

哈尔滨工业大学

本科教学质量报告

—— 2023-2024学年 ——



哈爾濱工業大學

HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY



2023-2024 学年本科教学质量报告



目 录

学校概况	1
一、本科教育基本情况	2
1.1 培养目标及服务面向	2
1.2 本科专业设置	3
1.3 办学规模及生源质量	6
二、师资与教学条件	7
2.1 师资队伍	7
2.1.1 教师数量和结构	7
2.1.2 教师队伍建设成效	8
2.2 教学经费及教学条件	9
2.2.1 教学经费投入	9
2.2.2 教学用房及资产设备	9
2.2.3 图书资源及利用	9
2.2.4 网络与信息服务	10
2.2.5 实验实践教学条件	11
三、教学建设与改革	11
3.1 专业建设	11
3.2 课程建设	12
3.3 教材建设	12
3.4 教学研究与教学改革	13
3.5 教学运行与管理	13
3.5.1 课堂教学	13
3.5.2 夏季学期特色课程	14
3.5.3 实践教学与毕业论文（设计）	14
3.6 创新创业教育	15
四、专业培养能力	16
4.1 本科生培养方案情况	16
4.2 基础学科人才培养	16
4.3 拔尖创新人才培养	17
4.4 辅修及跨校区交流	18
4.5 国际化	18
4.5.1 国际交流与合作项目	18
4.5.2 对俄交流	19
4.5.3 师生出国（境）交流、学习	19
4.5.4 接收留学生	20
4.6 立德树人落实机制	20
4.6.1 课程思政建设	20
4.6.2 学生思想引领	21
4.6.3 学风建设与学业帮扶	21
4.6.4 校园文化浸润	22
4.6.5 学生社会实践和志愿服务活动	22

4.7 心理健康教育	23
4.8 学生职业生涯规划 and 就业指导	23
五、质量保障体系	24
5.1 学校人才培养中心地位落实情况	24
5.2 校领导班子研究本科教学工作情况，出台的相关政策措施	25
5.3 促进教师教学能力发展	25
5.4 完善教学质量保障体系	26
5.5 教学质量监控	27
5.6 规范教学行为	27
5.7 本科教学基本状态分析	28
5.8 专业评估与专业认证	28
六、学生学习效果	28
6.1 学生学习满意度	28
6.2 学生能力和素质提升	29
6.2.1 学生创新能力	29
6.2.2 学生创业能力	29
6.2.3 学生发表论文和申请专利	30
6.2.4 学生综合能力	30
6.2.5 学生体质提升	30
6.3 毕业生继续深造和就业	31
6.3.1 毕业情况	31
6.3.2 就业和深造情况	31
6.4 社会用人单位对毕业生评价	32
6.5 毕业生成就及社会声誉	32
七、特色发展	33
八、需要进一步加强的方面	35

哈尔滨工业大学 2023-2024 学年本科教学质量报告

2020 年 6 月 7 日，习近平总书记致信祝贺哈尔滨工业大学建校 100 周年。习近平总书记在贺信中指出，哈尔滨工业大学历史悠久。新中国成立以来，在党的领导下，学校扎根东北、爱国奉献、艰苦创业，打造了一大批国之重器，培养了一大批杰出人才，为党和人民作出了重要贡献。习近平总书记强调，希望哈尔滨工业大学在新的起点上，坚持社会主义办学方向，紧扣立德树人根本任务，在教书育人、科研攻关等工作中，不断改革创新、奋发作为、追求卓越，努力为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦作出新的更大贡献。在习近平总书记贺信精神的引领下，全体哈工大人正奋力开创中国特色、世界一流、哈工大规格的新百年卓越之路。

学校概况

哈尔滨工业大学（简称哈工大）隶属于工业和信息化部，以理工为主，理工管文经法艺等多学科协调发展，拥有哈尔滨、威海、深圳三个校区。学校始建于 1920 年，1951 年被确定为全国学习国外高等教育办学模式的两所样板大学之一，1954 年进入国家首批重点建设的 6 所高校行列，被誉为“工程师的摇篮”。学校于 1996 年进入国家“211 工程”首批重点建设高校，1999 年被确定为国家首批“985 工程”重点建设的 9 所大学之一，2000 年与同根同源的哈尔滨建筑大学合并组建新的哈工大，2017 年入选“双一流”建设 A 类高校名单。学校拥有 9 个国家重点学科一级学科、6 个国家重点学科二级学科。2022 年 8 个学科入选新一轮“双一流”建设名单。

2023-2024 学年，学校共设有 21 个学院（学部）教学单位，111 个本科专业，覆盖理学、工学、管理学、文学、经济学、艺术学、法学等 7 个学科门类。开设课程 5307 门，9599 门次。截至 2024 年 9 月 30 日，学校共有专任教师 3182 人，其中具有正高级职务的 1298 人，占 40.79%，具有副高级职务的 1183 人，占 37.18%。学校现有两院院士 39 人（含双聘），国家级高层次人才 428 人次、国家级青年人才 427 人次，国家级教学团队 6 个，工信部研究型教学创新团队 4 个。

截至 2024 年 9 月 30 日，学校有普通本科生 15094 人，全日制硕士研究生 11517 人，全日制博士研究生 8659 人，本科生占全日制在校生总数的比例为 41.59%。

学校秉承“规格严格，功夫到家”的校训传统，形成了“厚基础、强实践、严过程、求创新”的人才培养特色，培养出了 35 万余名优秀人才。近年来，学校瞄准学术大师、工程巨匠、业界领袖和治国栋梁四类杰出人才培养目标，持续加强“五育并举”顶层设计和资源供给体系，加速推进个性化拔尖创新人才培养

方案落地，创新推出的永坦班、善义班、小卫星班、智能机器人班、人工智能班等由 7 位院士担任班主任的特色班已成为学校杰出人才培养的“金字招牌”，设立战略班、总师班、尖班等一批顶尖人才培养载体，成立了全国首批未来技术学院、卓越工程师学院、创新创业学院，学生竞赛成绩在全国普通高校大学生竞赛榜单（本科）中实现“五连冠”，哈工大问天舱机械臂团队、紫丁香学生微纳卫星团队获中国青年五四奖章。

2023 年以来，学校紧贴强国强军需要，坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，按照学校党委总体部署，深入推进科学研究体制机制改革，围绕国家培育锻造新质生产力和新域新质作战力量的重大急需和长远需求，不断强化有组织推进超大型科研项目谋划攻关的战略思维。围绕探月工程、火星探测关键技术、聚变领域重大工程、空间在轨操控、微电子技术等方向谋划重大项目，打造新一代国之重器。学校获得国家科学技术奖二等奖四项，获得黑龙江省科学技术奖特等奖一项、一等奖二十二项，国防科技奖励高等级奖六项，获得第二十四届中国专利奖优秀奖五项。2 人获国际科学技术合作奖。在团队建设方面，基础研究团队建设取得重大进展，牵头建设的“高阶全驱系统理论与航天器控制技术”“空间机器人智能操控”2 个国家自然科学基金委基础科学中心揭牌运行。在平台建设方面，学校牵头建设的我国航天领域首个大科学工程“空间环境地面模拟装置”顺利通过国家验收，诸多指标达到世界领先。作为依托单位重组入轨全国重点实验室 12 个，其中牵头 5 个，作为第二依托单位 7 个。同鹏城、苏州、中关村、启元国家实验室签署战略合作协议，参与乾元、汉江、太行等国家实验室建设。形成了“分可独立作战、聚可合力攻关”的航天领域全国重点实验室集群。作为牵头依托单位获批“中国-卢旺达交通基础设施智能化‘一带一路’联合实验室”，累计获批“一带一路”联合实验室达 4 个，为全国高校第一。

一、本科教育基本情况

1.1 培养目标及服务面向

哈尔滨工业大学坚持立足航天、服务国防、长于工程的办学定位，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，主动适应国家经济社会文化发展和科学技术进步对人才的现实和未来需要，秉承“规格严格，功夫到家”的校训，落实“以学生为中心，学生学习与发展成效驱动”的教育理念，完善核心价值塑造、综合能力养成和多维知识探究“三位一体”的人才培养模式，优化通识教育、专业教育、实践创新、个性发展有机融合的课程体系，强化“厚基础、强实践、严过程、求创新”的人才培养特色，构建学术大师、工

程巨匠、业界领袖、治国栋梁等多元创新人才培养体系，着力培养信念执着、品德优良、知识丰富、本领过硬、具有国际视野、引领未来发展的新时代杰出人才。

1.2 本科专业设置

学校现有 21 个学院（学部）教学单位，7 个学科门类，40 个硕士学位授权一级学科点，32 个博士学位授权一级学科点，27 个博士后流动站，111 个本科专业。2024 年本科招生专业总数 123 个（含强基计划，中外合作办学，双学位项目），新增专业 5 个。

表 1 哈工大本科专业的学科门类结构（按授予学位）

学科门类	理学	工学	管理学	文学	经济学	法学	艺术学
专业数	11	77	8	4	4	4	3
百分比	9.91%	69.37%	7.21%	3.60%	3.60%	3.60%	2.70%

表 2 招生集群（专业）和专业设置

招生集群（专业/类）	包含专业	学院	科类
工科试验班（院士特色班、未来技术拔尖班）	院士特色班：永坦班、善义班、小卫星班、智能机器人班、人工智能班，相关专业任选。 未来技术拔尖班，专业任选。	未来技术学院	理工
工科试验班（航天与自动化）	复合材料与工程	航天学院	理工
	智能材料与结构		
	飞行器设计与工程		
	飞行器环境与生命保障工程		
	空间科学与技术		
	电子科学与技术		
	微电子科学与工程		
	自动化		
	探测制导与控制技术		
	智能装备与系统		
	集成电路设计与集成系统		
	智能视觉工程		
	电气工程及其自动化	电气工程及自动化学院	
	建筑电气与智能化		
	能源互联网工程		
工科试验班（计算机与电子通信）	通信工程	电子与信息工程学院	理工
	电磁场与无线技术		
	电子信息工程		
	遥感科学与技术		
	信息对抗技术		
	智能测控工程		

哈尔滨工业大学 2023-2024 学年本科教学质量报告

招生集群（专业/类）	包含专业	学院	科类
	计算机科学与技术	计算学部	
	信息安全		
	网络空间安全		
	物联网工程		
	人工智能		
	数据科学与大数据技术		
	软件工程		
工科试验班(AI先进技术领军班)	人工智能		
工科试验班(机器人与智能装备)	机械设计制造及其自动化	机电工程学院	理工
	机械电子工程		
	飞行器制造工程		
	工业工程		
	机器人工程		
	智能制造工程		
	仿生科学与工程		
	能源与动力工程	能源科学与工程学院	
	飞行器动力工程		
	核工程与核技术		
	新能源科学与工程		
	储能科学与工程		
	精密仪器	仪器科学与工程学院	
	智能感知工程		
	测控技术与仪器		
工程力学（强基计划）	工程力学	航天学院	理工
复合材料与工程（航天材料）（强基计划）	复合材料与工程	航天学院	理工
飞行器制造工程（强基计划）	飞行器制造工程	机电工程学院	理工
材料科学与工程（航天材料）（强基计划）	材料科学与工程	材料科学与工程学院	理工
材料科学与工程（航天材料高分子材料方向）（强基计划）	材料科学与工程（高分子材料方向）	化工与化学学院	理工
核工程与核技术（强基计划）	核工程与核技术	能源科学与工程学院	理工
数学类（强基计划）	数学与应用数学(含数学与应用数学+双学位)	数学学院	理工
	信息与计算科学		
数学类（自动化方向）（强基计划）	数学与应用数学+自动化	航天学院	理工
数学类（电子信息方向）（强基计划）	数学与应用数学+电子信息工程	电子与信息工程学院	理工
应用物理学（强基计划）	应用物理学（含应用物理学+双学位）	物理学院	理工

哈尔滨工业大学 2023-2024 学年本科教学质量报告

招生集群（专业/类）	包含专业	学院	科类
工科试验班（先进材料与智能制造类）	材料科学与工程	材料科学与工程学院	理工
	材料物理		
	材料成型及控制工程		
	焊接技术与工程		
	电子封装技术		
	光电信息材料与器件		
	增材制造工程		
工科试验班（智慧能源与空天动力类）	能源与动力工程	能源科学与工程学院	理工
工科试验班（数理基础班）	数学与应用数学(含数学与应用数学+双学位)	数学学院	理工
	信息与计算科学		
	统计学（含统计学+双学位）	物理学院	
	应用物理学（含应用物理学+双学位）		
	光电信息科学与工程		
工科试验班（智能土木类）	土木工程	土木工程学院	理工
	城市地下空间工程		
	工程管理		
	智能建造		
工科试验班（智慧生态环境类）	环境工程	环境学院	理工
	环境科学		
	环境生态工程		
	给排水科学与工程		
	城市水系统工程		
	建筑环境与能源应用工程	建筑与设计学院	
建筑类（智慧人居类）	建筑学	建筑与设计学院	理工
	城乡规划		
	风景园林		
工科试验班（智能交通类）	道路桥梁与渡河工程	交通科学与工程学院	理工
	交通工程		
	交通设备与控制工程		
工科试验班（新材料化工类）	化学工程与工艺	化工与化学学院	理工
	高分子材料与工程		
	应用化学		
	新能源材料与器件		
	材料化学		
工科试验班（医学类）	生物技术（含生物技术+双学位）	生命科学和医学学部	理工
	生物工程		
	整合科学		
	生物信息学		

哈尔滨工业大学 2023-2024 学年本科教学质量报告

招生集群（专业/类）	包含专业	学院	科类
	生物医学科学		
	智能医学工程		
工科试验班（医学类联合培养班）	智能医学工程		理工
数学与应用数学（中外合作办学）	数学与应用数学（中外合作办学）	数学学院	理工
应用物理学（中外合作办学）	应用物理学（中外合作办学）	物理学院	理工
化学（中外合作办学）	化学（中外合作办学）	化工与化学学院	理工
大数据管理与应用（中外合作办学）	大数据管理与应用（中外合作办学）	经济与管理学院	理工
智慧建筑与建造（中外合作办学）	智慧建筑与建造（中外合作办学）	建筑与设计学院	理工
数字媒体艺术	数字媒体艺术		艺术
环境设计	环境设计		艺术
产品设计	产品设计		艺术
经济管理试验班	信息管理与信息系统	经济与管理学院	文史
	大数据管理与应用		
	计算金融		
	数字经济		
	电子商务		
	工商管理		
	市场营销		
	会计学		
	财务管理		
	国际经济与贸易		
	金融学		
	经济学	人文社科学部	
	社会学（含社会学+双学位）		
	法学		
	国际组织与全球治理		
建筑类（智慧人居类）	建筑学	建筑与设计学院	
	城乡规划		
	风景园林		
俄语	俄语	人文社科学部	文理

1.3 办学规模及生源质量

本学年，学校有普通本科生 15094 人，本科学位留学生 614 人。

2024 年，校本部共录取新生 3267 人。学校本科生源质量在连续四年大幅提升的基础上取得了新突破，校本部理工类录取最低分平均分排名 5 年连续跃升 17 位，2024 年首次达到全国第 8 位；30 个省份录取最低名次均大幅提升，提升幅度（提升名次与 2023 年录取最低名次之比）平均达到 38.9%，提升幅度最高达到 60.7%，录取最低排名平均值连续五年提升 2100 余名，达到改革开放以来

最好成绩。录取新生中达到全国前 7 高校录取最低分的人数达到 856 人，接近 2023 年的 1.6 倍，各省前一千名的考生数据大幅增加突破一千三百人，为近年来的最好水平。威海校区和深圳校区本科生源质量同步大幅提升，威海校区各省录取最低位次均值较 2023 年提升 600 余名，深圳校区各省录取最低位次均值较 2023 年提升 50 余名，均为近年来最好水平。

学校充分发挥一校三区办学的优势特色，在威海校区 2+2 拔尖班取得了良好效果的基础上，2024 年学校继续增加校区间学生流动培养力度与规模，深圳校区新增工科试验班（计算机与电子通信拔尖班），学生大一在校本部培养，大二至大四在深圳校区培养，录取人数 70 人。

在生源质量大幅提升的同时，生源结构进一步优化。学校大力推进基础学科招生改革试点，2024 年强基计划新增面向国家重点领域的三个招生专业：数学类（自动化方向）、数学类（电子信息方向）、材料科学与工程（高分子材料方向）。学校强基计划招生总规模增加至 250 人。

二、师资与教学条件

2.1 师资队伍

2.1.1 教师数量和结构

学校现有专任教师 3182 人，生师比为 17.97，本科生师比为 4.57。任课教师职级和年龄统计见表3和表4，其中按职称统计，正高级 1298 人（其中教授 1132 人），副高级 1183 人（其中副教授 919 人），中级及以下 701 人，副高级及以上占77.97%；按年龄统计，45 岁以下教师 1637 人、占比 51.45%，60 岁及以上 173 人、占比 5.44%。按学缘结构统计，具有校外学缘的教师 809 人、占比 25.42%，具有境外学缘的教师 314 人、占比 9.87%。按学科门类分布统计情况见表 5，其中工学门类教师 2371 人、占74.51%，理学门类361 人、占11.35%，管理学门类102 人、占3.21%，文学门类123 人、占3.87%。学校现有实验技术人员 308 人，其中副高级以上人员占比 71.75%，45 岁以下占比 37.34%，外校学缘占比 38.64%。具有博士学位的专任教师占学校专任教师总数的比例为 90.13%。

表 3 专任教师职称和年龄情况统计表

	<35 岁	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	≥60 岁	合计
正高级	30	127	289	273	229	186	164	1298
副高级	200	231	203	204	220	117	8	1183
中级及以下	420	78	59	70	61	12	1	701
合计	650	436	551	547	510	315	173	3182

表 4 专任教师数量及结构统计表

项目		专任教师	
		数量	比例（%）
总计		3182	/
职称	正高级	1298	40.79%
	其中教授	1132	35.58%
	副高级	1183	37.18%
	其中副教授	919	28.88%
	中级	698	21.94%
	其中讲师	481	15.12%
	初级	3	0.09%
	其中助教	2	0.06%

表 5 专任教师学科门类分布情况统计表

	工学	理学	文学	管理学	法学	经济学	艺术学	其他
教师人数	2371	361	123	102	64	20	7	134
占比	74.51%	11.35%	3.87%	3.21%	2.01%	0.63%	0.22%	4.21%

2.1.2 教师队伍建设成效

学校始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以习近平总书记贺信精神为引领，深入学习贯彻落实党的二十大精神、党的二十届三中全会精神，全面贯彻落习近平总书关于人才工作重要讲话精神和中央人才工作会议精神，坚持党管人才，不断深化人才发展体制机制改革，深入实施新时代人才强校战略，全方位培养引进用好各类人才，努力打造一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的教师队伍，勇担航天第一校“尖兵”重任，持续筑牢人才高地。

2024 年，学校新增国家级人才再创新高、达 130 人，其中国家级高层次人才 35 人、国家级青年人才 95 人。教育部国家重大人才工程我校入选 29 人、位列全国高校前列。一批先进集体持续涌现，材料科学与工程学院荣获全国教育系统先进集体称号，哈工大中心荣获全国科普工作先进集体，网络空间安全学院获评黑龙江省师德建设先进集体；一大批先进个人不断取得优异成绩，马军院士当选中国“节水大使”，吴晓宏教授获评“全国三八红旗手”称号，王淑娟教授荣获全国模范教师称号，战德臣教授荣获全国优秀教师称号，李传江教授荣获全国科普先进工作者，王常虹教授荣获全国五一劳动奖章，苑世剑教授荣获 2024 年度何梁何利基金科学与技术进步奖，张立宪教授荣获中国航天基金会奖“钱学森杰出贡献奖”，刘延芳研究员荣获评第二届“工信杰出青年”，段广仁院士荣获

黑龙江省自然科学奖特等奖，甄玉宝教授荣获黑龙江省模范教师称号，冯德成教授荣获黑龙江省优秀教师称号，尹胜君副教授荣获黑龙江省教育系统先进工作者称号，李骁宇老师荣获黑龙江省优秀教育工作者称号，胡颖教授获评黑龙江省师德建设先进个人，于开平教授、闫纪红教授、耿林教授、何玉荣教授、任延宇教授、王松教授、唐冬雁教授 7 人获评 2024 年黑龙江省教学名师。截至 2024 年，学校现有国家级教学名师 14 人，黑龙江省教学名师 72 人。

2.2 教学经费及教学条件

2.2.1 教学经费投入

2023 年，学校本部本科教学日常运行支出 24,004.09 万元，比上年增加 7,359.30 万元，生均本科教学日常运行支出 4,046.85 元。本科专项教学经费总额 16,178.83 万元。本科实验教学经费 3343.31 万元，比上年增加 1,541.81 万元，生均本科实验经费 2,214.99 元。本科实习经费 1,082.50 万元，比上年增加 11.17 万元，生均本科实习经费 717.17 元。

2.2.2 教学用房及资产设备

学校总占地面积 401.79 万平方米，总建筑面积 251.84 万平方米。其中教学行政用房总建筑面积 103.05 万平方米，比上年增加 1.59 万平方米，生均教学行政用房面积为 28.39 平方米。学校有固定资产总值 114.62 亿元，其中直接用于教学和科研的仪器设备资产总值达 58.79 亿元，比上年增加 8.18 亿元，生均教学科研仪器设备值 9.91 万元。

学校现有教室面积 14.16 万平方米，其中智慧教室 293 间，面积 3.54 万平方米。学校图书馆拥有两座独立馆舍和建筑分馆，总面积 3.98 万平方米；学校有室内体育馆、游泳馆、健身房及各类球馆 4.87 万平方米，有田径场、足球场、篮球场等室外体育运动场地 11.78 万平方米，其中室内羽毛球场地达到 100 块，实现一年四季“羽毛球自由”；有食堂楼宇 10 栋，设餐厅 26 个，建筑面积总计 6.2 万平方米；有学生宿舍 28 栋，学生寝室 14741 间，床位 37566 个，面积 55.26 万平方米。学生公寓全面实现本科生高质量四人间建设，寝室空调全覆盖、24 小时生活热水、洗漱温水供应、洗浴不出楼，大幅度提高学生住宿满意度及幸福感。2024 年学校建设暖廊总长度达到 2243.90 米，相比 2023 年增加 913.72 米，通行长度达 4544.73 米，实现一校区东西南北基本贯通、二校区形成闭环。

2.2.3 图书资源及利用

学校高度重视文献资源建设。现有纸质图书 360.06 万册（当年新增图书 6.78 万册），生均纸质图书 60.7 册，有电子图书 504.53 万册，电子期刊 166.53 万册，电子版学位论文 1660.34 万册，音视频资料 30.31 万小时，数据库 114 个，电子

阅读本 60 台。2023 年全年纸质图书借阅量 10.01 万次，电子资源访问量 1.78 亿次，下载量 3097.37 万篇次。

图书馆牢固树立“读者至上，服务为本”的服务理念，2023-2024 学年服务读者 168.45 万人次，科技查新报告 250 项，校内外检索认证报告 8713 个。2024 年图书馆创办文化讲堂，邀请国内知名专家学者讲授传统文化、用英语讲中国事系列活动、书画名家进校园等文化素质教育活动 272 场。全面升级改造后的图书馆，为全校师生引入智能导览服务、配备了 AI 数字馆员、强化科技查新和专利导航服务、定期发布学科科技发展报告、加强馆际互借与文献传递、满足特定学科需求的俄文文献库建设、营造浓厚学术氛围的阅读推广等全方位服务，为全校师生的学术成长和科研创新提供强有力的支撑。

2.2.4 网络与信息服务

学校信息化基础设施逐步完善，校园网络主干为万兆光纤、千兆到用户桌面，出口带宽 53G，出口每 IP 带宽 50M。学校信息点总量超 50000 个，其中无线信息点近 20000 个，最大同时在线终端数近 60000 个，基于 WiFi6 的无线网络和校园 5G 实现校园公共区域全覆盖。数据中心总机柜数达 322 个，服务器集群主机 132 台，存储容量近 1.2PB，虚拟机实例 1200 多台，为学校信息化建设提供了稳定高效的资源支持。学校已完成校园网 IPV6 规模化部署，经过进一步升级优化 IPV6 网络，目前教育部监测平台 IPV6 支持度评分为 100 分。

学校构建了完善的软件基础设施，立足于学校层级，建设和提供了包括统一认证、支付、通信、预约、问卷、电子签章、地图等十余项基础服务与公共服务，通过对这些基础服务的统一管理，为各类教学、科研、管理应用提供支撑。建立了具有哈工大特色的面向师生校友各角色的校园信息化服务体系，将服务、数据、资源进行整合，实现了在 PC 端、移动端的统一信息化服务入口，将校园应用、服务、资讯、办事、工作、学习、社交等各类应用集中统一展现和操作，以校园门户、哈工大 APP、微信服务大厅、自助设备服务等形式实现了多终端的师生一站式服务，增强了用户对信息化服务的获得感。校园 PC 端门户月均访问量超过 100 万人次。校园移动端门户哈工大 APP 覆盖一校三区 8 万余人，集成各类业务应用超过 100 个。实施软件正版化平台，对师生常用的 Windows、Office、PDF 等软件提供校级正版化服务。在保障系统和信息安全的基础上拓展资源服务渠道，通过加入 CARS1 联盟建立校际资源共享的统一认证平台，提高跨地区、跨区域的信息交流和沟通效率，为教学、科研提供便捷、权威的知识获取途径，形成良好的资源共享氛围。

学校建设教师基本工作量自动核算系统，新增实验工程岗位考核，全面优化规则，实时呈现工作量完成情况。建设学生关爱系统，实现夜不归寝、异常消费

等数据分析，夜不归寝分级预警准确率达 95%。升级教师个人数据服务平台，实现研究生导师招生名额自动测算。建设“一院一策”绩效考核系统，分析梳理六个试点单位 358 个数据维度超 1800 条考核规则，实现学院绩效自动核算。升级学生个人数据服务平台，建设学生个人成长报告、群体成绩报告等数据应用，辅助实现群体成绩波动分析、学生成绩变化分析、重难点科目分析等，可专项支持专业人才培养质量评价工作。建设在线听课系统，完成全部智慧教室音视频接入，支撑在线巡课、动态分析需求。重构领导驾驶舱科研专题，增加国内合作和成果转化模块，解决到账经费统计难问题，实现科研合同经费、到账经费、认领经费多维实时呈现。

2.2.5 实验实践教学条件

学校加强实验室资源整合，推进教学实验室中心化，现有 38 个依托学院建设的教学实验中心（室），其中包括 9 个国家级实验教学示范中心、3 个国家级虚拟仿真实验教学中心、12 个省部级实验教学示范中心、2 个省级虚拟仿真实验教学中心。学校还重点建设了具有改革创新、交叉融合、科教融汇、校企协同等特点的 4 个多学科交叉的校级综合性实习实践基地，包括电子与信息技术实习实践基地、无人机设计和制造实习实践基地、新能源汽车实习实践基地、智慧城市实习实践基地，能够有效支撑校内自动化、电气、仪器、计算机、能源动力等多个学科学生的生产实习、创新实验课程、创新创业课程以及学生竞赛等创新活动。学校本科教学实验场所总面积 7.13 万平方米。有校外实习实训基地 540 个，校外国家级工程实践教育中心 13 个，国家级大学生校外实践教育基地 4 个。学校鼓励教师将优质科研成果转化为实践教学和创新创业教育资源，推进人工智能赋能实践教学，本学年立项建设校级虚拟仿真实验教学项目 24 项、立项建设自制实验教学仪器设备研究项目 36 项。目前学校共有国家级虚拟仿真实验教学一流课程 13 门、省级虚拟仿真实验教学一流课程 28 门。

三、教学建设与改革

3.1 专业建设

学校主动布局急需紧缺和新兴领域专业，新增集成电路设计与集成系统、知识产权、产品设计备案专业 3 个，新增智能视觉工程、运动训练审批专业 2 个，其中智能视觉工程专业是面向国家战略和区域发展急需，首次设立并列入本科专业目录，哈工大成为该专业唯一布点高校，作为新设专业代表被央视专门报道。在 2024 软科中国大学专业排名中，哈工大 50 个 A+ 专业全国第 3，其中 45 个工

科 A+专业全国第 1。本学年新获批省双学士学位人才培养项目 4 项，累计获 16 项。学校现有联合学士学位培养项目 1 项。

3.2 课程建设

学校紧扣立德树人根本任务，开设 40 学时的“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程，作为全校必修课程。2021 年该课程被认定为国家级线下一流本科课程，最早源自 2015 年我校在全国率先开设的“<习近平总书记系列重要讲话>专题辅导”课程，2018 年课程更名为“习近平新时代中国特色社会主义思想专题辅导”，2021 年更名为现名。学校以人才培养供给侧结构性改革为抓手，进一步加强分类别、分层次、分轨道的教学资源建设。加速推进高质量数字化教学资源建设，探索全体系数字技术与教学资源融合发展新形式，立项建设基于专业图谱的 AI 试点专业 8 个，强化专业课程体系建设；立项建设基于知识图谱的 AI 课程 48 个、AI 赋能课程教学改革项目 141 项；入选教育部人工智能赋能人才培养创新试点建设高校，2 个案例入选教育部“人工智能+高等教育”应用场景典型案例，1 个项目获评“5G+智慧教育”应用试点全国典型项目，1 个教育部教育信息化实践共同体项目通过验收并获评优秀；学校现有国家级一流本科课程 109 门，总数居全国高校前列，推荐申报第三批国家级一流本科课程 79 门。新增 MOOC 上线 14 门，累计上线 228 门；建设知识图谱课程 26 门，微视频课程 2 门；新增创新创业课、创新实验课、创新研修课、文化素质教育课、新生研讨课等全校公共选修课 110 门，新增立项高水平专家共建本科生课程 25 门。本学年共选用 MOOC 课程 121 门次，累计 8221 人次选课；中国大学 MOOC 校内在线课程中心支持开设 SPOC 157 门次，选课学生 2.2 万人次。

3.3 教材建设

学校高度重视教材建设工作。根据《哈尔滨工业大学教材管理办法》，学校党委对教材工作负总责，统筹教材建设的顶层设计与整体规划，明确认识定位，提高政治站位，努力把握教材建设规律，及时回应国家需求和群众关切，推动教材形态变革，不断提升队伍专业水平，建立了哈工大特色的高质量教材管理体系。学校充分利用新一代信息技术，整合优质资源，创新教材呈现方式，加快以数字教材为引领的新形态教材建设，立项数字化教材 42 种，组织省级“十四五”规划教材 99 种，推荐“十四五”国家级规划教材 76 种，2023 年度出版专著及教材 82 种。2024 年，学校申报的“高等学校高端装备制造教材研究基地”被认定为国家教材建设重点研究基地，是学校第一个国家级教材建设研究平台。

马工程教材工作坚持重点督查和常态化督查并行的管理机制。结合一流专业和一流课程建设、培养方案修订，强化制度落实，牢牢把握立德树人根本任务，推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，学校应使用马工程重点教材的课程均使用了对应学科专业的马工程重点教材，马工程重点教材使用率、重点教材覆盖率均达到 100%。

3.4 教学研究与教学改革

学校积极开展有组织教育科研工作，推进重点项目成果培育，规范和加强学校教育教学改革研究项目的管理，制定发布《哈尔滨工业大学教育教学改革研究项目管理办法》；获批教育部高校教师教学组织和教学发展体系建设项目 2 项、通过验收并获评优秀项目 1 项。中国高等教育学会高等教育科学研究规划课题 5 项，全国教育科学规划项目结题验收 1 项；有组织地统筹规划 28 个项目群，申报省级教改重大重点项目 43 项、一般项目 86 项，通过结题验收 95 项。获批省思想政治理论课教改专项立项 4 项、结题验收 5 项，省规划办课题立项 6 项、结题验收 10 项；获批工信部高校教师教学发展研究项目立项重点攻关 1 项、重点项目 1 项、一般项目 3 项；举办“黑龙江省高等教育教学成果奖交流研讨会”，来自省内 37 所高校，5 所研究院分管校领导、教务处主要负责人等参加会议。评选校级教学成果奖 72 项，其中特等奖 9 项、一等奖 40 项、二等奖 23 项，推荐申报省级高等教育教学成果奖 47 项。

3.5 教学运行与管理

3.5.1 课堂教学

本学年，全校共开设课程 5307 门、9599 门次。其中，公共必修课 140 门、2079 门次，公共选修课 2080 门、3190 门次，专业课 3087 门、4330 门次。

表 6 班额统计情况

班额	公共必修课 (%)	公共选修课 (%)	专业课 (%)
30 人及以下	58.59	84.70	59.70
31-60 人	12.84	11.38	27.32
61-90 人	14.00	1.47	8.08
90 人以上	14.57	2.45	4.90

本学年，承担本科教学的教授有 1186 名，以学校具有教授职称的教师 1246 人（含当年离职）计，承担本科教学的教授比例为 95.18%。教授参与讲授的本科生课程共计 2652 门，占课程总门数的比例为 49.97%。

学校继续在校管核心课、院管核心课中推行教师“挂牌上课”制度，进一步推动教学方法改革，激励教师讲出“金课”。本学年，170 门课程参与“挂牌上课”。

3.5.2 夏季学期特色课程

为进一步丰富夏季学期优质课程资源，学校立项建设了一批高水平专家共建课程，选聘国内外知名学者、企业家等开设各类专题课程、特色课程、文化素质教育课程，引进先进教育理念与教学方法、开拓学生视野、接轨国际学术前沿，培养学生跨文化视野、跨文化知识结构和跨文化沟通能力。2024 年夏季学期，共开出课程 464 门、528 门次，选课本科生 17750 人次。聘请校外教师开设高水平专家共建课程 64 门次，选课本科生 3644 人次，其中，境外教师授课 45 门次，境内教师授课 19 门次。

2024 年夏季学期，学校举办了 17 个主题特色鲜明的国际暑期学校项目，邀请相关领域国际知名专家和学者 60 余人，其中包含院士 7 人，为来自国内外的优秀本科生开设短期课程、专业前沿知识讲座和实践项目，提供了探究学科发展前沿和重要学术问题的高水平平台。其中，依托学校计算机、数学、力学、物理学等拔尖学生培养基地，开设了 6 个基础学科“成长伙伴”国际暑期学校，聚焦国际前沿以及基础学科重要研究方向和科学问题，激发学生学习志趣，加强国际校际学生交流，拓展基础学科学生国际视野，帮助学生发展国际学术合作伙伴，为构建未来基础学科国际学术共同体奠定了基础。本次国际暑期学校吸引了累计 800 余名学生线下参与，其中校内学生 412 人，C9/E9 高校学生 190 人，来自俄罗斯圣彼得堡大学、莫斯科国立鲍曼技术大学、英国华威大学、卡昂大学、日本名古屋大学、韩国首尔大学、韩国延世大学等高校的国际学生 135 人。

3.5.3 实践教学与毕业论文（设计）

学校历来高度重视本科实践教学，立足于学生创新意识、科研方法的培养，构建了“基础实验+综合实验+创新实验+实习实训+毕业设计”递进式且与理论教学有机结合的实践课程体系。实验课分层次教学，为优秀本科生开设创新实验课，设置难度和深度适当的综合性、创新性实验项目。本学年，共开出实验（上机）课 1341 门次，其中创新实验课 162 门次，有 1620 名学生选修创新实验课；共开出实验项目 4234 项，其中综合性、设计性实验项目 3660 个，占比 86.4%。实验课开出率达 100%。组织实习实训 137 门次，共有 8719 人次参加；开出课程设计 139 门次，选课学生 5384 人次。学生完成本科毕业论文（设计）4083 篇，其中 104 篇论文获评“哈尔滨工业大学本科优秀毕业论文（设计）”。

本学年，学校在推行“创中学、学中创”为理念的本科四年科研全贯通培养模式基础上，将上一学年取得良好成效的“本科综合设计（论文）”试点正式予

以课程化推行，可用来替代本科毕业论文（设计）。在此模式下，本科生从大二开始可根据本人开展创新实践项目、学科竞赛和科研课题训练等所取得的创新成果，随时申请综合设计（论文）开题，经指导教师和学院审批后开展综合设计（论文），通过答辩即可获得相应课程学分和成绩，以实现学生提前完成毕业论文（设计）课程，助力学生进入发展的“快车道”，满足学生的个性化成长需求。本学年有 6 名大四学生提前完成了本科综合设计（论文）答辩，210 名大二至大四学生的本科综合设计（论文）顺利完成开题。

3.6 创新创业教育

学校坚持将创新创业教育作为培养一流拔尖创新人才的重要途径，鼓励教师将新颖前沿的科学知识和研究成果融入课堂、编入教材、开设创新创业课程，搭建了课程、项目、平台、保障“四位一体”的双创教育体系。

学校现有全国大众创业万众创新示范基地、全国高校实践育人创新创业基地等国家级创新创业教育基地 10 个，校级大学生创新实践基地 27 个、1 个双创中心、5 个创新实践馆、16 个创业苗圃、1 个工程创新中心、1 个大学生创新创业园，有效支撑了学生创新创业教育实践活动。

学校建有首批国家级创新创业学院，荣获全国深化创新创业教育改革示范高校、全国创新创业典型经验高校、全国深化创新创业教育改革特色典型经验高校、全国高等学校创业教育研究与实践先进单位、国家级大学生创新创业训练计划实施工作先进单位、国家级高校学生科技创业实习基地、黑龙江省共享型高校创新创业孵化平台等，是中国高校创新创业教育联盟副理事长单位、全国大学生创新创业实践联盟常务理事单位、高等教育学会创新创业教育分会常务理事单位。

学校重视发展双创导师队伍，现有创新创业教育专兼职教师 2866 人，其中校外创新创业导师 359 人。成立了由 25 位在创新创业方面具有丰富经验和优秀业绩的专家组成的“哈尔滨工业大学创新创业教育委员会”。创办“哈尔滨工业大学创新创业讲坛”，本学年，线上线下举办各类研讨会、讲坛、讲座、培训会和指导会共 132 场，受益师生达 14100 余人次。学校打造“双创”升级版，面向未来科技强国、创新强国，建设 27 个学生未来科技创新团队，团队成员中本科生占比不低于 50%。继续实施“大学生创新创业训练计划项目提升计划”，45 个项目入选该计划，支持基础较好的项目持续开展研究工作。

学校教师入选“全国万名优秀创新创业导师人才库”25 人、教育部双创教指委委员 1 人、全国双创教育中心学术委员 1 人、省双创教指委委员 5 人、省双创教指委专家委员会委员 5 人、省就业创业专家库导师 5 人、中国高等教育学会创新创业教育分会学术委员会委员 3 人。本学年评选出学校第十届大学生创新创

业教育优秀指导教师 11 人，累计 127 人获此荣誉称号。本学年教师共获批教育部产学研合作协同育人项目 109 项，累计 649 项，学校获评第十届教育部产学研合作协同育人项目对接会优秀组织奖。

四、专业培养能力

4.1 本科生培养方案情况

学校实行专业集群招生和培养改革，坚持立德树人根本任务，围绕学术大师、工程巨匠、业界领袖、治国栋梁四类杰出人才培养目标，以“工程领域”为核心打破传统学院和专业藩篱，强化厚植基础、交叉融合，促进自主选择、多元发展，强化实践、协同育人，构建了哈工大特色的“1+1+X”模式。本科生培养方案充分体现了“第一学年厚植数理基础，统一培养，突出工程领域数理基础的厚度宽度（1）”“第二学年夯实工程领域基础，分类培养，强化工程领域基础的深度广度（1）”“第三四学年实施工程驱动的学科专业交叉培养，强化工程创新能力（X）”的体系结构。

在培养方案修订中，学校强化“五育并举”顶层设计，持续优化通识教育、专业教育、实践创新、个性发展有机融合的课程体系，课程教学体系由公共基础课程、大类平台课程、专业方向课程、自主发展课程组成。其中自主发展课程不少于 24 学分。学校以供给侧改革为抓手，强化分类别、分层次、分轨道教学资源建设，突出质量核心、强化目标导向、优化课程结构，增加课程投入，提高学生学习获得感。随着人工智能时代的快速发展，培养方案及时进行修订，强化了人工智能通识课和专业领域“+AI”的课程建设。

学校、学院、专业大力协同，做好各类培养方案的优化和调整，各专业以学校人才培养目标为指导，修订专业培养目标和毕业要求，从培养目标、毕业要求出发，通过课程体系和课程内容落实知识、能力与素质的有效达成，高质量完成各专业、合作办学专业、辅修专业等培养方案的修订审核，并稳步推进实施。工科类专业培养方案总学分原则上不超过 160 学分、理科和经管类专业总学分不超过 150 学分、人文类专业总学分不超过 140 学分。实践教学学分占比理工类专业平均为 26.15%，人文社科类为 19.62%。

4.2 基础学科人才培养

统筹优质资源，强化融合发展，构筑基础学科拔尖人才培养“先行示范区”，深入推动强基计划、“101 计划”、基础学科拔尖人才培养战略行动计划实施。本学年新增 3 个强基计划专业，累计达 11 个，出台系列方案，不断深化强基计划人才培养和专业本研衔接改革，强基计划对基础学科生源吸引力不断提高。作

为部分核心课程、教材和实践项目建设牵头单位，深度参与新增的力学、人工智能 2 个学科领域国家“101 计划”，学校累计参与的国家“101 计划”学科领域达到 5 个。多措并举，持续加强计算机、数学、力学、物理 4 个教育部基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地建设，推动生物学、化学等 6 个首批省级基础学科高水平培养基地建设。在基础学科复合型人才培养上，汇聚多主体资源，赋能理科人才培养，获批 14 个理+工、理+管双学士学位复合型人才项目专业。引进理科人才培养优势资源，持续推进数理化基础学科合作办学。学校国家级一流专业建设点中有基础学科相关专业 16 个。本学年，中学生英才计划 50 名中学生走进我校，在数学、物理、化学、生物、计算机五个基础领域参加科学研究、学术研讨和科研实践，激发学生对基础学科专业的浓厚兴趣。

4.3 拔尖创新人才培养

学校面向未来科技和产业发展，聚焦未来革命性、颠覆性技术人才需求，坚持以问题和未来需求为导向，紧紧围绕“卡脖子”关键核心技术，立足航天第一校“尖兵”资源优势，以大师引领、师承未来，着力培养具有前瞻性、能够引领未来发展的科技创新领军人才。学校依托未来技术学院设立院士领衔的永坦班、善义班、小卫星班、智能机器人班、人工智能班等五个院士特色班，人工智能、智能制造和生命健康领域未来技术拔尖班，打造了聚焦兴趣“点”的培养方案，构建“引领未来、探索未来、逐梦未来、赋能未来”的全方位思政工作体系，创新时空“面”的培养模式，建设协同立体化培养平台，面向学科实质性融合交叉，构建整合课内外、校内外、国内外优势资源的立“体”化人才培养工程，打造了“未来技术讲坛”“对话未来”“放眼未来”育人品牌和“面向未来”特色实习项目，建立更新来自 20 个学院 1101 人组成的书院导师库，打造了体系化拔尖创新人才培养特区。

2024 年 5 月，学校出台《哈尔滨工业大学关于选拔与培养新时代顶尖创新人才的若干意见》，在院士特色班和未来技术拔尖班基础上，新设立院士担任导师的顶尖创新人才班（即“尖班”），实施本博贯通培养和动态进出机制，探索 6 至 7 年内完成本博贯通人才培养的新路径，打造培育发展新质生产力的“人才引擎”。在 2023 级及 2024 级分别选拔 29 名和 27 名同学入选首届和第二届“尖班”学习，共有 10 位院士积极参与到“尖班”担任导师工作，经后续进一步培养与选拔后，进入“尖班”成长阶段的学生，将实现 6~7 年博士毕业。

2024 年 6 月，学校依托新成立的人工智能学院，设立“AI+先进技术领军班”，通过实施“AI+X”的学科交叉融合教育、推行“AI+项目”双驱教学模式、深化

“AI+名企”的产教融合以及利用“AI+名城”的跨域资源优势等举措，为学生提供全方位的培养和支持。

4.4 辅修及跨校区交流

为进一步满足学生多元化、个性化发展需求，推动学校新时代四类杰出人才培养目标落地落实，学校设置了跨专业发展课程体系，其中包含 74 个辅修专业课程体系以及“业界领袖”和“治国理政”2 个校级跨专业发展课程体系。本科生可根据个人发展目标、修读兴趣与学习能力选择其一。学生积极申请修读辅修专业课程体系，截至 2024 年 9 月 30 日，累计修读人数达 4870 人。

为促进学校一校三区人才培养的交流与互动、全面提升人才培养质量，学校持续推进本科生跨校区交流。本学年，校本部与威海校区、深圳校区共 38 人通过跨校区交流共享一校三区优质教学资源。

4.5 国际化

4.5.1 国际交流与合作项目

2024 年，学校成立党委外事工作领导小组，制定实施《关于提升国际交流与合作质量的若干意见》，高位谋划国际合作交流工作新发展，推动国际合作助力人才培养和创新研究。

学校与意大利都灵理工大学合作举办的智慧建筑与建造专业合作办学项目获教育部正式批复，全国仅获批三项，首届学生 80 人于 2024 年 9 月份入学。双方联合组建的教育部绿色低碳城市更新国际合作联合实验室揭牌，将在建筑能源设计、低能耗建筑、城市更新等领域持续深化学生培养。

学校与法国里昂商学院合作举办的大数据管理及应用专业本科中外合作办学项目实现招录，目前在校生 198 人，双方还合作成立了中法人工智能与环境治理联合实验室，实现了资源共享、优势互补，将持续高效推进数据科学与管理等领域“技术+管理”复合型产业领军人才培养。

本学年，化学化工拔尖人才联合培养项目新获批国家留学基金管理委员会创新型人才国际合作培养项目，学校累计共有 7 项同类项目处于执行期，本学年创新型人才国际合作培养项目共有 14 名学生获得国家留学基金管理委员会资助资格。

2024 年我校资助了多个系列共 134 个“世界顶尖大学战略合作计划”项目，其中非洲 7 个、南美 2 个、欧洲 74 个、亚洲 16 个、港澳 35 个。拥有有效期内的本硕联合培养项目 19 项，包括瑞典皇家理工“3+2”项目协议、新加坡国立大

学“3+1+1”项目等，增强了学生与境外一流高校的交流，拓宽了本科生的升学渠道。

4.5.2 对俄交流

2024 年 5 月，俄罗斯总统普京来校访问，高度评价了我校对俄合作成果。中俄联合校园内涵建设持续推进，新建“中俄物理研究中心”和“中俄化学研究中心”，有力支撑了学校基础学科发展。学校与圣大合作办学项目认可度逐年提高，数理化三个专业招生最低排名比 2023 年分别提升 755、627 和 1682 个位次，打造了中俄基础科学人才联合培养特色品牌。

本学年，学校对俄人才培养项目持续推进，与圣彼得堡国立大学合作开设的数学与应用数学、应用物理学、化学专业项目已完成第三届 146 名学生招生；向俄罗斯莫斯科航空学院选派 19 名本科生开展飞行器动力工程学习（本科 2+2 双学位），向莫斯科鲍曼国立技术大学选派 13 名本科生开展飞行器设计学习（本科 2+3 双学位），通过整班制选派和联合培养方式，提高人才培养实效，培养一批流利使用俄语交流、理解对方文化、掌握对方相关领域先进技术，且在我国对俄交流合作中能够起到桥梁和纽带作用的高水平复合型人才。通过国家留学基金委资助，共派出 24 名本科毕业生赴俄罗斯继续深造，攻读硕士学位。中俄联合校园数学与应用数学、应用物理学、化学、环境生态工程 4 个专业迎来圣彼得堡国立大学、莫斯科鲍曼国立技术大学 34 位教师线下授课。此外，人文社科学部派出 6 名俄语专业本科生赴莫斯科国立大学、圣彼得堡彼得大帝理工大学进行交换学习，学分互认。

2024 年，依托中俄工科大学联盟，我国和俄罗斯首颗由学生联合研制的“阿斯图友谊号”微卫星成功发射，成为中俄青年携手合作的标志性成果。

4.5.3 师生出国（境）交流、学习

本学年，学校统筹各类资源，通过包含香港高校“育苗”合作项目、新支点项目、对法合作项目、人文交流项目等各类资助项目积极支持师生出国（境）交流与学习。师生出国（境）共计 2644 个团组，3440 人次，遍及 50 余个国家（地区）。其中，教师因公出国（境）1193 个团组，1563 人次；学生办理出国（境）手续 1440 个团组，1838 人次。学校继续通过各类校际交流项目及国家留学基金委资助项目，支持本科生积极参与国际交流。参与课业有关国际交流的本科生共 75 人、联合培养 44 人。通过“促进与俄乌白国际合作培养项目”，本学年共选派本科生 34 人赴俄罗斯参加联合培养，其中 32 人获得国家留学基金委奖学金。学校还设置了香港地区优学项目，2024 年夏季学期资助 15 名本科生赴香港地区高校参加暑期夏令营。

4.5.4 接收留学生

学校积极响应国家“一带一路”倡议及教育对外开放战略，持续加大招生宣传力度，通过线上线下平台拓展招生渠道、打造具有哈工大特色的品牌项目，积极组织校内知名学者面向潜在国际生源举行招生宣讲会，有效利用海外高中校长交流会等平台加强与海外生源基地的交流，提升“留学哈工大”品牌，助推学校世界一流大学建设。本学年，共有 101 个国家 3390 名本、硕、博各类长短期来华留学生在校学习（含本科生 897 人），其中学位留学生 1022 人（含本科生 614 人）。本学年招收俄罗斯国际学生 1325 名（含本科生 206 人），占国际学生总数的 39.1%，比上一年增长 65.2%，学校俄罗斯国际学生规模稳居全国第一，打造俄罗斯国际学生汇聚高地，助力学校保持对俄合作引领地位。

4.6 立德树人落实机制

4.6.1 课程思政建设

学校围绕立德树人根本任务，扎实推动课程思政与思政课程同向同行。2024 年，学校将各学院形成的 44 个微视频（说课+教学展示）、教学案例按理工类、经管法类、文史哲类、艺术类、医学类在哈工大课程思政教学研究中心公众号和哈尔滨工业大学课程思政教学研究中心网站持续推出。为进一步健全国家、省、校三级课程思政建设示范体系，学校选树第四批校课程思政示范课程 23 门、课程思政优秀教学设计案例 20 个，获评第四批黑龙江省课程思政示范课程培育项目 6 门、课程思政教学团队培育项目 5 个，第二批课程思政优秀教学设计案例 4 个。学校充分发挥基层教学组织作用，通过建立开展“结对子”方式，搭建专业课教师与思政课教师交流合作平台，组建多学科背景互相交叉、良性互动的教学团队，聘任马克思主义学院 13 名思政课教师为第二届思政专员（其中 7 位教师来自习近平新时代中国特色社会主义思想概论课程组），聚焦“突出重点、分类指导”发力，聚焦“率先垂范、示范带动”发力，聚焦“统分结合、上下联动”发力，高标准、高质量、一体化地扎实推进课程思政工作开展。学校举办课程思政类教学竞赛，完成第四届全国高校教师教学创新大赛（课程思政组）遴选推荐工作，获省特等奖 2 项，一等奖 1 项，国家级三等奖 2 项。联合天津大学等课程思政示范中心共同主办第四届“智慧树杯”全国课程思政示范案例教学大赛，学校获特等奖 1 项、一等奖 2 项。学校持续完善教学资源库，编纂完成了《启智润心 培根铸魂 哈尔滨工业大学课程思政教学案例集》。案例集将同步推出数字版和纸质版，促进课程思政教学的研究、协同建设与资源共享。学校建设“大思政课”实践教学基地，统筹整合黑龙江省红色资源育人功能，依托东北烈士纪念馆、北大荒博物馆等基地，以数字技术赋能思想政治教育工作，运用场馆资源，

守正创新推动思政课和课程思政同向发力，系列做法获《人民日报》《光明日报》、新华网、央视网等国家主流媒体宣传报道。发挥教育部首批课程思政教学研究示范中心作用，面向全国高校作 9 场次报告，分享哈工大建设经验，推动全国课程思政高质量发展。

4.6.2 学生思想引领

学校坚持传承“政治引领、典型引路、品牌带动、校训育人”的思政工作传统，以一校三区开学典礼、毕业典礼等重大活动强化仪式育人作用发挥。校党委书记面向一校三区 2023 级本科新生讲授“开学第一课”，希望同学们牢记嘱托、铭记责任、锤炼本领，努力成长为哈工大新百年的杰出人才，在服务推进中国式现代化中争当“尖兵”、再立新功；校长从“规格严格，功夫到家”的校训出发，围绕“格局”“功夫”“卓越”3 个关键词，勉励新生深怀报国之心，永葆担当之志，砥砺尖兵之魂，在哈工大不断重塑自我、开创新高、实现抱负，为服务中国式现代化建设加速成长为“尖兵”之才。

学校注重典型培育推广，持续优化荣誉激励体系。组织开展系列奖项评选，每年开展青年表彰、先进集体和个人合影留念仪式等大型活动，做好典型事迹凝练和宣传，常态化联络校内外媒体协同联动，注重对学生集体和个人典型的事迹挖掘和宣传辐射，引导激励学生奋发作为、追求卓越。

4.6.3 学风建设与学业帮扶

学校建立了完善的学业学情帮扶制度，通过建设学业与发展支持中心统筹全校学业支持资源，推动建设 3 个校级朋辈辅导站和学院（学部）22 个二级学业辅导站。定制化推出学业“五航”支持计划，累计全学年共开展学业支持活动 800 余场，实现学生学业需求精准供给，全覆盖新生开展入学启蒙教育，实现帮扶 438 名学生脱离降退风险。继续丰富学校“政治引领、典型引路、品牌带动”的工作传统，营造比学赶超的浓厚学习氛围，评选出春晖创新成果奖、十佳学业支持品牌、十佳学习卓越之星、十佳学习进步之星、十佳学业帮扶志愿者等一批激励先进的创新创业奖项和学业荣誉，2023-2024 学年累计评选先进集体 260 个、优秀个人 118 人，以优质校风学风激活学生追求卓越内生动力。

加深学业学风建设与资助育人工作的内涵融合，不断完善“奖、助、贷、补、勤、偿”的多元互促互补的资助体系，2023-2024 学年资助项目累计发放 3134.98 万元。在全覆盖困难学生保障型资助的基础上，大力推动发展型资助育人项目，投入 51.02 万元，支持 514 名困难学生完成“德、智、体、美、劳”多方面素质提升；将劳动教育融入勤工助学，累计发放 645.27 万元，11121 人次。

4.6.4 校园文化浸润

聚焦将学生培养为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人目标，强化五育资源供给。组织开展校庆系列文艺活动 13 场，累计开展“五育立项”大型活动 50 余场，持续打造体育运动五大联赛、美术作品艺术展、寝室劳动文化节、国防安全教育月等品牌活动，年均重点开展校院两级主题活动 260 余项，覆盖师生 6 万余人次。联合黑龙江省古琴协会、哈尔滨音乐厅、哈尔滨大剧院、哈尔滨交响乐团、哈尔滨芭蕾舞团、校艺术团等校内外艺术单位，开展高水平艺术演出 10 余场，全年累计覆盖 19 万人次。

加强学生社团改革，支持学生社团健康有序发展。学校目前共有 144 个学生社团及 13 个学生组织，通过信息化平台严格执行社团注册、成立备案、指导教师入库等制度，结合实际修订学校《学生社团建设管理实施细则（试行）》，切实加强学生社团建设管理。三年来各类社团获全国高校“活力社团”等多个奖项，相关社团活动被《人民日报》《中国青年报》等多家媒体报道。

4.6.5 学生社会实践和志愿服务活动

学校聚焦实践育人成效，不断拓宽思政实践的广度、深度，持续探寻思政实践新路径，协同联动高层次人才、名师、产业专家、优秀校友、思政课教师，凝聚教育合力，一校三区共指导 1130 个思政实践项目，基于学科背景围绕强国建设打造思政实践重点团队 30 余支，组织开展学生党员暑期社会实践活动校级重点立项 20 项、一般立项 50 项。其中“志在航天 争做时代先锋”品牌活动前往酒泉卫星发射基地、阳江海上观礼、海南文昌以及俄罗斯卫星发射等卫星发射现场，将思政课小课堂有机融入社会大课堂，相关情况被主流媒体报道 10 余次。持续完善“大思政课”实践教学育人体系。引入产业领军人才、国防航天专家加入师资队伍，2023-2024 学年开展产业专家课 25 期，辐射一校三区近 1 万名学生。首创实景大思政课教学模式，以“实景”作为关键载体和重要纽带有效贯穿大思政教育教学。开展一校三区教职工“大思政课教育教学创新大赛”，被时代楷模曲建武教授称为“哈工大首创”。受邀承办社科司指导的首期“大思政课”实践教学数字地图优秀入库成果展播，网络传播量超 50 万人次。学校 1 人获评“全国高校网络教育名师”（全省 7 届唯一），获教育部思想政治工作精品项目 1 项、工信部党建和思想政治工作品牌认定 1 项。

2023-2024 学年，共有 7143 名学生，965 支社会实践团队深入全国 31 个省（自治区、直辖市）。入选团中央乡村振兴“笃行计划”专项行动全国示范性团队八项，获得全国大学生暑期实践项目 TOP100 四项。擦亮学校志愿服务品牌。构建“长期重要项目-短期重大项目-小型日常项目”相结合的三级志愿服务体系，一校三区年均开展志愿服务活动超 2000 次，超 13 万人次志愿者参与，累计志愿

服务时长超 30 万小时。做好研究生支教团 22 年青春接力。累计选派共 628 名研究生赴西藏、新疆、广西、云南、甘肃等 11 个省份接力教育扶贫，支教团志愿者数量和支教地数目居全国第一，17 名支教团成员获评 2023-2024 年度大学生志愿服务西部计划考核等次优秀志愿者。

2023-2024 学年，学校与重点领域、重点行业、重点地域的重点用人单位新建就业育人基地 84 个，其中实践教育基地 69 个、学生政务实习实践基地 15 个。截至目前，我校就业育人基地总数达 241 个，其中实践育人基地 195 个、政务实习基地 46 个，全年累计派出 139 个团队 1667 名学生前往全国 500 余家重点单位和基层一线开展生涯实践、政务实习，实习实践学生人数较 2023 年增长 46.74%。

4.7 心理健康教育

学校心理健康教育秉持“以学生为本，全面促进心理健康”的工作理念，通过精心构建课程体系、着力打造品牌活动、深入强化心理排查与危机干预、持续加强队伍建设与专业培训的全方位、多层次工作模式，实现了心理健康教育服务全覆盖，显著提升了学生的心理健康水平，为学生的全面发展和健康成长奠定了坚实的基础。持续为心理健康教育教学注入新动能，形成一门必修课+多门选修课的“1+N”的心理健康教育课程体系。全年完成心理健康必修课 1688 学时、选修课 112 学时。《悦己人生》慕课荣获智慧树精品课程。着力打造“四季·心”心理育人品牌，在学生的“入学季-成长季-选择季-毕业季”开展“适应、价值观、奋斗、展望”的心理成长主题活动。全年共开展心理健康教育活动 80 余场，团体心理训练 80 场，覆盖 2 万余人次。组织心理咨询师专业培训和督导 21 场 70 小时，开展新入职教师、博士生导师、班主任、辅导员专业培训 35 场 128 小时，面对全体新生和学生骨干、班团干部，开展讲座、专题等培训 40 场 80 余小时，心理培训工作覆盖全校师生 1.2 万余人次。

4.8 学生职业生涯规划 and 就业指导

学校积极推动招-培-就一体化，围绕学生职业发展目标，建立了具有哈工大人才培养特色的职业生涯规划教育课程体系和就业指导体系。学校开设第一讲由主管校领导主讲的“看见职业 感知未来——就业导论”课程，建成 13 门职业生涯规划教育课程，其中 3 门获国家级一流本科课程，6 门获黑龙江省级一流本科课程，构建了“战略牵引+问题驱动+特色发展+心理赋能”四融合就业思政育人课程体系。首届全国大学生职业规划大赛斩获佳绩，3 名师生均以赛道全省第一名晋级国赛总决赛，最终斩获国奖 1 金 3 银，省奖 6 金 4 银，我校选手各赛段晋级数量、获奖数量、获金奖数量均为全省第一，学校获优秀组织奖。持续建设线上线下职业

辅导咨询室及生涯实践馆，新增设西部地区、新疆地区、军队就业专项咨询室，年累计服务学生数量 1749 人次，满意度 99.9%。打造多样化就业育人品牌活动，邀请院士、航天国防等重点领域总师、企业 CEO 等开展 33 期四类杰出人才大讲堂。在大型招聘会现场创新设置就业育人场域“生涯启程街区”，通过设计“就业思考屋”“生涯游乐场”“精准指导街”“求职试炼场”4 个体验式育人场域，构建“思考-探索-指导-试炼”生涯体验路径，引领学生浸润式获得就业指导优质资源、交互式了解求职就业全过程。持续举办 Career 讲坛、选调加油站、国际组织人才培训营、第十届高校职业生涯规划大赛、职场定妆照等品牌活动。打造固定式生涯实践场域，包括提供正装借用、远程面试服务等的学生公寓一站式社区，坐落在教学场所的网络面试间，坐落在一二校区的就业思考屋等，年辐射校内外学生数万余人次，相关活动获得多家国家级媒体报道。全面建成校院两级就业育人工作体系和校院两级就业指导服务机构。20 个学院（部）已全面建成就业指导办公室，配齐专项就业工作人员，形成年度就业工作月历，并定期开展学院（部）工作交流研讨、经验推广、资源共享等活动。

五、质量保障体系

5.1 学校人才培养中心地位落实情况

学校坚持立德树人根本任务，坚持人才培养中心地位和本科教育核心地位，大力弘扬教育家精神，坚持师德师风第一标准，持续引导广大教师教书育人，争做“四有”好老师，构建具有中国特色、时代特点、哈工大规格的本科人才培养体系和全员全方位全过程育人格局。学校大力推进四类杰出人才培养供给侧改革，围绕学生成长成才，全面修订本科人才培养方案，大力开拓本科课程资源和创新实践资源，确保经费对本科教学优先投入，资源优先向本科教学配置。学校高度重视教育评价改革的导向和激励作用，牢固确立教授为本科生上课制度，强化教师本科教学工作量和本科教育教学实绩在职务职称评聘、岗位晋级考核中的要求。学校明确规定，教师申报副教授职称前须通过课堂教学准入考核，申报教授职称前须通过主讲教师授课资格认证。

学校持续完善教师岗位聘任体系。将优质人才资源配置到教学岗位，畅通教育教学见长教师的晋升选拔通道，优化实施教学拔尖等人才选聘，引导教师立德树人、潜心教学。坚持“破四唯”“立新标”并举，突出关键业绩导向，及时修订教师长聘岗聘任申报条件，明确取得各类教育教学奖项可作为长聘岗认定及续聘条件。持续加大师资投入，推进整体绩效改革。持续加大引才力度，根据岗位为引进教师提供有竞争力的薪酬待遇。不断优化薪酬待遇，实现“以人定薪”向

“以岗定薪”的全面转变，切实提高教职工获得感，引导教师潜心育人、深耕教坛。发挥绩效考核与分配的“指挥棒”作用，绩效工资分配向在人才培养等方面取得的关键业绩倾斜，有效调动教师追求卓越、奋发作为的工作热情。

5.2 校领导班子研究本科教学工作情况，出台的相关政策措施

学校深入总结人才培养的经验成效，紧紧围绕国家战略需求、牢牢把握时代发展要求深化人才培养模式改革，强化人才培养顶层设计。2023-2024 学年学校共召开党委常委会会议 50 次，校长办公会议 24 次，其中 35 次研究讨论人才培养的重要事宜，研究内容包括大思政课建设、新时代顶尖创新人才培养、课程教学质量提升、本科专业设置、高质量国际交流与合作、人工智能赋能教育教学等内容，谋划推动时代新人铸魂工程等改革专项工作。

本学年，校领导给本科生讲思政课 31 次，走进教室听课 97 次、联系学生 474 次，深入育人第一线和课堂主阵地，研究掌握学校本科教育教学状况。

学校出台《哈尔滨工业大学课程教学质量综合评价实施办法》《哈尔滨工业大学课堂教学准入、认证及退出管理办法》《哈尔滨工业大学教育教学改革研究项目管理办法》《哈尔滨工业大学强基计划学生培养管理办法》《哈尔滨工业大学学生竞赛管理办法》等一系列规章制度，为全面提高学校本科教育教学质量提供了有力的政策支持和制度保障；印发《中共哈尔滨工业大学委员会关于贯彻落实“时代新人铸魂工程”的工作方案》《中共哈尔滨工业大学委员会关于贯彻落实推进“大思政课”建设的工作方案》《哈尔滨工业大学关于加强高水平科技创新竞赛激励的若干意见》《哈尔滨工业大学“未来英才”计划实施办法（试行）》《哈尔滨工业大学关于选拔与培养新时代顶尖创新人才的若干意见》《哈尔滨工业大学关于提升国际交流与合作质量的若干意见》等实施办法，多措并举提升适应新质生产力发展要求的杰出人才自主培养质量。

5.3 促进教师教学能力发展

学校坚守为党育人、为国育才的初心使命，聚焦新时代教师教学能力发展，创新教师教学培训与研修模式，打造系列品牌活动，提升教师专业化水平和教书育人能力，着力打造师德高尚、业务精湛的高素质专业化教师队伍，全力推动学校人才培养和学科建设高质量发展。一年来，学校推出面向全校教师的“教苑风华”系列培训及面向全国公益直播的“卓越行笈”系列培训。邀请清华大学、西安交通大学、怀卡托大学等国内外高校知名专家学者，聚焦数智化教学、教学成果申报、审核评估要点等教学改革热点开展培训 320 场次，一校三区、全省、全国累计 2 万余人次受益；举办 2024 年新教师教学能力提升训练营，222 位教师

顺利结业；完成两期研究生助教岗前培训，累计 1785 人结业上岗。为进一步优化教学支持体系，学校全新升级了教学咨询服务类别，在原有的中期学生反馈教学咨询服务基础上，增设教学设计咨询、教学竞赛咨询、微格教学服务，累计 201 门次课程接受各类咨询服务，为教师不断提升课堂教学效果提供针对性指导。学校加大力度支持各教师教学发展分中心建设，2024 年拨付 164 万元用于分中心开展教学能力提升培训交流活动。学校积极推荐教师参加各级各类高水平教学竞赛，2024 年获省部级及以上奖项 59 项，其中国家级 21 项。充分发挥国家级示范中心辐射引领作用，承办为期一个月的黑龙江省本科高校青年教师教学发展示范性研修项目基础学科和综合领域培训，29 所高校的 39 位省内高校青年教师顺利结业，有力推动了龙江地区高等教育教学改革与发展的进程。2023 年，教师教学发展中心工作案例《深入实施教育数字化战略，着力推动数字化赋能教学》入选教育部高校教师教学发展优秀案例。

5.4 完善教学质量保障体系

学校高度重视质量保障体系建设，深入贯彻落实《深化新时代教育评价改革总体方案》，根据《普通高等学校本科教育教学审核评估实施方案（2021—2025 年）》，持续完善学校教学质量保障体系，强化评建改相结合，教学质量制度建设取得新进展。本学年，学校修订《哈尔滨工业大学课堂教学准入、认证及退出管理办法》，进一步完善教师授课资格和开设新课资格的管理，从源头保证课堂教学质量。根据教师教学综合评价结果，对教学效果欠佳者，严格教学预警、暂停及退出管理；将教师开设新课程与通过主讲教师授课资格认证关联，考核教师是否已具备完成课程所有教学环节及规范教学全过程管理的能力。为更好地推动以评促强，学校出台《哈尔滨工业大学课程教学质量综合评价实施办法》，全面落实多元、多维、分类评价理念，通过强化校院两级教学督导听课、强化同行听课及学生过程性及终结性评价、多年面向全体大一本本科生全覆盖宣讲评教与评学等方式，促进学生、督导、领导、同行、教师五类主体重视教学、积极参与评价，首次实施教师教学自评与评学，以培养教师教学反思的意识，促进教与学质量不断提升。学校还修订了《学院、学部、校区本科教学关键业绩指标体系修订指导性意见》，注重多元多维和实绩实效，有效引导各单位树立质量绩效意识。

学校注重学生学业过程管理，建立过程淘汰机制，及时发现学生学业问题并给予警示教育，通过营造优良学风和严肃考风考纪保证学业质量。本学年，因必修课程考核不合格累计达 20 学分以上予以退学 25 人，处分考试违纪作弊 20 人。

5.5 教学质量监控

学校高度重视各教学环节质量监控,严格落实课堂教学准入、主讲资格认证、教学预警及暂停等常态化评价监控机制。本学年,结合信息技术发展,持续推进课堂教学质量督导,构建了教学督导线上听课机制和设施条件,实现了线上线下相结合的课程教学督导;严格落实领导听课制度,大力推进同行听课;常态化实施试卷、课程设计、实验、实习实践、毕业论文(设计)等环节质量检查;持续完善质量数据监测,优化院系教学状态评价体系。学校还通过在校生学习体验问卷调查、毕业生问卷调查、第三方毕业生中短期发展跟踪监测等途径,实现对教学质量全环节、全过程监控,并通过数据分析,切实推进持续改进。

本学年,学校领导听本科课程 97 门次,各学院(部)领导听课 961 门次;校教学督导委员会专家督导本科课程 2224 门次,学院教学督导专家听课 2089 门次,同行听课 1992 门次,教师自评 1658 门次;检查本科毕业论文(设计)的开题、中期、答辩环节学生 3822 人次;抽查本科生毕业论文(设计)1535 份;抽查各学院(部)试卷、大作业及课程设计相关材料 44940 份。坚持学生主体地位,重视培养学生质量意识。组织本科生 30891 人次参加评教与评学,评价任课教师 5313 人次,评价实验指导教师 1016 人次,评价课程 6777 门次;组织 3586 名应届毕业生参加毕业生问卷调查;组织在校生、毕业生及教师参与本科生学习状况及教师教学状况调查,回收问卷 4678 份。严把教学入口关,确保教师授课质量。213 位新教师通过本科课堂教学准入考核;93 位教师通过主讲教师授课资格认证考核;120 人次教师受到教学预警,11 位教师被暂停相关课程授课资格,7 位教师退出相关课程教学。

5.6 规范教学行为

学校高度重视教学行为规范性建设。一是榜样引领,通过弘扬“规格严格 功夫到家”校训精神、“八百壮士”精神和教育家精神,引导教师严肃认真对待教学,严格落实各项教学要求,保证各类教学活动规范有效。二是制度约束,学校构建了较为完备的教学行为规范体系,涉及课堂授课资格、教学工作准则、师德师风和意识形态、教学事故等方面,形成了质量闭环管理制度体系。例如,《哈尔滨工业大学教职工师德“一票否决制”实施办法》《哈尔滨工业大学课堂教学准入、认证及退出管理办法》《哈尔滨工业大学本科毕业论文(设计)抽检实施细则》《哈尔滨工业大学教师本科教学工作准则》《哈尔滨工业大学本科课程考核与成绩管理办法》《哈尔滨工业大学教学事故认定和处理办法》等,对教师的教学行为、教学纪律和教学事故处理程序作了明确界定;《关于完善教职工思想政治和师德师风建设工作体制机制的实施办法》落实师德师风第一标准,引导广

大教师坚持为党育人、为国育才初心使命，争做“四有”好老师，激发广大教师涵养师德的内生动力。本学年，全校调查、认定和处理教学事故 10 起，严肃教学秩序，有力保证了教学质量。

5.7 本科教学基本状态分析

学校各项本科教学监控数据表明，学校本科生源数量稳定，质量逐年提升，本科生师比控制合理，办学经费向本科教学的投入稳中有升，教学日常运行支出及生均指标均满足国家标准，其他如生均图书、实验室面积、仪器设备等各项指标均满足培养需求。本科课程供给、教授上课率、实习实践基地资源等均持续增多，与同类学校常模值比较达到较高水平。但还存在思政课教师相对缺乏的情况。

学校将本科教学质量作为学校发展的生命线，围绕本科人才培养质量的提升，不断改革培养模式，创新方式方法。从学校本科教学规范体系、教学运行的质量看，学校本科教学相关规章制度体系不断完善、质量监控机制运行有效，学校的专业、课程、教材、创新实践及其他教学资源建设得到充分保证，并取得显著成效，学校本科教学实现高质量发展。根据在校生、毕业生问卷调查，学生对学校教学软硬件环境、教师教学水平、教学管理服务高度认可，满意度均超过 90%。综合以上因素，学校本科教学基本状态优秀，持续改进态势良好。

5.8 专业评估与专业认证

学校积极推动专业评估及认证工作。2023-2024 学年，材料物理、交通工程 2 个专业通过工程教育认证，学校还积极支持车辆工程等专业申报专业认证。截至 2024 年 8 月底，学校共有 16 个专业通过工程教育认证，6 个专业通过住建部专业评估。

六、学生学习效果

6.1 学生学习满意度

学校十分重视学生的学习体验，通过教学评价、问卷调查等多种渠道了解学生的学习感受以及学生对学校提供学习资源的满意度情况。

本学年，学校共组织本科生 30891 人次参加教学评价，参评率达 89.78%。在校生对教师教学多项指标评价优秀率超过 90%，其中：“师德师风”（96.53%）、“内容讲授”（95.35%）、“课堂调动”（94.23%）、“授课效果”（93.7%）。

2024 年春季学期，3586 名 2024 届本科毕业生参加应届毕业生问卷调查，参评率达 87.59%。毕业生对在校期间授课教师的各方面满意度情况：“师德风范和教学态度”（97.36%）、“对课程知识和应用讲解的清晰到位程度”（94.05%）、

“调动课堂学习氛围、激发同学主动思考的能力”（92.53%）、“课上课下与同学的互动/答疑/交流”（92.28%）、“提供学习资源情况”（94.3%）。对课程与教材整体各项指标满意度也均在 80%以上。

6.2 学生能力和素质提升

6.2.1 学生创新能力

本学年，学校持续推进“基于项目的学习计划”，形成了“大一年度项目学习计划”、大二大三“大学生创新创业训练计划”项目、大三大四学科竞赛、创业实践，场景式、立体式、泛在式、链条式创新创业教育四年不断线的拔尖创新人才培养体系，全面推进“有组织杰出人才培养”。

全面推进科教融汇、产教融合，赋能高质量发展为目标。本学年，学生大一年度项目立项 846 项，参与学生 3087 人，学生参与率达 90%，结题 800 项，结题率达 94.56%；大学生创新创业训练计划项目共立项 735 项，获批国家级项目 130 项、省级项目 189 项；立项中国国际大学生创新大赛培育项目 130 项，在中国国际大学生创新大赛（2023）总决赛中，获金奖 5 项、银奖 4 项、铜奖 9 项；在第十六届全国大学生创新创业年会中，学校推选的 7 项作品全部入围决赛并全部获奖，获奖总数位居全国第一；在第十六届苏州青年精英创业大赛中，我校推送的 10 个参赛项目全部获奖，包括一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 5 项、优秀创意奖 3 项；本学年，学生参加各级各类学科竞赛 177 项，获省部级及以上学科竞赛奖励 2560 项，其中国家级及以上 1337 项，具体获奖情况见表 7。

2024 年 3 月，中国高等教育学会发布《2023 全国普通高校大学生竞赛分析报告》，在全国普通高校大学生竞赛排行榜中，学校以获奖数量 2615 项、总分 100 分的成绩位列 2019-2023 年榜单榜首，实现五连冠；并以获奖数量 3139 项、总分 100 分的成绩位列八轮总榜单冠军。

表 7 2023-2024 学年学生参加创新创业竞赛获奖情况

级别	特等奖	一等奖	二等奖	三等奖	其他	小计
国家级	24	385	447	404	77	1337
省级	34	417	490	217	65	1223
合计	58	802	937	621	142	2560

6.2.2 学生创业能力

学校全力打造具有全国示范性的大学生创新创业体系，聚焦培养创新创业领军人才、聚集优秀人才扎根龙江创业兴业，打造了全链条式创新创业“预孵化”载体。目前，学校已构建 1.5 万余平方米创客空间和创业孵化器两大功能区，先后孵化大学生创业企业 344 家，资本估值累计超过 10 亿元、助力企业获得融资累计超 5 亿元。创业企业发起人和各类员工累计超过 1650 人，其中本科生 920

人。2024 年开创“重点挖掘+师生共创”创业项目培育新模式，持续挖掘学校航天、材料、装备制造、信息、能源、环境、土木等具备规模和特色的优势学科项目，突出优势，彰显特色，吸引了“OpenNeuro 元信号科技——神经信号解码交互技术引领者”“激光探测识别技术产业化技术”等 27 家优质项目入园孵化，学校提供扶持资金 205 万元。连续举办“天壹育才”创新创业系列服务活动，邀请哈尔滨市科技局等主管部门为创业企业进行政策交流及需求对接，对接黑龙江省新产业投资集团高新投资有限公司、哈尔滨创新创业投资有限公司等多家基金公司创业企业进行投融资服务，进一步助力学生创业企业快速发展。聚焦学校四类杰出人才之“业界领袖”培养目标，成立“天壹 Land 创业学社”学生社团，对社团学生进行职业技术经理人系统培训，提升社团学生创新创业综合能力，逐步将社团作为创业园与学校人才培养体系深度链接的纽带，同步推进具有商业智慧和创业精神的企业家和管理人才的人才培养机制。邀请学校知名创业校友导师联合举办 2024 年度“天壹训练营”，作为大学生创新创业园为哈工大在校学生、青年教师及毕业校友提供创业辅导孵化服务的专题训练营活动，2024 年天壹训练营已招募 12 支优秀创业团队参加，进一步提升我校学生的创新创业能力，培养学员完成从样机到产品再到商品的成果转化能力，助力科技创新能力转化为现实生产力，打造形成哈工大特色的创新创业生态体系。

6.2.3 学生发表论文和申请专利

本学年，学校 1323 名本科生积极参加教师的 1045 项科研项目。50 名在校本科生在国内外正式学术刊物上发表学术论文 57 篇，其中 SCI、SSCI、EI、北大中文核心期刊等论文 42 篇；36 名在校本科生申请获批 38 项专利及软件著作权。

6.2.4 学生综合能力

学校高度重视学生的综合能力和素养培养，持续完善价值塑造、知识传授、能力培养三位一体的高质量人才培养体系，不断强化综合能力和解决实际问题能力的培养。2024 年毕业生问卷调查结果显示，毕业生认为通过本科阶段学校培养和自身努力后，受益最大的方面分别是根本性的“思想更加成熟，更加独立、自信，综合素质显著提高”（71.13%）和“自主学习能力提升和终身学习的意识”（69.19%），技术层面“专业领域技能应用/运用专业知识解决实际问题”（53.57%），充分体现了学生综合能力成长成效。

6.2.5 学生体质提升

2023-2024 学年学校开设 626 门次体育课程和 11 门次体育类文化素质教育课程，新增民族传统技艺、民族传统养生及健康体能课，极大地满足了学生的多样化需求，不仅丰富了课程体系，更是对国家提倡的弘扬传统文化、促进学生全

面发展的积极践行。为提升学生体质健康水平，体育部调整课程体系，构建体育分层教学与逐级驱动健康的“教改+课改”体系，开设“健康体能、运动减脂”课程，针对体质薄弱、体测通关困难、运动能力急需提升的学生，通过正确动作模式塑造、身体功能改善、个性化锻炼指导等多重路径，帮助学生重建运动自信，突破自我。2023-2024 学年本科生体质测试达标率为 93.16%。

校园体育文化建设为学生的课余生活增添了丰富色彩，充分发挥了体育育人的积极作用。本学年，校内学生体育竞赛呈现多元化发展趋势，共组织 28 项校级体育竞赛，累计吸引 29074 人次参与，培养 2496 人次的学生裁判员和志愿者。我校高水平及阳光组运动员在国内各类体育赛事中屡获佳绩，国家级比赛获奖 56 项，省级赛事获奖 48 项，与上一年度相比，获奖数量增长近 20%。这些竞赛激发了学生的参与热情和团队协作能力，培养了学生的竞争意识和拼搏精神。

6.3 毕业生继续深造和就业

6.3.1 毕业情况

2024 年应届本科毕业生 3971 人，其中 3901 人获得本科毕业证书和学士学位，学位授予率达 98.24%。

6.3.2 就业和深造情况

为深入学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，扎实践行习近平总书记致哈工大建校 100 周年贺信精神，以“尖兵”意识带动全员改革创新、奋发作为、追求卓越，进一步完善我校毕业生就业创业服务体系，不断优化学校就业布局，为实现毕业生更加充分更高质量就业提供全要素保障。学校不断健全全链条、全过程、全方位的校院两级就业育人工作体系，积极营造到祖国最需要的地方建功立业的就业氛围，不断构建和完善与服务国家发展战略相适应的就业育人工作格局。打造“日日有宣讲、周周有双选、月月有主题”工作品牌，搭建 AI 赋能的就业信息化平台，针对 2024 届毕业生举办校园招聘会共计 1614 场，其中专场招聘会 1510 场、大型招聘会 104 场，进校单位超过 6500 家。截至 2024 年 8 月 31 日，2024 届本科毕业生初次毕业去向落实率为 98.66%。境内外深造学生 2771 人、占比 69.82%，国内升学中到双一流高校深造比例为 94.30%，境外深造学生分布在 16 个国家和地区的 68 所大学，其中 193 人进入 2025 年 Times Higher Education 世界排名前 100 位的高校深造，占比 80.75%。签约就业 1145 人、占比 28.85%，其中，到国防领域就业的 523 人，主要分布在中国航空工业集团、航天科技集团、航天科工集团、中国电子科技集团、中国核工业集团、中国兵器工业集团、中国兵器装备集团、中国航空发动机集团等单位。

6.4 社会用人单位对毕业生评价

2024 年用人单位对哈工大满意度调查结果显示,用人单位对学校人才培养总体满意度为 98.46%,对毕业生总体满意度为 98.57%。用人单位对学校毕业生的专业知识与技能、工作实践中知识更新及创新能力、科研动手能力、团队意识与合作精神等方面非常满意,认为学校毕业生的专业知识能力、创新能力、解决复杂问题能力、抗压力与适应力、数据分析与处理能力掌握方面具有较大优势,对学校各专业毕业生培养质量评价均为非常满意或满意。通过第三方机构调查及对用人单位日常访谈调查,学校在各类企业校招最爱去高校排名中始终名列前茅。

6.5 毕业生成就及社会声誉

学校秉承“规格严格,功夫到家”的校训传统,形成了“厚基础、强实践、严过程、求创新”的人才培养特色,培养出了 35 万余名优秀人才。他们理论基础扎实、工程实践能力突出、勇挑重担、甘于奉献,很多成为领军人物与精英,其中包括 124 位两院院士、172 位大学党委书记或校长、147 位省部级及以上领导干部、54 位共和国将军以及 200 余位上市公司高管。

哈工大被誉为“工程师的摇篮”,一大批哈工大优秀校友活跃在航天、国防、信息、机电、能源、材料、计算机、土木建筑、资源环境等各个行业的关键岗位上,为国家发展、社会进步贡献着“哈工大人”的力量。在过去的一年里,哈工大校友荣获了诸多国家级的重要奖项。2023 年末,李殿中等 8 位杰出的哈工大人增选为院士,哈工大本硕博校友院士当选总人次数量为 13 人,据第三方数据统计,位列全国榜首,这证明了哈工大在培养顶尖科技人才方面的卓越能力。2024 年,王大珩等 4 位校友荣获国家首次颁发的“国家卓越工程师”称号,武春风等 5 位校友荣获特别颁发的 2023 年度中国航天基金会奖——“钱学森杰出贡献奖”,在全国仅 20 位获奖者中占据一席之地,彰显了哈工大在航天领域的深厚底蕴和突出贡献。赵慧洁等 4 位校友荣获“全国三八红旗手”称号,她们以自己的实际行动诠释了女性的力量和智慧,为哈工大增添了别样的光彩。范阳阳等 2 位校友荣获“全国五一劳动奖章”,王斯博等 2 位校友荣获“中国青年五四奖章”,这些荣誉不仅是对他们个人奋斗精神的肯定,也是对哈工大培养全面发展人才的生动注释。在科技创新领域哈工大校友同样不负众望。鞠杨校友荣获国家技术发明奖一等奖,刘锐平等 5 位校友获国家技术发明二等奖,张金松等 3 位校友获国家科学技术进步奖一等奖,杨庆山等 4 位校友获国家科学技术进步奖二等奖,这些奖项的获得不仅体现了哈工大在科技创新方面的强大实力,也为国家的科技进步做出了重要贡献。以“哈工大春晖创新成果奖励基金”为代表的由校友捐资成立的各类奖助学金,用于奖励创新性科研成果、奖学奖教,资助家庭生活困难学生,

寄托了学长对学弟学妹的殷切希望。2024 年，学校所获得社会捐资中，校友捐资约占 45%，彰显了校友们对母校发展的深切关怀与大力支持。校友们的卓越成就和荣誉不仅为母校赢得了极高的声誉与荣耀，也为全社会树立了榜样和典范。

七、特色发展

哈尔滨工业大学紧紧围绕新时代杰出人才培养目标，坚持成果导向和需求导向，面向人才培养全链条，聚焦“招生-培养-就业”一体联动，以供给侧结构性改革为突破口，前瞻性思考、系统性谋划、整体性推进，持续深化“厚植基础、强化交叉”的“1+1+X”培养新模式，推出一系列特色鲜明的本科人才培养新举措，打造培育发展新质生产力的“人才引擎”，取得显著成效。

1. 强化供给侧改革，持续深化“1+1+X”人才培养新模式

从分类别、分层次、模块化三个方面持续深化“1+1+X”人才培养新模式，不断优化人才培养方案，学生可按四类人才培养目标自主选择成才方向、定制课程学习计划。一年级厚植数理基础，不断夯实数学和自然科学基础，加强“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程建设与实施，重构校级人工智能通识课“计算思维与人工智能”，强化“写作与沟通”，持续优化体育、美育、劳育等教学环节；二年级夯实工程领域基础，结合集群学科特色打造系列高质量大类平台课，通过文化素质选修、辅修等途径推进个性化学习；三、四年级强化交叉融合，持续加大专业核心课融合力度，强化专业选修课供给和本研贯通。

为支撑“1+1+X”新模式，学校专业、课程、教材等供给侧改革方面持续发力，教学资源建设取得一批新成果。专业方面，大力推动学科专业交叉融合，主动布局急需紧缺和新兴领域专业，深化专业建设内涵。新增集成电路设计与集成系统等新专业 5 个，其中智能视觉工程专业是首次设立并列入本科专业目录，央视《东方时空》进行专门报道；获批 4 个双学士学位复合型人才培养项目和 1 个联合学士学位；新增 3 个强基计划专业，累计达 11 个，招生人数增至 250 人；2024 软科大学专业排名，50 个 A+ 专业全国第 3，其中 45 个工科 A+ 专业全国第 1。课程方面，持续加强一流课程建设，深入推进项目式教学模式改革，推荐申报第三批国家级一流本科课程 79 门，完成 31 门国家级和省级一流本科课程中期建设成效检查工作。教材方面，积极推进高端教材和平台建设，33 部教材入选教育部战略性新兴领域“十四五”高等教育教材，申报“十四五”国家级规划教材 76 种，获批黑龙江省“十四五”规划教材 99 种，立项建设数字化教材 42 种；“高等学校高端装备制造教材研究基地”被认定为国家教材建设重点研究基地，为学校第一个国家级教材建设研究平台，也是全国唯一高端装备制造领域教材研究国家级专业机构。

2. 顶尖创新人才培养取得新成效

持续加强拔尖创新人才培养载体建设，2743 名未来技术学院学生稳步实施“一生一策”培养。2024 年 5 月，学校制定了《关于选拔与培养新时代顶尖创新人才的若干意见》，超常规探索顶尖创新人才培养新范式，推出由院士担任导师的顶尖创新人才班（“尖班”），实施“1249”工程，探索 6~7 年本博贯通自主培养新路径。以培养新时代具有国际竞争力的一顶一的顶尖创新人才为目标（“1”），经过画像和成长两个阶段（“2”），培养具有志远坚韧、独立审辨、本源开创、博学笃行四种特质的顶尖创新人才（“4”），具体采取的举措包括：构建“一生一策”培养计划、探索实施全学段专业任选、强化交叉融合协同育人、突破固定毕业学分限制、优化升级高质量学科竞赛、深入推进本科综合设计（论文）、灵活缩短本博培养周期、强化学术成果质量要求、推进学科专业+人工智能改造等九项（“9”）。学校超常规探索顶尖创新人才培养新范式被《光明日报》头版专栏作为典型案例重点报道。

为满足学生个性化成长需求，加速培养拔尖创新人才，学校在 2023 年试点基础上，由点及面深入推进本科综合设计（论文）答辩申请制探索。2024 年春季学期，面向全校大二至大四学生推进实施本科综合设计（论文），鼓励学生将科创项目、竞赛及论文成果与本科综合设计（论文）相结合，设计（论文）满足学校质量标准，即可提前申请结课答辩。2024 年全校共有 210 人申请本科综合设计（论文）（大二、大三年级本科生 94 人），来自 18 个学院、学部，其中 101 人已于 2024 年完成结课答辩。这一人才培养改革举措为优秀学生本博贯通培养提供了有力支撑。人民网、中国青年报、光明网等中央媒体作了专门报道。

3. 学生科技创新竞赛再次蝉联全国第一，实现五连冠

深入实施双创教育 2.0 计划，持续深化“一院一专业一竞赛”政策，全力组织中国国际大学生创新大赛等高水平竞赛，构建“双创”教育全方位服务平台，持续完善创新实践教学新生态。2024 年 3 月，中国高等教育学会发布《2023 全国普通高校大学生竞赛分析报告》，在全国普通高校大学生竞赛排行榜中，学校以获奖数量 2615 项、总分 100 分的成绩位列 2019—2023 年榜单榜首，实现五连冠，并以获奖数量 3139 项、总分 100 分的成绩位列八轮总榜单冠军。立项中国国际大学生创新大赛培育项目 130 项，在中国国际大学生创新大赛（2023）总决赛中，获金奖 5 项、银奖 4 项、铜奖 9 项；在第十六届全国大学生创新创业年会中，学校推选的 7 项作品全部入围决赛并全部获奖，获奖总数位居全国第一。2024 年中国国际大学生创新大赛国赛中获金奖 10 项，金奖数量位居全国第 5，实现历史突破，学校金奖项目首次实现所有赛道金奖项目全覆盖，产业命题赛道获金奖 2 项，为黑龙江省该赛道首次获奖，本科生赛道获金奖 4 项，为我校本科生赛

道首次获奖。中俄学生联合发射“阿斯图友谊号”小卫星，为紫丁香微纳卫星团队自主研制发射的第三颗星。

4. 教育信息化和人工智能赋能拔尖人才自主培养持续深化

开展“人工智能+”行动，制定《“智启未来 链动教育”人工智能赋能人才培养创新试点方案》，持续深化信息技术与教育教学深度融合；揭牌成立人工智能学院，设立“AI+先进技术领军班”，入选教育部人工智能领域国家“101计划”。学校入选教育部人工智能赋能人才培养创新试点建设高校（15家之一），在教育部及黑龙江省教育厅举办的“人工智能+高等教育”应用场景典型案例评选中，连续2届荣获教育部典型示范案例，同时在黑龙江省首批10项示范案例中独占2项；1个教育部教育信息化实践共同体项目通过验收并获评优秀。集聚优质资源，持续加强人工智能“通识+交叉”课程体系建设，加速构建数智赋能教学改革新格局。打造了1门全校人工智能通识课、2门“技术+AI”课程、85门人工智能通识选修课、110门“专业+AI”课程，形成了体系化的人工智能赋能拔尖人才自主培养体系。以“数字未来中心”建设为抓手，创建哈工大创新知识中心，构建全校“全景式”平台知识图谱体系；设置AI赋能教学改革专项，立项基于专业图谱AI试点学院8个、基于知识图谱AI课程48门、AI赋能课程教改项目141项；部署上线“哈工大AI赋能教育教学”课程学习平台，为学生提供“不打烊、全天候、自助式”学习服务。

八、需要进一步加强的方面

学校坚定不移地贯彻落实党的二十届三中全会作出的重大决策部署，以“守正创新”推进破立并举，以“系统观念”扎实开展工作，以“钉钉子精神”抓好立德树人根本任务的落实，勇担中国航天第一校“尖兵”重任，不断开创哈工大新时代新征程卓越发展新局面，纵深推进本科人才培养供给侧结构性改革，加快完善四类人才高质量培养体系，取得了突出的培养成效。对照本科教育教学高质量发展要求，学校还需在以下方面进一步加强：

1. 进一步优化学科专业调整，健全“招生-培养-深造-就业-校友”五位一体的人才培养与发展体系

学校目前现有111个本科专业，其中工科专业占比70%，理学不足10%，医科极少，缺农科，专业总数明显较多，专业结构不协调，资源不够聚焦，影响了杰出人才自主培养。下一步，学校将着眼构建交叉融合的教育体系，增设与新技术、新产业、新业态、新模式紧密相关的学科专业，吸引对新兴领域有浓厚兴趣的优秀生源，对传统学科专业进行升级改造，提升其与现代科技的融合度，增强学科专业的竞争力。建立与招生工作相匹配的学科专业动态调整机制，构建“招

生-培养-深造-就业-校友”五位一体人才培养与发展体系，确保招生与学科专业建设、人才培养、国内和出境深造、就业指导和服务、校友联络发展等工作的良性互动，为培养更多适应未来社会发展需求的高素质人才奠定坚实基础。

2. 进一步强化高质量教学资源供给，着力提高杰出人才自主培养能力

学校推出系列创新举措持续推进杰出人才自主培养，各类拔尖人才、顶尖人才培养特区不断涌现，对高质量教学资源供给提出了更高的需求。与此同时，随着 AI 技术的高速发展，传统的教与学模式已经滞后于培养新质生产力所需的杰出创新人才的时代需求，资源的数智化水平和师生的 AI 素养成为发展的制约因素。下一步，学校将以“学生未来自主学习中心”建设为牵引，构建数智教学服务管理中心、基础实验教学中心和共享实习实训中心，着力推进分类别、分层次、多元化的高质量数字化、智能化教学资源建设，探索全体系信息技术与教学资源深度融合发展新形式，强化 AI+课程资源、+AI 学科专业、实践教学资源供给；打造创新知识中心综合体，构建覆盖全学科领域的 AI 学习和教学助手，不断强化师生利用 AI 开展教学和创新实践的能力，支撑学生开展自主化、泛在化、个性化学习，推动数智教育全面覆盖人才培养全过程；建立考核评价中心，完善数智条件下教育教学质量保障体系，着力提高杰出人才自主培养能力。

3. 进一步推动学生留学深造和国际交流交换，提升本科生国际化视野

国际化视野和全球竞争力已成为人才不可或缺的素质，当前，我校学生的国际交流机会相对有限，出国（境）比例低，难以获得丰富的国际经验；教师的国际化水平有待提高，难以为学生提供高质量的国际化教育。下一步，学校将着力加强国际交流与合作，营造更加优良的国际化教学环境，不断提升学生跨文化交流能力；拓展渠道，积极推进学生赴境外交流交换，创造条件并支持学生留学深造，拓展学生的国际视野；引进境外优秀师资，提升教师的国际化水平。

面向新征程，哈尔滨工业大学将始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以习近平总书记贺信精神为引领，深入贯彻落实党的二十大和二十届三中全会精神，矢志打造更多国之重器、培养更多杰出人才，加快推进中国特色社会主义一流大学建设，勇担中国航天第一校“尖兵”重任，奋力开创哈工大新时代新征程卓越发展新局面，努力和服务强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。



哈爾濱工業大學
HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY