
浙江工业大学

2015-2016 学年本科教学质量报告



浙江工业大学
2016 年 12 月

目录

一、学校概况.....	1
（一）学校简介	1
（二）发展战略	2
（三）办学指导思想	2
二、本科教育基本情况.....	3
（一）培养目标	3
（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	10
（六）校园信息化	10
四、教学建设与改革.....	11
（一）培养方案	11
（二）培养模式	12
（三）专业建设	14
（四）课程建设	15
（五）教材建设	16
（六）实践教学	16
（七）教育国际化	17
五、学生综合素质培养.....	20

(一) 深入实施大学生成长助航计划	20
(二) 深入构建学生发展支持体系	21
(三) 持续推进创新创业教育	22
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	36
(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.....	38
(一) 优化专业结构突优势特色	39
(二) 强化课程建设抓课堂效果	39
(三) 提升国际化程度拓展视野	40
(四) 创新激励机制建质量文化	40
九、建设方向.....	41
(一) 坚持立德树人，落实产出导向教育理念	41
(二) 抓好主要环节，深化教育教学综合改革	41
(三) 加强教学保障，确保教学工作中心地位	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 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 34 项、国家级奖 215 项，毕业生深受用人单位青睐，本科生初次就业率保持在 94%以上，研究生初次就业率保持在 95%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 余个国家、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 年初，学校党委出台了《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”。优化专业结构和布局，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 2015 年，学校共有本科专业数 70 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。目前全校三分之一的本科专业（机、电、化、药类等）直接与战略性新兴产业相关，且机械、化工、制药、生物工程类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 etc 经济与管理类专业基于学校工科优势形成了复合型特色。

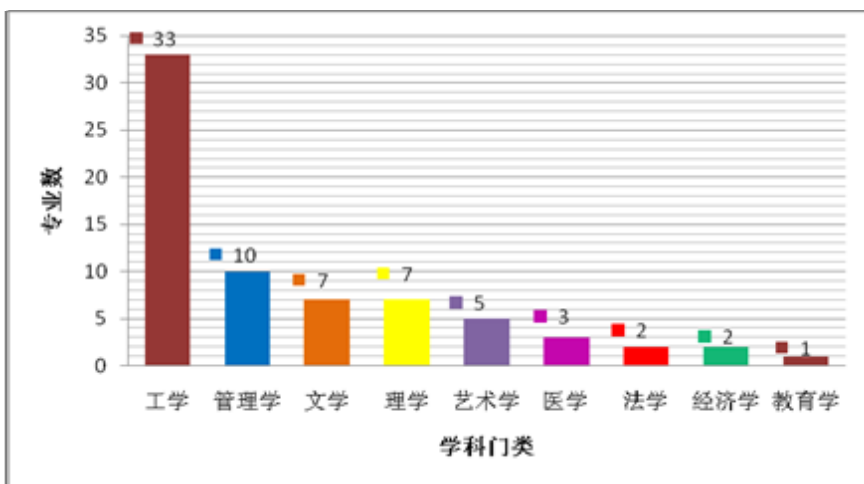


图 1 专业数量及学科门类分布表（单位：个）

（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 2016 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、教育部重点实验室 2 个、教育部工程研究中心 2 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、浙江省重大科技创新平台 2 个、浙江省国际科技合作基地 2 个、浙江省哲学社会科学重点研究基地 1 个；浙江省重中之重一级学科 3 个、浙江省重中之重学科 3 个、浙江省人文社科重点研究基地 3 个、浙江省重点学科 22 个。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 2016 年 9 月，在校本科生数量为 20091 人，研究生 6218 人，博士生 699 人，留学生 1112 人，本科生占全日制在校生总数的比例为 71.4%。在校本科生按学科门类分布情况如下：

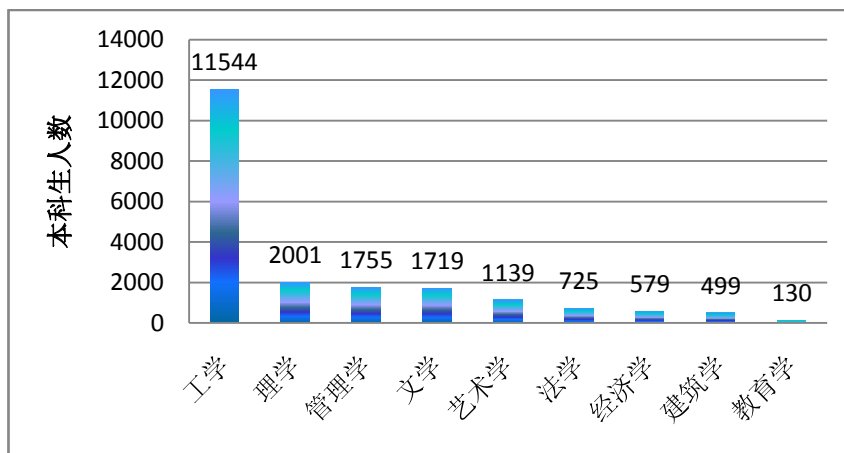


图2 在校本科生学科门类分布表（单位：人）

（六）本科招生

2015年，我校立足学校入选首批“浙江省重点高校建设计划”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2015级新生4874人，其中，在浙江省内招收普通文理新生3324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1386人。此外，之江学院今年共招收新生2106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2014年有显著提高：文、理科投档线分别高出一批线18分、31分，名次号分别在5200以内、19500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文科考生的前6%，省内理科新生高考成绩排名位列浙江省所有理科考生的前12%，艺术类考生位列全省前5%，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，比2014年增加8个省份，再创历史新高；另外，辽宁、山西、重庆3个省份的理科投档分和安徽、福建、湖南3个省份的文科投档分高出当地省控线20分以上。

2015年学校全面实行“按专业大类分类”招生，大大增加了考生的专业选择面，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97.33%（2014年为94.84%，2013年为96.21%），文科为93.42%（2014年为92.09%，2013年为93.6%），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 2016 年 8 月，全校教职工 3131 人，专任教师 2086 人，正高级职称教师 459 人，副高级职称教师 757 人，具有博士学位教师 1278 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“国家高层次人才特支计划”4 人、中央“千人计划”9 人、国家杰出青年基金获得者 6 人、国家级有突出贡献中青年专家 7 人、国家级教学名师 3 人、教育部长江学者特聘教授 1 人、教育部创新团队 2 个、各类国家级人才培养计划入选者 39 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 33 人、浙江省“钱江学者”特聘教授 35 人。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 3、4、5 和表 1、2、3）。

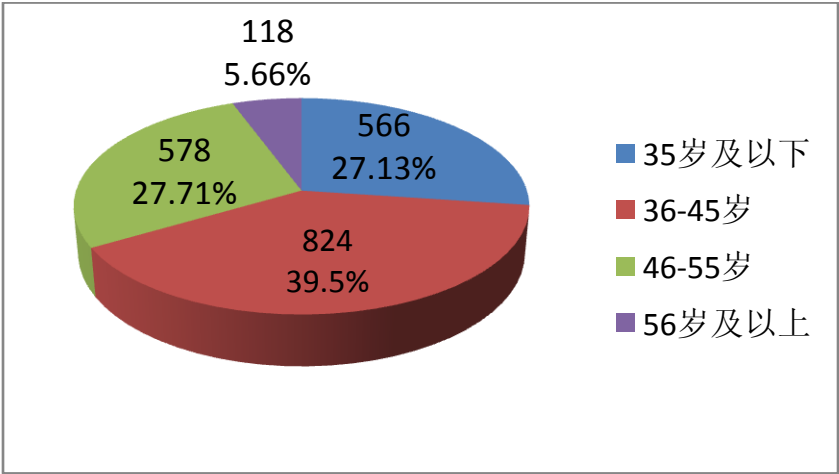


图 3 师资队伍年龄结构统计表

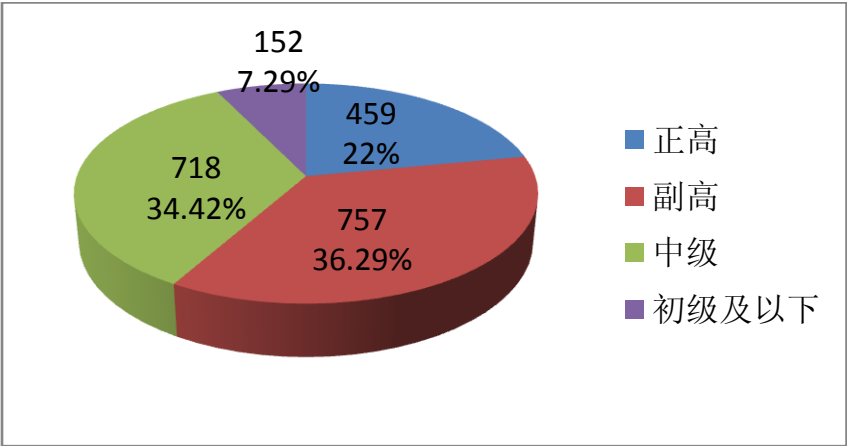


图 4 师资队伍职称结构统计表

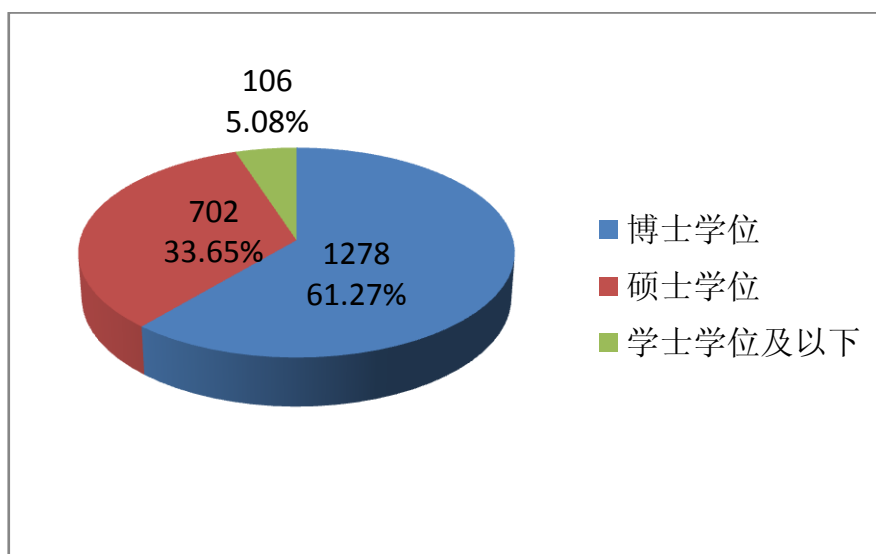


图 5 师资队伍学历结构统计表

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 (%)
2015/2016	2086	1786	85.62

表 2 有行业背景的教师数量及比例

学年	教师人数	具有外校学缘教师数	
		人数	比例 (%)
2015/2016	2086	756	36.24

表 3 具有工程背景的教师数量及比例

学年	教师人数	具有外校学缘教师数	
		人数	比例 (%)
2015/2016	2086	736	35.28

2015/2016 学年，教授授课本科生课程门次为 662 门，占全校课程的 23.54%。副教授授课门次 1303 门，占全校课程的 46.34%。教授为本科生上课比例为 93.3%，

教授为本科生授课 32 学时以上比例为 93.77%。

2015/2016 学年,共有 66 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。为提高教师国际化教学能力,促进全英文授课专业和双语课程建设,本学年学校选派 8 位优秀一线教学骨干到海外高校学习研究。到目前为止,专任教师中 36%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。聘请来自北京大学、清华大学、中国科学院、中国工程院、美国宾州州立大学、弗吉尼亚大学、德国汉堡工业大学、日本北九州大学、新加坡南洋理工大学、浙江华立发展有限公司等国内外知名高校、企事业单位 25 位专家学者为兼职教授。共 140 位新教师参加了岗前培训,109 位教师参加高等教育理论培训,73 位青年教师接受导师指导,115 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。2015 年学校总收入为 185,149.47 万元,学校总支出为 163,420.51 万元。本科教学日常运行支出为 15,181.09 万元,生均 5394.84 元;本科各专项经费支出为 3116.89 万元,生均 1107.63 元,主要用于教学改革专项、重点专业建设专项、新专业开办费、卓越工程师、毕业设计普查、科技竞赛专项、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 888.81 万元,生均 315.85 元,本科实习经费为 622.16 万元,生均 221.09 元。2013 年起学校特别重视加强对教学业绩的考核与评价,2015 年预算安排 151.5 万元用于教学奖励绩效评价及教学督导,172 万元用于教学建设及评估认证等。新增教学实验仪器设备 3217 台件,总计 6304.24 万元,生均 1730.56 元。

(三) 图书资源

图书馆馆藏图书 965 万册,生均图书 265 册(学生总数)。纸质图书 273.1 万册,其中 2015 年新进纸质中文图书 94251 册,45252 种,新进外文图书 2329 册,2329 种。拥有纸质中文期刊 3045 种,3744 份,外文期刊 100 种,114 份。现有中外文数据库共 59 个,其中外文数据库 45 个,中文数据库 14 个。有电子图书 202 万册,中外文电子期刊 93.6 万册,中外文硕博论文 397.2 万本。2015 年,引进世界著名的检索期刊和电子全文期刊数据库,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。

（四）实验条件

截至 2016 年 8 月 31 日,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 260 名。

学校实验室建设工作以国家、省级实验教学示范中心建设为龙头,结合一批特色专业、优势学科的专业实验室建设,全面建设学校大公共基础、学科大类基础和专业综合三级实验教学平台。确定上报中央支持地方财政专项 5 项,资金额共计 750 万元;申报浙江省支持地方高校发展专项 9 项共计 2250 万元。受理全校采购计划申报,26925 万元,其中实验室建设项目采购 11679 万元。办理实验室建设项目经费支付 4535 万元。计算机、经济管理、生物基础 3 个实验教学示范中心建设单位顺利通过省级验收。机械类虚拟仿真实验教学中心入选 100 个国家级虚拟仿真实验教学中心,组织申报“十二五”浙江省级实验教学示范中心第二批重点建设项目,计算机实验教学中心获批省级实验教学示范中心重点建设,土木工程防灾减灾虚拟仿真实验教学中心获批省级仿真实验教学中心重点建设。至此,我校成为省属院校中“十二五”省级实验教学平台建设项目最多的高校,建成了以国家级实验教学示范中心为龙头、省级实验教学示范中心为中坚的实验室体系,为学校人才培养提供优质资源保障。省级及以上实验教学平台达到 16 个(见表 2)。

表 4 浙江工业大学国家级、省级实验教学示范中心一览表

序号	中心类别	中心名称
1	国家级实验教学示范中心	物理实验教学中心
2	国家级实验教学示范中心	可再生资源利用与加工实验教学示范中心
3	国家级虚拟仿真实验教学中心	化学化工虚拟仿真实验教学中心
4	国家级虚拟仿真实验教学中心	机械类虚拟仿真实验教学中心
5	省级实验教学示范中心	化学实验中心
6	省级实验教学示范中心	机械基础实验教学中心
7	省级实验教学示范中心	电工电子实验教学中心
8	省级实验教学示范中心	文科综合实验教学中心
9	省级实验教学示范中心	艺术设计综合实验教学中心
10	省级实验教学示范中心	土木工程实验教学中心
11	省级实验教学示范中心	机械工程实践中心
12	省级实验教学示范中心	化工实验教学中心
13	省级实验教学示范中心	嵌入式系统实验教学中心

14	省级实验教学示范中心	计算机实验教学中心
15	省级实验教学示范中心	经济管理实验教学中心
16	省级实验教学示范中心	生物基础实验教学中心

2015-2016 学年全校新增教学科研设备 3217 台件, 价值 6304.24 万元, 其中 10 万元以上设备 128 台件, 价值 3750.28 万元。截止 2016 年 8 月, 全校教学科研设备 50765 台件, 价值 81188.47 万元, 其中 10 万元以上设备 1307 台件, 价值 42867.39 万元。

表 5 浙江工业大学教学科研设备情况一览表

类别		数值		
		2015 年	2016 年	增加数
全校教科设备 总数	数量 (台/件/套)	53588	50765	-2823
	价值 (万元)	82576.12	81188.47	-1387.65
其中: 大型设备	数量 (台/件/套)	1292	1307	15
	价值 (万元)	42460.89	42867.39	406.50

(说明, 累计增加数与当年新增数不一致, 是因为 2015 年底报废核销了一批设备。)

制订了“浙江工业大学科研设施与仪器开放共享实施细则”(浙工大发(2016)57 号), 以规范开放共享服务的相关流程, 明确参与开放共享服务各方的责权利等, 促进开放共享, 提高仪器利用率。

(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 m², 总建筑面积 826828 m²。同时, 学校正在建设屏峰校区 1-A 区块 5 幢学院楼, 建筑面积 121295 m²。之江校区占地面积 165656 m², 建筑面积 109069 m²。学校朝晖、屏峰两校区教学行政用房面积 463620 m², 生均 16.48 m²; 实验室、实习场所面积 183467 m², 生均 6.52 m²; 体育场馆面积 20074 m², 运动场地面积 95677 m²。

(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、管理等各个层面,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 等安全系统,较大地提高安全防护能力。通过省数字校园示范建设工作,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,形成一个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。有力支撑和保障了教学工作的开展,促进了教学理念和方法的改革创新。

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 2015 级、2016 级本科专业培养计划;印发《浙江工业大学本科培养计划制订和执行规范》文件,进一步规范培养计划管理;启动课程教学大纲的修(制)订工作,提出大纲修订要以学生社会责任感、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。2015 级培养方案特点:

1. 2015 级培养计划将学校 70 个本科专业分为 13 个大类,大类基础课程按类设置。
2. 优化课程体系。课程结构主要由通识课程、大类基础课程和专业基础及专业课程三部分组成,具体情况见下表:

课程结构	通识教育课程			大类基础课程		专业基础 及专业课程	
	通识必修课程	通识选修课程 [*]					
	思政类 外语类 计算机类 体育及军事类 专业导论类	模 块	人文情怀 科学素养 社会责任 国际视野	必修	选修	必修	选修
			新生研讨课				
课程占总学分比例	>28%			25%		≤40%	

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，通识选修课程分为模块课（人文情怀，科学素养，社会责任，国际视野）和新生研讨课；要求学生选修通识选修课程至少 8 学分，并在每一个选修模块内至少选修一门课程。

4. 推进英语教学改革。大学英语课程实行分层分类教学，并新设“大学英语拓展课程”，为不同英语基础和爱好的学生提供了英语选修课程的多样化选择；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. 加强学生计算机应用能力培养。增加计算机基础课程菜单，实行计算机类课程分类教学。

6. 打造大类基础课程平台。促进大类课程和专业基础课程的有效衔接，进一步拓宽专业口径。大类基础课程按类设置，分必修和选修两部分；其中，必修不得少于 3 门课程 6 学分，提供选修的课程总学分数不得少于要求选修学分数的 1.5 倍。

7. 强化实践育人。要求理工类专业实践环节学分（学时）占总学分（学时）比例不得少于 30%，人文社科类专业实践环节学分（学时）占总学分（学时）比例不得少于 20%。

（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。2015-2016 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；实施荣誉生创新能力训练计划；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。2015-2016 学年，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。2015年，新增“高分子材料与工程”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，“十二五”省级优势专业15个，省级新兴特色（国际化）专业11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。

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。2015年下半年，学校组织省内外专家分三批对学校所有本科专业全面开展校内本科专业评估工作，深入剖析问题、查找症结，并提出对策建议；随后进行了全校范围的两次整改督查工作；制药工程、机械工程专业顺利通过中国工程教育专业认证协会认证；“给排水科学与工程”专业接受住建部评估。截止2016年8月，学校已有11个专业通过全国工程教育专业认证，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7 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	6 年
机械工程	2012 初评/2014 复评	3 年
计算机科学与技术	2014	3 年
生物工程	2014	3 年
安全工程	2014	3 年
制药工程	2015	3 年
过程装备与控制工程	2016	3 年

（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

2015/2016 学年，学校开设各类本科课程总门数 2812 门、开课门次为 8368 次。必修课 1978 门，占总课程门数 70.34%；选修课 969 门，占 34.46%，实验课 178 门，占 6.3%。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 8 2015/2016 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	2807	3140	1112	525	218	86	7888
比例（%）	35.59	39.81	14.10	6.66	2.76	1.09	100

表 9 2015 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 2 门，教育部-英特尔精品课程 2 门，省级精品课程 50 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 38 门，新生研讨课 49 门，校级精品开放课程（SPOC）35 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，2015 年立项建设校级重点建设教材 17 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

2015 年全校开出各类实验项目 2025 项，其中综合实验项目为 616 项，占总数 30.4%，设计性实验项目为 334 项，占总数的 16.5%。总人时数为 1150042 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。

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 2016 年 7 月，建设国家级实验教学示范中心 3 个，省级实验教学示范中心（建设点）13 个，国家级虚拟仿真实验教学中心 2 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 2016 年 7 月，共近 530 余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 年立项建设了 34 个校级大学生校外实践教育基地。校外实践教

育基地平均每年为 3800 余名学生提供认识实习、生产实习和毕业实习等实践教学项目，接待的实习生数占当期实习学生人数的 70%以上。

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，2015 学年，学生参加的竞赛项目达 40 余项，参加人次达 16321 人次，参与率近 64%。

4) 搭建创新创业平台。构建起国家一省一校一学院四级学生科技立项体系；建设校内大学生创业园。2016 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。

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”和实习管理云服务系统，推动了实践教学管理信息化。

3) 制（修）订了《浙江工业大学大学生创新创业训练计划项目管理办法》、《浙江工业大学大学生创新训练计划项目立项评审参考指标》、《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》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。每年抽取每个专业 6 份毕业设计（论文）送外校评审，购置并实施本科生毕业论文检测系统，对 2016 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

2015/2016 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。2015/2016 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。2016 年成功立项 2 门教育部第二期来华留学英语授课品牌课程（全国共立项 150 门），立项校级留学生通识教育选修课程 15 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）。2016 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 9 门暑期国际化课程，215 名本科生（含 10 名留学生）、国外 46 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。同时出台《浙江工业大学暑期国际化课程项目管理办法》，从制度层面加强教学管理、项目考核与经费资助。

3. 推进国际化合作进程

（1）2015 年，与英国南安普顿大学、英国斯特格莱德大学、美国加州大学河滨分校、法国南特国立高等工程学院、韩国仁川大学、韩国东明大学等 6 所院校签订校级合作协议，建立校际合作伙伴关系，与英国阿斯顿大学、日本冈山大学、法国拉罗歇尔大学、芬兰奥卢大学等 4 所院校达成校际合作意向。

（2）2015 年学校各类中外合作办学项目运转顺利，共有在校生 679 人，共招收新生 188 人。与澳大利亚塔斯马尼亚大学合作举办的计算机科学与技术专业本科教育项目的最后一届学生于今年 6 月顺利毕业，该合作项目共举办了 13 年，先后培养了 10 届毕业生。与瑞典布莱津厄理工大学合作举办软件工程专业合作办学项目完成并通过了教育部学位中心的评估。积极推动与英国法尔茅斯大学商谈合作开展环境设计专业本科教育项目。

4. 完善学生国外培养体系

(1) 稳步推进“学院海外伙伴计划”，各学院积极寻找优质海外伙伴，拓展合作领域，深化合作内容，提升院级国际交流合作层次，学院国际化水平显著提高。信息工程学院与法国南特国立高等工程学院成功实施联合培养博士生项目；机械工程学院与美国韦恩州立大学续签了“3+2”学生联合培养协议，并就研究生“1.5+1.5”联合培养达成合作意向；理学院与英国斯特格莱德大学就学生联合培养达成合作意向并签署合作培养协议。

(2) 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。2015年累计组织学生赴国（境）外短期交流项目34批，吸引了694名学生的参与；共有29名硕士及博士研究生赴国（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。

(3) 2015年获批7项“浙江省优秀本科生出国交流项目”，与上年相比项目数翻了近一倍，共有8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16项，共有106名学生通过校际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) 学历留学生教育规模进一步扩展。根据学校国际化发展战略要求，充分发挥专业学院开展学历留学生教育的积极性，2015年共有15个全英文（含双语）本科和2个硕士及博士学历留学生专业列入招生。2015年全年，我校留学生总数已达2305人，来华留学生总数占全校在校生总数的比例达到8.49%，其中学历留学生1056人，比去年同期增长了30.85%，占全年留学生总人数（次）的45.8%，生源国达到了100个。留学生总人数和学历生的人数继续排名浙江省高校第三位。

(2) 学校留学生教育影响力进一步扩大。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；协助CCTV-4频道举办2015年“汉语桥”全球外国人汉语大会杭州赛区比赛；参加由浙江省教育厅举办、浙江公共频道（ZJTV-4）制作拍摄的2015年“梦行浙江”外国留学生才艺大赛；举办留学生中文演讲赛并有留学生参加西湖之声演讲赛；组织、举办各类留学生实践基地活动、留学生文化交流活动28次。

(3) 积极做好留学生招生宣传及项目拓展工作。与孟加拉的DREAM留学咨询公司签署了合作协议，加强尼泊尔、印度、孟加拉等国家的招生宣传；继续加强与各类媒体的合作，与北京中视网络公司、人民日报海外版、北京东方汉森文化发展有限公司、教育部留服中心网络会员、留学基金委网站、骄羽科技、Cucas招生网站等保持良好联系，开展招生宣传；参加蒙古教育展，与ACE公司达成了合作意向，

并到两家蒙古高中召开了招生说明会；与韩国信韩大学签署合作备忘录，后续将着力推进 2+2 合作培养和海外办学专业。

五、学生综合素质培养

（一）深入实施大学生成长助航计划

学校深入贯彻党的教育方针，以立德树人为根本任务，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，进一步深入实施“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。

学校深入开展十八大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；青年马克思主义学校还组建了大学生反邪教宣讲团，结合暑期社会实践活动宣传贯彻中国特色社会主义理论，并取得了优异的成绩。青马的暑期社会实践小分队——奉化反邪知行队获得了 2015 年浙工大“校级优秀社会实践团队”的荣誉称号，并在 2015 全省高校反邪教协会学生干部培训班暨表彰先进大会上荣获全省高校科普反邪教暑期社会实践一等奖。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。

2015 年，全校共有 586 支团队申报校、院级立项，8000 余人次组队参与暑期社会实践活动，15000 余人次参与其它各类社会实践活动。实践团队足迹遍及北京、四川、安徽等全国二十六个省市，包括“一带一路”中的新疆、青海、甘肃、陕西、宁夏、内蒙古、重庆、四川、云南等省份，以及省内丽水、衢州等十一个地市，还有调研和游学实践团队远赴美国、欧洲开展学习实践活动。实践队员撰写实践报告 8000 余篇，实践调研论文 153 篇，为地方政府、企事业单位提供各类调研数据、建

议报告 100 余篇。

（二）深入构建学生发展支持体系

进一步完善学生成长帮扶体系。2015 年，共有 9983 名本科生获得各类综合和单项奖学金，奖励总金额 1750.8 万元；2015 年，我校立项浙江省大学生科技创新活动计划（新苗人才计划）98 项，资助总额 102 万；立项校“运河杯”大学生课外学术科技基金项目 998 项，其中资助项目 384 项，资助总额 18.97 万。完成 3552 名家庭经济困难学生的认定工作（不含独立学院）；校、院两级向家庭经济困难学生发放困难生补助共计 228.6 万元；完成各类社会奖助学金的审批推荐工作，共 501 名学生经推荐后获得资助，并发放总奖助金额达 99.3952 万元；完成国家奖学金、国家励志奖学金、国家助学金推荐评定工作，65 名学生国家奖学金，其中 1 名学生获得国家奖学金特别评审奖，1096 名学生国家励志奖学金，4209 名学生获得国家助学金，发放奖助金共计 1861.25 万元。完成国家助学贷款工作，全校获得贷款 1298 人，发放贷款 933.2125 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，截止目前该项目受益学生 90 人；2015 年为学生提供校内、外勤工助学岗位 3937 个，参与勤工助学的学生 19754 人次，学生勤工助学获取酬金总额 310.1 万元。

进一步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，2015-2016 学年接待学生心理咨询 490 人次，成功干预 11 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“爱自己-爱世界”心理健康宣传月（含 5 个系列 50 多场次的活动）、“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 6405 名新生（含本科新生、硕博士研究生新生）参加心理测试，对重点关注对象进行逐一访谈，促进新生的适应能力提高；与教科学院心理系合作，开展《心理学与大学生活》心理健康课程的试点工作，面向全校 550 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。

进一步加强学生生活化指导工作。通过“三情三记”积极搭建三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），运行至今，已累计为学生办理各类事项 94000 余件次，实现了事务办理一站化、管理服务人性化、指导咨询个性化、交流互动立体化。2015 年学校综合事务大厅被授予“浙江省工人先锋号”荣誉称号；

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，指导学生学习、生活、就业等。同时，学校还推出了新生寝室导师制度，各学院为每个新生寝室都配备了新生导师，对于新生尽快适应大学生活发挥了较好的作用。如 7 号室友计划，经贸学院为每个新生寝室配备一名经验丰富的高年级党员学长，作为他们新到学校的咨询员、指导员、疏导员，并把这个学长称之为寝室 6 名成员以外的“7 号室友”。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 1 号楼、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。2015 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. 建设长效机制，多方合力保障创新活动开展

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，并将学院学生课外学术科技活动总分单列考核指标，保障创新活动与实践活动的顺利开展。

表 10 浙江工业大学第二十七届“运河杯”大学生课外学术科技活动团体总分排名

学院	总分	排名
之江学院	7585.71	1
信息学院	6784.9	2
理学院	6161	3
经贸学院	5308.92	4
化工学院	4882.11	5
计算机学院	4452.79	6
机械学院	4097.49	7
政管学院、马克思主义学院	3026.05	8

建工学院	2603	9
艺术学院	2189.19	10
药学院、绿色制药协同创新中心	1912	11
生环学院	1544.5	12
人文学院	1422.14	13
材料学院	1292	14
法学院	1117.37	15
教科学院	991.125	16
外国语学院	643	17
海洋学院	451.5	18
国际学院	216.11	19

2. 搭建四级平台，点面结合开展创新资助活动

搭建“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“运河杯”大学生课外学术科技基金项目—学院大学生课外学术科技基金项目”四级资助平台体系，发文新版《浙江工业大学本科学生课外学术科技成果奖励办法（修订）》，自2015年起大幅度提高本科学生第一作者在A类、SCI(SCIE)（不包括单页短文）、SSCI、EI（期刊）上发表学术论文的奖励金额。2015年，学生立项浙江省大学生科技创新活动计划（新苗人才计划）98项，资助总额102万；立项校“运河杯”大学生课外学术科技基金项目998项，其中资助项目384项，资助总额18.97万；本科学生第一作者发表论文169篇，其中三大索引收录论文13篇，A类论文5篇，B类论文2篇，发放奖励3.8万元；本科学生第一作者授权专利107项，其中发明专利4项，发放奖励6.35万元。

3. 以学术科技竞赛为龙头，构建多层次竞赛平台

构建以“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛这项综合性学科竞赛为龙头，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。2015年，我校在“挑战杯”第十四届全国大学生课外学术科技作品竞赛中获得二等奖3项、三等奖3项，累进创新奖银奖1项；在“挑战杯”第十四届全省大学生课外学术科技作品竞赛中获得特等奖2项、一等奖3项、二等奖14项、三等奖7项，学校获得省级优秀组织奖。

4. 举办内容丰富的创新活动，浓厚校园创新氛围

开展“科技文化节”活动，组织包括“挑战杯”竞赛备赛培训、课题申报培训、第二十六届“运河杯”大学生课外学术科技作品竞赛、第五届“西湖城市学金奖”

活动方案征集、浙江省绿色教育和青年创业论坛征稿、第十四届全国大学生机器人大赛、塔林理工大学创新与商务中心“商业模式创新大赛”、首届中国青年 APP 大赛、第二届“大智慧杯”全国大学生金融精英挑战赛、首届“协鑫杯”大学生绿色能源科技创新大赛、第七届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛等在内的系列创新活动，浓厚了校园科技创新氛围。其中在首届“协鑫杯”大学生绿色能源科技创新大赛中，我校获得一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项，优秀奖 2 项，获奖数量居全国第一。据统计，2015 年有超过 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. 树立创新型榜样集体与个人

组织 2015 年全国大学生创业英雄、校第七届本科学生“十佳学术之星”等评比，树立创新创业榜样。其中，在 2015 年全国大学生创业英雄评比中，我校经贸管理学院 2012 级本科生安陆宁和计算机学院 2014 级博士生谢榛成功当选百强。

6. 深入开展创新创业教育工作

组织“创业星火”论坛，邀请华旦天投 CEO 张洁，杭州西湖律师事务所高级合伙人焦堂罡，千万投资获得者、杭州弧途科技有限公司（“青团社”、“云地推”）创始人邓建波，两轮千万投资获得者、杭州贝嘟科技有限公司（“衣邦人”）创始人方琴，微博营销专家、《缘来爱情不加 v》作者、风险投资家来罡，千万投资获得者、杭州趣猜网络科技有限公司（“优猜”）创始人毛园园，全国“创青春”大学生创业大赛评委、安德维(中国)网络传媒有限公司董事长、中国首部移动互联网+创业实操手册式小说《网络英雄传 I——艾尔斯巨岩之约》作者郭羽等优秀青年创业企业家来与同学分享经验。观摩“梦想小镇”举行的“创青春”全国青年互联网创业大赛闭幕式暨获奖项目展演。参加长江三角洲大学生创业互动论坛、全国小企业发展论坛 2015 年会、浙江省国家大学科技园创业思享会、浙江大学“创客让生活更美好”主题分享会、浙江省首届大学生创业峰会等创业活动。

组织学生参加第四届中国杭州大学生创业大赛、2015 年“创青春”中国青年互联网创业大赛、“创客我最型”选拔、“创赢青春 梦圆两岸”海峡两岸青年（高校）创意创新创业赛、2015 中国（义乌）电子商务创业大赛、“观致杯”皖江青年科技创新创业大赛、第四届中国创新创业大赛、2015 年“苏泊尔杯”创业在袍江全国大学生创客大赛、中国电科第二届熠星创新创意大赛、“智·创青春 慧·聚西湖”首届西湖青年“互联网+”创业项目挑战赛、2015 年“创青春”中国青年互联网创业大赛、首届中国“互联网+”大学生创新创业大赛、2015 年阳澄湖创客大赛（青年组）

暨苏州相城区青年创客大赛等创业实践竞赛，提升学生创业能力。在中国杭州大学生创业大赛中我校有 14 支团队入围复赛 400 强，获得免评审直接享受杭州大学生创业无偿资助资格；在“智·创青春 慧·聚西湖”首届西湖青年“互联网+”创业项目挑战赛中我校杭州研读文化创意有限公司获得三等奖，获得 2 万元无偿创业资助，杭州等凝眸文化创意有限公司获最佳人气奖和优胜奖，获得 1 万元无偿创业资助；在中国电科第二届熠星创新创意大赛中我校浙江优咖电子科技有限公司入选中国电子科技集团公司孵化项目，获得 2 万元无偿创业资助。

7. 搭建学生创业服务平台。

依托校学生创新创业中心（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。2015 年中心实体入驻创业团队 25 支，孵化注册公司（含挂靠）23 家。开展大学生创业实训，推荐法学院在校本科学生、杭州云法商务信息咨询有限公司创始人潘标参加 2015 年全国大学生创业实训营。搭建大学生创业实践基地，建立浙江省国家大学科技园浙江工业大学创业苗圃，诸暨市店口镇大学生创业实践基地、绍兴慧谷科技孵化器青年创业基地、浙江工业大学·西湖区青年创业校地共建基地等。拓展大学生创业融资、资助渠道，与浙江省股权交易中心“浙里融”平台合作，开展大学生创业众筹服务；与浙江日报、阿里巴巴合作，设立“浙报-阿里”极客计划，资助新媒体领域大学生创新创业，2015 年合计有 18 个项目获得资助，资助总额 30 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. 学校领导高度重视教学

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。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。2014 年，学校成立人才培养改革专项小组，校分管学生工作副书记和分管教学工作副校长共同牵头，专题研讨《人才培养综合改革方案》。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。

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。

3. 岗位聘任突出教学中心地位

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。

2015/2016 学年，学校以岗位设置管理制度、专业技术职务评聘制度和校内岗位聘任制度“三合一”为突破口，制定了新一轮改革中关于聘任方案、机构编制、

岗位核定、高级岗位设置、聘任组织、聘任程序、基本申报条件、岗位职责、岗位奖励性绩效津贴等一系列政策制度，例如：《浙江工业大学 2016 年度教师及其他专业技术职务评聘工作实施意见》、《浙江工业大学机关等部门（单位）岗位设置与岗位聘任实施细则》、《浙江工业大学教师等岗位任期聘任基本申报条件》、《浙江工业大学教职工岗位职责》、《浙江工业大学专业技术高级岗位核定办法》、《浙江工业大学岗位绩效工资实施细则》等文件。最大程度体现了“目标导向、突出重点；科学合理，统筹协调；优化配置，分类管理；公开公平，按岗聘任”的基本原则。2016 年学校顺利完成新一轮岗位聘任工作，通过新一轮的改革，全面深化学校人事制度改革，建立健全人事制度激励机制，充分挖掘人力资源潜能，激发教职工的积极性和创造性，有效促进教师能力提升和教师专业发展，构建与研究型大学建设相适应的人事制度体系，形成推动学校实现跨越发展的人事制度新优势。

（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。2015/2016 学年，学校出台《浙江工业大学全日制普通本科学生校内转专业实施(细则)》（浙工大发〔2016〕17 号），全面放开本科生校内转专业，建立专业准入标准，营造以人为本、因材施教的教育环境，提高人才培养的社会适应度，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，激发学习积极性。2015/2016 学年，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。为建立健全学生学习多元综合评价机制，强化能力与素质导向，2015/2016 学年，印发《浙江工业大学本科培养计划制订和执行规范》文件，进一步规范了培养计划管理；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，以教学大纲为依据，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；出台《浙江工业大学课程考核工作管理办法》，进一步规范课程考核的组织管理、工作流程，明确试卷规定与保存要求；继 2013 年以来再次修订《浙江工业大学本科学生学籍管理实施细则》，以学生为本，修订清考、创新创业学分认定等内容；出台《浙江工业大学学生转学工作实施细则(试行)》、《浙江工业大学在校大学生应征入伍学籍管理办法》等文件，进一步规范本科生转学和入伍学生的学籍管理工作，确保学校正常

的教育教学秩序；修订《浙江工业大学本科教学事故认定及处理办法》，进一步规范教学行为和教学管理工作。

（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，不断加强教学质量保障体系建设。完善质量标准，建立“123456”教学质量保障模式，形成了“四查五评”的自我评估和质量动态监控制度，实现了全员参与、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。2015/2016 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。

不断完善专业培养标准。学校根据 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。2015/2016 学年，学校组织修（制）订了 2015 级、2016 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。2015/2016 学年，学校启动课程教学大纲的修（制）订工作，提出大纲修订要以学生社会责任感、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；印发《浙江工业大学本科教学核心课程建设管理办法（试行）》文件，要求立项课程制订课程质量标准、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。

不断完善教学质量管理规范。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。2015/2016 学年，学校出台《浙江工业大学本科实践教学工作规范》、《浙江工业大学实习教学经费管理办法》、《浙江工业大学“卓越人才培养计划”项目经费使用管理办法》，进一步完善实践教学规范和课程质量标准，强化实践教学过程监控和质量监控。

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）。

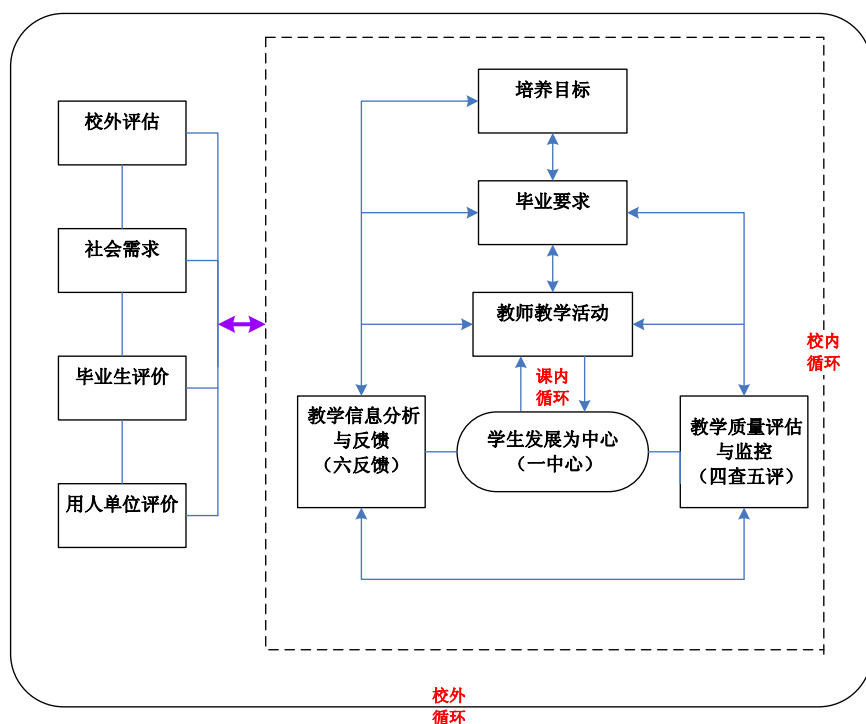


图 6 浙江工业大学教学质量保障体系图

4. 教学质量管理工作建设

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 26 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；2015/2016 学年要求学院对照 2015、2016 年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，2015/2016 学年共有 30709 的学生参与了 2717 课程的评价，覆盖率达到 93.1%，其中 90 分以上比例达到 95.04%，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，2015 年有 1948 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 16 位，学院考核为优秀人数 382 位，考核优秀人数比例为 20.4%，考核为合格人数 1545 位，人数比例为 79.3%，考核为不合格人数 5 人，人数比例为 0.3%；学校面向从事教学工作的一线教师评选教学质量优秀奖，

2015 年共有 60 位教师获得该项奖励；

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；2015/2016 学年，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重点建设专业、新专业、教改项目、课程建设项目等建设情况检查。2015-2016 学年，14 门通识教育核心课程、18 门新生研讨课、3 门通识教育一般课程、39 门优秀课程（群）、5 门精品课程通过验收；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；64 项校级教改项目通过验收，5 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。2015 年，以教育部审核评估为契机，学校对全校 72 个专业（不含 2015 年新招生专业，含师范类专业）展开全面评估，并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。2015/2016 学年，毕业设计（论文）的前期工作共抽检了 189 名学生，答辩环节共抽检 71 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。2015/2016 学年还从 36 个专业随机抽取 144 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》。2013 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”、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 2016 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
5047	4832	95.74%	4820	95.50%

（二）就业与深造

我校 2016 届全日制普通本科毕业生共 4832 人，截至 10 月 31 日，初次就业率为 96.74%；深造率为 26.33%，创历史新高；共有 15 名学生自主创业。

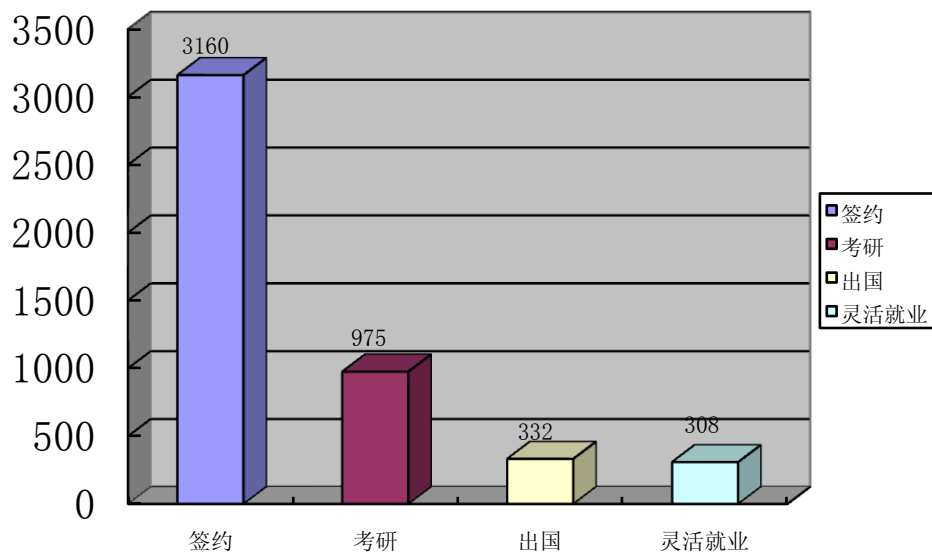


图8 2016届本科毕业生去向统计（单位：人）

2016 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 2016 届普通本科毕业生就业单位性质分析

单位性质	2016 届	
	人数	比例
部队	0	0.00%
党政机关	85	2.43%
科研单位	1	0.03%
教育单位	21	0.60%
事业单位	38	1.09%
国有企业	399	11.42%
三资企业	180	5.15%
其他企业	2764	79.11%
农村社区	6	0.17%
总计	3494	100%

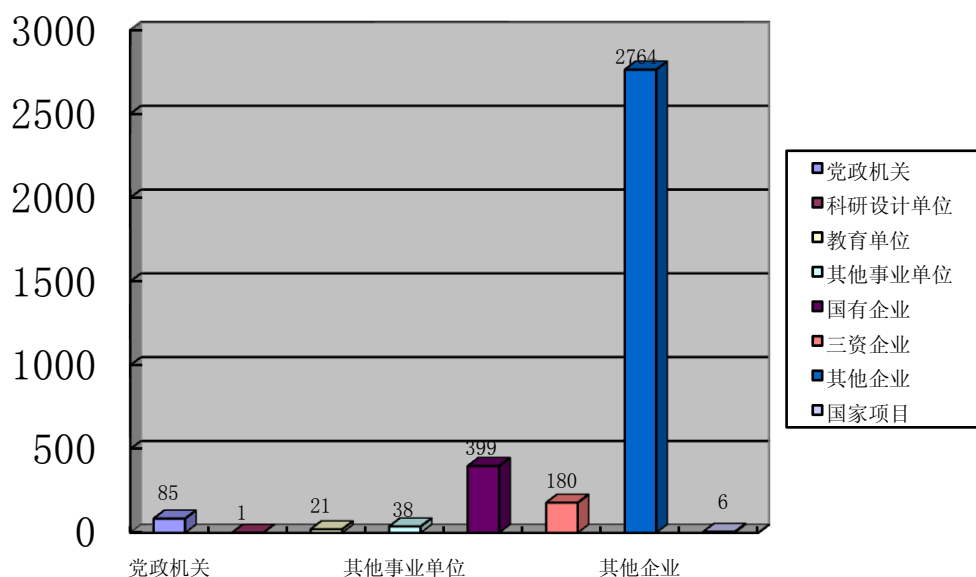


图 9 2016 届本科毕业生就业单位性质分布

(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。2015 学年学生学科竞赛共获国际级奖项 10 项，国家级奖项 404 项，省级奖项 1346 项，学科竞赛成绩显著（见表 13）。

表 13 浙江工业大学 2015 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										合计
			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	
1	数学建模竞赛	513	2	8		5	4			8	4	4	35
2	电子设计竞赛	126				2	4			4	3	3	16
3	机械设计竞赛	120								3	3	4	10
4	程序设计竞赛	866								2	3	2	7
5	结构设计竞赛	200					1			3			4
6	多媒体作品设计竞赛	268									1	2	3
7	财会信息化竞赛	210								1	1	6	8

8	电子商务竞赛	171			1	2		3		6	4	5	21
9	英语演讲比赛	60								1	3		4
10	工业设计竞赛	120								7	5	2	14
11	力学竞赛	21									1	1	2
12	服务外包竞赛	110				2	2	1		4	3	1	13
13	教学技能竞赛	113									2	2	4
14	化工设计竞赛	236			1					1		7	9
15	智能汽车	183				2	1			3	4	2	12
16	统计调查	420									2	3	5
17	广告设计大赛	200									4	4	8
18	生命科学	57									1		1
19	工程训练	27											0
20	化学实验	322								2		4	6
21	“挑战杯”全国、浙江省大学生创新竞赛	4300					3	3	2	3	14	7	32
22	职业生涯	510									1		1
23	摄影竞赛	228								2	2	2	6
24	英语写作	380								1	2		3
25	法律职业能力竞赛	50									2	4	6
26	经济管理案例	50								1	1	1	3
27	汉语口语	50								3		3	6
28	机器人	88				2	1						3
29	节能减排竞赛	320					2	4					6
30	建筑设计	120											0
31	城市规划作业评优	30					1	1					2
32	制药工程研究征文大赛	25			1		1						2
33	德国红点设计奖	80											0
34	航模竞赛	35				4	3	2					9
35	日语竞赛	110								1			1
36	英语辩论赛	60										1	1
37	软件创新大赛												0
38	全国英语竞赛	1322			1	7	21	40					69
39	高等数学竞赛	2979				42	87	147		81	185	342	884
40	物理创新竞赛	1241								76	175	293	544
	合计	16321	2	8	4	68	131	201	2	213	426	705	1760

（四）学生发表论文、获得专利

2015/2016 学年，本科学生第一作者发表论文 169 篇，其中三大索引收录论文 13 篇，A 类论文 5 篇，B 类论文 2 篇，本科学生第一作者授权专利 107 项，其中发

明专利 4 项。

（五）体质达标测试

2015/2016 学年，共 19145 名全日制本科生参加了体质健康测试，其中优秀率 1.9%，不及格率为 3.5%，合格率为 96.5%。

（六）在校学生学习满意度

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，2015/2016 学年共有 32982 的学生参与了 2717 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
2015-2016	9.515	9.49	9.485	9.495	9.475

（七）毕业生满意度调查

2016 年，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）。

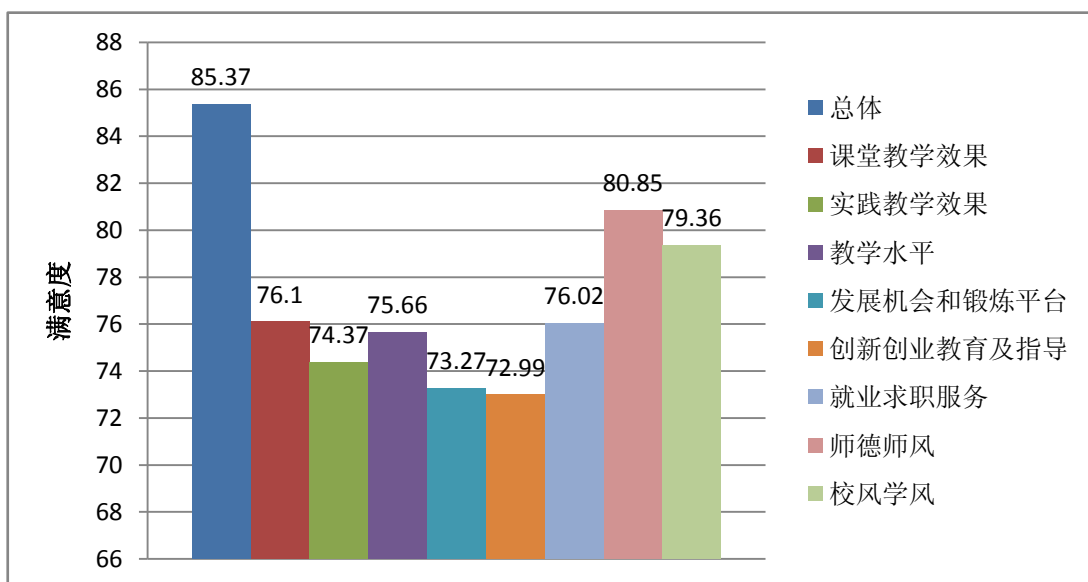


图 10 2015 届毕业生综合满意度评价分布图

（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）。

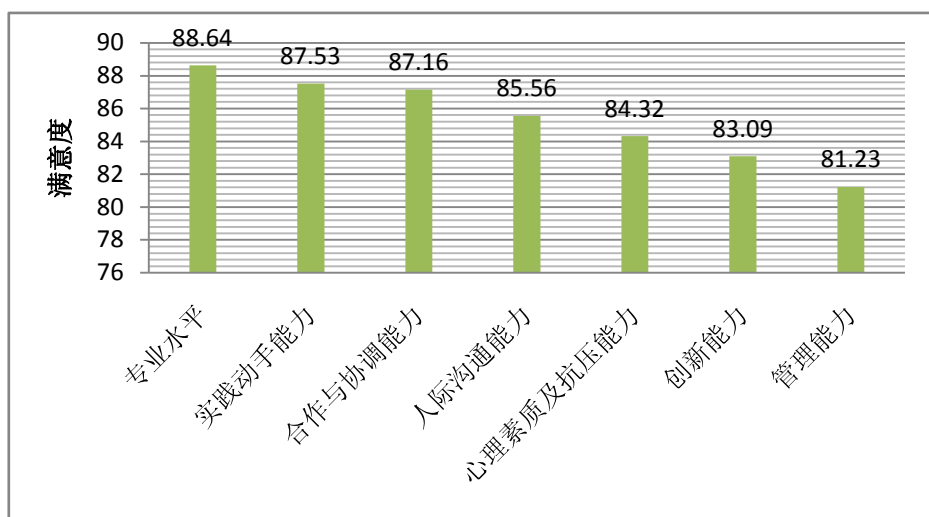


图 11 用人单位对毕业生满意度

八、特色发展

2015/2016 年，学校紧紧围绕建设“区域特色鲜明的综合性研究型大学”的发展目标，坚持“育人为本、德育为先、能力为重、全面发展”的人才培养理念，进

一步明晰了本科人才培养的目标定位。2016 年学校党委出台了《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。坚持立德树人的根本任务，牢固树立“产出导向”教育理念与质量观，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）优化专业结构突优势特色

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，主动对接产业转型升级和国家重大战略需求，做强工科、做优理科、做精人文社科。以“专业建在优势学科（群）上”为基本原则，把学科基础、学科水平作为本科专业结构优化的重要依据，建立以学科水平为基础、以社会需求为导向、以教学质量和就业质量为依据的专业设置、改造、退出的动态调整机制。

2016 上半年，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，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，分批调整或停止部分办学基础薄弱，特色不鲜明，毕业生和用人单位满意度不高且不能满足国家与区域经济社会发展需求的专业，减招部分优势不明显和专业方向不明晰的专业。学校共有教育部专业综合改革试点专业 3 个；浙江省“十二五”优势专业 15 个，省新兴特色（国际化）专业 11 个；2 个教育部首批“卓越工程师培养”试点专业，4 个教育部“卓越教师培养”试点专业。已经形成了一批优势特色专业，实现人才、学科和科研“三位一体”。学校积极推动工程专业开展工程教育专业认证，共有 11 个专业通过全国工程教育专业认证协会认证，在省属高校中处于前列。

同时，扩大学生学习自主选择权。修订《本科生校内转专业工作实施细则》，全面放开学生转专业，尊重学生个性化选择。2015/2016（2）学期，共 419 名学生申请成功，转成比例达 90.3%，极大调动了学生的学习主动性和积极性。

（二）强化课程建设抓课堂效果

实施“核心课程建设计划”。积极推进通识核心、大类核心、专业核心三大系列核心课程（群）建设，出台《本科教学核心课程建设管理办法（试行）》。组织立项建设校级通识教育核心必修课程（群）3 门，大类基础核心课程（群）9 门，专业核心课程 79 门。要求所有核心课程都建成 SP0C 课程和实施混合式教学模式改革。

着力创新课堂教学模式，提高课堂教学实效。1) 2015/2016 学年，立项省级高等教育课堂教学改革项目 20 项，校级课堂教学改革项目 45 项；2) 加快信息技术与教育深度融合，推进视频公开课、资源共享课、SPOC 等课程建设。新增国家级精品视频公开课 1 项，浙江省精品在线开放课程 6 门，校级精品在线开放课程 15 门；3) 出台《课程考核实施形成性评价的指导意见》，推进以学生学习过程和能力评价为主的形成性评价改革；4) 推进小班化教学，小班化教学比例达 34.44%。

（三）提升国际化程度拓展视野

学校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)。1) 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 9 门暑期国际化课程，215 名本科生（含 10 名留学生）、国外 46 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；2) 修订《本科生第二校园经历经费资助办法》，鼓励学生一个学期以上的交流学习，2015 年，共组织学生赴国（境）外短期交流 1233 人；通过校际合作项目赴海外院校进行学习 106 人；3) 出台中英文版《全日制本科留学生学籍管理实施细则》等相关教学管理文件，进一步优化工作流程；4) 成功立项 2 门教育部第二期来华留学英语授课品牌课程（全国共立项 150 门）；新增校级国际化专业建设项目 2 项；立项校级留学生通识教育选修课程 15 门。

（四）创新激励机制建质量文化

学校通过进一步加大教师教学奖励力度，增强教师教书育人的责任心和荣誉感，努力提高教育教学能力和水平，在全校形成尊师重教、教师乐教的良好氛围与质量文化。1) 出台《浙江工业大学本科教学“优课优酬”奖励实施办法（试行）》，对获得“课堂教学优秀个人奖”的教师，按照 45 元/当量的标准核发奖励性课酬，并予以表彰；对获得“课堂教学优秀团队奖”的集体，学校按照 1 万元的标准核发团队奖励性课酬，并予以表彰；出台《浙江工业大学教书育人贡献奖评选办法（试行）》，卓越贡献奖不超过 2 名，学校授予荣誉证书并颁发奖金人民币 20 万元/人；优秀奖 8-10 名（视卓越贡献奖评选情况而定），学校授予荣誉证书并颁发奖金人民币 5 万元/人。2) 组织开展教师教学技能比赛、教学论坛、教师教学能力培训等。2015 年，1 名教师入选国家级“万人计划”教学名师；在省高校第九届青年教师教学技能竞赛中获特等奖 2 项，一等奖 1 项，成绩创历史新高。3) 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（试行）》，加强基层教学组织建设与管理，首批资助 120 个校级基层教学组织建设。

九、建设方向

学校在《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》中，明确提出将提高人才培养质量作为新时期、新阶段学校的核心任务，将提高学生和社会满意度作为全面深化改革的出发点和落脚点，明确人才培养的“标准、标杆、机制、保障”，建立研究型大学相适应的一流本科教育。

（一）坚持立德树人，落实产出导向教育理念

“产出导向”教育理念强调“以学生发展为中心”，今后要全面融入学校本科教育体系之中。面向全体学生，推进教育教学实现三个转变，即从教师中心转向学生中心，从以教为中心转向以学为中心、从质量监控转向持续改进。各专业建立行业专家比例超过 50% 的专业建设指导委员会，依照本科专业类教学质量国家标准体系，结合学校人才培养总目标、学科专业优势和经济社会发展需求，进一步明确细化专业培养目标和毕业要求。根据目标导向，进一步优化人才培养方案，反向设计课程体系，明确各门课程对毕业要求的达成度。根据能力导向，改革教学模式，改革课堂教学和实践教学。进一步完善教学过程质量监控，健全外部教学质量评价机制，建立持续改进的教学质量保障体系。

（二）抓好主要环节，深化教育教学综合改革

1. 优化专业结构布局，加强专业内涵建设。学校将依据《浙江工业大学本科专业设置与动态调整实施办法》，分批调整办学基础薄弱，特色不鲜明等专业，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。以专业认证评估为抓手，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。切实推进专业综合改革试点专业、优势专业和特色专业建设，凝练专业特色，提升专业水平。

2. 抓住课程建设核心环节，提升课程“含金量”。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、提高课程质量。“十三五”期间，投入 3000 万经费建设 300 门国内有影响的“本科核心课程”。继续推动信息技术与教育教学的深度融合，依托“浙江工业大学网络教学平台”，推进视频公开课、资源共享课、大学先修课以及 MOOC、SPOC 等课程建设，实现核心课程资源分批全部上网；建设更多优质的、开放的课程。

3. 改革课堂教学方法，提升课堂教学“有效性”。2016-2020 年，将投入 500 万元实施“课堂教学创新行动计划”，每年新增 50 项课堂教学改革项目。以学生学习成效和能力培养为导向，深入开展科教融合、学思结合、寓教于研的教学模式改革，切实推进教学方法的革新。推进线上和线下结合的教学模式改革，扩大翻转式课堂、混合式教学试点规模。进一步提高小班化教学和分层分类教学比例。全面推进以学生学习过程和能力评价为主的形成性学业评价方式改革，建立学业考核全程化、考核主体多元化与考核方式多样化。

4. 补足实践教学这一短板，提高学生创新创业能力。各专业要顶层设计，进一步深化实践育人，将创新创业教育融入专业教育，提升学生创新创业意识和能力。加强已有实验、实践、实习基地建设，搭建多层次多类型的创新创业实践实训平台体系，完善公共基础、学科大类和专业综合三大实验教学平台，加快工程创新训练中心建设，校外实践基地建设。优化基础规范、综合设计和研究探索等实验类型结构，构建课内实验教学、课外科技活动与创新创业训练相结合的开放式创新实践教学体系。完善实践教学规范和质量标准，强化过程监控和质量监控。“十三五”期间，投入 600 万元建设好工程创新训练中心，投入 3000 万共建 300 个“本科生-研究生-教师”校外实践基地。

（三）加强教学保障，确保教学工作中心地位

1. 加强本科教学师资队伍保障。学校将确立人才培养工作和教师发展紧密联系的机制，形成教师育人第一、教学至上的价值规范，优先按照人才培养需要设岗位、按目标任务定职责、按水平贡献聘岗级，建立人才培养岗位设置、聘任和考核一体化机制。建立教师分类考核、评聘机制，面向长期从事基础课、通识教育核心课、专业基础课的教师确定评聘教学型教授比例。设立专业、核心课程责任教授岗位，建立责权利相统一的负责人责任制。充分发挥教师教学发展中心的教师培训培养主体功能，加强青年教师实践能力尤其是工科教师工程能力的培养，构建全程化的教师培养机制和考核体系。

2. 加强本科教学经费保障。实施本科教学经费保障“六个一工程”，确保教育教学资源优先配置。每年投入不少于 1000 万元用于全校学生校外实践(实习)教学，1000 万元用于学生实验教学和创新创业训练，1000 万元用于学生国内外交流，1000 万元用于教学建设和教学研究与改革，1000 万元用于学院教学绩效考核奖励和基层教学组织运行，1000 万元用于“优课优酬”和“教学促进奖”。建立面向学院的教学经费投入、使用预警机制和审计制度。

3. 加强本科教学组织保障。成立学校人才培养委员会，完善校院两级教学委员会，健全通识教育、大类基础核心课程建设指导委员会，建立包括校友和行业代表的专业（学位点）指导委员会，强化教育教学的学术治理。加强本科教育教学评估中心建设，加强基层教学组织建设，在基层教学组织的基础上，重点建设一批教学创新团队。

4. 加强本科教学质量保障体系。建立校院两级自我评估、专业认证及评估、国际评估和教学基本状态数据常态监测相结合的教学质量评估体系，强化教学评估的效用，完善质量持续改进机制。加强校院两级教学督导组力量，强化其在教学质量监控方面的作用。建立健全学生、同行、专家和自我评价相结合的教学质量评价体系。完善学院教学工作业绩考核与奖励办法，建立教学质量与院部拨款的关联机制，实施院（部）一把手教学述职制度。