

2.2 产业学院及工程师学院建设方案

2.2.1 头门港产业学院建设方案

台州学院头门港产业学院建设方案

为深入贯彻《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》精神，进一步实施创新驱动发展战略，深化产教融合，激发地方高校服务地方社会经济发展，助推地方产业、行业转型升级，优化资源配置，推动高校、政府、地方的深入合作，创新产教融合模式，实现高校科研和人才优势与区域发展需求的有机结合。学校结合我国新一轮教育改革，台州学院头门港产业学院是我校本着探索适合高校、政府、地方深入合作的创新产教融合模式，实现高校科研和人才优势与地方经济发展需求的有机结合，加快建设应用型本科教育，助推地方医化产业升级，通过我校新技术研发、新技术成果转化，为地方产业发展增添动力，为台州大湾区振兴增添助力，实现互利双赢。

一、头门港临海医化园区基本情况

医化产业是台州七大千亿培育产业之一，临海医化园区是台州医化产业的主阵地，是原国家计委认定的国内唯一的国家级化学原料药和医药中间体产业集聚区，是生物医药省级高技术产业基地。医化园区规划面积 16.5 平方公里，建成面积约 9 平方公里，目前可用土地面积约 4000 亩。园区入驻医化企业 49 家，上市企业及上市企业控股投资企业 13 家，

高新技术企业 22 家。2018 年，医化产业产值 135.8 亿元，税收近 9 亿元；研发投入 3.33 亿元；科研人员 2000 余人；省级以上企业技术中心 9 家、省级企业研究院 7 家、省级研发中心 12 家，院士工作站 1 个，企业博士后工作站 2 个。

二、头门港产业学院的性质与定位

1.台州学院头门港产业学院由浙江头门港经济开发区管委会和台州学院双方共同出资建设、共同管理和共同承担责任的校地服务合作平台。

2.产业学院是台州学院办学向应用型转型的重要载体，通过高校、地方政府和行业产业的深度合作，将产业学院建设成为创新人才培养与就业基地、技术研发与成果转化基地、实践教学与继续教育基地、教师实践能力提升与业师培养基地、公共测试服务与技术咨询基地、产教融合创新基地的“六合一”基地。

三、产业学院的建设目标

围绕头门港产业发展战略、前沿技术及台州社会经济支柱产业需求，通过产业学院的建设，为头门港培养人才、研发技术、推进科技成果转化；力争将产业学院建设成为浙江省产教融合示范基地、全国知名的产业学院。

四、产业学院的运行模式与管理机构

1.产业学院以甲方和乙方采取“双主体”运行模式。双方共同承担办学方案的制定、办学过程的协调和办学质量的监管。产

业学院实行理事会领导下的院长负责制，理事会由双方代表组成，由台州学院陈光亭校长和临海市市长王丹共同担任理事长，由分管负责人台州学院李钧敏副校长和临海市副市长徐明堂担任副理事长，部门负责人担任理事，预留参与共建的其他企业担任理事通道。院长由蒋华江担任，对理事会负责，副院长由叶余原和李卫星担任。

2.产业学院下设综合管理办公室、教学管理办公室、地方服务办公室和产业学院督导组。

其中综合管理办公室主要负责校、政、企三方的联络和工作开展，调研企业人才需求，准确把握企业岗位人才需求实际，根据企业生产运营规律和学校人才培养实际，共同制定实践教学实施方案（计划），在企业总部及各公司建立学生实践教学人才培养基地，并利用企业在行业中的影响力，邀请更多的企业入校选拔学生参加贴岗实习、顶岗实习，建立更多的实践教学基地，切实保障学生专业技能和职业素质的提升。并建立和完善产业学院日常各项管理制度，协助院长和副院长完成各项日常管理工作。

教学管理办公室主要负责与相关学院制订学生实习、实训计划和执行、负责协助实习带队教师开展实习工作、负责与政府或企业之间相关人员培训工作；并相应开展行业人才培养调研，深入企业了解企业人才需求标准，结合企业职业标准，岗位职责，明确专业人才培养的主要岗位，掌握岗位人员的专业知识结构、专业知识、技能、职业素养，重构课程体系及课程

内容，确定专业人才培养目标、人才培养模式、指导专业人才培养计划的制定修订，建立健全学生实习、见习、创新创业各项培养方案；协助院长和副院长做好学生管理工作。

地方服务办公室主要负责搭建服务地方产学研合作平台。加快融入地方经济社会发展，打造化学原料药中试研发共享平台、药厂“三废”全产业链循环利用研发平台、公共测试服务与技术咨询平台等服务地方产学研合作平台，通过产业学院建设，深化拓展与头门港医化企业的战略合作，创新校政、校企合作模式和对接落实机制，建设服务地方特色产业的行业共性技术研发中心，促进科技成果转化和产业化。与产业学院所服务的行业企业开展横向课题研究，积极探索先进技术辐射扩散和产业化的新途径，不断提升学校服务地方经济社会发展的能力。

产业学院督导组，对日常教学、行政和人才培养质量、社会服务水平等进行全方位的质量监管，以确保产业学院的高质量运行。

3. 双方共建公司，由甲方、乙方、民企资本参股，主要是负责研发和提供技术服务，在造血反哺产业学院的同时（公司章程约定，公司 **20%** 的纯利润用于产业学院建设运行），做大做强技术研发，吸引科研团队入驻头门港开发区。

共建公司注册资本金 **1000** 万元，台州学院占股 **25%**，资金自产业学院成立之日起三年内到位；头门港开发区占股 **25%**，社会资本占股 **50%**（原则上为头门港开发区内优质企业），

争取产业学院成立前资金到位。公司董事会定 5 人，头门港开发区 2 人、台州学院 1 人、民企资本 2 人，董事长由头门港开发区选派；监事会拟定 3 人，台州学院、头门港开发区、社会资本各派 1 人，负责人由民企资本推举 1 人担任；经营班子拟定 3 人，台州学院 2 人、头门港开发区 1 人，总理由台州学院选派，建议由产业学院院长兼任。

五、产业学院人才培养模式

产业学院组织对所服务的行业企业深入开展较大范围人才规模需求调研和人才质量需求调研，形成产业人才需求调研报告。以服务岗位需求和提高职业能力为导向，以学生学习能力持续改善为主线，深化产教融合、校企合作，与产业学院所服务的行业企业共同制订人才培养方案、共同开发课程资源、共同实施培养过程、共同评价培养质量，对人才培养规格、课程体系、教学内容、教学方式和学生学业考核评价方法等进行重构。建立以提高实践能力为引领的人才培养流程，应用“卓越计划”的改革成果，实现专业链与产业链、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程对接，建立“产教融合、协同育人”、“工学交替”、“现代学徒制”等新型人才培养模式，即乙方负责基础理论知识的教学、基本职业技能的培训与指导；甲方负责认识实习、生产实习和就业实习等实践教学。产业学院给每位学生安排“学业导师”和“职业导师”，在“双导师”的联合指导下，完成正常的学分学习、实践实习和毕业论文（设计）。

六、产业学院建设内容和时间进度

产业学院作为一种新的组织形式,为台州学院转型发展提供了组织保障和机遇,可以打破校、政、企三方合作、产教融合的体制机制障碍。通过平台建设推进产教融合、校企合作,在人才培养和科学研究上紧贴医化产业需求,以产业需要设定特色人才培养标准,研究产业发展中的问题,获得更多的办学资源,形成人才培养、科技开发和社会服务的良性发展局面。产业学院建设不可能一蹴而就,应采取逐步推广、循序渐进的方式,通过“四步走”实现可持续发展。

第一步主要是通过走访调研,了解台州市域内医化企业特别是临海医化园区内企业的发展现状、人才需求、技术需求,将医化产业的“新业态”作为产业学院建设的基本前提。

第二步主要是在前期调研的基础上,通过重组或调整制药工程等相关学科与专业人才培养方案,构建模块课程体系。深入挖掘企业发展需求和学校人才培养上的契合点,扩大双方的“公约数”和“合作面”,深化专业建设内涵,改革课程设置,建立有利于行业企业参与的学科、专业与课程设置范式,符合产业学院人才培养要求。

第三步主要是构建产业学院治理结构、管理制度与保障机制。地方本科院校应该通过建立产业学院理事会,在学校章程中明确产业学院的地位和作用,完善产业学院运行的有效机制和管理制度,以保证产业学院的顺畅运行。

第四步主要是产业学院试运行，并不断改进和优化，产业学院建设需要有一个不断改进和优化的过程，通过不断地总结经验教训，从理念到行动等多个层面优化产业学院的运行模式和内部管理机制，推进产业学院的内涵建设，最终达成产业学院建立的目标。

产业学院的具体建设进度安排如下：

计划 2021 年产业学院全面实施：建成制药化工人才培养实训平台；建成绿色制药、智能制造的产学研服务平台；技术开发孵化平台；与企业合作,编著实施方案；逐步改革实施“2+1+1”的人才培养模式。

具体的实施方法：实行学生前两年在学校进行专业学习，第三年交替在台州学院校内和产业学院之间完成，在某些课程中实行校内教师+企事业（或政府）教师共同完成理论教学任务、在某些课程中实行校内教师+企事业教师通过项目化教学方法先在学校完成初步实验+企业中试共同完成实验教学任务等多种模式教学方法，第四年完全实行毕业论文+毕业实习一体化教学工作在“学业导师”和“职业导师”共同指导学生完成，毕业论文真题真做百分百。

2021 年 3 月-2021 年 6 月：在前期运行的基础上，构建和完善产业学院的治理结构、管理制度与保障机制，在相关职能部门指导下，编制产业学院中长期发展纲要；重点大力推进实践环节课程共担、应用型教材共编、师资共训、基地共享，

完善产教融合运行机制，提高教学改革成果化，完善实践环节存在问题；与政府合作推动培训班或成教工作；落实中试基地试行问题。

2021 年 7 月-2022 年 6 月：梳理产业学院运行发展中的问题，总结经验教训，通过持续改进，不断提高人才培养和社会服务质量，争取早日建立省级平台，争取相关部门对于产业学院经费的持续投入，实现产业学院的可持续发展。

2.2.2 银轮商学院建设方案

台州学院银轮商学院建设方案

一、指导思想

以国务院办公厅《关于深化产教融合的若干意见》（国办发[2017]95号）、浙江省人民政府办公厅《关于深化产教融合的实施意见》（浙政办发[2018]106号）、《浙江省产教融合“五个一批”工作方案》（浙发改社会[2019]377号）等文件精神为指导，依据“师资共培、专业共建、人才共育、资源共享、互助共赢”的合作理念，经航空工程學院与浙江银轮机械股份有限公司共同磋商，制定本方案。

二、建设目标

创新校企协同育人模式，深化校企合作，推进产教融合，促进校企之间资源共享、互利共赢、协同创新，将“银轮班”力争建成为浙江省高校产教融合协同育人的典范。

三、建设主要内容

（一）优化人才培养方案，推进“银轮特色班”建设

根据企业对人才质量的需求，突出产业导向和应用导向，在机械设计制造及其自动化专业（**2019级**）大三设置“数字化设计制造方向（银轮特色班）”，校企共同制订人才培养方案、课程体系和教学内容，推进产教深度融合。

（二）银轮元素融课程，打造行业企业特色课程

推进银轮产品案例进课程，融入《计算机三维计算基础》、《机械工程材料及热处理》、《热工基础》等专业基础课程，潜移默化使学生熟悉银轮公司、银轮产品，以产出为导向，推动课程产实效。

推进“银轮产品、银轮技术、银轮人员”进课程，邀请银轮工程师、高管上讲台，校企共建课程，重点打造《工程制图与计算机绘图》、《互换性与技术测量》、《换热器数值技术》、《加工工艺与夹具设计》等一批行业企业特色课程，突出应用导向，校企共编行业特色教材。

（三）校企协同育人，促校内校外实训环节有效衔接

校内实训环节，秉持“项目驱动、学做相融”理念，推动银轮产品案例进入基础制造实训、数控加工实训、机床夹具课程设计等实训实践环节，校企共同指导、联合考核，提升学生产业工程实践能力。

校外实践环节，实施“3+0.5+0.5”校企联合培养，选派银轮班学生进入银轮开展为期一年的校企联合培养，按照银轮标准为每位学生制定个性化实习计划，并在企业完成毕业设计，校企联合实施考核。

各学年实践环节实施如下简表所示。

学年	实习实践环节	实施地点	实施方式	考核
第二学年	基础制造实训 (集中2周)	校内	选用银轮典型零部件进实训项目。	采用银轮产品标准，校企联合考核。

第三 学年	数控加工实训 (集中2周)	校内	选用银轮产品零部件, 校企共同指导。	采用银轮产品考核标准, 校企联合考核。
	机床夹具课程设计 (分散2周)	校内	银轮提供设计课题, 校企共同指导。	校企联合考核
第四 学年	“行业企业特色课程”、“一线操作岗位实训”、“综合岗位毕业实习”及“毕业设计”	银轮公司及台州汽摩配行业企业	安排学生进入银轮公司或台州汽摩配相关企业集中进行, 联合企业开发课程, 企业提供毕业设计课题。	校企联合制定考核标准, 校企共同指导和考核。

(四) 共育共建“双师型”队伍, 推进应用型教学团队建设

以银轮课程群为依托, 实行课程负责人制度, 通过师资互派, 组织教师进驻银轮, 深入了解银轮文化、产品特点、制造工艺、智能装备等全方位情况, 提升教师产业能力, 打造“双师型”师资队伍, 促进产教融合。开展师资交流、研讨、培训、科技创新等业务活动, 培养一支校企联合、“产教研创”一体的“双师型”应用型师资队伍。

(五) 共创实践基地(实验室), 促资源共享

以《工程制图与计算机绘图》、《互换性与技术测量》、《数控加工实训》等行业企业特色课程建设为契机, 融合银轮元素进实验室, 校企资源共享, 重点推进“银轮特色班”精密测量实验分室、工程制图实验分室、数控加工实训分室等联合实验室建设, 丰富实验教学资源, 提升校内实践教学水平。

在校外实践基地建设方面，依托银轮浙江省双创企业示范基地，打造集工艺、材料、装备自动化、检测于一体的校企合作师生创新创业实践平台，配备 3D 打印、焊接机器人、四轴加工中心、真空钎焊炉、无钎剂钎焊炉、CT 无损检测、三坐标仪等先进仪器设备，推进台州学院-银轮商学院实践基地建设。

四、工作进度安排

2021.03-2021.05，按照企业需求，优化“银轮特色班”人才培养方案，完善银轮班课程体系。2021.06-2021.08，深化课程负责人与银轮工程师常态化交流机制，做好课程负责人与企业工程师的对接，建立稳定互动关系，深入企业、深挖银轮元素进课程。

2021.09-2021.12，推进“银轮产品、银轮技术、银轮人员”进课程，深入推进第二轮次银轮产品案例进课堂，完善《专业导论与规划》、《画法几何》、《计算机三维技术基础》、《互换性与技术测量》等行业企业特色课程建设。

2021.12-2022.06，实施 2018 级学生 3+0.5+0.5 校企联合培养，选派优秀机械设计专业学生进入银轮开展为期一年的校企联合培养，按照银轮标准为每位学生制定个性化实习计划，并在企业完成毕业设计，校企联合实施考核。

五、机制和条件保障

（一）建立产业学院专业建设工作指导委员会。成立由学院领导、专业负责人、核心团队、企业专家等组成的“银轮班”

专业建设工作指导委员会,校企共订培养方案、共推培养过程、共评培养质量。

(二) 共建教学团队,保障师资力量。安排教学经验丰富、具有行业企业背景、积极投身教学改革的教师担任“银轮班”特色课程主讲教师,校企共建教学团队,共推应用型课程建设。

(三) 经费保障: 设立“台州学院银轮创新创业基金”,激励师生推进产业学院建设。在专项基金资助下,设立银轮班课程建设经费,除为教师应用型课程建设提供保障经费外,专门设立奖教金,对课程建设、人才培养、校企合作等方面取得显著成效的教师进行 5000 元--1 万元的奖励,激励教师充分发挥热情投入产业学院建设。在机械设计制造及其自动化专业大三“银轮特色班”设立生均 2000 元的“银轮奖学金”,奖励银轮班创新创业、校企联合培养实践环节、留企留台等表现优秀学生。

2.2.3 杰克学院建设方案

台州学院杰克学院建设方案

为使人才培养和学科专业更加契合区域产业发展需求,为产业提供强有力的人才保障和智力支持,全面深化产教融合和“新工科”建设,实现教育与产业联动发展。台州学院智能制造学院在机械电子工程专业设置“杰克卓越工程师班”(以下简称“杰克班”),实施“双元制”人才培养模式,课程设置与产业需求、课程内容与行业标准、教学模式与企业特色紧密对接。为保障杰克班的顺利开设和有序运行,特制定本方案。

一、设置与招生

(一)设置目的:围绕学校“地方性、应用性”办学定位,以全球有较大影响力的区域缝制设备“千亿产业”为背景,以缝制设备全球产销名列首位的行业龙头企业—杰克缝纫机股份有限公司为依托,针对缝制设备高度机电一体化集成特征,校企双方共同选择在机械电子工程专业设置“杰克卓越工程师班”,为区域缝制设备制造业培养高素质“卓越应用型”本科人才。

(二)招生方式:通过浙江省教育厅审批,以台州学院机械电子工程专业“特色班”的形式列入浙江省统一高考招生目录。坚持“公平竞争、公正选拔、公开透明、择优录取”的原则对考生实施录取工作。严格按照计划限额,对进档的考生,从高分到低分录取。

二、培养模式

（一）实施“双元联培”模式

以“双元制”人才培养模式为核心，以缝制设备制造业技术研发、管理运营、前沿发展人才需求为导向，校企双方联合制订培养方案。从人才培养目标确立、课程设置、教材开发、教学设计、教学过程、实习实训、创新竞赛等环节进行全方位的紧密合作。通过“引企入教”，优化人才培养方案，改革教学方式方法、创新实践教学模式。通过实施（1）企业工程师进学校、进课堂；（2）企业特色课程进计划、进课堂；（3）企业产品案例进课堂、进教材；（4）行业实验室进校园；（5）行业标准、企业文化讲课堂；（6）企业车间、研发中心、检测中心、实训中心、项目中心等变课堂；等等。开展行业企业讲座论坛活动，将引进培养大纲，打造行业精品特色课程；将从真实产品中吸收知识；将企业工匠精神融入德育，培养严谨的设计理念。整个人才培养过程中，高校与企业“双元联培、互促共进”，同为主体。“双元联培”模式如图1所示。

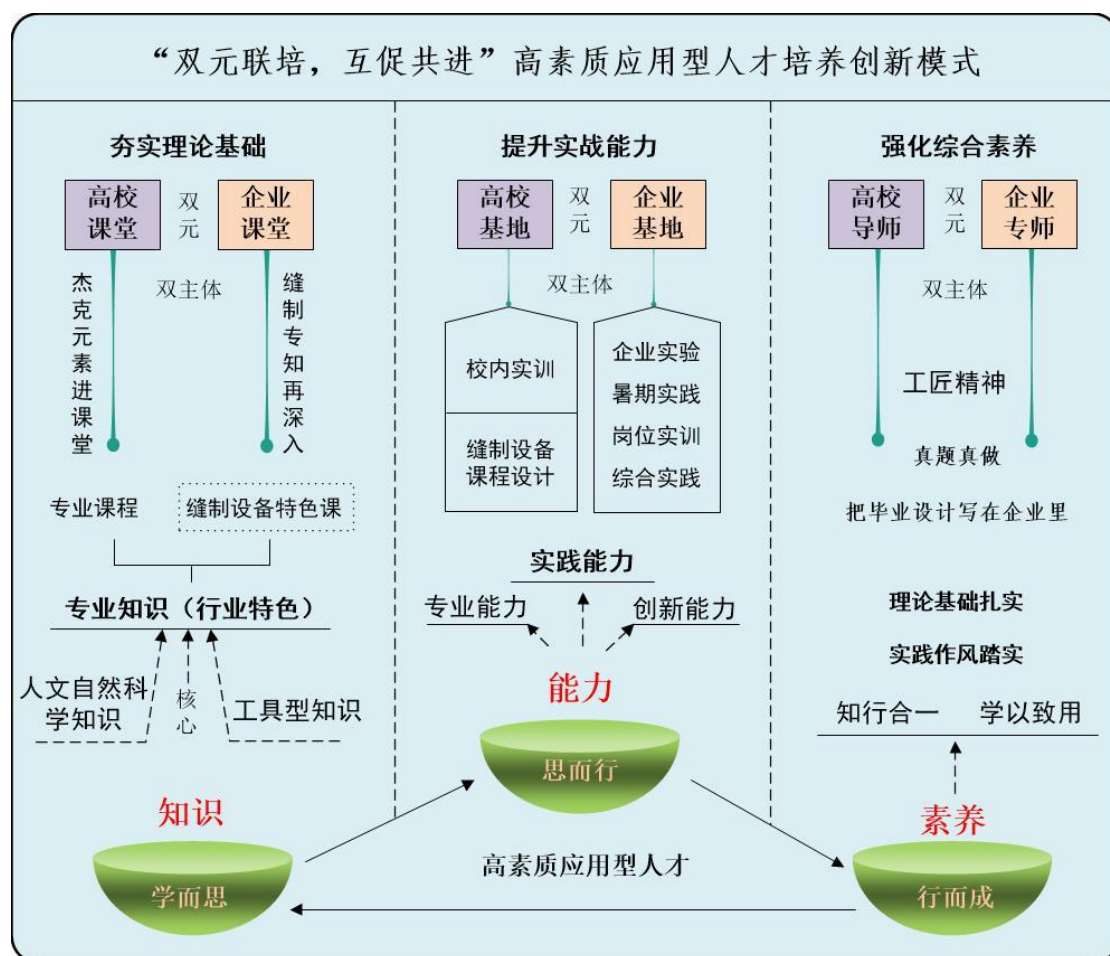


图1 “杰克班”双元制培养模式总体构架

（二）构建“专业+案例+特色”课程体系

明确缝制设备结构设计与分析、缝制设备一体化控制系统研发、缝制设备智能生产管理为专业核心能力。以理论教学内容及实践教学体系为突破口，精选画法几何、工程制图与计算机绘图、PLC应用技术等8门专业基础课程，大量的产品案例进课堂，将企业缝纫设备等结构零部件引入课堂教学当中，促进理论知识在产品案例中融会贯通；打造缝制设备构造与原理、缝制装备控制技术、杰克智能生产管理这三门精品特色课程，依托学院缝制设备创新服务综合体、杰克校外创新基地等平台，开展缝纫行业企业特色课程、杰克综合岗位实训等，让学生走

入企业、了解企业、最终融入企业，大大缩短了学生毕业后进入企业工作的不适应期，培养有实际岗位能力的应用型人才。

（三）构建“双通道”全程实践体系

构建贯穿大一到大四的见习实习培养体系，从认知到参与，从观察到动手，从简单到复杂，建立完整的实践能力培养体系。在“2.7+1.3”培养模式框架下，在大二创新设置的包含部分第四学期及部分暑假时间的“中学期”实践，大四第七学期设置“杰克实践”一整学期，大四第八学期实施杰克“准员工”和“非准员工”“双通道并列”培养模式，优化实践体系，有利学生就业和发展开展毕业论文、实习一体化培养方案，让学生在杰克体验缝制设备相关设计、研发、生产、管理、销售的相关流程，拓展所学的专业理论知识，学生综合运用所学知识分析和解决企业的实际工程问题，推行毕业设计真题真做，把毕业设计写在企业里。

进行缝制设备的产品结构设计、控制系统设计、生产装备优化等，着力培养学生智能缝制设备生产、设计、研发、管理等多岗位综合能力，真正让学生能做到“知行合一、学以致用”。

（四）创新“企校互联”教学模式方法

积极探索多种形式的教学方式，培养学生的创新思维和创新能力，突出“引企入教、双元联培”的育人思路，充分利用校内缝制设备创新服务综合体，企业杰克学院基地、打破常规课堂限制，让学生在多元化的教学场地、案例化的教学内容、

产品引入式的教学方法中体验到原汁原味的缝制设备工程特色，最大程度地提高学生学习的兴趣，培养学生工程化、应用化思维的能力。

（五）实施“双元联评”考核评价方法

建立健全有利于高素质应用型人才培养的质量考核体系，注重实践能力及创新能力的考核。融入企业要求和行业标准，在杰克进行的所有实践性环节全部实施校企“双无联评”考核评价方式，保证杰克班学生知识、能力、素质的专业性和行业性兼备和培养质量。

三、保障措施

（一）“双元”基地保障

- 1.校内设置缝制设备功能体验实验室、缝制设备结构原理实验室、缝制设备控制实验室等必须的**3**个实验分室。
- 2.杰克建立面积不小于**3000**平方米的培训道场，杰克车间、研究院、质量中心等部门为杰克班实践基地。
- 3.智能制造学院机电工程实验教学示范中心等教学科研资源是杰克班学生优良的校内基地。
- 4.建立**2000**平方米（航空大楼北楼两个楼层）“省级缝制设备创新服务综合体”缝制装备前瞻性基础研究基地，通过产学研联合攻关，为杰克班师生提供创新实践平台。

（二）“双元”师资保障

杰克班的核心课程原则上由教学经验丰富、具有行业背景、热衷人才培养工作、积极投身教学改革的副高级及以上职称教师或具有博士学位的优秀讲师担任；不少于10门课程和实践环节实现校企“双导师”制，杰克工程师进课堂、上岗位。杰克实践培养环节原则上全部实行“校-企双导师制”。

（三）资助奖励制度

杰克缝纫机股份有限公司每年为杰克班学员提供专项助学金。除此以外，杰克班学员，凡是通过学期考核的，依据综合考评成绩并参考个人综合表现，每年一次给予一定的奖学金。

（四）经费保障

学校每年核拨一定的专项建设经费，主要用于“杰克班”人才培养，主要包括课程建设、教材建设、数字化资源建设、科研训练、创新实践、学科竞赛、聘请企业导师、资料、印刷、调研差旅费等。

四、学生管理

（一）双班主任制

学院为“杰克班”选配校内优秀教师和企业工作能力强、实践经验丰富的导师担任校-企双班主任，校内班主任主要负责学生日常管理和学业指导；企业导师班主任主要负责学生企业实习实训过程中的日常管理与业务指导，双班主任共同开展学生的年度综合评价等。

（二）毕业要求

具体毕业要求细则参见杰克班人才培养方案。

（三）奖惩制约

凡“杰克班”录取的考生，因学生自身原因（如中途辍学、转专业等）未能按“杰克班”培养计划完成四年学习计划，将追回所发放的奖助学金。

五、相关鼓励政策

1. “杰克班”学生参加各类竞赛、创新实践、学校交流等活动给予一定优先；

2. “杰克班”学生的校内奖学金标准等同于“三台班”。

六、本方案经由学校教务处、杰克缝纫机股份有限公司、航空工程学院（智能制造学院）三方讨论确认发布实施。

2.2.4 模具与塑料产业学院建设方案

台州学院模具与塑料产业学院建设方案

党的十九大报告明确提出深化产教融合重大改革任务，2019 年国家发展改革委、教育部等 6 部门印发《国家产教融合建设试点实施方案》。为深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，支持浙江省八大万亿级产业和台州市七大千亿产业建设，加大学校教育教学改革力度，加强创新创业就业教育，学院决定开展材料成型及控制工程专业产业学院班试点工作。

为了确保产业学院班的有序开展，实现专业 and 双创教育相融合、课外教育和专业相融合、竞赛及科创训练全覆盖，完成多学科交叉、多岗位能力、多方面素质的“三实一新”应用型人才塑造，学院制定了本实施方案。

一、建设目标

针对目前模具与塑料产业转型升级过程中急需产品创新设计、工艺优化分析、智能化设计、材料先进成形技术等方面人才的现状，同时围绕学校“地方性、应用性”的办学定位，立足台州，面向长三角地区，依托浙江（台州）模具与塑料产业研究院、浙江省工量刀具检测与深加工技术研究重点实验室、材料科学与工程省一流学科、中本一体化等平台，设置“材料成型及控制工程专业产业学院班”。构建“学校与企业相通、

学业与职业相融、理论与实践相辅”的校企协同培养模式，实现踏实做人、实干做事、学问实用、勇于创新的“三实一新”应用型人才目标。

二、建设内容

（一）优化人才培养方案，构建“学校与企业相通、学业与职业相融、理论与实践相辅”的人才培养模式

以“蓄水养鱼”的理念加深校企之间的互动。在工程教育认证的背景下，以行业/企业人才和技术需求为导向，从第 1 学期开始陆续开设行业/专业特色课程，聘请行业专家、企业工程师和技能大师走进课堂，全过程参与日常教学和指导工作。鼓励有条件、有能力的学生利用课余、假期等时间走进企业，开展实践、培训等工作，工作内容及成果纳入相关课程的考核中。

精选机械制图、计算机绘图、互换性与测量技术等 7 门行业基础课，19 门行业特色课程，将企业实际案例和行业规范、标准、知识产权引入日常教学和考核中，理论联系实际，促进学生在实际应用实现知识的融会贯通。同时结合行业、企业针对塑料产品造型设计、模具参数化/智能化设计、模具结构和成形工艺 CAE 仿真优化、生产运作管理等方面技术和人才的需求，重点打造模具参数化设计、模具生产与运作管理、模具材料性能及应用、产品创新设计、CAE 分析课程设计、模流分析、注塑模具设计与制造等 8 门专业特色课程，强化实践综合训练，使人才培养更贴合行业、企业发展需要。

其中产品创新设计、冲压模具课程设计、注塑模具设计与制造、毕业设计等课程实行“学徒制”，以“一对N”的方式有针对性的开展专业实践和培训工作，“真题”做“真事”，培养学生解决实际工程问题的能力，强化学生理论用于实践的能力，做到知行合一，学问实用。开展学徒制的主要实践课程如表1所示。

表1 “学徒制”课程建设计划表

实践环节	实施地点	实施目标	职业导师
材控专业导论及规划	智能模具小镇、凯华模具、浙江赛豪、百达电器、水晶光电	了解模具的发展史，弘扬工匠精神	张旭、谢海波、刘思浪、翁松林、王林强、张明涛、叶学斌、李过、何英豪、张建民
工程图测绘	签约各企业	夯实专业基础	
CAE 分析课程 设计	亮仿科技、宁波希瑞五金科技有限公司 浙江吉利零部件有限公司	利用现代工具进行模具结构设计及优化	
冲压模具课程 设计	医化学院 宁波希瑞五金科技有限公司	职业技能强化	
生产实习	各个签约企业工程中心	熟悉模具产品开发流程、企业运营管理、制度章程	
行业企业特色 课程 I /II/III	大盛模塑、 君田冲模、 百达精工、 凯华模具、 精诚模具、 三鼎模塑等各个签约企业	了解就业岗位，学生个性化发展	
注塑模具设计与 制造	医化学院	职业技能强化	

	协同创新中心		
模流分析	医化学院 浙江大豪车业有限公司	利用现代工具进行模具结构设计及优化	
毕业设计(论文)	签约各企业	职业综合训练	

(二) 构建“案例化+项目化”应用课程教学体系，加强应用型课程建设，发挥“互联网+”在校企协同培养中的作用，优化教学组织方式

以教学方式、内容创新为突破口，完善基于能力重构的课程体系，实现企业融入程度 30%以上，真正实现学校人才培养和行业/企业需求的有效对接。

1.注重综合性项目训练，提升学生**职业技能**。通过“案例化+项目化”教学，将企业实际案例、标准和规范融入到日常教学内容，让学生的职业技能得到真正锻炼。**2021-2022** 年度将继续建设 12 门。

2.重视职业文化熏陶，塑造学生**职业素养**。以智能模具小镇为依托，以黄岩第 1 代模具人的创业史，第 2/3 代模具人的创业发展历程，打造模塑产业“文化墙”，讲好黄岩模塑产业的“故事”，弘扬“踏实做人、实干做事”的工匠精神。

3.发挥“**互联网+**”的优势，推进校企协同模式改革。针对职业（企业）导师时间紧、精力有限、部分教学内容存在一定危险性等特点，充分发挥“互联网+”不受时间、地点等限制的优势，在校企协同培养中过程鼓励以直播、视频等方式开展实践教学。充分发挥教学团队优势，优先在冲压成形工艺及

模具设计、模流分析等课程上开展线上教学试点，细化线上教学考核要求，加强质量管理，充分提高学生的自学能力，树立终身学习的理念。

（三）校企协同育人，加强校外实践基地建设，提高实践环节比例

以“学做相融、产教融合”为理念，突出实践在人才培养中的比例。依托模塑产业研究院和产业学院，整合中本一体化及企业各方优势资源，建设“**模塑产业校企协同创新中心**”。在第6学期，择优选拔有明确就业倾向、具备较强实践技能的学生进入产业学院班学习，在创新中心完成注塑模具设计与制造、冲压模具设计、产品创新设计等集中性实践环节，强化职业技能，使专业实践比例提高至**34%**以上。同时凭借协同创新中心这一交流平台，开展培训、讲座等实现双方人员职业技能的进一步提升，实现优势资源共享。此外，遴选黄岩**5-8**家知名模具企业作为定点实践基地，开展专业认知实习、生产实习、毕业设计等实践环节。各学年主要实践环节安排如表3所示。

表3 产业学院班实践环节计划表

学 年	实习实践环节 (实践学时)	实施地点	实施方式	考核方式	负责人
第 一 学 年	材控专业导论及规划(8学时)	智能模具小镇、凯华模具、浙江赛豪、百达电器、水晶光电	了解模具的发展史和模塑产业面临的机遇和挑战。	提交调研报告一份，由校内导师进行考评。	朱流
	机械制图	凯华模具、百	企业提供零件，学	提交手绘图纸	程虎、尤国金

	(16 学时)	达电器	生按要求进行尺规画图,按企业规范进行尺寸、公差和技术要求等标准。	一份,由校内导师和企业导师依据企业规范进行考评,考核比例 6:4。	等
	计算机绘图 (16 学时)	凯华模具、百达电器	对常见的塑料和金属之间进行产品构型,按企业规范进行尺寸、公差和技术要求等标准。	上机操作,由校内导师依据企业规范进行考评,考核比例 6:4。	程虎、张明涛等
	金工实习 1 (4 周)	工程中心	车、铣、刨、磨等操作	校内导师考核	航空
	工程图测绘 (2 周)	医化学院	对企业提供的塑料制件、金属配件进行测绘,并画图标准尺寸及公差	提交图纸一份,由校内指导老师依据行业规范进行考核	薛娜
	学科竞赛	医化学院	学生自愿报名参加,根据报名人数或组数进行初选	校内指导老师和竞赛指导老师依据全国程度大赛评分细则,对参赛作品进行评选,成绩优异者选送全国成图大赛	薛娜、李微微、王金芳
16 第二 学年	CAD/CAM 技术基础 (32 学时)	医化学院	对企业提供的塑件或零件进行建模、装配	提交三维模型文件,由校内指导老师依据行业规范进行考核	薛娜
	3D 打印逆向建模技术及应用 (16 学时)	医化学院	对企业提供的塑料制件、金属零件进行逆向建模	提交报告 1 份,根据 3D 打印行业标准对产品模型质量进行评价,校内导师考试	戴晟
	金工实习 2 (2 周)	工程中心	焊接、3D 打印等	院内指导教师依据相关行业产品质量要求对实际操作结	涂志标

				果考核	
	专业认知实习 (1周)	各个签约企业	校内指导老师负责组织,校外指导教师负责讲解,认知内容由校企双方商量决定	校内校外指导共同考核,考核比例 6:4	孙曙宇、各实习企业校外导师
	材料组织与性能表征综合实验 I (1周)	医化学院、建工学院	拉伸实验、纯弯曲正应力实验等, 通过材料性能数据分析,以及刀具材料企业技术人员座谈,深化对材料强度、塑性、弹性性能的理解。	院内指导教师依据相关材料组织和性能国家标准对结果进行考核	孙曙宇
	产品创新设计 (4周)	各个签约企业	根据企业提供的产品质量要求、使用方位等要求进行设计、优化和创新	提交产品模型文件,校企双方共同考核,考核比例 6:4	薛娜、李微微及各企业校外导师
	机械设计课程设计 (4周)	医化学院	由校外指导老师确定设计题目,在减速器实物现场拆装基础上进行设计、计算和必要优化	提交图纸及设计说明书各 1 份,校内、校外指导老师共同考核,考核比例 6:4	王金芳、李过等
第三学年	材料成型过程数值模拟及模具结构优化 (16学时)	亮仿科技、宁波希瑞五金科技有限公司 浙江吉利零部件有限公司	针对塑料成型过程对模具零部件强、刚度影响、金属制件成形过程的有限元分析,对可能存在的问题及缺陷进行预测,给出分析报告,并提出解决措施	提交分析报告,校企共同考核,考核比例 6:4	张光亮、陈聪聪等
	科技文献检索与科技写作 (16学时)	医化学院 签约各企业	由校企双方共同商量决定与模塑、3D 打印、新材料等相关的题目内容,学生完成文献检索和查阅,形成检索报告或文献综述	校内外指导老师共同指导,指导比例 6: 4	孙曙宇、各企业指导老师

	冲压成形工艺及模具设计（32 学时）	医化学院学 宁波希瑞五金 科技有限公司	采用企业实际案例结合有限元仿真手段对冲裁模、拉深模、弯曲模进行案例化教学，项目化训练，形成分析报告，参考企业标准和规范进行考核	校 企 共 同 考 核，考核比例 6:4	叶能永、戴晟、 刘思浪等
	模具制造工程（16 学时）	模塑产业校企 协同创新中心	对常见的模具制造、安装、调试。	校企共同完成 考核，考核比 例 6:4	李微微、技能 大师及企业指 导老师
	数控加工技能 实训（2 周）	工程中心	根据图纸尺寸及公差要求采用数控车、铣、电火花加工等方式加工零件	校内导师考核	航空
	CAE 分析课程 设计（4 周）	亮仿科技、宁 波希瑞五金科 技有限公司 浙江吉利零部 件有限公司	企业提供实际零件，针对零件成形过程或模具受力情况，进行有限元分析和结构优化	校 企 共 同 考 核，考核比例 6:4	张光亮、陈聪 聪
	材料组织与性能表征综合实验 II（3 周）	医化学院 百达电器	企业提供实际零件，进行金相、扫描、硬度等测试分析，形成分析检测报告，依据企业检测规范进行考核	校 企 共 同 考 核，考核比例 6:4	叶能永、王金 芳
	冲压模具课程 设计（4 周）	医化学院 宁波希瑞五金 科技有限公司	采用企业实际冲压件，制定冲压模具设计内容和要求，参考企业标准和规范进行考核	校 企 共 同 考 核，考核比例 6:4	叶能永、刘思 浪等
	生产实习（4 周）	各个签约企业 工程中心	由校外和校内指导教师共同负责	提 交 实 习 报 告，由校内外 指导老师根据 学生实习过程 中表现和实习 报告质量共同 进行考核，考 核比例 6:4	程虎、各企业 指导老师
第 四	塑料成型工艺及模具设计	医化学院 浙江大豪车业	采用企业实际案例对典型注塑模进行	校 企 共 同 考 核，考核比例	叶能永、戴晟

学 年	(32 学时)	有限公司	案例讲解, 项目化训练, 形成分析报告, 参考企业标准和规范进行考核	6:4	
	模具参数化设计 (32 学时)	各个签约企业	根据企业提供的塑件, 完成一套产品的模具设计	提交模具设计的模型文件和工程图纸, 由校企双方共同考核, 考核比例 6:4	薛娜、各个企业指导老师
	行业企业特色课程 I /II/III (各 32 学时)	大盛模塑、 君田冲模、 百达精工、 凯华模具、 精诚模具、 三鼎模塑等各个签约企业	(1) 企业全程参与, 以企业教学为主; (2) 主要针对企业塑料模、冲压模的项目管理、设计、工艺、制造等方面的实际案例, 开展特色课程教学; (3) 学生在企业完成课程学习; (4) 阶段考核采用项目化, 分小组针对某一问题展开分析、讨论和报告; (5) 视频拍摄; (6) 由企业和学校共同制定课程最终考核内容和考核标准。	提交课程总结报告, 由企业和学校共同考核, 考核比例 6:4	程虎、企业指导老师
	注塑模具设计与制造 (4 周)	医化学院 协同创新中心 签约各企业	采用企业实际塑料制件, 制定内容和要求, 参考企业标准和规范进行考核	校 企 共 同 考 核, 考核比例 6:4	叶能永、技能大师及企业指导老师
	模流分析 (4 周)	医化学院 浙江大豪车业有限公司	采用企业实际案例和 moldflow 分析软件, 对注射成型过程及常见的缺陷进行预测和分析, 参考企业标准和规	校 企 共 同 考 核, 考核比例 6:4	叶能永、谢海波等

			范形成分析报告， 给出解决方案		
	毕业设计（论文）（15周）	签约各企业	企业提供实际塑件或案例，制定设计内容和要求，进行模具设计，并参考企业标准和规范形成设计说明书和图纸	校企共同考核，考核比例6:4	叶能永、各企业指导老师等

（四）优化课程考核和评价方法

以学生应用能力和职业素养培养为基本要求，以职业技能、逻辑思维和创新能力锻炼为目标，将工程教育的课程考核和评价理念融入行业/专业特色课程中，实现“校内、校外”**双级考核**。在教学大纲中重点体现“校外”考核，鼓励以行业/企业标准、规范等作为实际考核指标，注重过程阶段考核，逐渐提高校外考核比例。在考核成果形式方面，鼓励各环节以产品模型/图纸/实物/竞赛作品/双创成果/专利等能切实反映学生专业技能的实践成果进行量化考核，在教学执行过程中允许替代课程部分考核，实现科技作品等实践成果与考核内容、要求之间的对接。

（五）加强双师型人才建设

一方面开展专任教师下企业活动，每学年有**1-2**名专任教师以挂职、技术顾问等形式到企业开展实践、培训等活动，提升教师自身的综合教学能力。同时鼓励专任教师针对目前模塑产业中存在的模具材料研发、失效分析、参数化设计、智能化

设计等问题，开展科研合作，进一步促进校企互动；另一方面，引进行业企业的资深专家和工程师 8-10 名、具有省级以上荣誉的行业技能大师 3-5 名，加入到产业学院班的日常教学过程中，共同参与指导。

三、保障措施

（一）组织管理

学院成立由主要领导和学术造诣深厚、教书育人经验丰富的教授、系主任、教学团队负责人、教学督导组组成的工作小组，按照相关要求，结合实际情况，由教研组组织教学团队制定专业培养方案、培养模式、运行管理、学生的遴选、考核、分流等实施细则。此外，联合班主任、辅导员、教务员等进行评奖评优、成绩管理等日常学生管理。报学校备案后，负责具体实施。

（二）师资保障

1.产业学院班的核心课程原则上由教学经验丰富、具有企业实践经历、热衷人才培养工作、积极投身教学改革教授、副教授或具有博士学位的优秀讲师担任；

2.遴选优秀的、对教学有热情、有演讲经历的企业工程师、行业专家、技能大师进入产业学院班作为职业导师。

（三）条件保障

学校的各类实验室、工程中心、协同创新中心、实践基地、实验教学示范中心等教学科研资源向产业学院班学生全面开放；

（四）经费保障

学院每年下拨一定专项建设经费，主要用于“产业学院班”的人才培养，包括课程建设、教材建设、数字化资源建设、学科竞赛、聘请企业工程师、技能大师等。

（五）学生激励措施

1.优先选拔产业学院班学员参加国家级、省级、校级各类科研、创新创业项目及竞赛的申报；

2.产业学院班学生在校企协同培养过程中以第一作者公开发表核心期刊以上学术论文或获得专利授权的，学院适当资助其论文版面费、专利申请费等支出，并在学校奖励的基础上，给予一定的奖励；

3.优先推荐进入行业龙头企业实习与就业。

四、转入与转出

为保证生源质量，对学生在产业学院班的学习成绩和综合表现进行考核，考核不合格的，取消其在产业学院班的学习资格，转回普通班学习。普通班表现优秀的学生，经个人申请和教师推荐，可以转入“产业学院班”学习并享受相关政策。转入和分流分别在第5学期、第6学期开学前完成。

（一）转入

材料成型及控制工程专业及其他专业的学生，原则上要求平均学分绩点在 2.0 以上，经本人申请、学院审核、教务处核准，择优进入产业学院班学习。

（二）转出

产业学院班学生有以下情况之一的，应转回普通班学习。

- 1.学生本人主动提出申请要求退出；
- 2.经学院教学委员会研究，其他不适合在产业学院班继续学习的情况。

五、学生管理

（一）班主任制。学院为产业学院班选配具有博士学位或副教授以上职称或班主任经验丰富的教师担任专职的正、副班主任，负责日常管理和学业指导，与学生、导师共同开展学生年度综合评价等。

产业学院班的班主任、副班主任在履行好《台州学院班主任工作职责》的同时，还需完成好以下工作：

- 1.依据学校有关规章制度，创新管理模式，指导班级自行制定独具特色的班级管理制度，并自觉执行，形成踏实、苦干的优良学风；

2.指导学生制定学业、职业生涯规划，明确奋斗目标；引导学生进行课外学习和科研、实践活动，培养学生的创新创业意识和能力；

3.对学生开展个性化教育，鼓励学生有目的、有方向的自主学习，通过多种形式时刻与学生保持沟通、交流，掌握学生的心理动态；

4.紧密联系校内/企业导师、学院和任课教师，积极探索人才培养模式改革；

（二）双导师制。学院为“产业学院班”学生选配“学业导师（校内）”和“职业导师（企业）”，负责个性化培养、科研训练和各类综合素质的培养。

2.2.5 奇安信网络空间安全产业学院建设方案

台州学院奇安信网络空间安全产业学院 建设方案

随着“互联网+”、大数据、“人工智能”等技术对我国经济、社会、生活各方面的渗透与影响，基于因特网而形成的全球性网络空间的安全治理已经成为国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分。在此背景下，台州学院与奇安信集团于 2019 年底联合成立奇安信网络空间安全产业学院，围绕一流网络空间安全专业建设、国家级网络空间安全教育示范基地、产学研合作、项目申报、网络安全技术工程中心四个方面，构建基于企业岗位为导向、课证融通的网络空间安全人才培养体系。

校企双方充分发挥各自在技术、资本、人才和完整的数字产业链等方面的优势，联合培养一流的“网络空间安全人才”，建设具有创新性、领先性的校企联合人才培养模式，引领全国应用型大学网络空间安全相关专业的建设与发展。

台州学院奇安信网络空间安全产业学院实施方案如下：

一、独立组班（奇安信班）

台州学院奇安信网络空间安全产业学院将单独组班，开展网络空间安全人才培养。奇安信班从计算机科学与技术专业学

生中选拔，前三届（即 18-20 级），从大二学生中选拔，此后从 21 级学生开始，变更为从新生入学时选拔。

二、转入与退出机制

（一）转入

原先新生未进入奇安信班的学生，在大一大二就读期间，经个人申请并通过考核后，亦可转入奇安信班。

（二）退出

1.奇安信班单独配备一名班主任，学工线同普通行政班进行管理，在党建、评奖评优等工作方面参照学校“三台班”的管理方式。

2.发生以下情况之一的，学生退出奇安信班：

（1）学生因个人原因，主动申请提出退班的；

（2）有 2 门及以上课程无法补考通过，或达不到奇安信班培养要求，由班主任提出，经学院党政联席会议认定后，要求学生退出的；

（3）学生学习过程中出现违反公序良俗现象，或发生对学校造成不良影响和后果的事件的。

学生退出奇安信班后，回到原班级，按普通本科生培养方案继续培养。

三、人才培养实施方案制订

围绕网络空间安全领域，校企双方协同会商，结合计算机科学与技术专业原有人才培养方案，制定并完善本产业学院的人才培养实施方案。

四、教师队伍建设

为了确保网络空间安全人才培养质量，推动网络空间安全学科建设及为以后网络空间安全申报打下坚实基础，组建了由6位校内教师及4位奇安信专家的教学团队（逐步扩充）。为推进了“双师型”队伍建设，要求校内教师取得奇安信认证证书或相关网络安全权威认证证书，已有教师取得奇安信认证证书。

五、应用型课程建设及相应教材建设

（一）根据产业学院的人才培养实施方案，产业学院拟校企联合新建8门网络空间安全方向的课程，并完善原有的2门网络空间安全相关课程。总共10门课程全部采用产教融合应用型课程建设思路，以项目化教学方式深化课程改革和实验实践练习，最大程度地发挥校企双方的优势和积极性,从而更好地培养网络空间安全高素质应用型人才。

校内教师牵头进行的应用型课程，具体如下：

课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	授课学期	总学时	周学时
04124001	信息安全概论	Introduction to Information Secure	2	5	32	2

04124002	Python 语言程序设计	PythonProgramming	3	5	64	2+2
04124003	密码学基础	FoundationsofCryptography	2	5	48	1+2
04124004	Web 安全与实践	WebSecurityandPractices	3	6	64	2+2
04124005	防火墙技术与应用	Firewalltechnologyandapplication	3	6	64	2+2
04124006	日志审计与分析	LogAuditandAnalysis	3	6	64	2+2
04124007	入侵检测技术	IntrusionDetectionTechnology	3	6	64	2+2
04124008	VPN 技术与应用	VPNTechnologyandApplication	3	6	64	2+2
04121031	网络安全	CyberspaceSecurity	3	5	64	2+2
04121038	Linux 操作系统	LinuxOperatingSystem	3	6	64	2+2

基于学校制定的应用型课程标准，列表中的 10 门课程均开展应用型课程建设工作。其中，校企联合新建的 8 门网络空间安全方向的课程由奇安信专家教学团队为主授课，6 位校内教师全程跟课，并逐步过渡为以校内教师为主授课；2 门校企联合完善共建的课程，以校内教师为主授课，鼓励奇安信专家参与课程教学活动。已有共计 10 门课程的授课中，均实现校内教师授课为主，且企业人员授课不少于总课时的 1/3。

（二）10 门校企联合共建的应用型课程均启动相应教材建设，相关课程负责人牵头，联合奇安信专业技术人员，落实并开展教材开发工作。教材开发应以新型态教材为主。

目前，10 门应用型课程中涉及网络安全实践的 6 门课程，均已经在电信学院院内立项了“实验教学示范中心建设项目”。

（说明：原先涉及的是 6 门课程，校外专家论证培养方案后，《密码学基础》一课改为“理论+实践”的授课方式，故当前涉及网络安全实践的课程总数为 7 门）。

序号	课程教学项目化改造与开发	负责人
1	《web 安全与实践》新实验项目开发	郑艳艳
2	《防火墙技术与应用》新实验项目开发	于翔
3	《日志审计与分析》新实验项目开发	郑艳艳
4	《入侵检测技术》新实验项目开发	于翔
5	《VPN 技术与应用》新实验项目开发	陈盈
6	《网络安全》实验教学模式改革	郭文平

六、实训、见习、实习、毕业设计等集中环节建设

集中教学环境建设注重实效性和连贯性，学生进入奇安信班后，每个学期都安排集中教学，强化学生网络空间安全实践动手能力。

学期	实践环节	时间	组织实施	考核
5	软件项目实训：红蓝对抗	2 周	典型红蓝对抗案例的探讨、未来渗透攻击的趋势与红蓝对抗	奇安信红/蓝队能力及攻防实

	攻防实训		的升级，实战攻防之蓝队视角下的防御体系构建和红队视角下的防御体系突破等。	战
6	见习	2 周	学院邀请专家做报告，学生进入安全企业实地、岗位见习	学生提交行业调研报告及各岗位见习报告
7	专业实习	10 周	学生进入奇安信公司服务外包基地，组建项目团队，参与公司项目实战式开发。	根据参与项目的完成质量，由企业指导老师和校内指导老师共同考核。
8	毕业设计 与论文写作	16 周	安排真题真做，与企业共同选定当时存在的网络安全实际问题，安排学生接受不同的选题，针对性地确定设计题目。	与企业共同组成答辩委员会，以实际解决问题为标准对学生进行评定。

七、实验实训室建设

建设网络安全教学实训中心、网络安全技术服务中心、网络安全认证培训中心、网络安全攻防竞技中心等四大实训教学场地，并持续建设信息安全实训平台，以满足教学与实践工作需求。

2.2.6 知识产权学院建设方案

台州学院知识产权学院建设方案（试行）

为深入实施国家创新驱动发展战略和知识产权战略,开展知识产权运营服务体系建设,加强台州市知识产权人才队伍建设,构建结构合理、素质优良的人才梯队,根据《台州市人民政府关于印发台州市知识产权运营服务体系建设实施方案的通知》(台政办函[2019]50号)、《台州学院台州市市场监督管理局合作框架协议》、《台州学院知识产权学院绩效量化工作方案》,特制定台州学院知识产权学院建设方案。

一、建设目标

本人才培养方案面向工商管理专业、理工科专业在校大学生,在工商管理专业开设“工商管理专业(知识产权管理方向)”,理工科专业的培养以产业学院通识选修课的形式开展。

工商管理专业(知识产权管理方向)旨在培养具备比较系统的知识产权基本原理和工商管理的基础理论,掌握知识产权特别是与工商企业知识产权保护的基本知识、知识产权代理技能以及知识产权维权基本技能,熟悉工商企业知识产权规则和贸易惯例以及我国相关领域的政策法规,能够在大中型企业、司法机关、工商企业、知识产权管理和交易、科技管理、技术贸易、投资管理等部门独立从事知识产权事务的复合型人才。

知识产权学院的通识选修课程坚持知识产权和理工科专业(医化、机械、材料、电子、计算机、环境等)相结合,强

化专利理论与实务教育，培养地方经济发展需要，具备系统的专利知识和专利申请、专利书写、专利策划、专利保护知识的实务人才。

二、人才培养的知识和能力

知识产权管理方向的人才培养是在工商管理专业人才培养基础上开展的。要求学生学习管理学、知识产权等方面的基本理论和知识，接受管理学思维和知识产权运用、保护与管理等实务的基本训练，具有运用知识产权基本理论分析问题和解决问题的能力。

1. 系统掌握管理学基础学科，特别是与知识产权密切相关的管理学基本理论与基本知识。

2. 熟悉知识产权方面的法律和相关政策，熟悉有关知识产权的国际条约或国际公约，了解发达国家的知识产权法律规定。

3. 了解知识产权发展动态及主要国家和地区知识产权状况与贸易政策。

4. 具有较强的语言与文字表达、人际沟通、组织协调及领导的基本能力和技巧。

5. 培训培养一支知识产权运营的人才队伍，发展一批既懂工商管理又懂知识产权的经理人。

三、招生工作

工商管理专业学生在第三学期末实施分流,部分学生进入知识产权管理方向,方向选修学生人数不低于 30 人。进入该方向的学生原则上修满全部方向选修课程,如有学生中途退选,已选课程的学分仍然被承认。知识产权管理方向的学制、学位及学分要求与工商管理专业一致。

产业学院通识选修课嵌入到全校通识选修课体系中,按照教务处对全校通识课、选修课的管理办法进行课程申报。

四、教学工作

(一) 应用型课程开发

工商管理专业知识产权管理方向的课程由知识产权学院建设,在此基础上积极推进建设应用型课程。知识产权学院制订外聘教师工作守则,外聘教师包括台州市市场监管局(知识产权局)(下文简称知识产权局)、法院、企业、报社、律师事务所、知识产权服务机构等单位专业人士。旨在训练学生的实际操作能力、适应社会的能力,从而增加学生的就业、创业的竞争力。拟建设的应用型课程如表 1 所示。

表 1 应用型课程

课程名称	课程性质	总学分	总课时	开课学期	是否应用型课程	承担单位	备注
专利与商标法	选修课程	2	32	4	是	商学院	知识产权局联合
民法		3	32	4		商学院	
民事诉讼法		3	32	5		商学院	
著作权法		2	32	5		商学院	
知识产权管理		2	32	7		商学院	
专利代理实务		2	32	6	是	商学院	知识产权局联合

知识产权实践认知	必修课程	0.5	1 周	5		商学院	
知识产权实务与实训		0.5	1 周	6	是	知识产权局	商学院协助
毕业论文		8	16 周	7、8		商学院	知识产权局等联合
毕业实习		8	16 周	8	是	知识产权局	商学院管理
创新能力		2		8	是	商学院	知识产权局协助

1. 应用型课程的内容体系

选修课程以课程基础知识为核心，加强案例研究，融入台州知识产权相关案件，编写应用型课程教材。

作为实践类必修课程，《知识产权实务与实训》和《毕业实习》两门课程以台州真实案件为核心，完善教学大纲、教学内容与教学方案。

《毕业论文》强调真题真做，以外聘教师与商学院教师联合指导的形式开展。外聘教师从正在办理的案件、项目中给出选题，并且负责论文进行过程中的调研工作，校内教师负责论文开展的全过程指导、监督和管理工作的。

2. 应用型课程的教学安排

应用型课程以校内外教师“合作开发”为原则，《专利与商标法》、《专利代理实务》两门应用型课程以商学院教师为主讲，联合知识产权局、法院、知识产权服务机构等联合开发课程内容，联合上课。作为实践课程，《知识产权实务与实训》和《毕业实习》两门课程以外聘师资为主，商学院选派助

教协助教学。

（二）校内外实习或实训

知识产权管理方向的学生除参加工商管理专业的常规实习或实训之外，还通过以下实践课程加强实践训练（如表2）。

表2 知识产权管理方向主要实践环节安排表

学年	实习实践环节	实施地点	实施方式	考核
第1 学年	有关知识产权基础知识及发展的报告 (第1学期)	商学院	学院邀请专家做报告	嵌入到《专业导论与规划》
	法院现场庭审观摩 (第2学期见习)	台州法院 椒江法院	法庭现场观摩知识产权纠纷的处理过程	应提交观摩报告一份
第2 学年	创新创业 学科竞赛	商学院	学生自愿报名参赛	学生报名参赛情况
	行业案件报告 (第3学期)	商学院	学院邀请专家做报告	应提交报告一份,出勤考核
	知识产权纠纷案件 (第4学期见习)	知识产权局、法院、 知识产权服务机构 等	商学院指导教师带队	提交一份知识产权纠纷处理的全过程报告
第3 学年	知识产权实践认知 (集中1周,第5学期)	知识产权局、法院、 知识产权服务机构 等	商学院指导教师负责	调研结束回校后提交调研报告一份
	学科竞赛	商学院	学生自愿报名参赛	学生报名参赛情况
	知识产权实务与实训 (知识产权申请与法庭模拟实验,集中1周,第6学期)	商学院校内实验室	聘请知识产权局相关人员为主教,商学院负责课程运行管理	由主讲教师给出基本成绩

	知识产权管理实践 (第6学期见习)	知识产权局、法院、 知识产权服务机构 等	商学院指导教师带队	应提交一份政府部门对 知识产权案例管理的全 流程报告
第4 学年	毕业实习 (集中16周,第8学 期)	知识产权局、法院、 知识产权服务机构 等	探索师徒制,全程由 校外指导教师负责	由聘请指导教师给出基 本成绩,回校后参加见习 答辩,得到答辩成绩,两 个成绩按6:4加权确定 总成绩
	社团活动与文体活动 (第8学期)	商学院	校企共同制定课程设 计任务书,学生在校 内完成	院内指导教师考核
	毕业论文 (集中16周,第7、8 学期)	知识产权局、法院、 知识产权服务机构 等	结合校外指导教师的 建议完成命题、选题; 开题由校内指导教师 负责;论文主要在校 外调研完成	以校政、校企共同组成答 辩委员会,对学生论文进 行评定

汇总知识产权管理方向的实践环节,主要分为四大部分的内容:知识产权实践认知、知识产权实务与实训、毕业实习和其他实践活动。

1. 知识产权实践认知

一方面参观法院关于知识产权纠纷案件的现场庭审活动,树立学生知识产权方面的法律意识,对知识产权管理方向具备整体的认知;另一方面进入龙头企业为代表的一批行业企业,完成台州地方产业的知识产权现状的调研活动。

2. 知识产权实务与实训

该实践课程在校内实验室完成,聘请知识产权局、法院、知识产权服务机构相关人员为主讲教师,讲解知识产权申请及法律纠纷案例,并进行模拟实验;商学院负责课程运行管理,

主讲教师对学生的实训结果给出评价成绩。

3. 毕业实习

由知识产权局提供实习单位、实习人数、实习指导教师名单，商学院负责联系实习活动，探索师徒制实习模式，实习指导教师以“一带多”形式对实习进行全过程管理。

4. 其他实践活动

（1）社会实践活动

知识产权学院积极组织各类社会实践活动，第2学期安排法院现场庭审观摩，第4学期安排知识产权纠纷案例的调查活动，第6学期安排知识产权管理实践。

（2）报告与讲座形式的活动

知识产权学院积极组织各类专业报告、讲座，要求知识产权方向学生每年内至少参与2次，记录心得体会，参加此类时间活动，并达到要求，给予学生相应的素质拓展学分。

（3）参与竞赛

鼓励学生参加“互联网+”、挑战杯等创新创业大赛，以及各类学科竞赛等，取得一定成绩的学生，给予相应的创新能力学分。

（三）产业学院全校通识选修课程

面向全校理工学科学生开设知识产权相关的通识选修课程，注重培养专利基本知识，专利实务操作等能力，课程安排

如表 3 所示。

1.注重学科交叉与学科融合。针对知识产权学科特点，创新培养模式，使理工科学生掌握多学科融合交叉的知识。

2.强调理论和实务的结合。在学生系统掌握知识产权专业知识和理论的同时，通过开设实务课程，加强实习环节，为学生提供与社会实践对接的机会。

3.强化政府、企业和高校多方主体的协同培养。聘请知识产权局、法院、知识产权服务机构的实务专家担任实务导师，开设实务课程和实务论坛，实务专家直接参与学生指导和培养的全过程。

表 3 通识选修课程设置安排

课程类别	课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
							理论	实践				
通识课	选修课	按通识课编码	专利法基础	Fundamental sofPatentLaw	1	16	16		2	4	考查	商学院
		按通识课编码	专利实务	Patentpractic e	1	16		16	2	6	考查	知识产权局、法院、知识产权服务机构等

五、课程体系与教学安排

进入知识产权管理方向的学生首先完成商学院工商管理专业培养计划中所规定的所有课程。此外，他们还应完成附表 1 中所列出的专业课程。

六、其他建设内容

除人才培养外,知识产权学院还承担知识产权培训与宣传教育、产业研究与专利转化服务、双师师资孵化与培养工作。

(一) 知识产权培训与宣传教育

坚持学以致用,台州学院知识产权学院重点围绕知识产权基础知识、知识产权管理与运营、知识产权保护、标准化等内容,开展党政干部、执法人员、企业相关人员的知识产权培训。协助台州市市场监督管理局(知识产权局)组织开展知识产权方面的普及教育和公益宣传,营造知识产权强市建设的良好氛围。

(二) 产业研究与专利转化服务

在市场监管局知识产权处的协助下,开展“台州智能马桶产业知识产权研究报告”等科研合作。联合知识产权服务机构向台州学院师生提供专利转化服务,解决台州学院知识产权专利技术转化低、转化难的问题,为进一步推进台州知识产权运营服务体系建设提供有力支撑。

(三) 双师师资孵化与培养

1.鼓励知识产权任课教师取得职业资格证书

国内知识产权管理工作水平在不断的提升,为了适应工作的需要,大部分知识产权管理人员需要通过考试来系统的学习知识产权相关知识。为培养出符合产业、企业需要的知识产权管理人才,学院鼓励知识产权任课教师取得法律职业资格证书和专利代理师证书。

2.选派优秀教师到挂职锻炼

为培养“双师型”教学队伍，学院每年应至少安排 1 名工商管理的专任教师赴知识产权局、法院、知识产权服务机构挂职锻炼；挂职锻炼原则上采取不脱产方式进行，时间不少于 1 年，边锻炼边任课。挂职锻炼的人选要根据台州学院组织部程序执行；对通过挂职锻炼的专任教师，学院在当年的业绩考核、教学业绩考核过程中考虑适当的工作量，其数量由商学院教学委员会决定；对于通过挂职锻炼的专任教师，在职称评定、评奖评优时学院优先推荐。

3.聘请相关人员校内兼职

商学院积极推进与知识产权局、法院、知识产权服务机构教学合作，以外聘教师的形式补充知识产权学院的师资力量。知识产权局、法院、知识产权服务机构可安排一定数量的、具有职业资格证书、或者具有中高级职称的专业人员，商学院对其审核、考核后，聘为商学院兼职教师，聘期三年，外聘待遇以课时费的形式发放。兼职教师负责课程内容体系的合作开发，共同上课，指导学生实习实践，指导学生毕业论文，参与毕业论文答辩等教学活动。

七、保障措施

（一）经费保障

人才培养经费专项专用，主要用于知识产权学院的人才培养，包括知识产权综合实验室建设、课程建设、教学建设、学

科竞赛、创新实践、聘请兼职教师、资料印刷、运行经费等。

（二）条件保障

台州学院商学院大楼、知识产权综合实验室和台州学院创业学院等校内教学大楼提供硬件保障。知识产权综合实验室按照智慧实验室标准创建，拟投入 110 万，打造数字化、网络化、智能化的创新型实验室。重点把商学院 407 建成知识产权综合实验室，使其成为人才培养的重要基地。实验室规划容纳 66 人同时上课。

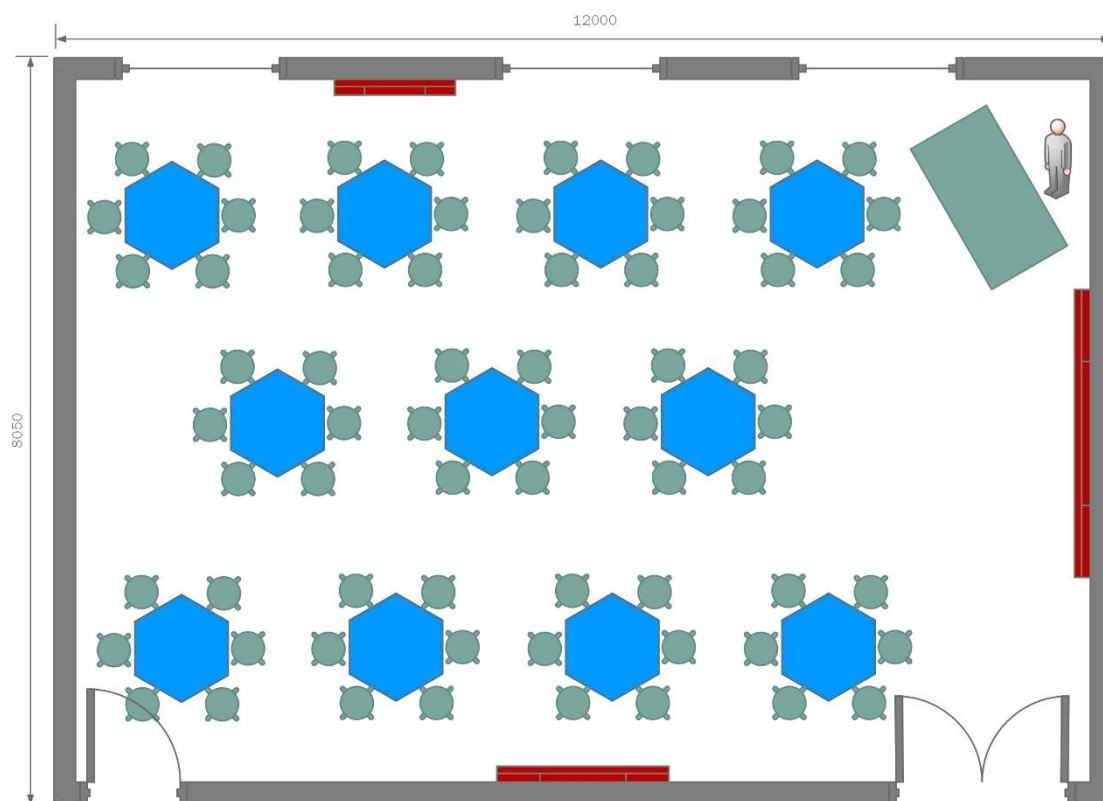


图 1 实验室规划示意图



图 2 实验室内部效果图

2.2.7 浙江省建筑业现代化台州产业学院建设方案

浙江省建筑业现代化台州产业学院建设方案

近年来,国民经济发展进入到一个全新阶段,建筑业、制造业的转型升级需求日益迫切。传统建造技术转型升级是全世界关注的热点话题,各国都提出了相应的产业长期发展愿景,如建筑工业化、中国制造 2025、德国的“工业 4.0”、美国的“工业互联网”等。为主动应对新一轮科技革命与产业变革,支撑服务创新驱动发展、“中国制造 2025”等一系列国家战略。为适应经济发展的需求,2017 年 2 月以来,教育部积极推进新工科建设工作,先后形成了“复旦共识”、“天大行动”和“北京指南”,并发布了《关于开展新工科研究与实践的通知》和《关于推进新工科研究与实践项目的通知》,全力探索形成领跑全球工程教育的中国模式和中国经验,助力高等教育强国建设。

建筑业市场潜力大,专业人才需求旺盛。2016 年《建筑产业现代化发展纲要》具体指出,到 2020 年,装配式建筑占新建建筑的比例达到 20%;到 2025 年,比例将达到 50% 以上。根据波士顿咨询公司的推测,在未来 10 年内,非住宅建造项目将因全面的数据化在全球范围节省 0.7-1.2 万亿美金的工程施工费用和 3-5 千亿的运营费用。根据教育部和住建部组织的行业资源调查报告,智能建造技术人才短缺突出表现在智能设计、智能装备与施工、智能运维与管理等专业领域,今后 10 年,建筑

行业从业人员中技术与管理人员在该行业所有从业人员总数占比要达到**20%**(目前该比例仅为**9%**),人才需求与培养数量之间存在巨大缺口。

有鉴于此,建筑工程学院在立足本院的基础上,充分利用成立的建筑业现代化台州产业学院平台,广泛吸引行业专家参与人才培养工作,积极争取开办现代建筑业产业班,探索一条能满足行业需求、可操作性强的人才培养之路。根据国务院办公厅《关于深化产教融合的若干意见》(国办发[2017]95号)、浙江省人民政府办公厅《关于深化产教融合的实施意见》(浙政办发[2018]106号)、《浙江省产教融合“五个一批”工作方案》(浙发改社会[2019]377号)等文件精神,在建筑工程学院建筑业产业学院现有培养方案基础上,为确保“四个一”人才培养理念的落实,特制定以下建设方案。

一、招生工作

(一)产业学院每年秋季招收一个产业班。

(二)招生对象主要是大一土木工程专业在校本科学生(包括专升本学生)。

(三)招生时间安排:每年10月份第二个星期一发布通知,此后两星期内完成报名及面试工作,并公布招生结果。

(四)学生应填报基本信息交教务员汇总。学生在报名表应填写个人身份信息和学业相关情况,并填报高考成绩或专升本考试成绩。

(五) 教务员对报名信息应进行预审,即核查报名信息的准确性。按成绩由高到低排序,第1名成绩记100分,其它学生则按相对于第1名成绩的百分数乘以100换算成绩,所有结果在全院公示3天。

(六) 审核通过后,土木工程专业应组织面试组,包括院内教师、校外行业专家,人数5-7人为宜,对通过预审的学生进行面试。面试主要考察学生的学习意愿、表达能力、基础知识掌握情况等。面试组成员对学生分别打分,满分100分,其平均值为学生面试环节得分。

(七) 按学生成绩占比50%、面试占比50%计算每生的总成绩,根据分数高低分组(普本和专升本)排序,再交学院教学委员会确定录取人数,录取人数不超过30个。确定录取名单后,应在全院公示3天。

二、教学工作

(一) 进入产业班的学生,应根据产业学院培养方案选择所修课程。

(二) 学生进入产业班后即应着手为学生指定院内指导教师。原则上,院内指导教师应具备副高职称(或高工)或具有博士学位。

(三) 院内指导教师的分配工作以双选方式进行。首先由学生在指导教师名单中自愿选择,数量不超过3人,然后学院根

据学生选择的结果,进行适当的调配,确保每位学生都有一位指导教师,且在同一届学生中,一名指导教师指导学生数不超过5人。

(四) 学生进入产业班后的第二学期,学院应为学生分配一家实习企业及校外兼职教师。实习企业一般以本地建筑工程行业的企业为宜。兼职教师应是该企业的正式员工,中高级专业技术职称,且具有较丰富的实践工程经验和充足的指导时间。

(五) 校外兼职教师的分配工作采取双选方式。首先由学生选择企业,数量不超过3家,但不选择兼职教师;然后学院根据学生选择结果,对学生进行适当调配,最后联系企业,为学生确定校外兼职教师,同一届学生中,一名兼职教师指导学生数不超过3人。

(六) 院内指导教师的职责主要是为学生提供必要的学业帮扶、督促与引导,强化专业基础知识和基本技能。指导教师可适当安排学生参与科研、社会服务工作。

(七) 校外兼职指导教师职责主要是为学生提供必要的工程实践条件,让学生能尽早地进入实际工作状态,以真实的实训强化学生的理论知识,培养工程实践能力,并帮助学生掌握最新的行业政策和技术发展动态等。

表1 产业班主要实践环节安排表

学年	实习实践环节	实施地点	实施方式	考核
----	--------	------	------	----

第 一 学 年	装配式认知实训 (集中 0.5 周, 第一学期)	曙光集团	曙光集团装配式生产 与工作应用案例介 绍。	应提交报告一份, 由 校企联合组织报告答 辩。
	BIM 认知实习 (集中 0.5 周, 第 二学期)	方远集团	方远集团 BIM 生产案 例介绍。	应提交报告一份, 由 校企联合组织报告答 辩。
	有关行业发展的 政策报告	建工学院	学院邀请专家做报告	应提交报告一份, 出 勤考核
	学科竞赛	建工学院	学生自愿报名参赛	学生报名参赛情况
	大一企业见习	各个签约 企业	全程由校外指导教师 负责	由企业指导教师给出 基本成绩, 回校后参 加见习答辩, 得到答 辩成绩, 两个成绩按 6:4 加权确定总成绩
第 二 学 年	工程中的 CAD 制 图实训 (集中 0.5 周)	各个签约 企业	由各个签约企业安排 与其生产密切相关的 制图任务	由企业指导教师独立 批改。
	有关行业前沿技 术的报告	建工学院	学院邀请专家做报告	应提交报告一份, 出 勤考核
	学科竞赛	建工学院	学生自愿报名参赛	学生报名参赛情况
	大二企业见习	各个签约 企业	全程由校外指导教师 负责	由企业指导教师给出 基本成绩, 回校后参 加见习答辩, 得到答 辩成绩, 两个成绩按 6:4 加权确定总成绩
第 三 学 年	毕业实习	各个签约 企业	全程由校外指导教师 负责	由企业指导教师给出 基本成绩, 回校后参 加见习答辩, 得到答 辩成绩, 两个成绩按 6:4 加权确定总成绩
第 四 学 年	装配式建筑的设计 实务(集中 1 周)	建工学院	校企共同制定课程设 计任务书, 学生在校 内完成	院内指导教师考核
	建筑工程智能运 维管理课程设计 (集中 1 周)	建工学院	校企共同制定课程设 计任务书, 学生在校 内完成	院内指导教师考核

	毕业设计	各个签约企业	命题由企业指导教师负责完成；开题由校内指导教师负责；设计主要在校外完成	校企共同组成答辩委员会，对学生设计成果进行评定
--	------	--------	-------------------------------------	-------------------------

（八）产业班学生在大一、大二阶段的实习、实践内容主要包括:

1.企业参观:进入以装配式龙头企业(如曙光集团)为代表一批行业企业,现场参观考察行业发展的最新动态,安排见表1;

2.报告与讲座:积极听取学院组织的各类专业报告、讲座,并记录心得体会,两年内至少参与2次,安排见表1;

3.学科竞赛:应至少参与下列学科竞赛中的一个竞赛

项目:先进成图、BIM技术、创新创业大赛、挑战者杯、乡村振兴大赛;

4.企业见习:大一、大二结束后的暑期,应进入校外指导教师所在的企业开展企业见习,见习内容由校外指导教师安排。

（九）企业应积极配合实践教学工作,主要负责以下方面:

1.为进入各自企业参观的学生配备必要的讲解员,制定参观路线,明确讲解重点,并为学生答疑;

2.每年至少安排一名具备高级职称的专业人员进校为学生介绍企业先进的管理理念、行业发展动态、技术重难点攻关情况等;

- 3.在技术方面配合并支持学生参与各种学科竞赛活动;
- 4.为到企业见习的学生提供基本的生活条件(住宿与餐饮),和必要的工作条件;
- 5.加强学生的安全管理、考勤管理;

(十) 校外兼职指导教师在大三或大四培养阶段至少应安排 1 个综合性实践项目,内容应涵盖多个专业课;或者是具有一定前沿性的研究性、探索性工作。

(十一) 大三暑期的毕业实习在企业进行,鼓励该项实习活动与毕业设计一体化。

三、“双师型”师资培养工作

(一) 为培养“双师型”教学队伍,学院每年应至少安排 1 名土木工程的专任教师赴企业挂职锻炼;

(二) 挂职锻炼原则上采取不脱产方式进行,时间不少于 1 年;

(三) 挂职锻炼经个人申请、党政联席会议审核通过并全院公示后进行;

(四) 挂职前申请人应制定详细的、切实可行的工作方案,半年汇报一次挂职工作情况,结束挂职后应提交一份工作总结,并报党政联席会议通过;

(五) 对通过挂职锻炼的的专任教师,学院在当年的业绩考核、教学业绩考核过程中考虑适当的工作量,其数量由考核小组

决定;

(六) 对于通过挂职锻炼的专任教师,在职称评定、评奖评优时学院优先推荐;

(七) 各企业应安排一定数量的中高级职称的专业人员对接产业班,到校担任兼职教师,人员相对固定,在学院合作过程中逐步熟悉教学活动特点与规律,且责任心强、专业能力突出;

(八) 各企业具有培养兼职教师的职责,并提供必要支持。

四、应用型课程教学与建设工作

(一) 培养方案中的“专业课程群”六门课程应实施“双师”教学;其中企业人员授课不少于总课时的 $\frac{1}{3}$;鼓励企业参与其它产业班课程教学活动;

(二) 基于学校制定的应用型课程标准,所有产业班课程分批开展应用型课程建设工作。

(三) 应用型课程建设应高度重视教材建设,相关课程负责人牵头,联合企业中专业技术人员,落实并开展教材开发工作。教材开发应以新型态教材为主。

(四) 教材建设启动时间安排,见下表。

表 2 产业班教材建设安排表

年度	课程类型	课程名称	责任人
		装配式建筑的设计理论	林宏剑
		FIDIC条款实务	郭伟尚

2021	专业课程群	建筑信息模型	肖 磊
		地理信息系统基础	柯云斌
		建筑工程智能运维管理	肖 磊
2022		现代工程建设管理	肖 磊
		土木工程智能施工(I) 土木工程智能施工(II)	柯云斌
		建筑工程机械	舒小乐
		注册工程师考试基础	林宏剑

五、学生管理工作

(一) 产业班应配备一名班主任,学工线应视同普本行政班进行管理。

(二) 产业班在党建、评奖评优等工作方面参照学校“三台班”的管理方式。

(三) 产业班学生发生以下情况之一,学生退出产业班。

1.学生因个人原因,主动申请提出退班的;

2.产业班课程有 1 门无法补考通过的,或达不到指导教师的要求,指导老师要求学生退出的;

3.学生学习过程中出现违反公序良俗现象,或发生对学校造成不良影响和后果的事件的。

(四) 学生退出产业班后按普通本科生培养方案继续培养。

(五) 学生在企业参与实习的,应服从企业的相关管理,校内指导教师应加强联系与沟通。

六、保障措施

（一）建筑工程学院为保障建筑业产业学院人才培养方案实施应成立专门的工作小组,所有工作责任到人。

（二）建筑工程学院应在土木工程专业建设经费中列支课程建设经费,保障产业学院相关课程建设工作,高度重视校企联合的应用型课程的建设。

（三）建筑工程学院应加强产业班实习实践基地建设工作。重点是加强企业兼职教师队伍的建设。在稳定兼职教师队伍的同时,细化校外兼职教师指导工作方案。

（四）建筑工程学院应加快应用型课程的教材开发工作。从产业班实际需求出发,聚焦于业界新动态,以院内老师牵头并联合企业专家的方式共同开发一批实用新型态教材。

（五）建筑工程学院应制定院内指导教师工作量计算办法,力争年度考核中能体现指导老师的工作。

（六）建筑工程学院应在沟通协商的基础上,制定校外兼职教师薪酬计算与发放办法。

（七）建筑工程学院应多方筹集资金,加大对产业班的投入,确保产业班顺利实施。

2.2.8 跨境电商学院建设方案

外国语学院跨境电商产业学院建设方案

在经济全球化以及电子商务快速发展的大趋势下,全球市场跨境电商需求空间巨大,跨境电子商务已经成为国际贸易新方式和新手段,对扩大我国海外营销渠道、提升企业品牌竞争力、助推传统产业转型升级、打造新的经济增长点、实现外贸转型升级具有重要的意义。根据国务院办公厅《关于深化产教融合的若干意见》(国办发[2017]95号),《关于促进跨境电子商务健康快速发展的指导意见》(国办发[2015]),浙江省人民政府办公厅《关于深化产教融合的实施意见》(浙政办发[2018]106号)《浙江省产教融合“五个一批”工作方案》(浙发改社会[2019]377号)等文件精神,在外国语学院现有人才培养方案基础上,特制定以下建设方案。

一、产业学院的建设背景

当前,跨境电子商务发展迅猛,市场潜力巨大,增速远高于传统对外贸易增幅,已成为外贸稳增长促转型的新引擎和新蓝海。

1.跨境电子商务行业发展迅猛。据商务部统计,2019年,我国通过海关跨境电子商务管理平台零售进出口商品总额为1862.1亿元,同比增长38.3%;同期我国传统货物贸易的进出口增速为3.4%。即使是在因新冠疫情大流行而导致全球贸易额暴跌的当下,我国的跨境电商进出口仍呈现出逆势增长的

良好态势。商务部数据显示：2020 年的第一季度我国货物贸易进出口同比下降 4.9%；与此同时，2020 年 1-2 月，我国通过海关跨境电子商务管理平台零售进出口商品总额为 174 亿元，同比增长 36.6%。

2.跨境电商人才需求剧增。随着中国跨境电子商务的迅猛发展，对跨境电商的人才需求也势必大幅提高。阿里研究院发布的《中国跨境电商人才研究报告》显示：有 86%的企业认为跨境电商人才缺口严重，17.6%的跨境电商企业根本找不到合适的人才，而其余的 82.4%的企业虽然招到了人，但这些“人才”根本满足不了企业的需求。跨境电子商务作为一个新兴业态，发展速度之快使得符合行业要求的相关人才变得极为稀缺。由于跨境电商面对全球客户，涉及电子商务、物流、通关、支付、网络、商务、外语等综合知识技能，在市场需求井喷的状态下，这样的复合型人才无法用原有的外语、外贸及电子商务等专业的人才培养得以满足。

3.台州经济发展需要。台州具有鲜明的外向型经济特征。2019 年，台州市进出口总值 1700.1 亿元人民币，对全市经济发展贡献度为 33.11%。但从增速看，同比下降 2.46%。在国内外风险挑战明显上升及疫情冲击下，传统外贸受阻，但台州市跨境电商却能逆势增长。2020 年 1-2 月，台州市实现跨境电商零售出口额 3.5 亿元，同比增长 53.2%，增幅全省第一。这表明，跨境电商已成为台州市拓展外贸的有力之举，并迸发出前所未有的活力。2020 年 4 月 27 日，台州获批国家级跨

境电商综合试验区（国函[2020]47号），这是继国家电子商务示范城市后，台州市电商产业发展的又一重大里程碑。它将为台州对外贸易开辟新的发展格局，助力外贸克难前行，为推进地方产业优化升级注入新的动力。

4.国务院大力推动产教融合。国务院办公厅《关于深化产教融合的若干意见》（国办发[2017]95号）文件和教育部、国家发展改革委、财政部《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》（教发[2015]7号）文件指出：中国教育事业发展迅速，为社会主义现代化建设培养输送了大批高素质人才，为发展壮大现代产业体系作出了重大贡献；但受体制、机制多因素的影响，人才培养供给侧和产业需要侧在结构、质量、水平上还不能完全适应。深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链有机衔接，是当前推进人力资源供给侧结构性改革的迫切要求，对新形势下全面提高教育质量、扩大就业创业、推进经济转型升级、培育经济发展新动能具有重要意义。

二、前期基础和条件

1.专业优势。1999年，台州学院外国语学院外贸英语（专科）开始招生，2000年商学院国际经济与贸易本科专业开始招生，2006年英语专业本科（商务英语方向）开始招生，2008年英语专业获批省重点专业，2009年国际经济与贸易专业列入浙江省重点建设专业。2014年经教育部批准，商务英语专业开始招生。截至2019年，已经培养出九届商务英语毕业生，共计3512人。毕业生就业情况良好，历届首次就业率平均达

到 98%。据不完全统计，留在台州工作的毕业生有 750 人，留台率约为 21.36%。为适应跨境电商这种贸易新模式的发展需求，学院从 2016 年开始酝酿人才培养模式的转型，将原有的英语（商务方向）专业重新定位，区隔为英语（跨境电商）和英语（制造业）两个方向。2018 年，英语（跨境电商）方向招生，首批学生共 60 人。2019 年 7 月，商务英语专业被确认为台州市优势特色专业。

2.语言优势。语言是跨境贸易的第一道门槛。相对于其他发展要素，语言的学习需要长期积累，无法一蹴而就。外国语学院除开设英语和商务英语专业外，还开设了日语、德语、法语和俄语等二外课程，师生精通英语、日语、德语、法语、俄语及韩语等六种语言的日常和商务应用；此外，还有外教和留学生的语言和文化资源。

3.校企协同优势。依托学校的优质资源，整合政府、高校、社会和企业等多方资源实现多方协作，在大学生创业园内设立“跨境电商孵化园”。目前已建设完成“跨境电商共享课堂”、“跨境电商直播间”等项目，初步完成办公区、谈判区和仓储区的装修工程，总计面积达 300 多平方米。2019 年上半年，与阿里巴巴临海公司签署了跨境电商校企合作协议；12 月，与台州海外仓供应链管理公司（亚马逊）签署了跨境电商校企合作项目，主营业务是台州跨境电商重点出口产品的新媒体营销。浙江中非经贸港、台州云动力电子商务有限公司先后签约成为实习基地。

4.双师型、复合型师资优势。台州学院外国语学院商务英语专业现有专任教师 24 人，其中教授 4 人、副教授 6 人，高级职称教师占比 41.67%。通过“双向嵌入”——企业高管进课堂、专任教师进企业——提高“双师双能”教师的比例，完善实践实操教学，提升应用型人才培养质量。2017—2018 两年共组织教师 60 人出国培训 3 个月，加速教师队伍国际化，从而推进办学国际化进程。目前，通过企业兼职和专业技能培训，获得跨境电子商务师资格证的教师有 5 人，双师双能型教师共有 9 人，占比 39.13%。同时，聘请企业高管 6 人共建实训课程，协同育人。

三、产业学院的建设目标

通过“企业实训”、“实习+就业”、“定制培养”等多种形式实现产教深度融合，主要实现以下目标：

（1）实现校企共建。校企共同制定人才培养方案，校企共同开发优质课程，共同培养师资队伍，共同实施教学质量监管，共建实践教学体系，制定评价标准和考核办法。并将于 2025 年校企协同开发《国际贸易实务》（英语）《跨境电商理论与实务》等教材。

（2）设立企业实训基地。部分与行业及企业密切相关的实践类课程由企业承担教学，在实训基地完成。同时也建立校企互聘互访交流机制，加强“双师型”教师队伍的建设。

（3）搭建校内跨境电商实训平台。引入速卖通、亚马逊、

Wish、Shopee 等等模拟实训软件和习题系统，搭建跨境电商实训平台，通过各种仿真环境、全真模拟平台运营等，对学生进行理论+实操的综合考评，提高学习效果。

（4）创建跨境电商“众创空间”。为有志于从事跨境电商的学生提供创业指导，采用校企双导师制，指导学生开展创业项目，参加跨境电商相关竞赛。

（5）开发多种社会培训项目。充分调动校企双方资源，面向跨境电商类企业员工、台外高校、社会人员、转业军人等不同人群，开发多层次培训课程资源包，线上、线下教学相结合，联合商务局成立跨境电商研究中心，逐步建设成为台州地区的跨境电商人才培育中心。

四、产业学院的指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，贯彻落实全国教育大会精神和《中国教育现代化 2035》，以立德树人为根本任务，以学生发展为中心，以台州七大千亿产业为依托，充分发挥企业重要教育主体作用，深化产教融合，基于校企协同完善人才培养协同机制，培养符合产业需要的高素质应用型、复合型跨境电商人才，为助推传统产业转型升级、实现外贸转型升级提供人才支持和智力支撑。

五、产业学院的特色

本学院以“校企发展共同体”为特色，实现“高校、政府、

行业、企业”四方联动的产教融合新模式，培养具有“5+”特色，分别为“课程+”“师资+”“国际+”“实践+”“创新+”的应用型复合型的跨境电商人才。

以服务岗位需求和提高实践技能为导向，深化产教融合，充分发挥双方特色与优势，实现资源共享、优势互补，共同制定人才培养方案，共同开发课程资源，共同设定考核方式。建立跨境电商实战性实训体系，形成企业真实环境的任务式培养机制，开展沉浸式实景、实操、实地教学，有效提升学生对行业的认知程度和解决实际问题的能力。通过“企业实训”、“实习+就业”、“合作办学、定制培养”等多层次的产教融合形式，实施以专业技能培养为中心的教学模式，为企业培养既有良好职业素质又有较强实操能力的复合型应用人才。促进教育链、人才链与产业链的有机衔接。

六、产业学院组织的运行机制

产业学院是台州学院办学向应用型转型的重要载体，通过高校、地方政府和行业产业的深度合作，实行专家管理和专家团队研究相互结合的运行模式。以台州学院、地方政府行政管理力量为依托，充分调动各方资源与力量，成立“台州学院跨境电商学院”，组织研究团队，扎实开展台州跨境电商及浙江跨境电商的人才培养模式的创新与应用。

跨境电商学院将实行“双主体”运行模式。台州学院外国语学院和合作方共同承担办学方案的制定、办学过程的协调和办学质量的监管。产业学院实行双院长负责制，外国语学院、

台州市商务局各派一人担任院长，外国语学院、台州市商务局、商学院各派一人担任副院长，以“产教融合、科教融合、科创融合”为目的运行机制。

产业学院下设综合管理办公室、教学管理办公室和地方服务办公室；同时，成立学院督导组，对日常教学、行政和人才培养质量、社会服务水平等进行全方位的质量监管，以确保产业学院的高质量运行。具体组织架构如图 1：



图1跨境电商组织构架

七、产业学院主要职能

1.人才培养职能。依托商务英语专业、国际经济与贸易，强化产学研合作校企协同，制定人才培养方案，共同构建核心课程体系，及时反映跨境电商行业需求。不断发展壮大跨境电商孵化园，引入台州跨境商务产业园、星星电子商务产业园、方远电子商务创业园等电商园区创建实习基地、创业实践基地，聘请行业专家参与实践教学，围绕跨境电商流程开展实践教学活 动，协同培养符合行业需求的应用型跨境电商人才，鼓励和扶持学生自主创业，切实提升毕业生留台率、创业率、就业率。

2.培训职能。为适应地方发展需要，推动台州市跨境电商发展，开展跨境电商培训，包括跨境电商英语、跨境电商直播、跨境电商新媒体营销、跨境电商运营、跨境电商合规等。通过培训与引进，提升我市跨境电商从业人员素质与水平。

3.研究咨询职能。结合台州与全国跨境电商的发展现状及存在问题，跟踪国内外跨境电商发展动态，开展跨境电商专题研究，尤其是加强台州跨境电商产业链拓展方向研究，为台州跨境电商的业态优化提供理论依据和技术支撑的同时也可为台州跨境电商发展战略提供咨询服务，包括跨境电商的平台布局策略、跨境电商品牌策略、市场营销策略等。

4.产品宣传推广职能。协助组织跨境电商企业和行业多语种宣传材料的文案编写、录像拍摄、印刷及宣传，开展跨境电商行业调查，组建跨境电商从业人员的交流平台，助力全市跨境电商企业的共同提升和进步。

八、产业学院的招生及管理

1.跨境电商班的招生

跨境电商班的学生独立组班，学生人数原则上 30 人左右。

（1）第一届跨境电商班。2022-2023 学年，跨境电商特色班正式开班，将 20 级英语（跨境电商）两个班合并为一个班，21 级英语（跨境电商）一个班纳入产业学院。

（2）第二届跨境电商班。2023-2024 学年，继续在原有的两个特色班，增加 22 级英语专业的一个班跨境电商班。

（3）第三届及以后跨境电商班。从 2023 级开始，英语专业开始调整为英语翻译及跨文化与国际交流方向，因此从 2023 级新生开始，跨境电商班的学生将在商务英语专业的第四学期的学生中选拔，在第五学期至第八学期开课。

2.跨境电商班的招生

（1）产业班每年秋季招收一个产业班，人数 30 人左右；

（2）招生对象主要是大二商务英语专业在校本科学生；

（3）每年 5 月份发布招生计划，7 月完成招生工作，具体按照学生的 4 个学期的绩点排名。确定录取名单后，应在全院公示 5 天。

3.跨境电商班的管理

（1）跨境电商班应配备一名班主任，学工线应视同普本行政班进行管理。

（2）跨境电商班在党建、评奖评优等工作方面参照普通本科行政班的管理方式。

（3）产业班学生发生以下情况之一，学生退出产业班。

①学生因个人原因，主动申请提出退班的；

②产业班课程有 1 门无法补考通过的，或达不到指导教师的要求，指导老师要求学生退出的；

③学生学习过程中出现违反公序良俗现象，或发生对学校造成不良影响和后果的事件的。

(4) 学生退出产业班后按普通本科生培养方案继续培养。

九、产业学院的实施方案

1. “2+1+1” 模式。跨境电商班实行“2+1+1”模式，“2”代表前两年的基础必修课程及语言课程。“1”是在校内开展一年的专业课程，实行“双师制”教学，针对跨境电商行业需求，将专业选修课设置为语言技能、商务知识和跨境电商技能三个模块。优化跨境电商模块的应用型课程内容，校内教师与行业企业专家共同授课，提升实践教学比例，以实战性课程增强学生的应用能力与实践水平。第二个“1”是将第七、第八学期的实操课程与毕业实习放在企业完成，采用“师徒制”模式，将传统的模拟操作转化为真实场景操作，由企业导师手把手指导，依托真实案例，真学真做，有效提升学生的实战能力，同时满足企业的人才需求。第八学期实习阶段即可入职相应岗位，实现校企无缝对接，真正实现应用型、复合型人才的培养。

2. “应用型” 课程建设。整合跨境电商技能板块的课程以及企业调研、平台实训等实践课程，形成突出实践能力培养的应用型课程模块。根据行业及企业需求进行课程改革，设计课程体系，优化课程结构，推动课程内容与行业标准、产业发展需求的科学对接，与企业共同建设几门较高质量的校企合作课程，共同开发教材，收集并整理实际案例。紧密结合产业实际创新教学内容，把企业的真实项目引入实践教学，提升学生的实践操作能力和应对问题的处理能力，以及创新创业的水平，具体见表 1。同时，跨境电商班专业选修课重新做了设置，具

体见表 2.

表 1 校企协同开发教材及案例

序号	名称	负责人	预计完成时间	备注
1	国际贸易实务（英语）	卢立伟	2024	教材
2	跨境电商理论与实务	王芬	2025	教材
3	商务英语会话	杨婷	2023	案例
4	英语口语	方家音	2023	案例
5	商务谈判	周霞	2023	案例
6	商务英语	郑金子、叶露	2023	案例

表 2 跨境电商班专业选修课程

语言技能模块		课程代码	课程名称	总学分	总学时	周学时	开课学期	授课单位
		03120061	商务英语视听说 I	2	32	2	5	外语
		03120090	商务英语视听说 II	2	32	2	6	外语
		03120206	高级商务英语 II	2	32	2	6	外语
		03120092	商务英语写作 II	1.5	32	1+1	6	外语
		03120089	商务英语会话 II	1.5	32	1+1	6	外语
		03120148	语言测试技能	1	16	1	7	外语
		03120228	日语 III（日/法/德/俄任选一门）	2	32	2	6	外语
		03120229	法语 III（日/法/德/俄任选一门）	2	32	2	6	外语
		03120230	德语 III（日/法/德/俄任选一门）	2	32	2	6	外语
		03120157	俄语 III（日/法/德/俄任选一门）	2	32	2	6	外语
		03120266	语言学导论	2	32	2	5	外语
		03120212	翻译理论与实践 I	1.5	32	1+1	5	外语
		03120079	翻译理论与实践 II	1.5	32	1+1	6	外语

		03120150	商务英语笔译	1.5	32	1+1	5	外语
商务知识模块	选修	03120191	会计学基础	2	32	2	5	商学院
		03120086	管理学（双语）	2	32	2	6	外语
		03100089	国际市场营销	2	32	2	6	外语+企业
		03120233	国际金融	2	32	2	6	外语
		03120107	跨文化交流	2	32	2	5	外语
		03120145	国际商务谈判	2	32	2	5	外语
跨境电商技能模块	限选	03120270	跨境电商平台运营	2	32	2	6	企业
		03120272	跨境电商供应链与物流	2	32	2	6	外语+企业
		03120273	跨境电商创业实训	2	48	1+2	7	企业
	选修	03120271	电子商务法律基础	2	32	2	6	外语
		03120156	跨境电商数据分析	2	32	2	6	外语+企业
		03120257	跨境新媒体营销	2	32	2	5	外语+企业
		03120108	跨境电商客户关系管理	2	32	2	6	外语+企业
集中实践环节	必修课	03120116	跨境电商企业调研	0.5	一周		5	外语+企业
		03120277	跨境电商平台综合实训	1.5	三周		7	企业
		03120276	专业认知实习Ⅲ（含劳动教育）（国际实习）	1	1.5+0.5 周(0.5 周劳动教育)		6	企业
		03120112	毕业论文	8	16 周		6; 7	外语
		03120113	毕业实习	6	12 周		8	企业

3. “双师制”教学模式。校企共同制定人才培养方案，以提升学生专业实践技能为目标，构建与理论教学既相互关联又

相对独立的实践教学体系，校企共建案例库及实训教学平台，共同制定相应的评价标准和考核办法。校内采用“双师制”教学模式，聘请企业的专业人士进行实践课程的教学，提升教学效果。同时设立企业实训基地，依据专业特点，将传统的校内模拟操作课程改为在实训基地采用真实场景，真实案例去实践，采用“师徒制”模式，由企业导师进行指导，开展浸润式实景、实操、实地教学，着力提升学生的动手实践能力，使学生具备一定的岗位实操能力，实习阶段即可入职相应岗位，实现专业与岗位的对接，也做到校企的无缝对接。具体校内师资及教务教辅人员安排依然按照原有的管理模式，统一核定工作量，对于超出工作量部分给予课时补贴。实践课程教学聘请校外导师，参照学校规定给予课时补贴。

4. “双导师制”实践模式。院内指导教师的职责主要是为学生提供必要的学业帮扶、督促与引导，强化专业基础知识和基本技能。指导教师可适当安排学生参与科研、社会服务工作。校外兼职指导教师职责主要是指导学生运用实际企业账号实际实际操作，以真实的实训强化学生的理论知识，跨境电商实践能力，并帮助学生掌握最新的行业政策和商贸发展动态等。

十、产业学院的保障措施

1.人员保障。产业学院设立一位院长，两位副院长，下设办公室主任，配套一位教师及一名行政秘书（兼做），负责产业学院建设和日常行政管理事务。

2.经费保障。地方政府每年下拨一定的经费用于跨境电商

学院业务往来、组织调研、人员培训、学术交流、资料编印、网站维护等日常运营经费和差旅补贴、激励经费等。

3.设施保障。台州学院跨境电商学院在台州学院和合作方分别设置办公场所，购置相关设施。台州学院分别在椒江和临海两个校区的大学生创业园内建设跨境电商孵化园。另外，外国语学院拥有较为完备的教学设施，建有校内商务英语综合实验平台、跨境电商直播间、跨境电商样品间、跨境电商共享教室、同声传译实验分室、自主学习实验分室、语言实验室等，校外实践实习基地近 40 家，为跨境电商人才的培养提供良好的支持与服务。

4.政策保障。台州学院出台跨境电商学院管理办法与激励措施，实行产业学院与教学单位的一体化管理，教学科研工作量当量核算，鼓励工作人员的积极性。另外，学校给予产业学院一定的支持，每年运行经费 5 万，课时 300 节，并且有追加经费，重点用于紧密对接产业链的专业课程建设、教学改革、教师队伍建设等。

2.2.9 文化旅游与大健康产业学院建设方案

台州学院文化旅游与大健康产业学院 建设方案（试行）

为契合实施国家文旅产业的发展升级，满足人民群众对美好生活的向往需要，助推乡村振兴，深入推进校地合作推动文旅人才的培养，加强台州市文旅人才队伍建设，构建结构合理、素质优良的人才梯队，根据《仙居县人民政府、台州学院共建台州学院文化旅游与大健康产业学院合作协议》和《台州学院产业学院建设与管理办法》，特制定台州学院文化旅游与大健康产业学院旅游管理专业（创新实验班）建设方案。

一、建设目标

本方案面向旅游管理专业、工商管理专业等在校大学生，开设“旅游管理专业（创新实验班）”。旅游管理专业（创新实验班）是在新时代旅游业的变革，文旅融合加强、校地合作密切、实践培养强化和乡村振兴推进等大背景下设置。在原有专业人才培养计划的基础上，重点突出文旅融合产业升级迭代、校地合作途径探索、实践性环节人才培养改革、引入社会师资共同育人等特点。把旅游管理专业建设成台州学院校地全面合作的典范、应用型创新人才培养基地、文旅体融合的人才支撑。

二、专业招生工作

旅游管理（创新实验班）原则上由两类学生组成。一、针

对应届高中毕业生，有志于从事文旅行业，有志于服务地方的学生定向招生；二、在全校范围内吸引对文旅行业感兴趣，有志于从事文旅行业的学生加入。

旅游管理（创新实验班）专业实行 2+2 的教学管理和人才培养模式。其中，前两年在台州学院椒江本部校区完成相应的公共课程、专业基础课程的教学实践；从第三年开始进入台州学院文化旅游与大健康产业学院（仙居）学习。

三、教学工作

（一）应用型课程开发

推动应用型课程和实践环节的落实，全面培养学生的职业动手能力、管理沟通能力、策划创意等实操能力。积极组建校外导师团队，制订外聘教师工作守则，外聘教师包括文体行业相关专家、酒店、景区、旅行社等知名旅游企业的专业人

士。形成一课多师，理论老师和实践老师互动的良性局面，旨在训练学生的实际操作能力、适应社会的能力，从而增加学生的就业、创业的竞争力。在第五、第六学期开设导游考试课程、智慧旅游、旅游新媒体、旅游企业运营管理、乡村振兴、休闲服务管理、职业经理人实务、文化产业创意等应用型课程群（详见人才培养方案）。

1.应用型课程的内容体系

选修课程以课程基础知识为核心，根据行业特点，分成“导游考试模块课程”“智慧旅游”、“旅游企业管理运营”、“休闲服务管理”、“乡村振兴”、

“旅游新媒体”、“职业经理人实务”、“文创和乡土文化”等课程群。在课程设置上主要进行三方面改革：

（1）增强实践环节；

（2）一课多师；

（3）拼盘教学。

作为实践类必修课程，《毕业论文》和《毕业实习》两门课程以仙居文化旅游产业发展为核心，完善教学大纲、教学内容与教学方案。

《毕业论文》强调真题真做，以外聘教师与商学院教师联合指导的形式开展。从仙居文旅发展项目和发展问题中给出选题，并且负责论文进行过程中的调研工作，校内教师负责论文开展的全过程指导、监督和管理工作的。

2.应用型课程的教学安排

应用型课程主要安排在三、四年级，在实践基地完成，提倡真题真做，顶岗实践，充分发挥外聘社会师资的力量和实践基地的作用。商学院选派相应的师资和管理人员协助教学。

（二）校内外实习或实训

旅游管理（创新实验班）的学生除参加专业的常规实习或实训之外，还通过以下实践课程加强实践训练（如表1）。

表 1 旅游管理（创新实验班）专业主要实践环节安排表

学年	实习实践环节	实施地点	实施方式	考核
第 1 学年	仙居景区实习（第1学期）	仙居	景区、乡村考察	完成《仙居旅游实习报告》

	星级酒店观摩 (第2学期见习)	台州开元 台州耀达	酒店实地观摩、培训	提交观摩报告一份
第 2 学年	创新创业学科 竞赛	商学院	学生自愿报名参赛	学生报名参赛情况
	学科专业讲座	商学院	学院邀请专家做 报告	应提交报告一份，出勤考核
	项目策划培训	商学院	商学院指导教师、客座教师、 课外辅导专家	模拟项目策划案、路演
第 3 学年	学科竞赛	商学院	学生自愿报名参赛	学生报名参赛情况
	分组实训(酒店、景区、 旅行社、乡村)	文化旅游与大 健康产业学院 实验室和实习 基地	商学院教师和学校 外指导老师	由主讲教师给出基 本成绩
	校企合作课程实践 (第6学期)	文化旅游与大 健康产业学院	参与教师纵横向 课题参加学科竞赛 参与企业项目	每个学生至少完成 校内和企业两个项目研究。、院内指导教师考核
	顶岗实习 (集中16周，第7 学期)	文体旅局、神仙 居开发区、度假区、 仙居各乡镇等	学生参与旅游企 业顶岗实习(台州、 杭州、宁波等地)	参与企业顶岗实习， 毕业论文撰写

第 4 学年	毕业实习 (集中16周, 第8 学期)	文体旅局、各旅 游企业、乡 镇	探索师徒制, 全 程由校外指导教 师负责	由聘请指导教师给 出基本成绩, 回校后 参加见习答辩, 得到 答辩成绩, 两个成绩 按6:4加权确定总成 绩
	毕业论文 (集中16周, 第7、 8学期)	文体旅局、神仙 居开发区、度假 区、 仙居各乡镇等	结合校外指导教 师的建议完成命 题、选题; 开题由 校内指导教师负 责; 论文主要在校 外调研完成	以校政、校企共同组 成答辩委员会, 对学 生论文进行评定

旅游管理专业的实践环节, 主要分为四大部分的内容:
认知实习、实践实务实训、顶岗实习、毕业实习和其他实践
活动。

1.认知实习

以景区参观和企业参观访问为主。通过实地的调研，对旅游行业产业有整体的认知；另一方面进入旅游龙头企业，对产业运作情况进行认知。

2.实践实务实训

分两个部分，一部分在校内实验室完成，聘请酒店、旅游社、景区、文创部门一线有经验和资质的相关人员，配合学校老师，完成实验实训的模拟培训。另一方面，以校外导师为主导，在校企合作，共建基地的平台上进行模拟实验实训，由商学院负责课程运行管理，主讲教师和校外实训导师对学生的实训结果给出评价成绩。

3.顶岗实习

在第七学期，从酒店、旅行社、景区管理运营、乡村旅游（民宿农家乐）推进四个方向，由学院择优选择实习岗位，统一安排和学生意愿相结合，分配学生顶岗实习。学生在实习岗位上要完成案例记录、论文选题等工作。

4.毕业实习

在第七学期顶岗实习的基础上，进一步深化完成毕业实习。由仙居文体旅局和其他县市区相应部门提供实习单位、实习人数、实习指导教师名单，商学院负责联系实习活动，探索师徒制实习模式，实习指导教师以“一带多”形式对实习进行全过程管理。

5.其他实践活动

（1）社会实践活动

文化旅游与大健康产业学院积极组织各类社会实践活动，比如暑期社会实践活动、各县市区文旅节庆活动、旅游产品线路的策划创意大赛等活动

（2）报告与讲座形式的活动

文化旅游与大健康产业学院积极组织各类专业性报告、讲座，要求旅游管理专业学生每年内至少参与 2 次，记录心得体会，参加此类时间活动，并达到要求，给予学生相应的素质拓展学分。

（3）参与竞赛

鼓励学生参加“互联网+”、挑战杯等创新创业大赛、乡村振兴策划创意大赛、职业规划大赛、经济案例分析大赛、统计大赛等相应的各类学科竞赛等，取得一定成绩的学生，给予相应的创新能力学分。

（三）面向仙居校区通识选修课程

为带动仙居当地文旅人才的培养，产业学院面向仙居职业中专学生开设相关的通识选修课程，注重培养人文基础知识，文旅实务实务操作等能力。

1.注重学科交叉与学科融合。针对旅游管理专业特点，创新培养模式，使中专学生掌握多学科融合交叉的知识，更好地对接 3+4 中本一体化旅游管理专业。

2.强化资源共享，依托台州学院高校师资，强调理论和实务的结合，推动职业中专学生系统掌握文旅知识，为学生提供与社会实践对接的机会。

四、课程体系与教学安排

按照全日制本科学生的培养规格和旅游管理专业的人才培养计划，制定课程体系，详见人才培养方案。

五、其他建设内容

除人才培养外，文化旅游与大健康产业学院还承担文旅人才培训与宣传教育、产业研究与项目申报服务、双师师资孵化与培养工作。

（一）文旅培训与宣传教育

坚持学以致用，台州学院文化旅游与大健康产业学院重点围绕文旅、康养、乡村振兴等主要内容，开展党政干部、企业相关人员的培训实训。协助台州市各县市区文体旅局和旅游企业组织开展职业教育和公益宣传，营造文旅强市建设和全域旅游开展的良好氛围。

（二）产业研究与项目服务

在发改局、文旅体局、教育局、卫计委等部门的协助下，开展文旅产业、文旅人才、乡村振兴、全域旅游等方面的科研合作。为进一步推进台州文旅事业和产业的快速有序发展。

（三）双师师资孵化与培养

1.鼓励文化旅游与大健康产业学院任课教师取得职业证书

文旅体机构合并改革以后，文旅深度融合的趋势在不断加速，对人才的要求更高，更加多元化。为了适应工作的需要，全体专任教师要加强自我学习和提升，掌握符合产业发展方向、企业管理需要的相应知识，学院鼓励任课教师取得酒店、旅行社、景区管理、项目管理策划等职业资格证书，助推应用型人才培养。

2.选派优秀教师到挂职锻炼

为培养“双师型”教学队伍，学院每年应至少安排 1 名旅游管理的专任教师赴文体旅局和优秀旅游企业、旅游投资公司、旅游集团等政府部门、企事业单位

挂职锻炼；挂职锻炼原则上采取不脱产方式进行，时间不少于 1 年，边锻炼边任课。挂职锻炼的人选要根据台州学院组织部程序执行；对通过挂职锻炼的专任教师，学院在当年的业绩考核、教学业绩考核过程中考虑适当的工作量，其数量由商学院教学委员会决定；对于通过挂职锻炼的专任教师，在职称评定、评奖评优时学院优先推荐。

3.聘请相关人员校内兼职

台州学院文化旅游与大健康产业学院积极推进与文体旅局、优秀旅游企业等机构的教学合作，以外聘教师的形式补充产业学院的师资力量。积极引进一定数量的、具有职业资格证书、或者具有中高级职称的专业人员，在对其审核、考核后，聘为商学院兼职教师，聘期三年，外聘待遇以课时费的形式发放。兼职教师负责课程内容体系的合作开发，共同上课，指导学生实习实践，指导学生毕业论文，参与毕业论文答辩等教学活动。

六、保障措施

（一）经费保障

仙居县政府设置专项经费，主要用于文化旅游与大健康产业学院的人才培养，包括奖助学金、课程建设、教学建设、学科竞赛、创新实践、科研工作、资料印刷、运行经费、工作人员聘任等。

（二）条件保障

台州学院椒江校区的办学条件和商学院综合实验室为专业日常教学提供保障。根据与仙居县政府的协议，仙居县政府提供在仙居教学期间的基本教学条件，建设全国领先的实践课程教学师资库（见附件一），并出资建成台州学院文旅实训中心（仙居）（见附件二），并在餐饮、住宿等生活环境中能够有显著提升，提供学生在景区、民宿、酒店和国有企业的带薪实习机会。

台州学院商学院提供辅导员、班主任与仙居合作方共管共抓学生思想道德、学风、安全等方面工作。

2.2.10 小微金融学院建设方案

台州学院台州小微金融学院建设方案

2015 年国务院常务会议确定台州为“小微企业金融服务改革创新试验区”，5 年来台州市政银企协同推进，对标试验区创建目标要求，探索形成了“专注实体、深耕小微、精准供给、稳健运行”的小微金融“台州模式”，对中央政府高度重视的，解决广大中小微企业融资难、融资贵问题做出了重要贡献。2019 年 5 月，刘鹤副总理视察浙江时高度肯定台州的改革效果，并要求“认真总结和推广”。2021 年，台州市委提出要加快推广小微金融“台州模式”，创建“国家小微金改革示范区”。

为了加快推广小微金融“台州模式”，培养更多专业能力强、熟悉台州小微金融的高素质应用型后备人才，将台州打造成为全国“小微金融”人才高地，台州学院与台州市政府、台州四家地方商业银行，充分发挥各自在“小微金融”领域的优势，联合培养一流的“小微人才”，建设具有创新性、领先性的市校企联合人才培养模式，引领全国应用型大学金融专业的建设与发展。

一、组班及管理

台州学院小微金融班采用单独组班形式，开展小微金融应用型人才培养。2021 年小微金融班招收规模为 30 人，学院为小微金融班配备班主任 1 名，在班级日常运行及团

建、评奖评优等方面参照普通本科行政班级管理方式。

二、退出机制

学生发生以下情况之一，学生退出小微金融班：

- ◆ 学生因个人原因，主动申请提出退班的；
- ◆ 有 2 门及以上课程出现重修，或达不到小微金融班培养要求，由班主任提出，经商学院党政联席会议认定后，要求学生退出的；
- ◆ 学生学习过程中出现违反公序良俗现象，或发生对学校造成不良影响和后果的事件的，按照台州学院学生管理办法处理。

学生退出小微金融班后，回到同级的金融学专业普通班，按普通本科生培养方案继续培养。

三、人才培养实施方案

基于台州小微金融学院产业学院平台，通过在金融课程体系中加入小微金融学、小微企业信贷调查等小微金融、普惠金融模块特色课程，在大一至大四的各学年先后开设置小微金融职场魔方等实践性环节，引导学生了解普惠金融、小微金融以及台州小微金融发展历程，增进学生对小微金融、台州小微金融机构产生兴趣，并针对普惠金融、小微金融方向进行特色化培养，使学生不但掌握宽厚扎实的经济、金融理论基础，拥有较好的信息获取与金融

数据分析能力，具备较强的金融业务实践和管理技能，并且可以获得在小微、普惠金融业务能力方面的实践经验。

四、师资队伍建设

为确保小微金融人才培养质量，推动应用型金融学学科建设及为硕士点申报打下坚实基础，学院将把商学院财务管理系、金融系全部教师作为小微金融学院主要教师团队，同时按照不同课程，分阶段、分课程组建复合型教学团队。首批教学团队将包含 8 位校内教师、产业学院合作银行的 8 位实践型专家，同时获得合作学校-上海财经大学金融学院的师资支持。台州小微金融学院加强“双师型”队伍建设，鼓励教师以挂职锻炼或进修方式提升专业能力，要求每位校内教师在四年内应获得相应小微金融实践领域半年以上的实践经验。

五、应用型课程及教材建设

根据产业学院的人才培养实施方案，小微金融学院拟联合开发 6 门小微金融专营方向的课程。目前已确定由上海财经大学金融学院、校内教师与台州辖内银行共同合作，由校内教师牵头进行应用型课程建设，具体如下表：

表 1：拟联合开发的课程

序号	课程名称	开设学期	本校负责人	教材选用与建设计划
1	普惠金融学	三	陈耸	自主开发，2021.10 启动
2	台州小微金融研究	三	陈耸	自主开发，2021.10 启动

3	小微金融信贷调查	四	蒋俊贤	自主开发，2022.5 启动
4	小微金融产品与营销	四	彭明旭	自主开发，2022.5 启动
5	小微企业信贷风险管理	五	庞杰	自主开发，2022.5 启动
6	投融资案例分析	七	梁超	自主开发，2022.5 启动

基于学校制定的应用型课程标准，列表中的 6 门课程均开展应用型课程建设工作。其中，根据小微金融业务特点，与上海财经大学金融学院、浙江大学、浙江工商大学合作新建的 6 门小微金融专业领域的课程，校内教师、外校专家与合作银行实践导师全程合作，理论与实践相结合，并逐步发展为以实践应用教学为主。

六、实训、见习、实习、毕业设计等集中环节实施

实训、见习、实习、毕业设计等实践环节是金融学（小微金融）方向人才培养改革的重点，从大一到大四各学年，引入合作银行实践专家，组成导师团队，分阶段导入小微金融各实践内容。大学一年级，注重对小微金融感性认识，实践环节以讲座和银行参观为主；大学二年级注重校内实训和校外短期实习结合，主要培养学生的专业能力；大学三年级主要以长时间、轮岗式的合作银行实训为主，让学生在实践中增加能力；大学四年级以毕业实践为导向开展实训。

开设学期	实践环节	时间	组织实施	考核
2	小微金融业	1 周	学生进入金融机构实地了解小微金融业务发展概况，同时邀请实务专	学生提交调查报告

	务考查		家给学生作报告。	
3	商业银行业务实训	2周	学生集中在校内实验室开展银行业务实训，学习普通商业银行业务操作技能。	学生提交实训报告
4	证券投资业务实训	2周	学生集中在校内实验室高仿真开展证券模拟交易与证券投资策略报告的撰写。	学生提交实训报告
5	小微金融业务综合实训	2周	学生在校内实验室开展实训，邀请金融实务专家与校内导师共同指导学生模拟操作各类小微金融业务。	学生提交实训报告
6	小微金融职场魔方一：市场调查	2周	学生进入合作金融机构开展专业实习，主要由业界导师指导学生学习小微金融业务，校内导师协助业界导师维护教学秩序。	学生提交实习报告
	小微金融职场魔方一：金融产品营销	2周		
	小微金融职场魔方一：业务结算	2周		
	小微金融职场魔方一：信贷风险管理	2周		
7	保险业务综合实训	2周	学生集中在校内实验室开展保险业务实训，学习保险业务操作技能	学生提交实训报告
7-8	毕业论文	16周	根据金融职场魔方的体验，有针对性选择小微金融实务问题开展研究，实施毕业论文真题真做。	与金融机构共同组建答辩委员，对学生论文进行评定。
8	毕业实习	16周	学生进入金融机构，参加业务团队，开展实际金融业务。	学生提交实习报告

七、实验实训室和实习基地建设

基于产业学院合作平台，建设小微金融实训中心、台州小微金融展示厅、小微金融虚拟实训室等校内实训实验室，联合产业学院合作银行的丰富资源，建设校外大学生实习基地，保障小微金融产业学院人才培养各教学环节顺利实施。

2.2.11 台州工程师学院建设方案

台州工程师学院（台州学院工程师学院） 建设方案

当前，新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，我国经济、科技、教育正由大变强，工程教育必须回答好时代命题，在学科融合、产业驱动、知识结构、评价机制、国际标准等方面取得突破，发挥引领支撑作用，为走好战略人才自主培养之路做出重要贡献。为更好适应新一轮科技革命和产业变革的新趋势，紧紧围绕国家战略和区域发展需求，决定成立“台州工程师学院（台州学院工程师学院）”（以下简称台州学院工程师学院）。

一、建设目标

台州学院工程师学院是落实“产教融合、学城共兴”的重要举措，是深化“新工科”建设的关键一招。学院坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持产业驱动、需求导向，主动应对新一轮科技革命和产业变革挑战，服务创新驱动、制造强国等国家战略，紧密对接台州打造全球一流临港产业带和新能源、新材料、新医药健康、未来汽车、精密制造“五大城”的发展目标，以深化“新工科”建设为重要抓手，持续深化“校企协同、双核强化、学做相融”人才培养模式，加快培养适应和引领新

一轮科技革命和产业变革的卓越工程科技人才，提升工科人才培养能力和应用型人才培养质量，打造工程师培养的“台州摇篮”。

二、建设任务

（一）打造“新工科”特色的工程师培养体系

1.培养目标

培养一批爱党报国、敬业奉献、具有突出技术创新能力、善于解决复杂工程问题的工程师。

2.培养模式

本科—专业硕士贯通培养，争取“学历+学位+工程师”三证合一，实施“校企协同、双核强化、学做相融”2.0精英化的培养模式。

3.培养规模

（1）本科专业：首届工程师学院招生按不超过60人的培养规模，在医药化工学院、生命科学学院、智能制造学院、材料科学与工程学院中的若干专业开设卓越工程师试点班，可单列招生计划，面向优秀高中毕业生单独招生，也可在大一新生中选拔开班。后续本科卓越工程师班培养规模和招生专业根据硕士点增设情况和产业需求进行拓展。选拔学生充分考虑学生的职业兴趣，与专业定位相结合提高培养绩效，避免“学而不用”。

依托各产业学院开设的产业学院班(“三台班”),与卓越工程师试点班培养衔接并互嵌,打通双向流动通道,虚实相接。

(2) 专业硕士: 依托材料与化工、机械、资源与环境3个专硕点, 每年在卓越工程师试点班中招收30名左右的学生开展进一步培养, 后续专业硕士的卓越工程师班培养规模根据硕士点增设情况继续拓展。

4. 培养措施

(1) 重构培养方案。重新构建具有新工科特征的工程师人才培养方案和实践教学体系, 依托工程师学院实训中心、专业基础实训基地和各类学科平台, 强化学生工程师素质和技术创新能力培养。

(2) 强化导师团队。引进专职优秀“双师型”教师, 组建“师徒制和导师制”的工程师导师团队, 建立工程师名师工作室、卓越工程师班、产业学院班等, 开展真实工作项目, 在教育理念、培养方案、培养模式、教学组织、管理方式等方面开拓创新。

(3) 强化工程实训。优选行业企业中业务精湛、培训力量较强的龙头企业, 建立校企协同生态体系, 将企业生产链与学校人才培养链、输出链紧密对接。新建工程师学院实训中心, 让学生在实战中淬炼技能。

(4) 突出真题真做。深入实施工程项目教学、真实案

例教学等基于研发性工作过程的教育教学，开展以企业研发类实践项目为载体的教学实践活动，创新专业实习、顶岗实习等生产性实习环节的培养模式。

（二）建成台州特色的全生命周期工程师培训体系

1.架构全周期工程师培训体系。完成面向本科生、行业企业、主导产业的“双师”工程师的全覆盖培训架构。

2.构建全链条培训体系。建设青少年工程师体验中心、行业工程师培训中心、职业等级认定中心、学历提升中心、工程师拓展中心、“双师”工程师培训中心等全链条的培训体系。

3.数智驱动优化培训管理体系。建设数智化的工程师培训中心管理模式。

（三）构建具有地域特色的工程师文化教育体系

1.营造尊重科技尊重创新育人氛围。全校构建浓厚的尊重工程师、崇尚技术技能的良好氛围，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。

2.强化爱党报国的思政融合理念。探索课程思政融入工程师培养的实践路径，开设工程师类课程、工程师大讲堂等，主要围绕工程师精神、劳动精神、劳模精神、劳动安全等开展深入教学。

3.突显垦荒精神立心。创新专业始业教育，将工程师文化及技术、工匠精神等研究项目的成果转化为课程内容，聘请校内外专业师资进行授课。

三、运行管理

（一）组织架构

台州学院工程师学院作为**独立的二级教学机构**，拥有独立的运营管理团队，下设办公室、教学办、培训办等常设科室，可柔性设置工程师理事会、工程师研究所等内设机构。

工程师学院与教务处、学科建设与研究生管理处协同，共同管理二级学院组建成立的专业工程师班的教学运行，共同推动产教深度互融。与科技处协同，共同推动工程教育的科教协同育人。与工科学院协同，共同推动相关专业的新工科建设，提升应用型人才培养质量。

（二）运行模式

台州学院工程师学院秉持精英化的办学思路，坚持独立办学、本硕贯通培养，实施“**3+1**” “**3+1+3**”培养模式。除单独招生外，校内选拔互通机制考虑如下运行模式：

1.单独招生。首届卓越工程师试点班在医药化工学院、生命科学学院、智能制造学院、材料科学与工程学院中的若干专业单列招生计划，面向优秀高中毕业生单独招生。

后续单独招生专业根据硕士点增设情况和产业需求进行拓展。

2.校内选拔。从医药化工学院、生命科学学院、智能制造学院、材料科学与工程学院的本科和研究生入学新生中选拔部分学生进入工程师学院，开展校企深度融合的岗位工程师培养。

3.二级学院与企业联合制定卓越工程师班专业人才培养方案，商定岗位工程师特色课程，制定校企联合人才培养实施方案。

4.卓越工程师班的实践环节以企业真实项目、案例进行实习内容的项目化重构，并在校企联合指导下完成项目设计任务。

5.在原定专业人才培养方案之外，增加大二、大三暑假的学习实践环节，明确学生的学习实践内容和实践考核要求，原则上以项目形式理论和实践一体的方式开展。

6.加大卓越工程师班学生参加综合创新类竞赛以及依托企业课题的大学生创新创业项目的支持和指导，要求每位工程师班学生须主持或参与至少 1 项学科竞赛或主持完成至少 1 项大学生创新创业项目，并获得规定的创新学分。

7.卓越工程师班学生的毕业设计课题须源于企业实际项目开展真题真做，实施校企联合答辩。

（三）学生管理

1.除单独招生外选拔进入卓越工程师班的学生,每个二级学院按照年级单独设立进行统一管理,学生原归属班级不变。

2.卓越工程师班学生除学习人才培养方案指定课程外,主要进行个性化的工程师项目化课程培养,引入技能竞赛项目、科研项目、企业服务项目等综合项目。参与项目可抵扣相应课外学分,也可抵扣部分专业选修课学分。

3.建立考核管理及激励机制。以成果导向对卓越工程师班学生进行培养效果考核,考核结果作为动态调整依据,实行学生退出机制。

4.学生优先参加二级学院评先选优、奖学金评选、入党推优和优秀毕业生的推选。

5.学生除享受企业提供的资助或奖励外,在原班级参与奖学金评定,如在原班级未获奖学金,则提供与三等奖学金等额的卓越工程师班学习激励奖励。

（四）教学管理

1.卓越工程师班的全部课程原则上全部以“校企协同、学做相融”的教学模式开展,课程考核采用校企共同命题方式,实施教考分离。主讲教师提出开课方案,经所在学院、教务处或学科处和工程师学院审核通过后开课。

2.开课工作量以两倍课时计算,工程师学院以查看教学档案材料、组织听课和师生座谈等方式,每学期对课程教学效果进行评议,对教学效果优秀的课程给予课程教学改革等量的教学业绩支持。

3.通过校企联合考核并达到工程师学院毕业要求的本科学生,同时颁发“助理工程师”职业资格证书。

四、保障措施

1.组织保障

成立台州学院工程师学院管理机构,院长由分管教学工作的校领导兼任,设执行副院长 1 名;设副院长若干,由参与工程师学院的各二级学院教学副院长兼任。成立台州学院工程师学院工作委员会,负责对工程师学院重大事项进行审议、决策。成立台州学院工程师学院专家委员会,负责对工程师学院的发展战略、规划和人才培养实施方案等提出指导、建议。

2.政策保障

在台州市人社局指导下,学校成立助理工程师评审委员会,面向台州工程师学院学生开展助理工程师职业资格评审,并从人事、教学、经费、考核等方面给予工程师学院建设支持和规范管理。

3.经费保障

将工程师学院管理运行经费列入预算学校经费预算，支持工程师学院用于开展工程师素养微专业课程开发、企业项目研学实习指导、人才培养教学改革研究等。同时，台州市人社局针对在台州企业实习的学生每月给予一定金额的实习补贴。