

浙江省中职品牌专业建设项目

立项申报书

专业名称 计算机应用

项目学校 余姚市第四职业技术学校

填报时间 2017 年 9 月 26 日

浙江省教育厅 制

2017 年 9 月

三、项目建设任务书

（一）建设背景

1. 背景与现状

（1）国家大力发展职业教育的战略给学校提供了发展机遇

近年来，党中央国务院对加快发展现代职业教育作出了一系列重大部署，构建现代职业教育体系，已经成为当前我国职业教育发展的主要目标与重要任务，同时也标志着我国职业教育的发展进入到一个大有可为的新的历史阶段。

《教育部关于深化职业教育教学改革，全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成[2015]6号）指出，要围绕“互联网+”行动、《中国制造 2025》等要求，适应新技术、新模式、新业态发展实际，积极发展新兴产业；《国家中长期教育改革与发展规划纲要（2010-2020）》和全国职教工作会议都把提高教育质量、实现内涵式发展作为发展职业教育的重要战略任务。为贯彻落实国家相关政策及要求，2016年浙江省制定出台了《中等职业教育质量提升行动计划》，计划中决定要实施中职教育名校建设工程，以品牌建设为核心，以内涵建设为重点，来推动省内各中职校在各自的层次和水平上办出特色，提升育人质量。

以上国家、省制定出台的发展中职教育的战略及举措，为我们中职学校提出了更高的任务和要求，同时也为我们中职学校提升发展提供了良好机遇。我们深刻认识到，一定要主动出击，走内涵式发展道路，不断改革优化教育模式，全面提升人才培养质量，才能为社会发

展提供更多更好的人才和技术支持，才能为学校的真正发展赢得更加广阔的空间。

（2）宁波、余姚地域经济发展需要计算机相关专业人才

2016年8月，全国首个“中国制造 2025”试点示范城市花落宁波。10月8日，宁波召开动员大会，正式启动试点示范城市建设工作。宁波市有关负责人表示，智能制造是“中国制造 2025”的主攻方向，也是“宁波制造”下一步的主攻方向和主抓内容。

传统制造向智能制造转变，其主要目标是从产品、生产过程，到企业运作、管理、服务等环节实现全方位的智能化，是一种以需求为导向实现个性化的生产制造，这一目标的实现需要依靠大数据驱动，也需要大量计算机信息技术人才的支撑。

学校所在地余姚作为宁波都市区的重要组成部分，是长三角地区先进制造业基地。2016年6月，第三届中国机器人峰会在余姚召开，2017年5月15-18日，以“智能+时代，智胜未来”为主题的第四届中国机器人峰会暨智能经济人才峰会在余姚成功举行，而且今后中国机器人峰会将永久落户余姚。

在2016年余姚市政府出台的《余姚市省级信息经济发展示范区创建方案》，确定余姚将加快发展信息经济，将以信息光电、机器人、互联网金融、电商服务为重点，积极创建省级一流的信息经济发展示范区。

余姚市四职校作为一所计算机信息工程的专门化学校，服务于本市的经济社会发展是学校发展的宗旨和使命。而“宁波智造”的实施、

“智慧余姚”的建设也为我们学校提供了最前沿的计算机网络技术、数字媒体、电子商务等专业的发展动态，我们也必须结合学校的专业建设现状，接轨区域经济发展战略，及时调整自己的人才培养目标定位，大力推进人才培养模式改革，全面提升学生的核心素养，提升学校专业品牌建设，在服务当地经济发展中拓展学校自身的发展空间。

（3）学校进一步提升需要名校名专业的引领与扶持

自 1992 年改制至今，经过全体师生的不懈努力和追求，学校取得了很大的进步与发展，特别是在计算机专业课程改革与建设方面取得了令人惊叹的成绩，学校也获得了一系列的荣誉，得到了社会的广泛认同。

但我们深刻而清醒的意识到，学校地处农村，又是职校，在师资引进与留住、生源招收培养就业等方面都受到很大的局限，而计算机专业又是个发展非常迅速，真正是日新月异的行业，所以要求我们要不断地对实训设备更新换代，对我们的专业教师不断地提升培训，而这些都需要充足的政策与财政支持。

虽然多年来，当地政府及教育行政部门，对我校的发展非常关注，但我们常常感到学校要进一步大力发展，心有余而力不足，所以学校要进一步提升，需要通过申报名校名专业，来获得政策上引领和财政上的扶持。

2. 特色与优势

（1）专业特色——计算机省内知名、实力强劲

学校计算机专业经过多年实践，取得了优异的成绩，形成了独特的品牌，在浙江省内享有较高的知名度，是浙江省示范专业、宁波市品牌专业、宁波市信息技术特色学校。计算机专业中的数字媒体专业2015年被授予浙江省特色（新兴）专业。学校已连续四届当选浙江省计算机专业理事长学校，担负着全省中职信息技术类的课程标准制订、教材编写和高职考方案制订等任务。近年来，学生累计在全国、省市级竞赛中获奖400余人次。学校新建的电子商务模块借助计算机专业原有的强大优势发展迅猛，短短六七年时间里各项比赛已列浙江省、宁波市前茅，连续三届蝉联浙江省电商大赛金奖，多次获得浙江省技能大赛一等奖。现已建立多个电商实训平台和电商人才孵化基地，为学生就业创业服务。

（2）课改特色——自主选择走班教学成果丰硕

学校首创的“自主、选择”教学模式于2014年获教育部国家级教学成果二等奖。这项改革是教师根据自身专长和市场需求开设专业教学模块课程，学生根据自身喜好和发展方向选学课程，以个性化走班学习的技能培养模式，满足学生的兴趣爱好和个性发展需求。他以“校级技能鉴定”来考核展示学生技能水平；以“学分制”来沟通专业走班与传统课程的评价体系；以“技能辅导团”来培优补差实现全体学生共同进步。各个环节形成了一个严密完整的走班教育体系，发挥了师生

双方的主体性，达到教师“扬己所长”、学生“学我所爱”和谐共生的教学境界。在这一改革的引领下，我校已有两个成果获浙江省人民政府教学成果一等奖，四项获宁波市人民政府教学成果一等奖，教师自编的十余本教材已由出版社正式出版发行。学校先后获得了省教育科研百强学校、省教育科研先进集体等荣誉称号。

（3）德育特色——四位一体走心德育共育文明校园

学校树立了“综合素养是学生的第一技能”理念，打造了“生活、专业、管理、个性”四位一体的德育实践平台，积极创设各种载体，挖掘学生潜力，锻炼学生综合能力，培养学生优秀品质。同时，学校还创建了“走心德育模式”，即通过“学心、交心、培心、修心、用心”螺旋式提升培养，引领学生走入内心，学会自我认知、自我调适、自我修正、自我塑造，塑造学生和谐人格与良好品德。校园氛围融洽、师生关系和谐、学生文明素养不断提升，先后被评为宁波市德育工作先进集体、宁波市平安校园、余姚市德育工作先进集体。

（4）师资特色——帐篷理论自力更生培养优质师资

我校作为一所农村职高，年轻老师占了绝大多数，由于不具备地域优势引进优质师资，学校提出“帐篷效应”理论本土培养自己的优秀人才：即把支起的帐篷空间看成学校师资队伍的综合实力。只有当支柱伸长时，帐篷才会跟着升高，这个支柱就是教师学习的标杆；同时还要保证帐篷的宽度，这个宽度就是学校营造的文化氛围。只有把两者结合才能做到师资队伍发展空间的最大化。学校通过搭建展示平台，

营造好学向上的氛围；强调考核评价，保障公正公平的氛围；培养标杆人选，找苗子、压担子、铺路子，培育展示教师专长，建立起了一支高素质教师队伍。学校现拥有中国职教名师 1 人，省特级教师 1 人，宁波名师（含名班主任）4 人，宁波市优秀双师型教师 2 人，国家级优秀指导教师 8 人。

3. 问题与不足

（1）硬件设施相对落后

学校地处农村，办学条件相对落后，校舍建筑等趋于老化，生均设备值与省同类学校相比差距较大。学校硬件设施和教师学生的期望值相距甚远，保障学校事业发展的经费投入机制尚不健全。

（2）师资培养任务繁重

作为农村职高，优秀师资引进十分困难，教师队伍中年轻教师多；而且专业教师中一半以上是非师范专业，自身技能与实践能力的需要完善，教育教学水平需要提高，所以一直以来学校老师培养任务繁重。作为省课改试点学校，专业走班和综合选修的不断开设和细化，再加上教职工进城多和国家二胎政策影响，进一步加剧师资紧缺状况。

（3）生源质量不尽理想

因为学校地处农村，专业结构相对单一，学生选择少，招生的质量不高，也导致后续培养学生的难度增加。目前学生升入高级学校、特别是升入本科院校的比率需要进一步提高，学校的整体教学质量还有待于进一步提升。

（二）建设思路及目标

1. 建设思路

学校将严格依照国家及省市发展职业教育的战略方针政策，以科学发展观统领全局，紧紧围绕“建设省内外知名的计算机品牌专业”这一核心，坚持走“注重内涵、强化特色”的自主发展道路，分别从深化课程改革、学生素养提升、师资培养建设、信息化建设等几大方面，通过三个层面的思考——如何落实任务、如何做细做深、如何优化提升，制定出具体的可行方案来加以实施。这样通过全校师生三年的努力，力争到 2020 年把我校计算机专业建设成为“特色鲜明、内涵丰富、学生成长、师生幸福，在浙江省内有相当知名度且产生示范辐射作用”的品牌专业，成为全省教育改革创新、质量提高和特色育人的榜样。

2. 建设目标

（1）总体目标

在各块专业建设项目上做实、做深、做特。提升学校信息化水平，完善现代职业学校制度体系，打造学校专家型管理队伍，提升学校整体管理水平；强化计算机专业内涵建设，调整完善专业模块体系，深化优化专业走班教育模式，全面提升学生综合素养和专业技能，打响做强学校计算机专业和走班品牌；充分发挥学校专业资源和人才优势，加大校企合作力度，增强社会服务能力，提升学校社会声誉。到 2020 年，把学校建设成为教学好、管理好、声誉好的省内知名的计算机专门化品牌专业：

（2）具体目标

①优化选择，完善中职课程改革

实现课程内容的时效性，紧跟时代发展步伐；实现课程资源的丰富性，在现有基础上进一步满足学生不断变化的专业选择与需求。

实现学生选择的真正自主和有效，引导学生尽量避免盲目选择与被动选择，让学生的选择与自身的兴趣爱好及将来的职业规划联系起来。

实现专业课任师资队伍“一专多能”。使我们教师在“学有专长”的基础上，根据学校专业发展和自身实际，尽量“融汇贯通”，争取人人都“一专多能”，以最大程度破解师资相对缺乏的难题。

② 校企对接，推行现代学徒制

通过现代学徒制试点工作推进深入，以企业用人需求与岗位资格标准为服务目标，以校企合作为基础，以学生（学徒）的培养为核心，以课程为纽带，以工学结合、半工半读为形式，形成以学校、行业、企业的深度参与和教师、师傅的深入指导为支撑的人才培养多元合作育人体制。

通过学校、企业的深度合作，与教师、师傅联合传授，打造现代学徒人才培养模式“升级版”，形成企业、学校双主体育人体系。以技能培养为核心，探索创建“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的人才培养模式，提高各专业人才培养质量，全面提高学生岗位技能，实现“招生即招工，上课即上岗，毕业即就业”目标。逐步建立起学校企

业双元培养、教师师傅双重指导、学生学徒双重身份的“三双并举、校企全程协同育人”的现代学徒制。

③ 双核两翼，提升学生核心素养

以科学发展观为统领，以“为学生提供最适合的教育，助力学生赢得出彩人生”为宗旨，坚持“人人都可以成长，个个都可以成才”的理念，积极探索职高学生思想道德建设规律。

以“双核两翼”学生综合素养提升工程为载体和抓手，“双核两翼”就是以品德优良、技能精湛为核心，作为学生成人、立业的根本素养，用人文扎实、身心健康作为两翼武装自己，促进学生的可持续发展。使学生逐步成长为德智体美全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。

④ 塔型进阶，建设优秀师资队伍

通过开展“一专多能型”教师培养工作，引导和促进广大教师，特别是中青年教师建立专长、发挥特长，形成自己的教学特色。

坚持专业教师“双师双能型”发展方向，逐步建设一支数量充足、素质优良、结构合理、专兼结合，建设具有“动手能力强，综合素质好”的高水平、多用途教师队伍，推动学校转型发展。

未来三年，力争培养出正高级教师 1 名、宁波市骨干或优秀双师 1-2 人，余姚市学科骨干 1-2 人，余姚市级骨干班主任 1-2 人，各学科都有青年老师成为余姚乃至宁波教坛新秀。

⑤ 优化升级，加强信息化建设

以《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》为引领，不断推进学校的信息化建设，提升信息化管理和应用水平，为教育教学服务。

A 提升信息化基础设施的性能，提高网络带宽，达到千兆到桌面；提高网络中心机房处理和存储能力，充分运用虚拟技术应用，实现软硬件资源和信息大范围共享，确保数据安全和适应资源增加的需要；更新计算机设备至先进水平。

B 加强专业信息化资源库建设，增加信息化资源数量，提升资源质量，提高资源的利用率。

C 提升教师信息化教学水平，新建智慧教室和云桌面机房方便教室开展信息化教学尝试，提高教师自主开发教学资源的能力。

⑥ 对接行业，提升社会服务能力

A 建立稳定可靠的校企合作平台，搭建长效机制，多渠道、多层次、多方面地融入到余姚区域经济和社会发展之中，发挥在专业培训、技术、科研、扶贫等方面服务优势；

B 积极开展技术培训咨询、专业培训、对口交流等，专业服务能力不断提升。面向余姚区域内计算机、数字媒体、电子商务等行业，开展岗位培训和职业技能鉴定培训；

C 走进企业，做好学生、老师的定向专业培训和教学；选派骨干教师、技术能手、专业教师进合作企业挂职锻炼、参与技术咨询、技术改造和技术研发，提高辐射带动能力。

⑦ 引领产业，打造物联网技术方向

A 改进物联实训设施的性能，利用好学校现有设备和条件，紧跟当下物联网设备的发展，建设符合中职学生特点的物联网实训平台。

B 采用校企合作，借助企业的技术与力量，专业教师参与，共同搭建符合我校物联网专业教学的物联网云平台，为物联网课程建设打下坚实的基础。

C 完善物联网专业方案的建设，加快校本教材的编写与出版。

D 提升专业教师物联网专业技能，带领学生建设自己的物联网体验实训室，提高教师自主开发教学资源的能力。

⑧ 分类分层，完善专业走班教学模式

A 建设完善学校分类（模块方向）分层（技能水平）的走班教学体系，分类满足学生的不同兴趣爱好和职业发展的需求；分层满足同一模块方向不同技能水平的学生的学习需求。

B 建设完成学校实训机房的专门化。根据不同模块方向的课程需求建设不同机房，做到实训机房、授课老师相对固定，学生流动上课。

C 建设完成学校统一的走班信息化管理平台，实现学生选课、上课考勤、作业完成、学业测评、学分换算等一站式完成的要求。

(三) 建设任务

基本任务 1 优化选择，完善中职课程改革

(1) 建设基础

① 现状及优势

A 敢为人先长期坚守，勇于改革成效显著

我校是一所农村职校，面对生源较差且参差不齐、师资紧缺硬件不足的教学困境，我们四职人敢于直面现实，敢于去探索一条新路。

为了充分挖掘教师队伍的潜力，更为了充分调动学生学习技能的积极性，学校从 2002 年起尝试开辟出一块“时空特区”，让教师根据自身专长和社会需求开设技能课程，学生根据自身喜好和发展方向选学课程，打破了传统行政班级进行流动式个性化走班教学。

围绕走班教学改革，我们坚守了十多年，整个学校营造了一种敢于创新奋勇争先的校园文化，打造了一支技能精湛师德高尚的师资队伍，取得了非常优异的教学成果，共获得国家级教学成果二等奖 1 个，省教学成果一等奖 2 个，市教学成果一等奖 4 个。学校走了十多年的课改之路是非常正确的，是卓有成效的，我们一定要坚持走下去。

B 领导重视制度健全，课改体系完善流畅

我们学校作为省新一轮课改试点学校，学校领导班子非常重视，全身心投入到课改工作中，成立学校课改领导小组，成员多批次参加了省市两级的课改工作培训会议，并派出学业专业骨干老师参加了课程改革建设的培训，认真领会省课改文件精神。

学校召开了校级领导班子成员会议、校行政办公会议、校教代会、校教研组长会议，通过层层协商，统一认识，对学校接下来的课改工作任务的落实与开展进行周密部署和计划。

在 2015 年上半年，学校先后出台了《余姚四职校课程改革试点方案》《余姚四职校选修课程建设与实施方案》《余姚四职校综合选修课程管理与评价方案》《余姚四职校关于促进课程改革工作的有关意见》等规章制度，并对已有的绩效分配方案做出相应调整，对学校原有的弹性学分制做出新的规定，以上系列制度有效保证了我校课改工作的有效有序地进行。

C 选课体系基本完善，教学模式基本成熟。

按照省教育厅关于课程改革的文件的要求，学校构建了“必修课程+选修课程”的选择性课程体系：必修课程包括公共必修课程、专业必修课程，选修课程包括限定选修课程和任意选修课程，限定选修课程按照学生不同的专业模块选择，开设专门化方向课程；任意选修课程的组成包括专业拓展课程（第二专业）、综合选修课程（体艺活动类和文化兴趣类）。选修课程体系中，学校调整了现有的课程比例，扩大课程中的选修课比例，尤其是增加课程中的任意选修的比例，为学生的多样化选择提供必要的支持。目前必修模块和选修模块的学时比列达到 1: 1。

为了使选修课程真正落到实处并体现我校特色，学校非常重视校本教材的开发。经过十多年的努力，计算机专业各走班模块的校本课程基本有了校本教材，并有十多本正式出版。现在学校正致力于综合

选修类特别是高职考复习指导类校本教材的编写与开发。

学校也积极开展选择性课程背景下的教学模式的探究，如计算机实训课堂“2134”模式、电子商务实训“双线融合三阶递进”模式等教学模式。这些教学模式均已成为教学成果获得宁波市教学成果一等奖。

选课体系的完善，走班教材的开发，教学模式的成熟，为我校深入开展课程改革奠定了坚实的基础。

② 问题与不足

A 课程内容与行业发展现实之间存在一定的滞后性。计算机行业发展真正是日新月异，技术更新、软件升级速度非常快，不到一年甚至一两个月时间就完成了。而我们的专业课程内容的调整则需要一个相对较长的周期，需要调研、编写、审核等流程。再加上学校是一个相对封闭的环境，很难敏锐地捕捉到行业发展的最新趋势和动态。以上因素综合起来，就导致我们的专业课程内容与时代发展行业现实之间存在着一定的滞后性。在各专业模块走班教学过程中，虽有统一的教学模式和课程标准，但各老师实施中存在较大差异。

B 学生选择的不确定性与课程资源相对不足之间的矛盾。学生选择的不确定性一是对所选择的专业方向缺乏足够深入的了解，没有足够的了解而做出的选择就带有一定的盲目性；二是学生选择专业方向主要依据是自身的兴趣，而我们学生的兴趣是很难持久的，特别是遇到有一定难度的专业核心课程的学习时。另外一方面，限于学校自身硬件设施的不足，加上师资力量的不足，虽然学校竭尽全力，但我们

开设出来的选修课程资源还是有限的，我们还必须对学生的自主选择加以引导和调整，不可能满足所有学生的所有选择。

C 教师专业的局限性与专业模块的综合性之间存在差距。我们的专业课任教师虽说都是计算机相关专业毕业，但实际差异性很大，有的是软件开发，有的平面设计，有的是网络，隔行如隔山，一个专业教师其精通的专业内容是有限的。而我们学校的专业模块方向是经过调整优化过的，各模块课程内容是相对综合的，如工业产品设计除计算机软件运用知识外，还得懂机械制图方面的知识；会计电算化还得具备一定的财会方面的知识；动漫、平面设计模块还得具备一定的美术基础。以上两者之间的差距更加剧了学校师资不足的困难。

（2）建设目标与思路

① 建设目标

A 实现课程内容的时效性。紧跟时代发展步伐，避免滞后，某些专业甚至可以超前预判，走在时代前面；实现课程资源的丰富性，在现有基础上进一步满足学生不断变化的专业选择与需求。

B 实现学生选择的真正自主和有效。引导学生尽量避免盲目选择与被动选择，让学生的选择与自身的兴趣爱好及将来的职业规划联系起来。

C 实现专业课任师资队伍“一专多能”。使我们教师在“学有专长”的基础上，根据学校专业发展和自身实际，尽量“融汇贯通”，争取人人都“一专多能”，以最大程度破解师资相对缺乏的难题。

② 建设思路

A 牢固树立把握“以学生发展为本”的理念来实施课程改革。我们实施课程改革所做的一切，最终目的是为了我们的学生的学习与发展。我们不能脱离学生实际，我们要加强对学生学习的指导，特别是自身专业发展及将来职业生涯规划的指导，让我们的学生真正明白自身的发展需求后，去选择，去学习。这样的课改才是真正有意义的。

B 加深加强与社会行业的联系与了解，以此来指导规划我们的课程改革。我们实行课程改革，我们开设的课程，我们培养的学生，一定是要能服务于社会才能最终实现教育的价值和意义。而我们计算机信息行业发展变化性是最大的，更新是最快的，所以我们一定要加强与社会及行业的联系，及时了解行业动态，以及时调整更新我们的专业课程。在此基础上，建设新的模块化选择性课程体系。

C 进一步加强加大师资培养力度，以此来切实保障课程改革的实施。从某种意义上来说，教师即课程，任何好的课改理念，任何好的课程设计，任何好的教学模式，如果没有好的教师在课堂（实训基地）来实施，一切都将归零。所以我们还将一如既往地加强加大师资培养力度，让我们的教师在课改理念、专业技能、教学水平上都能够保证我们课程改革的实施。

（3）建设内容

① 建立并完善选择性体验式课程体系

根据学校现有的十大专业模块，在原有模块走班教材的基础上，针对一年级新生推出体验式课程，以使他们在进行专业模块选择前对各专业模块有一个全方位的了解，从而加强学生专业模块选择的有效

性。

首先学校成立由教学副校长为组长的体验式课程编写指导小组，各专业模块要推选专门教师负责，在 2018 学年开始前编写出初稿并上传至校园网络指定的平台，然后通过 2-3 学年的教学实践和修改，于 2020 学年正式定稿，作为校本教材在校园网络平台上永久保存或出版。

② 建立并完善职业导师体系

为切实贯彻省选择性课改精神，加强对中职学生职业指导与规划，学校建立并完善职业导师体系。

A 制定学校实施职业导师制的章程。章程中要明确职业导师的资格、聘用、职责、考核等及职业指导课程教学目标、教学内容及评价等。

B 依据章程聘用建构一支学校的职业导师队伍。大致按照师生比 1: 20 来配备职业导师。

C 通过 2-3 年的实践，形成最终的学校职业指导课程方案和教材，包括教学内容、教学评价等内容。

③ 开发选择性课程及资源

A 限定选修课程

物联网应用模块要开设出相应的校级技能鉴定项目，并配套相应的鉴定题库至少十套，开发一本校本教材；工业产品设计模块要推出 3D 打印课程，并建设 1 本校本教材及多媒体资源库；平面设计专业要完善美术选修课程，建设 1 本校本教材及多媒体资源库；影视后期制

作模块要完善摄影摄像选修课程，建设 1 本校本教材及多媒体资源；电子商务模块要完善 O2O 选修课程，建设 1 本校本教材及多媒体资源；语文、数学教研组要建立完善高职考辅导类题库，各建设 1 本高职考校本教材及相应题库和课件。

B 任意选修课程

专业拓展课程：根据专业模块化整合的建设思路，打造专业精品课程作为其他模块的拓展课程，建设课程资源。各模块各打造 1-2 门精品课程在其他模块作为第二模块方向试点课程，拓宽学生知识结构，提高学生就业竞争力。

综合素养类选修课：针对中职生核心素养，结合学校计算机信息专门化方向的特色，开设关于余姚人文风俗、心理健康、创新创业、职业规划、沟通与礼仪等选修课门类，形成课程资源。

④ 进一步完善选择性课程督查评价体系

为保证并提升选修课程的教学质量和教学效益，我们将进一步完善选择性课程督查评价体系。

成立由校长任组长的选修课质量监管小组，负责对校级选修课程的管理与评价。

制订并不断完善《选修课申报开设制度》《选修课教学管理评价制度》，并实行日常巡查考核，强化过程管理。

每年均修改制定校选择性课程手册，明确开设的选修课程及其内容、要求、选择流程和评价机制等；该手册同时将以电子形式在校园网络选课平台上公布。

完善校弹性学分制度，制定选修课学习管理手册，改革评价方式和过程，保证选修课程的教学质量。

基本任务 2 校企对接，推行现代学徒制

（1）建设基础

2014 年 8 月，教育部印发了《关于开展现代学徒制试点工作的意见》（下文简称《意见》），整体部署现代学徒制试点工作。这是全国职业教育工作会召开后出台的第一个制度性配套文件，对于深化产教融合、校企合作，推进校企一体化育人，促进我国人力资源结构优化，具有重要意义。为积极探索构建现代学徒制，有效整合学校和企业的人力资源，进一步拓展校企合作的内涵，使职业教育和企业行业在人才培养上“捆绑发展”，进一步提升我校职业教育对浙江省经济建设的贡献度，同年我校在《意见》的指导下，结合我校实际，在计算机专业开展试点工作，打造现代学徒人才培养孵化模式，实现校企双主体育人。

① 现状及优势

计算机专业现代学徒制试点启动于 2014 年 9 月，采取校内工作室和合作企业“学校—企业、企业—学徒、学校—学徒”的对接培养模式。截至目前，一是学校和企业共同成立学徒培养领导小组，全面负责招生工作，制定招生政策，确定招生计划，制定实施方案，讨论决定招生重大事宜。二是共同制定相配套的管理办法。如制定《学徒制试点班教学管理实施办法》、《学徒岗位训练模块教学实施细则》、《学徒制教学准备工作流程》、《职业技能考核评价办法》、

《专业教学模块开发流程》、《教材开发工作流程》、《师徒结对任务书》等文件，为学徒制教学的正式开展提供了有利保障。三是共同建立由人才培养方案质量标准、教学运行质量标准、成绩考核质量标准构成的教学质量标准体系。并根据学生发展的特点，构建“课堂评估、项目检测、学期达标、综合考评”的分阶段技能考评流程，让学生在每个学习阶段都有考评。

学校与精诚网络科技有限公司、阳明电商园区、余姚维沃信息科技有限公司、宁波乔士橡塑有限公司、余姚天瑞电器有限公司、宁波莱丰贸易有限公司、宁波卡酷动漫有限公司等多家本地企业合作，并建构起了有效的合作办学机制。多年来，探索出了“企业命名、一一对接”“双线交融三阶递进”“小蜜蜂师徒结对现代学徒制”等多种模式，建立起以我校为主体的计算机教学研训联合体，以此来全面推进校企合作。

我校与当地园区共同开展小蜜蜂电商人才。在原有校企协同育人的理念上，开辟了进驻当地电商园区的新途径，达到了互惠双赢的目标。双方参与课程设置、培训授课、实习上岗等全过程。这样一来，园区的资源变成了学校教学资源的一部分，使学校教学能紧跟电商行业发展步伐。另一方面，企业也在最短的时间内完成了新员工的职前培训，并且能够在大批应聘者中择优录取，既提高了员工质量，又节约了成本。

目前校外实训基地多达 20 多个，完全可以实现现代学徒制试点工作所要求的学校与企业、基地与车间、专业与产业、师资与师傅、培

训与岗位“五个对接”。用人单位对参加实习的学生综合素质评价满意率高,余姚精诚网络科技有限公司和余姚天瑞电器有限公司成为学校深度合作的优秀实训基地。此外,我校计算机专业深得社会认可,与校企合作单位的人才需求完全吻合。学校还挂牌“宁波计算机信息工程学校”,连续四届担任浙江省中职计算机专业理事长学校,是一所省内知名、特色鲜明的计算机专门化学校。因此,我校实施现代学徒制试点工作有着得天独厚的有利条件,完全可以进一步拓展校企合作的内涵,实现“招生即招工,上课即上岗,毕业即就业”的目标。

② 问题与不足

我校的现代学徒制试点工作从 2014 年探索实施以来,取得了显著成绩,但同时也存在以下不足,有待进一步改善。招生制度有待改善,校企联合培养系统仍不够完善;育人机制较单一、师资结构欠合理;课程体系和教学资源有待优化;专业设置未能完全满足产业发展的要求;缺乏成熟灵活的教学管理模式;理论学习与实践操作联系不够紧密,评价体系系统性有待完善;投入经费不够充足。

(2) 建设目标与思路

深入贯彻落实国家、学校及计算机专业各项工作会议及制度精神,坚持服务发展、就业导向,在校企深度合作的基础上,以培养学生的职业精神和职业能力为核心,以建立校企联合招生招工为突破口,以建立稳定的企校“双师”联合传授知识与技能为关键,逐步建立现代学徒制的高技能人才培养机制,不断提高学校办学水平和计算机专业高技能人才培养质量。

① 建设目标

通过现代学徒制试点工作推进深入，以企业用人需求与岗位资格标准为服务目标，以校企合作为基础，以学生（学徒）的培养为核心，以课程为纽带，以工学结合、半工半读为形式，形成以学校、行业、企业的深度参与和教师、师傅的深入指导为支撑的人才培养多元合作育人体制。

通过学校、企业的深度合作，与教师、师傅联合传授，打造现代学徒人才培养模式“升级版”，形成企业、学校双主体育人体系。以技能培养为核心，探索创建“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的人才培养模式，提高各专业人才培养质量，全面提高学生岗位技能，实现“招生即招工，上课即上岗，毕业即就业”目标。逐步建立起学校企业双元培养、教师师傅双重指导、学生学徒双重身份的“三双并举、校企全程协同育人”的现代学徒制。

② 建设思路

A 学校招生与企业招工对接，校企共同确定学生学徒双重身份

在进行试点现代学徒制建设的过程中，学校改革招生制度，建立校企共同选拔学生的制度体系。按照国家自主招生的相关政策、文件和合作企业的需求，拟对有较强的动手能力或持有相关职业资格证书的考生实行面试，以三种方式“先招生再招工”、“先招工再招生”、“招生即招工”实现学校招生与企业招工的对接，采用择优录取的方式选择学徒，通过学徒、企业、学校签订三方协议，实现学徒双重身份。

B 学校师资与企业师傅对接，校企共同实行“双导师学徒制”

现代学徒制的有效实施，依赖企业的充分参与，因此，必须提高企业参与职业教育的积极性和热情，提高企业参与学校办学的深度和广度。具体的实施思路是：在校外实践企业中，每位学生在校企合作的单位中有一个导师，并且以他（她）的指导为主，同时接受多位师傅共同授课、共同指导。在这种情况下，学生学习和实习的部门结合在一起。另一方面，校内导师随时掌握学生的生活、学习情况和思想动态的发展，并且能够针对学习中碰到的困难给予及时指导和帮助。这种校内校外双导师学徒制，更佳注重学生的个性化对培养和因材施教的教学思路，也是实现全方位育人、全过程育人、全员育人的有效途径，能构建更加和谐融洽的师生关系，充分发挥教师和学生两方面的积极性、创造性和内在潜力。

C 课程内容与职业标准对接，校企共同开发教材

为解决课程内容与职业标准不吻合问题，校企双方依据岗位素养标准和岗位技能标准，共同开发了数本校本课程。在计算机专业的网管员学徒培养中，学校与企业的对接，实现了课程内容与职业标准的对接。

D 专业设置与产业需求对接，校企共同实施教学

为了解决专业设置与产业需求脱节的问题，学校意识到，只有让学生在真实的企业环境中实施教学，培养出来的学生才可实现“招生即招工、入校即入厂、校企联合培养”。

E 学习岗位与生产岗位对接，校企共同培养技术能手

为了解决学校学习内容和生产岗位需求错位的问题，学校和企业

合作，将学习岗位和生产岗位对接。例如在计算机专业网管员学徒培养中，学校和学徒对接，实现教学过程与生产过程对接，网管员学徒制培养计划中的《网络设备配置与调试》与企业生产要求中的网络售后工程师要求一致，学习的内容就是岗位的要求，师傅在岗位上做什么，学生就学什么。

F 教学过程与生产过程对接，校企实现双赢

教学过程与生产过程的对接，解决了学校发展与企业发展相背离的问题。教师逐步优化原有的教学方式，将企业订单和课堂教学融合，并以接单标准进行考核评价，重构教学评价体系。

G 评价体系与职业标准对接，实现双证融合

既包括实践与包括理论，形式主要包括现场操作、书面考试和口试，以经常性的工作现场评评估估，来取代一次性的终结考试。学校师资与企业师傅的分工与合作是现代学徒制能发挥应有作用的重要保障。部分课程的完成和学分的取得必须在企业岗位上通过师傅指导与传授获得，现代学徒制更注重企业师傅对学生的传、帮、带，以及师傅对徒弟（学生）最终的考核，从而获取满师证。

学生毕业时满师证和职业资格证书的取得是学生取得中职学校学历的前提。因此学生不需参加相应的职业资格证书考核，这里的职业资格证书不一定是人社部门颁发的，但一定是行业内各同类企业所认可的。因而现代学徒制能够有效地实现学生学历证书与职业资格证书的融合。

（3）建设内容

① 立足顶层，构建现代学徒制合作平台

A 签订协议，明确三方职责

学校在原有现代学徒制试点的基础上，精选五家企业进行现代学徒制深层次的探索。通过校企联合招生、联合培养、一体化育人，建立现代学徒制制度，对学生进行双重教育与双重管理。同时积极探索中职阶段的现代学徒制培养模式，发动二年级就业班学生签署三方协议，实现招生招工同步，校企双方共同制定人才培养方案及绩效考核体制，明确双方的职责，将选择性课程改革与现代学徒制模式中企业体验、企业生产、企业定岗及企业专家任课以选修课的形式有机的融合在一起。

B 学校和专业共同探讨，形成较完善的政策保障和运行保障机制

构建股份制工作室团队，设立“护犊基金”，减轻创业风险。八方、橙果、支点、电商工作室采取学校和学生共同入股的混合股份制模式，学校的股份设立护犊基金，为工作室提供可持续发展的有效保障。

② 共同开发，重建现代学徒制学习载体

学校与企业共同研制人才培养方案，制订教学标准、课程标准、岗位标准等等，改革教学质量评价标准和学生考核办法，并将企业文化和学生职业素养的提升融入其中。校企要以生为本，根据企业的实际需要，打造多样化的选择性课程体系，重点建设“模块化课程”。

彻底打破传统学科课程体系，构建适合现代学徒制的“工作化”专业课程体系。校企双方以企业岗位现实需求与未来发展需求为依据，在兼顾学徒个人发展需要的前提下，从职业工作岗位任务分析入手，

对接国家职业资格标准，融合企业的文化、技术、产品，开发适应岗位育人需求的专业教学内容，将岗位内容课程化，构建岗位群工作过程相统一的专业课程体系，以适应学徒工学结合、岗位成才的需求。

③ 工学交替，提升现代学徒制培养质量

“工”与“学”的交替良好运转关键在于课程体系的架构，而选择课程体系很好的解决这个问题，而最重要的是做好教学组织和管理，在企业如何管理，企业专家来校教学质量怎么监管，需要有一套行之有效的管理模式，校企双方共同建立。

如：电商企业入驻学校电商工作室，对学生进行电商实战培训，实训内容包括：宝贝发布及管理、网店推广、订单处理、客服管理、售后管理、千牛的使用等；理论培训及实训结束以后，学生进入企业进行一个月的轮岗实习，把学徒班学生分配到企业各部门进行轮岗实习，一星期轮一次，了解企业各部门的实际工作情况，了解电商实际运营情况，发现自己的优点，找到自己擅长的岗位。

④ 多方对接，提高现代学徒制培养成效

有了体制与课程，最重要的要打造一支专兼结合的教学团队，可以借助名师工作室的创建和运作同时提高专任教师的企业实践能力和企业专家的教学能力。实现专任教师与企业专家对接，课程内容与职业标准对接、专业设置与产业需求对接、专业技能与岗位要求对接，教学过程与生成过程对接。采取渐进式，第一阶段主要在学校学习理论知识 and 掌握最基本的技能，以“企业体验”为主，了解企业文化；第二阶段开始“项目实训”和“轮岗实训”，采用期释学校企业依次轮流，

其专业技能的要求和实训的内容均由学校与企业共同确定；第三阶段则到合作企业进行“综合实践”，由企业完成对学徒的考核，颁发满师证。

⑤ 共赢共担，做好标准和制度建设

按照“合作共赢、职责共担”原则，校企共同设计人才培养方案，共同制订专业教学标准、课程标准、岗位标准、企业师傅标准、质量监控标准及相应实施方案。

A 建立健全与现代学徒制相适应的教学管理制度，制订学分制管理办法和弹性学制管理办法。建立定期检查、反馈等形式的教学质量监控机制。

B 建立多方参与的考核评价机制。围绕行业、企业用人标准，针对不同类型的课程建立不同的评价标准，自我评价、学生评价、企业评价和社会评价相结合，建立以职业能力为核心，行业企业共同参与的基于现代学徒制的评价模式，研发一套适合现代学徒制的评价标准，引导学生全面发展。学校将建立和完善《学徒管理办法》、《学徒实习考核方法》、《学徒轮岗实习期间考核表》、《准员工实习考核制度》、《准员工实习考核表》、《准员工转为员工制度》、《学生实习召回制度》等。并通过移动端评价系统，简化评价的程序和方法，使评价更加具有可操作性。

C 建立信息反馈机制。校企合作的信息反馈机制包括校企双方的资源信息系统、管理信息系统，以及现代学徒制试点中各种信息的及时反馈，使专业设置的适应性、课程设置教学的针对性、学徒轮岗实

训、综合实践的有效性能够充分的落实。

⑥ 双重考核，巩固现代学徒专业能力

评估既包括实践与包括理论，形式主要包括现场操作、书面考试和口试，以经常性的工作现场评估，来取代一次性的终结考试。学校师资与企业师傅的分工与合作是现代学徒制能发挥应有作用的重要保障。部分课程的完成和学分的取得必须在企业岗位上通过师傅指导与传授获得，现代学徒制更注重企业师傅对学生的传、帮、带，以及师傅对徒弟（学生）最终的考核，从而获取满师证。

学生毕业时满师证和职业资格证书的取得是学生取得中职学校学历的前提。因此学生不需参加相应的职业资格证书考核，这里的职业资格证书不一定是人社部门颁发的，但一定是行业内各同类企业所认可的。因而现代学徒制能够有效地实现学生学历证书与职业资格证书的融合。

基本任务 3 双核两翼，提升学生核心素养

（1）建设基础

① 现状及优势

中职学生核心素养，是指中职学生应具备的适应全面发展和社会发展需要的必备品格和关键能力，是其获得全面培养、成功就业、持续发展不可或缺的基本素养。中职学生核心素养问题关系到中职教育“培养什么人”的根本问题，是中职学校办学方向的关键所在。

我校历来重视学生核心素养的培养，本世纪初，我校探索出技能突破型德育模式，突出职业特色，依据能量守恒定律，充分尊重学生

的兴趣爱好让学生选择自己的技能学习方向，从零开始，通过系列体验与走班教学，让学生在技能成长过程中体验到成功，从而树立起自信。

2014 年开始，我校开展了“生活·专业·管理·个性”四位一体德育的尝试，在技能突破重塑自信的基础上，学校构建“生活、专业、管理、个性”四位一体的德育平台，将学生德育工作分成“生活、专业、管理、个性”四个相对独立的模块，分别由校教务处、实训处、学生处、团委负责一个模块的实施，分别建构起一系列的规范和制度，并通过相应的系列德育和团队活动对学生进行生活技能、专业技能、管理技能和个性技能的培养，以期分别达到“克己、立业、乐群、怡情”的德育目标，促进职校学生更好融入社会。

② 问题与不足

A 全员德育往往停留在口头上，缺少具体的操作，德育在专业课程和常规教育活动中渗透不够缺少具体的抓手和途径，课程转化进程慢。

B 学校近年来打造的四位一体德育模式在育人方面发挥了积极的作用，但还需进一步与学生核心素养的培养结合起来，探索更具有时代特征和专业特色的结合点。

（2）建设目标与思路

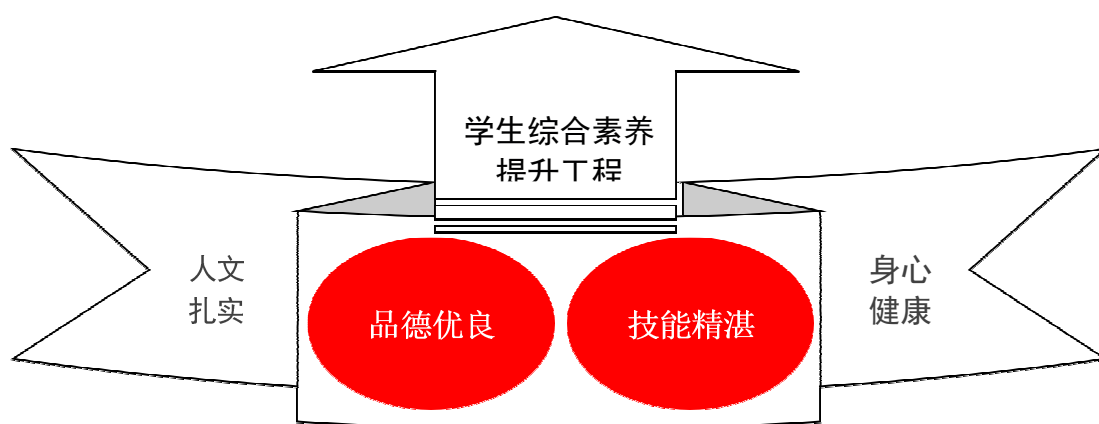
① 建设目标

以科学发展观为统领，以“为学生提供最适合的教育，助力学生赢得出彩人生”为宗旨，坚持“人人都可以成长，个个都可以成才”的理念，

积极探索职高学生思想道德建设规律。重点以“双核两翼”学生综合素养提升工程为载体和抓手，“双核两翼”就是以品德优良、技能精湛为核心，作为学生成人、立业的根本素养，用人文扎实、身心健康作为两翼武装自己，促进学生的可持续发展。使学生逐步成长为德智体美全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。

② 建设思路

以《浙江省教育厅关于加强培育中职学生核心素养的指导意见》为指导，结合我校实际，重点实施“双核两翼”学生综合素养提升工程（如下图），其基本内涵为：以品德优良、技能精湛为核心，坚定理想信念，锤炼道德情操，强化法治纪律，促进文明养成；以工匠精神为核心，厚植匠心文化，强化专业技能，培植双创意识；以人文扎实、身心健康两翼，以持续发展为目标，夯实文化基础，提升人文修养，加强生涯规划；以身心健康为基础，锻造强健体魄，培育健康心理，加强社会实践。通过实践构建起体现我校特色的学生德育培养体系。



图“双核两翼”素养提升工程示意图

（3）建设内容

①把好“双核”关，学会安身立命之根本

A 坚定理想信念、锤炼道德情操

开展全科德育，将社会主义核心价值观等观念渗透到各学科的日常教学之中，开展课程德育示范课活动；进行爱国主义主题教育活动。

B 强化法制纪律、规范行为准则

培养学生明辨是非、遵纪守法、依法办事的意识，使每个学生都能自觉敬畏和遵守法律和纪律。加强学校法治建设，开展“平安校园”星级创建活动，加强安全教育网络平台建设，丰富法治实践活动，使中职学生使中职学生掌握禁毒、自救、消防、道路交通安全等基本知识和能力，自觉远离毒品和校园欺凌。

C 促进文明养成、提高文明素养

贯彻落实《中学生守则》《中学生日常行为规范》，以六项竞赛，寝室 7S 活动为抓手，加强学生行为规范养成和文明礼仪教育，开展学生礼仪教育，养成言谈有礼、举止有度、待人有诚、行事有信、尊重他人的良好行为习惯。以校纪校规为蓝本，发挥学校计算机专业特长，开展校纪校规动画片制作比赛，以文明班级、专业优胜班级，专业特色寝室寝室评选活动为平台开展文明校园创建活动。

D 厚植匠心文化、传承工匠精神

工匠精神，是指工匠对自己的产品精雕细琢，精益求精的精神理念。学校重点打造工匠精神培养，树立“企业文化进校园，工匠精神育学生”的教育理念。进一步在各专业的教学实践中进行工匠精神的有效渗透。同时，开展技能节活动，通过技能鉴定展示学生的工匠精神，

进一步探索值周班管理模式，挖掘教育功能，培养学生的爱岗敬业素养，通过“现代学徒制”探索卓越工匠的培养模式。

E 强化专业技能、打好就业基础

突出职业技能导向，加强专业技能培养，提升学生核心技能水平。坚持“专业立校、技能突破”的办学理念，通过课程体验建设完善学校分类（模块方向）分层（技能水平）的走班教学体系，建设好课外兴趣小组、专业技能集训的梯队建设，打造一支技术精湛、作风过硬的技能辅导团队，进一步深化学分红线和技能帮扶制度，有效调动学生学习专业技能的积极性，搭建人人出彩的舞台，展现学生专业技能水平。

F 培植双创意识、引出成功源泉

加强创新创业教育，完善创新创业课程建设，建立课堂教学、实践教学、自主学习、指导帮扶、文化引领多位一体的双创教育课程体系，在走班教学、兴趣小组、技能集训中渗透双创意识的培养。大力推进以八方广告工作室、橙果影视工作室、支点网络工作室、电商实训室为示范的工作室建设，进一步整合校内外各种资源，积极参加省创新创业大赛，开展各种形式的创新创业活动，指导学生商务洽谈，团结协作，自我管理，提高学生的专业技能和创新创业能力，培养学生的实践创新素养。

②强化“两翼”，助力人生持续发展

A 夯实人文底蕴，提升人文修养

利用综合走班拓宽人文实践活动载体，开展以提高学生人文素养

为目标的“影视欣赏”“十字绣”“数字油画”等综合走班课程，进一步培养学生的审美情趣。在特长教师的指导下建立“美文欣赏”“话剧社”“音乐社”等社团，组织活动。利用每日晨读、课前演讲以及班级课外读物图书角的常规活动，提高学生的阅读量，发展专业技能，进而提高学生专业素质以及人文素质。

B 加强生涯规划，打造更美人生

引导学生认识自己、了解自己，发掘自我潜能，为学生实现高质量的职业生涯发展奠定基础。除常规《职业生涯规划》课程外，以每年的技能大赛、文明风采活动为依托，引导、鼓励学生在理论上采取有效的措施克服职业生涯发展中的各种困扰，提高学生职业生涯规划意识从而实现自己的理想。除此外，学校利用寒暑假鼓励学生积极参加社会实践和社会公益活动，搭建学生接触社会的平台，以便学生加深对本专业的了解、确认适合自己的职业、为向职场过渡做准备、增强就业竞争优势等。

C 锻造强健体魄，开创美好未来

利用常规体育课程引导和帮助学生积极参与体育锻炼，借助每周天的“阳光跑操”活动让学生养成体育锻炼习惯。通过军训活动提升身体素质，磨练意志品质，为合格职业人才打好基础。积极开展达标运动会、趣味运动会、校园篮球、等形式活泼、内容丰富的校园体育活动，丰富学生体育生活，培养学生团队、合作意识，为学生走上社会做好身心准备。

D 培育健康心理，迎接阳光明天

学校利用各种载体加强人文关怀和心理疏导，培养学生良好的心理素质。进一步完善“青春阳光室”制度、组织建设，拓展各种活动，健全、完成一级心理健康辅导室的建设，促进学生成为身心健康的职业人才。

③总结提炼，固化各阶段成果

我校通过实施“双核两翼”学生综合素养提升工程推动学生的全面发展，特别是专业发展，进而培养优秀的职业人才。着力形成以下成果：做好各类制度、方案的制定修订工作；做好所有活动的收集、分类、存档工作；展示学生在各级各类比赛及教学、集训的作品和成绩；以系列专业发展主题班会展示课为平台，打造精品主题班会课，全方位展示班级面貌，为学生发展、成才做充分准备。核心素养养成教育活动收录成册；打造一支由专业名师、骨干教师领衔的优秀导师队伍，营造全员导师的良好氛围。

基本任务4 塔型进阶，建设优秀师资团队

（1）建设基础

比尔·盖茨曾说：即使失去现有的一切财产，只要留下这个团队，我能再造一个微软！他的话证明：一个优秀的团队对于企业成功的决定性作用。同样，一支优秀的师资队伍，对于一所学校的成功也起着决定性作用。教师是促进学校发展和引导学生成才的主要力量，是学校教学与管理中最核心、最关键、最根本的因素，建设一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的师资队伍成为职业学校一项十分迫切的任务。

在职业教育不断受到重视的今天，职业教育面临大发展的良好机遇。投身教学改革、参与高考升学、辅导技能竞赛、开展综合素养提升，每一方面都能让一所办出特色、有所作为。而这一切，都要依靠老师来实现。教师的水平决定了学生学习的水平，学校的管理则直接影响到了学生的行为习惯养成。一所专业优秀的职业学校，首先得要具备高质量的师资队伍，拥有较高的教学水准和技能水准，才有可能确保学子学有所获、学有所成。而作为一所农村职校，在地域与硬件等方面受到限制，无法与城区学校竞争。因此，提升软实力，主要是提升师资队伍的实力，立足本土打造师资队伍品牌，将会有助于提升学校的综合实力。

我校是一所地处农村的省一级中等职业学校，近三年来在校生人数 1200 左右，2016 学年共有 91 名专任教师，其中高级教师 28 人，一级教师 34 人。

① 现状及优势

A 师资队伍建设享有一定知名度。长期以来对教师队伍培养的高度重视，探索建构的教师培养体系，以及我校一系列教育教学的改革，有力促进了教师的专业发展。目前已拥有了一名特级教师和中国职教名师，三名宁波名师，一名宁波优秀双师型教师，一名宁波名班主任，三名余姚市级骨干教师和骨干班主任。有近二十位教师曾获得全国技能大赛优秀指导教师、全国特色教育先进工作者、省春蚕奖、省优秀教师等省地市荣誉称号。这样的师资培养成就，在宁波大市范围内的农村学校中是名列前茅，甚至可以说是绝无仅有的。

B 团结敬业、积极进取的工作氛围浓厚。学校教师队伍团结和谐、积极向上的良好氛围业已形成。教师间能相互学习、相互帮助、相互竞争、共同提高。学校利用每周例会、国旗下讲话、校园网络、广播、宣传橱窗、黑板报等多种形式，宣传优秀教师兢兢业业的工作态度、刻苦学习的钻研精神、爱生如子的奉献精神、勇挑重担的担当精神，在整个校园倡导营造出一种和谐幸福的工作氛围。教师在市级及以上各级各类竞赛获奖均名列全市前列。2016 年宁波市技能（才艺）大赛中，我校获“14 金 18 银 9 铜”的佳绩，这一成绩在余姚县级五所职校名列第一，宁波大市各职校中名列第五。2017 年宁波技能大赛共夺得 10 块金牌，其中有 8 个包揽一等奖前 2 名，6 位教师获得宁波市优秀教师称号。作为一所仅有计算机一个大类专业的专门化学校而言，成绩令人刮目相看。

C 教育教学晋升平台与团队已初步建立。2016 学年，我校计算机教学团队被授予宁波计算机优秀教学团队，陈伟老师省名师工作室也正式启动。学校还组建起了广告、软件、影视、淘宝等四个专业工作室和四个名师、名班主任工作室，这标志着四职校名师、骨干教师、教研组长、特长教师能在工作室进行面对面的对话、交流，全校教师能利用工作室共享优质资源、分享先进经验，也标志着教师的专业成长、学校的师资队伍建设有了进一步的保障。

② 问题与不足

A 年轻教师多：据统计，本学年 91 名专任教师中，80 后 90 后的年轻老师共有 59 人，占教师总人数的 65%。年轻代表着活力，也意味

着经验的缺乏。作为职业学校的教师，必须“文武”双全，既要有专业基础知识，也要有过硬的专业技能、还要掌握学生教育与管理巧妙方法。我们的大部分年轻教师都来自于工科大学或综合性大学，一半以上是非师范专业。老师大多从普高升入大学，没有经过专业的技能培训，也没有去企业实践锻炼的机会。这些年轻教师都需要学校花大力气进行培养。

B 结构性缺编：近几年，我校计算机专业为了适应社会发展，已经细分成广告设计、动漫设计、网页设计、办公自动化、会计电算化、网络管理与维护、影视后期制作、工业产品设计、物联网、电子商务等专业教学模块。同时作为省课改试点学校，学校还开设了二十多门综合选修课、模块体验课。这些课程将原本的行政班级打散，拆分成了 20 人左右的小班化教学。教学效果提升了，但教师的工作强度增加了不少，且对教师的专业素养和实践能力提出了更高的要求，师资培养还需要进一步增强。

C “双师双能”教师缺乏：“双师双能型”教师（专业知识+专业技术；教学能力+实践能力）亟待培养，我校专业教师具有行业背景的人数较少，专业从业经验不足，专业能力与行业发展有差距，导致服务企业行业能力弱，实践教学很难做到行业标准与课堂教学标准的无缝对接。

D 教师培养系统性和针对性不强：现有的教师培训主要由继续教育平台组织，部分培训项目出现培训内容与教师需求脱节的情况。学校校本培训主要由各学科、专业组织，缺乏系统性和持续性，导致培训效果不理想。需要根据不同层次、不同需求的教师，有针对性地开展

展培训，提高培训的系统性和有效性。

人们常说，“办法总比困难多”。尽管我校受地理位置、资金条件等限制，几乎没有从外部引进高职称、高技术人才的可能性，也没有城区的高水平师资来校任教。但学校充分调动现有教师的积极性，提升师资队伍的整体实力，立足学校现状，本土培养出自己的优秀人才。

（2）建设目标与思路

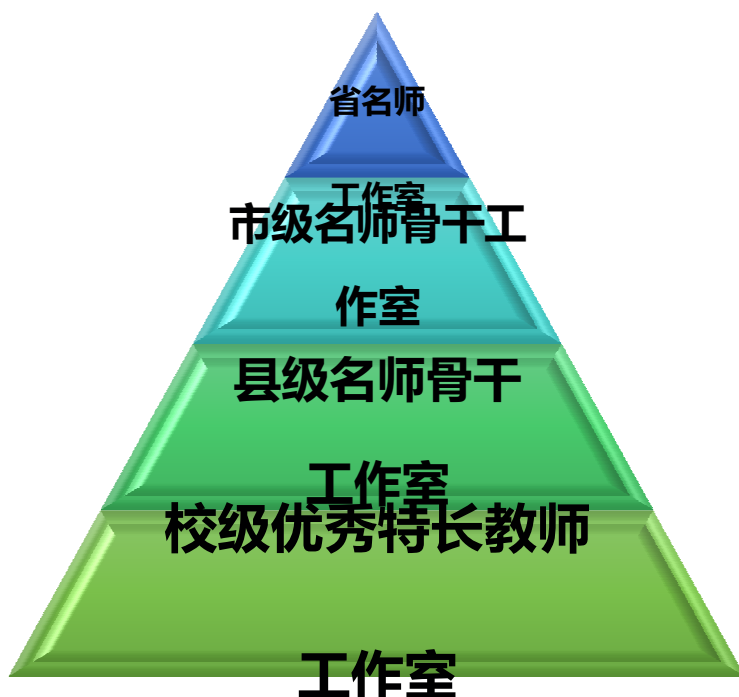
① 建设目标

通过开展“一专多能型”教师培养工作，引导和促进广大教师，特别是中青年教师建立专长、发挥特长，形成自己的教学特色。坚持专业教师“双师双能型”发展方向，逐步建设一支数量充足、素质优良、结构合理、专兼结合，建设具有“动手能力强，综合素质好”的高水平、多用途教师队伍，推动学校转型发展。未来三年，力争培养出正高级教师 1 名、宁波市骨干或优秀双师 1-2 人，余姚市学科骨干 1-2 人，余姚市级骨干班主任 1-2 人，各学科都有青年老师成为余姚乃至宁波教坛新秀。

② 建设思路

学校确定“塔形进阶模式”的师资队伍建设思路，以“省名师工作室（陈伟）”为引领，架构起多级金字塔型工作室，从校级到余姚、宁波级，再到省级，让每一个层次的老师都能在相应的发展平台下开展工作。由各级工作室安排进行师德师风、专业技能、实践教学、信息技术应用、教学研究等五大综合素养的培养。教师可根据晋级标准逐年上升，让工作室成为集“学习、教学、科研、创新、实践”的成长共

同体。



“四阶塔型”教师培养团队

(3) 建设内容

① 系统建构校级四阶塔型工作室

“四阶塔型”工作室是指学校依据现有资源从高到低建立“省名师工作室——市级名师骨干工作室——县级名师骨干工作室——校优秀教师特长工作室”四个阶层工作室，从上至下逐级辐射示范。学校充分发挥名师（骨干教师）效应通过实践摸索制定一系列政策制度，如实施方案、经费保障、发展规划、考核奖惩、晋级标准等等，来切实保障该模式的建构与运行。各级工作室分别从五个方面师德师风、专业技能、实践教学、信息技术应用、教学研究对工作室成员展开培养。

② 开辟逐级晋升教师成长通道。

因为我校年轻教师多，且教师在专业方向、年龄层次、性格爱好

等方面均有较大差异，我们要尝试组成不同专业、不同层次的学习小组和工作室，并将教师的学习成长分为四个阶层并展开相应层次的培训：

入职新教师，参与校优秀教师工作室，展开学习适应型培训，多向其他教师的课堂学习，多研究教材，同时多参与学生管理；

青年教师，参与县级名师骨干工作室，开展研究反思型培训，加强教育科研理论、教材教法的研究与学习，专业教师要参与课内外实训基地建设；

骨干教师，参与市级名师骨干工作室，开展专长提升型培训，加强其事业规划专长培养的针对性培训，组织带领专业建设、开展教科研服务；

专业带头人，参与省名师工作室，参与校企合作、产教融合的实践探索，开展辐射型培训，提高自己竞争力与社会影响力。学校要科学挑选后备人才，树立教师学习标杆。学校要通过找苗子，寻找“负责、大气、勤奋”的人选；压担子，发挥教师潜能，予以有效触动和激发；铺路子，做好职业发展规划、制订切实可行的具体措施，增强成功的可能性。学校尽可能利用一切机会让优秀苗子参与国培省培、下企业实训、就读在职教育硕士，满足有上进心和求知欲的教师本人提出的个性化培训需求。针对性地让优秀老师参与到学校课题研究中来，促进他们的学习与思考。

③ 扎实提升教师专业科研水平。

教师专业发展是教师职业道路发展的重要部分。教学不反思，提

升成难题。让每位教师在专业成长道路上的所学所获以科研的形式进行提炼，可以深化教师的教学体验，最终在质的层面实现教师专业发展。学校要求教师们在保证完成教学任务的情况下积极撰写与专业相关的科研论文和教改文章，积极申请各级各类课题。例如，可以从教学方法、专业建设、课程改革、人才培养等等方面撰写论文。此外计算机专业是发展较快的专业，这就要求教师与时俱进，不断学习，来提升自己科研能力。^②

④ 引进行业专家，实现教师、行业一体化联动。

行业专家对行业的发展起到至关重要的作用。以行业专家为纽带，定期举办讲座培训与实训交流，把计算机专业前沿理念带回学校，加快计算机专业“双师型”教师的成长。通过学校、行业一体化联动，让每一位教师意识到“双师型”队伍建设的必要性和紧迫性，它不仅是学校发展的需要，也是个人成长中的需要。同时，让教师明确感受到学校的兴衰直接与教师个人利益的关系——“大河有水小河满，大河无水小河干”，让计算机专业队伍建设由外需变为内需，由形式变内涵，从根本上解决计算机专业队伍建设问题。

⑤ 建立公正公平的考核评价机制。

每学年对教师业绩进行考评，在定量考核的同时重视定性考核，强化过程考核，考评时不仅评价老师已取得的工作绩效，也强调评价老师所做的工作对其个人及学校、学生今后发展的影响和作用。考核成绩不仅与绩效奖金有关，还与推优、职评等挂钩。每学年学校还组织评选校“三十佳”，即教学十佳、德育十佳、服务十佳，分别由教学

线、德育线和校长室负责。评选学校突出贡献奖（提名奖）由校长室提名，教职工大会表决通过。考评过程和结果都公开透明，每类考核都有全体参与和集中考评，确保各项先进的含金量和信服度。进一步加大对校级优秀骨干老师的培养力度，有意识地向这些老师倾斜，在评优和职称晋升方面予以一定的帮扶。

⑥实施“扬己所长”、“一专多能”策略。

不同教师有不同的教育教学特点——有的教师善于课堂组织，有的教师长于动手操作，青年教师的这种个性差异视为一种重要的教学资源，以发掘金矿的眼光发现并培养教师的个性特长，从而形成具有学校特色的教学品牌。学校通过走班教学培育教师专长，不断完善激励机制，将被选择、被评价这个压力内化为教师“扬己所长”的动力，充分激发起老师的积极性，促使教师更注重提升自身的教学能力和专业特长。通过校级技能鉴定树立教师专长。教师可以根据自身专长和教学实际，向学校申报技能鉴定立项项目，如果立项成功，申报教师就作为该项目的立项人，获得学校的立项奖，同时负责该鉴定项目的实施、内容调整和题库的完善。同时，学校成立多个专业工作室展示教师专长，由专业技能特别突出的老师领衔设立工作室并全面负责工作室日常工作。

⑦开展校企合作培养双师双能人才。

鼓励学校专业教师去企业挂职锻炼。通过专业教师去企业设工作室，教师可以更好地掌握实践技能和产业动态，及时把先进的技术、技能转化为教学内容。企业可以通过借助学校的科研水平，为员工的技

术能力提供培训，产学研有效结合。要积极鼓励专业教师参加行业协会担任职务，组织教师参加行业考证，搭建行业与职业教育互相促进、协调发展的平台，使教师对专业发展的认知能紧跟行业企业发展的步伐，及时了解行业动态、发展方向，及时引进新知识、新技术、新工艺，使学校的专业设置、教学内容等方面都符合行业要求，贴近市场需求。学校要每年安排部分专业教师进企业实践、调研；每年安排 1-2 名专业教师进企业轮训；聘请 3-5 名知名职教专家、企业行家、“能工巧匠”来校讲学；推荐优秀教师进校企（行）合作名师、大师工作室学习，组织教师服务企业，在服务中提升专业水平。

⑧立足校本多举并行建设专业师资。

开展专业基本技能校本培训。学校根据不同专业模块需求确定各专业老师的基本技能训练，拓宽教育教学资源，有效整合可以利用的一切渠道，编写出适合不同专业模块教学需求的培训材料，利用信息化手段对全体专业老师开展特色化校本培训，从而实现教师专业技能的提升，促进教学质量的优化，全面提升教师素质。

选派教师参加市级、省级、国家级培训。从学校各专业模块老师中筛选确定培养对象，有计划地选派技能突出教学优秀的老师参加省级或国家级培训，开拓他们的视野，提升他们的教学管理能力，培养他们成为学校各专业模块的骨干。同时鼓励各专业教师参加专业技能职业资格鉴定获取相应等级证书，要求参加工作的年轻教师要在 3—5 年时间内通过培训参加考试获取相应专业模块的高级工或技师证书。

⑨完善兼职教师聘用管理制度。

吸引有实践经验的行业专家、企业工程技术人员和社会能工巧匠担任专、兼职教师。兼职教师占专业教师比例达 30%，60%以上的兼职教师获得技师以上职业资格证书或工程师以上职称。通过引进、交流等方式从企业引进行业专家进入教师团队，形成理论与实践技能并重的教学共同体。积极鼓励老师参加行业协会，并在行业协会任职，三年内计划多名教师加入行业协会；积极参与社会服务，教师每年为企业提升研发产品、技术服务等服务。

基本任务 5 优化升级，加强信息化建设

（1）建设基础

① 现状及优势

学校根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》明确提出的：把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，到 2020 年基本建成覆盖城乡各级各类学校的教育信息化体系的要求，每年在信息化建设方面加大投入和建设，到目前为止，学校的信息化设备和应用已经初具规模。

信息化基础设施：学校有线网络和无线网络已经覆盖全校教学区和办公区的，按网络功能采用接入层、汇聚层和核心层三层架构，并配有专门的上网行为控制和硬件防火墙，出口与教育网、互联网等进行联网，方便学生和教师进行移动学习和办公；建设学生机房 16 个包含计算机组装与维护 2 个、物联网机房 1 个、综合布线机房 1 个、网络搭建机房 1 个、数字媒体机房 2 个、微格教室 1 个和计算机应用机房 8 个；学校计算机数量已经达到 1000 台，用于教学实验的 PC 有

900 台，教师办公用 100 台，另外有 4 台专用服务器；大部分教学和办公区域安装了校园视频监控系统。建有校园广播系统和校园网络闭路电视系统，并实现高质量、多频道、多功能的电视转播，可实现自办节目，播放教育教学录像。

信息化管理平台：学校通过与第三方技术服务公司技术合作，建设有校园办公新闻、上网行为控制、在线电子教案、鹏达学分管理系统、RTX 即时通讯、软件资源、精品课程和在线打字等，实现教师信息化办公和学生在线学习，有效拓展学习的时间和空间，提高了教学质量。

信息化资源建设：通过技术引进，自主开发等方法，建成包括专业技能微视频、教学视频、电子教案、试题库等多种形式的信息化教学资源库资源近 10TB。

教师信息化水平：学校教科室专门负责信息化建设和师生信息化使用培训。学校信息化领导定期召开会议，邀请高校专家对学校的信息化建设方向做规划，并指导现代教育技术中心的工作。

② 问题与不足

信息化基础设施相对薄弱。学校有 4 台专门服务器，最新的一台服务器采购与 2015 年，另外 3 台服务器是 2010 年被评为国家计算机实训基地时采购，在性能不能满足日益增长的性能需求，随着信息化平台的不断增加，4 台服务器在数量和性能上也捉襟见肘，所以服务器亟待更新和添置。随着高清微课等高清视频和大容量的软件数据发展趋势，在校园内建设专门化网络存储服务器也变得越来越急迫；

另外一方面，网络传输数据的快速增长，千兆到桌面改造也列入学校信息化建设的计划中。

资源库需充实和整合。经过几年的建设电子教案和 3 门市级精品课程，这两块在资源数量已经颇具规模，但因建设周期较短，在资源和使用效率上还显不足。另外一方面随着新课改推进和数字化校园建设需要大量的数字化教育资源支撑,特别是建立 10 个模块专业教学库相关题库、微课等资源库，但目前学校“资源库”主要只是从网络上下载的内容，缺乏原创性和校本特色。

教师信息化水平需进一步提升。与日新月异的信息化教学技术相比，学校教师在信息化应用能力上还存在与快速发展的信息化应用脱节现象，阻碍了专业信息化教学的推广和普及。

（2）建设目标与思路

① 建设目标

以《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》为引领，不断推进学校的信息化建设，提升信息化管理和应用水平，为教育教学服务。

A 提升信息化基础设施的性能，提高网络带宽，达到千兆到桌面；提高网络中心机房处理和存储能力，充分运用虚拟技术应用，实现软硬件资源和信息大范围共享，确保数据安全和适应资源增加的需要；更新计算机设备至先进水平。

B 加强专业信息化资源库建设，增加信息化资源数量，提升资源质量，提高资源的利用率。

C 提升教师信息化教学水平，新建智慧教室和 3D 创客中心方便教师开展信息化教学尝试，提高教师自主开发教学资源的能力。

② 建设思路

项目组将从“信息化基础设施”、“信息化资源建设”和“教师信息化水平”三个方面寻找建设需求，开展项目建设工作，并设置年度任务建设进度表。彰显信息化特色，打造“资源+平台+服务”服务体系，开发信息化特色应用。通过建设数据中心、创客中心、专业智慧教室，保证信息化系统“用的好”；千兆网络、技能学习与测试平台、微课资源和移动图书馆计算机性能创造便捷校园生活；

（3）建设内容

① 改善学校信息化基础设施

学校现代信息化管理和教学能力首先离不开信息化基础设施建设，面对瞬息万变的信息技术发展，为确保学校信息化管理和教学，今后三年重点建设项目为：①网络中心添置高性能服务器、云服务器和光纤交换机，应用虚拟化技术提供服务器的利用率，尝试网络性能监控平台实时监控全校网络运营状态并快速找到故障点。②更新计算机 100 台，配置达到国内先进水平；③添置 2 台交互式智能电子白板，方便教师开展信息化教学；。

B 加强信息化教学资源建设

在省课程改革发展示范校学校和宁波市信息信息技术特色学校基础上，进一步增加投入，通过自主开发和技术引进，完善信息技术专业教学资源库资源、网络课程、虚拟在线学习系统等的信息化教学

和学习资源，重点建设信息技术专业技能在线学习资源库，实现通过便携移动终端进行虚拟化的专业技能知识学习，吸引学生在假期、课余时间进行专业知识和技能学习，拓展专业技能学习的时间和空间，同时开放优质的专业信息化教学资源为社会培训和健康教育宣传服务，建设网络培训、健康教育等开放式平台建设，提升专业优质信息化教学资源的社会服务功能，提高专业信息化教学资源的利用效率。

C 提升专业教师信息化教学、应用和开发能力

进一步加强教师的信息化教学能力、资源开发能力的培训，每年结合信息化教学技术的发展实际，开展教师信息化教学能力和应用能力的校本培训和信息化教学技能比赛，积极参加上级部门组织的各类信息化教学技能竞赛，智慧教师和 3D 创客中心投入试用开展信息化教学尝试，提升全体教师的信息化应用能力和教学能力，选送 5 名左右专业青年老师参加信息化资源开发技术的专题进修和学习，提升专业信息化教学资源的开发能力。进一步加强与专业技术服务企业的合作，通过技术引进，弥补学校教师在信息化教学资源开发技术上的不足，增强教师信息化教学资源开发的动力和兴趣，带动专业教师的信息化教学和应用能力的提升。

基本任务 6 对接行业，提升社会服务能力

（1）建设基础

随着我国区域经济社会的快速发展和中等职业教育改革进程的加快，中职学校迎来了历史性的机遇和挑战。《国家中长期教育改革和规划纲要

(2010~2020 年)》阐述了职业教育与区域社会经济的适应性关系,指出职业教育必须以服务区域经济社会发展打造区域特色为重点的发展战略,为中职学校办学区域特色的构建提供了新的要求。强调“要强化省、市(地)级政府发展职业教育的责任,增强职业教育服务区域经济社会发展的能力等,着力培养具有当地经济社会发展特色的新型人才。”

① 建设现状及优势

中等职业教育具有职业性和地方性特点,为当地的区域经济社会发展培养在第一线工作的高素质劳动者和中、初级专门人才,支撑了经济转型和产业结构调整,与此同时,还承担着为地方提供技术技能培训、服务,参与企业技术研发等任务,并不断提升社会职务能力的路径。学校所在地余姚作为宁波都市区的重要组成部分,是长三角地区先进制造业基地。2016年6月,第三届中国机器人峰会在余姚召开,2017年5月15-18日,以“智能+时代,智胜未来”为主题的第四届中国机器人峰会暨智能经济人才峰会在余姚成功举行,而且今后中国机器人峰会将永久落户余姚。在2016年余姚市政府出台的《余姚市省级信息经济发展示范区创建方案》,确定余姚将加快发展信息经济,将以信息光电、机器人、互联网金融、电商服务为重点,积极创建省级一流的信息经济发展示范区。

余姚市四职校作为一所计算机信息工程的专门化学校,服务于本市的经济社会发展是学校发展的宗旨和使命。而“宁波智造”的实施、“智慧余姚”的建设也为我们学校提供了最前沿的计算机网络技术、数

字媒体、电子商务等专业的发展动态，我们也必须结合学校的专业建设现状，接轨区域经济发展战略，及时调整自己的人才培养目标定位，大力推进人才培养模式改革，全面提升学生的核心素养，提升学校专业品牌建设，在服务当地经济发展中拓展学校自身的发展空间。计算机专业物联网专业模块然开设时间不长，但专业硕果累累，与余姚东城小学合作的智慧农场项目，成为余姚物联网校企合作首个成功案例。近年来，学生累计在全国、省市级竞赛中获奖 400 余人次。学校新建的电子商务模块借助计算机专业原有的强大优势发展迅猛，短短六七年的时间里各项比赛已列浙江省、宁波市前茅，连续三届蝉联浙江省电商大赛金奖，多次获得浙江省技能大赛一等奖。现已建立多个电商实训平台和电商人才孵化基地，为学生就业创业服务。

② 问题与不足

学校开展了多项传统的社会服务，包括企业的岗前培训、职业技能鉴定以及各项服务咨询活动等等，从企业、社区、学生、老师等方面对学校的社会服务评价还是蛮高的，但是这几年下来也发现了一些问题。比如服务余姚当地经济的力度不够大；作为信息化职业学校，没有能很好的发挥自身的优势服务学校周边企业；从传统到现代继承了一些优秀的服务机制，但是却没有更好的发扬创新精神，进一步提升社会服务能力等等，这些也是学校今后几年中需要着重发展和提高的方面。

（2）建设目标与思路

① 建设目标

A 建立稳定可靠的校企合作平台，搭建长效机制，多渠道、多层次、多方面地融入到余姚区域经济和社会发展之中，发挥在专业培训、技术、科研、扶贫等方面服务优势；

B 积极开展技术培训咨询、专业培训、对口交流等，专业服务能力不断提升。面向余姚区域内计算机、数字媒体、电子商务等行业，开展岗位培训和职业技能鉴定培训；

C 走进企业，做好学生、老师的定向专业培训和教学；选派骨干教师、技术能手、专业教师进合作企业挂职锻炼、参与技术咨询、技术改造和技术研发，提高辐射带动能力。

② 建设思路

A 服务社会，依托名师工作室，创建网络培训平台。建立产、教、研一体的结合机制，拓展校企合作渠道，完善教育集团的服务能力。

B 服务产业，依托当地电商园区，共同培养余姚电商人才。联合高职办学，做好五年一贯制电商人才培养，联合企业，做好电商订单班的培养。

C 服务企业，提供技术和咨询支持。发挥专业实训设备，服务社会各类考试，深度挖掘校企合作领域，继续做好职业技能鉴定与培训。

（3）建设内容

① 服务社会，创建网络培训平台

A 建立产、教、研一体的结合机制

学校这几年为企业研发了多个项目，包括产品设计、视频制作、网站制作等，帮助中小型企业解决了产品设计、模具开发等问题，发挥

了服务企业的社会功能。组织教师积极申报和实施科技攻关等项目，提高教师的科研能力和水平。将学校、企业和研究所现有的教育、科研技术资源整合，采取激励措施引导教师在完成教学工作的前提下，与合作企业联合开展自动化相关的技术改造和新产品的研发，将技术、产品专利转化为生产力，服务社会、企业和学校。

B 完善职业教育集团的服务能力

利用学校自主研发的网络平台，结合数字化教学资源，面向职业教育集团开展信息化教育、专业技术能力提升等服务，从校企合作、专业建设、课程设置、实训室建设、师资队伍建设、精品课建设、教学管理等方面展开对接，与余姚科协合作开发余姚电商网上学习平台，实现电商培训资源的共享。同时依托学校教育集团成员，与校企合作院校企业：浙江工商职业技术学院、浙江工业职业技术学院、余姚精诚科技网络、宁波天瑞电器有限公司、宁波莱丰贸易有限公司等多家企业深入合作，派遣教师去合作院校企业挂职任教或接受合作院校企业教师、一线工程师来学校挂职锻炼。学校先后为余姚各中小学校培养三十多名网管，赢得中职生赶超大学生的口碑。

② 服务产业，共同培养余姚电商人才

基于近三年余姚电商迅速发展的现况，作为本土的优质职业学校，凭借强大的计算机专业团队力量，根据电商人才本土化的需求，学校积极与泗门镇、余姚阳明街道、低塘镇等合作，开展现代学徒制学习模式培养人才，服务于学生，服务于社会。

A 联合办学，做好五年一贯制电商人才培养

根据余姚电商发展，学校所处的卫星城泗门镇急需电商后备人才。学校与浙江商业职业技术学院合作，招收一个跨境电商五年一贯制人才培养班，直接进驻泗门电商园半工半读，学校在课程教学设置、学生职业认知、学生专业岗位实习等方面加强与高校、企业的合作。

B 联合企业，做好电商订单班的培养

积极与余姚阳明电商园区、低塘电商园区开展合作，每年开设 2-3 个班的“电商人才孵化班”，为余姚电商培养网站运营、网店推广、订单处理、客服管理、售后管理、千牛的使用等专业人才。同时，在教学中，本校专业老师与余姚各电商集团工程师之间互相合作与学习，共同研究电商人才的培养模式。

C 联合培训，做好电商人才的继续教育

针对电商专业技术人员需求，积极开展符合电商行业需求的继续教育培训，依托网络培训平台，采用“线上+线下”相结合的模式，科学设置培训课程，突出地方特色，为余姚各乡镇普及电商创业做好服务。

③ 服务企业，提供技术和咨询支持

A 发挥专业实训设备，服务社会考试

依托学校计算机专业的一流的实训机房，学校将继续承担税务部门会计软件使用培训、周边企业骨干模具设计培训、泗门镇社保中心电商创业培训等。

B 深度挖掘校企合作领域

整合计算机专业各模块优势技术资源，寻求在技术服务范围和质

量上有大幅度提高。利用专业特色，组织专业社团进入社区为居民提供义务服务，内容包括电脑维修、综合布线、旧照片翻新等，为社区居民排忧解难。

C 继续做好职业技能鉴定与培训

与余姚市劳动和社会保障局、人事局、余姚市商务局切实开展面向中等职业学校与社会的计算机操作员、计算机安装与维护中级维修工职业资格、电子商务助理工程师认证。

D 开展应用技术服务

继续加强与余姚精诚网络、余姚天瑞电器、宁波莱丰贸易等企业合作，以市场为导向多方共建应用技术协同创新中心。充分发挥学校教科研设施、专业团队、技术积累等优势，面向中小微企业开展应用技术服务，承接机房布线安装、产品设计开发、电商详情页制作发布等业务，实现对外技术服务创收。

基本任务 7 引领产业，打造物联网方向

（1）建设基础

① 现状及优势

物联网是为国家战略性新兴产业紧缺专业，是计算机科学与技术、电子科学与技术、通信工程及其它边缘科学交叉渗透、相互融合的基础上发展起来的一门新型应用型学科。自温总理提出“感知中国”以来，物联网被正式列为国家五大新兴战略性新兴产业之一，写入“政府工作报告”。如今，物联网在中国受到了全社会极大的关注，随着物联网技术的发展，物联网技术在智慧城市、智慧农业、智能家居、智能电网、等

行业得到广泛的应用，同时对相应人才的需求也越来越来大。

我校从 2013 年开始进行物联网专业建设，建设了一个物联网实验综合实训室，物联网教学机房，无线传感网实训设备 20 套，及物联网体验室。

开设物联网走班教学，进行教学探索，现已有三届学生参与了物联网专业的学习，总人数近 80 人。

学校已有专用的服务器 4 台，有线网络和无线网络已经覆盖全校教学区和办公区的，按网络功能采用接入层、汇聚层和核心层三层架构，并配有专门的上网行为控制和硬件防火墙，出口与教育网、互联网等进行联网，为进行物联网综合实际应用，建设自己的物联网云平台打下了良好的基础。

参与企业项目合作，与宁波维沃科技有限公司合作，改造部分

② 问题与不足

A 物联网设备相对薄弱。学校已有物联网设备是 2013 年采购的，其功能与当前的物联网主流设备不同步，同时该设备在使用上与中职学生的基础不相匹配，再加上物联网新技术不断的发展，如：华为提出 NB—IOT 技术等，所以各种设备亟待更新和添置。

B 物联网云平台建设相对落后。在当前物联网技术的不断发展，许多公司都推出了自己的免费物联网云平台供物联网爱好者使用，但是这些物联网云平台都有各自不同的物联网接口标准，并且各不兼容，这给物联网教学带来了不小的影响，因此建设自己的物联网云平台对于建设物联网专业是非常必要的。而我校在这方面严重不足，空有服

务器硬件，却没有相应的物联网服务。

C 校本教材建设与整合。经过几年的专业建设，我们对我校物联网专业建设有了一个大致框架，在此基础上建设自己的校本教材，但因建设周期较短，教师技术力量不足，缺乏专业指导，校本教材相对落后。

D 教师信息化水平需进一步提升。与日新月异的物联网技术相比，专业学校教师物联网技术的掌握与应用严重落后，阻碍了物联网专业建设与教学。

（2）建设目标与思路

① 建设目标

A 改进物联实训设施的性能，利用好学校现有设备和条件，紧跟当下物联网设备的发展，建设符合中职学生特点的物联网实训平台。

B 采用校企合作，借助企业的技术与力量，专业教师参与，共同搭建符合我校物联网专业教学的物联网云平台，为物联网课程建设打下坚实的基础。

C 完善物联网专业方案的建设，加快校本教材的编写与出版。

D 提升专业教师物联网专业技能，带领学生建设自己的物联网体验实训室，提高教师自主开发教学资源的能力。

② 建设思路

基于国内外现有计算机专业教学资源现状调研与计算机专业相关中职学生的自主学习需求调研，结合我市城市产业规划，融入云计算、物联网、电子商务、互联网金融、“互联网+”、“中国制造 2025”、大

数据等前沿技术和理念，开始对本专业的一门重点课程进行改革，设计以科学、实用、便捷、直观、有效的自主学习为目的的计算机教学资源库，努力形成完备的课程资源包，含教案、教学任务书、配套资源包等。

（3）建设内容

① 改善学校物联网实训设备

物联网专业是一门非常综合的专业，其涵盖了计算机编程，网络工程、电子信息、无线通讯等各大门类，对于中职学校开展教学，重点在于突出应用，从具体的实际应用出发，利用各大平台整合的模块技术，开展自己的物联网教学。为确保物联网专业理实一体化教学的正常开展，今后三年重点建设项目为：①建设一个以 **Aarduino** 为基础的电子技术、传感器应用的实训室；②建设一个无线网络实训室（包含 **WIFI**、**ZIGBEE**、蓝牙 **Bluetooth®**、**NB-IOT**、**GPRS**）③校企合作搭建一个自己的物联网云平台。

B 完善物联网课程标准建设，加快物联网专业校本教材的开发

紧跟物联网技术的发展，不断完善改进物联网课程课程标准。在物联网课程标准的指导下，加快物联网专业校本教材的开发。

C 提升专业教师物联网技术、应用和开发能力

进一步加强教师的物联网专业教师的专业能力、资源开发能力的培训，每年结合参观上海消费电子展，了解物联网的发展及物联网技术在家用电器上的应用；通过这样的活动，提高专业教师对物联网技术的认识，为开发物联网实训项目做准备。选送 3 名专业教师参加物

联网专业技能培训，以提高教师的专业技能。

D 校企合作，建设智慧校园体验项目

加强与专业技术服务企业的合作，通过技术引进，利用学校的网络资源，及物联网云平台，在专业技术公司的指导下，教师带领学生共同完成若干个项目，例如：小小校园气象台、教室智能灯光控制系统、教室投影仪管理系统等。通过这些项目的完成，达到提高教师和学生的专业技能、完成实际教学项目，也作为学生学习成果的一个展示。

特色创新项目 1 分类分层，完善专业走班教学模式

（1）建设基础

① 现状及优势

A“走班”是学校的另一块招牌

自 2002 年开始计算机专业技能教学走班尝试以来，“走班”就与学校计算机专业品牌建设紧密地联系在一起，成为了学校另一块金字招牌。走班制教学促进了学生计算机专业技能的提升，反过来计算机专业品牌的不断提升又促使专业技能走班教学不断走向深入、不断完善。现在，教师亮己所长、学生学我所爱已成为学校每一个师生的共识，深入人心。

专业技能走班制教学也走出校门，在市内外许多中职学校生根开花，得到了普遍推广和实践。我校首创推出的专业技能走班教学及弹性学分制等得到了余姚市乃至宁波市同行专家的认同，在市内外得到了兄弟单位的高度赞许。近十年来，不断有兄弟学校来校参观学习，

专业走班教学和学分制在宁波市范围内得到普遍推广应用，并取得了不错的效果。在普高实施新课改之后，余姚市内多所普高也向我校学习，并向我校调用师资，要求开设综合选修课程。

B“走班”教学模式的体系基本完善

在实施专业技能走班教学后，为对专业走班的学生技能水平进行考核评价，面对传统测评方式的不足以及社会鉴定相对滞后的情况，推出了校级技能鉴定制度，由学校参照行业考证办法自定项目标准、评分标准、鉴定题库等，自行组织以实操为主的鉴定。

同时，面对学生自身不同课程间的不平衡，也为了使不同技能走班之间及文化学科之间的评价有一个相对科学统一的标准，学校实施了弹性学分制，提出了技能学分，有效沟通了走班与传统课程的评价标准，允许学生以长补短，激励学生发展专长。

在专业技能走班实施一段时间后，面对学生之间技能水平的差异问题，学校创造性地建立了技能辅导团制度，由技能尖子生来辅助教师教学，帮助学习困难的学生，这样有效解决了学生技能学习的差异性问题的，促进学生共同进步。

历经 15 年的实践与完善，学校建构完成了一个严密完整的走班教育体系。

C“走班”教学取得的成效丰硕

自 2002 年实施教师“扬己所长”、学生“学我所爱”的个性化选择课改模式以来，我校学生技能水平提升显著，不断在省市比赛中摘金夺银，有 50 多人次在全国技能比赛中获奖，10 次站上最高领奖台。尤

其在第二、第三届全国技能大赛中成绩斐然，在全国职教界引起反响。

专业教师队伍建设也出现了欣欣向荣的景象，学校先后培养出了中国职教名师 1 人，省特级教师 1 人，宁波名师 2 人，宁波市学科骨干教师 3 人，宁波市优秀双师型教师 3 人，还有十多位教师获得全国特色教育先进工作者、省春蚕奖、省优秀教师、宁波市十大创新教师、宁波市红烛奖，宁波市教坛新秀、余姚市中青年优秀人才等荣誉称号，所获得的奖项之高、人数之多，堪称农村学校的佼佼者。

学校实施的课程改革取得了丰硕成果，2014 年 12 月，学校《创设机制、挖掘潜能、发展个性——走班教育推进中职技能教学的新探索》获得全国首届职业教育教学成果二等奖。。

② 问题与不足

A 学生的个体差异还是没能得到充足的尊重与满足。不同学生之间学习态度、接受能力、动手能力等方面的个体差异是客观存在的，只有根据学生心理发展和个性特点，采取与之相适应的教育教学措施因材施教，才能取得最好的教育教学效果。我们实施专业技能走班教学是建立在学生自主选择基础上的，照顾到学生的部分个体差异。但是学生在选择了不同专业模块进行学习后，学习同一模块课程的学生中间还是存在较大差异性，而目前实现一个教学班级授课是不能满足学生间的这种差异性的。

B 学校硬件设施的不足与走班不断走向细化深化之间的矛盾。要不断满足学生个性化的选择需求，就需要开设更多地个性化课程，那就需要有更多的实训设施。而作为一所农村职高，我们学校在建筑面

积和实训设施投入上都是十分有限的，这样，面对硬件设施的局限无法满足走班教学不断深化发展的需求的矛盾，是一个迫切需要解决的难题。

C 走班的分散性流动性给学校管理带来的难度。走班必然要打破原有行政班级的制约，原一个行政班级的学生分散到不同专业模块里，从最初的选课，到走班上课考勤、到作业完成、到最终学业评价、学分管理都是分散的，再加上学校师资有限，在走班教学管理上必然增添了很大的难度。

（2）建设目标与思路

① 建设目标

A 建设完善学校分类（模块方向）分层（技能水平）的走班教学体系，分类满足学生的不同兴趣爱好和职业发展的需求；分层满足同一模块方向不同技能水平的学生的学习需求。

B 建设完成学校实训机房的专门化。根据不同模块方向的课程需求建设不同机房，做到实训机房、授课老师相对固定，学生流动上课。

C 建设完成学校统一的走班信息化管理平台，实现学生选课、上课考勤、作业完成、学业测评、学分换算等一站式完成的要求。

② 建设思路

A 整个走班体系建设要本着“以人为本、集约资源、照顾差异、分层提高”的原则。

B 对于学生方面，要加强规划和定位方面的指导，让我们每一个

学生都有自己明确的专业发展规划和现实的专业水平定位，为实现学生准确科学的选课（包括二次选课、专业方向调整）奠定基础。

C 对于实训机房建设，要本着专门化原则，即不同专业模块建设不同用途的专有机房，以实现集约资源、实用高效的目标。

D 对于管理平台建设，要本着统一化原则，打破各模块各自管理的状况，建设学校统一的走班管理平台，实现各相关功能一站式完成的需求。

（3）建设内容

① 建设完善“分类分层走班教学体系”

A 组建分班。根据学生专业模块和教学层次（根据学生的技能水平和能力倾向，将学生分为三个层次：**A 特长层次、B 普通层次、C 基础层次**）的不同选择确定出相应的教学班，为教学班配备班干部和专业辅导员。

B 教学实施。各教学班固定机房和教师，学生实行流动分层教学，同一模块方向不同层次间的学生实施不同的技能培养方案；实行大小班上课，文化课及基础性课程实行讲座制大班（**45-50 人**）上课，操作性研究性课程实行小班制（**20 人左右**），以集约资源，促进学生间的交流与合作。

C 课外辅导。学校建立校级技能辅导团，以辅导团成员为主组建不同的学习互助小组，课堂外的作业任务和自主学习采用互助小组的形式完成。

D 合理流动。以发展眼光来看学生，实施动态管理，每学期末对

学生层次作局部微调，使学生层次作双向流动，让学生在“走班”的过程中根据自己的变化有一个重新选择的机会，以激发学生的上进心和竞争力。

② 建设各专业模块专门化机房

A 确定机房专门化建设方案。依据各专业模块现有学生规模及模块核心课程使用软件情况，制定出科学的建设方案，明确各机房的不同功能、规格和基本配备。

B 实施各机房的改造升级。依据机房专门化建设方案，对机房的硬件和软件进行相应的改造升级，以实现不同专业模块的使用需求。

C 开展机房文化建设。由各专业模块组依据学校统一的 7S 管理要求及各自的专业文化特色，对机房的名牌、展板、墙面、图书角甚至机房格局进行装饰和布置，以体现各自的文化特色，促进学生对各专业模块的了解和热爱，从而促进其专业技能的学习。

③ 建设学校统一的走班教学管理平台。

A 召开平台开发方、专业教师、走班学生三方联合的座谈研讨会，确定出最科学实用的走班教学管理平台的建设方案。

B 开发方依据建设方案进行平台建设，要求建设一个统一的平台实现走班选课、考勤、作业、评价等功能的一站式管理。

C 建设完成后开展实践测试，由教务管理部门、专业课任教师、学生三方参与，最后完成测试评估报告，明确修改完善方案。

D 根据测试评估方案，由平台开发方再次进行修改完善，最终推出科学化的管理平台。

④ 完成各专业模块走班课程标准的建设与修改。

A 新开设的“物联网应用”专业模块结合近两年的走班教学实践情况，邀请相关专家参与，完成该专业模块的走班课程标准，明确课程开设、教学内容、教学评价等方面的内容。

B 其余各专业模块深入企业和社会开展调研，结合以前的走班教学实际，制定各自的课程标准修改方案。

C 依据方案邀请相应专家进行指导研讨，制定出各专业模块的新的课程标准并在走班教学中实施。

（四）保障措施。

1. 组织保障

为进一步加强“中职教育质量提升行动计划”建设项目实施的组织领导，学校专门成立实施工作领导小组，制定实施具体方案，明确目标任务和责任分工，组织实施工作。分阶段监督、检查任务落实情况，随时对出现问题进行研究、干预、决策，保障各项工作有序有效的开展完成。制造人人参与、全员行动的活动氛围，全面调动师生共同参与的热情，将建设工作做细、做实。

“余姚市第四职业技术学校教育质量提升行动计划”领导小组

组长：彭金华

副组长：姚坚平 陈伟 潘悦

成员：朱涨华 张云钦 杨周杰 姚金桓 叶苗军 马俊敏
陆益军 马腾 吕东娟

责任：领导小组负责“中职教育质量提升行动计划”建设项目的全面工作，制定项目建设的总目标和任务，及时、准确了解工作情况，研究、解决项目建设工作中的重大问题，协调相关部门的联系、沟通，指导各项工作的全面开展。

2. 制度保障

建立健全相关制度，在《余姚市第四职业技术学校教育质量提升行动计划实施办法》下制定实施细则，特别是项目实施考核制度、任务书细分制度等，保障项目顺利完成。在经费使用上遵守《余姚市第四职业技术学校教育质量提升行动经费管理实施细则》规定，保障经费使用科学、有效、透明。

建立项目负责制度，按照项目化管理办理，校长作为第一责任人，“余姚市第四职业技术学校教育质量提升行动计划”领导小组全面负责项目建设的计划、组织和实施工作；各部按照《余姚市第四职业技术学校教育质量提升行动计划实施办法》负责各专项建设项目的实施工作，全面落实项目负责人制，确保项目按期完成并达到预期目标。

建立公正合理的激励机制，按照效能原则建立组织机构。无论是纵向层级之间，还是横向部门之间，都要围绕共同的建设项目努力。学校成立长期的项目建设领导小组，专门负责创建活动的研究、督导、协调、组织工作。责任落实到个人，个人明确各自职能、健全规章制度，以避免相互推诿和冲突，确保建设项目的有序开展。

3. 经费保障

为切实、高效完成教育质量提升行动计划项目，学校成立专项资金管理小组，解决项目建设过程中出现的经费问题，加强项目经费保障措施。

因为教育质量提升行动计划项目建设工作直接关系到我校教育现代化建设和素质教育的全面实施，学校将名校建设的省级下拨的专项资金按照“方案明确、支出规范、注重实效”的原则进行管理。建设经费专项资金由学校财务处设立专帐，实行统一管理，单独核算，专款专用。

项目建设资金预算表（万元）

任务	项目名称	省财政投 (万元)	地方财政 (万元)	预算合计 (万元)	负责人
基本任务	优化选择，完善中职课程改革	8	8	16	汪 慎
	校企对接，推行现代学徒制	10	10	20	张云钦
	双核两翼，提升学生核心素养	8	8	16	姚金桓
	塔型进阶，建设优秀师资队伍	8	8	16	张晓宏
	优化升级，加强信息化建设	80	80	160	陆益军
	对接行业，提升社会服务能力	6	6	12	张云钦
	引领产业，打造物联网方向	15	15	30	朱涨华
特色创新任务	分类分层，完善专业走班教学模式	15	15	30	汪 慎
合计		150	150	300	

(五) 项目建设年度安排

基本任务 1：优化选择，完善中职课程改革							
序号	项目名称	建设内容	资金预算 (万元)	验收内容	2018 年	2019 年	2020 年
3	优化选择，完善中职课程改革	完善体验式课程体系建设	3	预期目标	完成各专业模块体验式课程初稿，组织完成专家论证	完成第一轮体验实践，组织教师专家进行修改优化	完成第二轮课程实践，确定各模块体验式课程
				验收要点	1.各模块体验式课程初稿 2.专家论证意见	1.体验式课程实施方案课程安排表专家修改意见 2.学生民意测评表、学习效果综合评价表 3.各模块体验式课程修改稿	1.各模块体验式课程完成稿 2.校园网络走班课程学生体验平台建成开放
				经费（万元）	1	1	1
	建立完善职业导师体系	建立完善职业导师体系	3	预期目标	制定学校职业导师制章程，开始职业导师教学实验	在实践中完善检验职业导师体系	形成职业导师体系
				验收要点	学校职业导师制实施章程； 聘用的职业导师名单 相关职业指导活动课程记录	职业导师的名单、材料 一学年完整的职业指导活动记录	学校职业指导课程方案定稿 职业指导课程校本教材

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

						职业导师及相关职业指导活 动评估考核材料	职业导师及指导课程实践 的过程性管理材料	
			经费（万元）	1	1	1		
		完善 选择 性课 程督 查评 价体 系	2	预期目标	1.制定统一的校本选修课程 管理评价制度 2.制定印刷选修课程学习管 理手册	1.试行并即时调整选修课管 理评价方案； 2.试行选择性课程学习管理 手册并即时调研调整	1 完善并定稿学校选修课 程评价管理方案； 2 完善并确定学校选择性 课程学习管理手册校本教 材及相关课程资源	
				验收要点	1.教学质量督查、评价方案 （试行稿） 2.选择性课程学习管理手册 （试行稿）	1.试行过程中的材料 2.问题分析报告	1.教学质量督查、评价方 案（定稿） 2.选择性课程学习管理手 册（定稿）	
			经费（万元）	1	0.5	0.5		
		开发 选择 性课 程及 资源	8	预期目标	建设完成与专业相匹配的文 化类校本教材	建设完成工业产品设计、电 子商务等 2 门选修课程校本 教材	建设完成各模块第二专业 方向课程校本教材	
				验收要点	校本教材及相关课程资源	校本教材及相关课程资源	校本教材及相关课程资源	
				经费（万元）	2	2	4	
		小计(万元)		16				

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

基本任务 2：校企对接，推行现代学徒制							
号	目名称	设内容	资金预算 (万元)	验收内容	2018 年	2019 年	2020 年
	企对接，推行现代学徒制	合招生招工方式	12	预期目标	试点计算机专业学生数 10 人，试点企业 2 家，采用“企业面试+中考”的录取方式。同时选择一家企业一个专业创新招生方式，由企业录用学徒，然后注册职业学校学籍。	试点计算机专业学生数 20 人，试点企业 4 家，创新招生办法。适当扩大招工即招生的人数和企业。建立现代学徒制供需人才网站。与浙江商业职业技术学院合作招收中高职一体的现代学徒制试点班。	试点计算机专业学生数 30 人，试点企业 6 家，创新招生办法。适当扩大招工即招生的人数和企业。使现代学徒制供需网站成为有一定影响力的网站。
				验收要点	招生计划简章、方案，试点企业合作协议，入学审批表。	招生计划简章，招生方案，试点企业合作协议，入学审批表，现代学徒制供需网站。	招生计划简章，招生方案，试点企业合作协议，入学审批表，现代学徒制供需网站使用情况。
				经费（万元）	2	4	6
	人才培养方案		2	预期目标	完成计算机专业现代学徒制人才培养方案的制定	完成与高职院校合作制订相应专业的中高职一体的现代学徒制人才培养方案。	对已形成的现代学徒制人才培养方案进行修订完善。 完善试点专业中高职

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

							一体中职阶段的现代学徒制 人才培养方案
				验收要点	人才培养方案及相关材料	人才培养实施方案及相 关材料	人才培养实施方案及 相关材料
				经费（万元）	0.5	0.5	1
		估认 证	2	预期目标	建立以职业能力为核心， 行业企业共同参与的基于现代 学徒制的评价模式。	通过各种培训，组建一 批现代学徒制的评估师，同时 建立一套适合现代学徒制的评 价标准。	学生毕业时取得相应 的满师证或职业资格证书。 研发一套适合现代学徒制的 评价系统，简化评价的程序 和方法，使评价更加具有可 操作性。
				验收要点	评价记录、案例	评估师的名单，学徒考 核的相关资料；评价标准。	现代学徒制试点班学 生的就业情况；现代学徒制 的评价系统
				经费（万元）	0.5	0.5	1
		资队 伍	2	预期目标	建立管理类师资、专业教 师师资、企业师傅师资人才库	对各类型教师分类指 导、分类管理，基本形成专兼 相结合的师傅团队。	基本形成学校、企业 双导师，全程跟踪教育学生 （学徒）。
				验收要点	师资名单和培训记录	师资名单和培训记录	双导师名单
				经费（万元）	0.5	0.5	1
			2	预期目标	建立与现代学徒制相适应	继续完善教学管理制度	完善双导师制建立健

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

	度建设			的教学管理制度，修订学分制管理办法。初步形成学生（学徒）企业轮岗实训和综合实践管理办法、师傅管理考核办法等。	，创新考核评价制度。	全双导师的选拔、培养、考核、激励制度。
		验收要点		各种制度汇编	制度汇编	制度汇编
		经费（万元）		0.5	0.5	1
	结提炼	《友邦铝箔中职现代学徒制人才培养》研究报告 现代学徒制有关的论文集（含公开发表或获奖）、学徒制活动微视频 各种媒体宣传汇总				
小计（万元）		20				

基本任务 3：双核两翼，提升学生核心素养

序号	项目名称	建设内容	资金预算（万元）	验收内容	2018 年	2019 年	2020 年
5	双核两翼，提	品德优良	3	预期目标	1、启动“小工匠、大作为”行为习惯养成教育活动。 2、《余姚四职校学生处分撤	技能精湛学生、两手硬教师、专业优胜班级、专业特色寝室的评选。	尝试值周班管理模式，挖掘教育功能，培养学生的爱岗敬业素养

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

	升学生核心素养				销降级制度》中与专业结合条例制定和试行。		
				验收要点	1、“小工匠、大作为”行为习惯养成教育活动资料。 2、《余姚四职校学生处分撤销降级制度》条例。	技能精湛学生、两手硬教师、专业优胜班级、专业特色寝室的评选资料。	值周班级管理相关资料。
				经费（万元）	1	1	1
		技能精湛	5	预期目标	1、形成以体验课、兴趣小组、专业走班、技能集训为主的学生专业培养体系。 2、做好工作室制度建设及活动开展安排。	1、制定、实行学分红线和技能帮扶制度 2、丰富工作室活动安排。	开展校企合作。 学生创新创业活动开展。
				验收要点	1、体验课、兴趣小组、专业走班、技能集训活动记录。 2、工作室展示及活动记录。	1、学分红线和技能帮扶制度开展资料。 2、工作室成果展示。	1、校企合作方案及实施情况。 2、创新创业情况展示。
				经费（万元）	1	2	2
		人文扎实	4.5	预期目标	1、通过专业、综合课程学习，早读等方式进行课外阅读，拓展专业知识、提升专业技能。 2、通过专业知识竞赛等方式	开展“爱一行，干一行”等专业素养主题黑板报、 2、开展“我的未来不是梦”手抄报、电脑作品评比。	1、开展优秀毕业生爱岗敬业、踏实奉献讲座活动。 2、以班级为单位开展职业生涯规划比赛。

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

					引领学生更深入的培养职业素养，同时奠定学生职业生涯规划基础。		
				验收要点	相关课程开设情况记录，相关比赛开展情况。	相关竞赛活动记录，开展情况	相关活动记录，相关比赛情况资料。
				经费（万元）	1	2	2
		身心健康	2	预期目标	1、建立相关制度明确师生在促进学生身心健康发展特别是职业素养方向的义务和责任，完善组织制度。 2、开展有针对性的提高职业素养心理学课程，保证身心健康教育时间和必要的活动场地，并丰富课程内容。	1、建立稳定的专业化教师队伍，形成全体教师关心关爱每一个学生成长成长的良好氛围。 2、开展励志成才电影赏析、职业心理素质手抄报评比等心理健康竞赛活动。 3、开展促进学生团队、合作意识的趣味运动会等活动，切实提高学生的心理素质和职业精神。	1、开展团体、个别等心理辅导形式,内容为专业发展、职业规划的 second 课堂促进学生心理健康。 2、对特殊学生专业发展、职业规划给予适当帮助达到心理健康。
				验收要点	相关活动开展情况记录，开展心理健康课程记录，辅导室制度、组织、活动开展情况档案。	相关竞赛、活动开展情况记录，心理健康辅导室制度、组织、活动开展情况档案。	相关第二课堂活动开展情况记录，个别心理辅导情况档案。

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

				经费（万元）	1	1	1
小计（万元）				16			

基本任务 4：塔型进阶，建设优秀师资队伍							
号	项 目 名称	建 设 内容	资金预算 (万元)	验收内容	2018 年	2019 年	2020 年
		市 级 名 师 工 作 室	4	预期目标	搭建团队，明确团队发展目标	培养技术能手、实现特色发展。	团队形成品牌，获 2 项以上市级荣誉或奖项
				验收要点	1.团队名称、概况与活动记录 团队培训活动材料 2.辅导竞赛：取得 1 项以上市赛金牌，冲击国赛金牌 3.2 位以上成员走向社会、走向企业，为社会和企业服务。	1. 团队培训记录 2. 课程开发：2 本校本教材 3.科研：2 项以上县市级立项课题 4.竞赛：取得 2 项以上市赛金牌，1 项以上省赛金牌，1 项以上国赛金牌。 5.培养宁波市优秀双师型 1 人	1. 团队培训 1-2 次记录 2. 课程开发团队：3-5 本校本教材 3.科研：3 项校级立项课题，2 项以上市级立项课题 4.竞赛：三年内取得 5 项以上市赛金牌，1 项以上省赛金牌，1 项以上国赛金牌
				经费（万元）	1	1	2
	县 级 名 师 工 作 室		4	预期目标	重点培养校级名师在课堂教学、课程开发、课题运作中发挥参与或引领作用	在校级名师培养基础上培养 1 名市级名师，在教育教研科研中发挥辐射作用。	涌现一批德能兼备的市级教学新锐
				验收要点	1.确定 3 名教坛新秀后备人选	1.新秀工程实施过程资料	1.1-2 名在市级竞赛、课堂教学

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

					进行重点培养。 2.力争 1 名县级教坛新秀一等奖得主 3.选拔 2 人参与校内外实训基地建设	2.新秀教师取得成绩汇总 3.参与课程教学改革。 4.参加实际技能大赛获得 2 枚以上金牌	或者科研有影响力的骨干教师 2. 2-3 项县市级课题立项结题。 3.参加县市级技能大赛获得 3 枚以上金牌
				经费（万元）	1	1	2
		优秀 教师 特长 工作室	4	预期目标	完成青年教师的基础培养，将课堂教学和专业技能打扎实。	鼓励特长教师进入校级专业工作室进行技能实践和集训指导	培养出县市级教坛新秀、参与学校课程改革
				验收要点	1.培养校级骨干特长 2 名，培训记录、获奖材料 2.完成 1 项校级论文或课题或教材或竞赛银牌以上。 3. 完成观摩课的教学设计、教学录像、教学反思、磨课评课记录和听课后学员体会	1.校级骨干培训记录、获奖材料 2.竞赛带赛县级金牌以上 3.三年内 1 项县级课题立项结题 4.选拔加入班主任队伍，培养班主任新秀 1-2 人	1.教坛新秀人选确定与培养 2.青年教师参与教育教学能力培训，获得职业资格证书材料 3.参与教师下企业顶岗实践。 4 进入专业工作室实践、参与技能集训，主持校内工作室运作。
				经费（万元）	1	1	2
		本专 业培 训	4	预期目标	制定校本培训方案，完成第一轮校本培训	尝试与高校合作开展专项技能培训，完成年度校本培训。	完成年度校本培训，完成各专业模块专项技能全面培训
				验收要点	1.校本培训方案及相关培训记录。 2.参加市、省、全国培训名单	1.校本培训方案及相关培训记录。 2.参加市、省、全国培训名单	1.校本培训方案及相关培训记录。 2.参加市、省、全国培训名单及

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

				及报销凭证。 3.专业教师技能竞赛获奖证书及职业资格证书。 4.校级技能竞赛方案及相关记录。	及报销凭证。 3.专业教师技能竞赛获奖证书及职业资格证书。 4.校级技能竞赛方案及相关记录。	报销凭证。 3.专业教师技能竞赛获奖证书及职业资格证书。 4.校级技能竞赛方案及相关记录。
			经费（万元）	1	1	2
小计(万元)			16			

基本任务 4：塔型进阶，建设优秀师资队伍							
序号	项目名称	建设内容	资金预算(万元)	验收内容	2018 年	2019 年	2020 年
		市级名师工作室	4	预期目标	搭建团队，明确团队发展目标	培养技术能手、实现特色发展。	团队形成品牌，获 2 项以上市级荣誉或奖项
				验收要点	1.团队名称、概况与活动记录 团队培训活动材料 2.辅导竞赛：取得 1 项以上市赛金牌，冲击国赛金牌 3.2 位以上成员走向社会、走向企业，为社会和企业服务。	1. 团队培训记录 2. 课程开发：2 本校本教材 3.科研：2 项以上县市级立项课题 4.竞赛：取得 2 项以上市赛金牌，1 项以上省赛金牌，1 项以上国赛金牌。	1. 团队培训 1-2 次记录 2. 课程开发团队：3-5 本校本教材 3.科研：3 项校级立项课题，2 项以上市级立项课题 4.竞赛：三年内取得 5 项以上市赛金牌，1 项以上省赛金牌，1

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

						5.培养宁波市优秀双师型 1 人	项以上国赛金牌
				经费（万元）	1	1	2
		县级 名师 工作室	4	预期目标	重点培养校级名师在课堂教学、课程开发、课题运作中发挥参与或引领作用	在校级名师培养基础上培养 1 名市级名师，在教育教学中发挥辐射作用。	涌现一批德能兼备的市级教学新锐
				验收要点	1.确定 3 名教坛新秀后备人选进行重点培养。 2.力争 1 名县级教坛新秀一等奖得主 3.选拔 2 人参与校外实训基地建设	1.新秀工程实施过程资料 2.新秀教师取得成绩汇总 3.参与课程教学改革。 4.参加实际技能大赛获得 2 枚以上金牌	1.1-2 名在市级竞赛、课堂教学或者科研有影响力的骨干教师 2. 2-3 项县市级课题立项结题。 3.参加县市级技能大赛获得 3 枚以上金牌
				经费（万元）	1	1	2
		校优秀 教师特 长工 作室	8	预期目标	完成青年教师的基础培养，将课堂教学和专业技能打扎实。	鼓励特长教师进入校级专业工作室进行技能实践和集训指导	培养出县市级教坛新秀、参与学校课程改革
				验收要点	1.培养校级骨干特长 2 名，培训记录、获奖材料 2.完成 1 项校级论文或课题或教材或竞赛银牌以上。 3. 完成观摩课的教学设计、教学录像、教学反思、磨课评课记录和听课后学员体会	1.校级骨干培训记录、获奖材料 2.竞赛带赛县级金牌以上 3.三年内 1 项县级课题立项结题 4.选拔加入班主任队伍，培养班主任新秀 1-2 人	1.教坛新秀人选确定与培养 2.青年教师参与教育教学能力培训，获得职业资格证书材料 3.参与教师下企业顶岗实践。 4 进入专业工作室实践、参与技能集训，主持校内工作室运作。

基本任务 5：优化升级，加强信息化建设															
序号	项目名称	建设内容			资金预算 (万元)		验收内容		余姚市第四职业技术学校品牌专业申报			2020 年			
5	优化升级，加强信息化建设								余姚市第四职业技术学校品牌专业申报						
		完善数字化教学平台			125		预期目标		经费		1.完成师生用计算机更新 50 台。		1.添置两台交互式智能电子白板。	3.完成师生用计算机更新 50 台。	
		台信息化基础设施			125		验收要点				1.信息化硬件建设招标文件、建设材料。		1.信息化硬件建设招标文件、建设材料。	1.信息化硬件建设招标文件、建设材料。	
							经费（万元）		40		45		40		
									基本任务 6：对接行业，提升社会服务能力						
		序号	项目名称	建设内容		资金预算 (万元)		验收内容		2018 年		2019 年		2020 年	
		6	信息化资源建设	25		4		预期目标： 服务社会，创建网络培训平台		1.加强学校计算机专业信息化教学资源的优化，提高专业教学资源使用效率。推广网络培训平台，使企业和社会等多方使用该平台。 2.制定计算机专业技能在线技能学习与测试平台和微课资源平台开发建设方案。		1.进一步加强专业教学资源建设，提高专业教学资源使用效率。继续推广网络培训平台，使企业和社会等多方使用该平台。 2.完成计算机专业技能在线技能学习与测试平台和微课资源平台的开发建设并进一步充实微课资源。		1.进一步完善各专业教学资源库建设，提高专业教学资源使用效率。2.在线技能学习与测试平台和微课资源平台投入使用。	
								验收要点：		1.专业教学资源库建设和使用相关材料。 2.人员数量。 3、具体的项目佐证材料。		1.专业教学资源库建设和使用相关材料。 2.通过网络平台，培训的人员数量。 3、数量。		1.专业教学资源库建设和使用相关材料。 2.培训的单位数量增加 2 个。 3、通过网络平台，培训的人员数量。	
								经费（万元）		9		8		8	
										1.加强全员信息化管理、教学、应用和开发能力培训，积极参加信息化教学比赛，在宁波市级以上获奖不少于 2 人次。		1.继续加强全员信息化管理和教学应用能力培训，积极参加信息化教学比赛，在市级以上获奖不少于 3 人次。		1.继续加强全员信息化管理和教学应用能力培训，积极参加信息化教学比赛，在市级以上获奖不少于 3 人次。	
			教师信息化水平	10				预期目标：		1.教师信息化培训材料。		1.教师信息化培训材料。		1.教师信息化培训材料。	

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

				经费（万元）	2	1	1
	服务产业， 共同培养余姚电商人才	4	预期目标	1、采用多种方式培养电商人才。 2、为电商输送多种人才。	1、继续采用多种方式培养电商人才。 2、继续为电商输送多种人才。 3、增加电商培养岗位的数量。	1、继续采用多种方式培养电商人才。 2、继续为电商输送多种人才。 3、继续增加电商培养岗位的数量。 4、为余姚电商员工开展职业继续教育。	
			验收要点	1、为电商输送的学生名单。 2、提供佐证材料。	1、为电商输送的学生人员在去年基础上增加10%。 2、为电商输送的学生名单。 3、提供佐证材料。	1、为电商输送的学生人员较去年增加 20%。 2、为电商输送的学生名单。 3、提供佐证材料。 4、接受继续教育的电商员工名单。	
			经费（万元）	1	1	2	
	服务企业， 提供技术和 咨询支持	4	预期目标	1、做好企业电商考证培训。 2、做好各类社会化考试。	1、继续做好企业电商培训。 2、继续做好各类社会化考试。 3、为社区、企业提供培训	1、继续做好企业电商考证培训。 2、继续做好各类社会化考试。 3、继续为社区、企业提供培	

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

						服务。	训服务。 4、作为职业技能培训和鉴定。 5、为中小微企业开展应用技术服务。
				验收要点	1、培训佐证材料。 2、社会化考试和培训的佐证材料。	1、培训的佐证材料。 2、社会化考试和培训的佐证材料。 3、社区、企业培训的佐证材料。	1、培训的佐证材料。 2、社会化考试和培训的佐证材料。 3、社区、企业培训的佐证材料。 4、职业技能培训和鉴定的佐证材料。 5、开展应用技术服务的佐证材料。
				经费（万元）	1	1	2
小计（万元）			12				

基本任务 7：引领产业，打造物联网方向							
序号	项目名称	建设内容	资金预算（万元）	验收内容	2018 年	2019 年	2020 年

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

7	引领产业，打造物联网方向	改善学校物联网实训设备	16	预期目标	1.完善 Arduino 实训室的建设。 2.物联网云平台建设方案。	1.完善无线网络实训室建设。 2. 物联网云平台建设（校企合作）。	1. Arduino 实训室、无线网络实训室使用。 2. 物联网云平台使用。
				验收要点	1. Arduino 实训室硬件建设招标文件、建设材料。 2. 物联网云平台建设方案。	1. 无线网络实训室。 2. 物联网云平台建设运行实验。	1. Arduino 实训室、无线网络实训室使用。 2. 物联网云平台使用。
				经费（万元）	5	6	5
		完善物联网课程标准建设，加快物联网专业校本教材的开发	6	预期目标	1.完善物联网课程建设标准。 2.开发《Arduino 与传感器》校本教材。	1. 进一步完善物联网课程建设标准。 2. 开发《AppInventor 与物联网》校本教材	1.《物联网网站建设》校本教材的开发。
				验收要点	1. 物联网课程建设标准。 2. 《Arduino 与传感器》校本教材。	1. 物联网课程建设标准。 2. 《AppInventor 与物联网》校本教材。	1. 《物联网网站建设》校本教材 2.物联网课程建设
				经费（万元）	2	2	2
		提升专业教师物联网技	2	预期目标	1.组织教师参观中国家电及消费电子博览会（上海）	1.组织教师参观中国家电及消费电子博览会（上海）。	1.组织教师参观中国家电及消费电子博览会

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

		术、应用和开发能力			。	2.实施物联网专业教师培训方案。	（上海）。
				验收要点	1.制定物联网专业教师培训方案。	2.实施物联网专业教师培训方案。	
				经费（万元）	1	0.5	0.5
	校企合作，建设智慧校园体验项目	6	预期目标	1.制定校园体验项目计划书。	1. 采购各项目所需要的器件。 2.教师完成项目实验。	1. 按照计划开展实训项目。	
			验收要点	1. 校园体验项目计划书。	1. 采购器件清单及实物。 2.实训项目验证。	1. 实训项目展示。	
			经费（万元）	1	1	4	
	小计（万元）		30				

特色创新任务 1: 分类分层,完善专业走班教学模式							
序号	项目名称	建设内容	资金预算(万元)	验收内容	2018 年	2019 年	2020 年
8	分类分层	建立完善分类分层走班	4	预期目标	制定新的学校分类分层走班教学实施方案,组织完	完成两个专业模块的试点试验,完成试验的反馈评估报	全面开展分类分层走班教学,形成确定的分类分层

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

	，完善专业走班教学模式	教学体系		成专家论证	告，组织教师专家进行修改优化	走班教学体系
			验收要点	1.新的学校分类分层走班教学实施方案 2.专家论证意见	1.两个专业模块学生分层走班的名单、课程表 2.学生民意测评表、学习效果综合评价表 3.走班试点的反馈评估报告	1.各模块走班教学的学生名册、课程表 2.学校分类分层走班教学实施章程（定稿） 3.其他走班的文档资料。
			经费（万元）	1	1	2
		统一的走班教学管理平台建设	预期目标	召开座谈研讨会，制定走班教学管理平台建设方案，完成招投标	初步完成平台建设，并开展一学期的运行测试，形成测试评估报告	完成平台的修改完善，实现走班教学一站式管理
			验收要点	1 座谈研讨会记录资料 2 学校管理平台建设方案 3 招投标资料	1 完成的学校走班教学管理平台 2 运行测试的相关数据 资料 3 平台运行测试评估报告	1 全面完善的管理平台 2 平台使用情况年度报告
			经费（万元）	2	12	2
		各走班模块课程标准的建设与修改	预期目标	召开课程标准制定修改工作会议 完成物联网模块的课程标准	1.开展各专业模块的社会调查和企业调研； 2.形成调研报告，明确各专业模块的修改方案	制定出台各专业模块的新的课程标准 按新的课程标准实施专业走班教学
			验收要点	1.课程标准制定修改工作	1.各专业模块的社会调查或	各专业模块新的课程标准

余姚市第四职业技术学校品牌专业申报

					会议资料 2.物联网模块课程标准	企业调研报告 2.各专业模块课程标准修改 意见记录	
				经费（万元）	3	4	3
小计（万元）			30				