

# 沈阳工程学院

2023-2024 学年本科教学质量报告



# 沈阳工程学院

2023-2024 学年本科教学质量报告



2024 年 11 月

# 目录

一、本科教育基本情况 .....	3
(一) 人才培养目标 .....	3
(二) 学科专业设置情况 .....	3
(三) 在校生情况 .....	6
1. 学生规模 .....	6
2. 本科生生源质量 .....	6
二、师资与教学条件 .....	6
(一) 师资队伍 .....	6
1. 教师数量与结构 .....	6
2. 师资队伍建设情况 .....	7
(二) 本科主讲教师情况 .....	8
(三) 教学经费投入情况 .....	8
(四) 教学设施应用情况 .....	8
1. 教学用房 .....	8
2. 教学科研仪器设备 .....	8
3. 图书馆及图书、信息资源建设 .....	9
三、教学建设与改革 .....	9
(一) 专业建设 .....	9
1. 坚持需求导向, 优化专业布局 .....	9
3. 强化专业特色, 打造一流专业 .....	10
3. 完善运行机制, 共建产业学院。 .....	10
4. 推进多措并举, 培养复合人才 .....	10
(二) 课程建设 .....	10
1. 全校开课及选修课开设情况 .....	10
2. 推动开放课程建设与优质资源共建共享 .....	11
3. 加强一流本科课程培育建设工作 .....	12
(三) 教材建设 .....	12
1. 以规划为引领, 打造优秀教材 .....	12
2. 严格落实“马工程”重点教材的统一使用 .....	12
(四) 实践教学 .....	12
1. 优化实践教学体系, 强化实践育人 .....	12
2. 本科生毕业设计(论文)情况 .....	13
3. 实践教学实践基地情况 .....	14
(五) 教学研究与改革 .....	14
四、专业培养能力 .....	14
(一) 人才培养目标定位与特色 .....	14
(二) 专业课程体系建设 .....	15
(三) 立德树人落实机制 .....	15
1. 建构课程思政体系, 贯彻落实立德树人根本任务 .....	15
2. 健全长效机制, 扎实推进师德师风建设 .....	16
3. 坚持师德师风第一标准, 落实教师职业道德规范 .....	16
(四) 创新创业能力培养 .....	16
(五) 学风建设与管理 .....	17

五、质量保障体系.....	18
(一) 学校人才培养中心地位落实情况.....	18
(二) 校领导班子研究本科教学工作情况.....	18
(三) 教学质量监控机制.....	19
六、学生学习效果.....	20
(一) 学生学习满意度.....	20
1. 在校生对自我学习与成长的满意度较高.....	20
2. 应届毕业生对本科教学质量的满意度较高.....	20
(二) 应届本科毕业生情况.....	20
(三) 就业升学情况.....	20
(四) 毕业生成就情况.....	21
七、特色发展和经验.....	21
(一) 以“就业育人”为主线，强化应用型卓越工程师培养的全程性.....	21
(二) 以“行业育人”为引领，强化应用型卓越工程师培养的适应性.....	22
(三) 以“企业育人”为抓手，强化应用型卓越工程师培养的有效性.....	23
八、存在问题及改进措施.....	23
(一) 专业内涵建设需进一步提升.....	23
(二) 校企共建优质教学资源的潜力需要进一步激发.....	24
(三) 青年教师实践教学能力有待提升.....	25
结 语.....	25
附录.....	26
本科教学质量报告支撑数据.....	26

# 沈阳工程学院 2023-2024 学年本科教学质量报告

沈阳工程学院是 2003 年 4 月经教育部批准，由沈阳电力高等专科学校（始建于 1952 年）与辽宁商务职业学院（始建于 1947 年）合并组建，是辽宁省内唯一一所能源电力为主干学科的省属本科高校，是辽宁省人民政府和国家电力投资集团共建高校。学校把人才培养作为中心工作，凝练“电、碳、辽”学科特色，构建了以工为主，工、管、经、法等多学科协调发展的学科体系。学校位于辽宁省沈阳市沈北新区，现有主校区和科技园区，占地面积 82 万 m<sup>2</sup>，建筑面积 45 万 m<sup>2</sup>。

学校设有 12 个二级学院、3 个教学部、1 个网络与计算中心，1 个工程训练中心，1 个碳达峰碳中和研究院。获批硕士学位授予单位，拥有 3 个专业硕士学位授权点，开设 34 个普通本科专业，其中 3 个专业为省内唯一，9 个专业省内布点少于 5 家。目前学校有全日制在校生 12350 人，其中普通全日制本科生 10813 人。

学校是全国毕业生就业典型经验高校、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、首批全省党建工作示范高校、辽宁省首批“向应用型转变示范高校”、辽宁省能源电力产业校企联盟理事长单位，为国家培养 10 余万名能源电力领域应用型人才，毕业生初次去向落实率连续九年在省属（公办）本科高校中名列前茅。

## 一、本科教育基本情况

### （一）人才培养目标

学校是以能源电力为主干学科的省属应用型本科高校，以全日制本科教育为主体，积极开展研究生教育，适度开展国际教育和留学生教育。

学校围绕“贯彻双碳战略，立足电力行业，深耕能源领域，扎根辽沈大地，服务东北振兴，助力强国建设”的服务面向定位，构建以工为主，工、管、经、法等多学科协调发展体系，面向能源电力、先进装备制造及现代服务三大行业领域构建学科专业群，重点建设和发展能源电力及其相关领域的新兴、交叉学科专业，确立人才培养目标为“着力培养红心向党、技术报国，具有较强创新意识、专业能力和实践应用能力，积极践行绿色低碳理念的又红又实又专的应用型高级专门人才”。学校的发展目标是建设特色鲜明的高水平应用型大学。

### （二）学科专业设置情况

学校现有普通本科专业 37 个，其中工学类专业 27 个，管理学类专业 5 个，

法学类专业 2 个，经济学类专业 2 个，文学类专业 1 个，见表 1。2023 年本科招生专业 34 个。学校构建了特色鲜明、以工为主，具有能源电力行业优势和地域特色的学科专业体系。

表 1 沈阳工程学院本科专业设置情况一览表

学科门类	专业数	专业名称	占比
工学	27	<b>电气类：</b> 电气工程及其自动化、电气工程与智能控制、智能电网信息工程	72.97%
		<b>能源动力类：</b> 能源与动力工程、新能源科学与工程、储能科学与工程	
		<b>化工与制药类：</b> 应用化学	
		<b>农业工程类：</b> 农业电气化	
		<b>材料类：</b> 新能源材料与器件	
		<b>土木类：</b> 建筑环境与能源应用工程	
		<b>核工程类：</b> 核工程与核技术	
		<b>机械类：</b> 机械设计制造及其自动化、过程装备与控制工程、智能制造工程、机械电子工程（停招）、机械工艺技术（停招）	
		<b>自动化类：</b> 自动化、机器人工程、人工智能	
		<b>电子信息类：</b> 电子信息工程、通信工程	
		<b>计算机类：</b> 计算机科学与技术、软件工程、物联网工程、数字媒体技术、数据科学与大数据技术、网络空间安全	
管理学	5	<b>管理科学与工程类：</b> 工程管理	13.51%
		<b>工商管理类：</b> 财务管理、物业管理	
		<b>物流管理与工程类：</b> 物流管理	
		<b>工业工程类：</b> 工业工程	
法学	2	<b>法学类：</b> 法学	5.41%
		<b>社会学类：</b> 社会工作	
经济学	2	<b>金融学类：</b> 保险学	5.41%
		<b>经济学类：</b> 能源经济	
文学	1	<b>文学类：</b> 商务英语（停招）	2.70%
合计	37	20 个专业类	100%

学校拥有 1 个国家级高校特色专业建设点，1 个国家级一流本科专业建设点，1 个国家综合改革试点专业，1 个通过工程教育认证专业；9 个辽宁省一流专业，

1个辽宁省优势特色专业，3个辽宁省综合改革试点专业，1个辽宁省工程人才培养模式改革试点专业，3个辽宁省普通本科高校向应用型转变示范专业，2个辽宁省创新创业教育改革试点专业。沈阳工程学院优势专业情况见表2。

表2 沈阳工程学院优势专业一览表

序号	专业名称	荣誉称号	授予时间
1	电气工程及其自动化	辽宁省本科示范专业	2009.12
		辽宁省综合改革试点专业	2011.06
		辽宁省优势特色专业	2015.07
		辽宁省一流本科教育示范专业	2018.12
		国家特色专业建设点	2010.07
		国家级一流本科专业建设点	2022.06
2	能源与动力工程	辽宁省综合改革试点专业	2011.06
		国家综合改革试点专业	2013.06
		辽宁省一流本科教育示范专业	2020.06
3	计算机科学与技术	辽宁省工程人才培养模式改革试点专业	2012.06
		辽宁省一流本科专业建设点	2022.06
4	新能源科学与工程	辽宁省重点支持本科专业	2012.06
		辽宁省创新创业改革试点专业	2017.12
		辽宁省转型示范专业	2017.11
		辽宁省一流本科教育示范专业	2020.06
5	自动化	辽宁省综合改革试点专业	2013.05
		辽宁省一流本科教育示范专业	2020.06
6	农业电气化	辽宁省综合改革试点专业	2014.07
7	通信工程	辽宁省创新创业教育改革试点专业	2018.10
8	社会工作	辽宁省转型示范专业	2017.11
		辽宁省一流本科教育示范专业	2020.06
9	建筑环境与能源应用工程	辽宁转型示范专业	2017.11
10	机械设计制造及其自动化	辽宁省一流本科教育示范专业	2020.06
		通过工程教育认证专业	2023.06
11	电气工程与智能控制	辽宁省一流本科专业建设点	2022.06
12	工程管理	辽宁省一流本科专业建设点	2022.06

### （三）在校生情况

#### 1. 学生规模

目前学校全日制在校生总规模为 12350 人，其中普通全日制本科生 10813 人，本科生数占全日制在校生总数的比例为 87.55%。

#### 2. 本科生生源质量

2024 年，学校四年制普通本科计划招生 2139 人，实际录取考生 2139 人，实际录取率为 100%。其中省内生源 1198 人，省外生源 941 人；普通历史学科类 194 人，普通物理学科类 1004 人。专升本招生计划 1070 人，实际录取 1071 人。第二学士学位招生计划 330 人，实际录取 110 人。

普通本科批录取投档线方面，超出本科控制线 100 分以上省份 12 个，超出本科控制线 50 分以上省份 28 个，其中吉林省超当地普通本科批录取控制分数线 193 分，黑龙江省超当地录取控制分数线 157 分；浙江录取最高分达到 631 分。

省内录取再创新高。四年制普通本科录取 1198 人，优势专业电气工程及其自动化专业最低录取分 601 分，高出本科控制线 233 分，在全国该专业中居第 71 位，较 2023 年提高 19 分，位次提高 1291 位，录取分数线首次与辽宁大学并列，在省属院校中排名第一，最低录取分及最高录取分均创历史新高。电气工程及其自动化专业在辽录取最高分达到 624 分，省内唯一核工程与核技术专业在辽录取最高分达到 601 分。优势专业对优质生源的有效吸引，突显了学校依托能源电力行业的办学特色，不断提升学校的影响力和美誉度。

## 二、师资与教学条件

### （一）师资队伍

#### 1. 教师数量与结构

学校现有专任教师 739 人、外聘教师 63 人，折合教师总数为 770.5 人，外聘教师与专任教师人数之比为 0.09:1，学校生师比为 16.35，分专业生师比见附录。

专任教师中，“双师型”教师 287 人，占专任教师的比例为 38.84%；具有高级职称的专任教师 344 人，占专任教师的比例为 46.55%；具有研究生学位（硕士和博士）的专任教师 702 人，占专任教师的比例为 94.99%。教师队伍职称、学位、年龄结构详见表 3，分专业教师数量及结构见附录。

表 3 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	739	/	63	/	
职称	正高级	87	11.77	13	20.63



项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
	其中教授	87	11.77	10	15.87
	副高级	257	34.78	26	41.27
	其中副教授	257	34.78	12	19.05
	中级	335	45.33	17	26.98
	其中讲师	335	45.33	1	1.59
	初级	55	7.44	0	0.00
	其中助教	55	7.44	0	0.00
	未评级	5	0.68	7	11.11
最高学位	博士	217	29.36	11	17.46
	硕士	485	65.63	23	36.51
	学士	29	3.92	23	36.51
	无学位	8	1.08	6	9.52
年龄	35岁及以下	132	17.86	6	9.52
	36-45岁	336	45.47	19	30.16
	46-55岁	214	28.96	14	22.22
	56岁及以上	57	7.71	24	38.10

## 2. 师资队伍建设情况

学校坚持“人才强校”发展战略，加强培养既有较高理论教学能力又有工程实践能力的“双师双能”型教师队伍建设，积极推动学校教育教学改革，实现高质量应用型人才培养目标，推进产学研深度融合，形成一支结构合理、素质优良、教学能力扎实、工程实践能力突出的高素质“双师双能”型师资队伍，为学校建设高水平应用型大学和服务地方经济社会发展提供人才保障。依据《沈阳工程学院“双师双能”型教师队伍建设管理办法》，开展了2023年度、2024年度“双师双能”型教师资格认定工作，认定“双师双能”型教师356名。

学校现有省市级以上高层次人才253人。享受国务院特殊津贴专家2人；省特聘教授1人；省教学名师15人；省“百千万人才工程”百、千、万人层次72人；省市优秀专家1人；“沈阳市高层次人才”120人；有省部级教学团队5个，省级高层次研究团队5个。

2023年度学校设置人才引进、师资培训经费约800万元，引进高端人才8人，获批政府特贴专家1人、“兴辽英才计划”领军人才1人、青年拔尖人才1人、产业高端人才1人，省优秀教师4人，获批沈阳市高级人才18人。

## （二）本科主讲教师情况

学校依据《沈阳工程学院关于教授为本科生授课的规定（试行）》，执行教授为本科生授课制度，明确要求聘任到教学岗的教授必须承担本科生的课堂教学任务，并且有明确的学时数要求。

2023-2024 学年，高级职称教师承担的课程门数为 617，占总课程门数的 60.97%；课程门次数为 1177，占开课总门次的 50.86%。

正高级职称教师承担的课程门数为 175，占总课程门数的 17.29%；课程门次数为 262，占开课总门次的 11.32%。其中教授职称教师承担的课程门数为 175，占总课程门数的 17.29%；课程门次数为 262，占开课总门次的 11.32%。

副高级职称教师承担的课程门数为 510，占总课程门数的 50.40%；课程门次数为 950，占开课总门次的 41.05%。其中副教授职称教师承担的课程门数为 508，占总课程门数的 50.20%；课程门次数为 940，占开课总门次的 40.62%。

承担本科教学的具有教授职称的教师有 98 人，以我校具有教授职称教师 104 人计，主讲本科课程的教授比例为 94.23%。

## （三）教学经费投入情况

2023 年教学日常运行支出为 3825.07 万元，本科专项教学经费 6302.32 万元，本科实验经费支出为 403.02 万元，本科实习经费支出为 219.78 万元。生均教学日常运行支出为 3036.13 元，生均本科实验经费为 372.72 元，生均实习经费为 203.26 元。

## （四）教学设施应用情况

### 1. 教学用房

根据 2024 年统计，学校总占地面积 86.00 万  $m^2$ ，产权占地面积为 82.66 万  $m^2$ ，学校总建筑面积为 48.81 万  $m^2$ 。

学校现有教学行政用房面积（教学科研及辅助用房+行政办公用房）共 216881.03 $m^2$ ，其中教室面积 42045.5 $m^2$ （含智慧教室面积 400.0 $m^2$ ），实验室及实习场所面积 99133.03 $m^2$ 。拥有体育馆面积 4176.0 $m^2$ 。拥有运动场面积 74190.0 $m^2$ 。按全日制在校生 12350 人算，生均学校占地面积为 69.63（ $m^2$ /生），生均建筑面积为 38.52（ $m^2$ /生），生均教学行政用房面积为 17.56（ $m^2$ /生），生均实验、实习场所面积 8.03（ $m^2$ /生），生均体育馆面积 0.34（ $m^2$ /生），生均运动场面积 6.01（ $m^2$ /生）。

### 2. 教学科研仪器设备

学校现有教学、科研仪器设备资产总值 2.53 亿元，生均教学科研仪器设备值 2.01<sup>[19]</sup>万元。当年新增教学科研仪器设备值 3311.49 万元，新增值达到教学科研

仪器设备总值的 15.03%。

现有本科教学实验仪器设备 9194 台（套），合计总值 1.519 亿元，其中单价 10 万元以上的实验仪器设备 278 台（套），总值 7507.56 万元，按本科在校生 10813 人计算，本科生均实验仪器设备值 14050.76 元。

### 3. 图书馆及图书、信息资源建设

按照学校人才培养目标定位与学科发展的要求，学校初步建成了馆藏实体资源、数字资源、网络虚拟共享资源三位一体的文献信息资源体系。大力推进开展图书馆大流通建设，实现了“藏、借、阅、咨、学”一体化服务模式。

截至 2024 年 9 月，学校拥有图书馆 1 个，图书馆总面积达到 20721.0m<sup>2</sup>，阅览室座位数 2467 个。图书馆拥有纸质图书 100.90 万册，当年新增 39819.0 册，生均纸质图书 80.09 册；拥有电子图书 41.52 万册，电子期刊 9000 余种，学位论文 392.43 万册，音视频 2319.0 小时。2023 年图书流通量达到 3.44 万本，电子资源访问量 239.54 万次，当年电子资源下载量 126.04 万篇次。

图书馆现有两台物理服务器、16 台虚拟服务器，两台超星歌德电子书借阅机，一台博看瀑布流，一台博看电子报刊阅读机，使用国内主流文献信息管理系统自助借还，提供手机图书馆、非书资源、自助文印等网络服务项目，提供 CALIS e 读、CASHL 等网络资源共享和文献传递服务。设有“沈工院学科服务群”全天候为我校师生提供原文文献传递服务，2023 年 1 月—2024 年 10 月，约有 2000 余人次下载学科文献 3888 篇，文献满足率近 90%。

打造数字基地，丰富育人手段。全部教室均实现多媒体和网络覆盖，建成适应“互联网+”课程教学的多媒体教室 187 间、智慧教室 9 间、线上实验教学平台 1 个。党史教育基地设有思政 VR 教室，通过 VR 虚拟现实手段开展思政教学。建设了数字化教育基地，有效进行教学数据采集与云端分析。

## 三、教学建设与改革

### （一）专业建设

#### 1. 坚持需求导向，优化专业布局

学校主动对接国家“双碳”战略和辽宁经济社会发展大局，围绕能源电力行业转型升级和辽宁清洁能源强省建设和沈阳储能之都建设等战略需求，优化专业布局。出台《学科专业改革实施方案》，围绕服务国家和区域经济发展需要，按照“规模适当、结构优化、优势突出、特色鲜明”的专业建设思路，面向能源电力、先进装备制造与现代服务三大行业领域构建“电气技术、能源动力、智能制造、信息技术、社会服务”五大应用型专业群。建立完善校、院两级专业建设指导委员会，行业专家以及二级学院企业兼职副院长等参与专业论证。修订《沈阳

工程学院专业设置与调整管理办法》，严格新增专业申报标准，完善招生、培养、就业与专业设置的联动，形成了专业预警与退出机制。

2023年撤销测控技术与仪器专业，2024年申请撤销机械电子工程、商务英语专业。

### 3. 强化专业特色，打造一流专业

学校自2022年起全面启动实施“一流应用型本科专业建设计划”，2024年修订了《一流应用型本科专业建设计划管理暂行办法》，以一流专业、一流课程等11个项目为重点，项目化推进专业内涵建设。

2024年立项培育国家级一流专业建设项目5项、国家级一流课程建设项目25项、国家级优秀教材建设项目11项、国家级教学名师和教学团队建设项目7项、国家级课程思政示范课程建设项目18项、工程教育专业认证项目3项、国家级现代产业学院建设项目7项、教学比赛培育项目6项。制定了《推进工程教育专业认证工作的实施意见》，每年安排专项认证经费，对通过认证专业给予30万元的奖励。

### 3. 完善运行机制，共建产业学院。

学校面向能源电力行业和新型电力系统等产业领域，建设现代产业学院。制定《现代产业学院建设管理办法》，明确现代产业学院校企共建共管共享机制，规划7大建设任务，建立“行业（企业）—专业—课程”对接体系，使行业资源与学校教育教学资源共享，实现了人才培养的教学内容项目化、教学团队双师化、教学场景真实化、教学环境的职业化。

2024年新增新松现代产业学院、碳经济现代产业学院两个省级现代产业学院。

### 4. 推进多措并举，培养复合人才

出台《沈阳工程学院关于制订2024版本科人才培养方案的指导意见》，启动2024版本科人才培养方案制订工作，行业专家、专业教指委成员等共同参与制定培养方案，将“红心向党”“技术报国”“雷锋精神”等红色文化和绿色低碳理念融入人才培养全过程。修订《学生辅修专业管理办法》，面向全校学生开设法学等5个辅修专业，累计31名学生修读。开设农业电气化等15个第二学士学位专业，培养跨学科知识和综合能力，累计招生22人。制定《微专业建设与管理办法》，首批立项“智慧电网与微电网”等8个微专业，2024年3个微专业招生174人。聚焦双碳目标，强化创新意识、专业能力和实践能力，出台《沈阳工程学院学生碳学分与碳积分实施细则》，开展“低碳”教育，率先实施“碳学分与碳积分”。

## （二）课程建设

### 1. 全校开课及选修课开设情况

2023-2024 学年，学校共开设本科生公共必修课、公共选修课、专业课共 981 门、2273 门次。开设军事理论、健康教育、科技文献检索、就业创业指导、能源

经济概论、能源电力工程概论、工程伦理概论、劳动教育与实践、艺术导论等 9 门全校通识教育限选课、94 门全校通识教育任选课。全校各学科选修课、实践教学学分占总学分比例见表 4，近两学年班额统计情况见表 5。

深入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。在《形势与政策》课中以专题教学的形式讲授“习近平总书记关于教育的重要论述”和“教育强国思想”，专题学时为 4 学时，覆盖 22 级、23 级全体在校学生。

表 4 全校各学科本科专业培养方案学分统计表

学科	必修课学分比例 (%)	选修课学分比例 (%)	实践教学学分比例 (%)	学科	必修课学分比例 (%)	选修课学分比例 (%)	实践教学学分比例 (%)
哲学	-	-	-	理学	-	-	-
经济学	67.45	9.60	28.22	工学	65.85	8.47	33.33
法学	63.67	7.46	34.23	农学	-	-	-
教育学	-	-	-	医学	-	-	-
文学	-	-	-	管理学	61.74	8.45	29.97
历史学	-	-	-	艺术学	-	-	-

表 5 近两学年班额统计情况

班额	学年	公共必修课 (%)	公共选修课 (%)	专业课 (%)
30 人及以下	本学年	15.61	9.46	32.93
	上学年	12.24	15.63	33.97
31-60 人	本学年	28.06	41.89	33.65
	上学年	26.68	32.81	34.87
61-90 人	本学年	21.31	27.03	17.19
	上学年	19.63	20.31	13.93
90 人以上	本学年	35.02	21.62	16.23
	上学年	41.46	31.25	17.23

## 2. 推动开放课程建设与优质资源共建共享

制定了《沈阳工程学院在线学习跨校修读学分课程管理办法（试行）》，依托辽宁省金课平台，充分利用省级精品开放课程资源，积极推动跨校修读的学习方式和管理制度。2023-2024 学年，全校共开展普通本科高校大学生在线学习跨校修读学分课程 149 门，修读学生 10600 余人次。在辽宁省跨校修读学分学习平台上线课程共 6 门。

### 3. 加强一流本科课程培育建设工作

贯彻落实《沈阳工程学院一流应用型本科专业建设计划管理暂行办法》，以国家一流本科课程“双万计划”为引领，大力开展一流本科课程建设。学校目前有 76 门省级一流本科课程、5 门省级课程思政示范课程。开展两批次“一流应用型本科专业建设计划”立项，培育国家级一流课程、思政示范课程。投入 200 余万元培育国家级一流课程 41 门、国家级课程思政示范课程 18 门。

#### （三）教材建设

##### 1. 以规划为引领，打造优秀教材

以“一流应用型本科专业建设计划”为引领，重点支持新工科、新文科、新形态和“双碳”教材编写，推动校企合编产教融合教材。投入专项资金支持资助校级规划教材出版，并将出版教材纳入教师职称评审业绩。2023-2024 学年期间出版校级规划教材 8 部，2024 年启动首批培育国家级优秀教材建设 11 部。

##### 2. 严格落实“马工程”重点教材的统一使用

严格落实要求，凡“马工程”重点教材对应课程，必须使用“马工程”重点教材，必须按照“马工程”教材编写教学大纲、教学指南等，必须讲授“马工程”教材的知识点，必须把“马工程”教材内容作为课程考核的主要内容，必须把“马工程”重点教材作为排序第一的主教材。2023-2024 学年，学校“马工程”重点教材覆盖率、使用率均达到 100%。

#### （四）实践教学

##### 1. 优化实践教学体系，强化实践育人

聚焦实践应用能力培养，构建了一主线、两结合、四训练、四能力的“1244”实践教学体系（图 1）。专业必修课 50%以上开设“三级项目”式的课内实验、课程设计，开设 6—10 个多课程交叉的“二级项目”、3 个“一级项目”。制定、修订《实践教学管理办法》等文件，推动实践教学规范化。学校目前拥有 10 个省级实验教学中心见表 6。



图 1 “1244”实践教学体系

表 6 省级实验教学示范中心一览表

序号	名称	级别
1	检测与自动控制实验教学示范中心	省级
2	电力系统及其自动化实验教学中心	省级
3	能源与动力工程实验教学示范中心	省级
4	电力系统及其自动化虚拟仿真实验教学中心	省级
5	辽宁省能源与动力虚拟仿真实验教学中心	省级
6	基于机械产品设计制造的管理与创新综合实验实训平台	省级
7	辽宁省新能源发电综合实验教学示范中心	省级
8	能源装备设计与制造实验教学示范中心	省级
9	沈阳工程学院工程训练中心	省级
10	检测与自动控制虚拟仿真实验教学中心	省级

## 2. 本科生毕业设计（论文）情况

为加强学校本科生毕业设计（论文）的管理，切实提高学校毕业设计（论文）质量，制定了《毕业设计（论文）工作管理办法》和《本科毕业设计（论文）抽检管理办法》，完成了 2022-2023 学年论文送检和抽检工作，开展了 2023-2024 学年毕业设计（论文）检查工作。制定了《毕业论文（设计）质量标准》，明确质量标准和规范要求，采用大学生毕业设计（论文）管理云服务平台完成选题开题、指导、中期检查、成绩评定、抽检等环节，建立有效的质量管理和过程监控制度。

2022-2023 学年共提供了 357 个选题供学生选做毕业设计（论文）。全校共

有 377 名教师参与本科生毕业设计（论文）的指导工作，指导教师具有副高级以上职称的人数比例约占 53.70%。实行校企“双导师”制，共同指导学生毕业论文（设计）。2023-2024 学年聘任企业指导教师 79 人，参与指导毕业论文（设计）312 篇。

### 3. 实践教学实践基地情况

学校积极开展实习、实践、实训基地的建设，建立了以工程训练中心、新型电力系统实训大楼、国家大学科技园、创新创业学院等为主体的校内实践育人平台。现有国家级、省级大学生校外实践教育基地 6 个，省级工程实践教育中心 10 个，校内外实践教学及实习实训基地 179 个<sup>[35]</sup>。2023-2024 学年共接纳学生 11065 人次。各专业实践教学学分及实践场地情况见附录。

学校充分利用辽宁省制造业优势，依托“辽宁省能源电力产业校企联盟”，与国家电网辽宁省电力有限公司技能培训中心、辽宁清河电力检修有限责任公司、东北电力科学研究院电气计量研究所、沈阳华润热电有限公司等校企共建实习实践基地 127 个。

## （五）教学研究与改革

为进一步加强一流应用型本科专业建设，提升人才培养质量，充分发挥“教学成果奖培育及奖励”的驱动作用，形成一批标志性、高水平的教育教学改革实践成果，冲击国家级教学成果奖，依照《沈阳工程学院教学成果奖培育管理细则（暂行）》《沈阳工程学院教学成果奖励实施细则》《沈阳工程学院教育教学研究项目管理办法》《沈阳工程学院教科研获奖绩效奖励暂行办法》等制度文件，立项 36 项教学成果奖培育项目并完成中期检查及后续工作安排，投入 52 万元表彰省级本科教学成果奖 7 项。学校出台《沈阳工程学院高质量发展绩效资助管理办法（试行）》，持续提升学校高质量发展方面标志性成果的质量，贡献、影响，提高学校团队建设水平，推动学校高质量发展取得新突破，

2023 年我校教师主持省部级教学研究与改革项目 25 项、主持省级及以上本科教学工程（质量工程）项目 19 项；立项 2023 年度一流应用型本科专业建设计划校级教育教学改革项目 54 项。

## 四、专业培养能力

### （一）人才培养目标定位与特色

我校人才培养目标为：“着力培养红心向党、技术报国，具有较强创新意识、专业能力和实践能力，积极践行绿色低碳理念的又红又专又实的应用型高级专门人才”。

“红心向党，技术报国”体现了总书记对卓越工程师“爱党报国敬业奉献”



的思想品质要求，又赓续了我校历史上红心向党的红色基因和技术报国的行业情怀；

“具有较强专业能力和实践应用能力”体现了总书记对卓越工程师“具有突出技术创新能力、能够解决复杂工程问题”的能力要求，也是审核评估对应用型高校学生能力培养的具体要求；

“积极践行绿色低碳理念”是基于我校作为电力行业高校落实双碳战略的特殊要求，也是我校学生的日常行为要求；

“又红又专又实”是对“红心向党，技术报国，具有较强专业能力和实践应用能力”的凝练概括，也和我们老校长蒋南翔在清华大学提出的又红又专人才培养理念一脉相承；

“应用型高级专门人才”是国家对应用型本科高校人才培养类型的要求，也是上一轮审核评估专家对学校明确提出的整改要求。

该人才培养目标贯彻落实了党的教育方针，也全面体现了学校办学类型、人才培养类型、服务面向和独特历史文化遗产的要求。

## （二）专业课程体系建设

学校启动 2024 版专业人才培养方案修订工作，对标国家标准和工程教育专业认证标准，按照“学分适度、结构简约、内容精准”的基本思路，紧密围绕毕业要求合理设置符合学校定位与人才培养目标的通识课程与专业课程，构建了通识教育、专业教育、素质拓展三位一体应用型课程体系，严格贯彻落实国家关于体育、美育、劳动教育、健康教育、国防教育与军事课、国家安全教育、创新创业教育、职业生涯教育和绿色低碳教育等方面的要求。专业教学总学分压缩到 170，其中通识教育学分占比 45%，专业教育学分占比 55%，工科类专业实践教学学分占比高于 30%、非工科类高于 25%。对标行业标准与发展需求，开设校企共建、共授的学科前沿课程和跨学科跨专业新兴交叉课程。

2023-2024 学年学校各专业平均开设课程 27.35 门，其中公共课 3.81 门，专业课 23.57 门；各专业平均总学时 1943.83，其中理论教学与实验教学学时分别为 1581.58 和 167.27。

## （三）立德树人落实机制

### 1. 建构课程思政体系，贯彻落实立德树人根本任务

学校成立了沈阳工程学院课程思政建设与研究中心，出台《课程思政建设实施方案》，推进课程思政全覆盖，与思政课程协同发力。组织研修培训 6 次，召开研讨会 2 次，开展课题研究 32 项。组织了 2023 年校级课程思政示范课程建设项目结项验收工作，113 个项目通过结项验收，评选出 17 个校级课程思政教学名

师和团队。5门课程、课程负责人及团队获评省级课程思政示范课程、教学名师和团队；获2023年省高校教师教学创新大赛课程思政组二等奖1人，三等奖2人。

把立德树人成效作为检验一切工作的根本标准，人才培养突出立德树人和五育并举，出台思想政治教育工作方案，编写《根脉——“红心向党 技术报国”课程思政教育实践》读本，制作红色育人作品，建设党史教育基地和电力文化园，将校内巡察与落实立德树人根本任务紧密结合。

## 2. 健全长效机制，扎实推进师德师风建设

学校始终高度重视师德师风建设，积极开展“全校教师师德师风专题教育活动”，引导教师坚定“为党育人、为国育才”的初心使命，争做“四有”好老师，努力成为“大先生”。学校加强师德师风建设的领导体系和组织机构建设，制定并出台《关于成立沈阳工程学院党委教师工作委员会的决定》及《沈阳工程学院党委教师工作委员会职责和议事规则》，强化党委对教师工作的统一领导，加强教师思想政治和师德师风建设的相关工作。学校严格落实《沈阳工程学院师德师风建设长效机制的实施意见》等文件要求，围绕加强师生思想道德建设和政治教育的要求，开展“弘扬践行教育家精神”系列活动，引导教师树立职业理想、强化职业素质、严守职业道德，切实提升政治判断力、领悟力和执行力。

## 3. 坚持师德师风第一标准，落实教师职业道德规范

开展了2024年度“先进集体、优秀教师和先进教育工作者”评选活动，评选出一批优秀个人和集体。大力宣传优秀典型教师，发挥其示范引领作用，推动全校教师道德素质和职业操守的整体提升，吴洋老师荣获全国优秀教育工作者称号，为全校教师树立了榜样。学校始终将师德师风作为教师考核、评优、聘任等工作的首要标准，并贯穿于教育教学全过程，实行“师德违规一票否决”制。强化师德师风的“监督和投诉”机制，设立了师德违规举报信箱，建立全面落实师德师风建设体系。

### （四）创新创业能力培养

一是“以创促教”，推进应用型拔尖人才培养工作。完善创新创业通识必修课课程建设，开设与专业相融合的创新创业课程213门，每个专业达到25学分以上。出台《沈阳工程学院青年红色卓越工程师强化班管理办法》，开展“强化班”遴选建设工作，经遴选论证在全校开展6个强化班建设工作。

二是“以创促学”，加强创新创业高质量成果培养。组织学生结合所学专业参加省级以上A类双创竞赛104项。全校学生荣获省级三等奖以上双创竞赛奖项629项，其中国家级奖项38项。2023年大创项目立项383项，其中国家重点支持领域项目1项，国家项目26项，省级项目58项，校级147项，校级（备案）项

目 151 项。我校学生作为第一作者发表论文数、专利数、参与大创项目情况、参与各类竞赛获奖情况同比涨幅明显，其中发表论文数增长 14.3%、专利数增长 41.9%、参与大创项目学生总数增长 7.2%、获得各类竞赛奖励数增长 2.2%。

三是以创促练，实现创新创业实践 100%全覆盖。完善“创新创业实践能力、应用实践能力、素质拓展能力”三位一体的创新创业实践教学体系。搭建创新创业实践学分信息平台（PU 平台），指导二级学院进行网上审核 2 万余项学生双创成果，并组织和指导二级学院开展双创活动 100 余次。组织开展了第六届创新创业教育与劳动教育成果展示月活动，举办线下活动 16 场进行创新创业教育经验交流分享，线上开展“创新成才 创业报国”创新创业与劳动教育系列巡回讲座活动，举办专场讲座 8 次，参与学生 3000 余人次。

四是以创促劳，持续推进“劳创融合”特色教育工作。持续全面落实学校新时代劳动教育实施方案，将劳动教育贯穿人才培养全过程注重围绕创新创业，结合专业学习构建劳动教育体系，深化本科教学劳动教育与创新创业教育融合工作。全面开展《劳动教育与实践》通识课，实现学生 100%覆盖率。积极开展“劳动与生活”“劳动与创造”“劳动与创新”活动，全年共组织活动 66 次，近 2000 人次学生参加了劳动实践项目学习。《劳动教育与实践》课程获批了教育部 2023“拓金计划”入选课程、辽宁省劳动教育精品课、辽宁省一流本科课程、2023 年“沈阳工程学院课程思政示范课程”

## （五）学风建设与管理

学校以“红心向党 技术报国”的大学精神为引领，突出“红专实”的应用型高级专门人才培养目标，实施了包含“知识赋能”在内的“七大赋能”行动，形成了“1357”学生发展指导与服务体系。2023-2024 学年，学校通过“管理联动促学风、纪律养成正学风、精品活动树学风”，全面加强学风建设，激发学生学习内动力，提升学习能力与综合素质。

一是强化多方协调联动性，完善学风建设工作机制。强化学风建设部门联动、师生联动、家校联动工作机制，出台了《辅导员与任课教师沟通制度》，印发了《辅导员与任课教师沟通制度手册》，充分发挥任课教师、班主任、辅导员的联动教育引导作用。完善学风建设全周期教育工作机制，针对新生，在入学教育中新增“基础课程前置导学”学习环节完成率 97.63%；举办第一届“双碳杯”毕业设计作品大赛，评选出“双碳杯”毕业设计作品 25 项。拓展学风建设内外联动工作机制，向获得 2022-2023 学年国家（省政府）、校长奖学金获奖 48 名学生家庭邮寄喜报，涵盖全国 9 个省份、辽宁省 14 个地级市。

二是强化精品活动能动性，抓好学风建设工作品牌。深入组织实施“学在沈工、勤学筑梦”品牌活动，以“学风建设、专业学习、学业成长”为主线，以学

风赋能“七个行动”为抓手，全面推进思想政治教育与学风建设融合联动，举行学风建设活动16场。增设“学风考风示范班”评选，表彰“优良学风考风标兵班”3个、表彰“优良学风考风示范班”8个。

三是强化学风建设实效性，持续建设学业指导和帮扶体系。完善学生学业指导的校院两级平台，在全校范围内召开“‘陈鉴朋学业辅导驿站’学风建设工作交流现场会”。开展“学霸笔记”评选，评选出优秀“学霸笔记”204本；举办“学霸天天见”朋辈辅导18场；召开2023年、2024年校长奖学金答辩会，评选出校长奖学金获得者20人、校长奖学金提名奖获得者10人，组建“榜样领航”大学生先进事迹宣讲团。建立了学业预警“段段清”台账，定期开展学分清查，做实做细学业预警和学籍处理学生的指导和帮扶。

四是强化考风考纪工作针对性，以考风促学风。在新生入学教育、期末考试、大学英语四六级考试等时间节点，各二级学院辅导员围绕诚信教育开展专题教育工作，组织学习学校《课程考试（考核）与成绩管理办法》，组织各班级学生签订《诚信考试承诺书》；举办“爱在沈工程 情暖考研路”助考活动，为考研学子发放暖心“加油包”。2023—2024学年全校学生考试违纪率控制在4.4%，较上一学年下降7.7%。

## 五、质量保障体系

### （一）学校人才培养中心地位落实情况

学校始终坚持把教学质量作为学校发展的生命线，把人才培养质量作为检验教育教学工作成效的根本标准，主动践行“教师优先”的工作原则和“学生第一”的办学理念，有力推动了本科人才培养质量和培养水平的不断提升。出台了学校《精神文化体系》，确立了“贯彻双碳战略，立足电力行业，深耕能源领域，扎根辽沈大地，服务东北振兴，助力强国建设”的办学定位以及学校的光荣传统、办学之路、发展目标等，为学校开展教学和人才培养工作指明了具体方向。

依托“电、碳、辽”的学科优势，构建了就业育人、行业育人、企业育人的“三业育人”体系，着力培养“红心向党、技术报国”，具有创新意识、较强专业能力和实践能力，积极践行绿色低碳理念的又红又专又实的应用型高级专门人才。出版了《根脉—红心向党 技术报国课程思政教育实践》读本，作为对学生开展思想政治教育工作的重要支撑。毕业生就业去向落实率连续9年位列省属本科高校前茅。

### （二）校领导班子研究本科教学工作情况

学校领导班子定期召开党委常委会、校长办公会，听取教学工作开展情况，并就下一步努力方向进行研究部署，在《沈阳工程学院高质量发展新突破三年行

动实施方案（2024-2027年）》中，明确把“提高教学水平”作为“高质量发展三大攻坚战”之首；坚决贯彻“质量为王”的工作要求和“效益至上”的办学主张，完善原教育教学督导与评价中心职能，成立了质量建设与绩效考核办公室，进一步健全了本科教学质量保障体系，切实严格把关教学质量；深入实施“一流应用型本科专业建设计划”，重新修订了《一流应用型本科专业建设计划管理办法》；创新实施了“青年红色卓越工程师强化班”“定制班”等本科人才培养方式。2023年1月—2024年8月，党委会、常委会研究教学相关议题22项，校长办公会研究59项。

召开了2024年全校本科教学工作会议，全面总结学校近年来在本科教学工作上取得的成效，分析问题和挑战，科学谋划部署了未来一个时期的教学工作。按照《沈阳工程学院教育教学审核评估实施工作方案》，党委书记、校长担任学校“审核评估领导小组组长”，定期开展工作调度，圆满完成了新一轮教育部本科教育教学工作审核评估。

全面开展教学制度“立、改、废”工作。2023年1月以来，制定或修订了《沈阳工程学院专业设置与调整管理办法（试行）》《沈阳工程学院现代产业学院建设管理办法（试行）》《沈阳工程学院教育教学督导工作实施办法》《沈阳工程学院“定制班”建设管理办法（试行）》《沈阳工程学院青年红色卓越工程师强化班管理办法》等本科教学管理制度近20项。

### （三）教学质量监控机制

强化教学质量保障组织建设，切实发挥质量监控作用。学校通过建设质量保障队伍，完善教学质量标准，健全质量保障体系，强化教学质量监控、评价与反馈，确保教育教学质量和人才培养质量持续改进和稳步提升。建立了一支理论与实践并重、专职与兼职结合、分工合作的教学质量保障队伍。质量建设与绩效考核办公室现有专职教学质量监控人员5人，校级专兼职教学督导专家20人，二级督导108人，企业行业督导34人。着力构建内部质量保障系统，落实“以学生为中心”的教育理念，以OBE成果导向制定教学标准。按照质量保障体系“计划—执行—检查—处理”的PDCA闭合循环模式，形成“检查—指导—反馈—评价—改进”的教学质量闭环监控体系。

完善教学管理机制，强化教学信息使用。建构课堂教学质量监控体系，落实校领导听课、校级专兼职督导听课和学院二级督导听课的三级听课制度。本学年内督导共听课2088学时，校领导听课108学时，中层领导干部听课742学时，本科生参与评教19528人次，推动教学监督机制的有效运行和教学质量的稳步提升。同时，落实对实践教学、实验实训设施、毕业设计（论文）、毕业答辩等环节的管理与监控，实现对教学诸多环节的质量监控。

优化“四个反馈”途径，做到信息及时沟通。即对个别教师教学中存在的个性问题，直接向教师个人反馈，促使其及时改正或纠正的“个别反馈”；对涉及某个或几个学院教师带有共性的问题或好的做法进行集中反馈，以便让所有的教师有则改之，无则加勉或相互学习借鉴共同提高的“集中反馈”；对于涉及教学管理方面的问题，直接向教学管理部门反馈，促使其改变管理模式或管理方法的“向教学管理部门反馈”；质量建设与绩效考评办公室利用企业微信公众号发布的督导简报进行“公开反馈”。

## 六、学生学习效果

### （一）学生学习满意度

#### 1. 在校生对自我学习与成长的满意度较高

学校通过网络平台，从政治素质、道德品质、诚实守信、责任担当、人文素养、学习态度、学习动力、学习效果、网络课堂、实践能力、师生交流、体质健康、抗疫精神、创新意识等 14 个方面对在校生对自我学习与成长的满意度开展调查。在校生对自我学习与成长满意度为 6.4(满意度满分为 7 分),满意率为 96.1%。近三年测评数据表明，师生的评价结果具有较高的一致性且处在优秀区间内，表明学生对教师教学效果的满意度、教师对学生学习效果的满意度都比较高且保持基本稳定。

#### 2. 应届毕业生对本科教学质量的满意度较高

本学年，学校通过网络平台，从自我学习能力的提升、专业知识与技能的掌握、开设课程的实用性、教师对学生实践能力的培养、教师课堂教学水平、教师对毕业设计（论文）的指导、成绩考核的公正性、教师辅导与答疑、教材选用的適切性和学科竞赛与创新创业训练等 10 个方面向应届毕业生开展了满意度调查。通过数据筛选和统计分析，应届毕业生对本科教学质量的满意度值 6.507（满意度满分为 7 分），满意率为 97.4%，毕业生对学校本科教学工作的期望值与满意度吻合度较高，毕业生对教学工作满意。

### （二）应届本科毕业情况

2024 年共有本科毕业生 3011 人，实际毕业人数 2993 人，毕业率为 99.40%，学位授予率为 98.83%。应届本科生毕业率及学位授予率（分专业）情况见附录。

### （三）就业升学情况

截至 2024 年 8 月 31 日，学校应届本科毕业生初次就业率达 93.89%。毕业生最主要的毕业去向是企业，占 87.83%。升学 197 人，占 6.58%，其中出国（境）留学 8 人，占 0.28%。

学校依托能源电力行业办学优势，充分发挥校园招聘主渠道作用，深化与重点行业、重点领域、重点企业的全方位交流，建立多样化合作模式。举办了“春季攻坚行动”专场系列双选会；邀请国家电网北京、重庆、蒙东、青海、甘肃等8家电力公司，大唐、国电投、华能等五大电力集团，浙能、深能、福能等13家省属能源集团公司，中电建、中能建两大电建所属21家公司，中核电力、华润电力等大型国有企业来校招聘。

学校加强与各地市人社部门的精准对接，承办了“百日冲刺·助梦起航”辽宁省高校毕业生促就业行动启动仪式暨2024届高校毕业生大型招聘会，举办了“百万学子留辽来辽”专项行动铁岭市入校宣讲招聘活动、“万名学子留丹来丹”专项行动等大中型专场双选会等，累计为2024届毕业生举办各类规模双选会23场，线下宣讲会227场、线上宣讲会11场，发布在线招聘信息4100余条，提供就业岗位8万余个。

#### **（四）毕业生成就情况**

根据辽宁省教育厅文件精神，学校开展了“辽宁省2024届普通高等学校优秀毕业生”的评选活动。授予雷蔚充等180名毕业生“2024届辽宁省普通高等学校优秀毕业生”荣誉称号。

学校置顶就业工作，一体化构建就业、行业、企业“三业育人”体系，着力培养能源电力行业卓越工程师，全员、全域、全面协同抓好毕业生就业工作质量提升工程。毕业生在“两网”“五大六小”发电集团及各省属国企等能源电力行业实现了全范围就业；在中电建、中电建、沈飞集团等装备制造类企业也有广泛分布；毕业生在各自岗位得到用人单位充分认可和广泛好评。毕业生对就业工作评价反馈结果均在6.4分以上。近3年毕业生到能源电力等重点行业、重点领域就业占比60.05%、52.27%、62.08%，到国有企业就业占比50.32%、44.54%、44.85%。

### **七、特色发展和经验**

作为以能源电力为主干学科的省属本科应用型高校，沈阳工程学院紧跟国家和区域重大战略，突出能源电力行业特色，传承弘扬70余年办学治校中形成的“红心向党、技术报国”基因，深耕校企协同育人，为能源电力行业培养了大批政治素质好、专业技术强的红色卓越工程师。

#### **（一）以“就业育人”为主线，强化应用型卓越工程师培养的全程性**

**用红色基因激发学生投身能源电力行业。**学校出版了红色校史文化育人书籍《根脉——“红心向党 技术报国”课程思政教育实践》，引导青年学生传承榜样力量，投身能源电力行业；深入挖掘能源电力央企红色基因，将红色资源融入课堂；持续开展能源电力行业劳模工匠、优秀校友进校园活动，打造行业特色课程思政

育人体系；与专业教育和管理服务体系全面融合，建设了全员参与、全方位推动、全要素协同的“三全”就业育人生态系统。

**组建能源电力行业就业专家指导委员会。**学校不断强化工程教育服务行业企业需求的理念，成立了能源电力行业就业专家指导委员会，充分发挥校外专家的行业企业优势，协同开展培根铸魂、政策咨询、岗位拓展、就业指导和评估督查，引导学生树立正确的成才观、职业观、就业观，提升学生扎根能源电力使命感。

**构建全员就业育人格局。**学校坚持以高质量充分就业为第一指挥棒，落实“一把手”工程和“一盘棋”格局工作机制，精准有效对接电网企业集团、“五大六小”发电企业集团及其所覆盖的全国范围内企业；成立辽宁省大学生就业育人研究院，构建以高质量就业为核心的“招生—培养—就业—评价—反馈”多元一体闭环系统；作为全国电力人才网联盟校园招聘基地，每年定期来校招聘集团企业200余家；构建“校企、校政、家校”三位一体就业模式，建立校院两级实习就业基地126个，紧跟行业、锚定企业、精准就业。

**设立专职就业总指导员岗位。**在全国高校中率先设置“就业总指导员”岗位，专人专职开展大学生职业生涯教育和就业指导工作。近三年，精准对接企业和校友资源，举办校园招聘活动1200余场；组织200余名学生走进南网广东电网、国网辽宁沈阳供电公司、国网客服中心、华润电力、山西国际能源集团和淮河能源集团等企业开展职业体验；组织学生参加全国大学生职业规划大赛，获个人优秀奖2项。

## （二）以“行业育人”为引领，强化应用型卓越工程师培养的适应性

**组建能源电力产业校企联盟。**学校牵头组建了辽宁省能源电力产业校企联盟，联盟成立科技创新专家委员会、人才培养专家委员会，构建了与行业协调对接机制。密切关注能源电力行业发展动态，分析行业需求和变化，为学校学科专业布局、人才培养方案和课程体系的优化调整提供建议；为学校建设实践基地、校企资源共享提供保障；为联盟成员合作成立产业研究院和成果转化基地，协同开展科学研究提供支持，促进高校发展与行业进步同频共振。联盟成员单位由79家发展到96家。

**构建三级产教融合机制。**学校成立行业育人领导小组，设置产学合作中心专门负责与行业的对接和融合；制定《关于进一步深化产教融合工作的指导意见》，建立“学校—学院—专业”三级产教融合机制。学校成为辽宁省人民政府与国家电力投资集团有限公司共建高校；实施“理事会领导，院长负责，专家委员会咨询”的二级治理结构，实现校企共建二级学院全覆盖；与行业企业专家合作协同推进新工科建设，每个专业开设至少3门校企共建共授的学科前沿课程以及3门跨学科跨专业新兴交叉课程、实践课程。



**建设现代产业学院。**学校立足“电、碳、辽”特色，建设现代产业学院，推进能源电力红色卓越工程师培养，实现“教学内容项目化、教学团队双师化、教学场景真实化、教学环境职业化”的“四化”目标。依托产业学院与国网辽宁电力有限公司等 16 家企业共建定制班，实行校企“3+1”“2+2”模式培养；建设新型电力系统实训基地，统筹规划布局八大实训中心；聚焦工程实践创新能力，开展项目化、案例式教学，建设协同育人行业特色课程 156 门。清洁能源成套装备技术产业学院获批工信部首批专精特新产业学院，建成新型电力系统现代产业学院等 8 个省级现代产业学院。

### **（三）以“企业育人”为抓手，强化应用型卓越工程师培养的有效性**

**校企共建共享互兼互聘人力资源。**建设校企师资资源库，建立人才资源共享机制，促进企业技术骨干与专业教学骨干双向交流，提升专业建设、课程开发、教材编写、课堂教学、实习实训水平。近三年，选派 193 名教师到企业一线开展工程实践；聘任企业兼职副院长，实现二级学院全覆盖；聘用 34 位企业高级工程师担任学校兼职教学督导，实现专业全覆盖；聘请 155 名能源电力行业兼职教师授课 8600 学时；聘请 79 名行业龙头企业一线工程技术人员共同指导学生毕业设计。

**校企共建共研育人场景和育人模式。**将校企共建的校内实验、实训、实习场所引入企业流程、标准、布局与文化，根据企业工程实践中的“真问题”“真需求”定制课程模块、开发实践项目。与国网辽宁省电力有限公司技能培训中心等企业共建集教学、实训、培训、科研于一体的校外实训基地 127 个、创新创业基地 10 个，学生每年到企业现场实践、开展创新训练项目、参与课题研究近 6000 人次，校企合作解决共性或关键问题 676 项。

## **八、存在问题及改进措施**

### **（一）专业内涵建设需进一步提升**

学校部分专业“电、碳、辽”特色不够突出，专业集群意识不强；一流专业建设点的教育教学标志性成果不足，国家级一流课程、国家级教学名师、国家级教学成果、国家级优秀教材、国家级教学比赛获奖等国字号成果尚未有实质性突破；通过工程教育专业认证专业仅 1 个。

#### **改进措施：**

一是调整优化专业结构，打造专业特色。巩固加强优势特色专业，培育扶持战略性新兴产业，转型升级传统专业，停撤需求不旺、质量不高的专业，着力构建规模适当、结构优化、优势突出、特色鲜明的专业体系。坚持对标专业认证标准和本科专业类教学质量国家标准，深化 OBE 教育理念，明确专业定位，挖掘专

业特色，使专业人才培养目标符合学校办学定位和办学特色，与经济社会发展和行业发展需求相吻合。

二是加快实施“一流应用型本科专业建设计划”，全面提升教育教学质量。高质量落实《一流应用型专业建设计划管理暂行办法》和《一流本科专业总体建设方案》，组织实施国家级、省级、校级三级一流专业建设计划项目。对一流本科专业的建设方案高效执行、切实落地，每年组织专家开展任务完成情况、成果实现情况考核。

三是加强高水平教学成果培育。坚持“注重导向，注重创新，注重一线，注重公平”的原则，着重培育反映教育教学规律，对提高教学水平和教育质量、实现培养目标产生明显效果的教育教学成果。

四是完善质量保障体系。以国家质量标准为依据，瞄准专业认证和本科教育教学审核评估要求，根据学科专业特色和实际，建立并完善由用人单位、行业（企业）等利益相关方参与，涵盖资源条件、师资队伍、培养过程与学生发展等全面系统的评估机制，促进专业建设标准化、规范化，推进专业持续发展。

## （二）校企共建优质教学资源的潜力需要进一步激发

与行业共建优秀教材数量不足，专业的覆盖面不够。校企合编教材企方实际参与不够，引用企业实际案例不足。来自校企合作共建课程资源库、真实项目案例库总量与应用型人才培养的实际需求相比存在不足，现有理论教学和实践教学内容与行业产业最新技术发展相比仍有滞后。

### 改进措施：

一是以“一流应用型本科建设计划”为牵引，抓实校企优秀教材建设。设置专项经费支持教师编写校企教材。深化校企合作，按照“优势互补、共同进步”的原则，健全校企合编教材的体制机制。积极发挥校院两级教材指导委员会作用，制定教材编写规划，指导专业教师开展高水平教材编写工作。

二是创新机制，深入推进现代产业学院建设。依托产业学院，支持专业和教学团队突破传统培养体系，协同校内外优质资源，建设高质量、多层次的跨学科课程和教学项目，开展合作教育、协同培养，支持学院、专业参与区域本科教学联盟和教学联合体建设，推动教师互聘、学分互认、资源共享、集群建设，促进各专业内涵发展、特色发展、创新发展。

三是充分调动行业企业资源，将行业企业课程资源库、真实项目案例库的“两库”建设纳入校级质量工程项目管理，建设和认定一批贴近新兴产业的行业企业课程资源和真实项目案例，提升应用型人才培养与产业需求的契合度。

### （三）青年教师实践教学能力有待提升

学校中青年教师占主体，部分青年教师缺乏行业企业工作经历，工程实践能力不强，实践教学能力还有待进一步提升。

#### **改进措施：**

一是进一步加强青年教师培训，制定科学、系统的培训计划，完善培训制度，提升实践教学培训比重，强化工程实践培训。

二是加强“双师双能”型青年教师队伍建设，支持教师参加教育部、教育厅、主要行业协会等部门组织的专业技能培训，定期开展“双师双能”型教师资格认定工作。引导青年教师到企业兼职，支持与企业联合培养攻读博士（后）、企业科技研发访问学者、国家级重点实验室等兼职，不断提升青年教师工程实践能力。

三是健全导师和助教制度，规定双方的责任与义务，明确青年教师实践能力培养任务，实行校、院两级监督，抓好制度落实，定期开展督查与考核，加强考核结果的使用，切实提升青年教师实践教学能力。

## **结 语**

七十七年风雨兼程，七十七年踔厉奋发，七十七年春华秋实。沈阳工程學院将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，以立德树人为根本，以服务辽宁全面振兴、服务能源电力行业发展、服务教育强国建设为己任，凝心聚力，赓续前行，全面开启建设特色鲜明的高水平应用型大学新征程！

## 附录

### 本科教学质量报告支撑数据

附表 1 分专业专任教师职称、学历结构、主讲本科课程教授占比

专业代码	专业名称	专任教师总数	职称结构				学历结构		
			教授		副教授	中级及以下	博士	硕士	学士及以下
			数量	授课教授比例 (%)					
080601	电气工程及其自动化	83	12	100.00	29	42	32	48	3
080604T	电气工程与智能控制	16	1	100.00	8	7	6	9	1
082303	农业电气化	0	0	--	0	0	0	0	0
080602T	智能电网信息工程	1	0	--	0	1	1	0	0
080601H	电气工程及其自动化 (合作办学)	0	0	--	0	0	0	0	0
080206	过程装备与控制工程	7	1	100.00	3	3	4	3	0
080209T	机械工艺技术	4	0	--	2	2	0	3	1
080204	机械电子工程	0	0	--	0	0	0	0	0
080202	机械设计制造及其自动化	41	2	100.00	9	30	15	19	7
080213T	智能制造工程	7	0	--	1	6	3	4	0
020303	保险学	7	2	100.00	1	4	4	3	0
120204	财务管理	12	4	100.00	6	2	2	10	0
030101K	法学	11	2	100.00	8	1	5	6	0
120103	工程管理	11	1	100.00	4	6	6	5	0
120701	工业工程	7	3	100.00	2	2	4	3	0
020106T	能源经济	8	1	100.00	4	3	7	1	0
030302	社会工作	10	2	100.00	4	4	2	8	0
120601	物流管理	9	2	100.00	5	2	2	7	0
120209	物业管理	8	0	--	5	3	4	3	1
082201	核工程与核技术	6	0	--	2	4	3	3	0
081002	建筑环境与能源应用工程	10	1	100.00	4	5	4	6	0
080501	能源与动力工程	45	8	100.00	19	18	17	27	1
080504T	储能科学与工程	8	1	100.00	3	4	7	1	0
080414T	新能源材料与器件	10	1	100.00	4	5	5	5	0
080503T	新能源科学与工程	13	2	100.00	4	7	7	6	0
070302	应用化学	11	0	--	7	4	6	5	0
080901	计算机科学与技术	24	3	100.00	7	14	5	19	0

080902	软件工程	9	1	100.00	4	4	2	7	0
080910T	数据科学与大数据技术	9	0	--	5	4	2	7	0
080906	数字媒体技术	10	3	100.00	4	3	1	9	0
080911TK	网络空间安全	6	1	100.00	1	4	2	4	0
080905	物联网工程	12	2	100.00	6	4	3	9	0
080701	电子信息工程	12	0	--	5	7	1	11	0
080803T	机器人工程	12	2	100.00	3	7	5	7	0
080717T	人工智能	10	2	100.00	1	7	4	6	0
080703	通信工程	8	1	100.00	1	6	1	7	0
080801	自动化	24	4	100.00	9	11	8	16	0

附表 2 各专业实践教学学分及实践场地情况

专业代码	专业名称	实践学分				实践场地		
		集中性 实践环 节	实验教 学	课外 科技 活动	实践环 节占比	专业实 验室数 量	实习实训基地	
							数量	当年接 收学生 数
020106T	能源经济	48.0	0.5	0.0	28.36	0	0	11
020303	保险学	33.0	3.0	2.0	28.12	0	8	41
030101K	法学	34.0	2.0	0.5	26.87	0	18	830
030302	社会工作	40.0	13.5	1.0	41.96	0	25	159
070302	应用化学	38.5	2.0	0.0	32.21	0	5	1099
080202	机械设计制造及其自 动化	38.0	10.4	2.4	34.42	2	9	331
080204	机械电子工程	52.0	6.88	4.0	32.89	0	2	11
080206	过程装备与控制工程	41.0	13.88	4.0	30.32	3	5	121
080209T	机械工艺技术	56.0	10.88	4.0	38.16	0	3	11
080213T	智能制造工程	41.0	15.75	4.0	31.7	1	1	51
080414T	新能源材料与器件	39.5	5.65	0.0	36.86	0	6	501
080501	能源与动力工程	41.0	2.92	0.0	30.46	3	6	1555
080503T	新能源科学与工程	40.33	5.42	0.0	33.48	0	6	573
080504T	储能科学与工程	45.0	2.0	0.0	27.33	0	1	298
080601	电气工程及其自动化	37.67	11.33	4.67	34.11	0	7	1903
080601H	电气工程及其自动化 (合作办学)	40.5	7.0	3.5	26.57	0	0	11
080602T	智能电网信息工程	39.0	14.0	0.0	31.36	0	0	11

080604T	电气工程与智能控制	41.0	6.0	13.0	25.13	0	5	300
080701	电子信息工程	47.0	1.0	0.0	26.67	4	1	41
080703	通信工程	47.0	4.0	1.5	28.65	2	1	81
080717T	人工智能	42.0	2.0	0.0	25.0	2	1	811
080801	自动化	37.75	2.5	0.25	31.26	3	2	161
080803T	机器人工程	43.0	9.0	0.0	29.38	0	1	61
080901	计算机科学与技术	43.5	20.66	1.0	43.42	7	4	211
080902	软件工程	41.0	19.5	1.33	43.06	3	3	151
080905	物联网工程	34.5	13.62	2.0	37.31	8	2	41
080906	数字媒体技术	41.0	4.12	2.0	34.64	8	1	16
080910T	数据科学与大数据技术	48.0	16.25	0.0	34.64	6	2	16
080911TK	网络空间安全	46.0	16.25	7.0	34.58	6	0	11
081002	建筑环境与能源应用工程	42.0	2.0	0.0	25.0	4	2	131
082201	核工程与核技术	42.0	4.2	0.0	26.55	2	5	205
082303	农业电气化	28.0	5.0	0.0	44.59	0	2	155
120103	工程管理	47.5	3.5	9.0	28.33	0	3	16
120204	财务管理	30.67	5.17	2.0	31.3	0	9	321
120209	物业管理	38.0	2.5	1.0	32.53	0	6	128
120601	物流管理	39.5	14.0	1.0	29.64	0	16	607
120701	工业工程	30.5	4.0	2.0	28.4	0	10	71
全校校均	/	40.15	8.05	1.86	32.66	0.49	2	150

附表3 分专业选修课学分占总学分比例

专业代码	专业名称	学时数					学分数		
		总数	其中		其中		总数	其中	
			必修课占比 (%)	选修课占比 (%)	理论教学占比 (%)	实验教学占比 (%)		必修课占比 (%)	选修课占比 (%)
120701	工业工程	1439.00	93.33	6.67	92.15	7.85	121.50	68.52	8.85
120601	物流管理	2898.00	91.37	8.63	69.91	7.73	180.50	57.34	9.42
120209	物业管理	1376.00	90.70	9.30	86.99	4.36	124.50	64.86	7.43
120204	财务管理	1770.67	94.58	5.42	68.67	6.51	114.50	61.43	8.01

120103	工程管理	3104.00	93.69	6.31	66.75	2.90	180.00	59.72	8.33
082303	农业电气化	1184.00	95.95	4.05	55.41	6.76	74.00	58.11	4.05
082201	核工程与核技术	2168.00	87.64	12.36	96.77	3.23	174.00	68.10	7.76
081002	建筑环境与能源应用工程	2974.00	91.39	8.61	97.38	2.08	176.00	64.20	11.36
080911TK	网络空间安全	2132.00	85.55	14.45	69.98	12.20	180.00	62.78	8.61
080910T	数据科学与大数据技术	2340.00	88.21	11.79	85.30	14.70	185.50	66.85	7.28
080906	数字媒体技术	1531.00	89.55	10.45	78.12	21.88	130.25	58.73	9.79
080905	物联网工程	1528.00	87.70	12.30	85.27	14.73	129.00	62.60	9.11
080902	软件工程	1629.33	87.81	12.19	80.77	19.23	140.50	82.21	6.88
080901	计算机科学与技术	1716.50	85.84	14.16	80.51	19.49	147.75	60.74	9.14
080803T	机器人工程	2204.00	88.57	11.43	86.66	13.34	177.00	65.82	9.32
080801	自动化	1736.00	89.92	10.08	76.67	16.13	128.75	69.13	11.46
080717T	人工智能	2276.00	86.82	13.18	90.60	4.22	176.00	66.76	8.81
080703	通信工程	2146.00	86.86	13.14	86.21	4.01	178.00	67.56	7.16
080701	电子信息工程	2260.00	86.73	13.27	89.20	7.08	180.00	65.28	8.61
080604T	电气工程与智能控制	2212.00	91.50	8.50	94.76	5.24	187.00	64.44	4.55
080602T	智能电网信息工程	2344.00	86.86	13.14	85.49	13.14	169.00	67.46	9.47
080601H	电气工程及其自动化(合作办学)	2783.00	91.59	8.41	79.81	3.59	178.75	68.81	7.41
080601	电气工程及其自动化	1923.33	86.07	13.93	83.88	10.05	143.67	61.72	7.19
080504T	储能科学与工程	2752.00	90.99	9.01	73.26	1.74	172.00	64.24	9.01
080503T	新能源科学与工程	1978.67	89.22	10.78	74.33	5.15	136.67	65.12	9.39
080501	能源与动力工程	2228.00	89.98	10.02	74.51	2.99	144.17	73.41	8.79
080414T	新能源材料与器件	1360.00	83.97	16.03	84.71	8.68	122.50	71.43	11.43
080213T	智能制造工程	2288.00	87.24	12.76	88.99	11.01	179.00	65.36	9.50
080209T	机械工艺技术	1898.00	86.30	13.70	90.83	9.17	175.25	56.49	9.27
080206	过程装备与控制工程	2328.00	87.11	12.89	90.46	9.54	181.00	66.57	8.56
080204	机械电子工程	2008.00	87.25	12.75	81.97	5.48	179.00	59.78	8.94
080202	机械设计制造及其自动化	1676.80	92.56	7.44	90.08	9.92	140.60	66.29	4.98
070302	应用化学	2102.00	86.96	13.04	68.74	1.67	125.75	57.85	11.13

030302	社会工作	1714.00	89.38	10.62	72.87	12.66	127.50	60.20	7.65
030101K	法学	1554.00	94.85	5.15	97.94	2.06	134.00	66.98	7.28
020303	保险学	1462.00	91.24	8.76	85.64	5.68	128.00	70.51	9.96
020106T	能源经济	1968.00	95.12	4.88	99.59	0.41	171.00	62.87	9.06
全校校均	/	1943.83	89.61	10.39	81.36	8.61	147.59	65.20	8.46

附表4 分专业本科生毕业率

专业代码	专业名称	毕业班人数	毕业人数	毕业率(%)
020303	保险学	30	30	100.00
030101K	法学	32	32	100.00
030302	社会工作	25	25	100.00
070302	应用化学	41	40	97.56
080202	机械设计制造及其自动化	268	265	98.88
080204	机械电子工程	1	1	100.00
080206	过程装备与控制工程	29	29	100.00
080209T	机械工艺技术	70	69	98.57
080213T	智能制造工程	23	22	95.65
080414T	新能源材料与器件	44	44	100.00
080501	能源与动力工程	200	197	98.50
080503T	新能源科学与工程	71	70	98.59
080601	电气工程及其自动化	592	590	99.66
080601H	电气工程及其自动化(合作办学)	82	82	100.00
080604T	电气工程与智能控制	59	59	100.00
080701	电子信息工程	33	33	100.00
080703	通信工程	58	56	96.55
080801	自动化	327	326	99.69
080803T	机器人工程	51	51	100.00
080901	计算机科学与技术	275	273	99.27
080902	软件工程	278	278	100.00
080905	物联网工程	22	22	100.00
080906	数字媒体技术	28	28	100.00
080910T	数据科学与大数据技术	27	27	100.00
080911TK	网络空间安全	27	27	100.00
081002	建筑环境与能源应用工程	24	24	100.00
082201	核工程与核技术	30	30	100.00
120103	工程管理	83	82	98.80
120204	财务管理	29	29	100.00
120209	物业管理	29	29	100.00
120601	物流管理	94	94	100.00
120701	工业工程	29	29	100.00
全校整体	/	3011	2993	99.40



附表 5 分专业本科生学位授予率

专业代码	专业名称	毕业人数	获得学位人数	学位授予率 (%)
020303	保险学	30	30	100.00
030101K	法学	32	32	100.00
030302	社会工作	25	25	100.00
070302	应用化学	40	40	100.00
080202	机械设计制造及其自动化	265	256	96.60
080204	机械电子工程	1	1	100.00
080206	过程装备与控制工程	29	29	100.00
080209T	机械工艺技术	69	68	98.55
080213T	智能制造工程	22	22	100.00
080414T	新能源材料与器件	44	44	100.00
080501	能源与动力工程	197	196	99.49
080503T	新能源科学与工程	70	70	100.00
080601	电气工程及其自动化	590	585	99.15
080601H	电气工程及其自动化（合作办学）	82	82	100.00
080604T	电气工程与智能控制	59	59	100.00
080701	电子信息工程	33	30	90.91
080703	通信工程	56	56	100.00
080801	自动化	326	324	99.39
080803T	机器人工程	51	49	96.08
080901	计算机科学与技术	273	272	99.63
080902	软件工程	278	270	97.12
080905	物联网工程	22	22	100.00
080906	数字媒体技术	28	28	100.00
080910T	数据科学与大数据技术	27	27	100.00
080911TK	网络空间安全	27	27	100.00
081002	建筑环境与能源应用工程	24	24	100.00
082201	核工程与核技术	30	29	96.67
120103	工程管理	82	82	100.00
120204	财务管理	29	29	100.00
120209	物业管理	29	29	100.00
120601	物流管理	94	92	97.87
120701	工业工程	29	29	100.00
全校整体	/	2993	2958	98.83

附表 6 分专业毕业生去向落实率

专业代码	专业名称	毕业人数	去向落实人数	去向落实率
020303	保险学	30	25	83.33
030101K	法学	32	32	100.00
030302	社会工作	25	24	96.00

070302	应用化学	40	37	92.50
080202	机械设计制造及其自动化	265	249	93.96
080204	机械电子工程	1	1	100.00
080206	过程装备与控制工程	29	29	100.00
080209T	机械工艺技术	69	66	95.65
080213T	智能制造工程	22	20	90.91
080414T	新能源材料与器件	44	38	86.36
080501	能源与动力工程	197	188	95.43
080503T	新能源科学与工程	70	67	95.71
080601	电气工程及其自动化	590	554	93.90
080601H	电气工程及其自动化 (合作办学)	82	76	92.68
080604T	电气工程与智能控制	59	55	93.22
080701	电子信息工程	33	31	93.94
080703	通信工程	56	50	89.29
080801	自动化	326	312	95.71
080803T	机器人工程	51	47	92.16
080901	计算机科学与技术	273	264	96.70
080902	软件工程	278	261	93.88
080905	物联网工程	22	16	72.73
080906	数字媒体技术	28	25	89.29
080910T	数据科学与大数据技术	27	25	92.59
080911TK	网络空间安全	27	27	100.00
081002	建筑环境与能源应用工程	24	19	79.17
082201	核工程与核技术	30	30	100.00
120103	工程管理	82	72	87.80
120204	财务管理	29	26	89.66
120209	物业管理	29	29	100.00
120601	物流管理	94	86	91.49
120701	工业工程	29	29	100.00
全校整体	/	2993	2810	93.89

附表 7 分专业体质测试合格率

专业代码	专业名称	参与测试人数	测试合格人数	合格率 (%)
020106T	能源经济	59	54	91.53
020303	保险学	110	103	93.64
030101K	法学	112	102	91.07
030302	社会工作	105	98	93.33
070302	应用化学	165	159	96.36

080202	机械设计制造及其自动化	439	410	93.39
080206	过程装备与控制工程	110	104	94.55
080209T	机械工艺技术	58	55	94.83
080213T	智能制造工程	107	105	98.13
080414T	新能源材料与器件	169	167	98.82
080501	能源与动力工程	941	879	93.41
080503T	新能源科学与工程	416	382	91.83
080504T	储能科学与工程	137	132	96.35
080601	电气工程及其自动化	1381	1304	94.42
080601H	电气工程及其自动化（合作办学）	714	646	90.48
080602T	智能电网信息工程	0	0	0.00
080604T	电气工程与智能控制	229	209	91.27
080701	电子信息工程	192	186	96.88
080703	通信工程	212	195	91.98
080717T	人工智能	85	80	94.12
080801	自动化	769	720	93.63
080803T	机器人工程	220	212	96.36
080901	计算机科学与技术	544	499	91.73
080902	软件工程	581	544	93.63
080905	物联网工程	106	101	95.28
080906	数字媒体技术	110	104	94.55
080910T	数据科学与大数据技术	113	107	94.69
080911TK	网络空间安全	106	102	96.23
081002	建筑环境与能源应用工程	108	102	94.44
082201	核工程与核技术	130	124	95.38
082303	农业电气化	0	0	0.00
120103	工程管理	231	220	95.24
120204	财务管理	186	175	94.09
120209	物业管理	170	156	91.76
120601	物流管理	235	220	93.62
120701	工业工程	115	106	92.17
全校整体	/	9465	8862	93.63