

杭州电子科技大学

2021-2022 学年本科教学质量报告



二〇二二年十月

目 录

学校简介	- 1 -
一、本科教育基本情况	- 3 -
(一) 培养目标及服务面向	- 3 -
(二) 专业设置	- 3 -
(三) 学生规模	- 6 -
(四) 生源质量	- 6 -
二、师资与教学条件	- 7 -
(一) 师资队伍	- 7 -
(二) 教师培养	- 7 -
(三) 教师授课	- 8 -
(四) 教学经费	- 8 -
(五) 教学用房	- 8 -
(六) 图书资源	- 8 -
(七) 实验条件	- 9 -
(八) 校园信息化	- 10 -
三、教学建设与改革	- 11 -
(一) 专业建设	- 11 -
(二) 课程与教材建设	- 11 -
(三) 课堂教学规模	- 13 -
(四) 课程开设情况	- 15 -
(五) 实践教学	- 15 -
(六) 毕业论文(设计)	- 16 -
(七) 教学改革	- 16 -
四、专业培养能力	- 17 -
(一) 加强本科专业动态调整考核	- 17 -
(二) 深化新工科、新文科专业建设	- 17 -
(三) 加强创新创业教育	- 17 -

(四) 学业管理与学风建设	- 18 -
五、质量保障体系	- 19 -
(一) 人才培养中心地位	- 19 -
(二) 出台的相关政策措施	- 19 -
(三) 教学质量保障体系建设	- 20 -
(四) 日常监控及运行情况	- 21 -
(五) 本科教学基本状态分析	- 23 -
六、学生学习效果	- 24 -
(一) 毕业与就业情况	- 24 -
(二) 转专业情况	- 24 -
(三) 体质健康测试	- 24 -
(四) 毕业生社会评价调查	- 24 -
(五) 学生成就	- 25 -
七、特色发展	- 26 -
(一) 强化顶层设计，实施专业课程思政品牌建设工程	- 26 -
(二) 依托卓越人才培养平台，探索“数智”复合型拔尖创新人才培养	- 26 -
(三) 深化“新工科”、推进“新文科”建设	- 26 -
八、下一步需要解决的问题	- 27 -
(一) 加强专业课程思政资源建设和成果展示	- 27 -
(二) 优化课程体系，实现多学科专业的数字赋能	- 27 -
(三) 进一步推进质量文化内涵发展	- 27 -

学校简介

杭州电子科技大学的前身是始创于 1956 年的杭州航空工业财经学校，1980 年经国务院批准建立杭州电子工业学院，2004 年更名为杭州电子科技大学。学校先后隶属于第二机械工业部、第四机械工业部、电子工业部、信息产业部等中央部委，2000 年实行浙江省与信息产业部共建、以浙江省管理为主的办学管理体制，2007 年成为浙江省与国防科学技术工业委员会共建高校，2015 年被列为浙江省重点建设高校。

学校设下沙、文一、东岳、下沙东及青山湖等 5 个校区，占地面积 2500 余亩；下设 19 个学院及教学单位，举办 1 所独立学院，有全日制在校学生 25000 余人。学校拥有本科教育、研究生教育、来华留学生教育、继续教育等完整的人才培养体系，现有 46 个本科招生专业，22 个专业入选国家级一流本科专业建设点，22 个专业入选省级一流本科专业建设点，拥有 2 个国家级综合改革试点专业、6 个教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业、7 个国家级特色专业建设点、2 个国防特色重点专业，是省属高校中唯一拥有国防特色重点专业的高校，9 个专业通过工程教育专业认证。设有 9 个一级学科博士点，4 个博士后科研流动站，19 个一级学科硕士点，18 个专业学位硕士点，具有硕士推免权和雅思考点。拥有 4 个国防特色学科、2 个浙江省重中之重一级学科、2 个浙江省重中之重学科、4 个浙江省一流学科（A 类）、6 个浙江省一流学科（B 类）、1 个浙江省哲学社会科学重点研究基地、1 个浙江省人文社会科学重点研究基地、19 个浙江省重点学科。

学校坚持人才强校和人才优先发展战略，大力实施人才育引工程，建设高质量的人才师资队伍。现有教职工 2400 余人，专任教师 1611 人，正高职称 360 余人，具有博士学位教师近 1400 人。拥有院士、长江学者、国家杰青、国家万人计划入选者等各类高层次人才 200 余人。拥有国家“111 计划”学科创新引智基地 2 个、全国高校黄大年式教师团队 2 个、省级院士专家工作站 1 个。

学校科研实力雄厚，在众多领域参与并完成了系列国家“六五”至“十三五”计划重点攻关、“973”“863”等高科技攻关和国家、省部基金科研项目。近年来，获国家科技进步二等奖 4 项、国家发明二等奖 2 项、国家自然科学基金二等奖 1 项。入选教育部“高等学校科技成果转化和技术转移基地”、科技部“赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点单位”，国家知识产权局、教育部“国家知识产权试点示范高校”，荣获“全国信息产业科技创新先进集体”称号。

学校坚持“以人为本、追求卓越”的育人理念，致力于培养具有家国情怀、国际视野、创新精神和实践能力的高素质人才。获国家级教学成果奖励 13 项。现有国

国家级人才培养模式创新实验区 1 个,是教育部批准的卓越工程师教育培养计划高校。学校学科竞赛成绩突出,近五年在电子设计、ACM 程序设计和智能汽车等全国大学生竞赛中获国家二等奖以上 300 余项,7 次冲入 ACM 国际大学生程序设计大赛全球总决赛,参加省级以上学科竞赛获奖人数与学生拥有专利数在省属高校中位列首位。全国普通高校大学生竞赛六轮总排行位列全国地方本科院校第一。

办学 66 年来,学校先后为国家和社会培养输送了 16 万余名优秀人才,众多校友成为阿里巴巴、中芯国际等国内电子企业的领军人物。学校被誉为“IT 企业家摇篮”和“卓越会计师沃土”。据第三方调查显示,我校毕业生的起薪率、职业稳定性、国内外升学率、对母校的忠诚度等方面指标均处于省内领先地位。学校是“全国普通高等学校毕业生就业工作先进集体”“全国毕业生就业典型经验高校”。

学校拥有国家级脑机协同智能技术国际联合研究中心,1 个国防重点学科实验室,15 个省部级重点实验室;3 个国家级实验教学示范中心、1 个国家级虚拟仿真实验教学中心、10 个省级实验教学示范中心;4 个省科技创新公共技术平台、4 个浙江省工程实验室(工程研究中心)、6 个浙江省国际科技合作载体、3 个浙江省“2011 协同创新中心”、3 个省级新型高校智库。

学校对外合作交流广泛多元,与美、英、德等 40 余个国家和地区的 133 个高校及机构建立了友好合作关系。学校大力引入国外优质教育资源,建有 1 个中外合作办学机构、4 个中外合作办学项目、7 个境外办学机构。学校与国外知名高校和一流科研机构设立 60 余个实质性国际科研合作平台,建有 2 个国家级国际科技合作基地、6 个浙江省国际科技合作基地,广泛开展国际科技合作和学术交流。

当前,面对新的发展机遇和挑战,杭州电子科技大学将坚持自身办学特色,服务国家和社会重大需求,以改革创新、追求卓越的精神,加快推进内涵式发展,着力提高学校综合实力和核心竞争力,大力培养高素质人才,推动科学技术发展和经济社会发展,努力建设特色鲜明、国内一流的高水平研究教学型大学。

一、本科教育基本情况

（一）培养目标及服务面向

学校以“立德树人”为根本任务，围绕办学定位和发展目标，以服务和支撑浙江数字经济发展需求为导向，同时主动对接国家“一带一路”、国防建设、信息安全和浙江省“军民融合”战略需要，坚持“以人为本、追求卓越”的育人理念，培养知识、能力、素质协调发展的专门人才，确定本科人才培养总目标为：着力培养具有家国情怀、国际视野、创新精神和实践能力的高素质人才。

（二）专业设置

截至 2022 年 6 月，学校共有本科专业 56 个，其中招生专业 46 个。56 个专业分别隶属于工学、管理学、经济学、理学、文学、法学和艺术学等 7 大学科门类，具体专业设置及其分布情况详见表 1-1 和表 1-2。

表 1-1 杭州电子科技大学一级学科门类专业分布一览表

一级学科门类	工学	管理学	经济学	理学	文学	法学	艺术学	合计
专业数（个）	28	11	4	5	4	2	2	56
所占比例	50.00%	19.64%	7.14%	8.93%	7.14%	3.57%	3.57%	100%

表 1-2 杭州电子科技大学本科专业设置一览表

序	学院	专业代码	专业名称	学位授予门类	备注
1	机械工程学院	080202	机械设计制造及其自动化	工学	○☆△□◇●◆
2	机械工程学院	080207	车辆工程	工学	◎□◆
3	机械工程学院	080213T	智能制造工程	工学	▼
4	管理学院	120102	信息管理与信息系统	管理学	○◎▲□◆
5	管理学院	120106TK	保密管理	管理学	▼
6	管理学院	120201K	工商管理	管理学	◎▲□◆
7	管理学院	120206	人力资源管理	管理学	▼
8	管理学院	120701	工业工程	管理学	◆
9	管理学院	120801	电子商务	管理学	□▼

序	学院	专业代码	专业名称	学位授予门类	备注
10	电子信息学院(微电子)	080701	电子信息工程	工学	※★◇○☆△□◎●
11	电子信息学院(微电子)	080702	电子科学与技术	工学	★○☆▲□◆
12	电子信息学院(微电子)	080710T	集成电路设计与集成系统	工学	■◎□◆
13	计算机学院(软件)	080901	计算机科学与技术	工学	※★○☆△□●◆
14	计算机学院(软件)	080902	软件工程	工学	★○☆△□◎●◆
15	自动化学院(人工智能)	080801	自动化	工学	◇○☆▲□◎●◆
16	自动化学院(人工智能)	080601	电气工程及其自动化	工学	○☆▲□◆
17	自动化学院(人工智能)	080907T	智能科学与技术	工学	▼
18	自动化学院(人工智能)	080301	测控技术与仪器	工学	■◎□●◆
19	自动化学院(人工智能)	080711T	医学信息工程	工学	▼
20	理学院	070101	数学与应用数学	理学	▼
21	理学院	070102	信息与计算科学	理学	☆▲□◆
22	理学院	080705	光电信息科学与工程	工学	▼
23	理学院	070202	应用物理学	理学	2022年新招生
24	通信工程学院	080703	通信工程	工学	★○☆△□◎⊕◆
25	通信工程学院	082107	信息对抗技术	工学	□◆
26	外国语学院	050201	英语	文学	▲□▼
27	会计学院	120203K	会计学	管理学	★○☆△□◆
28	会计学院	120204	财务管理	管理学	■◎□◆
29	会计学院	120207	审计学	管理学	▼
30	经济学院	071201	统计学	理学	▼
31	经济学院	020101	经济学	经济学	▼
32	经济学院	020301K	金融学	经济学	○◎▲□◆
33	经济学院	020401	国际经济与贸易	经济学	▲□▼
34	材料与环境工程学院	080401	材料科学与工程	工学	▼

序	学院	专业代码	专业名称	学位授予门类	备注
35	材料与环境工程学院	082502	环境工程	工学	□▼
36	网络空间安全学院	080903	网络工程	工学	○◎□◆
37	网络空间安全学院	080904K	信息安全	工学	★■☆◎◆
38	网络空间安全学院	080911TK	网络空间安全	工学	▼
39	人文艺术与数字媒体学院	50304	传播学	文学	▼
40	人文艺术与数字媒体学院	80906	数字媒体技术	工学	◆
41	人文艺术与数字媒体学院	130504	产品设计	艺术学	▼
42	人文艺术与数字媒体学院	080205	工业设计	工学	□▼
43	人文艺术与数字媒体学院	130508	数字媒体艺术	艺术学	▼
44	法学院	030101K	法学	法学	▼
45	法学院	030301	社会学	法学	▼
46	法学院	050103	汉语国际教育	文学	
47	电子信息学院(微电子)	080714T	电子信息科学与技术	工学	2021 年开始停招
48	管理学院	120202	市场营销	管理学	2020 年开始停招
49	管理学院	120601	物流管理	管理学	2020 年开始停招
50	自动化学院(人工智能)	082601	生物医学工程	工学	2020 年开始停招
51	机械工程学院	081902T	海洋工程与技术	工学	已停招
52	计算机学院(软件)	080905	物联网工程	工学	已停招
53	通信工程学院	080706	信息工程	工学	已停招
54	经济学院	020102	经济统计学	经济学	已停招
55	材料与环境工程学院	082503	环境科学	理学	已停招
56	人文艺术与数字媒体学院	050305	编辑出版学	文学	已停招

说明:

1. “※”为国家级“专业综合改革试点”专业;
2. “★”为国家级特色专业建设点;
3. “◇”为国防特色重点专业;
4. “◆”为国家级一流本科专业建设点;

5. “▼”为省级一流本科专业建设点；
6. “○”为浙江省十三五优势专业；
7. “■”为浙江省十三五特色专业；
8. “☆”为浙江省十二五优势专业；
9. “◎”为浙江省十二五新兴特色专业；
10. “⊕”为浙江省十二五国际化专业；
11. “△”为浙江省十一五省级重点专业；
12. “▲”为浙江省十一五省级重点建设专业；
13. “□”为校级重点建设专业；
14. “⊙”为国家卓越工程师教育培养计划试点专业；
15. “●”为通过工程教育专业认证专业。

(截止 2022 年 6 月)

(三) 学生规模

我校全日制在校生 27212 人，其中本科生 18759 人，研究生 7735 人，博士生 353 人，留学生 959 人，本科生占全日制在校生的比例为 68.94%。

(四) 生源质量

2022 年学校共录取新生 5713 人。近年来，学校整体办学实力、专业优势和人才培养质量得到社会的进一步认可。2022 年，我校在全国各省（市、区）的生源质量继续保持良好趋势，生源质量稳中有升。学校在 31 个招生省（市、区）的普通类首轮投档中，在 80% 的省（市、区）投档线超过当地批次线 70 分以上，其中在辽宁的投档分数线超过当地批次线 220 分；在浙江、安徽、山东、湖北、湖南等 16 个省（市、区）的投档分数线超过当地批次线 100 分以上。学校在浙江、黑龙江、辽宁、福建、陕西等 16 个省（市、区）的理科（含物理等选考科目类）招生专业首轮投档最低分位居省属同类高校第一。学校今年在浙江省普通类录取成绩再创新高，在普通类第一段平行志愿的投档中，我校投档分数线为 607 分，名列省属同类高校第一，同时学校也是今年唯一一所在普通类专业和中外合作办学专业录取分数均超过 607 分的省属高校。

学校与俄罗斯圣光机大学合作办学的计算机科学与技术（中外合作办学）和自动化（中外合作办学）2 个专业是第四年在全国 14 个省份招生，继续受到考生信赖。在浙江省的录取最低分达到 609 分，录取最低分位居省属高校的中外合作办学同类专业第一，在福建、广东、河北等 9 个新高考省（市）的投档线均超过当地批次线 130 分以上，在贵州、河南、黑龙江等非新高考省份的投档线均超过当地重点线 70 分以上。

二、师资与教学条件

（一）师资队伍

全校共有教职工 2372 人，其中正高级专业技术职务人员 361 人，副高级专业技术职务人员 683 人，中级专业技术职务人员 975 人，初级专业技术职务人员 122 人。

全校专任教师 1611 人，其中正高级专业技术职务人员 317 人，占 19.70%；具有高级职称专任教师比 55.99%。专任教师中具有博士学位人员 1242 人，占专任教师数的 78.41%；年龄 45 岁及以下人员 1141 人，占专任教师数的 72.03%。

学校拥有一支以国家及部省级有突出贡献的专家和学术造诣深的知名学者为带头人，中青年专家教授、博士等教师为骨干的高水平教学科研队伍。拥有院士 3 名，浙江省特级专家 1 人、国家级有突出贡献中青年专家 3 人、国家杰出青年基金获得者 6 人、国家社科重大项目首席专家 6 人、国家新世纪百千万工程人才 5 人、长江学者 3 人、优秀青年科学基金获得者 3 人、教育部新世纪优秀人才支持计划 20 人、浙江省突出贡献中青年专家 4 人、浙江省“钱江学者”特聘教授 12 人。设有国家“111 计划”学科创新引智基地 2 个、博士后科研工作流动站 4 个、博士后科研工作站 1 个、省级院士专家工作站 1 个。

（二）教师培养

2021-2022 年学校继续加大对人才培养的力度，培养体系日趋完善；积极引进国内外优秀人才，高层次人才引进数量稳中有升。

1. 不断加大优秀人才引进力度

根据重点大学建设和双一流学科建设需要，学校进一步加大人才引进力度。2021-2022 年度共新进教职工 134 人，其中具有博士学位 92 人、具有海外学习或工作经历 45 人，其中国家“千人计划”人才 2 人。同时，学校采取柔性引进政策，积极吸引优秀人才来校的高层次人才为学校教学科研工作添砖加瓦。2021-2022 学年学校柔性引进共 18 人，聘任兼职教授 16 人，其中院士 1 人。此外，2021-2022 年学校共培养国家级人才 4 人次，引进国家级人才 4 人、省部级人才 7 人。

2. 高层次人才培养又有新突破

2021-2022 年学校培养国务院特殊津贴 1 人、海外高层次人才引进计划 1 人、省万人计划青年拔尖 3 人、省杰青 3 人。

3. 注重青年教师助讲培养

加强教师在职培训，有计划地选派教师去省内外高校参加各种形式的学习和培训，更新教育教学理论知识。通过研修培训、教学交流、项目资助等方式提升教师

的学历层次和教学水平，提高教师专业水平和教学能力。2021-2022 学年，共有 54 人到政府、企业及科研机构挂职，24 人到国内高校访学，15 人到国外高校访学，选派 600 多位教师参加校外各类教学技能培训，提升教师的个人能力与水平。学校继续开展青年教师助讲培养，通过新老教师结对、新教师听课和试讲制度、搭建青年教师与教学名师经验交流平台，构建以老带新的传、帮、带长效机制，促进青年教师快速成长，帮助青年教师尤其是新到岗教师尽快提升教学技能。2021-2022 学年 85 位教师顺利通过青年教师助讲培养考核。学校积极推进教师培训、培养等常态化、制度化，2021-2022 学年开展教学观摩、教学竞赛、教学沙龙等各类活动 85 次，培训教师 12376 人次。

4. 进一步提升教师队伍国际化水平

2021-2022 学年，学校共有 15 名教师赴海外交流学习，国家、省、校出国项目完成较好，专任教师具有国际化背景人数已达 776 人，占专任教师比重逾 48.99%。

（三）教师授课

2021-2022 学年全校共有 1635 名教师为本科生授课，其中教授 293 名，占总授课教师的 17.09%，副教授 506 名，占总授课教师的 30.95%。本学年具有教授职称的教师有 300 人，除特殊情况外，主讲本科课程教授占教授总数实际 100%。

本学年共计开设的课程门数为 2608 门，课程门次数共计 8461 门次。其中教授参与承担的课程门数为 480 门，教授实际为本科生授课门次数为 967 门次。

（四）教学经费

2021 年度学校教学日常运行支出 12218.18 万元，本科专项教学经费支出 13166.90 万元，其中：教学改革支出 133.96 万元；专业建设支出 6614.74 万元；本科实验经费支出 2322.69 万元；本科实习经费支出 1077.36 万元；学生活动经费支出 425.75 万元；教师培训进修专项经费支出 2592.4 万元。生均教学日常运行支出为 6513.24 元，生均本科实验经费为 1238.17 元，生均实习经费为 574.32 元。

（五）教学用房

学校总占地面积为 990446m²。其中下沙校区占地面积 842914m²；文一校区占地面积 81952m²；东岳校区占地面积 50579m²；下沙东校区占地面积 15001m²（租赁房产）。

学校总建筑面积为 806967.68m²，其中教学科研及辅助用房面积 284367.61m²，行政办公用房面积 78797.33m²，生均教学行政用房 13.35m²；实验实习用房面积 155923.92m²，生均实验实习用房面积 5.73m²。

（六）图书资源

1. 图书馆资源及条件建设

图书馆纸质馆藏总量 230.8954 万册，订购电子图书 271.4 万册。2021 年共购置纸质图书 2.6 万余种、入藏纸质中文图书 60129 册。引进 SCI、EI、CNKI、万方等中外文数字资源 55 种。通过调整图书馆空间布局，优化馆藏文献管理，完成 450 平方米的第二密集书库建设。同时，完善图书馆阅览室的座位预约管理系统，将图书馆 2300 余座位纳入预约管理系统。周开馆达 108.5 小时，电子资源 24 小时开放。接待读者 131 万人次，日均进馆 3690 人次。

学校成功入选《2021 年度国家知识产权信息公共服务网点名单》，成为国家知识产权局首批备案的全国 88 家公共服务网点之一。

2. 学生信息素养培养

通过举办新生入馆教育培训、专题培训讲座、开设信息检索课程等途径，全方位提升学生信息素养，推动图书馆服务创新。组织专题讲座 2 场，培训新生近 900 人次；接待新生各类咨询近 300 人次，参与馆员、志愿者 25 人；举办线上和线下数字资源利用讲座培训 24 场，网络微课堂 6 讲。

3. 阅读推广活动

充分利用图书馆网站、微信公众号等平台，组织策划“名人 X 档案”19 期、“书小天的书单”30 期；“书香杭电”12 期、“星空荐书”8 期。系列主题书展。举办“悦读杭电”等丰富多彩线上线下活动，彰显文化育人特色。

（七）实验条件

以实验教学示范中心为龙头，各专业教学类实验平台建设为抓手，以培养具有创新精神、实践能力人才为核心，以体制和机制改革为保障，科学合理地配置实验资源，规范实验室管理，加强实验室信息化建设，形成特色鲜明、优势明显、多学科交叉融合与协调的实验室发展格局。目前校内支撑教学实验室（含实验室、实习、实训场所）290 个，实验室面积 39019 平方米。截至 2022 年 9 月 1 日，我校教学科研仪器设备总值为 97156.38 万元，当年新增的教学科研仪器设备总值为 2382.9 万元。学校现有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 1 个，省级实验教学示范中心 9 个。2021-2022 年校内实验室建设专项经费（含示范中心）为 380 万元。学校通过实验共享平台、实验室及仪器设备开放共享等途径，通过多项举措持续推进仪器设备开放共享，提升资源利用率及社会服务水平。

学校成立安全生产与环境保护领导小组，建立完善的实验室安全管理组织体系，构建学校、二级单位、实验室三级联动的实验室安全管理责任体系。2022 年，发布《实验室安全分级分类管理办法》《杭州电子科技大学化学试剂库安全事故应急预案》等实验室安全文件通知 10 个，与学院签订安全责任书 16 份。

（八）校园信息化

学校向来重视引入现代信息技术手段以重构教学环境，以促进教学方式方法变革，进而更好地助推学校教学改革、提升教学质量。先后通过中央、省财经专项、省重点高校建设等渠道筹建资金近 3000 余万元，实施“杭电超算中心”“数字校园应用服务平台”“智慧校园基础数据平台和门户建设”等信息化建设项目，重点改善和加强了学校在信息化基础设施、教学运行信息化管理、智慧型教学环境、在线学习资源等方面的建设，有力支撑了混合式教学、翻转课堂和探究式教学等教学模式改革。2022 年投入 700 余万元进行智慧教室项目建设，构建杭州电子科技大学常态化线上线下教学一体化环境。围绕教学研究，学校建有覆盖全面、体系完备的信息化管理与服务体系，数字校园门户、教务管理信息系统等信息系统与服务均采用统一身份认证，系统间基本实现数据共享互通。2022 年学校投入 150 万元进行数字化改革建设，进一步突出我校数据治理成效。学校信息技术中心获浙江省高校网络信息化建设先进单位，“高校大数据安全治理探索实践”入围 2021 年浙江省数字化改革网络安全优秀案例。

三、教学建设与改革

（一）专业建设

1. 一流本科专业建设

根据《教育部办公厅关于公布 2021 年度国家级和省级一流本科专业建设点名单的通知》（教高厅函〔2022〕14 号），我校金融学、信息对抗技术、工业工程、数字媒体技术等 4 个专业获批国家级一流本科专业建设点，审计学、智能制造工程、人力资源管理、工业设计、电子商务、经济学、保密管理等 7 个专业获批省级一流本科专业建设点。

2. 实施专业动态调整考核

根据《杭州电子科技大学本科专业调整管理办法》（杭电教〔2019〕186 号）文件，进一步完善学校本科专业动态调整机制，学校对 43 个招生专业（新专业除外）开展考核。

3. 新专业建设检查

根据《杭州电子科技大学本科专业设置与建设管理办法》（杭电本〔2018〕16 号），学校对数字媒体艺术专业开展了验收检查，对智能科学与技术、网络空间安全专业开展了中期检查。

（二）课程与教材建设

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，继续推进“以学生为中心”的课程改革，关注学生的学习过程和产出导向，推进“互联网+”与课堂教学的深度融合，加强创新实践能力培养，建设跨学科课程体系和优质课程资源，探索“互联网+教育”的高等教育新形态。

1. 深化课程思政建设

学校把思想政治教育贯穿高水平本科教育和人才培养全过程，强化课程思政和专业思政，坚守“为党育人、为国育才”，坚持以“立德树人”为根本任务，把“课程思政”建设作为落实立德树人、培养具有家国情怀、国际视野、创新精神和实践能力的高素质人才的着力点。

（1）校企共建课程思政研究院。与人民网文华在线共建课程思政研究院和 4 个课程思政教学研究示范中心，探索课程思政内容体系、方法体系、评价体系和制度体系；推进课程思政与思政课程同向同行。（2）抓示范、树标杆，完善三级“课程思政”示范体系。以“课程思政”示范课程、教学设计案例和线上线下混合式“课程思政”金课来完善“示范课程、金课、优秀案例—优秀课堂—优秀教师”省/校/

院三级“课程思政”示范体系。出版《融合、感悟、认同——课程思政优秀案例集》

(3) 以专业为主线，启动专业课程思政建设。出台《杭州电子科技大学本科专业课程思政建设工作方案（试行）》，通过在 4 个课程思政教学示范中心试点先行，积极有序地开展专业课程思政建设，为全面推进我校专业课程思政建设积累经验。(4) 启动课程思政专题门户网站建设。(5) 2022 年省级课程思政教学项目，共推荐课程思政示范课程 15 门、课程思政教学研究项目 10 项、课程思政基层教学组织 2 个、课程思政教学研究示范中心和课程思政示范校各 1 个。(6) 开展 2021 级本科专业课程思政版教学大纲修订汇编及评优工作。(7) 引进国际先进教育理念和优质教育资源，聚焦数字经济背景下信息类高素质复合型国际化人才培养，探索中外合作培养的本土化、个性化发展，建设国际化优质课程资源。

2. 扎实推进一流课程建设

依托一流学科和一流专业，按照“两性一度”的要求持续推进一流课程资源建设。2022 年 6 月，推报省级线上一流本科课程 30 门、线上线下混合式一流本科课程 30 门、线下一流本科课程 10 门、社会实践一流本科课程 10 门、线上一流国际化课程 1 门、线上线下混合式一流国际化课程 5 门、线下一流国际化课程 9 门、首批劳动教育一流本科课程 5 门。

3. 实施“优课优酬”奖励

根据学校制定的《“优课优酬”奖励原则意见》，各学院相继完善了优课优酬实施细则。2021 年底，学校共有 1384 个教学班认定为“优课”，“优课”比例提升为 18.82%。

4. 加强课程建设项目的过程管理

对翻转课堂、线上线下混合式课程、信息化课程、学科导论课信息化建设项目、课程思政改革建设项目、华为智能基座产教融合协同育人基地项目等 100 多个课程改革建设项目进行了中期检查和验收检查。

5. 加强优秀教材建设

2021-2022 学年，我校教师共出版了一级出版社教材 16 本，涵盖了计算机、通信、自动化、人文、经济、会计、管理、数学等多领域知识。2022 年 6 月，学校立项年度教材建设项目 38 本。

6. 开设“习近平总书记关于教育的重要论述研究”的课程情况

实行本科生所有年级学生全学期《形势与政策》课程全覆盖，确保所有学生每学期均完成 8 学时的《形势与政策》学习要求，《形势与政策》课程包含了部分关于“习近平总书记关于教育的重要论述内容，授课教师包括学校党委书记、校长、二级学院党委书记、院长、学院学科带头人等。结合建党百年，将习近平总书记在庆祝建党百年的重要讲话精神贯穿课程授课计划。

7. 推进马工程重点教材统一使用

(1)组织修订了教材选用管理办法,《杭州电子科技大学教材选用管理办法(修订)》(杭电办〔2021〕18号)。加强制度建设,明确教材选用“凡选必审”;适用马工程重点教材的相关课程必须统一使用马工程重点教材,做到应选尽选,凡选必用。

(2)成立学校教材工作委员会《关于成立杭州电子科技大学教材工作委员会的通知(杭电办〔2021〕109号)》。由学校党委书记、校长任主任委员,分管宣传思想工作党委副书记和分管教学工作副校长任副主任委员,成员由党委宣传部、教务处、研究生院、学生处、党委研究生工作部、各学院(部)党组织负责人及马克思主义理论和思想政治教育方面的专家组成,加强制度落实,各部门协同。

(3)2021-2022 学年我校马工程重点教材相关课程共 72 门,选用 48 个品种(除“两课”外),在推进马工程重点教材的统一使用工作中做到了马工程教材全覆盖。

(三) 课堂教学规模

2021-2022 学年,全校各类课程教学班次共 8461 门次,平均教学班学生数为 42 人,其中基础课平均教学班规模为 54 人,专业课平均教学班规模为 34 人。各类课程教学班额如下表所示。

表 3-1 基础课教学班额情况统计表

教学班额	2021-2022-01 学期 基础课教学班数	2021-2022-2 学期 基础课教学班数	学年合计	比例(%)
30 人及以下	425	444	869	26.10%
31-60 人	576	628	1204	36.17%
61-90 人	349	368	717	21.54%
90 人以上	302	237	539	16.19%
合计	1652	1677	3329	

表 3-2 专业课教学班额统计表

教学班额	2021-2022-01 学期 专业课教学班数	2021-2022-2 学期 专业课教学班数	学年合计	比例(%)
30 人及以下	1388	1451	2839	55.32%
31-60 人	849	876	1725	33.61%
61-90 人	205	189	394	7.68%
90 人以上	91	83	174	3.39%
合计	2533	2599	5132	

表 3-3 各类课程教学班额情况统计表

教学班额	2021-2022-1 学期教学班 数	2021-2022-2 学期教学班 数	学年合计	比例 (%)
30 人及以下	1813	1895	3708	43.82%
31-60 人	1425	1504	2929	34.62%
61-90 人	554	557	1111	13.13%
90 人以上	393	320	713	8.43%
合计	4185	4276	8461	

表 3-4 部分公共基础课教学班规模统计

类别	课程名称	教学班平均学生数
英语类公共基础课	大学英语精读 1 (A/B/C)	33
	大学英语精读 2(A/B/C)	33
	大学英语听说 1(A/B/C)	27
	大学英语听说 2(A/B/C)	27
数学类公共基础课	高等数学	65
	数学分析 A1/2/3	53
	线性代数	64
	概率论与数理统计	82
	大学物理	60
计算机类公共基础课	C 语言程序设计	53
	Python 语言程序设计	36
	办公自动化软件	52
	程序设计基础	36
思政类公共基础课	马克思主义基本原理	90
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	70
	思想道德与法治	63
	中国近现代史纲要	68

（四）课程开设情况

2021-2022 学年，全校共开设 2608 门课程，课程总门次为 8461 门次，其中选修课 977 门，共计 2241 门次。不同类别选修课开设情况如下表所示。

表 3-5 不同类别选修课开设情况统计

选修课类别	2021-2022-1 开设门次	2021-2022-2 开设门次	合计门次数
通识选修课（含创业选修和心理健康选修模块）	295	355	650
专业选修课	530	534	1064
公共选修课（体育和英语）	206	321	527
合计	1031	1210	2241

（五）实践教学

1. 实践教学体系建设

学校始终坚持不断改革和完善实验教学体系。2021-2022 学年，学校根据《杭州电子科技大学本科学生实践教学管理办法》，进一步加强了实践教学授课计划和进度安排管理，规范实践教学课程标准，尤其对新开设的实践课程类别进行划分，明确课程的执行规范，从而强化实践课程过程管理，完善质量监控。学校注重加强课内外创新、创业教育和实践活动，积极改进实践教学模式改革，并通过开设实践课程、组织实习实践活动、开展各类科研训练活动、举办赛事等方式，启蒙学生创新思维和创业意识，提高学生创新本领和创业能力。

2. 实践教学基地建设

学校各级实验教学示范中心和校内外实践基地以学生能力和素质培养为核心，注重实验资源的先进性和开放共享性，校企共建、教研联动，产学研融合、虚实结合，对推动实验教学改革，提升人才培养质量等发挥了重要作用。

2021-2022 学年，全校新签约校级校外实践基地 18 个。通过建设校级示范性校外实践基地，努力探索学校和行业、企事业单位产、学、研深度融合新机制，形成校企双赢的良好局面，特别是在人才培养等方面开展深度合作，进一步改革校外实践教学模式，努力建设“双师双能型”教师队伍。为推动学校产教融合进一步发展，学校先后联合优秀的企事业单位共同成立“杭电上虞新一代信息技术产业学院”（省级重点支持现代产业学院建设点）、杭州电子科技大学集成电路产业学院。

3. 浙江省数字经济产教融合联盟建设

学校作为牵头单位成立的浙江省数字经济产教融合联盟聚焦于数字经济相关的

集成电路、物联网、智能制造、人工智能等重点领域及技术，致力于培养大批高素质创新人才和技术技能人才，推动实体经济高质量发展，形成若干数字经济集群。2021-2022 学年，学校同联盟成员单位中国电子科技集团公司第三十六研究所、浙江大华技术股份有限公司等展开合作，成立产教融合基地、现代产业学院等数字经济合作平台。

（六）毕业论文（设计）

学校重视毕业设计（论文）质量保障体系建设。2021-2022 学年我校根据《杭州电子科技大学本科毕业设计（论文）管理办法》，进一步规范毕业设计（论文）过程管理，同时运用信息化手段规范毕业设计（论文）管理流程，2021-2022 学年，学校全面推行使用毕业设计（论文）管理系统。学校继续加强毕业论文（设计）进行学术不端检测，严把毕业论文（设计）质量关，确保毕业论文（设计）的原创性。按照《杭州电子科技大学本科毕业设计（论文）学术不端检测工作实施细则（试行）》文件规定，学校采用学院全方位检查和教务处抽查的方式，利用“中国知网”大学生论文检测系统，对学生论文进行学术不端检测，学院检查覆盖率 100%，教务处共抽查毕业论文 2382 篇，抽查率达 57%。

（七）教学改革

为推进我校高等教育研究工作，推动教育教学建设与改革，提升教育教学管理水平，学校高度重视教学改革研究工作，积极组织各级各类教学研究改革项目申报并严格过程管理。2021-2022 学年，教育部新文科研究与实践项目立项 1 项，教育部产学合作协同育人项目 22 项，浙江省教育科学规划课题 4 项，浙江省高教学会课题 9 项，校高等教育改革研究项目 124 项。我校在 2021 年省高等教育教学成果评选中共 9 项教学成果获奖，其中作为主持单位，特等奖 1 项、一等奖 3 项、二等奖 4 项；作为参与单位，特等奖 1 项。

四、专业培养能力

（一）加强本科专业动态调整考核

根据学校《本科专业调整管理办法》（杭电教〔2019〕186号）文件规定，进一步完善学校本科专业动态调整机制，将专业动态调整考核工作常态化，加强专业建设质量监控，逐步淘汰不能适应社会需求变化的专业，实现学校本科专业规模、结构、质量的协调发展。每年10月份，学校根据各专业建设成效、专业招生录取、专业大类分流、学生转专业、毕业生就业、毕业生满意度等方面的情况对全校所有专业进行考核评分，按照考核评分排名，确定评分位列全校后3位的专业，提交学校人才培养委员会审议，并经校长办公会审批，确定专业是否停止招生。

（二）深化新工科、新文科专业建设

围绕《浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《杭州电子科技大学2021年-2025年本科专业发展规划》精神，持续研究并实践推进新工科专业建设的有效路径。面向机械设计制造及其自动化、电子信息工程、通信工程、自动化以及软件工程等五个首批实施新工科升级改造计划的国家一流本科专业建设点，在相关专业学院开设院级创新实验班，启动特色凝练、实践创新能力提升等方面探索。

聚焦“高数智”会计人才培养，充分发挥浙江省数字经济2.0的先发优势和学校学科优势，基于共生理念打造卓越平台育人生态，培养具备数字化意识，能够驾驭智能化技术，具备“让数据懂业务”“让数据有价值”“让数据闯市场”和“让数据架桥梁”能力的卓越拔尖会计人才。

（三）加强创新创业教育

学校构建了国家、校、院多级“大学生创新创业训练计划”体系。2021年我校在中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛上荣获国家银奖4项，国家铜奖4项。2022年我校“互联网+”大学生创新创业大赛主赛道、红旅赛道参赛项目1062项，报名参赛学生5842人次。产业命题赛道参赛项目29项，参赛学生226人次，国际赛道邀请国际参赛项目26项，均创历史新高。我校网络空间安全学院本科生潘彬民主持的国家级大学生创新创业项目成果成功入选2022年第十五届全国大学生创新创业年会改革成果。

为充分发挥校企双方的优势及高等教育为社会、为企业服务的功能，更好地为社会、为企业培养高素质、高技能的应用型人才，开展学生培养工作，提高实践环节的培养质量，同时为学生实习、实训、就业提供更大空间，2022年我校和中国移

动（浙江）创新研究院有限公司共建“九天”人工智能实习实践基地。在师资培育方面，积极组织创业老师培训，沈运红老师、郑明娜老师参加了SYB创业培训讲师培训并顺利结业。校友王耀徽获杭州电子科技大学“国创计划”十五周年双创人物。

（四）学业管理与学风建设

加强学业过程管理，强化教风学风建设。学校贯彻落实“三全育人”理念，紧扣教育教学关键环节，以课堂管理为切入点，融通教务、学工、心理等部门数据，构建了“密令签到—智能催课—学情预警—全员帮扶—精准评估”数字一体化应用——“上课啦”。

“密令签到”通过随机产生签到码，实现了百人课堂考勤由8分钟缩短至15秒，大大提高了教师管理课堂的效率。目前全校研究生、本科生9200余门课全部采用该系统进行课堂考勤。“智能催课”功能连接AI语音系统，自动拨打电话提醒旷课学生按时到课。全年产生250万余条学勤数据，拨打智能电话提醒约7.5万条，全校平均到课率提升8个百分点，达到96.6%。“学情预警”对学生旷课数据进行数据分析，旷课累计达到一定学时，系统发送预警信息，提示辅导员谈心谈话、主动帮扶。

毕业率与就业率保持稳定，升学率持续上升。近三年毕业率及学位授予率均为93%左右。受疫情影响，2022届就业率为91.96%，基本实现充分就业，升学率为24.37%。就业毕业生中，54.54%在浙江省就业，40.60%在杭州就业，继续位居“杭州市接收高校毕业生量第一高校”。

加强学业帮扶，学业困难学生数大幅减少。全校因学习困难休学学生112人，约占学生总数的0.62%；因学习困难退学学生90人，约占学生总数的0.5%；在学生总人数不断增加的基础上，退警学生数从2020-2021学年361人降至2021-2022学年281人。学生到课率稳定在96.6%左右。

完善学生荣誉体系，树立学生典型。开展百名优秀大学生评选、十佳大学生、先进班集体、国家奖学金、优秀共产党员、优秀社会实践团队、优秀学生干部等校院两级先进个人和集体评选，成立优秀学生宣讲团，开展学生先进事迹展评，走访优秀校友和杭电人，强化榜样引领的力量。2021年评比校级先进班集体10个，国家奖学金获得者38人，省政府奖学金750人，形成在学生中有影响力和传播力的杭电骄傲和人物故事，形成一院一品文化品牌和杭电校园文化，让榜样引领学生成长。

五、质量保障体系

（一）人才培养中心地位

学校坚持人才培养质量党政一把手负责制，明确校长是学校教育教学质量保障第一责任人，坚持问题导向，坚持系统观念，深化学科专业一体化建设，明确一流专业要建在一流学科上，不断提升本科教育教学水平。学校切实把人才培养作为全校最基础、最根本的工作，形成了认识到位、措施得力、保障厚实、地位巩固的本科教学工作格局，实现了领导重视本科教学、机制保障本科教学、经费优先支持本科教学、学科建设提升本科教学、科技创新促进本科教学的良好局面，学校整体办学实力得到进一步提升，本科教学质量稳步提升。

学校党委全面贯彻党的教育方针，全力推进新形势下人才培养工作，始终围绕“培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人”这个根本问题，牢固树立人才培养在学校工作中的中心地位。2021-2022 学年学校多次召开党委会，深入研究本科教育教学发展问题，确定重点突破领域，为推进本科教育教学改革提供了强有力的决策保障。多次召开校长办公会，研究部署本科教学重要举措，全面推进杭电一流本科教育行动计划。2021 年，学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，立足学校改革全局，落实立德树人根本任务，聚焦本科教育难点痛点，狠抓落实，强化监督，全面推进杭电一流本科教育行动计划，为持续提高人才培养质量，落实内涵发展提供坚实保障。

校长办公会重点研究教学重大改革，狠抓人才培养质量，研究部署教学工作重要举措，确保人才培养质量稳步提升。学校强化专业内涵建设，持续深化推进“新工科”“新文科”建设；围绕“德才兼备、全面发展”的核心要求，进一步优化人才培养体系，优化专业布局，深入推进本科专业大类招生、大类培养和大类管理，持续推进专业结构优化，实施动态调整，出台《杭州电子科技大学学科群建设管理暂行办法》，实现新时期学科上水平、上质量、上层次，支撑引领学校“双一流”建设；推进教学数字课程中心项目，进一步提升教学的数字化与信息化；出台《杭州电子科技大学本科生转专业（类）与大类分流实施办法》，进一步优化与规范学生转专业管理与大类分流工作；出台《杭州电子科技大学本科教学建设和研究经费管理办法》，进一步提高资金使用效益，确保教学建设和研究质量。

（二）出台的相关政策措施

学校认真贯彻落实全国工作会议和《国家中长期教育改革和发展规划纲要》的精神，以《浙江省中长期教育改革和发展规划纲要》为指导，制定并实施了《杭

州电子科技大学“十四五”事业发展规划》（杭电规〔2020〕118号）、《杭州电子科技大学人才培养“十四五”发展规划》（杭电规〔2020〕117号）、《杭州电子科技大学“三全育人”综合改革实施方案》（杭电党委〔2021〕3号）、《杭州电子科技大学一流本科教育行动计划》（杭电教〔2020〕1号）等指导性文件。

学校坚持不断完善教学质量标准和管理制度,致力于通过制度约束和政策激励,推动教风和学风建设,经过研究与实践,形成了一系列突出教学中心地位、提高教学质量的政策和措施。2021-2022 学年,学校修订、出台了《杭州电子科技大学关于进一步加强本科课堂教学建设和管理的若干意见》（杭电教〔2021〕197号）、《杭州电子科技大学卓越拔尖人才培养实施办法》（杭电教〔2021〕219号）、《杭州电子科技大学卓越拔尖人才专业导师制实施办法》（杭电教〔2021〕220号）、《杭州电子科技大学学科群建设管理暂行办法》（杭电学科〔2022〕10号）、《杭州电子科技大学本科生转专业(类)与大类分流实施办法》（杭电教〔2022〕90号）、《杭州电子科技大学本科教学建设和研究经费管理办法》（杭电教〔2022〕95号）、《杭州电子科技大学本硕博一体化人才培养本科生遴选办法(试行)》（杭电研〔2022〕108号）、《杭州电子科技大学本科学生学籍管理规定》（杭电教〔2022〕115号）、《杭州电子科技大学本科生选课管理办法》（杭电教〔2022〕125号）等教育教学改革文件。这些文件分别就教学管理各方面作出了规范化要求,和其他具体规章制度一起,覆盖了教学工作的各个环节,为保证正常的教学秩序、良好的教学质量,发挥了重要的保障作用。

学校重视各项制度的落实和严格执行,不断强化规范意识和质量意识。学校和学院每年都通过一系列的教学检查、听课、总结、考核等监控机制对全校教学运行情况和教学质量进行监管。近年来,全校本科日常教学运行工作井然有序,教学质量稳步提升。

（三）教学质量保障体系建设

基于“全面质量管理”的思想,及“三权分立”的思路,根据科学规范、严谨精细的教学质量管理体系应该“有专门的机构与人员、有质量目标与标准、有教学资源支撑与保障、有教学过程运行与管理、有质量监测与评估、有质量信息反馈与改进”六方面核心要素,构建了由六个子系统构成的学校内部教学质量保障体系,它们形成了彼此相互关联、相互作用、螺旋式上升的闭环质量保障体系。即在高校决策层的顶层设计和指挥下,在质量目标和标准参照下,对教学过程和资源保障进行监测-评价-反馈-改进。

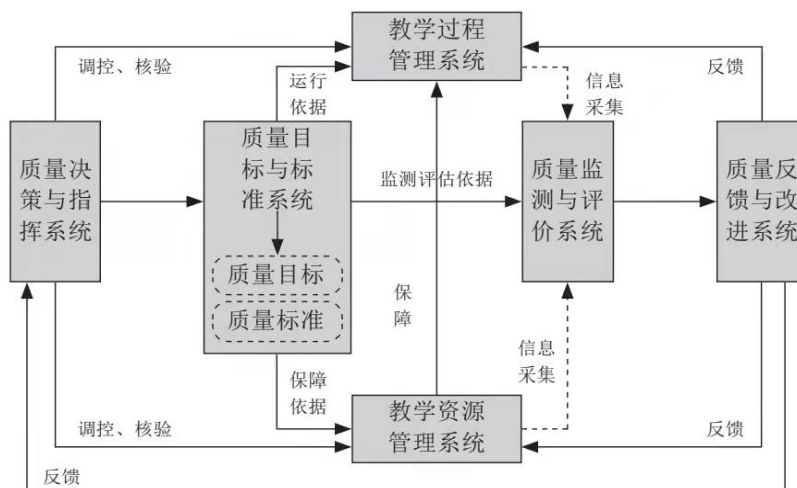


图 5-1 学校内部教学质量保障体系的结构流程示意图

依据本科教学质量保障工作的责任划分，杭州电子科技大学的教学质量保障体系分成学校、学院、基层教学组织三个层级。

(1) 学校为教学质量保障的决策和评估主体。学校层面负责教学质量保障标准的制定及评估工作。

(2) 学院等教学单位为教学质量保障的责任主体。根据具体情况，各教学单位应建立完善的内部质量保障体系，构建符合实际的基层教学组织，通过对基层教学组织的支持、管理、考核、反馈、指导，不断提升专业办学水平与课程教学质量；组织指导完成自评，开展院级评估，接受校级及以上的各类评估，反馈评估结果，促进持续改进。

(3) 基层教学组织为教学质量保障的工作主体。作为基层教学组织，专业与课程教学团队是质量保障的工作主体。建立并实施完善的专业及课程内部保障机制，保证专业以及课程教学质量的不断提升。

(四) 日常监控及运行情况

学校建立了全过程的质量监控机制，实施多种教学检查制度，校院两级教学督导严格督查，坚持各级听课制度，确保各环节的人才培养质量。

1. 日常教学秩序抽查制度

教学质量监测与评估中心在每学期的期初、期中和期末执行三段式定期检查制度，其余时间组织不定期的巡查；考试阶段，教务处组织考试巡视组，对监考情况进行检查。对于上课迟到、监考迟到及其他有教学违规行为的教师，根据我校教学事故认定与处理办法进行处理和教育，很好地保证了正常的教学秩序。2021-2022 学年学校共处理了 9 起教学事故，其中一般教学事故 2 起，预警教学事故 7 起。

2. 期中教学检查制度

自 2019 年开始，学校每学期开展为期一个月的“教学质量月活动”暨期中教学检查工作，把教学研讨活动、教学观摩示范课、教学检查、教学文档检查等工作有机结合在一起，进一步规范教学行为，稳定教学秩序，保持良好的教学与学习环境，为教师的传帮带及交流学习搭建平台，不断提升教师的教学能力和水平，树立良好的教风、学风。

3. 听课制度

修订领导干部听课制度，根据《杭州电子科技大学教学督导工作条例》与《杭州电子科技大学领导干部听课制度》，落实学校校领导、中层领导、校院两级督导听课工作，通过听课系统进一步规范听课工作。2021-2022 学年共有校级督导 29 人，其中 6 人兼任实验督导，院级督导为 192 人。2021-2022 学年，校院两级教学督导、领导共计听课 2980 门（次）。

4. 学评教制度

每学期组织学生课堂教学效果进行网上测评，从教师教学态度、师生交流、教学能力、教学效果四个方面，对教师教学质量进行评价，这是促进教学相长的有效手段。2021-2022 学年两个学期，分别对 1329 名和 1353 名教师进行了有效网上评价，有效参评学生数近 33 万余人次，学生对教师上课评价的优良率达 99.73%。

5. 专项检查制度

（1）教学文档专项检查。学校每学期的期中教学检查期间都会对全校各教学单位进行教学文档检查，教学质量监测与评估中心制定了考试类教学文档检查表、非考试类教学文档检查表、实践类教学文档检查表、毕业设计（论文）检查表等四类检查表，详细检查各学院（部）教学文档收交及规范存档情况、试卷命题及评阅情况、教学大纲、授课计划以及成绩评定等工作执行情况。2021-2022 学年共组织 126 人次的校院两级督导对 16 个教学单位的教学文档进行了检查，共检查考试类教学文档 348 份，考查类教学文档 228 份，实践类教学文档 220 份，毕业设计（论文）140 份。

（2）毕业论文（设计）专项检查。为贯彻落实《教育部关于印发〈本科毕业论文（设计）抽检办法（试行）〉的通知》（教督〔2020〕5 号），确保本科生毕业论文（设计）质量，提升毕业论文（设计）指导和管理水平，根据《浙江省本科毕业论文（设计）抽检实施细则》文件精神，学校在答辩前开展本科毕业论文（设计）校外评审工作，随机抽取 47 个专业共 77 篇论文送校外评审，本科毕业论文（设计）被抽检的，抽检结果作为学位论文答辩的前置条件。抽检结果为不合格的，学生需按照专家意见修改论文，修改后的论文质量由导师与学院负责把关，达到要求后再进行答辩。学校要求学院继续开展毕业设计（论文）自查工作，学院成立专项检查

小组，在答辩前对 2022 届本科毕业论文（设计）进行全面自查，检查组对论文选题意义、写作安排、逻辑构建、专业能力以及学术规范等方面进行审查，并给出评价等级，对于未达到要求者，责令其进行修改，否则不能进入答辩环节。通过校外送审和学院自查方式，改进与加强我校本科毕业论文（设计）质量监督与保障工作，确保本科人才培养质量。

（五）本科教学基本状态分析

1. 学校本科教学基本状态数据监测

开展 2021 年度本科教学基本状态数据采集工作，共采集 8 大类、76 张表格的数据。教育部评估中心依据学校上报的数据，形成了多项关键核心数据的指标分析报告，有助于学校建立本科教学质量常态监测机制，是学校实现教学管理精细化、推动内涵式发展、提高教育教学质量的重要手段。

2. 学院本科教学状态考核

根据《杭州电子科技大学关于进一步深化校内管理体制和运行机制改革的意见》，继续组织实施了 2021 年度各学院本科教学状态考核，考核内容包含 6 个一级指标点和 32 个考核点，由教务处和相关部门负责统计各学院在培养过程、教学管理与运行、教学改革与业绩、学生发展等工作中的常态数据及材料，并加强了对各学院在课程、实践环节、毕业设计（论文）等方面的质量保障体系建设的考核，引导学院建立能够实现“自我约束、自我检查、自我完善、自我提升”的质量保障体系。

3. 大力推进实施工程教育专业认证

2022 年 6 月，中国工程教育专业认证协会发布《关于公布西南石油大学机械工程等 422 个专业认证结论的通知》《关于公布北京工业大学机械工程等 460 个专业通过工程教育认证中期审核结论的通知》，我校环境工程专业通过了中国工程教育专业认证协会组织的工程教育专业认证。目前，我校共有 9 个专业顺利通过工程教育专业认证。根据中国工程教育专业认证协会《工程教育认证状态保持与持续改进工作指南》要求，我校积极推进通过认证专业中期审核工作，此次学校电子信息工程、自动化、软件工程等 3 个专业通过工程教育认证中期审核。6 月，通信工程、网络工程两个专业开展了工程教育认证专家线上联合考查。2022 年 9 月，车辆工程、机械设计制造及自动化、计算机科学与技术、信息安全等专业向工程教育专业认证协会秘书处提交了认证申请。

4. 教师教学业绩考核

根据浙江省教育厅的要求，学校组织开展了 2021-2022 学年全校教师的教学工作业绩考核工作，共完成了 18 个教学单位 1395 名教师的教学工作业绩考核，其中教学业绩考核结果为 A 的教师有 268 人，考核结果为 B 的老师 585 人，考核结果为 C 的老师 537 人，考核结果为 D 的老师 5 人。

六、学生学习效果

（一）毕业与就业情况

1. 应届本科生毕业、学位授予情况

我校 2022 届应毕业本科生 4704 人，实际毕业学生 4366 人，毕业率 92.81%；授予学士学位学生数 4365 人，学位授予率 99.98%。

2. 就业与深造

截至 2022 年 8 月底，2022 届 4448 名本科毕业生中共有 4024 人明确毕业去向，总就业率 90.47%，基本实现充分就业。其中签订就业协议 1467 人，签订劳动合同 495 人，有 1390 人继续在国内求学深造，144 人出国出境留学。就业毕业生中，70.88% 选择在浙江省就业，46.35% 的毕业生选择在杭州就业，继续位居“杭州市接收高校毕业生量第一高校”。从就业行业发布看，2022 届就业毕业生中约 39.88% 的毕业生选择在 IT 领域就业，工科专业学生在 IT 类行业就业比例更高。

2022 届普通本科毕业生中共有 1534 人升学，升学率为 34.49%，其中 1390 人继续在国内求学深造，国内升学率为 31.25%，144 人出国出境留学，留学率为 3.24%。国内升学毕业生考取本校研究生 686 人、浙江大学 66 人、电子科技大学 35 人、东南大学 37 人、北京邮电大学 18 人、厦门大学 17 人。出国出境留学毕业生留学目的地最集中的国家分别是英国 61 人、美国 36 人、香港 16 人、澳大利亚 12 人、日本 8 人。

（二）转专业情况

2021-2022 学年学校共组织了 2 次转专业工作，共有 1499 人次申请转专业，其中 2020 级 174 人次申请，102 人转成功，转成率 58.62%，2021 级 1320 人次申请，548 人转成功，转成率 41.52%。2021 级绩点排名后 30% 的学生转专业成功的有 40 人，占 2021 级转专业成功总人数的 7.30%。转专业工作成效不仅得到了校内师生高度认可，也已成为我校招生宣传的一大亮点，考生及家长均给予极大关注。

（三）体质健康测试

2021-2022 学年，我校向教育部上报本科学体健康测试有效数据 15808 条，总体合格率为 89.07%。

（四）毕业生社会评价调查

为全面、客观、公正地评价学校人才培养质量，加强学校人才培养与社会需求的紧密衔接，提升毕业生的就业竞争力和就业质量，开展了本次调研工作。本次调研开始于 2021 年 11 月，结束于 2021 年 12 月，共回收有效问卷 283 份，涉

及信息传输、软件和信息技术服务业、制造业、金融业、房地产业等 20 多个行业。

1. 总体评价

用人单位对我校人才培养质量总体满意，满意度达 99.29%。我校毕业生工作表现、能力素质受绝大多数用人单位认可。用人单位普遍认为我校毕业生专业的业务能力最有优势，其次是通用知识和技能。用人单位对我校人才培养质量总体满意度较高，47.35%得用人单位表示“非常满意”，表示“满意”的用人单位达到 51.94%，没有用人单位表示“不满意”。用人单位对我校毕业生的能力素质也较为认可，95.41%的用人单位认为我校毕业生与其它同类高校相比“很有优势”或“比较有优势”。

2. 能力素养评价

在本次调查中，有 87.99%的用人单位表示，“工作能力符合要求”是他们来我校进行招聘的最主要的原因。从调查结果来看，用人单位最为看重的能力是工作态度和责任心，占比达 87.63%；其次是专业的业务能力占比达（73.85%）、通用知识和技能（73.50%）。有 73.14%的用人单位认为我校毕业生专业的业务能力最有优势。

3. 就业服务总体评价

本学年，用人单位对我校就业服务总体满意度较高，达到 98.23%。其中，近六成（59.36%）的用人单位表示“非常满意”，没有单位表示“不满意”或“一般满意”。综合毕业生、学校等各方面因素，超过八成（84.81%）的用人单位表示，未来对我校的毕业生需求量将继续增长；其中，超半数（55.83%）的用人单位表示需求量会有较大幅度增长。

（五）学生成就

2021-2022 学年我校积极组织学生参加各级各类学生科技竞赛活动，获省部级及以上奖项的情况分别是国家级（包含国际级）特等入围奖 2 项，国家级（包含国际级）一等奖 62 项，国家级（包含国际级）二等奖 105 项，国家级（包含国际级）三等奖 44 项；省部级一等奖 105 项，省部级二等奖 149 项；省部级三等奖 186 项。2021-2022 学年，我校本科生以第一作者身份在各类学术期刊上公开发表学生论文共计 116 篇，核心期刊 4 篇，EI 论文 14 篇，SCI 论文 60 篇。本科生共获专利类等知识产权 54 项，其中发明专利 28 项，实用新型专利 14 项，软件著作权 12 项。

七、特色发展

（一）强化顶层设计，实施专业课程思政品牌建设工程

出台《杭州电子科技大学本科专业课程思政建设工作方案》，以专业育人目标为主线，从育人目标、育人元素标签和育人案例三个维度，按照“反向设计、正向实施”的策略，对专业课程思政进行体系化和规范化的系统设计，提炼特色鲜明的专业核心素养、政治素养、家国情怀、专业使命、职业操守等专业核心价值要求，构建特色鲜明的专业核心素养和价值引领体系，以计算机科学与技术专业等 4 个专业为试点，实施专业课程思政品牌建设工程。

（二）依托卓越人才培养平台，探索“数智”复合型拔尖创新人才培养

以卓越学院拔尖创新人才培养为平台，聚焦国家战略发展和数字经济产业需求，坚持“以生为本、追求卓越”的人才培养理念，不断改革“数智”时代复合型拔尖创新人才培养模式。2021 年，在秉持英才班及创新实验班培养特色的基础上，新增人工智能安全、金融科技和大数据与智能决策专业方向，搭建省内领先的“数智+”专业群，助力培养未来数字经济领域领导者。完善跨学科交叉课程体系和团队建设，发挥学科交叉创新实践平台优势，持续推进数学、英语、程序设计、人工智能基础课程改革，强化实践课程课内外一体化建设，重构竞赛类通识课程体系，搭建基础创新实践能力培养平台，提前培育学生创新思维、科研能力和实践能力。完善创新实践课一体化建设机制，探索产教融合类、科研训练类、学科竞赛类等多模式并行的开课机制，不断提升学生创新实践能力和科研素养。

（三）深化“新工科”、推进“新文科”建设

依托教育部新工科研究与实践项目“数字经济背景下的地方高校工科专业升级改造路径研究”，定位“软件赋能硬件电子信息类专业复合型人才、数字化高端软件人才、交叉创新的自动化和智能制造数字智能人才”培养，实施新工科升级改造计划，在相关专业学院开设新工科创新实验班。构建满足多样化需求的数字人才教学体系，重构培养方案、课程体系、授课内容，夯实集教学、研究、实践、创新创业为一体的实践育人体系，打通从认知实习、课内实验、专业综合实践到毕业实习的数字人才实践能力全链条培养路径。

依托教育部新文科研究与改革实践项目“面向智能时代的卓越拔尖会计人才培养模式和体系构建”，开设智能财务（会计学）新文科实验班，充分发挥浙江省数字经济 2.0 的先发优势和学校学科优势，基于共生理念打造“高数智”卓越会计人才培养生态，培养具备数字化意识，能够驾驭智能化技术，具备“让数据懂业务”“让数据有价值”“让数据闯市场”和“让数据架桥梁”能力的卓越会计人才。

八、下一步需要解决的问题

（一）加强专业课程思政资源建设和成果展示

主要思路与举措：建设一批高质量的专业课程思政资源库和优秀案例，出版系列专业课程思政专著，打造杭电特色“课程思政”专题网站、固化建设成果，进一步加大课程思政的宣传力度。

（二）优化课程体系，实现多学科专业的数字赋能

主要思路与举措：目前学校开设的部分课程内容重叠，缺少专业特色的企业真实案例。下一步，通过顶层系统设计和整体规划，梳理通识课程体系和教学内容，与企业深度合作；结合不同专业特点，构建不同专业分层的课程体系，使课程真正赋能学校多学科专业。

（三）进一步推进质量文化内涵发展

主要思路与举措：进一步加强质量文化建设，将质量意识内化为师生的共同价值追求和自觉行动，确保教学质量稳步提升。一是以进一步完善校院两级质量保障体系为目标，充分发挥二级学院在质量保障中的主体作用。二是以落实教学质量持续改进机制为核心，以教学督导、专业认证为抓手，进一步提升质量保障体系运行效率。三是充分发挥大数据价值，加强本科教学相关数据分析。