

浙江农林大学

2019-2020 学年本科教学质量报告



2020 年 11 月

目 录

前 言.....	1
一、本科教育基本情况.....	2
（一）本科人才培养目标及服务面向.....	2
（二）本科专业设置情况.....	2
（三）全日制在校学生情况.....	2
（四）学生转专业情况.....	2
（五）本科生源质量情况.....	3
二、师资与教学条件.....	4
（一）师资队伍.....	4
（二）教学条件.....	6
三、教学建设与改革.....	8
（一）专业建设.....	8
（二）课程建设.....	9
（三）教材建设.....	10
（四）教学改革.....	11
（五）实践教学.....	11
（六）创新创业教育.....	12
四、专业培养能力.....	13
（一）专业概况.....	13
（二）专业特色与优势.....	14
（三）专业培养目标.....	14
五、教学质量保障体系.....	14
（一）坚持人才培养中心地位.....	14

(二) 实施多维多层次评价监督机制.....	15
(三) 学生评教.....	16
(四) 疫情期间线上教学质量监控.....	16
(五) 优质课程（课堂）评估.....	16
六、学生学习效果.....	16
(一) 应届生毕业和学位授予.....	16
(二) 就业情况.....	16
七、特色发展.....	18
(一) 学校以“六个到位”，保障线上教学质量.....	18
八、需要解决的问题.....	20
(一) 进一步优化专业结构.....	20
(二) 进一步加强优质教学资源建设.....	20

前 言

浙江农林大学位于杭州市临安区、杭州城西科创大走廊的西端，是浙江省重点建设高校、浙江省人民政府与国家林业和草原局共建高校。学校创建于 1958 年，时称天目林学院，1966 年改名为浙江林学院，2010 年更名为浙江农林大学。经过 60 年的建设，学校已发展成为以农林、生物、环境学科为特色，涵盖八大学科门类的多科性大学，建立了学士、硕士、博士完整的人才培养和学位授权体系。

学校现有东湖、衣锦、诸暨 3 个校区，占地面积 3200 余亩，校舍建筑面积 90 余万平方米，仪器设备总值 4.73 亿元。设有 16 个学院（部）和 1 个独立学院，66 个本科专业；其中国家级一流专业建设点 6 个，国家级特色专业 4 个，国家专业综合改革试点项目 1 个，国家新工科项目 2 个，国家新农科项目 5 个，国家卓越农林教育人才培养计划专业 7 个，省级一流专业建设点 12 个，省级重点专业 12 个，省级优势专业 7 个，省级特色（含新兴特色）专业 9 个。现有浙江省重点建设高校优势特色学科 1 个，浙江省一流学科（A 类）3 个，浙江省一流学科（B 类）9 个；国家林业和草原局重点学科与重点培育学科 5 个。拥有林学一级学科博士后科研流动站；一级学科博士学位授权点 5 个，服务国家特殊需求博士人才培养项目 1 项；一级学科硕士学位授权点 16 个，专业学位硕士授权类别 8 个。拥有国家重点实验室、国家工程技术研究中心、国家地方联合工程实验室、国家文化传播基地、国家“111 计划”引智基地等国家级平台 5 个，省部级创新平台 38 个。

近年来，学校获得国家级教学成果二等奖 2 项，省级优秀教学成果一等奖 7 项。拥有国家级一流本科课程 9 门，省级精品在线开放课程 15 门，省一流课程 25 门，获省级课堂教学创新奖。建有 1 个国家级、9 个省级实验教学示范中心。近五年，学生在各类学科竞赛中获得省部级以上奖 2600 余项，其中，在第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛上获得全国金奖 1 项、银奖 1 项。学校积极推进创新创业教育，涌现出“全国就业创业先进个人”、“中国大学生自强之星”等一批优秀学生典型，获批省级示范性创业学院。

学校获国家技术发明二等奖 1 项、国家科技进步二等奖 6 项，国家科技进步三等奖 1 项，浙江省科学技术一等奖 10 项，省哲学社会科学优秀成果奖一等奖 3 项。

学校坚持开放办学，积极开展国际交流与合作，先后与英国、美国、加拿大、芬兰、日本、澳大利亚等 27 个国家（地区）的 100 余所大学和科研机构签署了合作协议，开展学术交流、联合办学、科学研究等活动，与塞尔维亚诺维萨德大

学共建孔子学院，与加拿大大不列颠哥伦比亚大学、芬兰赫尔辛基大学等联合培养人才，国际影响力逐步提高。

学校重视生态文化建设，“两园（校园、植物园）合一”的现代化生态校园被誉为“浙江省高校校园建设的一张亮丽名片”、“一个读书做学问的好地方”，被教育部、国家林业和草原局等单位授予“国家生态文明教育基地”。

立足新时代，学校将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，秉承“求真、敬业”的校训，弘扬“坚韧不拔、不断超越”的精神，践行“绿水青山就是金山银山”理念，大力推进“双一流”和一流本科教育建设。

一、本科教育基本情况

（一）本科人才培养目标及服务面向

本科人才培养目标是大学教育教学的根本性支撑，作为浙江省唯一的省属农林高校，承担着为浙江现代农林业发展和生态文明建设培养高素质人才的使命。按照“拓宽基础与分层分类融通、通专融合与素养本位结合、健全人格与多元文化相长、产教融合与复合交叉并举”的人才培养理念，学校致力于培养既有家国情怀、基础扎实，又要有生态文明意识、创新精神和创业意识的高素质一流本科人才和现代农林业的未来领军者。

（二）本科专业设置情况

学校现有 52 个本科招生专业（含方向），涵盖理、工、农、管、经、文、法、艺等八大学科门类。

其中工学类专业 17 个，农学类专业 9 个，管理学类专业 8 个，理学类专业 8 个，文学类专业 3 个，艺术学类专业 4 个，经济学类专业 2 个，法学类专业 1 个。国家级一流专业建设点 6 个，国家卓越农林教育人才培养计划项目、国家新工科项目、国家级特色专业、工程教育认证、国际认证专业等 14 个，省级一流专业建设点 12 个，省级优势特色专业、省级重点专业等 28 个。

（三）全日制在校学生情况

现有全日制在校总数 19295 人，其中本科生 15230 人，硕士生 2855 人，博士生 102 人，留学生 944 人（其中本科生 671 人），本科生占全日制在校学生总数的比例为 78.93%。

（四）学生转专业情况

学校实施“零门槛”转专业制度，2019-2020 学年申请转专业本科生 525 人，转专业成功人数 427 人，转专业成功率为 81.33%，其中转入最多的前五个专业

为汉语言文学、广告学、法学、会计学、风景园林。

（五）本科生源质量情况

2020 年 9 月，学校圆满完成招生录取，招生计划 3991 人，实际录取 3995 人。除专升本和单考单招外，学校总的一段（一批）录取人数 2228 人，比去年增加 354 人；一段（一批）录取率 58.01%，比去年提高 8.31%。2020 年首次开展第二学士学位教育招生，共录取 12 名本科毕业生。

1. 浙江省提前批定向招生、免学费专业一段录取率均有提升

2020 年，我校继续开展定向培养基层农技人员、定向培养基层林技人员和定向培养粮油储检人员。定向农技最高 650 分，一段率达 86.96%，比去年提高 4.4%；定向林技最高 632 分，一段率 72.41%，比去年提高 15.74%；定向粮油储检最高 632 分，一段率 32.86%，比去年提高 4.99%；种养殖类涉农免学费：最高 624 分，一段率为 43.95%，比去年提高 2.09%。

2. 浙江省平行志愿生源质量显著提升

浙江省普通类平行志愿招生 1558 人，一段生 766 人，一段录取率为 49.90%，比去年提升 11.31%。最高分为 642 分，最低分为 580（位次号比去年提升 503 位），平均分为 594.1（超过 2020 年一段线）。

3. 求真实验班今年招生形势持续良好

新文科求真实验班录取最低分为 607 分，超出省一段线 13 分（去年超一段线 11 分），位次号提升 1974 位；新工科求真实验班 2（仅限物理）录取最低分 600 分，超出省一段线 6 分，新工科求真实验班 1、3（非仅限物理）录取最低分 607 分，超出省一段线 13 分。新农科求真实验班录取最高分 615 分，最低分 596 分，平均分 602.5 分。

4. 浙江省外生源质量大幅提升

省外录取总人数 1376 人，一批线上录取人数达 1012 人，比去年增加 184 人，一批率 73.55%，比去年提升 9.56%。2020 年新增重庆、宁夏、江西、广西、新疆、江苏 6 个省、市（自治区）全部列入一批招生，新增甘肃、湖北、黑龙江、吉林 4 个省部分专业列入一批招生，录取分数比去年明显提高，特别是黑龙江文理最低分分别超一批线 51 分和 70 分。

5. 创新招生宣传工作，拓展招生宣传与咨询形式

2020 年，面对新冠肺炎疫情，学校创新招生宣传工作，加强工作队伍建设，选聘组建一批本科生招生兼职工作人员共计 41 人，形成专业有宣传员、学院有

联络员、地区有特派员的工作局面；精心制定 2020 年本科生招生宣传工作方案，进一步完善宣传体系；设计制作宣传资料，根据青年学生阅读特点，设计精美、大气、实用的报考指南，累计制作发放 3.7 万份；加强线上宣传力度，拍摄 1 分钟招生宣传短视频和《青春有梦》5 分钟招生宣传视频，营造招生宣传气氛，吸引广大考生关注报考我校；通过开展《光明日报》招生大直播，吸引 94.5 万人次在线观看（比去年增加 6.5 万人次），开展“逐梦农林，院长谈专业”招生宣传直播，各学院院长化身主播，为考生讲解专业，吸引 57 多万人次在线观看；通过招生网（微信）、宣传媒体、电话咨询、网络在线咨询等多种途径，为考生和家长提供招生服务，其中 7-8 月招生网访问量达 97.64 万人次，招生微信阅读量达 6.16 万次，微信关注人数 2.76 万人；深入开展招生宣传咨询工作，各学院派专人到各地驻点宣传，累计派出 100 多人次参与招生宣传咨询，为考生答疑解惑。各学院建立招生咨询 QQ 群、微信群、热线电话等，为考生提供多种咨询方式，形成了良好的招生咨询氛围。

二、师资与教学条件

（一）师资队伍

1. 师资结构

学校一贯高度重视师资队伍建设，将教师作为学校的第一资源，在人才引进与培养、岗位设置与聘任、专业技术职务评聘等方面进行了改革和创新，师资队伍结构日趋优化，为省重点建设高校和高水平大学建设提供强有力支撑。

学校现有教师 1485 人，其中专任教师 1200 人，外聘教师 285 人，折合生师比 16.83:1。专任教师中，正高级专业技术职务 228 人，副高级专业技术职务 367 人，高级专业技术职务人数占专任教师总数的 49.50%。专任教师中具有硕士学位教师 404 人，具有博士学位教师 722 人，博士学位教师数占专任教师总数的 60.17%。专任教师中 55 岁以上教师 120 人，45-54 岁教师 253 人，35-44 岁教师 596 人，35 岁以下教师 231 人。专任教师中具有国（境）外三个月以上培训进修经历的专任教师 416 人，占专任教师总数的 34.81%。

2019-2020 学年，学校共引进教职工 102 人，其中中国科学院“百人计划”人才 1 人，为国家“万人计划”哲学社会科学领军人才 1 人，“新世纪百千万人才工程”国家级人选 1 人，其中专任教师 80 人（正高级专业技术职务 9 人，副高级专业技术职务 6 人）。本学年专任教师出国（境）访学 25 人，攻读博士学位 4 人，挂职锻炼 17 人（含非本年度派出正在挂职），参加外语培训 30 人。

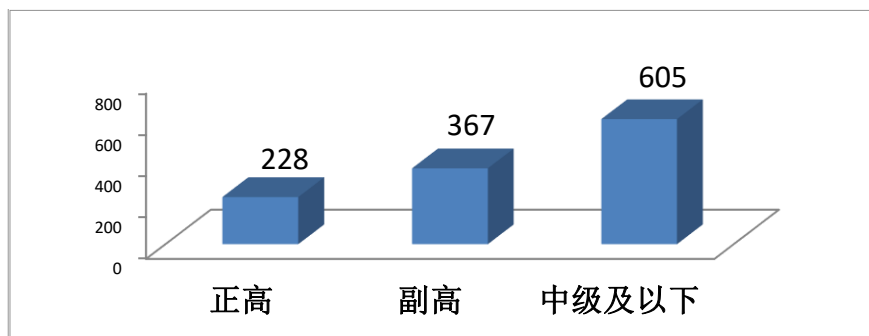


图1 全校专业技术职务分布结构图

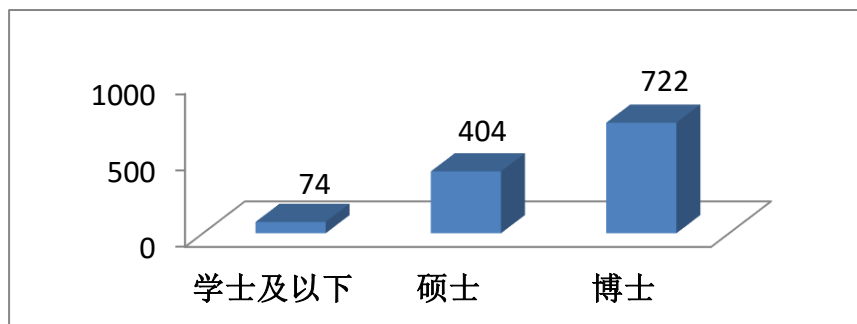


图2 全校学历人数分布结构图

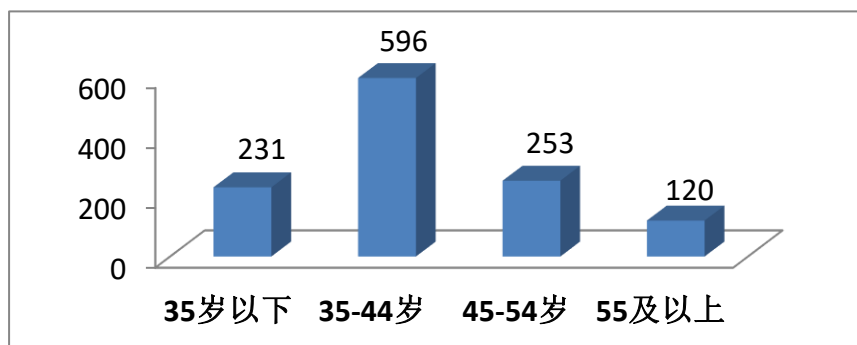


图3 全校年龄结构分布结构图

2. 本科生主讲教师

2019-2020 学校开设 5161 个教学班，正高级专业技术职务教师主讲的有 657 个教学班，占比 12.73%；由副高级专业技术职务教师主讲的有 1724 个教学班，占比 33.40%；由中级职称教师主讲的有 2367 个教学班，占比 46.08%。由高级职称教师主讲的教学班占比 46.13%。

2019-2020 学年，专任教师中授课人数 945 人，其中公共基础课教师 121 人，专业课教师 820 人。授课教师中正高级职称 211 人，占比 19.60%；副高级职称 353 人，占比 32.80%。本学年，全校开设课程总门数 2432 门，共计 5161 门次数。

3. 教授承担本科课程

学校明确要求教授每学年都要为本科生上课。2019-2020 学年，教授为本科生授课比例为 96.02%（部分教授因出国访学、挂职等原因未承担本科课程）；

教授讲授本科课程门数 617 门，占课程总门次数的比例为 11.96%。

4. 教师教学发展

重奖一线教师。出台《浙江农林大学“红虹奖”——本科优质教学教师特等奖评选细则（试行）》，评选出 2018、2019 年度本科优质教学教师特等奖 4 名，每位教师奖励 10 万元；评选出 2019 年度本科优质教学教师一等奖 5 名、二等奖 11 名。王正加教授被授予“第二批全国林业和草原教学名师”称号。

扎实开展青年教师助讲培养。认真贯彻浙江省教育厅《关于在全省高等学校全面实施青年教师助讲培养制度的指导意见》文件精神，严格执行青年教师助讲培养制度，扎实开展培养工作。本学年完成 2019 年度青年教师助讲培养工作，从听课、参加培训、教学设计、教学反思、试讲 5 个角度开展考核，62 位青年教师通过助讲培养考核。

开展“互联网+”教师教学能力提升系列活动。围绕混合式金课和线上教学，开展 13 场次活动，共培训教师 1700 余人次。其中：邀请邢磊等专家举办了 3 期“求真讲会”，培训教师 300 余人次，进一步提升教师的教学设计能力；聚焦混合式金课建设举办 2 期主题工作坊、1 期主题培训，培训教师 150 余人次；遴选出 24 门优质课程开放观摩交流，促进教师之间教学经验、教学方法的学习交流，打造优质课堂。疫情期间，为保障“停课不停教、停课不停学”，系统组织开展“停课不停教”信息化教学能力提升培训活动，包括线上直播培训、平台应用和智慧教学工具培训（学习通、慕课堂、知到、雨课堂等）、系列线上教学分享会等 14 场专题培训，培训覆盖到全校教师。中心将各课程平台的在线教学培训、免费电子教材、各大课程平台免费课程资源、在线教学方法等在线教学资源进行了分类整理，为教师做好在线教学一站式服务。

获批省高校教师教学发展示范中心。根据省教育厅公布的高等教育“十三五”人才培养项目名单，我校教师教学发展中心获批“浙江省高校教师教学发展示范中心”。“农林类教师教学发展示范中心建设研究与实践”获教育部新农科研究与改革实践项目认定，加快推进中心的建设与辐射推广。

（二）教学条件

1. 教学经费投入

学校坚持教学投入优先、教学建设先行的原则，保障日常教学经费持续增长。2019 年，学校本科教学日常运行支出总额 5327.42 万元，生均本科教学日常运行经费支出 3606.92 元。本科教学经费投入充足，本科专项教学经费投入 1069 万元，生均本科专项教学经费支出 723.76 元；本科实验经费投入 921.58 万元，生均经费 623.95 元；本科实习经费投入 455.04 万元，生均经费 308.08 元。

2. 图书和信息资源

现拥有东湖、衣锦 2 座馆舍，总建筑面积 28558 平方米，有阅览座位 3800 余个，报告厅 2 座，自修室 2 间。截至 2020 年底图书总量为 369.64 万册，其中纸质图书 182.90 万册，电子图书 186.74 万册，订购中文期刊 1259 种，外文原版期刊 78 种，中外文数据库 221 个，音视频时长 5.2 万小时，生均纸质图书 80.9 册。

学校通过“一库一表”工程的建设，校园网络功能日趋完善，数据中心平台从无到有，业务管理系统不断增加，教育信息化资源不断丰富，信息化应用日益普及，智慧校园雏形基本建成，“一库一表”工程在学校发展中起到越来越重要的作用，在教育教学模式创新、人才培养模式创新、科研组织模式创新以及学校治理能力、治理体系现代化等方面起到引领驱动作用，助推学校教育事业高质量发展。

通过引入中国电信 2700 多万元投资，完成校图书馆核心机房的搬迁，衣锦校区核心层拓扑的整体改造，完成校园网络楼宇万兆汇聚和千兆接入设备的更新，基本建成“万兆光纤骨干，千兆铜缆接入”的高速校园网络系统；完成无线校园的构建。部署无线接入点(AP)8400 余个，实现无线网络全覆盖，为移动式学习、办公、科研等提高环境支持。完成 IPV6 的部署，启用 IPV6 协议，拓宽 IP 地址空间，降低网络延迟，为师生提供 IP 网络资源保障。通过对学校核心机房改造、无线校园网构建、IPV6 的部署等工作，基本满足“一库一表”工程建设需求，形成了畅通保障和公共服务支持的网络环境。

制定《浙江农林大学执行标准体系结构》，部署 14 类基础数据子集，610 张基础数据表，定义 16215 个字段，抽取了人事、教务、科研等 33 个业务系统数据，汇聚 1 亿余条数据，发布 592 个数据 API 接口，日均调用 30 余万余次，建成了覆盖全校师生信息、资产信息等方面信息的学校“数字档案馆”（中心数据库）。通过数据治理，不断提升数据质量，数据有效率达 96.86%。在此基础上，建成大数据分析与信息查询平台，全方位、多层次展现和监测学校的大数据信息，为提升学校管理效能和决策水平提供全面精确、科学系统的大数据支撑。

建成校务服务网、网上办事大厅、“智慧浙农林”APP、“一张表”智能填报平台、农林云盘、人脸识别、电子签章等 30 余个业务系统，梳理并简化办事流程 266 项、上线办事流程 71 项，开发 APP 微应用 118 个，上线“一张表”113 张。近一年来，累计服务师生 4100 万人次，日均服务次数 29 万次，累计节约师生时间约 7500 万分钟。建成 2 个线下办事大厅，包含自助终端设备 5 台，可办理自助服务事项 40 余项。信息化已渗透到教学、科研、管理和生活服务的各个方面，发挥了流程再造、数据共享、使用便捷的作用，为学校各项事业的开展提

升了数据服务能力。

为顺应“互联网+”教育背景下混合式教学需要，建成浙江农林大学网络教学平台，集课程建设、课程管理、教学辅助和师生互动于一体，促进教学资源的共建、共享、示范和推广，现有上网课程数 650 门；建成媒体资源管理系统，加强对媒体资源统一管理，提高媒体资源利用率；建成智慧教室，为提供精品课程、视频公开课、微课、慕课及资源共享课的开发场所，积极引导教师对新型教学模式的应用；建成虚拟演播平台，将演播室与现有的智慧教室互动互通，实现课程的直播与实时互动，推进信息技术与教育教学深度融合。

3. 实验室和设备

实验室、实习实训基地：学校共有 12 个本科实验教学中心和 1 个大学生创新创业中心，下设本科教学实验室 290 个（不含科研实验室）；有国家级实验教学示范中心 1 个，省级实验教学示范中心 9 个。教学科研仪器设备：教学、科研仪器设备资产总值 43163.20 万元，生均 19096.39 元，当年新增设备 4961.10 万元，其中新增教学仪器设备 1618.39 万元。

4. 教学用房

本学年，学校教学行政用房总面积 311481.29 平方米，生均教学行政用房 16.14 平方米；教室面积 60533.01 平方米，其中改建智慧教室面积 6147.21 平方米，充分保障“互联网+教学”改革推行；实验室、实习用房面积 82213.54 平方米，生均实验室、实习用房 4.26 平方米。各类教室按照服务教学、充分利用的原则统一调度使用。

三、教学建设与改革

（一）专业建设

1. 优化专业结构

按照“保增量、调结构、凝特色、提质量”的建设原则，不断促进专业结构的调整和优化。2019-2020 学年，获批智能科学与技术 and 数据科学与大数据技术新专业 2 个，申报家具设计与工程新专业 1 个，停招森林保护、市场营销、环境工程和日语 4 个专业；形成了信息技术、现代农业、生态文明、经济管理等服务区域经济社会发展，全产业链与浙江省新兴产业相适应的专业群，专业体系特色鲜明。

2. 强化专业内涵建设

以一流专业和教育部分类项目为契机，推进专业内涵建设。2019-2020 学

年，共获批 6 个国家一流专业建设点，12 个省级一流专业建设点，1 项教育部新工科项目，5 项教育部新农科研究与改革实践项目。进一步推进专业认证工作，土木工程、电子信息工程、机械设计制造及其自动化等 3 个专业分别递交了工程教育专业认证申请，其中电子信息工程通过了工程教育认证申请。

3. 修订人才培养方案

学校主动顺应国家和浙江省区域经济社会发展需求，构建科学完善、反映时代特征、符合学生发展的本科人才培养体系。在《2020 版本科人才培养方案修订的指导意见》中，坚持拓宽基础与分层分类融通、通专融合与素养本位结合、健全人格与多元文化相长、产教融合与复合交叉并举。以立德树人为根本，把思想政治教育和德智体美劳教育贯穿人才培养全过程；深化大学外语、数理化、计算机与信息素养、体育、思政等课程的分层分类教学改革；强化科学素养、人文艺术等通识课程建设，持续推进大学写作和新生研讨课建设，培养具有逻辑思维和思辨能力的卓越人才；大力推进通识教育与专业教育深度融合，同时培养学生的专业能力和社会责任感，使学生具备深厚的基础科学理论、人文素养和国际视野，促进学生全面成长；推进本硕贯通培养，学生可修读本校任一学位点提供的本硕贯通课程，提高学业挑战度，促进学生个性发展。

（二）课程建设

学校坚持立德树人，适应“互联网+教育”的新形势，以 OBE 理念为指导，以一流课程建设为重点，不断丰富课程资源，扩充学校教学资源。学校 2019 年被评为浙江省课堂教学创新校。

1. 推进“金课”建设

学校以现代教学理念为引领，以教学内容优化为核心，以教学模式创新为手段，以现代信息技术为支撑，推进课堂教学改革，淘汰“水课”，打造“金课”，提升学业挑战度，增加课程难度，让学生忙起来。2019-2020 学年，学校立项在线开放课程 42 门、优质通识核心课程 26 门、线上线下混合课程 30 门、线下课程 50 门、课程思政课程 20 门、社会实践类课程 3 门；新建网络课程 339 门，校本平台上课程门数已达 848 门；推荐《发酵工程》《园林规划设计（公园设计）》2 门课程申报国家级线下一流课程，《生物信息学》《园艺植物栽培学》《园林树木学》3 门课程申报国家级线上线下混合式一流课程。同时，学校着力推进特色品牌课程在国内外知名课程联盟平台上线，除《土壤学》等 11 门课程外，新增《兽医流行病学》《兽医微生物学》在中国大学 MOOC 上线运行，实现了学校优质精品课程的共享应用，供全国学生和社会学习者进行选读。《设施园艺学》等 11 门课程获浙江省第二批精品在线开放课程认定；《生物信息学》等 28 门课

程获浙江省第三批精品在线开放课程立项；《观赏树木学》等 25 门课程获省级一流课程认定。学校加强技术支撑服务，引进智慧树、超星、慧科等三家课程制作公司为在线开放课程建设提供服务。

2. 深化课程思政教育

学校出台《中共浙江农林大学委员会关于深化“课程思政”建设的实施意见》（浙农林大党〔2019〕31 号），成立学校“课程思政”建设领导小组，全面领导“课程思政”建设各项工作，由校党委书记、校长担任双组长。学校把推进课程思政建设作为落实立德树人根本任务的重要抓手，通过课堂教学改革，更新课程教学内容，深入挖掘各类课程蕴含的思政教育元素和承载的思政教育功能，持续推进全员、全过程、全方位育人体系建设，努力构建课程思政与思政课程同向同行、协同育人的“大思政”格局。

紧盯课程思政建设目标要求，努力提升课程思政建设成效。学校把教师培训放在突出位置，邀请了浙江理工大学肖香龙教授为“课程思政”建设试点学院做《“大思政”格局下课程思政的探索与实践》专题理论指导与经验分享。通过专题培训、交流研讨等方式，指导试点学院教师在教学理念转变、目标设计、大纲修订等方面落实好课程思政教育教学改革要求。

林业与生物技术学院作为全国高校首批“三全育人”综合改革试点学院，积极推动“三全育人”综合改革，并作为共同发起单位，成立“全国高校院（系）立德树人知行联盟”，开展思政“全”课堂建设。首批推出 11 门思政“全”课堂课程，我校林业与生物技术学院开设的《药用花卉赏析》课程入选其中。

3. 持续推进小班化教学

学校积极推进小班化教学，2019-2020 学年学校共开设课程 5161 门次，规模 30 人以下的教学班数为 1778 个，占比 34.45%；30-60 人为 2143 个教学班，占比 41.52%；60-90 人为 1022 个教学班，占比 19.80%；60 人以下的教学班占比 75.97%。

（三）教材建设

不断推进新形态教材与精品数字课程资源建设，注重教材质量审查，实现信息技术与教育教学深度融合。把习近平总书记关于教育的重要论述与课程结合，使《习近平总书记教育重要论述讲义》内容融入课堂。2019 年出版《绿色食品理论与技术》《城市生态学》等教材 13 部，《林业经济学》《园林花卉文化》等 15 部教材获浙江省普通高校“十三五”第二批新形态教材立项。

（四）教学改革

充分利用互联网支持下的教育信息化和教育新技术，建设校本优质课程资源，以线上线下混合式教学为主线，配合翻转课堂、慕课、微课等多种教学形式推进“互联网+”课堂教学模式的变革。2019年浙江省本科院校“互联网+教学”优秀案例（线上线下混合课程）评选中我校有10门课程获奖，其中朱祝军教授《园艺植物栽培学》、李文川教授《管理学原理》2门课程获特等奖，3门课程获一等奖，5门课程获二等奖。

为全面总结近年来我校教育教学建设和改革取得的经验和成果，进一步提升教育教学质量和人才培养质量，同时为遴选国家级、省级教学成果奖做准备，在前期教学成果培育的基础上，立项15项教学成果奖培育项目。

疫情期间，为引导教师开展线上教学研究与实践，学校设立线上教学教改专项项目48项，从线上线下教学中存在的真实问题出发，将线上教学的实践情况进行动态研究和对比，总结提升实践经验，着力提高教师线上教学能力和水平。

（五）实践教学

1. 强化实践资源建设

重视实践教学基地建设，实践教学基地的建设与规划纳入学校总体发展规划，并加强对基地的考核和管理。现有校外实践教学基地310个，其中1个国家级实践教育基地、5个省级实践教学基地，3个省级实践基地（农学院——浙江省粮食局直属库校外实践教育基地、林生院——浙江森宇有限公司农科教合作人才培养基地、工程学院——江山欧派门业股份有限公司校外实践教育基地）于2019年10月获批为“十三五”省级大学生校外实践教育基地。强化校内外实践教学基地建设，在服务学生实验实习同时，注重开展体验式、实战式的实习实训（包括认知实习、专技实习和顶岗实习），强化学生专业实践能力。

2. 加强本科实验教学中心建设

学校加强本科实验教学中心建设，不断推进信息技术与实验教学深度融合。积极建设虚拟仿真实验教学项目，探索线上线下教学相结合的个性化、智能化、泛在化实验教学新模式。2个项目获批国家级虚拟仿真实验教学项目，18个项目获批省级虚拟仿真实验教学项目，通过不断探索实验教学改革，加强教学团队建设，完善实验教学体系，提升学生创新精神和实践能力，提高实验教学信息化水平和教学水平。

3. 规范毕业设计（论文）管理

毕业设计（论文）是培养学生综合运用知识与技能、理论联系实际进行的一

次较为全面的科学研究训练，是培养学生的创新能力、实践能力和创业精神的重要实践环节。为提升和确保毕业设计（论文）的质量，学校在教务系统里增加毕业设计（论文）管理模块，从选题、开题、指导、答辩、成绩评定、总结等各个环节都提出了严格要求，强化毕业设计（论文）各阶段工作的管理。2020 届共有 3503 名本科毕业生，其中 9 名学生通过发表学术论文替代毕业设计（论文）；有 106 篇学位论文被评定为 2020 届本科生校级优秀毕业设计（论文）。2019-2020 学年，林学和生态学专业毕业论文实行校外匿名送审，送审结果良好。

（六）创新创业教育

1. 深化产教融合协同育人

各专业按照学校的中长期发展目标，确立自身发展的学科定位、需求定位及类型定位，科学选择与之相匹配的人才培养方式；按照专业综合改革、专业认证等改革路径，深化“校地、校企、校所、校校、国际合作”的协同育人机制。

学校与新道、达内等行业领军企业协同开展产学研协同育人项目，以产业和技术发展的最新需求推动高校人才培养改革，2019 年获批教育部产学研协同育人项目 16 项。学校继续推进“校地、校企、校所、校校、国际合作”五种类型的协同育人模式，在食品、木材、家具、会计、计算机等领域先后与行业领军企业开展校企协同育人。与省粮食局共同开办食品科学与工程(粮油储检)专业；与浙江省虹越花卉股份有限公司共同举办高级经理人班；与丽水职业技术学院等高职院校联合培养学生；与加拿大不列颠哥伦比亚大学（UBC）联合开办林学中加合作办学项目。

2. 学生创新创业能力显著提升

取得重大成绩突破。在第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛上，我校大学生创新创业项目获得全国金奖 1 项、银奖 1 项，实现历史性突破。工程学院“超纤科技——新型多功能无醛纤维板先行者”项目获高教主赛道创意组金奖，园林学院“立体园艺家——一盆园园林有限公司”项目获高教主赛道成长组银奖，孙庆丰教授获创新创业优秀导师奖，我校获金奖数全国农林院校并列第一、省内高校并列第三。

举办二项学科竞赛。2019 年浙江省大学生科技竞赛工作会议上，由我校发起的浙江省大学生环境生态科技创新大赛被认定为浙江省一类学科竞赛。2019 年 11 月，学校分别组织承办了“农信杯”第二届浙江省大学生乡村振兴创意大赛总决赛和浙江省第二届大学生环境生态科技创新大赛，2 项赛事学校共接待省内高校近 3000 多师生参赛，进一步扩大了学科竞赛影响力。

学生科技创新能力显著提升。2019 年 4115 人次学生参加学科竞赛并获奖，

省级以上获奖 675 项（一类 305 项，二类 370 项）。与 2018 年相比，学科竞赛获奖质量显著提升，一类竞赛国家奖从 24 项增加到了 45 项，增幅 87.5%；省部级奖从 188 项增加到 260 项，增幅 38%，一类竞赛省级以上获奖从 764 人次增加到 1165 人次，增幅 52%。

表 1 2018、2019 年学科竞赛数据对比

年份	参赛并获奖 人数	一类竞赛国家 奖数	一类竞赛省部 奖数	一类竞赛省级以上 获奖人数
2018	4074	24	188	764
2019	4115	45	260	1165
增幅	1%	87.5%	38.3%	52.5%

学校积极开展大学生创新创业训练计划项目，提高学生参与覆盖面的同时，着力推进大学生创新创业活动沿着“校级-省级-国家级”逐层递进发展，培育优质项目参加省级和国家级大学生创新创业项目遴选；学生创新创业项目逐年增加，学生受益面进一步扩大，学生科研创新能力得到进一步提升。2019-2020 学年，校级大学生科研训练项目立项 219 项，资助浙江省大学生科技创新活动计划暨新苗人才计划立项 51 项，国家级大学生创新创业训练计划立项 70 项。2019 年，我校国创项目取得较好的成效：学生发表论文累计 47 篇（其中 SCI 论文 9 篇），参加一类学科竞赛获省级以上奖励 49 项（其中国家级奖励 9 项），申请各类专利 33 项（其中发明专利 9 项），注册成立公司 3 家。

3. 完善课外学分管理

2019-2020 学年，在《浙江农林大学创新创业学分认定管理办法》的基础上，强化思政学分管理。制定了《浙江农林大学思政类实践学分认定管理办法》，思政类实践学分类型包括参加学校认定的各类思政专题教育、思想政治引领、思政素养提高、学生组织工作和社会实践活动等；学校建立了《思政类实践学分项目库》，思政类实践学分项目库有 23 个大 56 个子项。全体学生须获得 4 个创新创业学分和 2 个思政类实践学分。

四、专业培养能力

（一）专业概况

学校紧紧围绕全面实施高等教育强省战略，加快建设“一流本科、一流专业、一流人才”，创新本科教育教学体制机制，实施院长主管本科教学、学科专业一体化建设等举措，扎实推进高水平本科教育建设和高水平大学建设。现有 52 个本科招生专业，工学、理学、文学、农学、管理学、艺术学、经济学、法学等各

学科专业数比例分别为 34.62%、15.38%、5.8%、17.31%、15.38%、5.78%、3.54%、1.92%。

2020 年,学校推荐 12 个专业申报国家级一流本科专业建设点,5 个专业申报省级一流专业建设点。计算机科学与技术专业通过 2019 年工程教育专业认证,积极推进土木工程、机械设计制造及其自动化等一批工科专业申请 2021 年度工程教育专业认证。

（二）专业特色与优势

学校始终坚持“以立德树人为根本,以强农兴农为己任”,秉承服务于区域经济社会发展办学理念,面向应用设置新专业,改造传统专业。作为省内唯一的农林类高校,学校专业设置特色明显,优势突出:林学、木材科学与工程等多个专业是省内唯一布点的本科专业;园艺、林学、风景园林、木材科学与工程、农业资源与环境、计算机科学与技术等 6 个国家级一流专业建设点跟农林密切相关;新增数据科学与大数据技术、智能科学与技术等专业,培养具备智慧农林业相关知识的高级应用型人才。近年来,学校聚焦“四新”建设,不断优化专业结构,提升专业内涵。按照“拔尖创新人才培养试验区、创新创业教育改革示范区、国际化教育先行区”的要求,开设新工科、新农科和新文科求真实验班,涵盖 35 个优势特色专业,着力培养具有学术抱负、国际视野、创新精神、健全人格和人文情怀的高素质人才。

（三）专业培养目标

学校主动适应新时代高等教育发展的新形势、新任务,贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,遵循高等教育发展和人才成长规律,对接国家、区域发展战略和对人才的新需求,坚持以学生成长和发展为中心,以拔尖创新型和高级应用型人才培养为主体、以复合交叉型人才培养为特色,按照“拓宽基础与分层分类融通、通专融合与素养本位结合、健全人格与多元文化相长、产教融合与复合交叉并举”的人才培养理念,着力培养德智体美劳全面发展的具有生态文明意识、创新精神和创业意识的高素质一流本科人才和现代农林业的未来领军者。在学校人才培养目标大框架下,各专业充分调研社会经济发展对本专业人才需求,根据学校办学定位和学院专业基础与特点,确定本专业人才培养目标。

五、教学质量保障体系

（一）坚持人才培养中心地位

学校始终坚持以人才培养为中心,坚持把本科教育放在人才培养的核心地位,做好顶层设计,实施院长主管本科教学,定期召开校长和分管副校长联合主持的

院长本科教学工作例会。2019 年 9 月出台《浙江农林大学院长本科教学工作述职办法》（教务处）[2019]23 号），各学院（部）院长（主任）对主管本科教学工作分别进行书面报告述职和会议述职，学校成立评议组根据书面报告及会议述职情况进行现场评议、打分和投票，2019 年度环境与资源学院、工程学院、动物科技学院·动物医学院、信息工程学院被评为优秀，述职结果纳入学院（部）年度教学工作考核和院长个人年度工作考核。

学校为鼓励更多教师投入本科教育教学，修订《浙江农林大学教师本科教学工作业绩考核办法（修订）》，增加了考核当年满足①作为主要完成人（前 3）获省级教学成果奖；作为主要完成人获国家级教学成果奖；②作为主要指导教师指导学生一类学科竞赛、大学生创新创业大赛获国家奖；③作为主要完成人（前 3）参与专业认证，并获得认证通过；④作为主要完成人获得国家级精品在线开放课程认定称号；作为主持人获得省级精品在线开放课程认定称号；⑤作为主编、副主编获得国家级规划教材；作为主编获得省（部）级规划教材；⑥作为主要完成人（前 3）获得国家级教学建设项目；⑦获浙江省高等学校青年教师教学竞赛一等奖及以上，以上条件之一可定为 A 级并且不占学院（部）比例。2019 年度全校共有 25 人教学业绩考核直接认定为 A。

2020 年 1 月 9 日，学校召开 2019 年度本科教育教学治理工作研讨会暨教学质量保障专题会议。会上沈月琴副校长作《强化教育教学治理，推进一流本科建设》主题报告，她指出，要秉持新理念，夯实本科教学核心地位；笃定新目标，实施一流本科行动计划；构建新体系，提升教育教学治理能力；探索新机制，激活教育教学治理动能；进一步加强现代教育教学治理能力，夯实本科教学的核心地位；实施教学管理人员能力提升计划，着力提升院长的现代教育教学治理能力，建立健全学院督导分委员会，加强学科专业管理团队在教育教学方面的能力建设，强化基层教学组织建设，强化教学秘书队伍的能力建设，以现代教育教学治理能力提升推进一流本科教育建设；认真贯彻落实《关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》，深化本科教育教学改革，让学生忙起来，教师强起来，管理严起来、效果实起来，加快推进现代教育教学理念创新、组织创新、管理创新和制度创新，着力提高本科人才培养质量。

（二）实施多维多层次评价监督机制

一是聘请政治素质好，业务能力强、教学经验丰富的教师组成学院两级督导组，采取随机听课、专项帮扶更加客观地评价课程、多方位指导教师提升课堂教学质量。二是落实党政领导干部听课制度，校领导带头，各级管理部门及学院党政管理干部等深入教学第一线听课，及时了解课堂教学情况。三是基层教学组织开展同行听课制度，加强教师间学习交流。四是教师每学期授课后做好教学自评，

深入分析课程目标达成度，评价学生学习效果，提出教学持续改进举措。四级听课互为补充、各有侧重，形成了“检查-评价-反馈-改进”闭合质量管理，提升优秀教师、帮扶后进教师，保障教学质量持续改进。

（三）学生评教

对每门课程开展学生课堂教学评教，从学生学习的角度出发，将学生获取知识能力与提升程度作为重要评教指标。本学年 323315 人次学生对 1060 名教师开展网络评教，参评率 85.56%。

（四）疫情期间线上教学质量监控

疫情期间，学校加强线上教学质量监控，完善《本科在线教学质量标准》《本科在线教学评价标准》，严格执行线上教学课程实施计划，实施各学院线上教学每日一报制度。探索在线教学监控新机制，出台《关于疫情防控期间开展领导干部在线听课的通知》要求，全体校领导和中层干部进入线上课堂听课，掌握线上教学状态。

（五）优质课程（课堂）评估

制定《浙江农林大学本科优质课程（课堂）评估办法（试行）》，遴选优质课程（课堂），实现优课优酬，以优课带动整体课程建设，提高课程整体教学质量。2019 年评出优质课程 66 门，认定荣誉课程等优质课程 87 门。

六、学生学习效果

（一）应届生毕业和学位授予

2019-2020 学年共有应届毕业生 3503 人，其中有 3392 人获授毕业证书，2020 届应届毕业生毕业率为 96.83%。

2019-2020 学年共授予各类本科学士学位 3386 人，2020 届应届本科生学位授予率为 96.66%。

（二）就业情况

截至 2020 年 8 月 25 日，2020 届本科生毕业生初次就业率为 85.07%，其中升学率 24.04%，比 2019 年提升 3.38%。毕业生考取浙江省县乡机关选调生 83 人，数量名列浙江省属高校第二位。

1. 健全就业工作体系，推进更高质量就业

健全就业管理和服务工作体制机制，实施目标考核管理，不断完善“全员化参与、全方位服务和全程式推进”的“三全”就业服务体系，深化“大学生就业

创业服务季”和“大学生就业创业促进月”活动，引导鼓励毕业生高质量就业创业，帮扶困难学生就业，组织近千名同学参加免费考研、出国留学、选调生和公务员考试等辅导培训近 20 余场。编撰《2020 届毕业生就业质量年度报告》，面向社会发布，接受社会监督。

2. 整合各种社会资源，推进精准就业服务

充分整合利用各种社会资源，进一步拓展就业市场。针对 2020 届毕业生，学校组织线上线下招聘会 13 场，线上线下宣讲会 165 场，共有 1250 余家企事业单位来校招聘，提供就业岗位 40000 余个，其中本科生需求量 35000 余个，研究生需求量 5000 余个。与浙江省教育厅联合举办“浙江省 2020 届高校毕业生农林水利类专场招聘会”，对接省内各地市人才中心举办“浙江省各市区人才服务机构联合招聘会”，与余杭区、临安区等人社局联合举办专场招聘会，进一步增强校地、校企互动，建立长效合作机制；组织近千名毕业生赴校外参加各类招聘会；组织近 10 场职场体验行活动，参加学生近百名。

3. 统筹防控就业工作，扎实推进稳定就业

坚持疫情防控和就业工作两手抓、两手硬、两战赢，通过实际有效措施，把疫情给就业带来的负面影响降到最低，把握工作进展，切实保障毕业生就业权益，扎实推进就业工作稳步前进，确保学校教育教学事业发展。学校发布《关于疫情防控期间毕业生就业指导与服务的通知》《关于促进学校 2020 届毕业生积极就业的通知》，要求各学院应对新形势，创新工作方法，落实毕业生就业指导与服务工作，采取有力措施将特殊形势下的就业工作做出成效。向全体学生推送了《众志成城 共克时疫——致全体浙农林学子的一封信》《浙江农林大学关于全体返乡同学就地助力复工复产的倡议》，要求毕业生在做好个人防护的同时要积极关注国家、地方、学校就业需求，发挥所学，竭诚致用，主动参与到当地疫情防控和行业复工复产中，采取各种应聘方式积极就业，展现青春风采，贡献农林力量。就业指导服务中心发布了《浙江农林大学近阶段就业工作安排》和《浙江农林大学就业工作指南》，主动对接企业和招聘平台，线下走访企业，开展线上招聘会、线上宣讲会、线上就业服务、线上就业指导课程，开通网络就业咨询热线，接受学生咨询。

4. 加强职业发展教育，提高就业创业能力

构筑学生生涯发展体系，帮助学生提升职业能力。加强职业发展教育，组织实施《大学生就业指导》和《大学生职业发展》两门课程教学，开展集体备课活动，规范课程教学，帮助学生提升就业创业能力。选派教师参加各类就业指导培训，培训师资 60 余名。主办第十一届校职业生涯规划大赛，指导学生参加第十

二届浙江省大学生职业生涯规划大赛。

七、特色发展

（一）学校以“六个到位”，保障线上教学质量

2020 年初新冠疫情突如其来，为切实做好疫情防控期间的教学组织与管理工作，贯彻落实习近平总书记系列重要讲话和指示批示精神，全面落实教育部统一部署安排，做到“停课不停教、停课不停学”。学校高度重视、统筹谋划，从开展线上教学到返校复学等本科教学工作始终走在全省乃至全国高校的前面，从 2 月 6 日发布《关于 2019-2020 学年第二学期延期开学本科教学工作实施方案》，2 月 17 日正式开展线上教学，5 月 11 日进入返校复学后的教学过渡周，没有一名学生因为疫情停学、没有一门课程因为疫情停教。学校统一领导、主动谋划、协同推进、精准服务、加强监控，通过“六个到位”确保线上教学有序运行，全力以赴保障线上教学质量。

加强领导，确保线上教学管理到位。专门成立疫情防控期间教育教学专项工作领导小组，负责统筹协调学校疫情防控期间远程线上教学工作的组织与实施等工作，定期召开校教育教学专项工作领导小组会议暨疫情防控期间教育教学工作部署会，校党委书记、校长到会指导工作，具体研讨线上教学、意识形态、舆情管控等问题，并对疫情防控和线上教育教学工作进行周密部署和安排。各学院成立工作组，负责贯彻落实学校疫情防控期间本科生远程线上教学工作。制定发布《浙江农林大学关于做好疫情防控期间本科教学组织与管理工作的通知》，确保线上教学平稳有序开展。

全面摸排，学生线上教学保障到位。充分利用学校“一库一表”大数据，对全体师生的学生教学条件进行了摸排，尤其是重点疫区的师生，充分做好针对性的线上教学预案。网络条件能满足线上学习的学生比例达 98.26%，为确保每位学生都能按时线上教学，学校与中国移动加强合作，疫情期间为每位师生每月赠送 10G 全国流量，保障学生的线上教学网络。教师以多种形式指导不能线上学习的学生，做到百分百全覆盖。

充分准备，在线课程资源建设到位。疫情期间教师积极投入在线课程资源建设，包括新建课程视频、习题课、案例库、电子教案和文献等，在学校网络教学平台新建课程 308 门，校本平台上课程门数已达 817 门。使用学校网络教学平台（超星泛雅）授课的占 67.30%，使用爱课程等平台授课的占 12.17%，采用视频直播、音频直播授课占 20.54%。

与此同时，学校加强课程思政建设，网络授课过程中有效发挥“课程思政”功能，教师将习近平新时代中国特色社会主义思想、学生践行家国情怀等要素有

机融入各门课程教学之中，提升课程思政实效。

强化培训，师生线上教学能力到位。教师教学发展中心统筹做好“停课不停教”信息化教学能力提升培训活动，包括线上直播培训、平台应用和智慧教学工具培训（学习通、慕课堂、知到、雨课堂等）、系列线上教学分享会等 14 场专题培训，培训覆盖到全校教师。为引导教师开展线上教学研究与实践，学校设立线上教学教改专项项目 48 项，从线上线下教学中存在的真实问题出发，将线上教学的实践情况进行动态研究和对比，总结提升实践经验，着力提高教师线上教学能力和水平。

学校教务处负责人对全校专任教师做了一场直播教学培训，分享在线教学经验，释疑教师普遍存在的问题，提高教师在线教学能力。学校教师教学发展中心将各课程平台的在线教学培训、免费电子教材、各大课程平台免费课程资源、在线教学方法等在线教学资源进行了分类整理，为教师做好在线教学一站式服务。

强化监控，线上教学质量保障到位。1、加强线上教学质量标准建设。学校完善《本科在线教学质量标准》《本科在线教学评价标准》，以设置考核权重、发布作业和线上测试等方式完善线上教学评价；通过课上点名签到、观看视频时间和进度控制、课堂小测验、课后作业、发布讨论、提供阅读材料等措施，强化线上教学过程化考核；做好形成性评价，以考核环节引导学习，确保线上线下教学实质等效。2、加强线上教学质量监控。按照《浙江农林大学关于疫情防控期间开展领导干部线上听课的通知》要求，全体领导进入线上课堂，亲身体验并深入了解线上课堂教学和学生的教与学状态，开展线上听课督教督学工作，全体校领导和中层干部深入线上课堂听评课，其中校领导听课 35 节，中层干部 963 节，深入了解了线上教学状态。3、加强线上教学质量管控。严格执行线上教学课程实施计划，实施各学院线上教学每日一报制度，定期发布《浙江农林大学疫情防控期间教育教学组织与管理工作动态》，及时总结线上教学经验，分析存在的问题，加强线上教学优秀案例分享，确保线上线下教学实质等效。

内外协同，线上教学服务保障到位。信息中心、教务处加强与超星、爱课程等课程平台的沟通、协调，对网络平台运营提供全天候的技术保障，随时解决在线教学平台使用过程中遇到的各类问题，结合师生反馈的意见和建议，做好疑难解答服务、课程资源服务，为广大师生线上教学提供精准细致的服务，确保线上教学期间网络的课程平台的稳定性和网络系统的流畅性。加强对课程资源、教学过程和平台运行的监控，采取严格有效措施，防范和制止有害信息传播，保障在线教学安全运行。

在疫情防控常态化背景下，学校将不断深化质量保障举措，以全面推行线上教学为契机，推进高阶性、创新性、挑战度“两性一度”金课建设，大力推进五

类“金课”建设，进一步加强课程思政改革，构建多样化、线上线下课程资源和课程体系，深入实施线上线下混合式教学改革，持续开展线上线下混合式教学能力培训，加强线上教学质量管理，推进课堂革命。

八、需要解决的问题

（一）进一步优化专业结构

传统专业有待进一步改造和升级，尤其面向“四新”建设的升级改造。下一步学校将组建校级专业建设委员会，通过“四年一次”的人才培养方案全面修订和专业评估，找准专业建设短板，为专业动态调整提供依据，加快现有专业改造与提升；以“双万”专业建设与新一轮一流专业申报为抓手，提升专业建设层次和水平；促进“农科+文科”“农科+工科”“农科+艺术”等交叉复合，利用人工智能、信息技术、生物技术推动传统农科专业改造升级，着力改造一批专业；立足于学校发展定位与办学特色，加速粮食产业、新材料产业、健康产业、现代农林业等专业布局，建设产业型学院，增设新兴交叉专业，推进农林专业三级认证工作。

（二）进一步加强优质教学资源建设

面向“四新”人才培养新需求，具有鲜明浙江农林业特色的优质教学资源有待进一步加强建设。拓展和建设产教融合协同育人的平台和资源；拓展产教融合等外部教学资源与平台，实现专业和课程“双万”计划的新突破。以天目山实践基地建设等为抓手，建设可示范、可推广的现代农林业实践基地；以课堂创新为抓手，努力打造一流农林“金课”。做好国家、省级一流“金课”建设与应用，大力推进“互联网+教学”建设与改革，积极开发和建设一批革命性新课，建设打造一批农林特色的“五类金课”。