

江苏智能创业帮扶平台架构设计

韦国森

(南京审计大学信息工程学院, 江苏南京, 211815)

[摘要] 江苏省对于创业人才的扶持力度逐年加大, 创业者逐年增加。但是, 省政府与创业者之间的对接平台尚在空缺状态。面对此问题, 文章提出了智能创业帮扶平台的架构设想, 将政府与创业者进行直接对接。该平台利用成熟技术与创新服务模式实现创业者与政府的对接, 可以满足政府与创业者之间的信息互通, 帮助贯彻落实江苏省各项创业政策, 协助创业者成功创业。

[关键词] 江苏省; 创业扶持政策; 智能平台

[中图分类号] F279.27 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2019)01-0090-04

一、引言

在新时期经济发展进入新常态后, 调整经济结构与转变发展方式都是我国面临的重要任务。而鼓励更多的大学生和海归人才进行创新创业, 除了能够带动社会就业, 更有助于推动供给侧结构性改革、振兴实体经济与推动创新发展, 对于全面深化改革、促进人才的发展、实现我国经济的长期高质量发展具有重大的现实意义和长远的战略价值^[1]。如何吸引更多人才进行创业是江苏省政府的一个重要课题。为此, 江苏省及各级地方政府推出了诸多的创业扶持政策。但是, 数量庞大的创业人才群体却没有有效利用这些政策, 使得省政府扶持创业的目标进展较为缓慢, 也对江苏省经济发展目标的实现产生了不利影响。因此, 面对这样的现状, 迫切需要合适的工具与方法帮助相关政策有效落实。

二、江苏省创业扶持政策发布及落实情况

(一) 江苏创业扶持政策的发布情况

江苏作为拥有全国在校大学生和毕业生人数最多的省份, 且江、浙、沪的海归人才总数占全国的70%, 因此在推动创新创业事业发展的过程中, 如何发挥大学生与海归人才的重要作用始终是江苏省政府的工作重点。江苏省在近些年出台过若干与大学生创新创业相关的政策和文件。通过对2008—2014年发布的大学生创新创业政策数量的统计(见图1), 可以看出, 这几年江苏省大学生创新创业政策出台的数量处于一个总体上升的趋势, 体现出省政府对大学生创新创业的重视程度在逐年增强^[1]。

国家对于创业扶持的政策质量也在逐年提高。

以江苏为例, 从2010年到2013年, 在国家政策引导的基础之上开始提出结合本省实际的“引领计划”。这使得江苏省大学生创新创业政策的制定有了针对性, 在政策内容上方向性更强, 且从各方面联合相关部门共同为大学生创业提供了扶持与帮助。从2014年至今, 江苏省在原有的大学生创新创业政策基础上, 进一步加大对大学生创业扶持的力度, 将大学生创新创业与“大众创业, 万众创新”结合在一起, 体现出了更强的时代价值和现实意义^[1]。同时, 从“十一五”开始, 江苏省每年拿出1亿元专项资金, 面向海内外引进100名左右高层次创新创业人才, 且资金逐年稳步增加。从以上各阶段政策内容的变迁可以看出, 江苏省扶持创新创业政策的质量在逐年提高, 体现了顺应社会发展的

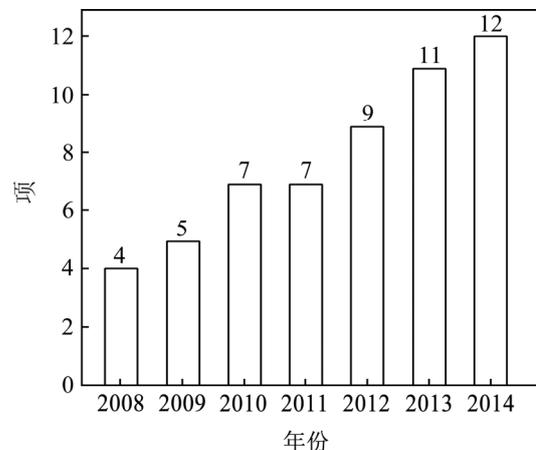


图1 2008—2014江苏省大学生创新创业政策发布数量

[收稿日期] 2018-06-14; **[修回日期]** 2018-11-29

[作者简介] 韦国森(1983—), 男, 江苏涟水人, 南京审计大学实验师, 主要研究方向: 信息管理与信息系统, 联系邮箱: weiguosen1983@qq.com

需要和高层次人才创新创业实际发展需求的特点^[2]。

(二) 江苏创业扶持政策的落实情况

根据 2015 年报送的江苏省政府《关于进一步推进我省大众创业、万众创新的报告》中的数据显示,全省扶持劳动者成功创业 83 474 人,现有国家大学科技园 11 个,省级大学科技园 20 个。但是,问卷调查结果显示,仅有 36.2% 的大学生对出台的大众创新创业政策有些许了解,89.6% 的大学生没有创业或不想创业,只有 2.1% 的大学生开始创业^[3]。从以上数据可见,尽管江苏省政府在推动大学生创业中作出了巨大努力,但是全面推进大学生创业的任务依旧任重道远。政策推出之后,大学生对创业政策的了解程度很低,体现出政策执行力度较为欠缺,政策推广程度较低,导致创业者对于本省的创业扶持政策利用不充分。因此,政府与创业人才之间需要足够多的桥梁进行沟通^[1],而创业帮扶平台有着巨大的发展前景。

江苏省具备创业能力的人才很多。以海归人才为例,目前江苏省留学回国人员总量超过 8 万,近三年新增海归人数超过 2 万,年增长率超过 20%。而江苏产业升级所需的高层次人才数量缺口依然很大。为了满足高层次人才的需求,江苏省各级政府都在逐步加大创业扶持力度。以盐城 2018 年出台的 515 人才计划为例,可以看出,市政府为了让优秀的创业项目在盐城落户,为创业者提供了充足的启动资金,并对创业者的生活、居住、亲属安置等方面给予充分保障^[4]。截至 2016 年底,江苏已建立省级以上留学回国人员创新创业园 60 家,其中,国家级(包括国家示范园、部省共建园)9 家,省级 51 家。截至 2017 年底,全省留学归国人员创业企业孵化面积达 538.5 万平方米,累计入园留创企业 4 773 家,引进留学人员 1.2 万余名。由此可见,江苏省创业扶持政策种类多,且扶持的对象数量庞大,为政策的有效推广带来了一定的难度。

三、智能创业帮扶平台的架构设想

(一) 平台的功能

近年来,各地政府推出众多招揽人才的优惠政策,各类人才相继开展自己的创业。根据调研发现,大部分的创业者更愿意选择家乡或者较为熟悉的地方创业,但是至今没有一个整合不同地区创业信息的平台为创业者服务,创业者只能依靠自己找寻渠道获取相关政策信息。这增加了创业者的负担。部分有创业需求但不能找到合适支持的创业者最终选择放弃创业。针对这样的现状,本文提出了智能创业帮扶平台的架构设想,目的是通过传递政府

的相关政策,实现对创业者的有效引导,并指引创业者找到符合其目标的创业规划,同时辅助政府实现创业扶持政策落实到位的目标。

平台架构设计体现了完善的流程与严密的规则。平台对政府的创业扶持政策依照地区和类别制定相应的匹配框架,从而可以根据创业者的意向与特长实现对创业者的指导,通过对创业政策按照创业者的需求进行精准定位,避免创业者在进行创业规划时走不必要的弯路,最终帮助创业者发挥其自身价值。在互联网的依托下,本平台也将利用智能决策支持系统构建科技型企业与高层次人才之间的连接桥梁^[5]。

智能创业帮扶平台的服务模式是将创业者与政府联系在一起,为创业者提供一个便捷的创业信息平台,促进政府与创业者之间形成有效的沟通,提高服务的效率。该平台能给予创业者智能决策支持,增强创业者的创业信息获取能力,不仅使他们对于政策信息的搜集更为便捷,而且提高了他们的创业积极性与成功率。

为了保证创业帮扶的服务质量,平台需针对创业者(客户)、政府机关、平台等 3 个层面建立严格的服务体系。从创业者/客户层面出发,需要收录客户的完整信息,以便在服务中可以跟踪进度,及时同系统进行交互。在服务完成后,也可以对用户的状态进行长期追踪,与用户保持联系。创业成功的客户的相关资料可作为系统自我完善的重要基础,在结合机器的学习功能之后,可以实现平台的自我迭代升级。在政府机关层面,通过构建与政府机关的有效对接机制,不仅可以及时获取相关创业扶持政策的具体内容,并能精准掌握各地政府对创业人才的具体要求,从而实现创业者和政府之间信息的有效传递。通过平台的信息交流模块,为有特定意向的创业者提供与政府面对面交流的机会。对于平台层面,系统应集成透明评价系统,不仅使得用户之间可以进行信息传递,还能够提升系统透明度,增加用户对系统的信任。同时,也可以通过追踪功能掌控系统服务效能与质量,让系统可以根据用户的反馈信息及时更新功能与算法,使服务功能更全面,服务定位更精准^[6]。

(二) 平台的业务流程

平台的业务流程主要包括:从创业者导入的信息中获取创业者的详细资料,根据创业者资料中的学历、专业、特长与意向等进行智能分类,并汇集创业者资料库。从与政府部门的对接渠道中获取创业政策,并根据创业政策的详细内容进行归类,

形成创业政策库。系统的政策选择模块根据各地区实际情况选择适合的政策并与创业资料库、创业政策库中的数据进行智能条件匹配，最终生成对创业者有用的创业决策，并将创业建议与政策扶持内容推送给创业者。同时生成政府与创业者之间的信息交流通道，并将交流信息备份后集中推送给政府部

门。除了与政策扶持有关的功能外，平台也可利用自身优势，由科技型企业上传高层次人才用工需求，将这些需求与创业资料库中的信息进行智能匹配，将匹配出的人才信息推送给企业与创业者双方。该功能可以用来辅助那些没有找到合适创业扶持政策的用户，以实现人才的合理分配(见图2)。

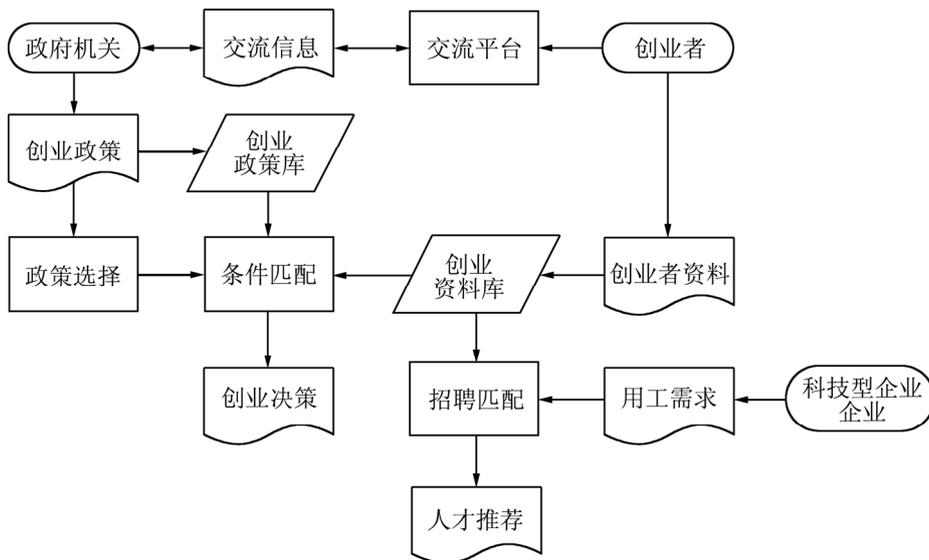


图2 平台业务流程

智能创业帮扶平台的架构设计目标是为打造创业决策与创业扶持信息系统提供参照，从而为有需求的创业者提供服务。该平台是具有信息集成化、结构模块化、界面友好化、服务智能化特点的综合平台。该平台利用互联网与信息系统将创业者的背景信息与江苏省各级政府、园区等平台的创业扶持信息以及创业相关扶持政策进行智能匹配，为创业者提供所需的创业资源，缩短创业者与各平台对接的时间，降低创业者的创业成本，提高创业的效率，提升创业政策落实的准确性。

(三) 平台的功能模块

从功能角度来说，该平台包含有5个部分(见图3)。

- (1) 创业者模块：创业者提供自身信息，包括身份、学历背景、专业特长，以及期望的创业地等。
- (2) 政府创业政策信息收集模块：分类汇总各地创业政策信息。可以由系统维护人员收集，也可以由政府相关人员上传。
- (3) 创业决策模块：根据创业者输入的信息，将创业者的专业、技能与创业目标等与政府的政策内容进行智能的最优匹配，将符合创业者要求的创业地与扶持政策推送给创业者，供创业者选择。

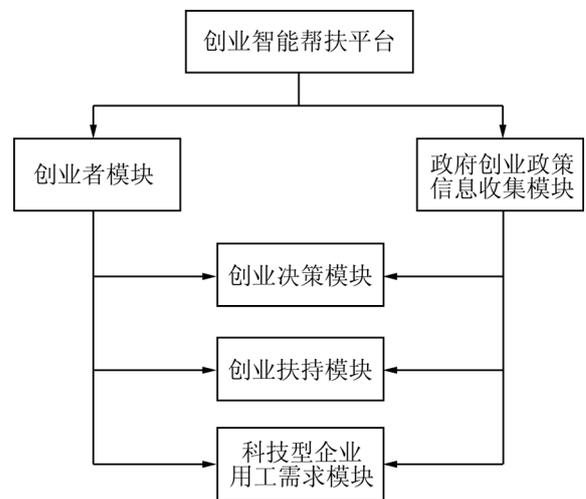


图3 平台模块结构

- (4) 创业扶持模块：收集符合特定地区创业帮扶政策的创业者的信息，并将符合政策并有明确需求的创业者予以标出，汇总后发送给政府相关部门。得到政府部门反馈后，建立政府与创业者的沟通渠道，使得两者信息能够实现互通，从而更好地扶持创业者。
- (5) 科技型企业用工需求模块：通过智能匹配，将科技型企业的高层次人才招聘需求与用户的信

息做智能匹配并对匹配结果进行筛选，之后将筛选结果提供给企业与用户，以方便双方进行自主选择。

在平台的搭建过程中，应采用成熟的技术，包括使用主流的服务器架构和数据处理技术。系统运行应以稳定为首要目标，并可根据用户的数量进行扩容，使之具备一定的扩展性与可维护性。同时，结合硬件防火墙与加密技术，保证数据的安全，以满足用户的隐私与保密要求。数据匹配的算法可以使用成熟的数据挖掘与智能匹配技术，诸如k-Means算法、贝叶斯网络、反向传递神经网络等^[5]。在实际应用中，将平台与政府部门之间建立的长期高效的数据沟通渠道，与数据挖掘技术相结合，使平台能够稳定获得全面与详尽的创业扶持信息，结合流行的智能匹配算法，可以使平台的决策辅助功能达到最优。

四、结语

为了实现创业政策的有效落实，让创业者获得合适的政府资助，本文提出了智能创业帮扶平台的架构设想。平台以具备专业特长或拥有创新技术的有创业意向的高学历人才为主要服务对象。平台将改善他们对政府的创业扶持政策较为陌生的现状，

实现高素质人才与江苏省各级政府创业政策的对接，并建立此类人才与政府之间的沟通渠道，实现对创业者的精准化帮扶。

参考文献：

- [1] 陈红喜,施雯,彭鹏程,等.政策网络视角下大学生创新创业政策变迁的分析——以南京为例[J].中国商论,2016(13):191-192.
- [2] 陈炜华,李艺雯.强力引擎 强力推进——访江苏省人力资源和社会保障厅厅长徐郭平[J].国际人才交流,2010(1):39-41.
- [3] 刘益平,刘旭.江苏省高等院校创业教育现状调查与分析[J].南京航空航天大学学报:社会科学版,2016,18(4):76-80.
- [4] 黄红芳.“海归创业,江苏很有吸引力”[N].新华日报,2015-12-22(007).
- [5] 包全磊.互联网发展背景下的企业智能决策支持系统的构建[J].电脑编程技巧与维护,2016(1):72-73.
- [6] 马广原,李艳玲.互联网环境下创新创业服务平台构建与运营分析[J].科技创新导报,2016,13(35):97-97.

[编辑：苏慧]