

高等农业院校毕业生就业流向实证分析

——基于19所高等农业院校

鲁 婷

武汉工程大学, 湖北 武汉

收稿日期: 2022年7月8日; 录用日期: 2022年8月5日; 发布日期: 2022年8月12日

摘 要

就业一直都是民生热点问题, 农业高校因其涉农特点, 在就业市场处于不利的阶段。本文基于2019届毕业生就业质量报告, 对全国19所高等农业本科院校毕业生流向进行分析, 研究发现: 东部地区是农业高等院校毕业生的主要流向; 中西部地区吸引农业高等院校人才能力适中; 东北地区吸引农业高等院校人才能力薄弱; 邻近的经济发达省份吸引能力较强。这些流向特点受经济、环境、距离等多种因素影响。本文基于流动特点, 提出增强地区经济能力、完善人才政策、高校增加粘性, 为局部地区增强对人才的吸引力提供参考。

关键词

农业院校, 毕业生, 就业流向

Empirical Analysis of Employment Flow of Graduates from Agricultural Colleges and Universities

—Based on 19 Higher Agricultural Colleges and Universities

Ting Lu

Wuhan Institute of Technology, Wuhan Hubei

Received: Jul. 8th, 2022; accepted: Aug. 5th, 2022; published: Aug. 12th, 2022

Abstract

Employment has always been a hot issue of people's livelihood. Agriculture and forestry colleges

and universities are at a disadvantageous stage in the employment market due to their agriculture-related characteristics. Based on the 2019 graduate employment quality report, this paper analyzes the flow of graduates from 19 higher agricultural and forestry colleges and universities across the country. The study finds that: the eastern region is the main flow of agricultural and forestry colleges and universities; the central and western regions are able to attract talents from agriculture and forestry colleges and universities. Moderate Northeast region has weak ability to attract talents from agricultural colleges and universities; neighboring economically developed provinces have strong ability to attract talents. These flow characteristics are affected by various factors such as economy, environment and distance. Based on the characteristics of mobility, this paper proposes to enhance the regional economic capacity, improve the talent policy, and increase the stickiness of colleges and universities, so as to provide a reference for local regions to enhance their attraction to talents.

Keywords

Agricultural Colleges, Graduates, Employment Flow

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

高等教育是社会发展的基础，是推动社会发展的动力源泉。其中高等农业院校是我国大力扶持的对象之一，是助力乡村振兴的关键。2020年9月7日，学习贯彻习近平总书记给全国涉农高校的书记校长和专家代表重要回信精神座谈会中强调，给农业高校培养人才提高更高的要求，同时深化对农业教育创新发展的认识，全面提升农业高校为国家，为农业，为三农服务水平[1]。这意味着是我国农业院校的一种发展机遇。近年来，我国高等教育迈入到普及化阶段，越来越多人接受到高等教育，让更多人能够凭借一技之长实现人生价值[2]。同时，高校扩招政策的实施使大学生毕业人数的增加，“就业难”成为了每个高校毕业生都会面临的严峻问题。农业高校因其涉农特点，在就业市场处于不利的阶段。农业院校的毕业生就业对于高校、社会、国家是一种机遇，也是一种挑战。高校毕业意味着人力资本，人力资本对于一个国家发展有着至关重要的作用。其推动着社会经济的发展、丰富着社会文化的内涵、促进着城市的建设。党的十九大报告指出，人才是实现民族振兴、赢得国际竞争主动的战略资源。要坚持党管人才原则，聚天下英才而用之，加快建设人才强国[3]。近年来各地政府为吸引人才而出台了一系列相关的人才优惠政策，出现了人才争夺的现象。各地二、三线城市先后出台了人才新政，为高校毕业生提供了多样的考虑条件。高校毕业生就业跨省流动特点明显，受制度环境、政策、经济社会发展等多方面因素的影响，主要表现在东部、中部、西部以及东北这几个区域间的不平衡，高校毕业生就业的区域主要也集中在了经济发达地区，呈现出“孔雀东南飞”、“人才空心化”等现象。高等农业高校也呈现出这种普遍的特征，但是也有其新的特点。农业高校毕业生的区域流动能一定程度的推动乡村振兴的发展，建设美好家园。

综上所述，研究高等农业院校毕业生就业流向，具有一定的现实意义。因此，基于全国19所高等农业本科院校2019届毕业生为研究对象，对其毕业生就业质量报告里的相关数据进行筛选、统计并加以实证分析，可以在一定程度上反映我国高等农业院校毕业生就业流向的趋势及偏好，进而提出相应的政策

建议。

2. 数据来源与研究设计

(一) 数据来源

根据教育部公布的最新高校数据，全国共有 95 所农业高校。本文的研究对象为 19 所农业高校。数据来源于各农业高等院校官方网站发布的《2019 届毕业生就业质量报告》，并选取了全国一本以上的农业院校，剔除了部分数据不全的学校，有效样本为 19 所高校，分布全国各地，以保证数据的地域多样性。

同时以省(自治区、直辖市)为基本单位对毕业生就业地区流向情况进行分析。参照国家经济区域划分，将地区为东部地区、中部地区、西部地区和东北地区[4]。其中东部地区包括：山东、北京、天津、河北、江苏、上海、浙江、广东、福建和海南；中部地区包括：河南、湖北、湖南、安徽、山西和江西；西部地区包括：四川省、贵州省、青海、重庆市、新疆、陕西、甘肃、云南、内蒙古、宁夏、西藏和广西；东北地区包括：辽宁、黑龙江、吉林。其中，东北地区院校 3 所，西部地区院校 5 所，中部地区院校 6 所，东部地区院校 5 所，详见表 1。

Table 1. Details of sample universities

表 1. 样本高校详情

地区	高校数量	学校
东北地区 辽宁，黑龙江，吉林	3	东北农业大学
		沈阳农业大学
		吉林农业大学
西部地区 四川省，贵州省，青海，重庆市，新疆，陕西，甘肃，云南，内蒙古，宁夏，西藏，广西	5	四川农业大学
		云南农业大学
		甘肃农业大学
		西南林业大学
		西北农业科技大学
中部地区 河南，湖北，湖南，安徽，山西，江西	6	河南农业大学
		湖南农业大学
		华中农业大学
		安徽农业大学
		江西农业大学
		中南林业科技大学
东部地区 山东，北京，天津，河北，江苏，上海，浙江，广东，福建，海南	5	南京林业大学
		浙江农业大学
		浙江海洋大学
		山东农业大学
		南京农业大学

(二) 研究设计

首先,从19所高等农业院校毕业生就业流向现状出发,研究就业流向特点,重点关注跨省就业的现状。其次,本研究采用流动强度公式,来表明某A地农业院校毕业生流入X地的就业人数占某A地区毕业生跨省流动人数的比例,其公式参照周均旭等学者的流动强度计算公式[5]。

3. 高等农业院校毕业生就业流向现状分析

以19所农业高校2018届毕业生就业数据为样本,研究对象总计99,799人。19所高校分布15个省份,将15个省份进行东部、中部、西部以及东北地区进行划分。研究农业院校毕业生现状从本省就业、跨省就业出发。

(一) 本省就业

如图1所示,从本省就业人数占比来看,山东,云南,浙江,安徽这几个地区,以本省就业为主,高达60%以上,其中山东最高,接近80%。甘肃与黑龙江虽然地处偏远,但其本省就业比例高于江西、湖北、陕西等,存在一定的吸引力。而湖北、陕西本省就业的比例最低,仅有32.99%和30.40%。

观察所选取的学校,综合实力较弱,降低了人们对于省外就业的意愿。同时结合院校特色:山东是个农业大省,农产品销量名列前茅且地理优渥;云南自然资源丰富,水系充足,地形和气候多样性,更适合农业发展,提供相应岗位较多。而湖北,陕西本省就业的比例较低,反映出这两地虽然是教育大省,但人才流失较为严重。

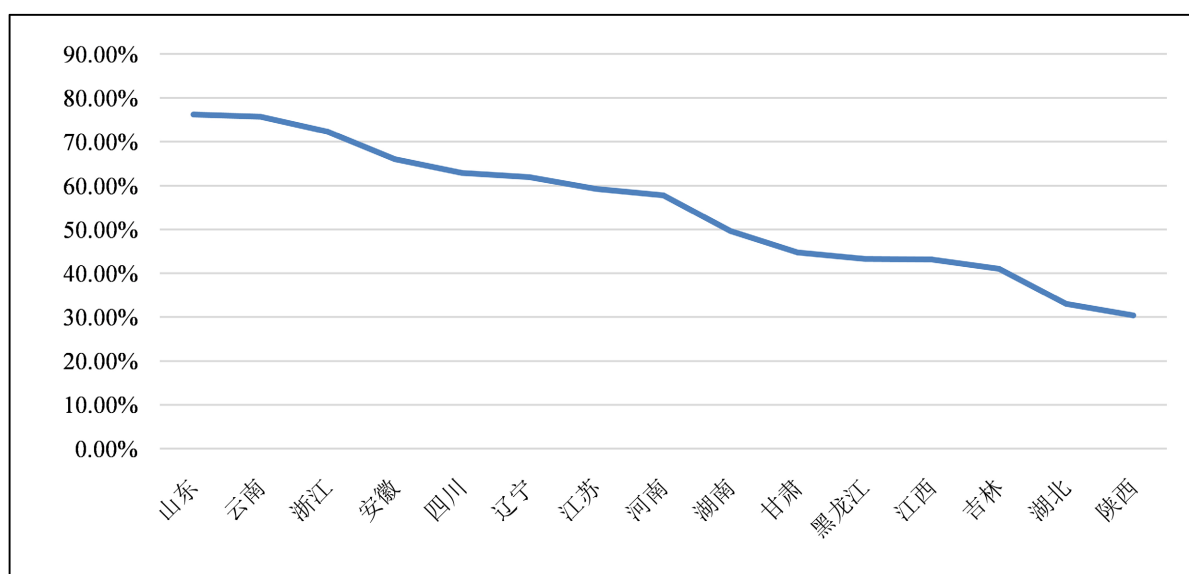


Figure 1. The employment ratio of agricultural college graduates in the province in 2019

图 1. 2019 年农业高等院校毕业生本省就业占比情况

(二) 跨省就业

如表2所示,农业高校毕业生流动至中部地区、东北地区、东部地区、西部地区的就业比例分别为14.21%、3.88%、58.34%、23.59%,整体上呈现向东部地区流动,东北地区仅为3.88%,东北地区吸引人才能力较弱。跨省就业流动的毕业生有一半以上都流向到东部地区,其中广东,北京,上海依然是毕业生最受欢迎的地方,吸引了超过四分之一的就业毕业生。西部地区,主要是重庆、四川、新疆三省就业比例较高,分别为4.10%、3.08%、3.10%。东北三省总就业比例仅为3.88%,辽宁是三个省份中比例最

高的，为 2.14%。辽宁地理位置优于另外两个省份，更靠近中心发达城市。辽宁经济相较于另两个省份较好，因而吸引能力比其他两省更高。但是，整体三个省份就业率最低。

Table 2. Cross-provincial employment distribution of agricultural college graduates in 2019

表 2. 2019 届农业高校毕业生跨省就业分布

中部地区	比例	东北地区	比例	东部地区	比例	西部地区	比例
河南省	3.51%	辽宁	2.14%	山东省	5.10%	四川省	3.08%
湖北省	2.94%	黑龙江	0.85%	北京市	9.37%	贵州省	2.06%
湖南省	2.71%	吉林	0.89%	江苏省	5.87%	青海省	0.78%
安徽省	2.23%			上海市	7.26%	重庆市	4.10%
山西省	1.52%			浙江省	7.17%	新疆	3.10%
江西省	1.30%			广东省	14.19%	陕西	2.76%
				天津市	2.49%	甘肃	1.11%
				河北省	3.35%	云南	1.48%
				福建省	2.59%	内蒙古	1.90%
				海南省	0.97%	宁夏	0.67%
						西藏	0.39%
						广西	2.17%
总计	14.21%		3.88%		58.34%		23.59%

4. 高等农业院校毕业生就业流动强度分析

(一) 高等农业院校流动路径

本部分以 19 所农业高校 27,189 名跨省流动毕业生为样本，通过毕业生流动强度公式，计算出 411 条流动路径，并且把流动强度大于或等于 0.016 (0.016 为流动强度均值) 视作为两省之间存在毕业生流动临界值。根据数据样本发现超过临界值有 133 条路径，其中有 19,618 的毕业生选择了这 133 条路径，意味着将近 31.36% 的流动路径承载了 72.15% 的毕业生流动。

表 3 可以从两个方面进行分析，首先从流入地来看，前二十位的路径有 17 条流入地是东部省份。流入广东省份有 6 条，流入北京的有 4 条，流入浙江省有 4 条，流入上海有 2 条，可以看出广东是最吸引农业院校人才流入地；同时排名前三的路径，广东也占了 2 条。北京一线城市，就业机会多，工资待遇更好，所以会优先选择去北京就业。浙江、上海同理，经济优势非常明显，同时自然环境较好，吸引一定的人才。其余流入省份(自治区)、市为：陕西、新疆、重庆。其中流入新疆、陕西较多是从甘肃毕业的学生，原因可能其地理相邻，同时新疆人才政策较多，陕西的经济发展更好。

其次，从流出地来看，流动强度前二十的路径中，大多是西部、东北地区省份。这两个地区的省份发展较为缓慢，与东部地区省份差距较大。毕业生倾向于发展较好的省份。流出地省份的毕业生大多选择与其相邻的并发展较好的省份流入。

Table 3. The top 20 flow paths of graduates from agricultural colleges and universities in 2019
表 3. 2019 年高等农业院校毕业生前二十位流动路径

流动路径	流动强度	流动路径	流动强度
江西省→广东省	0.171	黑龙江→广东省	0.073
湖北省→广东省	0.152	安徽省→江苏省	0.072
甘肃→陕西省	0.112	陕西→北京市	0.071
甘肃→新疆维吾尔自治区	0.109	四川省→重庆市	0.071
吉林→北京市	0.094	湖北省→浙江省	0.071
湖南省→广东省	0.094	安徽省→浙江省	0.068
陕西→广东省	0.093	江西省→浙江省	0.067
江苏省→上海市	0.083	安徽省→上海市	0.066
黑龙江→北京市	0.079	云南→广东省	0.065
辽宁→北京市	0.075	江苏省→浙江省	0.061

(二) 不同地区毕业生流动流动强度

本部分结合四大经济区去研究不同地区的农业院校毕业生流动强度。具体来说，从东北地区、中部地区、西部地区、东部地区分类，研究农业院校毕业生(排除在学校属地就业的毕业生)跨省就业的具体流动强度。探寻不同地区的农业院校毕业生更倾向于去哪个地区，去哪个省份/市就业，发现其就业流向特点。

1) 东北地区毕业生

进一步分地区观察，从表 4 得知，东北地区高等农业院校倾向于东部地区，其余地区去的人数较少，不过其中去西部地区高于去中部地区，反而前往东北地区(不包含本省)的最少。从流入东部地区具体来看，东北地区毕业生更倾向于东部地区中北京、广东、山东、浙江这四个地方。北京，山东靠近东北地区。说明地域距离显著影响着毕业生流动强度。两地发展比东北地区好，北京是政治文化中心，山东是农业大省，符合农业大学的特色，因而毕业生或优先选择。广东，浙江两地都是发达地区，一直以来都是吸引毕业生的聚集地。

东北地区毕业生较少的选择在东北地区除本省外就业。原因是东北其他地区不如本省熟悉，以及农业院校在本省更有知名度，同时，东北地区整体经济水平较为低下，提供的就业岗位较少，农业相关岗位也较少。

2) 中部地区毕业生

从表 5 可以看出，中部地区毕业生倾向于去东部地区，在东部地区中主要倾向于去广东、浙江、江苏、上海，其中广东最高，达到 0.116，其次是长三角地区。中部地区，湖南湖北江西离广东较为近，安徽，陕西，河南离浙江，江苏，上海较近。因而中部地区毕业生倾向于去附近经济发达省份。同时，以西部地区为流入地来看，中部地区毕业生更倾向于去广西。俗话说：桂林山水甲天下，广西自然资源较为丰富，相较于其他西部城市更有吸引力。再次，中部地区毕业生对于不是本省的其他中部地区就业地意愿程度不高，湖南稍好一点。最后，中部地区毕业生不倾向于去东北地区，流动强度仅为 0.015。

Table 4. The flow intensity of agricultural colleges and universities in Northeast China in 2019
表 4. 2019 届东北地区高等农业院校流动强度

东北地区(不包括生源地)	中部	西部	东部地区
0.041	0.061	0.077	0.331
	北京	0.083	
	天津	0.022	
	河北	0.025	
	江苏省	0.032	
	上海市	0.028	
东部地区	浙江省	0.035	
	广东	0.048	
	山东	0.045	
	福建	0.011	
	海南	0.003	

Table 5. The flow intensity of higher agricultural colleges and universities in the central region in 2019
表 5. 2019 届中部地区高等农业院校流动强度

地区	流动强度	地区	流动强度		
	北京	0.040	重庆市	0.012	
	天津	0.009	四川省	0.014	
	河北	0.014	广西壮族自治区	0.020	
	江苏省	0.051	贵州省	0.009	
东部地区 (0.389)	上海市	0.050	云南省	0.010	
	浙江省	0.062	陕西省	0.011	
	广东	0.116	西部地区 (0.106)	甘肃省	0.006
	山东	0.020	宁夏回族自治区	0.003	
	福建	0.021	新疆维吾尔自治区	0.010	
	海南	0.008	青海省	0.003	
	山西省	0.008	西藏自治区	0.001	
	河南省	0.020	内蒙古	0.008	
中部地区 (0.105)	湖北省	0.019	东北地区 (0.015)	黑龙江省	0.004
	湖南省	0.030		吉林省	0.004
	江西省	0.013		辽宁省	0.007
	安徽省	0.015			

3) 西部地区毕业生

从表 6 可知, 整体来看, 西部地区高等农业院校毕业生倾向流入东部地区, 西部地区(不包括本省就业)。东部地区的流动强度跟西部地区就业强度相差不大, 都为 0.20 以上。不同其他地区毕业生, 其他地区毕业生去东部的占大多数。反而, 西部地区毕业生一部分倾向于东部地区, 一部分倾向于除本省外的西部地区。具体省/市来看, 其中东部地区, 广东、北京、浙江依旧是毕业生的首选, 同其他地区情况一样。西部地区中更倾向于陕西、新疆、四川这三地, 其流动强度分别为 0.043、0.037、0.031。陕西, 四川在西部地区经济、文化发展较好, 民众对这两地好感度颇高, 西部地区之间流动更为方便, 相邻省份存在者较强的流动。最后, 西部地区不倾向于去东北地区就业发展。

Table 6. The flow intensity of higher agricultural colleges and universities in the western region in 2019
表 6. 2019 届西部地区高等农业院校流动强度

地区	流动强度	地区	流动强度
东部地区	北京	重庆市	0.028
	天津	四川省	0.031
	河北	广西壮族自治区	0.013
	江苏省	贵州省	0.007
	上海市	云南省	0.008
	浙江省	陕西省	0.043
	广东	甘肃省	0.010
	山东	宁夏回族自治区	0.006
	福建	新疆维吾尔自治区	0.037
	海南	青海省	0.004
中部地区	山西省	西藏自治区	0.004
	河南省	内蒙古	0.009
	湖北省	黑龙江省	0.002
	湖南省	吉林省	0.003
	江西省	辽宁省	0.007
	安徽省		

4) 东部地区毕业生

从表 7 可知, 从四大区域来看, 东部地区更倾向于在东部地区就业, 东部地区相较于其他地区更为发达, 因而, 毕业生省外就业也会倾向于还在东部地区, 选择相邻省份之间就业, 较为发达地区去更发达地区。同样, 不倾向选择去东北地区。

东部地区毕业生首位倾向于去上海, 浙江, 江苏这三地。长三角地区经济发展飞速, 就业机会众多。东部地区的毕业生优先选择这三地。第二位倾向于北京, 广东这两地, 同样是经济发达的城市。对于前往西部地区就业, 毕业生更倾向于去西部地区中四川就业, 四川自然环境, 人文环境吸引着一定的毕业

生。对于前往中部地区就业，毕业生们更倾向于去中部地区中河南就业，可能是河南属于农业大省，相较于其他中部地区更适合农学毕业生发展。

Table 7. The flow intensity of agricultural colleges and universities in the eastern region in 2019

表 7. 2019 届东部地区高等农业院校流动强度

地区	流动强度	地区	流动强度		
东部地区 (0.235)	北京	0.030	重庆市	0.005	
	天津	0.010	四川省	0.013	
	河北	0.010	广西壮族自治区	0.005	
	江苏省	0.033	贵州省	0.007	
	上海市	0.052	云南省	0.006	
	浙江省	0.039	西部地区 (0.058)	陕西省	0.005
	广东	0.031		甘肃省	0.003
	山东	0.018		宁夏回族自治区	0.001
	福建	0.009		新疆维吾尔自治区	0.005
	海南	0.002		青海省	0.004
	山西省	0.004	西藏自治区	0.002	
中部地区 (0.045)	河南省	0.012	内蒙古	0.004	
	湖北省	0.009	黑龙江省	0.002	
	湖南省	0.011	东北地区 (0.007)	吉林省	0.001
	江西省	0.004		辽宁省	0.003
	安徽省	0.004			

5. 结论与建议

(一) 结论

1) 东部地区是农业高等院校毕业生的主要流向

跨省就业毕业生有一半以上都流向到东部地区，其中广东、北京、上海依然是毕业生最受欢迎的地方，吸引了超过四分之一的就业毕业生。省外就业优先选择东部地区，再从东部地区优先选择距离较近的发达省份。广东吸引人才有诸多政策，并且科技水平位于前列，花卉花艺景观农业发展前景较好。北京、上海都是一线城市：一个是政治文化中心，一个是经济中心，就业机会多，工资待遇较高，都是吸引人才的优势。

2) 中西部地区吸引农业高等院校人才能力适中

西部地区，主要是重庆、四川、新疆三省就业比例较高，重庆、四川两地，在西部属于经济发展较好，旅游城市，自然环境更适合农业发展，因而存在一定的吸引力。新疆因为西部计划，援疆计划，吸引了一定的人才，并且地广人稀，更有潜力发展农业。在中部地区，河南就业相对其他中部省份比例较

高，其是个农业大省，地理位置优渥，竞争压力较小，因而吸引相应的人才，不过整体能力还是较弱，不如东部地区。

3) 东北地区吸引农业高等院校人才能力薄弱

东北三省总就业比例仅为 3.88%，辽宁是三个省份中比例最高的。一方面，辽宁地理位置优于另外两个省份，更靠近中心发达城市。另一方面，辽宁经济相较于另两个省份较好，因而吸引能力比其他两省更高。但是，整体三个省份就业率最低。原因可能是，东北整体发展较为落后，当地优势企业较少，地理位置较为遥远，气候更寒冷等。综上，没有很好的运用自然资源，提高农业特色。从而吸引人才能力较为薄弱。

4) 邻近的经济发达省份吸引能力较强

跨省就业的毕业生，会选择邻近比较发达的省份。如东北喜欢选择北京，安徽喜欢选择上海、浙江；甘肃更倾向于邻近的陕西、新疆；湖南、湖北、江西倾向于去较近的广东；安徽、陕西、河南倾向于去较近的浙江、江苏、上海等地。故毕业生会考虑距离问题，在邻近距离中去选择经济较好，发展较好的省份。邻近效应也在农业院校毕业生体现明显。

(二) 建议

高等农业院校培养的毕业生是高端涉农相关的专业人才，同时是引领我国“三农”事业发展的第一资源和重要智力支撑[6]。因此，合理的农业院校毕业生区域流向的行为能够推动城市的农业发展，经济发展。对此，基于本研究的调查结果，针对地区如何吸引毕业生来就业，笔者提出如下对策建议。

1) 局部地区应发展经济，增大农业产业投入

东部地区吸引农业院校毕业生较多，局部地区吸引能力较弱。如东北地区、中西部地区，其吸引人才较弱的原因是经济。故发展当地经济才是首要目标，经济好才可促进当地的产业发展，吸引毕业生就业。同时，偏远地区应发挥地大物博的优势，并在调整产业结构的基础上结合当地特殊优势调整结构，发展农业产业，从而促进经济发展[7]；加大对特色产业的投入，为大学生创造就业岗位，吸引农业院校人才。

2) 各地区应完善人才政策、营造良好就业氛围

第一，各省份可以出台相关的吸引人才福利政策，引导毕业生来当地就业，如取消户籍制度、完善社会保障制度、完善档案制度等[8]。偏远地区，可通过政策优势，制度优势吸引人才，如西北地区有西部大计划，新疆相较于甘肃能吸引一定的人才。良好的人才政策不仅弥补就业市场的人力资源不足，而且能够有效引导毕业生在就业过程中发挥其效用[9]。第二，应营造良好的就业氛围，城市特点与农业院校特点相结合，增加适合农业院校就业岗位。第三，进一步完善市场经济，规范人才市场，培养良好的文化氛围，优质的公共服务，努力创造一个公平竞争、健康向上的社会环境，达到吸纳人才的目的。

3) 高校增强毕业生就业粘性

首先，高校应培养毕业生的就业能力，与当地城市进行相匹配。高校应努力提升教育质量，并提升学校声誉，从而提升本校毕业生的就业竞争力[10]。其次，高校开展相关城市文化活动，吸引毕业生继续在本城市工作；最后，提升高校对人才的粘性，增加高校人才与属地城市强粘度，实现高校学科与城市产业之间有效互通，同时可以开展当地实习活动、校企合作、深度与当地企业进行交流。引导毕业生就业观念，增强吸引力。

综上所述，高校培养优秀的人才队伍，城市提升经济能力，发展特色产业，并为农业院校毕业生提供更多岗位。这是一个长期的工程，通过有效的改革和人才政策，建设一系列用人制度、优质的生活环境、经济环境、就业环境，才能让优秀人才有用武之地，促进毕业生合理流动，从而推动各地的经济发展。

基金项目

武汉工程大学研究生教育创新基金项目 No. CX2021330。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 学习贯彻习近平总书记给全国涉农高校的书记校长和专家代表重要回信精神一周年座谈会举行[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb_zzjg/huodong/202009/t20200907_486006.html, 2020-09-17.
- [2] 严一平. 高职扩招背景下提升毕业生就业质量的思考[J]. 中国高等教育, 2020(Z3): 79-80.
- [3] 中华人民共和国中央人民政府. 习近平: 决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhuanti/2017-10/27/content_5234876.htm, 2017-10-27.
- [4] 中华人民共和国国家统计局. 东西中部和东北地区划分方法[EB/OL]. http://www.stats.gov.cn/ztc/zthd/sjtjr/dejtjkr/tjkr/201106/t20110613_71947.htm, 2011-06-13.
- [5] 周均旭, 常亚军. 中西部“双一流”高校毕业生的空间流向及其网络特征[J]. 重庆高教研究, 2021, 9(2): 27-38. <https://doi.org/10.15998/j.cnki.issn1673-8012.2021.02.004>
- [6] 陈杰, 刘键政. 高等农林院校毕业生就业地区流动情况——基于6所农林院校2017-2019年毕业生就业质量报告的分析[J]. 武夷学院学报, 2021, 40(4): 91-97. <https://doi.org/10.14155/j.cnki.35-1293/g4.2021.04.019>
- [7] 赵旭阳, 李亮, 柴江. 农业院校大学生就业流向与区域经济发展不平衡现状分析[J]. 安徽农业科学, 2011, 39(14): 8792-8793. <https://doi.org/10.13989/j.cnki.0517-6611.2011.14.140>
- [8] 孙荣山, 范小燕. 高校毕业生就业流向特点的实证分析——以南京农业大学工学院为例[J]. 高等农业教育, 2016(2): 77-80.
- [9] 杨伟国. 借重“看得见的手”——谈谈国外对大学生就业的政策支持[J]. 求是, 2004(6): 58-60.
- [10] 岳昌君, 夏洁, 邱文琪. 2019年全国高校毕业生就业状况实证研究[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2020, 38(4): 1-17.