



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38859—2020

---

## 干部网络培训 课程评价指标

Online training for leadership—Course evaluation indicators

2020-07-21 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 缩略语 ..... 1

5 概述 ..... 1

6 人工评价维度及指标 ..... 1

    6.1 课程内容 ..... 1

    6.2 学习活动 ..... 3

    6.3 课程形式 ..... 4

    6.4 在线学习支持 ..... 6

7 数据支持的自动评价维度及指标 ..... 7

    7.1 课程建设情况 ..... 7

    7.2 课程参与情况 ..... 7



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中共中央组织部提出并归口。

本标准起草单位：清华大学、国家行政学院音像出版社、中国浦东干部学院、华东师范大学、北京邮电大学、中国大连高级经理学院、中共大连市委党校、中国电子技术标准化研究院。

本标准主要起草人：郑莉、杜婧、徐可、陈彦宏、瞿淑华、钱冬明、李青、吴永和、张鹏鹏、马鹤、于翠波、何蓉蓉、张敏、余云涛、史戈、范喆一、李青叶。



# 干部网络培训 课程评价指标

## 1 范围

本标准规定了干部网络培训课程评价原则与通用评价指标。  
本标准适用于对正式发布使用的干部网络培训课程的质量和效果进行评价的活动。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 36642—2018 信息技术 学习、教育和培训 在线课程  
GB/T 38856—2020 干部网络培训 业务管理通用要求  
GB/T 38857—2020 干部网络培训 课程信息模型

## 3 术语和定义

GB/T 38856—2020、GB/T 38857—2020 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

XML:可扩展置标语言 (Extensible Markup Language)

## 5 概述

干部网络培训课程的评价应遵循政治性、科学性和可操作性原则,由学员、培训机构及其他相关单位对课程进行评价。

本标准中的课程评价方式分为人工评价和数据支持的自动评价。人工评价从课程内容、学习活动、课程形式和在线学习支持四个维度确定评价指标。数据支持的自动评价从课程建设完善度和课程参与度两个维度确定评价指标及计算方法。数据来源包括:课程包中的课程信息模型要素和干部网络培训平台中的教与学过程数据。

课程评价时可根据评价目的和可获得的数据选择指标,形成评价方案。课程评价方案设计应符合 GB/T 36642—2018 中第 7 章的规定。

## 6 人工评价维度及指标

### 6.1 课程内容

课程内容应符合课程目标的要求,政治立场正确、科学严谨,课程结构的组织和编排合理,具有开放性和可扩展性。课程内容宜采用人工评价,参考指标见表 1。

表 1 课程内容评价指标

编号	中文名称	约束	定义	说明	备注
1.1	课程说明	M	说明整个课程的目标、课程所属领域范围或分类、所针对的学员群体、典型学习时间以及有关的学习建议等	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提供课程目标说明,课程说明文字应反映整个培训计划(或课程体系)对该课程的基本要求;</li> <li>● 课程目标应适合学员的发展水平和特点,深度、难度适当</li> </ul>	<p>判断课程的目标是否体现出组织需求、岗位需求和个人需求,是否体现学员的发展水平及特点主要考虑:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 学员的认知特点和个性特点;</li> <li>● 学员的知识背景,包括课程前需知识的掌握情况;</li> <li>● 岗位等</li> </ul>
1.2	内容目标一致性	M	课程内容与课程的学习目标相一致	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 涵盖课程的各项学习目标;</li> <li>● 深度与课程的学习目标相适应;</li> <li>● 重点突出,主次详略得当</li> </ul>	
1.3	政治立场正确性	M	课程内容政治立场正确		此项指标由干部网络培训组织和管理等相关机构在课程发布前审查、课程运营过程中监管,不用于其他评价方式
1.4	内容科学性	M	课程内容科学严谨,且能够适当反映该领域的最新进展	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 没有思想性、学术性、表述性错误;</li> <li>● 资料来源可靠;</li> <li>● 能适当反映该领域的最新进展</li> </ul>	<p>内容不严谨、不可靠可以表现为:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 概念、原理等的解释不准确,有科学性错误;</li> <li>● 重要观点的介绍存在偏见,或者断章取义;</li> <li>● 对来自他人的观点或成果没有注明作者及出处,引用不当;</li> <li>● 表述混乱不清,或存在较多的语法错误、文字错误等</li> </ul>
1.5	内容分块合适性	M	按主题将内容逐级划分为合适的学习单元或模块,每个页面主题明确,每个段落意思集中	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 知识点分布均匀;</li> <li>● 分块逻辑合理;</li> <li>● 分块内容信息量合理;</li> <li>● 页面主题集中,长度适宜;</li> <li>● 段落意思集中,不将多层意思堆积在一个长段落中</li> </ul>	
1.6	内容编排合理性	O	按照各主题之间的逻辑关系合理地组织编排内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各部分编排合理;</li> <li>● 能够清晰地反映知识点的基本结构;</li> <li>● 有利于学员对内容的理解和学习</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 可以采用目录表、结构示意图、概念图、标题列表等策略;</li> <li>● 可以在各个单元中说明学习该内容所需要的基础性知识或前提性知识</li> </ul>
1.7	内容链接准确性	O	针对涉及的核心知识点建立页面间的链接,互相链接的资源在意义上密切相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 单元之内针对涉及的重要知识点建立链接;</li> <li>● 对共同重要知识点建立跨单元链接;</li> <li>● 链接有意义,能促进理解</li> </ul>	<p>提供跳转链接的方式包括但不限于:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 直接将核心概念术语做成超链接;</li> <li>● 在页面注明与该内容密切相关的主题或单元,提供相应的超链接</li> </ul>

表 1 (续)

编号	中文名称	约束	定义	说明	备注
1.8	学习资源扩展性	O	提供与课程内容相关的、有学习价值的外部资源链接	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 相关外部资源链接和参考资料；</li> <li>● 资源出处可靠；</li> <li>● 资源对学习课程有帮助</li> </ul>	包括在线和离线资源,在线资源包括但不限于: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 相关网络课程;</li> <li>● 相关专业网站;</li> <li>● 相关网上图书杂志;</li> <li>● 著名研究者或研究机构的主页;</li> <li>● 相关的政府网站等</li> </ul>
注:“约束”栏内 M 表示“必备”数据元素,O 表示“可选”数据元素。					

## 6.2 学习活动

课程的学习活动设计良好,教学功能完整,在学习目标、学习过程与策略以及学习测评等方面均设计合理。学习活动宜采用人工评价,参考指标见表 2。

表 2 学习活动评价指标

编号	中文名称	约束	定义	说明	备注
2.1	学习目标	M	学习单元应有明确具体的学习目标	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各学习单元有学习目标说明;</li> <li>● 对学习目标的描述准确、具体</li> </ul>	“学习单元”指课程中包括完整学习过程的模块、篇章等,不包括辅助性成分,如前言、术语表、附录等
2.2	目标层次	O	单元学习目标中宜包含应用、分析、综合、评价等高层次要求	高层次目标要求学员灵活应用新知识解决实际问题,或进行分析、综合、评价等思维活动	高层次的目标可以要求: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 应用新知识解决与工作、生活密切相关的实际问题,完成真实任务;</li> <li>● 对知识进行分析;</li> <li>● 对知识进行综合、整理;</li> <li>● 对观点或方案进行评价等</li> </ul>
2.3	课程学习控制	O	在学习过程中,学员能按照自己的需要对学习环境进行个性化定制,控制学习进程,选择和组织学习内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 按需定制学习环境;</li> <li>● 控制学习的步骤和进程;</li> <li>● 对学习内容进行选择和组织</li> </ul>	课程学习控制包括但不限于: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 内容控制:选择学习内容,决定内容的顺序;</li> <li>● 步骤控制:控制换页,控制学习的时间;</li> <li>● 显示控制:选择显示内容、反馈方式;</li> <li>● 环境控制:选择背景及其他环境要素</li> </ul>

表 2 (续)

编号	中文名称	约束	定义	说明	备注
2.4	内容交互性	O	提供适度有效的交互机会	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 学习过程包含适度的交互活动机会；</li> <li>● 交互活动能促使学员对学习内容的积极投入和思考</li> </ul>	交互方式包括但不限于： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 经常提问，促使学员深入加工学到的信息；</li> <li>● 及时、具体、有启发意义的反馈；</li> <li>● 模拟、交互性实验或教育游戏等活动；</li> <li>● 笔记工具；</li> <li>● 时常要求学员进行反馈</li> </ul>
2.5	交流与协作	O	结合主要课程内容设计讨论或协作问题及相应的要求，课程平台提供的交流与协作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在主要的课程内容上设计讨论或协作问题；</li> <li>● 问题具有一定的开放性，具有讨论价值；</li> <li>● 对讨论交流的方式、过程有明确的要求和安排</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 课程平台所提供的交流功能可包括：论坛、问题解答、留言板等。</li> <li>● 开放性的问题包括但不限于：较复杂的实际问题、观点多元、没有明确标准答案的问题等</li> </ul>
2.6	兴趣激发	O	采用适当策略吸引学员的注意力，激发和维持学员对课程的学习动机和兴趣	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 所采用的策略要与课程内容紧密配合；</li> <li>● 所采用的策略能有效地吸引学员的注意力，激发和保持学习的兴趣</li> </ul>	吸引注意力、激发兴趣的策略包括但不限于： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 故事、案例、小幽默、动画；</li> <li>● 游戏、模拟；</li> <li>● 问题、真实性任务；</li> <li>● 矛盾、冲突；</li> <li>● 挑战性、趣味性活动；</li> <li>● 说明所学内容对学员的意义和重要性；</li> <li>● 恰当控制学习的难度</li> </ul>
2.7	知识引入	O	采用适当的策略激活学员原有的相关知识经验，在此基础上引出新知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 采用各种策略激活学员的相关知识；</li> <li>● 补充相关知识；</li> <li>● 策略适应学习过程和学员，能有效地促进对知识的理解</li> </ul>	激活相关知识的策略包括但不限于： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 提问题；</li> <li>● 故事、阅读材料、熟悉的场景；</li> <li>● 类比、比喻；</li> <li>● 练习、预备性测试；</li> <li>● 概念图；</li> <li>● 同伴讨论</li> </ul>
注：“约束”栏内 M 表示“必备”数据元素，O 表示“可选”数据元素。					

### 6.3 课程形式

课程形式主要体现在网络课程运行所需系统平台的可用性。可用性指界面风格统一，协调美观，易于使用和操作，具有满足学习要求的功能。可用性宜采用人工评价，参考指标见表 3。

表 3 可用性评价指标

编号	中文名称	约束	定义	说明	备注
3.1	界面	M	平台界面风格、布局		
3.1.1	风格统一	O	课程在格式、风格、语言上具有内在一致性	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 页面格式、风格以及语言风格等统一；</li> <li>● 整个课程在风格上应具有内在一致性；</li> <li>● 各个单元、模块应具有内部一致性；</li> <li>● 不会因风格的杂乱而给学员造成分心或认知负担</li> </ul>	<p>影响风格的内在一致性的因素主要包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 屏幕功能分区(如页面标题区、基本功能按钮区、页面信息区等)；</li> <li>● 按钮、图标、热键的风格；</li> <li>● 背景以及各类文字、插图等可视元素的色彩；</li> <li>● 文字(如各级标题、正文、重点内容、插入性文字、反馈等)的大小、格式；</li> <li>● 整体的语言风格</li> </ul>
3.1.2	屏幕布局	O	屏幕设计简洁美观，文本、图形等可视元素搭配协调得当	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 页面简洁美观；</li> <li>● 文本、图形等可视元素搭配协调得当，具有视觉上的吸引力</li> </ul>	
3.2	易识别性	M	文字、图形等对象的大小合适，颜色对比适当	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 文字、图形等均大小合适；</li> <li>● 颜色对比适当</li> </ul>	
3.3	导航与定向	M	学员无需特殊帮助就可轻松地操作导航路径，自如地访问课程的各个模块，并能确认自己当前的位置	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 导航系统直观明确，简便易用；</li> <li>● 可以方便地访问课程的各模块；</li> <li>● 有明确的定位标记，标明学员在整个课程中的位置</li> </ul>	<p>导航装置包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 课程地图；</li> <li>● 导航框架；</li> <li>● 内容框架。</li> </ul> <p>应尽可能提供一种以上的导航方式，以便于转换视角；无论当前在什么位置，学员都应可以很方便地回到刚才访问的位置，回到课程首页，或者退出课程</p>
3.4	链接标识	O	链接明显易辨，有明确的标签，学员在打开链接以前能知道所指向的主题内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 链接明显易辨；</li> <li>● 链接有明确的标签，打开链接前能很容易地知道链接指向的主题内容</li> </ul>	当链接所指向的是本课程以外的网址，或者境外网站，应给予明确说明
3.5	电子书签	O	能标记学员学习到的位置，当学员再次登录时能自动定位到上次结束时的位置，并允许学员对特定内容做标记	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 有电子书签功能，能标记学习到的位置；</li> <li>● 再次登录时自动定位到上次结束时的位置；</li> <li>● 允许对内容做标记</li> </ul>	

表 3 (续)

编号	中文名称	约束	定义	说明	备注
3.6	内容检索	O	能通过关键词检索到以各种媒体形式表现的有关内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 有检索功能；</li> <li>● 能准确地检索出课程中以各种媒体形式表现的有关内容；</li> <li>● 点击检索到的结果即可直接进入相应的内容</li> </ul>	
注：“约束”栏内 M 表示“必备”数据元素，O 表示“可选”数据元素。					

#### 6.4 在线学习支持

在线学习支持包括学习行为分析、学习过程记录、学习结果分析、课程操作响应和课程操作帮助等。在线学习支持宜采用人工评价，参考指标见表 4。

表 4 在线学习支持评价指标

编号	中文名称	约束	定义	说明	备注
4.1	学习行为分析	M	分析在线学习课程所产生的学员行为数据，以利于对课程资源的利用和学员学习情况等的认识	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 视频行为（缓冲、播放、拖拉进度、暂停）；</li> <li>● 答题行为（保存答案、提交答案、检查答案）；</li> <li>● 讨论区行为（新建讨论、回复讨论、点赞）；</li> <li>● 浏览页面</li> </ul>	
4.2	学习过程记录	O	追踪记录学习过程，包括各单元的学习情况和掌握程度，形成学员可以随时查看的报表	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能记录学员对各个单元内容的学习进度；</li> <li>● 能根据各单元的测试结果记录学员对各单元的掌握情况；</li> <li>● 提供可以随时查看的报表，用来分析和评价学习过程</li> </ul>	关于学习过程的信息包括但不限于： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 对各单元的访问；</li> <li>● 对各单元内容的访问次数、学习进度；</li> <li>● 是否曾进行过单元测试；</li> <li>● 各单元的测试成绩及掌握程度分析；</li> <li>● 学员在本课程的总体学习次数及时间等</li> </ul>
4.3	学习结果分析	M	对学员参与的各单元和整门课程的测试结果进行记录与分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 记录各单元的测试结果与分析；</li> <li>● 记录整门课程的测试结果与分析</li> </ul>	

表 4（续）

编号	中文名称	约束	定义	说明	备注
4.4	课程操作响应	O	对学员的操作做出反馈,利用视觉效果变化或听觉提示等表明操作已经生效。 当连接或下载需要较长时间时,在屏幕上提示用户需要等待的时间或所下载文件的大小	<ul style="list-style-type: none"><li>● 利用视觉效果变化或听觉提示等表明学员的操作已经生效;</li><li>● 当连接或下载需要较长时间时,在屏幕上提示用户需要等待的时间或所下载文件的大小</li></ul>	
4.5	课程操作帮助	M	针对课程的操作使用方法提供明确完整的指导说明	<ul style="list-style-type: none"><li>● 针对课程的操作使用方法提供帮助说明;</li><li>● 帮助说明应该明确、完整、有效</li></ul>	针对较复杂的功能可以提供专门的交互式培训程序
注:“约束”栏内 M 表示“必备”数据元素,O 表示“可选”数据元素。					

7 数据支持的自动评价维度及指标

7.1 课程建设情况

7.1.1 课程基本信息完善度

按照 GB/T 38857—2020 中规定的课程概要与要求进行完善度评分,课程概要与要求中规定的要素属于对课程进行描述的基本信息。按课程信息模型的必备和可选数据元素进行计算,计算方法如下:

课程信息完善度 = (课程各项必备数据元素完善度之和 + 课程各项可选数据元素完善度之和) / 课程数据元素项数

其中,数据元素完善度是指元素内容符合要求,内容表述准确,取值为 0~1。

注:需要平台提供的数据包括:课程包及课程结构的 XML 绑定文件。

7.1.2 课程基本内容数据统计

课程基本内容数据应源自信息模型中的学习活动描述,可包括:

- 学习活动总数目;
- 学习活动总时长,平均时长;
- 各学习活动的知识点列表;
- 各学习活动对应的资源信息,可包括:视频时长、题目数量、题目类型数量。

7.2 课程参与情况

7.2.1 学员总体参与情况

7.2.1.1 学员学习参与情况

学员学习情况可从以下方面评价:

- 选课学员数;

——参学学员数；

注：参学是指学员选择课程并且有学习的记录。

——学员学习时长总和；

——学员获得的总学时数。

#### 7.2.1.2 学员学习活跃情况

学员学习活跃度情况可从以下方面评价：

——学员选课率(选课率=选课人数/总人数)；

——学员参学率(参学率=参加学习人数/选课人数)；

——学员完成率(完成率=获得全部学时的人数/选课人数)；

——学员人均学习时长。

#### 7.2.2 在线交互活动参与情况

学员在线交互活动参与度可从以下方面评价：

——各学习活动的参与人数；

——各学习活动的参与质量；

——各学习活动对应资源的利用情况。

示例：一个资源被多少选课学员浏览。

#### 7.2.3 视频参与情况

视频参与度可从以下方面评价：

——学员观看课程视频实际时间之和/(观看过视频的学员数×课程视频时长)；

注：实际时间指不重复观看视频的时间。

——完全观看课程视频的人数/观看过视频的人数；

——(完全观看课程视频的人数×课程视频时长)/学员观看课程视频实际时间之和；

——观看过课程视频的人数/选课人数；

——观看过课程视频的人数/总人数。

#### 7.2.4 测试参与情况



##### 7.2.4.1 试题情况

试题情况可从以下方面评价：

——试题参与率(试题参与率=答题人数/总人数)；

——试题通过率(试题通过率=答对人数/总人数)；

——人均答题数(人均答题数=答题完成次数/总人数)。

##### 7.2.4.2 考试参与情况

考试参与情况可从以下方面评价：

——考试参与率(考试参与率=参与考试人数/总人数)；

——考试通过率(考试通过率=通过考试人数/参与考试人数)。

#### 7.2.5 讨论参与情况

讨论参与情况可从以下方面评价：

——讨论参与率(讨论参与率=发言人数/总人数)；

- 浏览率(浏览率=浏览人数/总人数)；
  - 日均发言量；
  - 人均发言量；
  - 人均主题量；
  - 主题发言平均回复量。
-