




CEEAA

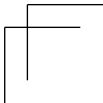
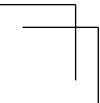
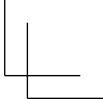
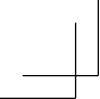
工程教育认证 通用标准运用指南

(2015 版)

中国工程教育专业认证协会秘书处

二〇一五年三月





工程教育认证通用标准运用指南

本指南分两部分：第一部分为基本原则；第二部分为标准解读。本指南如与认证标准相悖，以认证标准为准。

格式说明：本文件第2部分中黑体字部分为标准原文。

第1部分 认证标准运用的基本原则

针对性原则：整个认证工作应该紧密围绕标准要求进行。

- 学校的自评工作目的是判定标准中每一条要求是否达成，如果认定为达成，则给出足以证明该结论的相关材料（自评报告指导书中对于自评报告正文以及附录要求的内容是基本的证明材料，这些材料的用途仅限于证明目标的达成，不应用于一般意义上的“水平”评价）。
- 认证专家工作过程中的任何判断应该与认证标准的某项要求

相关。对于认证标准中提到的所有内容应能做出明确的是否达成以及达成情况的判定。如果认定为达成，应能说明判定的依据；如认为未达成或者有弱点或关注点，应能提出与标准直接相关的理由。

- 在现场考查时不应该涉及与认证标准达成判定无关的内容。考查点以及提出的问题应有针对性，有利于对自评报告审阅时难以确定的达成状况做出判断。

合格性原则：整个认证工作只是判定标准要求是否达成，不进行任何

水平评价与横向比较。

- 对标准的达成理解如下：P 是指该项标准项的要求已经达成，被认证方针对此项指标达成所提供的证明材料是明确的，可信的。Pc 是指该项标准项目目前达到了要求，但是其涉及的一些因素在下一次认证之前有可能发生负面的变化，可能导致不能达成标准要求，应给予足够的关注并采取一定措施。Pw 是指该项标准项达到了基本要求，但在某个环节或者条件支撑方面存在弱点，这些弱点会对学生（或者部分学生）达到预期有负面影响。F 是

指被认证方无法提供可信的材料证明该项标准项的要求是能够达成的。

- 对于标准中一项或者多项的结论只应该按照上面的描述理解。其中只要有一项判定为 F，则认证结果为不合格。除此之外，其它单项结论没有数量累加意义。不应以 Pw 与 Pc 的数量作为对被认证专业进行“水平”判定的依据。只有认证报告中对于相应项的说明才有意义。
- 每个标准项的结论应该被理解为独立的，即某一个方面是否有

通用标准部分运用指南

很突出的表现与另一个方面是否合格不应该综合在一起考虑。

- 专业自评应针对逐条标准进行判断，不应该受到与标准没有直接关系的因素影响，也不应该与同一学校其它被认证专业在学科意义下进行比较。
- 在自评中发现的问题可能涉及标准不止一项。在不同项中涉及不同的方面，则该问题应在相关项中均得到表现。例如：某核心课程考试不能反映课程目标要求，也没有采取措施加以改进，则在“学生”项中对于学生学习

情况跟踪以及“持续改进”项中要求建立有效的质量保障机制两方面均有问题，则在两个项下均应体现。不应该理解为在一项下涉及的问题在另一项下再提出就重复了。因为 Pw、Pc 等没有累加意义，应在不同项下具体指出问题所在。

一致性原则：自评报告提供的材料、认证过程中发现的问题与认证结论必须一致

- 所谓“一致”，是基于认证标准的“一致”。
- 一致性的基础是材料的具体，

通用标准部分运用指南

自评报告不应该从宏观上进行表述，不应该仅罗列“标志性成果”；专家的判断基于具体的原始材料，而不是宏观的定性描述。

第2部分 标准项的运用

1. 学生

(1) 具有吸引优秀生源的制度和措施。

判定合格的依据：对本专业生源情况有足够的了解，并对其变化有认识，在此基础上形成明确的办法，形成相对稳定的工作队伍。

自评过程中可能存在的误区：仅通过专业提供的近年的招生分数线作为生源良好的依据。对于具体制度、措施及其效果表述不够。

(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。

判定合格的依据：从学校到院系有专门的机构与人员负责对学生进行相应的指导，包括面上的工作和应对特定问题两个层面，其工作职责与方式为学生广泛了解，并有足够的实例表明整个机制运转正常有效。

自评过程中可能存在的误区：对学校有关部门（如就业指导、心里咨询等）与学生工作系统以外的学生指导机制工作情况与成效，特别是学习指导方面的材料不足。

(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。

判定合格的依据：确实有针对毕业要求的全过程学习状况评估与评价措施。跟踪记录信息能够支持对学生是否达成目标进行评价，并能用于对可能达不到毕业要求的同学发出预警。

自评过程中可能存在的误区：相对而言认证标准中这项内容比较容易被忽视重，专业往往认为每个同学有考试成绩记录就达到要求了，但分数与毕业要求的相关性以及综合分析相对薄弱。实践环节、非专业技术性教学环节中学生表现的跟踪与评估是否达到要求往往没

有得到充分重视。

(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。

判定合格的依据：有明确的学分认定规定，规定应有规范的认定过程，且认定方式能保证相关学生能够拥有的学分足以反映其在相关方面达到了毕业要求达成的需要。并有工作文件可以证明该规定得到严格执行。

自评过程中可能存在的误区：形式上有关规定比较完善，但对于转专业学生以往学习经历和学分是否满足本专业毕业要求的规定，缺

乏针对性学分认定措施。实际执行情况材料相对不足。

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。

判定合格的依据：专业对于与本专业相关的社会需求有足够深入的理解，并能够对未来发展有合理的预期。培养目标适当，符合学校的整体目标。通过各种渠道使得培养目标被相关各方知晓，特别是教职员工与学生对培养目标有足够的理解。

自评过程中可能存在的误区：

通用标准部分运用指南

本认证标准七项指标尽管有关联，是可以独立评判的。不应对其内容超出标准的表述加以引申。不应理解为如果发现培养目标一项有不足就是否定了全部教学工作。在自评时应该充分重视按标准对本项给出适当评价。

另外，对标准中“公开的”一词理解不够，对培养目标是否真正为师生所认识和理解，并对教学活动产生引导作用提供的材料不足。

(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。

判定合格的依据：培养目标能

够比较清楚的描述学生最具有竞争优势的领域，以及毕业后经过一段时间的实践，在正常情况下应该能够承担的社会与专业责任。这一预期应该与毕业要求相匹配。即毕业要求达到能够为通过一段时间达到上述预期提供足够的基础。特别是培养目标应该是对所有合格毕业生的要求，而不是争取部分毕业生达到的过高期望。

自评过程中可能存在的误区：
对标准的要求理解过于宏观，往往习惯于口号式的表述。将培养目标作为“争取达到”的期望，而不是引导教学工作的目标任务，并用少数优秀毕业生的情况作为目标达成

的证明。

“反映学生毕业后5年左右的…成就”是对培养目标本身内容的要求，并非除培养目标的正式表述以外，再用另一段话描述毕业后5年左右达到的状况

(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。

判定合格的依据：专业能够对如何定期评价培养目标的合理性给出描述。有规范的培养目标修订制度，根据培养目标合理性评价结果对培养目标进行修订。历史记录能

够证明培养目标的评价与修订过程合理，并有行业与企业专家参与。自评过程中可能存在的误区：对于此项内容重视不够，往往满足于比较含糊的描述，缺乏对于培养目标合理性评价与目标修订实际执行过程的考查。本项要求首先是必须有培养目标合理性评价，然后才是是否有行业与企业专家参与的问题。自评时往往对于是否有评价合理性提供的材料不足，而只是提出外部专家参与不足，淡化了问题。

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：

判定合格的依据：本项指标设计内容较多，判定比较复杂。合格的专业应该能够证明毕业生能够满足以下诸项的要求。这里所谓证明，包含了三个方面：一是合理分解毕业要求到可衡量的若干指标点；二是能够明确指出下列每一项要求及指标点是通过什么样的教学活动来实施的；三是能够提出依据说明每一个这样的活动有合理的评价方式，对每一个学生给出是否达到要求的评价结论。2015版认证标准特别在认证标准的毕业要求逐项中强调了毕业生解决问题的指向应该是

“复杂工程问题”，而非一般性问题，并且在认证标准的说明部分详细界定了“复杂工程问题”的若干重要特征。专业制定毕业要求及证明各项达成时对此应有足够的体现。

自评过程中可能存在的误区：
专业本身对毕业要求达成度的评价机制不明确，例如毕业要求项指标点分解不合理，很难有效地将毕业要求达成任务分解到教学活动，以致课程评价不能为毕业要求达成评价提供有效数据。导致达成的举证依据不足，甚至只是依赖描述性的说明，缺乏数据支撑。对以下诸项要求的理解不恰当，由此认为要求所有学生都达到比较难，因此在

教学实践中与自评时过度弹性化。特别是对于非专业技术性的指标要求，因为标准修订后的要求更加明确、具体，往往不能提供足够的材料表明相关项的评价过程与效果。对“解决复杂工程问题”出现两种极端：一种是过分放大每个教学环节的指向都是“解决复杂工程问题”，但因为要求过高，缺乏相应的教学活动支撑和明确的考核要求；另一种是因为觉得要求太高，干脆不去提及。

(1) 工程知识：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。

判定合格的依据：相应的课程

设置涵盖了相关内容，其广度与深度，包括考试要求能达到本专业的要求。

自评过程中可能存在的误区：仅仅列举基础课程作为证明，没有有意识地在专业课程中体现相关知识在解决复杂工程问题中的应用能力培养。

(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。

判定合格的依据：在相关课程中有明确的环节要求学生针对复杂工程问题得到与标准项所表述的

相关训练，并在考试中得到适当体现。

自评过程中可能存在的误区：基础课程与专业课程衔接不足，学生整个学习过程中缺乏明确并相对完整的复杂问题分析建模过程训练。包括针对特定问题进行文献研究能力在教学中的体现不足。

(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。

判定合格的依据：对于学生的设计能力培养在整个教学计划中有明确的系统性和相对完整性，相关教师均能在各自的课程中对学生提出符合整体系统性的明确要求。使得学生设计能力培养分阶段，分层次得到落实，并能在集中的复杂工程问题解决中得到综合体现。教学过程覆盖了工程设计中与本项标准中列出的相关非技术因素，并能在学生的综合性作业中得到体现。

自评过程中可能存在的误区：对设计能力培养任务不能很好地分解到课程，导致似乎每门主要专业课都和设计能力有关，但实际上课程在复杂工程问题解决方案设计中

通用标准部分运用指南

承担的任务和效果均不明，导致毕业要求达成证据不足。

对设计中非技术因素在教学过程中缺乏明确的要求。

(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。

判定合格的依据：这里对复杂工程进行研究主要是指为完成特定工程任务而需要进行的研究，特别是模拟分析等。在教学过程中有明确的环节训练学生根据需要设计相关模拟等实验，并能够对实验数

据有效分析，得出针对相关复杂工程问题解决的有效结论。

自评过程中可能存在的误区：针对本项指标的教学活动不明确，或者不能很好的与相关设计能力培养环节衔接。

(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。

判定合格的依据：在专业课程中有明确的环节训练学生使用各类现代工具，并能够很好的与解决

复杂工程问题相关联。

自评过程中可能存在的误区：没有很好地将工具使用的学习与复杂工程问题的解决结合起来，学生综合利用工具提高预测与模拟的能力不足。对工具的局限性，特别是在工程实践中可能的影响重视不够。

(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。

判定合格的依据：有明确的

教学活动为学生提供达成此项要求的机会，这些活动必须是每个学生必须参加的。每个相关活动有明确的责任教师负责对于学生表现的评价，有明确的评价方式，并有记载。

自评过程中可能存在的误区：本项指标不仅要求学生从概念上理解相关的影响和责任，并且要求学生能针对特定工程解决方案具体给出分析和评价。教学过程往往覆盖了前者，而对后者缺乏面向全体学生的训练和考核环节。

(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专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

判定合格的依据：有明确的教学活动使得学生能够理解工程活动与环境和可持续发展的关系，并有适当的案例教学与训练环节，使得学生能够针对具体工程问题给出分析与评价。

自评过程中可能存在的误区：本项指标不仅要求学生从概念上理解相关的影响和责任，并且要求学生能针对特定工程解决方案具体给出分析和评价。教学过程往往覆盖了前者，而对后者缺乏面向全体学生的训练和考核环节。

(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。

判定合格的依据： 教学中有明确的环节体现本指标项涉及的相关内容。

自评过程中可能存在的误区：未能将相关要求纳入可考核的教学活动中，缺乏基于考核的数据作为达成度证明。

(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。

判定合格的依据：在教学活动中有明确的环节承担对学生团队能力培养以及考核的任务，例如安排分组进行的实验或实践教学活

并明确其中团队能力培养的任务。

自评过程中可能存在的误区：未能将相关要求纳入可考核的教学活动中，或者承担相关任务的教师采用的评分方式不合理，导致缺乏基于考核的数据作为达成度证明。

(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。

判定合格的依据：学生在书面和口头沟通两个方面均有适当的

教学环节进行训练并有考核。训练的内容应覆盖本项指标中所列举的内容。有明确的教学环节培养学生跨文化交流能力。

自评过程中可能存在的误区：过于泛化的理解本指标项要求的能力，导致相关教学活动被虚化，难以对达成度提供证据。

(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。

判定合格的依据： 教学内容覆盖了工程项目管理以及相关财务管理的有关内容，并能通过案例教学等方式使得学生具备一定的实践

体验。

自评过程中可能存在的误区：
教学内容限于相关概念，学生缺乏
相关训练。

**(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。**

判定合格的依据：有明确的针
对性环节使得学生达到本指标项要
求。有适当的教学设计能让学生表
现出其自主学习能力并进行适当的
考核。

自评过程中可能存在的误区：
过于泛化的理解本指标项要求的能
力，导致相关教学活动被虚化，难

以对达成度提供证据。

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。

判定合格的依据：主要是两个方面。一是制度的建立，特别是该制度能够明显地体现出围绕毕业要求达成的质量要求分解方法，能将毕业要求达成与否和每门课程、每个主要教学环节的质量要求对应起来。二是基于制度的实施过程，即

定期评价是否正常运转并有效。

自评过程中可能存在的误区：
关注制度，特别是关注文档化的制度描述，但对于围绕毕业要求对应到质量点的有效性考查不足，对于实施情况相对忽视。

(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。

判定合格的依据：是否确实建立了有效的跟踪与反馈机制。跟踪是否已经能够形成固定做法，并稳定地增强覆盖面。其结果是否能够进入持续改进的循环。

自评过程中可能存在的误区：
比较注意部分有成就的毕业生，对跟踪反馈机制是否确实有效建立考查不足。对于这一机制是否能促进对培养目标的定期评价往往忽视，往往提供的材料比较片面并相对含糊。

(3) 能证明评价的结果被用于专业的持续改进。

判定合格的依据：专业提供的实例明确，并确实并非孤立的事件，能够体现制度与过程的作用。

自评过程中可能存在的误区：
提供的材料相对含糊。

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。课程体系必须包括：

判定合格的依据：专业能够说明课程设置如何支持相应知识体系的建立和毕业要求的达成，还应满足专业补充标准的要求。

自评过程中可能存在的误区：提供的材料不足以说明课程设置对于知识体系建立和毕业要求达成的支持，形式上有外部专家参与了课程体系设计，也不一定能够说明外部专家在课程设置中真正起的作用。

(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%）。

判定合格的依据：课程设置的量和内容能够支持学生掌握本专业所需的系统的自然科学知识和基本原理，帮助学生理解数学、数值分析、统计学、计算机和信息科学的基本概念，并能够在分析和建模中有效运用，最终能够支持毕业要求达成。

自评过程中可能存在的误区：对课程实施状况和实际效果是否能实现毕业要求缺乏评价。

(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。

判定合格的依据：课程设置的量和内容能够支持学生掌握本专业所需的系统的工程基本原理和理论，掌握本专业工程实践所需的专业知识，了解学科发展前沿，支持毕业要求达成。

自评过程中可能存在的误区：对课程实施状况和实际效果缺乏评价。由于本类课程是学生专业能力和综合能力培养的主要承担者，在

自评过程中能力培养的实际效果的考查尤为重要，很可能被忽视。

(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。

判定合格的依据：课程和相应实践环节的设置能够支持学生掌握本专业工程设计和工程实践所需的

通用标准部分运用指南

知识，能够帮助学生开展文献研究，并掌握相关知识。实践教学环节的设计，包括基本的设计性实验、综合的课程设计、毕业设计、真实生产环境下的实习，每个同学有足够的机会得到训练，并且每个同学的实际表现得到适当的评价，并有记载。实践内容对学生能力培养与毕业要求相适应。

自评过程中可能存在的误区：对于实践教学实际内容与评价标准是否能支持毕业要求达成分析不足，往往不能反映部分同学训练不足的问题。对于毕业设计（论文）的要求与实际执行状况是否相符提供的材料不足，特别对于基本要求

掌握是否严格不够重视。

(4) 人文社会科学类通识教育课程（至少占总学分的 15%），使学生在从事工程设计时能够考虑经济、环境、法律、伦理等各种制约因素。

判定合格的依据：课程设置的量和内容能够支持学生理解工程在社会发展中的角色，辨识工程实践对社会发展的影响，帮助学生形成良好的工程职业道德，明确工程师的社会责任，理解工程实践对社会、健康、安全、法律、文化、环境保护等方面的影响。

自评过程中可能存在的误区：

学生在从事工程设计时是否能够有意识考虑经济、环境、法律、伦理等制约因素的考量往往被忽视。

6. 师资队伍

(1) 教师数量能满足教学需要，结构合理，并有企业或行业专家作为兼职教师。

判定合格的依据：除数量满足外，结构合理主要考虑的是对于不同类别的课程或教学活动，承担的教师是否有合适的经验与背景。兼职教师有明确的任务和针对性，并对实际效果有适当评价。

自评过程中可能存在的误区：
对于实际投入本科教学的有效教

师资源不能做出客观判断。对兼职教师在教学中实际作用提供的材料不足。

(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。

判定合格的依据：从总体上看，整个教师队伍的水平能够支撑学生毕业要求的达成，从个体上看，每个教师其个人水平、经验、能力能够胜任其承担的实际教学任务。特别是承担具有明显工程性课程的教

师，本身的工程背景尤为重要。

应适当考虑近年内可预期的人员变动（如某类人员退休时间相对集中等）。

自评过程中可能存在的误区：相对机械地理解教师的学术能力与工程背景。应该结合其承担的实际教学任务来判断其可能的工作质量。

（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。

判定合格的依据：教师承担的与本科生教学相关任务的数量及其质量能够支撑学生毕业要求的达

成，包括总体投入和具体到教学任务两个方面。

自评过程中可能存在的误区：
本指标项的核心是学生毕业要求的达成，而不单纯出于教师人事管理的考量。但是如果虽然总投入量能满足本科教学需要，但学术水平与工程经验较强的教师明显参与本科教学偏少，在自评中不应忽视。

(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。

判定合格的依据：教师能够为学生提供本指标项所要求的指导，专业对此有明确的要求与相

通用标准部分运用指南

应的评价。

自评过程中可能存在的误区：
关于对教师指导学生的要求与评价重视不够。

(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。

判定合格的依据：专业对于教师在教学质量提升中承担的责任和实际投入情况有明确要求与评价。

自评过程中可能存在的误区：
认可用部分教师的教改工作成果来替代对教师总的要求，对教师对自己责任的意识评价不足。

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。

判定合格的依据：这里涉及校内资源和共建资源两个方面。校内的空间和设备资源主要有三个要点：数量能满足本科毕业要求达成的需要；状态（含功能、性能和管理）正常；学生使用方便。共建资源是否处于持续正常运转状态，特别是学生受益情况是要点。

自评过程中可能存在的误区：
校内资源如果是本科教学与其它方面共享的，则需明确在本科教学中的使用状况。例如本科生在课内规定的时间之外是否能方便使用实验室（除部分创新团队以外）等。共建资源是否持续正常运转，特别是受益面偏小的情况往往没有被重视。

（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。

判定合格的依据：基本规模能满足需要，更重要的是能否被学生充分利用。

自评过程中可能存在的误区：
其实计算机网络、图书等资源能否被学生充分利用，更深层的问题在于学生达成其毕业要求是否需要这些支撑。这方面需求量的多少更关系到学生毕业要求中的若干方面（如信息获取、自学习、创新等等）。这一点在自评时往往被忽视，只是简单提供物理拥有状况的材料。

(3) 教学经费有保证，总量能满足教学需要。

判定合格的依据：经费总量以及教学投入的量与内容是否能满足本科毕业要求的需要。

自评过程中可能存在的误区：

通用标准部分运用指南

对于与本标准中关注的教学改革与持续改进的经费需求提供的材料不够明确。

(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。

判定合格的依据：学校和院系有关制度和办法明确，并被全体教师所了解，有可以证明其有效的实例。

自评过程中可能存在的误区：注意区分本项指标与师资队伍相关指标项的不同。师资队伍项是指现有教师队伍能够满足学生产出达成

的情况。这里是指学校和院系是否有有效的机制与措施保证师资队伍的稳定与健康发展。

对相关办法是否被教师了解，并产生积极作用的情况提供的材料相对比较含糊。

(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。

判定合格的依据：对于这些基础设施与毕业要求达成的关系能够明确表述，对其效果提供相关证明材料。

自评过程中可能存在的误区：

对于实际支持效果和受益面提供的材料不足。

(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。

判定合格的依据：学校的教学管理与服务有利于教学质量的持续改进，有利于支持面向全体学生的毕业要求的达成。

自评过程中可能存在的误区：以部分优秀学生的成果代替对于有效支持面向全体学生的专业毕业要求达成度的说明材料。