

团 体 标 准

T/GBA XXX—XXXX

Web3 人才评价体系

Web3 talent evaluation system



XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

粤港澳大湾区标准创新联盟 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 1

 4.1 职业道德..... 2

 4.2 基础知识..... 2

5 人才评价等级划分与要求 3

 5.1 人才评价体系构成..... 3

 5.2 产品和运营人才评价要求..... 4

 5.3 研发和运维人才评价要求..... 7

 5.4 研究和分析人才评价要求..... 11

6 人才评价方式 15

 6.1 评价形式..... 15

 6.2 评价比重..... 15

参考文献 17



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。

本文件由深圳职业技术大学提出。

本文件由粤港澳大湾区标准创新联盟产业互联网委员会归口。

本文件授权粤港澳大湾区标准创新联盟组织伙伴和所有成员单位使用，联盟组织伙伴需等同采用转化为自身团体标准，并在全国团体标准信息平台上公开标准基本信息。

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。

本文件起草单位：深圳职业技术大学、深圳市标准化协会、深圳市星创数字经济研究中心、深圳市腾讯计算机系统有限公司、工业和信息化部教育与考试中心、中国工业互联网研究院、香港理工大学、澳门科技大学、复旦大学、电子科技大学、中山大学、深圳大学、天津中德应用技术大学、广州轻工职业技术大学、常州信息职业技术学院、江西机电职业技术学院、东莞职业技术学院、东莞市电子商贸学校、广州番禺职业技术学院、深圳技师学院、联想教育科技（北京）有限公司、北京智谷星图科技有限公司、深圳市企鹅网络科技有限公司、广州超辉智能科技有限公司、深圳市信息服务业区块链协会。

本文件主要起草人：易海博、但丹、周宏、黄睿、李宁波、刘百祥、曹建农、陈厅、李鸣、池瑞楠、曹莉、孟浩、王新强、郑子彬、王永霞、王晨辉、汪文勇、张胜利、邓伟平、叶亮、杨立春、渠涛、郑定向、陈俞强、李斌、吴洋、潘辉、李丽、张焯煌、黄华威、王理想、钱弼违、万运强、李茂才、刘昊禹、杨鹏、李振军、胡雨丝、苏梓烨。

本文件为首次发布。



Web3 人才评价体系

1 范围

本文件提供了Web3人才培养的评价标准、方法和等级认定规范的指南。
本文件适用于指导Web3人才的培养和评价工作。

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/T 30663—2024 人才测评服务规范
- GB/T 42570—2023 信息安全技术 区块链技术安全框架
- GB/T 42571—2023 信息安全技术 区块链信息服务安全规范
- GB/T 43572—2023 区块链和分布式记账技术 术语
- GB/T 42752—2023 区块链和分布式记账技术 参考架构
- GB/T 44143—2024 科技人才评价规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

第三代互联网 Web3

指结合了区块链技术、智能合约、虚拟资产、元宇宙等技术的互联网。

3.2

人才评价 talent evaluation

通过定性和定量的方法，对Web3人员的综合素质和工作能力进行测评的活动。

3.3

数字钱包 digital wallet

能使用户在Web网上支付货款的软件。

3.4

零知识证明 zero-knowledge proof

指一种密码学工具，允许互不信任的通信双方之间证明某个命题的有效性，同时不泄露任何额外信息。

3.5

商业智能 business intelligence

指用现代数据仓库技术、线上分析处理技术、数据挖掘和数据展现技术进行数据分析以实现商业价值。

4 基本要求

4.1 职业道德

4.1.1 职业道德基本知识

职业道德基本知识应包含以下内容：

- a) 敬业专注，精益求精；
- b) 数据保密，隐私至上；
- c) 团队协作，互助共进；
- d) 保密严谨，信息安全；
- e) 遵纪守法，维护秩序；
- f) 诚信立身，言行一致。

4.1.2 职业守则

职业守则应包含以下内容：

- a) 遵纪守法，严于律己；
- b) 保守秘密，严守规程；
- c) 尊重科学，客观公正；
- d) 诚实守信，恪守职责；
- e) 爱岗敬业，服务大众；
- f) 勤奋进取，精益求精；
- g) 团结协作，勇于创新；
- h) 乐于奉献，廉洁自律；
- i) 持续学习，积极进取。

4.2 基础知识

4.2.1 计算机基础知识

计算机基础知识应包含以下内容：

- a) 计算机硬件和软件；
- b) 计算机编程语言；
- c) 计算机发展概述。

4.2.2 Web 基础知识

Web基础知识应包含以下内容：

- a) 计算机网络架构；
- b) 计算机网络协议；
- c) Web应用；
- d) Web应用开发方法；
- e) Web发展概述。

4.2.3 区块链基础知识

区块链技术知识应包含以下内容：

- a) 区块链发展概述；
- b) 密码学技术与应用；
- c) 分布式系统技术与应用；



- d) 区块链常用技术框架;
- e) 区块链应用系统结构;
- f) 区块链应用系统价值分析。

4.2.4 区块链应用操作常用知识

区块链应用操作常用知识应包含以下内容:

- a) 文档写作的一般要求;
- b) 区块链中英文专业术语;
- c) 区块链相关政策、行业规范;
- d) 区块链项目文档编写要求。

4.2.5 智能合约基础和操作知识

智能合约基础和操作知识应包含以下内容:

- a) 智能合约发展概述;
- b) 智能合约常用技术;
- c) 智能合约开发方法;
- d) 智能合约测试方法。

4.2.6 虚拟资产和元宇宙基础知识

虚拟资产和元宇宙基础知识应包含以下内容:

- a) 虚拟资产概述;
- b) 元宇宙发展概述;
- c) 虚拟资产和元宇宙常见技术。

4.2.7 相关法律法规知识

相关法律法规知识应包含以下内容:

- a) 《中华人民共和国劳动法》相关知识;
- b) 《中华人民共和国劳动合同法》相关知识;
- c) 《中华人民共和国网络安全法》相关知识;
- d) 《中华人民共和国密码法》相关知识;
- e) 《中华人民共和国网络隐私保护法》相关知识;
- f) 《中华人民共和国知识产权法》相关知识;
- g) 《中华人民共和国个人信息保护法》相关知识;
- h) 其他相关行业法律法规。

5 人才评价等级划分与要求

5.1 人才评价体系构成

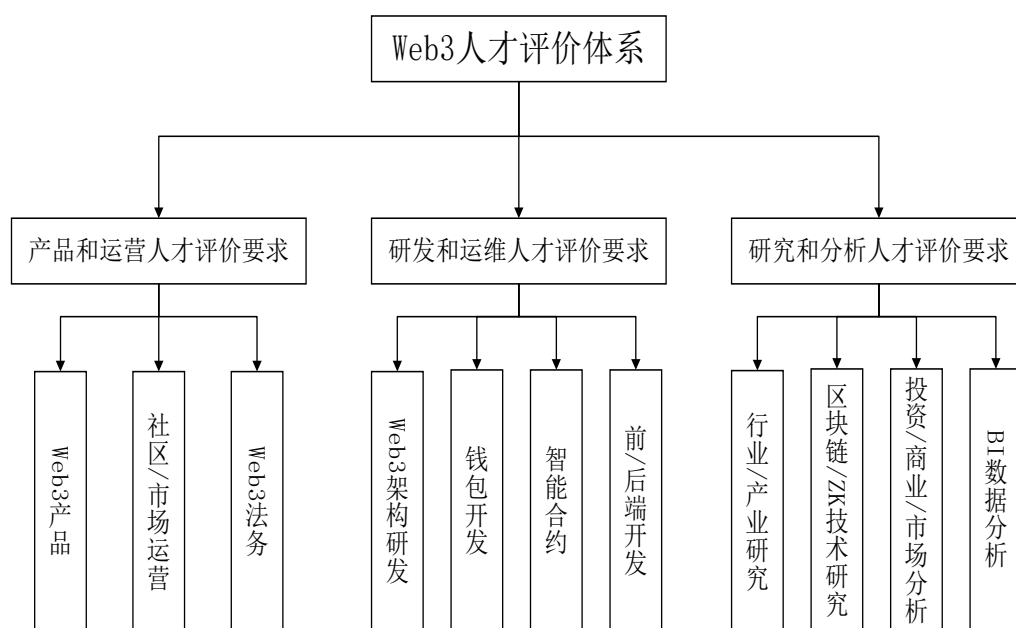


图 1 Web3 人才评价体系图

5.2 产品和运营人才评价要求

5.2.1 Web3 产品

岗位内容：能够主导和制定 Web3 产品的详细规划，包括功能特性、用户体验、底层逻辑等。Web3 产品人才评价具体要求见表 1。

表 1 Web3 产品人才评价要求

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
Web3 产品	初级	1、理解区块链基础概念 2、熟悉 Web3 的基本概念和应用场景 3、了解常见的 Web3 产品特点和功能	1、参与产品设计，完成基本需求文档的编写 2、参与调研，了解用户需求 3、了解 Web3 产品所处市场的动态，包括用户需求、行业发展趋势、政策法规等方面的变化 4、根据用户反馈和数据分析结果，能提出产品策略和调整方案	1、良好的团队合作精神 2、具备良好的沟通能力和学习能力 3、具备了解 Web3 发展趋势的职业素养
	中级	1、熟悉区块链技术和原理 2、熟悉 Axure、Figma 或其他工具交付可交互的产品原型 3、熟悉 NFT、GameFi、SocialFi 等 Web3 产品从业务调研、需求分析到实现过程、产品发布的整个流程	1、主导产品设计，完成详细需求文档 2、对竞品进行全面深入的分析，包括产品特点、市场定位、用户反馈等 3、制定项目计划和进度安排，确保项目按时交付，满足质量标准，运行顺畅、体验优秀 4、制定并执行产品发展路线图，协调资源以实现产品目标	1、具备较强的学习能力 2、优秀的沟通和协作能力，能够与跨职能团队顺利合作 3、与 UX 设计师、开发团队和其他利益相关者密切合作，确保产品设计符合用户需求和市场趋势

表 1 Web3 产品人才评价要求（续）

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
Web3 产品	高级	1、掌握区块链技术和原理 2、掌握成功的 Web3 产品经验，具备产品规划、运营协调、落地执行的能力 3、熟练掌握主流产品设计工具，能熟练使用 Axure、Figma 等软件工具 4、对 CeFi、NFT、DeFi、DAO 等有深刻理解和相关产品设计经验	1、根据市场分析结果，提出有针对性的产品优化方案，包括但不限于功能新增、界面优化等 2、及时了解市场变化，不断优化产品策略，以确保产品的竞争力和市场地位 3、协调跨部门资源，解决项目执行中的问题和障碍，保证项目顺利进行 4、提出解决方案，完整并准确编写需求调研、需求分析、产品策划等岗位相关文档，独立有效的地完成策划相关任务	1、与团队成员协作紧密，促进信息共享和团队合作，共同推动项目进展 2、与其他部门和利益相关者保持良好沟通，确保项目目标与公司整体战略一致 3、思维活跃，逻辑条理清晰，能明确的表达自己的想法和见解，善于与其他部门同事沟通

5.2.2 社区/市场运营

岗位内容：策划和实施社区活动，维护社区用户，进行市场合作与品牌推广，跟踪和监控活动数据及效果，以及负责与国内外媒体沟通，提高社区用户粘性等。社区/市场运营人才评价具体要求见表 2。

表 2 社区/市场运营人才评价要求

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
社区/市场运营	初级	1、了解区块链及 Web3 基本概念 2、了解市场运营的基本概念和工具 3、熟悉社区运营流程和规则 4、掌握基本的用户增长和留存策略 5、具备基本的文案撰写和编辑能力	1、能完成社交媒体平台日常运营，发布内容等 2、参与项目的品牌建设及市场活动宣发，执行线上/线下活动，并撰写相关内容 3、具备监控并分析社区数据，提出初步改进建议的能力 4、协助进行市场调研，了解用户需求	1、良好的团队合作精神和团队协作能力 2、具备良好的沟通能力和团队协作能力 3、做事细心，注重细节，避免错误 4、遵守公司规定，保护公司利益
	中级	1、熟悉并关注主流媒体、社区、热门话题、互联网动向以及平台的操作模式 2、有互联网社区/海外市场运营经验，了解区块链相关知识	1、主导 Web3 运营体系建设和搭建，结合现有行业及竞品发展阶段，制定适合 Web3 产品的运营规划 2、负责海内外用户社群运营，基于产品战略目标，参与定义目标用户，深入了解用户画像，鉴别用户需求	1、具备良好的主动性、自驱力、落地推进闭环能力、逻辑思维能力 2、有较强的文案写作能力，独立编辑社区日常所需文案内容

表 2 社区/市场运营人才评价要求（续）

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
社区/市场运营	中级	3、熟悉 Discord、YouTube 和 Twitter 等平台机制和运营操作 4、能独立建立运营 Facebook 主页、油管频道和 Twitter 主页等	3、通过业务场景和用户关键链路切入，增加各项产品内容和产品曝光，提高用户转化 4、参与工作室项目的讨论，完成项目的部分交互，带领初级团队进行 Web3 的系列操作	3、熟悉社区运营策略及方法，工作态度认真负责，抗压能力强
	高级	1、有实际的海外社群运营经验和案例展示，熟悉圈内社群方式，有活动策划和数据分析经验 2、与核心用户建立信任关系，拓展海内外行业 KOL 资源（包括 Twitter、Ins 等），以及区块链新闻媒体资源的拓展与维系 3、在 Discord、Twitter 等平台有成功打造并维护大型玩家社群的经历，能够独立策划并执行增长策略	1、负责管理和维护公司的官方 Twitter、Medium、Discord、TG 账号，主要发布与市场相关的活动信息、重大事件、战略合作快讯和文章等市场内容 2、制定结合用户社群的运营活动，输出可复用的运营文档，执行活动规划并总结复盘优化，以达成阶段性运营目标 3、负责对行业热点进行捕捉，项目业务线及品牌进行有效结合，产出相应内容和传播策略 4、有能力招聘、培训并领导一支实习生团队，善于沟通和激励团队成员，确保团队高效完成各类任务	1、出色的战略思维和创新的能力，与团队成员协作紧密，促进信息共享和团队合作 2、强烈的责任心和使命感，与其他部门保持良好沟通，确保项目目标与公司整体战略一致 3、优秀的领导力和影响力，思维活跃，逻辑条理清晰，能明确的表达自己的想法和见解，强大的抗压能力和适应能力

5.2.3 Web3 法务

岗位内容：处理公司在 Web3 领域内的法律事务，包括法律风险论证、合同起草审核、合规审查、纠纷处理及法律咨询等。Web3 法务人才评价具体要求见表 3。

表 3 Web3 法务人才评价要求

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
Web3 法务	初级	1、了解区块链及 Web3 基本概念 2、掌握基本的法律职业道德和操守 3、熟悉法律基础知识及法律体系 4、掌握基本法律检索和研究方法 5、熟悉常见的法律	1、完成合同起草与审核，确保合规性，法律文件归档与管理等 2、参与开展科技金融行业法律法规、政策的调研和分析工作，协助公司正确执行相关法律、法规和政策，预防法律风险 3、参与建立、健全公司法律合规事务相关规章制度和流程，评估、审核公司经营项目的法律风险和政策风险，为公	1、良好的团队合作精神 2、工作认真、严谨，责任心强 3、做事细心，注重细节，能灵活运用所学的知识 4、耐性，能应对与处理繁琐的工作任务

表 3 Web3 法务人才评价要求（续）

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
Web3 法务	初级	术语和法规	司制定发展战略提供法律支持	
	中级	1、有过 SAFE、Token Warrant、SAFT 的经验 2、熟悉 Web3 行业，具备市场敏锐度和行业趋势判断能力 3、熟知国家合同法、民法、公司法、劳动法、知识产权法等相关法律知识，能起草或审核相关合同	1、负责审改及起草相关英文协议，更新协议模板，协同业务部门与项目方进行沟通 2、负责公司官网法律条款，以及其他人事等相关协议的起草及更新。 3、处理法律事务，回应监管部门的要求，对监管问题进行法律研究，并随时了解最新政策发展	1、具备良好的主动性、自驱力、落地推进闭环能力、逻辑思维能力。 2、工作认真、严谨，责任心强 3、能灵活运用所学的知识，有耐性，能应对与处理繁琐的工作任务 4、优秀的口头和书面沟通能力，具有专业和友好的精神
	高级	1、精通区块链及 Web3 领域的法律前沿问题 2、深入理解 Web3 法律问题的复杂性和多样性 3、掌握复杂法律分析和研究方法 4、熟悉国内外 Web3 法律环境和文化差异，及时获取最新法律动态和趋势	1、制定公司法律战略，确保公司业务在法律框架内稳定发展，降低法律风险 2、为公司重大项目提供全面的法律支持，确保项目顺利推进。 3、建立有效的法律风险防控机制，降低公司法律风险 4、为初、中级法务人员提供培训和指导，提升团队整体实力 5、与外部律师事务所和行业协会建立良好的合作关系，为公司争取更多的法律资源	1、具备出色的战略思维能力，能够为公司提供长远的法律规划和指导 2、具备卓越的领导能力，能带领团队完成任务，提升实力 3、具备较强的抗压能力，在高压环境下能保持冷静和理性 4、诚信正直，遵守法律职业道德和操守，维护公司声誉

5.3 研发和运维人才评价要求

5.3.1 Web3 架构研发

岗位内容：设计并持续开发团队的 Web3 产品，Web3 架构设计，实现模块功能，Web3 的市场需求分析、制定产品规格及开发计划。Web3 架构研发人才评价具体要求见表 4。

表 4 Web3 架构研发人才评价要求

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
Web3 架构研发	初级	1、英文良好，具备良好的英文文档阅读能力 2、具备计算机编程能力 3、熟悉系统编程语言，Python、Java、Go、Solidity、Rust 等	1、参与设计并持续开发团队的 Web3 产品，包括区块链钱包的链接、授权 2、辅助架构设计，实现部分模块功	1、良好的团队合作精神 2、具备良好的沟通能力和学习能力 3、具备了解 Web3 发展趋势的职业素养

表 4 Web3 架构研发人才评价要求（续）

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
Web3 架构研发	初级	2 种以上编程语言 4、了解主流区块链的底层代码 / 产 品 逻 辑 ， 如 Ethereum/Bitcoin/Solana 等公链及其合约编写逻辑	3、参与区块链开源项目，编写部分开源代码	
	中级	1、熟悉 Python、Java、Go、Solidity、Rust 等相关编程语言 2、有一定的测试开发能力，可以完成自动化测试脚本，API 接口测试开发 3、熟悉链上/下操作，具备极强的信息收集和分析能力，熟悉 Dune 等分析工具使用	1、主导系统验收测试，并提出改进措施和优化方案，确保项目顺利交付 2、主导 Web3 的市场需求分析、制定产品规格及开发计划 3、制定相关技术文档编写框架，确保项目资料完整	1、具备较强的学习能力 2、优秀的沟通和协作能力，能够与跨职能团队顺利合作 3、与利益相关者密切合作，确保产品设计符合用户需求和市场趋势
	高级	1、熟练掌握 Python、GO、RUST、Solidity、Java 等相关 Web3 区块链编程语言 2、深入了解底层区块链加密、共识和验证算法熟悉以太坊协议、BFT 共识、POA 共识、P2P 消息传递和加密方式。 3、对密码学、性能参数和特定于用例的数据结构设计有很好的理解	1、负责分析 Web3 领域的最新动态、政策变化、技术革新及市场趋势，撰写深度研究报告 2、负责研究、开发并实现区块链协议、运行机制、加密技术、共识算法和底层实现以及负责组织区块链技术应用项目开发 3、负责区块链产品底层、核心、共识、网络等调优,研发,创新改造	1、对事情有责任心、追求工作成果、乐于学习和分享 2、有较强的责任心、认真踏实、积极主动，能承受一定的工作压力。 3、具备独立思考和解决问题的能力，具备良好的学习能力、沟通协调能力和团队合作精神。

5.3.2 钱包开发

岗位内容：主导加密数字货币钱包系统的架构设计，制定针对各种链及衍生协议，开发相应钱包，解决用户充提币问题。钱包开发人才评价具体要求见表 5。

表 5 钱包开发人才评价要求

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
钱包开发	初级	1、具备计算具备计算机编程能力 2、熟悉 Golang、C++、Java 任意两种开发语言 3、理解主流共识算法，包括但不限于 PoW、PoS、DPoS、PBFT，Paxos、Raft 等	1、参与基于区块链技术的公有链的应用开发 2、参与研究、开发并实现区块链协议、运行机制、加密技术、共识算法和底层实现	1、具备良好的团队合作精神 2、具备良好的沟通能力和学习能力 3、具备了解 Web3 发展趋势的职业

表 5 钱包开发人才评价要求（续）

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
钱包开发	中级	1、精通 Golang, C++, Java 等相关开发语言 2、熟练掌握比特币、以太坊等区块链的原理，机制和相关加密算法 3、熟悉常用的互联网技术，包括但不限于 MySQL、NoSQL、RPC、MQ、缓存技术、微服务架构等	1、主导加密数字货币钱包系统的架构设计 2、主导钱包后台接口开发，部署运维和优化 3、制定针对各种链及衍生协议，开发相应钱包，解决用户充提币问题	1、具备较强的学习能力 2、优秀的沟通和协作能力，能够与跨职能团队顺利合作 3、与利益相关者密切合作，确保产品设计符合用户需求和市场趋势
	高级	1、精通 Golang, C++, Java 等相关开发语言 2、熟悉 EVM、BTC、solana 等其它开源区块链钱包开发 3、具备信息安全意识，精通 ETH 等平台安全规则 4、熟悉各种数据结构和算法，对密码学，安全协议和加密算法熟练掌握	1、负责区块链相关技术的体系构建和落地 2、负责各大主链的插件钱包发送、签名、连接等功能实现。 3、负责实践通过弹性设计、高可用架构等方式不断迭代优化提升系统的稳定性及性能	1、对事情有责任心、追求工作成果、乐于学习和分享 2、有较强的责任心、认真踏实、积极主动，能承受一定的工作压力 3、具备独立思考和解决问题的能力，具备良好的学习能力、沟通协调能力和团队合作精神

5.3.3 智能合约

岗位内容：能够主导和制定智能合约的设计的业务方向、编写和测试智能合约。智能合约开发人才评价具体要求见表 6。

表 6 智能合约开发人才评价要求

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
智能合约开发	初级	1、熟悉 Solidity 或其他智能合约开发语言，了解 JavaScript、Python、Rust 等语言 2、对区块链技术有初步理解，熟悉 FISCO BCOS、长安链、Hyperledger 或其他区块链平台 3、良好的英语阅读和书写能力	1、参与智能合约的设计、编写和测试智能合约，确保其功能符合业务需求 2、与产品经理、前端工程师和其他团队成员紧密合作，确保产品的整体架构和性能 3、保持对区块链技术和智能合约领域最新发展动态的关注，不断提升专业技能	1、良好的团队合作精神和学习能力 2、具备良好的沟通能力和学习能力 3、具备了解智能合约发展趋势的职业素养
	中级	1、熟悉 Web3 技术栈，有区块链系统开发、智能合约开发经验 2、熟悉 ERC20、ERC721 和 ERC777 等协议标准 3、了解加密算法，对 xmr、dash、zec 有一定了解	1、主导编写业务相关的智能合约及说明文档 2、具备发现智能合约安全性及潜在漏洞（如重入攻击、溢出等）的识别与解决能力 3、主导区块链技术的研究与分析，评估不同平台和技术	1、具备良好沟通能力和团队合作精神，能够在多学科团队中高效工作 2、强大的分析和解决问题的能力，能独立处理复杂的技术问题

表 6 智能合约开发人才评价要求（续）

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
智能合约开发	中级		可行性	
	高级	1、对语言底层机制有较深入的理解，优秀的安全审计能力，可以有保证地编写安全的智能合约 2、优秀的面向对象设计能力，能够独立设计和实现复杂合约的架构与交互，能够编写高质量、良好测试的智能合约代码 3、全栈开发，精通前后端 Java、GO 开发语言，精通和掌握 SOA、微服务、云计算等架构，可重用架构的机制和模式，有大型网络项目架构经验，熟悉分布式缓存、消息、搜索等机制及原理	1、负责区块链智能合约安全审核，能对源代码进行审查工作，发现相关漏洞及安全隐患任职 2、整体系统架构设计、技术选型，并主导关键系统模块设计及质量把关，指导并参与核心代码的编写，并带领团队对技术难点攻关、问题分析和系统调优等 3、建立规范、高效的技术管理体系并优化完善，并根据公司战略规划进行系统整体架构设计、行业解决方案及技术选型	1、对事情有责任心、追求工作成果、乐于学习和分享 2、有较强的责任心、认真踏实、积极主动，能承受一定的工作压力 3、具备独立思考和解决问题的能力，具备良好的学习能力、沟通协调能力和团队合作精神

5.3.4 前端开发、后端开发、测试、运维安全

岗位内容：主导开发技术项目，包括前端和后端开发、测试和运维等，人才评价具体要求见表 7。

表 7 前端开发、后端开发、测试、运维安全等人才评价要求

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
前端开发、后端开发、测试、运维安全	初级	1、熟悉 java、shell 开发及命令语言 2、至少能熟练使用 MySQL、Oracle、SQL Server 数据库中的一种 3、快速学习能力以及良好的编程习惯	1、参与代码编写、文档撰写、code review 和单元测试，确保项目进度和质量 2、参与新系统开发，内部多系统整合，接口对接 3、参与对产品的优化和升级维护工作	1、具备良好的团队合作精神 2、具备良好的沟通能力和学习能力 3、具备项目管理的职业素养
	中级	1、熟练掌握 Java、C/C++、Python、Golang、shell 等至少 2 种语言 2、熟练使用相关主流数据库，如 MySQL、PostgreSQL、Redis、MongoDB 3、熟悉相关的 Web 开发框架，如 Spring boot、Spring、Hibernate、Mybatis	1、组织和主导需求方案讨论分析，设计文档编写等 2、主导项目开发，对软件需求进行分析、软件设计、编码、测试 3、制定平台运营策略，持续优化平台的运行效率、提高用户体验	1、具备较强的学习能力 2、具备优秀的沟通和协作能力，能够与跨职能团队顺利合作 3、与利益相关者密切合作，确保项目开发符合用户需求和市场趋势

表 7 前端开发、后端开发、测试、运维安全等人才评价要求（续）

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
前端开发、 后端开发、 测试、运维 安全	高级	1、精通 Java, Java EE、SOA 等相关技术、微服务技术栈、面向对象编程、理解设计模式 2、精通主流的前后端框架技术及数据库的使用 3、熟悉系统整体的设计和架构，熟悉分布式、缓存、消息、搜索\推荐等机制；能对常用技术进行整合应用	1、负责内容平台的技术架构升级以及整体方案设计，包括内容的生产存储、数据模型设计、运营管理、组织和展示等 2、负责与内容业务一起，定位当前核心挑战、判断方向并找到技术做功点，带领团队实现日常需求的价值判断，完成开发设计 3、负责内容团队的团队建设，人才培养和升级	1、有团队管理的经验，对业务有判断力，对技术有掌控力，并具有较强自驱学习和沟通合作的能力 2、具备出色的战略思维能力，能够为公司提供长远的法律规划和指导 3、具备卓越的领导力，能够带领团队共同完成任务，提升团队整体实力 4、具备较强的抗压能力，能在高压环境下保持冷静和理性

5.4 研究和分析人才评价要求

5.4.1 行业/产业研究

岗位内容：主导行业研究，持续跟踪行业发展动态，研判行业趋势及对手经营策略。行业/产业研究人才评价具体要求见表8。

表 8 行业/产业研究人才评价要求

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
行业/产业研究	初级	1、了解行业研究方法、热点项目分析和筛选的常用途径和方法 2、具备良好的数据分析能力，能独立完成数据分析和模型制作 3、熟悉宏观经济政策，具备较强的行业分析、风险识别、财务分析等能力	1、参与撰写行业研究、项目挖掘和竞争分析报告 2、收集所研究行业相关信息，在该行业及领域内有持续深化研究的经验 3、与公司其他部门协同，梳理制作金融指数报告、产业链数据报告和数字化产业报告	1、具备良好的团队合作精神 2、具备良好的沟通能力和学习能力。 3、具备研究人员的职业素养
	中级	1、具备优秀的商业分析能力、结构化思维能力 2、熟练掌握分析方法论，有较好的量化分析能力和数据驱动决策意识 3、有较好的路演能力，宣传公司的商业价值，为相关客户提供服务活动	1、主导行业研究，以及持续跟踪行业发展动态，研判行业趋势及对手经营策略 2、主导与业务部门密切沟通，深入理解业务，支持业务发展需求 3、及时准确地为业务部门提供有洞察力的数据分析结论	1、具备较强的学习能力 2、优秀的沟通和协作能力，能够与跨职能团队顺利合作 3、与设计师、开发团队和其他利益相关者密切合作，确保产品设计符

表 8 行业/产业研究人才评价要求（续）

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
行业/产业研究	中级		和策略建议	合用户需求和市场趋势
	高级	1、精通行业产业研究相关知识和方法论 2、擅于客户沟通与维护能力。 3、具备较强的文字功底，逻辑严谨，独立思考能力及分析能力，具有独立解决问题的能力	1、主管市场调研、资料收集、数据分析的总体工作 2、负责行业内竞争对手的跟踪和分析，为公司赢得市场给出专业性指导意见 3、领导团队向客户提交研究计划书、设计问卷与项目执行模式、整理和分析数据、撰写报告和最终报告	1、有团队管理的经验，对业务有判断力，对技术有掌控力，并具有较强的自驱学习和沟通合作的能力 2、具备出色的战略思维能力，能够为公司提供长远的规划和指导 3、具备卓越的领导力，能够带领团队共同完成任务，提升团队整体实力

5.4.2 区块链/ZK 技术研究

岗位内容：主导对区块链产品的技术架构研究、开发及测试，同时编写技术报告，制定技术标准。区块链/ZK技术研究人才评价具体要求见表9。

表 9 区块链/ZK 技术研究人才评价要求

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
区块链/ZK 技术研究	初级	1、热爱并了解区块链行业及技术，具有主动学习意愿和快速学习能力 2、目标意识强，有良好的项目管理和资源协调能力 3、熟练掌握 Go、C++/C、Solidity 中的一种或多种开发语言	1、参与区块链技术的研究和产品开发 2、参与公司区块链产品功能优化、维护 3、参与行业交流，对外进行项目路演、方案宣讲与 BD 等	1、具备良好的团队合作精神 2、具备良好的沟通能力和学习能力 3、具备区块链功臣是职业素养
	中级	1、具有计算机、数学、密码学等相关理论知识基础 2、熟悉世界知名区块链项目 BTC、ETH、FILECOIN、Palkadot 等技术架构 3、深入研究区块链技术，了解并跟踪区块链领域的最新动态和技术趋势	1、主导撰写文章、编写专业书籍与报告、制定标准等 2、主导区块链的开发与设计，并进行 SDK 的封装，实现区块链应用落地的对。 3、主导对区块链产品的技术架构研究、开发及测试	1、具备较强的学习能力 2、具备优秀的沟通和协作能力，能够与跨职能团队顺利合作 3、与利益相关者密切合作，确保技术研究成果符合用户需求和市场趋势
	高级	1、精通数据结构，熟悉密码学，	1、负责编写区块链项目方案、	1、有团队管理经验，对

表 9 区块链/ZK 技术研究人才评价要求（续）

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
区块链/ZK 技术研究	高级	隐私计算等扎实的计算工程理论 2、精通 Raft、PBFT、Hotstuff 等共识算法、Fabric 架构或 EOS 或以太坊架构、熟悉门限签名等加密技术 3、精通零知识证明相关理论和应用	完成商务谈判、跟进合作项目执行进度、维护商务合作关系 2、负责区块链及垂直行业内的生态合作、对合作项目分析评估、维护合作伙伴关系 3、负责区块链相关技术的体系构建和创新，申请技术专利或发表学术论文	业务有判断力，对技术有掌控力，并具有较强的自驱学习和沟通合作的能力 2、具备出色的战略思维能力，能够为公司提供长远的规划和指导 3、具备卓越的领导力，能够带领团队共同完成任务，提升团队整体实力 4、具备较强的抗压能力，能够在高压环境下保持冷静和理性

5.4.3 投资/商业/市场分析

岗位内容：主导市场分析，搭建市场预测模型，对行业中长期市场趋势进行预测，并根据市场分析数据给出决策建议。投资/商业/市场分析人才评价具体要求见表10。

表 10 投资/商业/市场分析人才评价要求

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
投资/商业/市场分析	初级	1、具备基础的 Web3 及软件行业理论知识 2、具备数据分析能力，能够从海量数据中提炼出有价值的信息 3、对市场动态定期跟踪和研究，并及时进行市场变化解读	1、参与 Web3 市场产销数据收集及分析，并提供数据支持和决策建议 2、根据市场数据，搭建市场预测模型，对行业中长期市场趋势进行预测 3、参与细分市场研究和产品机会洞察，并提出分析建议	1、具备良好的团队合作精神 2、具备良好的沟通能力和学习能力 3、具备投资及商业市场分析的职业素养
	中级	1、熟悉 Web3 行业的发展行情，能够深入理解 Web3 发展的优势与劣势 2、熟练掌握主流数据分析工具，能熟练使用 Axure、Office、Figma 等软件 3、掌握市场研究理论框架和丰富的实践经验，能够全面、深入地理解和分析 Web3 市场	1、主导市场分析，并搭建市场预测模型，对行业中长期市场趋势进行预测，并根据市场分析数据给出决策建议 2、对市场动态定期跟踪和研究，并及时进行市场变化解读 3、协助产品部门撰写 Web3 产品设计方案	1、具备较强的学习能力 2、具备优秀的沟通和协作能力，能够与跨职能团队顺利合作 3、与利益相关者密切合作，确保分析结果符合用户需求和市场趋势
	高级	1、精通 Web 3.0 / 区块链、金融、证券、期货交易行业	1、全面负责交易所及衍生品等业务的产品规划和实	1、有团队管理的经验，

表 10 投资/商业/市场分析人才评价要求（续）

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
投资/商业/ 市场分析	高级	2、具有交易产品设计经验，对交易/用户服务/风控/清算等模块有详细了解 3、具备丰富的金融领域相关经验，尤其是资产管理经验	际落地，包括产品的设计、功能特性、用户体验、底层逻辑、开发和发布 2、根据 Web3 市场分析结果，提出有针对性的产品优化方案 3、建立和维护外部合作伙伴关系，及时提供市场洞察解决方案	对业务有判断力，对技术有掌控力，并具有较强的自驱学习和沟通合作的能力 2、具备出色的战略思维能力，能够为公司提供长远的规划和指导 3、具备卓越的领导力，能够带领团队共同完成任务，提升团队整体实力 4、具备较强的抗压能力，能够在高压环境下保持冷静和理性

5.4.4 BI 数据分析

岗位内容：主导公司数据业务，设计公司数据仓库架构，提炼数据产品需求，与团队协作并推动数据产品的落地。BI数据分析人才评价具体要求见表11。

表 11 BI 数据分析人才评价要求

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
BI 数据分析	初级	1、对数据敏感，善于发现规律和问题，提炼数据模型 2、熟练使用 SQL 语句，掌握存储过程的编写 3、熟练掌握 Hive、SQL 等相关数据提取工具，熟练操作 Excel、PPT 等工具	1、参与数据的日常运维，及平台新功能建设 2、参与公司业务系统数据采集、清洗、汇总 3、参与业务部门报表需求开发、数据核对、报表输出	1、具备良好的团队合作精神 2、具备良好的沟通能力和学习能力 3、具备数据分析工程师的职业素养
	中级	1、熟悉数据库和相关编程语言，如 SQL，掌握 Python、VBA 脚本、R 和其他脚本语言 2、熟练掌握一种报表工具，如 Power BI，Tableau 等 3、熟悉数据仓库的搭建和数据模型的设计	1、主导报表开发与测试，具备 ETL、数据仓库的设计和开发能力 2、主导公司数据业务，提炼数据产品需求，与团队协作并推动数据产品的落地 3、深入业务部门熟悉业务，与各业务部门保持良好的沟通，挖掘业务报表需求	1、具备较强的学习能力 2、优秀的沟通和协作能力，能够与跨职能团队顺利合作 3、与利益相关者密切合作，确保数据分析符合用户需求和市场趋势
	高级	1、有良好数据敏感度，优秀的基础数据提取及分析能力 2、良好的逻辑分析能力、良好	1、整体搭建 BI 团队，应对客户的数据分析需求，持续优化 2、负责核心运营数据监控及	1、有团队管理经验，对业务有判断能力，对技术有掌控力，并具有较

表 11 BI 数据分析人才评价要求（续）

岗位	分级	基础知识	专业技能	职业素养
BI 数据分 析	高级	的沟通表达能力，能快速理解和沟通清楚业务需求 3、优秀的商业分析思维，善于思辨，敢于决断，能够针对某项业务完成分析	预警，对于异常问题进行分析及反馈 3、负责通过专题数据分析发现问题，实现数据驱动，提升交易运营效率	强自驱学习和沟通合作的能力 2、具备卓越的领导力，能够带领团队共同完成任务，提升团队整体实力 3、具备较强的抗压能力，能够在高压环境下保持冷静和理性

6 人才评价方式

6.1 评价形式

在人才评价过程中，根据评价对象的不同层级和专业特点，采用多样化的评价形式，以确保评价的全面性和准确性。

初级评价以知识性考核为主，通过选择题、判断题、填空题、问答题等多种题型，全面考察被评价者的基础知识和理论素养。同时，为增强评价的实践性，辅以操作类和实务类考核，让被评价者在模拟或真实的情境中展示其技能水平，从而更全面地评估其能力。

中级评价更加注重知识性考核与操作类、实务类考核的平衡。在知识性考核方面，深化对被评价者专业知识的考察；在操作类和实务类考核中，增加难度和复杂度，要求被评价者能够熟练运用所学知识解决实际问题，展现较高专业素养和实践能力。

高级评价更加注重被评价者的代表性成果或作品，以及其在答辩过程中的表现。通过对其代表性成果或作品的深入剖析，了解被评价者在专业领域内的创新能力和实践成果；而答辩环节则能够考察被评价者的逻辑思维、语言表达以及应变能力，从而全面评估其综合素质和潜力。

6.2 评价比重

Web3人才评价体系具体评分比重见表12。

表 12 Web3 人才评价体系评分比重

分类 \ 等级		初级 (%)	中级 (%)	高级 (%)
产品和运营	知识	90	50	10
	技能和素养	10	30	0
	管理和指导	0	20	90
	合计	100	100	100
研发和运维	知识	80	30	30
	技能和素养	20	60	0
	管理和指导	0	10	70
	合计	100	100	100

表 12 Web3 人才评价体系评分比重（续）

分类 \ 等级		初级 (%)	中级 (%)	高级 (%)
研究和分析	知识	90	40	10
	技能和素养	10	30	0
	管理和指导	0	30	90
	合计	100	100	100



参 考 文 献

- [1] 李文正. 元宇宙和Web3.0的技术特征、关系及挑战 [J]. 计算机仿真, 2023, 40 (11): 7-10+15.
 - [2] 斯雪明, 潘恒, 刘建美, 等. Web3.0下的区块链相关技术进展 [J]. 科技导报, 2023, 41 (15): 36-45.
 - [3] 李柳君, 鲁俊群. 中国Web3.0战略发展路径浅析 [J]. 科技导报, 2023, 41 (15): 61-68.
 - [4] 丁晓东. 从阿帕网到区块链: 网络中心化与去中心化的法律规制 [J]. 东方法学, 2023, (03): 72-84.
-

