



大连理工大学

DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

本科教学质量报告  
(2021-2022 学年)

2022 年 11 月



# 目 录

前 言 .....	1
第一部分 本科教育基本情况 .....	2
(一) 本科培养目标 .....	2
(二) 本科专业设置情况 .....	2
(三) 本科学生规模 .....	3
(四) 本科生源质量 .....	4
第二部分 师资与教学条件 .....	5
(一) 师资队伍数量与结构 .....	5
(二) 教师教学投入 .....	6
(三) 教师教学发展 .....	6
(四) 教学经费投入 .....	8
(五) 办学基本条件 .....	8
第三部分 教学建设与改革 .....	10
(一) 思政教育引领落实立德树人——着力增强思想政治教育成效 .....	10
1. 充分发挥思政课程主渠道作用, 实施“1234”思政课教学模式改革	10
2. 深化课程思政内涵建设, 完善“五位一体”“四个全覆盖”建设体系	10
3. 持续修订本科人才培养方案, 强化德智体美劳全面发展教育体系	11
(二) 教学改革提升一流本科教育——全面提高本科人才培养质量 .....	12
1. 全面统筹规划, 持续推进“一流专业”提升计划 .....	12
2. 推动课堂革命, 深入实施“一流课程”建设计划 .....	12
3. 实施科教融合, 大力加强基础学科拔尖基地建设 .....	13
4. 严把教材阵地, 依托优势学科锤炼高水平精品教材 .....	14
5. 加快升级重构, 实现“四新”建设范式变革 .....	14
6. 夯实一线教研, 着力实施“教学名师”引育计划 .....	15
7. 强化专创融合, 深化创新创业教育改革 .....	15
8. 深化公外改革, 服务新时代国家对外开放战略 .....	16
9. 推进教育数字化, 构筑“互联网+”智能教育新生态 .....	16

10. 实施教学改革，培育一流成果 .....	17
<b>第四部分 专业培养能力 .....</b>	<b>18</b>
(一) 专业培养目标 .....	18
(二) 全面落实思政课教学要求 .....	18
(三) 注重通识教育 .....	18
(四) 厚基础、宽口径培养 .....	18
(五) 优化课程体系 .....	19
<b>第五部分 质量保障体系 .....</b>	<b>20</b>
(一) 人才培养中心地位 .....	20
(二) 校内“五位一体”全程监控的自评自建 .....	20
(三) 校外多元评估的质量反馈 .....	21
(四) “三环四链五机制”认证体系建设 .....	22
(五) 持续改进的教育质量文化建设 .....	22
<b>第六部分 学生学习效果 .....</b>	<b>23</b>
(一) 毕业生质量 .....	23
(二) 学生竞赛获奖 .....	24
<b>第七部分 特色发展——服务国家重大战略需求 培养基础学科拔尖创新人才</b>	<b>25</b>
<b>第八部分 问题与对策 .....</b>	<b>28</b>
问题 1 课堂教学质量评价体系需进一步完善 .....	28
问题 2 本研贯通人才培养需进一步加强 .....	28
附件：大连理工大学 2022 年本科专业设置一览表 .....	29

# 前 言

大连理工大学是中国共产党在新中国成立前夕，面向新中国工业体系建设亲手创办的第一所新型正规大学，是教育部直属全国重点大学，国家“211工程”和“985工程”重点建设高校，世界一流大学A类建设高校。学校依山傍海，办学条件优良，办学实力雄厚。

建校70余年来，学校坚持立德树人根本任务，赓续传承红色基因，以培养精英人才、促进科技进步、传承优秀文化、引领社会风尚为宗旨，秉承“海纳百川、自强不息、厚德笃学、知行合一”的精神，致力于创造、发现、传授、保存和应用知识，勇于担当社会责任，服务国家，造福人类。

2021-2022学年，学校深刻认识新时代教育改革的新特点新任务，在本科教学工作方面，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实全国高校思想政治工作会议、全国教育大会以及新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，深入实施第十六次本科教育教学研讨会出台的“大工60条”等各项政策，以高质量高等教育体系建设为主题主线，以“四新”建设为工作统领，以高等教育数字化为战略引擎，以培养卓越拔尖人才为核心目标，坚持问题导向、目标导向、效果导向相结合，全面提升本科人才培养的根本质量，教育教学改革取得显著成效，以实际行动和优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

根据《国务院教育督导委员会办公室关于组织编制发布高等学校2021-2022学年本科教学质量报告的通知》（国教督办函〔2022〕34号）和辽宁省教育厅办公室关于普通高等学校编制发布2021-2022学年本科教学质量报告的通知（辽教办〔2022〕282号）文件要求，学校在分析2022年“高等教育质量监测国家数据平台采集数据”的基础上，撰写了《大连理工大学2021-2022学年本科教学质量报告》。

大连理工大学

2022年11月

# 第一部分 本科教育基本情况

## （一）本科培养目标

大连理工大学自 1949 年建校以来，始终全面贯彻党的教育方针，坚持立德树人根本任务。在新的历史时期，学校紧密结合本科人才培养实际，历经多次全校性教育教学研讨会的大讨论，于 2008 年在第十四次教育教学研讨会中提出了“实施精英教育，培养精英人才”的培养目标，随着高等教育进入新时代，2019 年学校召开第十六次本科教育教学研讨会，培养目标定位为“实施精英教育，培养一流人才”，并在 2020 年本科人才培养方案大修中进行了全面落实：

实施精英教育，即通过整合研究型大学高水平的教师、高水平的学科、高水平的科研、高水平的管理等优质的教育教学资源，面向全体学生实施高水平的教育与教学，致力于培养研究型创新人才，为社会主义事业培养德智体美劳全面发展的高水平建设者和高度可靠接班人。

培养一流人才，即培养对国家、民族、社会和未来负有强烈的责任感，具有高尚的道德品质、宽厚的知识基础、突出的能力潜质、优秀的综合素质和开阔的国际视野，能够成为中国特色社会主义思想文化和核心价值观的捍卫者和引领者，以及国家政治、经济、科技、文化等领域的开拓者和领导者。

新时代，学校将进一步加强一流本科的内涵建设，探索特色鲜明的人才培养举措，培养高素质拔尖创新人才。

## （二）本科专业设置情况

截至 2022 年 8 月，学校有本科专业 93 个，招生专业数为 81 个，其中，26 个本科专业通过全国工程教育专业认证（评估），数量居于全国高校前列；74 个专业入选国家一流本科专业建设“双万计划”，其中国家级一流本科专业建设点 57 个，省级一流本科专业建设点 17 个，占本科招生专业总数的 91.4%。

学科门类方面，学校本科专业以理工为主，涵盖了理、工、医、经、管、文、法、哲、艺术、教育 10 个学科门类，专业覆盖面广、结构合理、优势明显、特色突出，体现了学科基础和特色，符合学校办学定位，满足学生个性化的学习需求。

专业分布方面，学校主校区以理工经管专业为主，发展特色人文社科专业；开发区校区重点发展与软件产业、集成电路相关的学科专业；盘锦校区坚持特色发展、错位发展，建设具有国际视野和区域竞争力的特色专业。

表 1-1 本科招生专业学科门类分布

学科门类	学科门类下专业数量	占比（取整）
工 学	47	58%
理 学	8	10%
文 学	7	9%
管理学	7	9%
艺术学	3	4%
经济学	3	4%
法 学	2	2%
教育学	2	2%
哲 学	1	1%
医 学	1	1%
合 计	81	100%

### （三）本科学子规模

目前，学校全日制在校生数 46796 人，其中，普通本科生数 25734 人，占全日制在校生总数的 54.99%。学校总折合在校生数为 73229.2 人。

表 1-2 各类学生人数一览表

普通本科生数		25734
其中：与国（境）外大学联合培养的学生数		64
普通高职(含专科)生数		0
硕士研究生数	全日制	15005
	非全日制	2926
博士研究生数	全日制	5108
	非全日制	166
留学生数	总数	1112
	其中：本科生数	523
	硕士研究生数	315

	博士研究生人数	274
	授予博士学位的留学生数（人）	17
	普通预科生数	84
	进修生数	1
	成人脱产学生数	0
	夜大（业余）学生数	0
	函授学生数	0
	网络学生数	84222
	自考学生数	0
	中职在校生数（人）	0

#### （四）本科生源质量

2022年，学校计划招生6260人，实际录取考生6260人，实际报到6212人。实际录取率为100%，实际报到率为99.23%。其中强基计划招生89人，招收本省学生1386人。

学校面向31个省、自治区、直辖市招生，当年主校区（含开发区校区）录取平均分与批次最低控制线的差值大于80分的省份数量为：理科25个，文科6个，不分文理6个；差值大于100分的省份数量为：理科22个，文科5个，不分文理6个。

表 1-3 本科生招生情况

类别	数量
招生计划数	6260
实际录取数	6260
实际报到数	6212
强基计划招生数	89
招收本省学生数	1386

## 第二部分 师资与教学条件

### （一）师资队伍数量与结构

学校紧紧围绕一流大学建设目标，坚持人才强校，人才兴校，把师资队伍建设作为提高人才培养质量的根本保证，坚持外引内培并重，以高层次人才和中青年教师队伍建设为重点，形成了一支以两院院士、教学名师和各类领军人才为核心，优秀中青年教师为骨干，数量稳定、结构合理的一流师资队伍，为培养精英人才提供了有力的师资保证。

学校现有中国科学院和中国工程院院士 15 人，中国科学院外籍院士 1 人，瑞典皇家工程院院士 1 人，兼职两院院士 34 人，国家“万人计划”教学名师 7 人，国家级教学名师奖获得者 4 人，辽宁省教学名师奖获得者 76 人，“兴辽英才计划”教学名师 3 人，国家级教学团队 7 个，省级教学团队 15 个。

学校现有专任教师 3623 人、外聘教师 905 人，折合教师总数为 4075.5 人，按折合学生数 73229.2 计算，生师比为 17.97。

专任教师中，具有高级职称的专任教师 2611 人，占专任教师的比例为 72.07%；具有研究生学位(硕士和博士)的专任教师 3486 人，占专任教师的比例为 96.22%。

表 2-1 教师队伍职称、学位、年龄结构

项目	专任教师		外聘教师		
	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	
总计	3623	/	905	/	
职称	正高级	1161	32.05	453	50.06
	其中教授	901	24.87	171	18.90
	副高级	1450	40.02	213	23.54
	其中副教授	1200	33.12	34	3.76
	中级	766	21.14	112	12.38
	其中讲师	347	9.58	13	1.44
	初级	79	2.18	36	3.98
	其中助教	27	0.75	0	0.00
	未评级	167	4.61	91	10.06
最高学位	博士	2742	75.68	401	44.31
	硕士	744	20.54	290	32.04
	学士	128	3.53	196	21.66
	无学位	9	0.25	18	1.99

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
年龄	35岁及以下	853	23.54	121	13.37
	36-45岁	1407	38.84	307	33.92
	46-55岁	795	21.94	237	26.19
	56岁及以上	568	15.68	240	26.52

## (二) 教师教学投入

学校通过激励性政策和约束性政策，明确教授、副教授为本科生上课制度。要求教授要有自己的代表性课程，要组建一支教学团队，要领衔建设和主讲至少一门课程，要深入参与一流专业建设，鼓励两院院士、国家“千人计划”和“万人计划”专家和名师、“长江学者奖励计划”入选者、国家杰出青年科学基金获得者等高层次人才引领一流专业、一流课程和一流教材建设。对潜心教书育人、贡献突出的教师，加大宣传奖励力度，引导全体教师回归教书育人的本分。

2021-2022 学年，教授、副教授承担课程 3415 门，占总课程门数的 88.93%；5653 门次，占开课总门次的 72.38%。主讲本科课程的教授占教授总数的比例为 95.19%，高于同类高校教授为本科生授课的比例。

表 2-2 教授、副教授讲授本科课程情况

类别	项目	授课人数	百分比 (%)	课程门次 (门次)	百分比 (%)	课程门数 (门)	百分比 (%)
	学校	/	/	7810	/	3840	/
教授	授课教授	890	95.19	1992	25.51	1364	35.52
	其中:公共必修课	145	15.51	431	5.52	140	3.65
	公共选修课	69	7.38	117	1.5	59	1.54
	专业课	802	85.78	1444	18.49	1166	30.36
副教授	授课副教授	1122	89.76	3661	46.88	2051	53.41
	其中:公共必修课	286	22.88	1299	16.63	210	5.47
	公共选修课	112	8.96	189	2.42	90	2.34
	专业课	964	77.12	2173	27.82	1755	45.7

## (三) 教师教学发展

学校拥有国家级教师教学发展示范中心，依托该中心，通过广泛的多元化项目载体、有效的个性化支持服务、全面的持续化发展体系，致力于教师有效教学、学生有效学习、师生教学相长的卓越教学发展目标，建立了制度化、专业化、网络化的教师教学发展体系，不断提高教师教学能力。2021年，教师教学发展中心，组织“新工科”“新文科”“实践教学”等专项培训班，并通过“名师直播间”“名师工作室”“教学工作坊”“骨干教师培训班”“新教师教学研习班”“课堂教学质量精准提升活动”等，精准对接一线教师需求，构建覆盖教师全职业生涯的教师教学发展体系，传播先进教育教学理念，教书育人并重，为教师教学发展服务。全年共组织培训活动188期，覆盖14995人次。申请并获批教育部首批新文科项目“面向新文科‘1248’体系的国家级教师教学发展示范中心建设”。

分阶段有针对性开展不同类别教学培训。针对刚入职教师，在以往工作基础上，进一步完善机制，通过助课、观摩、教学研习、资格认定等环节，保证主讲教师队伍增量的高质量。2021全年开展了3个学期的青年教师助课，共计235人次教师完成助课工作；组织了2个学期的观摩活动，共有119人完成观摩；组织了新教师教学研习班，72名青年教师完成学习；开展主讲教师资格认定，共101名教师获得主讲教师资格。针对成长期教师，举办午间教学沙龙，促进跨学科教学研讨。本学期重点推行重心下移，积极与基层院系沟通，共同搭建跨学科交流平台，邀请各类教学名师、中青年教学骨干担任分享嘉宾，聚焦教师教学发展实际需求，每周固定时间举办活动，丰富教师教学促进发展活动的内涵，精准服务教师教学能力提升，全年共组织24期，767人次参加。针对成熟期教师，紧跟政策热点，组织专项培训班。组织了“新工科建设”骨干教师研修班、“新文科建设”骨干教师研修班、“实践教学”骨干教师研修班、盘锦校区教师教学能力提升专场研修班、课程思政骨干教师研修班（第二期）、思想政治理论课教师教学能力提升研修班、习近平法治思想大讲堂，利用暑期组建“课程思政与思政课程协同育人专题培训班”和“人工智能培训班”，分别赴复旦大学和青岛进行为期一周的学习，共计培训教师764人次。

建立教学咨询体系，促进教学持续改进。设立了23个“大连理工大学名师工作室”，充分利用校内各级教学名师资源，为广大教师提供日常教学指导、教学咨询、发展指导等，促进青年教师与名师形成“一帮一”结对子，建立名师后备人才培养机制，营造“关注教学、投入教学、研究教学”的良好氛围。本年度共计为243人次教师提供了咨询服务，咨询总时长超过400小时。为了帮助我校教师提高课堂教学水平，教师教学发展中心为校内教师提供个性化的“课堂教学质量精准提升”服务，帮助主讲教师发现课堂教学中存在的不足，并找出解决问

题的办法，提出更有针对性的措施，从而提高教学水平，改善课堂教学效果。本年度共帮助 19 名一线教师进行精准提升服务。充分利用国内兄弟高校名师资源，为我校教师提供教学发展方面在线直播讲堂。讲堂主讲人均为国内知名高校专家，内容涵盖实践教学、课程思政、一流课程建设、教学设计、教学信息化等。2021 年共开展“名师直播间”活动 25 期，75 人次教师参加。

本着“以赛代训、以赛促练、赛评结合、发展教学”的原则，组织了青年教师讲课竞赛、“课程思政”教学竞赛、和第三届教学创新大赛，以及 10 余项其他各类教学竞赛。围绕竞赛组织了 13 场专题工作坊，共计 322 人次教师参加。2021 年全年共获全国教学竞赛奖 42 项，省级教学竞赛奖 4 项，特别是 5 月份举行的辽宁省首届普通高等学校教师教学大赛，我校 4 名教师全部获特等奖，占比 36.36%。2021 年 3 月 22 日，中国高等教育学会高校竞赛评估与管理评估体系研究工作组发布了《全国普通高校教师教学竞赛分析报告（2012-2020 年）》。出现在状态数据中的本科院校为 1006 所，我校以 142 项获奖，总分 94.01 位居第三位。

#### （四）教学经费投入

学校始终坚持人才培养中心地位，建立了保障本科教学经费优先投入的长效机制。2021 年，学校教学经费支出总额为 41,112.15 万元，在受新冠肺炎疫情影响的情况下，保持了本科教学经费的稳定投入。

表 2-3 教学经费投入情况

项目	数量
学校教育经费总额（万元）	455,745.60
教学经费支出总额（万元）	41,112.15
学校年度教学改革与建设专项经费（万元）	19,379.82
教学日常运行支出总额（万元）	22,384.22
教学改革支出（万元）	6,384.07
专业建设支出（万元）	8,471.04
实践教学支出（万元）	3,217.39

#### （五）办学基本条件

学校持续加强办学基本条件建设，近年来，总体办学空间显著扩大，校舍面积不断增加，硬件设施持续升级，仪器设备持续更新，图书网络资源极大丰富，既保障了教学需求，也为学校的持续发展奠定了坚实的基础。

表 2-4 办学基本条件一览表

类型	项目	数值
教学行政用房	总面积（平方米）	892,664.22
	生均教学行政用房面积（平方米/生）	19.08
运动场	面积（平方米）	150235
教学、科研仪器设备	资产总值（万元）	339,846.03
	生均（万元）	4.64
	当年新增（万元）	23,523.62
	当年新增所占比例（%）	7.44
图书情况	纸质图书总量（万册）	377.13
	当年新增纸质图书（册）	74225
	当年图书流通量（本次）	146690
	电子期刊（册）	3142397
	学位论文（册）	7659734
	音视频（小时）	228600

## 第三部分 教学建设与改革

### （一）思政教育引领落实立德树人——着力增强思想政治教育成效

#### 1. 充分发挥思政课程主渠道作用，实施“1234”思政课教学模式改革

学校充分发挥思想政治理论课的主渠道作用，依托全国重点马克思主义学院，抓好马克思主义理论教育，大力推进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，努力打造一流思政课程。加强以习近平新时代中国特色社会主义思想为核心内容的思政课课程群建设，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，以6门思政公共必修课为骨干，以思政课社会实践为依托，以“四史”课为支撑，构建了“6+1+4”大思政课程体系，“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”作为本科生必修课全面开设。持续建设“马克思主义与中国特色社会主义新时代”通识课程模块，重点围绕习近平新时代中国特色社会主义思想、“四史”、宪法法律、中华优秀传统文化等内容开设系列课程，要求学生至少修读1门“四史”课程，形成思政课程与课程思政的有机衔接；以“U型教室、O型课堂”的授课形式推进“百人百讲”形势与政策课程改革。全面深化思政课教学改革创新与实践，形成新时代高校思政课“一条主线·双向互动·三环联动·四重保障”“1234”教学模式，实施以传承红色基因、推动习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”的有效性为主线，以密切教师“教”与学生“学”“双向互动”为基本特征，以促进理论教学、实践体验、考核评价“三环联动”为主要内容，以构建组织领导、师资队伍、资源平台、制度规范“四重保障”为条件支撑的教学改革方案，在全国具有较强示范引领和辐射带动作用。

#### 2. 深化课程思政内涵建设，完善“五位一体”“四个全覆盖”建设体系

学校在课程思政建设中，依托国家级课程思政教学研究示范中心，深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，深入实施《高等学校课程思政建设指导纲要》，赓续传承红色基因，紧紧抓住教师队伍“主力军”、课程建设“主战场”、课堂教学“主渠道”，让所有教师、所有课程都承担好育人责任，使各类课程与思政课程同向同行，将显性教育和隐性教育相统一，形成协同效应。重点通过顶层设计、基层支撑、全员参与、教改示范、评价引导等一系列举措，持续推进实施“领导垂范、以上促下，教师示范、自下而上”的课程思政建设工作机制，党政齐抓共管，确保课程思政落地生根。不断完善推动课程思政建设的制度保障，完善学科、专业、课程、教师、教材“+思政”五位一体的课程思政建设体系和课程思政“四个全覆盖”：全校所有课程思政全覆盖，所

有任课教师课程思政全覆盖，所有教研室开展集体备课深化课程思政全覆盖，设立思政监控指标点实现课堂思政质量监控全覆盖。立项支持课程思政校教改项目 17 项，辽宁省教改项目 21 项，国家本科教学工程项目 40 项，重点支持 38 门课程建设校级课程思政示范课程，充分发挥典型引路、引领示范作用。在 2022 年辽宁省教学成果奖评选中，课程思政直接建设成果获辽宁省教学成果一等奖 2 项，并被推荐参评国家级教学成果奖。牵头完成了教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑研究”子课题“课程思政视域下习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑的实践路径”的研究与结题工作，进一步夯实了课程思政研究实践的理论基础。主动对接国家战略需求，助力打造中国特色对外话语体系、培养国际传播人才队伍、服务中外交流交融，顺利完成将《习近平谈治国理政》多语种版本内容与专业教学内容有机融合重点任务。

### **3. 持续修订本科人才培养方案，强化德智体美劳全面发展教育体系**

学校组织各学部学院在 2020 年本科培养方案大修的基础上，按照习近平总书记指出的“要努力构建德智体美劳全面培养的教育体系，形成更高水平的人才培养体系”要求，持续对培养方案进行修订。重点强化本研贯通培养，统筹协调完善本研衔接的课程体系，本科阶段注重学生全面发展、培养基础素质与能力，研究生阶段注重专业素质、培养科技创新能力，保证本科阶段教学体系的完整性、课程体系“先修后续”的递进性，并与研究生阶段的课程合理衔接。深入落实《大连理工大学德智体美劳全面培养的教育体系和高水平本科人才培养体系建设行动计划》，本着“用德育统领贯通五育，用智育涵盖融汇五育，用美育熏陶塑化五育，用体育锻造发展五育，用劳育涵养拓展五育”的理念，五育并举、以德为先，保证体育、美育、劳动教育进人才培养体系、进专业培养方案、进课程课堂环节。按照国家最新要求修订思政课学分设置，所有专业思政课设定为“16+2”学分，统一设置“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”、“四史”通识课程、国家安全教育、大学生心理健康教育课程；以刘长春体育精神为引领，实施“运动健康知识+基本运动技能+专项运动技能”教学模式和“课内外一体化”教学改革，大一至大四全学段开设体育课；加强美育教育通识课程模块建设，学生必须修读 2 学分美育课程方能毕业；由教务处协同各相关职能部门共同开设 2 学分劳动教育课程，学生必须修读完成方能毕业，培养学生正确劳动价值观和良好劳动品质效果显著，学校获批辽宁省首批劳动教育示范学校，《让劳动精神 内生于心 外化于行》被评为辽宁省劳动教育精品课。

## **（二）教学改革提升一流本科教育——全面提高本科人才培养质量**

### **1. 全面统筹规划，持续推进“一流专业”提升计划**

学校全面推进“一流专业”提升计划，制定了“一流专业”建设标准，实施研究型大学“三环四链五机制”专业建设范式，使专业建设有目标、有方向、有重点、有对标、有参照；以国家一流专业建设“双万计划”为引领，大力推进一流专业建设，把建设一流专业作为加快推进双一流建设、实现内涵式发展的重要基础和根本抓手，着力提升专业建设水平；优化学科专业布局，立足我校学科特色，以“双一流”建设为核心，以新时代对人才培养的新要求为导向，建设面向未来、适应需求、引领发展、理念先进、保障有力的一流专业，着力建设具有国际视野和竞争力的特色专业，培养能够适应和引领新一轮科技革命和产业变革的卓越人才。专业总体建设水平显著提升，专业特色日趋明显，新增 25 个专业入选一流专业“双万计划”，其中国家级一流本科专业建设点 17 个，省级一流本科专业建设点 8 个。现有 74 个“双万计划”一流专业，占招生专业的 91.4%，覆盖除新专业的外的全部专业，全国领先，其中国家级一流专业建设点 57 个，占招生专业的 70%以上，涵盖了理、工、经、管、文、法、哲、医、艺术、教育 10 个学科门类，有力支撑了学校一流大学和一流学科建设，凸显学校已形成理工为主，各学科专业齐头并进的强劲发展态势，可有效对接国家和区域多点支撑、多业并举、多元发展的产业发展新格局。以全国工程教育专业认证（评估）对标国际质量标准，2022 年过程装备与控制工程、制药工程、电子科学与技术、建筑学、建筑环境与能源应用工程 5 个专业接受专业认证（评估），现有 26 个专业通过全国工程教育专业认证（评估），数量居于全国高校前列，专业质量实现《华盛顿协议》国际实质等效，进入全球工程教育的“第一方阵”。经济管理学院实现国际商学院认证大满贯，成为全球第 106 所通过世界三大商学院认证的商学院。

### **2. 推动课堂革命，深入实施“一流课程”建设计划**

学校深入实施“一流课程”建设计划，制定了“一流课程”建设标准，深化教学内容和课程体系改革，打造“金课”、清理“水课”；按照不同专业、不同类型的课程制定课程建设和课堂教学的评价指标体系，每个专业、每门课程、每个课堂都要参照课程标准，梳理教学内容，增加课程难度，拓展课程深度，提升学习挑战度，切实提高教学质量；着力建设涵盖公共基础课、通识教育课、专业大类基础课、专业核心课的大工“一流课程”，建设一批“大工金课”；以一流课程“双万计划”为引领，推动“互联网+教育”深度融合，推动课堂教学革命

性变化，持续建设大工-超星金课建设平台、大工-爱课程 SPOC 平台、大工-学堂云平台等线上教学平台，为疫情期间及后疫情时代常态化在线教学提供了有力支持。全力推进精品课程资源建设，166 门课程上线国家高等教育智慧教育平台，29 门课程上线教育部在线教学国际平台，30 门课程上线学习强国平台，42 门课程上线辽宁省跨校修读平台，大工品牌的精品在线课程群受到全国各地各层次学习者的广泛好评，在全国形成了较大影响。2022 年 3 月，辽宁省委副书记、大连市委书记胡玉亭、辽宁省疫情防控督导组邱连波等省市领导来校视察时，对我校在线教学工作给予高度肯定。通过本科教学工程项目立项支持 41 门课程建设一流课程，现有“双万计划”国家级一流课程 53 门，省级一流课程 211 门，已形成了以理工为主，理、工、经、管、文等系列一流课程百花齐放的局面，呈现出新工科与新文科工文交融、教学创新，一流学科与一流专业互为支撑、融合发展的格局。

### 3. 实施科教融合，大力加强基础学科拔尖基地建设

学校将基础学科拔尖创新人才培养作为一流大学建设的核心任务和重要指标，对基础学科人才培养全流程进行体系化、链条式设计，整合研究型大学一流学科、一流师资、一流课程、一流科研、一流管理等优质教育教学资源，深入实施拔尖、强基、英才等国家重大人才培养计划，强化科教结合协同育人，大力培养造就国家创新发展急需的基础研究人才。新增 3 个拔尖计划 2.0 基地，被中国科协 and 教育部纳入英才计划实施高校，目前数学、物理、化学、力学 4 个专业入选教育部首批“强基计划”，获批数学、物理、化学、力学、计算机 5 个国家基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地、入选中国科协英才计划高校培养基地，在数学、物理、化学、计算机 4 个学科开展英才计划学员培养。构建了以本研贯通式，导师制、书院制，小班化、个性化、国际化为特色的“一式二制三化”人才培养模式，推行“英才选拔计划、育才培养计划、成才导航计划、科学发现计划、学科挑战计划”体系化和链条式的“五项计划”，营造了有利于基础学科拔尖学生成长成才的发展环境。充分发挥理工融合、学科交叉的办学优势，深度统筹学科前沿、未来技术、专业发展与“双创”教育教学资源，以学校为培养主体，依托“科教结合协同育人行动计划”，强化与中科院数学研究院、大连化物所、长春光机所、北京微电子所、沈阳自动化所、沈阳金属所等高端科研院所的深度合作，建设了可与中科院远程交互视频的实验室，学生大一即可进入合作院所跟随学术大师开展科研训练、创新实验、科研实训。精选重大科研项目和科学前沿项目，与科研院所联合开设跨学科、跨专业、跨学院、跨本研、跨时空的“五跨”专创融合特色课程，提升学生的创新意识和科研能力。

#### 4. 严把教材阵地，依托优势学科锤炼高水平精品教材

学校在教材建设及选用中，认真贯彻落实教育部《普通高等学校教材管理办法》等文件要求，加强教材意识形态审核，严把政治关、学术关，强化“凡编必审”“凡选必审”机制。教材编写方面，实施学校总体规划、学部学院具体谋划、系所专业主体策划、教研室组建编委的机制，从立项、审查、编写、审校、审定五个方面层层压实责任，加强对教材编著全过程的监督与指导，形成长效机制。学校总体规划明确要求教材编写以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，大力推进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，学部学院依据不同学科和专业特点，利用一流学科和一流专业的优势资源，谋划教材编著的“三进”工作。结合人才培养目标和学科优势，紧密围绕党和国家事业发展对人才的要求，立足时代、面向未来，投入专项经费全面加强高水平教材建设，完成由院士、教学名师等高层次人才领衔的60部新工科新文科本科精品教材建设工作，完成2项教育部新兴领域教材研究与实践项目建设，在校教改中支持教材建设专项34项，规划十四五期间精品教材立项工作。在教材审查和选用方面，严格执行《大连理工大学教材选用管理办法》，校院两级对全部课程所用的全部教材进行全面审查，建立全过程、全方位、全覆盖的审查规程，保证教材选用无任何意识形态问题。对马工程教材做到凡有必选；对境外教材做到凡选必审；对基础课和专业课保证教材内容能够体现学科前沿、反映最新发展成果。教材的选用流程为：教师自查、教研室审查、学部学院审核、教务处审定；对于教材选用不符合规定的课程，停止下达教学任务进行整改；对于未经学校规定程序审查选用的教材和讲义，一律不得擅自订购、发放和使用。

#### 5. 加快升级重构，实现“四新”建设范式变革

学校主动对接新技术、新产业的发展态势和人才需求，持续推进“一院一策、一专一案”试点改革计划和“哲学社会科学繁荣计划”，深入实施“1体3全7化”的“四新”建设“大工模式”。“1体”即立足中国、面向世界的人才培养体系；“3全”即全方位、全过程、全要素的教育变革；“7化”即突出国际化(internationalization)、智能化(intelligence)、信息化(informatization)、产业化(industrialization)、个性化(individuation)、学科交叉复合化(interdisciplinary)、教学赛训一体化(integration)人才培养，即“i7”模式。以新工科建设为重要抓手，积极推进工程教育教学组织模式、学科专业结构、人才培养机制、产教融合协同育人机制等方面的综合改革，用国际实质等效的专业认证标准引导专业教学，提升学生国际视野、创新实践能力和全球胜任力。深入实施22项国家级、4项省级新工科新文科研究与实践项目。在已成立的新

工科光电工程与仪器科学学院、人工智能学院、未来能源技术学院、机械大类合作培养的中美联合学院基础上，以“医学牵引、工程支撑、转化创新、临床示范”为理念，新建“医工结合”的医学部，高起点开启新医科建设。在人工智能、智能制造工程、大数据管理与应用新工科专业基础上，新增精细化工、智能建造专业，申报智能车辆工程专业，建设以信息化、智能化、精细化为重点的新兴专业和特色专业集群，与中国商飞合办“高端民机设计新工科人才班”。软件学院入选全国首批 33 所特色化示范性软件学院。依托 20 个国家级工程实践教育中心，15 个辽宁省校外实践教育基地，教育部“智能基座”产教融合协同育人基地等，深入实施新工科卓越工程师产教联合培养行动计划、新文科专业综合改革，推进产学研合作教育，完善校企联合培养机制，将学生完成企业特定研究课题和项目作为学业重要内容。

## 6. 夯实一线教研，着力实施“教学名师”引育计划

学校始终把师资队伍建设作为提高人才培养质量的根本保证，以《大连理工大学基层教学组织建设实施方案》为指引，全面加强覆盖所有任课教师、所有本科课程的 246 个教研室建设，各教研室实行定期集体备课制度，积极开展落实立德树人、强化课程思政、规范教学管理、推进教学改革、促进教师发展等工作。获批 7 项教育部首批虚拟教研室建设试点，数量位列全国第 9 位，以此加强跨专业、跨部院、跨学校、跨地域的教研交流，协同开展课程教学、专业建设、教学研究改革等多元探索和实践，推动教学互联互通、共建共享，为学校人才培养和区域高等教育高质量发展提供有力支撑。全面推行“教学名师”引育计划，积极引进培育一批“国家级+省级+校级”多层次的教学名师，新增国家“万人计划”教学名师 2 名，辽宁省教学名师奖获得者 8 名，宝钢教育基金会优秀教师 4 名，其中优秀教师特等奖提名奖 1 名，现有国家“万人计划”教学名师 7 名，国家级教学名师奖获得者 4 名、辽宁省教学名师奖获得者 76 名、“兴辽英才计划”教学名师 3 名、宝钢教育基金会优秀教师 119 名，在各类教学名师及相关教学团队的引领下，学校本科教育教学质量得到持续提升。

## 7. 强化专创融合，深化创新创业教育改革

创新创业教育是学校的一张名片，学校以“专创融合，赛教结合”教学理念为基础，以“千项全纳”创新创业训练计划为契机，以创新创业重要赛事为牵引，持续打造双创教育品牌。组织开展大学生创新创业训练计划项目 1339 项。在第十四届全国大学生创新创业年会上，获“我最喜爱的项目”1 项、“优秀指导教师”1 项、优秀组织奖 1 项。在辽宁省第八届大学生创新创业年会中，推荐的 22 项作品全部获奖，其中特等奖 6 项、一等奖 2 项、二等奖 14 项，优秀论文 4 篇、

优秀创业推介项目 1 项、最佳创意项目 4 项、学生最喜爱项目 1 项。全力做好创新创业竞赛的挖掘、遴选、培育工作，经广泛征集、重点挖掘、集中培训、多轮打磨，在第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛中取得了 1 金 4 银 3 铜的成绩，展现了大工学子的过硬本领。学校被授予辽宁省“互联网+”大学生创新创业大赛突出贡献奖。以创新创业学院、15 个创新创业分中心、8 个创新创业强化实践班为抓手，形成“一点多线”的创新创业动力基础，带动全校所有学部（学院）参与创新创业的教育活动，课训结合、教赛结合、研教结合、专创结合，形成协同教育模式。

## 8. 深化公外改革，服务新时代国家对外开放战略

学校作为教育部公共外语教学改革首批 22 所试点高校之一，主动服务“一带一路”和人类命运共同体建设，依托教育部首批国际组织人才培养创新实践项目、教育部国际组织青年人才培养项目，以“一专多能、一精多会”为目标，在机械、力学、材料、软件、工程管理等优势特色专业构建了“立足专业，做精一外、提升二外、拓展三外”的公外改革课程体系。自 2018 年以来，共有 300 名学生参与国际组织人才培养课程的学习，2022 年毕业生中有 28 人获得英语（国际组织与全球治理）双学位证书和德语/法语辅修证书，分别来自 12 个学部（学院），升学率高达 84.6%，深造高校不仅有清华大学、浙江大学等国内顶尖学府，还有新加坡国立大学、约翰霍普金斯大学、伦敦国王学院、白俄罗斯国立大学等世界名校。学校通过开设“全球胜任力”青年人才培养班、选拔学生赴国际组织实习等，持续助力学生拓展全球视野、提升沟通协作能力，每年在全校选拔 70 人开展专项培训，帮助学生申请国际组织岗位实习。目前，已选派一批学生在世界可持续发展协会、国际交流研究院、东南亚教育部长组织、绿色金融与经济合作组织等国际组织线上实习，获得相应组织颁发的实习证明，展现了中国青年的责任与担当。

## 9. 推进教育数字化，构筑“互联网+”智能教育新生态

本学年，为应对时有反复的新冠疫情，全校 3000 余门课程依托“互联网+教育”平台建设课程资源，灵活开展融合式教学，成为引领大工一流本科教学改革和课程建设的“新模式”，混合式教学成为“新常态”和“新业态”。继续实施疫情防控常态化的大规模线上线下相融合考试，已制定了完整的指导性文件，形成了一整套完善的考核流程，积累了多次大规模组织实施经验，锻炼了大批掌握现代教育技术、具备线上考试实践经验的主讲教师和监考教师。基于信息化的实验教学资源和人工智能等先进技术，以构建虚实结合的实验教学体系为牵引，按照“线上线下教学对接、虚拟实体实验互补”的思路，建设了智能化的虚拟仿

真实实践教学“1+M+N平台”，虚拟实验、远程仿真、现场实验有机融合的立体化实验教学得到了普遍应用。完成20间智慧教学空间的建设，可实现高清精品录播、直播课堂、远程交互、互动研讨等多种应用，激发了学生的学习兴趣，起到了为教与学提质增效的良好效果。利用数字教育技术、智慧教育环境和丰富的线上教学资源，贯通中西书院制组织模式，挖掘原生型书院内涵，抓住通识型书院本质，探索建立大工“虚拟书院”。

## 10. 实施教学改革，培育一流成果

学校始终坚持以人为本、以生为本、以学为本，牢牢把握高等教育发展的趋势和规律，紧扣学校实际，持续推进教学改革，推动教学模式、教学方法、教学手段、教学条件的全面提升。完成2021年348项国家本科教学工程项目建设工作，具体包括：大思政课程体系与课程思政同向同行专项32项，国家级、省级、校级一流专业专项37项，国家级、省级、校级一流课程专项227项，规划教材和教学资源专项4项，基层教学组织建设计划专项19项，基础学科拔尖、创新人才培养专项3项，新工科新文科改革专项4项，公外改革项目和国际化人才培养专项21项，质量体系和条件保障建设专项1项。通过全员参与的教学模式、管理模式和培养模式改革的实践，总结并凝练出了一系列高质量的教学成果，推荐42项成果申报2022年辽宁省本科教学成果奖并全部获奖，其中一等奖27项，二等奖14项，三等奖1项，此外，参与完成的2项成果获一等奖1项，二等奖1项，获奖总数和一等奖数量均位列辽宁省各高校之首，同时获奖总数创历史最好成绩。优秀教学成果的推广与应用，对于学校不断推动内涵式发展，持续提升本科教学水平和人才培养质量有着深远影响。

## 第四部分 专业培养能力

### （一）专业培养目标

学校本科人才培养的目标定位是“实施精英教育，培养一流人才”。学校各专业的培养目标根据学校人才培养的目标定位，在对本专业的社会需求状况、专业的学科支撑情况等进行深入调研、分析和论证的基础上，参照普通高等学校本科专业类教学质量国家标准制定。

专业培养目标体现了德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人的培养总目标，很好地实现了对专业毕业生在毕业后5年左右能够达到的职业和专业能力进行总体描述，符合学校人才培养定位和目标，满足社会经济发展需求，体现专业办学特色，实现学生、家长和社会等利益相关方的诉求。

各专业在专业人才培养目标的基础上，充分考虑学科专业优势、特色和社会需求，进一步明确通过本科阶段的培养和训练，本专业的毕业生在专业基础理论、实践能力、创新能力、学习能力等方面应达到的水平，制定毕业生能力要求。

### （二）全面落实思政课教学要求

学校按照教育部《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》等文件，思政课程统一设定为18学分（其中理论教学16学分、实践教学2学分），以6门思政公共必修课为骨干，以思政课社会实践为依托，以“四史”课为支撑，构建了“6+1+4”大思政课程体系。统一设置“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程；在通识课程中设置“四史”课程，学生必选1门；“形势与政策”课程实施“百人百讲”教学改革。

### （三）注重通识教育

学校重视通识教育，突出学生的全人教育，特别是为学生了解人及人类自身、理解社会和自然提供多种思维方式和广博的教育课程，强化跨学科、跨文化综合能力培养。设置有马克思主义与中国特色社会主义新时代、人文社会、科技进步、美育教育、经典导读、职业发展等6类共58门通识教育课程，其中核心课程11门，扩展课程47门。学生需在通识教育课程至少中选修6学分的课程，其中至少包括1门美育教育类课程、1门核心课程。

### （四）厚基础、宽口径培养

学校在本科生一、二学年主要设置通识与公共基础课程、大类和专业基础类课程，按照学科大类打通培养；大类和专业基础课程着重于建立宽厚的学科、专业知识基础，奠定学生今后学业发展的基石。对于不同类别的专业，设定不同的基础课程学分比例要求。工学、理学类不低于总学分的 60%，经管类不低于总学分的 46%，文、法、哲、艺类不低于总学分的 48%。

学校在本科生三、四学年以后设置其他类专业教育课程，根据学生所选择的专业，进行宽口径的专业分流培养。支持学生拓宽学科思维，发展专业兴趣，避免专业培养能力的面过窄。

## （五）优化课程体系

学校各个专业的总学分控制在 160 学分之内。本科课程体系由“公共基础与通识课程”、“大类、专业基础类与专业类课程”、“专业实践与毕业设计（论文）”、“创新创业教育与个性发展课程”、“第二课堂”，“专创融合荣誉课程”、“大学先修课程”课程类别组成。各专业的课程体系围绕立德树人根本任务，将思政课程与课程思政有机结合，实现全员全程全方位育人。课程体系设计有业界专家参与，坚持“学生中心、产出导向、持续改进”的教育理念，以培养目标和毕业要求为导向，能支持毕业要求的达成。专业的课程体系能够支撑全部毕业要求，每项毕业要求指标点均有合适的课程支撑，每门课程的课程目标和教学产出支撑相应的毕业要求指标点。

打造专创融合课程。为应对新业态、新经济、新技术对多元化人才培养模式改革带来的新挑战，培养能够适应当今和未来社会经济发展所需的一流人才，学校聚焦学生创新能力培养，全面打造新工科新文科深化改革的专创融合荣誉课程。经过系统论证，全部专业均设置了具有学科交叉和“智能+”特色的基于项目、案例、设计、创造性思维训练的专创融合课程模块，课程数量达到 500 余门，学生可跨专业、自由免费修读，修满 15 学分后，可获得学校颁发的创新创业实践类荣誉证书。

## 第五部分 质量保障体系

### （一）人才培养中心地位

学校始终把人才培养作为根本任务，把人才培养质量作为办学的生命线，把本科教学工作作为学校最基础、最根本的中心工作，牢固树立人才培养的核心地位。

学校现有校领导 16 名，校领导均参与评教，学校领导班子成员每学期至少听 4 次课，其中至少听 1 次思想政治理论课，发现问题及时反馈和推动解决。此外，学校党委常委会、校长办公会定期专题研究本科教学相关工作。会议内容包括本科生招生计划确定、本科专业规划与专业设置、本科教学改革、本科培养方案的修订、本科生的指导、本科教学经费的预算、与国内外高水平大学校际合作、师资队伍建设和本科教学工程的推进等事宜。

### （二）校内“五位一体”全程监控的自评自建

为全面提高人才培养能力和质量，学校提出保障新时代人才培养的“八八规划”，建立了全方位、全过程、全员参与的多层次教学质量保障体系，形成“内外结合、五位一体”的质量保障机制，即校内“五位一体”全程监控的自评自建和校外多元评估的质量反馈相结合，通过“计划—运行—检查—反馈—改进—再检查”质量控制闭环，教学质量得到有效保障。

校内质量监控基于 OBE 理念，建立了“五位一体”常态化教学评估制度，定期对学部（学院）、专业、课程、课堂和教材进行评估和持续改进。

#### 1. 学部（学院）教学质量评估

学校结合每年国家质量监测数据填报，对学部（学院）进行教学评价，根据“教学基础数据”并按照《大连理工大学本科教学工作评价指标体系》中的评价指标对学部（学院）的教学工作进行整体评价并反馈整改，对于排名前列的给予表彰奖励。

#### 2. 专业质量评估

学校专业综合评估每 4 年一轮，依据《大连理工大学本科专业评估工作实施方案》和《大连理工大学一流专业建设标准》。通过专业负责人对专业建设汇报和答辩，评估专家组对专业状态数据进行审核和评价，形成对专业的评估结果。对于评估优秀的专业推荐申报国家级一流专业建设点，对于评估较差的相关专业进行调减招生计划、暂停招生或停办的处理。

### 3. 课程质量评估

学校课程评估采取课程负责人自评和专家评审相结合的方式。专家组按照《大连理工大学课程质量标准及评价办法》、《大连理工大学一流课程建设标准》，通过听课和审阅课程的自评材料等进行评估。对于评估优秀的课程进行国家级、省级和校级不同层次一流课程建设；对于评估不合格的课程，针对评估所提出的问题限期整改和复评。通过评估、持续改进和复评，促进课程的规范化建设。

### 4. 课堂效果评估

学校围绕建设世界一流研究型大学目标和培养拔尖创新人才需求，以坚持科学有效，改进结果评价、强化过程评价、探索增值评价、健全综合评价、突出思政实效为指导原则，重构形成了由学生评教调查、专家重点评估、干部抽样评估、授课教师自评、同行评价、毕业生问卷调查组成的评教体系，进一步加强课堂育人质量监控，实现对课堂教学质量更加精准的主客观评价与分析，并实时反馈课程主讲教师，切实将价值引领、知识传授、能力培养“三位一体”落实落地。

### 5. 教材选用监控

学校认真贯彻落实教育部《普通高等学校教材管理办法》等文件要求，严格执行《大连理工大学教材选用管理办法》，保证优质教材进课堂，形成“凡选必审”严格的教材审核机制：所用教材全覆盖审查、马工程教材应选必选、境外教材凡选必审。选用流程为：教师自查、教研室论证、学部学院审查、教务处审核；对于教材选用不符合规定的课程中止下达教学任务；对于未经学校规定程序审查选用的教材、讲义，一律不得擅自订购、发放和使用。

## （三）校外多元评估的质量反馈

学校通过参与本科教学审核评估、三级认证、工程教育专业认证（评估）、辽宁省专业综合评价、第三方质量监控、社会评价等环节对学校教学质量进行反馈，外部监控反馈的信息作为持续改进的重要依据。

### 1. 专业建设质量监控

学校基于审核评估、工程教育认证（评估）等反馈，在OBE理念引领下，系统构建了基于校外质量认证反馈的“三环四链五机制”专业建设范式，校外循环持续改进专业培养目标、校内循环持续改进专业毕业要求、课内循环持续改进课程教学质量，不断完善专业质量管理体系和成果导向的持续改进机制，在实施“评价-反馈-改进”的反复循环过程中，促进课程和专业建设水平的整体提升。

### 2. 学生培养质量监控

学校形成了完善的毕业生跟踪和社会评价等外部反馈机制。应届毕业生跟踪反馈每年进行1次，采用调查问卷方式；往届毕业生跟踪反馈机制包括两部分，

一是面向毕业 5 年的往届生，采用调查问卷方式定期进行跟踪反馈；二是利用毕业 10 年校友返校等机会，举办座谈会进行反馈；社会评价通过向用人单位了解对毕业生的评价。根据调查反馈结果，各专业进行持续改进。

#### （四）“三环四链五机制”认证体系建设

学校基于工程教育认证体系，在 OBE 理念引领下，系统构建并实施了研究型大学工科专业“三环四链五机制”专业建设范式，有力引领了工科一流专业建设发展，使专业总体建设水平显著提升，专业特色日趋明显。

“三循环”即：校外循环持续改进专业培养目标、校内循环持续改进专业毕业要求、课内循环持续改进课程教学质量；“四链”即：实现了产业链、工程链、教育链、创新链的紧密衔接；“五机制”即：针对工程教育认证的 7 项通用标准，建立并实施了导师全程导学机制、校企协同育人机制、通专融合培养机制、课程体系建构机制、教学能力培养机制。

学校通过建设“三环四链五机制”认证体系，按照 OBE 理念要求实施全面的质量管理，不断完善工程教育质量管理体系和成果导向的持续改进机制，在实施“评价-反馈-改进”的反复循环过程中，实现了以持续保证和提高质量为目的的螺旋式上升循环，促进专业内涵式发展和专业建设水平的整体提升。

#### （五）持续改进的教育质量文化建设

质量文化建设是新时代高等教育内涵式发展的核心，学校注重以“追求卓越”的理念营造教育质量文化氛围、以自评自建持续改进本科教学、以外部认证评估推进专业规范化建设、以政策激励促进教学质量持续改进，依托自我评价、专家评价、同行评价、领导评价、学生评价、外部评价对教学工作全过程进行引导、调控、监督、评价、反馈和改进，以此来建立健全自省、自律、自查、自纠的人才培养质量文化，有力促进教学质量的持续改进。

## 第六部分 学生学习效果

### （一）毕业生质量

2021-2022 学年，学校本科毕业生年终毕业去向落实率为 82.84%，升学率为 52.81%，有就业意向毕业生去向落实率为 97.49%。毕业去向分别为就业占 30.03%，国内升学占 43.96%，出国（出境）占 8.85%。国内升学的本科毕业生中，94.34% 进入中科院及 985 高校深造；出国（出境）主要去向为英国、日本、新加坡等地知名大学。

面向用人单位调查显示，99.41%对我校毕业生表示满意。第三方毕业生调研报告显示：大连理工大学学生对学校给予了高度评价，认可学校提供了“良好的就业机会”，对新冠疫情常态化下就业服务的满意度 8.8 分，均优于全国高校整体水平。用人单位对于毕业生评价的关键词为“优秀、满意、博学、明辨、负责、可靠”等，认为学校为毕业生提供了充足的学习空间、优秀的历史和传统、科研成果卓越。

学校聚焦供给优化，以实践创新确保就业稳定高质。一是保障高质量岗位供给。深化联盟性招聘，以“东北五校就业协作体”“工科院校就业协作会”“大连市高校就业协作会”等平台为载体，服务东北振兴等国家战略，线上线下联合开展招聘活动；拓展行业性招聘，面向国家重大需求，聚焦重点单位，抢抓“国防现代化”“中国制造 2025”“新能源”“新材料”等战略性新兴产业发展机遇，联合开展国防科技、装备制造、化工等行业性线上双选会；强化区域性招聘，先后赴北京、辽宁、陕西、四川、浙江等重点地区开展毕业生推介，主动邀请人社部门带领重点单位针对我校开展招聘活动。全年开展线上线下招聘活动 1600 余场，招聘单位 10000 余家，在服务国家战略的同时为毕业生提供了充足的高质量就业机会。二是精准提供就业指导。开展求职工作坊 15 期，共计面向千余人次开展简历、面试、签约等就业专题辅导；开辟“登峰工作室”考公系列辅导活动，开展军队文职与选调生政策解读、模拟国考活动，更大程度满足学生就业需求，拓宽学生指导途径，助力学生多方向、多选择就业；全年累计开展校级“一对一”咨询活动 66 期，帮扶学生 265 人；依托工作室开展生涯咨询，32 人次咨询累计时长 48 小时；组织学部、学院定期开展个体咨询和困难帮扶，开展个体咨询活动 247 场，约有一千五百余名同学参与，切实解决学生急难愁盼问题，促进毕业生充分就业。三是便捷就业服务供给。充分运用“互联网+”的优势及时掌握就业动态与学生需求，按时通报就业进展；用人单位和毕业生能够在网上双选、签约，毕业生可在各校区自助服务终端上打印三方协议，实现了校区间的信息互通

和资源共享，确保疫情防控常态化条件下线上线下无缝衔接，各项就业服务不断线。

## （二）学生竞赛获奖

学校注重加强教学与科研、课内与课外密切结合，着力培养学生的创新能力，积极组织学生参加各级各类科技竞赛。学生获得国际级、国家级奖项 539 人次，省级地区级奖项 1041 人次。在中国青年创新创业交流营暨第九届“创青春”中国青年创新创业大赛中，我校取得一金一银的优异成绩，是该校在该赛事取得的最好成绩。在 2022 年全国大学生电子设计竞赛-2022 年 TI 杯模拟电子系统设计专题邀请赛中，该校获得东北地区唯一的一等奖。在第十七届全国大学生智能汽车竞赛总决赛中，该校获得全国一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项，总获奖数创历年新高。大连理工大学高水平队女篮和男篮凭借坚韧的意志品质，分别获第 24 届大学生篮球锦标赛（CUBA）16 强和 24 强，再次创造历史最佳战绩。在 2021 年辽宁省大学生乒乓球锦标赛上，该校学生喜获男团、女团、男双、女双、男单、女单六项比赛冠军的佳绩。2022 年辽宁省首届智力运动会，该校象棋比赛获团体第二，女单冠军，围棋比赛获男团第一，男单冠军。2021 年辽宁省定向锦标赛获团体第三名，男子团体第三，女子团体第六。

## 第七部分 特色发展

### 服务国家重大战略需求 培养基础学科拔尖创新人才

大连理工大学将基础学科拔尖创新人才培养作为一流大学建设的核心任务和重要指标，深入实施拔尖、强基、英才等国家重大人才培养计划，整合研究型大学一流学科、一流师资、一流课程、一流科研、一流管理等优质教育教学资源，强化科教结合协同育人，对基础学科人才培养全流程进行体系化、链条式设计，大力培养造就国家创新发展急需的基础研究人才。

**传承拔尖人才培养传统，响应国家战略需求。**学校在 1949 年建校之初，即创办了应用数学系、应用物理系、应用化学系，以鼎故革新的革命精神建设新型正规大学，为新中国建设培养人才。进入新世纪，学校充分认识到基础学科在整个学科体系中的根本性、先导性作用，是国家创新发展的源泉、先导和后盾，出于对基础学科建设和人才培养迫切性的深刻认识，以及回应“钱学森之问”，超前谋划、积极探索了多元化、多层次、多类型的拔尖人才培养。2008 年，学校获批“国家理科基础科学研究和教学人才培养基地”；2009 年，设立数学、物理、化学基础科学班；2011 年，设立钱令希力学创新实验班；2012 年，积极响应教育部与中科院联合启动的“科教结合协同育人行动计划”，与中科院数学研究院共建华罗庚数学班；2013 年，与中科院大连化物所共建张大煜化学菁英班，与中科院大连化物所、长春光机所共建王大珩物理科学班；2016 年，与中科院大连化物所在校所战略合作协议框架下，共同出资 1 亿元成立张大煜学院；2020 年以来，4 个专业入选教育部首批“强基计划”，获批 5 个国家基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地、中国科协英才计划高校培养基地。多年来，学校在基础学科拔尖人才培养的长征路上，每一步都紧跟国家战略需求，促使自身人才培养模式在改革创新中不断完善发展。

**强化顶层规划设计，创新拔尖人才培养机制。**学校于 2019 年初，组织召开了五年一次的第十六次本科教育教学研讨会，针对拔尖创新人才培养组织了专门研讨。经过全员人才培养大讨论，系统设计了包括“拔尖创新人才培养计划”在内的一流本科建设“八项计划”，全力推进建设中国特色、世界一流的新时代大工本科教育。2021 年，学校就“拔尖计划 2.0”的新定位、新目标、新思路、新模式开展了广泛深入的大讨论，构建了以本研贯通式，导师制、书院制，小班化、个性化、国际化为特色的“一式二制三化”人才培养模式，推行“英才选拔计划、育才培养计划、成才导航计划、科学发现计划、学科挑战计划”体系化和链条式的“五项计划”，营造了有利于基础学科拔尖学生成长成才的发展环境。各基地

在此基础上，积极创新人才培养机制。张大煜化学基地系统构建了星海书院成长学习“家文化”，形成了一体系、两空间、三推进的多维保障教育链；华罗庚数学基地按照“夯实基础、淡化专业、因材施教、分流培养”的方针制定培养方案，构建了以荣誉课程、专题讲座、科研训练计划为核心的课程体系；王大珩物理基地以“理论课程夯实基础、科研实践训练能力、科教协同提升水平、国际化培养拓宽视野”为培养思路，探索实践了个性化主导、科学研究引领的拔尖学生培养升级模式；钱令希力学基地聚焦工业 CAE 软件研发和重大装备研制中的关键力学问题，通过“学生进国重、科研进大创、成果进教材、工程进课件、案例进习题”培养工程力学拔尖人才；计算机科学基地以“加强基础、拓宽专业、因材施教、重点培养”为原则，采用“三创融合，六位一体”的培养模式，以本硕交叉、各年级互通培养为特色进行个性化拔尖人才培养。

**整合校所优质资源，实施深度科教协同。**学校充分发挥理工融合、学科交叉的办学优势，深度统筹学科前沿、未来技术、专业发展与“双创”教育教学资源，以学校为培养主体，依托“科教结合协同育人行动计划”，强化与中科院数学研究院、大连化物所、长春光机所、北京微电子所、沈阳自动化所、沈阳金属所等高端科研院所的深度合作。学校建设了可与中科院远程交互视频的实验室，学生大一即可进入合作院所跟随学术大师开展科研训练、创新实验、科研实训，同时，学校精选重大科研项目和科学前沿项目，与科研院所联合开设跨学科、跨专业、跨学院、跨本研、跨时空的“五跨”专创融合特色课程，提升学生的创新意识和科研能力。通过科教协同育人，拔尖学生取得了丰硕的科研创新成果，近一学年，获 APMCM 亚太地区大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛、全国大学生数学竞赛、全国大学生 Chem E car 竞赛、全国大学生化学实验邀请赛、全国大学生物理实验竞赛、全国周培源大学生力学竞赛等国际、国家级重要赛事奖项 79 人次，获国家奖学金等国家级各类奖项 36 人次，参与发表论文 30 余篇，其中包括在国际顶级会议 IEEE ISIT 以第一作者发表的论文。拔尖学生的专业基础、创新能力和培养潜力得到了国内外一流高校的高度认可，历届毕业生均受到普遍欢迎和好评。相关教学成果“研究型大学拔尖创新人才培养体系的构建与实践”获 2014 年国家级教学成果一等奖，“基于科教协同的华罗庚班数学拔尖创新人才培养模式的构建与实践”获 2018 年国家级教学成果二等奖。

**集聚顶尖人才队伍，引领拔尖学生成长成才。**学校设计实施了“首席教授”制度，聘请中国科学院院士彭孝军教授、长江学者赵纪军教授、“万人计划”教学名师卢玉峰教授、“万人计划”领军人才郭旭教授、杰出青年基金获得者张强教授等热心人才培养、学术造诣深厚的杰出人才担任 5 个基础学科领域的首席教授，总体把握人才培养方向。由相关学部（学院）教学院长、专业负责人及管理

人员组成专门工作组，负责组织、协调、落实拔尖人才培养过程中的各项具体工作。组建以校内 6 位院士，15 位长江学者、23 位国家杰出青年科学基金获得者、34 位教学名师等为核心的导师团队，并吸纳中科院数学院、大连化物所、长春光机所等科研院所的高端人才深度参与人才培养，从入学起就按专业兴趣和科研志向配备具有相应专业特长的本科生导师，在课程学习、科学研究、生涯规划等方面对学生进行全方位指导，引领学生成长成才。2022 年秋季学期开学初，中国工程院院士、有机高分子材料专家蹇锡高院士通过一场三个小时的报告，为全校基础学科学生成长领航，引导激励学生把自身价值的实现与国家发展紧密相连，把所学所思落实到刻苦学习、报效祖国的实际行动中。目前，学术大师通过专题报告定期为学生成才导航已成为学校基础学科人才培养的一大特色亮点，每场讲座均面向各学科学生开放，鼓励学生开展多学科交叉学习，拓宽学术视野、探索前沿问题。

## 第八部分 问题与对策

### 问题 1 课堂教学质量评价体系需进一步完善

#### 改进措施：

改进学校课堂教学质量评价实施办法，围绕学校建设世界一流研究型大学目标和培养拔尖创新人才需求，以坚持科学有效，改进结果评价、强化过程评价、探索增值评价、健全综合评价、突出思政实效为指导原则，重构形成了由学生评教调查、专家重点评估、干部抽样评估、授课教师自评、同行评价、毕业生问卷调查组成的评教体系，形成多元化评教机制，进一步加强课堂育人质量监控，切实将价值引领、知识传授、能力培养“三位一体”落实落地。

### 问题 2 本研贯通人才培养需进一步加强

#### 改进措施：

改进学校本研贯通人才培养模式实施办法，统筹协调建立本研衔接的课程体系，制定贯通化的人才培养方案。本科阶段注重学生全面发展、培养基础素质与能力，研究生阶段注重专业素质、培养科技创新能力，保证本科阶段教学体系的完整性、课程体系“先修后续”的递进性，并与研究生阶段的课程合理衔接，明确课程的层级、关联性和先后顺序，形成知识结构完整、培养环节优化的本研贯通课程体系，满足本、硕、博不同层次培养要求。

附件：大连理工大学 2022 年本科专业设置一览表

学科门类	专业类别	专业代码	专业名称	学制	批准(核准)时间	学士学位类别	所在单位
哲学	哲学类	010101	哲学	四年	2007	哲学	人文与社会科学学部
经济学	经济学类	020101	经济学	四年	2013	经济学	经济管理学院盘锦校区商学院
	经济与贸易类	020401	国际经济与贸易	四年	1998	经济学	经济管理学院
	金融学类	020301K	金融学(英语强化)	四年	1998	经济学	经济管理学院
		020301K	金融学	二年	2020	经济学	经济管理学院
法学	法学类	030101K	法学	四年	2001	法学	人文与社会科学学部
		030102T	知识产权	四年	2013	法学	经济管理学院
	马克思主义理论类	030504T	马克思主义理论	四年	2020	法学	马克思主义学院
		030503	思想政治教育	二年	1999	法学	人文与社会科学学部
教育学	体育学类	040202K	运动训练	四年	2015	教育学	体育与健康学院盘锦分院
		040206T	运动康复	四年	2013	教育学	体育与健康学院盘锦分院
文学	中国语言文学类	050101	汉语言文学	四年	1999	文学	人文与社会科学学部
		050102	汉语言	四年	2008	文学	国际教育学院
	外国语言文学类	050201	英语	四年	1998	文学	外国语学院
		050201	英语	二年	2020	文学	外国语学院
		050202	俄语	四年	2013	文学	外国语学院
		050207	日语	四年	2001	文学	外国语学院
		050261	翻译	四年	2011	文学	外国语学院
		050262	商务英语	四年	2013	文学	外国语学院盘锦分院
	新闻传播学类	050302	广播电视学	四年	1998	文学	人文与社会科学学部
理学	数学类	070101	数学与应用数学	四年	1998	理学	数学科学学院
		070102	信息与计算科学	四年	1998	理学	数学科学学院
		070103T	数理基础科学	四年	2015	理学	大连理工大学莱斯特国际学院
	物理学类	070202	应用物理学	四年	1998	理学	物理学院
		070202	应用物理学(中外合作办学)	四年	2017	理学	大连理工大学白俄罗斯国立大学联合学院
	化学类	070302	应用化学	四年	1998	理学	化工学院
		070302	应用化学(中外合作办学)	四年	2017	工学	大连理工大学莱斯特国际学院
	生物科学类	071002	生物技术	四年	2004	理学	生物工程学院
		071003	生物信息学	四年	2013	理学	生命科学与药学院
		071001	生物科学	四年	2014	理学	生命科学与药学院
	海洋科学类	070702	海洋技术	四年	2014	工学	海洋科学与技术学院
	工学	力学类	080102	工程力学	四年	1998	工学
080102			工程力学(中外合作办学)	四年	2017	工学	大连理工大学白俄罗斯国立大学联合学院

学科门类	专业类别	专业代码	专业名称	学制	批准(核准)时间	学士学位类别	所在单位
	机械类	080202	机械设计制造及其自动化	四年	1998	工学	机械工程学院
		080202	机械设计制造及其自动化(日语强化)	四年	1998	工学	机械工程学院
		080202	机械设计制造及其自动化(中外合作办学)	四年	2011	工学	机械工程学院
		080203	材料成型及控制工程	四年	1998	工学	材料科学与工程学院
		080205	工业设计	四年	1998	工学	建筑与艺术学院
		080206	过程装备与控制工程	四年	1998	工学	化工学院
		080206	过程装备与控制工程(中外合作办学)	四年	2017	工学	大连理工大学莱斯特国际学院
		080207	车辆工程(英语强化)	四年	2008	工学	运载工程与力学学部
		080213T	智能制造工程	四年	2021	工学	机械工程学院
	仪器类	080301	测控技术与仪器	四年	2000	工学	光电工程与仪器科学学院
	材料类	080402	材料物理	四年	2001	工学	材料科学与工程学院
		080405	金属材料工程	四年	1998	工学	材料科学与工程学院
		080405	金属材料工程(日语强化)	四年	2007	工学	材料科学与工程学院
		080406	无机非金属材料工程	四年	2003	工学	化工学院
		080407	高分子材料与工程	四年	2002	工学	化工学院
		080412T	功能材料	四年	2010	工学	材料科学与工程学院
		080413T	纳米材料与技术	四年	2010	工学	化工学院
	能源动力类	080501	能源与动力工程	四年	1998	工学	能源与动力学院
		080502T	能源与环境系统工程	四年	2008	工学	能源与动力学院
	电气类	080601	电气工程及其自动化	四年	1998	工学	电子信息与电气工程学部
	电子信息类	080701	电子信息工程	四年	1998	工学	电子信息与电气工程学部
		080701	电子信息工程(英语强化)	四年	1998	工学	电子信息与电气工程学部
		080702	电子科学与技术	四年	2000	工学	微电子学院
		080703	通信工程	四年	2010	工学	电子信息与电气工程学部
		080705	光电信息科学与工程	四年	2001	理学	光电工程与仪器科学学院
		080710T	集成电路设计与集成系统	四年	2008	工学	微电子学院
		080717T	人工智能	四年	2019	工学	电子信息与电气工程学部
	自动化类	080801	自动化	四年	1998	工学	电子信息与电气工程学部
	计算机类	080901	计算机科学与技术	四年	1998	工学	电子信息与电气工程学部
		080901	计算机科学与技术	二年	2001	工学	电子信息与电气工程学部
		080902	软件工程	二年	2002	工学	软件学院
		080902	软件工程	四年	2002	工学	软件学院
		080902	软件工程(中外合作办学)	四年	2013	工学	中日国际信息与软件学院
080903		网络工程	四年	2004	工学	软件学院	
080906		数字媒体技术(中外合作办学)	四年	2014	工学	中日国际信息与软件学院	

学科门类	专业类别	专业代码	专业名称	学制	批准(核准)时间	学士学位类别	所在单位
		080905	物联网工程	四年	2010	工学	电子信息与电气工程学部
	土木类	081001	土木工程	四年	1998	工学	建设工程学部
		081001	土木工程(国际班)	四年	2011	工学	建设工程学部
		081002	建筑环境与能源应用工程	四年	1999	工学	建设工程学部
		081008T	智能建造	四年	2022	工学	建设工程学部
		水利类	081101	水利水电工程	四年	1998	工学
	081103		港口航道与海岸工程	四年	1998	工学	建设工程学部
	化工与制药类	081301	化学工程与工艺	四年	1998	工学	化工学院
		081301	化学工程与工艺(国际班)	四年	2011	工学	化工学院
		081302	制药工程	四年	2002	工学	化工学院
		081303T	资源循环科学与工程	四年	2014	工学	化工学院盘锦分院
		081304T	能源化学工程	四年	2010	工学	化工学院盘锦分院
		081305T	化学工程与工业生物工程	四年	2015	工学	化工学院盘锦分院
		081308T	精细化工	四年	2022	工学	化工学院
	交通运输类	081802	交通工程	四年	2007	工学	建设工程学部
	海洋工程类	081901	船舶与海洋工程	四年	1998	工学	运载工程与力学学部
		081903T	海洋资源开发技术	四年	2010	工学	建设工程学部
	航空航天类	082002	飞行器设计与工程	四年	2008	工学	运载工程与力学学部
	环境科学与工程类	082502	环境工程	四年	1998	工学	环境学院
		082503	环境科学	四年	2004	理学	环境学院
		082504	环境生态工程	四年	2013	工学	海洋科学与技术学院
	生物医学工程类	082601	生物医学工程	四年	2007	工学	电子信息与电气工程学部
	建筑类	082801	建筑学	五年	1998	建筑学	建筑与艺术学院
		082802	城乡规划	五年	2003	工学	建筑与艺术学院
	安全科学与工程类	082901	安全工程	四年	2009	工学	化工学院
	生物工程类	083001	生物工程	四年	1998	工学	生物工程学院
食品科学与工程	082701	食品科学与工程	四年	2014	工学	海洋科学与技术学院	
医学	药学类	100701	药学	四年	2015	理学	生命科学与药学学院
管理学	管理科学与工程类	120101	管理科学	四年	2015	管理学	经济管理学院
		120102	信息管理与信息系统	四年	1998	管理学	经济管理学院
		120103	工程管理	四年	1998	管理学	建设工程学部
		120108T	大数据管理与应用	四年	2021	管理学	经济管理学院
	工商管理类	120201K	工商管理	四年	1998	管理学	经济管理学院
		120201K	工商管理	二年	2020	管理学	经济管理学院
		120202	市场营销	二年	2003	管理学	经济管理学院
		120206	人力资源管理	四年	2006	管理学	经济管理学院盘锦校区商学院

学科门类	专业类别	专业代码	专业名称	学制	批准(核准)时间	学士学位类别	所在单位
	公共管理类	120401	公共事业管理	四年	2000	管理学	人文与社会科学学部
	物流管理与工程类	120601	物流管理	四年	2004	管理学	经济管理学院
		120602	物流工程	四年	2004	工学	机械工程学院
	电子商务类	120801	电子商务	四年	2013	管理学	经济管理学院盘锦校区商学院
	工业工程类	120701	工业工程	二年	2000	管理学	经济管理学院
艺术学	美术学类	130403	雕塑	四年	2003	艺术学	建筑与艺术学院
	设计学类	130502	视觉传达设计	四年	2002	艺术学	建筑与艺术学院
		130503	环境设计	四年	2002	艺术学	建筑与艺术学院

注：

[1] 2012 年学校按照教育部提出的“普通高等学校本科专业目录”对原有本科专业进行了调整，核准后上报教育部并被批准。

[2] 思想政治教育、计算机科学与技术、软件工程、工业工程、市场营销、英语、金融学、工商管理为第二学士学位专业。

[3] 物流工程专业于 2013 年停止招生，纳米材料与技术、物联网工程专业于 2014 年停止招生，材料物理、通信工程、生物技术、无机非金属材料工程专业于 2016 年停止招生，能源化学工程 2016 年停止招生并于 2018 年在盘锦校区恢复招生，能源与环境系统工程、法学专业于 2018 年停止招生，人力资源管理专业于 2011 年停止招生并于 2013 年在盘锦校区恢复招生，于 2021 年再次停止招生，俄语专业于 2022 年停止招生。

[4] 管理科学暂未招生。

[5] 截至 2022 年 8 月，学校共有 93 个本科专业，8 个第二学士学位专业。