

ICS 03.180

CCS A18



团体标准

T/CSEDS XXXX—XXXX

拔尖创新人才评价指标

Evaluation Criteria for Outstanding Talent

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国教育发展战略学会 发布

目 次

前 言	III
引 言	V
1. 范围	7
2 规范性引用文件	7
3 术语和定义	7
4 评价分类	8
5 评价原则	9
6 评价指标	9
7 取值规则	12
8 评价结果形成规则	12
9 评价活动的组织实施	13
附 录 A（资料性）拔尖创新人才评价流程	14
参 考 文 献	15

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由中国教育发展学会教育标准专业委员会提出并归口。

本文件起草单位：北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室、北京中才国科教育科技有限公司、北京国华人才测评技术研究院、山西弘茂技术服务有限公司、北京华智跨境教育科技研究院、北京中科心研科技有限公司。

本文件主要起草人：牛海晶、牛誉翔、薛云珍、李淑华、冯磊章、伍珊、王金、陈晶、张翼。

引 言

人才评价是人才发展的基础性制度，是克服唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子的重要手段。

本文件根据中共中央《深化新时代教育评价改革的总体方案》和中共中央办公厅《关于分类推进人才评价机制改革的指导意见》（中办发〔2018〕6号）等政策要求，既关注教育、科技、人才的共性问题，又突出拔尖创新人才的个性，坚持德才兼备，把道德品质等非智力因素作为拔尖创新人才评价的三大支柱之一。

本文件基于的理念是：有教无类，人人都有天赋和特长，人人都有创新创造的潜能，而教育就是要因材施教，发现和塑造每个人的创新能力。拔尖人才测评的核心目的在于：第一，判断评价对象的天赋特长、创新能力、道德品质等非智力因素；第二，确定评价对象的进步方向。

本文件构建以多元智能、创新能力、非智力因素为导向的拔尖创新人才评价体系，以解决我国拔尖创新人才评价机制仍存在的分类评价不足、评价标准单一、评价手段趋同、评价社会化程度不高、用人主体自主权落实不够等突出问题。

拔尖创新人才评价指标

1. 范围

本文件确立了拔尖创新人才评价的分类和原则，规定了评价指标体系、取值规则、评价结果形成规则和评价评价活动的组织实施。

本文件适用于发现、培养、引进、使用、选拔、表彰、激励各类拔尖创新人才时开展的评价活动。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T30663-2024 人才测评服务规范

GB/T40148-2021 科技评价基本术语

GB/T43294-2023 教育与学习服务 术语

3 术语和定义

GB/T 43294-2023和GB/T40148界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

拔尖创新人才 top-notch innovative personnel

具有超常天赋或特殊技能，具备科学思维和创新能力，同时具备理想、信念、道德、意志等非智力因素品质，通过改进或创造新的事物、方法、元素、路径、环境等，在社会秩序、等级、成就、价值等方面居领先位置的脑力劳动者和体力劳动者。

注：拔尖创新人才包括在学术领域、工程领域、技术领域、技能领域等创新活动中，做出突出贡献并遥遥领先的人员。

3.2

委托者 consignor

提出评价需求和目的，委托评价任务，提供相关经费和条件保障的组织机构或个人。

[来源：GB/T 40148—2021, 5.1 有修改]

3.3

评价机构 evaluation organization

承担评价任务，形成评价结果，出具评价报告，并承担相应责任的组织机构。

注：评价机构主要是专业性第三方评价机构，也可以是兼营人力资源评价业务的组织机构。

[来源：GB/T 40148—2021, 5.4 有修改]

3.4

评价对象 evaluation object

在评价中，被评价的拔尖人才及其有关行为和要素。 [来源：GB/T 40148—2021, 5.9, 有修改]

3.5

评价指标 evaluation indicator

进行测度和评价、反映拔尖创新人才特征的因素或变量。

注：评价指标分为定量指标和定性指标。

[来源：GB/T40148—2021, 6.14, 有修改]

3.6**多元智能 multiple intelligences**

人在特定情景中解决问题并有所创造的综合能力。

注：多元智能理论认为，每个人都拥有包括但不限于语言智能、数理智能、空间智能、动觉智能、音乐智能、人际交往智能、自省智能、自然智能。

3.7**创新能力 Ability to innovate**

在技术和各种实践活动领域中不断提供具有经济价值、社会价值、生态价值的新思想、新理论、新方法和新发明的能力。

3.8**非智力因素 Non-intellectual factors**

智力以外的对工作和学习活动起着起动力、导向、维持和强化作用的个性心理。

3.9**科学共同体 scientific community**

由科学观念相同的科学家所组成的集合体。

4 评价分类**4.1 概述**

拔尖创新人才可按照人才类型进行分类评价，也可按照评价目的进行分类评价。

4.2 人才类型分类**4.2.1 按照人才活动的性质**

按照从事工作和学习活动的性质，可分为基础研究、应用研究、技术开发、工程设计、技术转移、产品开发、公益性研究、创新创业、科技服务等类别拔尖创新人才评价。

4.2.2 按照人才从业机构的类型

按照从业机构类型，可分为政府部门、高等学校、科研院所、医疗卫生机构、企业、社会团体等类别拔尖创新人才评价。

4.2.3 按照人才从事的职业

按照从事职业，可分为科学研究人员、工程技术人员、农业技术人员、卫生专业技术人员、高等学校教师、技能创新标杆等拔尖创新人才评价。

4.2.4 按照人才群体的特征

按照群体特征，可分为战略科学家、科技领军人才、青年拔尖创新人才、卓越工程师等拔尖创新人才评价。

4.3 评价目的分类

按照评价目的，可分为招生录取、招聘选拔、岗位配置、考核鉴定、培训开发、择优支持、人才引进、表彰激励等人才评价活动。

5 评价原则

5.1 德才兼备原则

坚持德才兼备，以品德为先决条件，注重拔尖创新人才的科学精神、职业道德。

5.2 科学性原则

根据人才类别、评价目的和评价结果的应用方向，科学设置评价周期，注重过程评价和结果评价、短期评价和长期评价相结合，鼓励从事基础研究的人才持续研究和长期积累，科学设置评价专家的遴选条件。

5.3 公开公正原则

评价过程独立、客观、公平、公正。评价专家兼顾多方利益，遵循约定回避条件。评价规则、标准、流程、结果、评价专家以及相关阶段的进展等情况在一定范围及时公开。

5.4 可操作性原则

评价指标相关信息便于获取，定量指标便于计算，定性指标便于判定，评价流程便于实施。

6 评价指标

6.1 指标体系框架

指标体系框架见表 1

表 1. 指标体系框架表

一级指标	二级指标	三级指标
多元智能	语言智能	活动表现：口语、阅读、写作、讲故事、诗歌等。
		学习技巧：写故事、作笔记、解释与教别人、制订提纲、列清单、用缩写等。
		兴趣爱好：文字游戏、诗歌、讲故事、歌词、朗读等。
		对应专业：文学、社会学、新闻学、教育学、外语、哲学等。
	逻辑数学	活动表现：计算、调查、解决问题、战略、逻辑等。
		学习技巧：提问、分类、解释、分析、比较等。
		兴趣爱好：国际象棋、猜谜、拼图、电脑等。
		对应专业：计算机、经济学、工程学、会计、医学、化学、物理学、统计学等。
	空间智能	活动表现：计算、调查、解决问题、战略、逻辑等。
		学习技巧：提问、分类、解释、分析、比较等。
		兴趣爱好：国际象棋、猜谜、拼图、电脑等。
		对应专业：计算机、经济学、工程学、会计、医学、化学、物理学、统计学等。
肢体运作	活动表现：体育、舞蹈、手工艺、魔术、哑剧模仿等。	

		学习技巧：手势、表演、戏剧、做模型等。
		兴趣爱好：摔跤、打球、魔术、舞蹈等。
		对应专业：戏剧、舞蹈、体育、健身、健身教育等。
	音乐智能	活动表现：唱歌、演奏乐器。
		学习技巧：音律、节奏、歌唱、带兴趣唱歌、在音乐环境中学习等。
		兴趣爱好：哼、唱歌、打鼓、韵律、吹口哨等。
		对应专业：乐队、声乐、作曲、合唱、乐团、指挥等。
	人际智能	活动表现：同情、领导、管理人际关系等。
		学习技巧：小组学习、教学、角色扮演、讨论、学习倾听等。
		兴趣爱好：团队游戏、体育、聊天、帮助、志愿工作等。
		对应专业：市场推广、公共关系、服务、销售、教育、商业管理、护理学、人力资源管理。
	自然认知智能	活动表现：了解动物、从事与植物相关的活动、科学知识使用等。
		学习技巧：使用感观、观察和隐喻、建立活体模型等。
		兴趣爱好：训练宠物、养鱼、户外活动、栽花种树等。
		对应专业：生物学、生态学、园艺学、动物学、地质、海洋、农业、烹饪等。
	自我认知智能	活动表现：个人了解、观点、判断、自主、目标等。
学习技巧：问自己为什么、对自己很重要、我现在知道什么等。		
兴趣爱好：思考、调查、规划人生目标、写日记等。		
对应专业：创意写作、哲学、心理学等。		
其他	活动表现：根据委托方要求设置。	
	学习技巧：根据委托方要求设置。	
	兴趣爱好：根据委托方要求设置。	
	对应专业：根据委托方要求设置。	
创新能力	创新价值	创新活动，包括但不限于科技研发类项目及应用情况、科学实验、成果转移转化、教学实践、评价反馈等工作。
		创新产出，包含论著、专利、标准、科学数据、科技报告、教学成果、工程成果、计算机软件、集成电路布图、种质资源、科普成果、科技管理成果等。
	创新能力	学习和研究能力：掌握必要的知识与技能，能够快速学习新知识和技术，准确分析本专业领域的创新需求，并具备开展相关研究和开发的能力。
		创新创业能力：把握专业领域技术前沿，利用现有知识和新知识提出新理论、新技术、新模式、新服务、新方法等，实现创新成果产品化、产业化和推动产业转型升级，解决实际问题。
		实验技术能力：能够操作仪器设备、准确记录数据，按照实验方案或规程高效完成科学实验。
		团队组织和协作能力：作为团队带头人组织团队成员完成整个科研任务、带动研究团队发展的能力。在参加团队工作时，能够有效沟通、协调、合作，与团队成员共同完成科研任务的能力。

		战略研判能力：包括战略思维能力、前瞻判断能力、跨学科理解能力，提出、分析和解决重大科技问题的能力。
		科技管理能力：制定科技发展规划和科技政策、组织实施科技项目、推进科技活动的管理协调能力，提高科技治理水平、激发科技创新活力的能力。
	创新贡献	科技成果的成效：创新成果在科学价值、技术价值、经济价值、社会价值和文化价值等方面的贡献。
		科技服务满意度：社会公益和科技服务工作的完成绩效，服务对象对其提供服务的满意度评价。
科学共同体的参与度：在国内外相关学科领域的重要学术组织(如学会、协会、标准化组织等)担任主席、委员等，担任学术期刊主编、编委、审稿人等，参加有社会影响力的学术论坛、讲座，以及为科学共同体提供其他服务的情况。		
		奖励：国家科学技术奖、省部级科学技术奖、社会力量设立的科学技术奖、国际科学技术奖等科技类奖励及依法设立的与科技创新活动相关的其他成果奖励。
非智力因素	信念与理想	内容清晰性：个人是否有明确的信念和理想。
		一致性：个人的日常行为是否与信念和理想保持一致。
		稳定性：信念和理想在一段时间内是否稳定不变。
	世界观	包容性：个人的世界观是否能够接纳不同的观点和文化。
		适应性：世界观是否有助于个人适应不断变化的社会环境。
		现实性：世界观是否基于对现实世界的准确理解和解释。
	动机与需要	目标导向性：个人是否有明确的目标，且是否受到内在动机驱动去达成这些目标
		需求满足程度：个人的基本需求是否得到满足，如安全、归属感等。
	兴趣	多样性：个人的兴趣是否广泛多样。
		深度：个人对某项兴趣是否深入钻研，达到了较高的水平。
		持久性：兴趣是否持续存在而非短暂的兴趣点。
	情绪与情感	稳定性：个人情绪波动的频率和幅度。
		积极情绪：个人是否经常表现出积极情绪，如快乐、满意等。
		应对策略：面对负面情绪时采取的应对方式是否健康有效。
	意志力	自律性：个人是否有能力控制自己的冲动和行为。
		坚持性：面对困难时是否能够坚持不懈地追求目标。
		延迟满足：是否能够为了长远的利益而放弃即时的满足。
	性格	社交性：个人在社交场合中的表现，如是否开朗、友善等。
		责任感：个人对待工作、学习和人际关系的责任感如何。
		适应性：个人适应新环境和新情况的能力。
应对挫折能力	恢复力：遭遇失败后恢复的速度和效率。	
	学习能力：从失败中吸取教训并改进的能力。	

根据评价目的、需求以及人才类别的特点和管理要求设置指标体系。指标体系主要由多元智能、创新能力、非智力因素三个一级评价指标和若干二级评价指标组成，二级评价指标可增加或删除。

6.2 评价指标的设立

6.2.1 一级评价指标

一级评价指标的设立由构成拔尖创新人才的基本要素划分而来,包括多元智能、创新能力和非智力因素。

6.2.2 二级评价指标

二级评价指标由能表征每个一级评价指标的指标构成,对于多元智能,它反映了评价对象的天赋和特长,包括语言语言智能、逻辑数学等8个主要智能和委托者提出的、8个智能之外的特殊智能要求;对于创新能力,它反映了评价对象的创新成果,包括创新价值、创新能力、创新贡献等3个维度的要求;对于非智力因素,它反映了评价对象的道德品行等,包括信念与理想、世界观等8个维度的要求。

6.2.3 三级评价指标

三级评价指标是直接取值的指标,由能衡量二级评价指标的指标构成。

7 取值规则

7.1 生物统计分析法

基于美国教育心理学家加德纳的多元智能理论,叠加振动影像技术,根据测评对象对问题和图片刺激的有意识反应(是/否的回答)与振动影像技术计算的无意识反应进行比较分析,通过人工智能自动生成评价报告。

7.2 证据判断法

基于测评对象所提供的证明依据,由评价人员对照判断准则取得指标值的方法。使用该方法时,取值规则应明确规定指标值及其判断准则、支撑作出判断的证明依据。当所提供的证明依据能证明符合判断准则时,则取得对应的指标值,支撑作出判断的证明依据为记录、录像、证书等文件化信息。

8 评价结果形成规则

8.1 通则

评价结果形成规则这一要素用来描述形成评价结果的具体规则,应规定评价结果的计算方法(见8.2)。根据需要,还可对以下内容作出规定:

- a) 评价报告(见8.3);
- b) 评价结果的应用(见8.4)。

8.2 评价结果的计算

在描述评价结果的计算方法时,应给出计算公式。

评价结果的计算 按公式(1)计算×××的评价结果。

$$X = A \cdot a + B \cdot b + C \cdot c \dots\dots\dots(1)$$

式中: X——评价结果;

A——综合评价得分;

a——综合评价的权重;

B——一次一评得分;

b——一次一评的权重;

- C——一事一评得分;
- c——一事一评的权重。

8.3 评价报告

如果需要对评价报告作出规定,那么应明确指明评价报告所包含的内容。通常,评价报告应包括但不限于以下方面的内容:

- 对象;
- 目的;
- 所依据的标准;
- 实施时间、地点,评价人员等;
- 主要过程和特殊情况的处理;
- 评价结果。

8.4 评价结果的应用

评价标准只规定评价活动遵守的规则以及评价结果形成规则。如何应用评价结果,通常由评价活动的组织实施机构根据具体情况决定。如果评价标准的发布机构同时是评价活动的组织实施机构,根据需要可在标准中对如何应用评价结果作出规定,例如,指明评价结果与是否通过评价或等级划分的对应关系。

9 评价活动的组织实施

9.1 评价活动的组织管理

这一要素用来对评价活动的组织管理、运行等作出规定。为了确保评价结果的一致性,针对以下一种或多种情况,应对组织实施作出规定:

- a) 多个评价指标的取值有先后顺序要求;
- b) 涉及不同的组织实施机构(视情况,可能是内部机构或外部机构);
- c) 对评价人员能力或经验有特别要求等。

9.2 评价活动的组织管理内容

在对评价活动的组织实施作出规定时,应包括但不限于以下内容:

- a) 评价活动的组织管理,包括明确评价对象、评价目的、组织机构、实施机构、评价涉及的其他相关方(例如试验/测量机构等)等;
- b) 实施步骤,包括收集数据/材料(证明依据)、分析处理数据或材料、实施现场评价、计算结果、撰写报告等;
- c) 相关评价指标取值的先后顺序; d) 评价人员的能力或经验要求。

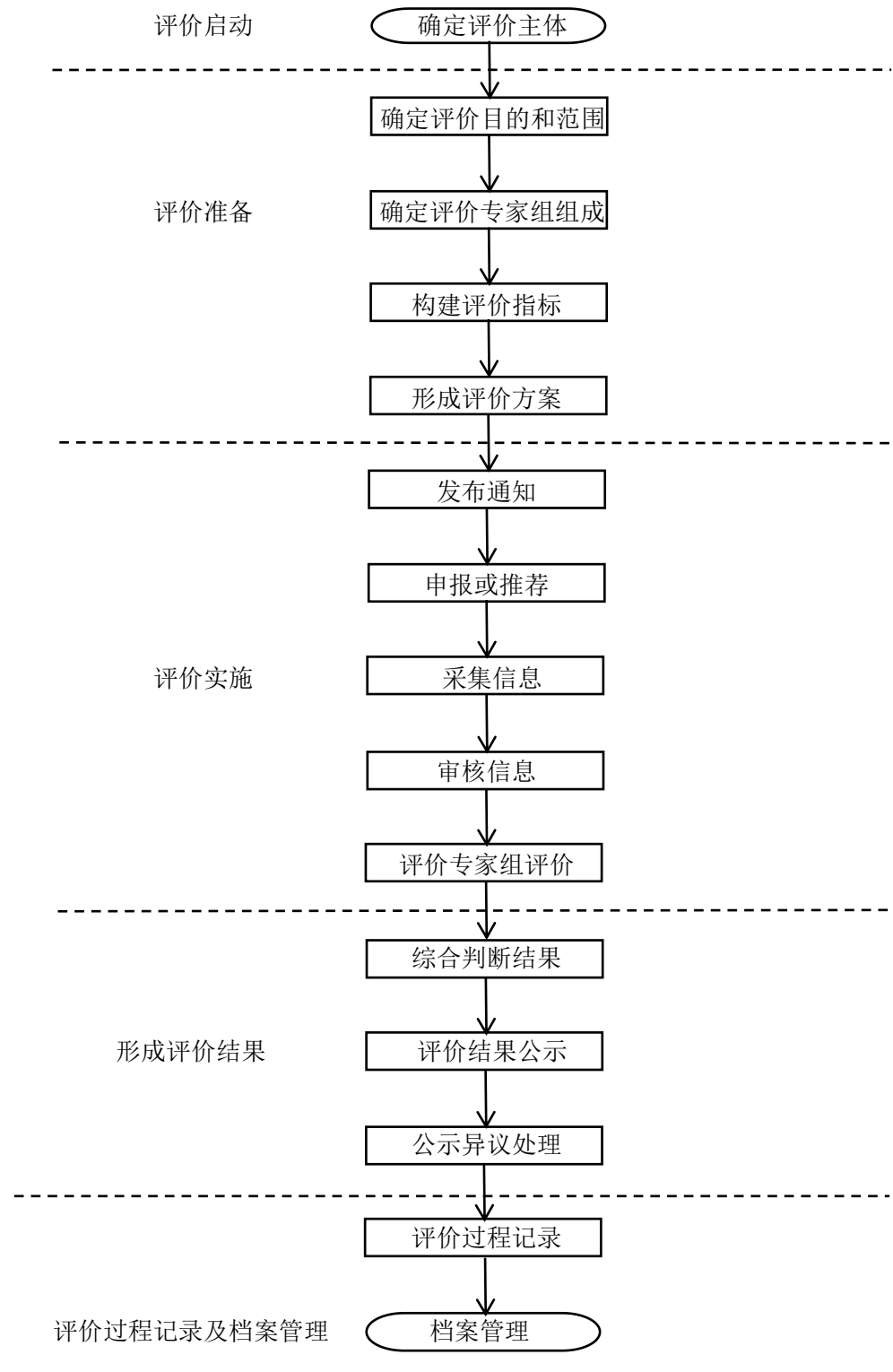
附录 A

(资料性)

拔尖创新人才评价流程

拔尖创新人才评价流程图见 A.1

A.1 拔尖创新人才评价流程图



参 考 文 献

- [1] GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写
 - [2] GB/T 30663-2024 人才测评服务规范
 - [3] GB/T 20001.8—2023 标准编写规则 第8部分：评价标准
 - [4] GB/T 44143-2024 科技人才评价规范
 - [5] 中共中央国务院. 中国教育现代化 2035
 - [6] 中共中央. 中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定
 - [7] 中共中央国务院. 中共中央国务院关于深化新时代教育评价改革的总体方案
 - [8] 教育部等三部门《关于加快新时代研究生教育发展的意见》（教研〔2020〕9号）
 - [9] 教育部等六部门《关于实施基础学科拔尖学生培养计划 2.0 的意见》教育部教高〔2018〕8号
 - [10] 中共中央. 《中共中央关于深化人才发展体制机制改革的意见》
 - [11] 中共中央办公厅 国务院办公厅. 《关于分类推进人才评价机制改革的指导意见》
 - [12] 中共中央办公厅 国务院办公厅. 《关于深化项目评审、人才评价、机构评价改革的意见》
-