**福建省泉州市农业学校**

**中等职业教育质量年度报告（2022）**

**所属地区： 泉州市**

**主管部门： 泉州市教育局**

**发布学校： 福建省泉州市农业学校**

**发布时间： 2021年11月**

****

**目录**

**1.学校情况…………………………………………………… 1**

1.1学校概况**…………………………………………… 1**

1.2学生情况**……………………………………………3**

1.3教师队伍**……………………………………………3**

1.4设施设备**……………………………………………3**

**2.学生发展…………………………………………………… 4**

2.1学生素质**…………………………………………… 4**

2.2技术服务**…………………………………………… 6**

2.3在校体验**…………………………………………… 6**

2.4资助情况**…………………………………………… 6**

2.5就业质量**…………………………………………… 7**

2.6职业发展**…………………………………………… 7**

2.7升学情况**…………………………………………… 8**

**3.教育教学…………………………………………………… 8**

3.1专业建设**…………………………………………… 8**

3.2教学改革**…………………………………………… 11**

3.3队伍建设**…………………………………………… 11**

3.4质量保证**…………………………………………… 12**

3.5规范管理情况**……………………………………… 12**

**4.校企合作………………………………………………… 13**

4.1校企合作开展情况和效果**……………………… 13**

4.2现代学徒制**……………………………………… 13**

4.3学生实习实训**…………………………………… 13**

4.4集团化办学情况**………………………………… 14**

**5.社会贡献………………………………………………… 14**

5.1人才支撑（服务地方发展）**…………………… 14**

5.2社会服务**………………………………………… 15**

5.3对口支援**………………………………………… 15**

5.4服务抗疫**………………………………………… 16**

**7.举办者履责……………………………………………… 17**

7.1经费保障**………………………………………… 17**

7.2政策措施**………………………………………… 17**

**8.主要问题和改进措施…………………………………… 17**

8.1主要问题**………………………………………… 18**

8.2改进措施**………………………………………… 18**

福建省泉州市农业学校

中等职业教育质量年度报告（2022）

**1.学校情况**

**1.1学校概况**

福建省泉州市农业学校创办于1932年，办学历史悠久。学校秉承“德育为先、教学为主、技能为重”的理念，坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，面向“三农”，立足侨乡，深化德技并修、产教融合、校企合作、育训结合，扩大行业企业参与评价，引导培养高素质劳动者和技术技能人才，为提升福建农业现代化水平做出不懈的努力。

学校先后被授予省级重点中专、国家级重点中等职业学校、农科教结合工作先进单位、省绿化红旗单位、“平安校园”、泉州市职业教育先进单位、体育先进单位等荣誉称号，连续八届蝉联市级“文明学校”，并获得泉州市首届“文明校园”称号。被福建省教育厅认定为第一批规范化中等职业学校。2010年以来承办内地西藏中职班，为加深汉藏民族之间的友谊，推动西藏的发展做出了积极的贡献。2021年8月在第四届“我为新时代泉州职教点赞”活动中被泉州市教育局、海峡教育报授予“学生成才摇篮校园”荣誉称号。

学校目前占地面积226.11亩，校园总建筑面积为61255.82㎡。校园里绿茵匝地，花树满庭。建筑群错落有致，布局合理。建有同类学校中首屈一指的室内体育馆、国际标准400米塑胶田径运动场、篮球场、排球场和网球场等各种体育设施，为师生创造出舒适的学习生活环境。

学校师资力量雄厚，拥有一批治学严谨、素质较高、结构合理、一专多能的教师队伍。现有在编专任教师145人，其中高级职称49人。

学校现有在校生2952人。开设了农林类、财经商贸类、信息技术类、交通运输类、艺术类、教育类、公共管理与服务类等7大类18个专业。学校还与福建农业职业技术学院、泉州经贸学院等联办“3+2”五年制大专。

学校不断改善办学条件，完善办学设施，积极推进各专业实训场所建设，先后建成与各专业相匹配的实训室65间。

学校着力加强教育教学质量建设，近年来，学校承担了省、市级多项课题研究，教师参与完成的教科研项目先后荣获全国农牧渔业丰收奖二、三等奖、国家安全生产监督管理局科技成果二等奖、福建省优秀产品三等奖、泉州市科技进步一等奖等。

学校着力提升学生素质能力，坚持以德为先、能力为重、全面发展，积极组织学生参加全国文明风采职业生涯设计大赛、全国和全省职业院校技能大赛，多次获得一、二、三等奖的好成绩。

**1.2学生情况**

2021年8月在校上课和实习人数为2952人，其中一年级1052人，二年级1034人，三年级866人，一二年级学生巩生率达97.2%。

**1.3教师队伍**

2021年8月学校在编教职工总数185人，专任教师145人，硕士研究生22人，本科学历148人，高级职称53人，中级职称63人。近年来，学校教师承担多项省、市级教科研项目，师生在市、省乃至国家级职业技能竞赛屡次获奖。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 度 | 专 任教师数 | 生师比 | 双师型教师人数/比例 | 兼职教师人数/比 例 | 专任教师本科学历人数/比例 | 专任教师硕士学历人数/比例 | 专任教师高级职称教师人数/比例 |
| 2020 | 138 | 18.01 | 6379.1% | 2820.43% | 11886.13% | 1510.95% | 4532.85% |
| 2021 | 145 | 20.36 | 7275% | 2718.50% | 12284.14% | 1913.01% | 4933.80% |

**1.4设施设备**

学校现有教学用计算机1108台，生均0.38台。校园宽带200M光纤专线接入，百兆校园网络直达办公室、教室、实训室等各类办公和教学场所，智能平板一体机实现班班通，仿真软件覆盖大部分专业，教学仪器设备总值2210.16万元，生均0.75万元。

2020年实训实习工位数2436位，2020年生均实习实训工位数0.83个。2021年实训实习工位数2890位，2021年生均实习实训工位数0.98个，基本满足学生实习实训、竞赛训练的需求。

学校图书藏书现有16.94万册，其中：纸质图书14.67万册，生均49.70册；电子图书2.27万册，生均7.7册，专业图书占藏书量的32%。

**2.学生发展**

**2.1学生素质**

学校坚持立德树人，立足校园，开展内容丰富、形式新颖、吸引力强的思想道德、第二课堂、文娱、体育等校园文化活动，把德育、智育、体育、美育渗透到校园文化活动之中。致力于培养学生优秀的德育素养，学生思想总体上积极健康向上，积极参加各项有益的文体活动。

一学年来，学校开展了“学党史 强信念 跟党走”“青春心向党 建功新时代”等为主题的团日活动；开展“青春心向党 建功新时代”等主题黑板报评比及“学党史、强信念、跟党走”党史知识竞赛和经典诵读活动；进一步助力青年学生厚植爱党爱国情怀，坚定理想信念，强化使命担当。

2021年5月10日举行了主题为“劳动创造美好生活”的劳动教育周启动仪式；学校结合专业特点，开展艺术插花、烘焙等劳动技能培训；举行“我与劳动者同行”劳动教育主题征文活动，经过评选，推荐9篇参加泉州市教育局举行的劳动征文活动，其中许会云等5位同学的征文分别获得市级二、三等奖的好成绩；开展“劳动创造美好生活”主题班会；举行“寻找最美校园”摄影展，丰富校园文化，发现农校至美。开展班级责任卫生区域的检查评比，完善奖惩制度，每周举行卫生流动红旗颁奖，对个别劳动纪律差的班级或学生进行专项劳动教育，进一步宣传劳动最光荣，引导学生崇尚劳动、热爱劳动。2020-2021学年通过每周一升国旗期间广播、宣传栏张贴、班主任微信工作群推送等形式通报表扬好人好事超过200人次，倡导积极健康高尚的校园文化。学生违纪率2.20%。

组织学生志愿者服务队定期开展“校园环保”志愿服务活动，开展“拒绝烟草”等公益宣传、“我们的节日”清明节、端午节等传统节日主题活动。组织学生志愿者服务队到市青少年官做好“‘忆苦思甜，童心飞扬’迎六一暨‘学党史、知党情、感党恩、跟党走’游园活动”志愿服务工作，配合泉州市“我为社会做好事”启动仪式和滨城社区开展志愿服务活动，着力培养青年学生“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，提升学校青年志愿者服务水平。

不断加强对学生会和学生社团各种规章制度的建设，办好学生干部培训班，努力培养一支思想素质高和工作能力强的学生干部队伍，引导学生会和学生社团在促进精神文明建设和学校建设中发挥作用。

一年来，有7个班级被评为学校“先进班集体”，40位同学被评为校“三好学生”，50位同学被评为校“优秀学生干部”。

**2.2技术服务**

学校在省农业农村厅和市农业农村局的指导下开展高素质农民培训。通过校企合作和省、市科技特派员等方式为泉美生物科技有限公司、福建通海集团、福建省乐意帮家政服务有限公司等数十家企业提供技术服务。

**2.3在校体验**

学生对理论学习满意度为82.70%，专业学习满意度为82.57%，实习实训满意度为79.59%，校园文化与社团活动满意度为80.45%，生活满意度为81.59%，校园安全满意度为85.41%，毕业生对学校满意度86.13%。

**2.4资助情况**

学校严格按照文件要求做好国家助学金的发放及汇总上报工作，建立了以国家免学费和助学金为主，校内困难补助、奖学金相结合为辅的助学方式，助学制度完善，坚持公开、公正、公平，“应免尽免”的原则，没有学生因为经济困难辍学。2021年推荐3人参评国家奖学金。

全校所有学生均享受免学费政策，落实到位。2020年秋季完成了 567人共计577000元的国家助学金审核、上报和发放工作；完成了7人共计4000元的学校困难补助金审核、上报和发放工作；评出541人奖学金奖励金获得者，共计186400元的奖金审核、上报和发放工作。

2021年春季完成了556人共计558000元的国家助学金审核、上报工作；完成了2人共计2000元的学校困难补助金审核、上报和发放工作；评出687人奖学金奖励金获得者，共计239830元的奖金审核、上报工作。

**2.5就业质量**

学校重视学生就业工作，每年为毕业生和合作企业举行双向招聘会，通过走访调查毕业生就业情况和用人单位反馈，得到较好的口碑，我校毕业生的一次性就业率较高。 其中：幼教专业毕业生161人，就业率达到97%；计算机应用毕业生93人，就业率达到98%；会计毕业生85人，就业率96%；交通运输类、美设与制作、园林技术、电子商务、市场营销类专业，就业率达到95%左右。中职毕业生平均月薪水平为3500元，月收入在2900元以内的占30%，月薪在3000至3700元的毕业生约55%。专业对口就业率达到95%以上。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度 | 毕业生数 | 对口就业人数 | 对 口就业率 | 人均初次就业起薪 | 升入高等教育人数 | 升入高等教育比例 |
|
| 2021 | 855 | 813 | 95.09% | 3500 | 746 | 87.25% |

**2.6职业发展**

学校实行“2.5+0.5”培养模式，学校重视学生职业素养的培育和职业生涯规划、创新创业教育。园林183班何镇南同学在2021年全国职业院校技能大赛中职组蔬菜嫁接赛项中获得国赛二等奖。2021年4月，我校黄伟升、林煌彬、王颖杰、陈诗瑶、许会云、李艺红6位同学在苏诗文、杨姗姗、龚书文等教师的悉心指导下，《互联网+模式下盆栽产业创新创业——泉农花匠》项目喜获第六届福建省“互联网+”大学生创新创业大赛中职赛道金奖和第四届中华职业教育创新创业大赛（中职组）优秀奖。

**2.7升学情况**

通过职教高考升学人数653人，其中升入本科院校人数4人，升入高职高专院校人数649人。通过对口单独招生升学人数15人，通过中高贯通升学人数78人，通过技能拔尖人才免试升学人数1人。

**3.** **教育教学**

**3.1专业建设**

通过参与1+X证书试点，学校在师资培训、课证融通、学生培养考核认证等方面进行了有益探索，取得了一定创新与突破。

（一）1+X融入人才培养方案

1.基于课程体系进行融通

一是重新审视课程教学内容与要求，参照1+X考核内容，对相应课程的教学内容与要求进行微调；二是把1+X体现出来的岗位技能及要求融入人才培养方案，与人才培养方案中的技能与要求结合。采取嵌入法将证书的内容嵌入专业课程体系中，学生在平时教学中可以学习到证书相关的知识内容。

2.基于课程结构进行融通

如网店运营推广证书基本与电商专业的人培方案相匹配，根据人才培养方案中设置的“理论教学”“实训教学”两大课程结构，在“实训教学”环节，根据X证书中对应的“技能任务分项”进行课程重构，将“实训”以“任务情景”进行分割，以“分项技能训练”对应“证书技能任务分项”。

（二）1+X融入教学与实训

1.课程标准融入X证书

X证书的考核内容是完成某项工作所具备的职业能力，依据专业人才培养目标，按照知行合一的原则和技术技能型人才成长规律，科学、进阶地构建课程体系，根据课程体系，细化课程，确立课程在整个体系中的明确地位，从而提炼出课程目标，进而规划课程内容。课程标准的开发既要保证课程体系的系统性，也要体现课程模块的独立性，课程模块对应1+X证书内容模块，实现课程标准的融入。与职业技能等级证书标准对接，但不限于职业标准，对未涵盖的内容组织专门的培训（利用晚自修时间专门组织学生培训）。如此一来，学生的培训才能顺利在专业教学中开展。

2.课程资源融入1+X证书

课程资源融入企业资源、X证书资源，在培训过程中对1+X的课程资源进行了搜集、制作和整合。搜集是指围绕教学目标，从国家资源库、开放课程、合作企业、各类大赛、行业标准资源等渠道建立课程教学资源。例如跨境电商B2B数据运营，学校通过与企业合作，获取了丰富的课程资源供学生学习；网店运营推广，则通过职业技能大赛、行业大赛获取了丰富的赛卷资源。

对上述所有教学资源整合，开发新型教材优化教学，整合的过程融入教学理念和教学方法。在1+X项目的培训过程中，合理使用PPT、教学视频及实训平台，坚持教学过程与生产过程对接，尽可能采用案例，让学生体验职业环境、感受实际职场氛围。

（三）课证融通有机衔接

“1+X证书”职业技能具备完整的、严密的知识技能体系。为保证学历教育与X证书的质量，做好X证书评价组织工作，采取过程性考核、期末考试、操作考核、综合评价等方式来认定考核结课，实现“以证代考”或“证考融合”，实现人才培养考核结果与X证书考核结果互认。

（四）结合1+X证书制度试点，实施以任务导向的多元化教学方法

通过工作任务为导向教学活动，在真实的工作环境中，使学生形成符合生产需要的工作任务和行为规范。践行“做中学、做中教、做中悟”的“工学结合”人才培养，实现由“教”向“学”和“教”向“做”的转型。实施以项目任务为载体的“一体化”教学。根据“课证融通”课程目标，结合“X”证书职业技能等级证书标准要求，通过典型工作任务分析，把理论、实践、生产服务、科技研发等内容融为一体，重构课程内容，以生产项目的具体工作任务为学习载体，按照工作过程和学生自主学习要求设计和安排教学活动。在实践中学理论，在运用中学技术，即教学目标一体化、教学内容一体化、教学空间一体化、理实教师一体化。

（五）1+X证书制度试点与教师下企业有机结合

推进1+X证书制度与教师下企业的有机融合，教师下企业带着试点中存在的问题到企业实践，教师将企业实践经验转化为教学内容、教学与实践相衔接、教学与岗位技能与时俱进。

**3.2教学改革**

积极开展教育教学研究活动，加强课堂教学改革，提升课堂教育质量，通过开展课题研究、公开课等形式，提高教师的业务水平。2020年12月开展了1次市级“公开教学周”活动，吴依琳和王文茹等两位老师的2节公开课被评为市级优质课；2021年5月开展1次校级“公开教学周”活动，15位老师的公开课被评为优秀。现有校级规划立项课题8项，市级规划立项课题2项，省级规划立项课题2项。

**3.3队伍建设**

学校加强教师队伍建设，在绩效分配方案、评先评优、职称评聘等方面出台激励教师的政策措施，本学年度通过泉州市事业单位公开招聘编制内工作人员考试招聘教师11人。同时学校与联办企业合作，聘请企业管理者和技术能手担任兼职教师。

学校实行教育教学督导制度，以督评教、以督促教，组织学生评教。教学督导深入班级听课、检查、指导，并将听评课结果进行总结存档。除坚持日常的常规教学检查外，每学期的期初、期中、期末都进行教学大检查。加强科研管理，推进课题研究，学校加强师德师风建设，新入职教师进行规范化培训，定期召开全校师德师风专题教育会议。根据《泉州农校关于指导青年教师工作的实施方案》开展青年教师培养工作，11结对师徒签署了结对协议。采取校外培训与校内培训、全员培训与分类培训相结合的办法，加强教师培养培训工作，促进了教师专业化成长，提升教师业务能力。一学年来，有3人次参加国家级培训，5人次参加省级培训，31人次参加市级培训,454人次参加校级培训。专任教师全员参加培训，累计培训超过15000学时。

**3.4质量保证**

收集检查教师教学资料。汇总教师授课计划、教学工作手册、教学简案、听课记录等材料，检查任课教师授课及计划执行情况，完善教师业务档案。施行《泉州农校课堂教学评价标准（试行）》，每学期进行教师教学质量评估。

**3.5规范管理情况**

学校高度重视管理的规划化，积极探索切合学校实际的现代学校管理制度，不断提高学校的治理体系和治理能力。一年来，学校出台了《泉州市农业学校信息发布审核管理办法》《泉州市农业学校舆情应急处置预案》《医疗器械使用质量管理制度》《泉州市农业学校岗位聘期考核工作实施方案》《泉州市农业学校外聘兼职教师管理办法（修订）》《关于修订实习管理制度的决定》等文件。

**4.校企合作**

**4.1校企合作开展情况和效果**

学校深化校企合作，打造“四融一体”产教融合生态系统。建立起行业、企业、学校共同参与的职业教育机制，形成了“校企对接、订单式办班”的人才培养模式。校企共建，形成“厂中校”。在福建通海集团、沃尔玛公司、泉美生物科技有限公司、中通云仓、火炬电子、康桥幼儿园集团等大型企业建立实训基地，这些合作企业向本专业群开放所有生产岗位，每年可以接纳学生进行顶岗实习，专业实训课程的教学在企业车间进行，由专兼职的教师团队引导，以现场生产任务为教学项目，开展“项目”教学法。把企业引入学校，形成“校中厂”。目前，我校与福建通海集团、福建省海峡环境监测有限公司等企业在学校建立教学工厂。

**4.2现代学徒制**

我校是汽修运用与维修专业福建省现代学徒制试点项目学校，学校每年组织汽车运用与维修专业三年级学生在泉州通海文化广场举办现代学徒制拜师仪式。

**4.3学生实习实训**

学校与众多企业签定了顶岗实习协议，通过校园招聘会、企业专场进校园等形式，组织学生赴合作企业参加顶岗实习，计划详细、安排周密。通过增强服务意识，规范管理制度，加大考核力度，使实习收到较好效果。学校还采用回访谈心、电话联系、网上交流等形式加强与学生及用人单位的联系，及时了解学生的工作和生活情况。另外，通过协调学生与用人单位的关系，为学生实习就业创造良好的环境；加强与学生家长的联系，及时告知学生动向，共同掌握实习学生在岗实践工作期间的动态。学校以严格的管理、周到的服务、细致的工作为学生的顶岗实习保驾护航，使顶岗实习工作得到了家长和企业的充分肯定。

顶岗实习实现校企无缝对接。联办企业在学生顶岗实习期间采用“认领制度”，由各家公司的副总、经理、主管、组长各认领1-2位实习生，采用一对一认领，认领人定期对被认领人进行生活和学习上的关心和指导。

**4.4集团化办学**

学校积极参加福建省职业教育教师发展联盟和泉州市职业院校联盟、文化创意职业院校联盟、财贸职业院校联盟、汽车职业院校联盟、产教融合校企发展联盟、机械职业教育集团等的各项活动。

**5.社会贡献**

**5.1人才支撑（服务地方发展）**

学校面向“三农”，立足侨乡，对接地方产业发展。一是以农业对接第三产业，彰显“农工”特色。学校积极探索农村、农业、第三产业人才需求变化并调整专业设置，形成了以农产品生产、储存保鲜加工、农产品外贸、农产品电商、农产品物流、农产品装潢设计、农产品成本核算和营销为轴心的实训链，将园林技术、会计等专业实训链接起来。二是与当地企业开展订单培养。学校先后与福建通海集团、厦门天马微电子有限公司、泉州市泉美生物科技有限公司、福建省海峡环境检测有限公司、福建省乐意帮家政服务有限公司等合作开办汽车运用与维修、无人机操控与维护、园林技术、农产品贮藏与加工、幼儿保育、智慧健康养老服务等专业。

**5.2社会服务**

学校服务社会承担全国执业药师资格考试、福建省植保无人机操控与维修高素质农民省级示范培训、福建省高职院校分类考试招生财经管理类职业技能测试、市事业单位公开招聘编制内工作人员考试考点考务工作，承担全国计算机等级考试考点考务工作，与福建通海汽车公司、泉美生物科技公司等相关企业机构校企合作，进行无人机、计算机、园林等培训服务，共400人次。

40名学员参加2020年福建省第三期植保无人机操控与维修高素质农民省级示范培训，31人取得中国AOPA民用无人机驾驶员（多旋翼视距内驾驶员）合格证书。

**5.3对口支援**

学校积极响应国家农业部和省农业厅关于培养新型职业农民的号召，采取校村合作，送教下乡，培养农村实用技术人才，开展为社会和企业提供职业技能培训和鉴定工作等，更好地服务于“三农”建设，为地方经济发展做出了积极的贡献。学校承办内地西藏中职班，为国家的民族团结发挥积极作用，学校联合办学模式得到上级部门的充分肯定。

学校与惠安县崇武中心小学开展对口支援结对子活动，积极发挥人才和技术优势。充分利用我校系福建省和泉州市桥牌培训基地的条件，向惠安崇武中心小学学生提供桥牌培训师资，选派获得全国桥牌运动季军的省桥牌主力队员王宗泽老师等到惠安崇武中心小学开展桥牌授课，普及桥牌运动。

**5.4服务抗疫**

认真贯彻落实中央、省、市、区关于做好各级各类学校疫情常态化防控工作的意见要求，提高站位，压实责任，落实落细常态化疫情防控各项措施。成立学校疫情防控领导小组和专项工作组，制订《泉州市农业学校新冠肺炎疫情应急处置演练方案》和各学期《开学返校工作方案》、寒暑假《放假离校工作方案》以及《泉州农校疫情防控期间门卫管理制度》《泉州农校师生心理疏导工作方案》《泉州农校新冠肺炎疫情紧急心理危机干预预案》等制度。严格校园出入管理。师生员工进校门一律核验身份、检测体温，凭“八闽健康绿码”通行，发热人员及无关人员一律不得进入校园。学校建立健全联防联控机制，及时获取专业指导。严格行政值班值守制度，每日均有一名校领导带班。

学校举行“心系贫困学子，关怀温暖人心”爱心口罩发放仪式，向家庭经济困难学生免费发放口罩。志愿者积极参加社区疫情防控工作，得到社会各界的一致好评。学校各部门分工明确，安排细致，措施精准，把新冠肺炎疫情防控工作落到了实处，为全校师生创设了一个安全的学习环境。

**7.举办者履责**

**7.1经费保障**

2020年省财政拨款总收入4851.54万元，事业收入和其他收入522.99万元，其中市财政补助269.8万元，院校生均经费收入1232.49万元，学校总支出5784.95万元。2020年，学校投入464.1万元用于基础设施建设、实训设施建设、实验设备配置等资本性支出，其中用于信息网络及软件购置更新资金154.62万元。学校领导认真负责，总务处和相关业务处室积极配合，认真做好项目规划、设计和编制工作，力求少花钱多办事，使各项资金发挥出最大的效益。

**7.2政策措施**

学校根据《职业教育提质培优行动计划（2020—2023）》《福建省职业教育高质量发展行动计划（2021—2023 年）》《福建省人民政府办公厅关于印发福建省“十四五”教育发展专项规划的通知》等文件精神，确立学校人才培养目标定位，把握地方经济社会发展对技术技能人才需求状况开展教育教学。我校实训大楼建设项目被列为泉州市预备重点项目。

**8.主要问题和改进措施**

**8.1主要问题**

学校教师队伍还存在着数量、质量、结构等方面的不足，“双师型”师资还有待加强和提升。

**8.2改进措施**

一是继续通过教育主管部门公开招考新教师；二是加强校企合作，引进合作企业一线优秀人才来校任教；三是稳定兼课教师队伍。