



福州大学田径队在 2025 年全国越野跑锦标赛上获得高校组第四名，其中部分队员来自电气学院。 黄文敏供图

同样是得 80 分，一个天赋型选手和一个勤奋型选手，哪个更值得尊敬？如果做一件事，总是以失败告终，你会坚持吗？

福州大学体育教学研究部副教授黄文敏慢慢发现，自己带的这群练体育的学生竟练出了哲学家的气质。包括他本人在内，也总在思考“体育怎么疗愈心灵”等问题。

更难得的是，他们还是一群“草根”运动员。这一点，正如近期备受关注的“苏超”——江苏省城市足球联赛。“苏超”的球员来自各行各业，包括程序员、外卖员、大学生等。

“你们不觉得我们和‘苏超’很像吗？”福州大学电气工程与自动化学院（以下简称电气学院）本科生涂奕贤一边训练，一边笑着问大家。他和身边的队友都不是体育特长生。

不久前，他们在 2025 年全国越野跑锦标赛高校组中获得了第四名的好成绩。体育记者为他们拍下一张照片，画面中有高有矮、有胖有瘦，完全不是标准化的专业运动员身材。唯一的“统一”，是他们齐刷刷竖起了大拇指。

一群进大学后才开始练体育的学生，竟能从零起步，走上全国赛场。体育究竟有什么魔力，能吸引这些“草根”选手如此投入？

做一个努力“感动”自己的人

最初为什么练体育？“减肥。”“喜欢出汗的感觉。”“没有为什么，人总要有个兴趣。”

对于“草根”练体育的初衷，从来没有标准答案。

那个思考“得 80 分，天赋型选手和勤奋型选手，哪个更值得尊敬”的女生，是电气学院本科生郑怡桐。

电气学院是福州大学的王牌学院之一，高考录取分数最高、就业情况最好，同时竞争也最为激烈。跻身一个“不得不卷”的学院，对于郑怡桐这样偏感性、工科天赋一般的女生，或许并不是最优选择。“我的成绩一直中等，是一个卷不动又躺不平的学生。”

怎样过好大学四年，让自己不留遗憾？郑怡桐爱上了长跑。自由地跑在风中时，她发现，长跑是自己跟自己的比赛，比如跑“极限”，原本 1000 米 4 分钟完成，要求自己 3 分 55 秒就完成。“教练每次布置给我的任务，听起来都有点‘恐怖’。跑的时候，我都要给自己打气，‘再坚持一下’‘你可以的’，一次次跑下来，我发现自己进步了。”

为何不约而同选择了体育？

■本报记者温才妃

“长跑告诉我一个道理，我不用跟别人比，只要付出努力，超越自己，就问心无愧。”郑怡桐用一点点进步“感动”自己。她敢于承认自己资质平平，却仍然没有放弃努力。这份坚持也“感动”了周围的小伙伴。如今她是田径队女队的队长，成功跑进了全国越野跑锦标赛。

长跑也是黄文敏最推荐的锻炼方式。“长跑是最接近人生状态的一种运动方式，就像是人生路。你去跑步了，才能体会到平凡、枯燥的每一步其实就是你精彩人生的组成部分。长跑要耐得住寂寞。从朴实无华中走出来，你最终会找到一个平衡。人的极限在无数次自我突破中完成，人类社会也是如此，如果原地踏步，都无法进步。”

“得 80 分，天赋型选手和勤奋型选手，哪个更值得尊敬？”在这里，答案不言而喻。

同样是参加 2025 年全国越野跑锦标赛，什么样的运动员更值得场外人尊重？该比赛分专业组和高校组，但高校组里有不少体育特长生，大家很难想象没有体育特长生的加入，怎么在比赛中争金夺银。

“我们的目标是争团体第六名。”出发前，黄文敏和选手们在屋里商量。比赛结束，成绩宣布时，他们拿到了团体第四名，比预期高出两个名次。一群人高兴得抱在一起，又跳又叫。那一刻，仿佛他们才是冠军。

“你们真不一样。能不能给你们拍张照片？一位体育记者一眼就看出，这是支纯“草根”队伍。

“好啊！”大家爽快地答应了。这张照片后来印在 2025 年全国越野跑锦标赛纪念册的封底。团队成员有高有矮、有胖有瘦，绝非专业运动员标配的匀称身材。唯一“统一”

的是，他们都竖起了大拇指，为那个努力拼搏的自己点赞。

就业好，分数高，体育竟然也第一

在福州大学，用体育破“内卷”源自另一个“内卷”的开始。

别看学生练体育的答案五花八门，其实学校、学院一开始为何要抓体育，却有点说不明白。用当下流行歌曲中的热梗，练体育“如何呢，又能怎”？可福州大学的师生们一到开校运会，拼劲儿就全用在赛场上。3 天的校运会，学校当盛会来办，锣鼓喧天之外，就连校友也摇旗组队，热情参赛。“大家把这一现象叫作‘校运会情结’。”黄文敏说。

“大概机械、土木、计算机、电气等不同学科，平时确实难有可比性，而体育是最纯粹的自我展示。难得有个平台可以同场竞技，我们鼓励学生，在拼搏中凝聚力量、收获成长。”电气学院党委书记潘志辉说。

这一练，竟练出了一个惊人的发现。大家明显感到，“头脑简单，四肢发达”的刻板印象，在福州大学的校运会史上是反着来的。

上世纪 90 年代，职场是机电人的天下，机械工程及自动化学院取得了校运会五连冠；上世纪 90 年代中后期，房地产高度发达，土木工程学院勇夺校运会五连冠；本世纪初，计算机行业如火如荼，计算机与大数据学院拿下了校运会二连冠；2020 年至 2024 年，电力行业风生水起，电气学院摘得了校运会五连冠的桂冠。

“每个时期，就业好、分数高的学院，体育成绩竟然也是第一。”电气学院团委书记梁艳华说。尽管很难有人说清楚，体育与高考录取分、就业率有什么必然联系，但从此没有人敢轻视体育。

在体育赛事中，“5”是一个“魔咒”，很多著名的赛事到了五连冠就戛然而止。为了打破这个魔咒，电气学院没少付出努力。

“走，练去。”你会在清晨看到电气学院前院长许志红在跑步。很多人不知道，她和同学在学生时代就代表电气学院首次获得女子团体冠军。电气学院前党委副书记黄国辉主张“体艺不分家”，在学院首次提出“电气体育崛起计划”。每次开校运会，潘志辉都亲自上场为运动员加油呐喊、核对待得分。

电气学院的奖学金也有点特殊——企业专项资助运动会，这在非体育院校几近少有。运动会奖学金按积分兑换奖励，3 天校运会，竟有学生拿到了 8000 多元的运动会奖学金。厦门宏发电声股份有限公司人力资源及行政总监黄焕洲说：“我们将一直支持学院的运动会奖学金，鼓励更多师生加入到运动行列中。”

体育兴，则学院兴；学院兴，则体育亦兴。这并非孤例，许多顶尖高校也是如此。例如，北京大学元培学院的学生多是体育爱好者，学院篮球决赛时，院领导常到现场观赛。北京大学元培学院院长李猛曾讲，打球可以最大程度缓解心理压力。离开球场，他们还约在一起喝奶茶、撸串，球队的成员未来还可能在一起创业。

而福州大学本世纪初在国内率先提出建设“创业型大学”的口号，仿佛冥冥之中被体育“选中”。

体育老师开讲“新生第一课”

2017 年，黄文敏登上了电气学院“新生第一课”的讲台。体育老师上“新生第一课”的待遇，只有在清华大学这样看重体育的老校才有。福州大学电气学院喊出的那句“无体育，不电气”的口号，改编自“无体育，不清华”。学院还引进了不少毕业于清华的教师。

“同学们，体育是什么？体育不是争强好胜，而是让人勇敢面对每次挫折与失败。在高度内卷的时代，允许人犯错误的机会特别少，而体育给人无数次试错的机会，让人重新开始，这对每个人的心灵都是一场疗愈……”讲台上，黄文敏给学生带来了不一样的认知。

“你们这样培养，企业就不入入职后再培养了”

之所以能成为“样本”，是因为这些学生的实践项目的确“够硬”。

“我们选择的这些学生来自包括环境学院、建工学院、材料学院等在内的不同学院，其成果包括不同形式。”刘庆岭告诉《中国科学报》，尽管这些成果各不相同，但均有很强的工程实践价值及很高的技术水准。

按照天津大学的规定，此次参评的实践成果首先要经过专家鉴定，同时要求参与鉴定的校内外专家中，来自企业以及行业领域的专家不少于一半。只有获得了这些专家的肯定，项目才能申请进入答辩程序。

作为首个通过鉴定的成果，该校工程硕士研究生钟行建的方案设计直指航空航天领域。“我的方案通过融合飞机蒙皮智能数据获取与缺陷检测算法，为飞机保养维修保证航线安全提供数据赋能。”钟行建如此介绍自己的方案。经答辩与技术论证，专家组一致认为该方案工程价值突出，具备良好的应用前景。

该校硕士研究生邹豪坤研发的“激光测距仿真设备”也让鉴定会的专家眼前一亮。“这一设备对提高激光测距系统研发效率具有现实意义。”他介绍道。

该校硕士研究生李闯则聚焦海洋平台焊接痛点，提出一种基于被动视觉传感器的解决方

因总是与大家打成一片，大家习惯把黄文敏叫作“阿敏老师”。突然有人喊他黄老师，大家还得愣几秒钟才能反应过来。

原本体育教学研究部的老师与学院八竿子打不着，黄文敏却“三进三出”为电气学院提供指导，见证了它的“步步高”——从冲甲组到团体冠军再到连冠，将一个个“草根”运动员带入校队，再带入全国大学生运动会。

黄文敏曾在操场“发现”了一个小伙子，他阳光帅气、悟性很高，却总是一个人形单影只地锻炼。“他不太爱跟陌生人说话，是一名‘社恐’。我邀请他加入田径队，他跟我提的唯一要求竟是不想跟队训练。”

这名小伙子叫杨天，是电气学院本科生，来自“苏超”中一路凯旋的南通。羽毛球、篮球、田径，他样样都玩得挺溜儿。

体育界有一句话“得田径者得天下”。田径运动包括竞走、跑、跳跃、投掷等。在田径运动中，全能运动是公认的“铁人项目”，由跑、跳、投等组合而成，对运动员的身心素质等方面有严格要求。

一开始，杨天就想冲击全能，但那时候他还是一名跳高“素人”，此前从未接触过这项运动。有一天杨天跟黄文敏一起吃饭，他随口问了一句：“阿敏老师，我能跳 2 米吗？”黄文敏也不是很确定，但又不想打击他的自信心，就回答“能”。“但那时候，我的野心已经很大了，必须跳到 2 米。”杨天说。有了野心之后，杨天常给人一种“霸气”的感觉，走路都带着威风。

慢慢地，他发现和队友接触并没那么可怕，偶尔“客串”一下教练，指导其他队员训练，或同场对抗比拼一番，还挺快乐的。“我们与‘苏超’有一个共同点，就是把自己交给队友。最明显的项目就是接力，要充分信任队友，才可能比出一个好成绩。”

比赛之余，杨天会去看队友的比赛，为他们加油呐喊，甚至比他们更紧张。“我甚至会有心疼的感觉，有时候自己偷偷抹眼泪，觉得大家都很难不容易。”看到他的进步，黄文敏放心地把田径队队长一职交给了他。

一个人走向巅峰，是对自我极限的不断突破。杨天有野心，但没想到成功来得那么快。2024 年，他拿下了中国大学生田径项群赛和中国大学生田径锦标赛男子甲组跳高的双料冠军，提早实现了他的“全能王”之梦。

“对！体育就是系统工程”

黄文敏一直有个心愿——哪一天把研究生、博士生也带到全国赛场参加比赛。目前看来，这个心愿还没有完全实现。但跟着他练体育的学生，却提前体验了一把运动给管理、科研、学习带



来的美妙。涂奕贤在高中时没有当过学生干部，但入队后，大家发现他愿意做事，也善于为大家服务。十来名队员分散在四个年级的不同班级里，是他找到每名队员以及他们的辅导员、团委书记，协调好训练、请假的时间。大二时他还不是队长，就承担了很多队长的工作。队员们一致认为，他是下届队长最合适的人选。

他还是时间管理大师。上完七八节课已经 17 时 30 分，他还要赶去训练。“我得抓紧时间热身，不能‘摸鱼’玩手机。工科学习常要画图，有时候一画就是一晚上，如果浪费了时间，就会耽误晚上的学习进度。”

“体育锻炼就像是我忙碌学习之余的‘充电宝’。出一身汗再回去洗个澡，那时候的状态最适合读书，我一般直接去教室或图书馆学习。”体育、学习两不误，如今涂奕贤已顺利保研至湖南大学。

电气学院研究生兰东浩也是黄文敏一手带大的“草根”运动员带到全国赛场的人。他曾获第二十届中国大学生田径锦标赛男子组跳高第三名。

跳高，是一项以失败结束的运动，某个高度没人能跳过去，比赛就结束了。而学习、生活中有些“高度”，是个人不敢想象的。

兰东浩有一篇电动汽车无线充电方面的论文投了二区期刊，结果被拒了。可是导师却强烈建议他，直接去投顶刊。“我的第一反应是导师‘疯’了吗？”他给自己挑了一堆“不完美”，再一一修改，结果论文投过去，居然被顶刊顺利录用。

他一高兴，去跳高场上跳了几杆。“目标一定要设，而且一定不能给自己设轻易完成的目标。就像有一回我在赛场上跳高，训练中从来没跳过 1.8 米的高度，可是比赛当天竟跳过了 1.95 米，而且还是上下午两次。”兰东浩说。

电气学院本科生魏雨婷是一个五官小巧的南方女孩，单看外形实在与运动员关联不起来。日语课上，五十音图记忆让她很头痛。“妮蔻！小猫！”有一次她运动完去上课，立马根据五十音图说出了这个单词，“当时我挺震惊，运动就是对思维的一次清空，它让我的逻辑更清晰”。

为了验证这个观点，凡是遇到思路混乱的时候，她就先训练。魏雨婷练习的是跳远。跳远是由无数个简单动作组合成一个复杂动作。“训练中，阿敏老师一直提醒我说，跳之前要排空一切，把第一个动作到最后一个动作回忆一遍，然后再起跳。”

这学期魏雨婷学单片机需要编程，单片机由很多模块组成，一想到要完成这个“大工程”，她就头大。“我想到训练的思路，先从基础动作做起，再去做一整套动作。我先设计了一个流程图，细化到每个模块该写什么，最后再把它放到总模块中执行。”

“这不是系统思维吗？”魏雨婷问。“对！体育就是系统工程。”黄文敏答道。

没写毕业论文，他们却成了“优秀”

■本报记者 陈彬

天津大学工程硕士研究生冯丽艳的工作是在她的毕业“答辩”现场找到的。“找工作”的过程很简单——正在她介绍自己的研究时，现场的一位企业总工程师忽然说：“你工作做得这么好，来我们这儿上班吧。”

打动这位总工的并不是冯丽艳的论文有多出色。事实上，那天冯丽艳讲解的并不是她的毕业论文，而是一项科研成果。这场“答辩”也不普通，它有一个正式名称——天津大学专业学位硕士研究生申请学位实践成果鉴定会。

这样的“鉴定会”，天津大学今年一共举办了 10 场。包括冯丽艳在内的 10 名工程硕士研究生凭借自己的实践成果，不但拿到了学位，还获得了学校颁发的优秀实践成果证书。他们也成为国内高校中，首批通过实践成果获得工程类硕士专业学位的研究生。

给以后的学生“打个样儿”

冯丽艳的成果针对自来水厂在水处理的混凝阶段，相关药剂添加量不精确的问题。该成果利用人工智能的自动学习机制和可解释分析能力，实现了药量的精准投加，从而帮助企业实现降本增效。

该项目来自冯丽艳导师的一个横向课题。冯丽艳自 2023 年 6 月接手该项目，于 2024 年 12 月完成并通过企业验收。此后，冯丽艳将主要精力放到了毕业论文的写作上。

然而在今年 4 月，学校的一纸通知却改变了冯丽艳的毕业“节奏”——天津大学允许工程类硕士毕业生凭借实践成果参加毕业答辩，通过答辩者便可以获得硕士学位。通知还鼓励有类似成果的学生积极报名。

“作出这个决定并不是我们一时兴起，而是基于长期的思考和探索。”接受《中国科学报》采访时，天津大学研究生院学位办公室主任刘庆岭说。

据他介绍，早在 2023 年教育部发布的关于分类培养的指导文件，乃至今年年初正式施行的《中华人民共和国学位法》中，都明确规定研究生可以“通过学位论文答辩或者规定的实践成果答辩”申请学位。

“2024 年，天津大学受教育部相关部门委托，起草工程类硕士生按实践成果申请学位的具体方案和形式。”刘庆岭说，最终他们将形式确定为 5 类，除了专题研究类论文外，还包括调研报告、案例分析报告、产品设计、方案设计等形式。方案交付教育后，得到了相关部门认可。

接下来，便是实践了。

今年 4 月，天津大学决定在今年毕业的工程类硕士研究生中，率先开展凭借实践成果颁发学位的尝试，这也就有了改变冯丽艳毕业节奏的那则通知。

“最终，全校共有近 20 名工程类研究生报名，我们在其中选择了 10 名。”刘庆岭说，他们希望将他们作为一个“样本”，给以后的学生们‘打个样儿’。”