浙江工业大学 2018-2019 学年本科教学质量报告



浙江工业大学 2019年12月

目录

— 、	学校概况	1
	(一) 学校简介	
	(二)发展战略	
	(三)办学指导思想	
_	本科教育基本情况	
_,	(一) 培养目标	
	(二)培养理念	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	(三)专业设置	
	(四) 学科支撑	
	(五)学生规模	
	(六) 本科招生	
三、	师资队伍与教学条件	
	(一)师资队伍	6
	(二)教学经费	8
	(三)图书资源	9
	(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	
	(二)培养模式	
	(三)专业建设	
	(四)专业认证	
	(五)课程建设	
	(六)教材建设	
	(七)实践教学	
_	(八)教育国际化	
д,	学生综合素质培养	
	(一)强化思想政治教育融入学生工作全过程	
	(二)深入构建学生发展支持体系	
六、	专业培养能力	
	(一)深化一流专业建设	
	(二)深化"互联网+"教学和"金课"建设	
	(三)深化"三融合"协同育人	
	(四)深化国际化教育	29
七、	质量保障体系	29
	(一)教学中心地位	29
	(二)教学管理制度	31
	(三)质量监控与保障体系	
八、	学生学习效果	
. ••	(一)毕业率与学位授予率	
	(二)就业与深造	
	(三)学生学科竞赛获奖	
	(四)学生发表论文、获得专利	
	(五) 体质达标测试	
	(六)在校生学习满意度	
	(7) 12 12 工 于 7 例 忌 反	40

	(七)毕业生满意度调查					
	(八)用人单位对毕业生满意度					
九、	特色发展	41				
	(一) 坚持立德树人,强化课程思政,推进育人	育才有机融合41				
	(二) 坚持以本为本,深化学习调研,加强本科	教育顶层设计42				
	(三)聚焦关键环节,深化改革创新,构建高水	平人才培养体系42				
	(四)巩固中心地位,加大教学投入,打造一流	教育教学环境43				
	(五)坚持理实一体,强化德艺双馨,着力培育	一流师资队伍44				
	(六)强化教学激励,完善评价考核,引导教师	潜心教书育人44				
	(七) 坚持突出重点,强化整体推进,教育教学	取得显著成效44				
+、	需要解决的问题	45				

一、学校概况

(一) 学校简介

浙江工业大学正式创建于 1953 年,前身可以追溯到 1910 年的浙江中等工业学堂,现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。

2009年,学校成为浙江省人民政府和教育部共建高校,是东部沿海地区第一所省部共建高校。2013年,由学校牵头建设的"长三角绿色制药协同创新中心"入选首批 14 家国家级"2011 协同创新中心"。2015年,入选浙江省首批重点建设高校之一。2016 和 2017年,学校激光绿色制造技术创新引智基地、绿色制药学科创新引智基地相继入选国家地方高校"111"计划。

学校现有 3 个校区,占地面积 3000 余亩。现有教职工 3000 余人,其中中国工程院院士 3 人,专任教师 2200 余人,具有高级职称教师 1400 余人。现有 66 个本科招生专业,6 个博士后流动站,9 个一级学科博士学位授权点,29 个一级学科硕士学位授权点,学科涵盖 11 大门类,其中化学、工程学、材料科学、环境科学与生态学、农业科学、生物学与生物化学、计算机科学七个学科进入全球 ESI 前 1%(根据 ESI2019 年 9 月数据统计)。在校普通全日制本科学生近 19000 人,各类研究生近 10000 人(含博士研究生 800 余人),留学生近 1000 人。2014 年,作为中国大陆两所高校代表之一,通过首批《华盛顿协议》工程教育专业现场认证。

作为省属高校的排头兵,学校始终坚持"以浙江精神办学、与区域发展互动"的办学特色,"立足浙江、服务区域,走向全国、对接国际"的办学宗旨,发扬"艰苦创业、开拓创新、争创一流"的"三创"精神,主动对接和服务国家重大战略和区域发展需求,努力成为浙江经济社会发展的"人才泵""创新源""思想库"。学校先后有525项科研成果获国家、省部级科研成果奖,其中国家科学技术奖23项,教育部人文社科优秀成果奖6项。近年来,学校科研经费、项目、论文、专利、平台等方面继续保持良好的发展态势,先后有525项科研成果获国家、省部级科研成果奖,其中国家科学技术奖23项,教育部人文社科优秀成果奖6项。2018年,学校科研经费到款6.32亿元。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40项、国家级奖287项。毕业生深受用人单位青睐,2018年本科生就业率为96.54%,研究生初次就业率为98.36%,本科生继续深造率为31.68%。

学校先后与省内外60多个市、县(区)建立了全面合作或科技合作关系,建立

了 18 个地方实体研究院、44 个技术转移中心,服务企事业单位 6000 多家,为区域 经济社会发展提供了有力支撑。

学校第七次党代会提出建设"区域特色鲜明、国内一流的研究型大学"的发展目标。学校将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面加强党的领导,以立德树人为根本,以一流学科建设为主线,以全面深化改革为动力,推动学校各项事业迈上新台阶。

(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。

2018年,学校第七次党代会明确提出,学校必须以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以凝聚人心、完善人格、开发人力、培育人才、造福人民为工作目标,弘扬浙江精神,继承光荣传统,自觉追求卓越,大力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,为"两个一百年"奋斗目标和浙江"两个高水平"建设做出新的更大贡献;必须准确把握时代脉搏,紧密对接国家战略和区域需求,更加自信、更加务实、更加坚定地走内涵式发展道路,着力提升核心竞争力,不断增强综合实力,把学校建设成为区域特色鲜明、国内一流的研究型大学。

(三) 办学指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,认真贯彻落实党的十九大精神, 坚定社会主义办学方向,紧紧围绕"立德树人"的根本任务,不断强化人才培养的 中心地位和本科教育在人才培养中的核心地位。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"区域特色鲜明的国内一流研究型大学";坚持"以浙江精神办学,与区域发展互动",立足区域,辐射全国,对接国际,坚定不移地走以"质量立校、特色强校"为核心的内涵式发展道路,着力强化学校与区域经济社会发展的全面融合,强化优势特色学科专业与重点行业企业的深度对接,打造区域特色、行业特色、应用特色三大特色品牌,成为经济社会发展的助推器和动力源;进一步健全立德树人落实机制,不断凝聚强大的协同育人合力,构建德智体美劳全面发展的高水平人才培养体系,形成鲜明的育人标识,努力培养担当民族复兴大任的时代新人;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与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。2018年,学校第七次党代会再次强调"建设一流本科教育",构建多元、开放、协同的高水平人才培养体系,以拔尖创新人才为引领、高级应用型人才为主体、复合型人才为特色,着力培养德智体美劳全面发展,富有家国情怀、国际视野、创新精神和实践能力的行业精英和领军人才。2019年出台《一流本科教育行动计划(2019-2023)》,力争到 2023年基本建成具有"工大特色"的一流本科教育。

(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,以"回归常识、回归本分、回归初心、回归梦想"为基本遵循,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,全面提高人才培养能力;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,着力培养德智体美劳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,做精理科,做优人文社科"。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。2018年以来,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、动画、电子科学与技术等8个本科专业,新增数字媒体艺术、生物制药、数据科学与大数据技术、智能科学与技术4个新专业。在加强老专业内涵改造同时强化新专业的建设,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 2019 年,学校共有本科专业数 74 个(招生专业数 66 个),覆盖工学、管理学、理学、文学、艺术学、经济学、法学、教育学、建筑学等九大学科门类(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。

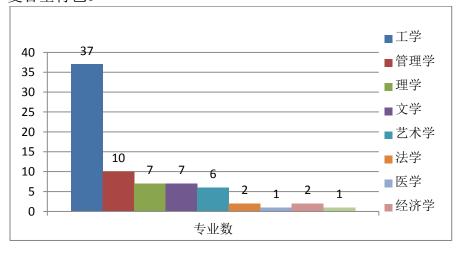


图 1 专业数量及学科门类分布表(单位:个)

(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2019年9月,学校有国家级2011协同创新中心1个、国家重点(培育)学科1个、国家级大学科技园(牵头建设)1个、国家工程技术研究中心1个、省部共建国家重点实验室(筹)1个、国家地方联合工程实验室(研究中心)2个、国家级国际科技合作基地3个、国家级专业技术人员继续教育基地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、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;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、浙江省新型智库、浙江省哲学社会科学重点研究基地、浙江省新型高校智库等省部级科研平台42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、农业科学、生物学与生物化学、计算机科学七个学科进入全球ESI前1%(根据ESI2019年9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 2019 年 8 月, 在校本科生数量为 19145 人, 研究生 8137 人, 博士生 887 人, 留学生 1058 人, 本科生占全日制在校生总数的比例为 67.47%。在校本科生按学科门类分布情况如下:

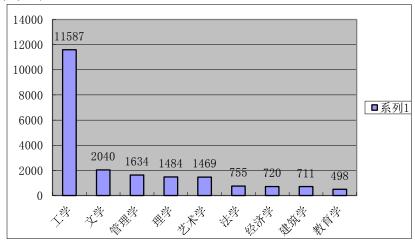


图 2 在校本科生学科门类分布表(单位:人)

(六)本科招生

学校认真贯彻落实教育部、省考试院有关新高考改革、招生录取相关文件精神,严格执行"十公开"、"30个不得"等文件要求,继续推行招生工作阳光工程。2019年我校面向全国共录取新生 4821人,其中,在浙江省招生 3210人(含"三位一体"综合评价招生 310人,艺术类第一批 166人,普通类提前(师范类)168人,省内地方专项计划 66人,普通类 2315人,中外合作办学专业 167人,高水平运动员 18人等),在外省招生 1604人,港澳台地区招生 7人。今年普通类招生规模仍为浙江省第一招生大户,12个普通类专业(类)和 2个中外合作办学专业均在一段一次性完成招生计划,并且绝大多数专业(类)投档线在省属高校中领先优势明显。学校外省生源质量持续提升,在 30个招生省份中,绝大多数省份投档线分差(指学校最低投档分与当地批次线之差)继续保持在高位。学校在全国生源质量的持续提升、再创佳绩,既显示了学校整体办学实力和社会认可度的不断提高,也体现了学校在加强专业内涵建设、提高人才培养质量方面作为省属高校排头兵不断取得改革成效,同时也是学校领导高度重视、广大中层干部身体力行和师生校友全员参与招生宣传工作的结果。

三、师资队伍与教学条件

(一) 师资队伍

截止 2019 年 8 月,全校教职工 3113 人,专任教师 2268 人,正高级职称教师 492 人,副高级职称教师 976 人,具有博士学位教师 1560 人。拥有中国工程院院士 3 人、双聘中国科学院和中国工程院院士 4 人,入选国家"万人计划"10 人、入选国家"千人计划"13 人、国家杰出青年基金获得者 4 人、教育部长江学者奖励计划入选者 2 人、入选国家百千万人才工程 10 人、国家级有突出贡献中青年专家 6 人、国家级教学名师 3 人、教育部创新团队 2 个、各类国家级人才计划(项目)入选者63 人次,浙江省特级专家 9 人、浙江省有突出贡献中青年专家 18 人、入选浙江省"千人计划"48 人、浙江省"钱江学者"特聘教授 28 人。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)。

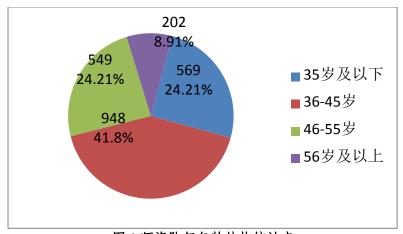


图 1 师资队伍年龄结构统计表

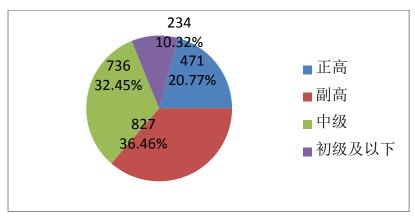


图 2 师资队伍职称结构统计表

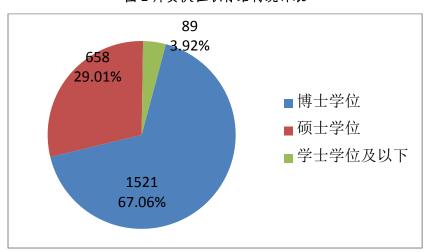


图 3 师资队伍学历结构统计表

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	
1,4,	秋州八致	人数	比例 (%)
2018/2019	2268	1900	83.77

表 2 有行业背景的教师数量及比例

学年	教师人数	具有行业背景教师数	
7-7		人数	比例 (%)
2018/2019	2268	620	27.34

表 3 具有工程背景的教师数量及比例

学年	教师人数	具有工程背景教师数	
4.4	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	人数	比例 (%)
2018/2019	2268	624	27.51

2018/2019 学年,教授授课本科生课程门次为 1111 门次,占全校课程门次的 14.29%。副教授授课门次 2950 门次,占全校课程门次的 37.94%。教授为本科生上课比例为 94.31%。

2018/2019 学年,学校共有 35 位教师获得国家等留学项目资助,通过各类留学项目赴国(境)外知名大学研修(3个月以上)共 54 人,教师队伍国际化水平得到进一步提升。本学年,学校新增国家"千人计划"专家 1 人,入选国家"万人计划"3 人,新增国家重点研发计划负责人 1 名、国家优青 2 人,柔性聘用中国科学院院士 1 人、中国工程院院士 2 人、英国皇家工程院院士 2 人、长江学者特聘教授 1 人、国家杰青 2 人。2018/2019 学年共 72 位新教师参加了岗前培训,81 位教师参加高等教育理论培训,61 位青年教师接受导师指导,51 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。2018年学校总收入为300402.99万元(当

年新增土地补偿收入 101700 万元),学校总支出为 305425.97 万元(当年新增基建支出 101700 万元)。本科教学日常运行支出为 25840.48 万元,生均 12805.63 元;本科各专项经费支出为 4520.88 万元,生均 2240.39 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、学科竞赛、学生第二经历计划、教学建设及专业评估认证、教学业绩考核等;本科实验经费为 1985.79 万元,生均 984.09 元,本科实习经费为 789.75 万元,生均 391.37 元。2013 年起学校特别重视加强对教学业绩的考核与评价,2018 年预算安排 834.64 万元用于教学奖励,241 万元用于教学建设及评估认证等。新增教学科研设备 4752 台件,价值 9239.5 万元,其中 10 万元以上设备 126 台件,价值 3896.05 万元。

(三)图书资源

图书馆馆藏图书 1116 万余册。纸质图书 300. 49 万册,生均 82. 47 册。其中 2018 年新进纸质中文图书 81847 册,44707 种,新进外文图书 540 册,539 种。拥有纸质中文期刊 2622 种,2830 份,外文期刊 78 种,88 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 60 个。有电子图书 205. 3 万册,中外文电子期刊 108611 种,中外文硕博论文 493 万篇。

(四)实验条件

截至 2019 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,专兼职实验技术人员 215 名。

2018/2019 学年全校新增教学科研设备 4752 台件,价值 9239.5 万元,其中 10 万元以上设备 126 台件,价值 3896.05 万元。截至 2019 年 8 月 31 日,全校教学科研设备 63350 台件,价值 116739.18 万元,其中 10 万元以上设备 1852 台件,价值 64260.13 万元。

类 别			数 值	
	<i>大 加</i>		2019年	增加数
全校教科	数量(台/件/套)	58598	63350	4752
设备总数	价值 (万元)	107499.68	116739. 18	9239. 55
其中:	数量(台/件/套)	1726	1852	126
大型设备	价值 (万元)	60364.08	64260.13	3896. 05

表 4 浙江工业大学教学科研设备情况一览表

学校围绕人才培养这一中心,持续加强实验教学示范中心建设,重点推进实验技术信息化应用。2019年6月,药学、可再生资源利用与加工、文科综合、机械和信息等5个实验教学中心获批为浙江省"十三五"省级重点建设实验教学示范中心。学校以国家虚拟仿真实验教学项目认定为引领,大力推进实验技术与信息技术的深度融合,扩大建立虚实结合的实验教学体系专业覆盖面,虚拟仿真实验教学项目建设从工科专业范围拓展到文理等专业,以创新精神和实践能力为核心的育人目标得到具体落实。2019年,化工、材料、环境、海洋、生工、机械、建工、计算机、理学、管理、艺术、人文、体育等院(部)都组织学科教师深化实验教学改革,按照"能实不虚、虚实结合、以虚补实"的原则,从专业课程实验需求出发建设一批纳入课程教学大纲、实体实验无法完成的实验教学项目。校内优选出4项虚拟仿真实验教学项目通过浙江省级评审并参加教育部2019年国家虚拟仿真实验教学项目遴选,又评审出10项虚拟仿真实验教学项目推荐省级认定。

学校紧紧围绕学生素质能力培养,注重学生实验安全意识和行为规范训练,构建了基于"互联网+"和虚拟仿真技术的安全教育平台,建立了较为完善的实验安全制度体系,使实验室安全管理工作有章可循。开展"实验室安全文化月"活动,举办实验安全专题讲座 4次,全校各学院 800余人次参加培训;大化类 6+1 学院的 1842 名本科生参加实验室安全考试,夯实专业实验应知应会的基本知识和技能,为本科生独立开展毕业环节实验、后续职业能力和科研能力积累打下基础,同时还保障了校园安全,营造了学校绿色、文明的育人文化。

(五) 教学用房

学校现有朝晖、屏峰、莫干山三个校区,其中朝晖、屏峰校区用地面积 2006613 m²,总建筑面积 884852 m²。同时,学校与德清县人民政府共同建设的莫干山校区,占地面积 664022 m²,建筑面积 401495 m²,于 2019年10月18日举行开园仪式。

学校朝晖、屏峰两校区教学行政用房面积 480050 m^2 。生均 16.92 m^2 ;实验室、实习场所面积 282857 m^2 ,生均 9.97 m^2 ;体育场馆面积 20074 m^2 ,运动场地面积 128483 m^2 。

(六) 校园信息化

校园网高速互连朝晖、屏峰、之江三大校区,总体采用层次化架构,基本实现 万兆主干、千兆到楼、百兆交换到个人桌面,覆盖了所有的教学区域、学生宿舍和 公共区域。打通有线、无线、VPN 系统网关和计费系统的数据链路,形成了对有线 网络、无线网络和 VPN 远程网络的统一智能管理。面向师生实现"一号三网多机联 运",校园网帐号实现全程自助服务。校园网与中国教育科研网、中国联通、中国电信等主要 ISP 互联,与 CNGI-CERNET2 浙江核心节点 IPV6 互联。建设了数据中心标准机房,保障核心设备的稳定运行,采用虚拟化技术建立服务器集群,为全校网站和信息系统提供了虚拟主机的服务,实现硬件和软件资源的有效共享,主存储容量达到 150TB 以上。优化完善信息标准、数据字典和数据管理规范,制订了《浙江工业大学信息化数据管理办法》,做到数据管理有章可循,有法可依。建设了微门户、工大云盘、数据中心、统一认证、信息门户等重要信息化服务平台,实现了教务系统、0A 系统、网上办事大厅、人事、科研、财务等 20 余个系统的数据共享互通。通过对人才培养、科学研究等事业发展数据的统计分析,提高了学校教育管理的科学性、精准性。建设运行"网上办事大厅"平台,上线了 191 个网上办事流程,由32 个部门提供服务,通过不断优化完善办事流程,为师生办事提供"一站式"服务,提高师生办事满意度。加强安全防护体系建设,深化安全技术防护,部署在线漏扫,防火墙、WAF、反向代理等安全系统,保证了学校网络和重要信息系统安全运行。持续优化校园基础网络环境和公共应用平台,为学校教学、科研、管理、生活等各项工作提供了有力支撑,促进学校创新发展。

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;建立培养方案的持续改进机制,对照培养目标和毕业要求,及时优化专业培养方案。根据《浙江工业大学关于制订 2017级本科培养计划的原则意见》文件,在 2018级本科专业培养计划基础上,组织修(制)订了 2019级本科专业培养计划。2019级培养计划特点:

- 1. 实施按类培养。 2019 级培养计划按照招生类别,将 2019 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。2019 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			4+ 34. 1	~b\# 411	alia . II.	\W-#H	
必修课程		选修课程	一 大类基础课程 = = = = = = = = = = = = = = = = = = =		₹ 亚	业课程	
1. 思政类		人文情怀					
2. 外语类	模	科学素养					
3. 信息素养与计算机思维类	块	社会责任	必修	选修	必修	选修	
	块	国际视野					
4. 体育及军事类		创新创业					

- 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。
- 6. 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,纳入本科学生培养范畴。
- 7. 在学校网络教学平台开设 72 门专业导论课程,让 2019 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 2019 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)、实验室准入教育等四门课程,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。2017-2018 学年,健行学院以浙江省 2017 年高考改革为契机,坚 持"厚基础、宽口径、扬个性、重创新、促交叉"的培养方针,修订学院 2017 级实 验班培养计划,以期达到通识教育与专业教育的有机融合,形成"1+3"两段制的人 才培养模式。2017 年是"1+3"两段制的人才培养模式的执行首年: 2016 级荣誉生 学籍关系转入专业学院,学院依照"总学分控制、核心课保证、个性化培养"的原 则负责荣誉生个性化培养方案的实施。

以各学院实验班为载体,探索特色化拔尖人才培养模式。经贸学院实验班 2010 年开办以来,已经顺利毕业了四届学生;2016 年开始至今,已经完成了两期的"绿城班"和"量化金融班"的招生工作,绿城班毕业生大部分都将进入绿城集团工作;量化金融专业将正式纳入本科的专业招生中,理论学习的时间将大大增加,为学生今后在量化金融领域的就业奠定基础。

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;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

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。2018-2019年,大力推进产校融合人才协同培养,获批教育部产教融合协同育人项目 59项。2018年,进一步落实"长三角高等工程教育联盟"人才合作培养工作,对接国家全面实施高等教育综合改革与协同创新的要求,推动区域内高校资源共享和优势互补,推进卓越工程人才和创新创业人才培养模式改革。2019年6月,举办长三角高等工程教育联盟校长论坛,在培养卓越工程人才、推动工程教育国际化、探索研究工程人才培养标准与评价体系、促进协同创新与成果转化、建设区域性学科高地等方面开展了更加深入的合作交流。联盟扩展为浙江工业大学、南京工业大学、上海理工大学、江苏大学、安徽工业大学五所高校。本届校长论坛,五所学校校长签署了联盟建设框架协议,长三角高等工程教育联盟发起"杭州倡议",5所高校将以高等工程教育为抓手,主动服务长三角一体化国家战略;以高质量发展

为指向,提供区域高等工程教育的有效供给,以新工科建设为引领,强化工程创新人才的协同培养,以创新创业教育为载体,深化服务国家发展战略的自觉行动等。

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,鼓励学生跨学科、跨专业学习。目前,开设国际经济与贸易(2+2)复合型专业、金融学(量化金融)专业跨学科班、一体化双专业 5 个; 2018 年 9 月开始面向 2017 级及之后的学生所有本科专业均开设辅修专业,学生自主选择辅修专业,进一步满足了学生复合化、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。

复合型专业	学院				
应用化学+知识产权一体化双专业培养计划					
化学工程与工艺+计算机科学与技术一体化双专业	化学工程学院				
化学工程与工艺+英语一体化双专业					
计算机科学与技术+自动化一体化双去业	计算机科学与技术				
7 并他们于马及水·百数化一种化次文亚	学院				
英语+法学一体化双专业	外国语学院				
	应用化学+知识产权一体化双专业培养计划 化学工程与工艺+计算机科学与技术一体化双专业 化学工程与工艺+英语一体化双专业 计算机科学与技术+自动化一体化双专业				

表 6 复合型专业一览表

(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。2019年学校继续开展本科专业预警、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、动画、电子科学与技术等8个本科专业,新增智能科学与技术1个新专业。

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。浙江省"十三五"优势专业16个,浙江省"十三五"特色专业8个。

序号	专业代码	专业名称	备注
1	080801	自动化	浙江省"十三五"优势专业

表 7 浙江工业大学省优势特色专业一览表

序号	专业代码	专业名称	备注
2	081302	制药工程	浙江省"十三五"优势专业
3	070202	应用物理学	浙江省"十三五"优势专业
4	070302	应用化学	浙江省"十三五"优势专业
5	081001	土木工程	浙江省"十三五"优势专业
6	083001	生物工程	浙江省"十三五"优势专业
7	080902	软件工程	浙江省"十三五"优势专业
8	080901	计算机科学与技术	浙江省"十三五"优势专业
9	080201	机械工程	浙江省"十三五"优势专业
10	082502	环境工程	浙江省"十三五"优势专业
11	081301	化学工程与工艺	浙江省"十三五"优势专业
12	050101	汉语言文学	浙江省"十三五"优势专业
13	020401	国际经济与贸易	浙江省"十三五"优势专业
14	120201K	工商管理	浙江省"十三五"优势专业
15	080601	电气工程及其自动化	浙江省"十三五"优势专业
16	080401	材料科学与工程	浙江省"十三五"优势专业
17	080801	自动化	浙江省"十二五"优势专业
18	081302	制药工程	浙江省"十二五"优势专业
19	070202	应用物理学	浙江省"十二五"优势专业
20	070302	应用化学	浙江省"十二五"优势专业
21	081001	土木工程	浙江省"十二五"优势专业
22	083001	生物工程	浙江省"十二五"优势专业
23	080902	软件工程	浙江省"十二五"优势专业
24	080201	机械工程	浙江省"十二五"优势专业

序号	专业代码	专业名称	备注
25	082502	环境工程	浙江省"十二五"优势专业
26	081301	化学工程与工艺	浙江省"十二五"优势专业
27	050101	汉语言文学	浙江省"十二五"优势专业
28	080206	过程装备与控制工程	浙江省"十二五"优势专业
29	020401	国际经济与贸易	浙江省"十二五"优势专业
30	080205	工业设计	浙江省"十二五"优势专业
31	080401	材料科学与工程	浙江省"十二五"优势专业
32	071002	生物技术	浙江省"十三五"特色专业
33	081304T	能源化学工程	浙江省"十三五"特色专业
34	040104	教育技术学	浙江省"十三五"特色专业
35	082801	建筑学	浙江省"十三五"特色专业
36	082503	环境科学	浙江省"十三五"特色专业
37	080206	过程装备与控制工程	浙江省"十三五"特色专业
38	050302	广播电视学	浙江省"十三五"特色专业
39	080407	高分子材料与工程	浙江省"十三五"特色专业
40	100702	药物制剂	浙江省"十二五"特色专业
41	120602	物流工程	浙江省"十二五"特色专业
42	071002	生物技术	浙江省"十二五"特色专业
43	081304T	能源化学工程	浙江省"十二五"特色专业
44	080901	计算机科学与技术	浙江省"十二五"特色专业
45	070702	海洋技术	浙江省"十二五"特色专业
46	020401	国际经济与贸易	浙江省"十二五"特色专业
47	050302	广播电视学	浙江省"十二五"特色专业

序号	专业代码	专业名称	备注
48	120201K	工商管理	浙江省"十二五"特色专业
49	081003	给排水科学与工程	浙江省"十二五"特色专业
50	080601	电气工程及其自动化	浙江省"十二五"特色专业

(四) 专业认证

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。 截止 2019 年 8 月底,学校共有 16 个专业通过中国工程教育专业认证,其中,软件工程、食品科学与工程、生物工程、材料科学与工程、自动化 5 个专业为首次认证。已有 13 个专业进入全球工程教育"第一方阵",位居全国并列第五名,浙江省第一。

表 8 已接受专业认证情况统计表

序号	专业名称	接受专业认证(评估)时间	合格有效期
1	土木工程	2008年初评/2013、2018年复评	有条件6年
2	建筑学	2010年初评/2014、2018年复评	4年
3	城乡规划	2010年初评/2014、2018年复评	6年
4	给排水科学与工程	2010 年初评/2015 年复评	5年
5	化学工程与工艺	2011 年初评/2017 年复评	有条件6年
6	机械工程	2012年初评/2014、2018年复评	有条件6年
7	计算机科学与技术	2014 年初评/2017 年复评	有条件6年
8	环境工程	2014 年初评/2017 年复评	有条件6年
9	安全工程	2014 年初评/2017 年复评	有条件6年
10	制药工程	2015 年初评/2018 年复评	现场考查
11	过程装备与控制工程	2016 年初评/2019 年复评	有条件6年
12	软件工程	2017 年初评	有条件6年
13	食品科学与工程	2017 年初评	有条件6年

14	生物工程	2017 年初评	有条件6年
15	材料科学与工程	2018 年初评	有条件6年
16	自动化	2018 年初评	有条件6年

(五)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

2018/2019 学年,学校开设各类本科课程总门数 2830 门、开课门次为 7774 次。 必修课 1527 门,占总课程门数 53.93%;选修课 1304 门,占 46.06%,实验课 189 门,占 6.68%。

农 5 2016/2015 干休至软于风快机作农							
教学班规模	30 以下	30 [~] 60	60 [~] 90	90 [~] 120	120~150	150 以上	合计
教学班数	3301	2653	960	476	235	149	7774
占比	42. 46%	34. 13%	12. 35%	6. 12%	3. 02%	1. 92%	100%

表 9 2018/2019 年课堂教学规模统计表

表 10 2018 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(%)	实践学分比例(%)
1	工学	18. 98	22. 15
2	理学	20. 23	21. 11
3	经济学	29. 21	17. 73
4	管理学	33. 07	17. 97
5	法学	14. 08	17.60
6	教育学	15. 76	21. 52
7	文学	33. 21	12. 37
8	艺术学	34. 17	15. 63
9	建筑学	32.00	16. 50

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 2019 年 9 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 52 门,省精品在线课程 8 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 52 门,大类基础核心课程 19 门,专业核心课程 152 门,新生研讨课 49 门,校级精品开放课程 (SPOC) 50 门。

(六) 教材建设

学校重视教材建设工作,鼓励教师结合最新学科前沿知识、科研成果和教育理念,及时编写和出版一批反映教学改革最新趋势的高质量教材及与之配套的立体化教材等,提高本科教学质量水平。每年组织教师做好教材的新编和修订工作,2018年以来,学校共立项建设校级重点建设教材38部,浙江省"十三五"第二批新形态教材7部。

(七) 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

2019 继续开展实验项目更新建设,新申报校级创新性实验项目 90 余项,对 2016-2018 年立项(申报)的 180 余项创新性实验项目进行验收,通过创新性实验项目建设,在实验内容中及时融入科技创新和实验教学改革的最新成果,促进实验项目与科研、工程和社会应用实践的有机结合,并制(修)订与之相应的实验教学大纲和实验教学计划,编写了一批高水平、高质量的实验教材、指导书等,合理采用个人实验、小组合作实验、自主开放实验、网络虚拟实验等实验形式,提高学生的实验兴趣,改善实验教学效果。2018 年 2 项国家虚拟仿真实验教学项目通过认定。

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 2018 年 8 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 2019 年 8 月, 共近 460 余个校外实践教育基地,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。2018-2019年立项建设了 42 个校级大学生校外实践教育基地,截至 2019 年 8 月立项的校级校外实践教育基地达 166 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,2018-2019 学年,学生参加的竞赛项目达 40 余项,参加人次约为 24700 人次,参与率达到了 120%。2019年成功承办了浙江省"互联网+"创新创业大赛,来自全省 104 所高校的 76554 名大学生参赛,参赛项目达 23240 项,是去年的 3.1 倍,参赛人数是去年的 4.52 倍,全省高校参赛率达到 16.4%。此次竞赛,我校参加人次达到了 7400 人次,并且获得历史最佳成绩,作品共获金奖 17 项,银奖 21 项,铜奖 8 项,获一等奖数量居浙江省高校第二。同时,浙江赛区和浙江工业大学获得大赛优秀组织奖。
- 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。2019年,立项国家大学生创新创业训练计划项目 66 项,省大学生科技创新活动计划(新苗人才计划)97项,校大学生创新创业计划项目130项,"运河杯"大学生课外学术科技基金项目1090项,各类项目总参与人次达6180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) 2018-2019 年全校 7240 名学生的实习管理在"实习管理云服务系统"上进行,共提交了 16833 篇日志,1952 篇周志,24 篇月志,1658 篇实习报告。共有 367 名老师参与了指导,批阅了 9910 篇日志,843 篇周志,8 篇月志,679 篇实习报告。强化了实习教学过程化管理,有效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)建立起"四查二报一会"实践教学质量改进机制,毕业环节强化了三种检查,即"督导查、知网查、校外查",实习环节实现了"网上查",同时建立起大学生学科竞赛和实习教学年度质量报告制度,形成了实践教学定期交流研讨机制,进一步完善了实践教学质量改进机制。

(八)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

2018/2019 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。2018/2019 学年,学校继续推进校级国际化专业建设工作,对 2016年立项的 2 个校级国际化专业进行了中期检查,对 2013 年、2014年立项的 8 个校级国际化专业进行项目验收。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。

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)。2019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 13 门暑期国际化课程,435 名本科生、国外 51 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。2019年,学校选拔了 29 名优秀本科新生赴英国牛津大学开展了为期 4 周的交流访学,为切实开阔本科新生国际视野,提升国际化水平提供了机会。

3. 推进国际化合作进程

1) 2018 年,与美国伊利诺伊教育集团、美国伊利诺伊大学香槟分校、美国加州大学圣地亚哥分校、美国得克萨斯大学阿灵顿分校、英国牛津大学玛格丽特学院、英国萨里大学、英国瓦特大学、德国海涅大学、意大利罗马大学、加拿大维多利亚大学、日本电子通信大学、澳大利亚西澳大学、比利时根特大学、爱尔兰沃特福德理工学院等 18 所单位建立合作伙伴关系。

2) 2018 年学校有 4 个中外合作办学项目正常运行。其中与英国利兹贝克特大学合作举办的国际贸易与金融硕士学位教学项目新签了合作协议,项目续签到 2024年;与澳大利亚联邦大学合作举办的土木工程本科教育项目新签了操作协议,项目续签到 2026年;与瑞典布莱京厄理工大学合作举办的软件工程专业本科教育项目也圆满完成各项教学工作。此外,2019年,学校与英国法尔茅斯大学合作举办的环境设计专业本科教育项目新签了高等教育合作协议。

4. 加强学生国际化培养

- 1)以培养具有国际视野和国际竞争力的优秀人才为宗旨,加强学生国际化培养,提升人才培养质量。继续推进"海外名校访学项目",今年获批浙江省"优秀本科生出国交流学习项目"4项,共有2名学生获国家留学基金委和浙江省教育厅资助赴海外高校开展交流学习。积极实施校级"优秀本科生出国访学项目",资助并鼓励学生赴世界顶级名校学习交流,全年共推荐17名学生通过该项目赴海外名校访问学习。
- 2) 出台《浙江工业大学学生海外短期学习项目管理办法(试行)》,进一步加强 学生海外短期学习项目管理,全年共审批通过短期海外学习项目 43 项。全年累计实 施交换学生项目和联合培养项目 77 项,共有 196 名学生通过校际合作项目赴海外院 校开展学习;累计组织学生赴国(境)外短期交流项目 43 批 657 人次;共有 47 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。全年累计完成 学生赴海外学习交流行前安全教育 840 人次。

5. 加强留学生教育管理工作

1) 保持留学生规模, 改善留学生结构

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,2018年全年,我校留学生总数(人次)2279人,其中学历留学生1418人,生源国102个。

2) 健全制度,规范管理,留学生管理工作科学规范化

更新留学生信息管理系统,2018-2019年度,共处理逾期未报到注册学生31人,劝退问题学生9人,完成全国、浙江省国际学生基本信息管理系统申报2279人次,上报黑名单学生24人次。以信用分为抓手,加强留学生住宿管理,严守底线。两校区2018年度共开展寝室自查20余次。实行"院长有约"和"年级主任约谈制",新建留学生谈心谈话室,主动约谈留学生78人次。落实留学生保险服务,保障学生权益。2018年度共计1230人参保,完成16名学生的住院垫付申请和34名学生的理赔申请。逐步建立留学生干部培养和管理机制,组建12人的TA(Teacher Assistant)队伍,充分发挥留学生"自我管理、自我教育、自我服务"的三自功能。修订《来

华留学生新生奖学金评比办法》和《来华留学生"一带一路"专项奖学金评比办法》, 首次举办优秀留学生表彰大会。

3) 搭建留学生第二课堂平台,推讲留学生素质提升

开展"感知浙江"系列教育活动,走进名企,走进新农村;组织留学生专题创作《留学"浙"里》,反响极好。组织了校园微马大赛、一带一路墙绘活动、风筝节、伙伴计划、中非论坛、创业周末、新年晚会、传统歌剧表演等20余项"国际文化节"活动。组织留学生参加留动中国,获留动中国浙江赛区第二名。现有汉语文学社、舞蹈社、体育社等3个社团,丰富了留学生课余生活。打造留学生志愿者服务队伍,组建TA、RA和英语编辑三支自我服务团队,连续3年参加杭州动漫节、派出所英语角志愿者活动,加纳留学生小宝在杭州街头义务指挥交通的事迹被人民日报、央视网等媒体广泛转载。联合杭州市跨贸小镇申报获批国家留学基金委"中国政府奖学金来华留学生社会实践与文化体验基地",全年共有20名学生完成在跨贸小镇的实习。做好留学生在华就业实习的推荐工作,2018-2019学年共推荐4名学生到华为、海康威视等企业实习。努力为留学生参与科技竞赛提供支持,我校留学生杨美、阿玛拉在第九届中国大学生服务外包创新创业大赛中获得一带一路优胜奖。

五、学生综合素质培养

(一) 强化思想政治教育融入学生工作全过程

一是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,引领学生坚定信仰跟党走。全年深入开展中国特色社会主义和中国梦主题宣传教育活动、社会主义核心价值观主题教育活动、"青春领航新时代"建国 70 周年和五四运动 100 周年理想抱负主题教育活动,举办了"传承五四报国志,青春建功新时代"第三十届"青春杯"五四火炬接力赛、"奋进新青年•建功新时代"第六届"加油!团支部"风采大赛暨"活力校园日"活动、"我的青春我的团"高校团支部风采展示大赛、"青春心向党•建功新时代"特别主题团日活动、"与信仰对话"、"奋斗的青春最美丽"等主题活动,大力培育和践行社会主义核心价值观,切实增强青年学生的使命感、责任感。

二是创新理论学习方式方法,用先进思想武装学生头脑。持续实施"青年大学习"行动,开展了"卡尔·马克思杯"大学生理论知识竞赛、"红船杯"党团知识竞赛、"青春知行新思想,卓越建功新时代"庆祝改革开放 40 周年暨第二十一届"知行杯"大学生理论知识竞赛、"不忘初心 追求卓越"金秋思政公开课、"不忘初心 牢记使命"高校团员青年思政公开课研习会、"我与祖国共奋进——国旗下的演讲"等主题学习活动,各学院青马分校广泛开展"爱国主义升旗仪式"、"新时代青年说"、

"每周议题"时事政治辩论赛、"红人馆"、 "在杭高校"时政评论员大赛等活动,以学生喜闻乐见的形式深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想,各项活动直接参与学生 10000 余人次。

三是加强理想抱负教育,引导学生主动追求卓越。联合组织部、人事处、科研院、社科院、教务处开展以"立德树人守初心,追求卓越创一流"为主题,选拔8名青年教师每人600秒第二期"百名博士话成长"TED专场演讲活动,与青年学子一起探讨学术前沿、分享成长经历、提升理想抱负,助力实现从"思政课程到课程思政"转变,建立和完善具有学校特色的"1+100"青年博士联系大学生制度。挖掘社会资源,发挥校友优势,举办"和山青年论坛";通过青春浙工大"青人物"微信专栏,挖掘、宣传50余名先进典型,生动讲好学校各类优秀青年故事,发挥榜样在青年学生成长中的引领作用,激励青年学子明目扩胸,创新创业创一流。

四是进一步丰富第二课堂活动。2019 年暑期社会实践以"青春心向党,建功新时代"为主题,以"新时代青春步履,丈量伟大新中国"寻访为主线,组织了"青春三服务"服务团、理论普及宣讲团、国情社情观察团、科技支农帮扶团、教育关爱服务团、文化艺术服务团、爱心医疗服务团、美丽浙江实践团等571 支实践团队、148 支调研课题团队,共计万名师生、千名党员奔赴全国各地深入基层、投身社会实践。学校社会实践活动被人民网、中国青年网、浙江电视台等媒体报道1700余次。校团委获2019年全国大中专学生志愿者暑期"三下乡"社会实践活动优秀单位荣誉称号,"励志风 浙里红"暑期社会实践队荣获优秀实践团。

(二)深入构建学生发展支持体系

1. 积极完善学生成长帮扶体系

2018 年,共有 2138 名本科生获得各类综合和单项奖学金,奖励总金额 752.2 万元;在 2019 年浙江省第十六届"挑战杯"大学生课外学术科技作品竞赛中,学生获特等奖 1 项、一等奖 6 项、二等奖 9 项、三等奖 18 项,学校获省级高校优秀组织奖;在 2019 年全国第十六届"挑战杯"大学生课外学术科技作品竞赛中,学生获一等奖 2 项、二等奖 3 项、三等奖 1 项,以团体总分全国第 16 名捧得"优胜杯",学校获国家级高校优秀组织奖。2018 年资助中心共认定 3121 名家庭经济困难学生(含特别困难学生 1371 名),约占全校本科学生人数的 16.6%。其中建档立卡困难户学生 373 名,占困难生总数的 11.95%;外省生源困难学生 2009 名,占困难生总数的64.37%;农村户籍困难学生 2467 名,占困难生总数的79.05%。学校通过"奖、助、贷、勤、补、拓、免、保"八位一体的学生资助体系,本年度累计资助金额3910.619

万元。完成国家、省政府及各类社会奖助学的评定工作,校院两级累计发放国家、省奖助金 1872.975 万元;学校各类奖助学金 581.406 万元;社会各类奖助学金 137.927 万元。校院两级向有困难的学生发放困难补助、生活补贴等共计 225.38 万元;提供校内勤工岗位约 1355 个,发放勤工助学补贴 304.35 万元;完成 974 名学生的国家助学贷款发放共计 649.963 万元;完成应征入伍学生申请审核和发放,共计 64.838 万元。继续实施"家庭经济困难学生发展性资助计划",提供课题研究、学习交流、社会实践等经费资助 73.78 万元。

2. 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,2018-2019 学年接待学生心理咨询957人次,成功干预18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,举办抑郁知识展、心理健康宣传月、"人际关系"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7375名新生(含本科新生、硕博士研究生新生)参加心理测试,对140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《心理学与大学生活》心理健康课程的试点工作,面向全校700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。

3. 全面加强学生生活化指导

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),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。三是全面实施本科生导师制的育人平台。制定《教师课外育人工作条例》、《本科生导师制实施办法》,明确教师育人责任;多次组织开展专题研讨会,明确工作量计算办法,将教师课外育人工作纳入学校对学院的人才培养绩效考核,完善三全育人工作体系。以两校区开展迎新工作为契机,进一步健全辅导员与班主任、导师、专业教师相互协作的工作机制,组织专业学院为新生派遣相关专业背景的班主任队伍,针对跨学院专业大类的新生,以专业为单位组建班主任团队,采用新生网上自选班主任团队方式组建新生班级,2018级新生班主任副高职称以上教师占60.9%,网选班主任副高职称以上占73.4%,全面深化了协同育人工作。同时,学校还着力开展书香工程和公寓楼管委会建设。

涌现了尔雅书院、语林书屋等一批特色鲜明、亮点纷呈、成果显著的思政文化品牌, 为广大学生营造了良好学习、生活环境。

4. 构建多层次竞赛平台

学校构建以中国互联网+创新创业大赛和"挑战杯"竞赛("创青春"竞赛)为 龙头,以学科竞赛和社会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。在 2018 年下半年中国互联网+创新创业大赛获得全国银奖1项,"创青春"全国大学生创业 大赛中获得主体赛铜奖 1 项、主题赛金奖 1 项、铜奖 2 项、专项赛铜奖 2 项。在 2019 年上半年浙江省"互联网+"创新创业大赛中获得金奖17项,银奖21项,铜奖8项, 位居浙江省高校第二。在浙江省第十六届"挑战杯"大学生课外学术科技作品竞赛 中,学生获特等奖1项、一等奖6项、二等奖9项、三等奖18项,学校获省级高校 优秀组织奖。获第二届浙江省大学生体育产业创新创业大赛铜奖1项,"最具创新" 单项奖 1 项,冯远静获优秀指导教师荣誉称号。2018 年,全国大学生数学建模竞赛 获得了3项国家一等奖、2项国家二等奖,其中一项作品获得了优秀论文奖获奖率 仅为 0. 02%; 国际大学生数学建模竞赛获得了 3 项国际一等奖、7 项国际二等奖; ACM 大赛获得了全国一等奖 1 项、二等奖 6 项、三等奖 7 项; 2019 年,中国机器人大赛 获得5项国家一等奖、5项国家二等奖、2项国家三等奖;中国结构设计大赛1项国 家一等奖:中国智能车大赛,3项国家一等奖:中国大学生服务外包大赛获得了2 项国家二等奖,4 项国家三等奖等等。举办第三十届校"运河杯"大学生课外学术 科技作品竞赛,共有 1458 件作品参赛,参与人数 7000 余人次;与创业学院联合举 办第十届校"运河杯"大学生创业大赛,共有168件作品参赛,参与人数800余人 次。

5. 丰富校园创新创业活动内容

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。2019年,学校立项国家大学生创新创业训练计划 66 项,资助总额 59.25 万;立项浙江省大学生科技创新活动计划(新苗人才计划)97 项,资助总额 97 万;立项校大学生创新创业训练计划 130 项,资助总额 71.8 万;立项校"运河杯"大学生课外学术科技基金项目 1090 项,其中资助项目 369 项,资助总额 18.94 万。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。2018 年全校以本科学生为第一作者发表论文 69 篇, 其中三大索引收录论文 7 篇, A 类论文 6 篇, B 类论文 7 篇, 发放奖励 5.9 万元; 以 本科学生为第一作者授权专利 44 项, 其中发明专利 1 项, 发放奖励 2.45 万元; 以 本科学生为第一作者发表软件著作 16 项。

学校开展校第十六届科技文化节、校园科技开放日、学而论坛、创业星火论坛、大学生创客峰会等大型创新创业活动,浓厚校园创新创业氛围。据统计,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%的本科生担任过科研助手。组织全国大学生"创业英雄"评比、创业社团评比、百名校友话创业、优秀大学生创业培训等活动,树立创新创业典型。其中,机械学院 2010 级博士生游嘉当选 2018 年度全国百名大学生"创业英雄";校学生创新创业中心获评"全国十佳创业社团";校 KAB 大学生创业俱乐部获评"全国高校百强创业社团";3名学生入选 2018 年全国大学生创业实训营,36名学生免费参加杭州市网络创业培训并获得"杭州市网络创业培训证书"。依托 2000 平米校内大学生众创空间,免费为创业团队提供孵化空间、工商注册、政策咨询,2018 年共为 27支创业团队提供入驻孵化,其中注册团队 17支。

六、专业培养能力

学校坚持"育人为本、德育为先、能力为重、全面发展"的人才培养理念,深 化教育教学改革,着力构建多元、开放、协同的高水平人才培养体系,不断提高专 业培养能力。2019年出台《一流本科教育行动计划(2019-2023)》,力争到2023年 基本建成具有"工大特色"的一流本科教育。

(一) 深化一流专业建设

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,做精理科,做优人文社科"。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)》,强化专业动态调整,实施专业预警、整改、退出等动态调整,停招专业8个,预警专业13个。强化新工科、新文科建设,新增数字媒体艺术、生物制药、数据科学与大数据技术、智能科学与技术4个新专业。通过增设化工智能制造、智能计算及控制、量化金融等方向改造升级传统专业6个。在加强老专业内涵改造同时强化新专业的建设,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。强化专业认证评估,全面深化 OBE 教育改革,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。截止 2019 年 8 月底,学校共有 16 个专业通过中国工程教育专业认证,其中,软件工程、食品科学与工程、生物工程、材料科学与工程、自动化 5 个专业为首次认证。已有 13 个专业进入全球工程教育"第一方阵",位居全国并列第五名,浙江省第一。2018 年底启动"五年一轮"校内专业评估,完善专业培养标准。

(二)深化"互联网+"教学和"金课"建设

在"中国大学 MOOC"、"爱课程"等全国性 MOOC 平台开课 25 门,省在线开放课程共享平台开课 30 门,校网络教学平台开设 912 门。依托实习管理"云平台"开展线上线下相结合的实践教学改革,所有校外实践教学基地入库,184 项实习计划上线,4487 名学生注册云管理平台。实施核心课程建设计划,新建三大核心课程(通识核心、大类基础核心、专业核心)92 门。深入推进"课堂教学创新行动计划",新立校课堂教学改革项目 70 项。全面推进考教分离,3 人及以上授课课程考教分离全覆盖。坚持激励与约束并重,实施本科课程"优课优酬"和"质量预警"制度。改学生"评教"为"评课",对学生学习满意度评价进入全校排名后 10%的课程进行预警或停开。

(三)深化"三融合"协同育人

深化科教融合,实施"学科、学位点和专业"三位一体负责人制度,搭建 40 个学科竞赛平台和"四级"科技立项体系,构建课内课外、校内校外、创新创业一体化科研训练平台。深化产教融合,新建 30 个大学生产教融合实践教育基地,新增 34 项教育部产教融合协同育人项目。截至 2019 年 8 月,共近 460 余个校外实践教育基地,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。2018-2019 年立项建设了 42 个校级大学生校外实践教育基地,截至 2019 年 8 月立项的校级校外实践教育基地达 166 个。深化育教融合,完善"三全育人"工作体系,出台《教师课外育人工作条例》,实施课外育人工作绩效奖励。坚持育人与育才的有机统一,促进专业教育与思政教育全面融合。一是扎实推进"课程思政"。出台并落实《"课程思政"教育教学体系建设实施意见》,建立"课程思政"进计划、进大纲、进教案、进课堂"四进"机制,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应,实现育人全覆盖。强化示范引领,实施"百门课程思政示范课"建设工程,首批建设"课程思政"示范课 22 门。二是严把教材选用政治关。坚持首选"马工程"重点教

材,严格境外教材和自编教材审核流程,确保正确政治方向。三是加强师德师风建设。严格贯彻落实学校《关于建立健全师德建设长效机制的实施办法》,强化师德教育、宣传、考核、监督、奖惩,杜绝师德失范事件发生。

(四)深化国际化教育

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。学校不断深化学生中外合作培养、访学、游学和国际化短学期相结合的"4S国际化培养模式"改革。2018年开设暑期国际化课程9门,在建国际化专业14个,本科生国(境)外交流率近10%。

七、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《关于加强与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。学校党委会、校长办公会1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。2017年成立本科教学评估工作领导小组以来,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。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。2018年,学校第七次党代会再次强调,巩固人才培养中心地位,坚持"宽口径、厚基础、强通识、重交叉",深化培养模式改革,努力构建一流本科教育体系,以优势特色学科支撑一流本科专业建设,不断提高本科教育质量。

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。

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,2018/2019 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,促进教学队伍的建设和发展,保障本科教学工作的开展。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。2018/2019 学年,学校修订《本科专业设置与动态调整实施办法》,强化专业动态调整;出台《本科课程教学质量预警制度实施办法》,进一步完善本科课程教学质量保障体系;出台《本科生导师制实施办法》,进一步落实教师立德树人的根本任务,充分发挥在本科人才培养过程中"教师主导、学生主体"的作用,促进教学相长和学生全面发展,切实提高人才培养质量;出台《教学奖励办法》,完善激励和约束机制,引导、鼓励学院和教师加大对教学工作的投入,进一步强化学校人才培养工作;组织制订了2019级本科专业培养计划;为适应新的高考招生方式,2018级新生专业确认的一系列工作,出台《本科新生专业确认实施办法(试行)》、《专业确认实施细则制定的指导性意见》等文件,确保2018级新生专业确认工作的稳定有序进行;出台《关于重考、免修、免听课的实施办法》、《少数民族预科学生学籍管理办法》,修订"优课优酬"奖励实施办法;出台《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体学创业,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责权利,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。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,主动对接经济社会 转型升级和学校发展需求,不断优化专业结构布局,按照新工科"新理念、新结构、 新模式、新质量、新体系"要求,2018年新增招生专业1个,停招1个专业;修订 《浙江工业大学本科专业设置与动态调整实施办法》,继续开展年度专业预警工作, 对 2017年预警的13个专业开展整改检查,2018年发文预警6个专业;启动实施"五 年一轮"的分类分层专业评估,深化专业内涵建设。2017年以来,学校已停招8个专业。

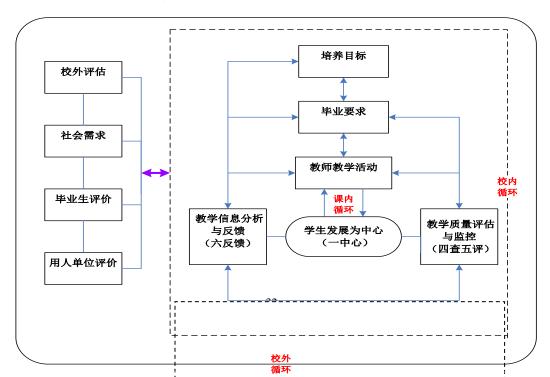
不断完善专业培养标准。学校根据产出导向(0BE)教育理念,对照教育部发布《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》结合毕业生就业状况、毕业生和用人单位反馈、课程教学评价与反馈意见等,开展新一轮本科专业培养方案修订工作,努力使培养目标能反映学生毕业5年左右在社会与专业领域预期能够取得的成就,毕业要求有明确的培养规格,课程体系能支撑毕业要求达成。学校每4年开展一轮人才培养方案修订工作,每年做一次优化微调。2018/2019 学年,学校组织修订了2019 级本科专业培养计划。

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。

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)。

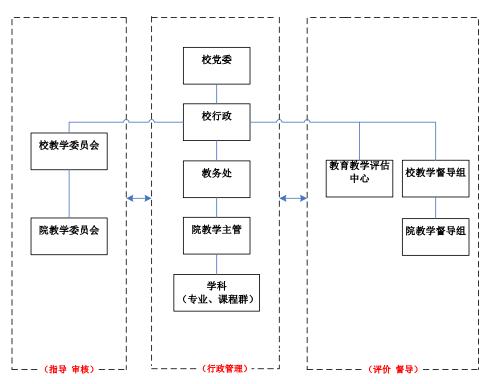


图 7 学校教学质量保障体系组织机构图

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)。2017 年底,学校将 2016 年以来新出台的本科教学管理制度文件汇编成册,2019 年初,为迎接省教育厅的审核评估回访,学校又将 2017 年以来新出台的本科教学管理文件进行梳理并汇编成册。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活动和管理活动,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队伍建设。教学质量管理队伍包括: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85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;每学年,学校教务处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,检查结束后所有学院(部)向教务处递交检查情况总结;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。学校成立本科课程教材引进与管理工作领导小组,出台了《浙江工业大学本科教材选用管理办法(修订)》文件,对本科课程计划选用的自编讲义或外文版教材(含原版、影印)开展审核工作,进一步规范本科教材选用,保证优质教材进课堂。

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。

从 2018/2019 学年开始, 学校制订了《浙江工业大学本科课程教学质量预警制度实施办法》文件, 开展全校性学生对课程学习满意度评价。

学校每年开展教师教学业绩考核工作,2018年有2069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20位,学院考核为优秀人数459位,考核优秀人数比例为23.15%,考核为合格人数1589位,人数比例为76.8%,考核为不合格人数1人,人数比例为0.05%。

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;2018年,学校启动课程教学大纲修(制)订工作。大纲修(制)订要求将"课程思政"内涵和教学目标有效融入教学大纲中,以"0BE"理念和质量观为导向,参照国家相关人才培养标准,符合教育部普通高等学校本科教学工作审核评估要求、工程教育专业认证要求;每门课程教学大纲修(制)订均应以基层教学组织为单位,集体讨论并经同行专家论证,报学院(部)教学委员会审定通过。注重学生学习能力培养,强化教学过程考核,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。2018—2019 学年,确定校级专业内涵提升建设项目 10 项,有 6 项校级、省级专业建设项目通过验收。确定本科"课程思政"改革试点课程建设项目 18 项,确定校级大类基础核心课程建设项目 5 项,确定校级专业核心课程建设项目 40 项;有 7 项通识核心课程建设项目、17 项新生研讨课程建设项目通过验收。96 个教改和课改项目通过验收。

b. 定期全面开展校内本科专业认证评估,在专业自评的基础上,请校内外评估专家为专业发展进行诊断。学校已有 16 个专业通过中国工程教育专业认证,

2018/2019 学年, 共有 2 个专业接受工程教育专业认证专家组进校考查, 其中自动化专业为首次认证, 过程装备与控制工程为复评; 在 2015 年对校内 72 个专业进行全面评估的基础上, 2018 年启动实施"五年一轮"的分类分层专业评估, 深化专业内涵建设, 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。
- 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) 学校组织的学生对课程学习满意度评价结果,教师可在教务管理系统中查看。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》。2018/2019 学年共收到学生教学信息员信息表 200 多份,信息条目 1000 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) 学校组织的学生对课程学习满意度评价结果,学院指定的管理员可在教务管理系统中查看。2) 每次本科专业评估后,专家组会直接向学院反馈评估情况。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。3) 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。4) 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。5)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。

八、学生学习效果

(一) 毕业率与学位授予率

 毕业情况
 学位情况

 应毕业
 毕业率
 授学位
 学位率

 4443
 4201
 94.55%
 4198
 94.49%

表 11 2019 届本科学生毕业率与学位授予率统计表

(二) 就业与深造

我校 2019 届全日制普通本科毕业生共 4201 人,截至 10 月 31 日,初次就业率为 97.00%;深造率为 33.84%,创历史新高,且远高于全省普通本科平均深造率;共有 14 名学生自主创业。

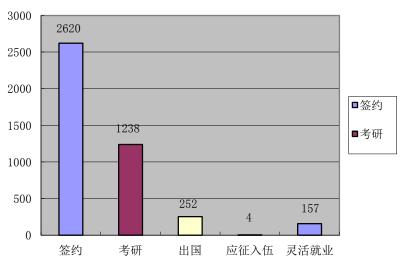


图8 2019届本科毕业生去向统计(单位:人)

2019 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 2019届普通本科毕业生就业单位性质分析

单位性质	2019 届					
平位任从	人数	比例				
似暗	3	0. 11%				
党政机关	82	2. 95%				
教育单位	30	1. 08%				
事业单位	32	1. 16%				
国有企业	389	14. 01%				
三资企业	154	5. 55%				
其他企业	2084	75. 07%				
国家项目	2	0. 07%				
总计	2776	100%				

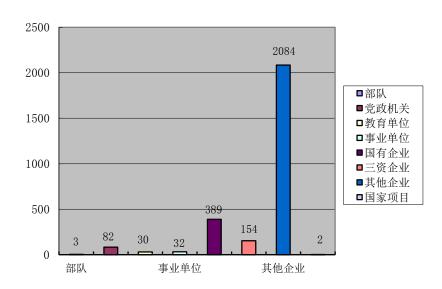


图 9 2019 届本科毕业生就业单位性质分布

(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 300 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。2019 年,立项国家大学生创新创业训练计划项目 66 项,校大学生创新创业计划项目 130 项,立项浙江省大学生科技创新活动计划(新苗人才计划)97 项。2018 年学生参加各类大学生学科竞赛 50 余项,参与学生达 17000 余人次。2018 年学生学科竞赛共获国际级奖项 15 项,国家级奖项 777 项,省级奖项 783 项,学科竞赛成绩显著(见表

表 13 浙江工业大学 2018 年大学生学科竞赛获奖情况统计

		奖 级										
序号	竞赛类别	国际一	国际二	国家特	国家一	国家	国家三	省特	省一等	省二等	省三等	合计
		等	等	等	等	二等	等	等奖	奖	奖	奖	пИ
1	数学建模竞赛	4	11		3	2			6	10	6	42
2	电子设计竞赛								4	3	9	16
3	电子设计竞赛嵌入式竞赛						1					1
4	机械设计竞赛				7	1			3	3	3	17
5	程序设计竞赛				1	6	7		2	1	2	19
6	结构设计竞赛						1		3			4
7	多媒体作品设计竞赛								1	3	2	6
8	财会信息化竞赛								1	4	7	12
9	电子商务竞赛						3		3	6	6	18
10	英语演讲比赛									2		2
11	工业设计竞赛						1		5	5	4	15
12	力学竞赛										1	1
13	服务外包竞赛				1	2	7		4	3	1	18
14	教学技能竞赛					3						3
15	化工设计竞赛			1		1				1	2	5
16	智能汽车				2	1			2		4	9
17	统计调查										3	3
18	广告设计大赛				2		2		1	1	3	9
19	生命科学									1	1	2
20	工程训练									1	1	2
21	化学实验						1		1		1	3
22	"挑战杯"全国、浙江省 大学生创新竞赛						1		1	4	7	13
23	职业生涯								1	3	2	6
24	摄影竞赛								3	2	2	7
25	英语写作									1	1	2
26	法律职业能力竞赛									1	2	3
27	经济管理案例								1	2	3	6
28	汉语口语								2	1	3	6
29	互联网+								1	5	6	12
30	全国大学生智能互联创新 大赛						1					1
31	机器人				2	11	10			2	1	26
32	机器人专项赛											0
33	robocup 机器人世界杯					1	1					2
34	物理创新竞赛								4	3	3	10

35	证券投资竞赛									1	5	6
36	沙盘模拟竞赛										1	1
37	节能减排竞赛					2	4					6
38	建筑设计											0
39	城市规划作业评优						2					2
40	制药工程研究征文大赛											0
41	德国红点概念设计奖	0										0
42	航模竞赛											0
43	日语竞赛										1	1
44	英语辩论赛						1					1
45	广告艺术节学院奖											0
46	英语竞赛			1	4	27	45					77
47	高等数学竞赛				15	39	135		105	217	250	761
48	物理竞赛				51	141	227					419
49	浙江省网络与信息安全竞 赛							2	2	1		5
50	大学生生命科学创新创业 大赛				4	1	3					8
	合计	4	11	2	88	237	450	0	154	286	343	1575

(四) 学生发表论文、获得专利

2018 年全校以本科学生为第一作者发表论文 69 篇,其中三大索引收录论文 7 篇,A 类论文 6 篇,B 类论文 7 篇,发放奖励 5.9 万元;以本科学生为第一作者授权 专利 44 项,其中发明专利 1 项,发放奖励 2.45 万元;以本科学生为第一作者发表软件著作 16 项。

(五) 体质达标测试

2018/2019 学年, 共 16249 名全日制本科生参加了体质健康测试, 其中优秀率 1.30%, 不及格率为 8.2%, 合格率为 91.8%。

(六)在校生学习满意度

2018/2019 学年共有 25624 名学生参与了 2148 门课程的评价,学生参评人数比例达到 82.86%; 其中,完全满意比例达到 83.47%,完全满意比例与基本满意比例达到 96.80%。学生们对教师教学情况满意度较高。

(七) 毕业生满意度调查

2018年底,浙江省教育评估院公布《2017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。

学校 文业旅 就业质量 职位胜任 对母校满 用人单位 总得分 度及创业 意度 满意度 前景 14.01 25.40 7.76 24 10.80 81.97 浙江工业 大学

表 14 浙江省本科院校 2017 届毕业生职业发展与人才培养质量排名

(八)用人单位对毕业生满意度

2018年,浙江省教育评估院公布《2017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》,用人单位从作答率、实践动手能力、专业水平、创新能力、合作与协调能力、人际沟通能力等六个维度进行综合评价。我校 2017届毕业生"人才培养质量和职业发展状况排名"列全省本科院校第一;其中"用人单位满意度""毕业生对母校满意度"两个分指标排名均列全省本科院校第一。

学院名称	作答率	实践动手能力	专业 水平	创新能 力	合作与协 调能力	人际沟 通能力
浙江工业大学	97.50%	98.15	98.26	97.74	98.15	97.54

九、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"回归常识、回归本分、回归初心、回归梦想",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、国内一流的研究型大学"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,努力建设与研究型大学发展相适应的"一流本科教育"。2018/2019 学年,全面落实立德树人根本任务,坚持以本为本,强化"学生中心、产出导向、持续改进",系统设计、狠抓落实、强化实效,全面推进一流本科教育建设。

(一) 坚持立德树人,强化课程思政,推进育人育才有机融合

牢固树立"以学生为中心"的理念,健全立德树人落实机制,构建"三全育人"

新格局,坚持育人与育才的有机统一,促进专业教育与思政教育全面融合。一是扎实推进"课程思政"。出台并落实《"课程思政"教育教学体系建设实施意见》,建立"课程思政"进计划、进大纲、进教案、进课堂"四进"机制,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应,实现育人全覆盖。强化示范引领,实施"百门课程思政示范课"建设工程,首批建设"课程思政"示范课22门。二是严把教材选用政治关。坚持首选"马工程"重点教材,严格境外教材和自编教材审核流程,确保正确政治方向。三是加强师德师风建设。严格贯彻落实学校《关于建立健全师德建设长效机制的实施办法》,强化师德教育、宣传、考核、监督、奖惩,杜绝师德失范事件发生。

(二) 坚持以本为本,深化学习调研,加强本科教育顶层设计

坚持以本为本,围绕召开学校第七次党代会,聚焦新时代学校本科教育理念创新、内涵建设和质量提升,扎实开展"大学习大调研大抓落实"行动。一是深化大学习。把全面贯彻落实全国高校思想政治工作会议和全国教育大会精神等列为年度重点工作,第一时间组织全校师生深入开展大学习、大讨论,做好专项督查,把思想认识统一到自觉追求卓越和建设一流本科上来。二是深化大调研。围绕高水平本科教育建设、教学岗位设置、创新创业教育等开展专题调研;严格执行校领导听课制度和联系学院、联系学生寝室制度,并通过为本科生上课、组织课程建设等深入教学一线,掌握第一手资料。三是狠抓大落实。组织召开党委会、校长办公会、中层干部会、工作务虚会、教学工作专项推进会等 20 余次,专题研究并推进解决本科教育难点、堵点和痛点问题;建立本科教育重点工作推进情况月报制度,组织研制高水平本科教育建设实施方案,推动出台新的《教学奖励办法》等相关制度文件;推进面向师生的"民生工程"项目,"十大民生实事"件件得到落实。

(三)聚焦关键环节,深化改革创新,构建高水平人才培养体系

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,深化教育教学改革,着力构建多元、开放、协同的高水平人才培养体系。一是深化一流专业建设。强化专业动态调整,实施专业预警、整改、退出等动态调整,停招专业 8个,预警专业 13个。强化新工科、新文科建设,新增"数据科学与大数据技术、数字媒体艺术、生物制药、智能科学与技术"4个专业,通过增设化工智能制造、智能计算及控制、量化金融等方向改造升级传统专业6个。强化专业认证评估,全面深化 0BE 教育改革,2018 年以来有8个专业顺利通过中国工程教育认证专家现场考查。完善专业培养标准,启动新一轮校内专业评估。二是深化"互联网+"教学。在

"中国大学 MOOC"、"爱课程"等全国性 MOOC 平台开课 25 门,省在线开放课程共享 平台开课 30 门,校网络教学平台开设 912 门。依托实习管理"云平台"开展线上线 下相结合的实践教学改革,所有校外实践教学基地入库,184项实习计划上线,4487 名学生注册云管理平台。三是深化"金课"建设。实施核心课程建设计划,新建三 大核心课程(通识核心、大类基础核心、专业核心)92门。深入推进"课堂教学创 新行动计划",新立校课堂教学改革项目 70 项。全面推进考教分离,3 人及以上授 课课程考教分离全覆盖。坚持激励与约束并重,实施本科课程"优课优酬"和"质 量预警"制度。改学生"评教"为"评课",对学生学习满意度评价进入全校排名后 10%的课程进行预警或停开;学校第二届教书育人贡献奖于2018年底正式启动,共 评选出 2 名教书育人卓越贡献奖,8 名优秀奖。四是深化"三融合"协同育人。深 化科教融合,实施"学科、学位点和专业"三位一体负责人制度,搭建 40 个学科 竞赛平台和"四级"科技立项体系,构建课内课外、校内校外、创新创业一体化科 研训练平台。深化产教融合,新建30个大学生产教融合实践教育基地,新增34项 教育部产教融合协同育人项目。深化育教融合、完善"三全育人"工作体系、出台 《教师课外育人工作条例》,实施课外育人工作绩效奖励。五是深化国际化教育。深 化学生中外合作培养、访学、游学和国际化短学期相结合的"4S 国际化培养模式" 改革。2018年开设暑期国际化课程9门,在建国际化专业14个,本科生国(境) 外交流率近 10%。

(四) 巩固中心地位, 加大教学投入, 打造一流教育教学环境

坚持教育教学优先,切实加大教学投入,强化人才培养综合保障,确保人才培养任务优先落实。一是加大经费投入。深化实施"六个一千万工程",每年投入6000万用于学生实践教学、创新创业训练、国内外交流、教学建设与改革、教学考核和教学激励等。学校年生均教学经费投入1.36万元,年增长率为10.1%;生均教学用房17.34m2,生均实验室、实习场所10.21m2,立项建设校级实践教育基地达到124个;投入1800万用于图书资料采购。二是建设智慧化教学环境。构建了以"网络课程教学平台、实习教学云管理平台和教学质量管理平台"三位一体的数字化教学管理体系。新建20个智慧教室和一批泛在式学习场所,对所有多媒体教室进行智慧提升。三是重视社会资源整合。推进"引企入教",通过实体企业进校园、行业企业专家进专业建设委员会、校友"捐课"进课堂,深度参与人才培养。推进"引教入企",建设21个家地方研究院(含创新创业研究院),与168家企业共建联合研发中心,建立近500个校外实践教育基地,为教师实践锻炼、学生实习实训提供机制、平台

和保障。

(五) 坚持理实一体,强化德艺双馨,着力培育一流师资队伍

坚持"办学以教师为中心",把培育一流师资队伍作为一流本科教育建设的核心内容。一是健全教师教学发展体制机制。构建校、院两级教师教学发展中心和基层教学组织上下联动的教师教学发展体系。2018年重点建设基层教学组织100个,新增院级教师教学发展中心5个。建立基层教学组织评奖评优机制,2018年评选优秀基层教学组织30个。二是强化青年教师助讲培养。全面推进"青蓝工程",青年教师导师制和"2+1"培养制度(2年教学、科研能力培养,1年实践能力培养)实现全覆盖。三是营造卓越教学文化氛围。开展教学论坛17期,组织教学示范课观摩和课例研讨150门次,开展午间教学沙龙、午间名师汇、青椒荟等40余期,成功承办浙江省高校青年教师教学比赛并获佳绩,在省内率先开展ISW(教学技能工作坊)国际认证培训。2018年,学校18位教授入选2018-2022年教育部教指委,其中副主任委员3人,入选人数居省属高校首位。1名教师入选国家级"万人计划"教学名师,1名教师入选省万人计划教学名师。

(六)强化教学激励,完善评价考核,引导教师潜心教书育人

不断健全教师教学工作的激励和约束机制,着力营造重教乐教的良好氛围。一是创新教学激励机制。出台《教书育人贡献奖评选办法》,评选首届教书育人卓越贡献奖2名,优秀奖8名,投入奖励100万。出台《优课优酬奖励实施办法》,2017-2018学年奖励优课1746门次、450万。全面修订《教学奖励办法》,加大教学奖励力度,实施教学改革与建设项目经费"以奖代拨",激发教师积极性。二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,施行本科教学工作考评一票否决制。三是健全学院教学绩效考核。开展学院院长教学述职。每年投入800万根据教学考核结果对学院进行教学绩效奖励;对完成教学工作重大目标任务的学院、部门和个人进行重奖。四是健全教学质量保障体系。完善多维教学评价和反馈机制,构建校内专业评估、学院教学评估、教学状态数据监测"三位一体"常态评估体系,建立毕业生跟踪调查、第三方评价、校外专业认证评估三结合社会评价制度,形成课内、校内、校外三循环持续改进机制。

(七)坚持突出重点,强化整体推进,教育教学取得显著成效

坚持"突出重点、以点带面、整体推进",深化教育教学综合改革,取得显著

成效。一是教学成果奖励取得新丰收。2018年,作为第一完成单位,获高等教育国家级教学成果二等奖3项,职业教育国家级教学成果二等奖1项;作为参与单位,获高等教育国家级教学成果一等奖1项。作为第一完成单位获高等教育国家级教学成果奖总数位居全国高校并列第35位,省属高校首位。二是专业认证工作取得新突破。我校已有16个专业通过中国工程教育专业认证,其中,13个专业进入全球工程教育"第一方阵",排名全国并列第五,省内第一。三是课堂教学创新取得新进展。小班化教学比例达到41.3%,选修课学分占总学分比例43.86%,实施分层分类教学的课程已占全部课程的17.18%。四是人才培养质量取得新提升。2018年,全日制普通本科毕业生就业率为96.5%,继续深造率为31.7%。学生获各类科技竞赛国际级奖项15项、国家级奖项100项;在2014-2018年全国高校学科竞赛排行榜中位列第19名。根据省评估院2018年发布的评估报告,2017届本科毕业生满意度、用人单位满意度、毕业生职业发展与人才培养质量排名都全省第一。

十、需要解决的问题

面对新时代高等教育新的发展形势和要求,以及一流本科教育的建设目标,本科教育工作还存在一些困难与问题,学校正积极落实解决。

- 一是"课堂革命"有待强化。学业挑战度不够,教学内容的深度、难度和新度有待进一步拓展;课堂活跃度不够,课堂互动尚停留在低层次,辩论式、批判性的交流有待进一步加强;形成性评价不够,以能力培养和素质提升为导向的过程评价有待进一步深化。
- 二是跨界融合培养有待完善。跨学院专业建设的壁垒依然存在,协同培养机制有待进一步健全;部分专业建设的学科导向仍然明显,以行业产业需求为导向的专业内涵提升机制有待进一步完善;多校区办学为跨界融合培养带来客观困难,学科交叉融合的空间障碍问题有待进一步破解。
- **三是信息技术与教育教学的融合有待深化**。高水平数字化教学资源依然不足,线上"金课"建设有待进一步加强;智能化教学基础设施依然缺乏,特别是软件建设投入有待进一步加大;教学数据"孤岛"现象依旧存在,基于大数据的教学质量分析与诊断工作有待进一步推进。

下一步,学校将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实全国、全省教育大会精神,以立德树人为根本,深化推进 0BE 改革,加强新工科、新文科建设,发扬工大"三创"精神,攻坚克难,全力打造一流本科教育,加快建成行业精英和领军人才培养基地,为我省"两个高水平建设"作出新的更大贡献。