



# 中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 19032—2009

## 质量管理体系 GB/T 19001 在教育组织中的应用指南

Quality management systems—  
Guidelines for the application of GB/T 19001 in education

(ISO/IWA 2:2003, MOD)

2009-09-30 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 质量管理体系 .....	3
4.1 总要求 .....	3
4.2 文件要求 .....	4
5 管理职责 .....	6
5.1 管理承诺 .....	6
5.2 以顾客为关注焦点 .....	6
5.3 质量方针 .....	7
5.4 策划 .....	7
5.5 职责、权限与沟通 .....	8
5.6 管理评审 .....	8
6 资源管理 .....	9
6.1 资源提供 .....	9
6.2 人力资源 .....	10
6.3 基础设施 .....	10
6.4 工作环境 .....	11
7 教育产品的实现 .....	11
7.1 教育产品实现的策划 .....	11
7.2 与顾客有关的过程 .....	13
7.3 设计和开发 .....	13
7.4 采购 .....	16
7.5 教育产品的提供 .....	17
7.6 监视和测量装置的控制 .....	20
8 测量、分析和改进 .....	20
8.1 总则 .....	20
8.2 监视和测量 .....	20
8.3 不合格品控制 .....	22
8.4 数据分析 .....	22
8.5 改进 .....	24
参考文献 .....	26

## 前　　言

本指导性技术文件修改采用 ISO/IWA 2:2003《质量管理体系 ISO 9001:2000 在教育组织中的应用指南》。

本指导性技术文件对 ISO/IWA2:2003 的修改除了编辑性和文字性的修改外,主要包括:

- 对 3.3“教育产品”的“注”进行了适当修改;
- 对 5.4.1“质量目标”的指南增加了可以从哪些方面考虑建立质量目标的内容;
- 对 4.1“总要求”的指南增加了有关外包过程的内容;
- 增加了 7.4“采购”的指南;
- 对 7.5.5“教育产品的防护”的指南增加了有关健康卫生安全的内容;
- 对 7.6“监督和测量装置的控制”指南的内容进行了重新编写;
- 对 8.5.1“持续改进”的指南增加了有关对持续改进的总体要求。

为了进一步提高教育组织实施 GB/T 19001 标准的有效性,本指导性技术文件为如何将 GB/T 19001 应用于各类教育组织提供了指导。

为便于组织应用本指导性技术文件,本指导性技术文件在含有 GB/T 10991—2000 要求的实线框下,描述了针对这些要求所提供的相关指导。

本指导性技术文件仅供参考。有关对本指导性技术文件的建议和意见,向国务院标准化行政主管部门反映。

本指导性技术文件由全国质量管理和质量保证标准化技术委员会(SAC/TC 151)提出并归口。

本指导性技术文件由中国标准化研究院负责起草。

本指导性技术文件起草单位:中国标准化研究院、南京信息工程大学、北京师范大学、中教英才教育认证中心、江苏省教育学会、紫琅职业技术学院、江阴市山观实验小学。

本指导性技术文件主要起草人:李仁良、周长春、程凤春、李钊、高毅强、叶水涛、张荣生、孟彩娟。

## 引言

### 0.1 总则

采用质量管理体系应当是组织的一项战略性决策。一个组织质量管理体系的设计和实施受各种需求、具体目标、所提供的产品、所采用的过程以及该组织的规模和结构的影响。统一质量管理体系的结构或文件不是本标准的目的。

本标准所规定的质量管理体系要求是对产品要求的补充。“注”是理解和说明有关要求的指南。

本标准能用于内部和外部(包括认证机构)评定组织满足顾客、法律法规和组织自身要求的能力。

本标准的制定已经考虑了 GB/T 19000 和 GB/T 19004 中所阐明的质量管理原则。

### 0.1 概述

本指导性技术文件针对 GB/T 19001 的要求,结合教育组织的特点,提出了 GB/T 19001 在教育组织中的应用指南,以帮助这些组织实施符合 GB/T 19001 要求的质量管理体系。

注:为了保证实施质量管理体系的所有成本能够由其所获得的持续收益得到回报,教育组织应当根据自身规模和具体情况来策划该体系,并且将该体系作为一个项目或项目方案来实施。

教学计划说明了需要学习的内容,以及如何对学习进行评价。但是,如果教育组织中存在不完善的过程,教学计划就不能确保顾客的需求和期望得到满足。本技术性指导文件提出的目的是为了改进教育组织中的不完善过程,帮助教育组织实施有效的质量管理体系。对教育教学工作及其支持性工作的持续评价可以保证教育过程的有效性。内部质量审核可以验证教育教学工作是否符合要求,以实现所要求的效果。

质量管理体系应当简便而且有效。该体系要求全面地满足教育组织所应达到的质量目标。质量控制是质量管理体系中的一项重要的工作。人的行为难以精确测量,但在教育过程中却经常需要评价个人的工作绩效(如教师的教育教学绩效)。

### 0.2 过程方法

本标准鼓励在建立、实施质量管理体系以及改进其有效性时采用过程方法,通过满足顾客要求,增强顾客满意。

为使组织有效运作,必须识别和管理众多相互关联的活动。通过使用资源和管理,将输入转化为输出的活动可视为过程。通常,一个过程的输出直接形成下一个过程的输入。

组织内诸过程的系统的应用,连同这些过程的识别和相互作用及其管理,可称之为“过程方法”。

过程方法的优点是对诸过程的系统中单个过程之间的联系以及过程的组合和相互作用进行连续的控制。

过程方法在质量管理体系中应用时,强调以下方面的重要性:

- a) 理解并满足要求;
- b) 需要从增值的角度考虑过程;
- c) 获得过程业绩和有效性的结果;
- d) 基于客观的测量,持续改进过程。

图 1 所反映的以过程为基础的质量管理体系模式展示了 4~8 章中所提出的过程联系。这种展

示反映了在规定输入要求时,顾客起着重要作用。对顾客满意的监视要求对顾客有关组织是否已满足其要求的感受的信息进行评价。该模式虽覆盖了本标准的所有要求,但却未详细地反映各过程。

注:此外,称之为“PDCA”的方法可适用于所有过程。PDCA模式可简述如下:

P——策划:根据顾客的要求和组织的方针,为提供结果建立必要的目标和过程;

D——实施:实施过程;

C——检查:根据方针、目标和产品要求,对过程和产品进行监视和测量,并报告结果;

A——处置:采取措施,以持续改进过程业绩。

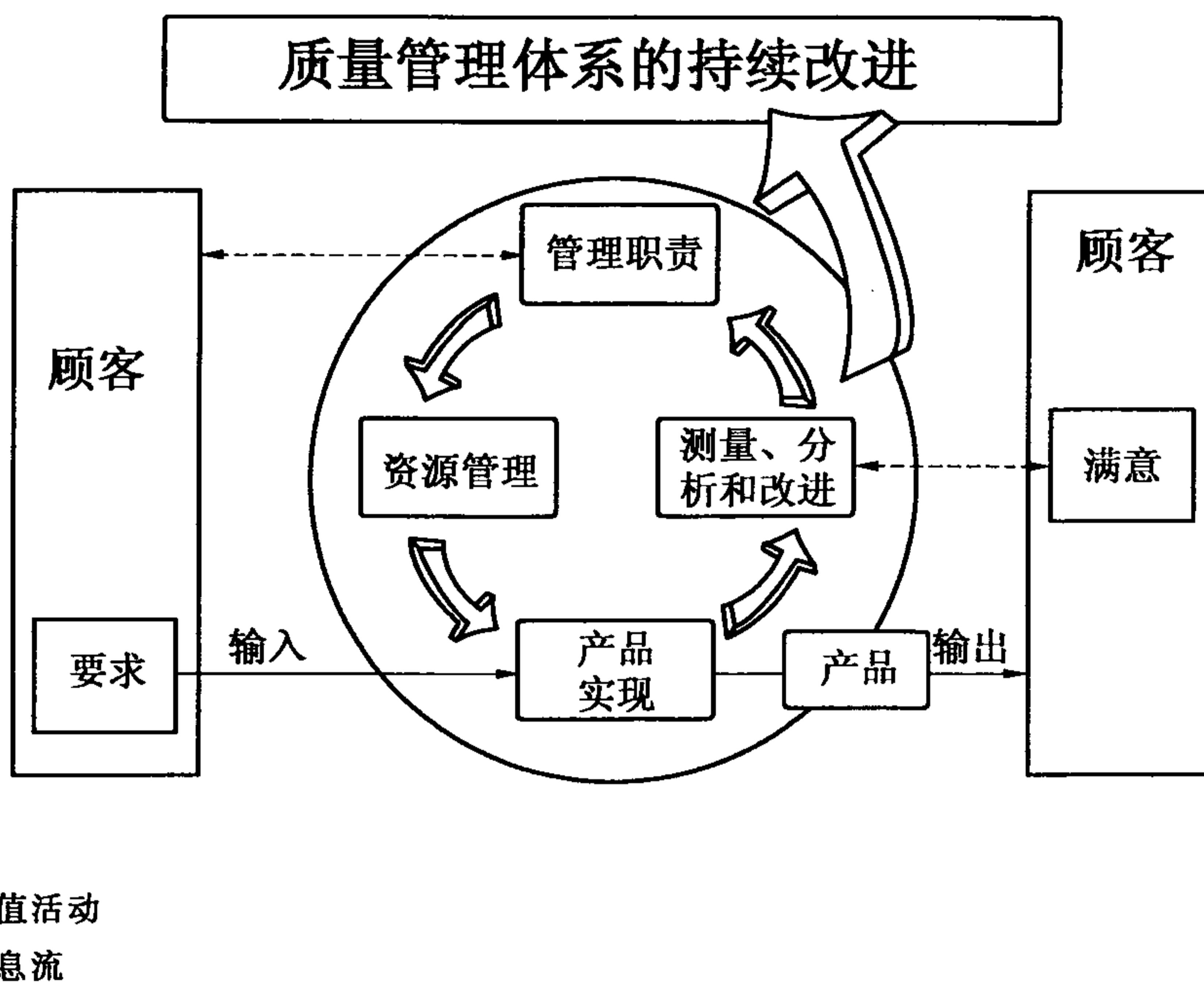


图 1 以过程为基础的质量管理体系模式

## 0.2 教育组织的过程方法

提供教育产品的教育组织应当对其过程进行定义。这些过程通常涉及多学科教育教学,其中包括行政管理服务、其他形式的支持服务以及相关的评价,例如:

- 教育组织在社会经济环境下的战略定位;
- 教师所提供的教育教学服务能力;
- 维护教育组织的工作环境;
- 开发、评审和改进教育教学计划、课程教学大纲和资料;
- 挑选和接纳学习申请人;
- 对学生教育教学的后续工作和评价;
- 针对学生所做的最终评价,最终的评价结果表现为毕业证书、学位证书、各类等级证书或者是合格证书等;
- 帮助学生满意地完成课程学习的教与学过程的支持性服务,并支持学生直到获得学位或其他相应证书;
- 内部和外部沟通;
- 对教育过程的测量,包括顾客对教育组织、教育教学服务的评价。

# 质量管理体系

## GB/T 19001 在教育组织中的应用指南

### 1 范围

#### 1.1 总则

本标准为有下列需求的组织规定了质量管理体系要求：

- a) 需要证实其有能力稳定地提供满足顾客和适用的法律法规要求的产品；
- b) 通过体系的有效应用，包括体系持续改进的过程以及保证符合顾客与适用的法律法规要求，旨在增强顾客满意。

注：在本标准中，术语“产品”仅适用于预期提供给顾客或顾客所要求的产品。

#### 1.2 应用

本标准规定的所有要求是通用的，旨在适用于各种类型、不同规模和提供不同产品的组织。

当本标准的任何要求因组织及其产品的特点而不适用时，可以考虑对其进行删减。

除非删减仅限于本标准第 7 章中那些不影响组织提供满足顾客和适用法律法规要求的产品的能力或责任的要求，否则不能声称符合本标准。

### 1 范围

本指导性技术文件给出了 GB/T 19001 在教育组织中的应用指南。

这些指导对 GB/T 19001 的要求没有做任何增减或改动，也无意用于有关合格评定或认证的合同。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 19000—2000 质量管理体系 基础和术语(idt ISO 9000:2000)

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本指导性技术文件的引用而成为本指导性技术文件的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用本指导性技术文件，然而，鼓励根据本指导性技术文件达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本指导性技术文件。

GB/T 19000 质量管理体系 基础和术语(GB/T 19000—2008, ISO 9000:2005, IDT)

GB/T 19001 质量管理体系 要求(GB/T 19001—2008, ISO 9001:2008, IDT)

GB/T 19004 质量管理体系 业绩改进指南(GB/T 19004—2000, idt ISO 9004:2000)

GB/T 19023 质量管理体系文件指南(GB/Z 19023—2003, ISO/TR 10013:2001, IDT)

### 3 术语和定义

本标准采用 GB/T 19000 中的术语和定义。

本标准表述供应链所使用的以下术语经过了更改,以反映当前的使用情况:

供方——→组织——→顾客

本标准中的术语“组织”用以取代 GB/T 19001—1994 所使用的术语“供方”,术语“供方”用以取代术语“分承包方”。

本标准中所出现的术语“产品”,也可指“服务”。

### 3 术语和定义

本指导性技术文件采用 GB/T 19000 中的术语和定义以及下列术语和定义。

#### 3.1

##### 顾客 customer

接受产品的组织或个人

[GB/T 19000—2008,3.3.5]

示例:顾客可以是消费者(在教育领域通常是指学习者)、委托人或购买者(在教育领域通常是指资助学习者的个人或组织,其本身也可能是学习者)、最终顾客(在教育领域通常是指从学习者所取得的学习成果中获益的个人或组织,例如用人单位、政府、社会)。

#### 3.2

##### 相关方 interested party

与组织的业绩或成就有利益关系的个人或团体

[GB/T 19000—2008,3.3.7]

示例:相关方可以是客户、母公司、其他相关的教育组织或者是社团。

注:团体可以包括一个组织、部分组织或多个组织。

#### 3.3

##### 教育产品 educational product

与教育有关的产品

注:教育产品通常是指提供以教育教学为主的服务,也包括教育教学软件和一些帮助信息转化和继续留作参考的电脑软件或者是书面资料。

#### 3.4

##### 教育过程 educational process

实现教育产品(见 3.3)的过程

注:参见 0.2。

#### 3.5

##### 教育组织 educational organization

提供教育产品(见 3.3)的组织

#### 3.6

##### 教育提供者 education provider

将教育产品(见 3.3)提供给学习者的人

注:教育提供者的习惯称呼根据国家和教育等级划分的不同而改变,例如教师、培训者、讲师或教授等。

## 4 质量管理体系

### 4.1 总要求

组织应按本标准的要求建立质量管理体系,形成文件,加以实施和保持,并持续改进其有效性。

组织应:

- a) 识别质量管理体系所需的过程及其在组织中的应用(见 1.2);
- b) 确定这些过程的顺序和相互作用;
- c) 确定为确保这些过程的有效运行和控制所需的准则和方法;
- d) 确保可以获得必要的资源和信息,以支持这些过程的运行和对这些过程的监视;
- e) 监视、测量和分析这些过程;
- f) 实施必要的措施,以实现对这些过程策划的结果和对这些过程的持续改进。

组织应按本标准的要求管理这些过程。

针对组织所选择的任何影响产品符合要求的外包过程,组织应确保对其实施控制。对此类外包过程的控制应在质量管理体系中加以识别。

注:上述质量管理体系所需的过程应当包括与管理活动、资源提供、产品实现和测量有关的过程。

## 4 质量管理体系

### 4.1 总要求

本条款是本指导性技术文件其余内容的基础,为教育组织建立质量管理体系提出如下要求:

- a) 教育组织应当规定和管理有关培养目标、教育教学设计和开发、教学计划、教育教学实施以及实施和测量教育教学结果等过程;
- b) 在提供教育产品的同时关注教育产品的接受条件;
- c) 持续改进这些过程并提供资源。

教育组织应当清晰地界定要实施质量管理体系的“机构”。例如,确定该机构是一家大型教育组织内部的一个部门或学校,或者是政府下属的一个教育组织或所有教育组织。

确定该机构可以帮助教育组织明确谁是“最高管理者”,以及管理体系和教育过程的特点,这将有助于教育组织实现持续改进和顾客满意。

确定该机构还有助于明确所提供的服务内容,这是识别和区分顾客和其他相关方的关键。

应当从课程、教与学过程、组织结构、责任以及保证教育教学质量所使用的资源等方面来理解教育组织的质量管理体系。这其中包括了教育组织的员工或相关供方的大部分活动。可以在以下过程中对教育教学进行控制:

- 教育组织的目标定位;
- 培养目标的确定;
- 教育教学需求分析;
- 教育教学设计和开发;
- 教学计划的制定;
- 教育教学实施;
- 教育教学评价;
- 教职员员工的发展;
- 图书馆、实习实训场所和实验室的运行。

应当识别和控制教育组织质量管理体系的外包过程,如教育组织将某一个教育过程或教育活动委托给其他组织。

## 4.2 文件要求

### 4.2.1 总则

质量管理体系文件应包括：

- a) 形成文件的质量方针和质量目标；
- b) 质量手册；
- c) 本标准所要求的形成文件的程序；
- d) 组织为确保其过程的有效策划、运行和控制所需的文件；
- e) 本标准所要求的记录（见 4.2.4）。

注 1：本标准出现“形成文件的程序”之处，即要求建立该程序，形成文件，并加以实施和保持。

注 2：不同组织的质量管理体系文件的多少与详略程度取决于：

- a) 组织的规模和活动的类型；
- b) 过程及其相互作用的复杂程度；
- c) 人员的能力。

注 3：文件可采用任何形式或类型的媒体。

## 4.2 文件要求

### 4.2.1 总则

本条款可参考 GB/T 19001 对应要求。

### 4.2.2 质量手册

组织应编制和保持质量手册，质量手册包括：

- a) 质量管理体系的范围，包括任何删减的细节与合理性（见 1.2）；
- b) 为质量管理体系编制的形成文件的程序或对其引用；
- c) 质量管理体系过程之间的相互作用的表述。

### 4.2.2 质量手册

质量手册应当说明教育组织质量管理体系的范围、教育过程和支持性过程及其相互作用。其中应当包括或引用 GB/T 19001 所要求的所有适用的程序文件以及该质量管理体系所依据的其他标准。

在策划质量管理体系时，教育组织所制定的质量手册可以包括或引用 GB/T 19001 的条款，例如（但不限于）：

- 组织所需要的术语和定义；
- 适用的法律法规；
- 组织的方针、规章制度；
- 教职员员工的能力；
- 教学计划和课程标准；
- 能力培养、信息提供、教育教学、培训和更新；
- 支持性服务。

### 4.2.3 文件控制

质量管理体系所要求的文件应予以控制。记录是一种特殊类型的文件，应依据 4.2.4 的要求进行控制。

应编制形成文件的程序，以规定以下方面所需的控制：

- a) 文件发布前得到批准，以确保文件是充分与适宜的；

- b) 必要时对文件进行评审与更新，并再次批准；
- c) 确保文件的更改和现行修订状态得到识别；
- d) 确保在使用处可获得适用文件的有关版本；
- e) 确保文件保持清晰、易于识别；
- f) 确保外来文件得到识别，并控制其分发；
- g) 防止作废文件的非预期使用，若因任何原因而保留作废文件时，对这些文件进行适当的标识。

#### 4.2.3 文件控制

文件控制的目的是要确保质量管理体系文件适宜性，必要时更新，并且使用时能够获得这些文件的有效版本。为了实现这一目标，教育组织应当制定文件控制程序对下列活动作出安排：

- 编制、审核和批准内部文件，包括这些文件的确认和修改的状态；
- 识别、管理和控制外来文件，尤其是需要关注适时更新的相关文件，例如法律法规、规章制度、政府相关文件等；
- 确保相关人员能够获得这些文件；
- 管理和控制与学习者相关的法律法规规定的文档，以确保教育教学服务具有可追溯性，并检查各个教育教学阶段要求的满足情况。

应当对用来规定、指导和控制教育过程与支持性服务过程的文件进行控制（见 7.1）。

应当对质量管理体系文件的准确性和一致性进行评审和批准。

应当对教科书或学习资料的版本、教育教学补充材料、练习册或者其他指导材料的信息进行控制，并且确保这些信息可追溯到其设计和开发的过程。

应当提供有关学生注册的程序、课程安排、研究报告的要求等方面所需要的完整和现行的文件。

#### 4.2.4 记录控制

应建立并保持记录，以提供符合要求和质量管理体系有效运行的证据。记录应保持清晰、易于识别和检索。应编制形成文件的程序，以规定记录的标识、贮存、保护、检索、保存期限和处置所需的控制。

#### 4.2.4 记录控制

记录提供组织实施的各种活动的信息，例如每个教与学阶段所取得的成果。

教育组织应根据记录的内容并结合组织自身的特点以及法律法规的相关规定确定记录的保存期限及处理方法。

有关学生的记录和教育教学记录通常由教育组织根据隐私保护的相关规定进行保管。记录包括（但不限于）：

- 设计和开发报告；
- 教师的职称或证明；
- 教育教学评价；
- 外部对办学的评价；
- 学生成绩记录；
- 学业完成情况的凭证（证书、学分证明、毕业证等）；
- 学籍档案材料；
- 对学生所提供的材料的丢失、损坏或使用不当的记录；
- 教育教学事故及处理；

- 投诉及处置；
- 参与研究的情况；
- 教职员必备的技能的资料；
- 版权记录或允许使用信息的证明。

第5章至第8章中规定了教育组织的质量管理体系对记录的要求。

## 5 管理职责

### 5.1 管理承诺

最高管理者应通过以下活动,对其建立、实施质量管理体系并持续改进其有效性的承诺提供证据:

- a) 向组织传达满足顾客和法律法规要求的重要性；
- b) 制定质量方针；
- c) 确保质量目标的制定；
- d) 进行管理评审；
- e) 确保资源的获得。

## 5 管理职责

### 5.1 管理承诺

最高管理者(在最高管理层指挥和控制教育组织的一个人或一组人)应当识别并满足顾客的需要和期望。

最高管理者应当确保教育教学计划和教育过程符合法律法规规定的要求。

最高管理层应当确立并表明他们对质量管理体系的建立和持续改进所作出的承诺。

以下是一些可用于教育组织的策略:

- 制定组织的质量方针；
- 在整个组织内对质量管理体系策划进行沟通。

其他的措施包括制定沟通计划,并对计划进行评审和采取后续措施,以体现最高管理者所作出的承诺和工作的价值。

最高管理者应当为以下工作创造良好的环境:

- 制定质量方针,以使组织的所有成员都能了解组织的愿景和使命；
- 制定质量目标和考核方法,以实现质量方针所确定的方向；
- 尽可能确保获得实现质量目标所需要的人力资源和其他资源；
- 通过正式渠道在整个组织中讨论满足顾客需要的重要性,以及遵守有关教育教学服务方面的法律法规要求；
- 公示教育组织有关质量事宜的沟通报告,并向顾客提供反馈信息；
- 测量教育组织的绩效,以监视所制定的方针和目标的实现情况。

### 5.2 以顾客为关注焦点

最高管理者应以增强顾客满意为目的,确保顾客的要求得到确定并予以满足(见7.2.1和8.2.1)。

### 5.2 以顾客为关注焦点

教育组织的最高管理者应当明确顾客的需要和期望,并且应当努力予以满足以增强顾客满意程度。在明确顾客的需要和期望时,应当考虑到顾客对每个教育组织都有一些特殊的需要和期望,因此应

当根据具体的教育组织来确定顾客的需要和期望。

顾客需要往往是隐含的。教育组织应当明确顾客的需要,形成文件,并转化成课程要求,包括明确的学习结果、具体的成绩指标、经过评审的教育教学设计。教育组织应至少保证每学年所有的教育教学要求都能得到满足,并且这些要求与组织的目标相一致。

### 5.3 质量方针

最高管理者应确保质量方针:

- a) 与组织的宗旨相适应;
- b) 包括对满足要求和持续改进质量管理体系有效性的承诺;
- c) 提供制定和评审质量目标的框架;
- d) 在组织内得到沟通和理解;
- e) 在持续适宜性方面得到评审。

### 5.3 质量方针

质量方针应当文件化。

质量方针应当与行业标准、政府规定以及教育组织的其他方针相一致。管理者应当确保质量方针在组织内部被理解、执行及保持。

质量方针还应当与教育组织的办学理念保持一致。

最高管理者应当利用质量方针来指导和领导参与教育过程改进的人员的决策工作。

### 5.4 策划

#### 5.4.1 质量目标

最高管理者应确保在组织的相关职能和层次上建立质量目标,质量目标包括满足产品要求所需的内容[见 7.1 a)]。质量目标应是可测量的,并与质量方针保持一致。

### 5.4 策划

#### 5.4.1 质量目标

教育组织的质量目标除了与组织的质量方针相一致外,还应当具有可测量性,并且与质量管理体系的活动和教育过程有关。

质量目标应当与教育组织的总体目标整合,并符合教育教学服务规范的要求,还应当包括绩效的测量标准或测量指标。

质量目标的建立可从以下方面考虑(但不限于):

- 教育教学成果;
- 学习效果;
- 教育过程的有效性;
- 对教育过程控制的效果;
- 顾客要求;
- 相关方的要求。

#### 5.4.2 质量管理体系策划

最高管理者应确保:

- a) 对质量管理体系进行策划,以满足质量目标以及 4.1 的要求。
- b) 在对质量管理体系的变更进行策划和实施时,保持质量管理体系的完整性。

## 5.4.2 质量管理体系策划

质量管理体系策划应当包括实现教育组织的目标所需要的活动和资源。当对体系作出变更时,应注意保持质量管理体系的完整性。

### 5.5 职责、权限与沟通

#### 5.5.1 职责和权限

最高管理者应确保组织内的职责、权限得到规定和沟通。

### 5.5 职责、权限与沟通

#### 5.5.1 职责和权限

教育组织的最高管理者应当明确组织结构及其职责和权限,确保在组织内得到沟通,并重点说明质量管理体系的建立和实施,这其中包括了对质量管理体系各项工作的责任和权力的划分。

#### 5.5.2 管理者代表

最高管理者应指定一名管理者,无论该成员在其他方面的职责如何,应具有以下方面的职责和权限:

- a) 确保质量管理体系所需的过程得到建立、实施和保持;
- b) 向最高管理者报告质量管理体系的业绩和任何改进的需求;
- c) 确保在整个组织内提高满足顾客要求的意识。

注:管理者代表的职责可包括与质量管理体系有关事宜的外部联络。

#### 5.5.2 管理者代表

教育组织的最高管理者应当指定一名或多名本组织的管理者,确保按照 GB/T 19001 的要求建立和实施质量管理体系并实施本指导性技术文件提供的指南。管理者代表应当了解标准的内容,并且能够对质量管理体系的实施提供指导。

#### 5.5.3 内部沟通

最高管理者应确保在组织内建立适当的沟通过程,并确保对质量管理体系的有效性进行沟通。

### 5.5.3 内部沟通

教育组织的最高管理者应当确保在组织内部建立全方位畅通的沟通渠道,以使整个组织都能了解有关质量管理体系有效性的信息。

### 5.6 管理评审

#### 5.6.1 总则

最高管理者应按策划的时间间隔评审质量管理体系,以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。

评审应包括评价质量管理体系改进的机会和变更的需要,包括质量方针和质量目标。

应保持管理评审的记录(见 4.2.4)。

### 5.6 管理评审

#### 5.6.1 总则

根据教育组织的需要,教育组织的最高管理者应当定期对质量管理体系进行评审,以评价质量管理体系有效性和符合性,并且应当针对不合格的情况制定纠正措施。

质量管理体系的评审应当包括对教育教学系统和支持系统、工作改进、顾客满意程度、评价标准、评价结果等方面定期评审。以上并没有包括所有的内容,且以上内容也不固定。教育组织应当保存管理评审记录。

### 5.6.2 评审输入

管理评审的输入应包括以下方面的信息：

- a) 审核结果；
- b) 顾客反馈；
- c) 过程的业绩和产品的符合性；
- d) 预防和纠正措施的状况；
- e) 以往管理评审的跟踪措施；
- f) 可能影响质量管理体系的变更；
- g) 改进的建议。

### 5.6.2 评审输入

评价质量管理体系有效性的输入信息应当考虑到不同的顾客，也包括但不限于以下方面：

- 与其他教育组织的比较研究，例如标杆对比；
- 学生毕业后的情况；
- 关于教育教学方面改进的建议；
- 可能影响质量管理体系的教育组织内外部环境的变化。

### 5.6.3 评审输出

管理评审的输出应包括与以下方面有关的任何决定和措施：

- a) 质量管理体系及其过程有效性的改进；
- b) 与顾客要求有关的产品的改进；
- c) 资源需求。

### 5.6.3 评审输出

作为质量管理体系评审的结果，教育组织的最高管理者应当：

- 对方针、目标的改进的决定和措施进行评审；
- 建立教育组织的过程改进指标体系，如教与学过程；
- 当教育教学资料或计划发生变化时，修改或重新进行设计评审。

## 6 资源管理

### 6.1 资源提供

组织应确定并提供以下方面所需的资源：

- a) 实施、保持质量管理体系并持续改进其有效性；
- b) 通过满足顾客要求，增强顾客满意。

## 6 资源管理

### 6.1 资源提供

教育组织应当圆满完成教与学过程所需的各种资源。教育组织还应当确保资源能够获得，以便能使质量管理体系有效地发挥作用、提高顾客满意程度。

组织应当：

- 确定资源需求的相关信息；
- 制定短、中、长期资源规划；

- 进行后续的确认和评价；
- 为教职员和顾客之间的有效沟通提供资源。

## 6.2 人力资源

### 6.2.1 总则

基于适当的教育、培训、技能和经验，从事影响产品质量工作的人员应是能够胜任的。

## 6.2 人力资源

### 6.2.1 总则

教育组织应当对人力资源管理进行策划，以保持和提高教育教学和支持人员的工作能力。

胜任工作的能力包括：

- 调整教育教学内容和方法以适应科学技术、社会环境和顾客需求的变化；
- 根据教育教学目标的要求，评价学生的学习成绩和组织的工作效果；
- 确保教职员的工作能力适应岗位职责的要求。

教育组织应当确保具备合格的教育教学人员，能够提供满足顾客要求的教育教学。教育教学人员的能力可以是教育教学人员所拥有的学术水平、学位、职业经验、所接受的特殊课程或所获得的证书以及所接受的在职培训，这些都应该成为质量记录的一部分。

### 6.2.2 能力、意识和培训

组织应：

- a) 确定从事影响产品质量工作的人员所必要的能力；
- b) 提供培训或采取其他措施以满足这些需求；
- c) 评价所采取措施的有效性；
- d) 确保员工认识到所从事活动的相关性和重要性，以及如何为实现质量目标作出贡献；
- e) 保持教育、培训、技能和经验的适当记录（见 4.2.4）。

### 6.2.2 能力、意识和培训

最高管理者应当使教职员清楚他们的能力、意识以及培训是如何与他们的责任、权力和学术管理工作相联系的。

教育组织应当：

- 通过将课程要求与目前教职员的能力相比较，系统地检测教职员的能力是否符合要求；
- 确定教职员的培训需求，或者采用其他方式缩小能力上的差距；
- 确保采用规定的评价标准来评价教职员；
- 保留教职员的能力的记录（见 GB/T 19001—2000 的 4.2.4）。

记录应当包括对培训需要和结果的定期评审。

## 6.3 基础设施

组织应确定、提供并维护为达到产品符合要求所需的基础设施。适用时，基础设施包括：

- a) 建筑物、工作场所和相关的设施；
- b) 过程设备（硬件和软件）；
- c) 支持性服务（如运输或通讯）。

## 6.3 基础设施

教育组织应当确定满足教育教学的要求所需要的基础设施及设备。

适用时，基础设施应当包括：

- a) 建筑物、工作场所:教室、实验室、实习实训场所、图书馆、体育运动场地、教师工作与学习场所、绿地等;
- b) 相关的服务设施,包括:
  - 供水设施;
  - 供电及必要的电器;
  - 供应设备所需要的燃气和燃油;
  - 卫生服务设施;
  - 安全和消防设施。
- c) 教育教学设备:包括辅助设备、教育教学用品和易耗品;
- d) 支持性服务:如交通、书店、学习用品、咖啡厅、餐厅等。

如果教育教学使用的材料和设施不是按照上述内容配置的,那么教育组织应当提供证据说明所使用材料和设施的先决条件、目标、评价标准、教育教学安排、教育教学方法、必要的控制措施。

教育组织应当确认包括招标、采购、接收、储存、保卫、安装、使用和维护等各项工作的职责和权限。

教育组织应当确定相关的工作方法以策划、提供和维护必要的基础设施,以及分析人员安全和卫生方面的风险。

#### 6.4 工作环境

组织应确定并管理为达到产品符合要求所需的工作环境。

#### 6.4 工作环境

教育组织应当确保必要的教育教学条件,如教室、办公室、实验室、宿舍和公共场所,并确保安全卫生,不会分散学习注意力。支持性服务应当支持学习而不应干扰学习。教育组织还应当考虑周边的学习环境和条件。

### 7 产品实现

#### 7.1 产品实现的策划

组织应策划和开发产品实现所需的过程。产品实现的策划应与质量管理体系其他过程的要求相一致(见 4.1)。

在对产品实现进行策划时,组织应确定以下方面的适当内容:

- a) 产品的质量目标和要求;
- b) 针对产品确定过程、文件和资源的需求;
- c) 产品所要求的验证、确认、监视、检验和试验活动,以及产品接收准则;
- d) 为实现过程及其产品满足要求提供证据所需的记录(见 4.2.4)。

策划的输出形式应适合于组织的运作方式。

注 1: 对应用于特定产品、项目或合同的质量管理体系的过程(包括产品实现过程)和资源作出规定的文件可称之为质量计划。

注 2: 组织也可将 7.3 的要求应用于产品实现过程的开发。

### 7 教育产品的实现

#### 7.1 教育产品实现的策划

教育组织至少应当对不同阶段的教育教学设计、开发、提供、评价以及支持性服务、资源配置、评价标准和改进措施等方面进行策划,从而实现预期的结果。

教育组织应当对所有过程所必需的资源进行策划。

在教育组织中,教育产品实现的过程包括:

- 教与学活动;
- 课程的设计和开发;
- 研究领域或项目的制定和建立;
- 培训或其他活动;
- 员工聘用;
- 获取资料和其他资源;
- 选择和接收学生;
- 对课程设计和开发、课程安排与前提条件等方面变化的控制;
- 保护项目认证、学术学位和研究生的研究资料;
- 提供图书馆、影音设备、电脑和其他支持性服务;
- 提供安全、保卫、心理咨询等服务;
- 教室、实验室、实习实训场所、报告厅的分配;
- 设施维护。

应当对主要教育产品实现过程进行控制,包括需求评价、教育教学设计、开发和提供以及结果测量等过程。GB/T 19001 中描述的主要支持性过程也应当得到控制。选择 GB/T 19001 的教育组织应当建立由教职员或专门的控制委员会开发的控制方法。控制方法应当作为管理评审的部分内容,以确保教育教学服务规范得到满足,并确保控制方法符合所采取的质量管理措施。这些主要过程的控制方法如发生变化,应形成文件,并且在变化之后对教育教学重新进行评价。

应当观察控制方法是否有效。应当及时改进无效的控制方法。

## 7.2 与顾客有关的过程

### 7.2.1 与产品有关的要求的确定

组织应确定:

- a) 顾客规定的要求,包括对交付及交付后活动的要求;
- b) 顾客虽然没有明示,但规定的用途或已知的预期用途所必需的要求;
- c) 与产品有关的法律法规要求;
- d) 组织确定的任何附加要求。

### 7.2.2 与产品有关的要求的评审

组织应评审与产品有关的要求。评审应在组织向顾客作出提供产品的承诺之前进行(如:提交标书、接受合同或订单及接受合同或订单的更改),并应确保:

- a) 产品要求得到规定;
- b) 与以前表述不一致的合同或订单的要求已予解决;
- c) 组织有能力满足规定的要求。

评审结果及评审所引起的措施的记录应予保持(见 4.2.4)。

若顾客提供的要求没有形成文件,组织在接受顾客要求前应对顾客要求进行确认。

若产品要求发生变更,组织应确保相关文件得到修改,并确保相关人员知道已变更的要求。

注:在某些情况下,如网上销售,对每一个订单进行正式的评审可能是不实际的。而代之对有关的产品信息,如产品目录、产品广告内容等进行评审。

### 7.2.3 顾客沟通

组织应对以下有关方面确定并实施与顾客沟通的有效安排:

- a) 产品信息;

- b) 问询、合同或订单的处理,包括对其修改;
- c) 顾客反馈,包括顾客抱怨。

## 7.2 与顾客有关的过程

大多数情况下,教育组织提供的教育产品是无形的,且教育产品的提供和消费同时发生,无法储存。教育组织为学生提供了学习知识并进行实践的机会。教育组织同时设有行政支持系统帮助实现高质量的教育教学。一般的顾客通常会提出或隐含以下要求(但不仅限于以下内容):

- 提供安全卫生的设施,并由专人负责管理;
- 确保学生个人和教育组织之间的双向沟通渠道通畅;
- 确保所有的教职员都能礼貌待人;
- 由具有能力的人员提供所需要的服务。

### 7.2.1 教育产品要求的确定

教育组织应当明确教育产品的要求,包括教育组织的任何附加要求,该要求应当与学术、职业和社会的要求相一致。

应当特别关注与教育产品有关的法律法规要求。

### 7.2.2 教育产品要求的评审

教育组织在招生计划和招生简章发布之前或作出承诺之前,应当对以下方面进行评审(但不仅限于):

- 教育教学服务的质量与水平;
- 教育教学服务的效果;
- 选择和接纳学生的条件;
- 招生计划或招生简章;
- 组织的其他承诺。

教育组织所发布的广告、所设置的专业或课程以及其他介绍性材料应当明确地说明学生应具备哪些前期教育、培训和经验。

## 7.3 设计和开发

### 7.3.1 设计和开发策划

组织应对产品的设计和开发进行策划和控制。

在进行设计和开发策划时,组织应确定:

- a) 设计和开发阶段;
- b) 适合于每个设计和开发阶段的评审、验证和确认活动;
- c) 设计和开发的职责和权限。

组织应对参与设计和开发的不同小组之间的接口进行管理,以确保有效的沟通,并明确职责分工。

随设计和开发的进展,在适当时,策划的输出应予更新。

## 7.3 设计和开发

注:本条款指南仅针对课程的设计和开发提供指导。

### 7.3.1 设计和开发策划

在设计和开发课程计划时,教育组织应当认识到即将进入下一阶段学习时目前阶段的学习或能力状况。

最高管理者应当根据学生和其他顾客的利益和需求考虑课程的设计和开发。

设计控制活动应当适应教育教学的目的和教育教学周期安排。

教育组织应当采取措施保证相关的教育教学资料符合教育教学要求。

一些教育教学工作可能需要使用校准设备。

评价学生的成绩和组织的绩效应当包括可能的或实际的成绩,以确定:

- 教育教学如何帮助学生提高能力;
- 如何才能满足新的需要;
- 测量教育教学成果的专门的措施;
- 获得的技能和知识是否符合课程要求。

这些评价应当提供能够用于教育教学检查工作的信息。如果无法通过试验来检验教育教学工作,可以采用同业评审的方式来检验。

需求分析报告应当为课程的设计和开发提供输入,描述需求评价的结果以及说明设计的目标。

通常,报告应当:

- 说明教育教学所设计解决的实际能力与所要求的能力之间的差距;
- 说明如何解决这些差距,并说明其中的原理;
- 确定目标学生群;
- 确定预防措施;
- 说明教育教学活动中的变化;
- 说明考虑了所有相关的安全和法律法规,即使在合同、教育教学声明或课程中并未提到。

### 7.3.2 设计和开发输入

应确定与产品要求有关的输入,并保持记录(见 4.2.4)。这些输入应包括:

- a) 功能和性能要求;
- b) 适用的法律、法规要求;
- c) 适用时,以前类似设计提供的信息;
- d) 设计和开发所必需的其他要求。

应对这些输入进行评审,以确保输入是充分与适宜的。要求应完整、清楚,并且不能自相矛盾。

### 7.3.2 设计和开发输入

教育组织应当明确课程设计与开发的输入。

这些输入应当包括(但不限于):

- 教育教学资料的预期效果;
- 证书、执照或职业的要求;
- 学生学习能力的信息;
- 所要求的教师的能力;
- 课程设置所需要的前提条件;
- 达到目标的难易程度。

### 7.3.3 设计和开发输出

设计和开发的输出应以能够针对设计和开发的输入进行验证的方式提出,并应在放行前得到批准。

设计和开发输出应:

- a) 满足设计和开发输入的要求;
- b) 给出采购、生产和服务提供的适当信息;
- c) 包含或引用产品接收准则;
- d) 规定对产品的安全和正常使用所必需的产品特性。

### 7.3.3 设计和开发输出

设计和开发的输出应当至少包括下列方面：

- 所获得的技能和知识；
- 成绩评价准则与方法；
- 适当的教育教学方法和资料选择；
- 提供可靠的教育教学手段。

### 7.3.4 设计和开发评审

在适宜的阶段，应依据策划的安排（见 7.3.1）对设计和开发进行系统的评审，以便：

- a) 评价设计和开发的结果满足要求的能力；
- b) 识别任何问题并提出必要的措施。

评审的参加者应包括与所评审的设计和开发阶段有关的职能的代表。评审结果及任何必要措施的记录应予保持（见 4.2.4）。

### 7.3.4 设计和开发评审

根据其复杂性，设计和开发的评审可以在一个或几个阶段完成，或者可以根据 7.3.1 进行策划。在各个阶段参与评审的人员应当参照相应的要求（如职业背景和能力证书）评审设计和开发的输出。对于复杂的事宜可以以正式会议的形式并予以记录。

应当对所有的课程设计和开发进行评审。评审人员应当包括负责设计的人员、相关方以及未参与设计与开发的人员。评审人员负责对设计报告进行评审，并判断其是否符合要求。

设计和开发过程应当根据期望的教育教学结果进行评价和修改。对设计和开发的评审应当参考成功的项目经验和来自后续的研究和执行阶段的信息。

应当将设计和开发过程形成文件并由设计和开发者使用。

应当制定设计和开发报告或检验清单记录所使用的方法，以及这些方法如何确保教育教学工作符合设计规范。

对所有的教育教学都应进行评审。应当确定参与评审的人员和负责纠正的人员。应当根据教育教学组织的工作习惯，确定验收的标准，其可能包括以下内容：

- 由一名或多名没有参加课程设计和开发的教育教学专家对内容的准确性进行审批；
- 由编辑和制图专家来对文字、图形和版式进行审批；
- 由技术专家对技术完备性进行审批，使用目标学生样本对教育教学和评价标准进行试验，并根据学生的经验进行修改；
- 应当在类似于实际教育教学的环境中至少进行一次试验，该环境还应该为学生和教师提供相关的支持性材料。

在实施阶段，教育组织应当描述该如何评审设计和开发工作，以及如何在连续的项目实施基础上进行修改，并在过程中加入一些顾客的投诉内容。

### 7.3.5 设计和开发验证

为确保设计和开发输出满足输入的要求，应依据策划的安排（见 7.3.1）对设计和开发进行验证。验证结果及任何必要措施的记录应予保持（见 4.2.4）。

### 7.3.5 设计和开发验证

根据设计和开发的策划，教育组织应当对设计进行一个或多个阶段的验证。这一工作既可以由那些没有参加设计和开发的内部专家完成，也可以由外部来完成。设计和开发的输出应当符合设计和开发的输入要求。

### 7.3.6 设计和开发确认

为确保产品能够满足规定的使用要求或已知的预期用途的要求,应依据策划的安排(见 7.3.1)对设计和开发进行确认。只要可行,确认应在产品交付或实施之前完成。确认结果及任何必要措施的记录应予保持(见 4.2.4)。

### 7.3.6 设计和开发确认

确认过程确保课程计划或课程标准符合所策划的教育产品的特征。

确认工作通常都发生在设计的最终阶段;也可以通过实验和论证等方法进行确认。

注:必要时应考虑客户代表的确认。

### 7.3.7 设计和开发更改的控制

应识别设计和开发的更改,并保持记录。在适当时,应对设计和开发的更改进行评审、验证和确认,并在实施前得到批准。设计和开发更改的评审应包括评价更改对产品组成部分和已交付产品的影响。

更改的评审结果及任何必要措施的记录应予保持(见 4.2.4)。

### 7.3.7 设计和开发更改的控制

在实际的教育过程中,由于知识的迅速更新以及顾客需求的变化,需要定期对教学计划和课程标准的设计进行检查和修改。应当对这些变化进行评审、验证、确认、记录以及交流。

对任何科目进行修改后都应当评价其对整个教学计划和具体课程设置的影响,并采取相应的措施和对其进行记录。

## 7.4 采购

### 7.4.1 采购过程

组织应确保采购的产品符合规定的采购要求。对供方及采购的产品控制的类型和程度应取决于采购的产品对随后的产品实现或最终产品的影响。

组织应根据供方按组织的要求提供产品的能力评价和选择供方。应制定选择、评价和重新评价的准则。评价结果及评价所引起的任何必要措施的记录应予保持(见 4.2.4)。

### 7.4.2 采购信息

采购信息应表述拟采购的产品,适当时包括:

- a) 产品、程序、过程和设备的批准要求;
- b) 人员资格的要求;
- c) 质量管理体系的要求。

在与供方沟通前,组织应确保规定的采购要求是充分与适宜的。

### 7.4.3 采购产品的验证

组织应确定并实施检验或其他必要的活动,以确保采购的产品满足规定的采购要求。

当组织或其顾客拟在供方的现场实施验证时,组织应在采购信息中对拟验证的安排和产品放行的方法作出规定。

## 7.4 采购

除通常的采购外,教育组织的采购还包括教育教学的外包项目。外包项目是指教育组织将某一个教育过程或教育活动委托给其他组织,例如教育组织采用的联合培养、合作培养、共同培养、实习实训等。所有这些外包项目都应按照采购要求进行控制。

教育组织在实施外包项目前,应确定外包项目的要求,包括过程控制的要求、检查的要求等,并且按照教育组织的要求评价和选择相关供方。

对于采购产品的验证,可以结合标准第 8 章的要求进行。

## 7.5 生产和服务提供

### 7.5.1 生产和服务提供的控制

组织应策划并在受控条件下进行生产和服务提供。适用时,受控条件应包括:

- a) 获得表述产品特性的信息;
- b) 必要时,获得作业指导书;
- c) 使用适宜的设备;
- d) 获得和使用监视和测量装置;
- e) 实施监视和测量;
- f) 放行、交付和交付后活动的实施。

## 7.5 教育产品的提供

### 7.5.1 教育产品提供的控制

教育组织应当按照策划的安排提供教育产品。

最高管理者应与教师合作确定具体教育教学课程的主题、内容以及教育教学方法,并制定可行的措施以确保达到教育教学目标。

教育组织应当确保对教育过程进行控制,并考虑下列过程是否适用:

- 选拔和接收学生;
- 为各门课程安排教学内容;
- 设定课程表;
- 分配师资力量;
- 为实验室和实习实训场所制定操作手册;
- 分配资源进行校外学习;
- 开发具体课程资源;
- 制定措施以检验学术成绩;
- 安排教室、实验室、实习实训场所、图书馆和其他场所;
- 为提供就业机会提供帮助和指导。

如果合同要求在学生完成学业后继续提供支持,那么教育组织应当说明如何提供支持并如何对此进行监控。

应当对新入学的学生的资质、知识、技能和能力进行评价,以便能够给学生安排适当的教学难度和进度。如果教育组织没有事先具体说明这些入学要求,教育组织可能需要考虑按照个别学生的教育教学要求调整教育教学工作。

应当制定可以测量教育教学的检查方法以确定实际的教育教学情况,其中包括:

- 学生的课程学习记录;
- 课程标准;
- 教与学的时间安排;
- 教科书的版本;
- 教师的名单;
- 教育教学资料;
- 相关的背景知识或经验。

### 7.5.2 生产和服务提供过程的确认

当生产和服务提供过程的输出不能由后续的监视或测量加以验证时,组织应对任何这样的过程实施确认。这包括仅在产品使用或服务已交付之后问题才显现的过程。

确认应证实这些过程实现所策划的结果的能力。

组织应对这些过程作出安排,适用时包括:

- a) 为过程的评审和批准所规定的准则;
- b) 设备的认可和人员资格的鉴定;
- c) 使用特定的方法和程序;
- d) 记录的要求(见 4.2.4);
- e) 再确认。

### 7.5.2 教育产品提供过程的确认

当教育产品提供过程无法按照 8.2.3 要求进行监视和测量时,应当使用本条款进行确认。

教育产品提供过程的确认应当包括:

- 对教育教学项目设计和开发的确认结果;
- 教育教学服务规范;
- 设备和教师资格的认定;
- 与教育过程有关的文件,如教学计划、课程标准等;
- 教学前准备(如教案),以及考试试卷;
- 确认记录;
- 再次确认的频率。

7.3.6 的控制方法也可以用于教育产品提供过程的确认。

### 7.5.3 标识和可追溯性

适当时,组织应在产品实现的全过程中使用适宜的方法识别产品。

组织应针对监视和测量要求识别产品的状态。

在有可追溯性要求的场合,组织应控制并记录产品的唯一性标识(见 4.2.4)。

注:在某些行业,技术状态管理是保持标识和可追溯性的一种方法。

### 7.5.3 标识和可追溯性

在教育组织中,可追溯性管理是非常重要的,应标识和具有可追溯性的相关信息应当包括:

- 课程与内容单元代码;
- 学生标识记录,如学籍号;
- 教科书、考卷、成绩单;
- 教室、实验室、实习实训场所及其设备;
- 合同或协议。

应当对正在进行的监视工作和学生的学习状态进行标识和记录。

### 7.5.4 顾客财产

组织应爱护在组织控制下或组织使用的顾客财产。组织应识别、验证、保护和维护供其使用或构成产品一部分的顾客财产。若顾客财产发生丢失、损坏或发现不适用的情况时,应报告顾客,并保持记录(见 4.2.4)。

注:顾客财产可包括知识产权。

### 7.5.4 顾客财产

在教育组织中,顾客所提供的财产是指他们在入学注册或继续注册时以及在学习期间所提供的财产。教育组织应当制定有关识别、验证、记录和保护顾客财产的规定。

顾客财产可以包括：

- 学生所提交的文件,如证书、过去学校的学习证明、身份证件(出生证和身份证)以及其他信息;
- 知识产权;
- 学生的体检和学习或证书材料;
- 学生进行的考试、测验或笔试材料;
- 最后的作品、模型及其他;
- 学生进行注册或继续注册所提交的申请材料、记录或文件;
- 学生的学术背景的记录和文件;
- 学生或顾客提供的设备;
- 学生的其他在校注册财物。

顾客财产包括那些资助员工学习的公司所提供的教科书、练习册、案例研究、特殊教育教学用品、电脑、软件、艺术用品或设备。对于顾客所提供的资料,可以制定一些标准或规定以确保这些物品在教育教学中合理进行使用。

#### 7.5.5 产品防护

在内部处理和交付到预定的地点期间,组织应针对产品的符合性提供防护,这种防护应包括标识、搬运、包装、贮存和保护。防护也应适用于产品的组成部分。

#### 7.5.5 教育产品的防护

教育组织应当注意对学术文件进行保管,例如教育教学计划、课程标准和印刷或电子资料(书籍、课程笔记、影像资料、电脑程序和档案等)。

教育过程中需防护的产品也包括实验室的化学品、植物试验用的天然或加工后的材料、教育教学用的或用于研发的有保质期的产品等。

要采取必要的措施确保学生在教育过程中的健康卫生安全。

教育组织可以对下列过程制定限制性的规定,包括运输方式、如何向学生呈现物品、所需要的设备、影像资料等。对于住校的学生,教育组织还应当提供诸如卫生、咨询、个人安全、住宿和膳食等服务。

#### 7.6 监视和测量装置的控制

组织应确定需实施的监视和测量以及所需的监视和测量装置,为产品符合确定的要求(见7.2.1)提供证据。

组织应建立过程,以确保监视和测量活动可行并以与监视和测量的要求相一致的方式实施。

为确保结果有效,必要时,测量设备应:

- a) 对照能溯源到国际或国家标准的测量标准,按照规定的时间间隔或在使用前进行校准或检定。当不存在上述标准时,应记录校准或检定的依据;
- b) 进行调整或必要时再调整;
- c) 得到识别,以确定其校准状态;
- d) 防止可能使测量结果失效的调整;
- e) 在搬运、维护和贮存期间防止损坏或失效。

此外,当发现设备不符合要求时,组织应对以往测量结果的有效性进行评价和记录。组织应对该设备和任何受影响的产品采取适当的措施。校准和验证结果的记录应予保持(见4.2.4)。

当计算机软件用于规定要求的监视和测量时,应确认其满足预期用途的能力。确认应在初次使用前进行,必要时再确认。

注:作为指南,参见GB/T 19022.1和GB/T 19022.2。

## 7.6 监视和测量装置的控制

教育组织应确定教育教学需实施的监视和测量以及所需的监视和测量装置,为确定教育产品是否满足要求提供证据。

测量设备包括教育教学(包括实验室的教学、实习实训场所的教学)使用的教学仪器、设备等,应按照有关要求对其进行校准或检定,确保其满足教育教学的要求。

教学软件应当在初次使用前进行确认,以确认其满足预期用途的能力,必要时再确认。

注:参见 GB/T 19022—2003。

## 8 测量、分析和改进

### 8.1 总则

组织应策划并实施以下方面所需的监视、测量、分析和改进过程:

- a) 证实产品的符合性;
- b) 确保质量管理体系的符合性;
- c) 持续改进质量管理体系的有效性。

这应包括对统计技术在内的适用方法及其应用程度的确定。

## 8 测量、分析和改进

### 8.1 总则

教育组织应当制定措施以收集相关信息,包括信息来源的确认,使用数据确保教与学过程的有效性。

对于教育教学及其支持过程的测量应当分为以下几个步骤:

- 确定对监视有用的测量措施;
- 观察并制定定性或定量的测量;
- 将信息转化为知识。

### 8.2 监视和测量

#### 8.2.1 顾客满意

作为对质量管理体系业绩的一种测量,组织应对顾客有关组织是否已满足其要求的感受的信息进行监视,并确定获取和利用这种信息的方法。

### 8.2 监视和测量

#### 8.2.1 顾客满意

教育组织应当使用可靠的方法以监视和测量顾客的满意程度,使用客观的证据记录顾客满意程度的倾向性指标,并应当适时地和相关方沟通顾客满意程度的结果。

顾客满意程度的监视和测量包括但不限于:

- 对投诉的及时回复;
- 对教职员服务满意程度的调查;
- 学生毕业后的跟踪。

#### 8.2.2 内部审核

组织应按策划的时间间隔进行内部审核,以确定质量管理体系是否:

- a) 符合策划的安排(见 7.1)、本标准的要求以及组织所确定的质量管理体系的要求;
- b) 得到有效实施与保持。

考虑拟审核的过程和区域的状况和重要性以及以往审核的结果,应对审核方案进行策划。应规定审核的准则、范围、频次和方法。审核员的选择和审核的实施应确保审核过程的客观性和公正性。审核员不应审核自己的工作。

策划和实施审核以及报告结果和保持记录(见 4.2.4)的职责和要求应在形成文件的程序中作出规定。

负责受审区域的管理者应确保及时采取措施,以消除所发现的不合格及其原因。跟踪活动应包括对所采取措施的验证和验证结果的报告(见 8.5.2)。

注:作为指南,参见 GB/T 19021.1、GB/T 19021.2 及 GB/T 19021.3。

### 8.2.2 内部审核

教育组织应当对教育产品、教与学过程中的得失、教育教学方法的效果、教育过程和质量管理体系的绩效等方面进行内部审核。应当保持内部审核记录。

内部审核的内容包括:

- 验证实现教育教学目标的程序是否完全得到了执行;
- 验证质量管理体系的要求是否得到了满足;
- 验证是否提供了足够的资源实现质量目标;
- 质量管理体系所要求的质量记录;
- 组织内部影响质量的人员的工作;
- 确保 GB/T 19001 的要求得到理解、贯彻和坚持。

注:参见 GB/T 19011—2003。

### 8.2.3 过程的监视和测量

组织应采用适宜的方法对质量管理体系过程进行监视,并在适用时进行测量。这些方法应证实过程实现所策划的结果的能力。当未能达到所策划的结果时,应采取适当的纠正和纠正措施,以确保产品的符合性。

### 8.2.3 过程的监视和测量

教育组织应当监视和测量用来管理和提供教育产品的过程。测量工作应当适时进行。

应当对教育过程进行监督和测量,以确保教育教学工作与所策划的要求相一致。这可能包括学生的成绩档案、个人记录的评价、书面的课程评价、对教师是否遵照教育教学计划的观察报告以及期末考试等。

监视和测量的过程包括(但不限于):

- 学生入学和评价的管理工作;
- 出勤率等记录的管理;
- 课内外教学安排。

教育组织应当记录所采用的测量方法。测量的方法包括比较分析法、统计方法和周期分析法等。

### 8.2.4 产品的监视和测量

组织应对产品的特性进行监视和测量,以验证产品要求已得到满足。这种监视和测量应依据所策划的安排(见 7.1),在产品实现过程的适当阶段进行。

应保持符合接收准则的证据。记录应指明有权放行产品的人员(见 4.2.4)。

除非得到有关授权人员的批准,适用时得到顾客的批准,否则在策划的安排(见 7.1)已圆满完成之前,不应放行产品和交付服务。

#### 8.2.4 产品的监视和测量

教育组织应当制定和采用系统的方法对教育产品进行监视和测量,从而验证所制定的教育过程是否符合所策划的要求。

针对各种类型的教育产品,应当采用具体的评价方法,如评估、测试或考试,以测量学生的学习是否符合教育教学计划的要求。

还可采用其他各种方法,包括成绩观察和各种综合测试。

应当对监视和测量的结果进行记录,用于表明教育产品符合了策划的目标。

#### 8.3 不合格品控制

组织应确保不符合产品要求的产品得到识别和控制,以防止其非预期的使用或交付。不合格品控制以及不合格品处置的有关职责和权限应在形成文件的程序中作出规定。

组织应通过下列一种或几种途径,处置不合格品:

- a) 采取措施,消除发现的不合格;
- b) 经有关授权人员批准,适用时经顾客批准,让步使用、放行或接收不合格品;
- c) 采取措施,防止其原预期的使用或应用。

应保持不合格的性质以及随后所采取的任何措施的记录,包括所批准的让步的记录(4.2.4)。

在不合格品得到纠正之后应对其再次进行验证,以证实符合要求。

当在交付或开始使用后发现产品不合格时,组织应采取与不合格的影响或潜在影响的程度相适应的措施。

#### 8.3 不合格品控制

不合格品涉及的范围包括但不限于:教学计划、教师和学生的绩效、支持性资料或工具及教育组织提供的服务。

如果在对毕业生的追踪调查中发现教育教学中有遗漏或错误,教育组织应当采取措施予以弥补或纠正。

如果在学生所参与的教育过程中出现不合格的现象,在允许的情况下,学生可以:

- 享受额外的培训,并且让教育组织对其进行评价;
- 根据确定的程序继续进行学业;
- 被转入学习其他的项目。

应当每年对特殊项目的放弃进行记录和检查。

#### 8.4 数据分析

组织应确定、收集和分析适当的数据,以证实质量管理体系的适宜性和有效性,并评价在何处可以持续改进质量管理体系的有效性。这应包括来自监视和测量的结果以及其他有关来源的数据。

数据分析应提供有关以下方面的信息:

- a) 顾客满意(见 8.2.1);
- b) 与产品要求的符合性(见 7.2.1);
- c) 过程和产品的特性及趋势,包括采取预防措施的机会;
- d) 供方。

#### 8.4 数据分析

教育组织应当收集数据,对质量管理体系要求和教育过程的相关绩效进行分析。可以从以下方面(但不限于)收集数据:

——管理评审;

- 培养目标的实现；
- 教职员以及学生(例如能力方面)；
- 产品需求评审；
- 教育教学项目和教学计划的设计和开发；
- 教育产品的效果；
- 相关供方及其合作效果的评估；
- 顾客与其他相关方满意度调查；
- 审核获得的结果；
- 在过程开始、过程中和过程结束时进行的监视和测量；
- 对教育教学符合性的鉴定；
- 顾客财产；
- 用于监视和测量的措施的检查和确认；
- 不合格品。

教育组织应当对收集的数据和信息进行分析，并利用适用的统计分析方法，如：

- 过程概念图；
- 流程图；
- 统计控制图；
- 回归分析；
- 排列图；
- 因果图；
- 失效模式和效果分析。

教育组织应当根据分析结果采取纠正和预防措施，进行持续改进。

统计方法可以用于质量管理体系的任何方面。对成绩指标、退学率、成绩记录、学生的满意程度等方面的统计分析可以证明有效的过程控制是质量管理体系的一部分。

教育过程通常既有定量的特点也有定性的特点。许多“教室”以外的可以量化的因素也能够影响到教育教学的效果。这些因素的数据，例如父母的学历、雇主与机构的关系、遭受重大事故的频率和程度等都应当作为信息加以收集。

教育过程的定量方面包括：教学时间、等待时间、学生成绩、退学率、成本、考试的信度和效度、可使用的学生座位数量、转课率、教科书数量、教育教学支持资源、学位和高级学位授予率等。

教育过程的定性方面包括信誉度、可获得性、安全性、反应性、礼貌程度、舒适性、能力、依赖性、尊重程度、有用性、环境的美观性以及卫生程度等。

测量和评价工作应当在教育过程中连续地、直接地开展。教育教学的效果只有等到技能得到了提高以及知识得到了应用才能体现出来，但是准确合适的统计方法可以预见到教育教学结果的成功应用。

教育组织应当分析来自不同渠道的数据，从而根据教学计划和培养目标对成绩进行评价，并确定需要改进的地方。教育组织应当考虑在数据分析时使用统计方法，有助于评价、控制和提高过程的有效性。

## 8.5 改进

### 8.5.1 持续改进

组织应利用质量方针、质量目标、审核结果、数据分析、纠正和预防措施以及管理评审，持续改进质量管理体系的有效性。

## 8.5 改进

### 8.5.1 持续改进

管理者应当不断寻求对教育过程的有效性和效率的改进,而不是等出现了问题才去寻找改进的机会。改进的范围可从渐进的日常的持续改进,直至战略突破性改进项目。组织应当建立识别和管理改进活动的过程。这些改进可能导致组织对产品或过程进行更改,直至对质量管理体系进行修正或对组织进行调整。

教育组织应当让所有的员工认识到并制定他们各自的工作范围内的改进计划,从而不断提高质量管理体系与教育过程的有效性。

教育组织应当使用适当方法识别改进的机会,可通过下列渠道(但不限于)收集信息并进行质量分析,例如:

- 组织员工对质量方针理解的内部评价;
- 质量目标的实现;
- 学生学习的效果;
- 来自顾客和其他相关方的输入:如学生家长、行业、政府和社会的输入。

改进的过程应当针对顾客和其他相关方的投诉和评价、质量审核的结果、体系的适宜性和有效性。

### 8.5.2 纠正措施

组织应采取措施,以消除不合格的原因,防止不合格的再发生。纠正措施应与所遇到不合格的影响程度相适应。

应编制形成文件的程序,以规定以下方面的要求:

- a) 评审不合格(包括顾客抱怨);
- b) 确定不合格的原因;
- c) 评价确保不合格不再发生的措施的需求;
- d) 确定和实施所需的措施;
- e) 记录所采取措施的结果(见 4.2.4);
- f) 评审所采取的纠正措施。

### 8.5.2 纠正措施

教育组织应当根据不合格品的原因分析和改进机会采取纠正措施。纠正措施应当用于消除教育产品的不合格现象,例如:

- 不合格的教育产品;
- 未实现的教育教学目标;
- 教育教学计划和员工培训计划实施中的偏差;
- 教育产品设计和开发中的设计评审、验证、确认和更改的输出的数据;
- 高退学率;
- 顾客和其他相关方的投诉;
- 审核的结果;
- 在对教育过程和产品的监视和测量中发现的不合格现象。

应当制定纠正措施,并且这些措施应当能够解决在分析中发现的不合格和高风险的问题。

应当记录纠正措施以确保其得以实施。

对纠正措施应当有监视程序,包括对问题根源的分析,从而确保措施行之有效,并杜绝不合格现象的再次发生。在采取纠正措施之前应当制定评价方法以寻求问题的根源。

### 8.5.3 预防措施

组织应确定措施,以消除潜在不合格的原因,防止不合格的发生。预防措施应与潜在问题的影响程度相适应。

应编制形成文件的程序,以规定以下方面的要求:

- a) 确定潜在不合格及其原因;
- b) 评价防止不合格发生的措施的需求;
- c) 确定和实施所需的措施;
- d) 记录所采取措施的结果(见 4.2.4);
- e) 评审所采取的预防措施。

### 8.5.3 预防措施

教育组织应当根据对质量管理体系和教育过程中潜在不合格的原因分析和改进机会采取预防措施。所使用的数据包括:

- 发展趋势所体现出的信息,教职员工作成果的指标;
- 质量目标的实现;
- 质量目标实现的成本分析;
- 顾客和其他相关方的满意程度调查;
- 审核和管理评审的结果。

应当记录预防措施以确保其得以实施。应当对预防措施所产生的其他措施进行记录,并在相关部门进行沟通。

应当对采取预防措施后产生的情况进行检查,并在整个组织内部进行沟通。

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 19011 质量和(或)环境管理体系审核指南
  - [2] GB/T 19022 测量管理体系 测量过程和测量设备的要求
  - [3] GB/T 19023 质量管理体系文件指南
-

中华人民共和国  
国家标准化指导性技术文件  
**质量管理体系**  
**GB/T 19001 在教育组织中的应用指南**

GB/Z 19032—2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 57 千字  
2009 年 11 月第一版 2009 年 11 月第一次印刷

\*

书号：155066 · 1-39202

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权所有 侵权必究  
举报电话：(010)68533533



GB/Z 19032—2009