

高考新规背景下普通高中学生自主选科影响因素研究 及对策思考

陆源 闫萌

湖南女子学院 招生就业处, 中国·湖南 长沙 410004

【摘要】通过分析新高考改革背景下新旧规定对高中生自主选科的影响, 对新规下选科对策进行了思考。研究发现, 影响高中生选科的因素主要有个体因素、高中老师及家庭意见、学校要求和社会影响等因素; 优化高中学生自主选科的对策应从逐步缩小“选科套餐”范围、以职业发展规划确定选科范围、减少各界压力、调整心态等方面进行思考。

【关键词】高考新规; 自主选科; 影响因素; 对策思考

Research on the Influencing Factors and Countermeasures of Ordinary High School Students' Self-selected Subjects Under the Background of the new Rules of College Entrance Examination

Lu Yuan, Yan Meng

Admissions and Employment Office, Hunan Women's College, Changsha, Hunan, China 410004

[Abstract] By analyzing the influence of old and new regulations on high school students' independent subject selection under the background of the new college entrance examination reform, the countermeasures of subject selection under the new regulations are considered. The study found that the main factors affecting high school students' subject selection are individual factors, high school teachers and family opinions, school requirements and social influences. Plan to determine the scope of subject selection, reduce pressure from all walks of life, and adjust mentality.

[Key words] new regulations for college entrance examination; independent subject selection; influencing factors; countermeasures

中央全面深化改革领导小组将“深化考试招生制度改革”作为解决教育公平性问题、提高创新人才培养水平的重要突破口。党的十八届三中全会《关于全面深化改革若干重大问题的决定》在总体要求上提出了, 要推进考试招生制度改革。随着国务院印发了《关于全面深化招生制度改革的实施意见》, 对考试招生制度改革进行了全面部署。随着高考制度的深入改革, 使得学生和高校有更多的机会进行双向选择。但是, 改革过程中依然存在很多问题, 比如学生怎样进行选考、中学怎样更好地保障学生选科, 以及高校怎样进行专业选考要求的设置等, 都是要解决的现实问题^[1]。

1 新高考综合改革发展

1.1 “3+3”模式

2017年, 浙江省和上海市试点了“3+3”高考方案, 即语文、数学、外语3科为必考科目, 考生同时可以从政治、历史、地理、物理、化学、生物6科或7科(浙江含信息技术)中任选3科。2018年, 北京市、天津市、山东省和海南省也先后公布了具有各自特点的“3+3”高考方案^[2]。

1.2 “3+1+2”模式

2019年4月, 湖南、福建、广东、河北、辽宁、江苏、湖北、重庆等八省市进行高考改革, 发布了高考综合改革实施方案。作为全国第三批启动高考综合改革试点的省份, 在以下几个方面作出了调整。

(1) “3+1+2”模式。“3”为语文、数学、外语三

科, 为考生必考科目; “1”为首选科目, 须选择物理或历史其中一科; “2”为再选科目, 考生可在生物、化学、思想政治、地理4个科目中自由选择两科。物理、历史、生物、化学、思想政治、地理均为高中学业水平考试的选择性考试。

(2) 语、数、外使用初始成绩计入总成绩, 满分均为150分。选考科目中, 物理或历史作为首选科目, 使用初始成绩计入考生总成绩, 满分均为100分; 再选科目中, 考生在思想政治、地理、化学、生物学中选出的两个科目将按等级赋分后计入考生总成绩, 每门满分100分^[3]。

2 新高考改革省份选考科目要求新规

2021年8月, 《普通高校本科招生专业选考科目要求指引(通用版)》发布。这一《指引》有几个变化。

第一, 该《指引》适用于“3+1+2”、“3+3”选考模式省份。两种模式的第一个“3”均指的是语、数、外, 所有学生都需要考。“3+3”模式的第二个3为考试须在物理、生物、化学、政治、历史、地理等科目中选择3科。“3+1+2”模式的“1”为首选科目, 考试须在学业水平考试的物理或历史科目中选择其中1科, “2”为再选科目, 考生可在生物、化学、政治、地理等科目中选择其中2科。

第二, 专业对选考科目的要求做了更多的限定, 《指引》规定高校招生的92个学科, 其中65个学科要求选物理, 占比70.65%; 56个要求必选化学, 占比60.87%。

第三, 更重要的是: 针对理学、农学、工学、医学四大

类本科专业，基本上选科要求都是必选物理化学。另外法学类下，政治学类、公安学类、马克思主义理论三个专业类，要求选政治。以前限制物理或化学此类2门以上限制的把“或”的关系变为“和”。这就是在“3+1+2”把物理限定后，再通过专业对于选考科目的要求，对化学进行限定的例子。对于考生来说，只要报考理工类专业，就必选考物理和化学。而理工科专业招生的人数占到高考招生人数的六成以上。不选物理和化学，实际上失去了招生人数最多的专业和大学录取的机会。

第四，全国新高考改革试点省份的高校同一专业对于选考科目的要求必须一致，且公布之后不能更改^[4]。

3 新规背景下高中选科现状及影响因素分析

3.1 新高考背景下湖南2021届考生选科概况

2021年湖南高考报名考生共57.49万人，实际参考人数近40.02万人（除保送生、高职院校单独招生、师范生等考生外），其中普通高考考生37.22万人，单科选考数据如下表。

科目	单科百分比
生物	56.86%
物理	53.09%
地理	53.26%
化学	47.13%
历史	46.90%
政治	42.73%

说明：数据源自网络，供参考。

上表是湖南省2021年考生各科选考数据，总的来看选科占比相对比较均衡，最不受喜欢的科目是政治，最受欢迎的科目是生物。从首选的物理、历史两个科目来看，有近6个百分点的差距，较2020年未改革前的文理科生差值进一步缩小，意味着偏文科学生的比例有所上涨。生物的选考比例最高，紧接着就是物理和地理，其次就是历史、化学，最后是政治。

选科组合	百分比
物化生	13.43%
史政地	11.26%
物生地	11.56%
物化地	11.72%
史生政	9.95%
史化生	7.31%
史生地	5.70%
物生政	5.70%
物化政	5.20%
物政地	5.48%
史化政	5.14%
史化地	4.33%

说明：数据源自网络，供参考。

上表是湖南省2021年考生的选科组合数据，总的来看，传

统物化生、史政地仍是热门。物化生显然更受欢迎，可能与此选考组合覆盖率广有关；紧接着是史政地、物生地组合，这两个组合一个偏文一个偏理；而史地生、史化政选考组合人数最少，原因可能在于三科之间关联度很弱，较难兼顾。

3.2 高考新规背景下湖南省招生专业选科情况

湖南省教育考试院2022年1月公布了2024年拟在湘招生的本科、专科层次普通高校招生专业的选考科目要求。本次公布的要求中，限定物理的专业占比达92%，限定历史的专业占比接近3%。限选科目的专业中，限选2门科目的最多，占限定选科专业的81.5%。

选科要求	法学	历史学	理学	工学	农学	医学
物化生	60.10%	55.60%	91.52%	99.79%	99.71%	99.95%
史政地	99.23%	96.12%	13.86%	3.33%	0.00%	0.05%
物生地	60.10%	52.59%	15.54%	4.24%	11.98%	6.36%
物化地	60.10%	55.60%	98.03%	99.31%	84.56%	83.57%
史生政	98.72%	93.53%	6.44%	3.21%	10.10%	4.34%
史化生	64.44%	95.69%	7.13%	3.22%	10.68%	11.42%
史生地	63.44%	94.40%	13.93%	3.32%	10.10%	4.34%
物生政	91.35%	52.59%	7.13%	4.10%	11.98%	6.36%
物化政	91.35%	55.60%	89.65%	99.17%	84.56%	83.57%
物政地	91.35%	52.59%	15.39%	4.13%	0.14%	0.16%
史化政	98.72%	96.12%	7.02%	3.20%	0.00%	6.72%
史化地	63.44%	96.98%	14.52%	3.30%	0.00%	6.72%

说明：数据来源于网络湖南省教育考试院公布数据。

从上表来看，医学类专业几乎要求选“物理+化学”，部分高校进一步要求了“物理+化学+生物”；设置在理、工、农等学科下专业，绝大部分要求选科为“物理+化学”，极少量不提选科要求；设置在文学、艺术学、哲学、经济学、法学、管理学教育学等学科下的专业，多数学校不提选科要求；而法学中马克思主义学类、政治学类和公安学类下的专业，全部要求再选科目须包含政治。

3.3 湖南高中生选科影响因素分析

3.3.1 个体因素

第一，学科成绩排在学生科目选择影响因素的首位，主要是因为高考录取仍看总成绩。只有选考科目成绩高将来才更容易被理想大学录取，相较于感兴趣但不容易得高分的科目，学生会选择一个不太感兴趣但容易得高分科目。

第二，在个体的发展过程中，人本体的个人因素起着重要的作用，个人因素包括自我认知、行为特征、个人兴趣，联合作用于个体这一完整的机体，使得个体表现出差异性、独特性。在高考选科方面亦是如此，学生选科具有反映自身特点的迹象，他们的选科结果受个人因素影响较大。其中兴趣爱好是学生成绩好坏的主要原因之一，同时也可能会作用于学生高考志愿填报，因此其也成为影响学生选科的重要因素。

第三，职业规划在影响学生选科因素中排名比较靠前。学

生在选科时可能会思考这样一个问题：我将来要成为什么样的人，我要过一种什么样的生活，即自己的人生理想是什么。什么样的职业理想契合我的人生理想，跟自己的职业理想相关的专业发展路径是怎么样的，此专业要求学生选择学习哪些科目等。这对学生选科就产生了重要影响。学生选择与自己的理想接近的学科，对其学科的学习能起到促进作用，学习起来就会更积极主动，成绩也就可能更出色。

3.3.2 高中老师及家庭意见

高中班主任和任课教师等指导与干预对部分学生选科有较大影响，高中生平时除了父母之外接触最多的就是班主任和认可老师，一言一行都会受之影响，甚至言听计从。再加之我国家庭对子女的教育十分重视，理论上讲，这种重视更多的是着眼于子女未来职业的实际回报，家长也会对子女的教育做很多的干涉。这就造成了学生选科时受身边老师和家长影响较大。

3.3.3 学校要求和社会影响

学校作为培养人的机构与场所，承担着促进人全面发展的使命，理论上讲，它对高中生选科产生的影响很大。部分学生会听取了高校新高考政策宣讲或就业指导课等的建议选择了该科目，或者根据学校学科优势推荐选科方案等推荐内容进行科目选考^[5]。

4 新规下湖南省高中选科对策思考

随着教育部出台最新《指引》，要求高校65个门类必选物理，占比92个学科门类的70.65%；56个要求必选化学，占比60.87%。更重要的是：针对理学、工学、医学、农学四大类本科专业，选科要求基本上都是必选物理化学。相比以往要求，物理、化学的占比有了非常大的提升。不限选考科目的专业基本上就是一些老文科专业。如此多的专业限定了物理加化学组合，一定程度上保障了选科这两门课的学生人数，但是与老高考相比还是有些许不同，大部分学生至少仍有一门课的选择空间，可以在余下的三门课中选择一门。鉴于以上情况，笔者认为应该从以下几个方面考虑选科对策：

4.1 逐步缩小“选科套餐”范围

新规出台后，对于报考偏文科类的专业来说，首科必选历史，剩下的两门仍可在化学、生物、地理、政治中选择，存在着6种组合，选择还是较多；对于报考理工类专业的学生，还剩下三种组合：物化生（传统理综）、物化地、物化政。为增强学生的适应性，可在一年级增加套餐的选择范围，比如偏文科类可以选择三种以上，理科可以全选来学习，让学生学习各学科基础知识，初步明确自身学习兴趣和选科方向；二年级是一个逐步收紧选科范围，确定选科组合套餐的阶段；三年级则根据确定的组合套餐来合理调配教学资源 and 师资力量，真正实现基础知识和模块组合的平衡协调与有机融合。

4.2 以职业发展规划确定选科范围

马兰曾指出：“所有的教育都是或都将是生涯教育”。我国生涯教育起步较晚，在选科指导上很不完善，也为适新高考

改革的需要，强化对高中生的选科和生涯规划指导至关重要。选科不是简单的加减活动，而是一个复杂的权衡与取舍的过程。这就要求高中生在行使选择权利之前具备基本的选科能力，即“赋权”更要“增能”。学校可通过开设职业规划课与相关知识的讲座，在入学早期增强学生的自我认知与未来职业规划意向，后期则通过教师与学生面对面的深入交流，了解学生兴趣爱好，收集学生相关的学习信息与情况，帮助学生客观地了解自我、明确自我，引导学生按照自己的发展需要选科。专门设置选科和生涯规划教师岗位，与班主任和各科教师协调合作，进行学生能力与专业发展倾向的测查与分析，提出针对性的选科方案。教师在日常教学中，在传授知识的同时，尽可能地、有意识地凸显各科目内在魅力和社会价值，不仅要让学生在学业上有所收获，还要赋予其学习与自身相关联的意义。最后，通过相关数据分析平台分析学生的成绩与表现，为学生提供心理辅导与选科咨询服务。

4.3 减少各界压力

“中国式家长”大多对子女上大学有较高的预期，家长对学生选科也有着深层影响。但从调查看，家长在其中扮演的基本上是被动的角色，几乎很少主动从学校方获得高考改革选科政策的信息支持，缺乏对于新高考系统的认识，导致学生对于家长的选科建议持存疑态度。学校应利用家长会、知识讲座加强家校沟通，帮助家长全面了解高考选科政策。家长也应多与班主任、任课老师沟通，做到家校共育，做好学生选科方面的坚实指导。

4.4 调整心态

学生应调整心态，克服选科恐惧或焦虑心理；理性应对，正视选科并将其视为个人发展的机遇；积极争取，尽早为选科做准备。通过职业访谈、实践或调查等多种方式，了解职业—专业—学科之间的关系，增强专业与学科的贯通意识，形成职业理解，以职业确定专业，以专业确定选考科目。尤其是应积极关注高校专业设置和专业对选考科目的要求，及早明确选考科目与高校的专业选择面之间的关系。

参考文献：

- [1] 曹红峰, 殷志. 新高考综合改革的价值取向、影响及对策研究[J]. 当代教育实践与教学研究, 2019(7): 208-210.
- [2] 杨志明, 王蕊, 黄月初, 等. 新高考背景下走班制教学面临的挑战及对策[J]. 教育测量与评价, 2019(5): 3-8.
- [3] 左崇良, 唐芳贵. 新高考改革的动因、动向与展望. 广西社会科学[J]. 2020(2): 178-184.
- [4] 金涛. 新高考, 学生如何选科[J]. 河南教育, 2022(1): 14-16.
- [5] 周险峰, 文思娇, 周金利, 李如萍, 张亚利. 湖南新高考科目选考影响因素研究——基于X高中高一学生的微观分析[J]. 当代教育理论与实践, 2021(7): 1-8.