



湖南省现代学徒制试点项目 总结验收报告

试点单位：湖南安全技术职业学院

试点类型：高职院校

试点专业：职业卫生技术与专业

项目负责人：彭言群

联系电话：15973133128

项目联系人：梁瑞升

办公电话：0731-84396525

2021年8月



目 录

一、试点目标完成情况	1
二、工作成效及创新点	16
(一) 工作成效	16
(二) 创新点	18
三、资金到位和执行情况.....	21
(一) 项目资金到位情况.....	22
(二) 项目预算执行情况.....	22
(三) 企业分担成本情况.....	22
四、存在问题、改进措施及建议.....	23
(一) 学徒管理与指导不完善.....	23
(二) 招生招工一体化有待突破.....	23
(三) 校企共同开发现代学徒制教材未成形规模	24
(四) 政府配套政策有待完善.....	24
五、下一阶段工作计划	24



湖南安全技术职业学院 湖南省教育厅现代学徒制试点项目 验收总结报告

根据教育部办公厅《关于全面推进现代学徒制工作的通知》（教职成厅函〔2019〕12号）、《教育部办公厅关于做好2018年现代学徒制试点工作的通知》湖南省教育厅《关于做好2021年现代学徒制试点验收工作的通知》要求，湖南安全技术职业学院（以下简称学校）对照备案审核的任务书和湖南省现代学徒制工作专家指委会专家2020年度检查意见，认真开展自查自评工作，已全面完成了各项试点任务。现将项目试点建设情况汇报如下：

一、试点目标完成情况

本项目自2018年立项以来，为全力推进现代学徒制试点工作顺利实施，完成试点任务，提升试点工作质量，校、行、企联合成立了湖南安全技术职业学院湖南省级现代学徒制试点工作领导小组及工作机构，制订并实施了试点运行、评价督查、质量监控、权益保障等方面16个现代学徒制管理制度。试点工作领导小组对试点工作目标、主要任务、经费投入与人员调配等重大事项进行了决策和把关；组织和领导试点工作的实施、协调、监督、评价；研究制订保证试点工作顺利完成的各项政策及措施，统筹协调解决政策落实中的重点难点问题。学校先后出台了《现代学徒制试点工作实施方案》《现代学徒制试点工作推进方案》，从组织机构、制度政策、过程管理、经费保障等全面推进现代学徒制试点工作。

项目实施部门安全保障学院制订了《湖南安全技术职业学院安全保障学院“现代学徒制人才培养”实施细则》，与合作企业共同组建了职业卫生技术与管理专业现代学徒制试点项目团队，在职业卫生技术与管理专业2018级和2019级、2020级中分别组建了现代学徒制试点班，项目团队依照《任务书》《实施方案》的要求，开展了现代



学徒制各试点任务、各环节的工作，已全面完成任务书中的各项建设任务，取得了良好的成效。试点任务完成情况如下：

表 1 职业卫生技术与管理专业现代学徒制试点项目目标完成情况

序号	一级指标	2018-2021 年项目建设内容	目标承诺数	目标完成数	目标完成率
1	校企“双主体”育人机制	成立现代学徒制领导小组、工作小组及专业建设指导委员会	3	3	100%
		现代学徒联合培养协议	4	6	150%
		现代学徒制试点实施方案	1	1	100%
		共建职业卫生实验室	1	1	100%
2	招生招工一体化	成立联合招生招工工作组，制订联合招生招工方案	2	2	100%
		签订学校、企业、学生（学徒）三方协议	60	80	133.3%
3	人才培养制度和标准	试点专业人才培养方案	1	1	100%
		构建专业教学标准、课程标准、师傅标准、质量监控标准	4	4	100%
		完善专业课程体系	1	1	100%
		建设现代学徒制专业教学资源库	1	1	100%
4	校企互聘共用的教师队伍	制定现代学徒制双导师互兼互聘、管理办法、奖励办法	3	3	100%
		高新技术企业、中小企业公共技术服务示范平台	2	2	100%
5	体现现代学徒制特点的管理制度	教学管理制度	5	5	100%
		考核评价制度	3	3	100%
		学生(学徒)管理办法	4	4	100%
6	其他	校企联合专家服务团队	2	2	100%
		校企联合科研项目	2	2	100%
7		合计	119	141	118.5%

（一）持续深化校企合作，构建“双主体”“双螺旋”协同育人机制

成立了由学校、企业、行业共同组成的职业卫生技术与管理专业现代学徒制领导小组和工作小组，进一步明确了校企双方的权利和义务，职责与分工，严格按照任务书进行试点工作，共同对现代学徒制

试点班进行教育教学及管理。成立由学院、企业、行业共同组成的现代学徒制专业建设指导委员会，指导人才培养方案的制订与实施，与合作企业在顶岗实习、订单培养的良好合作基础上，探索“双主体”“双螺旋”育人模式，增强职业卫生技术人才培养契合度。健全现代学徒制工作章程、管理制度、工作程序，保障应急安全联盟职教集团可持续发展，形成基于职业健康安全的全国应急安全职教联盟平台，推进现代学徒制人才培养的长效机制，细化了校企合作培养协议和学徒培养管理机制，完善了校企联合招生、共育共管、多元评价的双主体育人机制。采取 PPP 模式与安全、生产、法律服务平台“共建、共享、共管”职业健康安全技术服务平台，创新集教学、服务、科研、推广、培训与高新技术、高新产品、高新业态、高端工艺设备为一体的“五位四高”新模式，推动高职教育真正地以学生岗位能力出发，学生（学徒）在企业内完成课程实训全覆盖，实现“设计、调查、检测、评价、管理服务”全能力链全覆盖岗位轮训。

（二）校企联合招生招工

1.校企构建了双主体育人机制，学校与湖南竭诚安全技术服务有限公司、湖南华中宏泰检测技术服务有限公司，广东利诚检测技术有限公司、福建共益安全环保科技有限公司、广东中健检测技术有限公司、福建汇顺职业健康评价公司等 6 家单位达成双主体育人共识，先后与 6 家企业签订了现代学徒制合作育人协议，明确了双方权利和义务。在合作框架下，以校企一体化招生招工为突破口，校企共同制订并实施了现代学徒制人才培养成本分担制度、共建共享教学资源制度，实施了校企交互教训、真实岗位培养的专业人才培养模式，建立了学生（学徒）双重身份、政校企三投入、双场所的双主体育人机制。在项目试点过程中校企进行定期协商、统筹和协调。

2.校企开展一体化招生招工

校企通过寻求发挥双方人才培养各自优势和特点，基于促进学徒快速成长、对接企业岗位、典型工作任务等需求的技术技能复合型人才的培养融合点，学校牵头召开校企恳谈会、招生招工信息发布会、

学徒遴选会、三方协议签约会、就业指导会等 5 次招生招工会议，签订体现现代学徒制人才培养双主体育人内涵的校企合作育人协议、校企生三方协议、师徒协议等，形成了“一融五会三协议”招生招工一体化机制。

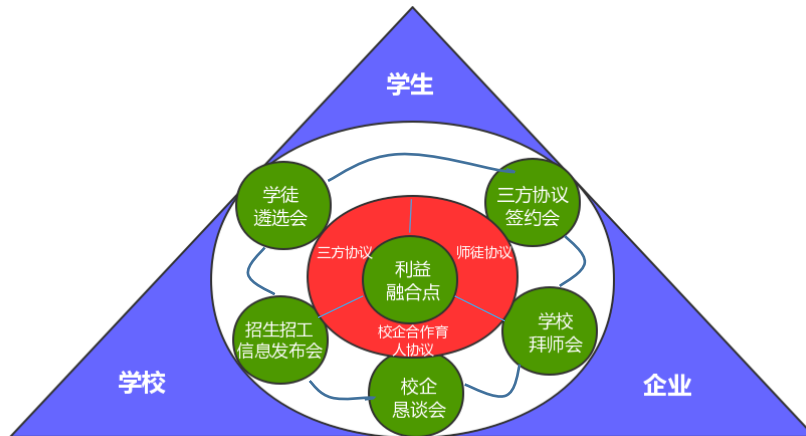


图 1 “一融五会三协议”招生招工一体化机制

(1) 改革招生制度。由学院招生就业处统筹，与项目试点单位组建校企招生招工联合办公室、招生招工工作组，组长由学院分管招生就业工作的副院长担任、副组长由合作企业负责人或人力资源部部长担任，成员有二级学院院长、专业负责人、合作企业有关人员等，明确校企双方的工作职责，协调解决招生招工过程中的相关问题，联合制订并实施《湖南安全技术职业学院现代学徒制试点专业招生招工管理办法（试行）》，规范了招生录取和企业用工制度和程序程序。结合职业卫生技术与专业特点，项目团队与合作企业联合制订了《现代学徒制试点招生招工实施方案》，采取先招生后招工的模式，明确报名条件、招工条件与录取流程。在原 20 家校企合作企业中遴选出合作意愿强、条件优越的湖南竭诚安全技术服务有限公司、湖南华中宏泰检测技术服务有限公司、广东利诚检测技术有限公司、福建共益安全环保科技有限公司、广东中健检测技术有限公司、福建汇顺职业健康评价公司 6 家企业作为职业卫生技术与专业现代学徒制试点的重点合作企业。通过不同场次的恳谈会明确企业培养岗位、约定



双主体育人的责任与义务，并按年级形成联合招生招工信息及时向社会、年级学生发布。

(2) 校企联合录取。每年 9-11 月左右，举办“校、企、生”三方参与的学徒（学生）遴选会，按照企业录取标准，在职业卫生技术与专业遴选录取了共 80 名学徒（学生）（18 级 30 名、19 级 20 名、20 级 30 名），分别组建职业卫生技术与专业现代学徒制试点班：18 级职管班、19 级职管班，20 级职管班，开展现代学徒制试点。

(3) 校、企、生共同签署三方协议。按照“双主体育人、一体化招生招工、工学交替教学组织、双导师互聘共用、现代学徒制管理制度体系构建、岗位培养与在岗成才”的要求，学校与 6 家企业（18 年 4 家、19 年 5 家、20 年 6 家）80 名学生签订现代学徒制培养三方协议书。三方协议明确了学徒（学生）企业员工和学校学生双重身份，明确了校企双主体育人地位，明确了三方的权利和义务，争议处理与协议解除。制定学生参加企业科技发明、技术攻关、专项培训或其创新创业活动成绩与课程成绩互换、学分互认的标准、秩序和结果处理。

(4) 举行拜师仪式固化师徒关系。根据学校试点专业双导师管理办法，通过师徒互选方式，明确学徒的企业导师与学校导师并签订师徒协议。制作了包含师徒联系方式、企业及培养岗位信息在内的《现代学徒制试点班级花名册》。为增进师徒感情，加强交流联系，试点工作实施组积极筹备，于每年的 9 月左右举办简朴而庄重的拜师会，校领导亲自为企业导师颁发聘书，学徒向企业导师鞠躬、敬茶，举行拜师仪式，加深了师徒感情。“一融五会三协议”的招生招工一体化机制，得到企业、学生的认可。有 96% 的学生认为三方协议内容明确了“学生学徒”双重身份和学校、企业、学徒三方责任。

（二）校企共建标准体系

校企通过落实学生（学徒）的培养目标、培养方式、学制（学分）管理、成本分担以及课程体系与架构、授课方式与内容、教学组织与



管理、质量标准与评价等内容，共建人才培养系统化标准体系。

1. 校企共同开发专业教学标准

在双专业带头人的主持下，对区域产业及合作企业人才需求、岗位目标、典型工作任务进行充分的调研分析后，开拓性地开发了《全国高等学校职业卫生技术与管理专业教学标准》并基于现代学徒制细化了专业教学标准和湖南省地方标准《电子工业职业病危害预防控制指南》的行业标准。

2. 校企深入研讨专业人才培养方案

通过深入合作企业调研及研讨，依据合作企业提供的学徒岗位（初始岗位）和职业生涯发展路径，完善“分段育人、分级进阶”人才培养模式。确立职业卫生检测、职业卫生评价、职业卫生检验分析、环境检测、安全技术服务 3 个目标岗位，职业卫生检测、职业卫生评价、职业卫生检验分析、环境检测、安全技术服务助理工程师，5 个初始岗位，明确了培养目标和规格。按照现代学徒制的内涵要求，遵循育训结合、工学交替、在岗培养原则，结合职业卫生技术与管理行业专业的特点，修订了 2018、2019、2020 级职业卫生技术与管理专业人才培养方案，完善了校企双主体育人，实施学徒初阶、进阶、升阶三阶段岗位培养的“分段育人、分层进阶”培养模式。

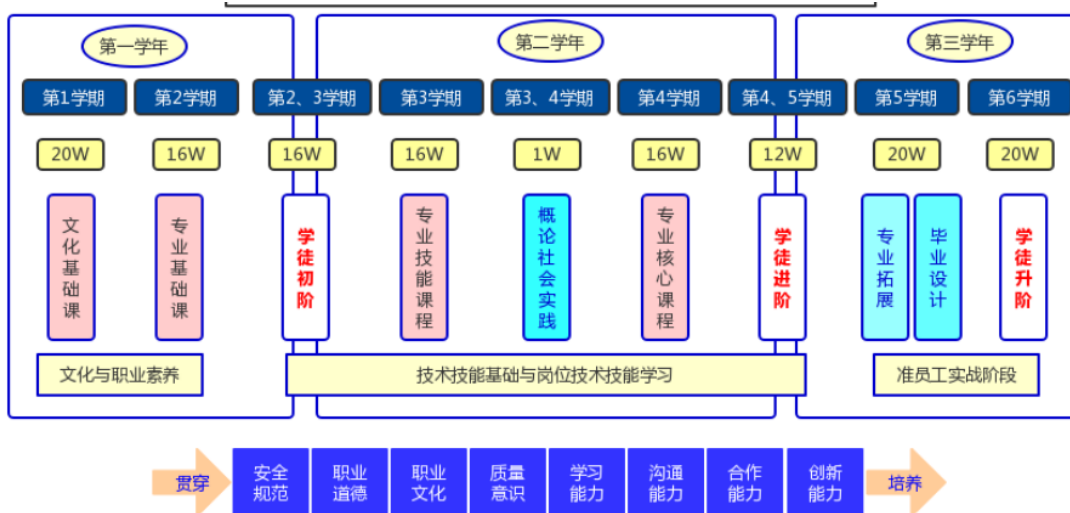


图 2 分段育人分层进阶人才培养模式

3. 校企共同开发岗位培养与核心课程教学标准



(1) 共同研制专业教学标准、岗位标准

2018 至 2019 年，由湖南安全技术职业学院牵头，组织全国相关院校研制了《全国高等职业学校职业卫生技术与专业教学标准》的基础上，优化了《职业卫生技术与专业现代学徒制人才培养方案》及专业教学标准，校企共同开发岗位培养课程标准。校企共同开发了《职业卫生采样岗位标准》《职业卫生评价岗位标准》《职业卫生检验分析岗位标准》，对校企共同确定的学徒岗位进行工作任务和职业能力分析，并以工作任务为导向确定三个岗位培养阶段能力递进的培养内容。

(2) 校企联合修订专业核心课全部课程标准及主要专业基础课、专业选修课课程标准。校企共同修订了《职业卫生与职业医学》、《职业病危害因素检测技术》、《职业病危害控制技术》、《职业卫生评价技术》、《仪器分析》、《安全评价技术》、《环境监测技术》共 8 门核心课标准。校企共同修订了《人体结构与功能》、《现代安全管理》、《无机化学》等专业基础课、专业选修课课程标准。

4. 共同开发学徒培养质量与技能考核标准

(1) 校企共同制订学徒培养质量标准和技能抽查标准。引入企业全面质量管理理念，通过课程思政、技能大赛等方式校企共同制订了覆盖岗位典型工作任务、融入 X 技能等级证书要求、胜任岗位任职要求的学徒培养质量标准，明确了学徒从跟师到出师全过程的质量监控要求与出师标准。

(2) 校企共同开发技能考核标准。校企共同制订了《职业卫生技术与专业职业技能考核标准与题库》，确保学徒技能培养质量监控有据可依。

5. 校企联合开发湖南省职业健康地方标准

第一起草人彭言群教授与湖南安全技术中心、湖南省职业病防治院、南华大学等相关院校、单位共同研制了湖南省地方标准《电子工业职业病危害预防控制指南》，2019 年 1 月由湖南省市场监督管理局公示。



（三）校企共建双导师团队

1. 制订双导师管理制度

为保证现代学徒制试点专业教学正常运行,加强现代学徒制双导师队伍建设,优化师资结构,规范双导师的遴选、培养、考核和激励,根据现代学徒制双主体育人的要求,结合我校专业实际情况,制订了现代学徒制试点专业双导师管理办法(试行),成立了由试点工作领导小组兼任的双导师遴选聘任委员会,明确了双导师标准及选拔、培养、考核、激励实施细则。

2. 构建互聘共用双导师团队

通过企业推荐并按程序审批,为 2018、2019、2020 级职业卫生技术与管理专业现代学徒制试点班 80 位学徒遴选了 6 家企业的 25 位理论水平高、经验丰富的师傅作为企业导师,与学徒确立了师徒关系,签订了师徒协议书,学校为企业导师颁发了聘书。在本次现代学徒制试点合作企业中聘任 5 位学校导师作为企业的技术顾问或指导专家。目前学校从专业教师中选聘了 10 位学校导师,任教专业课程并跟踪指导学徒的岗位培养。做到了让每位学徒(学生)有双导师共同指导。导师库中共有企业导师 69 人、学校导师 10 人。

3. 创建了双导师工作室

创建了具有企业导师与学校导师之间相互学习、沟通交流,共同研究、开发教学资源,共享行业信息、研发实用技术等功能的双导师工作室。不定期邀请名师、大师、行业知名专家进行讲学和传授技艺。如湖南省职业病防治院肖云龙、聂云峰副院长、彭仁和主任医师、全国职业卫生专业网络专家朱志良博士、深圳市龙岗区安全协会秘书长、企业职业健康负责人等名师多次来校进行了现代学徒制人才培养方案与课程标准论证和实施指导。多次组织学校导师和企业导师进行学徒培养工作交流,共同对专业核心课程标准、学徒(初、中、高级阶)岗位培养课程标准、技能考核标准、活页式教材等进行深入研究,提高了双导师教团队学徒岗位培养的执教能力。依托双导师工作室网络交流平台,经常性开展学徒岗位培养过程的实施方案、具体执行细

节等问题的研讨。聘请湖南竭诚安全技术服务有限公司的刘衡平、文艳清、胡晞、龙倩、肖跃龙、李武恋等老师在学校担任了学生的湖南省高职院校专业技能大赛、校内实训指导老师等。

4.成立技术服务分队，开展职业健康安全服务

在学校导师中组建了职业卫生技术和安全生产技术两个服务小分队，组织和带领学生为企业开展国家职业病危害重点项目调查和职业病危害检测与评价、环境监测等技术服务。通过社会服务为当地企业的职业健康安全生产发展保驾护航，并通过服务企业过程中提升了学校导师业务水平和实践能力，拓宽了校企合作领域和深度、深化了校企合作关系。谢圣权、李薇、彭言群三位专家为国家商贸旅游部对毛里求斯公共安全行政人员培训进行了授课；加强了国际交流与合作。彭言群教授、谢圣权高级工程师为长沙、邵阳、岳阳、张家界、广东珠海和中山市等地方卫生健康委和应急管理部门组织的企业负责人、职业健康安全管理人員、应急管理的执法部门 1200 多个单位、5000 多人次进行了职业健康安全培训。

5.强化了双导师队伍执教能力培养

坚持立德树人，立足互惠共赢，打造德艺双馨的“双导师”队伍，组建校企联合教研室，成立现代学徒制科技创新团队，坚持三全育人，融合工匠精神。通过申报湖南省卫生健康委、湖南省应急管理厅等职业健康安全专家，学院彭言群、谢圣权、周逞丽、刘衡平、赵妩等 12 位老师分别为职业健康专家、安全生产专家。2019 年 4 月和 2020 年 5 月学院组织了全国 30 多个高校来长沙召开职业卫生人才培养研讨会和全国高校职业卫生检测技能大赛研讨会。选派刘衡平、隆丽林等老师参加了教育部门组织的专业教师能力和专业带头人培训，通过组织企业导师来校指导和参加校内外职业教育能力提升专题培训。先后邀请姜大源教授等多名专家做现代学徒制学术讲座。学院与广东中健检测技术有限公司联合组织了“中健杯”职业卫生检测技能大赛，并邀请了企业、行业知名专家来校担任裁判，组织双导师参加国家级教学资源库建设研讨会和教学资源建设技术培训，提升双导师带徒教

学能力。通过教学任务目标管理，对校内专业实训基地实行企业化管理，学校导师彭言群、谢圣权、周逞丽、谭庆龙兼职管理湖南竭诚安全技术服务有限公司、广东利诚检测技术服务有限公司、湖南品健职业卫生技术服务有限公司等，担任职业卫生医师、职业卫生检验技师、安全评价师的顾问和指导专家；刘衡平、文艳清、胡晞、龙倩、肖跃龙等兼职管理职业卫生实训基地，提高专业实践教学能力。选派校内导师到企业挂职锻炼，彭言群、周逞丽、谢圣权等 6 位老师分别担任企业技术顾问等职，为企业提供专业技术指导。选派隆丽林、杨程蓉等年青教师利用暑假以准员工的身份上岗在湖南华中宏泰检测技术有限公司、广东利诚检测技术服务有限公司工作，从事职业卫生检测、职业卫生检验分析等技术工作。推选青年骨干教师赵妩副教授为国内访问学者。选送刘衡平、隆丽林、杨程蓉等，多次参加湖南预防医学会、职业病防治医师培训班、教师能力提升的短期培训。

6.落实了考核与激励制度

根据学院《现代学徒制试点专业双导师管理办法（试行）》，计算企业导师的教学工作量，发放了课时津贴。制订了湖南安全技术职业学院优秀双导师评选方案，评选出现代学徒制优秀工作者 8 人，优秀双导师 23 人（包括安全健康与环保专业），召开表彰会，对优秀双导师、优秀工作者和优秀学徒发放了荣誉证书和奖金。2018 年-2021 年学生（学徒）在各级各类专业技能大赛或创新创业大赛中斩获佳绩，学校教师个人及指导学生参与湖南省各类教学、创新创业、互联网+、黄炎培职业规划、挑战杯等竞赛，共获得省赛二等奖 6 个，三等奖 8 个。2018 年湖南省建行杯大学生互联网+、黄炎培职业规划二等奖各 1 项，2020 年湖南省挑战杯铜奖 1 个。

（四）教学资源校企共建共享

1.构建资源共建共享机制

共同制订了《校企教学资源共建共享实施办法》。企业与学校定期召开教学资源建设沟通会议，共同制定教学资源建设计划，明确了优质教学资源共建共享实施细则和激励措施，保障现代学徒制校企教



学资源共建共享落到实处。在确定的教学资源共建共享机制保障下，形成了基地和实验室共享、平台共建、资源互用、人员互动的教学资源共建共享模式，实现了校企优势互补共建资源、双导师团队与实践教学条件，导师、学徒、企业员工共享教学资源，实现资源最大利用。

2. 共建共享资源网络平台

学校与湖南省应急管理厅建设了安全、生产、法律服务平台、彭言群教授为平台的首席专家，校企共建共享企业员工在线培训平台。学校与广东利诚检测技术服务有限公司签订了信息化教学资源共建共享方案，校企共建优质教学资源。广东利诚检测技术服务有限公司集安全健康环保一体化服务商的“广东省中小企业公共技术服务示范平台”是企业服务公共技术的主阵地，拥有丰富的在线教学资源及在线服务功能，学校部分导师获聘湖南省安全培训教师资格证书，积极参与开发职业健康安全培训课程，正在开发国家教育部教学资源库项目，企业师傅、学生（学徒）可免费获得资源库的学习权限，享有学生和教师同样的待遇。学院和企业联合拍摄录制了职业卫生检测实践操作视频，为学校导师了解企业文化和企业实际操作流程提供了有效路径，解决了长期以来学校课程与企业需求脱节的困境，同时为企业新员工入职培训、学生（学徒）提供了学习企业文化和企业工作操作流程的在线平台。学院通过超星、智慧职教、校友邦等信息平台建设，完成智慧教室和视频录播室项目，提高资源利用效率。

3. 校企共建共享专业课程资源

(1) 校企共同开发活页式教材。联合广东环境工程职业学院、重庆安全工程职业学院、湖南竭诚安全技术服务有限公司等组织校企导师共同开发了《职业健康与防护技术页式教材》，以项目导读、学习目标、任务背景和导入、任务知识链接、工作方案、任务小结、思考与讨论、技能加油站、技能训练任务、学习评价、安全树等组成活页式教材，教材有项目 9 个 30 个任务，目前在申报十三五规划教材。

(2) 校企共建共享专业教学资源库。学院 2019 年以职业卫生技术团队为基础申报了国家级教学资源库建设项目，2020 年《职业



防护技术》课程立项国家级教学资源库子项目资源库建设。资源库开设专业教学园地、课程中心、微课中心、仿真中心及特色栏目、试题库、案例分析等。可供开放的企业培训资料，资源库为学生（学徒）在企业培养过程中为提供了丰富的素材资料。2018年-2020年学院职业卫生技术与管理专业团队与湖南竭诚安全技术服务公司共同开发了《职业健康安全法律法规》《职业卫生与职业医学》《放射防护检测与评价》《职业卫生评价技术》等校本教材，并每年进行修订。

(3) 在线课程与省级优秀教材。学校采用智慧职教、职教云数字化课程平台，建设了 12 门在线课程，其中隆丽林老师的《**监测环境守护美丽中国**》被评为学院线上教学优秀案例。

4.校企共建共享实践教学条件

国家安监总局、湖南省财政安全专项资金和学校在 2018 年以来先后投入 300 多万元建设了职业病危害因素监测理化实验室、应急救援实训室、个人防护实训室、通风检测实训室、自动化生产现场实训室等，学校投入购买采样设备资金，改善实验室购买原子吸收、气相色谱、粉尘与化学毒物、物理因素采样与检测设备、智慧教室建设等校内实训室条件。项目建设后，极大地改善了校内实训条件。湖南竭诚安全技术服务有限公司在学院内建设的职业卫生检测实验室、技术服务中心将投入 400 多万元的实验室为学徒制学生举办技能大赛、现场操作实训和现场实习实训，共用职业卫生检测实验室。学校投入 99.58 万元，建设智慧教室和视频直播室。利用智慧教室和录播室直播设备及直播软件，在学院建立典型工作任务直播室。通过职业卫生检测、环境检测和实验室分析典型工作任务的直播和录播功能，让学生（学徒）可利用手机等设备连接互联网实时收看学校导师、企业导师实操教学的网络直播。

(五) 校企联合推进职业卫生技术人才培养模式改革

学院和企业、学院教师与企业师傅、师傅与学徒主动融合，教学过程中交替主导，融合技术技能与工匠精神、校园文化与企业文化、行业文化，通过课程思政打通成才成长通道。



1.构建了基于 1+X 证书，实施课岗证融通的课程体系，创新人才培养新模式

在广泛调研的基础上，提炼出基于 1+X 的典型工作任务，对接行业企业职业岗位，引入“1+X”证书，重构现代学徒制课程体系，完善课程教学内容，以转换教学方式为突破，以建立培养成本分担机制为核心，开展职业能力分析归纳行动领域，构建典型工作任务与课程内容融通的课程体系。明确了校企课程任务分工与责任。学校主要开设公共基础课和对接职业卫生医师考试和健康教育 1+X 证书考试的专业基础课和专业核心课。企业主要承担学徒初阶、学徒进阶、学徒升阶的企业岗位培养课程。全面完成公共基础课任务，强化思想品德、职业道德、职业素养、劳动素养培养。

2.创新了工学交替、分步进阶的教学组织方式

按照项目试点单位的生产情况及职业病防治工作开展规律与周期，开展分段育人和分层进阶培养。分别为企业学徒初中高进阶升阶岗位培养。第 1、2 学期在校学习，第 2.3 学期（共 16 周）为“学徒初阶”岗位培养；第 3、4 学期在校学习专业课程，第 5 学期（共 20 周）为“学徒进阶”跟班和实习岗位培养；第 6 学期在企业顶岗并完成毕业设计，第 6 学期为“学徒升阶”岗位培养。

3.校企双导师对学徒岗位协同培养

2018 级职业卫生技术与管理专业现代学徒制试点班赴签约合作企业，完成了 28 周的学徒初阶岗位培养和学徒进阶岗位培养；2019 级现代学徒制试点班赴签约合作企业完成了学徒初阶岗位培养。岗位培养前，召开了岗位培养动员会进行岗前教育，印发了学徒岗位培养与成长手册。岗位培养过程中，企业导师按照岗位任务单要求，通过示范、带教、纠偏、训练等方式，在真实岗培养学徒，同时学校导师通过校友邦、腾讯、微信、毕业设计管理平台、OA 办公系统等手段进行远程督查、指导、答疑，与企业导师共同培养学徒。岗位培养返校后，召开学徒总结汇报会。校企双导师共同对学徒进行技能考核，评选优秀学徒进行了表彰奖励。



4.创新教学方法与教学手段

以学生为中心，积极推广项目情景式、任务式、六步法等行动导向的教学方法，“教、学、做、升”融于一体，推进以技能考核内容改革和过程性考核与终结性考核方式改革。大力推广基于“平台+直播”的信息化教学手段，与企业共同开发职业卫生技术与管理专业教学资源库和企业员工内训 APP，通过智慧职教、钉钉、职教云等平台以及企业岗位直播间，广泛开展信息化教学，特别是在 2020 年初期新冠疫情期间全面采用线上信息化教学。

（六）校企共推管理机制建设

1.完善了现代学徒制管理的制度体系

遵循校企双主体“过程共育共管”原则，经学校与行业企业深入调研、反复论证，制订并签发了涵盖试点运行、评价督查、质量监控、权益保障等一系列具有职业卫生技术特色的现代学徒制人才培养管理制度 20 项。

（1）试点运行制度：《现代学徒制试点工作实施方案》《现代学徒制试点专业招生招工管理办法（试行）》《现代学徒”试点项目人才培养教学管理办法》《现代学徒制试点专业学分制与弹性学制管理办法（试行）》《现代学徒制校企教学资源共建共享实施办法》，共 5 项。

（2）评价督查制度：《现代学徒制试点专业教学管理办法（试行）》《现代学徒制学生（学徒）实习实训考核评价办法》《现代学徒制教学督导管理办法》《专业带头人选拔及考核管理办法》《现代学徒制学生工学结合管理实施办法》共 5 项。

（3）质量监控制度：《现代学徒制试点学徒培养质量监控实施方案（试行）》《关于成立湖南安全技术职业学院现代学徒制试点工作领导小组及工作机构的通知》《现代学徒制试点专业双导师管理办法（试行）》《现代学徒制学分制与弹性学分制管理办法》《学生实习考核评价办法》，共 5 项。

（4）权益保障制度：《现代学徒制人才培养成本分担实施办法》

《湖南安全技术职业学院专业现代学徒制学徒薪酬福利待遇实施办法》《学校指导教师到企业实践管理制度》《现代学徒岗位培养及报酬给付管理办法》等 5 项。

2.履行人才培养成本分担机制责任

校企联合制订了《现代学徒制人才培养成本分担实施办法》，明确了谁受益谁负担、均衡负担等成本分担原则，确定了成本内容，完善了成本分担制度。学校分担的成本包括学徒培养师资津贴、实训基地建设、管理及材料费、差旅费、实训设备等；企业分担的成本包括支付给学生的工资、学生实训工作期间的交通费、工作餐费以及住宿生活费用、指导师傅的费用、学生的管理费用、基础设施成本等。18 级、19 级、20 级学徒培养成本，国家和地方政府、学校、企业分别分担了 **350 万元、190 万元、300 万元，企业培养成本占比为 41.67%，人均达 3.75 万元**。企业主动分担人才培养成本，有力提高了企业参与人才的内生动力和企业双主体育人的积极性，促进了校企互惠共赢。

3.制度管理有效运行、培养过程和质量监控到位

由于管理制度健全、监管得力，成效良好。试点以来尚未出现一例突发事件和安全事故，学生满意，家长放心，合作企业赞不绝口。设计和印发了《学徒岗位培养与成长手册》，企业参与人才培养的过程，企业导师参与对学徒（学生）的培养过程，学徒岗位成长的过程能详实记录，保证了岗位培养的顺利实施。学徒专业思想稳固，学习积极性高，岗位培养效果好。校企双导师及相关管理人员通过定期检查、随机抽查、座谈、学徒手册填报、校友邦平台填报检查等方式对学徒进行了全过程质量监控，特别是企业岗位培养在管理平台天天有互动、成长手册周周有记录，培养过程有考核，确保现代学徒制人才培养运行良好。同时校企联合通过过程考核、技能考核对学徒培养质量进行了全面考核与评价。

实践表明，本专业教学运行与管理与现代学徒制发展较为契合。本专业学生考核方式主要是“学校和实习企业共同考核”在现代学徒



制人才培养模式下，本专业已基本构建出“学业标准”与“学徒标准”双标准的考核评价体系，有助于学生获得职业岗位所需的知识、能力及职业生涯发展的要求，促进学生成长成才。

二、工作成效及创新点

（一）工作成效

1.专业内涵发展良好

通过试点，形成了利益融合、责任共担、成本分担、资源共建的校企双主体育人机制，校企联合开展招生招工、共建共享标准体系、双导师团队和教学资源，创新了“分段育人、分级进阶”人才培养模式，构建了适应现代学徒制特点的管理制度体系，形成了特色鲜明的校企主导的现代学徒制培养体系；学校以湖南省现代学徒制试点项目为引领，在烟花、民爆、安全健康与环保等校级现代学徒制试点专业进行应用和推广；带动了现代学徒制的研究，形成了一批教研教改成果。《职业卫生技术人才培养模式及机制研究》立项为 2021 年度湖南省卫生健康委科研课题立项项目，在各类专业杂志上公开发表现代学徒制相关教研论文 10 余篇；新型实用专利 2 个，促进了专业建设，提升了专业办学实力和水平，2019 年 10 月以职业卫生技术与管理为骨干专业的**安全生产专业群**立项为湖南省高等职业教育一流特色专业群。本专业学生对现代学徒制专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、毕业证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习达成情况评价均为 100%，对现代学徒制培养育人机制满意度达 100%；学生对学校教师、企业兼职教师、企业学徒指导师傅的教学满意度分别为 100%、95%、96%，授课方式满意度均为 100%。

2.双导师团队水平极大提升

通过学徒制试点项目。打造了一支德技双馨的优秀双导师团队。吸引优秀的企业员工争当校外导师，建立企业导师资源库、企业导师从 2019 年 16 人增长为 2020 年的 25 人。团队成员彭言群教授被行业公认为国内职业卫生行业知名专家；刘衡平高级工程师被学院推



选为湖南省高校青年骨干教师；赵妩副教授国内访问学者访学并申报教授职称评审；职业卫生技术与安全管理教学团队被学校立项为优秀教学团队。学生对学校教师、企业兼职教师、企业学徒指导师傅的教学满意度分别为 100%、96%、98%，授课方式满意度均为 100%。

3.专业教学资源库建设项目有效运行

校企共建共享教学资源，职业卫生技术与安全管理专业建成了数量丰富、质量优良、能学辅教的校级专业教学的职业病危害理化检验实验室、应急救援、个人防护实训室、课程资源库等教学资源库，在 2019 年并申报了国家资源库。目前资源库建有标准化课程 13 门，共有 3000 多条素材、4020 条练习题，含技能训练模块 13 个，其中企业和社会学习者 322 人，初满足了学生（学徒）及企业用户的在线自主学习需要，打破了学生（学徒）和社会学习者学习的时空限制，特别在近 2 年新冠疫情期间为实现“停课不停学”和“助力企业复工复产”发挥了非常重要的作用。

4.提高了学徒培养质量

“分段育人、分级进阶”现代学徒制培养模式的创新，学徒通过校企双场所交替培养、双导师育训交互，人才培养质量明显提高。校企联合对 40 名学徒进行的初级、进阶岗位技能考核合格率为 100%、优秀率为 35%。广东利诚检测经过对 25 名学徒进行考核定级，10 名学徒定为中级职业卫生检测助理，5 名学徒定为初级助理，10 名学徒定为检测检验初级助理。企业师傅对学生“学习兴趣/热情、实践技能、遵守纪律、道德品质、学习能力、基础知识储备、尊重教师、沟通交流能力”等方面均表示满意。近两年现代学徒制试点班级学生牟灿、许馨、周韵诗、阳文杰等，参加省工业分析检验、农产品质量安全检测技能大赛，荣获 1 个二等奖、3 个三等奖。

5.助力企业复工复产、可持续发展

湖南竭诚安全技术服务有限公司、广东利诚检测技术有限公司、福建共益安全环保科技有限公司、广东中健检测技术有限公司等企业通过与学校合作，开展现代学徒制双主体协同育人，建立了较为稳固



的人力资源来源，对企业复工复产、业务扩张、重点职业病危害调查、职业病危害因素检测、可持续发展提供了人才保障。教师团队创新创业、服务职业健康安全、助力企业抗击新冠疫情，加强健康与安全卓有成效。学院助力广东利诚检测技术有限公司安全、环保、健康一站式服务商及“广东省中小企业公共技术服务示范平台”的创建工作了，达到校企合作共赢，企业品牌提升，该公司被广东省授予“2019年广东省中小企业公共技术服务示范平台”、“高新技术企业”以及“广东省空气水质和土壤检测工程技术研究中心”；彰显现代学徒制人才培养优势。特别是在抗击新冠疫情期间，彭言群、谢圣权、周逞丽等专家，参加湖南省、广东省“抗疫情、保安全、促生产”专家健康教育培训服务团，带领学徒为工业企业开展线上线下国家卫生健康委的重大职业病防治攻坚任务及企业职业病危害防治技术服务，着力解决疫情期间工业企业“复工复产”疫情防控的职业健康安全技术难题，得了广大企业和当地政府的点赞。

6.国内外交流与合作

2019年10月谢圣权、李薇、彭言群三位专家为国家商贸旅游部、湖南旅游商贸职业学院对毛里求斯公共安全行政人员培训进行了授课；加强了国际交流与合作。与广东医科大学、长沙医学院、顺德职业技术学院、兰州环境资源职业学院、河南高等医学专科学校、中国矿业大学、华北科技学院、湖南师范大学、广东环境工程职业学院、重庆安全技术职业学院等进行了职业卫生技术与专业、安全健康与环保专业的人才培养和办学情况交流与研讨。为2021年全国职业病危害因素检测与评价、职业卫生工程高职本科专业纳入国家本科目录及办学提供了支持和帮助。

（二）创新点

1.共同开发学徒岗位

优化人才培养模式在项目实施过程中，学校积极与合作企业沟通探讨，寻求共同开发学徒岗位，优化人才培养模式，力求将“分段育人、分级进阶”的人才培养模式做实、做细、做出亮点。

广东利诚检测有限公司积极响应，与学校共同研究职业卫生检测、职业评价技术、实验室检测检验的学徒岗位典型工作任务与职业能力要求，对接学校的人才培养方案“学徒初阶—进阶—升阶”的分段育人方案，将该院的职业卫生检测、职业卫生实验室分析、职业卫生评价等助理岗位，细分为五级：实习助理、初级助理（A1、A2）、中级助理（B1、B2）、高级助理（C1、C2）和检测师、评价师、实验技师。使之更适合于学徒分段进阶培养。在明确了学徒岗位的分级之后，进一步明确各级职业卫生检测、职业卫生评价、实验室检测检验助理岗位的工作职责，分析其职业能力要求，制订了晋级考核标准及题库，包括理论考试题库、技能实操作题库。

在建立了各级学徒岗位标准和晋级考核题库后，一般每个月对学徒进行一次晋级考核，考核内容包括理论知识考试、技能大赛、业绩考核，并结合平时职业素质表现评定考核结论。符合晋级标准的给予晋级加薪，连续两次考核不合格的动员其退出学徒制。

通过岗位培养模式使学徒的职业成长路径很明确，岗位学习内容很明确，学徒津贴高低与本人的职业能力和业绩对应。极大地激发了学徒的技术学习积极性，同时，使学徒的权益保护和退出机制有章可循。本专业学生对现代学徒制培养模式的教学满意度达 100%，其中有 75%表示“很满意”。学生对于现代学徒制整体培养效果反馈极好。

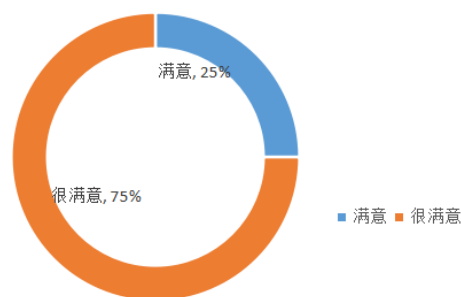


图3 现代学徒制培养模式的教学满意度

现在，这种岗位培养模式在项目合作单位得到全面实行，在职业



健康检测检验评价行业的其他合作企业也得到了借鉴执行。项目试点单位，不仅对学徒岗位分等级，定期举行晋级考核，对优秀学生给予表彰，评为优秀员工，给予晋级的学徒给以业绩奖励以增加其荣誉感。

2.深化“三教”改革

赋能学徒岗位成才在项目实施过程中，学校贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》精神，积极探索现代学徒制人才培养中教师、教材、教法改革，助推现代学徒制试点工作。首先,通过“课岗融合+课证融合”，解决现代学徒制“怎么教”的问题。我校职业卫生技术与管理专业现代学徒制试点项目团队，在充分调研的基础上，修订了人才培养方案，构建了“课岗融合+课证融合”的课程体系。一是由企业组织实施的突出岗位技能培养的“课岗融合”企业课程，校企共同开发“学徒初阶”“学徒进阶”“学徒升阶”岗位课程标准、技能考核标准与以任务单为构架的新型活页式教材；二是由学校组织实施的为考生报考职业卫生检测师、职业卫生评价师和 1+X 职业卫生检测与职业卫生评价证的“课证融合”学校课程。真正做到了课程内容与职业标准相匹配、考核标准与岗位要求相匹配。

其次，通过“企业导师+学校导师”解决现代学徒制“谁来教、教什么”的问题。我校与湖南竭诚安全技术服务有限公司、湖南华中宏泰检测技术服务有限公司、广东利诚检测技术有限公司、福建共益安全环保科技有限公司、广东中健检测技术有限公司、江苏泰洁检测技术服务公司、深圳索奥检测技术服务公司、杭州安联检测技术服务公司、湖南思安检测技术服务公司、福建汇顺职业健康评价公司及省内多检测机构，通过整合多方人力资源，完善校企互聘共用共管机制，开展双向挂职锻炼、横向技术研发、落实培养、考核、激励制度，打造一支德技融通、互聘共用的一流双导师团队。做到了每个学徒都有固定的校内导师和企业导师。校企双方及双导师共同为学徒进行职业规划，制订岗位技能学习目标、职业发展方向，成为学徒成长进行长期职业规划。

第三，通过“岗位培养+信息化教学”解决现代学徒制“教”的



问题。在企业岗位培养期间，通过导师带教、同事帮带、学徒岗位学习、实践操作、考核定级等教学方法对学徒进行全方位的岗位培养，学徒“边干边学、边学边干”掌握技术技能。学校大力推广基于“平台+直播”的信息化教学手段，与企业共同开发职业卫生技术与管理专业教学资源库和企业员工内训平台，建有较丰富的案例教学资源库、PPT 课件、视频、动画、题库、微课、案例分析等数字化资源，通过智慧教室、职教云、智慧职教、钉钉等平台以及企业岗位直播间，广泛开展信息化教学，特别是在 2020 年学期初期的新冠疫情期间全面采用线上信息化教学。

通过深化“三教”改革，使现代学徒制取得了明显成效，形成了复合型技术技能人才培养品牌效应。如 2018 级职业卫生技术与管理 2 班李海斌等 10 位同学，与广东利诚检测有限公司签订三方协议，经过学徒初阶 3 个月和学徒进阶 2 个月的岗位顶岗培养，现已熟练掌握职业卫生现场调查、粉尘、化学因素、物理因素的现场采样及操作、职业卫生检测报告编制、调查分析等职业卫生检测助理岗位技术水平。2018 级职业卫生技术与管理 2 班李京谕、李楠、曹碧莲、陶瑾、李静雯、许衡娇 5 位同学，与共益安全环保科技技术有限公司签订三方协议，经过学徒初阶 3 个月和学徒进阶 2 个月的岗位培养，现已熟练掌握职业卫生样品与处理、气相色谱、原子吸收、紫外分光光度等分析与仪器操作技术，数据分析、实验检测报告等，已达到职业卫生检测检验岗位技术水平。让学生通过“教师、教材、教法”的变革，切身地体会到现代学徒制对他们成长、成才的真实帮助。

合作企业负责人认为，现代学徒制培养模式有助于与学校共享资源，使企业员工技能素质更匹配，帮助企业节约了入职培训成本，使员工来源更有保障，同时还能提高企业的知名度与影响力，反映了现代学徒制培养模式给企业在许多方面带来了积极的影响，加强了校企间的交流。因此，现代学徒制依托行业协会，服务中小微企业是可行的。学生（学徒）对企业导师的满意度评价为 96%。

三、资金到位和执行情况



（一）项目资金到位情况

1. 资金预算情况

按任务书计划，项目总预算 570 万元，其中企业投入 155 万元、学校投入 125 万元，地方财政投入 290 万元。

2. 资金到位情况

国家应急管理部、地方财政和湖南省应急管理厅资金到位 350 万元，学校自筹资金到位 190 万元，企业投入 300.6 万元。共 840.6 万元。

（二）项目预算执行情况

表 2 项目预算执行情况

序号	支出项目	企业投入 资金预算 (万元)	学校投入 资金预算 (万元)	省级财政投 入资金预算 (万元)	实际到 位及资金使 用(万元)
1	行业调研、制定学徒制培养过程管理制度	10	15	10	35
2	一体化招生宣传费用	20	10	-	30
3	教师课时补贴费用(含企业师傅津贴、指导教师补贴)	50	20	50	125
4	现代学徒制教学方案、课程体系建设、专业教材开发及出版	10	10	10	30
5	指导教师及企业师傅教学能力培训及管理	10	10	-	20
6	职业卫生技术专业实验室基础设施、设备	20	50	200	300
7	实训材料消耗	20	10	0	30
8	学生工资、宿舍、生活补贴、保险、培训等费用	200	20	0	245.6
9	第三方评估费用	15	-	20	15
	合计	155	125	290	840.6

（三）企业分担成本情况

企业实际为 80 位学徒共分担培养成本 355 多万元。因企业分担的培养成本远远超过预算数额。

2018 级职管 1 班和 2 班共 30 位学徒进行学徒初阶、学徒进阶培养，企业共计承担培养成本 355 多万元。

表 3 企业分担成本情况



序号	单位	2019年	2020年	2021年	合计
1	湖南竭诚安全技术服务公司	10.5	10.2	15.3	36.0
2	广东利诚检测技术有限公司	40.2	55.6	50.4	146.2
3	广东中健检测技术有限公司	18.9	20.7	22.4	62.0
4	福建共益安全环保科技有限公司	10.2	18.9	19.8	48.9
5	华中宏泰湖南检测技术有限公司	5.2	13.8	12.6	31.6
6	福建汇顺职业健康评价公司	5.3	15.3	10.3	30.9
7	合计(不包括仪器设备购置)	90.3	134.5	130.8	355.6

四、存在问题、改进措施及建议

(一) 学徒管理与指导不完善

职业卫生技术与管理专业目前的合作企业主要分布于职业卫生技术服务检测行业和相关检测技术服务业，因用人企业地域比较分散、检测机构不集中，能吸纳的学徒数量相对有限。特别是 2020 年我国发生新冠疫情以来，企业从健康安全角度考虑，严禁外来人员和车辆进入生产场所，严禁外部员工和学徒进出。从而影响学校导师进入企业检查和指导学徒岗位培养，也影响企业导师前来学校参与教学研讨，同时学生出现了心理和精神压力方面的压力，给项目试点工作增加了压力。

改进措施与建议：

加大学徒岗位培养远程监控与指导信息化系统的建设，需对教学信息化系统进行改造升级。

(2) 建立及时沟通路径，在企业与学校之间建立视频会议联系常态化，加强校企双方领导之间的交流，加强校企双导师之间的教学研讨、了解学生实习、生活、工作状态。

(二) 招生招工一体化有待突破

职业卫生技术与管理专业专业属于知名度和影响力较少的专业，职业卫生技术与管理一直都是高考报考的冷门专业。企业工作比较辛苦，招人及留人难。目前国家又将该专业与安全健康与环保专业整合为职业健康安全技术专业，人们对该专业认识需要一个过程、招生会存在一定的难度，培养规模做大难。招生招工一体化尽管做了很大努力，但在疫情影响下，学生及家长不愿意去外地工作，就业工作还没有从根本上取得突破，有待于进一步探索。



改进措施与建议：（1）建议国家和省级教育管理部门对本专业进行扶持，将该专业纳入卫生行业的招生目录，尽快推行在卫生健康行业的招生制度。（2）建议企业改变校园招聘的传统思维，通过企业自身有效宣传协助学校招生，招生与招工建立联动机制，将就业优势转变为招生优势。（3）学校加大现代学徒制试点专业的招生力度，在招生指标分配、分数线划分、招生激励等方面给予政策倾斜。

（三）校企共同开发现代学徒制教材未成形规模

本专业属于特色专业，成熟的教材少，现有的部分课程教材与国家政策、标准、企业实际脱轨相差较大，企业导师与学校导师融合度不够全面，企业导师将生产实践经验转化开发为现代学徒制教材或讲义的意识与能力欠缺，传授的教学内容和技能系统化程度不足，职业健康安全类国家职业资格标准还未出台，各企业间相应的标准有差异，导致学生（学徒）的学习有一定的困难。

（四）政府配套政策有待完善

在人才自由流动的市场化条件下，高技术高技能复合型人才流动性大，学徒长期留下发展的可能性受到影响。国家对企业承担培养学徒的责任和利益还不明确；国家给予企业培养学徒有税收优惠政策落实和执行较繁琐；企业为学徒购买工伤保险还是受到限制。

改进措施与建议：建议国家针对现代学徒制有关政策问题进行研究，尽快出台相关的法律和政策。

五、下一阶段工作计划

（一）提炼现代学徒制试点经验，提升人才培养质量

全面总结国家和省级现代学徒制试点项目的成功经验，把试点工作中由省级上升为国家级试点项目，形成适合地方高职院校特色专业的推广应用的现代学徒制模式、制度、资源等一系列的教学成果。继续加强现代学徒制职业卫生技术人才培养研究，反思试点过程中存在的不足，在双主体育人机制建设、制度标准建设、师资队伍建设、课程体系建设、质量评价体系建设等方面不断改革创新，落实立德树人根本任务，深化产教融合、校企合作，健全德技并修、工学结合育人



机制和多方参与的质量评价机制，继续完善人才培养方案，学徒岗位培养制度、标准与资源，全面提高学生（学徒）培养质量。稳步探索开展机构、企业、行业办学改革试点。争取在校企合作上取得新突破。

（二）对接职业健康安全形势，持续推进现代学徒制创新

将现代学徒制试点所取得的成果，视为发展职教事业的新起点，巩固产教融合、校企合作的办学模式。促进人才培养和产业需求精准对接。深入领会习总书记关于“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”重要指示精神，深化全员育人、全程育人、全方位育人的“三全育人”改革，落实立德树人根本任务。深入研究职业教育规律，推进教师、教材、教法“三教”改革，解决好“由谁教、教什么、怎么教”的职业教育方法问题。树立新的发展目标，对接“职业教育提质培优三年行动计划”任务，赋能现代学徒制人才培养，提升人才培养质量与水平，把职业卫生技术与管理专业打造成为培养高素质创新型技术技能人才的本科职业教育专业。

（三）加大与行业企业合作，优化现代学徒制项目

加大龙头企业合作力度与深度，优化现代学徒制项目，尽量将不同合作企业的学徒组建到一个现代学徒制班，依据企业行业标准，在专业建设指导委员会指导下，建立统一的专业技能基础课，专业技能核心课专门订制并分开授课，针对不同实践课程内容；根据不同合作企业的不同职业岗位制定相应的现代学徒制班岗位机制，有效避免校企联合授课时间、内容的冲突问题。

（四）持续开发活页式教学资源库和职业岗位教材

以实训类课程为主确定教材编写方向，以企业为主导制定教学标准，以现代学徒制理念为指导制定编写标准，组建企业技术骨干、行业专家、学校专业带头人为主的课程开发团队，凝练工匠文化、学徒文化、企业文化、人文精神、职业素养、职业心理、课程思政要素，不断建立和完善现代学徒制教学资源库、专业课程与教材。与校企共同制定资源库建设、课程及教材开发质量监控机制，保证开发教材的实用性、可行性、多样性和开放性，资源共享与利用。



（五）提高职业卫生技术人才培养层次

参与国家《职业病危害检测评价》高职本科专业标准研制，为职业卫生技术人才培养提升层次。

湖南安全技术职业学院