

以教育家精神铸魂强师

守护大地深处的呼吸,一支高校团队如何为百万矿工筑牢安全防线

——记 2025 年全国高校黄大年式教师团队:矿山灾害预防与控制教师团队

在深达千米的矿井之下,粉尘与热动力灾害如同无形的利刃,时刻威胁着矿工的安全与健康。而在山东科技大学,有这样一支由 37 位教师组成的团队——矿山灾害预防与控制教师团队,他们三十年如一日,将实验室建在矿井现场,把论文写在煤炭基地,用科技创新直面地下深处的危险。从突破粉尘精准防治技术瓶颈,到主导修订国家行业安全标准;从培养一代代奔赴矿区的青年学子,到为社会提供超 30 万人次安全科普,这支由国家级教学名师程卫民领衔的团队,真正实现了“把科研做在祖国大地上,把安全送到每一个矿工身边”。他们不仅是高校教师,更是矿山安全的“守护人”。



坚持立德树人
既做教育家,又做科学家

矿山灾害预防与控制团队成员经常这样说,科研工作者的责任是要坚持四个面向,既做教育家,又做科学家。一面,宛如园丁,在花圃育花;一面,要让花朵经风雨、抗暑耐寒。

团队始终将“以德立身、以德立学、以德立教”内化为团队精神内核,外化为育人实践准则。强党性,铸师魂,突出政治建设,发挥“头雁”作用,坚持双向提升,加强思想政治建设,将立德树人根本任务贯穿团队建设全过程,1 人获评教育部高校“双带头人”教师党支部书记,获批教育部“全国党建工样支部”;强师德,正师风,将师德考核摆在考核首位,建立师德档案,开展专题教育,全体成员均未出现任何违反党纪党风、师德违规、学术不端的情形;将师德师风建设深度融入教学—科研—育人全链条,设立“齐鲁最美教师育人基金”“考研基金”等奖助学金,帮扶资助 238 名学生,累计资助金额超过 150 万元;强师能,树师表,坚持弘扬教育家精神,潜心治学,提升育人能力,培养出全国百名研究生党员标兵郭立典、齐鲁最美青年许昌等优秀学生;坚持教学研相融共进,发挥教学示范、科研模范作用,建设政治坚定、品德高尚、业务精湛、甘于奉献的“四有好老师”团队,涌现出国家级教学名师、山东高校十大师德标兵程卫民,全国新时代青年先锋张广超等先进典型。

打造 5 门国家级金课
构建安全工程虚拟教研室

团队深耕安全工程教育三十载,坚持“三全育人”,加

强思想引领,将思想政治工作贯穿教育全过程,获评国家课程思政示范团队。深化“三个融合”,加强产教融合、科教融汇、学科交叉融合,推动“科研反哺教学”,团队成员承担本科和研究课程人均 139 学时,所建专业获评国家一流专业、三次通过教育部工程教育认证,建成国家级课程思政示范课程 1 门、省级 5 门,国家一流本科课程 5 门、省级 3 门;出版教材 26 部,数字化教材 3 部,《矿井通风与安全》融媒体教材获山东省一流教材。

强化创新引领,坚持“教学竞赛”与“教学创新”双轮驱动,赵增辉在全国高校教学创新大赛中获二等奖,张文睿获三等奖;以“数智赋能”引领教学改革,牵头组建教育部安全工程专业虚拟教研室,建成全国首个安全工程专业知识图谱。培养质效显著提升,创新“理论教学+工程实训+科研反哺”三位一体培养模式,获国家级教学成果二等奖 3 项、省部级教学成果一等奖 13 项,形成以国家教学名师程卫民、山东省教学名师刘伟韬、刘音,全国煤炭行业教学名师周刚等为代表的水平育人才队伍;近 5 年指导学生获省级以上创新创业类奖 360 余项,聂文教授指导学生获全国“挑战杯”金奖。

突破深部开采难题
团队研发智能防控系统守护 2600 余对矿井

团队锚定国家“能源安全”重大战略需求,针对我国十四大煤炭基地深部灾害治理、职业危害防控等制约行业安全发展关键难题取得原创性突破:首创煤尘多尺度理化特性数据库与智能防控体系,突破国内煤矿粉尘精准防治技术瓶颈;建立国际领先的深部煤岩热流固耦合灾变理论,攻克矿山热动力灾害防控与智能应急装备技术难题。推动行业安全标准迭代,主导修订《煤矿安全规程》粉尘防控关键条目,惠及全国 2600 余对矿井;护地下能源工程建设,保障我国首个 2×660MW 煤炭地下气化发电工程安全点火与稳定运行,在我国开采深度最大煤矿(山东孙村煤矿)成功应用灾害防控技术体系,产学研结合成果突出。

近五年,团队主持国家基金重点项目、国家重点研发计划课题等国家级项目 94 项,承担山东省自然科学基金重大基础项目等省部级课题 60 项,科研总经费逾 2.5 亿元。获国家科技进步奖二等奖 1 项;获省部级及行业协会科技一等奖 19 项;授权国内外发明专利 215 项,出版专著 30 余部,发表 SCI/EI 论文 1000 余篇。加强国际传播能

力建设,获批“111”引智基地,创办《Journal of Industrial Safety》国际期刊,担任国内外学术组织兼职、参加国外学术会议 100 余人次。

将论文写在矿井深处
团队技术成果创造经济效益 86.7 亿元

团队始终践行“人民至上、生命至上”理念,以专业担当擎起安全重责。服务国家战略,攻克煤矿粉尘重大职业危害难题,煤矿气载粉尘抑制关键技术等成果被纳入行业标准,在国家能源、山东能源等 127 对矿井成功应用,保障百万矿工呼吸健康,创造经济效益 86.7 亿元。发挥智库作用,筑牢安全堤坝,程卫民教授等数十次担任国家重大矿山事故调查组负责人,亲赴灾难现场参与事故救援;孙路路等 20 余人次挂职山东、山西等省安全专家、新疆呼图壁县副县长,为 500 余项矿山工程提供技术支撑,培训能源企业安全管理骨干 5300 余人次。推动安全科普,彰显责任担当,建成山东省学校应急教育中心,打造山东省首个沉浸式应急安全培训基地,累计为社会公众提供科普体验超 30 万人次,获《人民日报》专题报道。深化国际交流,提升专业影响力,Naser Golsanami 等推动“一带一路”建设,获国家友谊奖。

搭建实践桥梁,助力成长起航,组织学生开展“红心筑梦”系列实践活动,获共青团中央通报表扬;毕业生主动奔赴内蒙古、宁夏等艰苦地区及煤矿一线,服务边疆建设与能源安全,涌现出张在贵、王乃国等为代表的“全国应急管理系统一级英雄模范”“中国能源年度人物”等先进典型。

三代科技人才薪火相传
打造矿山安全研发“国家队”

团队构建了头雁领航、群雁齐飞的团队生态,在国家教学名师、国家安全生产专家程卫民教授引领下,践行“心有大我、至诚报国”精神,努力成为服务国家能源安全与人民生命健康的“排头兵”。团队 36 位教师,专业结构合理,分工科学明确,汇聚国家万人领军人才、青年长江学者、国家万人青拔等国家级人才 12 人次,泰山学者 8 人、省杰青 3 人,省青创团队 8 个,形成了“战略科学家—行业领军—青年人才”三代接力方阵。团队坚持党管人才原则,选优配强教师党支部书记,强化“双带头人”培育,推动党建业务双向融合,建立新老教师结对“传帮带”机制。

坚持实施“领才成长计划”,加强高层次人才培养,加大对优秀青年人才培养支持力度,鼓励领军教师搭平台,支持青年教师“挑大梁”。坚持创造良好发展环境,推动教师兼职交流,挂职锻炼,打造常态化学习交流与专业成长平台,围绕教学科研互促、课程思政、教学竞赛、职业素养等定期深度分享交流,促进能力提升。团队先后荣获山东省高校黄大年式教师团队、山东省工人先锋号、山东省教育系统劳模和优秀人才创新工作室、齐鲁最美教师团队、山东省十佳研究生导学团队、全国煤炭优秀教学团队等省部级荣誉。

(矿山灾害预防与控制教师团队/供稿)



团队成员将“论文”写在矿井深处(团队供图)

第 41 个教师节学校表彰会上教师代表发言

□ 全国高校黄大年式教师团队负责人 程卫民



今天是我国第 41 个教师节,作为一名从教 37 年的教师,能够站在这里分享我的从教经历,我感觉十分荣幸。我要先向辛勤耕耘在教育教学一线的老教师们,致以最崇高的敬意和最诚挚的节日祝福!祝大家教师节快乐!

时光荏苒,我常常感叹,我这一辈子呀,主要就做了两件事:一是在科大读书,二是在科大教书。仅仅两件事,就度过了几十载的春秋,构成了我人生最完整的脉络,也成就了我人生最宝贵的财富。

第一件事,是在科大读书。这是我人生的奠基阶段,母校的培育让我终生受益。我的故事始于 1981 年的秋天,一个满怀憧憬的年轻人,走进了山东矿业学院的校园,成为采矿工程的一名学生。从此我的人生轨迹与学校的发展征程开始有了连接。七年的求学时光,母校以“坚韧不拔、发奋图强”的精神深深滋养着我。在这里,我遇到了发奋图强、志同道合的同学,正是他们的陪伴支持,让我度过了紧张充实的学习时光;在这里,我遇到了严谨治学、甘为人梯的恩师,在我心中埋下了知识的火种,树立了职业理想,让我立志将来也要成为一名像他们一样,对学生负责、对学术敬畏的人民教师;在这里,我遇到了“惟真求新”的山科大,从青丝到

白发,我心甘情愿将最宝贵的年华都献给了这片我深爱的土地。

第二件事,是在科大教书。这是我事业的毕生追求。讲台与煤炭是我奉献的舞台。1988 年,我硕士毕业,怀着对母校深深的眷恋和对教育事业的无限向往,我选择了留校任教,长期从事煤炭行业安全以及粉尘防治的研究与教学工作。我深知,作为行业的研究者,我们煤炭行业工作环境十分艰苦,煤炭行业工作者的健康安全重于泰山;我清楚,作为高校的育人园丁,青年教育工作的质量和成效直接关系到国家大战的后劲和社会进步的活力。所以,从 37 年前踏上讲台的那一刻开始,我就在思考,从立德树人根本任务出发,我应该以怎样的行动和坚守去回答“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这个根本问题。让每一名煤炭行业工作者都能够安全健康地工作,不仅是我个人在学术上的追求,更是我作为一名教师沉甸甸的责任。我始终认为,我们传授给学生的,不仅仅是海因里希法则、事故树分析法等,更多的是一份对生命的敬畏、对安全的守护、对行业的责任和良知。

人生有所贵,所贵有始终。回首经历的科大岁月,科研的道路从来不是一帆风顺,教学的工作也充满挑战。但幸运的是,我从未感到孤单。我的身后有学校始终如一的大力支持,我的身边有一群志同道合的同事们的相互扶持。今年,我所在的“矿山灾害预防与控制团队”荣获了“全国高校黄大年式教师团队”称号,这让我感到无比荣幸。这份殊荣是对团队里每一位辛勤付出老师的认可,是团队向学校、学院一直以来信任支持的回馈,更是对我们数十年如一日,将论文写在矿山深处、将心血倾注于学生成长的集体褒奖,激励着我们继续以黄大年同志“心有大我、至诚报国”的精神为指引,奋勇前行。当然,我还要感谢我教过的每一位学生,是你们求知若渴的眼神,给了我坚守讲台的激情;是你们蜕变,给了我作为教师最大的价值感和幸福体验。

教师是一个需要用心、用情、用时间去耕耘的职业,它或许清贫,但绝不平庸,学生们的成长成才所带来的精神富足,是任何物质回报都无法比拟的。希望我们所有教师能坚守初心,传承科大精神,热爱学生,潜心学术,勇担学校“冲一流”建设重担,在教书育人的伟大事业中绽放属于自己的光彩!

□ 全国高校教师教学创新大赛一等奖获得者 陈光源



今天,在这个洋溢着敬意的节日里,作为青年教师代表发言,我心里充满了激动与感激。本届教师节的主题是“以教育家精神铸魂强师,谱写教育强国建设华章”,这不仅是对全体教育工作者者的崇高号召,更为我们青年教师明确了前进的方向和成长的坐标。这一主题清晰地解答了两个根本性的问题:我们应以怎样的初心扎根讲台,又应以怎样的追求践行育人使命。

这份明确的信念与坚定的步伐,离不开我们所依托的坚实后盾。学校与学院为我们构筑了广阔的成长平台,赋予我们敢于探索、勇于实践的“底气”。各级领导的深切关怀,犹如我们面对困惑时的“暖流”。而前辈教师们的言传身教,更是照亮我们前行道路的“灯塔”。在此,我谨代表全体青年教师,向所有给予我们支持与帮助的领导老师们,致以最诚挚的感谢!

回想起初登讲台的那段时光,我们都曾面临过相似的成长困惑:尽管手握反复雕琢的教案,心中仍难免担忧是否会遗漏关键内容,或是无法清晰阐述知识的逻辑;面对学生们那渴求知识的眼光,总担心课堂氛围不够活跃,难

以真正点燃他们的学习热情;尤其在深思“如何将立德树人理念融入教学环节”这一重要命题时,更是常常陷入“有心无力、不知从何入手”的迷茫。

值得庆幸的是,我们从未孤军奋战。学校为我们铺设了成长的阶梯,通过组织听课、教研等活动,让我们有机会深入优秀前辈的课堂,学习他们掌控课堂、设计互动的智慧;学校和学院领导主动与我们沟通交流,协助我们明确职业规划,理清教学与发展的路径;前辈教师们更是毫无保留地传授经验,陪伴我们分析学情、优化案例,并用自身的经历向我们诠释:“教育并非单向的传输,而是与学生共同成长”。“这些点滴的温暖,也逐渐坚定了我们站稳讲台的信心。

随着教学实践的积累,我们逐渐领悟到“教育家精神”的深刻内涵:它并非高不可攀的理论,而是深植于每一个平凡的教育瞬间——无论是课后耐心为学生答疑,直至暮色低垂;还是在作业批改中写下“再试一次,你会做得更好”的鼓励话语;抑或是发现学生的兴趣点时,主动搜集资料、拓展内容,将课堂打造成激发热爱的乐园。正是在这些日常细节中,我们愈发体会到,“铸魂强师”绝非空洞的口号,它体现在以真心对待每一位学生、以匠心雕琢每一堂课、以恒心守护教育初心的点滴实践里。

各位青年同仁,当前我们或许依然面临诸多挑战:有人在教学与科研的双重任务下寻求平衡,有人为帮助学习困难的学生而煞费苦心,还有人在教学方法的创新中不断尝试与探索。然而,正如众多优秀教师的事迹所启示的:卓越并非与生俱来,而是在一次次的实践与反思中逐步积累而成。让我们将每一堂课、每一次师生互动,都视作成长的“练兵场”,努力实现从“站稳讲台”到“站好讲台”的跨越。

在此,我愿与全体青年教师共勉:让我们心怀对学校的感激、对教育的敬重、对成长的渴求,以教育家精神为指引,在平凡的讲台上辛勤耕耘。坚信凭借扎实的学识、温情的关怀和矢志不渝的初心,我们必将成为学生成长的优秀“引路人”,为教育强国建设的壮丽篇章,注入我们这一代青年教师的蓬勃活力!