# 关于华北科技学院安全工程专业建设的探讨（5篇）

来源：网络 作者：风吟鸟唱 更新时间：2025-02-26

*第一篇：关于华北科技学院安全工程专业建设的探讨关于华北科技学院安全工程专业建设的探讨关于华北科技学院安全工程专业建设的探讨 摘要：简要介绍了我国高校安全工程专业的发展历史。重点分析了以华北科技学院开办安全工程专业教育的发展过程，指出了安全...*

**第一篇：关于华北科技学院安全工程专业建设的探讨**

关于华北科技学院安全工程专业建

设的探讨

关于华北科技学院安全工程专业建设的探讨 摘要：简要介绍了我国高校安全工程专业的发展历史。重点分析了以华北科技学院开办安全工程专业教育的发展过程，指出了安全工程专业建设方面的办学优势和存在问题，提出了适应时代发展，完善和发展华北科技学院安全工程专业的详细建议，供同行参考。

关键词：安全工程；专业建设；部委直属高校；探讨

1我国安全工程专业建设概况

1958年，首都经贸大学试办了国内第一个与安全工程相近的专业。1983年，中国矿业大学在国内首次设立了一级学

科采矿工程之下的二级学科——矿井通风与安全专业，随后又在1986年在国内高校中第一个获得了安全技术及工程专业的博士学位授予权。1993年，我国设立安全科学技术一级学科，将安全工程列为其下面的一个二级学科，属管理类。1996年，我国又将安全工程专业和有关安全技术类专业合并，设立安全技术与工程专业，但仍属一级学科矿业工程下的二级学科。1998年至今，又将安全技术及工程专业改为现在的安全工程专业，列为一级学科安全与环境科学之下的二级学科，属工程技术类学科。，以中国工程院院士、中国科技大学副校长范维澄为代表的有识之士，呼吁将现安全工程升格为一级学科。1月，国务院学位委员会在《授予博士、硕士学位的学科、专业目录》调整方案讨论稿中，把安全技术及工程列为一级学科。国家安全生产监督管理局抓住这一机遇，于3月，向国家教委提出了将安全技术及工程学科名称改为安全科学及工程，并升

为一级学科的建议。

目前，在全国1517所高校中川，开设安全工程专业的已有近70所，其中近30所高校设有硕士点，9所高校有博士点。1996年12月，劳动部成立了高等学校安全工程专业教学指导委员会，7月完成了《安全工程专业培养目标、业务范围及课程设置》的研究，确定了《安全学原理》、《安全系统工程学》、《安全管理学》、《安全人机工程学》为安全工程专业的专业基础课，并组织4门课的教材出版工作。

部委直属院校开设的安全工程专业带有鲜明的行业特色。例如，北京理工大学隶属国防科工委，其安全工程专业以防火防爆为特色；中国民用航空学院隶属民用航空总局，其安全工程专业突出航空安全；华北科技学院隶属国家安全生产监督管理局，其安全工程专业侧重矿山安全。由于国家机构改革和体制调整，出现了适应社会主义市场经济下的新的高校教育格局，全国具有安全工程

专业的院校也面临高校自身发展的新考验。

华北科技学院是新发展和扩建的部委直属高等院校，笔者重点分析和探讨了学院安全工程专业的建设问题。

2华北科技学院安全工程专业教育与存在问题

2，1学院安全工程专业教育概况

华北科技学院成立于1984年，其前身是北京煤炭管理干部学院分院，1993年经原国家教委批准改建为华北矿业高等专科学校，初，经教育部批准升格为普通本科院校。现有8系3部，各类在校生近9000人，教职工近700人，其中具有副教授以上及其他高级职称的181人、讲师及其他中级职称的183人，具有博、硕士学位的71人。

学院设有国家级的“中国煤矿安全技术培训中心”、“中国煤炭职业安全卫生信息中心”和“中澳管理培训中心”，与联合国开发计划署、国际劳工组织及美、英、俄、加、德、法、澳、日等国的相关组

织和院校建立了长期合作和交流计划。学院由最初开办通风与安全成人培训、培养通风与安全专业及安全工程专业专科毕业生，到现在已有近20年的历史，升格为本科院校后，将安全工程作为学院第一批本科专业开始招生。目前该专业在校本科生220人、专科生88人。安全工程教研室现有专任教师7人，其中教授2人、副教授5人、讲师1人，有博士学位的1人、硕士4人、学士3人。

同国内绝大多数同类高校一样，学院现有本科安全工程专业也是在国家对高校实行扩招的机遇下，由原相近专业直接改名、转型而来的，不可避免存在学科的基础性建设滞后，行业安全技术教育偏重等问题。

2．2安全工程专业教育存在的问题 没有从根本上树立“大安全”观 目前，全社会对搞好安全工作的重要性认识，虽然有所提高，但仍有不少人认为搞安全艰苦，危险，效益差，还没有

形成搞好安全的大气候，与我国要实现经济跨越式发展和“十六大”提出的建设小康社会的要求相差甚远。学院同样电受到大气候的影响，对安全工程专业建设没有形成统一的队识，对学生的专业思想教育还显不足，没有形成办学的合力。没有从根本上树立“大安全”观念，也影响了安全工程专业教学工作。师资队伍的知识结构不合理 目前，学院安全工程专业的专任教师全部是由原从事煤旷通风安全专业教育或技术管理转型而来，其知识结构侧重某矿安全技术及管理，缺少安全科学原理、现代安全管理及公共安全技术等方面的知识，急需充实和培养专业师资。教材建设相对滞后 目前，全国安全工程专业还没有统编教材，安全工程专业教学指导委员会组织编写的安全工程专业基础课程教材，目前还没有在全国相关高校全面使用。到目前为止，学院也没有用于本专业的自编教材。

实验室建设落后于专业发展要求 目前，专业实验室中绝大多数仍是原有的矿井通风与安全设备，缺少大量安全科学基本原理、公共安全技术测试等方面的实验设备，而科研型试验设备则基本空白。

教学实践环节薄弱

目前的专业实践仍偏重于煤矿且经费偏紧。由于实践环节中很重要的资料收集、咨询、调研等一般都是有偿服务，经费受限必然导致走马观花、马虎了事、实习效果差。科研起步晚

科研水平的高低直接影响到安全工程专业乃至学院的知名度。，我国科研经费超2亿元的高校已有16所，超1亿元的有39所，这些占全国高校总数4％的著名高校，其科研经费占了全国高校科研总经费的60％，已形成了品牌效应。目前，学院每年实际到位的科研经费不足300万元，安全工程专业乃至学院还都没有高水平的科研成果。

教学模式相对僵化 目前，安全工程专业的本科教学模式基本是在原有专科教育的基础上，简单地延长了一年的学制及增加了一些课程，不能适应复合型人才培养的需要。

3对学院本科安全工程专业建设的设想

为搞好学院的本科安全工程专业建设，笔者在此提出一些拙见，仅供探讨。3．1统一认识，明确专业办学方向 目前，学院是国家安全生产监督管理局下属的工科院校，学院“十五”规划中提出，遵循“办好本科，加强培训，突出特色，跨越发展”的工作思路，坚持“立足行业、面向社会、服务地方”的办学方向，把学院建成“以工为主，以安全科技为特色，兼有文、理、经、管的多科性现代大学和国内一流的安全培训基地”。学院应在此大前提下搞好自己的本科安全工程专业。在目前安全工程逐渐成为热门专业，各相关院校竞争日趋激烈的形势下，学院应树立“以质量求生存、以特色

求发展”的办学认识，注重从提高教学质量和发挥行业特色两方面办好学院的安全工程专业。

3．2尝试多种专业培养模式

紧紧抓住华北科技学院属部委办学的特点，结合目前矿山企业安全专业人才奇缺的实际，面对各相关院校为了扩招、急功近利、都已取消了矿井通风与安全专业、转向所谓的“大安全”的现状，学院可实施“人无我有、人有我强”的专业培养模式。具体可有以下两种：

矿山通风与安全专业与安全工程专业并存。

目前相关院校开设的安全工程专业，也有以矿山安全作为一个培养方向的，但其所学的矿山通风与安全知识量只能与采矿专业所学相当，不能满足矿山亟需大量的通风与安全专门人才的要求。矿山安全是我国安全工作的重点与难点，矿山通风与安全是知识面较广、专业性很强的学科，目前该学科还有许多难题未解决。

作为国家安全生产监督管理局下属的惟一一所高校，学院应争取一定的办学优惠政策，恢复矿山通风与安全专业，充分发挥学校的强项。同时将现有的安全工程专业的培养方向适当调整，面向交通安全、防火防爆、建筑安全等安全形势严峻的方向，与矿山通风与安全专业作为两个专业同时招生。单一的安全工程专业模式。

即学院目前的“大安全”观办学模式，以矿山安全为基础，向非矿行业安全拓展。采取此模式除矿山安全外，可从交通安全、防火防爆、建筑安全等方向选取1～2个作为专业培养方向。

3．3大力加强师资队伍建设

针对目前安全工程专业教师都是从煤矿通风安全专业转型而来的现状，可采取“走出去、请进来”的方法，提高教师的总体素质。

一方面可考虑签订校级合作协议，派学院安全系、建工系有关专任教师到那些在交通安全、防火防爆、建筑安全等方

面教育水平较高的相关院校轮训； 另一方面，继续实施人才引进政策，引进在上述方向有特长的专门人才，充实学院师资队伍。此外，继续加强与有关国家的合作与交流，使广大教师吸取国外先进的安全理念和安全技术方法。而最重要的是专任教师要有专业竞争带来的忧患意识，要有实现学院跨越式发展的紧迫感。复合型人才的培养必须首先有复合型的教师作保障，专任教师必须加强自身的学习，加快知识更新的步伐。3．4注重教材建设

在国内没有统编教材出版之前，必须选用办学水平较高的相关院校的教材，或提倡自编教材。基础课内容对专业课必须有很强的针对性。如普通化学、分析化学、物理化学、工程热力学与传热学、流体力学等基础课程，范围广、学时多，有些内容太过深奥，为此，可提倡安全工程专业教师与基础课教师合作，自编《安全工程化学》、《安全工程流体力

学》、《安全工程热力学与传热学》等教材，既可使本专业教材自成体系，也便于学时安排。此外，针对学院直属国家安全生产监督管理局管理的特点，应要求所有在校生都具备一定的安全理论和安全技术基础，可面向全校学生编写《安全导论》教材。

3．5加快实验室建设 目前，学院已对安全工程专业实验室的设备购置采取了优先政策。可在现有实验条件的基础上，综合考虑安全、化工、环境三个关系较密切专业的教学实验，避免设备的重复投资。要删除原理、方法落后的实验项目，提高测试项目的自动化程度，尽可能设计制作综合实验装置，以便在一个实验台进行多个实验项目，同时提高设备与实验课时的利用率。1 2 下一页

**第二篇：华北科技学院 安全工程矿井火灾考试题**

1.矿井火灾对煤矿生产及职工安全维护主要表现在以下几个方面：

1、井下空间狭小，矿井通风及巷道联通关系复杂，供风量有限，发生火灾时人员避灾受到井下环境条件的限制；

2、煤矿井下到处都存在大量的易燃物，火灾极易发展蔓延，高温火烟在巷道流经的路程，掺入新鲜风流时，将会在掺风地点形成新的火源；

3、产生大量的高温火焰及有害气体，造成人员伤亡；

4、引起瓦斯、煤尘爆炸；

5、烧毁设备和煤炭资源；

6、使井下风流逆转，导致灾情扩大

2.火灾产生的条件：（1）有可燃物存在（2）有足够的氧气(在氧气浓度为3%的空气环境，任何可燃物的燃烧都不能维持，在氧气浓度为12%的空气中，瓦斯就会失去爆炸性，空气在氧气浓度为14%以下时，蜡烛也要熄灭)（3）足以引起火灾的热源

3.火灾燃烧的类型：（1）按火灾燃烧形态分类：分解燃烧、扩散燃烧、预混燃烧（2）按火灾燃烧地点的供氧情况分类 ①富氧燃烧(氧气的供给量大于或接近燃烧所需要的氧气量的燃烧，下风侧浓度一般大于15%)②富燃料燃烧（氧气的供给量低于燃烧所需要的氧气量的燃烧，下风侧的氧气浓度一般低于3%）

4.矿井火灾的灭火方法；(1)直接灭火法①用水灭火②挖除火源③用沙子（岩粉）灭火④泡沫灭火⑤干粉灭火⑥卤代灭火剂⑦用高倍数空气机械泡沫灭火（2）隔绝灭火法（3）综合灭火法

5.事故等级划分： 特别重大事故、重大事故、较大事故、一般事故

6.我国法律规定违反安全生产的法律责任有三种：刑事责任、行政责任、民事责任。其中，刑事责任有：重大责任事故罪、重大劳动安全事故罪、玩忽职守罪与滥用职权罪 7.黄铁矿作用学说

细菌作用与酚基作用学说

随着科学技术的进步和生产的发展，人们发现虽然在高变质富含含黄铁矿的煤层发生自燃，但完全不含黄铁矿的煤业发生自燃；煤即使在真空中细菌充分死亡的条件下，其自燃发火危险性也未降低，这说明用黄铁矿作用学说和细菌作用学说解释煤的自燃发火现象是不完备的。酚基作用学说认为：煤中不饱和的化合物与空气中氧气的作用，是引起煤炭自燃的主要原因。有人认为酚基作用学说实际是煤氧化和学说，或者是煤氧化合学说的补充。目前，煤氧化合学说已被较多的人们所接受。

8.煤的氧化自燃过程:①潜伏期②自热期③自燃期④熄灭期

9.煤自然堆积状况下，可将煤堆分为3层 ①冷却层（该煤层位于煤堆的表层，0.5~1.5m厚，交松散，与空气接触充分，虽发生氧化反应，但散热条件好，所以不会发生自燃）②氧化层（该层位于冷却层以下，厚度在1~4m，具备煤自燃的所有条件，达到自燃发火期即会自燃）

③窒息层（该层位于氧化层以下，煤层相对压实，供养补充分，且含水率较高，氧化程度低，不易发生自燃）

16、预防内因火灾如何考虑开采、开拓

（1）合理的巷道布置（2）优化工作面布置3）选择合适的采煤方法（4）坚持正确的开采顺序（5）控制矿山压力显现及减轻媒体流变破碎程度

15、火灾探测方法：空气离化探测法、光电感烟探测法、温度探测法、火焰光探测法、可燃气体探测法和复合探测法。

27、矿井火灾隐患特性：潜伏性、危害性、诱发性、可预估性、可治理性、可预防性

矿井井下的可燃物分为固体、气体和液体可燃物三大类。

2、国外矿井火灾的处理方法：减少可燃材料与带式输送机输送带边缘的接触（防止托辊周围聚集起细微粒煤尘、避免输送带的边缘与可燃物之间的摩擦、防止防护罩摩擦）；使用井下柴油机；加强井下固定灭火设备的应用 10煤的自燃倾向性主要取决于以下几方面：

（1）煤的分子结构：随着煤化程度增高，煤中含氧官能团减少，孔隙率减小，分子结构变得紧密。

（2）煤化程度：一般认为煤化程度越高、挥发分含量越低、灰分越大，其自燃倾向性越弱；反之则越强。煤化程度是影响煤炭自燃倾向性的决定性因素。就整体而言，煤的自燃倾向性随煤化程度增高而降低，即自燃倾向性从褐煤、长焰煤、烟煤、焦煤至无烟煤逐渐减少。（3）煤的孔隙率和脆性：煤的孔隙率越大，其吸附氧的能力也越大，因此孔隙率越大煤越容易自燃。煤的脆性越大越容易破碎，越容易自燃发火。

（4）煤岩成分：各种单一的煤岩成分具有不同的氧化活性，其自燃倾向性按镜煤—亮煤—暗煤—丝煤递增。

（5）煤的水分：实验表明：煤中水分少时有利于煤的自燃；若水分大时则会抑制煤的自燃，当煤中的水分蒸发后其自燃危险性会增大。

（6）煤中硫和其他矿物质：煤中含有硫和其他催化剂，会加速煤的氧化过程。

（7）煤中的瓦斯含量：煤层孔隙内的瓦斯能够占据煤的孔隙空间和内表面，减少了煤的吸氧量；瓦斯溢出后，使煤炭氧化更为强烈，自燃危险性增加。

11.我国现行煤自燃倾向性鉴定方法不能够体现煤自燃的本质特性，表现在;(1)我国现行煤炭自燃倾向性鉴定是一种间接的测试方法，并且还没有足够证据表明煤的某一温度对氧的吸附能力同煤的自燃倾向性有必然的联系

(2)煤自燃过程不但有物理吸附氧，而且还包括更重要的煤与氧的化学吸附和化学反应过程。我国现行煤炭自燃倾向性鉴定仅仅测试出煤在30C时煤物理吸附氧量的大小确定煤的自燃倾向性，根本体现不出煤自燃过程与氧的化学反应发热特性，并且国际也没有采用这类鉴定方法。(3)我国现行煤自燃倾向性鉴定对不同煤种的分类标准不一样，即鉴定结果及其分类与煤种挂钩，如相同的物理吸附氧气量，要考虑是褐煤、烟煤或者无烟煤，是否是高硫煤等，采用双重标准，这也是缺乏科学依据，显然不能够统一度量煤的自燃倾向性的强弱，更不能够解释煤物理吸附氧能力与煤自燃倾向性之间的关系。

12.为了使预报自燃发火更为及时准确，所选择的指标气体必须具备下列条件：①灵敏性②可测性③规律性

13.Graham系数Ico 用流经火源或自热源风流中的co浓度增加量与氧浓度减少量之比作为自然ICOCOCOO0.265N2O22发火的早期预报指标。

如果进风侧气样中氧氮之比不是

0.265，则应计算出进风侧氧氮浓度之比值代替0.265

18、均压防灭火采用方法及原理

方法：调节风窗调压、局部通风机调压、风窗—局部通风机调压 原理：设置调压装置或调整通风系统，以降低漏风通道两端的风压差。

19、制氮方法：低温蒸馏法、薄膜分离法、变压吸附分离法、化学吸附法

20、外因火灾种类：明火火灾，电气火灾，爆破火灾，瓦斯、煤尘爆炸引起的火灾，机械摩擦引起的火灾。

21、电气火灾产生的原因及特征

原因：短路、过负荷、接地故障、接触不良、漏电、静电、电气照明设备引起火灾 特征：隐蔽性强、随机性大、燃烧速度快、扑救困难、损失程度大

22、引起带式输送机火灾的原因：打滑、托辊卡死、其他外部原因。

23、直接灭火时的控风措施：

1、直接减少着火巷道的供风量

2、直接灭火时风流局部控制

14.矿井火灾预报

概念：根据矿井火灾发生和发展规律，应用成熟的经验和先进的科学技术手段，采集处于萌芽状态的火灾信息，进行逻辑推断后给出火情报告，及时准确的进行火灾早期的预报，可以弥补预防的不足。

目的：尽可能的早的发现火灾并及时及时控制火势，将火灾危害和造成的损失降到最低程度。方法：

1、人体感官法（嗅觉、视觉、感觉）

2、测温法（直接测量法，非直接测量法）测温法操作简便，结果直观可靠，故得到较为广泛的使用，也存在缺陷，①直接测温法，由于采空区顶般的垮落或底板裂变容易引起测温仪器和导线的破坏和折断，即使在用钢套管保护的情况下也容易损坏② 无线电传感器处于采空区高湿恶劣环境中，影响了其成功的应用。③气味剂测温因靠漏风传播气味，移动速度慢、分布区域小，较难测取。④当火源离巷道较远时，红外辐射测温仪接触不到热表面就无能为力⑤测温法面临的最大问题还在于：煤体的热传导能力非常小，热量影响的范围很小，有时钻孔即使已打到了火源附近1m，也觉察不到火源的存在。

3、气体成分分析法（确定临界值考虑下列因素：个采样地点在正常时风流中co的本底浓度，二是临界值所对应的的煤温适当，即留有充分的时间寻找和处理自然源）

4、气体组分预报法、5、CO气体预报法、6、烃类气体预报法、7、气体指标系数判断法（火灾系数RQ、Tr特里克特比率co2%0.75CO%0.25H2%0.265（N2%Ar%）O2%1.6

Tr 特里克特比率 CO 风流中的CO浓度%，co2、O2、H2、N2、Ar 同CO Tr一般不超过1.6，若超过1.6，这个气样可能不是火灾气样或没发火。Δco差值比较法，CO/Δco比值法）

8、其他测定方法。

17、阻化剂灭火原理及效果：

阻化剂灭火技术是利用某些能够抑制煤炭氧化的无机盐类化合物喷洒于采空区或压注入媒体之内以抑制或延缓煤炭的氧化，达到防止自然的目的。阻化剂是一些吸水性很强的有机盐类，当它们附着在煤粒的表面时形成含水液膜，从而阻止了煤与氧的接触，起到了隔氧阻化作用。同时，这些吸水性能很强的盐类使煤体在低温氧化过程中温度不断升高，也起到了抑制煤炭自燃的作用。当煤中的外在水分蒸发减少到某一限度后，阻化作用将转变为催化作用，能够促进煤的氧化自燃。

阻化效果：阻化率（阻化率越大的阻化剂其阻止煤炭氧化能力越强）、阻化衰减期（阻化寿命长的阻化剂阻化率下降的趋势缓慢）

24、火区封闭

方法和适用条件：1断风封闭火区。在不维持通风的情况下，同时在进回风两侧构筑防火墙，适用于火区内空气中氧气浓度小于12%的情况

2、通风封闭火区。保持火区通风的条件下，在火区进回风侧同时构筑带通风孔的防火墙，适用于在火区有可能形成可燃气体达到爆炸下限的情况

3、注入惰气封闭火区。在封闭的同时，注入惰气等，既可以防止火区发生爆炸，又能加速火灾的熄灭，但采用这种方法需要装备一整套注惰装置和惰气源。

防火墙的类型：

1、临时防火墙，有木板涂黄泥、充气式防火墙等

2、永久性防火墙，构筑防火墙材料有木段、料石、混凝土等

3、耐爆防火墙，有沙袋、沙段、石膏等

25、火区启封的条件：1）火区内的空气温度下降到30℃以下或与火灾发生前该区的日常空气温度相同2）火区内空气中的氧气浓度降到5%以下3）火区内空气中不含有CO或封闭期间内CO浓度逐渐下降，并稳定在0.001%以下4）火区的出水温度低于25℃或与火灾发生前该区的日常出水温度相同5）上述4项指标持续稳定的时间不得少于1个月。

26、节流力：由于煤自燃产生气体和水蒸气质量增加阻止气流的运动。

上浮力：温度升高产生向上的浮力

4、国内矿井火灾的处理方法：运用注浆技术防灭火；应用阻化剂技术防灭火；使用三相泡沫等灭火材料

5、井口房和通风机房附近20m内禁止烟火，严格执行“一炮三检”和“三人连锁爆破”制度 8、90%以上的矿井火灾属于内因火灾的范畴。

10、矿井火灾的分类1）根据引火的热源分类：外因火灾、内因火灾；2）根据火灾发生地点分类：地面火灾、井下火灾；3）根据发火点对矿井通风的影响分类：上行风流火灾、下行风流火灾、进风流火灾。

11、矿井火灾的一般预防措施：采用不燃性支护材料；设置防火门；设置消防材料库；设置消防水池。

12、矿井内因火灾的预防1）减少发火隐患，预防煤炭自燃。2）掌握自燃发火预兆，及时进行发火预测预报，把自然发火消灭在“萌芽”阶段3）对采掘生产过程中遗留下的各种火灾隐患要及时处理，如加强对废旧巷的处理，及时充填煤巷碹，及时处理高温火点等。

13、矿井外因火灾防止火灾产生的措施：1）防止失控的高温热源产生和存在，2）尽量不用或少用可燃材料，不得不用时应与潜在热源保持一定的安全距离，3）防止产生机电火灾4）防止摩擦引燃，防止输送带摩擦起火；防止摩擦引燃瓦斯5）防止高温热源和火花与可燃物相互作用。防止火灾蔓延的措施：

1、在适当的位置建造防火门，防止火灾事故扩大

2、每个矿井地面和井下都必须设立消防材料库

3、每个矿井必须在地面设置消防水池，在井下设置消防管路系统

4、主要通风机必须具有反风系统或反风设施，并保持其状态良好。具体措施：预防明火；（2）预防爆破引火：（3）预防电气引火；（4）预防摩擦生火；（5）预防带式输送机火灾；（6）加强火灾的监测监控

14、井口建筑物的火灾防治技术：进风井口建筑物发生火灾时，应采取防止火灾气体及火焰侵入井下的措施；立即反转风流或关闭井口防火门，必要时停止主要通风机；按矿井灾害预防和处理计划的规定，引导人员出井，迅速扑灭火源。

15、井下发生火灾的行动原则：（1）任何人发现井下火灾时，首先应识别火害的性质、范围，立即采取一切可能的方法直接灭火，并迅速报告调度室通知矿山救护队前来灭火2）当井下发生火灾时，为保证迅速而可靠地灭火，必须严守纪律、服从命令，切不要惊慌失措、擅自行动3）矿调度室接到井下火灾报告后，值班领导人立即通知矿山救护队抢险，并迅速通知井下受到火灾威胁人员撤离危险区。4）在进行抢救人员、灭火及封闭火区工作时，要指定专人检查各种气体及煤尘和风流变化情况并严密注意顶板变化，防止因燃烧或顶板冒落伤人。

17、火灾燃烧的必要条件：有充足的可燃物；有助燃物存在；有具有一定温度和能量的火源

充分条件：火灾燃烧的三个必要条件同时存在相互作用；可燃物的温度达到燃点，生成热量大于散发热量；存在引起火灾燃烧的火源。

20、事故等级的划分：1）特别重大事故：造成30人以上死亡，或者100人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者1亿元以上直接经济损失的事故。

（2）重大事故：造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤，或者5000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故

（3）较大事故：造成3人以上10人以下死亡，或者10人以上50人以下重伤，或者1000万元以上5000万元以下直接经济损失的事故

（4）一般事故：造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故。（“以上”包括本数）

21、特别重大事故由国务院或者国务院授权有关部门组织事故调查组进行调查。重大事故、较大事故、一般事故分别由事故发生地省级人民政府、设区的市级人民政府、县级人民政府负责调查。

23、井下防火密闭墙施工要求：采煤工作面采完后，必须砌筑永久密闭墙，密闭墙厚2m，里外墙均用500mm料石砌筑，水泥砂浆抹面，中间充填1m黄土，加少量白灰粉，每加高20cm捣一次；密闭墙的四周要掏槽，其掏槽见实煤后，不小于35cm×35cm。在砌碹巷道密闭，密闭前要先拆碹体，再密闭；墙面要平整，无裂缝、重缝和空缝。

24、防火对策：技术对策、教育对策和管理对策。

26、任何链反应有三个阶段：引发、传递和终止。

28、煤大体上由有机物和无机物组成。主要可燃元素为碳、氢、氧、硫为煤的可燃质，煤的惰性质（灰分和水分）

29、煤堆发生自燃的条件：

（1）具有自燃倾向性，且以破碎状态存在。（2）有连续供氧条件（3）有储热条件（4）有氧化时间

**第三篇：华北科技学院**

华北科技学院 学校简介

华北科技学院隶属国家安全生产监督管理总局，其前身是原国家煤炭工业部1984年投资兴建的北京煤炭管理干部学院分院。1993年改制为华北矿业高等专科学校，面向全国招生；1997年被原国家教委评为全国27所示范性高等工程专科重点建设学校之一。2025年升格为普通本科院校，更名为华北科技学院。

学院占地面积800亩，建筑面积40万平方米。教学科研仪器设备总值9802万元，计算机网络、多媒体等现代教育技术应用广泛，是中国教育科研网城市节点单位。馆藏图书84.04万册，其中中文图书78.4万册，中外文报刊1530余种，电子图书67.39万种，各类中外文全文数据库17个，建立了较完备的文献保障体系。

学院现有教职工979人，专兼职教师764人。其中中国工程院院士1人（外聘），教授、副教授占教师总数的40.5%，具有博士、硕士学位的教师占教师总数的71.6%。享受国务院政府特殊津贴专家13人，国家级有突出贡献的中青年专家1人，国家级安全生产专家4人。

学院开设34个本科专业及相关专科专业，涉及工、理、文、法、经济、管理、教育等七大学科门，已经形成以全日制本科教育为主，专科教育、成人学历教育、安全培训、函授教育并存的多学科、多层次、多形式的办学体系。安全工程、采矿工程、自动化3个本科专业被教育部列为特色专业建设点，电工电子实验中心是河北省实验教学示范中心，高教研究所被中国高教学会评为全国优秀高等教育研究机构。

全日制在校学生15450人，毕业生就业率始终保持在80%以上，本科毕业生考研率达到17%，特别是安全工程专业，考研通过率接近30%。

学院面向素质教育、面向安全生产、面向煤矿煤矿行业开展科学研究。现有煤矿安全人机工程重点实验室，煤矿瓦斯、水害预防基础研究重点实验室和河北省矿井灾害防治重点实验室等3个省部级重点建设实验室。年引进科研经费4,000余万元。“十一五”期间，承担国家自然科学基金、国家科技支撑计划课题、国家社会科学基金等国家级项目22项；承担河北省自然科学基金、河北省社会科学基金、国家安监总局等省部级项目30余项，获省部级各类科技奖20余项；煤矿瓦斯灾害防治、水害防治等研究成果达到国内领先水平；公开发表核心及以上学术论文2025余篇，其中三大检索300余篇。

1988年建在学院的中国煤矿安全技术培训中心，具有安全生产国家一级培训资质，常年开展煤矿安全监察实务、矿井灾害防治和矿山救护等类型的安全培训，年培训人次达到5000人左右。

学院与联合国开发计划署、国际劳工组织等保持着长期稳定的工作联系，与美国北卡罗来纳大学、加拿大凯普澜诺大学、越南地矿大学等高等院校通过多种形式联合培养专业人才。目前在校任教的外籍专家和教师15人，在校留学生98人，是河北省在校外国留学生人数最多的院校之一。

学院以“自立立人、兴安安国”为校训，形成了“团结、勤奋、求实、创新”的校风、“严谨治学，教书育人”的教风和“勤学、善思、力行、创新”的学风。展望“十二五”，学院将继续坚持以安全生产为第一服务面向，坚持安全培训和普通高等教育并重的原则，坚持以工为主、以安全科技为特色的多科性现代大学的办学定位，努力为安全生产输送专业人才、攻克科技难题

专业设置

理科：信息与计算科学、采矿工程、矿物加工工程、地质工程、机械设计制造及其自动化、材料成型及控制工程、电气工程及其自动化、自动化、电子信息工程、通信工程、计算

机科学与技术

网络工程、土木工程、建筑环境与设备工程、测绘工程、环境工程、安全工程、化学工程与工艺、信息管理与信息系统、工程管理、工商管理、市场营销、会计学、电子商务 文科：国际经济与贸易、法学、汉语言文学、对外汉语、英语、日语、新闻学、工商管

理、市场营销、会计学

重点学科

学院目前拥有国家级特色专业建设点2个，省级教学实验示范中心1个，省级精品课程8门。

招生章程

华北科技学院是国家安全生产监督管理总局惟一直属的公办普通本科学校，面向全国招收普通全日制本、专科学生。

学校地处河北省燕郊经济技术开发区，距北京天安门35公里，北京市930路公共汽车直达学校。学校户口所在地为：河北省三河市燕郊经济技术开发区。

根据教育部《2025年普通高等学校招生工作规定》，我校2025年招生录取程序和规则如下：

一、严格执行教育部及有关省（市、区）制定的招生政策、规定，贯彻公平、公正、公开，德智体全面考核择优录取的原则。

二、英语、日语、国际经济与贸易、商务英语专业只招语种为英语的考生。

三、采矿工程专业只招男生且只录取有志愿考生，其它各专业男女比例不作限制。

四、旅游管理专业要求男生身高170cm以上，女生身高160cm以上，五官端正。

五、社会体育专业、艺术设计专业使用各省专业统考成绩，按照各省（市、区）规定的录取规则录取。

六、商务管理专业为中外合作办学专业，只录取有志愿的考生，只招收英语语种且英语单科成绩过及格线的考生。成绩合格发华北科技学院专科毕业证书和加拿大凯璞澜诺大学专科毕业证书。

七、考生身体健康标准按教育部、卫生部、中国残疾人联合会印发的《普通高等学校招生体检工作指导意见》及有关补充规定执行。

八、不设非第一志愿分数级差，按志愿优先的录取方式依次录取。

九、对进档考生不设置专业分数级差，按专业志愿优先方式录取；报考志愿、分数、专业相同时，优先满足与报考专业相关的单科成绩高的考生志愿。江苏省按照先分数后等级规则录取。

十、同意执行各省（市、区）制定的有关加分或降分政策。

十一、学校设有国家奖学金、国家励志奖学金、国家助学金；学校设有优秀学生奖学金、各类单项奖学金；家庭困难的学生还可通过申请国家助学贷款、勤工助学、特困补助、学费减免等方式完成学业。

十二、具体招生专业、人数以各省（市、区）招生办公布的为准。

十三、收费标准

本科生学费为3500元/年，社会体育、艺术设计专业为6125元/年；专科生学费为5000元/年，商务管理专业为15000元/年。住宿费500~800元/年。（执行文号：冀价行费字[2025]18号，冀价行费字[2025]11号）

十四、交通安全与智能控制、物流管理两个专科专业的办学地点在北京交通管理干部学院，其他本、专科专业办学地点均在校本部。

十五、我校招生录取实行计算机远程网上录取，如遇网络传输等其它因素造成的招生遗留问题，我校和有关省（市、区）招生办协商解决。

学校通信地址：北京东燕郊学院大街806号（206信箱）·招生就业指导中心

邮政编码：065201 联系电话：（010）61591445

网 址：http://zsjy.ncist.edu.cn电子信箱：zsb@ncist.edu.cn

联系方式 学院通信地址：北京东燕郊学院大街806号（206信箱）·招生就业指导中心

邮政编码：101601 联系电话：（010）61591445 \*\*\* 学院网址：http://www.feisuxs

招生网址：http://zsjy.ncist.edu.cn/

**第四篇：刘财-华北科技学院-采矿专业**

自 立 立 人兴 安 安 国

2025年应届毕业生

简历

书

姓学专联系方式：

特别能吃苦特别能战斗特别能奉献

特别能吃苦特别能战斗特别能奉献

特别能吃苦特别能战斗特别能奉献

自荐信

尊敬的公司领导：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读我的自荐信。

我是一名采矿工程专业的应届毕业生，来自山西省大同市浑源县西坊城的一个农村家庭，农村生活铸就了我淳朴、诚实、善良的性格，培养了我不向困难低头，不服输的奋斗精神。我深知学习机会来之不易，在校期间非常重视专业基础知识的学习，并取得了良好的成绩。在学习专业知识的同时，还十分重视个人能力的培养，积极组织和参加各种学生活动、社会实践活动，拥有了健康的身体和良好的心理素质，具备较强的与人沟通能力和管理能力，相信能够适应快节奏的现代工作和生活，并能够踏踏实实从事煤炭行业的工作。

贵公司的“高起点 高技术 高质量 高效率 高效益”发展方针深深吸引了我们采矿的学生，雄厚的实力、高档的采煤技术，稳步增长的经济效益等等，我看到了未来的希望，贵公司是梦寐以求的工作单位，我冒昧向贵公司毛遂自荐，我愿意为贵公司贡献毕生精力，希望能给我一个奉献力量、发挥自我的机会。祝贵公司事业蓬勃发展蒸蒸日上！祝您工作愉快，万事顺心！此致

敬礼

自荐人：刘 财2025年10月20日

特别能吃苦特别能战斗特别能奉献

**第五篇：华北科技学院辅导员曹阳**

做辅导员是一生最快乐的事 ——华北科技学院辅导员曹阳事迹材料

一、个人简历

曹阳，女，汉族，中共党员，1963年11月生，2025年9月起从事辅导员工作。2025年担任华北科技学院土木工程系土木工程专业（08、09、10）级11个班（410人）辅导员。

二、获奖情况 2025年：

河北省先进德育工作者。

三、工作情况

（一）提高自身素质，做到“四个加强” 1．加强理论学习

曹阳同志始终加强自身的理论武装，注重加强专业技能的学习，深入学习心理学、教育学，注重加强学生工作文件学习。2．加强学生党建工作研究，创建学习型党支部

自06年担任学生党支部书记以来，曹阳同志针对大学生生活、学习特点，加强教育和管理，不断提高学生党员的政治观念、思想观念和组织观念，真正达到以点带面的激励效果，充分发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。她个人和党支部先后六次被评为学校“优秀党务工作者”和“先进党支部”。3．加强职业生涯规划指导，帮助学生设计规划人生

在就业指导的时候，曹阳同志早着手、抓细节，及早摸清学生就业心理、就业区域和意向，有针对性地降低就业期望值、调整择业观念、丰富应聘技巧，提高就业的成功率。她参加了河北省高校辅导员第一期专题培训班、河北省高校毕业生就业指导工作培训班的学习；还报考了国家高级职业指导师，接受专业的学习，更好地促进工作的开展。4．加强心灵沟通，做学生的良师益友

她注重建立新型的师生关系，人格上尊重学生、感情上关心学生、工作中信任学生。她的人格力量感染着每一位学生，在同学们眼里曹阳老师既是师长，更是朋友。为适应工作需要，她参加心理咨询师的系统学习、编写心理健康教材、申报研究心理健康类课题，不断提高自身的职业能力。

（二）练好基本功，达到“五个清楚” 1．清楚自己所带的学生情况

凡是曹阳老师带的学生，她在一个月内都能对号入座。有一年她带了512名学生，她在一个月内还是能叫上所有人的名字，没有技巧可言，其奥妙就在于心系学生、想学生所想。2．练好眼力基本功

曹阳老师在深入学生的过程中，时刻都在关心、关注、观察着每一位学生，凡是家庭情况特殊、经济困难、心理有问题、学习困难等学生都是她要重点关心和帮助的对象。3．练好沟通基本功 虽然大学生多数已是成人，学校也一直在倡导大学生的自我教育、自我管理和自我服务，曹阳老师还是尽可能与学生家长沟通联系，反映学生的情况，得到家长配合，成为学校与家长沟通的桥梁。4．练好校友联络基本功

凡是曹阳老师带过的学生，不管毕业多久，与她的联系一样紧密，跟她倾诉、向她报喜，用学生的话说：“我们热爱母校，因为学校有我们称为母亲的老师！” 5．练好日常管理基本功 曹阳老师每天随身携带四件“宝物”：手机（24小时开机）、银行卡（以备急需）、通讯录、班级课表。这几件“宝物”帮助她做到了信息畅通、应急处理方便、管理调度有序、深入课堂、找学生谈话灵活准确。

（三）对待“问题学生”，做到“三个必须” 1．对待网络成瘾的学生，必须做到对症下药

曹阳同志积极摸索，帮助沉迷网络、成绩下滑的学生成功戒掉网瘾。05级测绘1班某同学因刚入学不适应而沉迷网络游戏，学习成绩下滑严重，又是单亲家庭。曹阳同志每周跟他聊天，对他进行心理疏导与生活帮助，使他成功戒掉了网瘾，努力学习，毕业后考上中国矿业大学的研究生。2．对待有心理问题的学生，必须当好忠诚的听众 曹阳老师及时发现有心理问题的学生，做他们忠诚听众，给与正确的心理疏导，进行特别的帮助，使学生尽快走出心理困扰，帮助他们树立自信自强的观念。她的学生总是能健康快乐地成长和发展。3．对待困难学生，必须要有母亲般的大爱

在学生的管理工作中，她本着“教师、朋友、母亲”的教育理念，以“以德服人，以情动人，以人格的力量去感染每一个学生”为原则。2025年她所带10级一个学生，在足球场踢球时突然晕倒，她第一时间带学生去当地医院，被确诊为急性胸膜炎，需立即手术治疗，她两天两夜没合眼精心陪护在病床前，还为他垫付一万余元的医药费。

（四）开展学风建设工作，实现“六个到位” 1．学风建设的重要性宣传理解到位

良好的班风、学风可以帮助学生确立正确的学习目标、树立良好的学习态度、充分认识学习的重要性，积极主动自觉的投入到学习当中来。她狠抓班风、学风建设。09年，她所带330名毕业生顺利毕业。65人考上“211”重点大学研究生。九个班中有七个班大学英语四、六级通过率达到优秀，七个班都获得学校奖励；有七个班获得过学校先进班级体；就业率达96.8%，毕业生党员108名，占毕业生总数33%。

2．根据专业特点和学生实际，学风建设计划制订落实到位

曹阳老师注意结合本专业特点，指导每个专业班级、每名学生制定好学风建设计划，并监督落实效果。联系专业教师介绍专业发展状况、学习方法、毕业生就业、考研情况等，有力地促进了学风建设工作。测绘B052班荣获“河北省先进班级体”和“国家局机关先进团支部”；2人获省三好学生；1人获孙越崎奖学金、1人获省优秀学生干部。

3．晨读晨练、晚自习内容安排检查到位

曹阳老师善于动脑，做新、做活大学生的晨读晨练和晚自习活动，形成良好的校园学习风气和浓厚的学习氛围。她将学生的晨练学习英语口语、练习普通话等相结合，晚自习与学生上讲台、优秀学生讲课、学习经验交流等活动相结合，收到良好成效。土木B091、土木B093获晨读晨练优秀班级。4．学生科技创新工作的引领作用发挥到位

曹阳老师深知培养创新型人才是高等学校的首要任务。她鼓励学生积极参加科技创新活动，将科技创新工作传达到每一名学生。利用好学院的学生科技创新经费，锻炼了学生的创新创造能力，取得了一批创新成果。2025年她所带的学生在第四届“东华测试杯”全国大学生结构设计大赛中，获国家级团体竞赛三等奖；全国高等院校斯维尔杯BIM软件建模大赛中，获团体二等奖1项，三等奖1项，个人单项获得一等奖1人，二等奖4人。5．学术比武活动激励引领到位

鼓励学生积极参与校外各类学习竞赛活动，2025年，所带05级学生中获北京市大学生物理竞赛一等奖4人；二等奖6人；获河北省大学生英语竞赛二等奖4人；三等奖6人。在第二十六届全国部分地区大学生物理竞赛非物理类B组中一等奖2人，二等奖2人，三等奖1人。6．考风考纪教育执行到位

曹阳同志将考风考纪教育融入到日常教育中，要求学生做诚实守信的人，增强自身的自律意识。每次考试，她都会到考场黑板上写下“杜绝考试作弊，争做文明大学生”，并写上自己的名字。让学生觉得违纪不是个人得失，而是集体的荣誉，所以她带的学生从未有违纪和作弊的。

曹阳同志积极参加科教研究，提升自身理论研究水平。她参与编写《大学生心理健康与调试》著作2万余字，参与教研项目《大学生心理健康状况及对策研究》获学校优秀教学成果二等奖、获中央教育研究所教育管理创新成果二等奖。由于她工作出色，她在学校历次辅导员量化考核中，都名列第一；连续8年学院辅导员“年终考核优秀”；两次被评为“河北省先进德育工作者”；2025—2025年，连续5年被评为学校“优秀辅导员”；2025—2025年，连续4年被评为学校“优秀党务工作者”；2025—2025年，她所带学生党支部2次被评为学校“先进党支部”；她曾3次被评为“精神文明先进个人”。

曹阳同志热爱党的教育事业，全身心扑在工作上，从不计较个人得失，工作兢兢业业，勤奋务实，已成为学校辅导员学习的榜样。当她回顾带过的一届届学生，看到一张张熟悉的笑脸，听到一个个成功的喜讯，她自豪地说：“做辅导员是我一生最快乐的事”。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！