

# 浙江工业大学

## 2016-2017 学年本科教学质量报告



浙江工业大学  
2017年12月

# 目录

一、学校概况.....	1
(一) 学校简介.....	1
(二) 发展战略.....	1
(三) 办学指导思想.....	2
二、本科教育基本情况.....	2
(一) 培养目标.....	2
(二) 培养理念.....	3
(三) 专业设置.....	3
(四) 学科支撑.....	4
(五) 学生规模.....	4
(六) 本科招生.....	5
三、师资队伍与教学条件.....	6
(一) 师资队伍.....	6
(二) 教学经费.....	8
(三) 图书资源.....	8
(四) 实验条件.....	9
(五) 教学用房.....	9
(六) 校园信息化.....	10
四、教学建设与改革.....	10
(一) 培养方案.....	10
(二) 培养模式.....	12
(三) 专业建设.....	13
(四) 课程建设.....	16
(五) 教材建设.....	17
(六) 实践教学.....	17
(七) 教育国际化.....	18
五、学生综合素质培养.....	21
(一) 深化实施大学生成长成才助航工程.....	21

(二) 深入构建学生发展支持体系 .....	22
(三) 持续推进创新创业教育 .....	23
六、质量保障体系.....	25
(一) 教学中心地位 .....	25
(二) 教学管理制度 .....	27
(三) 质量监控与保障体系 .....	28
七、人才培养成效.....	33
(一) 毕业率与学位授予率 .....	33
(二) 就业与深造 .....	34
(三) 学生学科竞赛获奖 .....	35
(四) 学生发表论文、获得专利 .....	37
(五) 体质达标测试 .....	37
(六) 在校学生学习满意度 .....	37
(七) 毕业生满意度调查 .....	37
(八) 用人单位对毕业生满意度 .....	38
八、特色发展.....	39
(一) 着力开拓创新，提高教学改革实效性 .....	39
(二) 加大教学投入，强化教学条件支撑与保障 .....	40
(三) 加强队伍建设，提升教师教学能力和水平 .....	40
(四) 完善评价激励，培育重教乐教校园文化 .....	41
九、建设方向.....	41
(一) 以社会需求为导向，推进专业内涵建设 .....	41
(二) 以品质教学为抓手，深化教育教学综合改革 .....	42
(三) 以协同育人创机制，推进创新创业教育 .....	42

## 一、学校概况

### （一）学校简介

浙江工业大学是一所综合性的浙江省属重点大学，始建于1953年，座落于历史文化名城、世界著名的风景游览胜地—浙江省杭州市。目前已发展成为国内有一定影响力的综合性教学研究型大学，综合实力稳居全国高校百强行列。2003年学校以优秀的成绩通过教育部本科教学工作水平评估，2015年通过教育部本科教学工作审核评估。2009年，浙江省人民政府和教育部签订共建协议，浙江工业大学进入省部共建高校行列。2013年，由学校牵头建设的长三角绿色制药协同创新中心入选国家2011计划，成为全国首批14家2011协同创新中心之一。2015年4月，浙江工业大学入选浙江省首批“省重点建设高校”。

学校现有70个本科专业，设有27个学院1个部；有6个博士后流动站；有一级学科博士学位授权点5个，二级学科博士学位点35个；一级学科硕士学位授权点25个，二级学科硕士学位点116个；具有工商管理硕士、工程硕士、农业推广硕士、药学硕士、教育硕士、艺术硕士、新闻与传播硕士、公共管理硕士、法律硕士等9种专业学位授予权；具有硕士研究生免试推荐权和外国留学生、港澳台学生招生权。

学校坚持厚德健行的校训，把提高教育质量放在突出位置，努力培养能够引领、推动浙江乃至全国经济和社会发展的精英人才。建校60余年来，为国家培养了各类优秀人才近20余万人。近年来，学生生源质量不断提高，学生实践创新能力不断提高，近三年在各类高水平大学生科技竞赛中获国际级奖33项、国家级奖326项，毕业生深受用人单位青睐，本科生初次就业率保持在95%以上，研究生初次就业率保持在96%以上。

学校对外交流活动日趋活跃，已与美国、英国、法国、德国、意大利、加拿大、日本、比利时、澳大利亚、俄罗斯、乌克兰、韩国、土耳其、瑞典、芬兰、奥地利、爱沙尼亚、马来西亚、泰国、加纳等国家和港澳台地区的近80所高校和机构建立并保持稳定的合作关系，在学生联合培养、教师学术交流和科研合作、中外合作办学、引进海外智力、来华留学生教育和对外汉语教学等方面取得了长足的进展。目前，学校具备招收中国政府奖学金、孔子学院奖学金、浙江省政府奖学金来华留学生资格，共有来自100多个国家、地区的留学生，学习汉语言、中国文化及本科、硕士、博士专业课程。

### （二）发展战略

2012年，学校第六次党代会通过了《浙江工业大学中长期发展规划纲要

(2011-2020)》，确定了学校中长期发展战略：以科学发展观为指导，遵循高等教育发展规律，更加注重育人为本、提升内涵、协同创新、彰显特色，按照“规模、结构、质量、效益”相协调的原则，以提升解决经济社会发展重大问题的能力为发展主线，立足浙江，对接区域，走向全国，面向世界，实施特色化、综合化、卓越化和国际化发展战略，突出重点，整体推进，努力提高人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新的能力和水平，在省部共建平台上推进学校跨越式发展，到2020年初步建成区域特色鲜明的综合性研究型大学。

2015年，学校制定的《“省重点高校建设计划”浙江工业大学建设发展规划(2015—2020年)》中指出，学校按照“区域特色、全国一流”的办学定位，“立足浙江、服务发展”的办学使命，“奋发有为、示范引领”的办学担当，全面实施“省重点高校建设计划”，力争通过6年的建设，到2020年，基本建成区域特色鲜明的综合性研究型大学，综合实力跻身全国高校50强，为浙江教育强省建设和区域经济社会发展提供有力支撑。

### **(三) 办学指导思想**

学校主动适应我国高等教育由外延式发展到内涵式提升的历史要求，满足经济社会发展的多样化人才需求，提出“建设一流本科教育”，力争以优质的本科教育奠定“区域特色鲜明的综合性研究型大学”，彰显“以浙江精神办学，与区域发展互动”的办学特色。对接国家区域重大战略、主导产业、战略新兴产业和浙江省产业集聚区、高新园区，强化优势特色学科专业建设，健全学校学科专业“特色”与区域经济社会“特色”的高效互动机制，着力形成人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新的区域特色优势和办学竞争力，为浙江人才教育强省建设和区域经济社会发展提供有力的智力支持；按照学校在全国和浙江省高等教育体系中的发展方位，围绕中长期发展目标，发扬“艰苦创业、开拓创新、争创一流”的精神传统，以提升解决经济社会发展重大问题的能力为发展主线，聚集一批领军人才、青年英才、国际化人才和创新团队，做强优势特色工科类学科，做精做优理科和人文社会科学类学科，实现一流的本科生教育、高水平的研究生教育，形成较高的学术声誉和广泛的社会影响力，建设成为特色鲜明的全国一流地方高水平大学。

## **二、本科教育基本情况**

### **(一) 培养目标**

2012年，学校在第八届本科教育工作会议上明确提出“建设一流的本科教育”，

出台《浙江工业大学关于加强和改进本科教育的若干意见》。2016年，学校党委出台《中共浙江工业大学委员会关于全面深化人才培养改革的决定》，全力打造与研究型大学发展定位相适应的一流本科教育。以拔尖创新人才培养为引领、高级应用型人才培养为主体、复合型人才培养为特色，为浙江乃至全国培养富有社会责任感、创新精神、实践能力与国际视野的骨干人才和领军人才。

## （二）培养理念

浙江工业大学坚定不移地把立德树人作为学校教育的根本任务，坚持“育人为本、德育为先、能力为重、全面发展”的培养理念；弘扬“厚德健行”校训所凸显的“崇德笃行，大气包容，奋发有为，自强不息”精神，营建“博于问学、明于睿思、笃于务实、志于成人”的优良学风；努力造就信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬的高素质人才，实现知识、能力、素质的协调发展，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。

## （三）专业设置

学校遵循“面向需求、优化结构、突出优势，打造特色”的指导思想，按照“专业建在优势学科上”的原则，“做强工科，做优理科，做精人文社科”。主动对接经济结构转型升级，优化专业结构和布局，突出专业优势与特色，“十三五”获省优势专业16个，省特色专业8个。出台《本科专业设置与动态调整实施办法（试行）》，开展本科专业预警、专业结构优化调整工作。2017年学校停招测控技术与仪器、港口航道与海岸工程、市场营销、旅游管理、汉语国际教育、翻译等6个本科专业。加强新专业的建设和老专业内涵改造，形成若干既能体现我校学科优势、又能主动适应经济社会发展需求的特色专业和品牌专业。

截止2017年，学校共有本科专业数70个（招生专业数64个），覆盖工学、管理学、理学、文学、艺术学、经济学、法学、教育学、医学等九大学科门类（如图1所示）。学校已经形成以工为主，理工结合，经管文法兼备的专业布局。目前全校近百分之六十的本科专业（机、电、化、信息、药类等）直接与战略性新兴产业相关，且机械、化工、制药、生物、计算机等本科专业具有明显优势，已构成强势专业群；国际经济与贸易、技术经济、工商管理等经济与管理类专业基于学校工科优势形成了复合型特色。

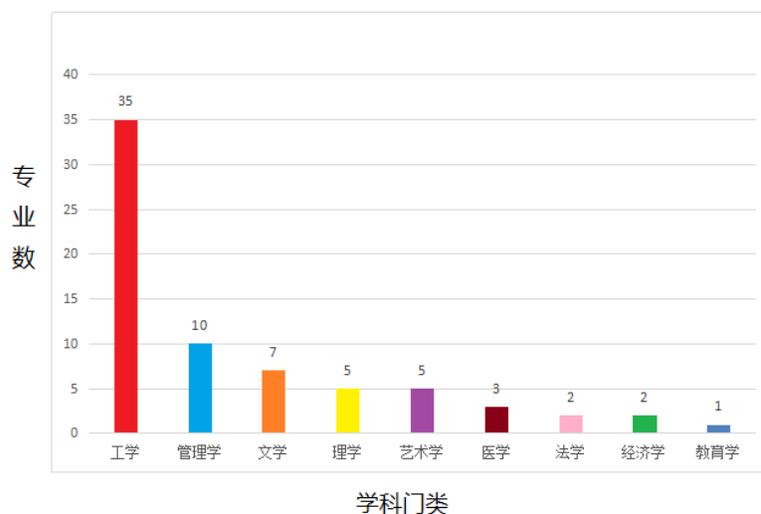


图1 专业数量及学科门类分布表（单位：个）

#### （四）学科支撑

学校明确提出“专业建在优势学科上”，通过强化学科在优质课程建设、教学团队构建、专业方向引领、教育平台搭建等方面的作用，促进学科优势转为教学优势，推动学科建设与专业建设有机结合。截至2017年8月，学校有国家重点（培育）学科1个、国家工程技术研究中心1个、国家级国际科技合作基地2个、国家重点实验室培育基地1个、国家级大学科技园（牵头建设）1个、国家地方联合工程实验室1个、工信部国家中小企业公共服务示范平台1个、工信部国家中小企业银河培训工程基地1个、全国重点职教师资培训基地1个、教育部重点实验室（工程研究中心）、浙江省重点实验室、省级协同创新中心等省部级科研平台30个，浙江省哲学社会科学重点研究基地1个；浙江省一流学科A类11个、B类7个，化学、工程学、材料科学、环境科学与生态学四个学科进入全球ESI前1%（根据ESI2016年11月数据统计）。学科水平的不断提升及其布局的不断优化为专业建设和人才培养提供了强有力的支撑和保障。

#### （五）学生规模

至2017年8月，在校本科生数量为19159人，研究生6961人，博士生780人，留学生1133人，本科生占全日制在校生总数的比例为68.34%。在校本科生按学科门类分布情况如下：

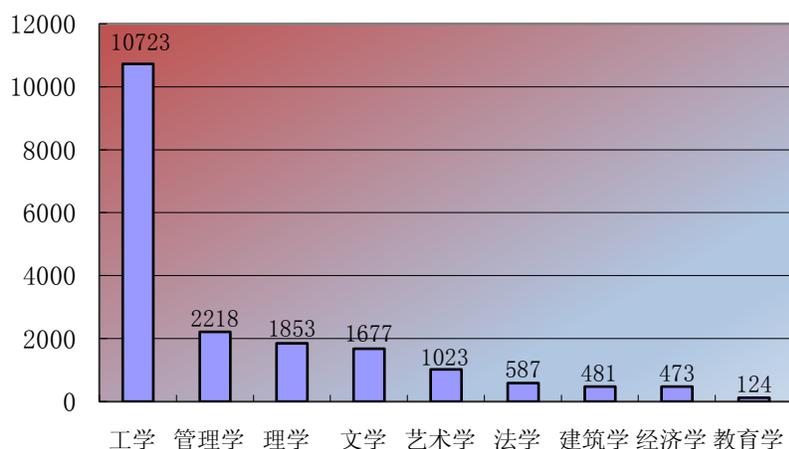


图2 在校本科生学科门类分布表（单位：人）

## （六）本科招生

2016年，我校立足学校入选国家首批“2011计划”的契机，坚持“公开、公平、公正”的原则，着力做好招生宣传工作，进一步完善招生相关制度与政策，规范录取工作程序，确保了生源质量整体上稳步提升，较好的达成了各项招生目标。面向全国34个省（市、自治区、特别行政区）共招收2016级新生4558人，其中，在浙江省内招收普通文理新生2964人（含“三位一体”综合评价考生135人），软件工程“2+2”新生100人，在外省招生共1431人。此外，之江学院今年共招收新生2133人。

省内各类各批次招生的一次投档线、名次号、平均分等核心指标比2015年有显著提高：文、理科投档线分别高出一批线21分、29分，名次号分别在5000以内、20700以内，均为近四年来最好成绩；省内文科新生高考成绩排名位列浙江省所有考生的前5%，省内理科新生高考成绩排名位列浙江省所有考生的前13%，艺术类考生位列全省前7%，总体生源质量位居全省同类院校前列。省外生源质量继续提高，安徽等23个省份的理科投档分高出当地省控线30分以上，相比2015年无增减；另外，吉林等3个省份的理科投档分和河南等4个省份的文科投档分高出当地省控线20分以上。

2016年学校全面实行按专业大类招生，专业志愿的满足率大幅提升。省内理科专业志愿满足率达到97.52%（2015年为97.33%），文科为99.08%（2015年为93.42%），外省满足率超过90%的省份达到23个。

### 三、师资队伍与教学条件

#### (一) 师资队伍

截止 2017 年 8 月，全校教职工 3068 人，正高级职称教师 495 人，副高级职称教师 952 人，专任教师 2132 人，具有博士学位教师 1392 人。拥有中国工程院院士 2 人、共享中国科学院和中国工程院院士 3 人，入选国家“万人计划”5 人、中央“千人计划”12 人、国家杰出青年基金获得者 6 人、长江学者奖励计划 2 人、国家级教学名师 3 人、国家级有突出贡献中青年专家 7 人、教育部创新团队 2 个、各类国家级人才培养计划入选者 46 人次，浙江省特级专家 8 人、浙江省有突出贡献中青年专家 22 人、浙江省“千人计划”入选者 41 人、浙江省“钱江学者”特聘教授 35 人。学校专任教师队伍年龄结构、职称结构、学历结构和学缘结构得到不断优化（见图 1、2、3 和表 1、2、3）。

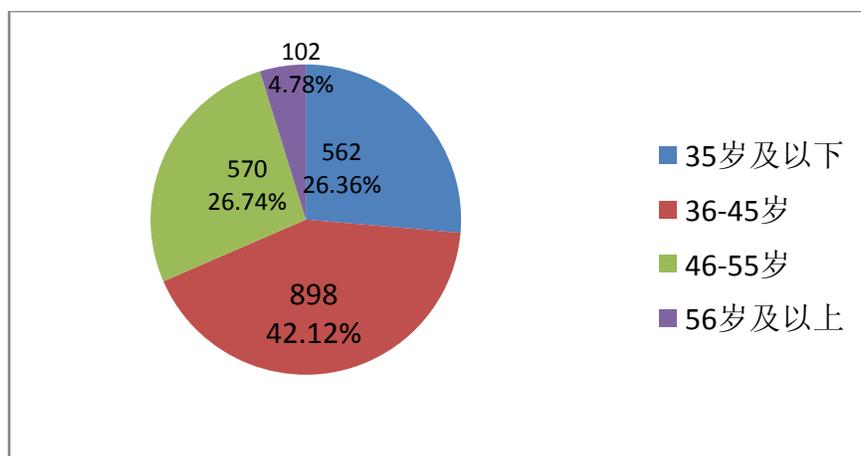


图 1 师资队伍年龄结构统计表

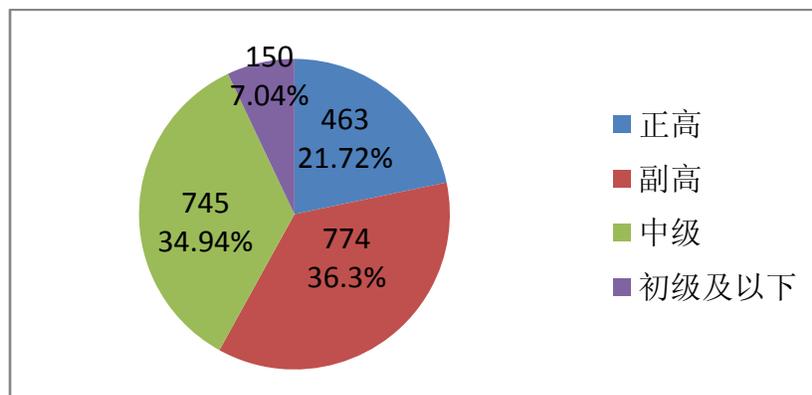


图 2 师资队伍职称结构统计表

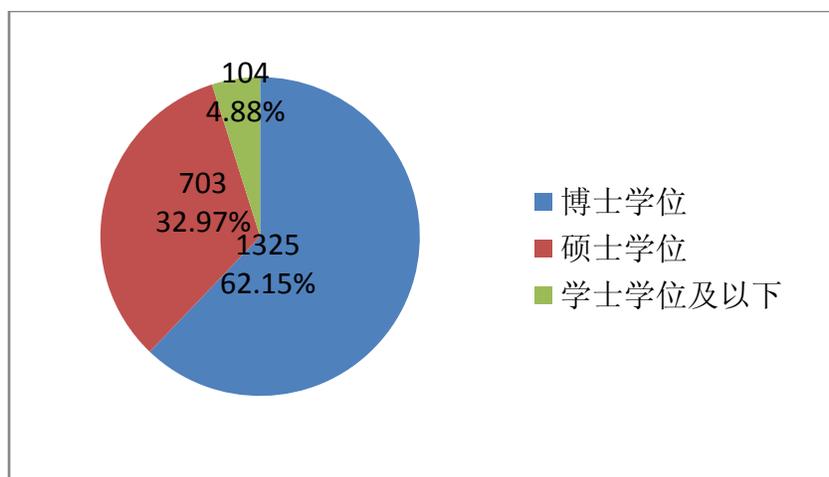


图 3 师资队伍学历结构统计表

表 1 师资队伍学缘结构统计表

学年	教师人数	具有外校学缘教师数	
		人数	比例 (%)
2016/2017	2132	1809	84.85

表 2 有行业背景的教师数量及比例

学年	教师人数	具有行业背景的教师数	
		人数	比例 (%)
2016/2017	2132	662	31.05

表 3 具有工程背景的教师数量及比例

学年	教师人数	具有工程背景的教师数	
		人数	比例 (%)
2016/2017	2132	650	30.49

2016/2017 学年，教授授课本科生课程门次为 1144 门次，占全校课程门次的 14.27%。副教授授课门次 2886 门次，占全校课程的 36%。教授为本科生上课比例为

93.28%，教授为本科生授课 32 学时以上比例为 92.28%。

2016/2017 学年，共有 113 位教师通过国家留学基金委各类项目、省内 151 人才出国项目以及学校“朝晖计划”等，赴国外知名大学或研究机构进行学术研修。到目前为止，专任教师中 43%的教师具有三个月以上出国留学经历，教师队伍国际化水平得到进一步提升。学校本学年新增国家杰出青年基金获得者 1 人、国家“千人计划”入选者 3 人、中科院“百人计划”专家 2 人，入选浙江省“千人计划”4 人、入围浙江省“千人计划”公示结果 7 人，全职聘用长江学者 1 人，柔性聘用两院院士、知名学者教授等 15 名高层次人才。共 100 位新教师参加了岗前培训，132 位教师参加高等教育理论培训，71 位青年教师接受导师指导，104 位教师取得主讲教师资格。

## （二）教学经费

学校紧紧围绕创建“区域特色鲜明的综合性研究型大学”的办学目标，确保优先安排学校的本科教学日常经费，财务预算优先安排本科教学专项经费，拓宽筹资渠道，不断加大对本科教学经费的投入。2016 年学校总收入为 180,300.06 万元，学校总支出为 195,033.97 万元。本科教学日常运行支出为 17,284.44 万元，生均 9,021.58 元；本科各专项经费支出为 5263.79 万元，生均 2747.42 元，主要用于教学改革专项、课程建设、重点专业建设、大学生创新创业、校外实践教育基地、卓越工程师、毕业设计普查、科技竞赛、学生第二经历计划、教师教学发展中心培训研讨等；本科实验经费为 1,443.10 万元，生均 753.22 元，本科实习经费为 487.03 万元，生均 254.20 元。2013 年起学校特别重视加强对教学业绩的考核与评价，2016 年预算安排 522.22 万元用于教学奖励及教学业绩考核奖补，140 万元用于教学建设及评估认证等。新增教学科研实验仪器设备 7587 台件，总计 18417.18 万元，生均 5202.31 元。

## （三）图书资源

图书馆馆藏图书 1052 万册。纸质图书 286.03 万册，生均 80.80 册。其中 2016 年新进纸质中文图书 91635 册，48874 种，新进外文图书 702 册，702 种。拥有纸质中文期刊 3012 种，3684 份，外文期刊 99 种，112 份。本馆引进了世界著名的检索期刊和电子全文期刊数据库，已形成覆盖学校各类学科专业、具有较丰富的中外文文献信息资源和完备的检索体系。现有中外文数据库共 66 个。有电子图书 233 万册，中外文电子期刊 50657 种，中外文硕博论文 438.10 万本。

#### （四）实验条件

截至 2017 年 8 月，学校拥有各类实验室 52 个，其中教学实验室 30 个（含各类公共服务实验室）、科研实验室 22 个，专职实验技术人员 225 名。

坚持以国家级实验教学示范中心为引领，推动全校实验室建设和管理工作上水平。根据教育部要求，学校制定了《浙江工业大学实验教学示范中心管理办法》，进一步明确了实验教学中心建设发展方向和校院中心职责，为学校提升创新人才能力培养、推进实验教学改革、促进优质教学资源整合与共享奠定基础。完成了国家级实验教学示范中心年度报告工作，促进了示范中心的可持续发展和发挥辐射示范作用；完成了 7 项浙江省十二五实验教学示范中心重点项目建设和 2 项国家级虚拟仿真实验中心建设项目；落实了建工、信息等 5 个学院实验室搬迁工作，保障了实验教学正常运行。2016-2017 学年全校新增教学科研设备 7587 台件，价值 18417.18 万元，其中 10 万元以上设备 286 台件，价值 11015.81 万元。截至 2017 年 8 月 31 日，全校教学科研设备 58352 台件，价值 99605.65 万元，其中 10 万元以上设备 1593 台件，价值 53883.20 万元。

表 4 浙江工业大学教学科研设备情况一览表

类别		数值		
		2016 年	2017 年	增加数
全校教科设备 总数	数量（台/件/套）	50765	58352	7587
	价值（万元）	81188.47	99605.65	18417.18
其中：大型设备	数量（台/件/套）	1307	1593	286
	价值（万元）	42867.39	53883.20	11015.81

修订了《浙江工业大学国有资产管理办法》和《浙江工业大学固定资产管理办法》。完成学校固定资产管理信息系统升级和数据迁移，新增低值耐用品管理信息系统，加强了资产管理工作。

#### （五）教学用房

学校现有朝晖、屏峰、之江三个校区，其中朝晖、屏峰校区用地面积 2006613 m<sup>2</sup>，总建筑面积 957537 m<sup>2</sup>。之江校区占地面积 165656 m<sup>2</sup>，建筑面积 109069 m<sup>2</sup>。学校朝晖、屏峰两校区教学行政用房面积 575010 m<sup>2</sup>，生均 20.92 m<sup>2</sup>；实验室、实习场所面积 282857 m<sup>2</sup>，生均 10.29 m<sup>2</sup>；体育场馆面积 20074 m<sup>2</sup>，运动场地面积 128483 m<sup>2</sup>。

## （六）校园信息化

校园网覆盖三个校区，朝晖、屏峰校区网络用户达 3 万以上。网络采用层次化架构，网络主干带宽 10Gbps，以百兆或千兆接入个人用户桌面；具备统一的网络出口和管理策略，实现物理上和逻辑上的良好融合。学校与中国教育科研网、中国联通、中国电信等主要 ISP 互联，也与 CNGI-CERNET2 浙江核心节点 IPV6 互联。面向师生基本实现了校园无线网络全面覆盖。信息化应用已遍及学校教学、科研、管理、服务等各个领域，面向全校提供统一的计算资源和存储空间服务，应用虚拟化技术，实现硬件和软件资源的有效共享。加强安全防护系统建设，在网络出口部署网站防火墙、IPS、WAF 等安全系统，实行对外开放“白名单”和定期检查制度，较大地提高安全防护能力。通过数字化校园建设，构建了统一信息门户、统一认证和数据中心三大信息化服务平台，实现部分系统的单点登录和数据共享。建成了虚实结合的机械类、化学化工类实验教学信息化平台，形成具有一体化育人环境支撑、充分融合教育教学平台和资源、突出工科实验实践教学应用的“厚基础、统平台和重应用”新型信息化环境。积极支持学校教学信息资源建设，为学生学习、教学管理和教学研究提供坚实的网络设施和信息资源，有力支撑和保障了教学工作的开展，促进了教学理念和教学方式的改革创新。

## 四、教学建设与改革

### （一）培养方案

学校坚持以产出导向教育(OBE, Outcome-Based Education)理念为先导，以专业认证（评估）和培养标准为抓手，根据“专业建在优势学科上”的基本原则，科学制定专业建设规划，深化专业内涵建设；强调学生学习效果，对照毕业生核心知识、能力、素质要求，及时修订专业人才培养方案，并建立起培养方案的持续改进机制。根据《浙江工业大学关于制订 2013 级本科培养计划的原则意见》文件，组织修（制）订了 2016 级本科专业培养计划。2017 年，学校印发了《浙江工业大学关于制订 2017 级本科培养计划的原则意见》（浙工大发〔2017〕11 号）文件、《浙江工业大学本科课程编码编制办法（修订）》（浙工大教〔2017〕6 号）文件、《浙江工业大学本科学分制规定》（浙工大教〔2017〕27 号）文件，组织制订了 2017 级本科专业培养计划。2017 级培养计划特点：

1. 实施按类培养。2017 级培养计划按照招生类别，将 2017 年招生专业分为 13 个大类，大类基础课程按类设置；以“厚基础、宽口径”为原则，促进跨学院、跨学科、跨专业的交叉复合人才培养。

2. 优化课程体系。提高课程对毕业要求和培养目标贡献度，促进通识教育和专业教育、科学教育和人文教育、理论教育和实践教育的有机融合。2017 级本科培养计划课程结构主要由通识课程、大类基础课程和专业课程（含专业基础课程）三部分组成，具体情况见下表：

表 5 课程体系结构

通识课程		大类基础课程		专业课程		
必修课程	选修课程					
1. 思政类 2. 外语类 3. 信息素养与计算机思维类 4. 体育及军事类	模块	人文情怀 科学素养 社会责任 国际视野 创新创业	必修	选修	必修	选修

3. 实施通识教育。面向不同学科背景学生开设必修和选修通识教育课程，着力于提高学生综合素质和优化学生知识结构。其中，通识选修课程分为人文情怀，科学素养，社会责任，国际视野，创新创业等五个模块；要求学生在每一个模块内至少选修一门课程。

4. 推进英语教学改革。在开设大学英语和大学基础英语(面向艺术类专业开设)基础上开设通用学术英语课程，为学生向专业英语学习过渡提供帮助。为提升学生对多元文化的理解能力，在通识选修课程的国际视野模块开设外语拓展类课程。要求每个专业采用合适的形式扩大双语或全英语教学课程开设范围，原则上每个专业应开设 3 门及以上双语或全英语教学课程。

5. 加强学生信息素养与计算机应用能力培养。面向全校开出信息素养与计算机思维类课程，由各大类基础课程指导委员会根据培养要求在课程菜单中选择至少 1 门开设。在实行分类教学基础上，将程序设计基础 VB 课程更新为程序设计基础 Python 课程。

6. 强化实践育人。要求理工类专业实践教学学分占总学分比例不得少于 25%，人文社科类专业实践教学学分占总学分比例不得少于 15%。

7. 强化学生综合能力培养。设置第二课堂 6 学分，将第一课堂之外开展的有利于拓展学生素质的校园文化、社会实践、志愿服务、创新创业、学术研究、学科竞赛、学术讲座等各类素质教育活动，纳入本科培养计划范畴。

8. 在学校网络教学平台开设 68 门专业导论课程，让 2017 级新生在收到录取通知书的同时就可上网学习专业导论课程，提高新生对专业的认知和兴趣，同时也为学生选择专业提供指导和帮助。面向 2017 级新生推出了“新高考衔接”课程，开设大学物理（预科）、大学化学（预科）、大学信息技术基础（预科）三门课程，帮助高中选择学考的学生补齐基础知识，更好应对后续课程学习。

## （二）培养模式

学校主动对接区域经济社会发展需求，不断深化人才培养模式改革，以拔尖创新型人才为引领、以复合型为特色，以高级应用型为主体，探索“应用型、复合型、研究型”多类型并举的专业人才培养。

### 1. 拔尖创新人才培养

学校以“健行学院实验班+致远班+各学院实验班”为载体，培养具有健全的人格、宽广的国际化视野和高素质的拔尖创新型人才。2016-2017 学年，健行学院系统开展了“博雅讲坛、博雅下午茶”等博雅学堂教育；出台《荣誉生荣誉培训计划》实施荣誉生创新能力训练计划，并聘任荣誉生科技创新导师，加强荣誉生导师队伍建设；从楼宇文化、荣誉证书等入手营造荣誉文化，为学校推行书院制奠定基础。

以“国家-省-校三级协同创新中心”积极探索多元协同培养。学校以“长三角绿色制药协同创新中心”为特区，开展科教融合、协同育人的人才培养模式改革。对接制药产业和行业发展需求的制定培养方案；优化课程体系和教学内容。全部实施小班化教学，80%的专业核心课程实施全英文或双语教学。开展寓教于研的培养模式。引入国内外知名学者和行业精英师资；鼓励开展多样化教学方式改革；整合各协同单位的实验和创新平台，将科研平台转化为教学平台。

### 2. 卓越系列人才培养

“机械工程”专业作为教育部第一批卓越工程师培养计划试点单位接受首批验收。参加由中国工程院组织的卓越工程师培养工作调研会议，并做经验介绍。卓越工程师培养计划、卓越教师培养计划、校级卓越人才培养试点等工作持续推进，进一步强化了校企合作和人才协同培养机制建设，企业参与广度和深度不断扩展。2016 年，卓越培养计划建设成果获得浙江省第 2016 年高等教育教学成果奖一等奖 1 项、二等奖 1 项，校级教学成果奖一等奖 2 项。

### 3. 复合型人才培养

以“开放、复合、创新”为宗旨，学校设计了多种复合型人才的培养模式。目前，开设国际经济与贸易（3（1）+1）专业、软件（2+2）专业、一体化双专业5个、辅修专业12个，较好满足了学生复合化、个性化成长的需要，毕业生就业竞争力明显提高，受到用人单位的广泛欢迎。

表6 复合型专业一览表

序号	复合型专业	学院
1	应用化学+知识产权一体化双专业培养计划	化学工程学院
2	化学工程与工艺+计算机科学与技术一体化双专业	
3	化学工程与工艺+英语一体化双专业	
4	计算机科学与技术+自动化一体化双专业	计算机科学与技术学院
5	英语+法学一体化双专业	外国语学院
6	英语辅修专业	
7	国际经济与贸易（3（1）+1）专业	经贸管理学院
8	财务管理辅修专业	
9	工商管理辅修专业	
10	国际经济与贸易辅修专业	
11	法学辅修专业	法学院
12	知识产权辅修专业	
13	行政管理辅修专业	政管学院
14	汉语国际教育辅修专业	人文学院
15	汉语言文学辅修专业	
16	广播电视学辅修专业	
17	广告学辅修专业	

### （三）专业建设

学校主动对接国家战略和区域经济社会发展需求，不断优化专业结构布局，强化专业内涵建设水平。按照“专业建在优势学科上”的原则，在控制专业总量的基

基础上，依据专业所属学科的建设水平，有计划的建设新兴学科和交叉学科新专业。2017年，学校出台《本科专业设置与动态调整实施办法（试行）》，开展本科专业预警、专业结构优化调整工作，停招测控技术与仪器、港口航道与海岸工程、市场营销、旅游管理、汉语国际教育、翻译等6个本科专业。

学校遵循“面向需求、优化结构、突出优势，打造特色”的指导思想，“做强工科，做优理科，做精人文社科”。学校已有国家级本科专业综合改革试点项目3个，国家级特色专业7个，2017年获批“十三五”省级优势专业16个，省级特色专业8个，已经形成了一批优势特色专业，以点带面，提升整体专业建设内涵。

表7 浙江工业大学省“十三五”优势特色专业一览表

序号	专业代码	专业名称	学位授予门类	备注
1	020401	国际经济与贸易	经济学	优势专业
2	120201K	工商管理	管理学	优势专业
3	080601	电气工程及其自动化	工学	优势专业
4	080901	计算机科学与技术	工学	优势专业
5	080902	软件工程	工学	优势专业
6	080801	自动化	工学	优势专业
7	080401	材料科学与工程	工学	优势专业
8	081301	化学工程与工艺	工学	优势专业
9	081302	制药工程	工学	优势专业
10	081001	土木工程	工学	优势专业
11	082502	环境工程	工学	优势专业
12	080201	机械工程	工学	优势专业
13	070302	应用化学	工学	优势专业
14	083001	生物工程	工学	优势专业
15	070202	应用物理学	理学	优势专业
16	050101	汉语言文学	文学	优势专业
17	082801	建筑学	建筑学	特色专业
18	071002	生物技术	工学	特色专业
19	080206	过程装备与控制工程	工学	特色专业

20	082503	环境科学	工学	特色专业
21	050302	广播电视学	文学	特色专业
22	040104	教育技术学	教育学	特色专业
23	080407	高分子材料与工程	工学	特色专业
24	081304T	能源化学工程	工学	特色专业

学校以专业认证评估为抓手,建立校内专业认证评估制度,加大专业参加国家、国际专业认证评估的支持力度,推进专业认证评估常态化,促进专业内涵不断提升。2017年学校共有7个专业接受中国工程教育专业认证专家组进校现场考查,其中,软件工程、食品科学与工程、生物工程3个专业为首次认证。迄今学校已有14个专业通过专业认证(现场考查),是浙江省高校通过中国工程教育专业认证协会专业认证最多的学校。

表8 已接受专业认证情况统计表

专业名称	接受专业认证(评估)时间	合格有效期
土木工程	2008 初评/2013 复评	5 年
建筑学	2010 初评/2014 复评	4 年
城乡规划	2010 初评/2014 复评	4 年
给排水科学与工程	2010 初评/2015 复评	5 年
化学工程与工艺	2011/2017 复评	6 年
机械工程	2012 初评/2014 复评	3 年
计算机科学与技术	2014/2017 复评	3 年
环境工程	2014/2017 复评	3 年
安全工程	2014/2017 复评	3 年
制药工程	2015	3 年
过程装备与控制工程	2016	3 年
软件工程	2017	现场考查
食品科学与工程	2017	现场考查

生物工程	2017	现场考查
------	------	------

#### (四) 课程建设

课程建设是提高人才培养质量的关键环节。学校高度重视课程建设，不断丰富课程资源，优化课程结构，改进教学内容、教学方法，强化课堂教学规范，提高课程质量。

##### 1. 本科课程运行情况

2016/2017 学年，学校开设各类本科课程总门数 2873 门、开课门次为 8215 次。必修课 956 门，占总课程门数 33.95%；选修课 1967 门，占 69.85%，实验课 249 门，占 8.84%。平均课程规模、各学科门类实践学分占总学分比例、选修课学分占总学分比例见表 8、表 9。

表 9 2016/2017 年课堂教学规模统计表

班级规模 (人)	<30	31-60	61-90	91-120	121-150	>150	合计
班级数	3133	3049	1061	444	184	145	8016
比例 (%)	39.08	38.04	13.24	5.54	2.30	1.81	100

表 10 2016 级各学科门类选修课学分与实践学分占总学分情况表

序号	学科门类	选修课学分比例 (%)	实践学分 (学时) 比例 (%)
1	工学	24.9	32.29
2	理学	29.0	29.69
3	医学	17.7	34.67
4	经济学	25.7	21.65
5	管理学	33.9	22.02
6	法学	13.8	20.0
7	教育学	33.6	21
8	文学	21.5	20.43
9	艺术学	23.6	29.17

##### 2. 优质课程资源建设情况

积极做好各级各类优质课程资源建设并推进开放共享。截止 2016 年 8 月，学校在建或已建成国家级精品课程 9 门、国家双语教学示范课程 3 门、国家精品资源共享课 9 门，国家精品视频公开课 3 门，来华留学英语授课品牌课程 4 门，教育部-英特尔精品课程 2 门，省级精品课程 50 门，省精品在线课程 6 门，培育国家精品类

课程和双语教学示范课程 39 门，校级精品课程 108 门，校级优秀课程（群）344 门，通识教育核心课程 50 门，新生研讨课 49 门，校级精品开放课程（SPOC）50 门。

## （五）教材建设

学校重视教材建设工作，鼓励教师结合科研成果、教育教学要求，编写及时反映人才培养模式、教学改革最新趋势，融合学科、行业前沿的高水平精品教材。每年组织教师做好教材的新编和修订工作，2016 年以来，立项建设校级重点建设教材 42 部，浙江省“十三五”新形态教材 7 部，浙江省“十二五”高校优秀教材 25 部。

## （六）实践教学

实践教学是综合素质教育和创新创业教育的主载体、主渠道，是培养大学生社会责任感、创新精神和实践能力的重要平台。

### 1. 教学实验

2016 年全校开出各类实验项目 2105 项，其中综合实验项目为 688 项，占总数 32.8%，设计性实验项目为 239 项，占总数的 11.4%。总人时数为 1137927 人时，综合性实验项目和设计性实验项目所占比例逐年递增，进一步提高了学生的动手能力和创新能力。开展实验项目更新建设，立项创新性实验项目 60 项，逐步提高综合性、设计性实验项目占比。

### 2. 实践教学平台

1) 学校积极整合实践教学资源，建设高水平的实验教学平台和实践教学基地。根据“综合、共享、开放、创新”的原则，建设以大公共基础、学科大类基础和专业综合三级实验实践教学平台体系。截至 2017 年 7 月，建设国家级实验教学示范中心 3 个，国家级虚拟仿真实验教学中心 2 个，省级实验教学示范中心（建设点）13 个。

2) 不断拓展和深化共享共用的大学生校外实践教育基地。截至 2017 年 8 月，共近 477 家校外实践教育基地，为学生提供认识实习、生产实习和毕业实习等实践教学项目。2016-2017 年立项建设了 25 个校级大学生校外实践教育基地，截至 2017 年 8 月立项的校级校外实践教育基地达 45 个。

3) 组织和承办各种高水平学科竞赛和科研训练。在省高校教学绩效考核指标体系竞赛项目的基础上，遴选并资助一批校级高水平学科竞赛，2017 学年，学生参加的竞赛项目达 40 余项，参加人次达 13566 人次，参与率近 65%。

4) 搭建创新创业平台。构建起国家—省—校—学院四级学生科技立项体系；建设校内大学生创业园。2017 年，立项国家大学生创新创业训练计划项目 40 项，省

大学生科技创新活动计划（新苗人才计划）98项，校大学生创新创业计划项目120项，“运河杯”大学生课外学术科技基金项目814项，各类项目总参与人次达5300余人次以上。

### 3. 实践教学管理

1) 系统构建了课程设计、短学期见习、毕业实习、毕业设计（论文）、科研训练、社会实践等较为完善的实践教学体系，实现了课内和课外、校内和校外、理论和实践的有效衔接。

2) 启用“知网毕业论文管理系统”，共检测了15049篇毕业论文（设计），有效提高了毕业论文质量。6个学院使用了“实习管理云服务系统”，强化了实习教学过程化管理，增强了师生互动交流，改善了分散实习管理松散的局面。开展优秀毕业论文指导教师和优秀实习指导教师评选活动，共评出优秀指导教师60名。

3) 制（修）订了《浙江工业大学本科生实习教学经费管理办法》和《浙江工业大学“卓越人才培养计划”项目经费使用管理办法》、《浙江工业大学大学生学科竞赛管理办法》等一系列管理文件，进一步完善了实践教学质量标准和工作规范。

4) 积极鼓励教师指导学生课外科技竞赛，在职称评审、岗位聘任上有所倾斜。进一步完善了参加科技竞赛的激励机制，提高竞赛获奖学生的保研比例。

5) 建立严格的毕业设计（论文）过程监控体系。每年抽取每个学院2个专业，每个专业4份毕业设计（论文）送外校评审，共送审148篇，对毕业论文质量进行有效监控。购置并实施本科生毕业论文检测系统，对2017届本科生毕业论文进行监测，效果良好。

## （七）教育国际化

大力推进教育国际化，合理吸收、科学借鉴国外高水平大学人才培养的先进理念，建立与国际接轨、与校情结合的培养体系。推进双语教学、全英文授课课程的体系化，建设一批国际化品牌专业。拓展学生国际交换项目和海外学习基地，推进学生国际化合作培养、海（境）外访学、海（境）外游学和校内国际化短学期学习，多种路径为学生提供跨文化体验和国际化学习经验。扩大留学生规模，优化留学生结构，加大留学生教育教学改革力度，提升留学生教育教学和管理服务质量，促进留学生与本土学生的双向交流，培育国际化校园文化氛围。

### 1. 加强国际化专业建设

2016/2017学年，学校加速人才培养国际化进程，促进本科教育体系的国际化，进一步加强专业建设国际化，不断提高人才培养的国际化水平。国际化专业建设体

现在培养方案的国际化、课程的国际化、教材的国际化、师资的国际化及学生的国际化等几个方面。2016/2017 学年，学校继续推进校级国际化专业建设工作，立项 2 个国际化专业建设项目。国际化专业将在引进国外先进的教育理念、优秀原版教材，以及在课程体系、教学内容和教学方法改革方面重点加强建设，并要起到良好的示范推广作用。2017 年立项校级留学生通识教育选修课程 2 门。

## 2. 大力推进国际化短学期

不断完善学生中外合作培养、访学、游学和国际化短学期相结合的 4S 国际化培养模式 (Sandwich、Scholarship、Second Campus Experience、Summer School)。2017 年，与美国韦恩州立大学、纽约州立大学等国际知名高校合作开设 12 门暑期国际化课程，242 名本科生 (含 7 名留学生)、国外 54 位本科生参加，极大地扩大了课程开设数量和学生受益面。教学采用外方教授全英文授课，项目式、案例式考察、团队协作等多种教学形式，实现了学生多样化的国际学习体验，提升了学生的国际竞争力。

## 3. 推进国际化合作进程

1) 2016 年，与英国华威大学、加拿大卡尔顿大学、日本中央大学、日本冈山大学、欧洲教育学会 (波兰)、厄瓜多尔钦博拉索工艺大学等 6 所院校签订校级合作协议。

2) 2016 年学校四个中外合作办学项目运转顺利，与瑞典布莱京厄理工大学合作举办软件工程专业本科教育项目、与澳大利亚蒙纳士大学合作举办土木工程专业本科教育项目、与英国利兹贝克特大学合作举办国际贸易与金融硕士学位教学项目、与美国布里奇波特大学合作举办工业设计专业本科教育项目共有在校生 750 人，今年共招收新生 205 人。与英国法尔茅斯大学商谈环境设计专业本科教育合作办学项目。

## 4. 完善学生国外培养体系

1) 稳步推进浙江省“优秀本科生出国交流项目”，在拓展学生海外交流渠道的同时，寻求更高层次的合作伙伴。2016 年累计组织学生赴国 (境) 外短期交流项目 34 批，吸引了 746 名学生的参与；共有 25 名硕士及博士生研究生赴国 (境) 外参加学术会议、学科竞赛等活动，拓展了学生的国际视野，取得了良好的学习成果。

2) 2016 年今年获批 5 项“浙江省优秀本科生出国交流项目”，共有 5 名学生获国家留学基金委和省教育厅资助赴海外高校开展交流学习。全年累计实施各类交换学生项目和联合培养项目 22 项，共有 58 名学生通过合作项目赴海外合作院校进行学习。

## 5. 加强留学生教育管理工作

### 1) 保持增长，改善结构，留学生规模稳中有增

根据学校国际化发展战略要求，通过建立全球化招生网络、参加国际教育展等招生宣传渠道，全校留学生规模稳中有增。2016年我校留学生总数2103人，其中学历留学生1066人，占全年留学生总人数（次）的50.7%，生源国75个。

### 2) 健全制度，规范管理，留学生管理工作科学规范化

2016年修订和制定了《浙江工业大学来华留学生奖学金评比办法》、《浙江工业大学来华留学生签证管理办法》、《浙江工业大学来华留学生学费缴纳管理办法》、《浙江工业大学来华留学生违纪处分办法》等4项规范条例，完善了留学生校外住宿流程、申请校内住宿流程、校园卡办理流程、学生证办理流程、省政府奖学金评比流程等各类留学生管理流程12项，让日常管理做到有章可循。同时，严格管理，遵章执行，有错必究，使留学生管理工作更加科学化规范化。

### 3) 创新管理手段，实现留学生网络化管理，提高管理工作效率

2016年，学院组织开发留学生信息管理系统，设计留学生信息、学费管理、签到管理、住宿管理、招生管理等各模块，将留学生的日常事务管理流程化、规范化，实现全方位网络化管理，本着边建设边使用的原则，目前已有部分模块投入使用；实行留学生日常指纹签到制度，加强过程管理；设计留学生到课率掌上签到APP，供专业学院和任课教师使用，加强对留学生的到课率管理。增强管理服务效率，建立浙江工业大学留学生事务服务大厅，让留学生能在事务服务大厅中完成一站式办理，设立留学生Suggestion BOX，收集学生建议意见，提升管理水平。

### 4) 开拓创新，打造以“开放、协同、梦想”为内涵的留学生校园文化

深化“梦想国际”学生工作文化品牌建设，紧扣“国际化人才”办学特色，大力推进“国际文化节”、“伙伴计划”等新文化品牌建设进程。2016年学校组织开展第3届“留动中国—在华留学生阳光运动文化之旅”浙江赛区活动、“汉语桥”杭州赛区比赛、第十届“梦行浙江”浙江省来华留学生趣味运动会、第十届“梦行浙江”浙江省外国留学生中华才艺展演、“世界青年看中国梦”走访杭州梦想小镇、第四届国际文化节等校园文化活动22项，参与学生超过1000人，被浙江日报、搜狐网、中青在线、浙江在线、等多家媒体报道120余次。

### 5) 平安护航G20，认真落实留学生校园安全维稳工作

2016正值G20峰会年，自3月份起，学院按照上级部门要求，全面加强留学生日常管理，全力护航G20。全面摸排留学生人数和在学状态，开展3次全面摸排，摸清底数，开除学生97名；健全留学生突发事件应急机制，建立留学生安全预案2

个，邀请杭州市出入境、派出所警官、保卫处开展安全教育3次，发送各类安全预警短信和微信提醒7616条；加强留学生住宿管理，在校内留学生住宿楼公共区域安装监控，严格实行门禁制度，暑期集中住宿期间实行入住登记制，顺利通过7次上级有关部门的检查；全面掌握留学生暑期去向动态信息，积极联系丽水学院、衢州学院，举办浙江工业大学来华留学生“感知浙江”暑期夏令营活动，共有259名留学生参加了为期一周的汉语课程、中华优秀传统文化课程以及周边文化考察等活动。

## 五、学生综合素质培养

### （一）深化实施大学生成长成才助航工程

浙江工业大学始终坚持“关爱每一位学生的健康成长”育人工作理念，以立德树人作为根本任务，以优良学风建设为重点内容，以爱校荣校教育为主要抓手，以队伍建设为重要保证，进一步深化实施“大学生成长助航计划”，进一步提升大学生全面发展与健康成长、和谐稳定与成长帮扶、接轨社会与理想就业等三大育人综合平台的内涵建设，进一步完善“三全育人”格局与体系，拓宽思路、创新举措、整合资源、精耕细作，不断增强思想政治教育工作的时代性、针对性和实效性，努力让每一位学生都能实现成才梦想，体会成长快乐。

学校深入开展十八届五中、六中全会精神学习教育活动和宣传贯彻习近平总书记五四重要讲话精神主题活动，进一步激发学生奋斗拼搏、成长报国；大力开展“中国梦·工大梦·我的梦”系列教育活动，认真开展“书香工大”、“国球强体”等创新工程活动，进一步引导学生敢于寻梦、勇于追梦、善于筑梦，不断提高理想抱负水平；青年马克思主义者学校等理论学习型社团，重点开展了“青春献礼十九大‘一学一做’展风华”第四届“加油！团支部”风采大赛、“青春践行‘两学一做’努力争当‘六有’青年”第十九届“知行杯”理论知识竞赛等理论教育活动，理论学习教育的吸引力和凝聚力进一步增强。以“拒绝邪教，崇尚科学”为宗旨，积极开展反邪教宣传进社区、“反对邪教侵蚀”主题研讨会等活动，提升师生、市民对邪教危害的科学认知。各学院青马分校开展了“升国旗”、“国旗下讲话”等活动，各项活动直接参与学生4000余人。通过教育培训和实践锻炼等行之有效的方式，着力提升学生的理想抱负水平，增强实践社会主义核心价值观的自觉性。扎实开展学风建设年主题教育活动，积极营造良好的学风建设氛围，进一步激励学生勤学、乐学、善学；结合党的群众路线教育实践活动，大力开展学生权益表达与保障机制专题调研活动，并推出完善大学生三位一体权益表达渠道等系列工作举措，不断增强思想政治教育工作的针对性和实效性。

暑期学校以“听党话、跟党走，青春喜迎十九大”为主题，组织全校万名师生、千名党员奔赴全国各地开展暑期社会实践和“双百双进”活动，引导广大学子深入社会主义现代化建设第一线，接触社会、了解国情，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献青春力量。学校被评为2017年全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践优秀单位，“寻访一流”实践团被评为2017年全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践优秀团队。

## （二）深入构建学生发展支持体系

积极完善学生成长帮扶体系。2016年，共有10001名本科生获得各类综合和单项奖学金，奖励总金额2021.46万元；浙江省第十五届“挑战杯·富阳”大学生课外学术科技作品竞赛获得特等奖3项、一等奖5项、二等奖14项，三等奖8项，学校获得杰出贡献奖。2017年度浙江省大学生科技创新活动计划（新苗人才计划）立项96项项目，资助金额96万。2017年校“运河杯”大学生课外学术科技基金立项工作。学生申请立项1933项，其中批准校级立项1017项，其中资助438项，资助总额达18.135万元。完成3413名家庭经济困难学生的认定工作（不含独立学院）；通过“奖、助、贷、勤、补、拓”六位一体的家庭经济困难学生资助政策体系，校院两级发放临时困补、路费补贴、困难慰问品等共计209.17万元；校院两级768名学生获得各类社会奖助学金共计193.66万元；完成国家奖学金、国家励志奖学金、国家助学金、省政府奖学金的评定工作，63名学生获得国家奖学金，1084名学生获国家励志奖学金，4209名学生获国家助学金，976名学生获省政府奖学金，发放国家、省奖助金共计2444万元；完成1251名学生的国家助学贷款申请确认和发放，共计1004.6036万元；完成应征入伍资助款发放共计197.489万元；继续实施“家庭经济困难学生发展性资助计划”，结题295项，立项349项，资助共计50.264万元；选拔33名优秀家庭经济困难学生以“第二校园经历”赴北京大学暑期学习；我校与浙江省聚心企业家助学公益促进会合作共建的首个“聚心e家”落成并投入使用，开启了我校与企业家公益组织之间助学公益合作的新模式。2017年为学生提供校内、外勤工助学岗位3500个，参与勤工助学的学生15754人次，学生勤工助学获取酬金总额近400万元。

扎实推进心理健康教育工作。学校高度重视心理咨询与干预工作，安排专职教师进行咨询值班，2016-2017学年接待学生心理咨询757人次，成功干预15起学生心理危机事件；开展系统的心理健康教育与宣传活动，举办新生团体辅导、心理健康宣传月、“情绪管理”心理主题班会、心理知识竞赛等多项大型活动；加强新生适

应性教育，开展系统的班级团体辅导，组织好 6619 名新生（含本科新生、硕博士研究生新生）参加心理测试，对 75 名重点关注对象（含研究生）进行逐一访谈，做到科学筛选，及早预防；与教科学院心理系合作，开展《心理学与大学生生活》心理健康课程的试点工作，面向全校 600 余名学生开课。同时以浙江省教职工心理健康教育服务中心为依托加强对全省教职工的心理健康服务。

全面加强学生生活化指导。通过“三情三记”积极搭建三大大学生生活指导平台，一是文明寝室建设联合办公室的“综合”服务平台。全面开展学生公寓的安全、卫生、文化等相关工作；二是学生事务大厅的“微笑”服务平台。目前，学校已建成学生综合事务大厅 3 个（不含独立学院），2016 年选拔 131 名家庭经济困难学生担任我校两校区学生综合事务大厅工作人员，为全校师生提供服务共计 19000 余件次。三是学生生活导师“面对面”服务平台。学生生活导师主要由领导干部、专业教师、辅导员、班主任、优秀学生党员等组成，做到每一个寝室都有一名生活导师，指导学生生活、学习、就业等。同时，学校还推出了师友计划，累计聘请社会导师 783 人，开拓师友计划实践基地 234 个，受益学生 5 万余人次。同时，学校还着力开展公寓楼道文化和公寓楼管委会建设。经过一轮的楼道文化建设和责任落实，使整个学校公寓文化氛围浓郁，整体面貌焕然一新，涌现了尔雅书院、语林书屋等一批特色鲜明、亮点纷呈、成果显著的公寓楼道文化品牌，为广大学生营造了良好学习、生活环境。

### （三）持续推进创新创业教育

加强大学生创新创业教育，培养学生实践能力是学校建设“区域特色鲜明的综合性研究型大学”的重要工作，是落实省委提出“创新强省、创业富民”战略的重要举措。实践表明，开展创新创业教育和学生社会实践活动是变革大学生学习方法的重要举措，是培养大学生创新能力和实践能力的重要手段，是塑造大学生意志质量的重要载体。2016 年，学校学生创新创业教育工作在校领导的精心指导与大力支持下，围绕“区域特色鲜明的综合性研究型大学”的建设目标，依托高水平学科平台，转化教育思想，整合科研资源，激发教师积极性，取得了较好的成效。

#### 1. 多方合力保障创新活动开展。

学校高度重视学生课外学术科技工作，成立由校长担任组长，学生处、教务处、科研院、社科院、研究生院和团委等部门负责人共同组成的工作领导小组，成立由不同学科资深教授组成的评审委员会。同时，为更好地推动学院和教师参与指导学

生创新活动和社会实践活动，学校建立了一套卓有成效的定量考核评价体系，并将“挑战杯”竞赛单列定量考核指标，保障创新活动和实践活动的顺利开展。

## 2. 大力开展科技创新资助活动。

依托国家大学生创新创业训练计划、浙江省大学生科技创新活动计划（新苗人才计划）、校大学生创新创业训练计划、校“运河杯”大学生课外学术科技基金立项四个平台，实施科技创新资助，引导大学生积极投入科研训练，提升大学生创新素质。2017年，学校立项国家大学生创新创业训练计划40项，资助总额34.9万；立项浙江省大学生科技创新活动计划（新苗人才计划）96项，资助总额96万；立项校大学生创新创业训练计划120项，资助总额62.65万；立项校“运河杯”大学生课外学术科技基金项目1017项，其中资助项目438项，资助总额18.135万。同时，按照《浙江工业大学本科学生课外学术科技成果奖励办法》文件要求，开展奖励、评比，引导本科生提升创新作品层次。2016年，学校以本科学生为第一作者发表论文88篇，其中三大索引收录论文3篇，A类论文5篇，B类论文3篇，发放奖励2.6万元；以本科学生为第一作者授权专利120项，其中发明专利8项，发放奖励8.25万元。

## 3. 构建多层次竞赛平台。

构建以综合性学科竞赛——“挑战杯”竞赛（“创青春”竞赛）为龙头，以数学建模竞赛、电子设计竞赛、程序设计竞赛、机械设计竞赛、电子商务竞赛、化工设计竞赛、结构设计竞赛等专业性学科竞赛为基础的多层次竞赛平台，形成了学校、院系两个层次的赛事结构，各类别竞赛功能互补，各层级赛事有机衔接，为学生参与科研创新提供了多元的选择，为学生培养创新精神、提高综合素质搭建了宽广的平台。2016年，学校在全国“创青春”大学生创赛大赛中，获得主体赛创业计划类作品金奖1项、铜奖1项，创业实践类作品铜奖1项，学校获得全国优秀组织奖；获得专项赛MBA专项赛金奖1项，电子商务专项赛（实践类）银奖1项，电子商务专项赛（创意类）铜奖1项。2017年，学校承办浙江省第十五届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛，并获得特等奖3项，一等奖5项，二等奖14项，三等奖8项。

## 4. 丰富校园科技创新活动内容。

开展校第十四届科技文化节活动，组织包括第二十八届校“运河杯”大学生课外学术科技作品竞赛、学尔论坛——科技骄子话创新、校园科技开放日、“挑战杯”系列竞赛经验分享会、第二届“协鑫杯”大学生绿色能源科技创新创业大赛、第十

六届全国大学生机器人大赛、全国 SAIL 青少年科技创新大赛、第三十一届杭州市青少年科技创新大赛等在內的系列创新活动，浓厚了校园科技创新氛围。据统计，学年全校有超过 30%的本科生参与过科技立项，有超过 30%的本科生参与过学科竞赛，有超过 30%的本科生听取过学术报告，有超过 30%的本科生曾担任科研助手。

#### 5. 认真开展创业教育工作。

组织“创业星火”论坛，邀请杭州启迪东信孵化器有限公司总经理欧阳华斌、杭州艺居网络科技有限公司总经理吕华、杭州鸿泉数字设备公司总经理何军强、杭州特美实业董事长徐荣培、今日头条浙江分公司总经理涂晴、青团社创始人邓建波、杭州云法商务咨询有限公司创始人潘标、浙江森宇控股集团董事局主席俞巧仙等优秀创业企业家来与同学分享经验。

组织学生参加 2016 年“中国好创客”大学生创业实训挑战赛、2016 年中国杭州大学生创业大赛、2017 年阿里巴巴微供——大学生微电商创业大赛、2017 年第四届“创青春”中国青年创新创业大赛、2016 年校第八届“工贸 85·运河杯”大学生创业大赛、2016 年浙江工业大学杭州校友会创赛等创业实践竞赛，提升学生创业能力。其中，在 2016 年“中国好创客”大学生创业实训挑战赛中，计算机学院戴鑫业同学的项目《Minfo 信息交互平台》获得季军，人文学院沈清风同学的项目《恋爱委托人》获得最佳人气选手奖。

开展 2016 年全国大学生“创业英雄”评比、2017 年百佳大学生 KAB 创业俱乐部评比、2017 年浙江工业大学第二届创客峰会、百名校友话创业——校友企业家访谈等活动，树立创新创业典型，营造良好创业氛围。其中邓建波、陈珂当选 2016 年全国百名大学生“创业英雄”，校大学生 KAB 创业俱乐部再次获得全国百佳称号。

#### 6. 搭建学生创业服务平台。

依托校大学生众创空间，免费为创业团队提供孵化空间、工商注册、政策咨询。学年，中心为 30 支创业团队提供入驻孵化，其中注册团队 13 支。搭建大学生创业实践基地，与“融创社”合作建立大学生创业实践基地。继续与浙江日报、阿里巴巴合作，开展 2016 年“浙报-阿里”极客计划，资助新媒体领域大学生创新创业，合计资助项目 21 个，资助总额 29 万。

## 六、质量保障体系

### （一）教学中心地位

学校始终坚持人才培养的中心地位，建立健全教学中心地位的体制机制，确保人才培养质量，明确党政一把手是教学质量第一责任人，坚持把促进学生健康成长作

为学校一切工作的出发点和落脚点。

## 1. 领导高度重视教学

校领导每年通过召开党委会、校长办公会、中层干部会、行政负责人例会、教学工作会等，认真研究本科教育教学工作，研讨建设“一流本科教育”的有关教师、学生与管理问题，坚持“规模、结构、质量、效益”协调统筹的原则，推动人才培养上层次、上水平。

一是坚持教学质量党政一把手负责制。学校《关于加强和改进本科教育的若干意见》中明确提出，学校党政主要负责人为学校教学质量第一责任人，院部党政主要负责人为院部教学质量第一责任人。关于教育教学工作的重要议题都在学校重要会议上讨论、文件里固化，形成共识。

二是坚持重要教学工作亲自抓。学校领导每学期主持召开本科教学工作会议。在每年的学校中层干部、党群负责人等各类重要会议上，部署研讨人才培养相关工作，明确教学工作重点。学校党政联系会、校长办公会三年来召开专题研究本科教学工作会议 20 余次，重点解决提高本科教学质量和推进教育教学改革与建设方面的重大问题。结合审核评估整改工作，学校党委行政召开本科教学工作专题研究会议 10 余次，重点解决突出问题、难点问题，整改工作受到 2016 年底进校的教学巡查专家组的高度肯定。2017 年成立本科教学评估工作领导小组，事关专业认证、教学评估、教学业绩考核等重要工作，主要领导担任组长，负责牵头推进，做到亲自部署、亲自协调、亲自督办。

三是坚持带头深入教学一线。主要领导、院士带头为本科生上课成为常态。学校领导带头执行《本科课堂教学听课制度》，坚持每学期听课，并向教师提出反馈意见，对发现的课堂教学问题及时予以解决。校班子成员全部联系学院、联系学生寝室，每学期深入一线了解教学工作和学生学习生活情况。同时，学校文件要求所有中层干部每学期至少听课 2 次，以更好的了解教学、服务师生。

## 2. 顶层设计确保教学中心地位

学校先后出台一系列关于加强教学建设、推进人才培养改革的指导性文件和实施细则。学校中长期发展规划纲要中提出了“本科精英人才培养计划”、“教育平台提升计划”等。2012 年本科教育工作会议后，出台了《关于加强和改进本科教育的若干意见》和一系列文件，为实现“一流本科教育”的目标提供了政策保障。2015 年，学校出台《关于全面深化改革的若干意见》，指出了“构建高水平人才培养体系，提高人才培养质量”的具体举措。2016 年学校党委出台《中共浙江工业大学委员会关于全面深化人才培养改革的决定》，全力打造与研究型大学发展定位相适应的一流

本科教育。

### 3. 人事制度突出教学中心地位

学校绩效工资分配原则是“以岗定薪、责薪一致、按劳分配、优绩优酬”，在新一轮校内管理体制改革的改革中，学校的薪酬分配体系在统筹考虑人才培养、科学研究、公益服务等各项工作的基础上，突出教学中心地位，重点向教学科研关键岗位、业务骨干和重大贡献教师倾斜，注重业绩成果和工作实效，以充分发挥收入分配制度的激励导向作用，调动全校教职工的工作积极性。

2016/2017 学年，在教师专业技术职务评聘中，优化职务评聘标准，着力发挥职务评聘的激励和导向作用。结合学校实施情况，2016/2017 学年进一步修订完善教学为主型、教学科研型等类型教师职务评聘业绩基本条件，充分体现每一类型教师的特点和要求，推进专业技术职务评聘的分类评价、分类管理，促进教学队伍的发展和建设，保障本科教学工作的开展。制定出台《浙江工业大学关于加强教师实践能力培养的实施办法》，进一步帮助青年教师过好“实践关”、“教学关”。

#### （二）教学管理制度

为建立人才培养质量的长效保障机制，学校坚持制度管理理念，以体制机制改革为重点，将教学工作的中心地位从观念共识转变为制度优势，不断创设育人为本的制度环境，强化制度建设，用制度来保证教学管理的稳定有序。2016/2017 学年，学校出台《浙江工业大学关于制订 2017 级本科培养计划的原则意见》、《浙江工业大学本科课程编码编制办法（修订）》、《浙江工业大学本科学分制规定》等文件，组织制订了 2017 级本科专业培养计划；教育部第 41 号令《普通高等学校学生管理规定》于 2017 年 9 月 1 日起施行，学校根据教育部及省教育厅的文件精神，修订《浙江工业大学本科学生学籍管理实施细则》、《浙江工业大学学士学位授予工作实施细则》和《浙江工业大学本科生转学工作实施细则》等文件；修订《浙江工业大学辅修专业管理办法》、《浙江工业大学本科通识选修课程管理办法》，以适应调整后的 2017 级培养计划；为适应新的高考招生方式，2017 级新生专业确认的一系列工作，出台《浙江工业大学本科新生专业确认实施办法（试行）》、《浙工大发 2017 级学生专业确认实施细则制定的指导性意见》等文件，确保 2017 级新生专业确认工作的稳定有序进行；出台《浙江工业大学本科创新创业训练学分制度管理办法》，支持学生在校创业和休学创业，充分发挥创业学院的平台和资源优势，通过举办创业大赛、创业大讲堂、创客峰会、创业沙龙等搭建创新创业交流平台，营造良好的创新创业文化氛围。

### （三）质量监控与保障体系

学校紧紧围绕“立德树人”根本任务，走以提升质量为核心的内涵式发展道路，成立教育教学评估中心，继续加强教学质量保障体系建设。不断完善质量标准，优化“123456”教学质量保障模式，在“四查五评”自我评估和质量动态监控基础上，实现全员参与、全程监控和全方位保障。理顺校院二级教学质量管理工作，加强教学管理队伍建设，推进各教学主要环节的教学质量管理规范，开展学院教学工作及绩效考核制度，实施校院二级本科教学质量报告发布制度，建立教学质量持续改进保障机制，促进专业教学水平的提高。

#### 1. 教学质量标准建设

不断完善专业准入与退出标准。2016/2017 学年，学校主动应对 2017 年起高考招生制度改革，按照“顶层设计、优化结构、强化特色、分类指导、上下结合、充分论证、分步实施”的方针，以学生发展为中心，以《学校“十三五”发展规划实施方案》为依据，出台《浙江工业大学本科专业设置与动态调整实施办法》，建立起专业设置、改造、退出的动态调整机制。到 2020 年，学校专业总数控制在 60 个左右，本科生规模稳定在 18000 人。2017 年，学校停招 6 个专业。

不断完善专业培养标准。学校根据产出导向（OBE）教育理念，按照教育部与各专业教学指导委员会有关专业教学质量国家标准要求，结合毕业生就业状况、毕业生和用人单位反馈、课程教学评价与反馈意见等，认真科学做好专业人才培养方案制（修）订工作，努力使培养目标能反映学生毕业 5 年左右在社会与专业领域预期能够取得的成就，毕业要求有明确的培养规格，课程体系能支撑毕业要求达成。学校每 4 年开展一次人才培养方案修订工作，每二年做一次微调。2016/2017 学年，学校组织修订 2016 级本科专业培养计划，制订 2017 级本科专业培养计划。

不断完善课程标准。根据专业培养标准的调整与变化，每门课程按照基本理论、基本知识和基本技能等内容要求，定期开展课程教学大纲的制（修）订工作；新开课程的教学大纲，由学院教学委员会审定；要求课程教学大纲的修订必须以学生社会责任感、创新精神、实践能力和国际视野培养为重点，强化教学过程考核等方面；要求立项的核心课程必须制订课程质量标准、更新课堂教学内容、建立优质课程资源、创新课堂教学模式、改革课程评价方式、优化基层教学团队，努力建设一批在浙江省乃至全国具有一定影响力的示范性课程。

不断完善教学质量规范。学校不断完善各教学环节的教学质量管理规范，修（制）订了关于课程开设、课堂教学、课程考核、毕业（论文、创作）设计、实习、实验等教学过程及环节的质量标准，建立了一系列专项标准如本科专业建设标

准、课程建设标准等。

## 2. 质量保障模式及体系结构

学校坚持以学生为本、产出导向和持续改进的教育教学理念，经过多年的探索和实践，初步构建起“一中心”（以学生发展为中心），“二结合”（自我评估与外部评估相结合），“三循环”（课内循环、校内循环、校外循环），“四检查”（开学、期中、期末、日常教学检查），“五评估”（评学、评课、评教、评管、评专项），“六反馈”（向学生、教师、学院、部门、领导、社会反馈）的教学质量保障体系结构和运行模式，从理念落实、质量标准建立、质量监控和评估、组织和资源支持、信息收集反馈和利用，全方位形成持续改进的闭环体系（如图6所示）。

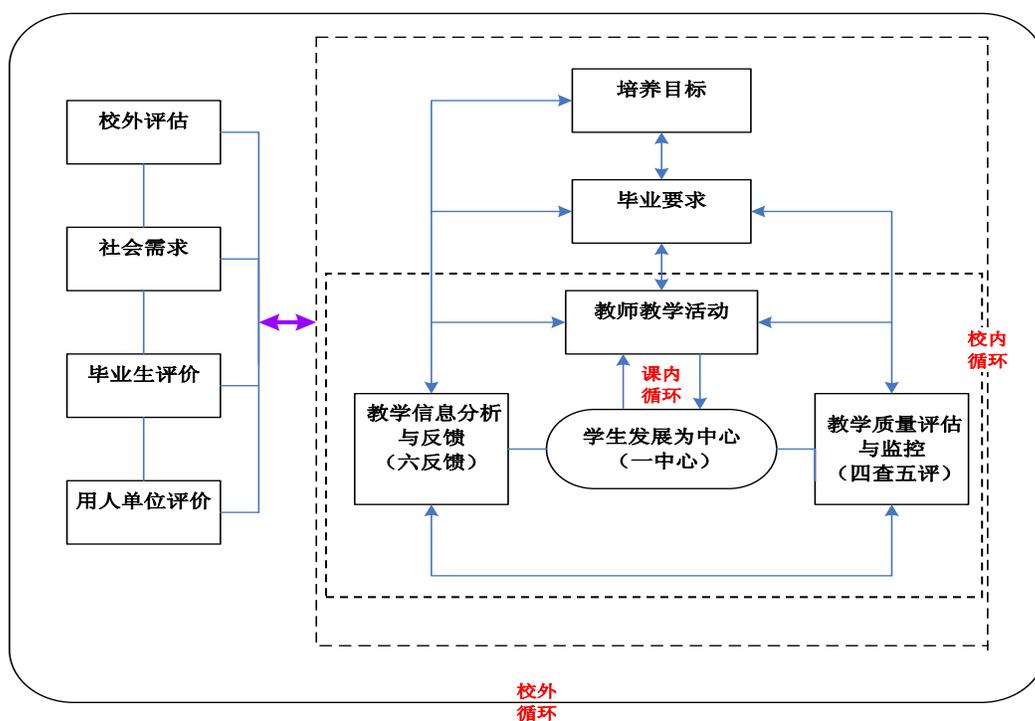


图6 浙江工业大学教学质量保障体系图

## 3. 质量保障组织与制度建设

### 1) 组织建设

学校现有的教学质量保障体系组织从功能定位上可分为教学质量指导审核机构、行政管理机构、监督评估机构三类；从层次上可分为校级、院级、学科（专业、课程（群））三级教学质量保障组织机构，各机构之间分工明确、各司其职，又相互协调配合，为教学工作的指导、监督、评价、反馈、改进等提供了有力的组织保障（如图 7 所示）。

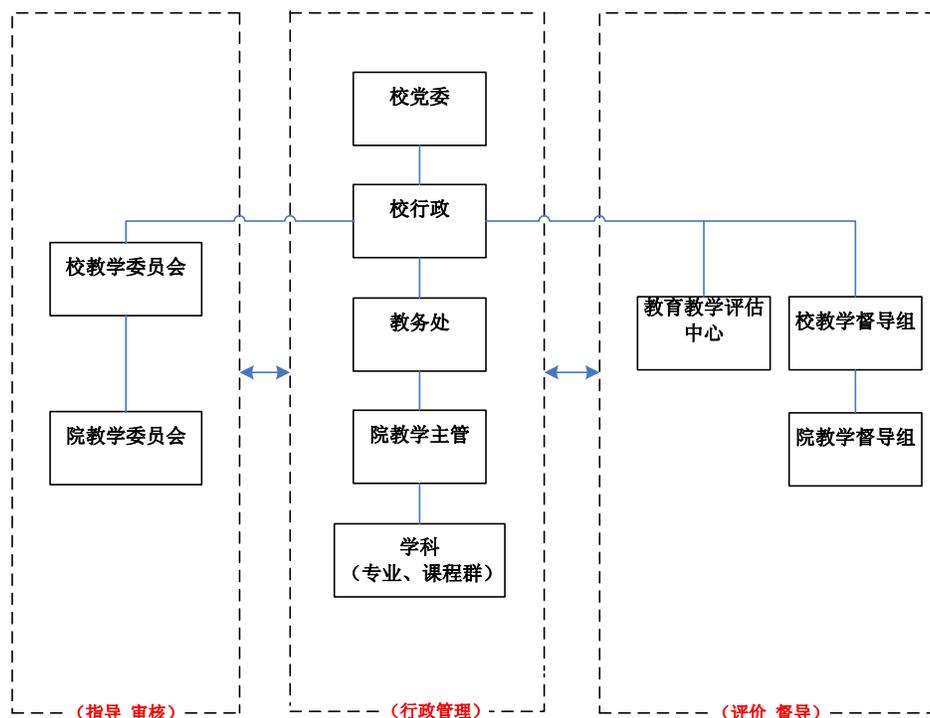


图 7 学校教学质量保障体系组织机构图

## 2) 制度建设

学校不断完善和健全教学质量保障制度，现行教学质量制度体系分三类：包括指导性文件，如“制订本科培养计划的原则意见”、“加强与改进本科教育的若干意见”等 14 个；规范性文件，如“教学与教学管理事故认定及处理办法”、“本科教学工作规范”等 17 个；专项性文件，如“教学建设与管理”文件 8 个、“教学实践管理文件”5 个、“学籍与教务管理文件”25 个，其他文件 6 个，共 75 种，并形成《浙江工业大学本科教学管理文件汇编》（2014 年版）。2016 年底，学校将 2015 年以来新出台的本科教学管理制度文件汇编成册，文件覆盖从新生入学到教学过程到毕业所有环节，从教师、学生到管理人员所有质量责任主体的所有教学和管理活动，确保有制可依，落实到位，使得教学质量管理工作走向规范化、常态化和自觉化。

## 4. 教学质量管理工作队伍建设

为确保正常的教学运行和教学质量的持续提升，学校不断加强教学质量管理工作队伍建设

伍建设。教学质量管理工作队伍包括：校领导、教务处、教育教学评估中心、学院、教学督导组、教师教学发展中心等机构与部门管理人员。学校日常的教学运行和管理由校院两级教学行政管理人员负责，现有校院两级教学管理人员共 79 人。校院两级教学督导组负责本科教学秩序、人才培养质量及教学管理的监督、指导。学校教学督导组由专职和兼职教学督导人员构成，采取教学线和学生线联动的形式，现有校级督导员 22 人，涵盖所有学院。

## 5. 教学质量动态监控

为确保教学质量监控的有效性，学校认真抓好开学、期中、期末以及日常教学四项检查，开展评学、评课、评教、评管、评专项五项评估，形成“四查五评”为主的常态化、全方位、全过程的教学质量监控体系。

1) 四检查：贯穿于教学活动开展的全过程，包括期初、期中、期末和日常对所有教学活动的检查工作。

每学期期初，学校组织校院两级教学管理人员、督导组，通过听课、看课集中检查教师上课情况、教室资源、教学管理情况等，确保开学教学秩序井然；2016/2017 学年要求学院对照本科教学工作要点要求，结合本部门工作实际，开展期中教学检查工作，检查以学院（部）根据通知要求制订检查计划并组织自查、教务处和教学督导组进行重点抽查方式进行，检查结束后 22 个学院（部）向教务处递交了检查情况总结；每学期第 17、18 周重点检查试卷、考风考纪情况，由校院两级督导组分别具体执行；日常教学检查贯穿于教学活动的全过程，是对教师课堂教学纪律、授课计划执行情况、学生学习情况、实习实验情况、毕业论文（设计）等的不定期检查，以促进优良教风，严谨学风的形成。

2) 五评估：对影响教学质量保障的学生、教师、课程、管理部门、专项工作进行全面而科学的评价。

学校开展全校性学评教活动，2016/2017 学年共有 30541 的学生参与了 2745 课程的评价，覆盖率达到 81.11%，其中 90 分以上比例达到 96.30%，学生对教师授课情况满意度较高；

学校每年开展教师教学业绩考核工作，2016 年有 2104 位教师参加了教学工作业绩考核，其中学校考核为优秀人数 22 位，学院考核为优秀人数 465 位，考核优秀人数比例为 23.15%，考核为合格人数 1609 位，人数比例为 76.47%，考核为不合格人数 8 人，人数比例为 0.38%；

学校正积极建立健全学生、同行、专家和自我评价相结合的四维课程质量评价体系，提高课程质量水平；2016 年，学校出台《浙江工业大学关于课程考核实施形

成性评价的指导意见》文件，要求期末考核成绩占总成绩比例不得高于 50%，全面推进以学生学习过程和能力评价为主的形成性评价改革；部分基础课程实施“考教分离”，试点国内名校命题，教学团队统一阅卷。

学校每年组织学院教学工作及业绩考核，并按考核结果予以经费奖励。每年开展校院两级教学工作考核，会上由教务处和学院主要负责人进行教学工作述职，再分别由学院考核教务处教学管理工作，学校考核学院教学工作。

学校每年组织开展教学专项评估与检查。

a. 定期组织教学改革与建设项目包括新专业、教改项目、课程建设项目等建设情况检查。2016—2017 学年，10 门通识教育核心课程、8 门新生研讨课、8 门通识教育一般课程、28 门优秀课程（群）、18 门精品课程、2 门培育国家级精品视频公开课、3 门培育国家（省）精品资源共享课、11 门校级精品开放课程（SPOC）通过验收；15 个“十二五”省优势专业通过验收，11 个“十二五”省新兴特色专业通过中期检查；73 项校级教改项目通过验收，15 项省教改项目通过验收，17 项省课堂教改项目通过验收；

b. 定期全面开展校内本科专业认证评估，请校内外评估专家为专业发展进行诊断，2017 年，学校有 7 个专业接受全国工程教育专业认证专家组现场考查；2016 年接受省教育厅组织的教学巡查和审核评估整改情况回访，得到巡查专家的一致好评；在 2015 年对校内 72 个专业进行全面评估的基础上，建立起校内专业评估的常态机制；

c. 实行毕业设计（论文、创作）检查与抽评制度。校院两级对每届毕业设计（论文、创作）教学工作进行前期、期中、答辩等三段进行检查。2016/2017 学年，毕业设计（论文）的前期工作共抽检了 138 名学生，答辩环节共抽检 37 名同学；建立论文送审制度，每年抽取部分毕业设计（论文、创作）送请校外专家评审。2016/2017 学年还从 36 个专业随机抽取 148 份毕业设计（论文）送浙江大学评审，受评审专家高度认可。

d. 加强学生实习、实验检查。定期评估大学生校外实践教学教基地，根据检查结果，确定对基地建设经费的支持与否。

## 6. 质量信息统计与反馈

教学质量信息的统计、分析与反馈，是质量保障体系运行的重要保证。为促进教学质量的持续改进和提高，学校认真分析“四查五评”中获取的教学质量信息，及时将评价结果反馈给教师、学生、领导、学院、相关部门、社会，做好“六反馈”。

向教师反馈：1) 学校每学期“学评教”结果，教师可在教务管理系统中查看。

对同门课程连续两次综合评价排名后 5% 的教师采取重新培训上岗、暂停课程聘任等措施。2) 同行、专家听课结束后, 需将意见和建议向授课教师反馈。3) 教代会提案中关于教学工作的意见建议, 都逐一将解决方案回复教师本人。4) 师生座谈会、教学信息员中获得的信息, 也反馈给教师个人。

向学生反馈: 1) 学校建立了学生教学信息员制度, 定期收集《学生教学信息员信息表》。2016/2017 学年共收到学生教学信息员信息表 300 多份, 信息条目 1300 多条。督导组及时汇总信息员反馈的各类信息, 信息整理归类后送相关领导、学院和职能部门, 及时有效地监控教学过程。2) 通过网上“在线问答”、微信群、QQ 群回复学生教学信息。

向领导反馈: 学校教学检查和评估的结果都及时向学校领导汇报。部分议题在校长办公会议上讨论决定。

向学院反馈: 1) 每次本科专业评估后, 专家组通过反馈会直接向学院反馈评估情况, 提出意见建议。校教务处针对各学院情况分别下发书面整改通知, 提出整改要求。2) 每年开展学院教学工作及业绩考核, 学校对采集的数据进行统计、分析和对比, 并将考核结果反馈给学院。3) 每学期定期开展教学工作会议, 反馈各学院教学工作中的问题并提出相关改进要求。4) 通过毕业生跟踪调查、用人单位走访等, 了解社会需求, 改进学院各专业人才培养方案。

向部门反馈: 学校教务处、评估办还需就学生信息员、教师代表等关于教学工作的情况向其他部门进行反馈。如教师的教学激励机制问题, 需协同人事处进行制定相关专业技术职务评聘政策; 教室改造及多媒体设备等问题, 需协同后勤、房产处共同解决; 教师教学发展问题则反馈给教师教学发展中心与人事处。

向社会反馈: 1) 每年发布教学质量年度报告, 向社会公开学校教学相关数据, 接受社会监督与评价。2) 通过校友活动、企业走访、招生宣传等及时向社会展现学校办学情况。

## 七、人才培养成效

### (一) 毕业率与学位授予率

表 11 2017 届本科学生毕业率与学位授予率统计表

毕业情况			学位情况	
应毕业	毕业数	毕业率	授学位	学位率

5591	5392	96.44%	5193	96.31%
------	------	--------	------	--------

## (二) 就业与深造

我校 2017 届全日制普通本科毕业生共 5210 人，截至 10 月 31 日，初次就业率为 96.22%；深造率为 27.73%，创历史新高；共有 20 名学生自主创业。

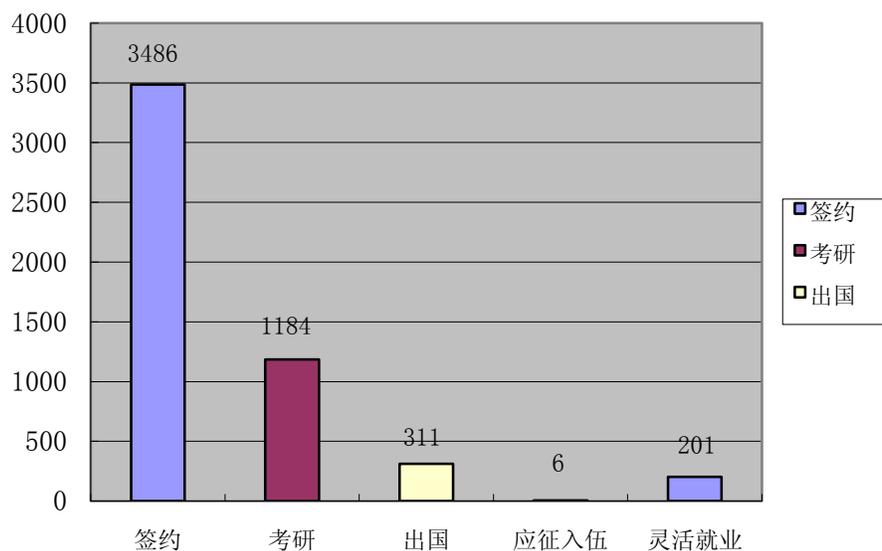


图8 2017届本科毕业生去向统计 (单位: 人)

2017 届本科毕业生就业单位性质人数排在前三位的分别是其他企业、国有企业和三资企业。具体数据见表 12 及图 9。

表 12 2017 届普通本科毕业生就业单位性质分析

单位性质	2017 届	
	人数	比例
部队	5	0.14%
党政机关	101	2.74%
科研单位	4	0.11%
教育单位	42	1.14%
事业单位	65	1.76%
国有企业	492	13.34%
三资企业	179	4.85%
其他企业	2793	75.75%
国家项目	6	0.16%

单位性质	2017 届	
	人数	比例
总计	3687	100%

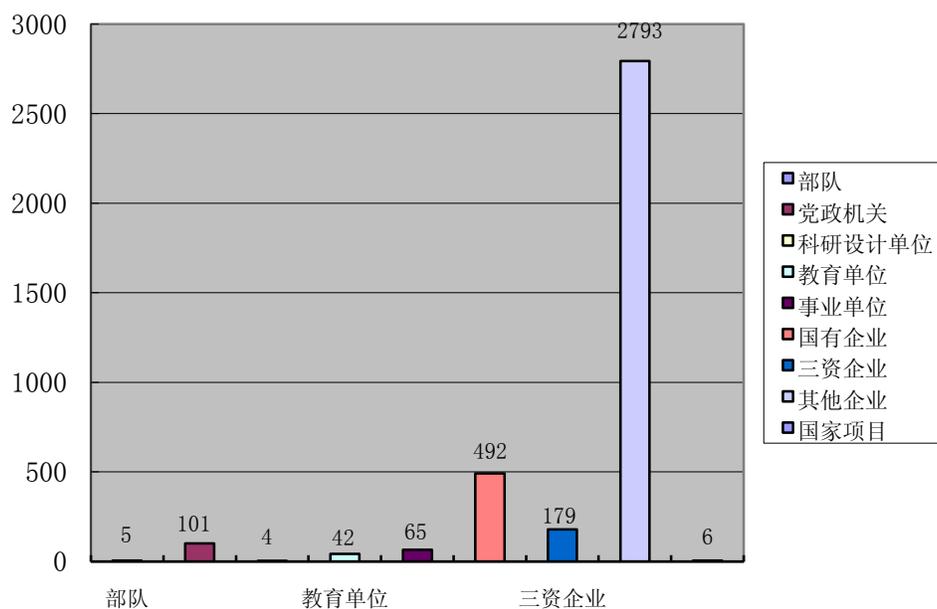


图 9 2017 届本科毕业生就业单位性质分布

### (三) 学生学科竞赛获奖

校院两级对学生课外科技创新基金专项经费每年投入达 200 多万，并引入社会资金设立创新基金，科技基金项目申请数、立项数、参与人数连创新高。2016 年，立项国家大学生创新创业训练计划项目 40 项，校大学生创新创业计划项目 120 项，立项浙江省大学生科技创新活动计划（新苗人才计划）98 项，学生参加各类大学生学科竞赛 40 余项，参与学生达 16300 余人次。2016 年学生学科竞赛共获国际级奖项 9 项，国家级奖项 419 项，省级奖项 815 项，学科竞赛成绩显著（见表 13）。

表 13 浙江工业大学 2016 年大学生学科竞赛获奖情况统计

序号	竞赛类别	参赛学生（人次）	奖 级										
			国际一等	国际二等	国家特等	国家一等	国家二等	国家三等	省特等奖	省一等奖	省二等奖	省三等奖	合计
1	数学建模竞赛	520	3	5		3	7			9	5	5	37
2	电子设计竞赛	108								2	6	4	12
3	机械设计竞赛	300				5	2			2	2	3	14

4	程序设计竞赛	400					1	5		3	2	2	13
5	结构设计竞赛	200						1				2	3
6	多媒体作品设计竞赛	84								1	1	7	9
7	财会信息化竞赛	84							1	2	2	8	13
8	电子商务竞赛	525			1			6		7	3	5	22
9	英语演讲比赛	80			1					1			2
10	工业设计竞赛	205						1		4	5	6	16
11	力学竞赛	30										3	3
12	服务外包竞赛	110				1	2	3		5	3	1	15
13	教学技能竞赛	55								1	1	3	5
14	化工设计竞赛	140			1				1			5	7
15	智能汽车	132				2	1			2	4	5	14
16	统计调查	175									1	3	4
17	广告设计大赛	160				1	2	2					5
18	生命科学	63										2	2
19	工程训练	60									1	1	2
20	化学实验	310					1	1			1	2	5
21	“挑战杯”全国、浙江省大学生创新竞赛	400				1		2		3	11	6	23
22	职业生涯	500									3	2	5
23	摄影竞赛	40								1	4	11	16
24	英语写作	600										1	1
25	法律职业能力竞赛	27									1	5	6
26	经济管理案例	400								1	2	2	5
27	汉语口语	80								2	1	3	6
28	互联网+	600					2	1		3	1	1	8
29	机器人	68				1	3	3		2	6	1	16
30	物理创新竞赛	36									1	2	3
31	证券投资竞赛	370								2	1	2	5
32	沙盘模拟竞赛	60											0
33	节能减排竞赛	380						7					7
34	建筑设计	70											0
35	城市规划作业评优	26						4					4
36	制药工程研究征文大赛	10				1	1						2
37	德国红点概念设计奖	84	1										1
38	航模竞赛	23				2	2	5					9
39	日语竞赛	5											0
40	英语辩论赛	180						1					1
41	广告艺术节学院奖	70				1	1						2
42	全国英语竞赛	1234			3	5	18	39					65
43	高等数学竞赛	2591				49	77	140		116	189	284	855
44	物理竞赛	1415											0
	合计	13567	4	5	6	72	120	221	2	169	257	387	1243

#### （四）学生发表论文、获得专利

2016 年全校以本科学生为第一作者发表论文 88 篇，其中三大索引收录论文 3 篇，A 类论文 5 篇，B 类论文 3 篇，发放奖励 2.6 万元；以本科学生为第一作者授权专利 120 项，其中发明专利 8 项，发放奖励 8.25 万元。

#### （五）体质达标测试

2016/2017 学年，共 18442 名全日制本科生参加了体质健康测试，其中优秀率 1.2%，不及格率为 3.6%，合格率为 96.4%。

#### （六）在校生学习满意度

根据《浙江工业大学学生评教实施办法》（2011 年修订），每学期开展全校性学评教活动，2016/2017 学年共有 30541 名学生参与了 2745 门次课程的评价。统计显示，学生对“教学服务”最为满意；学生对“教学内容”、“教学资源”和“教学效果”的满意度比上一年度均有所提升（见表 14）。

表 14 学评教评价指标分析

指标均分 年度	教学服务	教学内容	教学资源	教学方法	教学效果
2016-2017	9.555	9.540	9.530	9.545	9.525

#### （七）毕业生满意度调查

2016 年底，浙江省教育评估院公布《2015 届浙江省高校毕业生职业发展状况及人才培养质量调查报告》，从就业率、就业质量、职位胜任度及创业前景、对母校满意度、用人单位满意度等五个维度进行综合评价，我校人才培养质量排名位列全省本科院校第一。

表 15 浙江省本科院校 2015 届毕业生职业发展与人才培养质量排名

学校	就业率	就业质量	职位胜任度及 创业前景	对母校满意度	用人单位满 意度	总得分	排名
浙江工业大学	15.60	25.69	7.47	21.12	8.85	78.73	1

报告数据显示，我校 2015 届毕业生对母校总体满意度为 85.37%，师德师风满意度最高，达 80.85%；校风学风满意度为 79.36%；课堂教学效果满意度为 76.10%；就业求职服务满意度为 76.02%；创新创业教育及指导最低，为 73.27%（见图 10）。

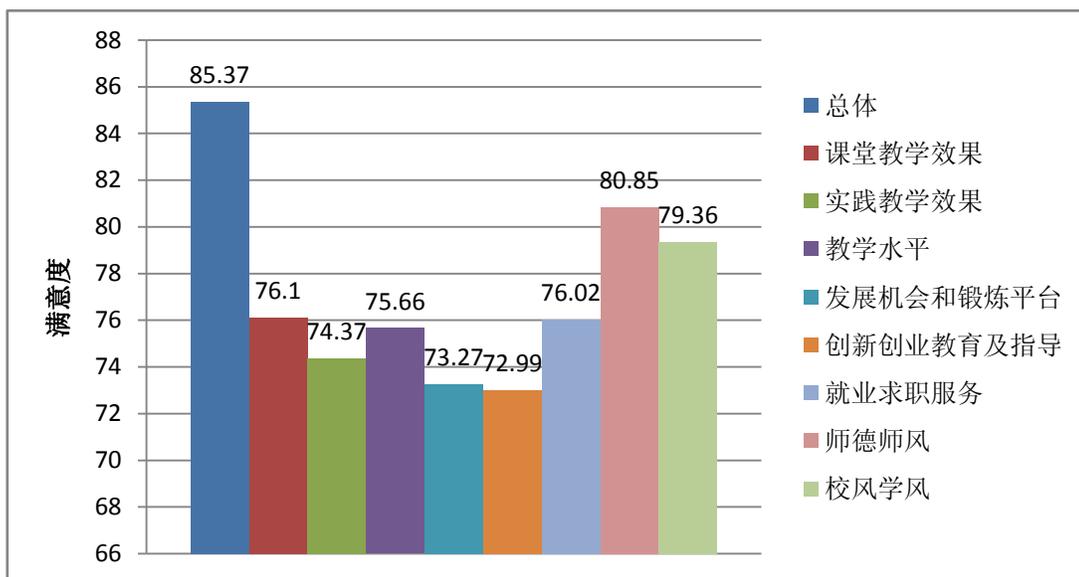


图 10 2015 届毕业生综合满意度评价分布图

### （八）用人单位对毕业生满意度

根据《2015 届浙江省高校毕业生职业发展状况及人才培养质量调查报告》，用人单位对我校 2015 届毕业生的专业水平、实践动手能力、合作与协调能力、人际沟通能力、心理素质及抗压能力、创新能力与管理能力满意度分别为 88.64%、87.53%、87.16%、85.56%、84.32%、83.09%与 81.23%（见图 11）。

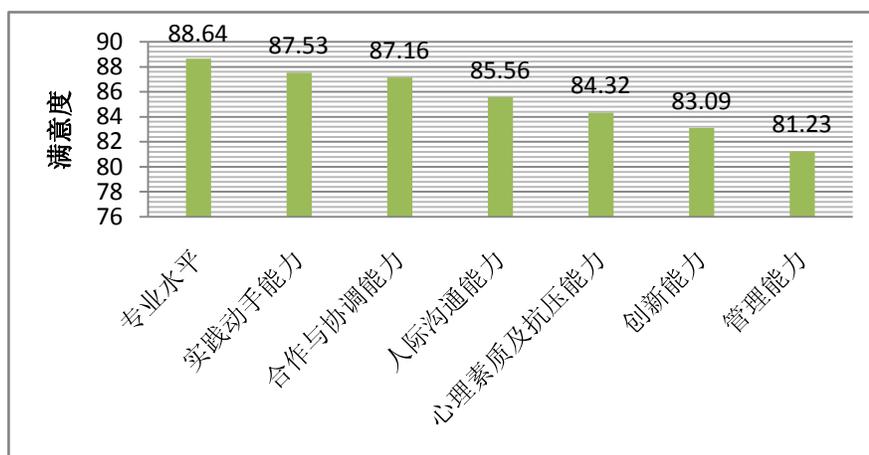


图 11 用人单位对毕业生满意度

## 八、特色发展

浙江工业大学坚定不移地把立德树人作为学校根本任务，着力推动大学回归本分、回归初心，以全面深化改革为引领，牢固树立产出导向（OBE）教育理念和质量观，紧紧围绕建设“区域特色鲜明的综合性研究型大学”的发展目标，根据《中共浙江工业大学委员会关于全面深化人才培养改革的决定》文件精神，精心谋划，狠抓落实，强化协同，注重实效，努力建设与应用研究型大学发展相适应的“一流本科教育”。2016/2017 学年，学校主动应对国家和区域经济社会发展需要，关注学生发展，重视特色凝练和内涵提升；创新人才培养机制，深化教育教学改革，教学建设与改革成果丰硕，人才培养质量和水平持续提高。

### （一）着力开拓创新，提高教学改革实效性

一是着力专业结构优化与专业内涵提升。出台《本科专业设置与动态调整实施办法》，建立需求导向的专业动态调整机制，推进专业结构优化调整工作，2017 年停止招生 6 个专业。学校遵循“面向需求、优化结构、突出优势，打造特色”的指导思想，按照“专业建在优势学科上”的原则，对接经济社会发展，不断优化专业结构布局，“强工科、优理科、精人文”的专业特色逐步形成。2016/2017 学年，学校共获省“十三五”优势专业 16 个，在省属高校中遥遥领先。学校专业建设工作整体呈现出良好的发展态势。

二是着力专业认证评估。加大工科专业国家和国际认证评估工作力度，建立“五年一轮”校内专业评估制度，不断完善专业培养标准，优化课程体系，落实产出导向理念，专业内涵建设有新提升。2017 年学校共有 7 个专业接受中国工程教育专业认证专家组进校现场考查。中国工程教育专业认证协会受理的专业类范围涵盖学校 24 个工科专业，学校迄今累计通过专业认证的专业数已达 14 个，通过率 58.33%，在全国地方高校中名列前茅。

三是着力核心课程建设。实施核心课程建设计划，2016/2017 学年共立项建设通识核心课程、大类基础核心课程、专业核心课程 130 门，努力提高课程资源质量。优质课程资源比例不断增加，新增教育部第二期来华留学英语授课品牌课程 2 门，国家级精品视频公开课 1 门，省精品在线开放课程 6 门。

四是着力课堂教学创新。深入推进“课堂教学创新行动计划”。通过课堂教学创新培训、课堂教学改革立项、创新课堂示范课等多种形式，提高教师小班化教学能力，推广启发式、研讨式、探究式等教学模式。出台《课程考核实施形成性评价的指导意见》，建立评价主体多元化、评价手段多样化、学业考核全程化的考核评价

机制。2016/2017 学年，小班化教学比例达到 37.21%，选修课和分层分类教学的课程已占全部课程的 45%，773 门课程已建成网络在线课程。2016 年获浙江省高等教育教学成果一等奖 5 项，二等奖 4 项，职业教育教学成果一等奖 1 项。

五是着力国际化教育。不断完善 4S (Sandwich, Scholarship, Second Campus, Summer School) 国际化培养模式，2016 投入 1000 万用于学生海外游学、访学和国际化短学期学习，参与学生占比超过 10%。

六是着力学生自主学习。全面放开学生转专业，进一步完善以“选专业、选课程、选教师、选进程”为核心的学生自主学习机制。2016/2017 学年共有 260 名学生成功转专业，转成比例达 86.96%。

## **(二) 加大教学投入，强化教学条件支撑与保障**

一是加大教学经费投入。实施本科教学经费保障“六个一千万工程”，每年投入 6000 万用于学生校内外实践教学、创新创业训练、国内外交流、教学建设和教学研究与改革、学院教学工作考核和教师教学激励等。二是加大教学条件建设力度。2016-2017 学年全校新增教学科研设备 7587 台件，价值 18417.18 万元，其中 10 万元以上设备 286 台件，价值 11015.81 万元；学校生均教学行政用房 30.01 m<sup>2</sup>，生均本科教学日常运行支出较 2015 年增长 40.20%。三是加大教师教学精力投入。2016/2017 学年，教授为本科生授课比例为 93.28%。四是强化信息技术与教育教学融合。建成“浙江工业大学网络教学平台”、“浙工大实习管理云服务平台”等数字化教学（管理）平台，为线上线下相结合的教学模式改革提供优良基础。

## **(三) 加强队伍建设，提升教师教学能力和水平**

学校建立了以教师教学发展项目为主体、教师教学发展基地和在线服务平台为辅助的“一体两翼”教师发展体系。一是形成完整培养链。按照青年教师助讲培养要求，构建了青年教师上岗培训、青年教师导师制、主讲教师资格制“三位一体”的新教师教学培训体系。二是强化个性化培养。实施多样化的教师教学能力专项提高项目，包括双语（全英文）授课能力提高班、SPOC 专项能力培训、工程实践能力培训班等。三是打造教学研讨平台。开展午间教学沙龙、教学示范课观摩、课例研讨、微课教学比赛等。四是加强基层教学组织建设。出台《基层教学组织设置与管理办法》、《基层教学组织教研活动经费管理办法》。建立并资助 119 个校级基层教学组织。教学队伍建设有新成效，1 名教师入选国家级“万人计划”教学名师，3 名青年教师在省高校第九届青年教师教学技能竞赛中分别获特等奖 2 项和一等奖 1 项。

#### （四）完善评价激励，培育重教乐教校园文化

一是强化目标责任考核和激励。每年对完成教学工作重大目标任务的学院、部门和个人进行奖励。二是强化学院教学工作考核。每年投入 400 万根据教学考核结果分等级对学院进行教学经费奖补，同时，实施院长述职制度，评选教学工作优胜杯、优良奖和鼓励奖等。三是强化教师教学激励。2016/2017 学年，出台《本科教学“优课优酬”奖励实施办法（试行）》和《教书育人贡献奖评选办法（试行）》，对教学水平高、教学投入大、教学效果好、育人贡献大的教师，以及优秀课程及团队进行重奖，努力营造尊师重教的良好氛围。遴选出优秀课程 858 门次，优秀教学团队 38 个，对优秀课程给予每课时 45 元额外酬金的奖励，发放奖金总额 230 余万；评选出 2 项教书育人卓越贡献奖，8 项教书育人优秀奖，奖励金额共计 80 万元，有效激励了教师投入教学。四是推进教学科研等效评价。教学业绩作为教师职称晋升和岗位聘任基本条件，教学改革研究项目、教学成果等在职称评定时提升一个级别，职称评审实行教学点评制。

### 九、建设方向

与建设高水平大学及一流本科教育目标相比，学校教学工作还存在一些困难与问题，主要表现在：人才培养如何更好地满足经济社会发展的需要；课堂教学如何进一步提高实效；创新创业教育与专业教育如何更加紧密结合。下一阶段主要思路：坚持立德树人，品质教学，追求卓越。以学生为中心，促进人的全面发展；以教师为主体，突出教育教学，提高教师能力素质；以专业内涵建设为核心，促进专业建设创特色、上水平；树立适应社会需要为根本标准的教育质量观，创新以提高教育质量为导向的管理制度和工作机制，着力打造一批品牌专业，建设一批优质课程与精品教材，塑造一批教学名师与优秀管理人员，树立一批有影响力的品质示范课堂与实习教学，培养一批一流的卓越人才。

#### （一）以社会需求为导向，推进专业内涵建设

面向新工科促进人才培养模式改革与创新，实施卓越系列人才培养计划，更新教学内容和课程体系，推进多学科交叉融合、科教结合、产教融合、校企合作的协同体制机制改革，满足学生的个性化需求；遵循“面向需求、优化结构、突出优势、打造特色”的指导思想，按照“专业建在优势学科上”、“做强工科，做优理科，做精人文社科”的工作思路，依托高等教育质量监测国家数据库平台，引入专业认证机制，争取 50%左右的工科专业通过全国工程教育专业认证，30%左右的人文社科类

专业在省内专业评估中名列前茅。按照《浙江工业大学本科专业设置与动态调整实施办法》，以学科水平为基础，社会需求为导向，教学质量和就业质量为依据，开展专业设置、预警、改造、退出等动态调整工作，实施好五年一轮的专业评估制度，专业总数控制在 60 个左右。建设 10%左右在全国同层次同类专业中具有领先优势、高标准通过国际专业认证、在国内外同领域具有影响力和竞争力的本科品牌专业。

## **（二）以品质教学为抓手，深化教育教学综合改革**

抓住课程与实习两个关键环节，建设品质示范课堂与品质示范实习教学基地。进一步做好通识教育核心、大类基础核心、专业核心三大系列核心课程（群）建设，优化课程体系、改革教学方法，提升课堂教学“有效性”。优化实践教学体系，细化实习实践标准，加强实验实训平台建设，完善实践教学规范和质量标准，补足实践教学这一短板。

## **（三）以协同育人创机制，推进创新创业教育**

大力推进通识教育与专业教育相结合，创业创新教育融入专业教育，根据学生不同的创业教育需求，构建创业通识教育、创业辅修专业、创业复合专业等多层次递进式的创业教育体系，做到“以创新促进创业，以创业带动创新”；修订人才培养方案，将创新创业教育融合于专业教育体系中；推进协同育人，完善导师制，促进产教融合、校企合作，提高学生的实践创新能力。