

湖南华象口腔医疗技术发展有限公司
参与湖南环境生物职业技术学院
高等职业教育人才培养报告(2023年度)

2024年1月

目 录

1 企业概况	1
1.1 企业营业执照	1
1.2 企业基本情况介绍	1
1.3 华象资质与社会认可	3
2 企业参与办学总体情况	5
2.1 人培方案讨论与修订	5
2.2 “开学第一课”明确专业定位	10
2.3 核心专业课程教学	11
2.4 师资评估与考核	16
3 企业资源投入	17
3.1 企业授课统计表	17
3.2 合作的实习企业及实习工资	19
3.3 实习前课堂	21
3.4 实习宣讲与信息互通	21
3.5 实习三方协议签署	23
3.6 实习过程信息互通与管理	23
3.7 实习期线上线下培训带教	25
4 企业参与教学改革	37
4.1 教学资源库建设	37

4.2 标准化专业课程研发	38
4.3 专业师资培训支持体系	40
4.4 人才培养模式的创新	42
4.5 实习基地概况	43
5 助推企业发展	49
6 问题与展望	49

表目录

表 1 企业授课统计表.....	17
表 2 合作的实习企业及实习工资统计表.....	19

图目录

图 1 企业营业执照.....	1
图 2 口腔修复体制作工第三方社会评价机构认定.....	3
图 3 口腔健康产教融合共同体申报.....	5
图 4 口腔医学技术专业校企合作中国特色学徒制培养协议....	8
图 5 企业人员参加医学院 2023 级人才培养方案审定会议.....	9
图 6 2023 级《口腔医学技术专业人才培养方案》.....	10
图 7 “开学第一课”明确专业定位.....	11
图 8 华象公司部分老师学历学位证书.....	13
图 9 华象公司部分老师职业技能评价考评员证书.....	14
图 10 华象公司带教老师在湖南环境生物职业技术学院授课..	15
图 11 华象公司专业师资教学评估表.....	16
图 12 实习前课堂培训.....	21
图 13 实习现场答疑.....	22
图 14 利用实习平台为学生进行实习安排.....	23
图 15 实习期信息互通与管理手册.....	24
图 16 为学生提供优质实习环境 1.....	26
图 17 为学生提供优质实习环境 2.....	26
图 18 为学生提供优质实习环境 3.....	27
图 19 为学生提供优质实习环境 4.....	27
图 20 为学生提供优质实习环境 5.....	28
图 21 学生技能提升与作品展示 1.....	28

图 22 学生技能提升与作品展示 2.....	29
图 23 学生技能提升与作品展示 3.....	29
图 24 紫百合义齿公司员工与学生进行师徒带教.....	31
图 25 华象公司带教老师实验课讲授操作要点.....	31
图 26 建立实习平台为学生提供信息.....	32
图 27 实习期线上线下培训带教.....	32
图 28 构建专业教案.....	33
图 29 学生作品.....	33
图 30 组织企业培训与活动 1.....	34
图 31 组织企业培训与活动 2.....	34
图 32 组织企业培训与活动 3.....	35
图 33 组织企业培训与活动 4.....	35
图 34 组织企业培训与活动 5.....	36
图 35 组织企业培训与活动 6.....	36
图 36 组织企业培训与活动 7.....	37
图 37 校企合作进行教学资源库建设.....	38
图 38 校企合作进行标准化专业课程研发.....	39
图 39 校企合作进行标准化专业课程成果.....	39
图 40 建立教学支持体系.....	40
图 41 华象实训教案.....	41
图 42 教案与思政要点进行融通.....	42
图 43 人才培养模式创新.....	43

图 44 实习单位营业执照.....	45
图 45 实习基地合作协议.....	45
图 46 实习基地宣讲.....	46
图 47 行业专家线上实训课程讲解.....	47
图 48 职业技能等级认定培训与考核评价加强实训室建设.....	48

案例目录

- 【典型案例1】产教融合入深化 人培方案上新高..... 7
- 【典型案例2】深化产教共融 培育工匠精神..... 30

1 企业概况

1.1 企业营业执照



图 1 企业营业执照

1.2 企业基本情况介绍

湖南华象口腔医疗技术发展有限公司（以下简称“华象公司”）是一家互联网职业教育公司，分别于 2019 年 7 月注册成立华象，2023 年 2 月注册成立深圳华象，2023 年 12 月注册成立湖南华象企业管理咨询有限公司。

华象公司聚焦于口腔医疗专业内容建设与培训体系打造，为院校口腔医学技术及相关专业建设提供产品支持与服务，为义齿行业上下游企业提供人才及管理支持与服务。坚持以服务于口腔医疗行业为立足之本，不断

围绕行业的人才需求升级，以及院校人才成长的路径优化，期望能够真正成为连接院校与企业的桥梁，共同培养新时代需要的复合型职业技术人才。

华象公司自成立以来，通过紧密对接行业采集行业人才需求，同时围绕口腔修复体制作工国家标准要求，与行业优秀企业及专家讲师团队积极互动，以自有研发团队为核心，建设了一支全国范围内连接上百名优秀技师与讲师的师资队伍，合作研发操作主题课程近 200 个，PPT 及视频课件 300 余个，积累了上万计的图片视频资源库，并建设完成 8000 余题的专业题库。

华象公司通过自主建设华象云平台（www.hxjycloud.com）实现了内容的远程传递与应用，为院校线上教学提供支持帮助，特别在 2020 年疫情突发的情况下，华象公司的内容支持获得全国近百家院校的广泛试用与高度好评。

同时，华象云平台的“企业详情介绍”与“多志愿填报实习企业”的功能模块，打造了信息的真实性验证与充分互通的机制，在保障院校、同学与企业三方核心利益的基础上，有效地丰富了各方双向选择的机会，从而有效地提升了实习完成率与留企率，有效地提高了同学与家长的满意度。

截止到目前，华象公司已打造完成系列的院校合作与支持体系，包括：华象订单班、线下教学、资质培训认证、实训用书合作研发、专业认知培训、实训见习、实习生岗前培训等。通过与院校的合作，华象公司已持续五年为超过 100 家的口腔相关企业提供人才推荐、岗前专业培训及管理咨询等相关服务。

1.3 华象资质与社会认可

华象公司于2022年9月通过湖南省人社厅的审核，成为湖南省首批职业技能等级认定第三方社会评价机构，并成为湖南首家，也是目前唯一一家口腔修复体制作工第三方社会评价机构。



ETTIC 职业技能等级评价机构公示查询系统

首 页 | 职业资格评价 | 职业技能等级认定 | 证书联网查询 | 相关政策文件

首 页 > 职业技能等级认定 > 地方人社部门备案（社会培训评价组织） > 湖南华象口腔医疗技术发展有限公司

湖南华象口腔医疗技术发展有限公司

备案号：S000043010166
湖南备案
社会培训评价组织

联系人：陈健梅
联系电话：17752845283
邮 箱：
地 址：长沙市雨花区环保中路188号国际企业中心1栋C504



开展职业技能等级认定的对象
面向社会开展职业技能等级认定
公示职业（工种）有国家职业技能标准方可评价，评价需严格执行国家职业技能标准，评价需在备案期内开展

开展职业技能等级认定的职业（工种）

序号	职业名称	职业代码	工种/职业方向名称	级别
1	口腔修复体制作工	4-14-03-02		5、4

图 2 口腔修复体制作工第三方社会评价机构认定

华象公司积极响应国家教育部与省教育厅的产教融合政策，与南华大学、湖南环境生物职业技术学院一起，共同牵头组建《口腔健康产教融合共同体》，共同体建设已通过湖南省教育厅的评审与推荐，共同体的成立，为口腔医学技术专业人才培养与口腔产业人才需求的深度融合，奠定了坚实而强大的基础。

教育部办公厅关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知
教职成厅函〔2023〕20号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局：

为深入贯彻党的二十大精神，落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，加快构建央地互动、区域联动、政行企校协同的职业教育高质量发展新机制，有序有效推进现代职业教育体系建设改革，现就有关事项通知如下。

（二）打造行业产教融合共同体

各地要支持龙头企业和高水平高等学校、职业学校牵头，联合行业组织、学校、科研机构、上下游企业等共同参与，组建一批产教深度融合、服务高效对接、支撑行业发展的跨区域行业产教融合共同体。建立健全实体化运行机制，有组织开发优质教学评价标准、专业核心课程、实践能力项目和教学装备，培养行业急需的高素质技术

湖南省教育厅

关于做好行业产教融合共同体等现代职业教育体系改革重点任务建设工作的通知

各市州教育（体）局、高等职业学校：

根据教育部办公厅《关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》（教职成厅函〔2023〕20号）精神，现就做好行业产教融合共同体、开放型区域产教融合实践中心、具有较高国际化水平的职业学校等改革重点任务建设工作有关事项通知如下：

一、建设任务

配和重大改革试点项目布局的重要依据。

联系人：何俊艺，彭文科

联系电话：0731-84723764

湖南省教育厅

2023年9月15日

口腔健康行业产教融合共同体申报书	
共同体名称	口腔健康行业产教融合共同体
推荐省份	湖南省
牵头企业	湖南华象口腔医疗技术发展有限公司（公章）
牵头高水平高等学校	南华大学（公章）
牵头职业学校	湖南环境生物职业技术学院（公章）
填表日期	2023年10月12日

七、承诺、意见	
牵头企业承诺	本行业产教融合共同体牵头企业和负责人承诺：申报书所有信息数据准确，所有承诺诚信可靠。如有失实，愿承担相关责任。 负责人签字：_____ 单位盖章：_____ 2023年10月12日
省级教育行政部门推荐意见	同意推荐湖南华象口腔医疗技术发展有限公司、南华大学、湖南环境生物职业技术学院联合牵头申报口腔健康行业产教融合共同体。 单位盖章：_____ 2023年10月30日

图3 口腔健康产教融合共同体申报

2 企业参与办学总体情况

2.1 人培方案讨论与修订

2023年8月10日，华象公司法人/常务副总陈健梅，携合作实习基地企业生产经理伍俊，受医学院院长赵其辉的邀请，参加医学院各专业2023版人才培养方案审定会议，与其它受邀专家、与会代表一起，共同

就“口腔医学技术专业人才培养方案”进行深入探讨与交流，并根据产业人才需求，提出以下方向性建议：

1. 根据企业在合作过程中，对人才培养提出综合素质方向的完善，包括：学习能力、抗压能力、自我认识与了解、环境适应能力、问题解决能力等，帮助同学能够更好地了解与适应职业环境，更好地融入与学习成长；

2. 对在校期间的实训练习，进一步强化基础技能与基本功的强化，包括：牙体形态掌握、画牙、雕牙、蜡型、排牙，以及弯钢丝、数字化设计软件的使用等，并根据实训项目的需求，对实训室建设进一步进行补充与完善；

3. 强化同学对行业的认知，结合实际案例系统梳理思政融合点，在各科目教学课堂贯穿融入讲解，在潜移默化中了解专业价值，提升对专业的认可度，树立正确的职业观，帮助同学进行职业规划；

4. 切实采集与细化企业对人才岗位技能要求，帮助同学找到适合的技能方向，根据岗位技能要求，进行针对性的提升，从而强化就业竞争力，获得更多的发展机会；

5. 根据行业发展的需求，拓展职业发展路径，站在行业上下游的全局帮助同学找到更多的职业发展路径，补充专业英语、市场营销、互联网工具、线上运营等内容的学习，输送行业所需的各类型职业技能人才，切实满足行业人才需求，助力行业发展。

【典型案例 1】产教融合入深化 人培方案上新高

【实施背景】2023 年 5 月，湖南环境生物职业技术学院与公司签订了口腔医学技术专业《校企合作中国特色学徒制培养协议》，双方围绕共建、共享高水平口腔医学技术实训基地，创建校企技能实验室，建立校企共享人才资源库及数据资源库等内容开展合作，切实推动校企合作、协同育人，为进一步深化产教融合打下坚实基础。

《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）、《高等职业教育专科专业简介 2022》等规定颁布以来，为进一步贯彻口腔医学技术专业国家相关教学标准和要求，结合口腔医学技术行业和区域产业对人才的需求，围绕《高等职业教育专科专业简介 2022》进一步修订完善口腔医学技术专业人才培养方案，促进人才培养与行业、产业深度融合，校企双方共同联动顺利完成 2023 级口腔医学技术专业人才培养方案的修订工作。

合同编号：_____

口腔医学技术专业 校企合作中国特色学徒制培养协议

甲方：湖南华象口腔医疗技术发展有限公司
地址：湖南省长沙市开福区湘江世纪城
联系方式：0731-85530369

乙方：湖南环境生物职业技术学院
地址：湖南省衡阳市石鼓区望城路165号
联系方式：0734-8591314

为了达到切实可行地加强与满足高职高专学生与用人单位对专业知识与技能需求的目的，按照产学研合作的原则，高等学校教育必须与实践相结合，共同培养和造就应用型专业技术人才。甲乙双方友好协商，本着合作共赢的原则，在遵守双方的规章制度下开展产学研合作，并一致同意签订《校企合作中国特色学徒制培养协议》，协议中涉及到的学生（以下统一称为学员）为丙方，届时由甲乙双方与丙方共同签署订单班三方协议。

一、合作培养模式

1. 培养模式。按2+1培养模式，即培养共三年时间（六个学期），前四个学期在乙方处完成，后两个学期在甲方（乙方合作企业）完成。合作企业经乙方考察后确定。
2. 培养方案。乙方根据培养口腔医学技术专业人才的标准，结合甲方的专业需求，拟定中国特色学徒制专业人才培养方案，经甲乙双方共同研究讨论确定后，按照此方案实施执行。培养高度契合就业方向的职业化专业技术人才。
3. 实训室建设。甲乙双方根据人才培养需要共建实训室。
4. 毕业标准。学员在严格遵守乙方相关安排，经乙方授权由甲方负责实施执行过程中的相关安排，按照甲乙双方共同制定的培养方案学习，通过考核获得相应学分，并符合乙方相关毕业条件时，由乙方发放国家全日制高职高专大专学历证书。
5. 就业推荐。乙方负责全部学员的实习安排与就业推荐工作，制定实习安排计划报甲方确认后并负责落实；根据甲方需求以及实习企业需求，为实习过程提供管理与协调支持。

二、人才培养内容

1. 乙方前四个学期教学内容包括：通识课程、专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、实践实训课程等；甲方企业后两个学期教学内容包括：实践课程、以技能操作为主的实训课、职业规划课程、各生产岗位的实习教学。
2. 学员自第3学期，专业核心课程、专业拓展课程教学由甲乙双方共同完成，学员第5、6学期在企业完成生产实习或顶岗实习。初步的课程安排详见附件《专业核心课

第 1 页 共 8 页

2. 甲方企业每月30日前对丙方上个月生活补贴进行结算并予以支付到丙方提供的银行账户，或签字留档发补贴。

3. 丙方在学徒期间表现优秀者，甲乙双方应按相关奖惩制度进行表彰和奖励。
4. 丙方因公引起事故，甲方负责按劳动保护条例标准承担相关费用；非因公负伤，按意外事故处理，甲乙双方应主动与保险公司妥善处理。

八、协议终止情况

1. 丙方在学习期间，如有以下行为，甲乙双方协商达成共识后有权将丙方劝退，由此产生的后果由丙方自行承担。
 - (1) 在实践期间违反国家法律法规；
 - (2) 丙方不服从甲乙双方共同制定的教学安排；
 - (3) 严重违反乙方学生管理制度或甲方相关管理规定、劳动纪律。
2. 如因丙方自身原因造成甲方重大经济损失，或损害乙方形象的，乙方根据学生管理条例及学院相关规定，给予相应处分，直至开除学籍；甲方有权追究其经济责任，甚至追究刑事责任。
3. 在学徒期间协议签订后，丙方不可以转专业，甲方双方及丙方家长应积极主动为丙方解决实践问题和思想问题，将此协议完成。
4. 在学徒期间协议签订后，丙方申请退学者，须经甲乙双方协商同意后方可办理退学手续。
5. 在学徒培养期间丙方因意外事故、患重病等情况，协议终止。

九、争议解决

1. 本协议受中华人民共和国相关法律法规的约束，当对本协议的解释、执行或终止产生任何异议时，由三方本着友好协商的原则解决。
2. 本协议因履行发生的一切争议，三方应友好协商解决；协商不成时，各方均可向甲方所在地有关管辖权人民法院提起诉讼解决。除判决书另有规定外，诉讼费用及律师代理费用由败诉方承担。

十、其它

1. 合同有效期为三年，合作期限自2023年6月16日至2026年6月15日。
2. 本协议一式六份，甲、乙双方各执三份，协议一经双方代表签字、盖章即生效，双方应遵守有关条款，未尽事宜由双方协商解决。

甲方：湖南华象口腔医疗技术发展有限公司
(公章)
代表签字：_____
日期：2023年6月26日

乙方：湖南环境生物职业技术学院
(公章)
代表签字：_____
日期：2023年6月26日

第 5 页 共 8 页

图4 口腔医学技术专业校企合作中国特色学徒制培养协议

【做法与过程】2023年5月湖南环境生物职业技术学院开启2023级专业人才培养方案修订工作以来，口腔医学技术专业主任邓小美老师于公司行业导师伍俊就口腔技师一线岗位需求、高职学生能力培养、口腔医学技术行业人才需求等问题进行了多次深入沟通，并提出建设性意见对人培方案的顺利修订奠定了良好的基础。2023年8月10日，华象法人/常务副总陈健梅，携合作实习基地企业生产经理伍俊，受医学院院长赵其辉的邀请，参加《医学院各专业2023级人才培养方案审定会议》，与其它受邀专家、与会代表一起，共同就“口腔医学技术专业人才培养方案”进行深入探讨与交流，并在人才培养提出综合素质方向的完善及如何进一步强化基础技能与基本功的提升等方面提出方向性建议。



图 5 企业人员参加医学院各专业 2023 级人才培养方案审定会议

【成果与反响】2023 级口腔医学技术专业人才培养方案的修订进一步优化了课程结构，将《牙体雕塑技术》调整为专业基础课程，将《口腔正畸工艺技术》、《口腔疾病概要》、《口腔预防保健》调整为核心课程；增加了《牙体雕塑技术》等专业基础课的实践课课时比例，删减了如《口腔颌面影像诊断学》等拓展课课时；为学生尽快适应社会变化，增加了有效沟通技巧、医学伦理与法规等课程；为增强拓展学生的视野和提高自身的专业能力，增加校企合作单位，让学生自身能够有更多平台选择；布置任务让学生在寒暑假等课余时间进入企业进行一线工作了解，深刻了解口

腔技师工作的复杂性和职业的最新发展前景，增强学生对专业的理解，促进学生在大学期间主动完成所有学科的全面学习，深入理解各学科对于自身能力的提升，促使学生在校就能完成自身职业规划。通过参与本次专业人才培养方案修订，华象公司对高职类院校人才培养规划、课程设置、教学的方向和理念有了更深入的理解，为以后配合院校参与教学改革、深化校企共建教材编写等方面积累了丰富经验。



图 6 2023 级《口腔医学技术专业人才培养方案》

2.2 “开学第一课”明确专业定位

为帮助口腔医学技术专业的同学能够在进入专业课学习之前，了解专业定位，湖南环境生物职业技术学院与华象公司共同研发职业素质课程“口腔医学技术-开学第一课”，通过与普遍存在认知误区的“口腔医学

技术”与“口腔医学”两个专业进行区分，了解职业价值，树立正确的职业观，明晰职业发展路径，在同学们完成军训后，开启“开学第一课”。

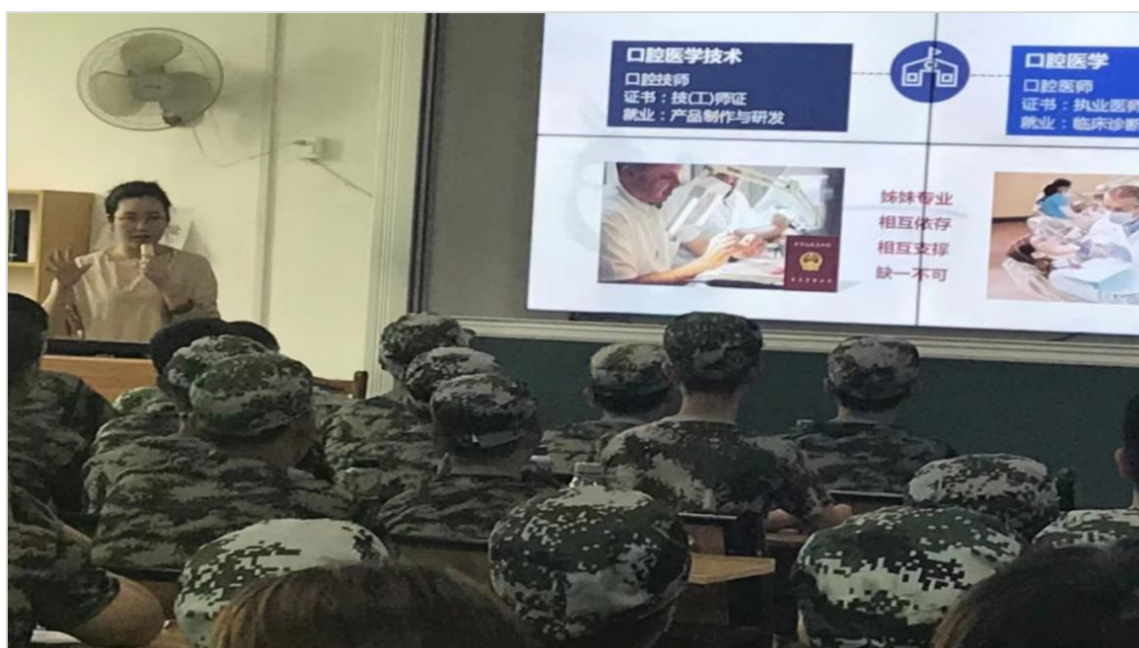


图7 “开学第一课”明确专业定位

2.3 核心专业课程教学

口腔医学技术专业起步较晚，目前全国硕士点仅有四川大学、北京大学、重庆医科大学等少数几家高等院校，全国历年来培养的口腔医学技术硕士人数非常稀少，为确保教学质量，在医学院赵其辉院长的积极推动与邀请下，华象公司教学与研发团队积极参与并承担了部分核心专业课程的教学工作。教学师资的教学内容均根据每位老师的具体情况进行安排，师资主要分为理实一体化教师及实训带教教师。

其中，理实一体化师资均为口腔医学技术专业本科毕业，具有一线企业工作经验。实训带教老师均为10年以上一线工作经验的口腔修复体制作工高级技师。

1. 王瑞华老师

专业课教学指导，华象公司技术总监，台湾高等考试院牙技师，30年一线牙技师技术，湘雅医学院口腔医学硕士。

2. 周宇翔老师

华象公司研发教学组长，口腔医学技术本科，口腔修复体制作高级技师，企业上瓷上釉小组班组长，华象口腔修复体制作工第三方评价工作专业负责人、专业题库建设重要参与人、专业课程建设与研发老师。

3. 理实一体化老师

陈静璇、龙章仙、王小雪、孙超敏，口腔医学技术本科毕业，具备扎实的专业理论基础，以及优秀的课堂教学能力。

4. 专业考务秘书

谢宇涵老师，口腔医学技术专科毕业，两年口腔修复工艺中专核心专业课程教学经验，为教学工作提供教学协调与体系支持。





图 8 华象公司部分老师学历学位证书

5. 实训带教老师

伍俊、蔡华、王建彬，均为义齿企业 10 年以上资深技师，口腔修复体制作工高级技师，口腔修复体制作工职业技能评价考评员。



图9 华象公司部分老师职业技能评价考评员证书

其中，伍俊为义齿生产企业生产经理，具备优秀的全产品全线程专业技术能力，尤其是固定系统产品；蔡华具备优秀的种植义齿技术能力，以及优秀的椅旁数字化能力；王建彬具有非常优秀的医技沟通与交流，问题解决能力。三人均为资深一线带教老师。

为帮助华象公司的老师更好地驾驭课堂，提升教学水平，学校对老师的工作提出明确要求，包括作业批改、出题与考试等，对老师课堂的声音、课堂纪律等提出改善建议，交流传授在课堂临场处理各类问题的教学经验。在校企双方的共同努力下，课堂对同学们的吸引力明显提升，人才培养质量也得到实习基地企业的验证与认可。



图 10 华象公司带教老师在湖南环境生物职业技术学院授课


实训课中，根据教学老师的技术优势进行合理安排，在教学过程中展示技术的魅力所在，让同学们在学习的过程中感受到精益求精的专业吸引力，对帮助同学们提升职业认可度起到非常重要的影响，每每实训课现场，同学们都忍不住边观摩边拍视频留存，以备反复观看与学习。

2.4 师资评估与考核

为持续提升教学质量，学校建立了教学评估考核体系，对每位老师的教学能力进行评估，帮助每位老师针对性地持续改进，提升课堂教学效果。

评估内容包括：课件的制作与准备、专业知识的讲解、课堂组织与吸引力、同学们的课后反馈等，还包括同学们的考试通过率等，同时，华象公司内部也制定教学绩效考核方案，设置教学质量奖励，与学校的反馈评分直接关联。

华象专业师资教学评估表

学校名称	湖南环境生物职业技术学院	任课教师	王小雪	评估学期	2023年上学期
评估项目	评估标准		占比分数	评估分数	
工作态度	热爱教育事业，关爱学生，认真备课，认真批改作业。遵守各项纪律，无教学事故。		25	95	
教学能力	语言表达准确流畅，有一定感染力；能灵活处理教学过程中出现的问题，对学生有针对性指导。		25	94	
教学内容	符合大纲要求，准确把握基本理论、概念和观点，注重知识的系统性、科学性和先进性，充实更新教学内容。		25	96	
教学质量	任教学科学生期末成绩考查不低于校内平均水平，无不及格学生。		25	100	
总分			100	96.25	
综合评价：	王老师上课认真负责，能够很好完成教学任务。希望以后更加完善课件制作，字体更大更醒目，加强跟学生互动				
评估人签字盖章：			评估日期：	2023.9.4	

华象专业师资教学评估表


学校名称	湖南环境生物职业技术学院	任课教师	阳凌霞	评估学期	2023年上学期
评估项目	评估标准		占比分数	评估分数	
工作态度	热爱教育事业，关爱学生，认真备课，认真批改作业。遵守各项纪律，无教学事故。		25	95	
教学能力	语言表达准确流畅，有一定感染力；能灵活处理教学过程中出现的问题，对学生有针对性指导。		25	92	
教学内容	符合大纲要求，准确把握基本理论、概念和观点，注重知识的系统性、科学性和先进性，充实更新教学内容。		25	93	
教学质量	任教学科学生期末成绩考查不低于校内平均水平，无不及格学生。		25	100	
总分			100	95	
综合评价：	上课思路清晰，语言表达准确，跟学生有一定互动，课堂氛围较活跃				
评估人签字盖章：			评估日期：	2023.9.4	

图 11 华象公司专业师资教学评估表

3 企业资源投入

华象公司为湖南环境生物职业技术学院校企合作企业，每届招生 100 人左右 3 年全日制口腔医学技术专业学生，并指定人员全程参与合编教材、教学方案、授课、指导实训等。华象公司每年签署现代学徒制师徒协议并严格执行，以产教融合的方式参与公司生产项目，培养创新技术技能人才。2022 年公司具体相关投入见下表。

3.1 企业授课统计表

表 1 企业授课统计表

序号	科目	课程	线上课件与讲义	轮岗实训	授课老师
1	/	新生欢迎会	工作规范与安全（企业）	/	邹雄
			公司制度培训（企业）		
2	基础	雕牙	《上颌第一磨牙雕刻》	雕牙	周宇翔
			《三单位后牙蜡型雕刻》		
3	固定	固定义齿形修	《形修-后牙》	车瓷 车金	
			《形修-后牙固定桥》		
			《形修-前牙》	-固定 -种植	
			《形修前牙固定桥》		
		蜡型设计与制作	《前后牙基底熔模》	蜡型	
			《固定桥基底熔模》		
			《嵌体熔模》		
			《蜡型制作-贴面熔模》		
上瓷上釉	《上瓷后牙固定桥》	上瓷			
	《上瓷前牙》				
	《上釉》	上釉			

序号	科目	课程	线上课件与讲义	轮岗实训	授课老师
4	可摘	可摘 修复体制作	《蜡型设计铸造支架熔模》	/	孙超敏
			《包埋与铸造-铸造支架熔模》		
			《排牙-后牙》	可摘排牙	
			《排牙-前牙》		
		打磨抛光	《打磨抛光》	打磨抛光	
基托折断处理	《基托折断处理》				
5	全口	全口义齿概论	《全口义齿概论》	/	王建彬
		无牙颌解剖标志	《无牙颌解剖标志的识别》		
		全口义齿固位	《全口义齿的固位和稳定》		
		全口义齿排牙	《全口义齿排牙》上、下	全口排牙	
		全口义齿重衬	《全口义齿重衬》	充胶重衬	
6	正畸	保持器的制作	《带环丝圈式缺陷保持器》	保持器 的制作	伍俊
			《hawley 保持器》		
			《负压压膜保持器》		
		矫治器的制作	《双曲舌簧》	矫治器 的制作	
			《上颌斜面导板》		
			《twin-block》		
7	种植	种植蜡型	《种植蜡型》	/	蔡华
		种植义齿形修	《基台打磨》		
			《种植形修》		
8	数字化	数字化设计	《扫描设计》	扫描设计	孙超敏
			《扫描设计一单位后牙解剖冠》		

序号	科目	课程	线上课件与讲义	轮岗实训	授课老师
8	数字化	数字化设计	《扫描设计前牙固定桥》		
			《扫描设计-贴面 11、21》		
			/	排版	
9	质检	质检出货	《质检出货》	质检	伍俊

3.2 合作的实习企业及实习工资

表 2 合作的实习企业及实习工资统计表

序号	企业名称	2023 年实习待遇
1	北京天拓义齿科技有限公司 -规模 100-200 人	起步补贴 2000 元/月+免费中晚餐 免费宿舍 4-6 人间+热水器+水电均摊 留企政策: 转正 3500+绩效
2	东莞市永嘉义齿有限公司 -规模 300 人	起步补贴 2000 元/月+免费早中餐 3 餐(前 3 个月扣除 300/月伙食费, 实习期满全额返还) 免费宿舍 3-4 人间+空调+热水器 考核周期: 1 个月 调薪幅度: 100-300 完成实习奖励①发放个人生活物品 ②报销到岗单程车费 留企政策: 报销一次会去办理毕业证或答辩的单程车费+每年孝敬金和合同资历金
3	湖南省微雅医疗器械有限公司 -规模 45 人	起步补贴 1500 元/月 免费宿舍 6 人间+空调+热水器+洗衣机+水电均摊 考核周期: 3 个月 调薪幅度: 100-300
4	湖南紫百合义齿科技有限公司 -规模 100 人	起步补贴 1500/月+餐补 6 元 (员工食堂, 自己出 1.5 元/餐) 免费宿舍 12 人间+空调+热水器+洗衣机+水电均摊 考核周期: 3 个月 调薪幅度: 200-300 元 留企政策 3000+绩效
5	济南正义齿有限公司 -规模 100 以上	起步补贴 2100 元/月+免费中晚餐 免费宿舍 4-6 人间+空调+热水器+洗衣机+水电超出额度部分个人承担 20% 考核周期: 3 个月 调薪幅度: 200-500

序号	企业名称	2023年实习待遇
6	锐利科技（常州）有限公司 -规模 61 人	起步补贴 2100 元/月+全勤奖 200 元 餐补: 12 元/餐（中晚餐，限工作时间），夜班补贴 12 元/晚 免费宿舍 4 人间+空调+热水器+水电均摊 考核周期: 季度考核 调薪幅度: 200-300 完成实习奖励: 1000 元 留企满一年奖励一个月起步补贴
7	深圳博美牙科器材有限公司 -规模 30-60 人	起步补贴 2360 元/月，餐补: 15 元/天 免费宿舍 4 人间+空调+热水+洗衣机+水电均摊 考核周期: 3 个月 调薪幅度: 200-500 元 留企政策: 5000-8000 元/月
8	深圳蒂瑞牙科科技有限公司 -规模 150-200 人	起步补贴 2100 元/月+全勤奖 100+免费中晚餐 免费宿舍 6-8 人间+空调+热水器+独立卫生间+水电均摊 考核周期: 3-6 个月 调薪幅度: 300-400 元
9	深圳市致历宝牙科配制有限公司 -规模 100-200 人	起步补贴 2360 元/月 免费宿舍 6 人间+空调+热水器+洗衣机+水电均摊 考核周期: 3 个月 调薪幅度: 200-300 元 留企政策: 4000 元/月+来深高铁票
10	温州达冠义齿有限公司 -规模 100-200 人	起步补贴 1800 元/月+免费中&晚餐 免费宿舍 4-6 人间+空调+热水器+洗衣机 水电费: 每月每间补贴用电 60 度、水费公司承担 考核周期: 3 个月 调薪幅度: 200-1000 元
11	武汉创齿缘医疗器械有限公司 -规模 150-200 人	起步补贴 1800 元/月+免费中晚餐 免费宿舍 6 人间+空调+热水器+洗衣机+水电均摊 考核周期: 3 个月 调薪幅度: 100-300
12	旭日牙科医疗器材（深圳）有限公司 -规模 80-100 人	起步补贴 2100 元/月（含餐补） 免费宿舍 6-8 人间+空调+热水器+水电均摊 考核周期: 3 个月 调薪幅度: 根据考核情况调整
13	意迈事牙科（深圳）有限公司 -规模 100 人	起步补贴 2000 元/月 免费宿舍 4 人间+空调+热水器+洗衣机+水电补贴 50 元/人 考核周期: 3 次 调薪幅度: 20%左右

3.3 实习前课堂

同学们在进入实习前，心情是忐忑不安的，成长的兴奋中夹杂着对未知的不安，为帮助同学们梳理思路，明晰实习期的学习方法、环境适应与问题解决思路，华象公司特组织同学们进行《如何在实习期学有所获》的培训，获得同学们的认可与好评。



图 12 实习前课堂培训

3.4 实习宣讲与信息互通

实习工作安排充分尊重同学们的个人意愿，由学校组织实习宣讲，华象公司与实习企业到现场与同学们面对面交流，详细介绍每一家实习企业的情况，现场答疑。



图 13 实习现场答疑

为避免宣讲过程中信息过于集中，同学们难免有所混淆，所有宣讲资料都可在华象实习平台进行查询，同时，也可以查询到平台上关于实习问题的解答，帮助同学们明明白白选择，这种基于信息对称的自主意愿与选择，是确保实习质量与满意度的基础。

实习宣讲后，同学们可以在实习平台进行实习志愿填报，支持三志愿填报，在同学们实习志愿的基础上，学校结合同学们的校内学习表现进行整体安排。

我的表单							衡阳环境生物
概述 编辑 规则 设置 发布 数据 报表 高级报表							
+ 添加数据 删除 批量编辑 标记颜色 发送短信&邮件 隐藏列 筛选数据 批量打印 导出数据 已开启微信提醒							
序号	姓名	手机	实习企业选择 (可多选)	填写时长	填写地区		
188	周旋	191****5014	深圳市紫佰合义齿科技有限公司,...	44秒	湖南省衡阳市		
187	周旋	191****5014	深圳市紫佰合义齿科技有限公司,...	30秒	湖南省衡阳市		
186	刘鹏	177****5749	深圳市三专医疗科技有限公司	33秒	湖南省益阳市		
185	周荣凯	153****9247	广东安特齿科有限公司,深圳市深...	16秒	湖南省张家界市		
184	张爱霞	156****5038	深圳市紫佰合义齿科技有限公司	13秒	湖南省长沙市		
183	刘树林	181****6939	湖南紫百合义齿科技有限公司,深...	1分53秒	湖南省长沙市		
182	周荣凯	153****9247	广东安特齿科有限公司,深圳市深...	16秒	湖南省常德市		
181	周荣凯	153****9247	深圳市深创义齿技术有限公司,深...	1分39秒	湖南省常德市		
180	刘鹏	177****5749	深圳市深创义齿技术有限公司,深...	38秒	湖南省常德市		
179	李婷	186****3458	深圳市紫佰合义齿科技有限公司,...	28秒	湖北省省直辖县...		
178	肖印	177****5932	东莞市永嘉义齿有限公司	34秒	湖南省衡阳市		
177	何京洋	151****0378	湖南紫百合义齿科技有限公司,广...	29秒	湖南省长沙市		
176	戴慧婷	132****2672	湖南紫百合义齿科技有限公司,深...	3分5秒	湖北省省直辖县...		
175	唐欣鹏	199****9207	湖南紫百合义齿科技有限公司,深...	15秒	湖南省张家界市		
174	肖印	177****5932	深圳市紫佰合义齿科技有限公司,...	35秒	湖南省衡阳市		
173	李田濛	185****0702	广东安特齿科有限公司	16秒	湖南省衡阳市		
172	杨清正	177****0833	广东安特齿科有限公司,长沙德冠...	1分17秒	湖南省衡阳市		
171	张凯	151****9526	深圳市紫佰合义齿科技有限公司,...	1分58秒	湖南省岳阳市		

图 14 利用实习平台为学生进行实习安排

3.5 实习三方协议签署

同学们实习前均在校签署实习协议，并在实习报到后，由企业签署。学校、学生、企业的三方协议，一方面明确企业对实习期同学所肩负的安全与培养责任，另一方面也约定了同学们在实习期应遵守企业规章制度。同时，明确同学们在实习生与企业的关系为非人事关系，避免产生不必要的劳动争议。

3.6 实习过程信息互通与管理

根据湖南环境生物职业技术学院对实习期的管理要求，校企双方共同梳理《实习期信息互通与管理手册》，及时过程记录、各项工作规范性模板、审批流程、管理制度，确保学生在企业安全，过程可追溯，企业合作质量可评估，并建立合作企业黑白名单，不断优化企业质量，提升实习期管理，提升学生满意度。

口腔医学技术

实习期信息互通与管理手册

企业名称: _____

管理人员: _____

备注说明: _____

编制单位 | 湖南环境生物职业技术学院
湖南华象口腔医疗技术发展有限公司

目 录

第一部分 实习生管理工作一览表.....

 一、合作企业与学生质量总览表.....

 二、实习生名单总表.....

 三、各企业实习生详情一览表.....

第二部分 实习期管理建议分享.....

 一、学生报道.....

 1.1 实习须知.....

 1.2 报到安排.....

 1.3 协议签署.....

 二、培训分岗.....

 2.1 欢迎仪式.....

 2.2 制度培训.....

 2.3 专业培训.....

 2.4 分配岗位.....

 2.5 师傅安排.....

 三、到岗管理.....

 3.1 人文关怀.....

 3.2 考核管理.....

 3.3 制度管理.....

 3.4 异动处理.....

 四、实习结束.....

 4.1 留企沟通.....

 4.2 结束实习.....

 五、常见问题注意事项.....

第三部分 实习期管理文件支持.....

 附件一：实习须知.....

 附件二：车次信息统计表.....

 附件三：学习生在外住宿申请书.....

 附件四：欢迎仪式.....

 附件五：实习期管理相关规定.....

 附件：实习生工作纪律与管理条例.....

 附件六：实习生岗前培训报到指南.....

 附件六：企业培训课程领取指南.....

 附件七：实习阶段考核记录表.....

 附件八：专业考核试卷.....

 附件九：实习状况反馈函.....

 附件十：解除实习关系的说明.....

 附件十一：提前终止实习关系的申请.....

第四部分 实习生管理过程记录.....

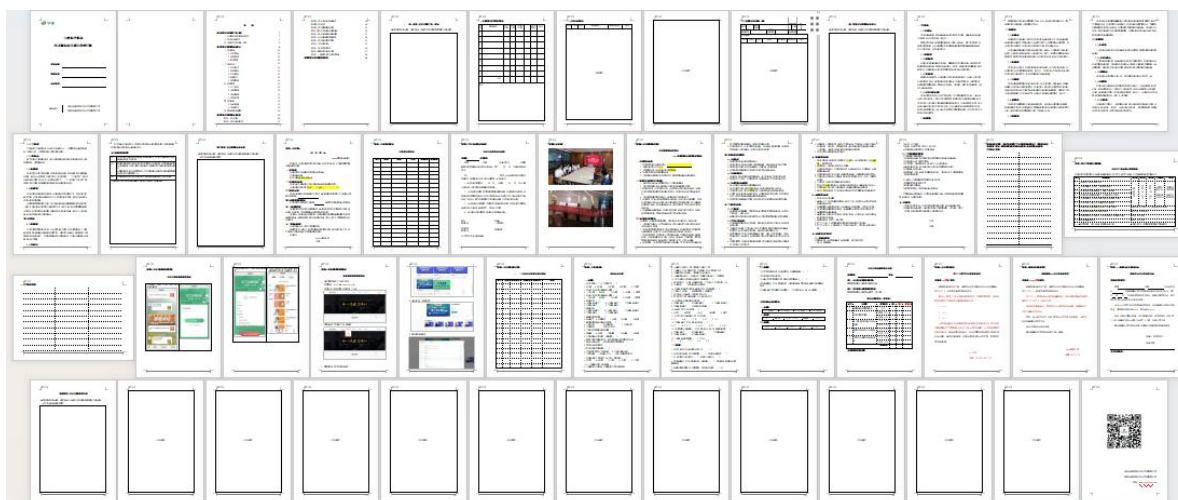


图 15 实习期信息互通与管理手册

3.7 实习期线上线下培训带教

义齿行业的人才成长，传统的学习方式为师傅的传帮带，这种成长模式存在非常多的不确定性，包括师傅通常存在专业知识储备不系统，教学能力有所欠缺，师傅个人存在明显的个性化差异，以及师傅时间精力存在不确定因素等问题。

同学们在实习期的成长明显偏于缓慢，为系统地解决这个问题，帮助同学们能够快速学习，掌握技术要领，华象公司在帮每位同学安排实习期企业带教老师的基础上，特别为每一位同学开通线上岗前培训课程，确保学习的系统性与规范性，同学们的成长速度明显提高。

3.7.1 实习工作环境



图 16 为学生提供优质实习环境 1



图 17 为学生提供优质实习环境 2



图 18 为学生提供优质实习环境 3

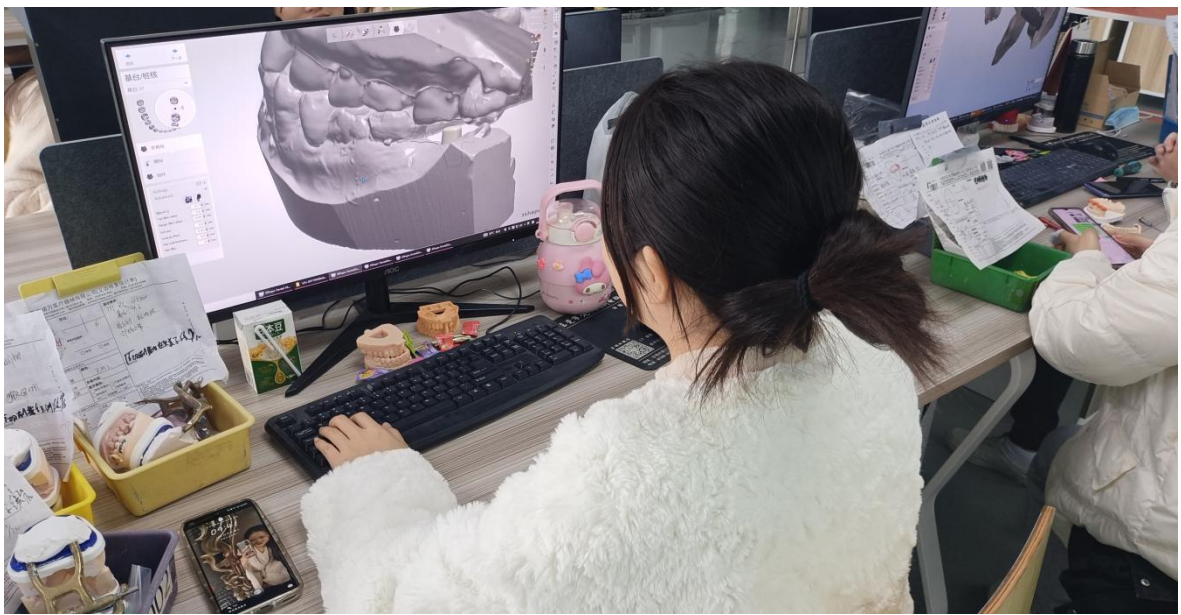


图 19 为学生提供优质实习环境 4

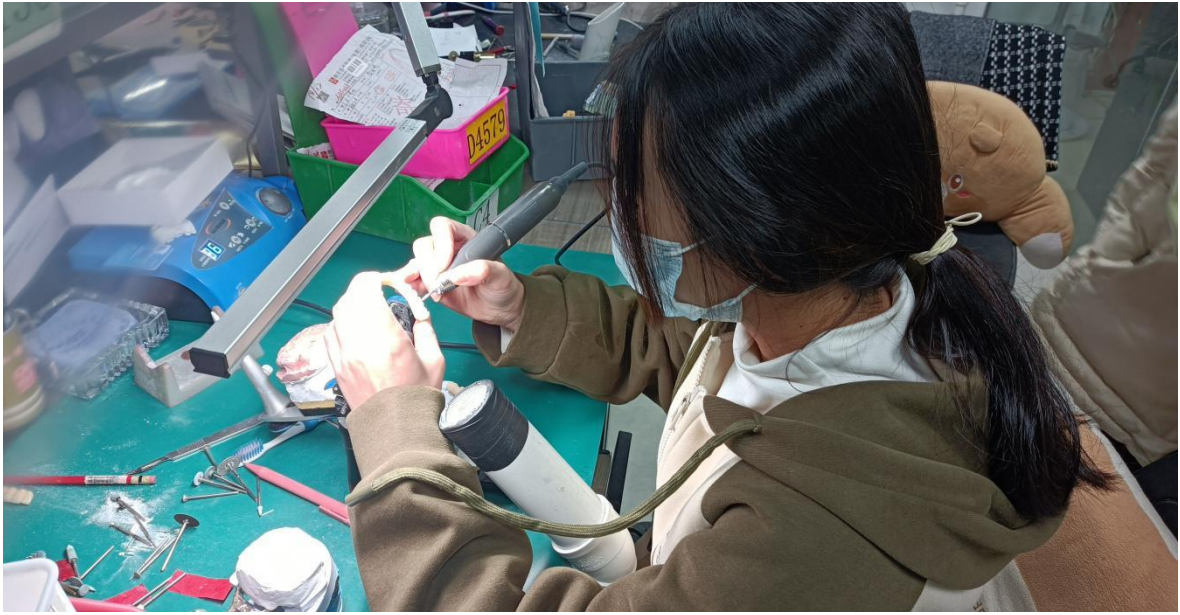


图 20 为学生提供优质实习环境 5

3.7.2 技能提升与作品展示



图 21 学生技能提升与作品展示 1

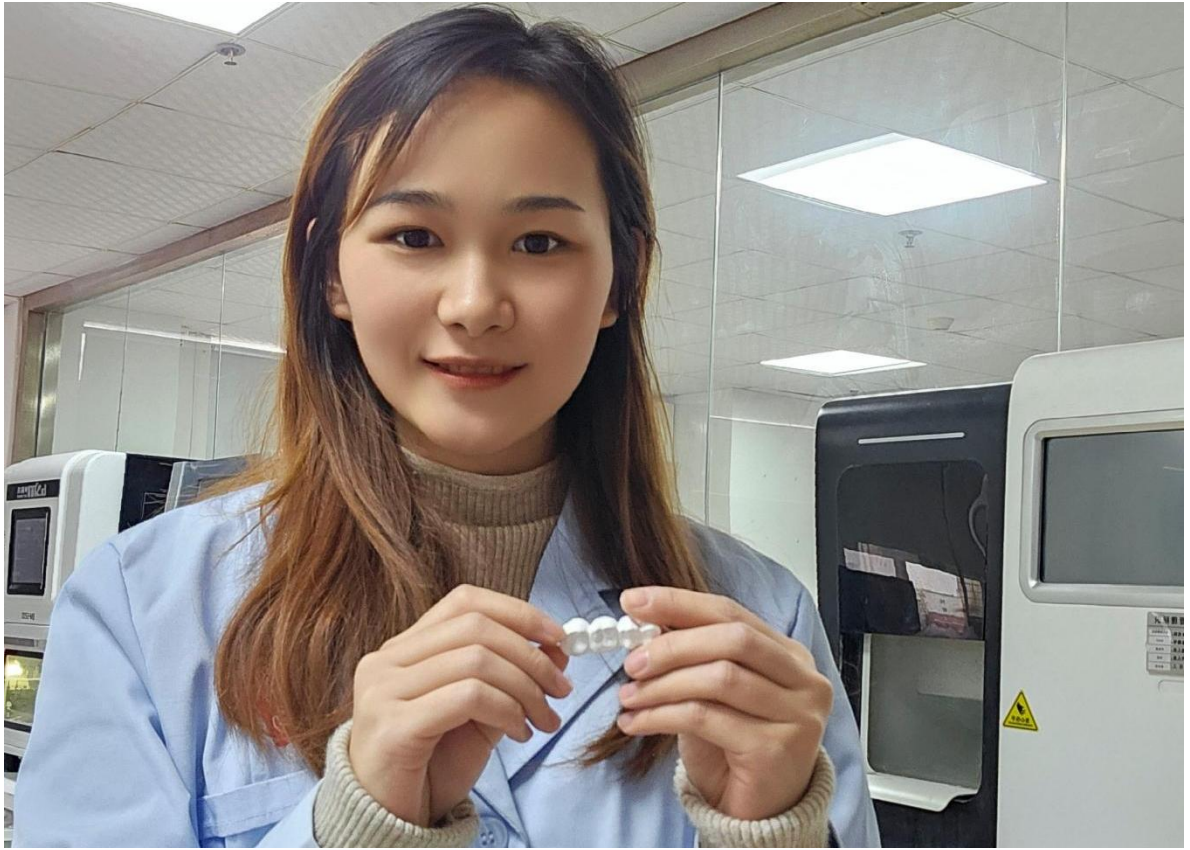


图 22 学生技能提升与作品展示 2

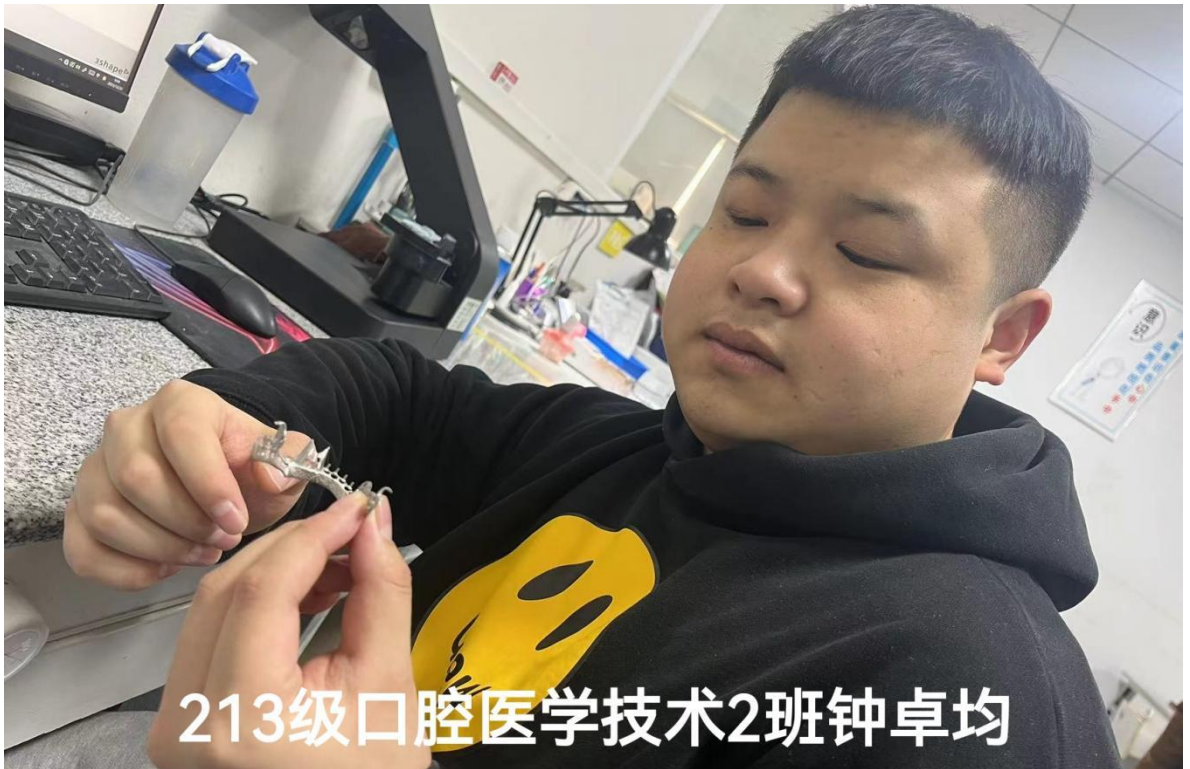


图 23 学生技能提升与作品展示 3

【典型案例 1-2】深化产教共融 培育工匠精神

【实施背景】中国特色学徒制培养是学生从在校学习过渡到岗位实习、顶岗实习、岗位成才的高质量人才培养模式。近年来，湖南华象口腔医疗技术发展有限公司与学校围绕共建、共享高水平口腔医学技术实训基地，创建校企技能实验室，建立校企共享人才资源库及教学资源库进行了广泛深入地合作，为推动产教融合、校企合作、协同育人、资源共享等方面迈出了关键的一步。

【做法与过程】我司按照“高等职业学校口腔医学技术专业实训教学条件建设标准”，与 40 多家优质牙科医疗器械公司签订实习基地协议；与湖南环境生物职业技术学院深入实施校企融合，共同制订及完善了口腔医学技术专业人才培养方案、理论与实训教学方法集、实训教案、实习标准等；我司制作了实习管理 APP，详细介绍实习企业情况，涵盖企业位置、环境、产品、活动组织、培训学习、餐饮、住宿等信息，为学生了解并选择实习单位提供了科学的依据；我司精心制作了线上实训课件，包含视频观摩、操作指导技术标准、技师经验分享、学习检测、注意事项等模块，使学生能系统、规范地学习到每一项操作技术的要领、学习资深技师的工作经验，并进行学习检测，巩固学习成果。

【成果与反响】通过完善实习岗前培训、规范实习过程管理，严格实习结业测评，使学生充分感受到工匠精神的“敬业、精益、专注、创新”内涵，提升了学习热情，树立了正确的职业观，增强了职业认同感，有助于学生科学地进行职业规划。通过测评与调研，学生和企业的满意度均达 95%以上，学生留企率达到 85%以上，学生参加“口腔修复体制作工”技

能鉴定合格率达 90%以上。为口腔医学技术专业人才培养与口腔产业人才需求的深度融合，奠定了坚实而强大的基础。



图 24 紫百合义齿公司员工与学生进行师徒带教



图 25 华象公司带教老师实验课讲授操作要点

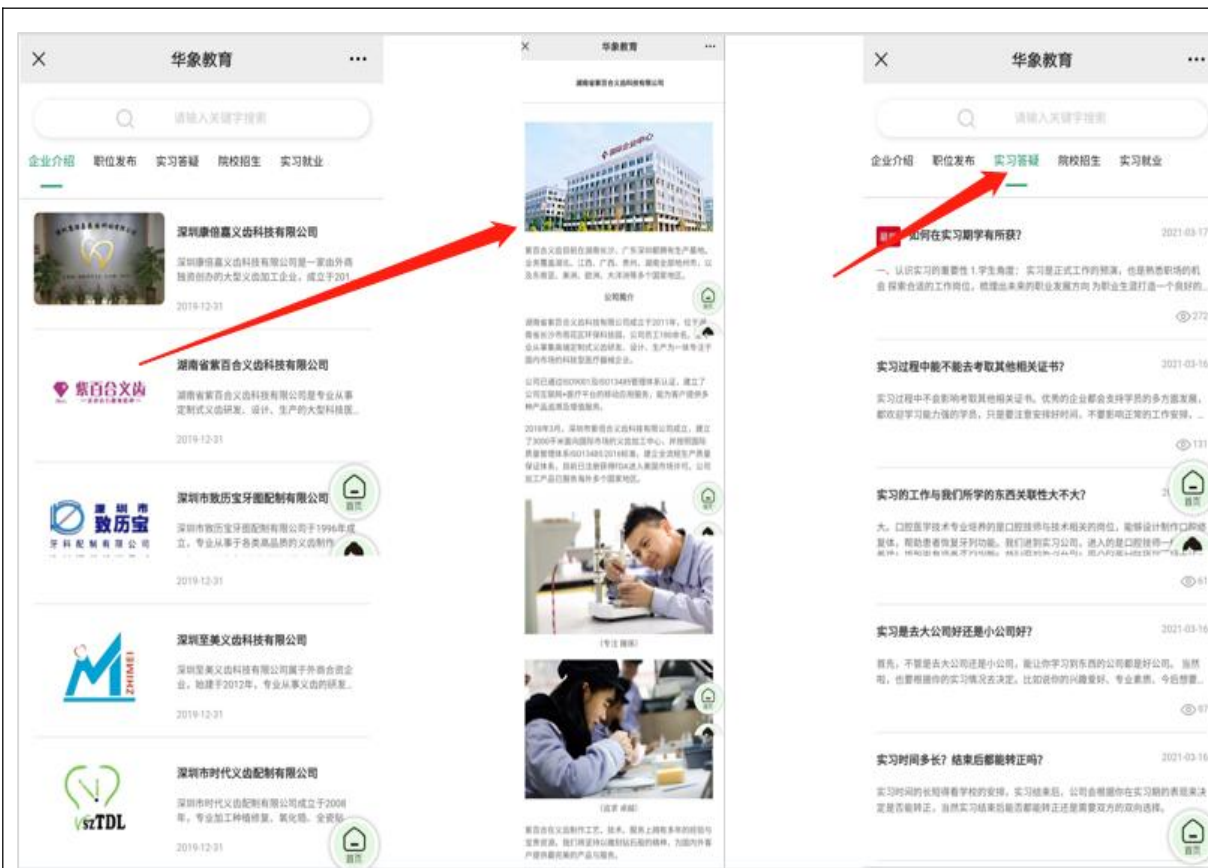


图 26 建立实习平台为学生提供信息

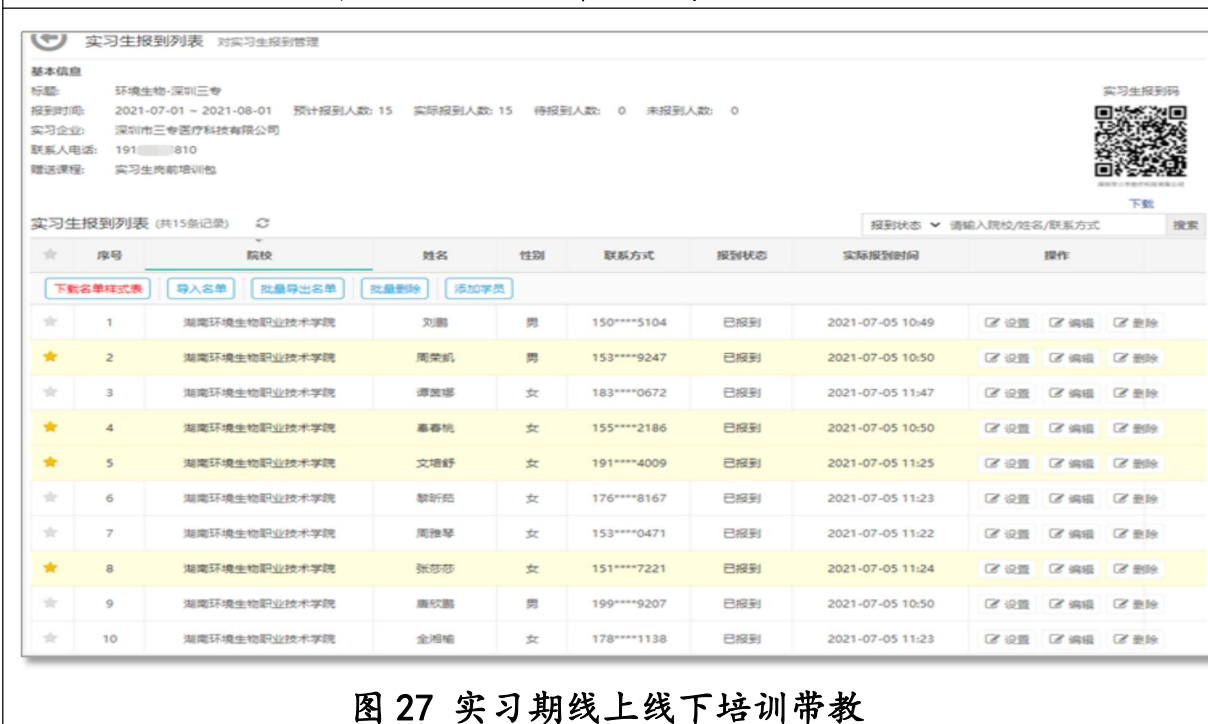


图 27 实习期线上线下培训带教

3.7.3 企业培训与活动组织



图 30 组织企业培训与活动 1



图 31 组织企业培训与活动 2



图 32 组织企业培训与活动 3



图 33 组织企业培训与活动 4



图 34 组织企业培训与活动 5



图 35 组织企业培训与活动 6



图 36 组织企业培训与活动 7

4 企业参与教学改革

4.1 教学资源库建设

为研发全系列理实一体化课程，校企双方与数家省内外优秀的义齿企业合作，委派专人驻守在生产一线，采集拍摄课程研发所需要素材，包括图片与视频素材，同时，拟定明确的命名规则，以确保素材库开通时，能够被方便地查询到。



图 38 校企合作进行标准化专业课程研发

在校企双方的共同努力下，目前已合作研发近 300 个专业课程主题，包括 PPT 课件与视频课件。所有课件都上传至华象云平台，同步支持电脑端与手机移动端，实现远程教学与自主学习的共享与应用。



图 39 校企合作进行标准化专业课程成果

4.3 专业师资培训支持体系

为帮助专业老师的学习与提升,打造一套系统且动态完善的教学支持体系是重中之重,教学支持体系能够有效地为日常教学提供支持,节省大量而重复的基础工作量,让老师们的宝贵时间与精力可以发挥更大的价值。

同时,教学支持体系在实践应用的过程中,每学期采集老师们的意见、建议及优秀的教学思路与内容,实现体系的动态完善。

<p style="text-align: center;">口腔医学技术</p> <p style="text-align: center;">理论与实训教学方法集</p> <p style="text-align: center;">湖南华象口腔医疗技术发展有限公司</p> <p style="text-align: center;">2023年11月</p>	目 录		
	一、课堂导入方法.....	1	
	1、直接	二、常用教学方法.....3	
	2、直观	1、讲授法.....3	
	3、故事	2、讨论法.....3	
	4、情景	3、直观演示法.....3	
	5、温故	4、练习	三、常用教学手段.....7
	6、问题	5、读书	1、实验法.....7
	7、实验	6、任务	2、谈话法.....7
	8、悬念	7、参观	3、情景教学策略.....7
	9、活动	8、现场	4、启发式教学策略.....8
	10、练习	9、自主	5、模式教学法.....8
		10、实训	6、同步教学法(实操推荐).....8
		11、案例	7、三维重现教学法.....8
	12、语言	8、提问法.....9	
	13、非语言	9、联想教学法.....9	
	14、艺术	10、视听辅助.....9	
		11、分解观察法.....10	
		12、合作学习法.....10	

图 40 建立教学支持体系

华象实训教案

—口腔医学技术专业

任课教师		年级		班级		日期	
实训主题	雕牙-右上颌中切牙的石膏牙雕刻						
材料设备 - 老师补充	绘图铅笔、红蓝铅笔、橡皮、坐标纸、石膏块(75mm*35mm*25mm)、牙刷、水杯、上颌中切牙模型、直尺、游标卡尺、切削刀、雕刻刀(46#、48#)						
实训目标 - 老师补充	能力目标			素质目标			
	1. 通过对放大三倍右上颌中切牙牙体外形雕刻的雕刻, 熟练并掌握右上颌中切牙的解剖形态; 2. 熟悉右上颌中切牙牙体雕刻的方法和步骤, 并能熟练应用雕刻工具。 3. 培养学生的动手能力、审美能力			1. 培养良好的职业道德和职业素养; 2. 培养较强的实践能力; 3. 熟练掌握牙体雕刻技术的能力后, 能理解医生的设计意图并能按设计要求制作各种口腔修复体。			
重点难点 分析讲解 - 老师补充	1. 需熟练掌握上颌中切牙解剖形态, 严格按照比例雕刻; 2. 颈缘最突点、唇舌面外形高点、近远中颈曲度、切端定点要求清楚地标示并保留到牙体雕刻完成; 3. 右上颌中切牙与左上颌中切牙形态相近但又不同, 需要学会辨别区分以免出错。						
	教学方法	1. 问题导入法 2. 现场教学法 3. 同步教学法		老师补充:			
教学设计 - 老师补充	教学步骤						
	1. 课堂导入 提问: 中切牙有哪些外形特征? 如何才能准确把握牙体形态? 此环节考查学生牙体解剖形态掌握情况。 2. 思考讨论后, 引出本节课学习(实训)目标 3. 观看教学操作视频或者由老师演示				老师补充:		
4. 正式开始动手操作之前 带学生认识熟悉工具材料(作用, 使用注意事项) 5. 分步讲解: ①切框架 ②形成四面体 ③去棱角 ④牙颈线成形 ⑤各轴面修整 ⑥精修完成(强调重难点以及注意事项, 同时将思政融入其中) 6. 优秀作品展示、点评							
注意事项 - 老师补充	1. 熟悉上颌中切牙的解剖形态, 每一步均应用游标卡尺进行检测; 2. 使用雕刻器械时注意支点的掌握, 以防石膏切削刀或雕刻刀滑脱误伤手; 3. 雕刻器械尖锐方不要朝向自己或他人, 谨防滑脱或飞出造成伤害; 4. 桌面及各种工具应保持清洁, 实训结束应将桌面、工具擦净。						
	思政引导 - 老师补充	1. 自己发展(掌握的技能 and 知识是自己的) 2. 未来竞争力(多学习、多练提升竞争力) 3. 适应与包容					
	注意事项与 教学反思 - 老师补充	1. 雕刻步骤完成后, 模型可以传递让学生和自己制作的进行对比 2. 学生实操有疑问时让学生拿着模型到讲台询问, 尽量不开讲台, 维持实训室课堂纪律 3. 强调外形高点的重要性, 以及其在每个解剖面的位置					

口腔医学技术

思政融合教学手册

学校名称: _____

教师姓名: _____

备注说明: _____

湖南华象口腔医疗技术发展有限公司

2023年11月

思政融合教学记录表

教师		班级		教学时间	
课堂主题					
思政点与案例描述:					
课堂现场补充描述:					

图 41 构建专业教案

企业采集的思政融通点：

序号	思政要点	序号	思政要点	序号	思政要点
1	将心比心	14	解决问题的能力	27	专注，让注意焦点跟着事情走
2	尊重	15	发扬“工匠精神”，从爱岗敬业做	28	不要因为小事而沮丧
3	自身发展（技能提升对自己负责）	16	改变你一生的八个字：思想决定我	29	你的时间颗粒度是多少？
4	未来竞争力	17	更专注的方法排除无谓的信息干扰	30	帮助别人，就是在储蓄获得帮助的能力
5	自我评价	18	“埋头苦干”的决心，与“定能成	31	工匠精神是把细节做到极致的过程
6	社会价值带来自我认同	19	妥协或折中多方不同的观点，在矛	32	良好的职业行为习惯，是效率与质量的基础
7	创造正向循环，渐入佳境 / 负向循	20	学问的阶段，由专到博，由入到出	33	服务客户，解决问题，提高自我认同与自我价值感
8	机会把握	21	模拟练习，适应现实挑战的必要准	34	活在只有今天的密封舱里
9	人与环境的互动	22	把工作当成玩，认真玩，玩得有价	35	工作现场有神灵
10	成为受欢迎的人	23	提高品质意识	36	自律，才是最大的自由
11	适应与包容	24	成功三要素：知识、技能与态度	37	人生，就是每一个“今天”的累积
12	自我调节	25	人人都应该是自己的 CEO	38	技能，才是学习的终点，你能调用的知识有多少
13	像爱护自己的身体一样爱护自己的	26	信用，是一个人的最大资产		

图 42 教案与思政要点进行融通

4.4 人才培养模式的创新

围绕学生培养质量，如何更有效地发挥院校师资优势，以及企业软硬件环境的优势，深化企业参与人才培养的力度，是我们在校合作过程中一直在思考与不断探索的方向。2023年11月，湖南环境生物职业技术学院医学院领导组织召开订单班宣讲与招生大会，由华象公司的老师仔细讲解了订单班的招生、教学、实习与就业的各项安排，受到同学们的欢迎，现场气氛热烈。

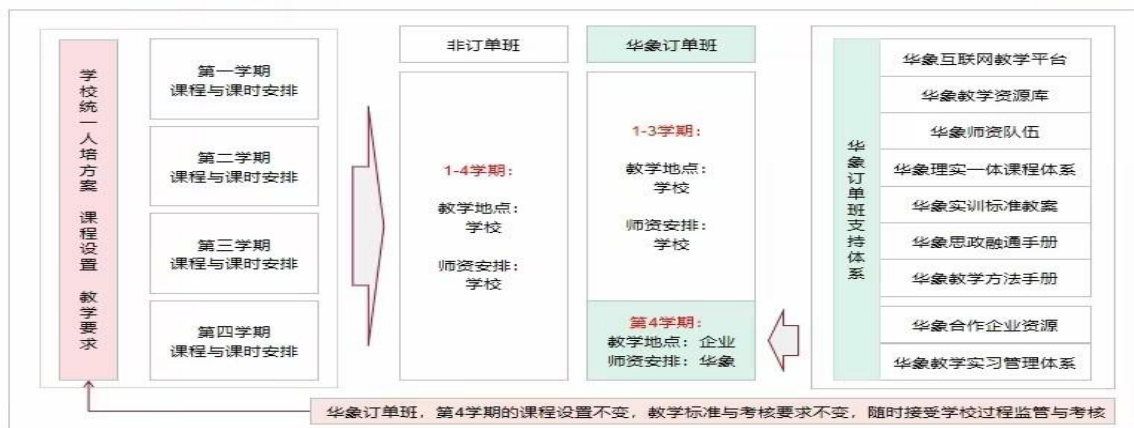


图 43 人才培养模式创新

4.5 实习基地概况

为筛选优秀的实习基地,为同学们启动职业生涯提供一个良好的开端,院校领导亲临企业考察了解,确保实习企业资质齐全,以及对华象公司的委托授权,确保同学们在实习期都能够完成华象公司岗前培训与过程指导。

华象公司实训基地建设整体方案基于“高等职业学校口腔医学技术专业实训教学条件建设标准”,但随着义齿行业的发展,工艺流程、材料设备每年都在更新,同时也基于实训室教学项目的开展与成本考量,做了相应的调整与修改。调整与修改后的方案,能够满足标准的功能与应用要求;公司根据学校的具体情况,以及实训课程的教学需求,将实训室建设规划

为三类：固定义齿修复工艺实训室、活动义齿修复工艺实训室（全口、正畸和可摘实训）和数字化应用技术实训室。

实验室建设标准为能够满足“高等职业学校口腔医学技术专业实训教学条件建设标准”中对实训教学的全部要求，可以完成各种实训项目并制作出修复产品，提升同学动手能力的同时能扩展同学的眼界。

围绕核心的实用性基础技术能力的实训练习与提升，尤其是那些即便行业在快速发展，义齿技术、材料设备在不断革新，行业对人才的要求也在不断变化，但依然非常重要的核心的实用性基础技术能力。比如：牙体雕刻、可卸式代型制作、牙体预备、各类固定修复体蜡型的制作、全口及部分排牙、蜡堤的制作、活动蜡型的制作和简单卡环的弯制等实训项目，其中牙体雕刻、蜡型制作既有对同学解剖形态的强化，也能让同学熟悉对蜡的使用；弯制卡环和排牙也是可摘、全口和正畸的基础实训；并且牙体预备、口扫、设计、全口排牙也是 2024 年全国职业院校技能大赛口腔修复工艺赛项。不管行业如何创新这些技术能力都是基础与核心。口扫、模型扫描、设计、制作、模型打印等数字化实训项目，是现在行业新兴的技术与工艺流程，能够帮助同学们具有更强的就业竞争力。



图 44 实习单位营业执照

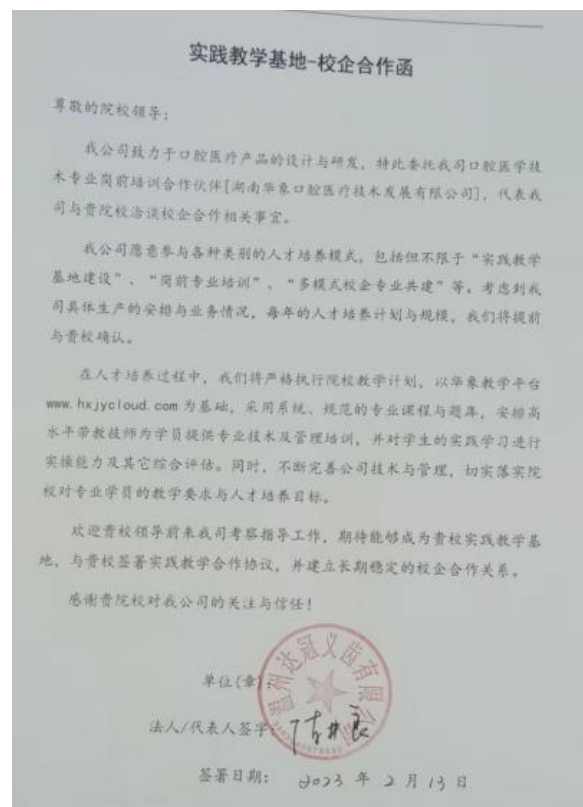
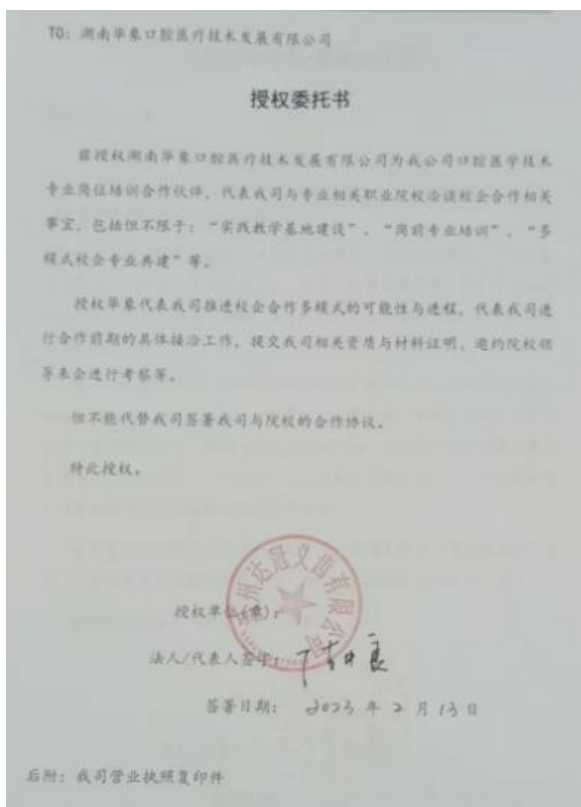


图 45 实习基地合作协议

为帮助同学们在实习前能够了解企业基本情况，进行实习志愿填报，华象公司协助实习企业制作宣讲 PPT，全面介绍企业位置、环境、产品、活动组织、培训学习以及餐饮、住宿等生活条件，供同学们了解与自主选择。



图 46 实习基地宣讲

通过标准化教案的使用，确保实训课堂的教学质量，以及持续性提升。标准实训教案确保的实训课堂的基本质量，尤其是为非技术专业背景或新教师提供支持帮助。

老师们在标准教案的基础上，进行个性化的个性、完善与补充，在每学期的教学交流总结会议上交流共享，并优化完善基础教案，从而实现实训课堂质量的持续系统的提升。

为鼓励同学的自主学习，为自主学习提供贴身教学指导，可以充分利用互联网工具，通过张贴带二维码的过程产品图片，营造学习氛围，让同学可以非常便利地通过扫码进行线上学习，利用自主时间随时随地地学习。

线上实训课件通过视频观摩、操作步骤指导、注意事项提醒、技术标准嵌入、技师经验分享等一步步指导教学，为每一位同学配备随时随地贴身带教的线上指导老师，从而能够系统、规范地学习到每一项操作技术的要领、注意事项、分享资深技师的工作经验，同时，通过课程的练习模块进行学习检测，巩固学习结果。

线上课堂通过视频、配音讲解、图片、动画等形象生动，丰富的表达与呈现方式，展示职业技术的吸引力，提升同学的学习热情，感受工匠精神与精益求精的美妙之处，从而树立正确的职业观，启动基于个人全生命周期成长的职业规划。

同时，华象平台力邀超过 50 位专业师资对线上实训主题进行讲解，帮助同学在学习过程中的理解与消化。



图 47 行业专家线上实训课程讲解

实训室建设进一步拓展提升为“口腔修复体制作工”职业技能等级评价考点，为本专业同学的职业技能等级认定培训与考核评价提供便利。



图 48 职业技能等级认定培训与考核评价加强实训室建设

5 助推企业发展

近年来，湖南环境生物职业学院与华象公司合作共同牵头组建《口腔健康产教融合共同体》，2023年，通过与华象公司有限公司的共同合作，湖南环境生物职业技术学院共为30多家企业推荐安排实习生总人数300余人，为企业发展提供了大量优质的专业技术力量。为公司创造了良好的经济效益与社会效益，有力助推了公司发展。

6 问题与展望

目前双方对于行业标准的制定与教材合作研发等方面需加强合作；在产业学院与市域产教联合体等方面需加强建设；在落实国家相关政策与进一步明晰对政策的理解等方面需加强探索。今后华象公司将与湖南环境生物职业技术学院进一步加大合作力度，深入推进教学改革、人才培养、技术合作、产品开发、人员培训等工作，更好地为国育才，服务社会发展。

