

西安科技大学学院处函件

教督评函〔2021〕4号

关于组织开展2022年工程教育认证申请工作的通知

各相关学院：

根据中国工程教育专业认证协会《关于开展2022年工程教育认证申请工作的通告》（工程教育认证通告〔2021〕第2号）安排，2022年全国工程教育专业认证工作已经启动。为进一步推动我校专业认证工作开展，现将具体事宜安排如下。

一、申请受理条件

申请参加认证的专业必须是按照教育部有关规定设立，授予工学学位的全日制本科专业，并已有三届以上（含）毕业生。

二、申请受理范围

按照教育部有关规定设立的，符合《工程教育认证办法》要求，且在《工程教育认证标准》中各专业补充标准规定的机械、计算机、电子信息与电气工程等20个专业领域的全部专业（土木类不含建筑环境与能源应用工程专业和给排水科学与工程专业）（接受认证的具体专业范围见附件1）。

三、申请材料提交时间

1. 请各学院于2021年9月17日前将认证申请汇总表（见附件2）电子版发送至教学质量监督评估中心评估科（zhikongke@xust.edu.cn）。

2. 请各专业于 2021 年 10 月 9 日前将申请书纸质版(一式一份)提交至教学质量监督评估中心评估科(行政楼 115 室,电子版发送至 zhikongke@xust.edu.cn),学校将组织专家对申请书进行评审并提出修改意见和建议。

3. 请各专业于 2021 年 10 月 20 日下午 17:00 前,自行登录工程教育专业认证信息管理系统(<http://gcrz.scnu.edu.cn/>)提交认证申请材料(注册、登录及申请材料提交方式见认证协会网站相关说明)。

四、相关要求

1. 请各学院认真学习和领会《工程教育认证通用标准解读及使用指南(2020 版,试行)》,根据《工程教育认证申请书(2022 版)》(附件 3)要求,特别是《工程教育认证申请书(2022 版)》修订说明(附件 4),组织撰写申请书,内容应突出重点,简洁清晰,不要罗列专业标志性成果。

2. 申请书附件《专业基本情况数据表》中相关内容由教学质量监督评估中心从高等教育质量监测国家数据平台导出发放给各申请专业,如对表格内容有变动,请专业所属学院提交情况说明,否则不能更改。

3. 由专业自身原因造成的材料漏报、填写错误等审查未通过的情况,认证协会不再开放系统补充提交。请各专业确保所有材料和附件填报正确后点击提交,且网上提交材料必须是经学校审核同意后的。

联系人及电话: 金美容, 83858176

附件：

1. 2022 年接受认证申请的专业领域及专业一览表
2. 西安科技大学专业认证申请汇总表
3. 工程教育认证申请书（2022 版）
4. 《工程教育认证申请书（2022 版）》修订说明

教学质量监督评估中心

2021 年 9 月 14 日

附件 1:

2022 年接受认证申请的专业领域及专业一览表

序号	专业领域*	专业
1	机械类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的机械类专业
2	仪器类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的仪器类专业
3	材料类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的材料类专业
4	能源动力类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的能源动力类专业
5	电子信息与电气工程类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的电气类、电子信息类、自动化类专业
6	计算机类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的计算机类专业
7	土木类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的土木类专业(不含建筑环境与能源应用工程专业、给排水科学与工程专业)
8	水利类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的水利类专业以及农业工程类的农业水利工程专业
9	测绘地理信息类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的测绘类及地理信息相关专业
10	化工与制药类、生物工程类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的化工与制药类、生物工程类以及应用化学、生物技术、生物信息学、石油工程、油气储运工程、海洋油气工程等专业
11	地质类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的地质类专业
12	矿业类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的矿业类专业
13	纺织类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的纺织类专业
14	轻工类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的轻工类专业
15	交通运输类	按照教育部有关规定设立的, 授予工学学士学位的交通运输类专业

序号	专业领域*	专业
16	兵器类	按照教育部有关规定设立的，授予工学学士学位的兵器类专业
17	核工程类	按照教育部有关规定设立的，授予工学学士学位的核工程类专业
18	环境类	按照教育部有关规定设立的，授予工学学士学位的环境科学与工程类专业
19	食品科学与工程类	按照教育部有关规定设立的，授予工学学士学位的食品科学与工程类专业
20	安全科学与工程类	按照教育部有关规定设立的，授予工学学士学位的安全科学与工程类专业

注：1.2022 年接受认证申请的“专业领域”为按照教育部有关规定设立的，符合《工程教育认证办法》有关要求，且在《工程教育认证标准》中各专业补充标准规定的专业范围。

2.教育部发布的《普通高等学校本科专业目录》中凡符合《工程教育认证标准》覆盖范围的，均可申请认证，包括基本专业、特设专业和国家控制布点专业。

附件 2:

西安科技大学专业认证申请汇总表

序号	学院名称	专业名称	专业负责人

附件 3:

工程教育认证申请书

(2022 版)

中国工程教育专业认证协会秘书处:

根据《工程教育认证办法》有关认证申请资格的规定, 我校以下专业满足申请条件, 现申请参加工程教育认证。

申请认证学校:

申请认证专业:

我校保证本申请书及所有附件材料完全属实, 保证按照《工程教育认证办法》及各项文件要求, 规范参与认证, 并严格遵守认证工作各项纪律要求, 不探听评审相关信息, 不拜访专家或以任何形式请托关照, 愿意承担现场考查期间(含在线方式考查)各项费用支出。

学校负责人(签字):

学校(盖章):

年 月 日

撰写说明

一、申请书基本内容

1. 接受中国工程教育专业认证协会认证的意愿；
2. 满足《工程教育认证办法》规定的基本条件；
3. 申请书应提供专业达到申请认证基本条件与标准要求的证明材料，具体内容参见本文件相关部分。

二、申请书撰写基本要求

1. 申请书正文部分字数不超过 10000 字，内容选择应重点突出，简洁清晰，避免罗列与认证标准无关的材料，尤其是专业的标志性成果。
2. 专业应承诺提供的材料真实可靠。

三、申请书有关材料说明

1. 工程教育认证要求接受认证专业采用面向产出的教学评价方式（产出是指对学生的能力要求）。评价的焦点是，全体获得工学学士学位的毕业生达到专业制定的毕业要求的情况。

2. 工程教育认证要求专业必须建立并实施面向产出的内部评价机制，其核心是基于学生学习产出的课程质量评价机制。因此，申请阶段专业必须提供与此有关制度文件、评价结果与支撑材料。

3. 工程教育认证采用的基本工作方式是“专业举证，专家查证”。专业必须提供学生达到上述要求的证据，证据不是专业做了什么，而是做的结果，结果只能来自专业自行开展的评价。

一、学校及专业联系人

申请学校		申请专业	
申请认证 专业领域*		是否跨专业 领域申请*	
所在院系			
学校教务 部门联系人		电子信箱	
办公电话		手机	
专业负责人		电子信箱	
办公电话		手机	
认证工作 联系人		电子信箱	
办公电话		手机	
通信地址			

*注：1. “专业领域”是指按照教育部有关规定设立的，符合《工程教育认证办法》要求，且在《工程教育认证标准》中各专业补充标准规定的专业范围。包含机械，仪器，材料，能源动力，电子信息与电气工程，计算机，土木，水利，测绘地理信息，化工、制药及生物工程，地质，矿业，纺织，轻工，交通运输，兵器，核工程，环境，食品科学与工程，安全科学与工程等 20 个专业领域，具体专业详见补充标准规定要求。

2. 如学校认为申请认证专业更适宜于其它专业领域，可自行选择并提交说明材料，说明跨专业领域申请认证的理由。

3. 申请认证专业能否适用《工程教育认证标准》中补充标准所规定的专业领域，由认证协会最终审核确定。

二、学校及专业简介（不超过 1000 字）

1. 学校简介

简要介绍学校历史沿革和基本现状。

2. 专业概况

(1) 专业发展历史沿革。只需提供开办的时间，专业沿革中的重要变化。无需提供办学条件与历史上的贡献与成果。

(2) 最早的毕业生的毕业年份。如果专业开办中间有间断，应提供当前连续开办期间最早毕业生的毕业年份。

(3) 同一名称专业执行不同的培养方案，或在生源、办学条件不同的校区或学院办学，需说明。

3. 专业参加认证情况（已参加过认证的专业填写）

(1) 上次认证的时间、结论与认证报告提出的问题。

(2) 简述问题改进情况，包括改进措施以及对改进效果的分析（另提交附件）。

三、本专业培养目标和毕业要求（不超过 2000 字）

1. 培养目标

学校人才培养定位原文（说明出自哪一年学校教育事业发展规划或章程）。

专业培养目标原文（说明出自认证期内执行的哪一版培养方案）。

2. 毕业要求

(1) 专业的毕业要求原文（毕业要求与培养目标应出自同版培养方案）；如果专业制定了毕业要求观测点（指标点），请一并列出观测点（指标点）原文。

(2) 说明本专业毕业要求与认证标准要求的实质等效性。

四、面向产出的课程目标达成情况评价机制和毕业要求达成情况评价机制（不超过 7000 字）

1. 简述课程目标和毕业要求达成情况评价机制的建立和实施情况

(1) 分别说明课程目标、毕业要求达成情况评价机制建立的时间，形成的制度性文件（说明文件名、文件号即可，不必描述内容，在附件中提供原件）。

(2) 分别说明课程目标、毕业要求达成情况评价机制开始实施的时间，运行周期，迄今已经实施了几轮，覆盖哪些类别的课程，或哪些届别的毕业生，并提

供证明该机制实施的相关文档（说明文档名即可，不必描述内容，在附件中提供原件）。

注：上述两项产出目标（课程目标、毕业要求）达成情况的评价机制应包含：①评价工作的责任机构、责任人和主要职责；②评价对象和评价周期；③评价过程（包括评价数据收集的内容、方法和来源；确认这些评价数据与产出目标相关的措施）；④评价方法（针对不同类型产出目标采取的方法）；⑤评价结果用于持续改进的要求。

2. 说明用于评价的数据合理性

（1）分别说明用于课程目标、毕业要求达成情况评价的数据内容、数据来源、收集方法，特别是基于学生表现的数据收集方式。

（2）说明如何确认上述评价数据与产出目标（课程目标、毕业要求）描述的学生能力相关，包括判断依据和审核措施，并在附件中提供专业核心课程（工程基础类课程、专业基础类课程、专业类课程、工程实践与毕业设计（论文）四类课程每类至少 2 门）考试/考核内容、方式合理性审核的原始记录。

注：数据不应该是未经过产出目标相关性分析的考试/考核原始数据或这些数据的简单计算加工结果，也不应该是小规模抽样。

3. 描述课程目标达成情况评价机制的运行情况

（1）最近一次用于各项毕业要求或毕业要求观测点（指标点）达成情况评价的课程一览表。

（2）提供 2-3 门课程（至少 1 门理论课和 1 门实践课）的课程目标达成情况评价报告（评价报告应包括：评价样本的基本信息、课程目标、课程目标与毕业要求或指标点的对应关系、评分标准、每项课程目标的评价依据、评价方法和评价结果分析等）。

附件：

1. 专业基本情况数据表（格式附后）；
2. 跨专业领域申请工程教育认证的情况说明（如有相关情况的填写，格式附后）；
3. 专业参加认证情况（如有相关情况的填写）；
4. 最近一届毕业生完整执行的培养方案，以及在校生正在执行的培养方案；
5. 专业核心课程（工程基础类课程、专业基础类课程、专业类课程、工程实践与毕业设计（论文）四类课程每类至少 2 门）的教学大纲，最近三年的考试/考核内容（例如试题、实习/设计任务书、论文/报告要求等），以及最近一次对专业核心课程的考试/考核内容、方式合理性审核的原始记录；
6. 提供正文要求的 2-3 门课程的课程目标达成情况评价所依据的原始数据（包括课程作业内容，考试试卷命题，实验、实习、设计报告的要求，以及评价依据合理性审核记录等）；
7. 证明课程目标和毕业要求达成情况评价机制存在的制度性文件；

注：（1）各版本培养方案必须注明执行年限，并说明与本申请书主体内容的关系；
（2）课程材料须按照课程类型分类整理，并提供材料清单。

专业基本情况数据表

1. 专业教师

序号	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职称	毕业学校与专业			在本专业工作时间	工程背景	近3年承担本专业本科课程及实践教学环节的名称
					学士	硕士	博士			
1	例：张三	1980.01	博士	教授	XX 大学， 环境工程	/	XX 大学， 环境工程	2007.7	于 2008 年 6 月-2010 年 6 月在****企业（公司）从事（或参与）****工作	XXX 年—XXX 年：主讲《水污染控制工程》《环境微生物工程》课程；共指导《毕业设计（论文）》14 人。
2										

注：

(1) 只填本专业全职教师。

(2) 工程背景：指教师近五年中有两年以上（可累计）在一线从事与本专业相关的工程方面的工作，能够全面指导学生工程实践、实训活动。

(3) 实践教学环节包括实验教学和集中性实践，其中，实验教学指专业培养计划所规定的实验教学活动（包含课内实验教学）；集中性实践指专业培养计划所规定的以周为单位的集中实施实践教学活活动，包括但不限于见习、实习、毕业设计、毕业论文、社会调查等。

(4) 除“毕业学校与专业”采集项外，其它项数据与学校在高等教育质量监测国家数据平台（以下简称数据平台）的填报要求相同，请确保填写结果一致。

2. 近三年本专业本科生数

类别 \ 年度	2018-2019	2019-2020	2020-2021
	实际招生数		
在校生数			
应届毕业生数			
授予学位数			

注：

(1) “实际招生数”指该专业本学年在新生录取工作中实际录取的学生数。如果本专业为大类招生，则按照大类招生数乘以本专业在分流后的在校生总数与招生大类中各专业分流后的在校生总数的比例，作为本专业招生数。

例如：学校专业 A 以专业大类 X 招生，专业大类 X 招生人数为 x。专业大类 X 含专业 A、B、C。分流后的 A、B、C 专业在校生人数分别为 a、b、c（分流前不计）。计算 A 专业的招生人数为 $\frac{x*a}{a+b+c}$ 。

(2) “在校生数”：统计本专业各年级在校本科生总数；如本专业以专业大类招生和培养，应包括拟分流到本专业的学生数。拟分流到本专业的学生数测算方案与上述“实际招生数”保持一致。

上述计算方法与数据平台要求相同，请确保填写结果一致。

(3) “应届毕业生数”“授予学位数”填写要求与数据平台要求相同，请确保填写结果一致。

3. 实践教学条件与利用

校内外主要实验、实习、实训场所	承担的课程（教学任务）	学生能力达成的考核评价方式	近三年接受学生总数（人次）		
			2018-2019	2019-2020	2020-2021
例：秦皇岛****实习基地	《生产实习》	依据实习报告、实习表现、实习日志考查进行考核评价	154	0	163

例：环境科学与工程实验中心水处理实验室	《水处理工程实验（1）》《水处理工程实验（2）》	依据实验预习、实验表现、实验报告、实验考试进行考核评价	162	154	148
---------------------	--------------------------	-----------------------------	-----	-----	-----

注：上表中除“学生能力达成的考核评价方式”采集项外，其它项数据与学校在数据平台填报的数据相同，请确保填写结果一致。

附件 4:

《工程教育认证申请书（2022 版）》 修订说明

《工程教育认证申请书（2022 版）》由中国工程教育专业认证协会学术委员会组织修订，相关修订内容经征求意见并作修改后，由学术委员会通过，在 2022 年认证申请中使用。相比 2021 版，主要修订如下：

一、进一步明确产出主线和评价机制底线有关要求。一是要求专业明确所提交材料与多个版本培养方案的关系，确保培养目标和毕业要求为完整执行一轮；二是要求专业提供课程目标评价与毕业要求评价制度原始文档，避免出现“两张皮”；三是进一步明确对评价依据合理性的有关要求，明确需提交考核内容方式审核原始记录的核心课程范围；四是要求提供 2-3 门课程评价依据原始数据，作为证明评价机制的重要证据。

二、进一步减轻学校提交材料的工作量。一是尽可能要求提供原始制度和文档，避免过多撰写有关机制、制度的说明材料；二是修订申请书中的“专业基本情况数据表”，确保与高等教育质量监测国家数据平台的填报内容与要求基本一致，减少数据整理填报工作量。

三、进一步明确专业跨领域申请认证有关要求，畅通跨学科专业参与认证的渠道，规范申请审批工作程序。

四、将认证申请受理范围界定为认证标准中各专业补充标准的覆盖专业范围，表述更加准确，同时规范标准适用范围。