

# 矿山、煤矿智能开采技术专业调研座谈会

时间：2021年9月2日上午9:00-12:00

地点：明正楼 213

主持：宋军

参会人员：宋军、谢圣权、杨弋、谭程鹏、程爱宝、孙玉琪、马伟东、方胜明、朱敏

会议内容：

为了矿山、煤矿智能开采技术专业建设的长远发展，安全工程学院举办本次座谈会，主要围绕专业建设发展过程中的突出问题、专业未来发展规划、结合现状的解决方案三个议题深入开展讨论。通过座谈会的开展和后期对专业建设问题、办法的梳理，以期在专业团队内部以及各专业之间形成自主讨论的良好氛围，进一步明确专业发展定位，清晰专业发展思路，拓宽专业发展渠道，实现专业的可持续健康发展。

主要议题：

1. 请您谈谈目前我们在专业建设、团队建设方面存在哪些问题？

2. 请您结合行业发展趋势，谈谈未来3-5年，甚至更长时间，这两个专业在发展中可能遇到的瓶颈和掣肘点有哪些？

3. 如果将来专业发展确实遇到了类似的瓶颈和掣肘点，请您谈谈对应的解决方案。

## 一、谭程鹏关于议题的看法和建议

矿山、煤矿专业早处于生存与发展危机之中，外有国家政策、行业发展的掣肘，内有专业深层次的突出矛盾，不仅是我院面临这样的发展问题，像江西工业职业技术学院等兄弟院校均面临如此严峻形势。绿色发展理念的推行，风能、太阳能的盛行，对煤矿能源相关行业的发展造成了很大冲击。行业发展日益萎缩，学生“招不满、招不到”的情况逐渐突出。

关于专业建设的发展，他主要谈了以下观点：1、关于学生实习情况。2019级民爆、采煤大多数学生在宏大爆破工程集团有限责任公司实习，有专门的企业教师对学生进行实习指导和毕业设计的修改，是很好的实习、就业合作单位。这都归因于2018级学生在该公司实习期间的优异表现，因此该公司意愿继续加强与我院的合作。2、关于职业资格证书。目前我们所制定的人才培养方案中所需要的职业资格证书大多数是不能够适应企业需求的，一些证书企业并不认可。3、关于专业建设。采煤专业的专业建设发展问题较为严重。主要体现在教研教改活动的不足，师资的缺乏，实践教学方面的实训室条件不足、实训指导教师力量欠缺等问题。特别是关于实训室的建设和使用，问题较为突出。以前我院有专门场地放置实训室模型，这样的设备和条件有利于

学生在实训活动中加深对专业知识的理解，有时理论课的讲解还不如开展为期 2 周的实训课程。但可惜的是学校在未征求专业带头人意见的情况下就对一些些实训室进行了拆除。目前现有的煤矿实训基地积压的杂物太多，未进行有效管理，不利于实训的开展。在教学中除了有效利用实训室，还有去年购置的矿井灾害应急救援指挥系统也对煤矿开采技术专业的教学具有很强实用性，完全可以用于采煤专业理实一体化教学，能够加深学生对矿井巷道的平面布置、矿井结构、采掘设备、安全技术管理、生产组织管理等方面知识的全面了解。今年非煤专业的四位学生在不具备专业基础知识的情况下，只经过短暂理论知识的培训，就在国家级的比赛中取得了优异成绩，证明了该软件的实用性。

4、关于专业团队建设方面。本专业师资缺乏，原来属于采煤、矿山专业的孙玉琪、马伟东老师因专业调整到了安管（轨道）专业，加上唐雪梅老师的离职，使得本就不足的师资变得更加捉襟见肘。此外，本专业的师资年龄结构也不合理。因此，希望学校能够予以采煤、矿山专业更多的物力和人力支持。

5、关于专业未来发展。今后的专业发展可以向救援、环保等方向拓展和延伸，继续深入开展校企、校政办法模式。目前 19 级采煤专业 9 人，20 级采煤、矿山专业 11 人，21 级矿山专业 25 人。为了更好适应市场需求和行业发展，我院煤矿开采技术专业今年在招生时改名为“矿山智能开采技术”。所以

在招生方面有了很好地改善。为了更好地开展教学，谭程鹏教授在做采煤、金属人才培养方案时尽量将课程进行相似设置。他提及，办学应具有企业思维，需考虑节约人力资本和避免资源浪费。今后如果本专业招生人数少，可不开班，或学生转入其他专业。当前专业团队主要工作是夯实基础，提升内涵，要将专业办好，提升品质，还有许多基础工作要去，工作不能虚，一件一件去做，并且做实做细。

## 二、谢圣权院长关于专业建设问题的反馈和建议

1、师资是关键。孙玉琪、马伟东两位老师可加入采煤、矿山专业团队，形成师资梯队，增强团队实力。今年，学院对校企合作和教师人员安排进行了调整。在征求了专业带头人、党政领导班子的意见后，谢院长亲自打电话给万学刚、邹柏华，说明学院专业课程安排的实际情况，今年对他们不进行续聘，希望后续有合作机会。同时，学院也将结束与湖北沐霖公司的合作。在对教师发展的建议方面，他谈到，未来轨道专业发展面临着萎缩的态势，学院教师应成为“教学多面手”，激发内生动力，在保证教学的同时，实现自身的发展。教师不仅可以承接学院安排的课程，也可以接触培训学院开设的培训课程，加强与企业的联系，形成学院教学发展、教师个人发展、学生全面发展的良性循环。

2、实训基地的建设。煤矿实训室的许多建设数据都是谢院长参与编写的，本学期他去了实训室进行安全隐患排查后，实训条件不太好，

他感到非常痛心。实训室内部的一些设备如通风机，现在都还可以用于教学。专业团队要充分利用好现有实训条件，学会将矿山智能、煤矿智能、教学软件、现有条件结合起来，形成立体教学。精业楼大多为实训室，考虑专业发展实际，不能轻易将精业楼的实训区域改成办公场地。因此，希望专业教学团队能够摸清资源、整合资源，促进实训条件的改善。

3、目前的形势。煤矿、矿山行业是关于国计民生的基础且重要的行业，未来仍有很大的发展机遇。虽然专业存在发展困难的问题，但实际上市场和企业对学历培养是有需求的。比如做基础服务、矿建服务的星辰矿业，就送了员工来我院学习。集中学习、线上培训、送教上门，三种方式的综合运用，能够很好地解决“招生难”的问题。学院还要选择优质企业，梳理合作单位，加强和辰州矿业等单位的继续合作，打造校企合作特色品牌。在专业设置方面，学院、教学团队可有效整合煤矿、矿山两个专业，采取交替隔年招生、根据需要增开采煤选修课的方式来拓展专业发展思路。

4、关于学生技能的培养。外有企业针对性的培训，由企业统一付费，加强对员工的技能培训。内有培训学院开展的特种专业作业人员培训，将学历教育与特种专业作业人员培训相结合，以学历为基础，探讨获得职业资格证的可行性。学院可统一向学生发布培训通知，增加学生考证机会。同时教学团队应将课程教学内容与技能考核标准相结合，以此为基础，增强今

后学院与培训部进行考证费用讨论的底气。对于学院来说，主要任务是甄别资格证的资质，保障学生利益。6、关于新化班的问题。建议孙玉琪对注安 2006（新化班）的教学开展情况作一个书面说明，将现状、问题、建议罗列出来，学院统一向上级部门、领导汇报。

### **三、马伟东关于专业形势的看法和建议**

1、形势分析：煤矿、矿山属于技术行业，目前国家在大力提升技术发展，大煤矿越做越强，小的可能做停。上千万的煤矿企业越来越多，所以煤矿、矿山专业的教学不能只盯着煤矿，要做复合型专业，要掌握工艺、流程、操作等新方法新手段。本专业占整个行业的比重不多，智能矿山开采技术是一个方向，但现在学院无条件，难以实现，比如场地、实训基地等条件。2、建议：学院与企业联合，教师、学生去企业现场了解学习。智能开采现在已实现远程操作，突破了原来的技术，更新换代快，且行业对人才的要求越来越高，技术人员要能够熟悉矿山形象、开采过程。

### **四、杨院长关于专业建设问题的反馈和建议**

1、关于考证培训。培训学院开展的特种专业作业人员培训费大约是在 800-900 元左右，且建筑、工监相关考证已取消，考虑学生的经济压力以及企业需求的契合性，考取该证对学生来说不一定实用。因此建议学生自愿报考。2、关于人才培养。采煤专业招生人数，但更有利于打造精品专业，

每个专任教师可负责指导 1-2 个学生，充分利用现有企业合作条件，带领学生深入企业开展实习实训，联合企业导师对学生开展教学，形成“现代学徒制”的教学成果。

## **五、方胜明对采煤、矿山专业的认识**

方老师本科毕业于安徽理工大学，修读安全工程专业，研究生主修企业管理专业。在实习期间，了解了采煤、矿山的相关知识，有一定的认知。第一，关于采煤、矿山专业，市场的需求并不大，因为从事该行业并不安全，且行业未来发展非常严峻。第二，建议学院可开设装备式建筑专业。湖南三一工业职业技术学院开设了装备式建筑专业，市场上该专业人才少，有企业需求。

## **六、孙玉琪关于专业建设的看法和建议**

采煤、矿山专业作为学院的重要专业、立身之本，需尽力保证专业的建设发展。“送教上门”虽然可行，但教学质量难以得到保证。比如注安 2006（新化班），到课率不高，影响了教学规范的实施和人才培养的效果。此外，还存在着校政合作协议的签订、人才培养方案的制定、师资的匮乏、经费报账困难等问题。

## **七、宋军书记对煤矿、矿山专业作为“景观河”的定位分析**

关于对安全工程学院如何定位这个问题，宋书记曾向郭院长进行提问。郭院长如是回答：安院中姓“安”的只有安全

工程学院，首当其冲，安全工程是排在第一位的。所以，宋书记在新学期的发言中表述：“新一届领导班子来到了“安全中的安全，安院中的安院。”对安全工程学院在学校中的定位恰如其是。采煤、矿山专业是安院的立身之本，是安全工程学院的专业第一位。由于学院发展背景、师资基础、领导的重视等因素，该专业承载了非常多的关注和期待。

如果说用水来比喻该专业，宋书记认为“景观河”一词恰到好处。它“少而精”，也是最有期望成为安院的特色品牌专业。他认为，安院的“景观河”由上游、中段、下游组成。目前，上游来水不足，中段水路不活，下游走水不长。上游来水不足的原因是：从客观条件来说，行业、产业逐渐萎缩，社会对本专业认知不足。从主观条件来看，专业团队力量不能充分发挥，点子落实落细不够，用好用活实训设备不足。中段水路不活的原因在于：上游来水不足造成了院领导决策支持的不断减少，导致专业团队干好的心气不足，团队在专业建设方面停留在想法层面，没有采取切实行动。下游走水不长的表现：专业建设发展的局限性导致了系统的就业工作的实施不畅，仅仅将就业工作定义为去几家单位，举办了几场招聘会等。

打造安院“景观河”的建设思路：1、结构措施：在应对行业发展趋势上，我们要做好判断，比如今年从专业角度考虑将该专业取名为“矿山智能开采技术”，就是一个良性的变化，



招生人数明显提升。目前煤矿、矿山行业“养活”该专业绰绰有余。基于行业发展趋势，我们应从传统采煤行业视野中跳脱出来，由煤矿向非煤矿山方向发展，对培养方向、内容进行调整。社会的认知非常简单，因而，我们的专业名称要跟得上行业发展趋势，这样才能得到有效解决“景观河”的入水问题。

2、发展途径：（1）拓宽水源。企业资源非常丰富，我们应充分利用好企业资源，结合现有团队丰富的工作经验，深入企业进行现场观摩学习。此外，为适应行业发展需求，我们可从企业有效引进实训设备，建立企业实训基地，加强实训教学。（3）加固中段。当前实训室的体制机制非常好，现有制度已趋成熟，最重要的是将现有资源进行有效管理，将规范严格落实，至于如何与行业前沿结合将来再徐步图之。专业团队建设是专业发展的关键力量，应该建立起老、中、青年龄师资结构的长远规划，解决人力资源不足的重要问题。（4）走水绵长。要建立好专业建设“双循环”机制。第一个循环是：人才培养最终要落实到适应市场需求，帮助学生找准社会定位的实处中去。学生求职就业主要由专业教研室、辅导员、就业专干来共同指引完成。作为专业教研室，应维护好行业资源，将资源库做大做强，实时进行动态更新，及时掌握企业需求；作为辅导员，要及时将就业信息推送给学生，完成信息传输工作；作为就业专干，做好学生的就业教育，有针对性地解决就业障碍学生。第二个循环：该循环

仍然是专业教研室、辅导员、就业专干之间的有效联动，只是方式方法有所变化。走访学生、解决学生问题、帮助学生认识问题是专业教研室的学生就业后服务；日常关心、加强联系、关注学生动态是辅导员对学生的人文关怀的延续；做好学生思想工作，遏制不稳定就业心态是就业专干把握好“最后一公里”的加固手段。

#### 八、谢圣权院长对本次座谈会的总结发言

对与会人员在本次座谈会讨论的主要内容，谢圣权院长从专业实训设备、校企合作、师资建设、技能培养等方面进行了总结发言。

- 1、统筹考虑实训建设，统一进行学院预算；
- 2、梳理校企合作单位，理清校企合作思路；
- 3、规划发展教学团队，突出教师发展优势；
- 4、优化完善课程内容，契合学生技能培养；
- 5、增强学生考证意识，把握工作开展方式。

安全工程学院

2021年9月2日