

国家职业技能标准

职业编码：4-07-02-02

科技咨询师

(2022年版)

中华人民共和国人力资源和社会保障部 制定

说 明

为规范从业者的从业行为，引导职业教育培训的方向，为职业技能鉴定提供依据，依据《中华人民共和国劳动法》，适应经济社会发展和科技进步的客观需要，立足培育工匠精神和精益求精的敬业风气，人力资源社会保障部组织有关专家，制定了《科技咨询师国家职业技能标准（2022年版）》（以下简称《标准》）。

一、本《标准》以《中华人民共和国职业分类大典》为依据，严格按照《国家职业技能标准编制技术规程（2018年版）》有关要求，以“职业活动为导向、职业技能为核心”为指导思想，对科技咨询服务从业人员的职业活动内容进行规范、细致的描述，对各等级从业者的技能水平和理论知识水平进行了明确规定。

二、本《标准》依据有关规定将本职业分为三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师三个等级，包括职业概况、基本要求、工作要求和权重表四个方面的内容。

三、本《标准》充分体现国务院印发的《国家技术转移体系建设方案》（国发〔2017〕44号）对培养新形势下科技服务人才的相关要求。本次修订内容主要有以下变化：

——充分考虑新时期创新驱动经济社会发展需要，完善了技能要求和相关知识要求。

——具有根据科技发展趋势进行调整的灵活性和实用性，符合技能培训、人才评价和促进就业的需要。

——顺应构建和完善要素市场化配置的需要，强化科技咨询服务复合型技能

要求。

四、本《标准》的编制工作在人力资源社会保障部职业能力建设司的指导下，由中国科学院原副院长杨柏龄担任总顾问，中国技术市场协会具体组织实施。本《标准》主要编写单位有：中科研（北京）科技评估中心、政和科技股份有限公司、北京技术市场协会、上海市技术市场协会、中科助企（深圳）科技服务有限公司、北京科技金融发展服务中心、山东火炬生产力促进中心、无锡中科研创新孵化器有限公司、大连理工大学盘锦产业技术研究院、中科合创（北京）科技成果评价中心、浙江伍一技术股份有限公司、华智众创（北京）投资管理有限责任公司、重庆易智网科技有限公司、北京中企金科科技服务有限公司、山东科技咨询协会、山东领潮科技服务有限公司、山西省生产力促进协会、中关村巨加值科技评价研究院、深圳中科研人工智能大数据有限公司、湖南省技术产权交易所、北京和君恒成正源咨询有限公司、成都市企事业科协研究会、国科华创（北京）认证有限公司、和君集团有限公司、沈阳火炬高新技术产业服务中心有限公司。主要起草人有：陶元兴、王兵、李向阳、刘军、程靖菡、刘总路、何小敏、朱涛、李莉、姚秋晖、李晓利、张超颖、孟雪、闫志刚、严长春、谢英俊、于立彪、高超、魏正杰、赵大伟、张洋洋、史俊涛、春娟娟、张座隆、周利平、刘朝、王彦、宋玲、罗拓夫、余浩、付静静、张青、王宁、郭宏梅、穆泽华、白莹、张旭春。

五、本《标准》主要审定单位有：中国科学院科技战略咨询研究院、中国科学技术战略研究院、北京市技术市场管理办公室、武汉大学社会保障研究中心/政治与公共管理学院、上海市科学学研究所、北京中农大创新研修学院、重庆市科学技术局、上海工业自动化仪表研究院有限公司等。主要审定人员有：杨显武、

刘海波、向运华、丛巍、王书华、周航、吴寿仁、吴加志、张磊、范铠、张兆西。

六、本《标准》在制定过程中，得到中国就业培训技术指导中心、科技部科技人才与科学普及司、科技部火炬高技术产业开发中心、上海得民颂信息科技发展有限公司、现代职业教育研究院、北京韦测教育测评技术有限公司、中科高服（北京）科技顾问有限公司等单位的支持，得到了刘永澎、杨素荣、武毅、许爱东、张福奇、牛雪松、贺虎、赵绮秋、盛海龙等领导、专家的支持和指导，在此一并感谢。

七、本《标准》业经人力资源社会保障部批准，自公布之日起施行。

科技咨询师

国家职业技能标准

(2022 年版)

1. 职业概况

1.1 职业名称

科技咨询师

1.2 职业编码

4-07-02-02

1.3 职业定义

从事科技创新、创业、成果转移与转化等技术经济活动，提供独立分析结果及解决方案的咨询工作人员。

1.4 职业技能等级

本职业共设三个等级，分别为：三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

1.5 职业环境条件

室内，常温。

1.6 职业能力特征

较强的学习能力、沟通协调能力、信息处理能力、调查研究能力、分析评估能力、团队合作能力。

1.7 普通受教育程度

大学专科毕业（或同等学力）。

1.8 培训参考学时

三级/高级工 150 标准学时,二级/技师 120 标准学时,一级/高级技师 100 标准学时。

1.9 职业技能鉴定要求

1.9.1 申报条件

具备以下条件之一者，可申报三级/高级工：

(1) 具有高级技工学校、技师学院毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；或取得具有经评估论证、以高级技能为培养目标的高等职业学校本专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

(2) 具有大学专科学历，累计从事本职业或相关职业^①工作2年（含）以上。

(3) 具有大学本科及以上学历。

具备以下条件之一者，可申报二级/技师：

(1) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作2年（含）以上。

(2) 取得本职业或相关职业预备技师证书的技师学院毕业生，累计从事本职业或相关职业工作2年（含）以上。

(3) 具有硕士学历，累计从事本职业或相关职业工作2年（含）以上。

(4) 具有博士学历（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

(5) 具有中级专业技术职称。

具备以下条件之一者，可申报一级/高级技师：

(1) 取得本职业或相关职业二级/技师职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作4年（含）以上。

(2) 具有硕士及以上学历，取得本职业或相关职业二级/技师职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作2年（含）以上。

^① 相关职业：指被列入《中华人民共和国职业分类大典》中的工程技术人员、经济和金融专业人员、金融服务人员、会计专业人员、律师、法律顾问、风险管理师、信用管理师等，下同。

(3) 具有副高及以上专业技术职称。

1.9.2 鉴定方式

分为理论知识考试、技能考核以及综合评审。理论知识考试和技能考核采用闭卷笔试或机考方式,主要考核从业人员从事本职业应掌握的基础理论和相关知识及开展相关业务的专业能力。综合评审主要针对二级/技师和一级/高级技师,通常采取审阅申报材料、答辩等方式进行。

理论知识考试、技能考核和综合评审均实行百分制,成绩均达60分(含)以上者为合格。

1.9.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于1:20,且每个考场不少于2名监考人员;技能考核中的考评人员与考生配比不低于1:20,且考评人员为3人(含)以上单数;综合评审委员为3人(含)以上单数。

1.9.4 鉴定时间

理论知识考试时间不少于90min,技能时间不少于90min,综合评审时间不少于30min。

1.9.5 鉴定场所设备

理论知识考试和技能考核应在具备标准教室或同等条件的场所进行,室内配备必要的照明设备以及计算机、投影仪等多媒体设备等。综合评审应在配备必要多媒体设备的小型会议室进行。考核场所的卫生、光线及通风条件良好。

2. 基本要求

2.1 职业道德

2.1.1 职业道德基本知识

2.1.2 职业守则

(1) 遵纪守法，诚实守信，客观公正。

(2) 勤奋敬业，开拓创新，服务社会。

2.2 基础知识

2.2.1 科技咨询概论

(1) 科技咨询的概念。

(2) 科技咨询的特征。

(3) 科技咨询的社会功能。

(4) 国内外科技咨询业的发展概况。

2.2.2 科技咨询的市场调查

(1) 市场的概念和特征。

(2) 市场调查的概念和作用。

(3) 市场调查的基本方法和程序。

(4) 市场调查分析和预测方法。

2.2.3 数据和信息

(1) 数据和信息的定义。

(2) 数据采集和挖掘方法。

(3) 数据处理和分析方法。

(4) 数据报表和可视化技术方法。

(5) 数据和信息安全知识。

2.2.4 科技咨询项目选择

(1) 项目选择原则和范畴。

(2) 项目选择步骤和程序。

(3) 项目建议书撰写方法。

2.2.5 科技咨询项目组织和管理

(1) 项目组织的基本原则和方法。

(2) 项目组织的步骤和程序。

(3) 项目管理的内涵和意义。

(4) 项目管理的主要方法。

(5) 项目的综合分析方法。

2.2.6 科技成果转化、技术转移知识

(1) 技术市场概论。

(2) 科技成果转化和技术转移概论。

(3) 技术交易的原理和方法。

(4) 科技成果评估。

(5) 科技成果转化方式及选择。

(6) 科技成果资产管理。

(7) 科技成果转化案例分析。

(8) 交易谈判和商务策划。

(9) 知识产权概论。

2.2.7 科技金融知识

(1) 科技金融的定义。

(2) 科技金融发展现状与趋势。

(3) 直接融资和间接融资的方法。

- (4) 金融工具的选择及其作用。
- (5) 科技金融服务平台建设与运营模式。
- (6) 国内外金融工具的运用案例。

2.2.8 相关法律、法规知识

- (1) 《中华人民共和国民法典》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国科学技术进步法》相关知识。
- (3) 《中华人民共和国促进科技成果转化法》相关知识。
- (4) 《中华人民共和国标准化法》相关知识。
- (5) 《中华人民共和国专利法》相关知识。
- (6) 《中华人民共和国著作权法》相关知识。
- (7) 《中华人民共和国商标法》相关知识。
- (8) 《中华人民共和国招标投标法》相关知识。
- (9) 《中华人民共和国证券法》相关知识。
- (10) 其他法律法规。

3. 工作要求

本标准对三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

3.1 三级/高级工

| 职业功能 | 工作内容 | 技能要求 | 相关知识要求 |
|-------------|----------|---|---|
| 1.市场调研和数据加工 | 1.1 需求分类 | 1.1.1 能划定目标客户及需求范围 1.1.2 能对客户需求进行分类 | 1.1.1 目标市场知识 1.1.2 需求管理和分析知识 |
| | 1.2 数据采集 | 1.2.1 能进行数据挖掘、分析，整理编制报表 1.2.2 能通过市场信息提出调查要点 | 1.2.1 常用数据报表和可视化分析工具 1.2.2 信息（数据）处理的基本原则 |
| | 1.3 信息交流 | 1.3.1 能编制项目信息资料 1.3.2 能提出项目信息应用方案 | 信息管理知识 |
| 2.咨询受理和实施 | 2.1 客户接洽 | 2.1.1 能接待客户，了解客户基本情况和意图 2.1.2 能解答客户的一般问题 2.1.3 能确定项目规模和类别 | 2.1.1 商务谈判流程、议程的知识 2.1.2 科技咨询项目分类 |
| | 2.2 咨询准备 | 2.2.1 能草拟项目可行性研究报告 2.2.2 能草拟谈判方案 2.2.3 能草拟项目的策划和实施方案 | 2.2.1 可行性研究报告编写的方法 2.2.2 科技咨询项目流程图的制定方法 |

| | | | |
|--------|----------|---|--|
| | 2.3 合同草拟 | <p>2.3.1 能分析与合同相关的信息、资料</p> <p>2.3.2 能草拟合同文本</p> <p>2.3.3 能草拟项目招投标文件</p> | <p>2.3.1 合同订立知识</p> <p>2.3.2 项目招投标基本知识</p> |
| | 2.4 项目实施 | <p>2.4.1 能执行既定项目任务</p> <p>2.4.2 能按实施计划进行进度跟踪</p> <p>2.4.3 能收集、整理计划实施过程中的相关数据和资料</p> <p>2.4.4 能发现项目实施中出现的问题和偏差</p> | <p>2.4.1 工作分解结构（WBS）基本知识</p> <p>2.4.2 项目进度编制方法</p> |
| | 2.5 项目验收 | <p>2.5.1 能收集、整理项目验收工作的相关文件和资料</p> <p>2.5.2 能草拟咨询项目总结报告</p> | 项目总结报告的编写方法 |
| 3.跟踪服务 | 3.1 效果跟踪 | 3.1.1 能收集项目的实施效果信息，并提出反馈意见 | <p>3.1.1 市场调查知识</p> <p>3.1.2 统计分析方法</p> |
| | 3.2 后续服务 | <p>3.2.1 能有效回访客户</p> <p>3.2.2 能收集客户新的需求信息</p> | 市场拓展知识 |

3.2 二级/技师

| 职业功能 | 工作内容 | 技能要求 | 相关知识要求 |
|-----------|-------------|---|---|
| 1.信息处理 | 1.1 数据分析 | 能对采集的数据加工、分析获取有价值的信息 | 1.1.1 数据预处理和分析方法 1.1.2 相关公共与专业数据库资源使用方法 |
| | 1.2 需求分析 | 1.2.1 能确定目标客户及需求 1.2.2 能确定目标客户信用程度 1.2.3 能提出市场需求和开发建议 | 1.2.1 目标市场设定方法 1.2.2 SWOT分析法 1.2.3 STP分析法 |
| | 1.3 数据和信息管理 | 1.3.1 能组织信息发布活动 1.3.2 能针对客户资源创建可视化数据报表 1.3.3 能进行数据管理 | 数据和信息化管理知识 |
| 2.咨询受理和实施 | 2.1 客户受理 | 2.1.1 能受理客户需求,并进行专题咨询 2.1.2 能组织项目咨询诊断 2.1.3 能针对客户需求,提供各阶段服务策划 | 科技咨询项目诊断方法 |
| | 2.2 项目咨询 | 2.2.1 能编写项目相关分析研究报告 2.2.2 能制定项目实施方案 | 2.2.1 技术经济分析方法 2.2.2 波士顿分析法 |
| | 2.3 合同拟定 | 2.3.1 能制定招投标方案 2.3.2 能制定合同谈判策略 | 招投标的实务 |

| | | | |
|--------|----------|--|--|
| | | <p>2.3.3 能组织合同谈判</p> <p>2.3.4 能拟定合同文本</p> | |
| | 2.4 项目组织 | <p>2.4.1 能制订项目实施计划，并组织落实</p> <p>2.4.2 能对项目的实施进度进行调控</p> <p>2.4.3 能与合作伙伴进行有效的沟通</p> <p>2.4.4 能协调和处理合同履行中出现的争议</p> | <p>2.4.1 项目进度管理知识</p> <p>2.4.2 项目沟通和冲突管理</p> <p>2.4.3 项目管理软件工具使用方法</p> |
| | 2.5 项目验收 | <p>2.5.1 能组织项目验收工作</p> <p>2.5.2 能编制项目验收报告</p> <p>2.5.3 能提出知识产权保护方案</p> | <p>2.5.1 项目验收标准和方法</p> <p>2.5.2 知识产权申请与保护方法</p> |
| 3.跟踪服务 | 3.1 效果分析 | <p>3.1.1 能对反馈的效果信息进行分析</p> <p>3.1.2 能对反馈的遗留问题提出改进建议</p> | <p>3.1.1 系统分析方法</p> <p>3.1.2 方案优化方法</p> |
| | 3.2 绩效评估 | <p>3.2.1 能收集绩效评估需要的相关数据</p> <p>3.2.2 能撰写绩效评估报告</p> <p>3.2.3 能组织绩效评估工作</p> | <p>3.2.1 投资回报率(ROI)评价方法</p> <p>3.2.2 层次分析法</p> <p>3.2.3 模糊综合分析法</p> |

| | | | |
|--|----------|--|---------|
| | 3.3 业务拓展 | 3.3.1 能进行新客户开发 3.3.2 能发现潜在客户并与其建立联系 | 客户开发关系图 |
|--|----------|--|---------|

3.3 一级/高级技师

| 职业功能 | 工作内容 | 技能要求 | 相关知识要求 |
|------------|----------|---|--|
| 1. 信息开发 | 1.1 信息评定 | 1.1.1 能策划组织重大或特定项目的信息评定工作 1.1.2 能审定市场调研报告 1.1.3 能组织评定重大或特定项目的市场价值 | 1.1.1 数据统计、数值分析知识和方法 1.1.2 市场信息决策的知识和方法 1.1.3 项目估值方法 |
| | 1.2 需求研究 | 1.2.1 能对市场的综合性需求进行研究评估 1.2.2 能对重大或特定咨询项目进行选择和策划 | 需求分析、评估和策划方法 |
| | 1.3 市场预测 | 1.3.1 能跟踪国内外科技动态，预测科技产业市场 1.3.2 能为客户制定产业规划并提出布局建议 1.3.3 能根据竞争对手的市场地位，分析研究并制定创新战略目标和竞争策略 | 1.3.1 政府产业政策 1.3.2 市场预测理论和方法 1.3.3 产业竞争力分析 |
| 2. 咨询受理和实施 | 2.1 特定咨询 | 2.1.1 能受理重大或特定项目的咨询 2.1.2 能审定重大或特定项目建议书 | 2.1.1 诊断、决策理论和方法 2.1.2 项目建议书编制知识 2.1.3 系统工程知识 |
| | 2.2 咨询决策 | 2.2.1 能撰写商业计划书 2.2.2 能主持编制重大或特定项目科技发展规划 2.2.3 能主持大型技术转移、技术交易活动等 | 2.2.1 科技发展规划编制要点知识 2.2.2 会展策划实务 2.2.3 科技金融主要投融资方法及工具 |
| | 2.3 合同订立 | 2.3.1 能主持项目合同的谈判 2.3.2 能主持项目合同的订立 | 2.3.1 项目决策知识 2.3.2 《中华人民共和国 |

| | | | |
|--------|----------|---|--------------------------------------|
| | | | 《民法典》中相关合同知识 |
| | 2.4 项目管理 | 2.4.1 能主持制订项目实施计划 2.4.2 能主持项目的过程管理 2.4.3 能处理重大合同分歧 | 项目管理的相关国家标准 |
| | 2.5 成果管理 | 2.5.1 能根据合同约定指导撰写咨询报告 2.5.2 能根据合同约定指导撰写和申报专利 2.5.3 能主持撰写科技咨询服务领域技术标准和规范 | 2.5.1 知识产权运营知识 2.5.2 标准规范编写方法 |
| | 2.6 项目验收 | 2.6.1 能主持重大或特定项目的验收 2.6.2 能审定项目验收报告 | 标准化科技评价方法 |
| 3.跟踪服务 | 3.1 效果研究 | 3.1.1 能对项目效果进行分析研究 3.1.2 能审定改进措施并解决重大遗留问题 3.1.3 能根据项目的效果策划新项目 | 3.1.1 价值工程的理论和方法 3.1.2 质量管理的工具 |
| | 3.2 绩效评估 | 3.2.1 能审定绩效评估报告 3.2.2 能对需求评估做出评价 3.2.3 能对绩效评估做出评价 | 3.2.1 项目绩效评估方法 3.2.2 需求评估和项目评估关系图 |
| | 3.3 后续服务 | 3.3.1 能对重大或特定项目的回访信息进行分析处理 3.3.2 能进行案例分析 | 3.3.1 项目质量管理知识 3.3.2 项目风险管理知识 |

| | | | |
|---------|----------|--|--|
| | 3.4 业务创新 | <p>3.4.1 能提出满足市场新需求的服务方案和服务策略</p> <p>3.4.2 能制定特定科技咨询业务的市场发展战略</p> | <p>3.4.1 国内外科技咨询业发展现状和特点</p> <p>3.4.2 国家及主要的区域产业政策</p> |
| 4.培训和指导 | 4.1 理论培训 | <p>4.1.1 能根据培训大纲和教材编写三级/高级工和二级/技师的培训讲义</p> <p>4.1.2 能对三级/高级工和二级/技师进行业务培训</p> | 科技咨询服务领域新知识、新理论和新技术 |
| | 4.2 技能指导 | <p>4.2.1 能对三级/高级工和二级/技师进行业务指导</p> <p>4.2.2 能对三级/高级工和二级/技师业务和学习的效果进行评估</p> | <p>4.2.1 案例分析与教学方法</p> <p>4.2.2 学习效果评估方法</p> |

4. 权重表

4.1 理论知识权重表

| 项目 | | 技能等级 | 三级/高级工 (%) | 二级/技师 (%) | 一级/高级技师 (%) |
|--------|-----------|------|---------------|--------------|----------------|
| | | | | | |
| 基本要求 | 职业道德 | | 5 | 5 | 5 |
| | 基础知识 | | 25 | 20 | 10 |
| 相关知识要求 | 市场调研和数据加工 | | 20 | - | - |
| | 信息处理 | | - | 17 | - |
| | 信息开发 | | - | - | 17 |
| | 咨询受理和实施 | | 40 | 38 | 36 |
| | 跟踪服务 | | 10 | 20 | 24 |
| | 培训和指导 | | - | - | 8 |
| 合计 | | | 100 | 100 | 100 |

4.2 技能要求权重表

| 项目 | | 技能等级 | 三级/高级工 (%) | 二级/技师 (%) | 一级/高级技师 (%) |
|------|-----------|------|---------------|--------------|----------------|
| | | | | | |
| 技能要求 | 市场调研和数据加工 | | 28 | - | - |
| | 信息处理 | | - | 20 | - |
| | 信息开发 | | - | - | 20 |
| | 咨询受理和实施 | | 52 | 50 | 43 |
| | 跟踪服务 | | 20 | 30 | 30 |
| | 培训和指导 | | - | - | 7 |
| 合计 | | | 100 | 100 | 100 |