

# 专业认证工作简报

(2023 年第 2 期 | 总第 21 期)

教务处 (评估督导处)

2023 年 4 月 23 日

## 本期要目

- ◇ 环境工程专业举办专家指导交流会
- ◇ 各学院赴兄弟院校开展调研学习
- ◇ 测绘工程专业积极开展全国大学生测绘学科创新创业智能大赛培训工作
- ◇ 电子科学与技术专业开展企业考察交流
- ◇ 各专业积极参与认证培训
- ◇ 各学院稳步推进认证工作

## 环境工程专业举办专家指导交流会

为进一步推进工程教育专业认证工作，全面正确学习领会工程教育专业认证的深刻内涵，3月30日下午，环境与生物工程学院举办了认证工作专家指导交流会。特邀教育部环境科学与工程教学指导委员会委员，教育部工程教育专业认证委员会专家张光生教授为环境与生物工程学院教师进行认证工作指导。交流会由副院长宋海军主持，学院院长李冰、书记许卫华、副书记邓天天，专业负责人及环生学院全体教师参会。



张教授首先从专业认证的基本含义、标准内涵、工作流程等方面详细介绍了工程教育专业认证。他指出认证总体架构需“以学生为中心”、以“培养目标”与“毕业要求”为导向，通过“课程体系”为平台，实现毕业要求与培养目标，实施“持续改进”体系。随后，张教授按照认证标准要求，结合学院的认证申请书、培养方案、教学大纲存在的问题进行分析并给出指导意见和建议。最后，张教授对学院教师认证中遇到问题进行了答疑解惑。

本次交流会使教师们更加深入地理解工程教育专业认证的理念与标准，明确了认证申请书的撰写要求，解答了认证工作中的疑惑，为下一阶段工程教育专业认证的各项重点工作指明了方向。

## 各学院赴兄弟院校开展调研学习

本年度学校以“智在四方”为主题，鼓励各学院、各专业开展多种形式的调研走访。

### 1. 计算机学院赴河南工业大学调研交流

为高效、高质开展教学质量监控，完善学院教学工作，更好贯彻“学生中心、产出导向、持续改进”的OBE教学理念，计算机学院院长李松阳、副院长于海鹏和何栋、计算机科学与工程系主任、网络工程系主任等一行于3月24日下午到河南工业大学信息科学与工程学院调研与交流，进一步学习工程教育专业认证的理念及具体实践操作，信息科学与工程学院教学院长傅洪亮教授、刘宏月教授和教学办主任王彩红给予了热情接待。



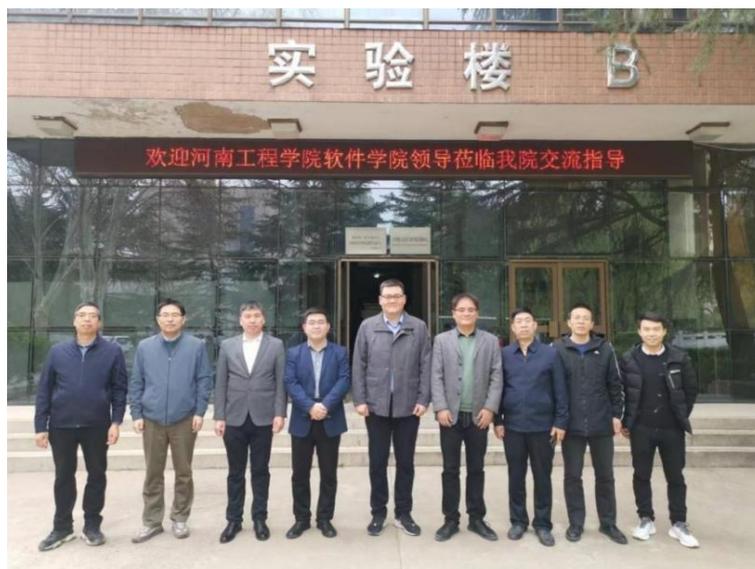
院长李松阳介绍了此行调研人员的构成，诚恳地表达了一行人的学习意愿。工大傅洪亮教授简要概括了信息学院在工程教育专业认证工作上的成果。傅教授指出，要顺利开展专业认证工作，学院需要提供专业认证办公室，组建专业认证团队；强调工程认证不是专业负责人一个人的事，不仅需要领导在政策方面的大力支持，还需要专业里的每一位教师的全力配合与支持。

大家针对工程认证的相关环节进行了认真热烈的交流。刘宏

月教授强调，不能为了工程认证而去做工程认证，这样也就失去了工程认证的内涵和意义。随后，刘教授从课程目标、课程考核、课程目标达成度评价等方面进行了答疑解惑，并指出重要的是提出改进措施。最后，刘教授概括工程教育专业认证，目的是为了持续改进，提高教学质量，不是为了决定学生能不能毕业。教师要想办法调动学生的学习积极性，改进教学效果。

此次工大之行，促进了与兄弟院校的交流合作，进一步提高了学院干部在工程教育专业认证领域的理论水平和理解程度，更加明确了两个专业的工程认证工作目标，有效促进老师的教、学生的学两个方面的质量提升。

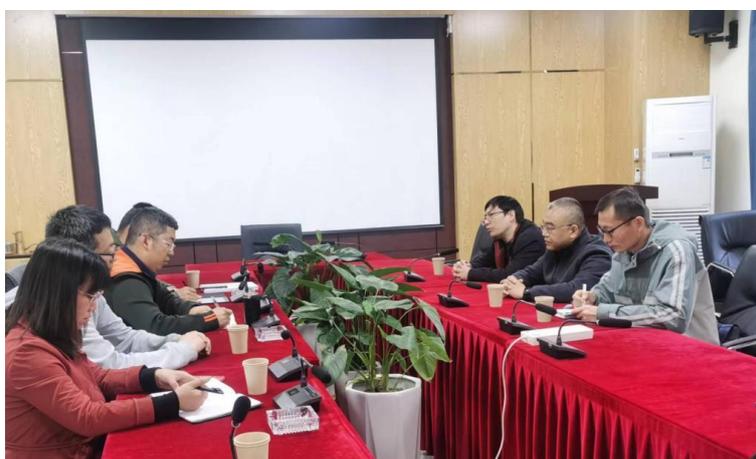
## 2. 软件学院赴洛阳师范学院、洛阳理工学院开展调研



3月25日-27日，软件学院院长魏涛一行五人赴洛阳师范学院、洛阳理工学院等高校调研软件学院办学情况。调研过程中各兄弟高校分别介绍了他们的经验和做法，并针对学院目前情况提出了很多建设性意见。考察组成员通过座谈交流、实地参观等方式与同行围绕学科与专业建设、工程教育专业认证、专业评价等方面工作开展交流，为软件工程专业的办学积累了重要经验。

### 3. 机械工程学院赴昆明理工大学交流调研

3月27-28日，机械工程学院副院长陈海军带队先后前往昆明理工大学材料科学与工程学院、化学工程学院和金属先进凝固成形及装备技术国家地方联合工程研究中心进行交流调研。昆明理工大学科学技术院院长李祖来，材料科学与工程学院院长冯晶、副院长李向明，化学工程学院周新涛教授，材料加工系郑必举主任、李凤仙主任、卢德宏教授，相关实验中心负责老师参加了此次交流活动。



交流会上，双方详细介绍了基本情况和近年的发展建设情况，就工程教育专业认证、专业评价、专业建设、实验室建设、教务管理等方面进行了深入交流。就工程教育专业认证中的问题和难点，专业评价中的指标体系，理论教学与实验教学的关系、人员绩效考核，以及教务管理等方面进行了广泛深入的讨论。交流会后，郑必举主任带领参观了材料科学与工程学院、化学工程学院的部分实验室，并到金属先进凝固成形及装备技术国家地方联合工程研究中心参观学习。双方针对学院建设的理念和现状展开了深入交流，为下一步双方深化合作奠定了基础。

副院长陈海军对昆工的经验分享交流表示感谢，并表示在后续的工作中，将继续加强与兄弟学院的沟通交流，取长补短，持续提升学院的本科教学水平。

## 测绘工程专业积极开展

### 全国大学生测绘学科创新创业智能大赛培训工作

4月10日，为更好发挥测绘学科特色与优势，加强大学生实践能力培养，落实“学生中心”理念，测绘工程和遥感科学与技术专业在土木工程学院 C209 组织 2023 年度河南省大学生测绘学科创新创业智能大赛和 2023 年度全国大学生测绘学科创新创业智能大赛培训活动，测绘工程和遥感科学与技术专业近 30 名本科生参加。通过培训，使参赛学生进一步了解比赛内容及要求，培养学生基于虚拟仿真平台的数据采集、成图等方面的操作能力，提高了学生解决工程实际问题的综合能力。



## 电子科学与技术专业开展企业考察交流

实习实训作为专业教育的第一个实践教学课程，是培养学生工程实践能力的重要环节。本学期开始，电子科学与技术专业老师持续开展专业实习实训基地考查，校企联合人才培养方案制定等工作。4月初，先后到郑州中科集成电路与系统应用研究院、新华三大数据有限公司、河南矽思微电子有限公司、紫光计算机检测认证中心、中软国际（郑州）有限公司等考查交流。



河南新工科产业技术研究院



河南华腾科盛教育科技有限公司



紫光计算机检测认证中心



中科集成电路与系统应用研究院

考察中，专业以工程教育专业认证的毕业生要求为指导，从学生学习态度、实习内容、实习收获和实习考核方式等方面分析认识实习教学实践中存在的问题。以工程教育专业认证核心思想“学生中心”和“学习成果”为目标，结合教学实践，优化认识实习目的，通过合理安排实习内容、组建实习指导团队和采用综合考核方式等进行认识实习的教学改革探索，获得了较好的实习实训效果。

# 各专业积极参与认证培训

## （一）学习培训日积月累

### 1. 纺织工程学院参加工程教育认证培训研讨

为扎实有效开展工程教育认证的实践工作，特别是面向产出的毕业要求和课程体系的设计与实施以及持续改进，3月17日，纺织工程学院院长刘杰与副院长贾琳参加纺织类工程教育专业认证委员会举办工程教育认证培训研讨会。

会议主要围绕5方面内容进行详细研讨，主要有近期工程教育认证工作介绍；介绍毕业要求标准内涵及持续改进机制如何有效运行；抓好工程认证，促进教学发展；介绍面向产出的课程设计与实施以及课程质量持续改进；认证问题研讨。纺织类认证委张尚勇强调：“准确理解毕业要求标准内涵，确保持续改进记住有效运行。”

通过本次培训，提升了专业教师对工程认证评建工作的进一步理解，提升专业人才实践能力培养，强化学院的教学体系、课程建设等内容。



## 2. 化工与印染工程学院组织参加“新工科背景下高校工程教育专业建设与认证专题研讨会”培训会

3月25-26日，轻化工程系、印刷工程系组织教师参加由河北广博教育科技有限公司在昆明举办的“新工科背景下高校工程教育专业建设与认证专题研讨会”培训会。

会上，专业教师听取了昆明理工大学主题为“2023版申请书的准备与撰写”与“自评报告的撰写思路与教学目标的实施与评价”两个讲座，从2023版申请书模板说明与解读、申请书撰写过程中常见问题与解决办法、申请认证的准备工作与部署，研究制定面向需求的培养目标、明晰支撑培养目标的毕业要求、毕业要求中传达的关键信息、建立实现毕业要求的课程体系、评价和改进教育目标的达成情况、持续改进中若干问题解析等内容进行座谈等多个方面进行了深入浅出的讲解。



## 3. 环境与生物工程学院参加 2023 年工程教育专业认证标准解读及报告撰写答疑会

3月27-28日，由中国环境科学学会、环境类专业认证委员会联合主办，苏州科技大学承办的2023年工程教育专业认证标准解读及报告撰写答疑会在苏州召开，环境与生物工程学院副院长宋海军、环境工程系主任鲍锦磊参会。



返校后，宋海军和鲍锦磊从工程教育认证标准要点分析与解读、申请书与自评报告材料撰写及常见问题分析、申请书与自评报告的专家审阅重点、专业认证申请书的变化、持续改进的核心内容与要求、典型案例分享等方面向环境工程系全体教师进行了会议精神传达。通过本次学习研讨，进一步加深了专业教师对工程教育认证理念及标准的理解，认清了问题与不足，理清了思路，明确了今后努力方向，对下一步专业认证工作起到积极推动作用。

#### 4. 软件学院组织参加第二届工程教育与产业人才培养联盟年会暨产业人才培养论坛



4月1日-2日，由中国软件行业协会、工程教育与产业人才培养联盟主办“第二届工程教育与产业人才培养联盟年会暨产业人才培养论坛”在安徽省合肥市隆重召开。软件学院副院长张劳模、郭晓永参加会议。本届论坛聚焦工程教育与产业人才培养，在

相关高校、知名企业、计算机类专业认证专家和委员、领域知名专家中引起高度关注，与会单位近 300 家，参会人数 1100 多名，规模大影响广。参加本次会议有利于进一步推动我院软件工程专业的工程教育认证筹备工作，有助于教师深入了解工程教育认证的关键内涵，掌握工程教育认证的新方向，提升专业建设和工程教育认证工作。

## 5. 资源与安全工程学院组织参加工程教育专业认证专题研修

4 月 7 日-9 日，专业认证骨干教师赵新涛、左秋玲前往武汉参加了 2023 年自评报告工作部署与撰写指导专题研修班。研修内容为：学院层面自评报告工作部署建议、新版自评报告（七个章节）重点工作与撰写方法、湖北工业大学计算机专业（已通过认证）进校考察。



本次研修的学习方式为“理论学习+实地考察”，通过学习，专业教师对专业认证标准有了更深的理解，对专业认证新的动态变化有了清晰认识，解决了一些目前专业自评工作中存在的问题，学到了一些关于认证标准的新解读及自评工作新方法，为后续专业认证工作的持续深入开展及推进专业建设提供了新思路 and 智力支撑。

### （二）校内交流润物无声

#### 1. 教务处组织召开工程教育专业认证交流报告

3月27日下午，教务处在综合楼九楼会议室召开工程教育专业认证专题研讨会。试点专业所属学院教学院长、专业负责人与教务处工作人员二十余人参会，会议由教务处处长李红艳主持。



会上，高分子材料与工程专业负责人王利娜博士以“毕业要求和课程目标的确定及达成度计算”为题，结合本专业认证工作开展情况做了分享。随后，各专业负责人就达成度评价中遇到的问题展开研讨交流。

4月10日下午，教务处在综合楼九楼会议室召开工程教育专业认证专题研讨会。试点专业所属学院教学院长、专业负责人与教务处工作人员二十余人参会，会议由教务处副处长刘凯主持。



会上，环境工程专业负责人鲍锦磊博士以“环境工程专业认证现状及思考”为题，结合本专业认证工作开展情况做了分享。随后，各专业负责人就申请书准备、达成度评价中遇到的问题展开研讨交流。

教务处副处长刘凯总结指出，通过三批次试点培育专业的工

作开展，OBE 认证理念已逐渐深入日常教学，并应进一步推进至各学院、各专业、各教研室乃至每一位教师的工作中。会上所讨论的规章修订、督导评教、质量监控、公共课与专业课的衔接等问题，教务处亦将与学院相互支持、共同改进。

## 2. 机械工程学院、计算机学院开展交流研讨

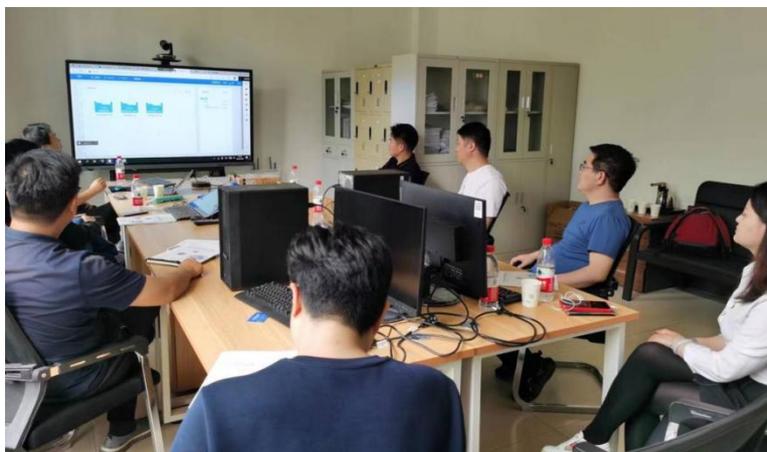
3 月 23 日上午，机械工程学院组织召开了工程教育专业认证第五次推进会，会议邀请计算机学院副院长于海鹏，机械工程学院院长张红松、副院长陈海军、张昊明及专业认证小组成员参加了会议。会议由机械工程学院院长张红松主持。



会上，计算机学院副院长于海鹏结合计算机学院的课程目标达成度计算工作，讲解了达成度计算的快速公式，详细说明了作业、课程测验和实验等过程性考核环节在平时成绩中的占比，演示了各环节达成度的详细计算过程。此外，于教授针对课程目标达成度计算过程中能够出现的问题、存在的困难以及解决办法等均提出了个人的看法与建议，会上专业认证小组成员认真聆听了报告并进行了深入交流。

会后，张红松强调我院专业认证的课程目标达成度模型要多听、多看、多思考，汲取多方之所长，且要根据我院的实际情况，制定出切实可行适合我院的课程目标达成度计算模板，为我院下一步的工程教育专业认证，持续改进工作奠定基础。

### 3. 软件学院、资源与安全工程学院邀请企业工程师到校做专业认证系统交流



4月20日，软件学院组织骨干教师开展工程教育专业认证系统研讨会，并邀请了来自企业的工程师做“工程教育专业认证管理平台解决方案”讲解。报告主要分为两个部分，即平台介绍和平台操作流程。工程师详细为大家讲解了工程教育专业认证环节中专业负责人、课程负责人、任课教师等角色在OBE管理平台上的操作流程及注意要点。教师学习了课程目标达成度评价的方法，为更好完成工程教育专业认证工作打好基础。

# 各学院稳步推进专业认证工作

## 一、服装学院

### 1. 进行课程目标达成度调研

服装设计与工程系召开线上会议，进行了“课程目标达成度调研”问题的相关探讨，会议中，探讨了如何做好“课程目标达成度调研”的调研问卷，随后，副院长郭锐布置了具体任务。

王红歌老师在仔细阅读相关文件后，经多次商讨，最终确定了“课程目标达成度调研”问卷的范本。随后，各专业课程均已开展“课程目标达成度调研”。

### 2. 工程认证课程资料整理

为了使专业工程认证课程资料规范，服装设计与工程系各位老师向学院提交了上学期的课程资料后，对标工程认证要求，完成了35门课程的工程认证课程资料整理。

## 二、资源与安全工程学院

### 1. 制定制度文件

初步制定了教师参与教学改革制度、资源与安全工程学院课程过程性考核评分细则、各类课程归档材料清单这三个制度文件，逐步完善专业认证顶层设计。

### 2. 制定与修订课程归档材料

初步制定了过程性考核内容、过程性考核参考答案与评分标准、课程目标达成情况学生调查问卷及调查结果，初步修订了河南工程学院课程考核方式与内容审核表、河南工程学院课程目标达成情况分析报告。

针对课程归档材料制修订过程中发现的问题，组织骨干教师进行了研讨，形成了初步共识。

院长郭军杰肯定了制定的制度文件及制修订的课程归档材料，并指出重心在执行上，学院必须建立课程质量审核机构，建议由学院教学督导人员组成，为全面提升开设课程的教学质量，应制定相应奖惩措施，并严格执行。

### 三、环境与生物工程学院

为进一步加强专业建设，推进学院工程教育专业认证工作，3月22日下午，环境与生物工程学院举行课程目标达成度计算专题培训会议，学院全体教师参会，会议由副院长宋海军主持。



会上，宋海军强调了做好专业课程目标达成度计算对专业认证工作的重要性，指出课程大纲是达成度计算的主要依据，希望大家能够结合自己所上课程，进一步更新教学理念，创新教学方式和教学手段，围绕课程教学目标和学习任务，细化考核内容和评价方式，充分体现课程教学对预期课程目标达成的支撑作用，将工程教育认证核心理念融入到日常教学工作中，不断提高教育教学质量。

环境工程专业陈纳老师介绍了课程目标达成度的内涵和定量计算方法，结合实例为大家进行了深入分析，从考核方式对课程目标的权重设置、成绩构成设定、每个学生的课程达成度、课程目标

达成度以及总的达成度计算进行了详细说明。

与会老师围绕如何做好课程目标达成度分析展开了讨论，对课程目标与毕业要求指标点对应关系、课程目标如何分解到各教学环节、平时成绩构成与考核方式、如何做到全覆盖等内容进行了积极互动，并就如何计算上一轮课程的达成度进行了深入交流。纷纷表示今后将积极投入到课程目标达成度分析工作中去，全身心配合学院后续的专业认证工作。

#### 四、机械工程学院

4月4日下午，机械工程学院召开了工程教育专业认证培训会，学院副院长陈海军、各系（教研室）主任及专业认证小组成员参加了会议，会议由陈海军主持。



陈海军首先介绍了学院工程教育专业认证情况，提出材料成型及控制工程专业先行先试，形成工作有序、重点发展的机制，全面推动专业认证顺利进行。

会议阐述了材控专业目前开展的工作：培养方案修订、毕业要求修订、毕业要求分解，建立毕业要求指标点与课程关系矩阵、课程达成度计算方式等。对毕业要求指标点与课程关系矩阵，以及课程达成度的计算进行了详细的讲解和说明。

陈海军在会议总结中要求，专业认证工作是今后专业建设趋

势及常态性工作，在思想上要高度重视，要积极加强交流和学习，提升认证准备工作的针对性和有效性，真正实现专业认证引领专业建设的作用，切实提升专业建设整体水平。

## 五、纺织工程学院

为有力推动教育教学改革，强化专业建设质量，提升工作能力，改进工作作风，纺织工程学院院长刘杰、副院长贾琳及教师骨干于4月12日开展了工程教育认证培训会。



院长刘杰在动员讲话中强调了申报工程教育专业认证的重要性，指出工程教育专业认证已成为高校工程类专业走向国际化、培养面向世界的中国工程师的必由之路。随后介绍了学院前期各专业的申报情况，分享了学习经验并分析了开展本次申报具备的各项条件，进一步鼓舞了老师们的士气和斗志。副院长贾琳针对毕业要求、课程体系建设、课程大纲设计以及课程质量评价等重要环节进行了分析与交流，强调毕业要求、课程体系、课程目标、课程大纲等各环节的关联性。各位教师积极参与线上发言讨论，探讨了课程大纲撰写、课程目标设计、课程质量评价等各环节的建设，并分享了教学经验。

通过本次培训，进一步提升了学院教师对工程教育认证工作的认识，强化了对学生中心、产出导向、持续改进核心理念的认知，深化了对培养目标、毕业要求、课程体系、评价机制、课程目标、

达成情况评价等核心问题的理解，对学院下一步专业建设、课程建设、管理服务等工作起到了极大促进作用。

## 六、化工与印染工程学院

### 1. 完成专业课程资料整理与毕业论文检查

开学第 10 周，轻化工程系、印刷工程系、化学与化工系对上学期的理论课、实践课（含毕业论文）进行全面整理归档，并逐一核查课程资料存在的问题，查漏补缺。于 4 月 20 日下午完成了全部专业课程资料的归档和检查工作。同时对本学期毕业论文资料进行检查，要求必须按照认证要求准备论文材料，对毕业论文要严格实行一票否决制度。

### 2. 开展培养目标专项讨论

4 月 12 日下午，化学与化工系专业教师针对专业培养方案中的培养目标内容进行专项讨论。工程教育认证中的专业培养目标应符合学校定位与社会需求和利益者的期望，讨论决定应从国标、认证通标出发，向用人单位和校友发出问卷调查，多方面调研学习以确定最终培养目标。



## 七、材料工程学院

4 月 9 日，工程认证核心小组成员对自评报告开展共同学习分析，做出下步开展工作的要点。

4月12日,高分子材料与工程系全体教师综合楼314座谈,系主任王利娜汇报下步工作的内容,同时就本学期的工作再次做出强调,本着做好每个学期资料为出发点。



4月18日下午,工程认证核心工作小组在桐柏路校区工美楼108就“支撑条件”部分展开讨论,专业相关老师参加会议,一起讨论确定工程认证专业经费购置仪器的类型和型号等。实践设备进一步更新和添置,为工程认证和学生的实践教学提供了强力的硬件支撑。

4月21日下午,工程认证核心工作小组在桐柏路校区工美楼108讨论如何更好地使整个教学过程能够形成稳定、连续的闭环管理,并不断促进各位授课教师能有意识地提升工程认证理念,初步形成学期初、学期中和学期末的三环节检查和监督反馈环节。

## 八、电气信息工程学院

4月12日,电气教研室全体教师集中讨论了教学过程质量保障体系的现状,从本科教学工作督导制度、课程教学评价指标体系和课程目标达成情况三方面探讨了教学过程质量保障体系中存在的一些问题,为电气工程系教学质量监控保障体系建设提供一些参考意见。

与会人员展开积极讨论,提出要构建一个有效的基层教学组

织框架，制定并完善内部教学质量保障体系建设，按照学校系列质量评估文件要求，认真开展课程评估检查工作。

4月12日下午，通信工程专业在3号实验楼专业教研室召开工程教育认证专项推进会。会上，通信工程系主任陈朝阳对全体参会教师进行了“推进工程认证，促进专业建设”的主题交流，在汇报了专业工程认证前期工作进展后，对下一阶段的重点工作进行了部署。提出要以专业基础课和专业核心课程资料完善为重点，对标认证指标要求查漏补缺，要求全体任课教师要深刻理解“学生中心、产出导向”核心理念，将该理念贯穿到教学过程，提高教学质量并持续改进。与会教师纷纷表示将采取有力措施，全力以赴做好通信工程专业认证工作，确保认证工作的顺利开展。