

# 2023 年东软教育科技集团 参与高等职业教育人才培养年度报告



# 目 录

1	企业概况 .....	1
2	企业参与办学情况 .....	2
3	企业资源投入 .....	4
4	企业参与教育教学改革 .....	7
	4.1 校企创新协同育人，数字工场打造完整人才生态链 .....	7
	4.2 基于东软教育 20 年产教融合教育积淀，构建特色课程体系 .....	8
	4.3 以真实项目实训，实现产教深度融合 .....	10
	4.4 聚集一线工程师，强大师资队伍保障高质量教学 .....	10
	4.5 借助智慧实验室，实现线上全方位管理 .....	12
	4.6 线下活动百花齐放，德智体美劳全面发展 .....	13
	4.7 全方位就业服务，实现学校—企业无缝衔接 .....	18
	4.8 拓宽校企合作深度，协同育人再提前 .....	19
5	助推企业发展 .....	19
6	问题与展望 .....	20

## 1 企业概况

东软作为中国最大的 IT 解决方案与服务供应商，以软件技术为核心，提供覆盖金融、政府、制造业以及商贸流通业、医疗卫生、教育等行业的解决方案，在教育领域，东软设立了大连东软信息学院、广东东软学院、成都东软学院，分别为国家级、省级示范性软件学院、国家技能型紧缺人才培养基地。目前总在校生人数近 5.5 万余名，通过构建产学合作、面向应用的 TOPCARES-CDIO 人才培养模式，获得社会各界的广泛认可。



东软教育科技集团有限公司是香港上市公司（09616.HK），依托东软雄厚的产业优势与学历教育丰厚的办学积淀，将领先的教育理念、方法、模式、体系、标准等数字化、产品化、平台化，以专业共建与产业学院、智慧教育平台与教学内容、实验实训室解决方案等多种形式，以数字工场作为实施载体，用一流的教育产品和服务为更多的普通高校和职业院校开展IT与健康医疗科技教育赋能，自2017

年以来已成功应用于400余家本科和职业院校，其中包括入选“双一流”建设高校及建设学科名单的普通高校，及被纳入中国职业教育“双高计划”建设学校的职业学校。

## 2 企业参与办学情况

自 2019年湖南科技职业学院与东软教育科技集团有限公司开展校企合作，依托双方的优质资源，分别在宁波、苏州（吴中、太仓）共建了3个“数字创新工厂”，合作培养学生共计397人，其中毕业生241人，参加企业顶岗实习学生156人。多年来校企双方围绕实践教学课程体系建设、人才实训实习、双师型教师培养等领域，深入开展工程实践教学合作。精心打造“模式共创、专业共建、资源共享、文化共融、师资共育”的校企嵌入式办学模式，实现“组织对接、校企对接、服务对接”三对接，开创了校企深度融合新局面，推动现代职教体系建设。在深化校企合作、优化人才培养、加强社会服务等方面进行探索与实践，取得了显著成效。



(校企合作签约仪式)

在 2022 年，在校企高层领导的指导下双方签署了《湖南科技职业技术学院 大连东软教育科技集团有限公司合作框架协议》，本次校企合作签约，旨在贯彻落实国务院《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、教育部、湖南省《关于整省推进职业教育现代化服务“三高四新”战略的意见》。根据此次协议内容，双方约定共建“湖南科技—东软数智产业学院”，在“十四五”期间，努力将产业学院打造成培育长株潭都市圈数字人才的“黄埔军校”，主动服务新一代信息技术产业集群、长株潭都市圈和“一带一路”沿线国家的新一代信息技术产业人才需求，同时服务企业、产业创新发展，实现学生、学校、企业等多方参与的数字技术技能人才培养生态链闭环。基于共同的愿景，湖南科技职业学院与东软教育科技集团校企合作开启了新的篇章。

2022 年 9 月 2 日—9 月 4 日，由工业和信息化职业教育教学指导委员会、全国计算机基础教育研究会主办，工业和信息化职业教育教学指导委员会计算机职业教育教学指导分委员会承办，宁波职业技术学院协办的第十二届全国职业院校计算机系主任年会在浙江宁波顺利召开。软件学院成为大会上唯一作主题报告的湖南省高职院校，与会嘉宾及兄弟院校给予了高度评价。



未来，校企双方将继续深化合作，共育标志性成果，并通过全国性大会、论坛等平台，将湖科-东软校企合作打造成示范性职业教育新标杆、新示范、新品牌。

### 3 企业资源投入

2022 年度校企合作，是在基于过往合作基础与经验，经过总结与凝练的前提下开展。

依据《国家职业教育改革实施方案》、《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、《关于学习宣传贯彻习近平总书记重要指示和全国职业教育大会精神的通知》、《湖南省高水平高职学校和专业群及优质中职学校和专业（群）建设计划实施方案》等重要文件精神，校企双方共同探索全方位、全过程、全要素“岗课赛证”相互融通，来适应产业发

展变化而产生的新业态、新岗位对人才培养的新要求。东软教育开放共享 TOPCARES-CDIO 人才培养体系，基于专业现状、高水平专业群建设指标、职教本科专业规划，联合软件学院共同完成了“岗课赛证”一体化人才培养体系建设规划，并基于原有共建的软件工程项目实训实验室，校企又共建了移动应用开发实训室，初步完成了“岗课赛证”一体化人才培养实践教学资源建设。在 2022 年 1+X JavaWeb 职业技能等级证书考评中，初次通过率达到 84%，在全国职业院校技能大赛中，双方顺利承办省赛之后，培育国赛二等奖 1 个、省赛一等奖 2 个、二等奖 1 个。“岗课赛证”一体化人才培养体系建设初见成效。



(1+X JavaWeb 初级证书培训与考试)

为营造竞赛氛围、提升竞赛意识，校企双方共同实施了首届“东软杯”逆向需求分析推导大赛，本次大赛增强了学生实际动手能力，锻炼了学生产品设计思维，实现了应用型人才培养和产业需求的有效衔接，加强了学生团队精神的锻炼与培养，并倡导学生跨专业、跨年级组建参赛队伍。本次比赛，为构建院级、校级、市级、省级、国家级竞赛人才梯

队体系奠定了基础，企业全程参与活动、学生与工程师直接对话，为学生了解信息技术产业创造力机会，促进校企合作与交流，达到了以赛促学、以赛促教、以赛促改的目的。本次比赛，东软教育还为一等奖获奖队伍提供了到东软实习的岗位机会，同学们纷纷表示，希望通过下一次比赛，争取更多的自我提升。



（谭见君副校长为一等奖选手颁奖）

为提升教师工程实践能力，东软教育与湖南科技职业学院共享国家级职业教师企业实践基地，于东软教育科技集团总部共建了湖南科技职业学院教师企业实践基地，为教师参与企业顶岗实践创造便利条件。

为提升社会服务能力，双方合作实施了职业院校教师素质提高计划 2022 年国家级培训项目——中职教师信息技术应用能力提升培训项目，在积累了“双师型”师资队伍建设经验的同时，为后续继续申报、实施国培、省培项目奠定了

基础。

为拓展行业领域发展机遇，校企双方联合申报工信部首批产教融合专业合作建设试点单位项目，在双方的共同努力下，成为湖南省五所获批院校之一。目前，双方将积极与工信部人才交流中心保持对接，确保项目顺利落地的同时，推进软件学院将产教融合推向新的高度。

## 工业和信息化部人才交流中心

工信人才〔2022〕125号

### 工业和信息化部人才交流中心关于开展 产教融合专业合作建设试点工作的通知

各有关单位：

为贯彻落实《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》，按照《工业和信息化部人才交流中心关于公开遴选产教融合型专

107	湖北国土资源职业学院	新能源汽车技术
108	湖南科技职业学院	软件技术
109	湖南民族职业学院	动漫设计

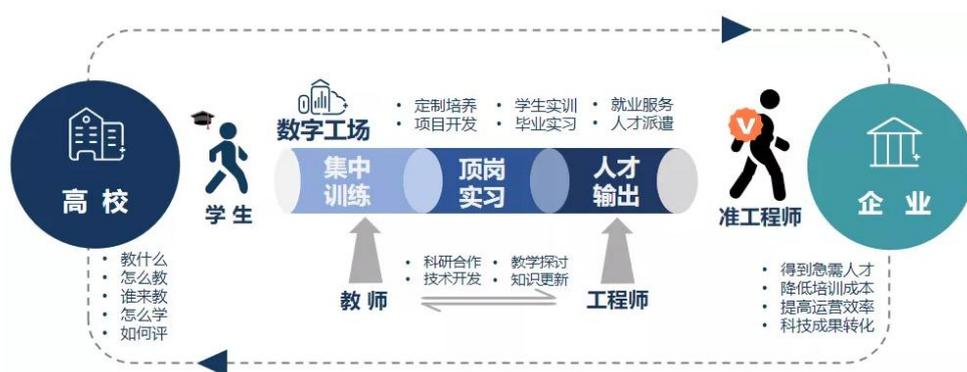
#### 4 企业参与教育教学改革

从2019年起，湖南科技职业学院联合东软共建数字创新工厂，并输送学生进行工程实践能力的培养和提升，并进行相关的顶岗实习和推荐就业。

##### 4.1 校企创新协同育人，数字工场打造完整人才生态链

2022年，校企双方不断开展过往合作经验的总结与提

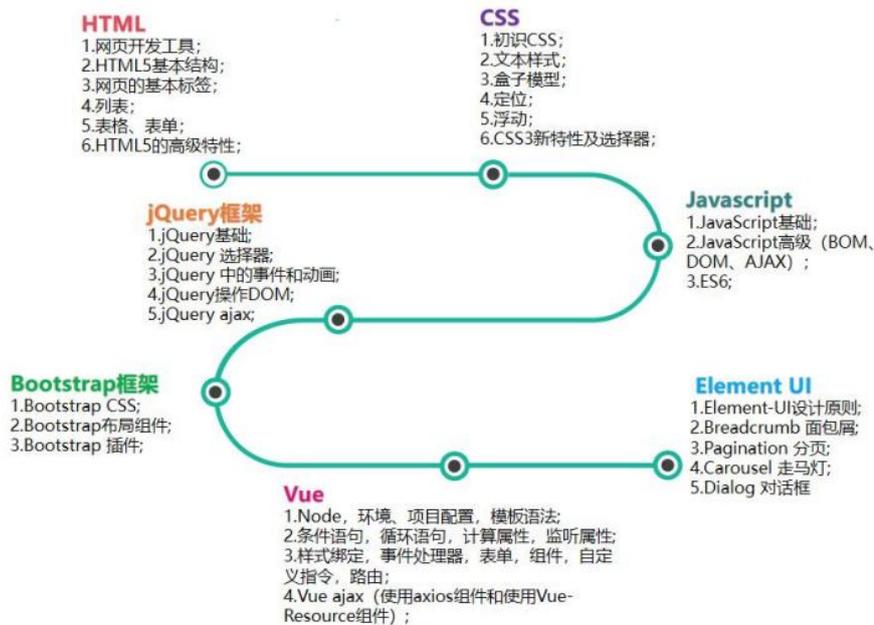
炼，以实训、顶岗实习为切入点，坚持工学结合模式，借鉴现代学徒制，实施校企双主体育人模式。把“项目带到课堂来”，学校与企业对学生“双育”“双管”，实施角色交互、岗位交互。顶岗实习期间，由项目经理与班主任共同负责学生的日常跟踪管理，采用项目小组学习制，同时就业部门加强跟踪服务，形成校企共管的教学与实训、顶岗实习管理模式以及“日查、周检、月巡、阶段评定、年度鉴定”的考核机制。实现校企课训岗对接，学习过程与工作过程对接，专业技能与企业要求对接。



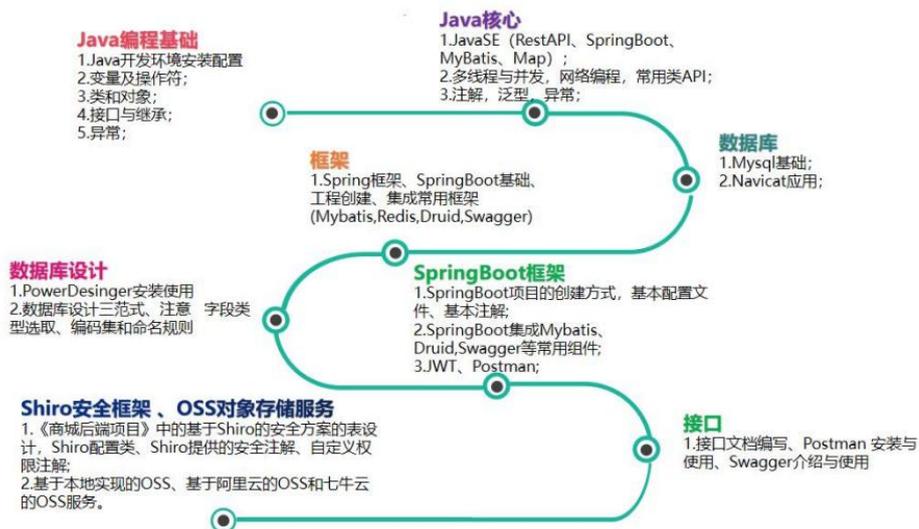
#### 4.2 基于东软教育 20 年产教融合教育积淀，构建特色课程体系

在 2022 年度，疫情防控形势严峻，校企双方克服了各种困难，极力确保教学进度与教学质量。东软教育科技集团交付课时（线下）总计达到 1380 课时。为更好地了解学员入班前的基础水平，在开课首周进行了课前摸底测试，为并根据学生实际情况，确定了实训方向与班级。其中，职业素质类培养过程整体嵌入专业技术，课程实施过程中，两类课程的

设置各自充分结合学生认知特点与实际需要,通过软硬并行、过程递进式的培养,打造全方位、多维度、既专业又实用的人才。



(前端方向)



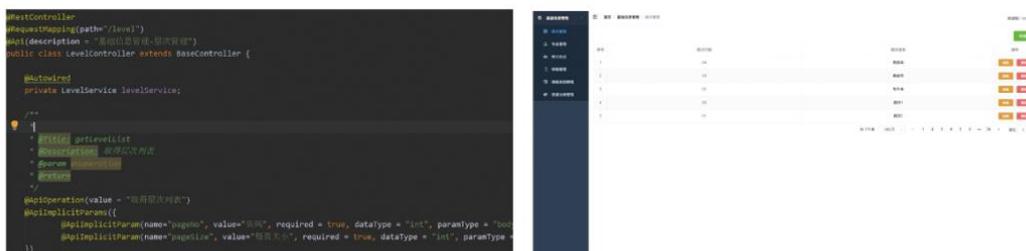
(后端方向)

为落实“岗课赛证”融通育人,在2020级项目合作中保留了既往的优质合作内容,补充了60课时1+X证书相关课程与

考评，在有限的经费、课时之内，适度合并、压缩了部分课时，在保障育人质量的同时，协助校方降低了成本的支出。

### 4.3 以真实项目实训，实现产教深度融合

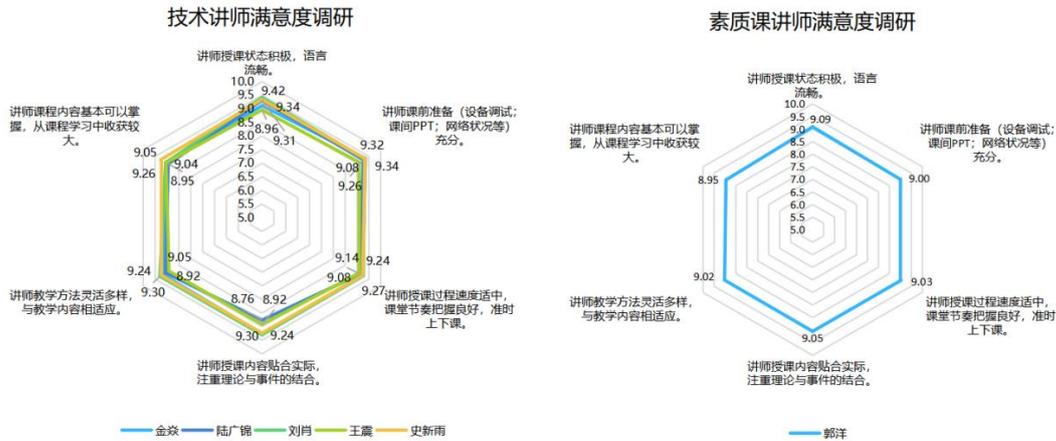
数字工厂始终以企业真实项目实训为主线，以提高学员的技能水平为目标，与校方在课程设计、实训单元、考核机制、理论课程与实践课程的有效衔接等方面深度合作，真正实现了产教深度融合。在数字工厂四个月的学习中，全体学员运用所学的前后端知识点，完成了大量的案例练习，人均总代码量达到了 10000 行以上。在实训中后期，所有学员完成了东软开放大学、商城管理系统两个实训项目以及毕业设计，真正实现从学生到准工程师的转化。



### 4.4 聚集一线工程师，强大师资队伍保障高质量教学

在训期间，教务人员定期对学员进行一对一学员回访，累计回访学员 136 人次，回访覆盖率 100%，回访内容包含日常生活、考试成绩、学习心得、就业意向、授课满意度和活动满意度等。实训中后期，回访重点为毕设项目、答辩、实习就业方向等。为了解学员的满意度情况，对 3 个班级的学员从授课状态、课前准备、授课速度、课程内容、课程效果

六个方面进行问卷调查，调研平均分为 9.05 分，从调研结果看，学员对本次实训的讲师满意度较高。



序号	班级	讲师姓名	课程方向	授课状态	课前准备	授课速度	课程内容	教学方法	课程效果	整体平均分
1	东软吴中双创产业园前端1班	刘肖	前端Web	9.42	9.32	9.27	9.30	9.30	9.05	9.27
2	东软吴中双创产业园前端1班	金焱	Andriod	9.12	9.35	9.24	9.26	9.18	9.06	9.20
3	东软吴中双创产业园前端2班	王震	前端Web	8.46	8.46	8.58	8.46	8.42	8.42	8.47
4	东软吴中双创产业园后端班	陆广锦	后端Java	9.31	9.26	9.14	8.76	9.05	8.95	9.08
5	东软吴中双创产业园后端班	史新雨	后端Java	9.34	9.34	9.24	9.24	9.24	9.26	9.28
6	19级三个实训班	郭洋	素质课	9.09	9.00	9.03	9.05	9.02	8.95	9.02
平均分				9.12	9.12	9.08	9.01	9.04	8.95	9.05

教育质量主要取决于高素质的教师队伍。东软教育拥有具备丰富教育服务及培训经验的教师、工程师队伍，执行严格的教师选聘标准和程序，强调良好素质、“双师双能”与国际视野，教师队伍具有丰富的教育教学经验，工程实践经验、海外留学或工作经验，善于将先进的教育方法融入到项目类课程教学中，帮助学生更有效的掌握专业实践技能。数字工厂在此基础上进一步筛选最具经验的一线工程师，为教学实践保驾护航。



本阶段实训结课之后，对 3 个班级的学员从班主任老师、班级活动、助教老师、教室安排、宿舍安排五维度进行整体满意度调研。学员对整体满意度评分为 9.33 分，从调研结果来看，学员对本次实训的各个方面都非常满意。



序号	班级	班主任满意度	班级活动满意度	助教老师满意度	教室安排满意度	宿舍安排满意度	平均分
1	东软吴中双创产业园前端1班	9.46	9.15	9.67	9.33	9.2	9.36
2	东软吴中双创产业园前端2班	9.58	9.03	/	9.38	9.41	9.35
3	东软吴中双创产业园后端班	9.52	9.0	9.2	9.55	9.08	9.27
	<b>平均分</b>	<b>9.52</b>	<b>9.06</b>	<b>9.44</b>	<b>9.42</b>	<b>9.23</b>	<b>9.33</b>

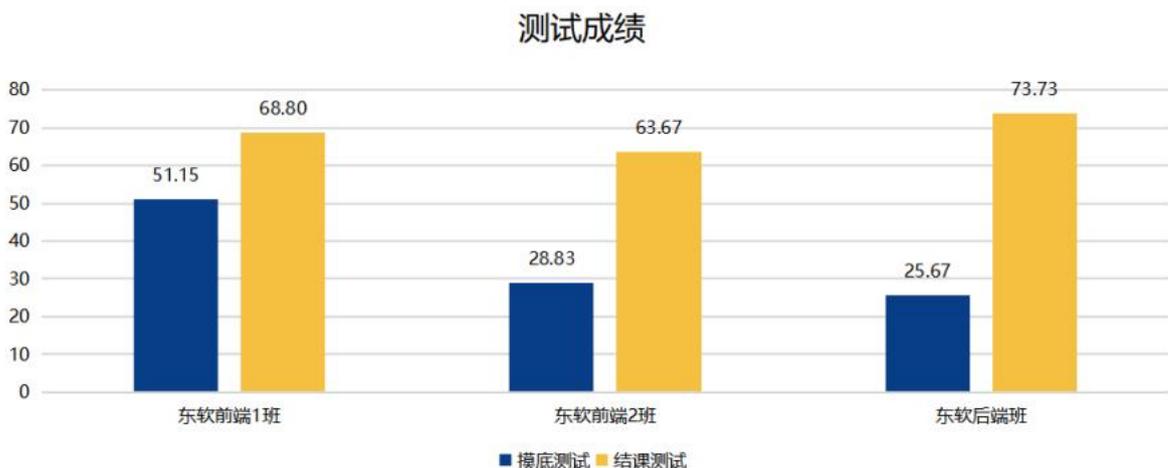
#### 4.5 借助智慧实验室，实现线上全方位管理

数字创新工厂以软件开发实验室实现教育的精准感知、学生的精准画像，以价值驱动实现个性化教育、智慧教育。实验室包含的“实验过程管理平台”“课程实践平台”“软件开发项目实训平台”三个平台可对学生的学习情况，包括

作业、测评等，进行可视化数据分析，全面、准确了解学生的学习效果，轻松高效进行线上线下实验教学与管理、实验过程留痕与统计分析。



为了解实训后学员对知识的掌握程度，在结课周进行了结课测试。通过对两个阶段的测试成绩进行分析，总结发现前端1班学员的结课成绩比入班前提升35%；前端2班学员的结课成绩比入班前提升120%；后端班学员的结课成绩比入班前提升187%，整体来说提升幅度较大。



#### 4.6 线下活动百花齐放，德智体美劳全面发展

产业文化进校园，企业文化进校园、进课堂，吸收企业

文化打造特色化的校企文化，邀请东软专家进校园开设讲座、举办企业特色活动、开展东软班专业技能竞赛，并充分利用新媒体、校园宣传栏、网站等渠道进行宣传。对学生综合素质能力培养、职业素质形成、专业综合能力提升、企业文化融合建设开展了深入教育活动，取得了显著成效。校企合作班年度活动如下：



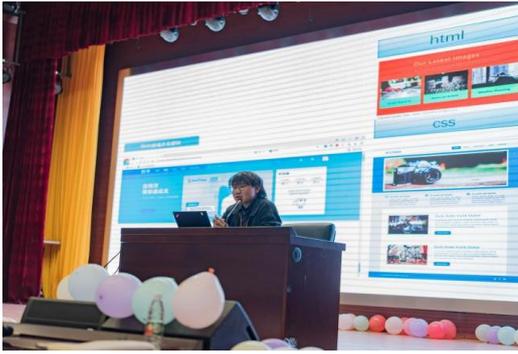
(开班典礼)



(职业素质活动)



(1024 程序员节活动)



(大咖讲座)



(浪潮宣讲会)



(企业参观活动)



(专场招聘会)



(结业典礼)

其他活动内容如下表：

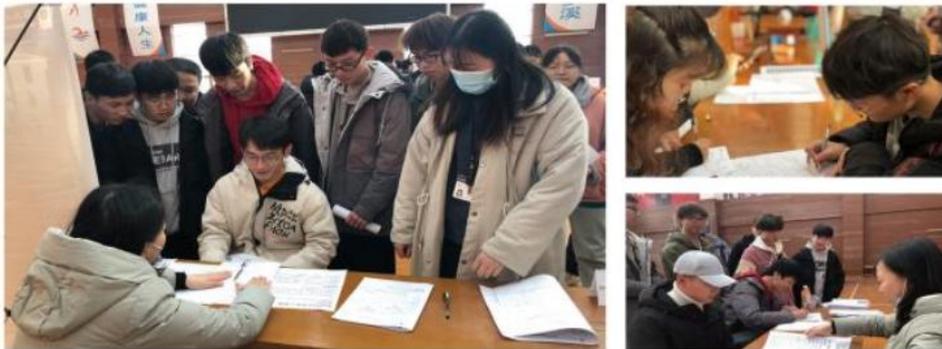
活动时间	活动名称	活动形式与目的	参与人员
4月	东软杯逆向需求分析推导大赛	为增强学生实际动手能力，锻炼产品设计思维，实现应用型人才培养和产业需求的有效衔接，加强学生团队精神的锻炼与培养，东软教育科技集团联合湖南科技职业学院软件学院于2022年4月举办“东软杯”APP逆向需求分析推导大赛活动。	全体在校学生
10月	新生入学讲座	1、东软教育背景介绍； 2、校企合作模式介绍； 3、课程设置与大学学习建议；	22级新生
9月	东软班开班典礼	1、数字工厂及行业发展的介绍； 2、课程设置及授课讲师的介绍； 3、了解数字工厂管理制度； 4、强调衣食住行等相关注意事项。	合作班级学生
10月	1024程序员节	1、1024主题T恤涂鸦大赛； 2、击鼓传花游戏互动； 3、作品展示； 4、颁奖仪式。	合作班级学生

10月	专业技能比赛	通过代码展示专业技能，由企业工程师担任讲师匿名打分评选前3名，并进行表彰，同时颁发奖状和奖品等。	合作班级学生
10月	企业大咖讲座	邀请企业工程师开展专题讲座，通过讲解软件行业发展现状，企业用人需求与晋升路径，帮助学生明确未来的职业发展规划。	合作班级学生
10月	职业素质讲座	开展一系列的素质类讲座(职业生涯规划与自我认知、简历制作、面试技巧、办公软件应用),对学员进行就业辅导,帮助学员掌握求职技巧,增强就业能力,提升职业素养与个人软实力。	合作班级学生
11月	宿舍卫生评比	为帮助同学们培养良好的生活习惯,创造一个整洁舒适的学习和生活空间,数字工厂组织了宿舍卫生评比活动。	合作班级学生
11月	浪潮宣讲会	为促进学员就业,深入了解公司的概况与品牌,组织专场宣讲会。	合作班级学生
11月	企业参观	通过实地参观工作环境,与企业面对面交流,让学生真正“走进企业”,切身感受企业品牌理念、工作环境与文化氛围。	合作班级学生
12月	计算机专场招聘会	为了让同学们更好地了解企业用工情况、岗位需求和待遇等信息,让同学们一展所学之长、获得心仪岗位,数字工厂联合多家用人单位举办线下专场招聘会。	合作班级学生

12月	结课典礼	1、结业证书颁发； 2、优秀学员表彰及发言； 3、校领导及讲师寄语；	合作班级学生
-----	------	--	--------

#### 4.7 全方位就业服务，实现学校—企业无缝衔接

为助力学员优质实习就业，数字工场为同学们提供了全方位的就业服务：IT 行业资讯定期推送，简历制作协助，举办多场专场招聘会等。目前，2022 届学员就业率达到了 92.5%，其中专升本学生达到 8 人，技能抽查、毕业设计均已达到预期目标。



未来，校企双方将继续在合作上探索、开辟新的路径，以技术技能人才成长规律和工作岗位的实际需要，共同研制人才培养方案、设计实施教学、组织考核评价、开展教学研究等，真正实现校企一体化育人。以就业促招生、促办学、促发展、实现专业建设的良性循环。



(2020级同学到企业顶岗实习)

#### 4.8 拓宽校企合作深度，协同育人再提前

2022年10月，在软件学院的主导和组织下，东软教育参与了2022级软件技术专业入学教育。帮助同学们在入学后的第一时间从技术、应用、企业的角度去认知什么是计算机软件、专业所学以及未来的发展趋势，便于同学们在学生生活中，做出更好的规划、储备更多的能力、创造更美的未来。



### 5 助推企业发展

自2019年与湖南科技职业学院建立校企合作关系以来，校企双方从共建“数字创新工厂”，逐步拓展到教学平台建

设、课程资源建设、师资队伍建设、竞赛体系建设及联合申报省部级课题、项目等领域，合作形式、内容、内涵逐年丰富和提升。成为东软教育在华中地区校企合作的标杆与示范，该产教融合、协同育人模式多次被其他省份的高职院校借鉴或复制。凭借校企双方在深化产教融合方面的先进理念、紧密的协作、务实的落地，以及共育的成果，支撑了东软教育建成行为规范、成效显著，创造较大社会价值，对提升技术技能人才培养质量，增强吸引力和竞争力，具有较强带动引领示范效应的企业。在 2021 年，东软入选国家发改委、教育部联合认定的“国家产教融合型企业”名单，受惠于财政部《关于调整部分政府性基金有关政策的通知》，东软享受包括教育费附加和地方教育附加抵免政策，以及“金融+财政+土地+信用”组合式激励。

在本年度校企合作中，校企联合培养 2022 年届毕业生 136 人，并成功输送到社会，就业率达到了 92.5%。毕业生一年以后在长沙经开区、长沙高新区等省内产业园区就业比率 60%以上。校企通过联合开展职业院校教师素质提高计划国家级培训，较好地服务了区域经济发展。

## 6 问题与展望

问题1：校企合作沟通机制有待完善。由于学校与企业各自分离分立，双方的交流互访相对较少，导致开放性程度欠缺，校企双方在人员、技术、资源等方面的互补优势尚未

得到充分挖掘、利用和发挥。

问题2：学员的就业率还有一定的提升空间。就业市场对于下半年的招聘有较多限制，学生到岗情况受到影响；针对专科生，开发岗的招聘需求很少，现实岗位需求与学员理想工作具有一定差距。

展望1：建设更有效率、目标导向的校企合作交流机制。校企双方积极创造条件，促进双方建成定期交流互访机制，在模式、经验及规划、发展、建设等领域达成一致，以成果为导向开展高效合作。

展望2：建成协同创新中心，联合开展协同创新。目前湖南省正在推进职教高地、“双高双优”、楚怡职业教育行动计划，机遇与挑战并存，通过开展协同创新，共同申报课题、项目，共同申报教育部就业育人项目、现场工程师学院等项目，共同申报建设跨区域的虚拟教研室、技能大师工作室、工匠工坊等平台，共同营造发展空间，共同培养标志性成果。

展望3：围绕人才培养，创新课程资源建设。拟在远期的人才培养方案、教学实施中，融入具备湖南科技职业学院属性、标签的课程案例，例如在综合实训环节，校企共同设计“技能抽查教学平台系统”、“毕业设计管理系统”、“实习就业管理系统”等，并在后续的实训教学环节中以实训项目的形式，校企、师生共同完成系统V1.0及迭代更新。

展望4：依托“东软教育在线”入驻人社部“新职业在线学习平台”的技术与运营经验，校企共同打造“湖科教育在线”App，并通过联合地方政府、人社局，共同打造“天心教育在线”App，积极拓展社会服务窗口，提升社会服务能力。