

黑龙江鼎元牙科科技有限公司参与高等职业教育人才
培养年度报告（2024）



2024 年 11 月

目 录

一、企业基本情况·····	1
二、企业参与办学总体情况·····	1
三、企业资源投入情况·····	2
四、企业参与教育教学改革·····	3
五、助推企业发展情况·····	5
六、问题与展望·····	6

黑龙江鼎元牙科科技有限公司

参与高等职业教育人才培养年度报告（2024）

根据《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》关于“实施职业教育质量年度报告制度”的要求，分析“发挥企业重要办学主体作用”的效果及存在的问题，推动产教融合、校企合作，不断提高人才培养质量，制定黑龙江鼎元牙科科技有限公司参与高职教育人才培养年度工作报告。

一、企业概况

鼎元牙科科技是 2014 年由大连舒怡义齿、沈阳杰冠义齿、长春德兴义齿、哈尔滨硕丰义齿共同合资打造，是中国东北地区技术前沿的义齿加工企业。现有员工 600 余人，占地面积约 8000 平方米。是集义齿生产、研发、销售、服务、技术培训等于一体的现代化口腔医疗集团。不仅为医患提供产品，并且还建立互学机制，每年在各地举办大小型学术交流会议，讲师均是口腔行业内的精英人才。企业一直以追求更安全合理、更高的产品品质为保障。诚信是提高企业业绩的源泉，鼎元牙科科技有限公司一直秉承着“效率成就品牌，诚信铸就未来”的经营理念。一路发展至今，取得了广大医患的一致好评。

集团旗下共有五家义齿加工厂，业务及服务覆盖东三省及江、浙、沪地区，总占地面积约 2 万平方米，在职员工 1200 余人，服务于国内 4500 余家口腔门诊，包括数十所知名大学口腔医院及专科口腔医院；为客户提供固定类、美学类、活动类、精密类、种植类共计 200 余种义齿修复产品，是口腔医疗机构值得信赖的义齿供应商，秉承以

实为本，以诚取信，以技术为主，以服务取胜的经营理念，为确保每一颗义齿都达到最佳品质，从源头到成品，每一个环节都严格把控，采用先进的数字化生产技术，精雕每一处细节，以优质的义齿产品，卓越的售后服务，为广大消费者提供一个健康满意的微笑，赢得广大消费者的认同，获得了行业的广泛好评。

未来，鼎元医疗集团将继续秉承专业和诚信的原则，以技术领先为核心，持续围绕数字化义齿加工研发、口腔教研培训、医疗创新多维度服务等领域不断发展钻研，传承经典技艺，探寻创新之路。为中国口腔事业做出应有的贡献，精心打造全国的一流义齿加工企业，并向世界品牌迈进。

二、企业参与办学总体情况

秉持着企业教师乃是职业教育体系的核心支柱之一，其对于学生专业技能的塑造、职业素养的培育以及实践能力的提升起着无可替代的关键作用的认知，企业管理层决定为合作院校输送高质量的优秀企业教师视作企业教育合作工作的重中之重，责成企业内部技术实力雄厚、资源调配高效的生产部专门负责此项培训任务，力求打造一支精英教师队伍，为职业教育注入鲜活的企业力量。

生产部充分发挥其在义齿生产领域长期积累的丰富技术资源与深厚人才储备优势。一方面，精心筛选出企业内部技术精湛、经验丰富的骨干技术人员，在义齿生产的各个环节都有着卓越的表现，无论是在复杂的义齿设计、精细的加工工艺，还是严格的质量把控环节都拥有丰富的实战经验和深厚的技术功底。另一方面，从企业的研

发团队和学术研究小组中选拔出一批专注于口腔医疗技术创新与前沿理论研究的学术精英，他们时刻关注着行业的最新动态和发展趋势，在学术研究方面成果斐然，能够为教学带来最新的理论知识和研究视角。通过整合这两股优势力量，成功组建起一支兼具扎实理论基础与丰富实践经验的企业教师团队。

在实际教学过程中，企业教师团队以高度的责任感和敬业精神，全身心地投入到学校的课程设计与教学实施的各个环节之中。为了弥补传统的教学模式往往与企业实际需求存在一定的脱节的差距，企业教师团队积极主动地将企业日常生产过程中所积累的大量实际案例巧妙地融入到教学内容之中，从而使原本相对抽象、理论性较强的课堂教学瞬间变得生动鲜活、贴近实际，与企业真实的工作场景紧密相连。

以义齿制作工艺课程为例，这是口腔医学技术专业的核心课程之一，企业教师在该课程的教学过程中充分展现出其专业优势。在讲解不同类型义齿在实际生产中的设计要点时，企业教师会结合具体的患者病例，详细分析患者的口腔结构、牙齿缺失情况以及特殊的口腔生理特征，引导学生如何根据这些实际情况进行个性化的义齿设计，使义齿不仅能够满足基本的功能需求，还能兼顾美观和舒适性。在材料选择方面，教师会介绍市场上各种新型义齿材料的性能特点、优缺点以及适用范围，并通过实际的材料样本展示和对比实验，让学生直观地感受到不同材料在实际应用中的差异，从而能够根据具体的设计要求和患者情况做出合理的材料选择决策。

在加工技巧的教学环节，企业教师更是将自己在生产一线积累的宝贵经验毫无保留地传授给学生。在专业的实训车间现场演示义齿加工的每一个步骤，从义齿模型的制作、原材料的切削加工，到精细的打磨和抛光工序，都进行详细的操作示范，并强调每个环节的关键技术要点和容易出现的问题及解决方法。

在质量控制标准的教学中，企业教师会依据企业内部严格的质量管理体系和行业国际标准，向学生详细讲解义齿生产过程中的每一个质量检测环节和关键质量指标，包括义齿的尺寸精度、表面粗糙度、材料强度以及生物相容性等方面的检测方法和标准要求。通过实际的检测设备演示和质量不合格产品的案例分析，让学生深刻认识到质量控制在义齿生产中的重要性，培养学生严谨的质量意识和职业责任感。

学生们置身于真实的义齿生产车间，能够全方位、多角度地直观了解义齿生产的全过程，极大地激发了学生的学习兴趣 and 积极性。这种紧密结合企业实际的教学模式，有效促进了学生对专业知识的深度理解和灵活应用能力的提升，使得学生在毕业后能够迅速适应企业的工作岗位要求，为校方的人才培养工作提供了坚实有力的支持与保障，成为校企合作教育成功的典范，为口腔医学技术专业人才的培养开辟了一条全新的高效路径，也为企业与学校的长期合作奠定了坚实的基础，在职业教育领域产生了积极的示范效应。

三、企业资源投入情况

黑龙江鼎元牙科科技有限公司始终将实习学生的培养视为企业

发展与社会责任的重要组成部分，全力投入资源为学生打造优质的学习与成长环境。为确保实习学生在校期间就能奠定坚实的专业基础并获得充分的实践锻炼，企业精心选派了一批经验丰富、专业素养高的专职人员，专门负责实习生的专业知识培训与实践操作指导工作。这些专职人员均来自企业的核心技术团队和资深管理岗位，他们不仅精通口腔医学技术领域的前沿理论知识，更在长期的工作实践中积累了丰富的实操经验。在培训过程中，他们依据学校的教学大纲和企业的实际岗位需求，精心设计教学方案，将理论知识与实际操作紧密结合，采用案例教学、项目驱动等多样化的教学方法，引导学生积极参与到实际的义齿生产流程模拟和口腔医疗技术应用场景中，使实习生在校园内就能初步体验到企业的工作氛围和生产节奏，实现产教融合教育的无缝对接，最大程度地缩短学生从校园到职场的适应期，力求让实习生在进入企业实习后能够迅速进入角色，直接参与顶岗实习，加快自身技术能力的提升速度，为未来的职业发展抢占先机。

企业全方位保障实习生，让他们能够全身心地投入到学习与工作中。在生活方面，企业提供免费的食宿安排，职工餐厅每日供应营养均衡、丰富多样的餐食，严格把控食材质量与卫生标准，充分考虑不同地域实习生的饮食习惯，为他们提供家一般的饮食体验；职工宿舍环境整洁舒适，配备齐全的生活设施，如空调、热水器、衣柜等，并安排专人负责宿舍管理与维护，确保宿舍的安全与卫生，彻底解决了学员在吃、住方面的后顾之忧，使他们能够心无旁骛地专注于专业技能的学习与提升。

在学习培训设施上，企业专门配备了可容纳 40 人的现代化培训教室，教室内配备了先进的多媒体教学设备、专业的义齿制作演示模型以及各类口腔医学技术实验器材，完全满足了在实习期间集中授课、实践培训和小组讨论等多样化教学活动的需求。无论是理论知识的深入讲解，还是实践操作的现场演示与指导，都能在这个功能完备的培训场地内高效开展，为实习生提供了良好的学习空间与条件。

企业还延续了严谨负责的管理传统，每周定时安排专人查寝，查寝人员会仔细检查宿舍卫生、安全设施以及实习生的生活状态，一旦发现问题，如设施损坏、学生身体不适或心理困扰等，会立即启动应急预案，及时协调相关部门进行维修、提供医疗支持或心理辅导，确保实习生在企业实习期间始终处于健康、安全的学习与生活环境中。在整个培训过程中，企业始终秉持着细致周到的服务理念，凭借精湛的技艺和高度的敬业精神，精心雕琢每一个培训环节，致力于为实习生提供全方位、高品质的培训服务。

此外，企业高度重视培训环境的卫生与安全保障工作，将其视为培训工作顺利开展的重要基础。积极开展全面的环境卫生整治行动，针对培训室、实验室、宿舍、餐厅等人群高度密集的场所，制定了严格的卫生管理制度和操作规程。定时通风换气是保障室内空气清新、降低疾病传播风险的关键措施，企业根据不同场所的空间大小和人员流动情况，合理设置通风时间和频率，确保空气的持续流通与更新。同时，定期消毒灭菌工作也有条不紊地进行，专业的消毒人员会使用符合国家标准的消毒剂 and 消毒设备，对各类场所的地面、桌面、设备

表面等进行全面、细致的消毒处理，不放过任何一个卫生死角。特别是在疫情防控常态化的背景下，企业更是加大了卫生防控力度，增加了消毒频次，严格执行人员体温检测、健康码查验等防控措施，全力创造一个卫生、整洁、健康、文明的培训环境，为实习生的学习与成长筑牢安全防线，确保培训工作不受外界因素干扰，能够持续、高效地推进，助力实习生在良好的环境中茁壮成长，为口腔医学技术领域培养出更多优秀的专业人才。





四、企业参与教育教学改革

1. “企业主导、订单培养、学校统筹、鼎元医疗”专业办学模式建设情况

2019 年，黑龙江鼎元牙科科技有限公司积极投身于职业教育领域的深度合作，与黑龙江护理高等专科学校展开了富有成效的洽谈，并顺利达成校企合作协议，正式签约订单班培训项目。这一合作模式的诞生，标志着双方在口腔医学技术专业人才培养方面开启了全新的篇章，旨在紧密结合行业需求与教育资源，打造出一条从校园到职场的无缝对接通道。

企业在订单班培训过程中充分发挥主导作用，深度参与学校的教学任务。在理论教学层面，企业选派资深技术专家和专业管理人员，与学校教师共同组建教学团队。这些企业教师将自身在义齿生产、口腔医疗服务等领域积累的丰富实践经验和深厚专业知识融入到理论

课程之中，使抽象的理论知识变得生动且具有实际应用价值。例如，在讲解口腔材料学原理时，企业教师会结合实际生产中不同材料的性能表现、成本控制以及市场反馈等方面进行详细阐述，让学生不仅明白材料的理论特性，更能了解其在行业中的实际应用场景和重要性。

在实践教学环节，为了让学员能够全方位、沉浸式的体验和学习企业的工作流程，企业将实际操作过程完整地移植到学校环境中。在学校专门设立的模拟生产车间和实训基地内，按照企业真实的生产布局、设备配置和工艺流程进行规划与建设。学生在实训过程中，从接收患者的口腔模型数据开始，模拟进行义齿设计、制作工艺规划、加工操作以及质量检测等一系列环节，完全遵循企业的生产标准和规范。企业教师在一旁进行一对一的指导，及时纠正学生的操作偏差，解答学生在实践过程中遇到的技术难题和实际问题。通过这种理实一体化的教学模式，学生能够在校园内就熟悉企业的工作节奏和操作要求，极大地提高了他们的实践动手能力和职业素养，缩短了毕业后适应企业岗位的时间。经过多届订单班的实践检验，该办学模式取得了显著的成效，毕业生在进入企业后能够迅速上手工作，得到了企业和市场的高度认可，为口腔医学技术专业人才培养提供了可复制的成功范例。

2. 专业与课程建设

在专业建设与课程建设方面，黑龙江鼎元牙科科技有限公司始终与校方保持着紧密且高频次的沟通。双方定期举行专业建设研讨会，共同探讨口腔医学技术专业的发展趋势、人才需求变化以及教学改革

方向。企业凭借在行业内多年的深耕细作和敏锐的市场洞察力，积极主动地向校方提出一系列具有针对性和建设性的合理化建议，为专业建设的科学规划与精准实施提供了重要的参考依据。

其中，企业着重强调提高学员实践操作能力的紧迫性和重要性，并据此建议校方多开设基础实操课程。例如，在口腔解剖学课程基础上，增设口腔解剖模型雕刻实操课程，让学生通过亲手雕刻牙齿和口腔结构模型，更加直观、深入地理解口腔解剖学的复杂结构和空间关系，提高学生的手部精细操作能力和空间想象力。在义齿制作工艺课程中，细化实操环节，增加不同类型义齿制作的专项实训课程，如活动义齿铸造工艺实训、固定义齿烤瓷工艺实训等，使学生能够在反复的实践操作中熟练掌握各种义齿制作的关键技术和工艺要点，切实增强学生的动手操作能力，确保培养出的学生能够满足企业和市场对于实践技能型人才的迫切需求。

同时，企业始终坚定不移地秉承“理实同步、校企共育、三段式实习”的人才培养理念，全力配合校方推进专业建设和课程建设工作。在理实一体方面，企业协助学校优化课程体系，打破传统理论教学与实践教学的壁垒，将理论知识的传授与实践技能的训练有机结合，使学生在理论学习的同时能够及时进行实践操作验证，加深对知识的理解和掌握。在校企共育方面，企业深度参与学校的教学管理和人才培养过程，从课程设计、教材编写到教学评价，都融入企业的实际需求和行业标准，实现学校教育与企业实践的紧密融合。在三段式实习方面，企业与校方共同制定详细的实习计划，将实习分为认知实习、跟

岗实习和顶岗实习三个阶段。在认知实习阶段，组织学生到企业参观学习，了解企业的整体运作流程、文化氛围和岗位设置，使学生对未来的职业环境有初步的感性认识；在跟岗实习阶段，安排学生在企业导师的指导下，参与部分简单的工作任务，熟悉岗位工作要求和操作规范，逐步提升实践能力；在顶岗实习阶段，学生独立承担企业的实际工作任务，实现从学生到员工的角色转变，全面检验和提升自身的专业技能和职业素养。通过这种全方位、多层次的合作模式，共同打造出具有鲜明行业特色和较高实践水平的口腔医学技术专业，为行业培养出更多高素质的专业人才。

3. 实训基地及教材建设

黑龙江鼎元牙科科技有限公司高度重视口腔实训室建设对于人才培养的关键支撑作用，对于一些因资金、场地或技术更新换代等原因学校暂时无法购置的特殊设备或新型设备，企业采取了灵活且富有创新性的解决方案。在实训课程期间，企业会专门安排技术人员携带相关设备及配套材料进入学校，按照行业真实的工作场景和生产流程对实训场地进行精心布置和搭建。在这个模拟的工作环境中，学生仿佛置身于企业的生产车间，能够亲身感受到企业的工作氛围和操作要求。例如，在进行数字化口腔修复技术实训时，企业带来最新的数字化口腔扫描仪和配套的 CAD/CAM 系统，技术人员现场演示如何使用这些设备采集患者口腔数据、进行义齿的数字化设计和加工制作，并指导学生进行实际操作。通过这种方式，不仅弥补了学校设备的不足，更重要的是让学生能够及时了解和掌握行业的最新技术和发展趋势，

使实训教学内容始终与市场需求保持同步。

在教材建设方面，企业与学校教师紧密合作，共同编写具有行业特色和实践指导意义的教材。教材编写团队充分结合企业的实际生产案例、技术标准和操作规范，以及学校的教学大纲和学生的认知特点，精心组织教材内容。教材中不仅包含了口腔医学技术的基础理论知识，更注重引入大量实际生产中的典型案例和项目任务，通过案例分析和项目驱动的方式引导学生学习和实践。例如，在义齿制作工艺教材中，详细介绍了不同类型义齿在实际生产过程中的工艺流程、质量控制要点以及常见问题的解决方法，并配以大量企业生产现场的照片和实际案例视频，使教材内容更加生动、直观、易于理解和掌握。同时，教材还会及时更新行业的最新技术和研究成果，如新型义齿材料的应用、数字化口腔技术的发展等，确保教材的时效性和先进性。这些教材的编写和使用，充分满足了教学与企业的实际需要，为培养具有创新精神和实践能力的口腔医学技术专业人才提供了重要的教学资源支持。



五、助推企业发展情况

黑龙江鼎元牙科科技有限公司通过与学校开展深入且富有成效的合作，随着产教融合合作的持续深化，在企业人才储备与发展方面取得了显著的成效。以往企业在招聘新员工时，往往面临着应聘者虽具备一定理论知识，但实践技能匮乏，难以迅速适应企业工作岗位的

困境。如今得益于校企合作的良好机制，学校为企业输送的实习生在经过企业实习环节后，留用比例大幅提升。这些实习生在学校期间已经接受了系统的专业教育，初步掌握了口腔医学技术的理论基础，来到企业后，又在真实的工作场景中得到了进一步的实践锻炼，对企业的文化氛围、工作流程和技术要求有了更为深刻的理解与适应，使得他们在毕业后更倾向于选择留在实习企业，成为企业的正式员工，从而为企业提供了稳定且素质较高的人力资源补充，有力地保障了企业在业务不断拓展过程中的用人需求。

在培训资源转化方面，企业也收获了丰硕的成果。一方面，校企合作促进了专业教师素质的显著提升。学校教师通过参与企业的实践培训、技术研发项目以及与企业技术专家的交流研讨，深入了解了行业的实际需求与最新技术发展趋势，从而能够将这些实际经验与前沿知识融入到课堂教学中，丰富了教学内容，优化了教学方法，提高了教学质量。在专业教师素质提升的带动下，学生的学业成绩也呈现出不断上升的良好态势。学生在校期间不仅能够扎实地掌握专业理论知识，更在实践操作能力方面得到了充分地锻炼与培养。

另一方面，经过在校的校企联合办学，企业接收的三批口腔医学技术专业学员在进入企业后展现出了较高的专业素养与实践能力。基本所有学员都能够在第一时间进行顶岗实习，无需企业进行二次培训，大幅缩短了企业的人才培养周期，降低了培训成本。同时，随着学员对企业的深入了解与认同，以及企业对学员能力的认可，学员毕业后留用企业的人数也在逐步稳定增长。这些留用员工在企业的各个

岗位上迅速发挥作用，凭借其扎实的专业技能和对企业的熟悉程度，有效提升了企业的生产效率与产品质量，增强了企业的市场竞争力，进一步推动了企业的持续发展，形成了企业与学校合作共赢的良好局面，为企业在口腔医疗行业的长远发展注入了强大的动力。

六、问题与展望

职业院校的管理体制、运行机制、政策等因素与义齿加工行业的运营理念、管理模式还存在着较大的差别，还需要在双方工作中进一步融合，使校企合作形成统一协调的整体行动，学校和企业要将校企合作的发展纳入各自的发展规划之中，变成来自学校和企业自身内在发展的一种动力需要。

通过对学员们的带教过程中，企业不断积累教学经验，更好地改进实施方案、教学计划，希望通过实践增加学员专业的实战经验，促进理论知识的升华，提升本专业学员的专业知识及实践技能，采用现代学徒制培养模式，双方共同培养学生，共同制定人才培养方案、共同开展实践教学，工学交替、顶岗实习的优秀学员。

目前，黑龙江鼎元牙科科技有限公司与贵校开展了不同程度的校企合作，也取得了一些成绩，但也存在着不足，可从加快技术对接，推进双方产学研合作进一步深化的方面继续努力。