



# 工程教育专业认证（评估）宣传册



教务处（教学质量监控与评价中心）



## 工程教育专业认证基本知识

### 1. 什么是工程教育认证？

**认证**（Accreditation）是指高等教育为了教育质量保证和教育质量改进而详细考察高等院校或专业的外部质量评估过程。

**专业认证**是由社会中介组织进行的外部评估，以本专业全体学生的学习结果为认证的主要目标，保证与改进教育质量，建立与今后注册工程师制度相衔接的与国际等效的认证体系。

**工程教育认证**是国际通行的工程教育质量保障制度，是实现**工程教育国际互认和工程师资格国际互认**的重要基础。

我国工程教育认证工作由工程教育认证协会组织实施，该协会成立于 2015 年 10 月，是由工程教育相关的机构和个人组成的全国性社会团体，由教育部主管，对高校工程类专业的高等教育开展合格评价。

### 2. 工程教育认证的 3 个核心理念

**学生中心 SC**（Students-Centered）、**产出导向 OBE**（Outcome-Based Education）、**持续改进 CQI**（Continuous Quality Improvement）。

### 3. 什么是 OBE？

OBE 全称：Outcome-Based Education，指以**产出为导向**的教育体系，或成果导向教育、能力导向教育、目标导向教育或需求导向教育。

### 4. 申请工程教育专业认证的条件是什么？

申请学校须是经教育部批准或备案、学制不低于四年、以本科教育为主的普通高等学校；申请认证的专业须是经教育部批准或备案，属于认证协会认证专业领域；已有三届毕业生、以培养工程技术人才为主要目标的工科本科专业。



## 5. 工程教育专业认证的标准

以《华盛顿协议》提出的毕业生素质要求为基础，符合国际实质等效要求。

**通用标准**：专业在学生、培养目标、毕业要求、持续改进、课程体系、师资队伍和支持条件 7 个方面的要求。

**专业补充标准**：专业领域内在上述一个或多个方面的特殊要求和补充。

## 6. 工程教育认证的基本特征

五个方面：自愿性评价、合格性评价、外部评价、同行评价、实证评价。

## 7. 为什么要开展工程教育认证？

构建工程教育质量监控体系，推进工程教育改革，进一步提高工程教育质量。

建立与工程师制度相衔接的工程教育认证体系，促进工程教育与工业界的联系，增强工程教育人才培养对产业发展的适应性。

促进中国工程教育的国际互认，提升我国工程技术人才的国际竞争力。

## 8. 评价和评估的区别

**评估**：指为开展某项评价而进行的数据、证据和资料收集工作，可采用直接、间接、量化和非量化的手段，评估抽样应具有统计意义。

**评价**：对收集到的证据和资料进行分析解释的过程，评价结果是持续改进的依据。

## 9. 什么是《华盛顿协议》？

《华盛顿协议》( Washington Accord ) 是目前国际上最具权威性和影响力的工程教育本科学位互认协议之一，1989 年由美国、英国、加拿大、爱尔兰、澳大利亚、新西兰 6 个国家的民间工程专业团体共同发起和签署。

**2016 年 6 月**，我国成为《华盛顿协议》第 18 个正式成员。

成功加入《华盛顿协议》，表明我国工程教育质量及其保障机制得到国际工程教育界的认可，为我国工程类毕业生走向世界提供具有国际互认的“通行证”，标志着我国



工程教育国际化迈出了重大步伐，促进我国工程制造业走出国门、走向世界。

### 10. 目前工程教育专业认证（评估）涉及我校哪些专业？

我校 **41 个工科专业中，教育部工程认证覆盖 16 个本科专业类**：机械类、仪器类、材料类、能源动力类、电气类、电子信息类、自动化类、计算机类、土木类、水利类、测绘类、地质类、核工程类、交通运输类、环境科学与工程类、化工与制药类的 26 个专业。

**住建部专业评估认证覆盖我校 6 个专业**，具体为：建筑学、城乡规划、给排水科学与工程、建筑环境与能源应用工程、工程管理、工程造价。

截至 2020 年底，我校工程教育专业认证（评估）情况见下表：

序号	专业	合格有效期	首次通过时间	学院
1	建筑学	2017.5-2021.5	2017.5	建筑学院 2021 年复评
2	工程管理	2017.5-2023.5	2012.5	水利学院
3	水文水资源工程	2018.1-2023.12	2014.1	水资源学院
4	农业水利工程	2019.1-2024.12	2019.1	水利学院
5	土木工程	2019.1-2024.12	2007.12	土木学院
6	水利水电工程	2019.1-2024.12	2019.1	水利学院
7	地质工程	2019.1-2024.12	2019.1	地球学院
8	计算机科学与技术	2019.1-2024.12	2019.1	信工学院
9	环境工程	2020.1-2025.12	2020.1	环工学院
10	给排水科学与工程	2020.5-2023.5	2020.5	环工学院
11	电子科学与技术		已通过，等待发文	物电学院
12	测绘工程		已提交自评报告	测绘学院
13	港口航道与海岸工程		已提交自评报告	水利学院
14	机械设计制造及其自动化		已提交自评报告	机械学院
15	无机非金属材料工程		已提交自评报告	材料学院
16	电子信息工程		2021 年申请被受理	物电学院
17	软件工程		2021 年申请被受理	信工学院
18	资源循环科学与工程		2021 年申请被受理	材料学院