

本科

2020-2021学年

教学质量报告
Teaching Quality Report
Undergraduate



哈尔滨工程大学
Harbin Engineering University



2021年11月

目 录

引 言	1
第 1 章 本科教育基本情况.....	2
1.1 办学定位.....	2
1.2 专业设置.....	2
1.3 学生规模.....	3
1.4 生源质量.....	3
第 2 章 师资队伍与教学资源建设.....	5
2.1 师资队伍建设.....	5
2.2 教学经费投入.....	7
2.3 教学设施建设.....	8
第 3 章 教学建设与改革.....	10
3.1 专业建设.....	10
3.2 课程建设.....	11
3.3 教材建设.....	12
3.4 教学改革.....	12
第 4 章 专业培养能力.....	13
4.1 大类培养.....	13
4.2 实践实训.....	13
4.3 创新创业教育.....	14
4.4 国际合作.....	14
4.5 实验教学.....	15
4.6 毕业设计（论文）	16
第 5 章 学生学习效果.....	17
5.1 学生指导与学风建设.....	17
5.2 全面发展与培养.....	18
5.3 毕业生就业与发展.....	20
第 6 章 质量保障体系.....	22
6.1 全员全过程参与.....	22
6.2 日常教学质量监控.....	22
6.3 专业认证.....	23
6.4 教师成长与发展.....	24

第7章 特色发展工作.....	26
7.1 聚焦未来，成立未来技术学院.....	26
7.2 强强联合，建设中英联合学院.....	26
7.3 战略谋划，联合培养中俄创新人才.....	27
7.4 优势引领，推进新工科建设.....	27
7.5 润物无声，课程思政出实效.....	28
第8章 需要解决的问题.....	30

引 言

学校前身是创建于 1953 年的中国人民解放军军事工程学院（“哈军工”）。1970 年，以海军工程系全建制及其他系（部）部分干部教师为基础，在“哈军工”原址组建哈尔滨船舶工程学院。1994 年，更名为哈尔滨工程大学。学校先后隶属于第六机械工业部、中国船舶工业总公司、国防科工委，现隶属于工业和信息化部。是工业和信息化部、教育部、黑龙江省、哈尔滨市共建高校。

学校 1978 年被国务院确定为全国重点大学；是首批具有博士、硕士学位授予权单位，首批“211 工程”重点建设高校；2002 年，获批建立研究生院；2011 年，成为国家“985 工程”优势学科创新平台项目建设高校；2017 年，进入国家“双一流”建设行列；是国家“三海一核”（船舶工业、海军装备、海洋开发、核能应用）领域重要的人才培养和科学研究基地。

学校以服务国家工业化、信息化、国防现代化及龙江振兴发展为使命，以“双一流”建设为统领，坚定不移走内涵式发展道路，不断提升办学质量和水平，紧紧抓住“三海一核”领域及东北振兴的国家战略机遇，强化特色，继承创新，以人为本，科学发展，开启全面创建特色鲜明世界一流大学新航程。

第 1 章 本科教育基本情况

1.1 办学定位

培养目标

学校坚持精英教育，坚持“创新推动、打造品牌”，坚持以“视野宽、基础厚、能力强、素质优、可靠顶用”为人才培养目标，致力于培养信念坚定、人格健全、乐于探索、务实笃行的一流工程师、行业领军人才和科学家。

服务面向

学校秉承“大工至善、大学至真”校训，坚持中国特色社会主义办学方向，坚持行业特色型大学定位和“三海一核”办学特色，面向制造强国、网络强国、海洋强国战略，服务工业化、信息化和国防现代化需求，以人才培养为中心，开展人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新。坚持特色办学方略，坚持内涵建设与内涵式发展道路，努力建设特色鲜明的世界一流大学。

1.2 专业设置

学校具有“三海一核”领域主体学科特色鲜明、相关学科支撑配套、专业结构布局合理的特色学科专业体系。现有一级学科博士点 14 个和工程博士专业学位授予点，一级学科硕士点 32 个，博士后科研流动站 12 个，博士后科研工作站 3 个。在全国第四轮学科评估中，船舶与海洋工程学科获 A+ 评价、控制科学与工程学科获 A 评价，核科学与技术、动力工程及工程热物理、计算机科学与技术、信息与通信工程、管理科学与工程等学科均进入全国排名前 20%。“十三五”国防特色学科 10 个，工程学、计算机科学、材料科学、化学进入 ESI 全球前 1% 行列。

现有本科专业 65 个，其中工学类 48 个，理学类 3 个，管理学类 3 个，文学类 2 个，法学类 4 个，经济学类 3 个，艺术学类 1 个，教育学 1 个，本科招生专业 40 个。入选教育部“第一类特色专业建设点”7 个，教育部“卓越工程师教育培养计划”专业 4 个，教育部“专业综合改革试点项目”专业 4 个，国防特色紧缺专业 5 个和国防特色重点建设专业 1 个，国家级一流本科专业建设点 20 个，省级一流本科专业建设点 11 个，黑龙江省重点专业 29 个，符合学校学科发展特点、特色突出的本科优势专业群已经形成。

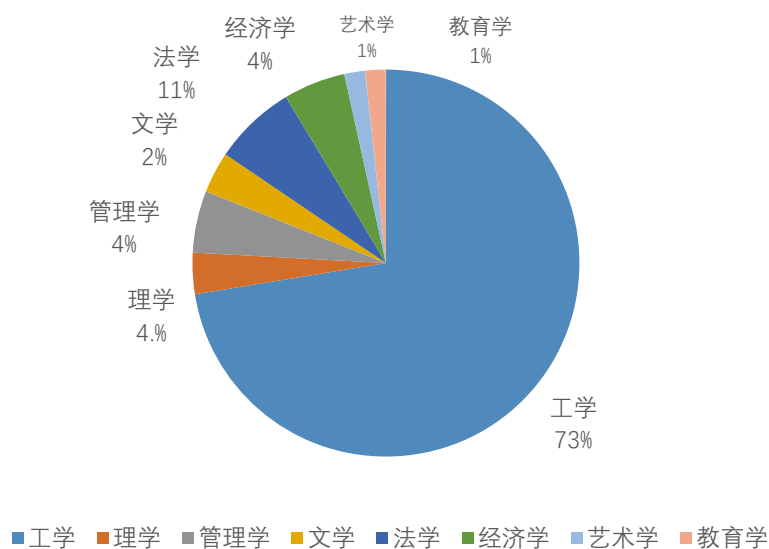


图 1.1 专业学科门类分布

1.3 学生规模

截止 2021 年 9 月 30 日，学校共有各类全日制在校学生 29562 人。其中普通本科生 16664 人、硕士研究生 9330 人、博士研究生 2888 人、留学生 582 人。普通本科生占各类全日制在校生成总数的 56.37%。

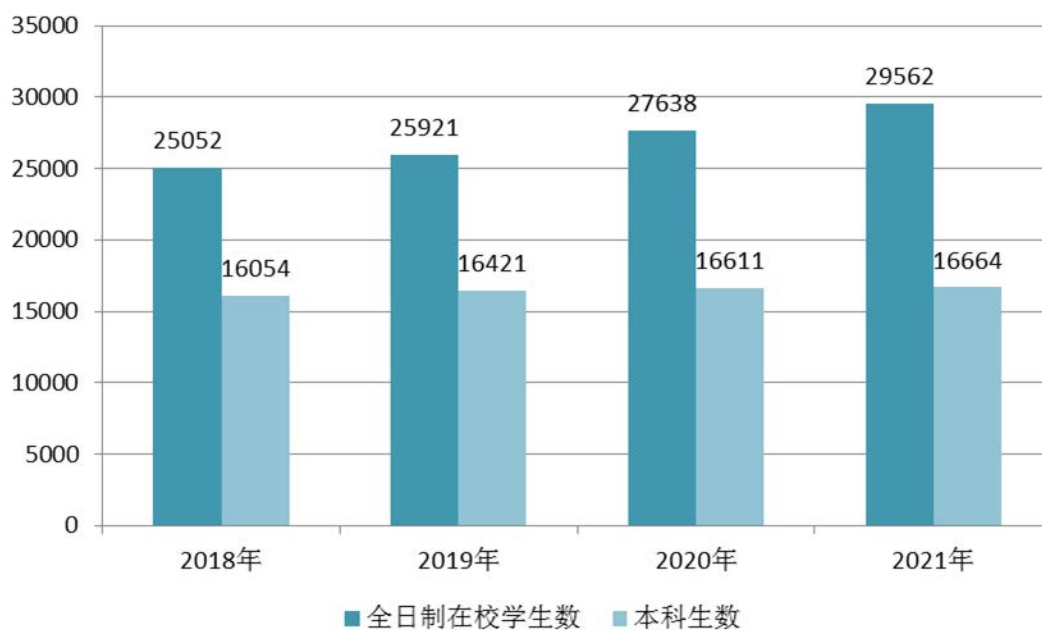


图 1.2 2018-2021 年学校学生规模

1.4 生源质量

2021 年，学校在全国 31 个省（市）招收本科生 4143 人，其中国家专项计

划录取 278 人，高校专项计划录取 83 人。录取新生中男生 3266 人，占 78.83%，女生 877 人，占 21.17%；少数民族学生 441 人，占 10.64%。

学校积极应对新冠疫情，本科生源质量稳中有升，25 个省（区、市）录取最低分超过当地批次线 50 分以上，其中 12 个省（区、市）超过当地批次线 80 分以上，5 个省（区、市）超过当地批次线 100 分以上。在属地黑龙江省，理科录取最低分 557 分，超过批次线 142 分，生源排名 6901 名；文科录取最低分 553 分，超过批次线 81 分，生源排名 1866 名。在 14 个实施新高考改革的招生省份，生源质量整体稳定，其中 9 个省份稳中有升。

学校立足学校“三海一科”学科特色优势，聚焦服务国家战略和国防建设，加大对生源的引育力度，成立未来技术学院和中俄创新班，吸引了一批有志于船海报国的优质生源。

第 2 章 师资队伍与教学资源建设

2.1 师资队伍建设

2.1.1 数量与结构

学校在编专任教师 1834 人，全校折合在校生数 39487.2 人，生师比为 19.14。（具体见表 2.1）

表 2.1 生师比情况统计表

项目 时间	折合学生数（人）	教师数			生师比
		专任教师（人）	外聘教师（人）	折合数（人）	
2021 年	39487.2	1834	458	2063	19.14

学校以优越的事业平台吸引人，以具有竞争力的薪酬福利待遇吸引人，以完善的人才服务体系吸引人，有效地稳定了教师队伍，有效地提升了引进教师数量和质量。

1. 专任教师职称结构

教师专业技术职务结构不断改善，教师中副高级以上职称者所占比例达到 62.16%。（具体见表 2.2）

表 2.2 专任教师的职称结构

职称结构	正高职称	副高职称	中级职称	初级职称	其他
人数	439	704	643	16	32
比例（%）	23.94	38.39	35.06	0.87	1.74

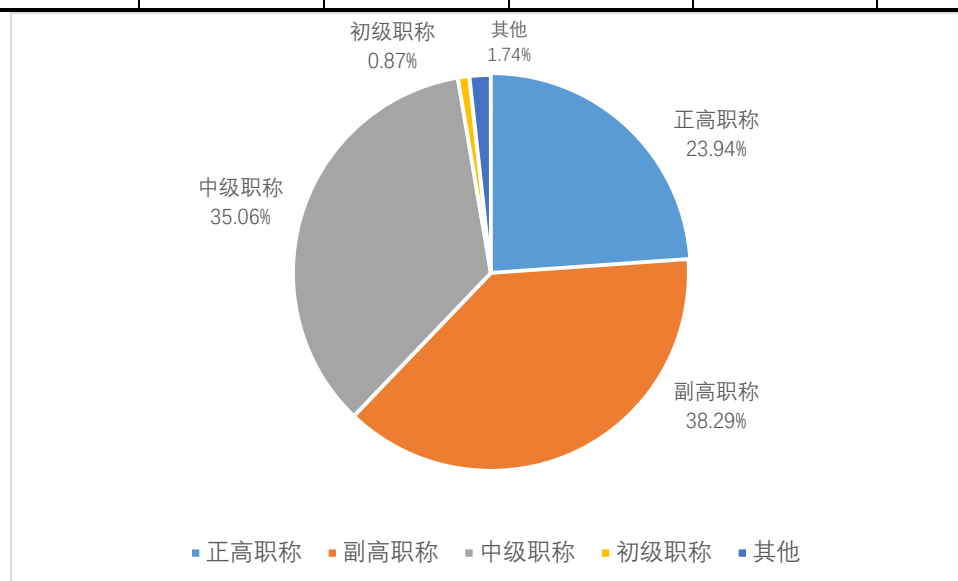


图 2.1 专任教师的职称结构

2. 专任教师学历结构

学校加大海内外优秀博士毕业生引进力度,通过高水平师资的引进逐步优化师资队伍结构,师资队伍中具有博士学位的教师的比例逐年提高。具有博士学位的教师占师资队伍总人数的比例达 75.43%。

表 2.3 专任教师队伍的学历结构

学历结构	博士	硕士	本科	其他
人数	1365	394	49	26
比例 (%)	75.43	21.48	2.67	1.42

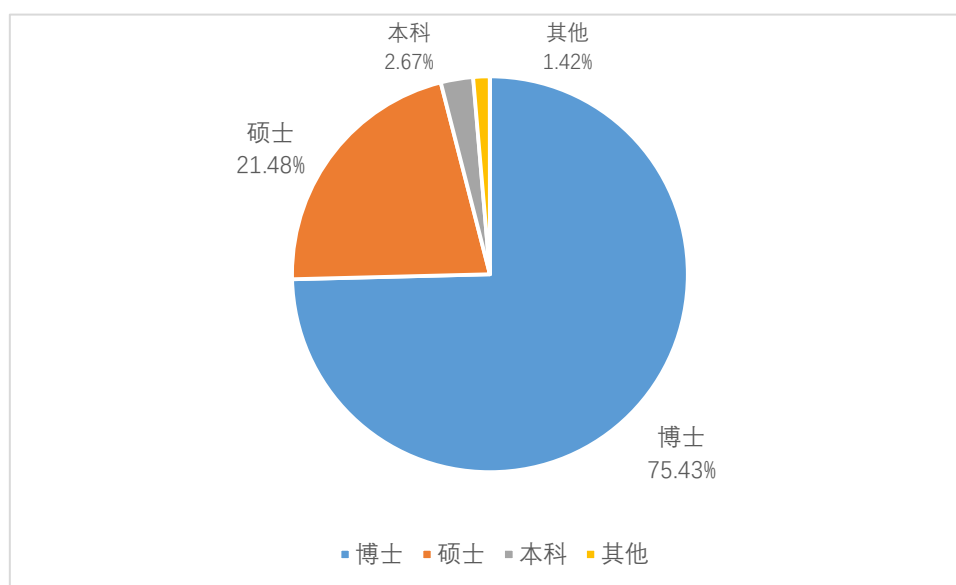


图 2.2 专任教师队伍的学历结构

3. 专任教师年龄结构

学校 45 岁以下的青年教师占师资队伍的 65.44%, 35 岁以下的青年教师占师资队伍的 20.67%, 基本完成了教师队伍的新老更替, 中青年教师已成为学校教学科研的中坚力量。

表 2.4 专任教师队伍的年龄结构

年龄结构	35 岁及以下	36-45 岁	46-55 岁	56 岁及以上
人数	379	821	432	202
比例 (%)	20.67	44.77	23.56	11.01

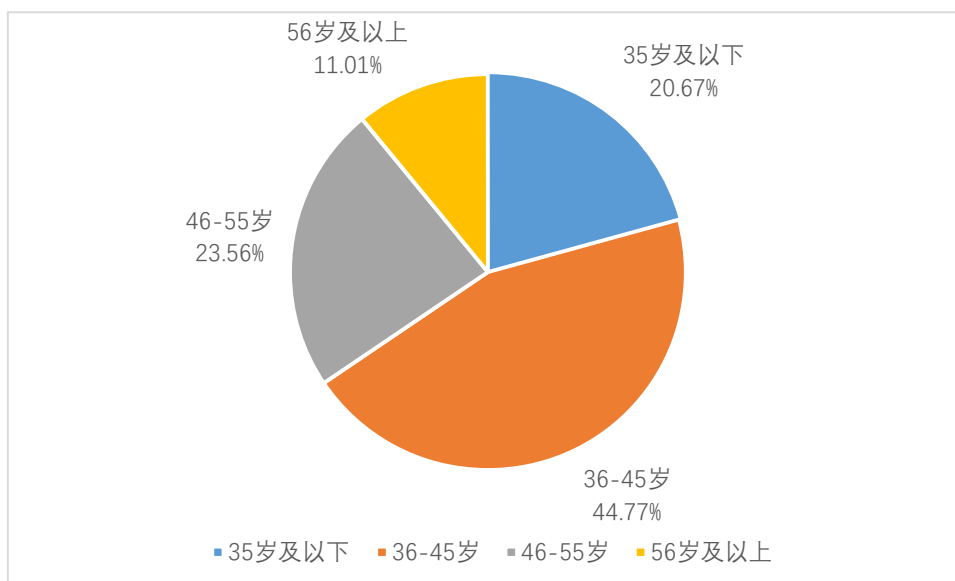


图 2.3 专任教师队伍的年龄结构

4. 专任教师学缘结构

学校师资队伍学缘结构趋于优化，外校毕业的教师比例达到 40.45%。2020-2021 学年引进新教师具有海外学历的约占 29.4%

表 2.5 专任教师队伍的学缘结构

学缘结构	本校毕业	外校（境内）毕业	外校（境外）毕业
人数	1092	624	118
比例 (%)	59.54	34.02	6.43

5. 教授承担本科课程情况

学校把教授、副教授为本科生授课作为保证本科教学质量的重要措施，并将其作为一项制度严格执行。晋升副教授、教授需要通过教学评价关，只有完成本科教学任务，且教学质量优良的教授、副教授才有资格被遴选为研究生导师或学科带头人，2020-2021 学年，主讲本科课程的教授占教授总数的比例为 88.68%，教授主讲本科课程占课程总门数的比例为 32.51%。

2.2 教学经费投入

学校年度预算中，坚持“优先安排教学经费，并逐年增加”的原则，统筹资源，优先保障本科教学投入，确保学校本科教学工作的顺利开展。同时，学校把改善教学条件摆在办学的重要地位，将本科教育教学经费及各项教学设施建设经费作为预算安排的重点，不断加大对基础设施和教学硬件建设的投入力度。2020 年学校教学经费支出总额 18208.74 万元，本科教学改革与建设专项经费 6920.64

万元，生均教学日常运行支出 6773.94 元，生均实践教学经费 879.02 元，生均本科实验经费为 567.37 元，生均本科实习经费为 625 元。

2.3 教学设施建设

2.3.1 教学行政用房及其使用情况

学校总占地面积约 189.75 万平方米，总建筑面积约 153.02 万平方米，其中教学行政用房面积 60 万余平方米，生均教学行政用房面积 20.39 平方米，生均实验室面积 7.62（实验室总面积/折合在校生）平方米。教学行政用房、生活和附属用房等各类校舍面积以及体育设施较好的满足了学校教学科研和人才培养的需求。

针对后疫情时代及在线教学新常态的大背景，学校连续三个学期建设智慧教室 28 间、录播教室 6 间。新改造多媒体教室全部覆盖无线网，为在线教学提供高效率支撑。集中采购在线授课直播设备，改善教室条件，丰富教室功能。学校充分利用智慧教室功能，结合在线教学实际，集中学生在教室内观看智慧教室大屏幕，做到“教师-学生-课件”三屏同步，实时同步教学场景、监控学生听课状态。

2.3.2 实践教学设施投入

学校始终注重教学、科研仪器设备经费的投入，截至 2021 年 9 月，学校教学科研仪器设备资产总值 187290.66 万元，其中当年新增教学科研仪器设备资产总值 13333.84 万元。

随着学校的建设发展，各类教学用房合理调配，教学设备先进，为学校人才培养提供了良好的环境保障和条件保障。

2.3.3 辅助教学设施投入

学校图书馆馆藏文献资源丰富，结构合理，物理馆藏和数字馆藏并重，形成以船舶、海洋和核科学等学校重点学科领域文献见长，理、工、文、管、经等多学科文献并存的文献资源保障体系。图书馆建筑面积约 5 万平方米，阅览座位近 5000 个。截至 2020 年底，图书馆馆藏图书总量 737.54 万册，其中纸质图书 265.82 万册，电子图书 471.72 万册，生均纸质图书册数 67.32 册，生均年进新书 2.8 册。

学校校园网主干为万兆带宽，学校扩容校园网出口带宽 18.8G。同步扩容师生有线网上网带宽为 100M/s，无线网上网带宽为 50 M/s，优化校园网的整体性能。学校对教学楼、图书馆、体育馆、学生公寓等共 23 个楼宇开通无线网无感知认证（HEU-AUTO），实现了“一次认证，多次使用”，即用户终端第一次接入校园网，需要输入用户名和密码完成认证，以后该设备接入校园网时，无需再

次进行认证。对图书馆无线设备进行了更换，全部换为覆盖范围更大，容纳人员更多的高密 AP，有效提升了学生利用网络在线学习效率。

第3章 教学建设与改革

3.1 专业建设

学校全面贯彻落实新时代全国高等学校本科教育工作会议精神和一流本科专业建设“双万计划”的通知要求，以建设一流本科专业为目标，夯实本科专业内涵建设，全面推进专业育人能力提升。通过政策引领、经费支持，学校目前共获批20个国家级一流专业建设点、11个省级一流专业建设点，覆盖全部招生院系。

在控制总体规模基础上，围绕国家重大战略需求及新工科建设需求，依托学校相关优势学科，按照《哈尔滨工程大学本科专业管理办法》严格论证、评议学校专业布局与设置，获批海洋信息工程、应用物理学两个新专业，申请智能制造工程专业、智慧海洋技术两个新工科专业。

2021年“双一流”建设高校本科教育质量“百优榜”中学校本科教育质量被评为A，位列榜单第36名，排名较2019年提升了18位。

表 2.6 专业设置一览表

序号	专业名称	开设时间	序号	专业名称	开设时间
1	●★☆◇△◆○船舶与海洋工程	1953	2	◆○港口航道与海岸工程	1988
3	海洋机器人	2019	4	●◆○工程力学	1978
5	◆飞行器设计与工程	1973	6	●飞行器动力工程	2004
7	○◆土木工程	1988	8	●★◆○轮机工程	2003
9	●★◆○能源与动力工程	1955	10	●◆○机械设计制造及其自动化	1975
11	●◎工业设计	1992	12	●★▲△◆○核工程与核技术	1960
13	●★☆◆○自动化	1973	14	●★☆◎◆○测控技术与仪器	1958
15	●电气工程及其自动化	1997	16	○探测制导与控制技术	1999
17	机器人工程	2019	18	◆电子信息工程（水声）	1973
19	●▲◆○水声工程	2010	20	●◆○计算机科学与技术	1955
21	▲○信息安全	2008	22	●◆软件工程	2004
23	●☆◆○电子信息工程	1973	24	☆◆○通信工程	1994
25	●◆○光电信息科学与工程	2010	26	●◆材料科学与工程	1997
27	◆○化学工程与工艺	1990	28	☆◆○核化工与核燃料工程	2008
29	●◆数学与应用数学	1977	30	电子商务	2003
31	●◆○工商管理	1994	32	公共事业管理	2000

序号	专业名称	开设时间	序号	专业名称	开设时间
33	○金融学	1995	34	◆○法学	1994
35	●社会学	2009	36	○思想政治教育	1987
37	◆○英语	1986	38	材料物理（中英）	2014
39	海洋信息工程	2020	40	人工智能	2021
41	应用物理学	2021			

注：●国家级一流专业★教育部第一类特色专业、☆卓越工程师计划专业▲国防特色紧缺专业◇国防特色重点建设专业、△国防重点建设专业◎工业和信息化部重点专业◆黑龙江省级重点建设专业○黑龙江省一流专业。

3.2 课程建设

学校充分发挥学院在课程建设、管理和实施中的主体作用，强化优质课程建设，遴选优势课程，突出课程思政，整合课程亮点，合理配置课程团队，着力打造一批“名师领衔、特色鲜明、影响力大”的优质课程，以点带面，构建科学的课程体系，系统推进“课程双万计划”与“专业双万计划”建设，在课程建设上取得明显成效。

2020-2021 学年，学校共开设课程 1710 门、5136 门次。在所开课程中，公共必修课 2502 门次，占课程总门次数的 48.71%；专业课 1894 门次，占 36.88%；公共选修课 740 门次，占 14.41%。其中教学班级规模在 30 人以下的教学班有 1059 门次，占教学班总数的 20.62%；31-60 人的教学班有 1871 门次，占教学班总数的 36.43%；61-90 人的教学班有 1102 门次，占教学班总数的 21.45%；90 人以上的教学班有 1104 门次，占教学班总数的 21.50%。

2020 年学校获得首批国家级一流本科课程 25 门，共支持校内品牌课程立项 45 项，其中线上课程 11 项、线上线下混合式课程 21 项、线下课程 8 项、社会实践课程 1 项、精品实验课程 4 项，累计划拨经费 250 余万元。新建全英文在线课程 5 门，全部在教育部指定国际慕课平台上线。2021 年获得第二批黑龙江省一流本科课程 35 门。

学校于 2019 年在省内率先开设《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课程并将其作为本科生的必修课程，校领导亲自指导建设八大专题，学院拨付 10 万元建设经费，课程共 24 学时 1.5 学分。由校内 12 名优秀教师组成的课程组，参加 14 次上级教育部门和其他高校组织的专题培训，集体备课，全员听课，深入领会习近平总书记关于教育重要论述的核心要义，及时将《习近平总书记教育重要论述讲义》融入课程教学。

3.3 教材建设

学校启动制定《哈尔滨工程大学教材管理办法》，明确了总体目标、建设原则、工作举措和组织保障。整体把握学校教材建设的总体方向，切实发挥教材育人功能。坚持教材“凡编必审”，进行全面审核，严把政治关、学术关；坚持教材“凡选必审”，明确教材选用原则，确保凡是进入课堂的教材都经过严格选用审核，从源头上把好教材质量关，为教材建设提供了坚强组织保证。

教材建设在人财物等方面的保障力度不断加大，增加经费投入。学校对特色高水平教材进行统一规划，择优推荐至高水平出版机构整体出版。对于在高教出版社和科学出版社正式出版的教材，学校全额资助出版费用，高质量教材逐年增多。2020 年学校立项支持教材建设 32 项，投入资金近 100 万元。6 种教材获评首届黑龙江省教材建设奖优秀教材。2021 年 22 种教材获得工业和信息化部“十四五”规划教材立项，《智能机器人视觉技术与应用》和《高光谱遥感图像智能分类与检测》获得工业和信息化部“十四五”规划专著立项，船舶与海洋工程领域专业核心教材重点研究基地获批工业和信息化部“十四五”规划教材建设重点研究基地。

切实推动马工程重点教材在学校的广泛使用，认真开展马克思主义理论研究和建设工程重点教材使用情况调研，学校 46 门与马工程重点教材相应课程都已经把马工程重点教材作为指定教材统一使用，共使用马工程教材 31 本。

3.4 教学改革

学校围绕课程思政、在线教学、科研促进教学、创新创业等教学热点难点问题，组织教师教改立项，2020 年立项省级项目重点委托项目 4 项，省疫情专项项目 4 项，省级一般项目 54 项，共立项校级本科教学改革项目 88 项。2020 年学校共有 6 个项目获批教育部第二批新工科研究与实践项目，其中综合改革类 1 项、专业改革类 5 项，项目总数位居全国前列。

2021 年学校全面推进教育教学改革，在培养模式、管理模式等方面开展改革研究与实践。科学合理制定各学院年度重点工作，配套相关经费，保证各项改革举措实施。以新文科建设为突破点，不断推动与优势学科交叉融合，4 个项目获批教育部首批新文科研究与改革实践项目。

第 4 章 专业培养能力

4.1 大类培养

学校依托培养方案修订工作，深入实施大类培养人才模式。出台《哈尔滨工程大学关于修订 2014 版本科人才培养方案的指导意见》，调整优化大类范围，明确大类培养内涵，凝练大类培养特色，将 40 个招生专业设定为机类、电类、材化类、理学类、经管类、人文社科类、语言类等 7 大类和其他类。出台《哈尔滨工程大学关于修订 2014 版本科人才培养方案的实施细则》，要求各专业明确专业人才培养目标，明晰专业毕业要求，根据专业人才培养目标和毕业要求，融大类培养和专业教育为一体，加大课程整合力度，提高课程挑战度，精心构建通识平台、大类平台、学院平台三类课程平台。通识平台强化价值塑造，注重长远发展；大类平台强化大类基础，注重专业融通；学院平台强化专业基础，注重核心凝练。为进一步探索多学科交叉培养模式，打破学院和专业壁垒，淡化学科专业边界，强化对学生跨学科交叉视野的培养，各专业明确跨专业课程修读要求，要求学生至少选修 1 门其他专业的核心课程，记载为专业选修课程学分。

4.2 实践实训

学校本着“系统谋划、统筹兼顾；资源共享、效率优先”原则，对实践教学活动的开展提供了强有力的支撑和保障。

学校现有校外实践教育基地 145 个，包括国家级工程实践教育中心 7 个、国家级大学生校外实践教育基地 4 个以及校外实习实训基地 134 个，全校各专业都有多个固定的校外实习基地，有稳定的实习指导教师队伍和良好的配套条件，满足学校各专业实习需要。2020 年 145 个实习基地投入实习经费 1041.7623 万元，完成本科生实习 8970 人次。学校立项评审建设大学生校外实践教育基地建设项目 6 项，投入建设经费 285 万元；各学院依据自身学科发展、专业建设需求建立签约实习基地 4 处；2020 年大学生创新创业训练计划项目创新训练 108 项，创业训练 23 项，创业训练 2 项，共计 123 项支持经费 265.75 万元。入选第十三届大学生创新创业训练计划年会 3 项，1 项获得优秀论文奖。2020 年教育部产学合作包含教学内容和课程体系改革、实践条件和实践基地建设、新工科建设等方面立项 11 项。

2020 年烟台研究院一期项目投入运营，与 70 多家企事业单位建立合作联系，初步形成校企多领域、深层次互动合作模式，探索形成了校企联合人才培养模式，青岛创新发展基地一期建设扎实推进，一期工程 35 万平方米教学科研基础设施完成年度建设目标。面向深远海开展科学研究、人才培养等方面的前哨作用，南

海创新发展基地揭牌，学校积极联合三亚市政府，共建南海试验资源共享平台。

2020 年学校首批入选教育部-华为“智能基座”产教融合协同育人基地建设项目。基地目前共有 34 门共建课程，2021 年春季共有 15 门课程完成了首次开课，覆盖学生近 5000 人，42 名教师参加了华为公司组织的师资培训课程（线上+线下）。基地通过校企课程共建，产生了新的教学案例和“课赛一体化”的实践教学改革，基于 MindSpore 框架智能科学与工程学院联合华为设立了 14 个本科毕业设计题目。华为智能基座项目，以产业和技术发展的最新需求推动学校人才培养改革、教学资源建设、师资培训，强化了学生创新创业和实践能力，为深化产教融合，健全多元化办学体制，全面推行校企合作协同育人提供了工作范本。学校以“智能基座”基地建设为抓手，着力推动产教融合协同育人新发展，打造校企产教融合协同育人的新典范。

4.3 创新创业教育

学校注重创新创业教育，全校所有学院均开展“一院一节”品牌活动，形成了积极向上的学生创新创业文化氛围。2020 年学生参加各级创新创业竞赛获奖 1600 余项，其中在第十二届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛中获金奖 1 项、银奖 1 项、铜奖 5 项，第七届“创青春”中国青年创新创业大赛金奖。全国普通高校学科竞赛排行榜排名 38，全国普通高校大学生机器人竞赛指数获评 A+，入围全国前 2% 全国第 7，布点专业排行全国第 3。

形成创新创业服务共享机制，建设完成 9 个创新创业共享基地，继续优化升级立方·大学生创客工场，完成学生创新创业团队实训 41 个，成立学生创新企业 3 家，帮助入驻企业和学生创新创业团队获哈尔滨市雏鹰计划等各项资助超 200 万元。组织开展校级学生创新训练项目，立项 1948 项；组织校第 12 届“启航杯”大赛、“一院一品”竞赛、科创嘉年华等各类创新创业活动近百场，受益学生超万人次。1 项成果获得省教学成果一等奖，1 本创新创业教材获首届全国教材建设奖，1 门创业课程获评省级精品课。5 名创新创业教师推荐担任“互联网+”大赛国赛评委，1 人入选中国青年创业导师团，2 人入选黑龙江省就业创业专家库，1 人获评黑龙江省大学生就业创业指导课程教学大赛教学成果二等奖。

4.4 国际合作

学校一贯高度重视国际合作与交流工作，以中外合作办学为重要依托，积极推进国际化人才培养战略。2020 年学校与英国老牌工科强校南安普顿大学合作成立哈尔滨工程大学南安普顿海洋工程联合学院，学院开设船舶与海洋工程、轮机工程、自动化和水声工程等 4 个专业，2020 年招生 137 人，2021 计划招生 210

人，学院发挥哈工程和南安普顿大学在海洋装备及科技领域强强联合优势，互鉴先进教育理念，突显优势船海科技，以培养具有国际视野、家国情怀、德智体美劳全面发展的复合型拔尖创新人才。

2021 年学校与俄罗斯圣彼得堡国立海洋技术大学联合成立中俄创新班，这是学校服务国家海洋强国战略和经济发展需求及学校学科建设需要，培养精通俄语的船海领域拔尖创新人才的重要举措。首批中俄创新人才培养试验班采取报名选拔招收形式，报名 108 人，经过层层选拔最终招收 25 名同学。通过联合培养基础深厚、专业扎实、俄语流利、视野开阔的船舶与海洋工程领域的杰出领军人才。

学校还与英国阿伯丁大学、英国斯旺西大学开展土木工程、机械制造及其自动化、材料物理专业的中外合作办学项目。与法国勒芒大学、爱丁堡大学、纽卡斯尔大学、巴黎电子高等学院开展学生的联合培养。通过合作办学、联合培养，学校与国际高水平高校进一步加强工科人才培养合作，与国外工程师教育制度形成互补，共同探索新型人才培养模式。

4.5 实验教学

近五年来，学校实验教学条件建设经费年均投入 1500 万元左右，2021 年度投入实验建设经费 1607 万元。全校 16 个实验教学中心在实验条件建设项目经费支持下，大幅改善了实验教学环境条件，确保本科实验课程任务的顺利实施，提升了实验教学质量和实践育人水平。

学校坚持“应用驱动、共建共享、深度融合、统筹规划、持续发展”的原则，将实验教学作为教学改革的内生力量，拓展灵活、智能的教学新环境建设与应用模式，以高水平实验教学支撑高质量创新人才培养。虚拟仿真实验教学和社会实践课程注重建设项目的创新性、示范引领性和推广性，形成教学效果优良、开放共享运行有效的实践教学一流课程示范新体系。2021 年获批黑龙江省级虚拟仿真实验教学一流课程 7 门、社会实践一流课程 2 门，推荐申报国家级虚拟仿真实验教学一流课程 3 门，社会实践一流课程 3 门。

学校积极探索线上线下相结合的个性化、智能化、泛在化的实验教学新模式，进一步论证推进虚拟仿真实实践教学基地建设规划，构建虚拟仿真资源共享管理平台。加强虚拟仿真等优质实验教育教学资源建设与应用，完成学校虚拟仿真教学管理运行平台网络信息安全保护等级为二级的等保申报工作，推动现代信息技术与高等教育实验教学深度融合，提升实践教学工作水平与人才培养质量。2020 年校级虚拟仿真实验教学项目结题 15 项。

自制实验教学仪器设备作为学校实验教学的特色与亮点，多年来形成了以学

校为主体、教师、学生和行业企业等各方联动的人才培养机制。2020 年完成学校自制实验教学仪器设备项目验收 17 项,研制生产实验设备 105 台套;2020-2021 年度在全国高校教师教学创新大赛—第六届自制实验教学仪器设备评选中荣获佳绩,获得一等奖 1 项、三等奖 5 项、路演银奖 1 项、团体奖 1 项。以学科交叉发展为导向,将技术、资本和实验教学有机融合,在实现人才培养和“双一流”建设目标的同时,大力推动自制实验教学仪器设备的科技成果转化与应用,充分发挥了自制设备在学校拔尖创新人才培养和学科建设等方面的重要作用。

4.6 毕业设计（论文）

学校 2020 年采用中国知网“本科生毕业设计（论文）系统”，从毕业设计（论文）立项、选题、指导记录、中期检查、末期检查、论文评阅、学术不端检测、答辩安排、论文存档等环节全部实现网上过程化管理。4027 项立项达成双选,选题类型包含:实习工程实践类 52.27%、实验类 32.9%、社会调查类 5.91%;设立督导专家角色,做到毕业设计全过程督导;积极响应教育部《本科毕业论文（设计）抽检办法（试行）》（教督〔2020〕5 号）文件精神,系统设置评阅专家角色,毕设（论文）实现 100%盲审评阅,其中 10%设计（论文）校外盲审,90%校内盲审。毕设系统实现毕设（论文）全过程可追溯、立项选题信息清晰明朗、师生互选同步实现、时时过程监管,利于教育督导评估监测,保证本科人才培养基本质量。

第 5 章 学生学习效果

5.1 学生指导与学风建设

5.1.1 提升学业辅导实效

学校深度挖掘学生群体内部学风建设资源，选拔公共基础课成绩优异、语言表达能力突出的优秀学生组建学习助教团队，充分发挥朋辈引领效应。2020 年秋季学期至今，67 名学习助教以图书馆“答疑之家”为基地，为线性代数与解析几何、微积分、复变函数与积分变换、概率论与数理统计、大学物理等 13 门课程提供课后答疑辅导，累计辅导学生约 1100 人次、辅导时长达约 6600 学时。为进一步推广学习经验，编辑《大学生学习参考》4 期，更新学习社区网页文章 391 篇，举办《学习社区名师讲坛》28 场，多措并举，为学生解决学业发展难题。

为适应疫情防控期间的学业发展指导需求，打破传统思维惯式，拓宽学业辅导路径，搭建“师生”、“生生”互动平台。一是构建“云端”优质课程资源、教师资源分享平台，以线上小课堂方式，邀请成绩优秀学生分享课堂笔记、学习技巧等内容，开设“多元函数的偏导数及应用”等专题名师网上直播课 33 学时，开通“学业援助热线”，学习助教为学生提供线上学业答疑服务，接受答疑约 200 人次；二是针对学生返校后补考问题，组织公共基础课考前答疑辅导 16 学时，为学业困难学生解决重点、难点问题。线上线下资源联动，不断加强课内课外师生互动、学生互助，保证疫情期间的学风建设不塌腰。

5.1.2 强化学业预警监督

学校完善《学生学业预警信息库》《学业困难学生学业预警与援助计划实施方案》，建立院系学生学业预警档案专人负责与动态跟踪管理机制，保证学业预警工作的规划运作与持续推进；成立学院学业援助中心，通过调研、访谈等方式发现问题，通过“一帮一”“多帮一”等方式解决学生学业困难。系统化、规范化的学业预警工作有效地推进了学风建设的过程完善、目标达成，为优良学风的养成、高质量人才的培养保住底线。

5.1.3 打造学业发展品牌

传承“哈军工”优良学风传统，展现当代大学生学业成果。全校范围内征集“最美课堂笔记”，在“哈工程学工”微信公众号设立“学霸手工最美课堂笔记”专栏，微积分 A（下）、概率论与数理统计、程序设计基础（C 语言）、工程图学基础、大学物理（上）、机械设计基础六门课程的“最美课堂笔记”最受欢迎，帮助学生高效梳理课程知识体系、扎实掌握学科专业知识基础，助力学业成绩提升。

5.1.4 健全生涯规划体系

为切实加强大学生生涯指导的全程化、个性化、专业化、系统化，学校根据学生发展需求，构建“生涯意识普及”“共性困惑辅导”“个性问题咨询”三个就业指导服务模块。通过开设4门就业指导类通识选修课程以及1门生涯规划慕课，搭建全程化就业指导课程体系。通过举办“生涯体验营”“就业体验营”特色学生活动以及“自我探索”系列团辅活动，搭建学生之间发挥朋辈力量、解决成长共性困惑的平台。通过落实生涯个体咨询服务，为学生提供独一无二、具体清晰的行动实施方案。

为保障就业指导工作的不断完善，成立“知行生涯”教师工作室，致力于课程研发、研究成果转化、教师团队培训。工作室完成国家级立项1项，省级立项1项，校级立项5项。工作室先后有3人次在黑龙江省第三届、第四届大学生就业创业指导课程教学大赛中获得教学成果二等奖、三等奖荣誉，课程《大学生涯与职业发展》获得黑龙江省高校就业指导示范课程二等奖。

5.2 全面发展与培养

5.2.1 第二课堂

学校贯彻落实《哈尔滨工程大学学生社团建设管理办法》，强化学生社团业务指导单位管理职能，规范学生社团建设管理。守好社团底线，完成志愿公益类、文化体育类、思想政治类、自律互助类、就业实践类全部72个社团党员干部进社团工作。依托2020年度哈尔滨工程大学学生社团招新活动、社团文化节活动、2021年度第二十届社团巡礼月活动、社团精品立项活动等，结合建党一百周年，为学生搭建了一系列主题鲜明、健康有益、丰富多彩的学生社团活动，学年开展社团日常活动500余次，开展精品立项活动111项，累计覆盖学生超2万人次。举办第九届校长杯辩论赛和第二十八届新生辩论赛；举办第三十四届寝室文化大赛，全校600余个寝室3756名同学参与；举办第二十九届校园十佳歌手大赛、草地音乐会等文艺类活动。

5.2.2 体育锻炼

2020年学校在疫情防控背景下，形成学校、学院、体育部上下联动，多方共管，促进体质健康工作的开展。2020年，学生体质健康测试总及格率93.6%，毕业生及格率92.0%，参测率93.8%，优良率3.8%，三项指标均超过90%。

体育教学探索线上线下相结合的教学模式。利用现代化教学手段布置体育课作业，通过线上打卡的形式，监控学生参与体育锻炼，教师通过线上教学对学生进行统一指导，顺利完成了体育课教学任务。同时体育课继续深化“三三制”体

育教学俱乐部课内外一体化教学模式，开展汇演制、积分制、联赛制，做到学生参与全覆盖，发挥以赛促练作用，培养体育骨干。

结合疫情常态化情况学生体质实际状况，分别组织了超重减脂训练营、体能专项辅导班、健康保健班、分院系技能提升班等多种体能、技能教学、培训活动，参与人次 4000 余人次。开展形式多样、内容丰富的学生体育竞赛以及运动会、体育节等群体竞赛活动，保障学生群体活动的广泛开展，营造浓厚的校园体育文化氛围，组织足、篮、排等常规体育赛事，并积极打造橄榄球、引体向上达人赛等特色项目群体竞赛活动，举办“炫动全程”系列主题体育锻炼活动 5 次，参与人数 3 万人次，让“学会、勤炼、常赛”、“学会生活”思想观念深入人心。努力完善校内四级联赛体系，逐步形成一校多品特色竞赛与活动，让更多的学生参与到体育运动中来，从而不断提升学校学生的体质健康水平。

5.2.3 文化素质教育

坚持五育并举，加强美育与德育、智育、体育、劳动教育相融合，有机整合相关学科的美育内容，推进课程教学、逐步完善“艺术基础知识+艺术审美体验+艺术技能”三个层次的教学模式，着力提升学生艺术表现、艺术实践等核心素养。不断完善以创新能力培育为重点、以中华优秀传统文化传承发展和艺术经典教育为主要内容的“艺术鉴赏与审美体验”通识教育课程体系，本年度开设系列课程 100 余门次。

疫情防控常态化背景下，采取线上线下相结合的方式，继续开展系列文化艺术活动，持续浓厚校园文化氛围，2021 年度组织校级主题纪念活动以及艺术教学成果专场演出等 15 场。师生积极参加教育部全国第六届大学生艺术展演和建党百年“读懂中国”系列活动，推荐作品充分展现了新时代大学生与梦想同行的价值追求。第六届大学生艺术展演获得省级奖项 17 项；全国赛学校荣获“全国第六届大学生艺术展演活动优秀组织奖”，2 部作品获二等奖，1 部作品获得三等奖。微视频作品《倾听大海的声音》入选教育部 2021 年度“读懂中国”活动最佳微视频并在央视播出，反响热烈。

5.2.4 劳动实践

进一步贯彻落实《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》《大中小学劳动教育指导纲要》，制定《哈尔滨工程大学关于新时代大学生劳动教育的实施方案》，以思政课程为劳动教育主要依托，开展劳动思政教育。在课程思政中设计劳动教育元素，挖掘学科发展过程中典型故事和专业课程中的育人元素，在课程内容中增加劳动教育模块，将专业教育同劳动教育紧密结合。依托专业实践课程，在金工实习、专业实验、课程设计、专业实习等实践活动中设计劳动教育

内容，引导学生在专业实践中深化劳动教育成效，增强专业技术实践能力。不断深化产教融合，加强协同校外院校企业、科研院所、社会团体等资源，为专业实践提供劳动机会和实践内容。依托校青年志愿者协会，开展 80 余次劳动教育，累计 3000 人次参加，将党史学习教育融入到劳动实践教育中。结合文明寝室建设，养成良好生活习惯。将日常生活劳动贯彻学生生活全过程，倡导学生“每天生活劳动一小时”。

5.2.5 志愿服务

在新冠肺炎疫情常态化防控下，学校依托线上方式开展助学助教、心理援助、呵护陪伴等活动。疫情防控期间，全校 270 余名大学生在社区、乡村基层一线加入了抗击疫情的队伍，为筑起筑牢抗击疫情的坚强防线贡献力量，累计志愿服务时长逾 15000 小时；打造“爱心”品牌，创新性开展“爱心集市”公益活动，鼓励学生将出售二手物品所得部分向黑龙江省青少年发展基金会“希望之星”助学活动捐款，共有 570 余件物品、4577 册图书进行出售，参与人数超千人，全年资助“团聚爱心”公益立项 148 项；组织团支部面向学校对口帮扶村红泉村开展“汇流·班助一”活动，学校 76 个团支部成功与 76 名中小学生对接，线上对其开展课业辅导。截至目前每个团支部平均开展辅导 8.7 次，为助力乡村振兴工作贡献力量；做好“梦想接力”研究生支教团、大学生志愿服务西部计划等志愿者的选拔、教育、管理工作，学校第十一届、十二届支教团充分发挥党团引领示范作用，在支教地开展“课前三分钟”等党史教育学习活动。

开展 2021 年暑期“三下乡”社会实践工作，共入选团中央项目 3 项、校级重点项目 17 项，组建社会实践团队 230 余支，同比增长 32%，累计参与人数 1000 余人，开展 2021 年大学生寒假社会调查、2021 年“青年红色筑梦之旅”系列活动，推动“返家乡”社会实践活动。2021 年暑期，16 名师生组成海南三沙市社会实践团，登上祖国最南端开展调研实践，师生合上了一堂生动的“大思政课”。

5.3 毕业生就业与发展

5.3.1 毕业生就业情况

2021 届全日制本科生毕业 3865 人、结业 73 人，授予学士学位学生 3865 人，学生毕业率为 98.15%，取得毕业资格的学生均获得学士学位。本科毕业生中有 68 人获得辅修学士学位、7 人获得辅修专业证书。

2021 届本科毕业生就业 3646 人，毕业去向落实率为 94.33%；本科毕业生升学 2100 人，升学率 53.33%，较 2020 届提升 2.17%；在就业的学生中，46.70% 签约国有企业、政府机关、事业单位以及“500 强”企业。2021 年度黑龙江省定

向选调本科生报名 157 人，66 人被录取，录取人数比上一年度增加 49 人，增长近 4 倍。学校开展线上调研，用人单位对学校人才培养质量评价“满意”以上达 99.55%；对学校应届毕业生的整体表现评价“满意”以上达 99.09%。

5.3.2 就业指导服务

学校积极拓展就业市场，加强地校企合作。与 3 地市签订人才合作 2 协议，组织就业工作组赴 19 个省市开展企业调研。同时前置就业服务，强化岗位精准匹配，提升毕业生就业质量。暑期组织学生 200 余人次前往中核工业、航天科技、航空工业等集团下属单位参加夏令营、开放日等实习实践活动，优先达成就业意向，引导毕业生到主体领域就业，达成就业意向。升级改造就业服务平台，通过信息化手段提高毕业生就业数据的准确性，实现线上双选会、网络签约及三方协议在线打印等功能。在毕业生离校后，采用电话回访的方式，对去往中小微企业、自主创业以及灵活就业等重点关注去向的毕业生开展核查。

面向 2021 届毕业生，学校共组织招聘会 620 余场，参会单位 2000 余家，发布招聘信息 13300 余条，提供就业岗位超 8 万个。截至 2021 年 8 月 31 日，2021 届毕业生毕业去向落实率 93.70%，保持省内前列。面向 2022 届毕业生组织线下大型双选会 4 场，宣讲会 226 场。为缓解疫情影响，开展线上双选会 15 场，为学生毕业求职提供保障。

5.3.3 毕业生发展

近年来，学校毕业生服务制造强国、网络强国、海洋强国、军民融合等国家战略行业和领域受到用人单位的广泛赞誉，逐渐成为了能够担当民族大任的优秀工程师、行业领军人才、科学家和管理人才，为国防现代化建设和国家经济社会发展做出了重要贡献。学校不仅在船海领域培养了船舶工业系统 140 余个单位中 1/3 的高级技术与管理人才，居船海类高校之首，在各条行业战线都贡献“可靠、顶用”的强大力量：2021 年，学校 04 级校友、天和核心舱发射任务长征五号 B 运载火箭结构总体副主任设计师冯韶伟获得“中国青年五四奖章”；95 级校友吴华担任神舟十三号载人飞行任务 0 号指挥员；09 级校友孙书剑获得“强国青年科学家提名”荣誉称号；84 级校友李醒飞作为第一完成人获得国家科技进步二等奖；78 及校友刘希参与获得国家科技二等奖。

第6章 质量保障体系

学校内部教学质量保障体系分为学校、学院两级管理，学校、学院、基层学术组织三级架构。形成了“分析决策—资源保障—评估反馈—执行改进”的闭环体系。学校建立与完善各类教学质量标准；各相关部门和学院按照教学质量标准进行规范管理；通过学院本科教育与专业评估、专业认证与评估、教师课堂授课评价、教师发展等保障教学质量监控落到实处。

6.1 全员全过程参与

以“两会工作”为牵引，研究、督办和解决本科人才培养的中重点难点问题。党委常委会、校长办公会第一时间、第一议题传达习近平总书记关于人才培养、本科教育教学的重要讲话精神，及时传达国家和上级教育主管部门关于本科人才培养的政策要求，深入分析本科教育教学工作规律。2020-2021 学年相继研究、讨论与本科人才培养相关的议题共 15 次，内容涉及本科教专业建设、招生工作、教育评价改革、课程思政建设等多个方面，党政办公室对议题落实情况进行跟踪督办，促进本科人才培养重点难点问题加快解决。

2020 年学校完善考核评价体系，引导机关直属单位聚焦服务本科教育教学工作：机关直属单位填报《工作完成情况表》中，新增“服务人才培养举措及成效”项目，各机关直属单位围绕支撑人才培养工作共总结形成 76 条举措及成效，进一步明确育人主体责任，凝聚“三全育人”共识，取得新成效。

2020 年 9 月，学校组织召开了“本科 40 条”学院推进落实情况专题汇报会，学院共计总结重点落实举措 122 条，梳理存在的问题 43 条，制定下一步工作推进计划 47 项。全校上下围绕培养一流人才目标定位，进一步筑牢了人才培养中心地位，提升教育教学质量。

6.2 日常教学质量监控

校级教学管理队伍共有 32 人，学院共有各类教学管理人员 83 人，校院两级专兼职督导组（组）共 190 人，其中校级督导 19 人，学院级专兼职督导 171 人。

6.2.1 课堂教学质量监控

2020-2021 学年，校院两级督导听课 4290 学时，校领导、学院领导、中层领导共听本科课程 1276 学时，总体上课教学质量评为“优秀”占 65.02%，评为“良好”的占 29.21%，良好及以上的比例为 94.23%。

6.2.2 学生学习满意度

2020-2021 学年,学校利用校园网和移动评教手机 APP 软件开展了学生学习满意度调查,对全年开设的 4830 门次课程、1521 名教师进行测评,测评覆盖率 91.81%。总体学生评教成绩为 93.46 分,学生评价优秀的课程门数的比例为 89.35%,良好的比例为 10.27%,良好及以上的比例为 99.62%。学校教学工作得到了广大学生的普遍认可。

6.2.3 教学效果评价

学校推行基于教师教学效果的评价改革,健全基于育人效果的监控、评价、跟踪、反馈机制,实施基于“学生评学,同行评教,规范检查”三位一体的教师教学评价制度,从学生评教、专家课堂教学质量评价两个维度对教师教学进行考核。教师教学效果评价结果为良好及以上的教师,方具有申请教学为主型、教学科研型教授以及教学为主型副教授岗位资格;教学效果评价结果为基本合格及不合格的教师,由学院负责人及教学督导对其进行约谈并提出改进要求。教学效果评价结果为不合格的教师,1 年内不得进行课堂教学,责成其参加教学培训;经过二次评估仍未合格的教师,取消其授课资格;被取消授课资格的教师经过整改和培训,达到准入标准后,可重新获得授课资格。

在 2020 年学校开展的教学效果评价工作中,共有 100 余名申报教学为主型、教学科研型教授以及教学为主型副教授岗位的教师参与了教师教学效果评价,评价结果均在良好以上。在 2021 年学校开展的教学效果评价工作中,共有 120 余名教师积极参加评价工作。

6.3 专业认证

根据《哈尔滨工程大学“双一流”建设三年行动计划(2018 年—2020 年)》和《哈尔滨工程大学建设一流本科教育行动计划》的文件精神和具体要求,学校以专业人才培养质量国际实质等效认证为目标,以工程教育专业认证为抓手,推动专业认证工作常态化,强化专业内涵建设。

2020 年组织能源与动力工程、探测制导与控制技术、水声工程、工业设计、化学工程与工艺 5 个专业申请 2021 年工程教育专业认证。推动自动化、核化工与核燃料工程、土木工程、轮机工程、材料科学与工程 5 个专业顺利完成专业认证专家组进校考查。

2021 年组织电子信息工程专业顺利完成专业认证专家组进校考查。自动化、核化工与核燃料工程、土木工程、轮机工程、材料科学与工程 5 个专业顺利通过专业认证。开展国内首个船舶与海洋工程专业试认证的前期准备工作。

目前,学校共有 21 个可认证工科专业,在学校的积极推动下,所有可认证专业均申请了工程教育专业认证,申请率达 100%,已有 14 个专业通过了工程教

育认证，通过率 66.7%。

6.4 教师成长与发展

学校始终将更新教师教育理念、创新教学模式、丰富教学手段、提升教学能力、提高教学质量作为教师教学发展的工作目标，坚持“以培训促发展、以发展提质量”的工作主线，深入组织开展新进教师培训、教师日常培训、教学专题培训、教务管理人员专项培训和教师教学境外研修项目等培训工作，为学校打造理念先进、业务精湛、充满活力的高素质专业化教师队伍提供保障。

围绕国家高等教育教学重点和学校本科教育教学中心工作，聚焦课程思政、一流金课、新文科建设以及教材建设等方面，形成专题，打造系列。在以“馨苑师堂”为代表的品牌培训项目基础上，设计推出又一灵活性、针对性较强的教学培训形式——“教学工作坊”，坚持以“品牌化、多维度、系统性”推进学校教师教学培训工作深入持续开展。本学年共举办以“馨苑师堂”“教学工作坊”等为代表的日常教学培训活动 27 期，累计近 2000 人次参与。

“雏鹰计划”稳步实施，夯实新进教师教学基础。组织完成第五期新进教师教学培训，最终共有 90 名新入职教师获得《新进教师教师教学能力培训合格证书》。结合疫情防控常态化形势，首次推行线上线下结合的培训方式，在保证效果的基础上，提高培训的实用性和灵活性。

以教学竞赛为契机，锤炼教师教学基本功。组织遴选教师参加首届全国高校教师教学创新大赛、全国高校混合式教学设计创新大赛、黑龙江省首届高等学校课程思政教学竞赛、黑龙江省高校微课教学比赛和青年教师多媒体课件制作大赛等教学赛事并获得优异成绩。姚熊亮教授荣获全国高校教师教学创新大赛三等奖；倪宝玉教授荣获黑龙江省高等学校课程思政教学竞赛特等奖，其他四位教师分获一二等奖，学校荣获黑龙江省学校课程思政教学竞赛优秀组织奖。

持续推进教师教学境外研修项目，为学校教师在教育教学方面搭建国际交流平台。本学年先后组织 9 位教师参加牛津大学、澳大利亚昆士兰大学和新加坡国立大学的在线教学研修项目。探索构建常态化、系统化的校院两级教师教学发展培养体系，满足教师个性化、专业化发展需求。将打造特色院系教师教学发展项目作为学院年度重点工作予以推进，切实发挥基层教发组织对学院的支撑服务以及对全校的辐射示范作用，助力教师教学水平和教学能力的持续提升。本学年智能科学与工程学院、核科学与技术学院均已成立二级教师教学发展分中心。

2020 年杨玉洁教授被授予“全国关心下一代工作先进工作者”荣誉称号；船舶工程学院获全省高校师德先进集体、李柏洲获全省高校师德先进个人；王景云思政课工作室入选全省高校名师工作室；船舶学院姚熊亮、动力学院郑群、智

能学院程建华、计算机学院刘海波 4 名教师获省级教学名师奖；动力学院王贵新、智能学院张兰勇 2 名教师获省级青年教学名师奖；航建学院辅导员梁艳艳、船舶学院辅导员李蕊分获第十三届黑龙江省高校辅导员年度人物年度人物和 2021 年最美高校辅导员称号。

第7章 特色发展工作

7.1 聚焦未来，成立未来技术学院

2021年6月，学校成立未来技术学院，这也是国内首家聚焦海洋领域和船舶行业的未来学院。面向国家海洋强国战略和智慧海洋未来技术创新与产业发展，在智慧海洋领域，汇聚学校行业特色优势资源，旨在培养德智体美劳全面发展、能够引领智慧海洋科技发展的领军人才。

未来技术学院制定《哈尔滨工程大学未来技术学院教师管理办法》《哈尔滨工程大学未来技术学院学生管理办法》。坚持选拔“有品德、有兴趣、有悟性”的学生，以学生发展志趣为先，以多渠道、自主申请、自愿选择、动态进出为原则，发现兴趣、志向热衷于智慧海洋领域技术发展的种子。2021年9月第一批学生已经入院学习。

未来技术学院创新体制机制，探索和健全学院、书院协同的“双院制”育人体系，通过师从海内外高水平专家学者、参与重大科研项目、访学国内外顶尖科研院所、本硕博贯通培养等方式，以“跨专业学科人才培养”为改革主线，聚焦跨专业学科人才特质，尖端集中凝练交叉融合的专业学科特色；学生中心创新人才培养模式，开辟跨专业人才成长的绿色通道；能力导向革新教学组织形式，释放跨专业学科人才培养的育人活力；着眼未来建设适应跨专业学科人才培养特点的师资队伍；开放办学汇聚跨专业学科人才培养所需的育人资源；持续改进构建跨专业学科人才培养的质量体系。

未来技术学院将在教师选聘与考核、辅导员选聘与考核、课程体系设计、人才培养模式、教育教学方法等方面开展改革与探索，不断凝练未来技术特色、创新人才培养模式、革新教学组织形式、打造高水平教师队伍、深化国际合作、汇聚各方资源、优化管理机制，形成具有哈工程特色的人才培养经验，将未来技术学院打造为学校培养行业未来领军人才高地。

7.2 强强联合，建设中英联合学院

哈尔滨工程大学南安普顿海洋工程联合学院是教育部批准的中英首个船海特色合作办学机构，是中国“双一流”建设高校与世界顶尖船海大学的超级组合。旨在发挥哈工程和南安普顿大学在海洋装备及科技领域强强联合优势，互鉴先进教育理念，突显优势船海科技，汇聚一流师资队伍，创新人才培养模式，融合优质教学资源，强化质量管理体系，以培养具有国际视野、家国情怀、德智体美劳全面发展的复合型拔尖创新人才。在“智慧海洋”全面战略合作伙伴关系下，开启中英高校在船海领域教育科技合作的新篇章。

联合学院开设船舶与海洋工程、轮机工程、自动化和水声工程等 4 个专业。2020 年 9 月,首批 137 名学生进入联合学院学习。开设的 4 个专业均是哈工程“三海一核”特色王牌专业,均获批国家级一流本科专业建设点,其中船舶与海洋工程、水声工程、轮机工程共同支撑的船舶与海洋工程学科在全国第四轮学科评估中获得 A+, 排名第一;自动化专业支撑的控制科学与工程学科获评 A-, 排名第九。

联合学院专业师资力量雄厚,90%的教师具有海外学习和研究经历,同时全部教师拥有工程实践经历,职称结构、学缘结构合理。联合学院教育教学团队包括教学执行团队和学业支持团队,分别负责教学及辅助提高学生学业水平工作。不同学科不同专业的导师多方共谋,组建跨学科研究和相互合作的教学团队,根据工程专业的要求帮助学生合理规划学业生涯各阶段学习,高效统筹资源和时间,将专业知识应用到工程实践。

7.3 战略谋划, 联合培养中俄创新人才

为进一步加快和扩大教育对外开放,切实服务“一带一路”倡议、人类命运共同体等国家战略,扎实推进对俄合作、面向未来培养具有全球胜任力的高层次创新人才,学校 2021 年申报并开展了中俄本科生联合培养项目,简称“中俄创新班”。首期 25 名学生已进入培养环节。

合作院校圣彼得堡国立海洋技术大学是俄罗斯唯一一所培养世界级海洋专业工程师的大学,是俄罗斯海洋工程专业领域的首席高校。基于优势学科的相似性及我国对船舶与海洋工程学科部分专业方向人才储备的紧缺性,经与圣彼得堡国立海洋技术大学商讨,本项目在船舶与海洋工程专业开展人才培养。

项目采用本科 2+2 联合培养模式,学生按照双方共同制定的培养方案,前 2 年在我校进行基础课程和俄语学习,后 2 年赴俄方进行专业课程学习,毕业后同时获得我校颁发的本科毕业证书和学士学位证书以及俄方颁发的毕业学位证书。学校制定了《2021 年中俄创新班实施方案》,发布了《哈尔滨工程大学中俄创新班人才培养管理规定(试行)》,明确培养方案、招生方式、学籍管理、退出机制、激励措施、派出跟进等内容。学校对中俄班学生单独编班,建设专用智慧教室,实行书院制住宿管理。

7.4 优势引领, 推进新工科建设

学校主动应对国家经济社会发展变革,立足学校办学特色,从“新的工科专业、工科专业的新要求、交叉融合再出新”出发,用好学科交叉融合的“催化剂”,打破学科专业壁垒,对现有学科专业体系进行调整升级,瞄准科技前沿和关键领

域，推动新工科建设。学校先后获批海洋机器人、机器人工程、人工智能、海洋信息工程、应用物理学等 5 个新工科专业，申请智能制造工程专业、智慧海洋技术 2 个新工科专业，抓紧布局碳中和、碳达峰新工科专业的申请建设工作。

学校入选教育部第二批新工科研究与实践项目立项 6 项，立项数量位居全国第 19 名，合计两批入选国家新工科建设项目 12 项。在智慧海洋、海洋信息工程、海洋机器人等领域展现学校立足船海核领域的办学特色、学科优势和育人特色，2021 年学校成为国家船海类新工科项目召集人单位，彰显了学校在新工科建设中的影响力。

2021 年学校发起成立黑龙江省新工科教育联盟，联合省内 39 所高校和 14 家有代表性的企业组成，带领全省高校掀起新工科教育改革热潮。联盟立足围绕“新的工科和工科的新要求”，为培养引领未来技术与产业发展的卓越工程创新人才，实现龙江全面振兴发展，助力高等教育强国凝聚智慧、汇聚力量。

7.5 润物无声，课程思政出实效

学校牢牢把握“为党育人、为国育才”使命定位，坚持以“学生发展为中心”的人才培养理念，坚持把立德树人成效作为检验学校一切工作的根本标准，内化到大学建设和管理各领域、各方面、各环节，推进全员、全过程、全方位育人格局的形成，强化政治引领，积极推动思政课程与课程思政协同前行、相得益彰。

学校于 2021 年 2 月正式出台《哈尔滨工程大学全面推进课程思政建设实施方案》，坚持价值引领与知识传授相结合、课程教学与思想政治相结合、试点示范与推广应用相结合，深度挖掘提炼各类型、各专业课程中蕴含的思想政治教育元素和所承载的思想政治教育功能，科学合理拓展课程的广度、深度和温度，提升课程引领性、时代性和开放性。实施课程思政“十百千”工程建设，将课程思政要求落实到每一门课程中，要求广大教师充分挖掘课程自身蕴含的思想政治教育因素，强化显性教育，细化隐性教育，充分发挥课程思想政治教育育人功能。

学校将课程思政作为基本要求，纳入专业技术职务聘任、岗位聘用和评奖评优等各方面。引导广大教师做好“主力军”、守好“主渠道”“主阵地”，切实将培养目标、毕业要求中“培养合格的建设者和接班人”的要求和课程目标中课程育人功能落实到位，实现课程思政与专业教育有机融合，融盐于水、润物无声。

学校持续建设“三海一核与国防特色”“中华优秀传统文化”系列课程 100 门，举办兴海学术前沿讲座 32 场，打造大师领衔的《海洋中国》系列课程思政大课，不断传承“红色基因”，弘扬“哈军工”精神。《海洋中国》系列课程，创新授课模式，以师师评析、师生互动、课外延伸、实践体验为四大特色，邀请海洋领

域学术大咖进课堂进行内容评析，引导学生对问题的深入思考；通过课堂讨论、场外连线等多种形式调动学生积极参与课堂，回应学生关心、关切的问题；打破线下课堂空间限制，在海洋文化馆实战授课，现场连线南极中山站队员等环节，增加学生体验感，深受广大学生好评。

2020 年学校获批黑龙江省授课课程思政示范高校，成为黑龙江省课程思政联盟牵头单位，1 名教师获评省高等学校课程思政建设教学名师，2 个团队获评省高等学校课程思政建设教学团队，4 门课程获评省高校课程思政建设示范课程。2021 年学校 3 门课程入选国家级课程思政示范课程；3 位教师及其带领的授课团队分别入选国家级课程思政教学名师和国家级课程思政教学团队。学校的课程思政建设举措得到教育部高教司吴岩司长的肯定，并在其接受媒体采访时作为典型经验推介，已逐渐形成学校有氛围、专业有行动、课程有示范、教师有榜样、成果有支持的课程思政建设格局。

第 8 章 需要解决的问题

学校在本科人才培养工作中出台了一系列教育教学改革文件、实施了一系列教育教学改革措施，本学年学校教育教学取得了新进展。但对标新时代、新形势对本科教育提出的新要求，目前仍存在着一定程度上发展不平衡、不充分的问题，需要进一步加以改进，主要表现为，一是教学信息化建设有待进一步加强。面向一校多地办学新形势，教学运行、资源调度信息化程度有待加强，师生教学校企合作的新需求尚待满足，下一步将采取智能化手段，着力解决新形势下影响教师授课和学生学习的痛点问题，汇聚优质网络资源，以“智慧教学”驱动人才培养模式创新，推动形成全新教学业态。二是实习基地共享模式有待进一步完善。本科生实习资源利用率有待进一步提高，线上实习资源有待进一步丰富，针对疫情防控常态化的实习实训模式拓展还需深入。下一步将进一步整合实习资源，发挥学校船海领域智能制造的行业优势、专业优势、学科优势，联合更多企业、高校进驻共享实习基地联盟；搭建共享实习基地网络平台，有效提高实习资源利用率、最大程度丰富实习教学环节。三是教材建设管理力度尚需进一步加强。学院教材建设和管理的主体责任有待进一步压实，教材编写、修订、审核、选用、监督等环节的职责有待进一步明确，激励保障和监督机制有待进一步完善。下一步将以“明职责、强审核、奖先进、促建设”为工作思路，充分调动各方面的积极性、主动性、创造性，推动学校教材建设及管理质量整体提升。

学校将深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述、全国教育大会、新时代全国高等学校本科教育工作会议以及学校第四次党代会精神，坚持“以本为本”，聚焦“四个回归”，把握“九个坚持”，结合学校教育教学工作长期建设的实践和经验，立足学校创建特色鲜明的高水平研究型大学的战略定位和“视野宽、基础厚、能力强、素质优、可靠顶用”的人才培养目标定位，培养出大批有理想、有本领、有担当的高素质专门人才，推进特色鲜明世界一流大学建设，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。