

# 中国特色高水平专业群建设任务管理平台研究与实现

杨叶芬

(广东科学技术职业学院 519090)

**摘要:** 2022年专业群实建成“特色鲜明、国内一流、国际有影响”的高水平专业群,成为带领大湾区IT职业教育,实行高水平发展的模范。学院中国特色高水平建设工作着重于各个职能部门的工作,其关键为大力建设软件技术专业群,立足于课程建设和课程改革,采取多方面行动,采用建设任务项目化管理模式,实现项目化管理。所以,怎么充分利用便捷的网络平台建设具有中国特色的高质量专业群建设任务管理系统,细分双高建设任务,明确个人职责,充分执行工作,便成为了一项具备巨大意义又迫在眉睫的工作。

**关键词:** 中国特色高水平建设工作; 高校; 专业群

## 一、专业群建设的背景

作为国家战略性新兴产业软件行业为国家战略的制定和实行提供强而有力的支持,一带一路战略、大数据技术的兴起和发展、互联网+的兴起都离不开软件产业的旺盛发展。2018年软件产业规模不断扩大,和去年同期相比增加6.19万亿元,增长幅度为12.4%;行业从业人数持续上升,为645万人,大多数人的学历为专科以上,预估2018年至2023年保持不俗的增长速度,物联网、大数据等技术每年上涨30%。当下。我国网民人数达到10.5亿,手机网民人数为10.07亿,预估拉动信息消费生产150.000亿元。21世纪的产教融合重点之一是信息技术相关专业,最近几年来软件技术行业得到普遍认可。根据麦可思研究报告,从2011年以后软件技术行业连续11年进入十大高薪行业,同时进入广东十三五规划的万亿元产业前十,被评为高职高专就业绿牌专业。学校十三五规划将计算机网络专业、计算机应用技术专业和软件技术专业作为重点建设专业而大力发展,14年以来软件技术专业招生人数扩大十倍,毕业生遍地开花,合作企业络绎不绝,所以软件技术专业群被列入十四五规划中,作为计划建设龙头专业群,实行发展。

## 二、中国特色高水平专业群建设任务管理平台的意义

### (一) 契合产业集群发展需要

促进区域经济增长的主要形式是产业集群。高校专业通过采用产业链组群逻辑完整的专业群建设模式来建设特色高水平专业群建设任务管理平台,能够做到协同发展、融合发展和共享发展,而不是通过基于原本的专业建设而简单的叠加。特色高水平专业群建设任务管理平台建设是典型的专业集群发展模式以及人才培养措施,它迅速适应专业集群建设,对传统专业建设进行改造,推动产业集群发展。在实践运用中,特色高水平专业群建设任务管理平台完成了产业布局,对接产业发展和经济社会发展、对接产教融合、对接课标和职业能力,也就是“三个对接”,和产业集群发展相适应。所以高校基于满足产业集群发展需求和区域建设的高水平专业人才需要的目的,大力建设特色高水平专业群,建设任务管理平台,推动区域经济社会发展,有着无与伦比的意义。

### (二) 符合“双高”院校建设任务要求

自从实行双高计划,各个省份也陆续进行了工作重点转移,逐渐倾斜建设省级高水平专业群。对此,高职高专院校肩负着重要的建设任务,而在建设任务要求中,便包括高效管理高水平专业群。特色高水平专业群管理能够调配资源,实现共享,促使专业群每一个专业都可以一起发展,令学校建设的整体水平得以有效提升,促使学校顺利完成双高计划建设任务。

### (三) 满足人才全面可持续发展需求

最重要的民生问题就是就业问题。“六稳”“六保”是改善民生的重要工作,而就业问题在“六稳”“六保”中是第一位。伴随我国经济进入高水平发展时期,高校毕业生综合实力欠缺,不符合社会关于高技术高素质人才的刚需问题越来越突出。所以高校需要主动应对,对传统的人才培养模式进行变革,以学

生为重点,基于特色高水平专业群建设任务要求,全面培养学生的综合素质。在培养人才的过程里,根据学生的后续发展情况合理制定人才培养方针,科学规划专业群建设计划。为了满足人才各方面的可持续发展需要,除了要培养学生的专业能力和职业素养,还要培养学生团队协作能力、发现问题解决问题的能力以及学习能力,这些工作措施能够有效促使高校毕业生高质量就业。

## 三、当前高校专业群建设存在的问题

### (一) 目标引领不强

专业群建设能够实现资源整合,它的重点是专业建设。要实行资源共享,重点是按照建设目标协调资源,有针对性的构建机制。实际上,在建设专业群的时候,不少学校立足于学校的现实条件以及专业的实际情况,简要的组合专业以后,在申报项目大部分都是申报一建设一验收的流程,关于专业群建设目标出现了千篇一律、过于主观确定的问题,程度严重者,甚至建设目标过于空泛,不符合实际,不可能实现,令目标带领的作用得不到充分发挥。确认专业群建设目标以后,要把目标细分到每一项任务中。例如,让群内所有专业都明确自己专业所处地位以及需要完成的建设目标,但是如今存在的问题是没有细分专业群建设目标,也没有由上而下深入理解目标,制定目标者以及各个专业的教师负责人等和专业群建设有关的成员不知道建立专业群以后本专业跟以往相比的区别,各个专业建设方向和改革方向模糊不清,各个专业需要完成什么建设任务不明,仍然是分散式管理和无目标管理。在没有目标引导的情况下,各个专业之间对资源进行争夺,令资源配置不够集中,资源利用率低,资源共享不如人意,就像是旧瓶装新酒,跟原来的专业建设没有太大分别。

### (二) 咨询指导不足

在双高建设的背景下,高校之所以建设专业群,是为了突出各所高校的鲜明特色,彰显本校优势,防止国内高校发展陷入同质化,因此在建设专业群的时候,高校往往按照本身实际情况以及客观条件来进行。各所院校的专业群差异明显,在建设的时候不能参考借鉴其他院校的建设模式,不过依然有不少高校在专业群建设方面有所进展,取得成效,也有在专业群建设领域拥有丰富经验和大量研究成果的专家,通过咨询专家得到指导意见,可以有效提升专业群建设效率。不过依然有一些高职院校在建设专业群的过程中,无法得到有效的指导意见,遇到想要咨询的问题,往往不能及时解决,由始至终都采取“摸石头过河”的模式。

### (三) 缺乏过程监控与成效评估机制

专业群建设目标的完成度和具体效果需要评估和检验结果,所以专业群建设务必要监控建设过程并且评估结果。监督建设过程有利于随时对实施方针进行灵活化调整,当过程中出现错误可以及时纠正,避免造成恶劣后果。结果评估有助于对专业群建设效果进行提炼和概括,检验专业群建设目标的完成度。为了有效监控专业群建设过程、评估建设结果,需要构建

一套健全的监控评估体系,这个体系具备过程监控功能和结果评估功能,量化建设结果,重点是构建以及优化一套合理客观的评价指标体系。但是如今依然有不少高职院校仍然使用过去的老体系、老规模,不能如实体现出专业群建设效果,也不能体现出和专业建设相比专业群建设所具有的独特优势以及明显成效。

#### 四、专业群建设任务管理平台设计的关键技术分析

##### (一) 协同任务管理技术

协同任务管理基础的应用有着明显的特征,应用且执行协同任务管理技术能够确保不同用户之间的粘合度上升,继而令协助性能有效上升。在进行教职员工活动的过程里,由于教职员工数量不少,而不同个体之间的专业水平和个人擅长领域通常都不尽相同,按照每个教职员工的专业素养和能力还有自身优势对工作任务进行科学配置,能够对人对物达到充分利用的目的,防止造成资源浪费。为了确保应用的过程中顺利完成效益目标,需要应用协同任务管理技术,通过应用该项技术,能够有效落实各方面的工作,包括信息交流、任务管理、结果评估等等。以往的任务发放方式比较单调,工作任务大部分是通过上级部门传达给下级部门,然后由下级部门某个成员或者数个教职员工接收、完成任务,假如工作任务由一个教职员工所接受,则不能确保完成工作任务过程中的质量,与此同时,工作任务的进度不能及时反馈给上级部门,上级部门也不能实时了解在开展实践工作的过程里部门人员遇到的困难和问题,更不能确保完成任务的质量,导致管理层脱离进度;而假如由不同人员一起协作,就会遇到在执行任务的时候,由于无法顺利交流或者不方便共享资源让工作进行效率和质量下降甚至会很可能会不能完成工作。应用任务管理技术目标是发出任务以后能够根据信息分析,按照各个人员的专业能力和素养对任务环节进行科学筹划,确定工作计划同步的地方,通过同步完成任务推动进度,并且采取阶段性总结,分为周结和月结的周期,实行有效的绩效评估,确保后续工作有序进行,同时存储和共同分享进行任务过程里所使用的的数据资料,让今后的任务发布和执行得到更多的参考依据。如此一来,便能够行之有效的防止受到传统任务布置里面的影响,避免消耗不必要的人力资源,确保最大化利用人力资源,进而高质量完成任务。

##### (二) 工作流技术

工作流技术应用主要分为下面三点:第一,在建模阶段,改进工作流程,以建立流程模型定义流程的方法确定工作步骤;第二,在开展工作的時候,工作流技术能够处理和改进所有步骤,实行运转管理;最后是交互方面,信息会发送给工作流技术,并且由工作流技术进行处理,最后反馈对应的处理结果。在建设教职员工活动任务管理平台的时候,工作流技术可以同时发挥多方面的作用,能够定义工作步骤、建立流程模型、执行控制等等,做到有效处理数据信息。当下,工作流技术得以普遍应用,尤其是建设办公自动化系统的时候,使用工作流技术可以发挥事半功倍的作用,提供很大的助力,所以需要给予充足的重视。通常情况下,工作流标准体系结构通过接口和 API 交换格式来进行工作,完成服务联系,基于此充分发挥工作流技术的作用。

##### (三) 面向服务的软件架构

在实践的过程里,面向服务的软件架构结合分层模式确保软件系统架构能够延伸和维护,同时更加灵活,通过访问服务地址和调用地址得到对应的处理结果。面向服务的软件架构主要有三个优势,第一个优势是在实践应用的时候,面向服务的软件架构能够确保开发的独特性,根据 SOA 开发以及布置业务逻辑模块来实行有效分析;第二个优势是面向服务的软件架构便于优化升级,能够快速引进新功能,让每个教职员工活动任务管理需要得到满足;第三个优势是面向服务的软件架构有更大的灵活性,能够做到系统个性化,在调用流程和分配任务方

面能够提供很大的帮助,有效提升工作质量和效率。

#### 五、中国特色高水平专业群建设任务管理平台设计与实现

##### (一) 功能架构

按照实际工作需要,专业群建设任务管理平台由以下几个模块构成:第一个模块是专业任职教师模块,分设三个功能,分别为教师个人信息和业绩信息填报、个人佐证材料上传、部门工作宣传投稿;第二个模块是子项目管理员模块,分设四个功能,分别为教师信息填报审核、个人佐证材料上传审核、年度责任人任务、未完成任务查询和监督;第三个模块是指项目分管领导模块,分设功能只有浏览分管子项目进度;第四个模块是融媒体管理员模块,其功能是对每个部门的工作宣传稿件进行管理;第五个模块是网络管理员模块,分设两个小模块,分别为配置用户权限和数据管理。基于此,能够让高校教职员工任务管理需要得到满足。

##### (二) 逻辑架构

按照功能的不同需要,专业群建设任务管理平台逻辑架构有六个不同的层次:第一个层次包括技术支持系统服务与应用、技术基础、技术支持业务、逻辑用户接口;第二个层次是基础层,有网络接口数学运算基本库和 SSL 安全技术;第三个层次是技术支持层,设置应用程序库、系统安全框架、网络通讯协议、数据稳定操作;第四个层次是业务逻辑层设置的构件,包括发布信息、信息审批和处理,绩效考核以及任务配置、权限分配、算法构建和数据库操作构件;第五个层次是系统服务层设置的服务,包括信息交互、任务配置、进度追踪、信息查询和绩效考核;第六个层次是系统应用层,它的逻辑包括任务协同界面控制、辅助功能界面控制、用户接口设置、协同工作辅助功能界面、系统配置任务协同界面,一般来说,下层一个或以上的构件形成了上层构件功能,基于此能够让功能需要得到最大程度上的满足。

##### (三) 物理架构

具有本国特色的高水平高校专业群建设管理流程非常清晰,第一个步骤是根据专业群建设需求计划将计划上报给管理部门专业群建设,管理部门接收需求计划之后进行审核,假如不批准通过,则告知活动组织者;假如批准,则制作候选专业群建设名单,把信息发给专业群建设,专业群建设对接受与否作出决定,然后回复信息,由管理部门产生专业群建设名单,活动组织者接收到管理部门发送的名单,实行深入分析,科学安排学习下一个流程的工作。通过收发信息,专业群建设将自我评价发送给管理部门,组织者也以这样的方式将活动评价向管理组织反馈,在这个过程中需要使用一些设备,并且通过这些设备组成一个单独的内网,这些物理设备包括无线热点、无线终端设备、管理员端口、各功能服务器、系统服务器、有线网络用户等等。

##### 参考文献:

- [1]段涛,曾丽娟,何亮,赵娅,唐晓龙.基于动态协同的志愿者任务管理平台设计与实现[J].网络安全技术与应用,2022(07):44-46.
- [2]唐勇.基于 PDCA 和多线程理论的高校任务管理平台设计研究[J].信息与电脑(理论版),2021,33(05):241-243.
- [3]郝文霞.通用任务管理平台的设计与实践[J].信息系统工程,2017(08):131-132+134.
- [4]刘瑞芹.高职院校不同建群方式下专业群治理比较——以 2 个中国特色高水平专业群建设项目为例[J].高等工程教育研究,2023(01):128-134.
- [5]潘俊.五年制高职专业群建设:应然、实然与适然[J].江苏教育,2022(92):8-12.

基金项目:广东科学技术职业学院 2021 年度校级科研项目“中国特色高水平专业群建设任务管理平台研究与实现”(XJJS202105)