

青少年信息技术培养能力评价通则

(试行)

本通则规定了青少年信息技术培养有关项目能力评价的适用范围、基本要求、评价维度和评价体系等。能力评价是青少年信息技术培养项目实施过程中的重要组成部分，既是对青少年个人信息技术知识水平、操作能力的科学客观评价，也是检验青少年信息技术培养项目实施效果的有效手段。

一、适用范围

本通则主要用于评价应试人员在信息技术相关知识、技能等方面的能力水平，适用于学龄前儿童、小学、初中、高中或以上的青少年。

二、基本原则

青少年信息技术培养能力评价的基本要求是提升信息素养、掌握信息技术、培育创新精神、涵养科学品格。同时应满足发展性原则、多维性原则和多样性原则。

(一) 发展性原则

尊重青少年认知发展规律，注重青少年身心发展过程，使评价体系的难度设计逐级递增且符合青少年发展的客观科学规律，使能力评价的过程成为促进学员发展和提高的过程。

(二) 多维性原则

多维度开展能力评价，从基础知识的综合应用、实际问题的多层次解析、解决方案的多重设计等多个维度对学员的

知识水平、思维表达能力和技术能力进行综合评价，引导学员全面发展。

（三）多样性原则

结合项目特点，综合运用笔试、实际操作、模拟操作、团队协作等多种评价方法，设计使用多种评价工具与评价手段，将定量评价与定性评价有机结合，提高能力评价的全面性和有效性。

三、评价维度

本通则从知识的综合应用、问题的多层分析、方案的多重设计等多方面出发，涵盖从工程到计算、从程序设计到算法设计、从物理知识到科学技术等多类别知识，对学生综合知识的运用能力做出评价；通过对问题的解决，对学生的工程思维、科学思维、创造思维等能力做出评价；在具体的项目解决过程中，通过实践操作，对学生知识的掌握程度和灵活运用能力做出评价。

（一）知识层面

1. 科学类、技术类和工程类基本知识了解程度；
2. 把实际问题转化为多类别知识理论问题的能力；
3. 进行信息的收集、筛选及判断的能力。
4. 知识收集、整理和归纳的能力水平。

（二）思维及表达层面

1. 逻辑绘图的运用能力；
2. 数据分析及建立抽象模型的能力；
3. 信息素养和逻辑思维的应用能力；

4. 将复杂问题及解决方案用简单的图表和语言表达的能力；

5. 面对真实问题，利用语言、图表和抽象模型阐述创新思维的能力。

（三）技术能力层面

1. 应用各种信息化工具的能力；

2. 信息技术应用及编程能力；

3. 构建设计思路和设计实现方案的能力；

4. 在实际任务解决过程中对技术的综合应用能力；

5. 对理论分析与实践操作之中产生误差的分析能力。

四、评价体系

青少年信息技术培养能力评价体系按照知识、思维表达、技术能力三个维度对学员进行考核与评价，按青少年发展客观规律，将青少年信息技术培养能力评价分为初级、中级、高级三个阶段。