

物理又成了高考的硬通货

有亲戚的孩子，今年在浙江高考，聊起该给孩子填什么志愿。

孩子是偏理工科的，在高考3+3的模式之下，选考了化学、生物和技术，完美地绕过了“大魔头”物理，高中三年还是蛮开心的，结果，高考之后填志愿时，就不开心了，因为没有加试物理，选择范围变得很窄，被绝大多数的理、工、医科专业排斥了，甚至有很多大学的化学专业也点名要加试物理的，却不要求加试化学。

物理又成了高考的硬通货！这是学科价值的回归，也是这几年来考生、大学复杂博弈之后的结果，想绕过去的山，总会有撞见的时候。

从2014年由浙江破冰的高考改革，基本模式是3+3（语数外+理、化、生、技、史、地、政等7门副科中选3门），而且后面那3门是由学业水平考试的“等第制”（也就是A、B、C、D级）成绩，再赋分到高考总分当中。

原本改革的初衷有几个，一是打破文理分科，3+3可能让学生文理综合选考，打造综合性人才；二是给学生减负，6月高考只考语数外三门；三是通过选考科目的等第制赋分，更多呈现学生的多元性，避免用“一个总分概括学生”。

但是，在选考的博弈过程中，也出现了微妙的变化，因为是用“等第制”折算成高考分数，也就是说，你在整个考试群体中所处的相对位置决定着你的分数，那么，你不仅要自己考得好，而且还要别人考得相对“差”。这样一来，大家都玩起了“田忌赛马”的游戏，希望用自己的相对优势博取最多的分数，结果，大家都要回避“高手”。

物理无疑是“大魔头”，课程难，高手扎堆，考生都做了“理性人”，回避物理。

毕竟，生物考个A，比物理的A简单得多。

但是，大家都“田忌赛马”之后，就出现了新问题：谁还学物理？一度“物理滚出高考”还上了热搜。

其实，高中物理是仅次于数学的高难度学科，物理里的加速度、力的分解等概念，和数学里的求导、微分、向量等息息相关，是深入理解高中、大学数学的一把钥匙。而按浙江当下考试安排，如果考生不加试物理的话，高一之后整整两年就不用碰物理。这对于理工科的大学生，该是怎样的灾害性场景？中国科学院院士、清华大学物理系教授朱邦芬对这种物理断崖式下降痛心疾首。

2017年前后，浙江也推出了政策补丁，鼓励更多考生加试物理，并且在赋分方面给予更多优惠，而且引导高校在招生时要求考核物理成绩。这几年，考生加试物理的人数比例有了明显回升，当然不选物理的考生（比如我亲戚家的孩子）在招生的时候就显得比较吃亏，虽然是一样的分数，但手里没有物理成绩，很多学校就是不认，甚至出现了“倒

挂现象”——加试物理比加试其他成绩的录取降十几二十分。

这是一场大规模的“纳什博弈”，也是一次社会学层面的人性测试。结论就是，所有人喜欢做付出最小收益最大的事，明明知道一件事很重要，但总希望别人去啃硬骨头、炸碉堡，自己捡现成的。

每个人都在做“最利于自己的理性人”，但结果却是整体效用在下降。物理对于打造科技强国意义重大，大家都知道，但是，真轮到自己头上，还是觉得选一门生物、技术更轻松。

所以，“纳什博弈”之下，绝对的自由选择未必是最有效率的，这个时候需要“有形之手”调节一下市场，让大家去做那些不那么愿意做的事。这种干预是有必要的。█

课程难，高手扎堆，考生都做了“理性人”，回避物理。



沈彬

专栏作家

Columnist

假装专家，低空观察