

北京资产评估协会行业信息化建设委员会 资产评估行业信息化建设问题解答 (专题一)

特别提示

北京资产评估协会行业信息化建设委员会组织专业人员对资产评估行业信息化建设相关问题进行了讨论并做出解答。本问题解答并非资产评估行业信息化建设指引，资产评估机构及其资产评估专业人员在研发或选购信息化产品时，需结合实际情况审慎参考。

为响应党的二十大提出建设数字中国、加快发展数字经济的号召，近年来，资产评估行业通过运用互联网、大数据、云计算等数字技术，大力推进数字化转型，实施“上云用数赋智”行动，信息化水平取得了长足进步。但由于资产评估行业信息化建设起步较晚，以及受制于资金、人才、技术等方面的短缺，在发展中仍然存在不平衡、不充分的矛盾。鉴于此，北京资产评估协会行业信息化建设委员会坚持问题导向，组织专家针对当前资产评估关注的信息化建设的主要问题进行解答。

信息化建设问题解答拟分为三个专题分期发布。专题一是信息化建设基本问题解答，主要聚焦信息化建设的基础概念、整体规划、目标设定以及通用流程等方面；专题二为自主研发信息化系统问题解答，主要针对企业自主研发信息化

系统过程中涉及的技术选型、开发团队组建、项目管理、系统安全与性能优化等各类问题进行解答；专题三是外购信息化/产品系统问题解答，围绕外购信息化系统及产品时的选型考量、供应商评估、系统集成以及后续售后服务等环节可能出现的问题。本期为专题一问题解答。

问题 1：现阶段资产评估机构信息化建设的意义有哪些？

专家观点：

1. 提升资产评估机构执业效能

信息化建设能够提高评估工作效率。借助信息化手段，例如自动化的数据采集、分析和报告生成工具，可以减少人工操作和重复劳动，使评估流程更加高效快捷，缩短项目周期，提高资产评估机构的业务承接能力和服务响应速度。

信息化建设有利于保证数据质量，并建立规范的数据管理体系。通过信息化系统对数据的录入、存储、处理和传输进行严格控制，可以进一步确保数据的准确性、完整性和一致性，为资产评估结论的可靠性提供更加有力的支撑。

信息化建设能够更好地优化资源配置。利用信息化平台对资产评估机构内的人力、物力、财力等资源进行合理调配和管理，提高资源利用效率，降低运营成本，提升资产评估机构的经济效益和竞争力。

2. 推动资产评估机构数字化转型

加强资产评估机构业务流程数字化，将传统的资产评估业务流程从线下转移到线上，有助于实现资产评估项目的立

项、计划、现场勘查、评定估算、报告撰写、审核与存档等各个环节的数字化操作和管理，提高流程的透明度和可控性，便于跟踪和监控项目进度。

将数据进行资产化管理，有利于充分认识数据作为重要资产的价值，加强对资产评估数据的收集、整理、存储和分析，建立专业的数据库和数据挖掘工具，实现数据的深度利用和价值挖掘，为资产评估相关决策提供数据支持，同时也为资产评估机构开拓新的业务领域和服务模式提供数据基础。

推动行业技术创新与应用，积极引入新兴的信息技术，如人工智能、大数据、云计算、区块链等，探索其在资产评估中的应用场景和创新模式，如智能评估模型、风险预警系统、数据加密与溯源等，有利于进一步提升资产评估机构的技术水平和创新能力，推动资产评估行业整体的数字化发展程度并提升社会影响力。

3. 增强资产评估机构风险防控能力

推动质量控制体系信息化，通过信息化系统对资产评估项目的质量进行全程监控，设置关键节点的质量检查和审核流程，自动识别和预警潜在的质量风险，从而提升资产评估报告的质量与相应行业标准和规范的符合程度，最大程度降低执业风险。

加强合规管理智能化，及时更新和跟踪相关法律法规、行业准则和政策要求，将合规性要求嵌入到信息化系统中，实现对资产评估业务的自动合规检查和提醒，帮助资产评估

机构及其从业人员更好地遵守法律法规，避免因违规行为而导致的法律风险和声誉风险。

4. 提升资产评估机构客户服务水平

搭建与客户的信息共享平台，便于信息共享与沟通，实现资产评估过程中相关信息的及时、准确传递，方便客户了解项目进展情况，提高客户的参与度和满意度。同时，也便于资产评估机构与客户之间的沟通和协作，及时响应客户的需求和反馈，增强客户粘性。

提供个性化服务定制，利用信息化手段收集和分析客户的需求偏好、历史业务数据等信息，可以为客户提供个性化的资产评估服务方案和相关增值服务，满足不同客户的多样化需求，提升资产评估机构的市场竞争力和品牌形象。

信息化建设有利于服务渠道多元化，拓展服务渠道，除了传统的线下服务方式外，通过互联网、移动应用等信息化渠道为客户提供在线咨询、远程评估、电子报告查阅等便捷服务，提高客户获取资产评估相关服务的便利性和灵活性。

5. 信息化建设促进行业协同发展

借助信息化平台打破资产评估机构之间的信息壁垒，促进资产评估机构之间的合作与交流，有利于实现资源共享、优势互补的目标，共同开展大型项目评估、联合研究等活动，进而有利于推动行业的协同发展，提升行业的整体实力和影响力。

问题 2：信息化建设可以为资产评估机构带来哪些维度的助益？

专家观点：

1. 信息化建设可降低资产评估机构运营成本

信息化系统可自动化完成数据录入、数据计算等重复性工作，减少人工投入，降低人力成本。例如，采用自动化的资产评估报告生成工具后，可节省报告撰写和校对的时间，使资产评估师能将更多精力投入到专业分析和判断上，提高工作效率。

此外，信息化系统所实现的办公自动化和无纸化办公，可以减少资产评估机构运营过程中纸张、打印、邮寄等费用支出。

2. 信息化建设可协助资产评估机构收入增长及风险控制

信息化建设有助于资产评估机构拓展业务范围，如开展远程评估、在线咨询等服务，增加业务收入来源。高效、准确的资产评估服务可以提高客户满意度，促进资产评估机构获得客户的持续委托以及在客户之间的口碑传播，进而带来更多业务机会。

信息化系统的风险预警功能能够帮助资产评估机构及时发现和解决项目中的问题，降低项目失败的风险。信息化平台有利于增强资产评估工作程序履行与相关法律法规和准则要求的匹配程度，减少因违规操作而导致的罚款和声誉损失。如通过业务报备管理系统，有助于监管部门更加及时地发现并纠正资产评估机构的违规行为，降低资产评估机构的合规风险。

3. 信息化建设可提供资产评估机构决策支持

丰富的数据资源和强大的数据分析功能，为资产评估机构的管理层提供决策支持，帮助其制定更科学、合理的发展战略。通过对市场数据和业务数据的分析，资产评估机构可以更加准确地把握市场趋势，更加及时地调整业务布局，从而获得提高市场占有率的机会。

信息化系统可对资产评估机构所承接的项目进行全程跟踪和管理，为其项目的资源分配、进度控制等提供依据，提高项目管理的效率和效果。

问题 3：资产评估机构信息化建设对人员、时间、资金等方面的投入有何要求？

专家观点：

1. 信息化建设对人员投入的要求

信息化建设对专业复合型人才需求大，需要既擅长资产评估专业知识，又掌握信息技术的复合型人才。这类人才能够将评估业务流程与信息化系统深度融合，助力资产评估机构实现从数据采集、分析到报告生成等环节的高效运作。尤其是在开发资产评估作业系统时，需要专业资产评估师提供业务逻辑和需求，由信息技术人员进行系统架构设计和编程实现，复合型人才可打通业务与信息技术人员之间沟通的壁垒，更好的实现系统开发落地。

信息化建设对团队协作要求高，信息化建设涉及多个环节和不同专业领域，包括系统开发、数据管理、网络安全、业务流程优化等，因此需要不同专业背景的人员组成团队进

行协作。例如，数据管理人员负责数据的收集、整理和存储，确保数据的准确性和完整性；网络安全人员保障系统的网络安全，防止数据泄露和系统被攻击；业务团队负责提供业务流程逻辑，评估程序实操需求；质控团队负责把控线上质量控制环节，以何种方式合理的嵌入信息化流程中。信息化平台的搭建，需要各方团队协同工作，保持顺畅的沟通，及时反馈系统测试中各自负责部分需要改进及更新的建议，业务相关团队与技术相关团队共同合作，才能有效的完成系统开发及落地。

信息化平台使用的培训与学习成本较高，随着信息技术的不断更新和行业的发展，资产评估机构的专业人员需要不断学习和掌握新的知识和技能，以适应信息化建设的需求。不仅包括新的评估软件、工具等的使用培训，而且包括对数据安全、隐私保护等方面的法律法规和行业标准的學習。为了使资产评估专业人员能够更加熟练地使用新的评估作业系统，机构需要组织专门的培训课程，投入一定的时间和精力进行培训。

对于信息化团队规模的确定，需依据各资产评估机构在开发过程中所选定的整体系统架构、功能复杂程度、整体预算、时间要求以及开发方法的差异而灵活调整。对于人员的配置开发方法的选择等将在专题二进行详细解答。

2. 信息化建设对时间投入的要求

信息化建设是一个系统工程，从规划、设计、开发、测试到上线实施，需要经历较长的时间。一般来说，一个较为

复杂的资产评估业务系统，其建设周期可能需要数月甚至数年的时间。大型资产评估机构开发的智能估值平台，从项目立项到正式投入使用，可能需要经过两年以上的时间进行研发和测试。

信息化建设不是一蹴而就的，而是一个不断优化和改进的过程。随着业务的发展和市场环境的变化，资产评估机构需要对信息化系统进行持续的升级和完善，以满足新的需求和提高系统的性能。这需要持续投入时间和精力进行系统的维护和优化工作，从而保障系统的稳定运行和功能的不断提升。

信息化建设的时间进度还需要与资产评估机构的业务发展相匹配。在业务快速发展阶段，可能需要加快信息化建设的步伐，以提高业务处理能力和服务质量。而在业务相对稳定阶段，则可以更加注重系统的优化和精细化管理。因此，信息化建设的时间投入也需要根据资产评估机构的业务战略和发展规划持续进行合理安排和实时修正。

3. 信息化建设对资金投入的要求

信息化建设在初期需要购置硬件设备、软件系统、网络设施等基础资源，还需要支付系统开发、人员培训等费用，因此资金投入较大。建设一个专业的资产评估业务管理系统，可能需要投入数十万元甚至上百万元的资金用于购买服务器、数据库软件、开发工具等，以及支付软件开发人员的工资和培训费用。

信息化系统的运营和维护需要持续投入资金，包括但不

限于硬件设备的维护保养、软件系统的升级更新、数据的存储和备份、网络的安全防护等方面的费用。这些费用在信息化建设的整个生命周期中都需要持续支出，也是一笔不小的开支。例如，信息化系统建设完成后，每年可能仍然需要支付一定的费用用于购买软件系统的升级许可证，以及聘请专业的网络安全公司进行系统的安全防护。

虽然信息化建设在前期需要较大的人力、时间及资金投入，但从长期来看，它能够带来显著的经济效益和社会效益，如提高工作效率、降低成本、提升服务质量、增强市场竞争力、提升行业专业形象等。因此，评估机构需要在资金投入和长期效益之间进行平衡，合理规划信息化建设的预算，确保相关投入的有效利用和投资回报。

问题 4：资产评估机构如何更加高效地获得信息化投入相关产出？

专家观点：

1. 保证信息化目标与业务需求的紧密结合

深入分析评估业务流程，找出其中最需要信息化支持的环节。例如，对于经常需要处理大量财务数据的评估业务，重点投入建设自动化的数据采集和清洗系统，使其直接从企业财务软件或数据库中获取准确数据，减少人工录入的错误和时间成本；对于需要经常对接数据库端口进行数据更新获取的评估业务，可重点投入市场数据自动化更新，减少人工重复更新数据的时间成本。

2. 选择合适的信息化系统和技术

在选择信息化系统时，要综合考虑系统的功能、成本、易用性、可扩展性等因素。对于小型资产评估机构，可以选择一些功能相对简洁、价格较为合适的现成评估软件，能够快速满足基本的业务信息化需求；而大型机构则可能需要定制开发更复杂、集成度更高的系统，以适应多样化的业务和大规模的数据处理。

3. 加强人员的培训与管理

为员工提供充分的信息化培训，使他们能够熟练掌握和运用新的信息化工具和系统。培训内容不仅包括软件操作技能，还应涵盖数据安全意识、信息化流程优化等知识。针对新上线的评估业务管理系统，组织员工进行系统操作培训和考核，确保每位员工都能熟练使用系统进行项目管理、数据录入和报告生成等操作。

4. 强化数据的管理与利用

建立严格的数据管理制度，确保数据的准确性、完整性和及时性。通过数据清洗、校验等手段，对录入的数据进行严格审核，去除错误和冗余数据。在数据采集过程中，设置多道数据验证程序，对不符合要求的数据及时提醒并要求重新录入，从而为后续的数据分析和应用提供高质量的数据基础。

充分挖掘数据的价值，通过数据分析为评估业务提供支持。对历史评估数据进行深度分析，建立评估模型和行业指标体系，为当前评估项目提供参考和对比。还可以利用数据挖掘技术发现潜在的市场趋势和客户需求，为机构开拓新的

业务领域和服务模式提供依据。

5. 项目管理和监控机制的有效建立

对信息化建设项目进行精细化的管理和监控，确保项目按计划推进。制定详细的项目计划和时间表，明确各个阶段的目标和任务，定期检查项目进度。对于定制开发的评估系统项目，每周召开项目进度会议，检查系统开发、测试等环节是否存在问题，并及时调整项目计划，避免项目延期和成本超支。

定期对信息化投入的产出进行评估，建立评估指标体系，包括财务指标（如成本节约、收入增加）和非财务指标（如工作效率提高、客户满意度提升）。通过对比信息化建设前后的指标变化，衡量信息化投入的实际效益。

问题 5：资产评估行业的信息化和数字化建设，对行业监管部门有哪些助益？

专家观点：

1. 有利于行业监管部门实时全面掌握行业运行状况

信息化和数字化平台能够建立起行业监管部门与各资产评估机构业务系统的对接接口，实时采集诸如业务承接量、评估项目类型、服务收费标准、人员工作量分配等多维度数据，并在此基础上进行自动整合与汇总。行业监管部门借此可实时洞悉行业的业务活跃度，掌握不同地区、不同规模机构的业务分布差异，把握新兴业务领域的发展态势，得到对行业整体的业务格局清晰且实时的认知。

通过信息化系统，监管部门可以全面且精准地掌握每个

资产评估机构的基本信息，包括注册地址、组织架构、股东构成等，以及机构内从业人员的详细资料，如资质认证情况、继续教育记录、执业经历等。这有助于监管部门在宏观层面把握行业人力资源结构与分布，在微观层面即时审查与监督机构或人员的合规性，确保行业主体资质符合要求并处于有效监管之下。

2. 有利于行业规范标准化执业流程和执业质量

资产评估协会可将资产评估的执业流程进行数字化建模，将项目委托受理、前期调研准备、现场勘查评估、评定估算方法运用到最终报告撰写与审核出具等各个环节，均纳入信息化系统中标准化操作步骤设定以及数据录入要求。监管部门可检查各环节是否严格遵循既定流程执行，能否有效杜绝人为简化或篡改流程等违规行为，有利于随着监管可视化程度的提高，使得资产评估机构执业过程更加规范透明。

监管部门能够依据信息化系统反馈的质量监测数据，精准定位资产评估执业质量薄弱的机构或项目，及时要求整改并跟踪复查，从而在源头上保障资产评估结果的准确性与可靠性，提升整个行业的执业质量水平。

3. 有利于加强风险监测和防控

基于行业特点与历史数据经验，监管部门亦可借助信息化手段构建一套全面且灵敏的风险监测指标体系。监管部门能够依据预警信息，及时制定并实施针对性的风险防控措施。同时，通过数字化平台实现与其他相关监管部门（如金融监管机构、工商行政管理部门等）的信息共享与协同联动，形

成全方位的风险防控网络，有效遏制风险的扩散与蔓延，维护行业及市场的稳定运行。

4. 有利于提升资产评估行业形象和公信力

通过信息化推动执业流程标准化、报告格式规范化以及质量控制体系科学化，使整个资产评估行业呈现出高度的专业性与严谨性。无论是在与国内其他行业的业务协作中，还是在国际市场交流与竞争环境下，统一且规范的行业运作模式能够赢得各方的认可与尊重，有助于提升行业在国内外经济领域中的地位与声誉，吸引更多优质资源流入行业，促进行业高质量发展、进一步巩固行业公信力。

问题 6：资产评估行业信息化建设过程中，行业监管部门可以发挥的指引和支撑作用有哪些？

专家观点：

1. 通过标准化业务监管，引领规范化评估执业

通过研究制定统一的资产评估业务流程标准，明确从项目承接、评估计划编制、现场勘查、评定估算到报告出具每一个环节的具体操作要求。进而可以利用信息化手段，将这些标准流程整合到监管系统中，并要求资产评估机构遵循监管系统中的规定步骤开展业务，保证资产评估业务流程的标准化和规范化。

行业监管部门可以进一步推动数据质量监管机制的建立，并要求资产评估机构通过信息化系统对数据进行严格的审核和验证。同时，通过信息化系统，可以实现对数据质量的定期或实时抽检，并通过相应的监管措施，强化对数据质

量差的资产评估机构的进一步监管，提升行业整体执业质量。

行业监管部门可以利用信息化系统收集和分析全行业的业务风险数据，从宏观层面掌握行业风险状况。通过对大量评估项目风险数据的汇总和分析，行业监管部门能够更加精准、快速地发现行业内普遍存在的风险点，从而加强事前监管，降低行业风险。

2. 通过数字化机构监管，推动行业准入管理和信息化建设

行业监管部门可以利用信息化平台进行资产评估机构准入审核，对申请设立资产评估机构的资质条件进行严格审核，并通过信息化手段对已获得资质的资产评估机构进行动态监管。例如，通过要求资产评估机构定期更新其注册地址变更、人员资质变化、业务范围调整等资质相关信息，以支持行业监管部门根据这些信息对资产评估机构资质进行重新评估，对于不符合资质要求的机构，依法采取责令整改、降低资质等级或吊销资质等措施。

行业监管部门可以对资产评估机构信息系统的功能完整性、数据安全保障程度、信息化流程的有效性等方面进行评估，促使资产评估机构不断提高信息化建设水平。例如，通过要求资产评估机构的信息系统具备数据备份和恢复、用户权限管理等基本功能模块，并定期评估这些基本功能模块的建设进度、应用效果、安全程度，从而推动行业信息化建设的持续升级迭代。

3. 通过加强人员监管，促进行业从业人员素质提高

监管部门可以通过搭建资产评估人员继续教育信息化平台，提供丰富多样的在线继续教育课程。通过要求从业人员定期登录平台参加学习，并利用系统记录学习时长、课程内容和考核成绩等信息，对从业人员的继续教育情况进行监督，对于未完成规定学时或考核不合格的人员，限制其执业资格，促使他们持续更新专业知识，提高专业素质。

监管部门可以通过信息化系统对资产评估人员的执业资格进行动态监管，在信息化系统中随时查看人员资格的最新状态，确保从业人员执业资质得到充分的监督。监管部门可以建立资产评估人员执业行为记录信息化系统，要求从业人员在开展评估业务时，通过系统记录关键的执业行为。当出现执业质量问题或客户投诉时，监管部门可以通过系统追溯相关人员的执业行为，从而明确相关责任，加强精准监管。监管部门可以利用信息化系统加强对资产评估人员职业道德的监督，通过在系统中设立职业道德监督模块，接受客户、同事或其他利益相关者的评价、建议、投诉或举报，从而加强监督防控职业道德风险，提升行业公信力。

问题 7：资产评估机构信息化建设的主要路径有哪些，分别有何特点？资产评估机构选择具体的信息化类型时应该如何考量不同路径的优劣？

专家观点：

资产评估机构信息化建设的主要路径包括自主研发及外购模式，严格来说信息化建设路径的选择不是非此即彼，自主研发和外购两种路径各有优劣。分析如下：

1. 自主研发模式

自主研发路径的优势是资产评估机构可以根据自身的管理路径、业务特点、操作模式和专业特性等打造符合本机构管理模式和专业习惯的评估辅助系统，便于信息化建设应用的推进和推广，这种模式适合那些对信息化有较高要求和特定需求的资产评估机构，能够更契合本机构的个性化需求。其劣势在于开发周期长、开发成本高，需要多方面人员的配合和公司管理层长期不懈的高度支持，从短期来看信息化建设性价比较低，不太适用于中小评估机构。

在选择自主研发模式时，资产评估机构需要考虑是否具备足够的软件开发和系统集成能力，是否拥有足够的技术人才和资源。此外，资产评估机构需要了解自身的业务需求和流程，以便制定出合理的信息化规划和技术方案。

2. 外购模式

外购路径的优势在于节省了开发与成本，使资产评估机构更快地步入信息化建设的正轨，提高其执业效率和专业水平，因此该模式比较适用于中小评估机构。但劣势在于外购的评估辅助系统难以与本机构的管理流程、业务特点和操作习惯等完全匹配，业务人员层面的接受度较差，信息化推广存在一定的难度。

选择外购模式时，资产评估机构需要考虑外包服务商的专业性和可靠性，以及如何确保外包团队充分理解业务需求，保证系统的质量和持续性的服务。

综上，资产评估机构在选择具体的信息化类型时，应该

根据自身的规模、条件、管理需求以及业务发展规划来决定。大型头部资产评估机构可能更倾向于自主研发或一体化开发，以实现更高级的信息化建设，而中小评估资产评估机构可能更倾向于自主研发与直接外购结合或外委开发，以弥补自身技术和资源的不足。同时，资产评估机构还需要考虑信息化的持续性、专业性、结构化、安全性和战略性要求，以保障信息系统的稳定性和效率，提升资产评估机构核心竞争力。此外，上述两种开发模式也是可以共存的，目前不少大中型评估机构就采用了自主研发+外购相结合的开发模式。

问题 8：资产评估机构目前实现了哪些可推广复制的典型信息化功能模块？

专家观点：

目前大型评估机构信息化建设主要集中在管理系统信息化及执业辅助相关系统模块，大型评估机构在信息化建设功能方面优先级排序大多数为管理系统信息化——执业辅助系统（数据采集申报表自动填报、报告说明生成系统、评审系统等）——电子底稿系统——大数据模型开发等。中小评估机构优先级排序执业辅助系统（估值系统）——管理系统，大数据估值系统根据投入和必要性最后考虑。

就功能而言，大型评估机构的优先级顺序是合规性——流程化——专业化——数据化；而中小评估机构的信息化建设侧重于提高执业效率，重视估值模型或评定估算功能。

总而言之，管理系统信息化应当作为各类型资产评估机构的首选项，开发完成后可以成为可复制推广的典型功能模

块，这是提高资产评估机构管理水平和控制风险的关键因素；执业辅助系统、大数据估值系统、数据库等可以结合各评估机构的实际发展情况进行开发。

问题 9：现阶段来看，资产评估机构信息化未来的研发方向及突破点有哪些？

专家观点：

为了确保资产评估机构的管理信息系统能够顺利与各种第三方系统进行对接，未来需要在设计阶段就充分考虑接口预留的问题。以下是一些关于未来研发方向及可能突破点的建议：

1. 关于系统设计方面的建议

(1) 尽可能采用模块化设计

资产评估机构开发建设的信息化系统应尽可能采用模块化设计，便于系统后续的扩展和升级，可以根据业务需求灵活添加或删除功能模块。

(2) 需注意接口标准化与开放性

资产评估机构开发建设的信息化系统应提供标准化的接口，便于与其他系统进行数据交换和集成。开放性接口有助于系统与其他业务系统无缝对接，提高整体业务的协同效率。

(3) 应关注弹性设计

资产评估机构开发建设的信息化系统应具备适当的弹性，以便在负载变化时能够动态调整资源分配。利用自动化的资源管理工具和云计算技术，可以实现弹性扩展，根据实

实际需求动态调整系统的容量，提高信息化系统的效率和可用性。

2. 关于未来可能存在的系统对接接口预留的建议

随着资产评估机构信息化建设的不断深入和技术的持续发展，系统对接接口预留将变得越来越重要。

(1) 机构内部管理信息系统对接

资产评估机构信息化系统的建设需要首先考虑与机构内部管理系统的对接，实现内部数据的无缝流通和整合。包括但不限于人员信息、项目信息、客户信息、内部管理流程等关键信息的实时同步。

(2) 第三方财务信息系统对接

资产评估机构信息化系统需要考虑预留数据的导入和导出的接口，以便与其他财务系统（如 SAP、Oracle Financials）进行数据交换，实现与第三方财务系统的数据无缝对接。

(3) 第三方数据库对接

数据驱动的时代背景下，资产评估机构信息化系统与第三方数据库的对接变得尤为重要。这有助于评估机构获取更广泛的数据资源，进行深入的数据分析和挖掘。预留与第三方数据库的接口，动态获取和使用外部数据资源，丰富资产评估数据的来源。预留数据查询、插入、更新和删除的接口，实现与第三方数据库的数据交互。

(4) 资产评估协会、证监系统等监管机构报备对接

资产评估协会的信息管理已实现多版本迭代，已支持资

产评估机构的信息直接通过 API 接口进行对接，资产评估系统应预留接口与资产评估协会的报备系统进行对接，实现评估报告和相关信息报备流程的自动化，减少人工干预和错误率，满足资产评估协会最新的报备要求。

（5）第三方管理系统对接

预留业务流程调用的接口，实现资产评估机构信息化系统与第三方管理系统的协同工作，以适应未来资产评估业务流程可能的变化和调整。

（6）第三方智能体对接系统

未来，随着人工智能技术的不断发展，资产评估机构可能会引入智能资产评估系统来提升资产评估效率和准确性。因此，需要预留与这些智能体系统的对接接口，以便实现数据的自动处理和分析；也需要预留数据交互和指令调用的接口，提供用于训练机器学习模型的数据访问接口；此外还需要支持数据输入输出、模型训练、预测结果获取等功能，实现与第三方智能体的协同工作。

未来可能存在的系统对接接口预留需要综合考虑系统的兼容性、扩展性、安全性、实时性和可靠性等因素。通过预留标准化的、开放性的接口，资产评估信息化系统可以实现与其他系统的无缝对接和数据交换，避免出现数据孤岛问题，提升资产评估业务的效率与准确性。

问题 10：资产评估信息化建设需要哪类人才储备？

专家观点：

1. 信息化软件开发、对接及后续维护人才

随着“互联网+”、大数据、人工智能等新技术的兴起，资产评估机构需要具备信息技术背景的专业人才来推动信息化建设，提升业务效率和质量。考虑到资产评估业务特性及每个资产评估机构的特色，标准化的信息化系统往往难以满足这些资产评估机构的个性化需求；资产评估机构无论是自主研发还是外购信息化产品，都包含一定的定制化内容，若拥有精通系统或软件的专业人才，则能更有效地将定制需求融入和贯彻到信息化系统中，并为后续维护工作提供强有力的支持。

同时，随着数据作为一项重要的生产要素，其重要性越来越凸显，确保内部信息系统的网络安全至关重要。资产评估机构需要进一步提升网络安全保障能力，也越来越需要配备能够设置防火墙、防范网络攻击、防止资产评估数据泄露或被篡改，确保数据的保密性和完整性的专业人才。

2. 信息化软件、技术的应用人才

当前，资产评估行业存在执业人员老龄化和知识结构老化的问题。资产评估机构在信息化探索中，头部机构已经开始自主研发评估项目管理、评估质量控制、内部办公管理、评估计算、评估报告说明、电子底稿等等信息系统，并在资产评估专业数据库、智能资产评估等领域取得了有效进展。同时，也已经出现一批在资产评估行业中进行商业化推广的第三方信息化软件。根据2023年本委员会发布的《北京地区资产评估行业信息化建设情况调研报告》结果分析，信息化软件在机构中的推广和实施仍然是信息化应用过程中的一

个难点。拥有资产评估专业知识和信息化技能的人才，逐渐成为确保信息化产品成功落地和有效实施的关键基础。

3. 大数据分析 with 挖掘人才

随着信息化建设的推进，资产评估过程中产生了大量数据。这些数据的量级和复杂性远远超出了传统分析工具的处理能力。因此，应用大数据技术进行数据的存储、处理和分析变得尤为重要。

大数据分析 with 挖掘人才是资产评估机构数字化转型的重要支撑，在资产评估机构中可以发挥数据收集与分析、数据挖掘与趋势发现、基于数据分析的风险管理等重要作用，对于提高资产评估准确性、降低资产评估风险、提升资产评估执业效率、辅助决策支持具有重要作用。资产评估机构需要高度重视大数据分析 with 挖掘人才的培养和引进，打造一支高素质的人才队伍，为行业的数字化转型提供强有力的人才保障。

4. 人工智能 or 算法人才

人工智能正在深刻改变着各行各业，随着人工智能技术的发展，其在资产评估领域的应用潜在能力也逐渐凸显。资产评估机构需要高度重视人工智能 or 算法人才的培养和引进，推动资产评估机构在智能化评估方面的探索和创新。

当前，资产评估机构通常不具备独立研发人工智能基座的能力。资产评估相关的人工智能 or 算法人才，不仅要掌握人工智能的知识和技能，更要注重系统思维和运用人工智能的能力。这些人才需要能够理解人工智能系统在整个资产评

估流程中的作用，理解人工智能技术和资产评估业务的界限，并探索如何将人工智能技术与现有资产评估方法相结合，从而更加有效地将人工智能技术应用到评估业务实践中。

此外，低代码平台和智能体的出现，使得非信息技术背景的人员有机会参与到应用程序的开发和人工智能的技术应用中。低代码平台和智能体可以帮助快速构建和定制资产评估工具，提高资产评估业务流程的自动化程度。因此，培养和发展具备系统思维和人工智能思维的人才也非常关键。

问题 11：资产评估机构在信息化人才引入、培养、晋升等方面应采取哪些措施？

专家观点：

1. 注重资产评估专业人才和信息化人才的转型培养

信息化建设是为了更好地服务于资产评估业务，资产评估专业人才的优势在于对资产评估业务流程、行业规范、客户需求等有着深刻的认识。通过系统的信息化培训和引导，可以形成可迁移的技能和知识，从而快速推动资产评估业务流程的信息化改造，提高业务效率和执业质量。信息化人才能够在更高层面上统筹规划资产评估机构的信息化发展战略，制定全面的信息化升级方案，引入更先进的技术。通过加强资产评估专业的培训，能够让信息化人才更深入地理解资产评估业务，从而开发出更符合实际需求的信息化系统。

2. 优化信息化人才引入政策

(1) 制定明确的信息化人才招聘目标

近年来，部分头部资产评估机构已经开始在招聘中明确

对计算机、软件工程、数据科学、人工智能等相关专业的需求。资产评估机构在人才招聘中应制定明确的招聘策略，注重引进具备信息技术背景或者信息技术与资产评估相关专业的跨专业融合人才。

（2）提供适合的岗位

资产评估机构信息化转型时间并不长，大部分资产评估机构对于信息化人才尚未形成明确的执业发展路径的规划。因此，为信息化人才提供清晰的职业晋升路径和发展目标，是提升资产评估行业对信息化人才吸引力的有效手段。

（3）提供行业相匹配的薪资

资产评估机构要更加清晰地界定信息化岗位的职责、技能要求，并提供有竞争力的薪酬待遇和福利，吸引到更符合需求的信息化人才加入。

3. 构建信息化人才培养体系

（1）加强内部培训

开展信息化基础技能培训，有助于提升员工基础技能，有助于他们能够在日常工作中更有效地利用信息化工具。

开展评估业务与信息化融合培训，讲解评估业务流程、评估方法以及评估工作的哪些环节需要信息化技术的应用等，使信息化人才更好地理解评估业务，有助于提高信息化人才开发的业务系统和软件工具与实际业务的匹配度。

开展涵盖数据安全保护、防范网络诈骗等内容的安全意识和网络安全技术培训，有助于提升员工的网络安全防范能力。

(2) 提供外部培训与学习交流机会

鼓励信息化人才积极参加资产评估行业组织的信息化培训研讨会，了解行业最新的信息化趋势、技术和应用案例。

建立中小资产评估机构与大型资产评估机构或其他信息化建设先进企业的交流学习机制，通过参观学习、项目合作、商业化软件试用等方式，使中小资产评估机构的信息化人才学习到先进的管理经验和技术应用。

4. 优化资产评估机构信息化人才的评价机制

资产评估机构在信息化人才的评价体系上应与传统的人才评价体系有所区别。由于整个行业目前正处于探索和发展阶段，可以借鉴其他行业对信息化人才评价的机制，例如基于技能提升的评价、基于业务贡献的评价、基于综合能力与管理能力评价等，并据此制定适合本行业本机构的信息化人才评价标准，比如建立胜任能力评价体系和继续教育考核机制，以此为基础与信息化人才职业发展和晋升的途径相匹配，从而有效支撑人才培养与行业信息化发展的良性并行。

审核人：李业强 李永刚

主要执笔人：袁勇 杨涛

意见反馈：关艳琼 李超 李朝阳 刘之昊 宋胜利 周靖