



沈阳工业大学  
SHENYANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

# 2015 年本科教学质量报告

沈阳工业大学

二〇一六年九月

## 目 录

学校概况.....	1
一、本科教学基本情况.....	2
(一) 人才培养目标及服务面向.....	2
(二) 本科专业设置及在校学生情况.....	2
二、师资与教学条件.....	5
(一) 师资队伍建设.....	5
(二) 本科教学主讲教师与教授承担本科课程情况.....	7
(三) 教学条件.....	7
三、教学建设与改革.....	8
(一) 专业建设.....	9
(二) 课程建设.....	10
(三) 教材建设.....	11
(四) 实践教学建设.....	11
(五) 人才培养方案.....	12
(六) 教学研究与改革.....	13
(七) 创新创业教育.....	13
(八) 教学管理.....	15
四、质量保障体系.....	15
(一) 确立教学工作的指导地位.....	15
(二) 建立教学质量监控与评价机制.....	16
(三) 监控反馈实施有效.....	17
五、学生学习效果.....	18
(一) 加强教学过程管理 提高学生学习满意度.....	18
(二) 完善的优秀学生奖励机制 激发学生学习的积极性.....	18
(三) 学生学习状态稳定 学业成绩良好.....	19
(四) 完善就业工作体系 扎实推进就业工作.....	19
(五) 毕业生的综合素质得到用人单位的认可.....	19

（六）毕业生发展成效.....	20
六、特色发展.....	21
（一）秉承传统优势，强化工程教育，培养实践能力强的应用型工程技术人才.....	21
（二）以适应区域经济发展为导向 主动调整专业结构与布局.....	22
（三）创新教学队伍建设机制，突出教学中地位.....	23
七、需要解决的问题.....	23
（一）进一步深化教育教学改革.....	23
（二）进一步加强高水平师资队伍建设.....	24

## 学校概况

沈阳工业大学坐落在中国东北地区现代化的中心城市沈阳市，是一所以工为主，涵盖工、理、经、管、文、法、艺术、哲学等八大学科门类的多科性教学研究型大学。学校始建于 1949 年，原为国家机械工业部所属院校；1985 年部省联办，由沈阳机电学院更名为沈阳工业大学；1998 年起由中央和地方共建，以辽宁省管理为主。

学校有位于辽宁省沈阳市的中央校区、兴顺校区、国家大学科技园和位于辽宁省辽阳市的辽阳校区“三区一园”组成。主校区中央校区位于沈阳市装备制造业聚集的国家级经济技术开发区。学校总占地面积 158.99 万平方米，校舍建筑面积 64.16 万平方米，设有 20 个学院、2 个教学部和 2 个工程实训中心，共设 53 个本科专业、18 个专科专业。学校具有学士、硕士、博士三级学位授予权。5 个一级学科具有博士学位授予权，13 个一级学科和 11 个二级学科具有硕士学位授予权，建有电气工程、材料科学与工程、机械工程和仪器科学与技术 4 个博士后科研流动站。设有工程硕士、会计硕士、金融硕士、工商管理硕士（MBA）以及工程管理硕士（MEM）5 个专业学位类别，其中工程硕士包含 13 个领域。学校有 1 个国家重点二级学科—电机与电器，4 个一级学科为省一流学科，16 个二级学科为省重点学科。2010 年，学校获批教育部专业学位研究生教育综合改革试点单位。机械工程领域获“全国工程硕士研究生教育特色工程领域”。

学校始终把人才培养作为根本任务，把提升教学水平和人才培养质量作为学校发展的生命线；坚持教学中心地位，形成了领导重视教学、政策倾斜教学、经费优先教学、管理服务教学、舆论宣传教学的良好氛围；不断推动教学改革创新，加强教学基本建设，强化教学管理服务，完善教学质量保障体系，保障本科教学质量；坚持向“以学生为中心的教育”转变，切实保证教师在本科教学工作中精力投入，为学生成长、成才提供优质教学资源，为社会培养优秀的创新型、应用型、复合型人才。

学校面向世界，开放办学，与美国、俄罗斯、日本、德国、英国、澳大利亚、韩国、芬兰等国家的 45 所院校建立了长期稳定的校际合作关系。从 1995 年开始招收外国留学生，2001 年开始与澳大利亚格里菲斯大学、美国班尼迪克大学在本科和研究生层次开展国际合作办学，积累了丰富的办学经验，已经形成 1700 多名学生的培养规模，与美国班尼迪克大学联合培养的 MBA 研究生已毕业九届。学校聘请国外专家、学者近 30 位为我校名誉教授或兼职教授，具有接受“中国政府奖学金留学生”资格。

## 一、本科教学基本情况

### （一）人才培养目标及服务面向

学校从区域经济发展和发展的需要出发，依据“以人为本，全面发展；质量固本，特色强基；全面、协调、可持续发展”的现代教育理念和“建设立足辽宁、服务全国、以工为主、特色突出、开放式的多科性教学研究型大学”长远发展目标，坚持以“培养基础扎实、实践能力强、具有创新精神、综合素质高的应用型高级专门人才”为本科人才培养目标，面向区域经济建设和装备制造业，立足辽宁，服务全国。学校在六十多年办学历程中，已为国家培养了各类高级专门人才 13 万多人。

### （二）本科专业设置及在校学生情况

学校立足于装备制造业，主动适应国家及区域经济发展建设的需要，遵循教育教学规律，依托重点学科和专业优势，构建特色鲜明的机电类专业群，积极发展建设新兴产业和高新技术类专业。建立以社会需求为核心的专业结构调整与优化机制，形成了布局合理、结构优化、特色突出、内涵深厚的多学科协调发展的专业体系。

#### 1. 本科专业设置及在校生情况

学校现设本科专业 53 个，涵盖工学、理学、经济学、管理学、文学、法学、艺术学等七个学科门类，在校生 24492 人，特色专业历史积淀雄厚、优势明显。

在 53 个专业中，国家第一类特色专业建设点 5 个；教育部本科专业综合改革试点专业 2 个；教育部卓越工程师培养计划试点专业 7 个；辽宁省本科综合改革试点专业 4 个；辽宁省本科工程人才培养模式改革试点专业 3 个；辽宁省重点支持建设专业 2 个；辽宁省重点建设专业 8 个；辽宁省示范性本科专业 8 个；辽宁省本科优势特色专业 4 个；辽宁省本科课程体系国际化试点专业 1 个。专业设置及在校生人数见表 1 及图 1。

表 1：2015 年沈阳工业大学本科专业设置及在校生人数

序号	专业名称	起始招生时间	学制	授予学位	专业隶属学院	在校人数
1	机械设计制造及其自动化	1958	四年	工学	机械工程学院	597
					化工装备学院	463
2	工业工程	1999	四年	工学	机械工程学院	253
3	工业设计	1999	四年	工学	机械工程学院	104
4	车辆工程	2004	四年	工学	机械工程学院	196
5	物流工程	2005	四年	工学	机械工程学院	122

6	材料成型及控制工程	1958	四年	工学	材料科学与工程学院	129
					化工装备学院	254
7	金属材料工程	1975	四年	工学	材料科学与工程学院	60
8	无机非金属材料工程	1999	四年	工学	材料科学与工程学院	64
9	焊接技术与工程	2011	四年	工学	材料科学与工程学院	70
10	电气工程及其自动化	1958	四年	工学	电气工程学院	1018
					化工过程自动化学院	386
11	自动化	1958	四年	工学	电气工程学院	760
					化工过程自动化学院	257
12	生物医学工程	2002	四年	工学	电气工程学院	192
13	测控技术与仪器	1958	四年	工学	信息科学与工程学院	501
					化工过程自动化学院	249
14	电子信息工程	1986	四年	工学	信息科学与工程学院	390
15	电子科学与技术	1958	四年	工学	信息科学与工程学院	248
16	通信工程	1996	四年	工学	信息科学与工程学院	345
17	计算机科学与技术	1978	四年	工学	信息科学与工程学院	393
					软件学院	497
					化工过程自动化学院	248
18	智能科学与技术	2010	四年	工学	信息科学与工程学院	121
19	工程管理	1983	四年	管理学	管理学院	254
					化工装备学院	220
20	工商管理	1999	四年	管理学	管理学院	243
21	市场营销	1994	四年	管理学	管理学院	197
					商贸学院	224
22	会计学	1987	四年	管理学	管理学院	276
					国际教育学院	295
					商贸学院	353
23	电子商务	2002	四年	管理学	管理学院	232
					商贸学院	121
24	物流管理	2003	四年	管理学	管理学院	239
25	法学	1994	四年	法学	文法学院	208
					商贸学院	124
26	知识产权	2014	四年	法学	文法学院	24
	艺术设计（2012 调整之前）	2000	四年	文学	文法学院	80
27	视觉传达设计（2012 年调整）	2013	四年	艺术学	文法学院	141

28	环境设计（2012 年调整）	2013	四年	艺术学	文法学院	140
29	广告学	2003	四年	文学	文法学院	192
30	信息与计算科学	1997	四年	理学	理学院	204
31	应用物理学	1997	四年	理学	理学院	79
32	应用化学	1978	四年	工学	理学院	242
					石油化工学院	329
33	数学应用数学	2003	四年	理学	理学院	114
34	环境工程	2000	四年	工学	理学院	240
					石油化工学院	121
35	功能材料	2010	四年	工学	理学院	119
36	土木工程	1995	四年	工学	建筑工程学院	657
37	建筑学	2002	五年	工学	建筑工程学院	231
38	建筑环境与设备工程（2012 调整前）	2002	四年	工学	建筑工程学院	64
	建筑环境与能源应用工程	2013			建筑工程学院	157
39	城市与地下空间工程	2014	四年	工学	建筑工程学院	64
40	道路桥梁与渡河工程	2014	四年	工学	建筑工程学院	65
41	英语	1996	四年	文学	外语学院	164
42	日语	2009	四年	文学	外语学院	179
43	金融学	1995	四年	经济学	经济学院	381
44	国际经济与贸易	1988	四年	经济学	经济学院	246
					国际教育学院	249
					商贸学院	223
45	经济学	2004	四年	经济学	经济学院	210
46	金融工程	2013	四年	经济学	经济学院	90
47	风能与动力工程（2012 调整前）	2010	四年	工学	新能源学院	69
	新能源科学与工程	2013	四年	工学	电气工程学院	193
48	软件工程	2007	四年	工学	软件学院	538
49	化学工程与工艺	1978	四年	工学	石油化工学院	489
50	高分子材料与工程	1978	四年	工学	石油化工学院	341
51	过程装备与控制工程	1978	四年	工学	化工装备学院	489
52	油气储运工程	2010	四年	工学	化工装备学院	227
53	汉语言	2006	四年	文学	国际教育学院	39
	材料类（2013 大类招生）				材料科学与工程学院	891
	机械类（2014 大类招生）				机械工程学院	744

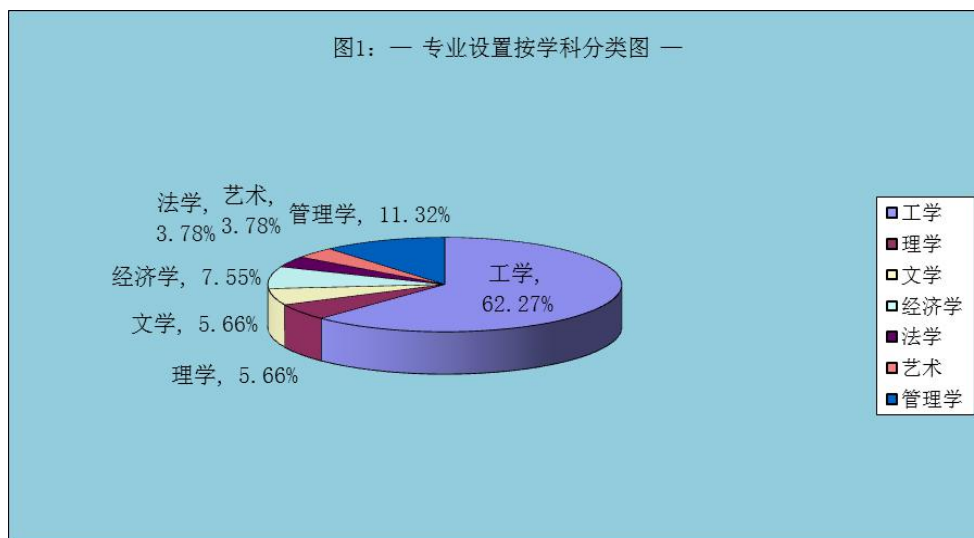


图 1: 专业设置按学科分类图

2015 年,全日制在校生 24492 人,折合在校生 28588 人,其中本科生 19889 人,专科生 1682 人,硕士生 2738 人,博士生 276 人,留学生 183 人。本科生占全日制在校生总数的 81.21%。

## 2. 本科生生源质量

学校在全国 30 个省、市、自治区招生,录取范围涵盖艺术类提前批次本科、一批本科、二批本科和高职专科四个批次。学校自 2000 年在辽宁省一批 B 段招生以来,学校立足于学科教育资源与社会需求,科学制定招生计划,开展招生宣传,加强学校与各省高考招生主管部门及重点中学的交流,逐年扩大一批招生范围,生源质量持续提高。

2015 年,本科招生计划 4512 人,学校在一批次进行招生的省份由去年的 22 增加至 25 个,占招生省份的 83.3%;一批录取考生 2688 人,占总录取人数的 59.57%,较上年提高 5.7%;创建优质生源地 23 个,招收优质生源地考生 236 人。学校在 30 个省份的生源充足,状况良好,招生录取分数高出省控制分数线 50 分以上的省份 4 个,高出 20-50 分的省份 11 个,高出 10-20 分的省份 7 个,反映出学校的社会影响力和知名度稳步提升。

## 二、师资与教学条件

### (一) 师资队伍建设

学校以造就一支以高端人才为引领,结构优化,具有发展潜力,士气高昂,精神向上,符合建设高水平教学研究型大学需要和富于创新精神的高素质人才队伍为师资队伍建设目标,继续坚持“人才强校”战略,抓好两个重点:一是着力引进人才,通过实施“院士培育工程”、“攀登计划扶持工程”,“高端人才



引进办法”和“青年英才培育工程”，培育和引进一批高层次人才，解决学科带头人短缺问题。“十二五”期间，学校共引进高端人才 6 人，其中包括国外知名高校教授、国际知名专家、日本工程院院士、国家重点项目负责人等。二是着眼于培养人才，采取一系列措施，确保学校本科一线教师队伍素质与水平。具体举措有：进一步深化“‘321’人才队伍建设工程”（30 名领军人才，200 名学术骨干，1000 名德才兼备的高水平教师）；实施“中青年学科学术带头人遴选与培养办法”和“青年学术骨干教师遴选与培养办法”，加大对骨干教师的支持和培育力度；落实“加强青年教师培养的规定”和“加强青年教师实践能力培养办法”，强化青年教师的培养，造就高水平的预备人才队伍。为了鼓励引导优秀教师积极投身于本科教学工作，在 2015 年职称和岗位聘任工作中，学校首次设立教学型教授和副教授职位，并实现指标体系单列，使长期从事教育教学工作、教学成效显著的教师，得以顺利晋升，建立了教学型优秀教师的成长与发展之路。

学校现有院士 3 人，全国模范教师 2 人，享受国务院政府特殊津贴 16 人，国家百千万人才工程第一层次人选 3 人，入选全国高校优秀中青年思想政治理论课教师择优资助计划 1 人。辽宁特聘教授、专家、名师、青年骨干教师等优秀人才 170 人，国家创新团队 1 个，省级科研创新团队 13 个。省级高等学校创新团队 8 个，省级优秀教学团队 10 个。

截止到 2015 年底，学校现有专任教师 1344 人，外聘教师 542 人，生师比为 17.70 :1。在专任教师中，45 周岁以下中青年教师占 60.64%，具有博士学位的教师近三分之一；非本校毕业的教师在三分之二以上，结构基本合理。专任教师结果比例见表 2 及图 2。

表 2：专任教师职称、学历、年龄、学缘结构一览表

结构类别	项目类别	教师数量	所占比例
职称结构	教授	181	13.5%
	副教授	413	30.7%
	讲师	660	49.1%
	助教	90	6.7%
学历结构	博士	422	31.4%
	硕士	703	52.3%
	其他	219	16.3%
年龄结构	40 岁及以下	600	44.6%
	41-50 岁	416	31%
	51 岁及以上	328	24.4%
学缘结构	本校	312	23.2%
	外校	1032	76.8%

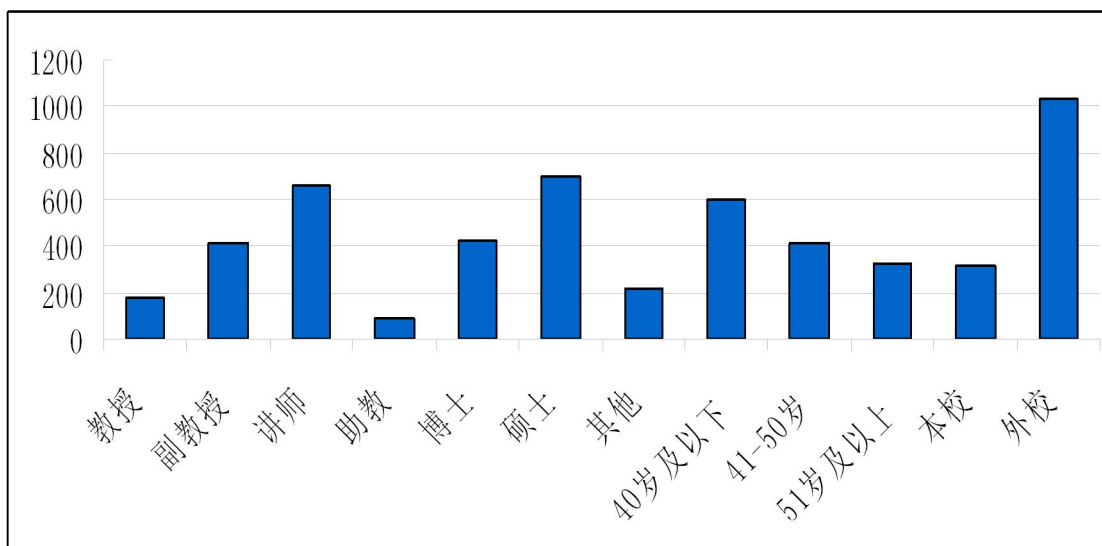


图 2：专任教师职称、学历、年龄、学缘结构图

## （二）本科教学主讲教师与教授承担本科课程情况

学校规范教学管理，建立了青年教师主讲准入制度、CAI 课件准入制度、教材选用准入制度，保证本科教学质量。学校对新入职的教师实行严格的试讲、听课、助课制度，配备优秀教师对其进行指导和培养，站稳讲台；对已上岗的主讲教师，学校实行学生评价、领导和教学督导组考评、同行互评的全方位教学质量评价制度，促进教师不断提升教学能力，提高教学效果。学校将具有教授职称的教师为本科生上课作为基本制度来抓，并将教授承担本科课程教学情况列入了学校考核二级学院指标，落实教授讲授本科生课程的制度，为本科生近距离与教授接触，了解学科前沿创造条件。2015 年，学校共开设本科课程 2554 门；主讲本科课程的教授 153 人，占教授总数的比例为 84.53%；教授为本科生讲授的课程 299 门，占总课程门数的比例为 11.71%。

## （三）教学条件

学校始终把改善办学条件作为优化育人环境和教育过程，提高人才培养质量的基础工程，一贯重视教学条件的建设和保障工作，并大力加强本科教学基本建设，将改善教学条件与加强管理相结合，整合资源，优化配置，充分利用教学设施，改善教学条件，满足人才培养的需要，实现可持续发展。

### 1. 教学经费投入情况

学校坚持财务资金预算向教学一线倾斜，优先保障本科教学经费投入，保证教学运行、教学改革和教学基础条件建设等各项工作的良性运行。2015 年，学校共投入教学经费 5089.95 万元，其中本科教学日常运行费 3707.33 万元，生均为 1864.01 元；本科专项教学经费 902.82 万元；本科实验经费 273.3 万元，生均为 137.4 元；本科实习经费 206.51 万元，生均 267.43 元。

## 2. 教学用房

学校通过加强基础设施建设及合理调配,保障教学需求。现有教学行政用房面积 399327.06 m<sup>2</sup>,生均为 16.3 m<sup>2</sup>。其中,实验室面积 104695.47 m<sup>2</sup>,生均为 4.27 m<sup>2</sup>。

## 3. 图书

图书馆总体建筑面积 3.8 万平方米,有藏、借、阅、查一体的阅览室 17 个,信息检索课机检实习室 1 个,多功能电子阅览室 7 个,阅览座位 4000 余席。图书馆各种文献资料种类繁多,内容丰富,目前馆藏结构已形成以工为主,理、经、文、管、法等多学科协调发展,兼顾收藏其他社会科学文献的多类型、多语种、多载体的文献保障体系,收藏文献包括图书、期刊、学位论文、会议录、标准及各种工具书等。图书馆现有馆藏纸质图书 215 万余册,生均图书 81.25 册;电子图书 111 万余册,电子期刊 16.7 万种,各类中外文数据库近 50 个,电子资源容量 126.5TB。师生可通过校园网进行信息资源的查询与检索。2015 年到馆读者人数近 70 万人次,借还图书 15 万余册。

## 4. 教学仪器设备

学校依据教学需求,逐年加大教学仪器设备的预算,增添、更新教学仪器设备,为本科教学购买大型仪器设备。2015 年新增教学科研仪器设备 7592.66 万元,增长 18.1%。学校现有价值 49440.56 万元的教学科研仪器设备,生均 1.73 万元。

## 5. 信息资源及其应用

学校数字化校园建设初见成效,校园网实现万兆双核心交换并冗余引擎,汇聚层双链路万兆上行、千兆到楼层、百兆到桌面,运行安全、稳定,访问快速、便捷。无线网络覆盖了教学楼、图书馆、青春广场、大学生活动中心、行政楼等师生密集区域并对全校师生免费开放。学校积极推进网络学习空间建设,基于校园网,建有网络教学平台、教学资源库、精品资源共享课建设平台、“尔雅”通识课学习平台、外语教学平台和外研社教学平台,为广大师生提供网络学习、交流、互动条件和环境。网络教学综合平台的累计访问量已达 930 万人次,较上一学年度净增 35 万人次。作为辽宁省本科教学网云端节点单位,充分利用辽宁省本科教学网,开展本校和外校教师的视频公开课和资源共享课学习,并利用跨校修读学分学习平台,开展跨校课程学习。辽阳校区校园网采用千兆以太网光纤干线、百兆以太网到桌面技术,形成了覆盖全校区的网络系统。新建成辽阳校区全自动录播教室及教学视频云平台系统,推动了“大型开放式网络课程(MOOC)”的开展。

## 三、教学建设与改革

学校自 2013 年启动工程教育认证工作,机械设计制造及其自动化和材料成

型及控制工程两个专业通过了工程教育认证（2015 年 1 月到 2017 年 12 月，三年有效），电气工程及其自动化专业在 2015 年 9 月也迎来了工程教育认证专家组进校考察。学校参与认证的专业虽然不多，但对专业内涵建设、深化教育教学改革的影响是巨大的。学校通过持续推进工程教育认证工作，向全校教师普及工程认证的理念，解读工程认证标准，引领专业建设与教学改革方向，激励教师改变传统的教育思想，探索教学模式与教学方法改革，完善人才培养过程，提高人才培养质量。

## （一）专业建设

### 1. 强化专业内涵建设 专业建设成效显著

专业是人才培养的重要载体，培养适应社会发展需要、满足学生个性发展要求是专业建设的根本目标。学校要求专业要主动研究“一带一路”战略、中国制造 2025 规划、“互联网+”等新的发展形势，紧紧围绕辽宁经济振兴与产业升级的政策和要求，找准专业发展定位，明确专业人才培养目标，深化人才培养模式改革，提升毕业生的就业能力和就业质量。在 2015 年，机械设计制造及其自动化、材料成型及控制工程、电气工程及其自动化、测控技术与仪表等 4 个专业获批辽宁省普通高等教育本科优势特色专业，计算机科学与技术专业获批辽宁省本科课程体系国际化试点专业，工业工程专业在辽宁省第三批普通本科专业综合评价中排名第二，获得专业建设专项基金。至此，学校在“十二五”期间，获得省级综合改革试点专业、工程人才培养模式改革试点、创新创业教育改革试点建设专业、课程体系国际化试点专业等 10 个，占比为 19%，建设成效显著。

### 2. 主动适应经济发展新常态 优化专业结构与布局

为了主动适应经济社会发展新常态，使专业结构更好地适应辽宁经济建设需要，专业布局更有利于学科专业发展和建设，学校制定了《2015-2020 年专业调整方案》，对本科专业实行动态调整，建立准入退出机制，加大调整力度。学校在“十三五”期间，将依据国际教育分类标准和学科归属科学规划专业设置，合理调整专业布局，既要集中精力重点建设，创建一流本科专业，还要整合资源、规范建设，逐步解决同一专业多个办学层次、同一专业在不同校区同时设置的问题。2015 年，学校依据辽宁省本科专业综合评价结果，结合招生与就业情况，停止了应用物理和知识产权两个专业的招生。

### 3. 转变教育理念 启动新版培养方案的制定工作

新一轮培养方案的制定不是传统意义的全面修订，而是以高等教育发展趋势为导向，以成果导向教育为指导，按照反向设计原则进行的专业人才培养方案的重构。学校在“关于制定新版人才培养方案的原则意见和要求”中提出，

专业要依据社会需求和学校人才培养目标确定专业培养目标；要按照培养目标—毕业要求—课程体系—教学内容，重构课程体系；建立课程与毕业要求的支撑矩阵表，整合优化教学内容；毕业学分要求控制在 180 学分以内。新版培养方案的学分要求与旧版培养方案相比，减少了 10%左右，但是培养要求提高了，培养目标更为切合实际，毕业要求更为具体、可测，对教师提出了更高的要求。为了提高全校教师对高等工程教育改革方向和趋势的认识，深刻领会工程认证标准对教学的内涵要求，学校邀请了资深专家做了“成果导向教育—工程教育改革的正确方向”的专题报告。各学院通过深入企业，走访用人单位，组织校友座谈等多种方式，在对人才需求市场及毕业生的成长情况进行充分调研的基础上，组织全体专业教师参与培养方案的制定工作。

## （二）课程建设

### 1. 大力加强精品资源开放课程建设

依据《教育部关于国家精品开放课程建设的实施意见》及《辽宁省精品资源共享课程建设实施办法》（试行），学校制定了《关于开展精品资源共享课程建设的意见要求》，建立了由学校遴选建设、学院规划培育、课程组负责的精品资源共享课程建设机制，建设了精品公开课录像教室，建立了基于校园网的校级精品开放课程建设平台。2015 年度我校共有 13 课程申报辽宁省精品资源共享课程，经课程负责人建设，教育厅评审，《高等数学》、《机械制造技术基础》、《电子测量技术》、《混凝土结构基本原理》等 4 门课程被评为辽宁省精品资源共享课程至此，学校共有 16 门课程在辽宁省本科教学网上线，其中 3 门是精品视频公开课，13 门精品资源共享课。

### 2. 积极推动跨校修读学分工作

学校本着“基于开放课程、促进资源共享、改革教学方法、培养学生能力”的工作思路，利用教学例会、教师培训会、教师座谈会等，多渠道的引导、鼓励更多的教师参与之中，同时还组织参与跨校修读学分课程教学的教师召开专题研讨会，交流教学经验，探讨持续改进教学效果的方式和方法。在 2015 年申报辽宁省大学生在线学习跨校修读学分课程中，2014-2015 学年第二学期申报 23 门课程，2015-2016 学年度第一学期申报 10 门课程，共 26 名教师 33 门次。学校作为建设方的《中国近现代史》连续两年被三所高校选为跨校修读学分课程。

跨校选修学分平台，不仅激活了精品资源共享课程，也促进了辽宁省高校教师间的学习与交流，为深化课堂教学模式改革创造了一个良好的切入点，是促进教师教学能力提升、培养学生自主学习品质的很好平台。

### 3. 以资源建设促进教学内容与教学方法改革

省级精品资源建设项目对校内的课程建设工作起到了引领和辐射作用，促进了教师对教学内容进行整合与更新，也为改变传统的教学模式创造了条件。除了一些教师利用网上教学资源开展翻转课堂、线上线下相结合的混合式教学模式改革外，还有一些教师结合课程特点，利用微电影、微课，微博等新媒体来延伸教学的时间和空间，为学生提供多种学习渠道和方式。例如：体育老师李茂盛利用微信平台开通了“精灵白羽”公众号，学生通过小小的手机屏就能一览老师的授课计划、微课、羽毛球比赛规则、球场礼仪等与羽毛球教学、羽毛球运动有关的教学资源。公众号上的丰富生动的内容体现了教师对教学的投入和对教师职业的敬重。

### （三）教材建设

#### 1. 与时俱进开创教材建设新局面

为了适应“互联网+”对教材建设提出的新挑战，学校修订了《沈阳工业大学教育教学成果奖（优秀教材）评选办法》、《沈阳工业大学自编教材规划立项管理办法》和《沈阳工业大学教材选用与评价的有关规定》等三个教材建设文件，促使教材建设立足“互联网+”与学校优势特色专业、课程的有效结合，实现由纸质平面教材到立体化的新形态教材的转型。学校在 2015 年依据新修订的文件，进行了教育教学成果奖（优秀教材）评选工作，有 32 部教材获得学校优秀教材奖，同时下发了规划教材立项工作通知，正式启动“互联网+教材”新形态教材培育工作。

#### 2. 常态化举办优秀教材集中展示会

为保证我校教材的选新率与选优率，学校与各大出版社积极沟通，每年分别在五月、十一月，春秋两季举办优秀教材集中展示会。今年各大出版社大力支持学校工作，积极为教师提供教材和咨询服务。高等教育出版社、机械工业出版社等 13 家出版社参加了展示会，展示优秀教材近 5000 种，向教师赠送优秀教材样书近 2000 本，其中包含“培生中国公司”提供的英文原版教材。参展出版社数量与赠书数量均为历次之最，受到教师的欢迎和首肯。

### （四）实践教学建设

#### 1. 加大投入 提升工程实践实训中心的功能和水平

为了切实加强学生实践能力培养，学校本着高起点、多功能的基本原则，投入 7000 余万元新建的工程实践教育中心，在 2015 年完成设备搬迁和安装调试工作，正式投入使用。新中心在保证原有实习实训项目的基础上，新增建设了多模块数字化工厂级柔性制造信息集成系统平台、主流与高端加工设备虚实结合数字化教学平台，为学生提供了能够真正动手和亲身体现代生产企业的整个生产和管理流程的实践环节，提高了实践教学的针对性和有效性。新中心

获批辽宁省 2015 年度大学生创新创业实践教育基地建设项目。新中心将以教改项目和共建项目为依托，按照国家级示范性工程中心的标准和水平加大建设力度、加快建设步伐。

## 2. 构建虚实结合实验体系 重点建设虚拟仿真实验教学示范中心

整合各类实验教学资源，建立技术先进、开放共享、运行高效，虚实结合的实践教学平台和贴近实际、高度仿真的虚拟实验环境，既可以开设出受条件限制的实验项目，还能减少实验的危险性及污染物等，为培养学生自主学习、自主实验和创新实践创造条件。在全校范围内建设校级虚拟仿真实验教学中心 8 项，物理虚拟仿真实验教学中心获批为 2015 年辽宁省普通高校虚拟仿真实验教学中心（建设项目）。

## 3. 建立培育机制 推进校外实践教育基地建设

在全校范围内以教学建设项目的形式启动了校外实践教育基地的培育工程。遴选出校级大学生校外实践教育基地 8 项。通过培育，沈阳工业大学-沈阳鼓风机集团风电有限公司新能源类工程实践教育中心和沈阳工业大学文法学院-沈阳市于洪区人民法院法律人才培养实践教育基地获批辽宁省大学生校外实践教育基地（建设项目）。

## 4. 打通专业教育与毕业设计环节 科教融合 强化创新能力培养

学校探索毕业设计新模式，打通专业教育与毕业设计环节，前置毕业设计环节，学生与老师实行双向选择制度，教师不仅指导毕业设计还要指导大三学生的专业学习和今后的职业发展规划，即导学、导业、导毕业设计。该项改革实现了专业教师指导时间加长，学生能够早入科研团队，早了解科研的过程，强化学生创新能力培养的目的。为了保证这一模式的有效性，在新的培养方案中，学校要求进一步前移专业骨干课，将第七学期专门设置成实训教育学期，实现与毕业设计环节的无缝对接。现在，毕业设计题目源自实际项目的比例达到了 90%以上，与企业合作的课题还实现了校企双导师指导。其中电子信息类专业强化新技术、新器件的应用，毕业设计做出实物的比例已达到 70%以上。

## （五）人才培养方案

学校历经十多年的改革实践，以学校人才培养目标为依据，不断优化人才培养方案，逐步形成了“2+1”人才培养体系，即：搭建理论与实践两个相对独立的三级教学平台，实施一个贯穿于培养全过程的素质拓展与创新教育工程，实现学生德、智、体、美全面发展。理论教学三级平台包括公共基础、学科基础和专业课三级教学平台；实践教学三级平台包括工程背景实践、工程应用实践和创新实践三级实践教学平台。其特点是：强化实践教学，突出工程能力培养；灵活设置专业方向，凸显专业特长；设置自主完成的实践创新学分，将创

创新创业教育贯穿人才培养的全过程。

2015 年，学校共开设课程 2554 门，各学科专业的实践教学学分平均比例：工学为 30.74%，理学为 25.37%，管理学为 26.35%，经济学为 24.75%，文学为 23.4%，法学为 32.83%，艺术为 46.00%；各学科专业的选修课学分平均比例：工学为 10.74%，理学为 11.37%，管理学为 7.65%，经济学为 4.98%，文学为 8.83%，法学为 11.19%，艺术为 8.00%；全年课程教学规模 7098 个教学班次。

## （六）教学研究与改革

### 1. 加强立项工作的宏观指导 激发教师开展教学研究与改革的热情

2015 年，学校把教学改革的重点瞄准人才培养过程的关键环节和关键点，大力支持“能落地、接地气”，能解决教学工作实际问题的课题或项目，鼓励全校广大教师进行教育教学改革研究和实践。学校以教学改革研究项目立项指南引导教学研究与改革方向，通过开展立项调研、培训、讲座等多种形式，加强教育教学研究立项的宏观指导，提高项目的理论研究水平和质量。2015 年全校共申报教改项目 256 项，批准立项项目 205 项，参与教师千余人次。其中，重大培育项目 15 项，重点立项项目 44 项。同以往相比，立项项目总数增加，项目覆盖面扩大，立项项目质量提高。

### 2. 注重过程质量管理 重点培育特色项目

加强教学改革研究项目的过程管理，明确将高水平教学研究论文的发表作为重点项目结题的必要条件，组织进行项目的过程检查和项目结题验收工作，重点培育特色项目和依托学校优势学科、专业项目，引导教师撰写高水平教改研究论文。

### 3. 扎实推进教育科学研究 取得研究成果

积极组织全校教师申报“辽宁省教育科学‘十二五’规划 2015 年度立项课题”，获批 14 项；申报辽宁省高等教育学会“2014 年度高校外语教学改革专项课题”，获批 5 项；我校 3 篇高等教育研究论文获得辽宁省高等教育学会 2015 年学术年会优秀论文二等奖，4 篇高等教育研究论文获得辽宁省高等教育学会 2015 年学术年会优秀论文三等奖。

## （七）创新创业教育

### 1. 建立创新创业教育培养体系

学校始终将学生的实践与创新能力培养作为人才培养的重要内容，落实在教育教学的过程中，并以制度政策保障实施效果。2015 年，为了贯彻“大众创新万众创业”精神，学校成立了创新创业学院，组建了包含创业导师在内的专兼职创新创业教师队伍，构建了“加强创新创业教育、培养创新创业能力、推动创新创业实践”的三位一体的创新创业教育培养体系，并落实在新版的培养



方案之中。即，创新创业学院面向低年级学生开设“创新创业基础”课程，启蒙创新创业思想和意识；面向高年级开设 5 至 8 门的融入创新创业理念的课程，将创新创业能力培养与专业能力培养相融合；以创新创业实践学分要求引领学生自主参与创新创业实践。创新创业基础课已经在省内率先作为面向全校同学开设必修课。

## 2. 培育创新创业种子 营造创新创业氛围

2015 年，创新学院面向二年级有兴趣、有特长的学生开办了“机电创新班”和“软件创新班”，以创新班为创新创业的种子去影响、吸引更多地学生参与到创新创业的实践中来；以全国大学生创业首席专家刘敬东老师为首的百名创业导师团队，举办了“大学讲堂”、“创业论坛”等二十余场报告论坛，激发了学生参与创新创业实践的热情，在校园内营造了浓厚的创新创业氛围；组织开展创新创业计划项目立项 196 项，获批辽宁省大学生创新创业计划项目 80 项，国家大学生创新创业计划项目 34 项，参与学生千余人。

学校大力支持教师开展创新创业教育研究与实践，在 2015 年学校教学改革研究课题立项中，有 32 项创新创业类项目获批立项。至此，每个学院基本有一个创新创业类项目，在教学中营造了良好的创新创业氛围，推进了创新创业教育与教学改革研究的深度融合。

创新创业教育在校内基本形成了学校统一领导、相关部门具体实施、教师积极参与、学生踊跃参加的新格局。学校的创新创业工作受到多家媒体的关注，《沈阳日报》曾多次报道。

## 3. 创新创业竞赛成效显著 在校学生创新创业能力得到提升

学校组织学生参与教育厅和各类行业协会举办的学生创新创业竞赛 34 项；组织学生参加诸如以落地孵化为主的创业大赛，如杭州创业计划竞赛、哈尔滨创业计划竞赛、沈阳海智创业大赛等 4 项，积极为学生的创新创业项目搭建多渠道的创业孵化平台。2015 年我校在各类创新创业竞赛中获得国家奖 32 项，省级奖项 258 项。其中，管理学院侯巧铭、袁峰老师指导的团队分别获得全国市场调研分析大赛的一等奖、全国网络创新应用大赛全国特等奖，实现了学校在这两项竞赛最高奖项零的突破；信息学院杨威老师指导的团队获得全国计算机设计大赛一等奖；参加辽宁省创新创业年会作品展 1 项，获得天使投资基金 1 万元。同年，学校获批为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选育基地、辽宁省大学生创业基地理事长单位。

参加创新创业实践的学生因其在基地的科研经历和实践动手能力的提升而顺利就业，找到了满意的工作岗位，毕业生普遍受到用人单位和研究生导师的好评。

## （八）教学管理

### 1. 与时俱进 修订完善教学管理制度

没有规矩不成方圆，制度建设是质量保障的基础，但是，管理制度要与时俱进，适时修订和完善。学校依据国家、省教育主管部门有关文件精神 and 高等教育发展要求，组织启动了教学管理规章制度的废改立工作，对原有 79 个本科教学管理文件进行了梳理讨论和修改论证。其中，修订完善管理文件 69 个，废除陈旧过时文件 5 个，新起草文件 1 个。修订完善后的文件，使教学管理工作更为规范、有序，便于操作。例如：为了贯彻落实教育部关于对推免研究生工作的新要求，学校重新起草修订《沈阳工业大学关于推荐免试入学硕士学位研究生工作的规定》和《沈阳工业大学关于对优秀学生实施学分绩点奖励的规定》，使推免制度更加科学合理并更具可操作性。首次实行新的推免办法，减少了在考核过程的人为因素，使保研工作在有限的时间内顺利完成。

### 2. 创新教务管理方式 服务方便学生

一是利用新媒体和信息技术，开通了“沈阳工业大学教务通”微信平台；二是自主研发了学生成绩单和在读证明自助打印系统并投入使用；三是搭建机考平台，依据课程性质开展机考工作，实现了考试模式由单一化向多元化的转变；四是与北京超星集团联合开展 Online 暑期夏令营活动，开设《大学生恋爱与性健康》和《创新创业》两门课程，作为学校公共选修课程，为学生提供多元化的修读学分方式。学生参与网上学习的意愿度很高，报名踊跃，因名额有限，200 名本科生最终获准参加了两门课程的在线学习。

### 3. 应用新媒体营造育人环境 培养学生爱国爱校情怀

学校利用微信公共平台，开通“青春风景网”、“翔园湖畔”等一系列网络媒体建设，定期推出“好好学‘习’”、“抗日英雄小传”、“礼敬中华”、“璀璨工大”等专栏，用学生喜闻乐见的交流方式传播正能量，坚定大学生共产主义理想信念，培养学生的爱国主义情操，丰富校园文化教育内容和方式。

## 四、质量保障体系

教学工作是学校的中心工作，教学质量是学校的生命线。学校坚持质量立校，建立了由副校长挂帅负责，以学校为主导，以学院为主体，以学生为中心的院校结合的教学质量监控、反馈、改进机制，构建了计划-实施-检查-改进四个阶段循环运行的内部教学质量监控体系，通过发现、控制、改进影响教学质量的主要因素，切实提高各个教学环节及其过程质量，稳固人才培养质量。

### （一）确立教学工作的指导地位

学校一贯重视本科教学工作，始终把提高教育教学质量作为学校工作中的

心工作，把教学质量作为学校的生命线。学校领导定期召开党政工作会议，研究重大教学工作，把本科教学工作列入年度党政工作要点，每年以学校文件的形式同时下发党政工作要点和教学工作要点；每学年召开一次学校教学工作会议，围绕会议主题开展教学工作；学校领导、中层干部在每学期开学的第一天走进课堂，了解师生状态，获取教师对教学工作的意见和建议。学校实行教学工作例会制，由主管教学的副校长主持，原则上两周一次，各学院或教学部主管教学工作的负责人、教务处负责人，教务处各科室负责人及相关人员参加会议，安排近期工作，查找教学工作的不足，探讨解决问题的办法和措施，确保教学工作高效、有序进行。2015 年学校全委会、常委会、校长办公会分别研究教学工作各 1 次、1 次、5 次，分别针对 2016 版本科人才培养方案、教学督导等教学相关制度、创新创业教育、教师节大会暨教学工作会议、学生转学及转专业、教学优秀教师评选和教改立项、软件学院校企合作办学等问题进行了专题研究。

## （二）建立教学质量监控与评价机制

学校建立了由主管教学副校长负责的三级质量监控组织机构：学校教学督导组、学院教学督导组、学生信息员；对影响人才培养质量的四个层面 即：专业、课程、教师、学生，采用“五结合”的机制实施教学质量监控与评价，在稳定教学秩序、促进教师增加教学精力投入，提高教学水平、保障教学质量方面发挥了重要作用。

### 1. 组织机构保障有力

学校建立了学校、学院、学生三级教学质量监控组织体系。学校层面：成立了由主管教学校长为直接领导的教学督导组，负责教学质量重大问题的研究、决策、指导、规划、审定和监督，发布了《沈阳工业大学教学督导工作条例》将教学督导制度作为学校一项基本制度，推进教学督导民主化、科学化、规范化建设，加强了学风、教风、管理作风建设，提高了教学水平和人才培养质量。学院层面：设有学院教学督导组，建立了院级督导听课、教学检查，确保课堂教学、实习实训有序稳定，保障教学质量。学生层面：建立学生信息员制度，遴选有责任心、有热情的学生担任，定期或不定期收集学生对教学工作及保障工作的意见和建议，及时向学院、学校反馈。2015 年，学校实行大学学生校务参事工作制度，选聘了 12 名学生为校务参事为学校工作建言献策。

### 2. 制度标准齐全完备

没有规矩不成方圆。学校从培养方案、课堂教学、学生成绩考核、实践教学、毕业设计各环节制定了管理规定和质量标准，并持续改进。学校严把教学质量关，建立了青年教师主讲准入制度、CAI 课件准入制度、教材选用准入制

度，要求青年教师必须通过至少一循环的助课环节，未经学院考核合格的青年教师不可承担主讲任务，未经校院审核通过的课件与教材不得使用、选用等。

### 3. 持续扩大督导监控层面

学校通过常规教学检查和专项评估，严格执行对教学过程检查监控。校领导和中层干部严格执行听课制度。每学期的第一周，学校领导、中层干部深入教师课堂已成惯例。学校教学督导组通过监控系统、随机课堂听课、召开教师、学生座谈等多种形式，对全校的教学秩序、师生的教学状态进行常规检查和督导；通过开展毕业设计、考试试卷、重点对象听课等专项检查了解和掌握各学院的教学督导工作情况，分析、研究制约全校教学质量的共性问题，提出改进建议。学校在校园网主页上设置了“书记校长信箱”，应用微信平台设置了“教务通微信公共号”，广开信息渠道，广泛收集意见，接受来自校内外的监督。

2015 年，学校组织教学督导组开展教学督导活动 25 项，其中毕业设计过程检查 334 人次，毕业设计质量检查 48 本，试卷抽查 153 门课程，教学秩序检查 3000 余堂次；深入课堂教学听课近百余节，召开学生座谈会 11 场，在校园网设置教学督导通报专栏，实现了教学督导信息定期发布，发布教学督导通报 16 个，覆盖了所有教学环节，制定了一系列督导检查标准。据督导统计数据表明，教师教学质量、教学运行秩序显著提高。

## （三）监控反馈实施有效

### 1. 周教学例会反馈制度

常规教学检查情况、听课信息通过教学例会及时反馈到相关学院。同时，还通过专门会议、教学检查纪要等来进行有效反馈。

### 2. 教学督导组反馈制度

教学督导组在各项常规、专项教学检查之后及时向教务处反馈。教务处核查后向学院及有关部门反馈，依据督导意见完善管理制度，推进教学资源建设、处理教学事故等。

### 3. 学生信息员制度

学校每学期召开两次学生信息员会议，了解学生诉求，及时积极解决教学中存在问题。

### 4. 日常教学质量反馈制度

教务处与各学院教学管理人员通过日常巡视检查，及时发现和处理问题。对“书记校长信箱”、“教务通”反馈的问题进行及时地核查并处理。

## （四）调整改进效果明显

2015 年，学校教学督导组在巡视和检查中发现了 8 位教师在教学态度、教学能力、教学方法等方面存在不同程度的问题，11 人违纪。教务处责令学院对 8 名教师进行帮扶，限期整改，2 人给予三级教学事故处理，对全校教师起到了

警示作用。2015 届毕业生的毕业论文重复率检测明显好于 2014 届（同等比例抽检，未通过的论文数由 10 篇降至 2 篇）。严格考试巡查，严肃考风考纪，查处本科生考试违纪 61 人，1 名教师被处以三级教学事故，学校考风得到整顿，考试作弊现象减少。应师生要求，学校设置了女教师休息室（母婴室）；期末通宵自习室；在微信公共号平台开发学生成绩、课表查询功能；开发学生成绩自助打印系统，极大的方便了学生。

没有质量监控，就没有质量保证。我们在长期管理实践中认识到：树立“以人为本”的教学服务理念是前提，制度建设是基础，严格执行是关键，实时反馈是重点，整改提高是根本，质量文化建设是目标。教学质量管理工作任重道远，质量提高永远在路上。

## 五、学生学习效果

### （一）加强教学过程管理 提高学生学习满意度

学校每学期通过召开教师、辅导员、学生座谈会；通过教学检查、督导巡查、信息员反馈等多种方式收集信息，针对教师教学、教学管理、教学设施、环境条件加强管理和完善，不断提高学生的满意度。2015 年，在常规的学生网上评教基础上，继续面向四年级学生进行了学生满意度调查，调查项目包括专业设置、实践教学、教学基础设施、学生学习状态四个方面，15 项内容，发放问卷 3618 份，回收 2611 份，总体评价学生学习满意度 99.24%，其中专业的培养目标和能力要求 99.35%，专业设定的知识体系和课程结构的学生满意度最高 99.55%，

学生评教 155534 人次，被评教师 1144 人次，学生评价优良率（教师得 90 分及以上）的比例为 91%，比 2014 年高出 1.2 个百分点；全校教师平均分达 93.21 分，比 2014 年高 0.21 分。

### （二）完善的优秀学生奖励机制 激发学生学习的积极性

2015 年，学校在评选优良学风班的基础上，首次设立班级最高荣誉奖项“十佳班级”，评选“优良学风班”50 个、“优良学风年级”4 个、“优良学风学院”2 个、“学风建设突出进步学院”1 个；省大学生年度人物提名奖 1 人、市大学生标兵 1 人、市“十百千”大学生 55 名。发放国家奖助学金、国家励志奖学金、省政府奖学金 4350 人次，金额 961.5 万元；评定学校奖学金 3485 人次，发放奖学金 230 余万元。发放企业奖学金、校友奖学金 199 人次，45.45 万元。学校还通过举办“学子榜样”颁奖典礼，对广大同学进行励志成才教育，以榜样的力量，激励学生勤奋学习，力争上游，成长成才。

### （三）学生学习状态稳定 学业成绩良好

2015 年，在校生的总体学习状态良好，如期毕业学生 4737 人，获得学士学位 4636 人，学位授位率为 97.9%，结业 33 人。2015 届毕业生学生整体学习情况良好，考取研究生继续学习深造的学生 685 人，考入“985”或“211”高校的学生 333 人，占比近 50%。考研总数比 2014 届毕业生增加 207 人，全校总考研率为 14.5%。

### （四）完善就业工作体系 扎实推进就业工作

为了扎实推进就业工作，学校把服务毕业生和用人单位作为工作的重点，构建多层次、多渠道、全方位的就业服务体系。首先，通过就业指导讲座、举办职业生涯规划大赛、“职场训练营”、“挑战杯”创业大赛、就业论坛和就业沙龙等形式，帮助学生转变观念，树立正确的就业观和择业观，提高毕业生的就业能力，二是以“沈阳工业大学就业信息网”和“沈工大就业”微信平台为依托，架设用人单位与毕业生供求信息交流的桥梁，实现就业工作信息化、网络化，为用人单位和学生做好信息服务沟通和服务工作；三是强化以二级学院为主体市场的就业市场建设体系，确保了毕业生就业工作的针对性、实效性，有力的促进毕业生就业；四是关爱困难生，积极进行就业帮扶，建立各学院困难生和就业困难学生档案，帮助他们落实合适的岗位；加强对特困生的个性化指导，采取“一对一”和“多对一”的方式，了解每个学生的就业进展情况和求职心理状态，进行重点指导、重点推荐、重点帮扶，帮助他们解决经济上、心理上、求职技巧上的实际困难，有针对性地开展工作；五是加强就业质量跟踪调查，掌握毕业生就业情况和企业评价，为改进学校人才培养工作反馈信息，帮助未就业毕业生再就业。

应届毕业生的初次就业率为 89.90%，年终就业率为 95.04%，其中协议就业 2005 人，升学 685 人，合同就业 606 人，项目就业 16 人，出国 29 人，其他就业方式 1202 人，毕业生就业质量比照 2014 年同期有所上升，在省属本科院校中名列前茅。

### （五）毕业生的综合素质得到用人单位的认可

学校高度重视用人单位对毕业生质量的评价与反馈意见，每年通过问卷调查、走访座谈等多种形式了解毕业生的综合素质、实际工作能力以及职业发展状况，征求企业对学校人才培养的意见和建议。

2015 年，学校发出用人单位调查问卷 485 张，用人单位反馈有效问卷 312 张，根据用人单位的调查问卷反馈，认为 2015 届毕业生自我学习能力较强的占比 96.65%；沟通能力较强的占比 88.52%；自我调节和良好的心理素质较强的占

比 89.95%；创新能力较强的占比 83.25%；团队合作技巧、专业技能和创新意识较强的占比 87.56%；道德素质较好的占比 97.61%，综合评价满意的占比 90.59%。其中我校就业情况突出的专业，如材料成型及控制工程，用人单位综合评价满意度为 91.28%；测控技术与仪器用人单位综合评价满意度为 92.31%；车辆工程用人单位综合评价满意度为 92.35%；电气工程及其自动化用人单位综合评价满意度为 95.81%；工程管理用人单位综合评价满意度为 91.23%；会计学用人单位综合评价满意度为 95.16%；机械设计制造及其自动化用人单位综合评价满意度为 95.41%；土木工程用人单位综合评价满意度为 94.79%；自动化用人单位综合评价满意度为 95.64%；计算机科学与技术（信息学院）94.38%，我校就业情况突出的专业的用人单位综合评价满意度为 94.57%。

用人单位普遍认为我校毕业生具有专业基础扎实、素质高、适应性和实践能力强，以及稳定性强的特点，可谓作风朴实，吃苦耐劳，企业留得住，用得上。

中车集团、中国兵器装备集团、中航工业集团、沈阳鼓风机集团等多家大型企业代表对我校毕业生的综合评价是：“沈阳工业大学毕业生爱岗敬业，专业理论水平高，实践能力强，人际沟通能力与创新意识很好，学习能力与适应能力都比较突出”。大连华锐重工集团每年通过对各高校入职的大学生进行综合考评，实行招聘学校末位淘汰，我校毕业生的综合考核成绩始终保持优良，企业连年到我校招聘，称我校毕业生“踏实、肯干、动手能力强”。

## （六）毕业生发展成效

学校秉承传统、锐意进取，求真务实、增强实力，为辽宁省经济建设和全国装备制造业培养了大量德才兼备的优秀毕业生。其中对社会贡献较大的优秀校友代表有：孙跃龙，沈阳鼓风机（集团）有限公司原总经理兼党委书记，带领沈鼓不断打破跨国公司的技术垄断，使沈鼓赢得了“国家砝码”的美誉；任希文，自主创办沈阳远大压缩机股份有限公司，专业从事往复式压缩机的研发制造，多次承接国内重大装备国产化项目用大型往复压缩机的研制，产品远销国际市场；宫晶堃，哈尔滨电站设备集团公司董事长；娄延春，沈阳铸造研究所所长；王玉新，长江学者，特聘教授；蒋东翔，清华大学教授博导；楚金华，现任本溪市对外贸易经济合作局副局长；熊鹏飞被外交部选派到中华人民共和国驻印度孟买总领事馆工作。

学校通过毕业生跟踪调查了解到近五年毕业的学生中绝大多数进入到了与专业相关的行业，找到了适合自己发展的平台。其中不乏优秀者，刚刚离开校门不久，凭借在校打下的基础与企业锻炼，崭露头角成为企业的技术骨干、行业尖兵、创业先锋等，表现出极大的发展潜力。例如：机械学院 2010 届毕业生

王俊，就职于沈阳鼓风机集团股份有限公司，现任装配室副主任。他在 2013 年获沈鼓集团优秀共产党员，2014 年获沈鼓集团十佳杰出青年，多次获沈鼓集团压缩机产品技术创新奖、一等奖、二等奖等荣誉。材料学院李吉宝，毕业五年，参与国家支撑计划 2 项，发表论文 5 篇，其中 SCI 检索 3 篇，EI 检索 2 篇，获得研究生国家奖学金 2 次；电气学院吴冠男，获得发明专利 2 项，实用新型专利 4 项，申请发明专利 2 项，辽宁电力有限公司科技进步一等奖等；理学院信息与计算科学专业毕业生赖伟彬，现供职于阿里巴巴，2012 年就获得淘宝最佳新人奖，现从事蚂蚁金服智能搜索平台搜索业务架构岗位，年薪百万；信息院计算机专业 2011 年毕业生王玉林大学期间创业，毕业后加入阿里巴巴，2015 年自主创业成立魔筷科技，为企业提供移动电商云服务，先后获得千万级融资，被“浙江之声”栏目、浙江电视台经济频道等多家媒体报道。

## 六、特色发展

### （一）秉承传统优势 强化工程教育 培养实践能力强的应用型工程技术人才

学校依托老工业基地而诞生，立足于服务装备制造业，在六十多年的办学历程里，从稀土永磁电机理论与设计、机械加工制造技术、风力发电机组，到工业过程控制与智能系统等领域，形成了以特色鲜明的机电类优势学科为支撑、与装备制造业高度吻合的电气信息类、仪器仪表类、机械制造类和材料加工类本科优势专业群，并始终坚持为区域经济发展和装备制造业振兴培养人才、服务社会。

学校准确把握培养应用型工程技术人才的目标定位，坚持“重实践”的育人传统，依托优势专业，持续深化实践教学改革，探索实践教学新模式，将分散在理论课中的实验分离出来，选取装备制造业中的典型产品为实验对象，以生产工艺为主线，构建有效促进实践教学内容不断更新的实践教学平台；建设高水平集实习、实训、创新教育于一体的校内实践教育中心，及虚实结合，能实不虚的实验教育示范中心；开发虚拟、仿真实验项目；设计具有实验应用性的课程设计题目等等，提高实践教学的实效性、实用性和先进性，使学生在各个实践教学环节中建立牢固的工程背景概念、掌握扎实的工程实践技能、提高创新意识、培养创新精神。

学校还充分发挥地处装备制造业聚集区的优势，与相邻企业和国内机电行业知名企业建立互惠共赢的密切合作关系。学校为合作企业提供技术支持和人才智力支撑，这些企业则成为学校长期稳固的人才培养实践基地，为学生的专业教育、生产实习、毕业实践等环节提供了优越的条件和充分的保障。2010 年，



“沈阳（铁西）装备制造业聚集区公共研发促进中心”（简称“促进中心”）落户沈阳工业大学。该中心实行政府指导、理事会决策、市场化运作，以理事会章程和合同为契约的治理模式。领导小组组长由主管工业的沈阳市副市长担任，学校校长为理事长，沈阳机床集团，北方重工集团，特变电工，沈阳铸锻工业公司，沈阳鼓风机集团公司，沈阳铸造研究所等 20 家大中型企业集团和科研院所成为理事会的长期合作单位。该中心的建立为加强实践教学，推进工程教育人才培养模式的深层次改革，提高工程教育人才培养质量提供了有力的支持和保障。学校通过“促进中心”，与 61 家企业实习基地签约与挂牌，形成了关系稳固、深度合作、互相互惠、互相依存的校外实习基地群；有计划分批次的选派青年教师到理事会成员企业挂职锻炼，积累工程实践经验，培养科研能力；联合“促进中心”理事会成员企业、研究所创立面向全国“中国大学生铸造工艺设计大赛”；机械、材料、电气三个专业与理事会成员企业合作实施“卓越计划”，为合作企业订制培养毕业生，为装备制造业培养优质的卓越工程师后备人才；十余家家企业在校内设置企业、校友奖学金激励学生学习。

## （二）以适应区域经济发展为导向 主动调整专业结构与布局

自辽宁省教育厅开展专业综合评价以来，学校多次开会研讨专业建设工作，并将专业结构调整纳入工作日程，具体落实四项具体举措：

**一是对辽宁省三轮专业综合评价结果进行全面的总结。**依据专业评价指标梳理专业建设内涵，从专业师资队伍建设、课程体系、教学内容建设、教学资源配置等方面分析论证全校专业的整体水平和结构布局，让全体教师全面了解各专业的建设成效和存在的不足。学校领导还专门召开专业建设约谈会，与专业基础弱、建设成效不佳的专业负责人、专业所属学院领导、主要职能部门一起分析评价结果，查找薄弱环节，探求有效措施和解决方案。

**二是加强对专业布局与结构的宏观指导。**学校在对现设专业的学科归属、专业结构与布局、办学条件进行梳理分析的基础上，结合辽宁省三轮专业综合评价结果，制定了“2015~2020 年专业调整方案”。该方案提出了建立专业退出机制、优化专业布局与调整结构的要求，及增设新专业的基本原则及保障措施等等。

**三是进一步明确专业建设责任。**明确院长作为专业建设第一责任人的职责，细化专业带头人，专业教师在专业建设中的职责，加大教学理念、教学方式、教学手段改革，强化专业内涵建设，打造优势品牌专业；申明专业定位不清晰，目标不明确，师资力量不足，毕业生就业趋势不好的专业要减招、停招，直至撤销。

**四是分类制定专业建设目标。**专业建设的目标就是凝练专业特色，不断追

求人才培养质量的提升，彰显学校办学实力，提高学校在社会的声誉和影响力。学校按照国家级品牌专业、省级优势专业、重点建设专业和扶持建设专业四个类别设置专业建设目标。

学科专业结构调整工作，是关系到学校未来发展的一项重要工作，也是关系到师生员工切身利益的大事，需要统一思想，正确处理个人与学校利益的关系。2015~2020 年专业调整方案在校长办公会上通过，且在制定 2015 年招生计划时，学校决定应用物理和知识产权两个专业停止招生；经济学、广告学、英语、信息与计算科学、生物医学工程、通信工程、市场营销、建筑学、建筑环境与能源应用工程、计算机科学与技术（二批次）等 10 个专业因毕业生就业率低或专业综合评价排名在后各减招 1 个班；专业优势突出的机械类、材料类及电气工程及其自动化专业因规模过大减招 1 个班。逐步调整辽阳校区专业结构，使辽阳校区与中央校区的专业建设实现错位发展。辽阳校区去的过程装备与控制工程等 7 个专业申请转向应用型发展，获得省教育厅的批准。

专业是本科教育赖以生存和发展的基础，科学、合理的专业结构与布局有利于专业间的相互支撑，促进学校整体办学水平和人才培养质量提升。2015 年招生计划调整和专业转型发展，体现了学校对学生及社会负责的态度，表明了学校以调整专业结构为切入点，主动适应辽宁地方经济发展需要，切实加强专业建设工作的决心和信心。

### （三）创新教学队伍建设机制 突出教学中地位

学校为了进一步凸显教学工作的中心地位，为奋斗在教学一线，为教学付出辛勤劳动、取得优秀成果和成效的教师开通教学发展道路，营造出投入教学有为有位的良好氛围，学校起草制定了教学带头人教学骨干遴选与培育方案，建立了教学带头人和教学骨干培育遴选机制，以期造就一批教学名师，培养一支高水平的教师队伍，培育高水平教学成果。制定了教学型高级职称的聘任方案，且在 2015 年的教师职称晋级中首次执行。全校共有 6 名教师被聘为教学型教授和副教授，其中教学型教授 2 名，教学型副教授 4 名。教学型高级职称聘任方案的实施是学校对教师投入教学工作的极大认可，必将引导善于教学的教师投入更多的精力，创造出更多的教学成果，为学校教学工作添彩增色。

## 七、需要解决的问题

### （一）进一步深化教育教学改革

多年来，学校在工程教育领域进行了一些改革，也取得了一定的成效，但是，改革还不深入，成果不够突显。学校要以加强教育教学研究，解放思想，进一步深化人才培养模式改革，特别是要以实施“卓越计划”为契机，创建强

化实践能力与创新精神培养的平台，加强课程体系与教学内容改革，探索有利于学生能力培养的教学方法与方式，在需要加强教育教学研究方面，需进一步深化教学改革，创新教育教学方法，培育更多有示范作用和推广价值的教学成果。

## （二）进一步加强高水平师资队伍建设

人才是学校的第一资源，是学校可持续发展的核心竞争力。虽然目前学校教师的总量和教师队伍的结构能够满足人才培养的要求，但是，师资队伍的整体水平还不能满足学校长远发展和建设目标的需求，特别是在学科领军人物、创新型拔尖人才的培养与建设工作还需加大力度，加快速度。学校还要继续加强人才建设，引进与培养并重，认真落实“321” 人才队伍建设工程，进一步解放思想，完善教师教学发展激励机制，鼓励广大教师进一步加大教学精力的投入，提高教学水平，为建设高水平的教学研究型大学提供师资保障。

沈阳工业大学  
2016 年 9 月 18 日