范围内人才培养大讨论成果和新一轮本科教育教学审核评估整改思路，推动学校一流人才培养打开新局面。

北京理工大学人才培养工作会议每五年召开一次，定期召开全校范围内的人才培养工作会、共商人才培养大计是学校自延安自然科学学院时期形成的、延续多年的光荣传统。本次会议的召开，系统总结五年来学校人才培养工作经验，全校上下进一步统一思想，凝聚共识。学校党委将牢记延安创校的初心使命，担当人才自主培养的时代重任，坚定走好新时代的“红色育人路”“强军报国路”“创新发展路”，致力培养具有“延安根、军工魂、领军人”北理工品格的领军领导人才，为加快建设教育强国、实现中华民族伟大复兴贡献北理工力量。

6.2 坚持以审核评估为契机全面提升本科人才培养质量

新一轮本科教育教学审核评估，是全面落实中央教育评价改革要求，引导高校坚定正确办学方向、推进人才培养高质量发展的重要举措。也是学校 2023 年重点工作之一。以“借自评找差距、对标准抓整改、查闭环督管理、促建设上台阶”为指导思想，学校精心组织，统筹部署审核评估相关工作，形成了领导小组—专项工作办公室—各院系审核评估小组“三级联动”的组织与工作机制，保障了审核评估工作稳步推进。

凝心聚力，扎实推进，开展了全环节、全流程自评自建、自查自改工作。共组织了两轮次覆盖全校范围的校内预评估，38 个开课单位全员参与，召开了 14 场次专题培训经验交流会，28 次各级审评专项推进会，以“即时响应、交叉互鉴、同步推进”机制，不断完善校内自评自建工作。结合教育部评估中心以海量数据从客观角度还原的“数字孪生北理工”，针对学校本科教育教学工作，全面而深入地概括经验与亮点，厘清不足与差距，制定举措与办法，持续整顿与提升，紧扣审核评估的精髓要义和工作主旨。同时在人才培养大讨论的热烈氛围下，1870 名教职工，8273 名学生深度参与，畅所欲言、献计献策，在人才培养质量提升这一关键路径上同题共答、同向发力。

精准部署，细致协调，高质量地保障了专家线上线下考察阶段各项工作的顺利开展。线上考察环节，42 位专家线上调阅材料 296 项，在线访谈座谈 92 人次，线上听课看课 63 门次；入校考察环节，9 位专家开展座谈访谈 32 次，走访参观 14 次，听课看课 7 门，调阅材料 12 套。全校师生以强烈的使命感、高度的责任心和强大的凝聚力，全面、真实地将学校本科教育教学工作呈现并展示给专家组。专家组一致认为：北京理工大学全校上下呈现出一种锐意进取、蓬勃向上、团结奋进、追求卓越的精神面貌和氛围，在体现办学水平和办学质量的核心竞争力提升上成效显著；尤其在落实“为党育人、为国育才”要求过程中，目标明确、特色鲜明，为国家培养了一大批红专结合的领军领导人才，充分体现了“延安根、军工魂、领军人”的北理工品格。学校最终以高质量、高水准顺利通过了新一轮本科教育教学审核评估。

6.3 推进“五维智慧教育”教学改革

学校提出了知识图谱、能力图谱、素养图谱、素质图谱“四谱合一”的思路，以学生成长为“六家”（科学家、政治家、金融家、军事家、企业家、教育家）所需的素质图谱为牵引，有机整合知识图谱、能力图谱、素养图谱，依托学校教育教学大数据统计与分析平台，建设学生成长成才的能力画像、素养画像、素质画像，全面推动面向拔尖人才的个性化培养方案。在学校“SPACE+X”（寰宇+）、智慧教育总体规划和布局下，教务部牵头工业工程、物理、数学等十余个专业推进专业知识图谱建设，践行智慧教育的北理工方案。在知识图谱建设的基础上，自主开发了专业知识图谱知识服务微信小程序，覆盖了知识导航、知识推荐、辅助预习、资源关联等能力，初步打通了学生与知识图谱的通道，形成了“口袋里的知识体系”。目前专业知识图谱服务系统一期建设完成，正在开展二期详细设计方案论证工作。

学校综合部署，开展工科与马院相结合，依托专业知识图谱建设的经验，以党的二十大报告为纲，建设了党的创新理论知识图谱，有力支撑了学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，获得了新闻联播等国家级媒体的广泛报道。

学校积极推动延河课堂建设。延河课堂以人才培养为核心使命，致力于建立校际高质量教学资源共享模式，本学年，对接深圳北理莫斯科大学，开设编程课程，为其提供在线教学平台，有力的促进了高校之间优质教学资源的开放共享。2023年初，延河课堂继续加强新技术应用，多部门协同合作共建“延河课堂-虚拟仿真实验教学云平台”，创新信息技术教学应用新场景，依托AI人脸识别技术，自动统计课堂人数，辅助督导检查，推出智能赋能技术，提高教师课堂管理效率。

6.4 全面重启线下国际交流

学校多举措、全方位拓展本科生国际化培养平台，2022年度，学校本科生参加国际及港澳台交流项目1047人次，占年级平均在校本科生人数比例27.96%，是2021年的1.77倍，组织开展国际及港澳台交流项目85项（线下项目13项，线上项目72项），本科生国际交流项目数和参与人次均稳步上升。

2023年夏季学期学校经过细致筹划，周密部署，全面恢复了线下国际交流项目，约500名本科生赴英国、德国、俄罗斯、加拿大、西班牙、瑞士、捷克、奥地利、日本、新加坡、香港等10余个国家和地区，在剑桥、牛津、伦敦政经、英属哥伦比亚、麦吉尔、鲍曼、新加坡国立、亚琛、马德里、布尔诺理工、香港理工等十几所高校和联合国机构、德国顶级车企等开展专业学习、实践实习，顺利完成交流学习任务。项目学生的突出表现受到海外高校的高度认可，学生国际化视野和跨文化交流能力也得到锻炼提升，学生在项目总结中感悟颇多，纷纷表示获得了自我突破和学术能力提升。

7 面临的问题与解决对策

7.1 本科教学面临的问题

目前，学校创新创业教育工作的长效机制建设有待进一步改进，存在双创类课程建设对构建长效人才培养机制的支撑作用不足，创新创业教育与教学过程、学习过程、探究过程关联性相对较小的情况，创新创业教育的制度文化建设也尚未凝练固化为具有北理工特色的创新创业教育模式和文化模式；交叉复合人才培养模式有待进一步探索，要求平衡跨学科领域知识的难度、深度和学生的思维、能力，打破专业和学院的组织架构进而实现跨学院的师资队伍建设，开展具备针对性的融合式课程和多领域统合的实验、实践资源的建设。

7.2 积极提出解决对策

学校将继续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人根本任务，认真落实习近平总书记关于教育的重要论述，牢记为党育人、为国育才的使命，积极探索长效的创新创业教育机制，推动交叉复合人才培养模式建设。

一是要实施创新创业教育和实践教学改革。以高质量课程改革为抓手，构建科学、先进、有特色的创新创业课程体系，建设面向全体学生的聚焦创新创业知识的基础通识课程和面向不同专业的基于创新创业特色的高端课程，将学科竞赛和双创赛事等科技创新实践活动与课程体系融合设计，持续建成在线课程并上线“智慧高教”平台，以《创新创业管理》《创新创业教育》《创新工程与实践》《创新思维与创业能力》等一批优质创新创业教育在线课程为基础，力争建设更多优质北京市就业创业金课。

二是要优化创新创业教育生态。鼓励广大教师参与创新创业教育，实现全体本科生接受双创训练，大幅提升研究生双创实践能力；培育一大批具有竞争力的师生创新创业项目，不断提升吸纳或带动重点人群就业能力；建立完善的创新创业教育、实践和服务体系，引导学生面向新就业形态就业创业，引导教师通过创新创业加速实施科技成果转化。

三是要加强学科专业一体化建设。充分发挥责任教授统筹引领作用，将服务国家战略的复合人才培养作为责任教授履职的重要内容；加强基层教学组织建设，依托虚拟教研室等新业态教学研究组织，开展跨学院、跨学科的教学研究和教学改革工作，将复合人才培养的教学研究列为相关学院和专业年度教学研究活动的必选项；以科研合作带动教学合作，通过教改立项等方式，鼓励引导教师将跨学科科研合作成果用于复合人才培养改革。

四是要加强培养过程融合创新。以项目制课程组建设为抓手，进一步促进“以学生为中心”的教学理念落地；以真工程真实践的真项目，牵引学生在实践中自主探索、内化、融合交叉学科领域的知识；建设一批高阶、高挑战的深度融合课程，探索交叉复合人才培养的内涵式合作发展模式；加强实验实践资源的融合，以及创新实践的教学环

节建设，着重加强毕业设计的改革创新；探索双导师的毕业设计模式，建设一个毕业设计+多个课程设计的“1+N”毕业设计（论文）形式，通过多项目结合的方式，夯实本科阶段的各学科领域知识。

五是要深化模式改革。持续建设拔尖创新人才培养改革新特区未来精工技术学院，整合学校传统优势专业，探索建设徐特立特色班、协和医班等 9 个特色班型，以模式创新带动复合人才培养改革；完善科学鉴才机制，推进多元化考核评价模式；进一步推动与中学的人才培养有效衔接，不断深化共建共享、共融共通，持续拓宽拔尖创新人才培养合作领域，以共建实验室为契机，加强拔尖创新人才和基础学科人才培养；探索在高中开设大学先导课程，举办学科竞赛集训营，开展暑期云端夏令营，创新合作机制，提升育人成效。

8 结束语

砥砺奋进新征程，扬帆起航再出发。学校将把握时代机遇，立足中国实际，融通全球资源，以高水平人才培养、顶尖科技创新来服务国家战略和经济社会发展，高质量建设具有国际影响力的中国特色世界一流大学。

在新的历史征程上，全校师生员工将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全力推动学校“十四五”规划落地落实，踔厉奋发、勇毅前行，高质量建设中国特色世界一流大学，坚持为党育人、为国育才，落实立德树人根本任务，走好新时代中国特色高等教育“红色育人路”，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴作出新的更大贡献。