

科技咨询师

国家职业技能标准

(征求意见稿)

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、分析综合能力、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) 具有相关专业^①大专学历，累计从事本职业工作 2 年（含）以上。

(2) 具有相关专业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，累计从事本职业工作

^① 相关专业：高校理工科或经济、法律专业等。

2 年（含）以上。

（2）具有相关专业大专学历，累计从事本职业工作 4 年（含）以上。

（3）具有相关专业大学本科学历，累计从事本职业工作 2 年（含）以上。

（4）具有相关专业硕士及以上学历。

（5）具有初级专业技术职称。

——具备以下条件之一者，可申报一级/高级技师

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

（2）具有相关专业大专学历，累计从事本职业工作 10 年（含）以上。

（3）具有相关专业大学本科或硕士学历，累计从事本职业工作 8 年（含）以上。

（4）具有相关专业博士学历，累计从事本职业工作 4 年（含）以上。

（5）具有中级及以上专业技术职称。

1.9.2 鉴定方式

考核方式包含理论知识考试、专业能力考核以及综合评审。理论知识考试和专业能力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。二级/技师和一级/高级技师还要采取审阅申报材料、答辩等方式进行综合评审。理论知识考试、专业能力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、考评人员和考生配比

理论知识考试和专业能力考核中的考评人员和考生配比为 1:20，每个标准教室不少于 2 名考评人员；综合评审委员不少于 5 人。

1.9.4 鉴定时间

各等级理论知识考试时间不少于 90 分钟，专业能力考核时间不少于 90 分钟，每名考生综合评审时间不少于 30 分钟。

1.9.5 鉴定场所设备

理论知识考试和专业能力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) 项目的综合评价。

2.2.6 科技成果转化、技术转移知识

- (1) 科技成果转化和技术转移概论。
- (2) 技术市场概论。
- (3) 知识产权概论。
- (4) 技术交易的原理和方法。
- (5) 科技成果评价方法。
- (6) 交易谈判和商务策划。
- (7) 科技成果转化案例分析。

2.2.7 科技金融知识

- (1) 科技金融概述。
- (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) 发达国家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) 《中华人民共和国专利法》相关知识。
- (4) 《中华人民共和国著作权法》相关知识。
- (5) 《中华人民共和国商标法》相关知识。
- (6) 《中华人民共和国促进科技成果转化法》相关知识。
- (7) 《中华人民共和国招标投标法》相关知识。
- (8) 《中华人民共和国证券法》相关知识。
- (9) 其他法规。

② 数据：是反映客观事物属性的记录，可以是符号、文字、数字、语音、图像、视频等。数据是信息的

表现形式和载体。

③ 信息：是数据的内涵，信息是加载于数据之上，对数据作具有含义的解释。

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 目标市场的知识 1.1.2 需求管理和分析的知识
	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 能通过市场调查提出市场信息调查报告	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	1.3.1 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 能回答客户的一般问题，提供信息服务 2.1.3 能确定项目规模和类别	2.1.1 商务谈判的知识、流程和议程安排 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	2.3.1 能分析和合同相关的信息、资料 2.3.2 能草拟合同文本 2.3.3 能草拟项目招投标文件	2.3.1 合同订立的知识 2.3.2 项目招投标基本知识
	2.4 项目实施	2.4.1 能执行既定项目任务 2.4.2 能按实施计划进行进度跟踪 2.4.3 能收集、整理计划实施过程中的相关数据和资料 2.4.4 能发现项目实施中出现的问题和偏差	2.4.1 工作分解结构（WBS）基本知识 2.4.2 项目进度的编制方法
	2.5 项目验收	2.5.1 能收集、整理项目验收工作的相关文件和资料 2.5.2 能草拟咨询项目总结报告	2.5.1 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	3.1.1 市场调查的知识 3.1.2 统计分析方法
	3.2 后续服务	3.2.1 能对客户进行回访 3.2.2 能收集客户新的需求信息	3.1.2 制定新业务计划的知识

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	1.1.1 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 本职业相关公共数据库资源运用
	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 优势和劣势分析法（SW）应用 1.2.3 机会和威胁分析法（OT）应用
	1.3 数据和信息管理	1.3.1 能组织信息发布活动 1.3.2 能针对客户资源建立可视化数据报表 1.3.3 能进行数据管理和运营	1.3.1 数据和信息化管理知识 1.3.2 国内相关公共数据库的应用
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	2.1.1 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
	2.3 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 2.3.3 能组织合同谈判 2.3.4 能拟定合同文本	2.3.1 招投标的实务
	2.4 项目组织	2.4.1 能制定项目实施计划, 并组织落实 2.4.2 能对项目的实施进度进行调控 2.4.3 能和合作伙伴进行有效的沟通 2.4.4 能协调和处理合同履行中出现的争议	2.4.1 项目进度管理知识 2.4.2 项目的沟通管理和冲突管理 2.4.3 项目管理软件工具应用
	2.5 项目验收	2.5.1 能组织项目验收工作 2.5.2 能编制项目验收报告 2.5.3 能提出知识产权保护方案	2.5.1 项目验收标准和方法 2.5.2 知识产权申请与保护

3. 跟踪服务	3.1 效果分析	3.1.1 能对反馈的效果信息进行分析 3.1.2 能对反馈的遗留问题提出改进措施	3.1.1 系统分析方法 3.1.2 方案优化方法
	3.2 绩效评估	3.2.1 能收集绩效评估需要的相关数据 3.2.2 能主持绩效评估工作	3.2.1 投资回报率(ROI)评价方法 3.2.2 层次分析法 3.2.3 模糊综合分析法
	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, 并和其建立联系	3.3.1 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 数据分析和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	1.2.1 需求分析和策划方法
	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 能为客户制订产业规划和布局建议 1.3.3 能根据竞争对手的市场地位, 分析研究, 并制订竞争策略	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的建议书	2.1.1 诊断和决策理论和方法 2.1.2 项目建议书的编制知识 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 能主持编制区域科技发展规划 2.2.3 能组织大型技术转移、技术交易活动	2.2.1 产业、区域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
	2.4 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	2.4.1 项目集成管理知识 2.4.2 项目过程管理知识
	2.5 成果管理	2.5.1 能根据合同约定指导撰写论文 2.5.2 能根据合同约定指导撰写和申	2.5.1 知识产权运营知识 2.5.2 标准规范编写方法

		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	
	2.6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	2.6.1 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 能解决重大遗留问题并审定改 进措施 3.1.3 能根据项目的效果构思新的项 目策划	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 能审定绩效评估结论 3.3.2 能对需求评估与绩效评估做出 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	3.4.1 能提出满足市场新需求的科技 服务方案和服务策略 3.4.2 能制定特定科技咨询业务的市 场发展战略	3.4.1 国内外科技咨询业发展现状和特点 3.4.2 国内主要的区域产业政策
	4.1理论 培训	4.1.1 能编写二级和三级技能等级人 员培训讲义 4.1.2 能对二级和三级技能等级人员 进行技术培训	4.1.1 科技咨询服务领域新知识、新理论 和新技术
4.2技能 指导	4.2.1 能对二级和三级技能等级人员 进行业务指导 4.2.2 能对二级和三级技能等级人员 学习的效果进行评估	4.2.1 案例分析与教学方法 4.2.2 学习效果评估方法	

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		15	
	信息开发			17
	咨询受理和实施	40	42	36
	跟踪服务	10	18	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 (%)
相关知识要求	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