

# 工程教育认证学校工作指南

## 1. 申请

(1) 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，其申请认证的专业应该是中国工程教育专业认证协会认证专业领域范围内的，经教育部批准或备案的，已有三届毕业生、以培养工程技术人才为主要目标的工科专业。

(2) 申请学校应向中国工程教育专业认证协会秘书处递交申请表（格式见附件1），学校的认证申请当年度有效。

(3) 学校应根据认证协会秘书处的要求，对申请表中有关问题做出答复，或提供相关材料。

(4) 学校申请被受理后，应在规定时间内按照国家核定标准交纳认证费用，交费后进入认证工作流程，开展自评工作。

(5) 如申请因为不符合条件而未被受理，学校可在达到申请认证的基本条件后重新提出申请；如果申请符合要求，但因为年度认证专业数量所限未予受理的，其申请有效期可保留一年。

## 2. 自评

### 2.1 自评目的

自评和撰写自评报告是工程教育认证的重要阶段，是接受认证专业对办学状况、办学质量的自我检查，主要检查办学条件、人才培养计划和培养结果是否达到《工程教育认证标准》所规定的要求，以及是否采取了充分措施，以保证教学培养计划的实施。

### 2.2 自评方法

自评工作由学校有计划地组织进行，贯彻“以评促建、以评促改、以评促管”

的精神，自始至终体现真实性、客观性、综合性，专业所在院（系）和学校应组织教师、学生和相关工作人员共同参与该项工作。自评工作应对照指标要求，从学校办学的特点出发，通过举证的方式，详细说明为了达成人才培养目标所开展的具有自身特色的教育教学实践与取得的成效（包括人才培养方案的制定与实施、各教学环节的安排与保障、教学质量保证体系的建立和运行等），阐释其实现专业人才培养目标的途径以及目标达成的程度。

撰写自评报告是自评工作的主要内容。自评报告要对专业教育的各项内容进行自我评价、说明并附以证明材料，以供审核。

### **2.3 自评报告的内容和要求**

自评报告的内容和格式要求见“工程教育认证自评报告撰写指导书”（附件2），自评报告撰写的有关问题及解答可参考附件3。

### **2.4 自评报告的补充修改**

学校提交自评报告后，应根据专业类认证委员会的要求，对自评报告存在的问题进行修改或补充材料。补充修改的内容可作为自评报告附件单独提交，不必在原报告上进行修改。

## **3.现场考查准备**

### **3.1 现场考查条件准备**

现场考查将在学校正常教学期间进行，接受认证专业所在学校的学校应为现场考查专家组的入校考查做好如下准备工作：

（1）应为现场考查专家组准备一间专用工作（会议）室，室内应备有供专家查阅的最基本的有关教学和教学管理等资料，如学生的作业、设计、试卷、报告、论文等；

（2）应安排有专人负责配合现场考查专家组的工作；

（3）应为专家组准备考查期间教学、实践等环节的课表；同时准备各类人员名单，供专家组抽取部分进行访谈；

- (4) 不安排认证无关的活动；
- (5) 遵守认证工作有关纪律。

### 3.2 考查报告意见反馈

现场考查结束后，专业类认证委员会将“现场考查报告”送交学校征询意见。学校应在收到“现场考查报告”后核实其中所提及的问题，并于 15 日内按要求向相应专业类认证委员会回复意见。学校逾期不回复，则视同没有异议。学校可将“现场考查报告”在校内传阅，但在做出正式的认证结论前，不得对外公开。

## 4. 认证结论申诉

接受认证专业所在学校如对认证协会理事会做出的认证结论有异议，可在收到认证结论后 30 日内向监事会提出申诉。逾期未提出异议，视为同意认证结论。

申诉应以书面形式提出，详细陈述理由，并提供能够支持申诉理由的各种材料。

监事会应在收到学校申诉的 60 日内提出维持或变更原认证结论的意见。监事会提出的意见为最终裁决，对申诉学校和协会理事会都具有约束力。最终裁决结论由认证协会发布。

认证结论为“不通过认证”的专业点所在高校，需经过一年建设期后方可重新申请认证。

## 5. 认证状态保持

通过认证的专业所在学校应认真研究“认证报告”中指出的问题，采取切实有效的措施进行改进。

认证结论为“通过认证，有效期 3 年”的，学校应每年向相应的专业类认证委员会以及秘书处提交改进报告（格式见附件 4），汇报改进情况和专业进展情况。认证结论为“通过认证，有效期 6 年”的，学校应每两年向相应的专业类认证委员会以及秘书处提交改进报告，汇报改进情况和专业进展情况。

如果学校未按时提交改进报告，秘书处将通知其限期提交；逾期仍未提交的，

则终止其认证有效期。

通过认证的专业在有效期内如果对课程体系做重大调整，或师资、办学条件等发生重大变化，应立即向秘书处申请对调整或变化的部分进行重新认证。重新认证通过者，可继续保持原认证结论至有效期届满；否则，终止原认证的有效期。重新认证工作参照原认证程序进行，但可以视具体情况适当简化。

通过认证的专业如果要保持认证有效期的连续性，须在认证有效期届满前至少一年重新提出认证申请。

本文件的解释权归中国工程教育专业认证协会。

## 附表 C 学校工作用表

附表 C1:

### 工程教育认证申请书

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:

申请书所有材料完全属实, 特此承诺。

#### 附表与资料:

- 一、学校及专业联系人
- 二、学校及专业简介
- 三、专业的培养目标和毕业要求
- 四、其它材料

学校公章

年月日

## 一、学校及专业联系人

申请学校			
申请专业		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			

## 二、学校及专业简介

### 1. 学校简介

简要介绍学校历史沿革和发展现状（不超过 500 字）。

### 2. 专业概况

简要介绍专业发展历程、学生规模、办学条件和人才培养质量情况（不超过 1000 字）。

### 3. 专业参加认证情况

已参加过认证的专业填写，简要描述上次认证的结论及存在问题，采取的改进措施及效果。

## 三、专业的培养目标和毕业要求

### 1. 培养目标和毕业要求

本专业的培养目标和毕业要求的原文，无须展开说明。

## **2. 毕业要求对培养目标的支撑**

本专业毕业要求对培养目标的支撑关系，可用矩阵图或其他适当形式说明。

## **3. 课程体系对毕业要求的支撑**

本专业课程体系对毕业要求的支撑关系，可用矩阵图或其他适当形式说明。

## **4. 毕业要求达成度评价**

本专业毕业要求达成度评价的机制，包括评价方法、数据来源、评价机构、评价周期、结果反馈等，并任选 1-2 项毕业要求项举例说明评价实施情况。

# **四、其它材料**

1. 上轮的认证报告及分年度改进报告（已通过认证的专业提供）；
2. 正在执行的培养方案；
3. 专业主干课程教学大纲；
4. 最近三届毕业生就业情况清单（包括就业单位、单位性质等基本信息）；
5. 《专业基本状态数据采集表》及《专业基本状态数据分析报告》。

附表 C2:

## 工程教育认证自评报告撰写指导书

撰写与提交自评报告以及现场考查是工程教育专业认证的两个最重要的环节。自评报告中应该清晰地描述本专业的定位、人才培养目标、毕业生应具有的知识能力水平，并说明为达到上述培养目标所实施的教学过程以及对目标是否能够达成所采用的评价方法与过程。这些内容应通过清晰翔实的表格以及定性与定量相结合的文字叙述来表述。

本指导书所列内容紧密围绕工程教育专业认证标准，为学校提供撰写报告的范本。指导书中所列内容为审阅者判断该专业是否达到认证标准各项要求提供基本依据；反之，这些内容缺失或者含混不清会对报告审阅者的判断产生直接的影响。专业在撰写自评报告应该按照本指导书中的格式与描述顺序编写（**保留其间用黑体字插入的通用标准原文，专业补充标准应分别在相应位置列出并举证说明是否达成**）。其中极少量内容有重复是为了方便审阅者对照认证标准审阅。

自评报告中不应包含与认证标准无关的内容，不应包含不能作为学生培养目标或毕业要求达成证明的“标志性成果”。

自评报告由正文和附录两部分组成。其具体要求将在本指导书中说明。

对本文件所用部分名词的说明：

- **列出相关文档索引：**指要求对于该部分描述的内容，提供相关的管理文件，教学活动历史记录，质量控制记录，合作协议，或其它相关记录的名称。在现场考查时应能提供查阅。
- 对于教学活动的持续自我检查过程，使用下列说法：
  - **评估：**评估是指确定、收集和准备所需资料和数据的过程，以便对毕业要求和培养目标是否达成进行评价。有效的评估需要恰当使用直接的、间接的、量化的、非量化的手段，以便检测毕业要求和培养目标的达成。评估过程中可以包括适当的抽样方法；
  - **评价：**评价是对评估过程中所收集到的资料和证据进行解释的过程。评价过程判定毕业要求与培养目标的达成度，并提出相应的改进措施。
- **机制：**指针对特定目的而制定的一套规范的处理流程，同时对于该流程涉及的相关人员以及各自承担的角色有明确的定义。



关于本指导书中所用字体的附注：黑体部分为标准原文；楷体部分为应提供的说明；宋体部分为要求的表格。

# 工程教育认证 自评报告

学 校： \_\_\_\_\_

专 业： \_\_\_\_\_

完成时间： \_\_\_\_\_

专业负责人： \_\_\_\_\_

联系电话： \_\_\_\_\_

学校负责人签字： \_\_\_\_\_

学校盖章： \_\_\_\_\_

## 0 背景信息

认证专业 信息	专业名称			
	所在学校			
	所在学院			
	授予学位			
	学制			
	院系网址			
认证联系人 信息	姓名		电子邮件	
	电话		手机	
	通信地址	(邮编)		

本专业所在学校的简介（这一部分限 200 字以内）；

本专业发展沿革简述（这一部分限 600 字以内）；

本专业以前参加认证的情况。（如果不是第一次认证，在附件中提供上次的认证意见与改进报告。）

## 1 学生

### (1) 具有吸引优秀生源的制度和措施。

描述本专业当前生源基本状况；描述吸引优秀生源相应的制度与措施，包括学校的支持。

用列表方式提供以下信息：

近 3 年招生情况

\_\_\_\_\_年

招生省份	招生数	学校分数线	本专业分数线	第一志愿录取比例

\_\_\_\_\_年

招生省份	招生数	学校分数线	本专业分数线	第一志愿录取比例

\_\_\_\_\_年

招生省份	招生数	学校分数线	本专业分数线	第一志愿录取比例

**(2) 具有完善的学生学习指导、职业规划、就业指导、心理辅导等方面的措施并能够很好地执行落实。**

以列表方式提供下列信息（指导方式可分为：学生咨询/定期宣讲/事件启动；指导频度是针对定期宣讲方式的。收益人数为最近两年的数据，分学年提供）：

学生学习指导

渠道名称	指导执行者	指导方式	指导频度	受益人数（近两年）	
				x x x x 学年	x x x x 学年

学生职业规划与就业指导

渠道名称	指导执行者	指导方式	指导频度	受益人数（近两年）	
				x x x x 学年	x x x x 学年

学生心理辅导

渠道名称	指导执行者	指导方式	指导频度	受益人数（近两年）	
				x x x x 学年	x x x x 学年

其它学生指导（如果没有可以省略）

描述上述辅导的执行落实情况以及效果。（在附录中提供相关文档索引）

**(3) 对学生在整个学习过程中的表现进行跟踪与评估，并通过形成性评价保证学生毕业时达到毕业要求。**

用文字说明本专业学生获取毕业证书和学位证书的基本要求。描述如何根据跟踪评估的数据判断学生的学习情况，对学生是否有学业预警制度，对受到预警的学生是否有帮扶措施。

以列表方式提供以下信息：

学生能力达成跟踪评估

评估目标	评估方式及内容	评估人	评估周期	形成的记录文档

附注 1：评估目标可以按照“社会能力”、“专业水平”、“专业能力”分类，这里主要是描述基本评价机制和方法，具体毕业要求的达成度评价在第 3 项“毕业要求”部分详细描述。评估内容主要指评估基于的数据内容及来源。

附注 2：评估方式应该包括考试以及其它对学生能力与水平评估的方式，并说明如何确认这些方式及其结果能反映毕业要求。

近三年毕业生就业状况

年份	毕业生数	毕业率	获学位率	一次就业率	分类就业状况		
							...

附注：分类就业状况可按照读研/政府部门/事业单位/国有企业/外企/其它企业/入伍/出国划分；特定专业也可以按照行业性质划分企业

#### (4) 有明确的规定和相应认定过程，认可转专业、转学学生的原有学分。

描述相应的认定过程以及制度性文档索引。

详细描述转学、转专业的学生必须补修课程的相关规定；详细说明对已有学分的认定过程，特别是不须补修的课程或其它有学分的教学活动能否支撑本专业相关毕业要求如何认定。

提供转专业、转学学生补修或已修学分认定的执行实例（如果有）。

## 2 培养目标

(1) 有公开的、符合学校定位的、适应社会经济发展需要的培养目标。

(2) 培养目标能反映学生毕业后 5 年左右在社会与专业领域预期能够取得的成就。

说明制定本专业培养目标的主要依据（简述本专业培养目标与学校定位和

社会经济发展对人才需求的关系，毕业生主要的从业领域及预期，主要的社会竞争优势)

用单独的段落列出本专业的培养目标全文。

描述采用哪些渠道与措施使得教师与学生能够理解专业培养目标，并对社会公开。

### **(3) 定期评价培养目标的合理性并根据评价结果对培养目标进行修订，评价与修订过程有行业或企业专家参与。**

描述当前执行的培养目标合理性评价制度，包括基于的数据、数据来源以及收集的周期、主要评价人及身份、最近一次的评价结果。

描述当前执行的培养目标修订制度，包括修订周期、修订过程、参与人员以及主要执行人。描述最近一次修订，包括修订时间、改动的内容、改动的理由、参与修订的行业与企业专家以及他们发挥作用的方式与内容。

在附录中提供相关文档索引。

## **3 毕业要求**

**专业必须有明确、公开的毕业要求，毕业要求应能支撑培养目标的达成。专业应通过评价证明毕业要求的达成。专业制定的毕业要求应完全覆盖以下内容：**(下面列举的是中国工程教育认证通用标准中所列的 12 项基本要求，每个专业不必照搬这 12 条要求，仅需在自己提出的毕业要求中完全覆盖这些要求)

**(1) 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决复杂工程问题。**

**(2) 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。**

**(3) 设计/开发解决方案：能够设计针对复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。**

**(4) 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括**

设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

(5) 使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

(6) 工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

(7) 环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

(8) 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

(9) 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

(10) 沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

(11) 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

(12) 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

用单独的段落明确列出本专业对于学生毕业的要求，并明确其中各项与上述 12 项基本要求之间的关系，确保上述要求完全被覆盖。

用矩阵图的方式说明毕业要求如何支撑培养目标的实现。

	目标 1	目标 2	.....
毕业要求 1			

毕业要求 2			
.....			

描述毕业要求达成评价的方法和机制。评价应该基于相关教学活动对每位学生的考试或考核结果数据。评价方法是指由这些数据综合分析得出某项毕业要求指标点达成与否的规则。如果采用不同的方法对不同项进行评价,应分别描述,并说明每种方法适用范围。评价机制是指基础数据来源及其合理性评判、按照上述固定规则进行评价的过程、周期、各环节的责任人。

以列表方式证明专业所列的各项要求可以证明被达到。针对**每一项**要求提供以下信息:

关于\*\*\*项毕业要求达成的评价内容与过程(注意:对专业列出的**每一项**毕业要求,均要分别给出单独的下面式样的表格。)

指标点	相关教学活动	学生考核方式	达成度评价周期	最近一次评价结果文档索引(备查)
指标点 1.1				
指标点 1.2				
.....				

附注:(1) 指标点是指对每项毕业要求进行分解,所得到的可以安排教学内容并可衡量其效果的具体要求,一般毕业要求的每一项对应于多个指标点;一个指标点的实现可以由多个教学活动承担。

(例如:可以将通用标准毕业要求项下的第二项“能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。”,分解为以下指标点:“(1) 能够将数学与自然科学的基本概念运用到复杂工程问题的适当表述之中;(2) 能够针对一个复杂系统或者过程选择一种数学模型,并达到适当的精度要求;(3) 能够对于模型的正确性进行严谨的推理,并能够给出解;(4) 能从数学与自然科学的角度对复杂工程问题的解决方案进行分析,试图改进”)

(2) 这里的教学活动必须是有学分并对所有参与的学生有明确考核结果的课程、实践活动以及其它教学活动。如果对应于一个指标点的活动不至一项,则分别列出,并列各活动的相对权重。

## 4 持续改进



**(1) 建立教学过程质量监控机制。各主要教学环节有明确的质量要求，通过教学环节、过程监控和质量评价促进毕业要求的达成；定期进行课程体系设置和教学质量的评价。**

描述教学过程质量监控机制的架构与运行方式，包括每个环节的主要执行者与责任者。

以列表方式提供以下信息：

主要教学环节的质量要求：

环节名称	质量要求的要点与考核责任者	考核基于的基本数据	考核周期、结果与相应的改进措施	形成的记录文档

**(2) 建立毕业生跟踪反馈机制以及有高等教育系统以外有关各方参与的社会评价机制，对培养目标是否达成进行定期评价。**

描述毕业生跟踪反馈机制以及有高等教育系统以外有关各方参与的社会评价机制，包括组成部分，运行方式，覆盖面及频度、使用的载体，相关文档索引。

描述当前正在运行的培养目标达成评价机制的内容，形式，成员构成及其工作方式，近两轮评价记录

**(3) 能证明评价的结果被用于专业的持续改进。**

列举对主要教学环节质量考核结果用于改进的措施及效果。

列举毕业生反馈中哪些信息有效地促进了教学质量的提高。

列举社会评价机制近五年内对培养目标与毕业要求修订，以及目标达成度提升所发挥的作用，并在附录中提供实例与相应记录。

## 5 课程体系

**课程设置能支持毕业要求的达成，课程体系设计有企业或行业专家参与。提供完整的专业教学计划。用图表说明具体课程体系及必修课先后修关系。并在**

附录中提供所有课程的教学大纲（课程大纲应明确：1）本课程的课程目标；2）课程目标与相关毕业要求指标点的对应关系；3）课程目标与教学内容和方法的对应关系；4）课程考核方式）。

提供学生毕业的学分要求。以汇总方式列出必修课总学分。描述关于学生选课的有关规定，包括如何控制学生选学的课程能满足对各类课程学分分布的要求。

用矩阵形式表示课程支撑诸项毕业要求指标点的对应关系，在该矩阵中用特殊符号表示对毕业要求指标点达成关联度最高的 2-3 门课程。并在附录中提供所有课程的任课教师以及最近 3 届学生的成绩分布情况。

描述课程体系设计与修订的过程与工作方式，描述最近两次教学计划修订参与的企业与行业专家名单、身份、参与方式和发挥的作用。

### **课程体系必须包括：**

#### **(1) 与本专业毕业要求相适应的数学与自然科学类课程(至少占总学分的 15%)。**

列举本类课程以及相应学分。如果必修课不能达到总学分的 15%，描述对学生选课的相应规定，以保证每个学生毕业时在本类课程中获得的学分达到要求。

#### **(2) 符合本专业毕业要求的工程基础类课程、专业基础类课程与专业类课程(至少占总学分的 30%)。工程基础类课程和专业基础类课程能体现数学和自然科学在本专业应用能力培养，专业类课程能体现系统设计和实现能力的培养。**

按照“工程基础类”、“专业基础类”和“专业类”分别列举相应课程及学分。如果必修课不能达到总学分的 30%，描述对学生选课的相应规定，以保证每个学生毕业时在本类课程中获得的学分达到要求。

描述在对课程评价时采用什么方法保证标准中提及的相关能力的培养在课程中的实现。并在附录中提供相关评价记录的索引。

#### **(3) 工程实践与毕业设计(论文)(至少占总学分的 20%)。设置完善的实践教学体系，并与企业合作，开展实习、实训，培养学生的实践能力和创新能力。毕业设计(论文)选题要结合本专业的工程实际问题，培养学生的工程意识、**

**协作精神以及综合应用所学知识解决实际问题的能力。对毕业设计（论文）的指导和考核有企业或行业专家参与。**

以列表方式提供以下信息：

实践教学体系

环节名称	内容要求与教学方式	学分要求	考核与成绩判定方式	形成的结果

每个学生毕业前必须完成的课程设计

设计名称	内容与工作量要求	学分要求	考核与成绩判定方式	近三年学生成绩分布 (分年度列出)

每个学生必须完成的企业学习经历（指要求所有学生必须待在企业的学习经历，不包括部分学生参与的活动，也不包括在校内特设的实训基地的学习经历，没有则不必提供）

类别	内容要求与教学方式	时间及学分要求	考核与成绩判定方式	形成的结果

以团队形式完成的实践教学（不包括课外活动，如果没有则不必提供）

环节名称	内容要求与教学方式	学分要求	考核与成绩判定方式	形成的结果

近三年毕业设计（论文）分类情况（如果不分类，则作为一类填写）

类别	分类基本描述	对该类论文内容的基本要求	该类论文所占%		
			xxxx 学年	xxxx 学年	xxxx 学年

（类别指各专业自行定义的毕业论文类型，如工程设计、理论研究、试验研究、软件设计等）

与企业合作建立实践基地的情况

基地名称	校外合作方	承担的教学任务	学生在基地考核方式	每年进基地学生数		
				xxxx 学年	xxxx 学年	xxxx 学年



--	--	--	--	--	--	--	--

注：兼职教师是指有正式聘任承担教学计划内教学任务的行业或企业专家。不包括不定期来做对学生没有明确考核的讲座的专家。

近四年由企业或行业兼职教师承担的课程：

课程名称	课程性质	开设年级	学分/课时数	兼职教师工作量比例	考核方式	学年	学生人数	成绩分布				
								90-100	80-89	70-79	60-69	<60
						XXXX						
						XXXX						
						XXXX						
						XXXX						

注：课程性质：必修/选修。

**(2) 教师具有足够的教学能力、专业水平、工程经验、沟通能力、职业发展能力，并且能够开展工程实践问题研究，参与学术交流。教师的工程背景应能满足专业教学的需要。**

以表格方式提供以下信息：

教师个人专业背景相关信息

姓名	年龄	学位	职称	毕业学校与专业	专业工作经历	来本专业工作时间

教师个人发展相关信息

姓名	近5年承担的 研发项目	近3年的 代表性成果	主要的工程实践 性成果	科技与 产业奖励	近3年的工业 咨询活动

注：以上两项表格限本专业全职教师。两表格采用同样的顺序填写。教师个人发展信息只用于判断教师能力是否适应学生培养的需要，因此每项下只限填写1-2项能代表最高水平的内容。

在附录中提供教师的专业简历。

**(3) 教师有足够时间和精力投入到本科教学和学生指导中，并积极参与教学研究与改革。**

以表格方式提供以下信息：

教师近三年本科教学相关工作量：

姓名	年份	承担课程及授课时数	教学行政工作	教改工作	学生指导

--	--	--	--	--	--

注：每个教师按年份分三行填写。采用与前面关于教师状况表格中相同的顺序。

描述专业如何要求与鼓励教师参与教学改革。有什么明确的规定和措施？取得了哪些成效？

提供每位教师近3年内发表的教学研究论文清单、在教学改革中的工作与贡献的说明。

**(4) 教师为学生提供指导、咨询、服务，并对学生职业生涯规划、职业从业教育有足够的指导。**

描述专业如何要求与鼓励教师参与学生指导。有什么明确的规定和支持、考核措施？取得了哪些成效？

**(5) 教师明确他们在教学质量提升过程中的责任，不断改进工作。**

描述专业要求每个教师在教学质量提升中承担什么样的责任，如何保证每个教师都能理解这些责任于本专业毕业要求之间的关系。

描述专业如何检查和评价每个教师是否能满足责任要求。是否形成制度？能否提供文档证明评价是定期进行的。

## 7 支持条件

**(1) 教室、实验室及设备在数量和功能上满足教学需要。有良好的管理、维护和更新机制，使得学生能够方便地使用。与企业合作共建实习和实训基地，在教学过程中为学生提供参与工程实践的平台。**

以表格方式提供以下信息：

本科教学所使用实验室状况

实验室名称	面积	开放方式和利用率	设备种类与数量	专职管理人员	主要用途

与企业合作建立实训基地的情况

基地名称	校外合作方	承担的 教学任务	学生在基地 考核方式	近三年每年 进基地学生数		
				XXXX	XXXX	XXXX

注：此表与课程设置项下相应的表格是一样的，重复是为了便于专家审阅。

在附录中提供近三年学生实际进入企业实践基地的情况

学生姓名	年级	实习基地	进入基地时间及期限	实习内容	成果

注：本表指进入企业合作基地，进行服务与工程实践教学计划实施的活动情况，不包含一般社会实践内容。按照与前一表格相同的企业顺序填写。

描述实验室设备的维护与更新机制。是否定期对实验室设备能否满足教学需要进行评估和评价？

描述教室使用情况，是否有课程安排在晚上或者周末，如果有给出相应的解释。

**(2) 计算机、网络以及图书资料资源能够满足学生的学习以及教师的日常教学和科研所需。资源管理规范、共享程度高。**

提供有关计算机、网络、图书资料的基本情况数据。

描述资源管理与共享的有关管理规定与实施情况。

描述专业通过什么方式评价相关资源对于学生毕业要求的支撑程度，是否明确要求教师在课程中充分利用相关资源，提高毕业要求的达成度？

**(3) 教学经费有保证，总量能满足教学需要。**

以列表方式提供以下信息：

近三年教学经费收支情况

年份	收入总数/万元	来源	数额/万元	支出项目	数额/万元
**年		国家		课程建设	
		地方		教学设备	
		社会		日常教学开支	
		创收		教改	
		其它		学生支持	
				其它	

**(4) 学校能够有效地支持教师队伍建设，吸引与稳定合格的教师，并支持教师本身的专业发展，包括对青年教师的指导和培养。**

描述学校在队伍建设方面的机制和措施，并提供该机制对于本专业教师队伍建设的积极效果相关信息。

描述本专业教师队伍建设的规划，包括对青年教师培养的措施以及支持青

年教师获取工程经历的制度和措施，并描述在这方面从学校得到的支持情况。

以表格方式提供以下信息：

近五年教师进修情况

姓名	国内进修	国外进修

近五年青年教师获取工程经历的情况

姓名	获取的工程经历情况	校内、校外考核情况

近五年新进教师教学培养与工作情况

姓名	入职时间	毕业学校与专业	首次承担的课程与时间	培训方式	考察方式	其它承担的课程

**(5) 学校能够提供达成毕业要求所必需的基础设施，包括为学生的实践活动、创新活动提供有效支持。**

描述学校提供了哪些学生实践活动的支持设施。提供有关学生收益情况的信息，包括收益面与在保证学生达成毕业要求中起的作用。

描述学校提供了哪些学生创新活动的支持设施。提供有关学生收益情况的信息，包括收益面与在保证学生达成毕业要求中起的作用。

**(6) 学校的教学管理与服务规范，能有效地支持专业毕业要求的达成。**

描述学校对于专业教学主要的教学管理与服务内容，它们对于专业毕业要求达成起到什么样的作用？

注：在课程体系、师资队伍和支持条件项中应说明符合专业补充标准的情况。

**附录：**

1. 上次的认证结论与改进计划（第一次认证的专业不需要提供）
2. 学生指导相关文档与记录索引
3. 近五年内培养目标修订相关记录文档索引，包括社会机制参与活动的记录
4. 近五年内毕业生反馈信息相关文档记录索引



5. 毕业要求达成度评价材料
6. 全部课程的大纲（课程大纲应明确：1) 本课程的课程目标；2) 课程目标与相关毕业要求指标点的对应关系；3) 课程目标与教学内容和方法的对应关系；4) 课程考核方式），任课教师名单和最近三届学生成绩分布
7. 近三年学生毕业设计(论文)清单
8. 最近的一个完整年度的本科生课程表
9. 过去4年中教学过程控制中形成的对毕业要求评估的主要数据记录索引
10. 全体教师的专业简历
11. 全体实验技术人员的专业简历
12. 本专业在读全日制博士、硕士研究生的统计数据（本项数据仅作为判断教师整体工作负担的参考）
13. 近三年实际进入企业合作实践基地的学生以及实践内容
14. 近两年参加科技创新活动的学生名单与各人参与活动简述
15. 近两年参加社会实践平台活动的学生名单与各人参与活动简述
16. 正在执行的培养方案

附表 C3:

# 工程教育认证

## 自评报告撰写常见疑问及解答

### 1. 如何理解自评报告撰写指导书？

自评报告撰写指导书是为了便于接受认证专业更好的提供认证所需材料，并方便专家审阅而设计的指导性材料。它不是正式表格，但清晰地描述了接受认证专业应该提供的基本素材。其中没有提到的内容如果与认证标准没有直接关系，不必提供。反之，如果对提到的内容提供的证明材料不够详尽，则会增加现场考查的负担。

指导书中任意一项内容不会直接导致某个指标合格或不合格，专家将根据全部相关材料综合考虑，形成进一步考查的重点，并最终给出认证结论建议。认证工作不会对任何两个学校进行横向比较，接受认证单位不要对原始素材进行修饰。

特别需要指出，认证主要是非量化的，指导书中所说的“数据”一般不是数字的，而是相关信息材料。

### 2. 指导书中一些地方要求提供的材料有时间段要求，比如“近两年”，时间控制点按照什么算？

类似于当前教师队伍，应按照填表时的实际状况；“近两年”是最近的两个完整学年，包括一直到填表时的新材料。认证不会对任何两个学校进行比较，也没有设置特别敏感的量化指标。

另外，提供的教学计划应该是目前正在执行的。如果已经制定了改进的计划，并确定在下一年度即将执行，可以另外提供，但必须说明。

### 3. 培养目标的实现与否用什么指标衡量？哪些教学或管理活动与此相关？

如果接受认证单位会对自己设定的培养目标是否达成进行定期或不定期自

我检查，并得出结论，就描述你们的做法，包括采用的衡量办法，如果并没有这样的自查，就回答“没有”。

#### **4. 能力要求是否达到，用什么指标衡量？学生众多，是取平均数吗？**

如果接受认证单位对自己设定的能力要求是否达成开展了定期或不定期自我检查，并得出结论，就可以描述这些已经采取的做法，包括采用的衡量办法。如果并没有这样的自查，就回答“没有”。

判断学生是否达到能力要求时不是取平均数，而是判断全体毕业生是否达到合格要求。

#### **5. 课程是否达到其出口要求用什么指标衡量？应该如何评价呢？哪些教学或管理活动与此相关？**

如果接受认证单位会对本专业设置的课程（尤其是部分重点课程）是否达该门课设定的目标进行定期或不定期自我检查，并得出结论，就可以描述这些已经采取的做法，包括采用的衡量办法。如果并没有这样的自查，就回答“没有”。

此项工作（如果有）应归于教学质量管理工作。

#### **6. 指导书上出现了多处“机制”的概念，各校在具体教学管理中做法有所差异，很难上升为“机制”。**

这里所谓机制，是要强调已经形成的、相对固定的做法，每个学校的“机制”完全可以不同。以评价某门课程出口是否达到要求为例，如果确实对教师的课程出口进行了评价，则包括评价周期与时间，评价的原始记录材料，参与评价的人员，结论形式与处理方式等在内的原始材料就是一个机制。

#### **7. 为了便于主管部门和认证专家能全面考虑并进行判断，同时也便于学校进行统计，是否可以具体描述“师资队伍”应包括哪些老师，如何界定？**

其实认证本身也是目标制导的，关于师资就是为了判断该项资源能够满足本专业培养目标达成的需要，并不去评价不同单位师资队伍的强弱。专家判别主要根据课程列表中任课教师信息与教师列表中承担教学工作量信息，前者任课者可以包括非教师编制人员以及外聘人员，教师信息表中应是本专业专职教师。

## **8. 正文中有些表重复，还有必要列出吗？**

重复的也请再列一次，这会给专家审阅带来很大便利，且只需要拷贝即可，以方便专家审阅。

## **9. 关于课程教学评价（表 2.4-3），每门课均需列入吗？领导、专家听课算吗？**

本问题是希望了解日常教学管理中是否包括有效的课程实施考查与反馈机制。至少应该列入全部必修的课程。领导、专家听课如果已经被作为常规教学监控手段之一，就应列入，并在表中填写相应内容。如果是参观视察，或其它偶发性活动，则不必列。

## **10. 关于持续的机制对本专业培养目标实现状况进行评估，不太会写，应该是什么样的机制？**

本问题是希望了解是否有成为制度的办法(定期)对照自己设定的培养目标进行检查，评价。首先应回答是否有，如有那就依实描述即可。如没有则回答没有。

评估标准只是要求应该有这样的机制，对形式没有规定，只要能起到自我检查的作用，以确定培养目标可达成即可。要求描述的具体内容-数据内容、数据来源、评价人、评价方式即机制的具体描述。

## **11. 关于持续的机制对毕业生出口要求是否满足进行评估，不太会写，应该是什么样的机制？**

本问题是希望了解是否有成为制度的办法(定期)对照本专业设定的毕业生出口要求是否达到进行检查，评价。首先应回答是否有，如有那就依实描述即可。如没有则回答没有。这里的是否达到是指全体合格毕业生是否达到，其实在操作上是是否可以相信（让自己相信）这些要求能达到。

评估标准只是要求应该有这样的机制，对形式没有规定，只要能起到自我检查的作用，以确定出口要求能满足即可。要求描述的具体内容-数据内容、数据来源、评价人、评价方式即机制的具体描述。

## **12. 关于持续的机制对各门课程的目标是否达到进行评估，不太会写，应该是什么样的机制？**

本问题是希望了解是否有成为制度的办法(定期)对照本专业各门课程是否达到其课程目标进行检查,评价。首先应回答是否有,如有那就依实描述即可。如没有则回答没有。

评估标准只是要求应该有这样的机制,对形式没有规定,只要能起到自我检查的作用,以确定课程目标可达成即可。要求描述的具体内容-数据内容、数据来源、评价人、评价方式即机制的具体描述。

可以说,每学年汇总检查各课程考试成绩,以及合格率作为评价手段也是一种机制,通常专家会认为这种机制不足以说明服务于专业培养目标的课程目标是有效达成了。

### **13. 关于有社会成员参加的教学评价机构,不太会填,应该是什么样的机构?**

比如:有社会成员参加的院系教学委员会、有企业专家参加的(人才培养)咨询委员会等。这问题同样首先应回答是否有,如没有就说没有。

这里的机构是指对专业培养目标、教学计划、教学成效进行总体评价的机构,不包括外语考试、计算机等级考试等机构,也不包括工程教育认证机构。

14. 指导书中多处提到“渠道”,如“学生指导渠道”,“反馈渠道”,渠道究竟是什么?

所谓渠道是指相对固定的一种做法。以学生指导渠道为例,每年定期给应届毕业生安排就业辅导(不一定是本院系,可以是学校的就业执导中心安排),每年不定期的请校外相关专家为学生做指导性的报告(不是专业学术报告),专设的学生咨询机构或者指定的专门人员负责接受学生咨询等,均是渠道。作为渠道,应有明确的责任人,也应被潜在的受益者明确知道。

### **15. 教师专业简历的具体内容?**

专业简历是供专家判断师资队伍整体水平是否适应培养目标要求的依据,因此重点是:专业教育背景、表明目前达到的学术水平的标志材料,工程背景。

### **16. 关于研究生的统计数据包括那些内容?**

博士、硕士生当前各自的在校生数(如有不同学位,分别给出)。认证是针对本科教学的,研究生数据只是作为衡量教师资源总体是否足够的参考材料。