新闻热线：010—58884061
E-mail：siyang@stdaily.com
科技日报
■责编 司 洋
2020年1月16日 星期四

视觉中国供图

禁止提前分班、不能代替选科、开展走班教学……

江苏新规杜绝“包办”高中选科

金 凤

“各普通高中要规范执行指导学生选科工作要求，不得在高一年级第二学期结束（6月底）前进行选科分班。”近日，江苏省教育厅发布《关于进一步做好普通高中选科工作的通知》（以下简称《通知》），将原本开始“蠢蠢欲动”的江苏部分高中高一选科分班“叫停”。

江苏是全国第三批高考综合改革试点8省之一，“3+1+2”的高考模式，给学生们端出了12种选科组合的“自助餐”。此次颁发的《通知》，为江苏考生高考选科的选择权配备了一把“尚方宝剑”。新规要求，保障每一位学生的选科需求，不得根据选科人数多寡限制学生选科，更不能代替学生选科。

过早分班不利综合素质培养

从2018级高一学生开始，江苏将采用新高考方案，即“3+1+2”模式。“3”为统一高考科目语文、数学、外语；“1”为首选科目，考生须在高中学业水平选择性考试的物理、历史科目中选择1科；“2”为再选科目，考生可在化学、生物、思想政治、地理4个科目中选择2科，这便形成了12种组合。

“原本有少数学校已经完成高一年级学生的选科分班，还有部分学校正在规划。”江苏苏北某县级高中一位校长透露。

“过早分班对学生综合素质的培养很不利，一些追求升学率的学校会比较急功近利，觉得提前选科分班，备考时间更充分。”江苏海门高级中学校长石鑫说。

在南京金陵中学高二年级主任许峰看来，“高一开足开齐9门课程，对高考的学习很有帮助，许多学科的思维方式是有共性的，例如物理、化学、生物，都需要推理分析能力。”

在已经结束的江苏2018级高中选科分班中，南京、南通、盐城等地的多所四星级高中可以提供5—7种学科组合，有部分顶尖高中能提供约10种组合。而部分三星级高中则仅有3种左右选科组合。

有不愿具名的高中校长坦言，这与现有的师资、教室资源等因素有关，“例如有的学科组合，报考的学生只有二三十人，而要单独成班的话，就需要更多的教师和教室。一般这种情况，有的学校就会动员学生再次选择。”该校长表示，还有的学校，会结合自己的传统优势学科，动员学生确定选考科目。

“孩子的思维品质如何，特质怎么样；孩子的兴趣、自己喜爱什么学科；其他选修学科学习能力如何，很多家长和教师对此缺少足够的了解和研究。”江苏射阳县高级中学校长周正祥在接受采访时表示。

在此次发布的《通知》中，对选科组合提出了明确的要求，即各学校的选科指导方案要包含12种选科组合及走班教学的计划安排与保障措施。当前受办学硬件与师资条件制约的四星级高中至少要提供10种、三星级高中至少提供6种选科组合。

12种选科组合		
二选一	物理	历史
四选二	化学、生物、地理、政治	
共12种组合	物理+化学+生物	历史+地理+政治
	物理+化学+地理	历史+地理+化学
	物理+化学+政治	历史+地理+生物
	物理+生物+地理	历史+政治+化学
	物理+生物+政治	历史+政治+生物
	物理+地理+政治	历史+化学+生物

江苏的12种选科组合“自助餐”，为学生自主选科提供多种选择。

根据竞争压力规避学科不理智

在推行新高考方案后的首次选科中，化学学科被部分考生“选择性规避”。周正祥发现，“一些家长夸大化学学科的学习难度，甚至包办代替，让学生规避选修化学学科而追求选科利益最大化，部分教师也缺乏引导。”

采访中，有高中校长透露，部分高中已经不在选科组合中设置化学科目。

1月11日，江苏新高考方案推行后的首次普通高中学业水平合格性考试启动。在南京金陵中学考点，一位来自南京鼓楼区三星级高中的数学送考老师透露，该校目前开设了历史政治地理、历史生物地理、物理政治地理、物理生物地理四种组合，但没有化学的组合，“化学不好学，我们学校的孩子学不下来。”

而据多位考生透露，还有三星级高中只开设了物理生物地理、物理政治地理、历史政治地理三种选科组合，化学也退出了学科组合。

“因为我们学校同学的成绩不是太高，所以有同学原本想学化学，就会被老师暗示、动员放弃，最后选择生物、地理等学科。”南京某中学高二女生说。

“相对而言，化学学习的难度更大。而选择化学的学生基本是尖子生，部分考生和家长觉得选考化学的竞争压力更大，也对化学望而却步。”许峰分析。

周正祥认为，高一化学由于受课时数影响，学科素养也很难在短时间形成，因此有些学生高一化学成绩不算优秀。但如果对化学兴趣浓厚，方法得当，经过高二高三的学习，成绩也会比较好。

中国教育科学研究院研究员储朝晖表示，考生和家长有自主选择的权利，按照获得分数的难易程度来选科可以理解。“但也建议家长理性选择，当下得多少分数是短期的，孩子的兴趣爱好、优势等也要综合考虑。”

多举措保障学生选择权利

化学在高校及其专业录取中的地位，却并没有因为考生的“退避三舍”而式微。

江苏省教育厅发布的《2021年拟在江苏招生的普通高校本科专业（类）选科科目要求汇总表》显示，有不少高校都在除化学专业外的专业，在再考科目中，提出对化学学科的要求。特别是生物科学、地质学、环境科学与工程、能源与电气等学科大类。化学也是4门再考科目中要求必选占比最多的再选科目。

统计发现，清华大学在江苏招生的大类专业，其中约有22%的专业规定了再考科目必须有化学；这一数字在南京大学约为30%，在上海交大（不含医学院）和四川大学均为17%左右。

“大学课程中，有很多都涉及化学，例如化学、环境、医学类专业等。一些物理专业，也会有化学课程。”南京大学本科招办主任李浩说。

金陵中学河西分校校长穆耕森表示，“制定高考方案的初衷，是给学生提供多元的课程，让学生有充分的选择，不要强行干扰学生选科，也应该看到化学学科的前景和出路。”

如何让学生们从新高考方案呈现的12种学科组合中理性选择？《通知》提出，各校要尊重学生的选择自由，要充分保障学生的选择权利，不得根据选科人数多寡限制学生选科，更不能代替学生选科。对个别学校确实不能满足少数学生选科需要的，可由教育主管部门批准同意，安排到就近的学校学习。要充分挖掘教学资源，积极开展走班教学，保障每一位学生的选科需求。要引导家长理性思考、正确对待、共同参与，尽量避免反复修改选考科目。

同时，《通知》要求要强化正确引领学生选科，防止出现误判、偏离常态等现象，要避免单纯用考试成绩作为指导学生选科依据，严禁预先设定部分学科组合限制学生选科，严禁误导、强制、代替学生选科或其他变相操作。

高考选科因人而异，也赋予学生们充分的试错机会，《通知》规定，允许学生经过一段时间学习后，重新选择选考科目。对调整选科的学生，学校要本着对学生负责的态度，帮助他们制订学科文化学习补修方案，开展针对性补偿教学与学习辅导。

鲁班工坊建设提速 天津职教越洋出海

陈 曦

“按照鲁班工坊的建设规划，到2020年年底，天津在全球建设的鲁班工坊将会达到20家，其中在非洲建设的鲁班工坊要达到10家以上，为非洲青年提供技术技能培训。”天津市教委副主任白海力说。近日，南非、肯尼亚、马里3家鲁班工坊集体揭牌，鲁班工坊建设进入提速期。

鲁班工坊作为中国职业教育走向世界的品牌，也是服务于“一带一路”沿线国家的大平台。在国家职业教育大发展的时期，天津率先提出了建设鲁班工坊品牌，同时有非常丰富的内涵和理念，是职业教育领域的天津贡献和天津智慧。

11家鲁班工坊，输出12个大类28个专业

2016年3月，天津渤海职业技术学院在泰国建立了第一家鲁班工坊。截至目前，天津已经先后在泰国、英国、印度、印尼、巴基斯坦、柬埔寨、葡萄牙、吉布提、肯尼亚、南非、马里等国家建设了11家鲁班工坊。2020年还将有多家非洲鲁班工坊在埃及、尼日利亚等国揭牌。

“11家鲁班工坊输出的专业有12个大类28个专业，除了工科类的专业以外，还有中餐烹饪和中医两个极具中华民族特色的职业教育专业。最近刚刚揭牌的马里鲁班工坊就是中医鲁班工坊，2020年3月还准备在瑞士揭牌第二家中医鲁班工坊。”白海力说，“我们还有更宏大的梦想，就是在鲁班工坊实现中职、高职、本科、硕士系统的人才培养。柬埔寨鲁班工坊将开始招收研究生，实现了硕士层次突破。”

天津市教育科学研究院院长金永伟认为：“作为国家现代职业教育改革创新示范区，天津职业教育从最开始学习借鉴国外职业教育经验开始，逐步吸收转化，到现在借助于鲁班工坊品牌载体，把天津职业教育先进经验、创新成果和人文交流品牌输出出去，这是一个巨大的转变。”

EPIP教育模式，从实践中来到实践中去

工程实践创新项目教学模式（EPIP）是鲁班工坊的核心内容，是天津国家职业教育改革创新示范区借鉴发达国家经验的基础上创建的教学模式。EPIP四个字母分别取自工程（Engineering）、实践（Practice）、创新（Innovation）、项目（Project）的英文首字母。EPIP教学模式是以实际工程项目为导引，以实践应用为导向，以创新能力培养为目标，以项目实践为统领的应用型技术技能型人才培养新途径，强调职业教育的教学过程必须是基于学生综合职业能力的发展，将理论教学与实践教学融合为一体，在真实的工作情景中，形成与发展学生的综合职业能力与创新能力。

白海力说：“EPIP教育模式从实践中来到实践中去，都是以深度实践为基础，如英国鲁班工坊采取的是前店后厂的方式，后面是鲁班工坊实践平台，学员作品就是在店里出售的中餐，这是一个深度融合的场景；再如马里鲁班工坊，中医专业内容丰富，有现代科技和中医结合，也有中国文化的展示，他们要通过实践，在真实的场景中传播中国传统医学。”

校企合作，整合更多资源共同建设

谈及校企合作共建鲁班工坊，白海力说：“肯尼亚鲁班工坊是天津城市职业学院、肯尼亚马查科斯大学以及华为公司三家共建的，华为参与了整个建设过程，起点非常高，起步就是共建云计算与信息安全管理本科专业。职业教育的精髓就是校企合作、产教融合，在鲁班工坊建设平台上，充分展现了这样的理念和路径。”

再如印度鲁班工坊，双方学校和四家中方外方公司签署了共建协议，鲁班工坊建成后，为企业订单式培养学生。根据企业发展和生产要求，基于鲁班工坊平台有的放矢地培养人才。往往学生一进校，就已经被企业预定了，就业目标非常明确。

“鲁班工坊一直在坚持‘共建、共享、共赢’的基本理念。”白海力表示，鲁班工坊从天津出发，走向世界。目前鲁班工坊建设联盟已经提上议事日程，希望全国2000多所高职院校都来参与建设，共同推进鲁班工坊的建设。

教育传真

湘大上线“私人定制”智慧校园平台

科技日报讯 （记者**俞慧友** 通讯员**王成奇**）近日，湖南湘潭大学与中国建设银行联袂打造的“建融慧学—湘大校园”移动综合服务平台，正式启动上线。这是全国首家“建融慧学”私人定制服务平台，是金融科技与高校信息化建设“联姻”的新尝试。从此，这所高校有了全新的“打开方式”。

“建融慧学”校园综合服务平台，是中国建设银行为教育行业提供的一站式智慧服务平台。其中“个性化”私人定制，湘潭大学则为全国首家。平台基于“互联网+教育”理念打造，整合了湘大“智慧校园”设计框架、学校信息平台等各类信息资源，全新打造了具备完整PC门户功能的全方位、全形态移动服务门户，能满足学校、师生在校园生活、科学研究、综合融资、资金结算、创新创业、项目合作等多领域的金融与非金融需求。未来，学校教职工、学生及家长，将率先享受平台提供的一站式金融和非金融服务便利。该平台也帮助湘大实现了一台智能手机、一款APP对学校PC端应用，及各类校园卡的全替代。

湘潭大学校长李伯超称，平台的推广使用，将进一步促进学校信息化建设，有利于提升学校治理能力和水平，开创校银合作新局面。后续，该平台还将结合学校需求持续丰富和扩展应用领域。

“湘大借助‘外援’，上线移动综合服务平台，是高校对于建立更便捷高效的教育信息化技术服务支撑机制的有益探索。这种尝试，也能为其他高校提供借鉴和推广的先行经验。”湖南省教育厅副厅长唐亚武说。

山东2020届高校毕业生可用电子报到证办理就业手续

新华社讯 （记者**杨文 邵鲁文**）山东省人力资源和社会保障厅等4部门近日联合发布通知，提出简化就业报到手续，自2020届毕业生开始，山东省高校毕业生实行电子报到证和纸质报到证“并行模式”，而后逐步取消纸质报到证。

毕业生可通过“山东高校毕业生就业信息网”和“山东省教育厅高校毕业生就业网”领取加盖电子签章的电子报到证，凭电子报到证即可办理有关就业手续，电子报到证和纸质报到证具有同等法律效力。

电子报到证作为电子证照材料，可通过扫描二维码、网上查询等方式进行核验，毕业生可以避免因纸质报到证丢失补办的繁琐手续。

此外，2020届及以后的山东高校毕业生办理调整改派手续，也可实现全程网上办理，直接在网上领取并可自行下载或打印。同时，山东省针对就业报到手续办理程序多、户口迁移难和人档分离等问题，对毕业生就业手续和流程进行优化，缩短了办理时限。

图说教育

“小球王国”里体验科技乐趣

为推动科技教育活动的开展，培养学生的创新能力和实践能力。近日，河北省衡水市阜城县组织全县小学生分批次到阜城县科技馆零距离接触科学、体验科技，感受科技魅力。图为学生们在阜城县科技馆“小球王国”里感受空气动力学。 新华社记者 **李晓果**摄

剪只老鼠迎新年

春节临近，山东青岛即墨区蓝谷高新区东皋埠小学举行了主题为“秀才艺 迎鼠年”的才艺展示活动，学校手工、彩画、书法、剪纸等课外社团的学生们精心创作了鼠年题材的艺术作品，迎接新春佳节的到来。图为“剪纸社团”的学生在创作鼠题材的纸艺作品。 **新华社发（梁孝鹏摄）**