

数据交易技术（项目管理师）

职业能力等级评价标准

（试行稿）

1 项目概况

1.1 项目名称

数据交易技术（项目管理师）

1.2 项目定义

从事数据交易技术项目的调研分析、规划设计、项目实施、流程监控、项目验收等工作的专业人员。

1.3 能力等级

本项目共设三个等级，分别为：初级、中级、高级。

1.4 能力特征

具备设计项目进度时间表、测算项目预算、设计资源分配方案等数据交易项目管理的能力；具备在项目实施过程中进行监管、发现并解决问题的能力；具有独立研究，探索尝试新技术手段推动数据交易项目管理革新的能力；具备项目风险预测、识别、评估、处置的能力。

1.5 职业能力等级评价要求

1.5.1 申报条件

具备以下条件之一者，可申报初级：

- （1）累计从事相关职业工作 1 年（含）以上。
- （2）相关专业在校学生。

具备以下条件之一者，可申报中级：

（1）取得本项目或相关职业初级评价证书（含职业资格证书、职业技能等级证书等）后，累计从事相关职业工作 2 年（含）以上。

- （2）累计从事相关职业工作 4 年（含）以上。

- （3）取得相关专业毕业证书。

具备以下条件之一者，可申报高级：

（1）取得本项目或相关职业中级评价证书（含职业资格证书、职业技能等级证书等）后，累计从事相关职业工作 3 年（含）以上。

- （2）累计从事相关职业工作 6 年（含）以上。

(3) 具有高等职业学校、高级技工学校、技师学院相关专业毕业证书，并取得本项目或相关职业中级评价证书（含职业资格证书、职业技能等级证书等）。

(4) 具有大专及以上学历相关专业毕业证书，并取得本项目或相关职业中级评价证书（含职业资格证书、职业技能等级证书等）后，累计从事相关职业工作 1 年（含）以上。

1.5.2 申报条件注释

(1) 满足本项目高级别申报条件可申报本项目低级别。

(2) 相关职业：数据交易技术（项目管理师）相关职业。

(3) 相关专业（根据《普通高等学校高等职业教育专业目录（2015 年）》归类）：

电子信息类 6101；

计算机类 6102；

通信类 6103；

财务税务类 6301；

财务会计类 6303；

统计类 6304。

1.5.3 评价方式

职业能力等级评价考试包括理论知识、技能考核两个科目，较高等级必要时可增加综合评审。

理论知识考试以笔试为主，主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求。技能考核主要采用知识型技能考核、案例分析、技术答辩等方式进行，主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平。综合评审主要采取审阅申报材料、答辩等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试和技能考核均采用百分制，成绩均达到 60 分以上者为合格。

1.5.4 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试和技能考核中的监考人员与考生配比不低于 1:15，且每个考场不少于 2 名监考人员。技能考核中考评人员为 3 人以上单数。

1.5.5 评价时间

理论知识考试时间不少于 90 分钟；技能操作考核时间：初级不少于 120 分钟，中级/高级不少于 180 分钟。

1.5.6 评价场所设备

在标准教室或标准联网多媒体计算机教室进行。

2 基本要求

2.1 职业道德

2.1.1 职业道德的基本知识

- (1) 遵纪守法，爱岗敬业。
- (2) 诚实守信，办事公道。
- (3) 认真严谨，忠于职守。
- (4) 钻研业务，勇于创新。
- (5) 服务行业，奉献社会。

2.1.2 职业守则

- (1) 沟通与协作。
- (2) 责任与担当。
- (3) 创新与效率。
- (4) 质量与标准。
- (5) 合规与守法。

2.2 基础知识

2.2.1 项目管理知识

- (1) 项目管理全生命周期。

- (2) 项目管理知识领域。

- (3) 项目管理的基本概念、原理和方法。

2.2.2 信息系统知识

- (1) 信息系统的基本原理、生命周期。
- (2) 软件工程技术基础。
- (3) 数据库管理系统功能和使用方法。
- (4) 计算机网络的基本概念、架构、协议。
- (5) 信息安全和数据安全技术。

2.2.3 数据交易与隐私保护知识

- (1) 数据交易的工作流程、业务模式及应用场景。
- (2) 数据资产的基本概念、价值评估、交易定价。
- (3) 数据资产入表的原则、条件和方法。
- (4) 数据隐私保护的基本概念、原则和方法。



2.2.4 商业与管理知识

- (1) 财务管理和预算管理的基本概念、原则和方法。
- (2) 数据交易产品的设计开发和生命周期管理。
- (3) 风险评估的原则、流程和应对策略。

2.2.5 法律法规

- (1) 《中华人民共和国民法典》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国招标投标法》相关知识。
- (3) 《中华人民共和国数据安全法》相关知识。
- (4) 《中华人民共和国网络安全法》相关知识。
- (5) 《中华人民共和国个人信息保护法》相关知识。
- (6) 《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》相关知识。
- (7) 《全国人民代表大会常务委员会关于加强网络信息保护的決定》相关知识。
- (8) 《企业数据资源相关会计处理暂行规定》相关知识。
- (9) 《企业会计准则》相关知识。

3 工作要求

本标准对初级、中级、高级各级别的技能要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

工业和信息化部教育与考试中心

EDUCATION & EXAMINATION CENTER OF MINISTRY OF INDUSTRY AND INFORMATION TECHNOLOGY

3.1 初级

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 调研与分析	1.1 需求调研	1.1.1 能引导受访者填写调研问卷、提供额外的意见和建议等 1.1.2 能收集业务需求、技术需求、市场趋势等与数据交易技术相关的数据，撰写需求清单	1.1.1 调研问卷的类型、结构和布局 1.1.2 问卷调查的流程和步骤 1.1.3 需求清单的主要内容 1.1.4 项目沟通的原则及流程
	1.2 需求分析	1.2.1 能整理和分析问卷数据、访谈和实地考察数据，提取、识别业务需求、技术需求的规律和特点等关键信息 1.2.2 能分析需求信息，与客户方进行沟通确认后制定需求分析图表	1.2.1 数据分析软件的操作方法 1.2.2 图表制作工具的使用方法
2. 规划与设计	2.1 项目规划	2.1.1 能撰写包括目标、时间安排和最终成果等的规划文档 2.1.2 能使用业务流程管理工具，定义关键节点和流转规则，绘制包含交易阶段、交易活动、里程碑事件、责任分工等方面内容的数据交易流程图	2.1.1 规划文档的结构和编制方法 2.1.2 数据交易流程图的绘制方法
	2.2 交易设计	2.2.1 能绘制包含时间刻度、里程碑事件的项目进度计划图表 2.2.2 能根据项目进度计划制定关键路径	2.2.1 项目进度计划图表的绘制方法 2.2.2 关键路径的定义
3. 实施与执行	3.1 资源评估	3.1.1 能使用数据库查询工具，盘点交易资源，编制交易资源清单 3.1.2 能识别交易资源定价影响因素，撰写交易资源定价分析报告	3.1.1 数据库查询工具使用方法 3.1.2 交易资源定价的原则、方法和步骤 3.1.3 交易资源定价分析报告的编制方法
	3.2 操作执行	3.2.1 能记录项目管理过程中的时间节点、里程碑事件等信息，编写项目管理时间节点记录表	3.2.1 项目管理软件知识 3.2.2 项目进度管理的原则流程及工具

		3.2.2能跟踪项目进度，编制包含活动记录、沟通协调、资源配置等方面内容的项目进度日志	
	3.3成果交付	3.3.1能记录和跟踪成果交付状态，编制包含交付内容、交付时间、交付形式等内容的交付记录日志 3.3.2能编制包含成果信息、验收方法、验收结论等内容的交付成果验收清单	3.3.1成果交付原则 3.3.2文档管理工具的使用方法 3.3.3交付记录日志的主要内容 3.3.4交付成果验收清单的主要内容
	3.4过程管理	3.4.1能检查和记录项目实施过程中的进度信息，编制项目进度日志并备份 3.4.2能与客户方进行沟通，记录反馈信息	3.4.1数据备份的知识 3.4.2项目进度日志的编制方法 3.4.3项目质量反馈表的编制方法
4. 监控与收尾	4.1风险评估	4.1.1能梳理项目执行过程中潜在的数据篡改、破坏、泄露等风险，编制风险评估记录表 4.1.2能对风险点进行分级分类，制定风险分级分类清单	4.1.1风险评估的原则、要求和评估流程 4.1.2数据安全信息的获取、分析、研判、预警的工作要求 4.1.3风险评估记录表的编制方法 4.1.4风险分级分类知识
	4.2档案管理	4.2.1能使用扫描设备将纸质文档转换为电子文档，对项目文件进行分类和存储，编制项目文档集 4.2.2运用版本控制软件，整理项目文档的不同版本，形成文档更新记录	4.2.1扫描设备的使用方法 4.2.2电子文档转换的方法 4.2.3项目档案管理的知识 4.2.4版本控制的原则

3.2 中级

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 调研与分析	1.1 需求调研	1.1.1 能设计数据需求、分析维度、报表需求等方面的调研问卷 1.1.2 能制定包含调研目标、范围、时间表和参与人员等内容的调研计划，组建调研团队	1.1.1 调研问卷知识 1.1.2 调研计划主要内容 1.1.3 调研团队组建原则
	1.2 需求分析	1.2.1 能撰写包含背景、方法、结果和建议等内容的调研报告 1.2.2 能制定需求范围、功能要求、性能指标等数据交易技术项目的需求规格说明书 1.2.3 能识别需求变更情况，分析变更对项目的影响，撰写需求变更处理工作方案	1.2.1 调研方法论的选择与应用 1.2.2 调研报告的编制方法 1.2.3 需求规格说明书的主要内容 1.2.4 需求变更的管理流程
2. 规划与设计	2.1 项目规划	2.1.1 能设计包含管理目的、指标类型、关键绩效等内容的项目管理目标 2.1.2 能使用项目管理工具，制定交易项目的预算、进度、资源分配等项目管理要求 2.1.3 能根据项目管理目标及项目管理要求撰写项目管理计划书	2.1.1 项目管理计划书的撰写方法 2.1.2 关键绩效的设定原则和计算方法 2.1.3 项目管理工具的使用方法
	2.2 交易设计	2.2.1 能撰写包含时间计划、资源计划、进度基准、风险管理要求等内容的项目进度计划方案 2.2.2 能利用财务分析工具，估算成本，撰写项目成本管理方案	2.2.1 规划进度管理的知识 2.2.2 规划成本的原则、流程、内容和方法 2.2.3 制定预算的方法 2.2.4 财务分析工具使用方法
3. 实施与执行	3.1 资源评估	3.1.1 能撰写交易资源评估报告，分级分类评估交易资源的准确性、完整性、合规性、竞争性等内容 3.1.2 能利用财务分析方法评估交易项目的成本和收益，分析计算投资回报率等财务指标，撰写交易资源价值评估报告	3.1.1 交易资源分级分类的原则和标准 3.1.2 财务指标计算方法 3.1.3 交易资源评估报告的编制方法 3.1.4 交易资源价值评估报告的编制方法
	3.2 合同设计	3.2.1 能设计包含支付条款、履约期限、交付条款、保密条款、知识产权等方面的合同条款	3.2.1 项目合同的编制方法 3.2.2 保密条款、知识产权等

		3.2.2能与客户方就合同条款内容进行沟通和确认，利用文档协作工具收集反馈并修改合同内容	知识
	3.3操作执行	3.3.1能使用项目管理工具管理交易操作流程，分析操作流程的标准性、一致性，撰写项目执行情况分析报告 3.3.2能使用进度管理工具监控项目进度，识别交易操作中存在的合规性问题，撰写进度监控方案	3.3.1项目管理工具的使用方法 3.3.2项目执行情况分析报告的编制方法 3.3.3进度监控方案的编制方法
	3.4成果交付	3.4.1能设计成果交付工作标准和操作流程，制定成果交付时间表 3.4.2能组织并召开成果交付会议，展示并汇报成果内容，撰写项目成果对接工作总结文件	3.4.1成果交付的流程设计原则 3.4.2项目成果的交付原则、交付标准和流程 3.4.3成果交付会议的召开流程
	3.5过程管理	3.5.1能分析项目过程中的数据变化趋势、数据产品性能达标情况，监控项目管理过程中的合规态势，撰写项目过程质量管理分析报告 3.5.2能利用版本控制软件对项目数据文档进行版本控制，分析文档的变更历史，撰写包含版本表示、版本记录、变更追踪、问题解决等内容的版本控制报告	3.5.1大数据分析工具的使用方法 3.5.2版本控制软件的使用方法 3.5.3项目过程质量管理分析报告的编制方法 3.5.4数据产品全生命周期管理的原则、流程和主要内容
4. 监控与收尾	4.1风险评估	4.1.1能利用风险监控工具，监控项目过程中的风险，撰写包含风险描述、分级分类、原因分析等内容的风险监控分析报告 4.1.2能根据风险监控分析报告，列举风险因素，提出风险应对措施	4.1.1风险监控工具知识 4.1.2风险监控分析报告的编制方法 4.1.3风险影响评价的原则和方法
	4.2档案管理	4.2.1能设计档案管理流程，撰写包含管理目的、管理方法、管理流程等内容的档案管理工作方案 4.2.2能评估档案管理情况，分析档案管理效能，识别存在问题，提出解决方案	4.2.1项目档案管理的原则和流程 4.2.2项目档案管理工作方案的编制方法

3.3 高级

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 调研与分析	1.1 需求调研	<p>1.1.1 能撰写包含调研内容策划、团队组织、进度安排等内容的项目需求调研策划方案</p> <p>1.1.2 能分析用户行为数据，识别客户需求，撰写客户行为与需求关联分析报告</p>	<p>1.1.1 需求调研的流程和方法</p> <p>1.1.2 用户行为数据分析方法</p> <p>1.1.3 客户行为与需求关联分析报告的编制方法</p>
	1.2 需求分析	<p>1.2.1 能提取客户方需求，分析变化趋势，撰写包含问题描述、需求分析、目标设定、改进建议等内容的项目跟踪方案</p> <p>1.2.2 能跟踪和分析需求动态变更情况，撰写包含需求变更内容和进度要求的需求变更计划</p>	<p>1.2.1 项目跟踪方案的编制方法</p> <p>1.2.2 需求变更计划的编制方法</p>
2. 规划与设计	2.1 项目规划	<p>2.1.1 能制定包含项目目标、项目交易团队组织架构、资源分配等内容的项目规划方案</p> <p>2.1.2 能依据项目资源配置、项目跟踪报告、市场分析成果，动态设计项目优化方案</p>	<p>2.1.1 项目规划方案的编制方法</p> <p>2.1.2 市场分析的方法</p>
	2.2 交易设计	<p>2.2.1 能规划项目进度和优化资源，设定项目里程碑，设计人力资源、项目资金、物料、设备等资源的分配方案，撰写项目实施工作方案</p> <p>2.2.2 能核算项目成本，制定项目预算，评估项目成本风险，制定项目管控策略</p>	<p>2.2.1 里程碑设定方法</p> <p>2.2.2 资源分配原则及分配方法</p> <p>2.2.3 项目实施工作方案的编制方法</p> <p>2.2.4 预算管理的方法</p>
3. 实施与执行	3.1 资源评估	<p>3.1.1 能设计交易资源分类标准，制定包含交易资源性质、用途、归属、处理等规则</p> <p>3.1.2 能利用财务模型预测交易成本和收益，撰写交易资源成本预测评估报告</p>	<p>3.1.1 资源分类标准制定的原则和方法</p> <p>3.1.2 成本效益分析模型的使用方法</p> <p>3.1.3 交易资源成本预测评估报告的编制方法</p>
	3.2 合同设计	<p>3.2.1 能编制包含项目定义、关键术语、权责范围、合作要求等内容的项目合同模板</p> <p>3.2.2 能定制化撰写数据质量、交易合规、</p>	<p>3.2.1 数据质量管理的知识</p> <p>3.2.2 交易合规管理的知识</p> <p>3.2.3 合同风险管理的知识</p>

		风险管理等合同条款	
	3.3操作执行	3.3.1能分析行业发展与产品供需市场趋势，评估项目目标与市场需求趋势的一致性，提出调整策略 3.3.2能识别数据交易过程中存在的数据质量、交易安全等问题，撰写解决方案	3.3.1市场趋势的分析方法 3.3.2数据质量的评估方法 3.3.3交易安全评估原则
	3.4成果交付	3.4.1能识别并优化成果交付过程中存在的沟通协调、进度管理、质量控制等问题 3.4.2能组织并召开项目案例分享活动，分享和传授项目实践经验，撰写经验案例总结报告	3.4.1项目成果的交付原则、交付标准和流程 3.4.2经验案例总结报告的编制方法
	3.5过程管理	3.5.1能撰写包含项目目标、进度管理、合规管理、质量管理、档案管理、风险管理等内容的过程管理方案 3.5.2能分析市场趋势，识别、调整和优化项目过程中存在的合规、质量、安全等风险问题	3.5.1项目目标的设计原则和方法 3.5.2项目管理的原则和流程 3.5.3过程管理方案的编制方法
4. 监控与收尾	4.1风险评估	4.1.1能设计风险分级分类标准，撰写包含评估目标、评估方法、评估流程、评估监控等内容的项目风险评估工作管理方案 4.1.2能分析风险事件数据信息，识别潜在质量、成本、安全等风险，提出应对策略，撰写数据交易项目的风险识别与应对方案	4.1.1风险管理的知识 4.1.2项目风险评估工作管理方案的编制方法
	4.2效益评估	4.2.1能设计并撰写包含评估目标、评估方法、评估流程、评估监控等内容的项目效益评估工作方案 4.2.2能制定包含数据质量、执行过程、风险管控等方面的项目管理优化策略，评估项目效益	4.2.1效益评估管理的原则、标准和流程 4.2.2项目绩效评估工作方案的编制方法 4.2.3项目效益评估的方法

4 权重表

4.1 理论知识权重表

项目		技能等级		
		初级	中级	高级
		(%)	(%)	(%)
基础要求	职业道德	5	5	5
	基础知识	15	10	5
相关知识	1. 调研与分析	20	15	10
	2. 规划与设计	10	20	30
	3. 实施与执行	30	25	25
	4. 监控与收尾	20	25	25
合计		100	100	100

4.2 技能要求权重表

项目		技能等级		
		初级	中级	高级
		(%)	(%)	(%)
技能要求	1. 调研与分析	25	20	15
	2. 规划与设计	20	25	30
	3. 实施与执行	35	30	30
	4. 监控与收尾	20	25	25
合计		100	100	100