



**辽宁工程技术大学**  
LIAONING TECHNICAL UNIVERSITY

# 本科教学质量报告

(2020-2021 学年)



## 目 录

学校简介.....	1
<b>1 本科教育基本情况.....</b>	<b>2</b>
1.1 人才培养目标及服务面向.....	2
1.2 本科专业设置情况.....	2
1.3 在校本科生情况.....	2
1.4 本科生源质量情况.....	3
<b>2 师资与教学条件.....</b>	<b>3</b>
2.1 学校教师情况及生师比.....	3
2.2 师资队伍结构.....	4
2.3 教授承担本科生课程情况.....	5
2.4 教学经费投入.....	5
2.5 教学用房.....	5
2.6 图书资源.....	5
2.7 教学设备.....	5
2.8 信息资源建设.....	5
<b>3 教学建设与改革.....</b>	<b>6</b>
3.1 课程思政.....	6
3.2 专业建设.....	6
3.3 课程建设.....	8
3.4 教材建设.....	8
3.5 实践教学.....	8
3.6 创新创业教育.....	9
3.7 教学改革.....	10
<b>4 专业培养能力.....</b>	<b>11</b>
4.1 人才培养目标定位与特色.....	11
4.2 专业课程体系建设.....	11
4.3 立德树人落实机制.....	11

4.4 实践教学.....	12
4.5 社会实践.....	12
4.6 学生指导与服务.....	13
<b>5 质量保障体系.....</b>	<b>13</b>
5.1 落实人才培养中心地位的体制机制.....	13
5.2 构建顶层质量保障体系.....	13
5.3 质量监控手段.....	14
5.4 质量持续改进.....	15
<b>6 学生学习效果.....</b>	<b>15</b>
6.1 本科生毕业率.....	15
6.2 毕业生就业.....	15
6.3 创新创业质量.....	16
6.4 学风综合素质.....	16
6.5 学生学习满意度.....	16
<b>7 特色发展.....</b>	<b>16</b>
7.1 思政教育改革.....	16
7.2 深化教与学模式改革.....	17
<b>8 需要解决的问题.....</b>	<b>17</b>
8.1 进一步优化大类学科专业布局.....	17
8.2 进一步加强师资队伍建设.....	17
8.3 进一步优化资源配置.....	18

## 学校简介

学校创建于 1949 年，1978 年被国务院确定为全国 88 所国家重点大学之一。1981 年被批准为首批硕士学位授予单位，1993 年被批准为博士学位授予单位、有条件接收留学生单位，1996 年由阜新矿业学院更名并升格为辽宁工程技术大学，1999 年被批准设立博士后科研流动站，2012 年辽宁省人民政府与原国家安全生产监督管理局签署协议共建学校，2013 年获批为国家“中西部高校基础能力建设工程”重点建设高校，2019 年入选辽宁省重点建设的 10 所国内一流大学之列。

学校现建有阜新校区中华路校园、玉龙校园和葫芦岛校区龙湾校园，占地 4240 亩。在册学生 3.9 万人，其中全日制在校博士生、硕士生、本科生、留学生 2.9 万人。学校着力加强“双一流”建设，形成了以工为主，工、管、理等多学科协调发展的学科专业结构体系，现拥有 4 个博士后科研流动站、8 个一级学科博士学位授权点、20 个一级学科硕士学位授权点、10 个专业学位授权点；拥有 1 个国家重点培育学科、3 个辽宁省一流学科、7 个省级重点学科；拥有 11 个国家一流专业、8 个国家级特色专业、7 个教育部卓越工程师教育培养计划试点专业、10 个辽宁省一流专业、10 个专业通过中国工程教育认证；拥有 1 个国家级实验教学示范中心、6 个国家级工程实践教育中心、15 个省级实验教学示范中心；建有 1 个教育部重点实验室、1 个国家地方联合工程研究中心、1 个国家安全生产技术基础研究中心、7 个省部级协同创新中心、1 个原国家安全生产监督管理局科技研发平台；建有国家大学科技园、国家级科技企业孵化器、国家技术转移示范机构，2 个辽宁省高等学校重大科技平台、17 个省部级重点实验室、5 个省级专业技术创新中心、3 个省级工程研究中心、1 个省级社科基地。现有专任教师 1500 余人，其中具有高级职称教师 800 余人、具有硕士以上学位教师 1300 余人；拥有 1 个国家级教学团队、11 个辽宁省教学团队、2 个黄大年式教学团队、2 个兴辽英才计划高水平创新创业团队，俄罗斯自然科学院院士 2 人、两院院士（双聘）7 人、长江学者 1 人、国务院政府特殊津贴获得者 52 人、辽宁省攀登学者 9 人、辽宁特聘教授 19 人、二级教授 17 人；有 3 名教师被确定为新世纪百千万人才工程国家级人选，1 名教师被评为全国优秀教师，1 名教师入选第一批辽宁省学术头雁，21 名教师被评为省教学名师，30 名教师入选“兴辽英才”计划，112 名教师入选辽宁省百千万人才工程。学校形成了以社会主义核心价值观为引领、以“太阳石精神”为核心、以“家文化、和文化、廉文化、创文化”为主要内容的特色文化。

学校始终坚持把本科教育作为立校之本，建设一流本科和一流专业，着力培养理想信念坚定，具有国际视野和“太阳石精神”的一流应用创新型人才。2016 年被教育部评为全国首批 99 所深化创新创业教育改革示范高校，2017 年被教育部评为全国创新创业典型经验高校 50 强，连续两次被教育部评为全国毕业生就业工作先进集体，2010 年被教育部评为全国首批毕业生就业典型经验高校 50 强。建校以来，为国家培养了 14 万余名优秀毕业生，其中有 10 余名校友先后当选为中央委员、候补委员和中纪委委员；有国务院副秘书长，有数十名国家部委领导、省委书记、省长、市委书记、市长，有 4 名校友当选为中国工程院院士和中国科学

院院士，有 30 余名校友担任国内知名大学党委书记、校长；有一大批校友担任国有或民营大中型企业掌门人。

辽宁工大人正高举中国特色社会主义伟大旗帜，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以更加饱满的激情、更加敏锐的思维、更加开阔的胸襟、更加务实的举措、更加过硬的作风，不忘初心，牢记使命，全面实施特色发展战略、质量提升战略、创新驱动战略、人才强校战略、文化引领战略，为全面建设特色鲜明的国内一流研究应用型大学而努力奋斗。

## 1 本科教育基本情况

### 1.1 人才培养目标及服务面向

总体办学定位——特色鲜明的国内高水平研究应用型大学。

人才培养目标定位——培养理想信念坚定，具有国际视野和“太阳石精神”的应用创新型人才。

服务面向定位——立足辽宁，面向全国，服务区域经济社会与地矿行业发展。

类别与层次定位——以工为主，多学科协调发展；以本科为基础，本科、硕士、博士多层次办学。

### 1.2 本科专业设置情况

2021 年新增新能源材料与器件、新能源科学与工程、人工智能、机器人工程、智能建造等 5 个本科专业，获批能源与动力工程、通信工程等 8 个第二学士学位授予专业。学校目前有本科专业 71 个，其中工科专业 49 个，占专业总数的 69.01%。2021 年招生专业 64 个，其中工学专业 45 个，占招生专业的 70.31%，形成了以工为主，工、管、理等多学科协调的专业发展格局，具体分布见表 1-1。

表 1-1 2021 年招生专业分布

学科门类	工学	管理学	理学	经济学	文学	法学	教育学	艺术学
专业数（个）	45	8	4	2	2	1	1	1
比例（%）	70.31	12.50	6.25	3.13	3.13	1.56	1.56	1.56

### 1.3 在校本科生情况

截至 2021 年 9 月 30 日，全日制在校生共计 29164 人，其中本科生 23878 人(包括专升本 1166 人、中职升本 1092 人)、硕士生 4410 人、博士生 612 人、留学生 264 人，本科生所占比例为 81.87%。

## 1.4 本科生源质量情况

2021 年,本科招生 6467 人,其中录取普通类 5586 人,占 86.38%;艺术类 48 人,占 0.74%;运动训练专业 125 人,占 1.93%;专升本 672 人,占 10.39%;第二学士学位 36 人,占 0.56%。

2021 年面向全国 29 个省、自治区、直辖市投放普通类本科招生计划,整体生源质量稳步提高。截至今年,全国已有 14 个省(市)实施高考综合改革,我校在其中的 12 个省(市)有招生计划。其中辽宁、河北、重庆、江苏、福建、广东、湖北、湖南等 8 个省(市)为第三批实行“3+1+2”考试模式,北京、天津、上海、山东等 4 个省(市)继续实行“3+3”考试模式。

2021 年辽宁省高考考试科目及志愿填报方式比往年有很大调整,志愿填报采取“专业+学校”的方式,以“专业”作为志愿单元,给我校各招生专业在辽宁省招生工作带来很大挑战。学校积极应对挑战,同时抓住改革的机遇,抢占优质生源阵地,最终取得良好成果,在辽宁省物理科目组录取的各专业最低分 446 分(在控制线上 110 分)。在其他改革省份中考生报考数量和生源质量保持稳定,河北、湖南、湖北、江苏等省份生源质量略有提升。在非高考改革的省份中,河南、甘肃、安徽、贵州等我校招生计划投放较多的省份,生源质量保持稳定。

## 2 师资与教学条件

### 2.1 学校教师情况及生师比

学校全面实施人才强校战略,加大人才引进力度,发挥教学单位积极性,加强人才政策宣传力度,明确引进人才目标,截至 2021 年 9 月 30 日,我校专任教师 1709 人,外聘教师 315 人,生师比为 17.42:1。师资队伍基本情况及生师比统计见表 2-1。

表 2-1 师资队伍基本情况及生师比统计表

项目		数量	百分比(%)
专任教师	总计	1709	/
	其中:具有硕士学位	877	51.32
	具有博士学位	643	37.62
	双师型	373	21.83
	具有工程背景	460	26.92
	具有行业背景	353	20.66
外聘教师	总计	315	/
	其中:境外教师	6	1.90
折合教师数		1866.5	/
折合在校生数		32509	/
生师比		17.42:1	/

## 2.2 师资队伍结构

学校在合理确定专任教师规模总量的基础上，不断改善师资队伍结构。师资队伍结构情况见表 2-2。

表 2-2 师资队伍结构情况统计表

项目		专任教师		外聘教师		
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	
总计		1709	/	315	/	
职称结构	教授	230	13.46	61	19.37	
	副教授	610	35.69	7	2.22	
	讲师	677	39.61	3	0.95	
	助教	95	5.56	0	0.00	
	其他正高级	5	0.29	64	20.32	
	其他副高级	32	1.87	104	33.02	
	其他中级	45	2.63	57	18.10	
	其他初级	8	0.47	0	0.00	
	未评级	7	0.41	19	6.03	
学位结构	博士	643	37.62	102	32.38	
	硕士	877	51.32	94	29.84	
	学士	156	9.13	116	36.83	
	无学位	33	1.93	3	0.95	
年龄结构	35 岁及以下	260	15.21	68	21.59	
	36-45 岁	781	45.70	110	34.92	
	46-55 岁	426	24.93	86	27.30	
	56 岁及以上	242	14.16	51	16.19	
学缘结构	本校		911	53.31	/	/
	外校	境内	763	44.65	/	/
		境外	35	2.05	/	/

## 2.3 教授承担本科生课程情况

2020/2021 学年，主讲本科课程的教授、副教授分别占教授、副教授总数的 79.57%和 83.77%。教授、副教授授课情况见表 2-3。

表 2-3 教授、副教授授课情况统计表（含校级选修课）

学年	授课人数及比例						授课门次及比例				授课学时及比例					
	教授			副教授			课程 总门次	教授		副教授		课程 总学时	教授		副教授	
	授课	总数	比例 (%)	授课	总数	比例 (%)		门次	比例 (%)	门次	比例 (%)		学时	比例 (%)	学时	比例 (%)
2020-2021	183	230	79.57	511	610	83.77	2813	278	9.88	1166	41.45	290194	21428	7.38	118265	40.75

## 2.4 教学经费投入

学校合理安排教学经费预算，并将部分教学经费直接分配至各教学单位，实行专款专用。

2020/2021 学年，本科教学日常运行支出 7954.86 万元，年生均 3331.46 元；实验教学经费 815.81 万元，年生均 341.66 元；实习经费 622.40 万元，年生均 260.66 元；专项教学经费 4375.70 万元。

## 2.5 教学用房

学校两校区三校园共占地 185.50 万平方米，总建筑面积 68.93 万平方米，运动场地 12.45 万平方米。

教学行政用房面积 44.8875 万平方米，生均教学行政用房面积 15.39 平方米；本科实验室面积 8.88836 万平方米，生均实验室面积 3.05 平方米。

## 2.6 图书资源

现有图书馆 3 个，阅览室座位数 3200 个，图书 182.9975 万册，数字资源量中电子图书 1167217 册，学位论文 7554151 册，音视频 52200 小时，电子期刊 32000 册。

2020 年新增纸质图书 16337 册，当年文献购置费 210.98 万元，其中纸质图书经费 62 万元，电子资源经费 148.98 万元，图书流通量 36026 本次，电子资源访问量 1874383 次，电子资源下载量 1554246。

## 2.7 教学设备

截至 2021 年 9 月 30 日，学校新增教学科研仪器设备值 2150.69 万元，生均增加 737.45 元；教学科研仪器设备总值 52139.18 万元，生均 1.6038 万元；固定资产总值 165466.93 万元，生均 5.6737 万元。

## 2.8 信息资源建设

校园网主干带宽 10Gbps，校园网出口带宽 20Gbps，电子邮件系统用户数 1904 个，管理信息系统数据总量 100GB，信息化工作人员数 10 人。



### 3 教学建设与改革

学校坚持立德树人根本任务，推动知识传授、能力培养与理想信念、价值理念、道德观念教育的有机结合，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，把思想价值引领贯穿教育教学全过程和各环节，形成教书育人、科研育人、实践育人、管理育人、服务育人、文化育人、组织育人长效机制，构建三全育人体系。

综合招生计划调整、就业反馈、拨款、建立专业建设标准等多种方式，进一步优化学科专业结构。实施一流专业建设“双万计划”，提升专业内涵、促进特色发展。进一步完善教师发展体系和授课准入制度，健全教师职称、岗位和考核评价制度。落实教学建设持续推进机制，每年划拨 300 余万元专项经费支持，立项 100 余项，包括专业建设、课程建设、教材建设、实践教学建设、教学研究五大类。除常规建设项目外，还增设新工科建设、课程思政、MOOC 课程、虚拟仿真等类别的建设项目。

#### 3.1 课程思政

针对新冠疫情，学校以线上教学的形式实现停课不停教、停课不停学。在教学中，将思政教育与专业教育结合起来，云端教学与德育、智育结合起来，不断拓展和创新课程思政新路径，帮助学生增强战胜疫情信心。如在课前增加与学生的交流和沟通，在了解学生学习状态的同时，关心学生的生活，将课程思政的理念融入教学的全过程。在讲授专业知识的同时，将专业知识与当前的疫情防控相结合，从设备、技术、物资、组织、管理、危机应对等多个方面结合时事进行讲授，增强学生专业的自豪感、学习的紧迫感和使命感。线上教学中涌现了一大批课程思政优秀教师。

根据教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》（教高【2020】3号）要求和《辽宁工程技术大学“课程思政”教育教学改革工作方案》，学校开展了 2020 年课程思政示范课建设项目遴选工作，有 27 门课程获批校级课程思政示范课。

为提升课程思政质量，学校组织课程思政示范课教师与思政课教师进行对接，为每一门示范课安排一个思政课教师共同组建团队，开展课程建设研讨，实现课程思政与思政课程同向同行。组织开展课程思政培训，帮助教师从教学的内容、教学方式方法上深入挖掘思政元素，融入思政教育；同时做好课程思政示范课的经验推广工作，将好的经验、做法在全校范围内进行介绍，实现全员、全过程、全方位课程思政。

#### 3.2 专业建设

学校全面落实特色发展战略、质量提升战略，遵循“契合产业设专业、产教融合建专业、凝练特色强专业”的发展理念，优化专业结构，突出内涵建设，强化特色发展，全面提高人才培养能力。

### 3.2.1 专业结构优化

学校根据国家和区域行业重大战略需求，建立专业动态调整机制。超前部署数据科学与大数据等国家战略性新兴产业和改善民生急需的学科专业，获批新能源材料与器件、新能源科学与工程等 5 个专业，申请转型增设智能采矿工程专业。停招水土保持与荒漠化防治、生物技术等 15 个专业，升级改造市场营销、法学等专业。

### 3.2.2 一流本科专业建设

学校启动专业转型升级工程，以建设面向未来、适应需求、引领发展、理念先进、保障有力的一流专业为目标，对全校 30 个专业进行了重点建设，培育特色优势专业集群，推进一流本科专业建设，打造专业建设的新高地。2020 年，机械设计制造及其自动化等 7 个专业获批国家级一流本科专业建设点；信息与计算科学等 10 个专业获批辽宁省一流本科专业建设点，2021 年有 12 个专业获批第四批辽宁省一流示范专业，截止目前学校拥有 11 个国家一流本科专业。

### 3.2.3 新工科建设

学校按照新的工科和工科的新要求，结合辽宁重点产业、战略性新兴产业和煤炭工业转型升级需求，面向经济发展新业态、新技术，主动布局“新能源”“洁净能源开发”“数据科学与大数据技术”等新兴专业。依托辽宁工程技术大学—腾讯云人工智能学院，进一步推进“专业+人工智能、云计算、大数据、互联网+等”新工科建设，累计培养 210 余名学生、涉及 30 余个专业。8 个专业开设了“创新实验班”，重点培养智能矿山、智能制造、智能建筑、大数据分析、机器人工程等行业所需人才。推进传统优势专业改造升级，测绘专业的新工科项目获批国家第二批新工科研究与实践项目，市场营销专业的新文科项目获批国家新文科研究与实践项目；依托 3 个一流学科群、1 个国家级实验教学示范中心、6 个国家级工程实践教育中心、2 个国家级创新创业基地、7 个省部级协同创新中心、15 个省级实验教学示范中心、17 个省部级重点实验室、5 个省级专业技术创新中心、3 个省级工程研究中心、1 个省级社科基地等平台全面推进新工科专业内涵建设。

### 3.2.4 专业认证

学校全面落实“以学生为中心、产出导向、持续改进”理念，按照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》及行业质量标准，制定《辽宁工程技术大学本科专业建设标准》。各专业依据标准开展建设和评价，形成专业标准、专业建设、专业评价、持续改进闭环机制，将认证工作规范化、常态化。截至目前，我校共有采矿工程、安全工程等 9 个专业通过工程教育协会认证、1 个专业通过住建部认证评估，自动化等 7 个专业被工程教育认证中心受理，其中机械制造及其自动化专业进校考察完毕。

### 3.3 课程建设

为应对疫情，学校制定了《辽宁工程技术大学 2019-2020 学年春季学期本科教学工作实施方案》，组织教师开展网络教学培训，联系中国大学 MOOC、学堂在线、智慧树、超星等 19 个课程平台，申请慕课资源或进行网上建课。春季学期共开设线上本科课程 1595 门次，占本学期课程总数的 91.6%，上课教师 1824 人次，参加在线学习的总数达到 141714 人次。开设的线上课程包括必修课、选修课和重修课等，完成全部体育课程的教学工作、5172 名学生的毕业设计指导及部分实验和实践环节。同时结合新冠疫情防控学校还为全体学生开设了《突发性疫情认知、防护与思考》选修课程。

学校加强了课程建设与教学信息化的深度融合。组织开展了校级金课建设，共立项校级金课 39 门；资助线上优质课程 8 门；在超星雨课堂等新建课程 1400 余门。同时积极申报省级、国家级一流课程，共有 3 门课程获批国家级一流课程、4 门课程获批省级一流课程，65 门课程推荐第二批省级一流课程评选，1 门课程推荐辽宁省一流思政政治理论课评选。

结合线上教学模式，学校提出开展考核方式改革。课程考核以目标为依据，因课制宜，确定灵活多样的考核方式，努力提升命题质量，合理加大过程考核在总评成绩中的比重，考核成绩体现学生学业表现和能力达成情况，做到“公平公正、过程有记载、评分有依据、存档可查询”。

### 3.4 教材建设

学校不断完善选编结合的教材建设机制，明确组织机构及相关管理制度，保证教材规划、编写、审核、选用的科学与规范。

加强教材编写、选用的审核，明确凡编必审、凡选必审、质量第一、适宜教学的选用原则。“马克思主义理论研究和建设工程”相关的课程统一使用国家组织编写并出版的“马工程”重点教材，思想政治理论课使用中宣部、教育部新修订的教材。同时鼓励教师结合我校的学科优势与特色编写高水平教材；鼓励教师与企业合作开发特色教材；鼓励教师结合教学方法和手段改革，积极开展基于数字化、网络化、信息化平台的多媒体电子教材建设。2020 年，学校公开出版教材 9 部，有 3 部教材获中国煤炭教育协会第 3 届煤炭行业优秀教材奖，有 10 部教材获辽宁省优秀教材奖。

### 3.5 实践教学

#### 3.5.1 实验教学

学校以培养学生科学实验能力、独立工作以及解决实际问题能力、严肃认真的科学态度、求真务实的工作作风为目标，统筹推进课内实验、独立设课实验、集中实验环节、开放实验等实验教学环节改革，激发学生的实验兴趣，增强学生的创新意识，构建多模块、多层次的实验教学体系。

各专业依据实验项目类型和项目设置目标，优化实验内容，创新实验方法；推进常规考核、技能操作、卷面考核、提交实验结果（实物作品、撰写科研小论文、提交设计图纸、软

件等)和答辩等多种与实验内容相适宜的评价方式改革,提高实验教学的有效度和目标的达成度。本学年本科生开设实验的专业课程共计 812 门,其中独立设置的专业实验课程 154 门。

### 3.5.2 本科生毕业设计(论文)

2021 年春季学期学校继续使用新版教务在线系统的“毕业设计(论文)管理系统”对毕业设计(论文)工作进行全过程管理。该系统包括题目管理、选题管理、任务书管理、开题管理、中期检查管理、毕业答辩管理、答辩结果管理等模块。毕业设计(论文)管理系统的使用,加强了对毕业设计(论文)的指导,强化了选题、开题、答辩等环节管理,进一步规范了毕业设计过程管理。

本学年共确定了 5,505 个选题供学生选做毕业设计(论文),共有 823 名校内教师、63 位行业专家担任指导老师,具有副高级以上职称的人数比例占 60%以上。

学校严格执行论文查重制度,毕业设计(论文)全部采用“中国知网大学生论文检测系统”进行查重检测。通过学生自查、教学单位检查和学校抽检三个环节,查重覆盖率 100%,查重通过率 100%。

### 3.5.3 实习与教学实践基地

学校现有 6 个国家级大学生实践基地、2 个国家级创新创业基地、14 个省级大学生实践基地、4 个省级创新创业基地、264 个合作教育基地、378 个校外实习实训基地,拥有力学国家级实验教学示范中心,安全工程实验教学中心等 10 个省级实验教学示范中心、4 个省级虚拟仿真实验教学中心;另有实验室(中心)599 个,校内实训室(中心)136 个。

2020/2021 学年,共有 24320 人次学生在实践基地进行实习、顶岗工作、创新训练。

## 3.6 创新创业教育

### 3.6.1 以应用创新型人才为目标做好顶层设计

学校确立了应用创新型人才培养目标,即培养运用所学知识与技能创造性地解决社会与工程等领域出现的新问题,并取得创新性成果的高级专门人才。学校在综合改革方案和“十三五”发展规划中,提出把深化创新创业教育改革作为推进一流专业建设的突破口,进一步完善人才培养模式,全体师生树立全员参与、全过程实施的教育理念,把创新创业教育贯穿于人才培养始终。

设置创新创业实践、社会与专业实践 5 个学分,纳入毕业要求。建立高水平科研资源向本科生开放制度,将高级职称教师每年吸收或指导一支学生创新创业团队纳入教师和教学单位绩效考核,确保科研训练本科生全覆盖。

### 3.6.2 突出以创新技能、企业家思维技能训练为核心的课程建设

依据人才培养目标,开展以创新技能、企业家思维技能训练为核心的课程建设,面向全体学生开设创新创业通识课、专业课、实践课,课程成绩全部纳入学分管理。

## 3.7 教学改革

### 3.7.1 应用创新型人才培养模式

学校围绕国家战略和经济社会发展需求，坚持以立德树人为根本任务，深化校企合作，共建实践育人平台。推动新工科建设，促进跨学科知识在专业领域的融合，充分发挥企业在人才培养中的作用。在总结基础强化班、理科实验班等学科拔尖人才培养经验基础上，强化科教协同育人，提高本科生科研参与度，打造学科拔尖人才培养特色品牌。继续深入推进“2+2”、“5+3”一体化人才培养改革，突出专业“创新实验班”引领示范作用，全面改造升级已有专业，实现学校人才培养供给与产业人才需求的紧密衔接，学科群、专业群与产业链和技术链紧密衔接。

### 3.7.2 加强教学过程管理改革

一是优化人才培养方案。启动新版人才培养方案修订工作，进一步精简学分，通过优化专业课程体系，增强课程含金量，强化学生课外学习。落实 OBE 理念，加强课程体系的整体设计，实施课程准入制，坚决杜绝因人设课。二是打造金课、淘汰水课。以学生能力达成为导向，以两性一度为标准，开展教、学、评一体化改革，系统优化教学内容，推进研究式学习，加大过程考核力度，探索非标准答案考试，强化学生批判精神、探究能力和自主学习能力的培养，打造有深度、有难度、有挑战度的金课。三是严格教学管理。强化教学秩序，严格考试管理；切实落实教授全员为本科生上课制度；学院、部门协同联动，加大对迟到早退、违反课堂纪律等现象管理，打造优良学风。四是推进课程思政建设。强化授课教师担当学生健康成长指导者和引路人的自觉意识，将思政教育深度融入教学各环节，实现思想政治教育与知识传授、能力培养有机结合，形成具有我校“太阳石精神”特色的课程思政体系，有力支撑“三全育人”大思政格局建设。

### 3.7.3 积极开展教学改革研究

密切跟踪国内外教学改革动向，结合学校教学实际开展教学研究。通过教学改革研究立项，有组织、有计划地开展教学改革，调动教师关注、参与教学改革的积极性，培育优秀改革成果。加强对改革过程和成果的管理，及时将项目研究成果应用到人才培养工作实践中。本学年，校级教学改革研究项目共立项 53 项，产学研合作协同育人项目 17 项。广大教师积极投身教学实践，获辽宁省教学成果奖 20 项、全国煤炭行业高等教育教学成果奖 23 项。在我校第三十届青年名师评选中 10 名青年教师脱颖而出，为全面提高我校人才培养质量发挥了积极作用。

## 4 专业培养能力

### 4.1 人才培养目标定位与特色

学校依据办学定位，坚持育人为本、德育为先、能力为重、全面发展的原则，专业知识学习与思想品德修养紧密结合、全面发展与个性发展紧密结合，努力将学生培养成为理想信念坚定，具有“太阳石精神”和国际视野的一流应用创新型人才。“理想信念坚定”是马克思主义共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想的信念坚定不移；“太阳石精神”是辽宁工大人几十年传承的朴实无华、坚韧顽强、无私奉献的精神文化；“国际视野”是面向经济全球化、信息全球化所应具有的知识、能力、素质的综合体现，能够适应多元文化环境、具有国际竞争力；应用创新型人才是利用所学知识创造性地解决社会、企业等领域中存在的问题，并取得创新性成果的高级专门人才，其核心是学生基础知识扎实，具有较强的实践创新能力和优良的综合素质。

### 4.2 专业课程体系建设

学校积极推进 2022 版本科专业人才培养方案修订工作，进一步优化课程结构，丰富课程资源，形成具有专业特色的课程体系。按照全员全过程全方位育人要求，通过理论课程和实践课程优化，第一课堂和第二课堂协同，创新教育与创业教育融合，全面提升专业内涵与培养成效。

构建“2+X”本科培养体系，“2”是指通识教育和专业培养，“X”是满足学生个性化成长需求的多种发展路径。强化通识教育改革：思政类课程本科全学程覆盖，外语类课程实行分层次和小班化教学，参加外语能力考试，达到学校规定的分数者，可免修部分学分；体育类课程注重提高学生的体能素质，课内体育安排在第一、二学年，由必修项目和学生自选项目组成，课外体育贯穿大学四年，学生须通过国家规定的体育达标测试方可毕业。全部工科专业均按专业认证标准修订人才培养方案，压缩毕业需求学分，优化教学内容。强化学生知识结构和能力培养：将每个专业类所属专业一、二年级的通识课程、学科基础课程全部打通，增加核心课学时数和选修课数量，推进线上课程建设，建立“课程超市”，统一组织教学和考核，跨学科设置学科基础选修课程。基于产出构建专业核心课程体系，明确课程教学内容和教学模式，培养学生解决复杂问题的综合能力和高级思维；按照学术研究、就业创业等不同的人才培养途径设置课程模块，引导学生合理选择课模块学习，为学生自主选择发展方向提供更多机会。

### 4.3 立德树人落实机制

学校坚持立德树人根本任务，通过深化教育体制改革，不断完善德智体美劳人才培养体系，高水平服务能力。各专业培养目标以“立德树人”为根本导向，通过加强思政教育，建立健全立德育人机制。以思政课程建设、实施思政工作质量提升工程、强化课程思政和专业思政建设等措施构建“三全育人”体系。通过创新思政课程教学方法、思政课程教师培训、选用马工程教材、在专业课程中融入思政内涵，挖掘专业知识中的德育因素等方式切实形成了教

书育人、科研育人、实践育人、管理育人、服务育人、文化育人、组织育人长效机制，构建三全育人体系。

#### 4.4 实践教学

学校以培养应用创新型人才为目标，以提高应用创新能力为主线，以问题为牵引，以任务为驱动，全面推进由实验教学模块、专业核心课综合训练模块、课外科技训练模块、专业能力训练模块和校外实践模块构成的实践教学体系建设。五个模块相互衔接、互相支撑、互相补充，实现带着问题的研究性学习、工作性实践和创新性训练，体现理论与实践相融合、专业教育与创新创业教育相融合、课内实践与课外实践相融合，将实践与创新贯穿于人才培养全过程。

实践教学方式上积极推进“学与做”相结合模式，科学设计实践教学体系。按基础性实验、综合设计性实验、研究性实验构建层次化、模块化实验教学体系。集中实践教学环节，倡导合作教育与实习整合，部分可行专业开设 12 周以上的专业实践教学环节，为培育应用创新型人才的实践动手能力提供了保障。

学校实施校企合作教育，开展基于岗位工作职责的专业实践，即学生在校学习期间，到企事业单位进行与本专业相关岗位的工作性学习。它以实践教学为目的，结合岗位工作，完成科技研发、工程设计、生产管理等任务。通过合作教育，学生理论知识基础更扎实，专业实践能力、创新能力、创业意识得到提升。

#### 4.5 社会实践

2020/2021 学年，在疫情防控常态化背景下，学校组织开展以“永远跟党走 奋进新时代”为主题的暑期社会实践工作，紧密围绕学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，结合开展党史学习实践、理论宣讲实践、展望“十四五”国情民情调研、参与乡村振兴战略实施、服务地方发展实践、民族团结实践、“返家乡”社会实践等重点，以“低年级侧重社会观察、高年级侧重专业实践”的工作模式，引导青年学生参与属地化、常态化的社会实践活动。全校共组建国家级、省级、校级、院级团队 1251 支，参与社会实践活动人数 9707 人。

在中国共产党建党 100 周年之际，学校着重开展党史学习教育及理论宣讲、助力乡村振兴及巩固脱贫攻坚成果、民族团结实践，按照“安全第一、就近就便、因地制宜”的工作原则开展，在确保学生安全前提下，鼓励学生积极参与其中。线上线下团队分门别类，针对性强，实施效果好。

为进一步全面总结、鼓励先进，学校表彰了力学与工程学院等 8 个优秀组织单位、“光未砣行”筑梦支教团等 18 个优秀团队、《资源型城市的社会创业探究》等 7 项优秀成果、陈华等 441 名先进个人，并对优秀团队给予活动资助，共计 8000 元。

## 4.6 学生指导与服务

### 4.6.1 全面提供指导与服务，助力学生健康成长

组织专业教师、辅导员、班导师及高年级学生，通过学生团体辅导与个体咨询指导，开展贯穿大学四年的选修课选择指导与服务、学业生涯规划服务、就业指导服务、心理咨询服务等。

学校明确提出“不让一名学生因经济困难而辍学”的目标，全方位开展贫困生帮扶工作。学年在校内建设了 6 个勤工助学商店，营业面积 600 余平方米，每年可为贫困生提供 300 多个日常勤工助学岗位；开设贫困生绿色通道，开展经济困难学生资助；办理大学生城镇居民基本医疗保险，协助办理生源地助学贷款；2020-2021 学年为 65 名孤儿大学生减免学费和住宿费，合计 34.718 万元。

### 4.6.2 强化学生工作队伍建设，完善指导与服务工作机制

学校始终重视辅导员队伍建设，通过多种方式招收、吸纳辅导员。注重辅导员队伍的培养，全校辅导员都系统接受了心理行为训练师、学习能力指导师等与辅导员工作相关的专业技能培训，98 名辅导员获得二级心理咨询师资格，117 名辅导员获得学习能力指导师资格，82 名辅导员获得心理行为训练师资格。2020-2021 学年，全校辅导员主持开展省部级科研课题 8 项，发表论文 39 篇，出版各类专著、编著 2 部。

## 5 质量保障体系

### 5.1 落实人才培养中心地位的体制机制

学校始终坚持以本为本，高度重视本科教学，始终强调人才培养的根本地位、本科教育的基础地位、教学质量的核心地位。学校党政一把手切实履行教学质量第一责任人的职责，确保学校教学工作的中心地位。

学校出台了多项提高质量鼓励改革的举措实施，如《辽宁工程技术大学教师荣誉设置及管理办法》《辽宁工程技术大学师德失范行为处理办法（试行）》等文件。学校每年召开教学工作会议，总结教学工作成效与不足，扎实推进教育教学改革。学校长期坚持教学例会制度，及时听取教学单位教学运行情况汇报，安排部署教学工作。

### 5.2 构建顶层质量保障体系

学校以人才培养目标达成为导向，以学院、教师、学生为主体，以促进质量持续改进为手段，系统优化教学质量监控保障体系，如图 5-1 所示，根据国家未来需求，制定培养目标，通过满意度调查、信息采集、诊断与评价等方法，不断调整与改进各教学环节，针对各主要教学环节建立标准制定、监控实施、信息反馈、问题改进监控闭环机制，保障培养目标的有效达成。



为保障质量保障体系的有效运行，学校从专业人才培养、教学环节、教学建设和教学评价四个方面修订完善了质量标准体系，健全了咨询决策、运行调度、监控评价和资源保障的教学质量保障组织系统，建立了全校一盘棋的教学工作格局和“招生—培养—就业”多部门协同的人才培养质量全过程控制机制，保证了教学质量监控全方位、多视角、宽渠道。

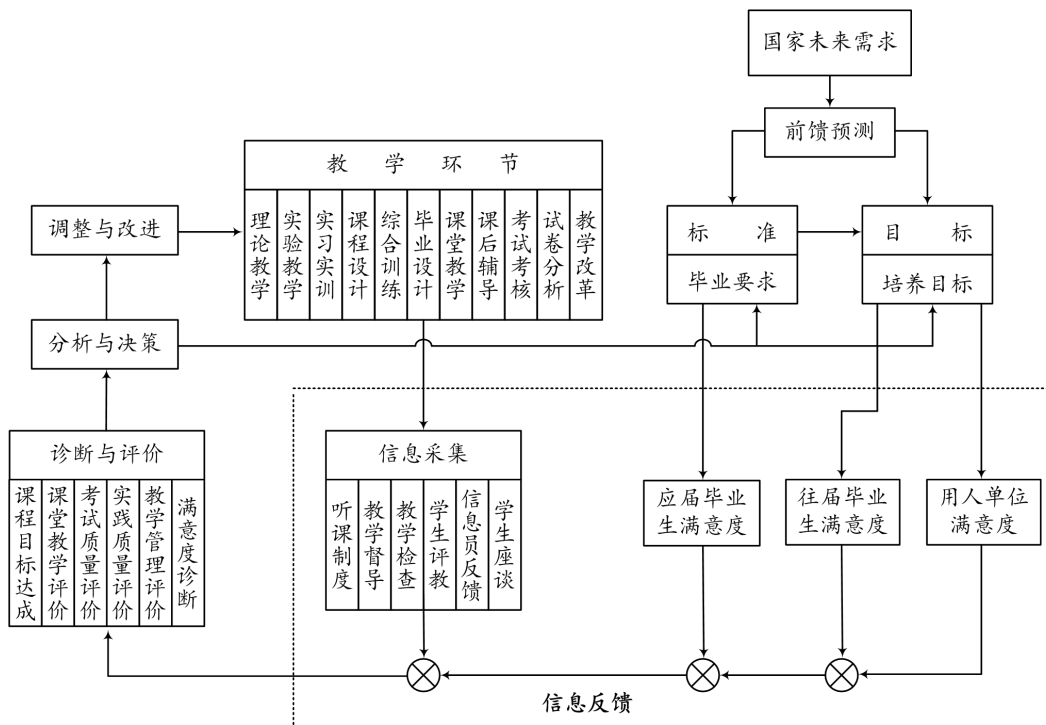


图 5-1 教学质量监控保障体系

### 5.3 质量监控手段

以期初、期中、期末常规检查为点，以贯穿整个学期的随机教学秩序检查为线，健全完善集评价、监督、引导和监测等功能为一体的教学质量监控机制。

**教学评价。**建立教学单位、专业、课程三个层面的教学评估制度。开展 2020 年度“辽宁工程技术大学专业建设绩效考核”，对教学单位 2020 年本科教学工作基本状态的各项指标进行量化和统计，客观呈现教学单位的教育教学基本状态，使教学单位厘清优势、找出短板、明确方向。开展专业认证和评估，按照工程教育认证标准加快并有序推进工科专业认证，建立“2 个达成评价、2 个合理性评价、1 个满意度评价”持续改进机制。开展课程教学质量评价，建立“评课与评教、评价结果与教师发展”相结合机制，课程评价结果用于职称晋升、教师晋级及各类评优和评先，引导教师重视课程建设和教学改革。

**学生评价。**建立了学生评教、学情调查、应届本科毕业生教育满意度调查、毕业生质量追踪四项人才培养质量评价制度。本学年，学校继续深化学生评教工作改革，按照 OBE 理念修订完善学生评教指标，探索以新思路、新技术和新方法组织开展学生评教；定期开展学情调查，及时把握和了解学生学习状况；开展 2021 届应届本科毕业生教育满意度调查，全面反映人才培养工作的成效和问题，征集学生对学校教育工作的意见和建议；继续实施毕业生质量追踪，开展用人单位满意度调查工作，反馈信息用于人才培养目标、培养要求的改进。

教学督导。进一步完善校院两级教学督导制度，注重教学督导“监督、检查、评价、指导、咨询”五个方面作用的发挥。进一步优化教学督导工作，注重对本科教学主要环节和薄弱环节的监控，有重点地对一流专业、一流课程和近 3 年新进教师、多开课和开多课教师等相关授课教师和课堂进行听课指导。学年内，督导员督导评价课堂教学 1300 余人次，抽查试卷、实验实习报告等 1100 余份。为帮助教师提升教学质量，教学督导以多种形式与教师展开交流，包括听课现场交流、学期末将听课意见集中向被听课教师书面反馈交流、座谈会议上与教师面对面互动交流等，促进教师特别是青年教师教学能力不断提升。

教学监测。学校以教育部本科教学基本状态数据库为基础，结合年度质量报告、教学单位专业绩效校核结果、专业认证与评估、专业综合评价、课程评估和学校质量建设体系等要求，建立了以明细数据为支撑、标准统一、可追溯的状态数据，全面监测专业建设水平和课程教学质量，为学校的相关决策提供依据。

## 5.4 质量持续改进

信息反馈。学校已形成了教学状态数据库、教学检查、教学评估、在校生调查、毕业生调查、用人单位反馈等质量信息来源渠道，将涉及人才培养的质量信息，以多种方式反馈给校党委、校领导、教学单位和职能部门，实现部门间相互联动，推进质量保障体系稳健运行与持续改进。

改进机制。学校建立了监督—反馈—改进—跟踪的质量改进工作流程，对教学中存在的问题进行持续监控，对反馈给有关单位的重大教学质量问题实行建档督办、限期整改、改后复评，有效促进了教学质量问题的解决。学年内，结合教学评估和质量监控发现的问题，制定《辽宁工程技术大学本科生课堂教学质量评价实施办法》《辽宁工程技术大学教师课程教学质量评价办法》等文件，进一步健全了质量保障体系。

# 6 学生学习效果

## 6.1 本科生毕业率

2021 年，应届毕业生人数为 5498 人，实际毕业 5458 人，毕业率为 99.27%；授予学士学位人数为 5458 名，学位授予率为 100%；授予辅修学士学位人数为 96 人，占毕业学生人数的 1.76%。

## 6.2 毕业生就业

2021 年，应届本科毕业生的初次毕业去向落实人数 5080 人，落实率为 93.07%。从本科生的主要毕业流向上分析，考取国内研究生 949 人，出国深造 28 人，升学率为 17.90%。协议合同就业 3149 人，其中国有企业就业 1276 人，占比 40.52%；党政机关事业单位 49 人，占比 1.56%；基层项目就业 24 人，占比 0.76%；参军入伍 12 人，占比 0.38%。此外，其他录用形式就业 838 人，占比 16.50%；自主创业 116 人，创业率为 2.28%。

## 6.3 创新创业质量

2020/2021 学年, 在校生在国家级学科竞赛上获一等奖 499 项, 省级科技学术竞赛中获奖 2886 项, 2017 级学生创新实践学分获取率为 100%。4 名同学先后被授予第七、八、九届、十一届“中国青少年科技创新奖”(全国每届 30 名本科生), “太阳石智能装备创新研究团队”、“获全国大学生“小平科技创新团队”称号(全国 50 个); 1 个学生社团被授予全国百佳大学生创业社团, 2 名学生获全国百名大学生创业英雄称号。学校先后获批为全国首批 99 所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 50 强、辽宁省大学生创新创业实践教育基地、辽宁省大学生创业项目培育基地、辽宁省大学生创业孵化项目示范基地。

## 6.4 学风综合素质

2020-2021 学年, 212 名毕业生获得“辽宁省优秀毕业生”等荣誉称号, 184 个班级获得“先进班集体”“优良学风标兵班”等先进集体称号。学生体质健康, 体能测试达标率保持在 90%以上。有 3500 余人次学生参加了各类文化艺术活动, 学生审美情趣和人文素养不断提高。

大学生习近平新时代中国特色社会主义思想宣讲团先后荣获“全国大中专学生最具影响力理论社团”“2019 年度辽宁省重点大学生红色理论宣讲团”等荣誉称号。涌现出了自立自强、勤工俭学的 2019 年度中国大学生自强之星付国胜、2018 年中国青少年科技创新奖获得者刘伟、2020 年度辽宁省优秀共青团员王诗凯等一批学生先进典型, 他们的事迹获得社会广泛赞誉, 成为新时期的“工大榜样”。学生在国家、省、市级各项大赛中获奖 1000 余人次。

## 6.5 学生学习满意度

学校建立了毕业生质量跟踪调查制度, 调查结果显示, 本科毕业生对母校的总体满意度较高, 为 98.41%, 其中本科毕业生对学校就业指导的满意度达 98.13%。

学校开展了毕业生满意度调查工作, 通过教务在线网络平台组织实施问卷发放与回收工作。设计调查问卷, 内容涵盖专业教育、课程质量、教师教学、学生管理、教学环境、指导服务、综合素质与能力养成等, 毕业生总体满意度为 95.42%。

# 7 特色发展

## 7.1 思政教育改革

学校坚持立德树人根本任务, 推动知识传授、能力培养、素质教育与理想信念、价值理念、道德观念教育有机结合, 把思想政治工作贯穿教育教学全过程, 把思想价值引领贯穿教育教学全过程和各环节, 形成教书育人、科研育人、实践育人、管理育人、服务育人、文化育人、组织育人长效机制, 构建三全育人工作体系。

学校严格落实教育部关于思政课程的要求和教材使用规定, 开展“一微四化”思政课程教学模式改革, 突出研究性教学、形成性评价、综合训练和专题论文, 提升课程应用性。

出台了《“课程思政”教育教学改革工作方案》等文件, 开展了课程思政与思政课程同向同行工程, 形成“明火长焙”协同育人机制。课程思政强化德育为先, 坚持以教师为主体, 建

立起三全育人体系。同时在课程思政中融入“太阳石精神”、“校训”等特色内容。目前建设课程思政示范课 27 门，教改项目 8 项，并划拨专项经费支持课程思政改革。

校领导班子带头宣讲思政课程，共讲授课程 24 次，同时在学校教学平台上传微课视频，听课学生达 13520 人次，校领导深入思想政治理论必修课课堂听课 70 余次。

## 7.2 深化教与学模式改革

学校打造教与学模式改革 2.0，推进“目标-设计-实施-评价-改进”为核心的一体化教学模式，实现“教的范式”向“学的范式”转变。实施淘汰“水课”、建设“金课”、树立“标杆课”工程。广大教师积极开展基于问题的探究式、基于案例的讨论式、基于项目的参与式等教学方法研究与实践。教学过程师生互动、课上课下交流，用学术的思想引导学生学会思考，培养知识应用能力和创新思维。促进科研与教学互动，及时把科研成果转化为教学内容；鼓励小班型授课。

通过开展教学设计竞赛、微课竞赛、教学技能竞赛、加强基层教学组织建设等途径，引导教师树立 OBE 教育教学理念，提高教师教学能力。教师依据反向设计原理，从学生学习成果出发，确定教学目标，组织教学内容，选择教学策略，开展评价和反馈；实施观察、个人答辩、小组汇报、科技竞赛、专业论文、专题演讲等多种形式的“非标准答案”考核方式，既关注结果更关注过程，促进学生深度学习。

## 8 需要解决的问题

### 8.1 进一步优化大类学科专业布局

学科专业结构是大学的基本架构，是开展教学和科研活动的基础，也直接关系到学校整体功能的发挥和长远发展。为更好地适应经济社会发展需求和学科发展趋势，学校鼓励学科之间的竞争、协同、交叉与融合，促进具有学校特色的工科协同、艺工交融和文理渗透，逐步推进大类学科专业布局。从我校专业布局和结构来看，仍存在专业数偏多，划分过细等问题。为适应新时代要求，学校将不断调整改进，进一步整合专业类别，积极调研国内外高校专业划分方案，结合学校办学特色、师资和实验室资源，着眼“新的工科”和“工科的新要求”，发展新兴工科专业、改造升级传统工科专业。

### 8.2 进一步加强师资队伍建设

在师资队伍建设方面，高层次、高水平、有影响的学科专业带头人、学术骨干数量相对不足，师资队伍整体结构还不够合理，新增专业的师资力量还相对薄弱，青年教师所占比例偏高，实验室教师数量不足，教师指导实践教学的能力还有待进一步提高。学校将师资队伍建设“十四五”规划，有针对性地引进高层次人才，加快培育优秀教学团队，加大对青年骨干教师的培养和资助力度，提高实验教师队伍的实验教学水平，鼓励实验教师主持、参与各类教改、科研项目。进一步完善教师发展与服务体系，健全教师发展全过程培育体系，激发教师发展活力与发展潜力。

### 8.3 进一步优化资源配置

我校在两地三校园办学，在改善办学条件、解决教学资源紧张等问题的同时，也出现了高等院校两校区办学的常见问题，如部分教学资源分配不均匀、利用效率不高以及调配难度大等问题，在实验教学资源布局、图书资源利用率、师生交流畅通度三个方面问题相对突出。学校将进一步优化专业布局、教学资源，使其更加科学合理、发挥最大功效。进一步加大资金投入力度，满足社会对毕业生质量不断提高的需求。