

暑假做好科学素养的“加法”③

从1到1.1也有其价值所在

■本报记者 张鹏

一辆复兴号高铁列车从上海虹桥火车站开往杭州东站，如何安排行驶速度，高铁能耗才能降到最低？在同济大学交通学院轨道交通智慧运营实验室，10名高一学生坐在高铁模拟驾驶室里，化身高铁司机“驾驶”列车飞驰在沪杭城际高速铁路上，探索如何解决这个问题。

将中学课堂学到的物理公式，运用到真实生活情境中解决实际问题，是同济大学交通学院青少年科学创新实践工作站带给这些高中生的首个挑战。

暑假中，这10名高一学生要完成基于沉浸式虚实融合的《高速铁路速度提升与能耗降低的权衡分析》的课题研究。从理论学习到虚拟仿真驾驶实验，再到实操驾驶模拟实验，打破了高中生对科学探究的固有认知：“原来科学研究并非都是探索从0到1的重大突破，如果能通过模拟对比实验，为降低高铁能耗、提高旅客出行便捷度和舒适度提供数据参考，从1到1.1，也是有价值的。”

找到生活中数理化公式的意义所在

“飞驰的高铁列车，受到了哪些作用力？其中哪些力在给它做功？”课题研究的第一次课上，同济大学交通学院副研究员王芳盛率先抛出一个力学问题。受力分析与做功分析，是中学物理课上的常见题型。“这些力是一直在做功吗，例如重力、牵引力？”“这些力是一成不变的吗，例如空气阻力、摩擦力？”看着面前的高铁模拟驾驶室，几名高中生却有点踌躇不前：“这些知识在中学的物理、地理等课堂上都学过，但为什么应用在真实生活中却变得错综复杂？”

抛砖引玉的小问题，是王芳盛的“别有用心”，“这是为了提醒学生，课堂上的许多知识其实是解决实际问题的基础，更是科研探索和创新的起点。中学课堂所学的科学原理、数学逻辑和思维方法，都是解决实际问题的关键工具”。

徐汇中学高一学生王子涵一直对工科有浓厚的兴趣，并在高中选修了交通运输模拟驾驶相关课程，但是她的第一堂实践课却多少有些“不完美”。她一字一句记录下王芳盛老师讲解的模拟驾驶启动步骤，然而当自



在同济大学交通学院轨道交通智慧运营实验室里，王芳盛（右一）在为高中生们讲解理论知识。本报记者 张鹏摄

己坐在驾驶位前，按部就班地照着操作步骤实施后，“火车”竟然一动不动。“原来，场景不同，驾驶员需要根据实际情况调整启动方案。”这给王子涵上了一课，实践远比书本上的理论要复杂得多，除了要记住相关的数理化公式，还要结合复杂多变的实际环境制定有针对性的解决方案。

让生活更美好的微小改变，也是科研的价值

这些高中生第一次迈入实验室开展科研探究，通常都有些畏难情绪，但是随着研究的开展，他们往往从自己产生的疑问中找到了不断推进研究的热情。

周泽儒在操作高铁模拟驾驶系统时觉得很有趣，但一想到要写调研报告就觉得有点不自信，不知道自己的课题研究是否能够产出“惊天动地”的成果。但是，随着研究的开展，周泽儒的奇思妙想不断：“高铁列车现在的限速是350公里每小时，如果将列车限速改为250公里每小时，将对高

铁列车的运行时间、所需能耗产生哪些影响？”只要有新的想法，王芳盛老师都鼓励学生勇敢地在高铁模拟驾驶实验中进行实践与论证。

“我们这些课题探究，既不能让高铁运行的速度快速提升，也不能大幅度改善高铁运行的现状，科研意义何在？”面对高中生的疑惑，同济大学道路与交通工程教育部重点实验室常务副主任、交通运输工程上海市实验教学示范中心常务副主任洪玲教授直言，科学研究既有从0到1的重大理论突破，也有面向工程实践需要、用实验结论为相关部门提供扎实的参考的探究，这些都是科研工作不断探索的价值所在。

课题探究为高中生补上生活经验一课

同济大学交通运输工程实践工作站依托交通运输工程一流学科的教学和科研资源，已经连续6年面向高中生开设工科类创新实践课程，初步探索“科研-科普”协同创新

模式，培养学生从科学问题的兴趣到科学研究的志趣。

王子涵想要研究天气因素对高铁列车行驶速度和能耗的影响。她发现，与课本上的理想实验数据不同，真实生活中，高铁在行驶过程中常常会受到天气、地形甚至行驶区域等各种因素的影响，想要做出一组能在真实生活中应用的研究，并没那么容易。“我尽可能控制变量，可每次实验过程中总是会遇到突发状况，每次测量的数据都有出入，刚开始的几次实验下来我快崩溃了。”但是，随着研究的开展，她却发现，要正视部分实验因素存在的误差，才能让实验进行下去。

“让高中生参与课题实践，不仅要传递最先进的科学理念，更关键的是传递一种科学研究的思维方式。基于现实生活的课题探究，不仅要会书本理论，还要补上生活经验这一课。”学生们的点滴进步，让洪玲看到了从科研项目到中学生创新研究课题的“科研-科普”协同创新实施路径的意义所在。

因卷面不及格率高被要求整改，某高校教师发文引发关注

课程考试指标折射本科教学评价之难

■本报记者 吴金娇

近日，浙江某高校文学院教师所负责的三门课《古代汉语》《中国古代文学（一）》以及《中国古典文学》，期末考试的卷面不合格率都在30%以上，学校要求他解释说明并提供整改方案。这位教师公开发表题为《关于我所负责三门课卷面不及格率高的说明》的文章，引发关注。

他表示，考试难度当然可以降低，“但是毕业生的古代汉语、古代文学知识不过关，影响到升学率、就业率，怎么办？”他提到，令人吃惊、失望的是，一道关于《孔雀东南飞》主角是谁的考题，居然有50%的学生答不出。

针对这位教师的发文，有人支持大学教师严格把关的较真；也有人质疑，学生大面积挂科教师难道没有责任？还有人提出，高校设置课程卷面不及格率指标难道合理吗？

为此，记者采访多位高校教师、教学管理者以及教育专家。他们谈到，这些争论看似是针对大学教师如何处理学生的考分，实则折射出当下高校本科教学质量如何科学控制的难题。

不及格率设置量化标准，合理吗？

对于这位教师提到的，根据学校要求，课程卷面不及格率超过30%就会被要求整改。记者在采访中了解到，对于期末卷面考试成绩的上下限，大部分高校都有指导意见，但是这一标准本身在高校中仍有争议。

沪上一所高校教务处负责人表示，对于大多数高校不及格率的上限一般都为30%左右；同样，对于优秀率的上限也会设置在30%左右。30%并非刚性指标，只是学校给出的参考意见。之所以设置具体数字标准，一是为防止教师打分过于主观，控制各分段学生

比例；二来也可以用于教学监督和管理，对不达标的教师，学校可以进一步考查是否存在教学问题。

关于这一标准，某高校新闻传播学院教师直言“不太合理”，“无论优秀率还是不及格率都不应有量化限制，期末成绩应该按照学生表现，由教师控制结果。但现在教学管理都讲‘标准化’，都要‘达标’，这很可能无形中损害教师的教学积极性乃至职业尊严。”

相较于不少人文社科类教师对这一标准持保留意见，同济大学教育评估研究中心主任樊秀娣认为，大学设置期末卷面考核柔性标准并无不妥。但问题在于，这份标准是否与教师达成了共识？一般高校教师在开课前都需要向院系乃至学校提供详细的课程大纲、考试方案、评分要求等。如果教师的出卷难度超纲，早在开课前就应该指出问题。樊秀娣说：“这提醒我们，高校在教学管理中要防范可能的漏洞。”

“这件有关教学事故的争议，一眼看去有违基本（教育、学习、专业）常识，但在当下教学格局里，此类‘事故’必然会出现，且会反复出现。”上海交通大学设计学院教授范文兵曾担任过系主任，他强烈呼吁，是时候关注受困于不断提高了考核指标的高校管理者，被困在绩点算法与工作焦虑中的学生，困在复杂指标考核中、被管理者和学生审视打分的大学教师们了！

老师严格，只会导致本科生分数“通缩”？

超过三成学生不能通过期末考，单纯因为考试难度太高了吗？一位从事古代文学研究的教授直言：单从《孔雀东南飞》这道考题来看，这是中学生应该掌握的知识，实在称不上难。如果这是普遍情况，那么学生的基础太弱。纵使老师想“放水”，也无能为力。

“大学生的基础不扎实并非个别学校的个别现象。不少同事反映，如今的大学生在写作能力和逻辑思维能力等方面普遍欠缺。”樊秀娣谈到，目前社会上存在的急功近利的思维严重干扰了教育生态。一个典型的例子就是，不少学生希望尽可能低投入、高回报，只学“有用”的课，这就导致一些基础性的文史哲类课程“遇冷”，甚至课时被削减。此次被要求对不及格率做出说明的这位教师也提到，他的两门必修课从48课时缩减到32课时，如果按照既定的课时减少学习分量，“那学生对于一门课的基本知识要求怎么办？”

由于，上海财经大学马克思主义学院教授曹东勃提出，如何在学科与专业调整过程中，充分发挥人文社科类学科的育人功能？这很重要，越是在AI科技爆炸的时代，深厚的人文素养越被需要。

“今天大学生的焦虑期，从迈入大学校门甚至收到录取通知书的那一刻就开始了。这种对漂亮分数和绩点的追求已成学生间一种广泛的自觉，有部分老师也会迎合学生的这种追求。”曹东勃直言，或许正是在这样的情况下，老师的“从紧”甚至带来的分数“通缩”，才引起了热议。范文兵也谈到，不少大学生认为实习比上课重要，工作比专业重要，本着分分必较的原则，学生会花大量时间研究绩点和教师评分规则。

教与学是老师和学生的双向奔赴，如何做得更好？这其实是不少高校教师遇到的难题。虽然卷面不及格率超过30%，但这位古代文学专业的教师也表示，核算期末成绩时，自己难免陷入纠结。严格把关，意味着一部分学生可能挂科，也会导致自己的选修课无人问津；若降低要求，则更是对学生的不负责任，也是对自己尊严的影响。一位高校教师谈到：“如果老师不对学生严格要求，一味‘放水’，那教学岂不是要决堤了？”

“任何专业，夯实基础都是第一位的。”范

文兵举例，如果读建筑学的学生连设计图纸的基本工作量都达不到，基本案例学习的数量和深度都不够，这就已经踩到了专业底线。“如果专业课不能过关，何谈拔尖创新？”

如何评价，才能平衡好教学规范性和教师自主性？

在高校专家看来，这篇文章之所以能够引起广泛关注，也在于折射出当下对高校教与管改革的呼声。

“这位老师的发声也是一个契机，希望更多高校能在教学管理中多听老师的心声，在提高教学规范性与尊重教师自主性之间，找到恰当的平衡。”樊秀娣说。

当需求侧悄然变化，供给侧的改革必然箭在弦上。多位高校教务处负责人表示，当下，各高校更加注重过程评价、多元评价、综合评价。比如，除了卷面考试，包括读书报告、课程汇报、实践实验、社会调研等都是课程过程性评价的重要内容。

“高校考察学生的课程学习成效，也并非取决于单次考试的结果，并且期末考试在学习成效考评中所占比重正在大幅度降低。”华东师范大学招办主任周立昱表示，高校正在强化以考察思维能力为核心的课程多元、多评价，积极推进人工智能支撑下的课程全过程教与学的评价。

采访中，也有高校负责人直言不讳：学校对相关期末考试异常情况要求老师说明情况，这并非问责。“很多高校都有相关制度，教师只需要将考核设计思路、课程过程性评价等信息一并说明、提交，学校教学委员会再组织专家进行合理评价。不会仅仅因为一次不及格学生多了，就简单问责教师，让教师寒心。”

曹东勃说，无论高校如何改革，遵循教书育人和学生成长规律，都是基本的出发点。

文艺辣评

长久以来，暑期安全教育都是家庭与校园教育的夏日主题之一。可一段时间，校园霸凌竟然成了部分短视频创作者的创作灵感，“我被霸凌了”“校园霸凌”等娱乐化新梗频出，“新型校园霸凌”的提法不胫而走。

打开某短视频平台，以“我被霸凌了”为关键词搜索，跳出的热门不是受害者的讲述，也不是反校园霸凌的探讨，而是“校霸抽了我800个嘴巴子”等词条。不少人使用同款模板炮制“小剧场”，部分商家利用这些梗打起产品广告。更有甚者，为了制造反差，故意编造离谱的“霸凌”理由。如，霸凌者凶神恶煞地说：“把你那破耳机、破手机换了，拿去用！”被霸凌者畏畏缩缩，“被迫”收下礼物。一时间，“被霸凌一定很幸福”“要勇敢对新型校园霸凌说‘对’”等戏谑弹幕刷屏，霸凌者被称为“霸总”，校园霸凌被调侃为“校园爸临”。

在这些视频中，“暴力”往往是主线。粗暴用语以及殴打、推搡、扇耳光、拽头发等都被放大呈现。为了追逐流量，不惜以玩梗校园霸凌当成吸睛引流的手段，让沉重严肃的话题娱乐化——拍摄者们追逐点击量，受众记住夸张丑陋的表演和匪夷所思的情节。

亟需警惕的是，当“新型校园霸凌”成了互联网“乐子”，在众人无意识的一笑而过里，校园暴力、校园霸凌产生的严重后果被漠视了，如何消除暴力、杜绝霸凌等议题的严肃性被消解了。甚至有曾经的受害者们发出质问：“为什么我们的噩梦成了别人博眼球的玩梗工具？”二次伤害形成的同时，还可能因此造成对未成年人的错误引导，导致引发新的校园暴力行为。

为切实加强未成年人网络保护，营造更加健康安全的网络环境，今年7月，中央网信办印发通知，在全国范围内部署开展为期2个月的“清朗·2024年暑期未成年人网络环境整治”专项行动，重点整治6个环节突出问题。其中，摆拍校园霸凌视频，将校园霸凌行为娱乐化等成为整治重点。这表明我国在未成年人网络保护上迈出了更精准的步伐。

治愈伤害、预防悲剧是社会的责任。保护青少年身心健康，杜绝校园霸凌娱乐化倾向，同样需要全社会的共同努力。随着有关机构出台整治的刚性措施，平台理应承担压实主体责任，有必要对涉及校园霸凌的内容进行严格审核，不断提升甄别技术，加强监管。学校和家长也需要加强对学生的法治教育和心理健康教育，帮助学生正确认识校园霸凌的危害，培养其抵制不良观念的批判意识。而更广泛的社会层面，杜绝校园霸凌娱乐化，更应成为每一名网友的道德与法治思维底线。

事关未成年人的未来，我们谁都不是局外人。

警惕「新型校园霸凌」成暑期毒流量

王彦

别克杯2024五星国际名校挑战赛在上海举行



别克杯五星国际名校挑战赛中，上海交通大学女篮对阵纽约大学女篮。（五星体育供图）

本报讯（记者占悦 实习生刘畅）昨天，别克杯2024五星国际名校挑战赛CAMPUS Invitational在上海交通大学霍英东体育中心举行。在数千名现场观众见证下，上海交通大学篮球队与纽约大学篮球队奉献了两场精彩比赛。经过激烈角逐，上海交通大学男篮以73比56击败纽约大学男篮，纽约大学女篮以64比69不敌上海交通大学女篮。

通过这次挑战赛，中美双方球员们建立了深厚友谊。无论赛前赛后，双方球员都会主动友好示意，对彼此的表现都给予了高度评价。有球员说，这次比赛不仅能切磋球技，还能认识很多新的朋友。

公告

经本公司核实，以下三处公房承租人已故，目前该处无具有本市常住户籍的共同居住人。

- 1. 宁华东路279弄1号四层后楼，公房承租人陈荣生；
- 2. 宁华东路279弄4号四层后楼，公房承租人吴义东；
- 3. 西藏中路54弄5号二层亭间，公房承租人黄光汉；

现我公司根据上海市房屋管理局关于印发《关于公有居住房屋变更、分列租赁户名的若干规定》的通知（沪房规范〔2024〕5号）之相关规定，请上述公房承租人具有本市常住户籍的配偶和直系亲属于2024年9月16日前与上海端正公房管理有限公司外滩街道物业服务中心联系（地址：河南中路324号）。逾期将视作无合法的房屋租赁合同，公房管理单位将依法终止房屋租赁合同收回出租公房，对房屋内的物品将视作废弃物进行处理。

联系人：董经理，电话：31181861

公房管理单位：上海端正公房管理有限公司 2024年8月17日

一个长三角跨域湖泊的5年蝶变

（上接第一版）

有了这些实践探索的经验，示范区内一条条河流、一个个湖泊的生态面貌持续改善。据示范区执委会相关负责人介绍，去年示范区地表水三类断面比例从2019年的75%上升到96.2%，“一河三湖”重点跨界水体水环境质量提前达到或优于2025年目标。

清澈的水面上，飞跃两地的元荡慢行桥宛如一条彩色的纽带，不仅将两岸居民的见面时间从1小时缩短到了15分钟，也成了远近闻名的打卡点，往来游客络绎不绝。最近博主“长三角老陈”更新了一条视频，揭秘了它建设的过程：从打下第一根桩到建成完工，元荡桥落成仅用了88天。

推进得如此之快得益于示范区推动的联合审批制度。元荡桥的联合审批是第一次直辖市与地级市行政主管部门的公章盖在同一份行政许可决定书上。示范区执委会生态和规划建设部副部长刘群星说，在此经验基础上，水乡客厅厅水院项目也进一步探索跨省域项目审批新模式，目前该项目已完成跨域步行桥全面合龙，预计在明年年中整体完工。

都说“沧海桑田”，自然界中的河湖变迁往往以百年为计算单位，而在长三角“原点”之处，一个跨省域湖泊在5年时间里完成了它的蝶变。

创造更加安全稳定的社会环境

（上接第一版）

会议指出，近年来，我市深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神精神和党中央决策部署，扫黑除恶专项斗争有力推进，取得一系列进展成效。当前，各区各有关部门单位要进一步提高政治站位，强化政治担当，始终坚持党的领导，坚持以人民为中心的价值导向，坚持系统治理理念，坚持以法治化推进扫黑除恶常态化，为经济社会高质量发展、人民群众安居乐业创造更加安全稳定的社会环境。要聚焦精准发力，压实工作责任，切实提高线索核查质效。紧盯影响人民群众安全感的突出问题，依法严惩、打早打小，深挖彻查“关系网”“保护伞”。深化相关行业领域综合治理、源头治理，密切协同配合，夯实基层基础，着力解决问题、完善制度机制。

副市长、市公安局局长张亚宏主持会议，市高级人民法院院长贾宇出席。