



浙江水利水电学院

Zhejiang University of Water Resources and Electric Power

# 本科教学质量报告



2024 年 12 月

# 目录

学校概况 .....	1
一、本科教育基本情况 .....	4
（一）人才培养目标 .....	4
（二）学科专业设置情况 .....	4
（三）在校生规模 .....	4
（四）本科生生源质量 .....	5
二、师资与教学条件 .....	7
（一）师资队伍 .....	7
（二）本科主讲教师情况 .....	10
（三）青年教师助讲培养情况 .....	11
（四）教学经费投入情况 .....	11
（五）教学设施应用情况 .....	12
三、教学建设与改革 .....	13
（一）专业建设 .....	13
（二）课程建设 .....	13
（三）教材建设 .....	14
（四）实践教学 .....	15
（五）创新创业教育 .....	16
（六）教学改革 .....	17
四、专业培养能力 .....	17
（一）人才培养目标定位与特色 .....	17
（二）专业课程体系建设 .....	17
（三）立德树人落实机制 .....	18
（四）专任教师数量和结构 .....	18
（五）实践教学 .....	18
五、质量保障体系 .....	18
（一）人才培养中心地位 .....	18
（二）教学管理与服务 .....	19
（三）日常教学质量监控 .....	19

(四) 认证及其他 .....	20
六、学生学习效果 .....	20
(一) 毕业情况 .....	20
(二) 就业情况 .....	20
(三) 转专业与辅修情况 .....	20
(四) 学生管理与服务 .....	20
(五) 社会用人单位对毕业生满意度 .....	20
七、特色发展 .....	21
(一) 产教融合转型发展, 创新人才培养模式 .....	21
(二) 推动国际产教融合, 建成吉尔吉斯斯坦鲁班工坊 .....	22
(三) 科技竞赛扩面提质, 服务新质生产力发展 .....	22
八、存在问题及改进计划 .....	22
(一) 加强专业体系建设 .....	23
(二) 开展课程建设综合改革 .....	23
(三) 推进实践教学体系改革 .....	23
附录 .....	25
本科教学质量报告支撑数据 .....	25

注：报告中数据若无注明，均来自于2024年高等教育质量监测数据填报

## 学校概况

浙江水利水电学院是水利部和浙江省人民政府共建高校，是浙江省内唯一一所所以水利水电为特色的工科类应用型本科高校。学校因水而生、因水而兴、因水而名，其前身可追溯到1953年的杭州水力发电学校，历经浙江水利电力学校、浙江水利水电学校、浙江水利水电专科学校、浙江水利水电学院等发展阶段。一代代水院人薪火相传、弦歌不辍，为地方经济和水利事业发展培养了大批应用型人才。

2004年1月，时任浙江省委书记习近平同志在致学校50周年校庆的贺信中作出了“建设高质量、有特色的水利水电学校”的重要指示。学校牢记习近平总书记殷殷嘱托，秉承“博学求实”之校训，践行“自强、务实、尚德、求真”之精神，坚持以“高质量有特色”谋篇布局，办学层次和办学水平不断提升。学校2013年升本，2019年获批省应用型建设试点示范学校、高质量通过教育部本科教学工作合格评估，2020年列为水利部水利工程建设与管理人才培养分基地，2022年底列入省新增硕士学位授予单位建设规划。

学校拥有杭州钱塘、湖州南浔两个校区，占地面积2501.7亩，总建筑面积73.24万平方米；其中钱塘校区占地1230.7亩、建筑面积30万平方米，南浔校区占地1271亩、建筑面积43.24万平方米。学校现有全日制在校生15783人，其中本科生14440人，专科生1290人、预科生245人、留学生28人。现有在编教职工近1100人，其中高级职称教师250余名，具有博士学位教师占比超过50%。拥有国家“万人计划”领军人才、国务院特殊津贴获得者、全国模范教师、浙江省五一劳动奖章获得者、“五个一批”领军人才等省级以上各类人才50余人。

学校全面落实立德树人根本任务。坚持应用型办学定位，秉持“理实结合、实践育人”的人才培养理念，以深化产教融合为主线，着力培养具有“国际视野、家国情怀、水利精神、实践能力”的行业骨干和领军人才。经过70余年的建设与发展，以工学门类为主体，以水利水电为特色，工学、理学、管理学、经济学和文学等多学科协调发展的学科专业体系日趋完善。现开设本专科专业43个，其中本科专业37个。拥有国家级一流专业和省级一流专业共12个、省优势专业1个、省特色专业7个。2个专业通过教育部工程教育专业认证，专业质量与国际实质等效。工程造价专业列2024软科中国大学专业排名全国第32位、浙江省第1位。拥有国家级一流本科课程1门、国家精品资源共享课7门、省一流课程111门，省级课程思政教学团队2个。以第一完成单位获得国家级教学成果二等奖和浙江省教学成果一等奖、二等奖等15项。拥有省级实验教学示范中心5个。

学校勇担科技创新与服务使命。坚持以学科建设为龙头，围绕“水利+”“+

水利”特色方向，大力培育学科特色优势、推进学科交叉融合。获批省“十三五”一流学科建设项目6个、省“十四五”一流学科建设项目4个，工程学进入ESI全球排名前1%。升本以来，获批国家级和省部级项目200余项，荣获大禹水利科学技术奖、省部级科学技术奖、浙江省水利科技创新奖、浙江省社科研究优秀成果奖等近30项，获知识产权授权1500余项，承担横向服务项目1200余项，科研与科技服务总经费超3亿元。设有国家职业技能鉴定所，是水利行业定点培训机构。建有全国首家河（湖）长学院，是服务全国治水工作的重要基地。建有全国首个数字孪生流域技术与装备方面的省级工程研究中心、“浙江省农村水利水电资源配置与调控关键技术重点实验室”等9个省级科研平台。学校获评“全国节水型高校典型案例”。

学校致力文化传承与创新。大力弘扬社会主义核心价值观，建设具有水院辨识度的大学文化，2020年获评全国文明校园。积极发展特色水文化，打造新时代水利精神和浙江水文化的教育传播高地，建有国家水情教育基地、水利科学家学风传承示范基地、浙江非物质文化遗产传承教学基地（水文化）、浙江省水文化研究教育中心、浙江省新型高校智库等重要平台，深入开展水文化教育、水文化传播和水文化研究三大工程，构建“以水育人、以文化人”的特色育人体系，是全国系统开展水文化教育的高校之一。近年来，共承担各类水文化课题近百项，出版水文化书籍30余部，为浙江水利事业发展和文化强省建设做出贡献。

学校深化国际合作与交流。坚持开放办学方针，积极服务“一带一路”倡议，与联合国国际小水电中心等机构开展合作，不断贡献中国治水智慧、治水方案；与世界高水平组织机构合作，是世界水理事会会员单位。与白俄罗斯、英国、美国、澳大利亚等多个国家的高校建立良好关系，推进学术科研合作、本硕联合培养。学校系教育部外国留学生“专升本”人才培养试点单位。与白俄罗斯国立技术大学合作举办机械设计制造中外合作办学项目，共建“浙水院-白俄罗斯国立技术大学表面工程研发中心”和“浙江-白俄罗斯水利水电安全监测智能化装备与系统联合实验室”，工业机器人基地、电梯基地入选教育部未来技术技能与人文交流人才国际训练基地。积极推动境外办学，牵头建设国家援外项目“吉尔吉斯斯坦鲁班工坊”，与马来西亚拉曼理工大学共建“丝路学院”。

应用型人才培养喜结硕果。学生在各类学科和体育竞赛中获得大批国家和省级奖励，在同类院校中名列前茅。毕业生初次就业率长期稳定在95%左右，以“上手快、后劲足”受到社会普遍认可和广泛赞誉。历届校友中涌现出大批行业翘楚，不少已成为水利、电力系统管理部门或企业的领导、骨干。水利部、人力资源和社会保障部分别授予学校“全国水利行业技能人才培养突出贡献奖”“国家技能人才培养突出贡献奖”等称号，学校被誉为浙江水利水电人才培养的摇篮。

钱塘江畔弄潮生，太湖之滨乘风起。学校正以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记“贺信精神”，汇聚“水院共同体”的强大合力，坚持高质量有特色发展方向，加快建设高水平应用型大学，为奋力谱写中国式现代化浙江篇章贡献水院力量！

## 一、本科教育基本情况

### （一）人才培养目标

学校的定位与发展目标是：

目标定位：建设高水平应用型大学；

层次定位：以举办全日制本科教育为主，积极发展研究生教育，适度发展继续教育，促进留学生教育；

服务定位：立足水利、服务浙江、面向全国、走向世界；

学科定位：水利水电特色优势突出、工科基础雄厚、多学科协调发展；

人才培养目标定位：培养具有家国情怀、水利精神、实践能力、国际视野的高素质应用型人才。

发展目标：到2026年，获批硕士学位授予单位；到2035年，争取更名为大学；到2045年，全面建成水利水电特色优势突出、工科基础雄厚、多学科协调发展的高水平应用型大学。

### （二）学科专业设置情况

学校现有本科专业37个，其中工学专业29个占78.38%、管理类专业4个占10.81%、文学专业2个占5.41%、理类专业1个占2.7%、经济类专业1个占2.7%。省级一流学科4个。

各专业学科占比情况

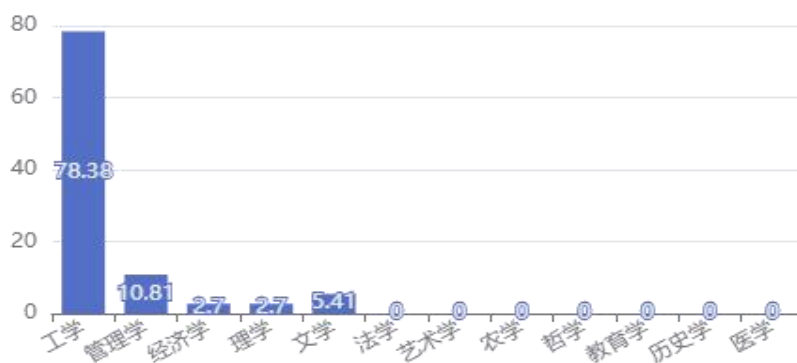


图1 各学科专业占比情况 (%)

### （三）在校生规模

2023-2024学年本科在校生13346人（一年级4616人，二年级4390人，三年级2334人，四年级1991人，其他15人）。

【注】：此处数据统计不含新生。

目前学校全日制在校生总规模为15783人，本科生数占全日制在校生总数的比例为91.49%。

各类在校生的情况如表1所示（按时点统计）。

表1 各类学生人数一览表		
普通本科生数		14440
其中：与国（境）外大学联合培养的学生数		0
普通高职(含专科)生数		1290
硕士研究生数	全日制	0
	非全日制	0
博士研究生数	全日制	0
	非全日制	0
留学生数	总数	28
	其中：本科生数	28
	硕士研究生数	0
	博士研究生人数	0
	授予博士学位的留学生数（人）	0
普通预科生数		25
进修生数		0
成人脱产学生数		0
夜大（业余）学生数		0
函授学生数		354
网络学生数		0
自考学生数		0
中职在校生数（人）		0

（四）本科生生源质量

2024年，学校计划招生4550人，实际录取考生4664人，实际报到4607人。实际录取率为102.51%，实际报到率为98.78%。自主招生190人，招收本省学生3326人。

学校面向全国21个省招生，其中理科招生省份10个，文科招生省份9个。生源情况详见下表。

表2 生源情况						
省份	批次	招生类型	录取数 (人)	批次最低控制 线(分)	当年录取 平均分数 (分)	平均分 与控制 线差值
云南省	本科批招生	文科	15	480	523.7	43.7
云南省	本科批招生	理科	35	420	506.8	86.8
内蒙古自治区	本科批招生	理科	39	360	464.5	104.5
内蒙古自治区	本科批招生	文科	11	381	459.6	78.6

四川省	本科批招生	文科	15	457	516.1	59.1
四川省	本科批招生	理科	55	459	537.8	78.8
宁夏回族自治区	本科批招生	文科	8	419	474.7	55.7
宁夏回族自治区	本科批招生	理科	32	371	425.8	54.8
安徽省	本科批招生	物理	45	465	530.7	65.7
山西省	本科批招生	理科	20	418	479.9	61.9
广西壮族自治区	本科批招生	物理	115	371	496.8	125.8
新疆维吾尔自治区	本科批招生	理科	17	262	381.6	119.6
新疆维吾尔自治区	本科批招生	理科	44	262	350.2	88.2
新疆维吾尔自治区	本科批招生	文科	6	304	402.3	98.3
新疆维吾尔自治区	本科批招生	理科	25	262	318.7	56.7
新疆维吾尔自治区	本科批招生	文科	3	304	372.8	68.8
江苏省	本科批招生	物理	50	462	543.4	81.4
江西省	本科批招生	物理	145	448	528.2	80.2
河北省	本科批招生	历史	5	449	532.2	83.2
河北省	本科批招生	物理	34	448	540.5	92.5
河南省	本科批招生	理科	118	396	513.8	117.8
河南省	本科批招生	文科	22	428	514.4	86.4
浙江省	本科批招生	不分文理	52	492	535.5	43.5
浙江省	提前批招生	不分文理	100	492	534.8	42.8
浙江省	本科批招生	不分文理	1287	492	548.8	56.8

湖北省	本科批招生	物理	16	437	537.3	100.3
湖北省	本科批招生	历史	4	432	525.5	93.5
湖南省	本科批招生	物理	117	422	496.2	74.2
湖南省	本科批招生	历史	8	438	487.7	49.7
甘肃省	本科批招生	物理	44	370	486.3	116.3
福建省	本科批招生	物理	25	449	541.8	92.8
西藏自治区	本科批招生	理科	38	265	312.1	47.1
西藏自治区	本科批招生	文科	12	301	323.6	22.6
贵州省	本科批招生	物理	150	380	487.6	107.6
陕西省	本科批招生	文科	2	397	476.1	79.1
陕西省	本科批招生	理科	23	372	465.7	93.7
青海省	本科批招生	文科	7	382	426.7	44.7
青海省	本科批招生	理科	33	325	394.1	69.1

## 二、师资与教学条件

### （一）师资队伍

升本以来，学校坚持“人才强校”战略，高度重视人才队伍建设，引进和培育并举，不断深化人才体制机制改革，人才总量稳步增长，人才层次明显提升，人才结构更趋合理。学校现有专任教师753人、外聘教师269人，折合教师总数为887.5人，外聘教师与专任教师人数之比为0.36:1。

按折合学生数15818.4计算，生师比为17.82。

专任教师中，“双师型”教师244人，占专任教师的比例为32.4%；具有高级职称的专任教师256人，占专任教师的比例为34%；具有研究生学位（硕士和博士）的专任教师708人，占专任教师的比例为94.02%。

近两学年教师总数详见表3。

表3 近两学年教师总数

	专任教师数	外聘教师数	折合教师总数	生师比
本学年	753	269	887.5	17.82
上学年	619	282	760	20.07

注：生师比=折合在校生数/折合教师总数（折合教师总数=专任教师数+外聘教师数×0.5+临床教师×0.5）

教师队伍职称、学位、年龄的结构详见表4。

表4 教师队伍职称、学位、年龄结构

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
总计		753	/	269	/
职称	正高级	74	9.83	85	31.6
	其中教授	61	8.1	51	18.96
	副高级	182	24.17	100	37.17
	其中副教授	146	19.39	44	16.36
	中级	339	45.02	69	25.65
	其中讲师	301	39.97	27	10.04
	初级	33	4.38	3	1.12
	其中助教	30	3.98	3	1.12
	未评级	125	16.6	12	4.46
最高学位	博士	443	58.83	93	34.57
	硕士	265	35.19	113	42.01
	学士	42	5.58	55	20.45
	无学位	3	0.4	8	2.97
年龄	35岁及以下	266	35.33	38	14.13
	36-45岁	289	38.38	111	41.26
	46-55岁	165	21.91	75	27.88
	56岁以上	33	4.38	45	16.73

近两学年教师职称、学位、年龄情况见图2、图3、图4。

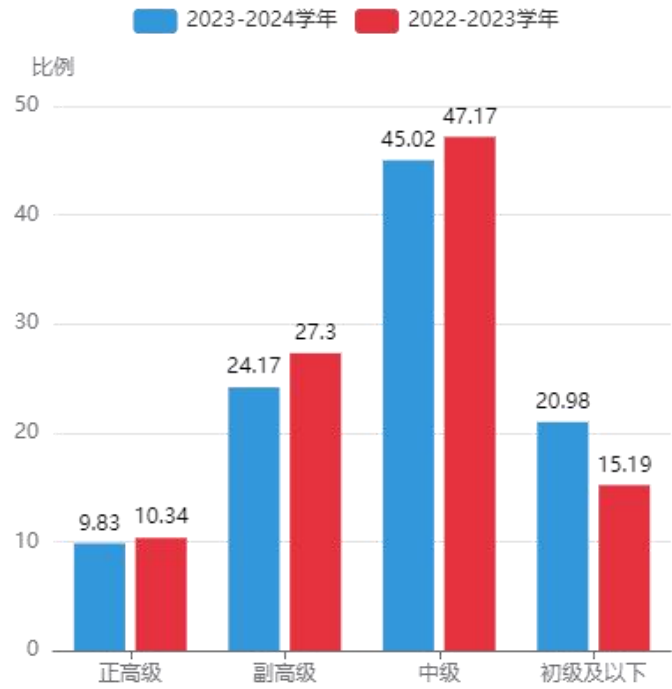


图2 近两学年专任教师职称情况 (%)

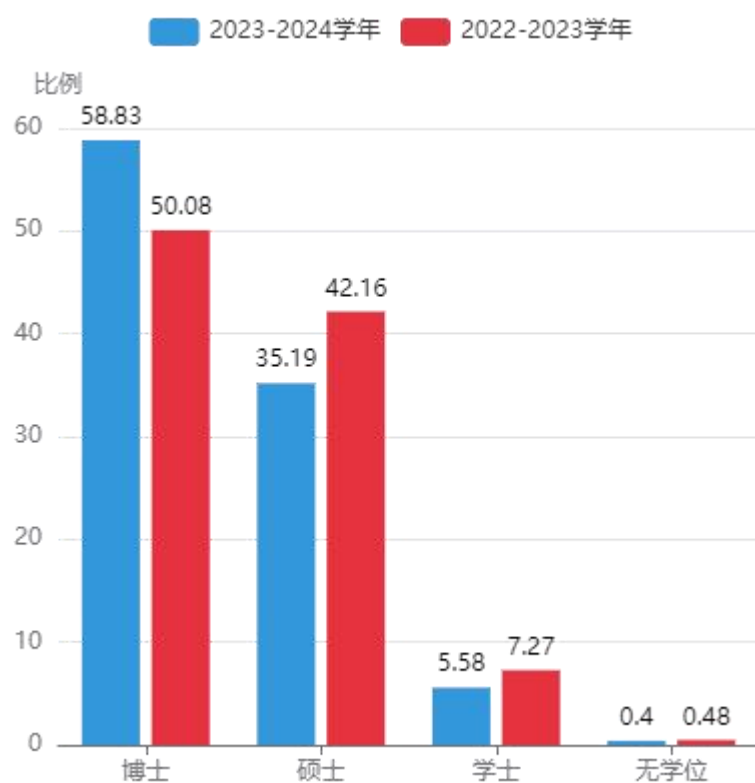


图3 近两学年专任教师学位情况 (%)

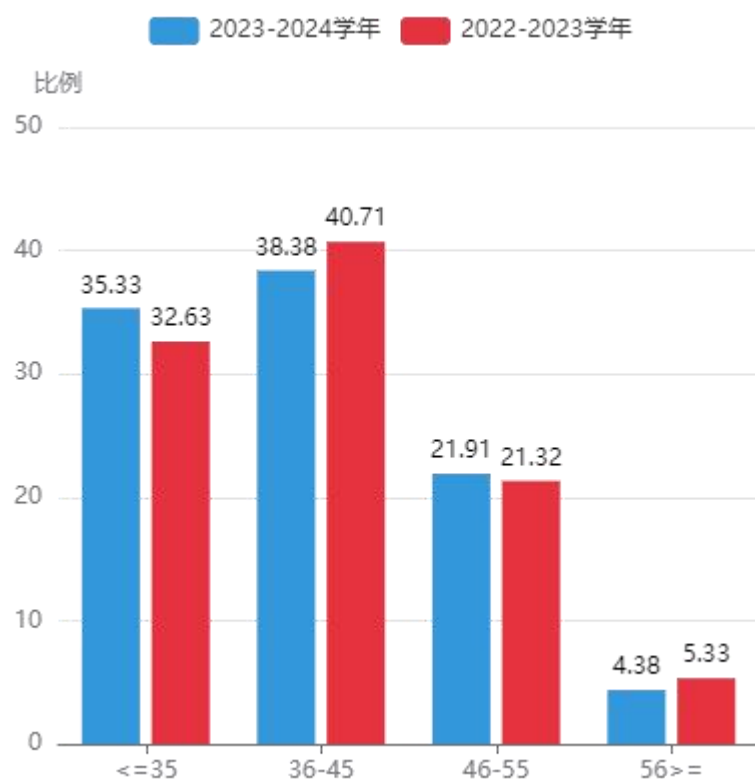


图4 近两学年专任教师年龄结构 (%)

学校目前有省级高层次人才33人，省级教学名师1人，省级高层次研究团队1个。

## （二）本科主讲教师情况

本学年高级职称教师承担的课程门数为924，占总课程门数的53.44%；课程门次数为1917，占开课总门次的41.86%。

正高级职称教师承担的课程门数为282，占总课程门数的16.31%；课程门次数为507，占开课总门次的11.07%。其中教授职称教师承担的课程门数为240，占总课程门数的13.88%；课程门次数为442，占开课总门次的9.65%。

副高级承担的课程门数为751，占总课程门数的43.44%；课程门次数为1477，占开课总门次的32.25%。其中副教授职称教师承担的课程门数为617，占总课程门数的35.69%；课程门次数为1256，占开课总门次的27.42%。

承担本科教学的具有教授职称的教师有70人，以学校具有教授职称教师71人计，主讲本科课程的教授比例为98.59%。

学校有国家级、省级教学名师1人，本学年主讲本科课程的国家级、省级教学名师1人，占比为100%。

本学年主讲本科专业核心课程的教授35人，占授课教授总人数比例的42.17%。高级职称教师承担的本科专业核心课程239门，占所开设本科专业核心课程的比例为50.85%。

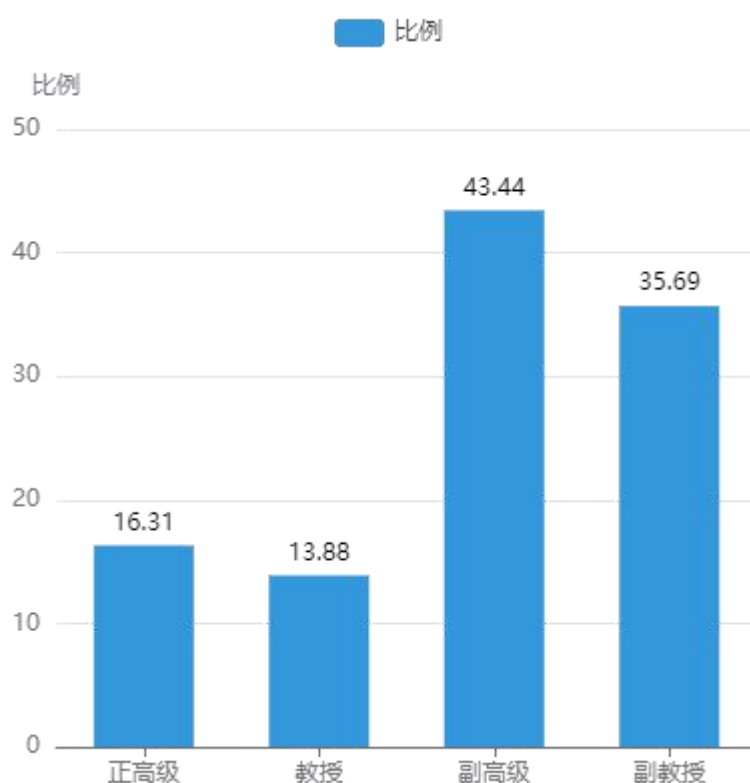


图5 各职称类别教师承担课程门数占比 (%)

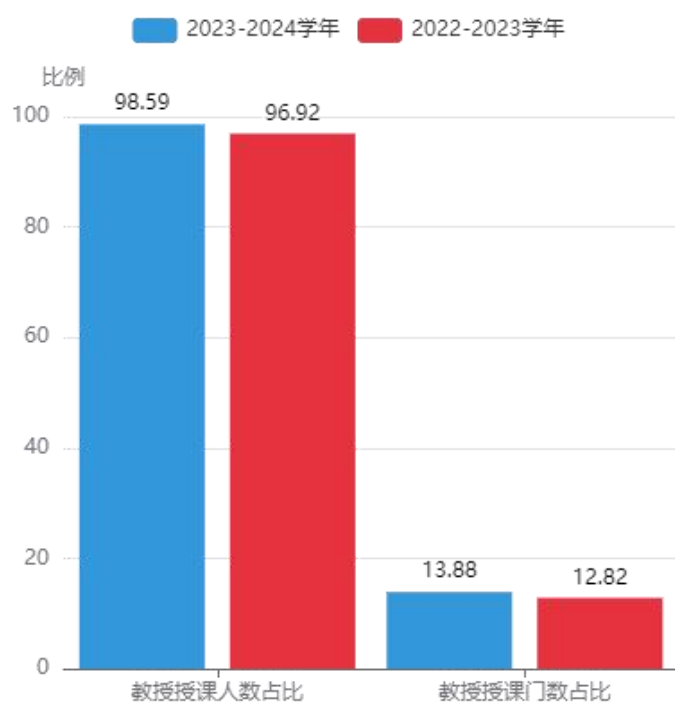


图6 近两学年教授为本科生上课情况（%）

### （三）青年教师助讲培养情况

#### 1. 开展教师教学培训活动丰富多彩，成效显著。

青年教师助讲培养方面，完成青年教师助讲考核70人，对113名新进教师开展新一轮青年教师助讲培训工作，配备导师，助力专业能力提升。教师教学能力培训方面，全学年共开展培训活动15项，培训主题包含教学能力培养、数字化技术赋能教学和教师教学竞赛能力提升等内容。成功举办第十一届“教学开放月”活动，组织开展了教学观摩课、青年教师风采展示、教学成果奖培训和新进教师教学能力提升等特色活动，各类活动共计223项。

#### 2. 以赛促教特色发展持续凸显。

本学年组织完成两项省级教学比赛：第十三届省青教赛和第四届省教师教学创新大赛。教发中心总结前几届参赛经验，提前布局规划，赛前专项培训，比赛中期反复组织试讲、邀请评委打磨材料。两项赛事都取得了优异成绩，获得省一等奖1项、省二等奖5项、省三等奖5项，学校省级教学比赛获奖数首创新高。

### （四）教学经费投入情况

2023年教学日常运行支出为5053.15万元，本科实验经费支出为401.99万元，本科实习经费支出为240.78万元。生均教学日常运行支出为3194.48元，生均本科实验经费为278.39元，生均实习经费为166.75元。近两年生均教学日常运行支出、生均实验经费、生均实习经费详见图7。

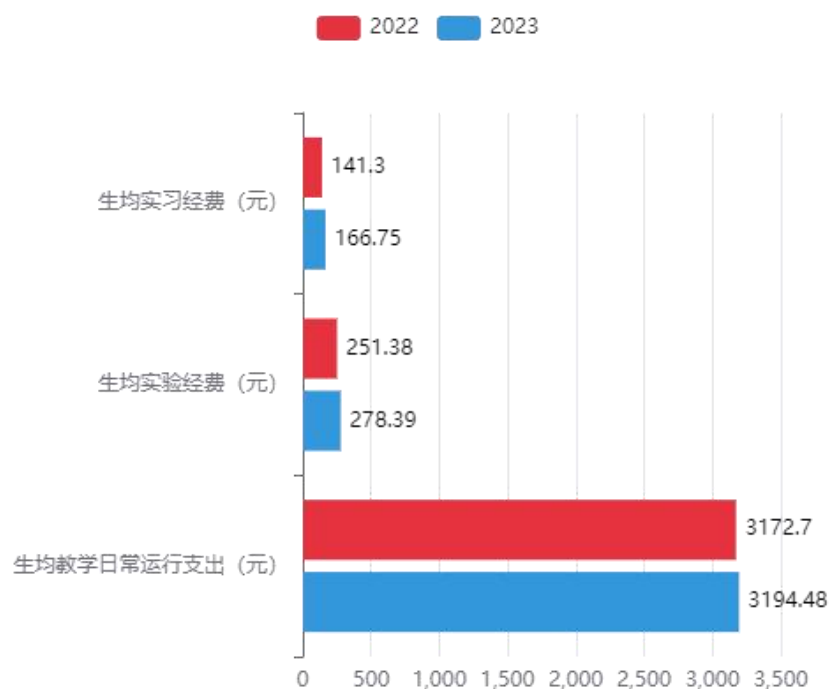


图7 近两年生均教学日常运行支出、生均实验经费、生均实习经费（元）

## （五）教学设施应用情况

### 1. 教学用房

表5 各生均面积详细情况

类别	总面积（平方米）	生均面积（平方米）
占地面积	1461349	92.59
建筑面积	749487.84	47.49
教学行政用房面积	391873.25	24.83
实验、实习场所面积	167067.32	10.59
体育馆面积	28780.33	1.82
运动场面积	69760.22	4.42

根据2024年统计，学校总占地面积146.13万 m<sup>2</sup>，产权占地面积为117.13万 m<sup>2</sup>，学校总建筑面积为74.95万 m<sup>2</sup>。学校现有教学行政用房面积（教学科研及辅助用房+行政办公用房）共391873.25m<sup>2</sup>，其中教室面积69025.64m<sup>2</sup>（含智慧教室面积13695.3m<sup>2</sup>），实验室及实习场所面积167067.32m<sup>2</sup>。拥有体育馆面积28780.33m<sup>2</sup>，拥有运动场面积69760.22m<sup>2</sup>。按全日制在校生15783人算，生均学校占地面积为92.59（m<sup>2</sup>/生），生均建筑面积为47.49（m<sup>2</sup>/生），生均教学行政用房面积为24.83（m<sup>2</sup>/生），生均实验、实习场所面积10.59（m<sup>2</sup>/生），生均体育馆面积1.82（m<sup>2</sup>/生），生均运动场面积4.42（m<sup>2</sup>/生）。详见表5。

### 2. 教学科研仪器设备与教学实验室

学校现有教学、科研仪器设备资产总值2.49亿元，生均教学科研仪器设备值1.57万元。当年新增教学科研仪器设备值1584.35万元，新增值达到教学科研仪

器设备总值的6.8%。本科教学实验仪器设备11085台（套），合计总值2.12亿元，其中单价10万元以上的实验仪器设备278台（套），总值11608.9万元，按本科在校生14440人计算，生均实验仪器设备值14678.659元。学校有省部级实验教学中心5个，省部级虚拟仿真实验教学项目18个。

3. 图书馆及图书资源

截至2024年9月底，学校拥有图书馆2个，图书馆总面积达到44990.62m<sup>2</sup>，阅览室座位数5358个。图书馆拥有纸质图书115.14万册，当年新增55455册，生均纸质图书72.79册。拥有电子期刊130.6万册，学位论文1274.8万册，音视频282000小时。2023年图书流通量达到1.647万本，电子资源访问量248万次，当年电子资源下载量86万篇次。

三、教学建设与改革

（一）专业建设

围绕国家发展战略，主动对接区域经济社会发展和水利行业人才需求，落实学校发展规划要求，依据学校第二次党代会确立的多科性大学发展战略，构建结构更协调、特色更彰显，与行业产业发展匹配度更强的专业体系。现有5大学科门类37个本科专业，主动服务浙江“315”科技创新体系和“415X”先进制造业产业集群建设，75%的招生专业契合“415X”先进制造业产业集群需求。通过“水利+”“+水利”服务水利行业，开足开齐水利类专业，其他专业融入“水”特色，如机械设计制造及其自动化设置了流体与水利机械方向，软件工程和物联网工程专业凸显智慧水利方向。学校工学专业29个，占比为78%，聚焦“四新”建设，近三年新增专业以新工科专业为主。

表6 全校各学科2024级培养方案本科专业培养方案学分统计表

学科	必修课学分比例	选修课学分比例	实践教学学分比例	学科	必修课学分比例	选修课学分比例	实践教学学分比例
哲学	0	0	0	理学	76.58	22.82	34.41
经济学	68.06	22.75	26.15	工学	76.95	19.87	34.53
法学	0	0	0	农学	0	0	0
教育学	0	0	0	医学	0	0	0
文学	64.95	34.55	31.16	管理学	74.19	25.31	30.72
历史学	0	0	0	艺术学	0	0	0

学校专业现有1个入选国家级一流专业，11个入选省级一流专业，针对国家、省、校级一流专业和一般专业，开展多级分类建设和评价考核。成立2022-2026年度专业（群）建设指导委员会，充分发挥校内外专家对专业建设工作的研究、咨询、审议、指导作用。

学校专业负责人总人数为37人，其中具有高级职称的37人，所占比例为100%，获得博士学位的25人，所占比例为67.57%。

2024级本科培养方案中，各学科培养方案学分统计如下表6所示。

## （二）课程建设

面对新时代教育形式的课改和教育资源建设相对滞后实际，提出开展基于人工智能赋能及应对的教学改革，对接新时代教育发展，基于人工智能和信息化建设，开展校本课程改革2.0版，建设有省级及以上线上一流课程19门、线上线下混合式一流课程39门、虚拟仿真实验教学项目18项；推进智慧课程建设，水工建筑物、摄影测量学等9门课程开展知识图谱、AI融入等数智化课程建设。

本学年，按照教育部要求，由马克思主义学院开设“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程，教研室人员由3人扩展到6人（其中1位教授，2位副教授，3位讲师），保证课程建设的正常运行，成为院示范重点建设课程。本学年共开设31个课堂，覆盖全校80个本科班级、2808名学生。

截至目前，学校累计建设21门省部级及以上精品在线开放课程、MOOC课程3门、SPOC课程35门。本学年，学校共开设本科生公共必修课、公共选修课、专业课共1700门、4531门次。

近两学年班额统计情况详见表7。

表7 近两学年班额统计情况

班额	学年	公共必修课（%）	公共选修课（%）	专业课（%）
30人及以下	本学年	8.85	14.23	11.63
	上学年	6.8	8.59	9.87
31-60人	本学年	38.94	35.38	58.1
	上学年	42.17	19.7	54.45
61-90人	本学年	28.97	32.31	26.48
	上学年	27.14	26.77	30.09
90人以上	本学年	23.24	18.08	3.79
	上学年	23.89	44.95	5.59

## （三）教材建设

### 1. 教材选用

依据《教育部普通高校教材管理办法》和《浙江水利水电学院教材管理实施细则》文件精神，规范开展教材选用和教材专项核查工作。坚持选用优质教材，加强教材选用过程监管，要求思想政治理论课原则上使用马克思主义理论研究和建设工程重点教材，马工程教材使用率100%；其他课程优先选用国家规划教材、获省级及以上奖励的优秀教材或面向21世纪课程教材和国家教学指导委员会推荐的教材。教材选用坚持“凡选必审”原则，未经审核或审核不通过的教材不得选用。

### 2. 教材建设

落实《浙江水利水电学院教材管理实施细则》，实行教材建设和管理工作校院两级管理制度，规范教材编写、审核、选用、评价、检查等工作，推动党的二十大精神进教材、进课堂、进头脑。推荐“十四五”普通高等教育本科国家级规划教材1项，获批立项浙江省“十四五”普通高等教育本科省级规划教材4项、浙江省普通本科高校“十四五”第二批新工科、新医科、新农科、新文科重点教材建设项目9项，组织立项校级教材建设项目26项，其中依托现代产业学院，校企共同开发的产教融合教材建设项目6项。组织开展浙江省普通高校“十三五”新形态教材第三批验收通过2部。教材编写坚持“凡编必审”原则，经过二级党组织、二级学院（部、中心）教材工作分委员会、学校教材审核小组分别进行学术审查、政治审查和意识形态等方面审查，完成自编教材审核出版14部；本学年出版教材7部，累计出版教材31部（学校教师作为第一主编）。

#### （四）实践教学

学校在实验、实训、实习等形式多样的实践教学中，逐步提高设计性、综合性、创新型项目比重，并强化对学生综合运用知识的能力、动手能力和创新能力的培养。在实验教学中，增加独立设置的实训实验课程比例。

##### 1. 实验教学

本学年本科生开设实验的专业课程共计529门，其中独立设置的专业实验课程105门。学校有实验技术人员48人，具有高级职称6人，所占比例为12.5%，具有硕士及以上学位35人，所占比例为72.92%。

##### 2. 本科生毕业设计（论文）

学校高度重视毕业设计（论文）质量，营造“严格规范、狠抓过程、保证质量”的工作氛围，制定出台学校《毕业设计（论文）工作管理办法》，进一步加强毕业设计（论文）过程管理。各学院根据管理办法，结合专业特色，制定具体实施办法，不断强化校院二级管理。持续完善毕业设计（论文）智能管理系统，坚持开展本科生毕业设计（论文）学术不端检测，检测通过者方可参加论文答辩。制定出台《优秀毕业设计（论文）及指导教师奖评选办法》，实施优秀毕业论文评选制度，进一步规范毕业论文要求，强化学生学术能力，切实保障本科毕业设计（论文）的过程指导和质量。

本学年共开设3388选题供学生选做毕业设计（论文）。学校共有432名教师参与本科生毕业设计（论文）的指导工作，指导教师具有副高级以上职称的人数占比43.52%。聘请外聘教师担任指导老师279位，平均每位教师指导学生人数4.77人。

##### 3. 实习与教学实践基地

学校不断强化实践教学管理，推进信息技术与实践教学深度融合。在实习工

作管理方面，运用实践教学管理平台、毕业综合实践管理平台对学生毕业实习及其他各类实习实践进行过程和质量监控管理。建立相对稳定的实习基地。根据各专业实际情况，采取集中实习和分散实习相结合的方式开展实习教学，严格按照实习大纲和实习指导书要求组织落实实习任务。学校现有校外实习、实训基地264个，本学年共接纳学生16497人次。

## （五）创新创业教育

### 1. 创新创业教育

学校独立设置创新创业学院，下设创新创业教研室，创新创业教育专职教师5人、兼职导师96人，就业指导专职教师5人。设立“创巢创业教育基金”，推进开放性创新实验室和大禹众创空间建设。大禹众创空间获评省级优秀（A类）众创空间。设立创新创业教育实践基地6个，其中国家级1个，省部级2个。

学校深入推进专业教育与创新创业教育有机融合，开设“专创融合课程”。通过打造内容既涵盖专业理论，又包含创新创业实践的课程，以激发学生的创造性思维和创新创业灵感，并将创新精神、创业意识和创新创业能力作为评价人才培养质量的重要指标。本学年开设“专创融合课程”共62门（线下52门，线上10门），累计7016人次修读，占在校本科生比例52.6%。

学校高度重视大学生创新创业实践和项目培育工作，积极为指导教师和学生进行创新创业实践提供必要的支持，精心组织有专业特长且经验丰富的教师为学生指导创新创业项目。本学年共立项建设国家级大学生创新创业训练项目74个（创新68个，创业6个），省部级大学生创新创业训练项目148个（创新128个，创业20个）。组织完成2024年大学生创新创业训练计划项目立项210项（推荐国家级大创项目70项）。

### 2. 科技竞赛

学校坚持以赛促学、以赛促教、以赛促创，并扩大学生科技竞赛扶持力度和教师指导激励政策。制定《大学生科技竞赛参赛指南》，对全国大学生高层次重点赛事举办时间、网址、赛事信息等进行推介。推行“一生一赛”、“一专一赛”，针对两张竞赛清单（A类+高教学会竞赛榜）的赛事加大业绩奖励范围，并鼓励学生跨学科组建团队，在各类高层次赛事中取得优异成绩，相较上学年进步显著。本学年开展各级各类创新创业类项目和科技竞赛，累计参与本科生6867人次，占在校本科生比例51.5%。获省级及以上奖项共计462项，其中国家级奖129项（国家级A类4项）、省级奖333项（省级A类134项）。分别较上学年增长59.3%、330.0%、28.1%，涨幅明显。学生公开发表论文52篇，获得发明和实用新型专利数14件，转件著作权39项。

## （六）教学改革

持续落实学校《关于进一步深化教育教学改革的实施方案》，组织申报十四五第二批省级教学改革项目，其中重点项目2项、一般项目10项。组织开展十四五第一批教改项目验收工作，包括省级教改项目8项、校级教改项目16项。组织开展2024年教学成果奖培育工作，培育校级教学成果奖16项。

表8 2023年我校教师主持省级及以上本科教学工程（质量工程）项目情况

项目类型	国家级（教育部）项目数	省部级项目数	总数
产学研合作协同育人项目	0	8	8
实践教学基地	0	2	2
实验教学示范中心	0	2	2
社会实践一流课程	1	0	1

## 四、专业培养能力

### （一）人才培养目标定位与特色

学校明确办学目标为“建设特色鲜明的高水平应用型大学”，学校人才培养目标定位为“培养具有家国情怀、水利精神、实践能力、国际视野的高素质应用型人才”，与学校提出的“立足水利、服务浙江、面向全国、走向世界”的服务定位相契合。各专业在此基础上，结合专业特色和行业需求，分别设定各专业的培养目标内容，并紧跟所服务产业的新时代发展而不断持续改进，深化推进产教融合，开展人才培养模式改革创新。在学校2023版的修订本科人才培养方案的原则意见中，明确提出“坚持立德树人，落实五育并举”，严格落实国家关于思政课程的要求。同时，提出“推行大类培养，强化通识教育”，要求夯实基础，重构专业大类通识课程体系。优化心理健康教育、职业生涯规划等通识课程的教学安排，继续开设大学生写作与沟通、中国水文化概论、大学生核心素养导论等校本特色通识选修课，强化音乐、美术、艺术史论与鉴赏等美育课程，推进体育教学改革，出台劳动教育实施方案，从而推进个性化培养与全面发展相结合。

### （二）专业课程体系建设

学校积极推进课程内容动态化更新，明确提出课程内容必须立足地方经济发展、对接行业前沿、突出应用型特色，符合专业人才培养目标的要求。完善优化通识教育课、学科基础课、专业课、交叉与个性发展课、实践教学、第二课堂教育项目等课程体系，强化基础与分层分类融通，深化思想政治类、外语类、数学与自然科学类、计算机信息类、体育与军事类等课程的分层分类教学改革。全面落实国家对思想政治类、体育、美育、劳动教育、创新创业类等课程的要求，其中思想政治类课程总计18学分，其中理论教学16学分，实践教学2学分；开齐体育必修课144学时，开足八门艺术教育类选修课，至少2学分；开设劳动教育必修

课，2学分、32学时；创新创业类课程至少2学分。每个专业开设科技创新训练不少于2周，计2学分。人文社科类通识选修课模块开设大学生核心素养导论、大学生协作与沟通、中华水文化概论3门校本特色课程。学校各专业平均开设课程29.81门，其中公共课3.91门，专业课25.9门；各专业平均总学时2886.88，其中理论教学与实验教学学时分别为1523.52、269.41。各专业学时、学分具体情况参见附表6。

### （三）立德树人落实机制

坚持立德树人根本任务，围绕培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人这一目标，创新人才培养方案顶层设计，构建全员育人、全程育人、全方位育人的新型应用型本科人才培养体系，促进理论与实践相融合、课内与课外相融合、校内与校外相融合。严格落实关于思政课程学分、学时和学时的要求，严格执行马克思主义理论研究和建设工程重点教材的使用规定，全面推进课程思政，实现价值引领、知识传授和能力培养的有机融合。

### （四）专任教师数量和结构

近年来，学校积极加大工作力度、完善激励机制、优化支持政策、提供良好保障，坚持引进与培养并举、数量与质量并重，推进人才队伍建设，努力打造一支高层次人才组成的人数、职称、学历、学缘及年龄结构合理、教学科研素质良好的师资队伍。学校各专业专任教师生师比最高的学院是机械工程学院，生师比为31.28；生师比最低的学院是人文与外国语学院，生师比为8.5；生师比最高的专业是自动化，生师比为47；生师比最低的专业是翻译，生师比为12:1。分专业专任教师情况参见附表2、附表3。

### （五）实践教学

学校现有实验室46个，本科实验室分室267个，已建实验室的使用面积3.92万平方米，省级实验平台10个。学校专业平均总学分139.8，其中实践教学环节平均学分47.15，占比33.73%，实践教学环节学分最高的是机器人工程专业(66.0)，最低的是人力资源管理专业(31.85)。校内各专业实践教学情况参见附表5。

注：实践学分主要指集中性实践环节、实验教学、课外科技活动的学分。

## 五、质量保障体系

### （一）人才培养中心地位

学校树牢立德树人根本任务，坚持人才培养中心地位，把“高质量、有特色”作为学校发展目标，齐抓共管做实本科教育工作。

一是常态化一线调研。带头落实领导干部听课制度、联系学院和学生寝室制

度，常态化开展基地调研、实习走访、师生座谈等。

二是提前谋划人才培养规划。按照《浙江水利水电学院“十四五”发展规划》及《“十四五”人才培养规划》等10个子规划，明确“质量提升、特色凝练、创新发展”的工作重心，分析“八个进一步”的需要提升内容，提出六项重点任务。

三是注重本科教育专题研究。学校领导班子高度重点本科教育教学，先后召开校党委会议、校长办公会议等，结合教育部本科教育教学审核评估指标体系，围绕本科教育需重点解决问题、难点问题，研究推动本科教学工作10余次。

## **（二）教学管理与服务**

### **1. 监控管理人员情况**

校有专职教学质量监控人员5人。具有高级职称的3人，所占比例为60%，具有硕士及以上学历的5人，所占比例为100%。

学校专兼职督导员58人。本学年内督导共听课1461学时，校领导听课94学时，中层领导干部听课951学时。本科生参与评教21850人次。

### **2. 教学质量保障体系**

学校紧紧围绕培养高质量的人才的目标，坚持以学生发展为本的指导思想，建立了校院两级、分工合作的质量保障体系。学校层面教学质量保障体系共分六个部分，即教学质量决策与管理系统、教学质量标准与制度系统、教学资源管理与支持系统、教学过程质量管理体系、教学质量督导与评价系统、教学信息管理系统。同时，以产出为导向，构建“三层次、三循环、全过程”的自主监控体系。

（1）三个层次，即：结合“日常教学质量评价系统”“专业建设与认证系统”“本科数据状态采集校内模拟系统”三个数字化新系统建设和应用，强化“课程、专业、院校”三个层次监控的数据处理能力，实现教学过程性数字化有效监控手段；

（2）三个循环，即：依据审核评估对达成度的要求，开展“毕业生跟踪反馈和社会评价工作”实施，推进三个循环的落地（教学质量持续改进的循环：课内、校内、校外），促进教学质量持续跟踪评价机制形成。

（3）全过程，即：学校近十多年逐步形成的“六项制度、五条通道”日常教学实施全过程质量监控措施。六制度包括常规教学检查制度、日常教学巡查制度、教学专项检查制度、两级教学督导制度、多层次听课制度、学生教学信息员制度；五反馈包括数据采集反馈、日常教学管理信息反馈、师生互动信息反馈、专业建设反馈、上级单位反馈。

## **（三）日常教学质量监控**

学校将质量监控落到实处，以“常规+专项”保质量理念，开展日常质量监控。“听、评、查”落实常规监控。听：上学年内督导共听课1461学时，校领导

听课94学时，中层领导干部听课951学时。评：本科生参与评教21850人次。查：学校采取多种形式对教学制度在教学环节中的执行情况进行严格督查。开展日常巡查，协同教学管理部门，持续对教学区巡视检查，及时发现问题及时处置，特别是在两校区运行的现状下，进一步使整体教学秩序得到改善。每学期进行期初、期中、期末三段式教学检查，在检查前后召开教学工作会议，对各阶段的教学工作进行布置和总结。编印了四期《教学质量监控通报》。

#### **（四）认证及其他**

学校积极推进工程教育专业认证工作，水利水电工程专业、农业水利工程专业顺利通过专家组考察，通过了认证，并积极推进整改。目前，学校已有6个专业做好申请工程教育专业认证准备。各专业每年定期开展人才培养质量达成情况评价工作，对各二级学院开展跟踪督促检查，为工程教育认证理念的落地实施打好基础。

### **六、学生学习效果**

#### **（一）毕业情况**

2024届共有本科毕业生3559人，实际毕业人数3559人，毕业率为100%，学位授予率为98.68%。

#### **（二）就业情况**

截至2024年08月31日，学校应届本科毕业生总体就业率达94.38%。毕业生最主要的毕业去向是企业，占72.13%。升学498人，占13.99%，其中出国（境）留学50人，占1.49%。

#### **（三）转专业与辅修情况**

本学年，转专业学生136名，占全日制在校本科生数比例为0.94%。

#### **（四）学生管理与服务**

学校有专职学生辅导员75人，其中本科生辅导员74人，按本科生数14440计算，学生与本科生辅导员的比例为195.14:1。学生辅导员中，具有中级职称的36人，所占比例为48%。学生辅导员中，具有研究生学历的65人，所占比例为86.67%，具有大学本科学历的10人，所占比例为13.33%。学校配备专职的心理咨询工作人员4名，学生与心理咨询工作人员之比为3932.5:1。

#### **（五）社会用人单位对毕业生满意度**

##### **1、毕业生对母校总体满意度**

根据浙江省教育考试院发布的2023届（毕业一年后）高校毕业生职业发展状况及人才培养质量调查报告显示，学校2023届毕业生对母校总体满意度得分为93，

高于全省本科（全省本科得分91）。

## 2、用人单位对毕业生综合素质满意度

根据浙江省教育考试院发布的2023届（毕业一年后）高校毕业生职业发展状况及人才培养质量调查报告显示，用人单位对学校2023届毕业生综合素质满意度得分为99.23，高于全省本科（全省本科得分97.08）。

## 3、毕业生成就

历届校友中涌现出大批行业翘楚，不少已成为水利、电力系统管理部门或企业的领导、骨干。水利部、人力资源和社会保障部分别授予学校“全国水利行业技能人才培养突出贡献奖”“国家技能人才培养突出贡献奖”等称号，学校被誉为浙江水利水电人才培养的摇篮。

# 七、特色发展

## （一）产教融合转型发展，创新人才培养模式

学校在长期开展企业学院建设实践的基础上，全校上下达成共识：产教融合是应用型人才培养的最适合有效的途径。

一是构建现代产业学院建设体系。并构建“1+1+7”现代产业学院建设体系（1个省级重点、1个校级重点、7个校级一般），覆盖全校所有核心专业。分类制定阶段性动态目标，持续开展年度量化考核，并纳入教学单位年度综合考核，以现代产业学院建设为主要抓手，推动产教融合在培养模式、专业特色、课程开发等方面切实落地。

二是共建实体场地空间。学校将钱塘校区二训楼A座提供给产业学院做实体入住场地。比如，学校为正泰数智低碳现代产业学院提供二训楼A区的4、5、6层，学校师生与企业人员在空间上高度融合；主要合作企业与产业学院实体空间距离在一公里以内，属地钱塘区政府高度重视，并给予政策支持。

三是创新人才培养模式。学校遴选立项2024年微专业建设点8个；正泰产业班面向多个专业招生，制定微专业培养方案，以流程工业产业新发展为牵引，结合水利行业特色，开展复合交叉型的创新人才培养。

四是现代产业学院推行一院一案，产教融合实践各具特色。如正泰数智低碳现代产业学院，作为省级重点支持现代产业学院建设点，创新推进“三专四融五联”人才培养模式，组建特色产业班；11月，正泰数智低碳现代产业学院应邀在世界互联网大会上作主题报告。

五是响应深化产教融合重大改革决策。学校当选杭州经济开发区产教联合体副理事长单位，协同钱塘科学城和相关高校共同编制产教联合体建设实施方案，助推国家级市域产教联合体试点建设。

## （二）推动国际产教融合，建成吉尔吉斯斯坦鲁班工坊

学校积极落实两国元首重要共识，建成吉尔吉斯斯坦鲁班工坊。该项目为元首承诺援外项目，列入首届中国—中亚峰会成果清单，荣获“一带一路”合作伙伴国家推广并取得成效的水利科技合作成果（全国共16项）。学校作为中方牵头单位，通过中外协同、校企合作，实现教学资源共享，教学课堂同步，达成校内外工程技术人才多方培养共赢，助力中国教育、中国技术、中国标准走向国际。

一是在吉建成与水院同步的实验实训室。通过申请中央资金、企业捐赠等方式，筹集资金1000余万，在吉尔吉斯斯坦建设15个与学校同步的实验实训室和3个智慧教室，设备达300多件，为提升技术能力奠定基础。

二是发挥数字科技优势，实现教育资源同频共振。发挥浙江数字经济优势，在吉搭建智慧教室，重构当地教学环境，将学校水利、电力、机械等优质教学资源有机融入当地课堂中，提升学生技术能力。

三是推动水院课程标准走出去。编制国际化专业教学资源，完成《水工建筑物》《小水电开发》等外文教材和课程标准，编写70万字双语实验实训手册，举办师生培训12次，培训人次达300多次。

四是产教携手出海助力当地发展。以吉国急需的产业为导向，通过鲁班工坊实质性推动两家企业到吉投资设厂，实现产教携手出海，助推吉国产业发展。

## （三）科技竞赛扩面提质，服务新质生产力发展

根据学校第二次党代会确立的“培养高素质应用型人才”的目标，积极推动科技竞赛扩面提质：

一是牵头推进“一生一赛”“一专一赛”。“一生一赛”即每个学生在校至少参加一项竞赛项目，“一专一赛”即每个专业明确组织学生的主要参赛项目、每个二级学院明确主要承办项目。

二是加大A类科技竞赛和排行榜（中国高教学会公布）竞赛的扶持力度和激励政策。由原来重点支持41个A类竞赛项目扩展到105个竞赛项目，以“两个清单”促进学校科技竞赛排行的快速提升和高层次获奖数的较大增长。

三是持续将科技竞赛获奖纳入教学单位年度考核，营造创新训练的良好生态。编制《大学生科技竞赛参赛指南》，对全国大学生高层次重点赛事举办时间、官网、赛事信息等进行推介；评选表彰2023年度科技竞赛先进集体3个、优秀指导教师33人。

四是积极组织参加各级各类大学生科技竞赛。23-24学年，获得省级及以上奖共462项，其中国家级奖129项，同比增长59.3%和330.0%，涨幅显著。

## 八、存在问题及改进计划

## （一）加强专业体系建设

近年来新增专业数量增长较快，专业动态调整机制不成熟；各专业在贯彻落实OBE理念方面存在不平衡。

一是进一步修正专业评估指标体系，并完善以此为基础的专业动态调整机制，强化招生、建设与就业的联动，逐渐形成常态的专业预警和退出机制。进一步强化“四新”理念，注重专业的内在升级改造。

二是进一步以现代产业学院建设为牵引，聚焦新质生产力需求，积极促进教学、科研、社会服务有机融合，以强化学科专业一体化建设为基础，系统推进专业内涵建设。

三是进一步开展OBE理念的宣讲，特别是新进教师的培训；规范各专业人才培养方案和教学大纲的要求，开展调整修正，精准开展各专业培养目标、毕业要求和课程目标达成体系设计，做好持续改进落实。进一步推进学校专业认证进程。

## （二）开展课程建设综合改革

在人工智能大发展的时代背景下，课程、教材等教学资源建设未能积极推进。美育、劳育课程建设仍需进一步加强。

一是开展多层面专项培训研讨。组织人工智能应对和赋能教育的专题学习，广泛增强教师意识和能力，积极提升教师数字素养。

二是制定基于人工智能赋能及应对的教改计划。聚焦核心课程，积极服务新质生产力发展，探索构建“教师、机器与学生”三元结构教学模式，修订项目制、三位一体、翻转课堂等相关文件，推进基于AI应对的校本课改2.0版，即“人工智能+”赋能教育教学改革。

三是进一步提高课堂教学实效。持续开展“优课优酬”活动，打造“两性一度”优质课程。持续推进“公共基础课程教学质量提升专项课题”，制定有效解决问题方案，尝试采用题库进阶训练、考教分离、创新互动辅导等多种方式方法促进自主学习、提升学生训练度。

四是强化美育和劳育课程建设。理顺教学组织体系，强化美育教研组织建设；逐步构建以美学和艺术史论类、艺术鉴赏类、艺术实践类为主体的高校公共艺术课程体系。依据学校《劳动教育实施方案》，进一步完善劳动教育特色课程（网上）建设，积极开展劳动教育体系（劳动项目平台）建设。

## （三）推进实践教学体系改革

对标学校高质量有特色的应用型人才培养定位，学生创新创业活动覆盖率还需提升，相关成效与成果的“质”“量”还需持续提高。学校就此提出构建“全方位四化一体”的实践教学体系，但时间尚短，距离全面落实还有距离。

一是不断完善实践教学综合改革方案设计和实施方法。强化课内外和校内外

的融通、衔接，切实推行“实验教学项目化、学科竞赛体系化、实训教学产业学院实体化、实习教学综合化”，全链条开展“四化”融合，一体推进工程能力训练，持续提高学生综合素养。

二是更大力度地协调校内外各方面各部门的联动支持。多措并举全面推进教师实践应用能力提升，强化指导教师团队建设，有效推行学生导师制，大力开展校院两级学生自主学习空间和开放实验建设，切实构建起能力培养的开放平台和自由环境，逐步实现“每生有导师”“项目不断线”。

## 附录

### 本科教学质量报告支撑数据

1. 本科生占全日制在校生总数的比例91.49%

2. 教师数量及结构

(1) 全校整体情况

附表1 全校教师数量及结构统计表

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
总计		753	/	269	/
职称结构	正高级	74	9.83	85	31.6
	其中教授	61	8.1	51	18.96
	副高级	182	24.17	100	37.17
	其中副教授	146	19.39	44	16.36
	中级	339	45.02	69	25.65
	其中讲师	301	39.97	27	10.04
	初级	33	4.38	3	1.12
	其中助教	30	3.98	3	1.12
	未评级	125	16.6	12	4.46
最高学位结构	博士	443	58.83	93	34.57
	硕士	265	35.19	113	42.01
	学士	42	5.58	55	20.45
	无学位	3	0.4	8	2.97
年龄结构	35岁及以下	266	35.33	38	14.13
	36-45岁	289	38.38	111	41.26
	46-55岁	165	21.91	75	27.88
	56岁以上	33	4.38	45	16.73

(2) 分专业情况

附表2 分专业专任教师数量情况

专业代码	专业名称	专任教师数量	生师比	近五年 新进教师	双师型 教师	具有行 业企业 背景教 师
080801	自动化	12	47	3	5	1
080601	电气工程及其自 动化	15	46	6	8	1
080905	物联网工程	16	38.63	6	10	3
080202	机械设计制造及 其自动化	24	37.96	12	9	3

080803T	机器人工程	9	36.22	3	6	4
120105	工程造价	13	35.15	4	7	2
120103	工程管理	14	34.86	6	9	0
080717T	人工智能	6	34.83	5	1	0
080503T	新能源科学与工程	14	33.71	9	2	3
080602T	智能电网信息工程	10	32.1	5	3	0
080207	车辆工程	12	31.75	2	6	2
020302	金融工程	16	31.75	10	5	3
080911TK	网络空间安全	2	30	2	0	0
080203	材料成型及控制工程	16	29.31	8	7	5
081006T	道路桥梁与渡河工程	13	28.92	7	6	4
080906	数字媒体技术	15	28.6	6	8	1
070504	地理信息科学	13	27.31	8	6	2
080303T	智能感知工程	5	26.8	3	1	1
082305	农业水利工程	17	25.76	8	8	0
081101	水利水电工程	36	23.61	13	21	13
081202	遥感科学与技术	9	23.22	5	5	1
081001	土木工程	21	23.19	7	9	3
120205	国际商务	22	22.5	13	12	0
120206	人力资源管理	25	20.8	11	14	0
081106T	智慧水利	7	20.29	7	0	1
080213T	智能制造工程	2	20	2	0	0
081008T	智能建造	3	20	3	0	1
081002	建筑环境与能源应用工程	14	19.64	4	8	5
081003	给排水科学与工程	22	19	10	10	4
082504	环境生态工程	16	18.06	11	3	3
080902	软件工程	36	17.89	16	17	0
081103	港口航道与海岸工程	16	17.5	7	4	6
081201	测绘工程	23	17.26	13	9	1
120602	物流工程	18	17.17	10	8	0
050262	商务英语	25	16.96	9	11	0
081102	水文与水资源工程	19	15.95	10	5	6
050261	翻译	10	12	7	1	0

附表3 分专业专任教师职称、学历结构

专业代码	专业名称	专任教师总数	职称结构				学历结构		
			教授		副教授	中级及以下	博士	硕士	学士及以下
			数量	授课教授比例(%)	副教授	中级及以下	博士	硕士	学士及以下
080801	自动化	12	2	100	3	7	7	3	2
082305	农业水利工程	17	1	100	7	8	9	8	0
080803T	机器人工程	9	1	100	2	6	5	4	0
080202	机械设计制造及其自动化	24	1	100	6	17	19	5	0
120602	物流工程	18	1	100	2	15	12	6	0
020302	金融工程	16	1	100	2	12	15	1	0
080902	软件工程	36	3	100	7	24	16	18	2
081101	水利水电工程	36	4	100	14	14	25	10	1
080303T	智能感知工程	5	1	100	1	3	5	0	0
080717T	人工智能	6	1	100	0	5	6	0	0
080601	电气工程及其自动化	15	4	100	1	9	8	6	1
120103	工程管理	14	1	100	3	8	8	5	1
120206	人力资源管理	25	3	100	7	14	17	7	1
120205	国际商务	22	3	100	7	12	18	4	0
050262	商务英语	25	2	100	4	19	6	15	4
081110	水文与	19	1	100	4	12	16	3	0

2	水资源工程								
081103	港口航道与海岸工程	16	1	100	2	10	12	4	0
082504	环境生态工程	16	2	100	2	11	15	1	0
080905	物联网工程	16	3	100	5	6	9	7	0
080503T	新能源科学与工程	14	2	100	2	8	13	1	0
081003	给排水科学与工程	22	2	100	6	12	16	4	2
081001	土木工程	21	2	100	7	9	16	4	1
070504	地理信息科学	13	2	100	1	10	12	1	0
080207	车辆工程	12	1	100	4	5	7	2	3
080203	材料成型及控制工程	16	1	100	2	13	11	5	0
080602T	智能电网信息工程	10	1	100	2	6	7	1	2
081201	测绘工程	23	1	100	4	15	14	9	0
081002	建筑环境与能源应用工程	14	0	0	1	9	8	5	1
120105	工程造价	13	0	0	6	6	6	5	2
080911TK	网络空间安全	2	0	0	0	2	2	0	0
080213T	智能制造工程	2	0	0	0	2	2	0	0
081006T	道路桥梁与渡河工程	13	0	0	4	6	6	7	0
080906	数字媒体技术	15	0	0	3	12	6	9	0

081008T	智能建造	3	0	0	0	2	3	0	0
081202	遥感科学与技术	9	0	0	2	6	8	1	0
081106T	智慧水利	7	0	0	0	6	7	0	0
050261	翻译	10	0	0	2	8	2	8	0

### 3. 专业设置及调整情况

附表4 专业设置及调整情况

本科专业总数	当年本科招生专业总数	新专业名单	当年停招专业名单
37	37	智能制造工程, 智能建造, 智慧水利, 智能电网信息工程, 遥感科学与技术, 环境生态工程, 人工智能, 翻译, 网络空间安全, 地理信息科学, 机器人工程, 智能感知工程	无停招专业

4. 生师比17.82, 各专业生师比参见附表2

5. 生均教学科研仪器设备值(元)15737.84

6. 当年新增教学科研仪器设备值(万元)1584.35

7. 生均图书(册)72.79

8. 电子图书(册)818000

9. 生均教学行政用房(平方米)24.83, 生均实验室面积(平方米)2.33

10. 生均本科教学日常运行支出(元)3194.48

11. 本科专项教学经费(自然年度内学校立项用于本科教学改革和建设的专项经费总额)(万元)1695.77

12. 生均本科实验经费(自然年度内学校用于实验教学运行、维护经费生均值)(元)278.39

13. 生均本科实习经费(自然年度内用于本科培养方案内的实习环节支出经费生均值)(元)166.75

14. 全校开设课程总门数1729

注: 学年度内实际开设的本科培养计划内课程总数, 跨学期讲授的同一门课程计一门

15. 实践教学学分占总学分比例(按学科门类、专业)(按学科门类统计参见表6)

附表5 各专业实践教学学分及实践场地情况

专业代码	专业名称	实践学分				实践场地		
		集中性实践环节	实验教学	课外科技活动	实践环节占比	专业实验室数量	实习实训基地	
							数量	当年接收学生数
020302	金融工程	25.25	7.5	0.5	26.15	2	4	177
050261	翻译	30.5	22	1	32.51	0	6	83
050262	商务英语	22.25	13.5	0.5	30.23	2	11	433
070504	地理信息科学	34.5	22.8	1	34.41	5	5	508
080202	机械设计制造及其自动化	32.33	20.33	1	34.96	7	33	2313
080203	材料成型及控制工程	29	13.75	1	34.2	3	32	2273
080207	车辆工程	28.5	14.25	1	34.41	5	12	943
080213T	智能制造工程	39.5	24	1	38.14	0	1	33
080303T	智能感知工程	34.5	19	1	32.13	0	8	33
080503T	新能源科学与工程	25.75	14.25	0.5	32.85	12	18	794
080601	电气工程及其	28	15.6	0.67	31.86	13	22	293

	自动化							
08060 2T	智能 电网 信息 工程	33.5	21.25	1	32.88	10	17	33
08071 7T	人工 智能	37.5	28	1	39.34	0	4	210
08080 1	自动 化	27.75	13.31	0.5	34.73	16	15	136
08080 3T	机器 人工程	40	26	1	39.76	3	16	983
08090 2	软件 工程	32.33	18.8	0.67	37.51	4	10	294
08090 5	物联 网工程	27.25	22	0.5	39.8	3	14	251
08090 6	数字 媒体 技术	35	8	1	25.9	3	2	48
08091 1TK	网络 空间 安全	36.5	27.4	1	38.73	0	1	33
08100 1	土木 工程	28.25	8.85	0.5	29.86	9	16	110
08100 2	建筑 环境 与能 源应 用工程	32.5	16	1	29.13	5	10	206
08100 3	给排 水科学 与工程	36.25	10.2	2	36.29	6	9	657
08100 6T	道路 桥梁 与渡 河工程	29.25	8.43	0.5	31.01	5	1	33
08100 8T	智能 建造	34	16.5	1.5	30.42	0	1	33

08110 1	水利 水电 工程	28	16.3	0.5	36.84	5	24	1020
08110 2	水文 与水资源 工程	42.5	3.5	1	27.63	4	12	502
08110 3	港口 航道与海 岸工程	34	17.5	1	30.93	7	17	712
08110 6T	智慧 水利	32	30.6	1	37.6	0	6	127
08120 1	测绘 工程	35.25	15.9	1	40.51	5	20	497
08120 2	遥感 科学与技 术	36.5	22.9	2	35.46	2	3	153
08230 5	农业 水利工程	39.5	24.6	1	38.5	6	15	1173
08250 4	环境 生态工程	36.5	22.1	1	33.56	4	9	601
12010 3	工程 管理	30.25	11.28	0.5	33.22	9	13	133
12010 5	工程 造价	36.5	13.5	1	30.96	7	8	95
12020 5	国际 商务	28.75	9.23	0.5	31.58	5	4	220
12020 6	人力 资源管理	24.75	7.1	0.5	26.71	3	4	243
12060 2	物流 工程	39.5	17.2	1	35.11	2	3	112
全校 校均	/	31.31	15.84	0.84	33.73	7.24	4	296

16. 选修课学分占总学分比例（按学科门类、专业）（按学科门类统计参见表6）

附表6 各专业人才培养方案学时、学分情况

专业代码	专业名称	学时数					学分数		
		总数	其中		其中		总数	其中	
			必修课占比(%)	选修课占比(%)	理论教学占比(%)	实验教学占比(%)		必修课占比(%)	选修课占比(%)
080602T	智能电网信息工程	3360	81.55	18.45	55.83	10.12	166.5	76.58	22.82
081006T	道路桥梁与渡河工程	2568	89.1	10.9	52.9	6.35	121.5	85.19	14.4
080905	物联网工程	2660	83.16	16.84	44.55	14.85	123.75	76.16	23.84
080717T	人工智能	3648	85.09	14.91	47.81	5.81	166.5	78.98	20.42
081008T	智能建造	3344	85.17	14.83	54.55	7.89	166	56.02	18.67
081201	测绘工程	2778	89.63	10.37	43.52	10.19	126.25	84.95	14.26
081202	遥感科学与技术	3676	84.33	15.67	47.47	11.51	167.5	77.31	21.49
120105	工程造价	3514	62.78	37.22	52.76	6.15	161.5	61.61	37.77
080203	材料成型及控制工程	2603	80.64	19.36	51.77	8.59	125	75.2	24
082305	农业水利工程	3492	87.86	12.14	50.34	11.28	166.5	84.08	15.32
020302	金融工程	2466	81.51	18.49	58.7	5.86	125.25	68.06	22.75
12010	工程	2455	82.08	17.92	68.43	7.33	125	67	17.6

3	管理								
12020 6	人力资源管理	2474	82.54	17.46	57.15	5.74	119.2 5	76.94	22.64
08110 3	港口航道与海岸工程	3544	88.71	11.29	51.47	6.26	166.5	60.96	15.02
08050 3T	新能源科学与工程	2446	83.73	16.27	55.27	9.32	121.7 5	79.47	20.12
08110 6T	智慧水利	3196	90.49	9.51	51	15.33	166.5	86.79	11.41
08021 3T	智能制造工程	3488	80.39	19.61	49.66	11.12	166.5	75.08	24.32
08250 4	环境生态工程	3452	86.1	13.9	52.55	10.25	174.6	77.61	17.18
08090 6	数字媒体技术	3526	81.85	18.15	42.6	3.63	166	75.3	24.1
08100 1	土木工程	2490	78.96	21.04	55.66	7.87	124.2 5	65.19	20.72
08020 2	机械设计制造及其自动化	3069. 67	84.84	15.16	50.98	10.53	150.6 7	81.97	17.37
08030 3T	智能感知工程	3270	78.84	21.16	54.8	9.3	166.5	74.77	24.62
12060 2	物流工程	3404	82.61	17.39	50.18	9.75	161.5	76.47	22.91
08100 2	建筑环境与能源应用工程	3394	83.85	16.15	56.45	9.31	166.5	79.88	19.52
08100	给排水	2858	88.66	11.34	44.8	6.7	128	80.47	15.82

3	水科学与工程								
050262	商务英语	2180	76.33	23.67	61.47	9.91	118.25	64.69	34.88
080911TK	网络空间安全	3442	83.96	16.04	59.73	13.19	165	79.09	20.91
080207	车辆工程	2529	81.97	18.03	53.22	8.78	124.25	71.23	27.97
080801	自动化	2414	82.35	17.65	52.98	8.82	118.25	77.38	22.2
081102	水文与水资源工程	3798	86.52	13.48	52.63	10.14	166.5	81.38	18.02
080803T	机器人工程	3482	85.07	14.93	48.31	12.06	166	68.98	30.42
120205	国际商务	2454	83.37	16.63	61.45	7.17	120.25	78.38	21.21
080902	软件工程	2912.67	84.78	15.22	47.48	11.59	136.33	79.46	19.8
080601	电气工程及其自动化	2721.33	80.7	19.3	56.97	9.17	136.83	75.88	23.63
070504	地理信息科学	3644	83.32	16.68	48.82	11.55	166.5	76.58	22.82
081101	水利水电工程	2432	88.82	11.18	52.3	10.77	120.25	87.53	12.06
050261	翻译	3040	69.87	30.13	60	11.84	161.5	65.33	34.06
全校校均	/	2886.88	83.24	16.76	52.77	9.33	139.8	75.81	21.28

17. 主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）98.59%，各专业主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）参见附表3。

18. 教授讲授本科课程占课程总门次数的比例9.65%

19. 各专业实践教学及实习实训基地及其使用情况参见附表5。

20. 应届本科生毕业率100%，分专业本科生毕业率见附表7。

附表7 分专业本科生毕业率

专业代码	专业名称	毕业班人数	毕业人数	毕业率 (%)
080801	自动化	187	187	100
082305	农业水利工程	79	79	100
081006T	道路桥梁与渡河工程	58	58	100
080202	机械设计制造及其自动化	218	218	100
080803T	机器人工程	60	60	100
081103	港口航道与海岸工程	66	66	100
050262	商务英语	80	80	100
081102	水文与水资源工程	35	35	100
082504	环境生态工程	36	36	100
080905	物联网工程	191	191	100
080503T	新能源科学与工程	123	123	100
081001	土木工程	167	167	100
081003	给排水科学与工程	67	67	100
081201	测绘工程	128	128	100
080207	车辆工程	113	113	100
120205	国际商务	157	157	100
070504	地理信息科学	79	79	100
081002	建筑环境与能源应用工程	54	54	100
120105	工程造价	119	119	100
080203	材料成型及控制工程	179	179	100
080602T	智能电网信息工程	59	59	100
120103	工程管理	172	172	100
080906	数字媒体技术	93	93	100
081101	水利水电工程	252	252	100
080601	电气工程及其自动化	175	175	100
120206	人力资源管理	170	170	100
080902	软件工程	200	200	100
020302	金融工程	183	183	100
120602	物流工程	59	59	100
	全校整体	3559	3559	100

21. 应届本科毕业生学位授予率98.68%，分专业本科生学位授予率见附表8。

附表8 分专业本科生学位授予率

专业代码	专业名称	毕业人数	获得学位人数	学位授予率 (%)
080801	自动化	187	187	100

120602	物流工程	59	59	100
080602T	智能电网信息工程	59	59	100
120205	国际商务	157	157	100
081003	给排水科学与工程	67	67	100
080503T	新能源科学与工程	123	123	100
080905	物联网工程	191	191	100
082504	环境生态工程	36	36	100
081102	水文与水资源工程	35	35	100
080601	电气工程及其自动化	175	174	99.43
120103	工程管理	172	171	99.42
120206	人力资源管理	170	169	99.41
120105	工程造价	119	118	99.16
080902	软件工程	200	198	99
080906	数字媒体技术	93	92	98.92
081001	土木工程	167	165	98.8
050262	商务英语	80	79	98.75
081103	港口航道与海岸工程	66	65	98.48
081201	测绘工程	128	126	98.44
020302	金融工程	183	180	98.36
081002	建筑环境与能源应用工程	54	53	98.15
080202	机械设计制造及其自动化	218	213	97.71
070504	地理信息科学	79	77	97.47
082305	农业水利工程	79	77	97.47
080207	车辆工程	113	110	97.35
080203	材料成型及控制工程	179	174	97.21
081101	水利水电工程	252	244	96.83
080803T	机器人工程	60	58	96.67
081006T	道路桥梁与渡河工程	58	55	94.83
	全校整体	3559	3512	98.68

22. 应届本科毕业生初次就业率94.38%，分专业毕业生就业率见附表9。

附表9 分专业毕业生去向落实率

专业代码	专业名称	毕业人数	去向落实人数	去向落实率
080906	数字媒体技术	93	92	98.92
081002	建筑环境与能源应用工程	54	53	98.15
080905	物联网工程	191	185	96.86
081006T	道路桥梁与渡河工程	58	56	96.55
120206	人力资源管理	170	164	96.47
081101	水利水电工程	252	243	96.43
050262	商务英语	80	77	96.25
080203	材料成型及控制工程	179	172	96.09
120105	工程造价	119	114	95.8
080207	车辆工程	113	108	95.58
020302	金融工程	183	174	95.08
080602T	智能电网信息工程	59	56	94.92
081001	土木工程	167	158	94.61
080202	机械设计制造及其自动化	218	206	94.5
082504	环境生态工程	36	34	94.44
081102	水文与水资源工程	35	33	94.29
120103	工程管理	172	162	94.19
081003	给排水科学与工程	67	63	94.03
081103	港口航道与海岸工程	66	62	93.94
082305	农业水利工程	79	74	93.67
080902	软件工程	200	187	93.5
120602	物流工程	59	55	93.22
120205	国际商务	157	146	92.99
081201	测绘工程	128	119	92.97
080601	电气工程及其自动化	175	161	92
080503T	新能源科学与工程	123	112	91.06
080801	自动化	187	169	90.37
080803T	机器人工程	60	54	90
070504	地理信息科学	79	70	88.61
	全校整体	3559	3359	94.38

23. 体质测试达标率90.66%，分专业体质测试合格率见附表10。

附表10 分专业体质测试合格率

专业代码	专业名称	参与测试人数	测试合格人数	合格率(%)
050261	翻译	57	56	98.25
120205	国际商务	444	426	95.95
020302	金融工程	506	473	93.48
050262	商务英语	311	290	93.25
081202	遥感科学与技术	147	137	93.2
081102	水文与水资源工程	255	237	92.94
120206	人力资源管理	482	446	92.53
082305	农业水利工程	373	345	92.49
120105	工程造价	319	294	92.16
080303T	智能感知工程	73	67	91.78
081101	水利水电工程	797	731	91.72
082504	环境生态工程	240	219	91.25
080906	数字媒体技术	423	385	91.02
080801	自动化	419	381	90.93
080905	物联网工程	471	428	90.87
080503T	新能源科学与工程	414	375	90.58
080202	机械设计制造及其自动化	680	615	90.44
080601	电气工程及其自动化	635	574	90.39
070504	地理信息科学	330	298	90.3
120103	工程管理	355	320	90.14
081003	给排水科学与工程	319	287	89.97
080602T	智能电网信息工程	301	269	89.37
080902	软件工程	689	613	88.97
081106T	智慧水利	72	64	88.89
080803T	机器人工程	297	264	88.89
081103	港口航道与海岸工程	266	236	88.72
081001	土木工程	468	415	88.68
120602	物流工程	281	249	88.61
081201	测绘工程	359	318	88.58
081002	建筑环境与能源应用工程	244	216	88.52
081006T	道路桥梁与渡河工程	277	244	88.09
080207	车辆工程	330	290	87.88
080203	材料成型及控制工程	328	288	87.8
080717T	人工智能	136	118	86.76
	全校整体	12098	10968	90.66

#### 24. 学生学习满意度（调查方法与结果）

根据浙江省教育考试院发布的2023届（毕业一年后）高校毕业生职业发展状况及人才培养质量调查报告显示，学校2023届毕业生对母校总体满意度得分为93，高于全省本科（全省本科得分91）。

#### 25. 用人单位对毕业生满意度（调查方法与结果）

根据浙江省教育考试院发布的2023届（毕业一年后）高校毕业生职业发展状况及人才培养质量调查报告显示，用人单位对学校2023届毕业生综合素质满意度得分为99.23，高于全省本科（全省本科得分97.08）。