

高一学生如何选科？

专业人士从大学专业和职业生涯角度反向推导

隽言 教育

羊城晚报记者 蒋隽

“物化捆绑”专业覆盖率高

广东高考采取“3+1+2”模式，“3”为全国统一高考科目的语文、数学、外语，“1”为“首选科目”，要求从物理、历史2门科目中确定1门，“2”为“再选科目”，要求从政治、地理、化学、生物学4门科目中确定2门。在此高考模式下，共有12种选科组合。

由于大学专业对考生高考选科有要求，因此要从专业倒推如何选科。

广州学而思高中政策研究员杨宁介绍，物理+化学+X科，专业覆盖率达到96%，可报读医学、计算机、数学、电子、电气、通信、人工智能等热门专业。其中部分学校医学专业，要求选生物才能报读。如果选择历史，则专业覆盖率不足50%，报读范围主要集中在人文社科及文理兼招专业，如法学、经济学、哲学、汉语言文学、社会学等。

广东工业大学教授乐云提醒，选择物理的学生基本要选化学，否则可选专业范围很小。因为从2024年开始出现新变化：一是专业选科取消了“或”的关系，变成了“和”的关系，例如：之前部分专业要求选科“物理或化学”，现在变成了“物理和化学”；二是选科要求单科的变少，单要求“物理”或者单要求“化学”的学校专业减少，“物理和化学”的选科要求大量增加。也就是说，形成了“物化捆绑”。而且“理工农医”4大类基本都要求“物化捆绑”，这4大类的专业占比超90%。

大部分文科专业不限选科

文科专业的选科情况则不同。根据教育部2025年发布的《普通高等学

广东高考采取“3+1+2”模式，高一学生如何选科？选科前应做哪些准备？《隽言教育》专访高考政策研究专家，从大学专业和职业生涯角度反向推导应如何选科。

校本科专业目录》，高考专业共有12个学科大类，分别是：哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学、艺术学。

除了“理工农医”4个大类以外，其他8个专业大类的选科要求是怎样规定的？

首先，“文、哲、艺”三个专业大类不限选科要求；其次，“教育学”中的“教育技术学”限物理；“历史学”中的“文物修复技术”限化学；“经济学、管理学”不限选科的专业各自占比90%以上，部分如金融工程、精算学、物流工程、工业工程等专业限物理，各自占比不到10%；最后是“法学”，不限选科的专业基本一半，其中公安学类、马克思主义理论类限政治，民族学限历史，合计占比超过一半。

需要提醒的是，无论选择物理或历史，如果想报读国际政治及军警相关专业，往往要求选政治才能报读。

物理类招生名额多机会大

从录取分数和排名角度分析，物理类招生名额更多，机会更大。

2025年广东夏季高考，物理类考生44万人，历史类29.2万人。由于出现了民办本科三次征集志愿，本科录取分数降至物理类400分、历史类428分，对应的全省考生排名分别是32万左右和9.6万名左右。

乐云建议，学生和家长要从个人爱好、家庭经济、资源、未来发展等多维度综合考虑选科。

文科学生如何选科？

擅长文科的学生如何选科？

如果选择历史，杨宁建议同学选择



历史、政治、地理组合，或者历史+化学/生物+地理/政治组合。因为，大部分国际政治专业及军警院校要求选政治，因此选择政治可挑选的专业覆盖面相对较广。另外，可选择化学或生物搭配历史，一方面文理兼学有利于思维的转化以及学习方法的迭代，另一方面像文物修复、护理学、中医学等技术性较强的专业，往往要求选择化学或生物。

进入大学后，文科生可通过多种途径，提高自己的核心竞争力。一是攻读双学位，如法学、经济、小语种，构建复合知识体系。二是积极考取各类高含金量证书，例如教师资格证、普通话证书、雅思托福、中国注册会计师等。三是努力学习，保持优异成绩，在窗口期进行转专业，转入交叉学科专业或者有专业壁垒的部分历史类专业。

“很多高校开设了‘文科+’的双学位项目。学生进入大学后可辅修‘AI应用’专业或微专业，社会对跨学科人才需求很大。”乐云说。

可用“排除法”来选科

高一学生和家长如何为选科走班

做好准备？

第一，了解孩子各科成绩和排名，需要有客观的数据支持，再根据各科成绩趋势，判断学习潜力。

第二，研究大学专业与选科要求，避免未来因选科错误而无法报考心仪专业，也建议与孩子初步探索未来的职业与方向，提前规划。

第三，了解多元升学路径和选科的关联，让选择更有策略性。

不少家庭困扰的是，高一学生大多不明确3年后考什么大学、学什么专业，未来以什么为职业。其实，高一学生有这些困惑是常态。高中3年的任务之一，就是通过学习和探索，将这种“模糊的迷茫”变为“清晰的选择”。

哪怕经过高中3年的探索依旧对未来很迷茫也没关系。可以用“排除法”，排除掉自己不喜欢的，留下可以接受的，然后全心备战高考，大学4年依旧可以继续探索自己的心之所向。

高中、大学的决定不一定就与就业完美匹配，它们的容错率很高，当把焦点从“必须找到一个答案”转移到“享受探索的过程”时，家长和孩子的压力才会减轻。

高中、大学的决定不一定就与就业完美匹配，它们的容错率很高，当把焦点从“必须找到一个答案”转移到“享受探索的过程”时，家长和孩子的压力才会减轻。

如果能把这些环节逐一打通，形成从顶层设计到基层实践的闭环，职业教育的底层逻辑就顺畅了，必将为各行各业作出更大贡献。

个性化学习。

学业评价要更加精细。借助数字技术，改变“大概齐”的评价方式，精确评估每堂课、每门课是否达到目标。

教师能力要持续提升。一切改革最终落到教师身上。新时代要求教师兼具教学法、数字技术和产业技能，成为真正的复合型教育者。

如果能把这些环节逐一打通，形成从顶层设计到基层实践的闭环，职业教育的底层逻辑就顺畅了，必将为各行各业作出更大贡献。

全国高等职业学校校长联席会议副秘书长孙辉接受羊城晚报记者专访：

职业教育要转向“大规模个性化”

羊城晚报记者 崔文灿

面对技术变革、人口结构变化、财政投入调整与教育内部生态演变等多重挑战，职业教育的路在何方？该如何破局？目前，全国高等职业学校校长联席会议副秘书长孙辉日前接受羊城晚报记者专访，权威解析了职教领域面临的挑战与发展方向。

职教迎来分类发展和全面发展的契机

羊城晚报：职业教育在高质量发展上面临哪些新的机遇与挑战？您如何看待当前的形势？

孙辉：关于新的机遇，我觉得可以从两个方面来看：

一个是分类发展的契机。最近几年，党中央一直强调研究型、应用型、技能型大学要分类发展。如果我们用冰山来比喻整个教育体系，基础教育就像海水，是冰山稳定的基础；研究型大学决定冰山的厚度，应用型大学决定高度，而技能型大学，直接关系我们大规模的生产能力，就像是这座冰山的“比热容”。从这个角度看，职业教育是不可或缺、不可替代的。未来我们要更关注产能和服务的转化问题，这样才能真正提升职业教育的贡献力。

另一个是全面发展的契机。现在更加强调教育是全面、优质、均衡、普惠的“公共产品”。这要求职业院校既要坚定走产教融合、校企合作的路，也要更多关注学生的全面发展和个体需求，在办学层次、质量和效益上同时发力，努力让社会愿意选择、企业乐意合作、政府满意支持，这样才能提升职业教育本身的吸引力。

当然，机遇总是与挑战并存。客观地说，职业教育当前面临的挑战也不小。

技术变革与产业升级带来的挑战非常直接。技术和产业在进步，对人才

的要求水涨船高，特别是人工智能等新技术的深度应用，大大加快了知识和技能的迭代速度，这倒逼我们的专业必须升级、教学内容必须更新。

人口结构变化的影响同样深远。虽然短期内我们还在应对“高考人口洪峰”，但“洪峰”过后，很多学校将不得不面对生源显著减少的局面，这个问题必须未雨绸缪。

财政投入收缩也是很多学校的切身感受。经济上行时，职业教育可以乘风而起；经济面临压力时，我们更得思考如何平稳发展，避免“硬着陆”。

教育自身的变化也带来新课题。

就业和升学的矛盾，已经不单单困扰中职，很多办得好的高职也同样面临。客观上说，备考学生中能成功升学的毕竟是少数，多数人既未充分实习，后续就业也有一定的困难，这在某种程度上加剧了职业教育“出口”的难度。

职教改革有三个明显导向

羊城晚报：面对上述这些挑战，职业教育未来的发展方向是什么？

孙辉：我们要看懂几个重要信号。今年以来，教育部推出的一系列职教改革举措，其实透露出三个明显导向：

一是更加强调地方主体。比如，新一轮“双高计划”和部省之间的“新双高”试点，教育部把更多话语权给了地方需求和产业需要，这正是“有效市场与有为政府相结合”原则在职业教育领域的具体体现。

二是更加强调发展效益。职业学校的专业不是越大越好，而是要扶优扶强，落实习近平总书记曾提出的“不求最大、但求最优、但求适应社会需要”。

三是更加强调集群发展。教育部提出有组织推进高技能人才集群培养，支持

采用“头部企业+高水平职业学校+行业组织”的三组长制，这说明，没有产业需求、没有企业支持、没有机制创新，学校的发展空间会越来越窄。

职校办学不能脱离质量和特色

羊城晚报：方向已经明确，具体到行动层面，职业院校应该从哪些方面着手？

孙辉：教育部部长怀进鹏曾强调，“职业教育绝不能脱离学生个人成长，绝不能脱离产业和经济发展”。我理解，第一个“不脱离”是质量，第二个“不脱离”是特色。要做到这两点，就必须从“大规模标准化”转向“大规模个性化”。

具体来说，可以从以下几个方面推进：

产业需求分析要更精准。过去我们更多靠经验，现在有了人工智能等技术，就要真正走进产业一线，用“一手”数据做支撑，让人才培养更贴合实际。

服务面向要更聚焦。每所学校都要找到自己不可替代的特色，关键是要打造专业品牌，如果学校找不到特色，说明服务面还是太宽。

专业结构要持续优化。要建立动态调整机制，坚决改变“什么专业好招生、成本低就上什么”的惯性，真正服务于学校长远发展和区域产业需求。

人才培养方案要不断完善。这是学校的核心文件，每一门课、每一个学时都要支撑培养目标。数字技术为我们提供了更科学的论证手段，关键是要真正用起来。

课程内容要适时延伸。在有限学时里，要把过时的、冗余的内容挤掉，系统融入产业的新需求、新技术、新工艺、新标准。

教学资源要更加智能。数字资源建设要改变碎片化现状，围绕专业目标，打造体系化、智能化的资源库，支持

彩票开奖公告栏

开奖时间：2025年11月14日

广东省体育彩票中心 广东省福利彩票发行中心 授权发布

快乐8 第2025304期

本期全国投注总额：122067414元

广东省投注总额：11642196元(未计深圳市)

中奖号码

42 75 59 06 21 49 30 68 01 33

17 31 50 32 66 52 78 35 65 19

奖等 每注金额(元)

选十中十 0

选十中九 8000

选十中八 800

选十中七 80

选十中六 5

选十中五 3

选十全不中 2

选九中九 300000

选九中八 2000

选九中七 200

选九中六 20

选九中五 5

选九中四 3

选九全不中 2

选八中八 50000

选八中七 800

选八中六 88

选八中五 10

选八中四 3

选八全不中 2

选七中七 10000

选七中六 288

选七中五 28

选七中四 4

选七全不中 2

选六中六 3000

选六中五 30

选六中四 10

选六中三 3

选五中四 1000

选五中三 100

选五中二 3

选五中一 3

选四中四 100

选四中三 5

选四中二 3

选三中三 53

选三中二 3

选三中一 19

选一中一 4.6

选八中三 17

选八中二 17

选八中一 15

选七中三 17

选七中二 17

选七中一 17

选六中三 17

选六中二 17

选六中一 17