

团体标准

T/BSIA 001-2022

软件技能人才评价规范

Specification for evaluation of software enterprise credit

2022 - 04 - 29 发布

2022 - 05 - 01 实施

北京软件和信息服务业协会 发布

目 录

目录.....	2
前言.....	3
引言.....	4
1 范围.....	5
2 规范性引用文件.....	5
3 术语和定义.....	5
4 总则.....	6
5 软件企业能力要求.....	6
6 软件技能人才评价体系.....	6
6.1 软件技能人才评价模型.....	6
6.2 软件技能人才评价指标体系.....	7
7 评价流程.....	9
7.1 评价流程.....	9
7.2 软件技能人才评价资料要求.....	10
7.3 评价实施要求.....	10
7.4 评价结果.....	10
7.4.1 软件开发技能型人才评价结果.....	11
7.4.2 软件测试技能型人才评价结果.....	11
7.4.3 软件交付/运维技能型人才评价结果.....	11
7.4.4 软件企业经营技能型人才评价结果.....	11
8 评价机构要求.....	11
9 监督要求.....	11
9.1 监督和指导.....	11
9.2 评价责任追究.....	11
9.3 被评价软件技能人才责任追究.....	12

前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由北京软件和信息服务业协会提出和归口。

本标准由北京软件和信息服务业协会，广联达科技股份有限公司，太极计算机股份有限公司，用友网络科技股份有限公司，东华软件股份公司，北京柏睿数据技术股份有限公司，安世亚太科技股份有限公司公司，北京南天软件有限公司，亚信科技（中国）有限公司，软通动力信息技术（集团）股份有限公司，博彦科技股份有限公司，北京四方继保自动化股份有限公司，北京金山办公软件股份有限公司，北京瑞友科技股份有限公司，航天宏图信息技术股份有限公司，北京金山顶尖科技股份有限公司，北京云庐科技有限公司，北京农信数智科技有限公司，百融云创科技股份有限公司，百融至信（北京）征信有限公司，东方宇阳信息科技（北京）有限公司，北京旋极百旺科技有限公司，北京可信华泰信息技术有限公司，北京奇虎科技有限公司，北京联和利泰科技股份有限公司，特斯联科技集团有限公司，北京嘉和美康信息技术有限公司，北京天圣华信息技术有限责任公司，神州数码系统集成服务有限公司，北京猎豹移动科技有限公司，同方鼎欣科技股份有限公司，紫光软件系统有限公司，中云智慧（北京）科技有限公司，联动优势科技有限公司，北京中科金财科技股份有限公司，南开大学计算机学院，北京融贯数联科技有限公司，北京宏链科技有限公司，京中经惠众科技有限公司等 39 家单位共同提出。

本标准起草单位：北京软件和信息服务业协会，广联达科技股份有限公司，太极计算机股份有限公司，用友网络科技股份有限公司，东华软件股份公司，北京柏睿数据技术股份有限公司，安世亚太科技股份有限公司公司，北京南天软件有限公司，亚信科技（中国）有限公司，软通动力信息技术（集团）股份有限公司，博彦科技股份有限公司，北京四方继保自动化股份有限公司，北京金山办公软件股份有限公司，北京瑞友科技股份有限公司，航天宏图信息技术股份有限公司，北京金山顶尖科技股份有限公司，北京云庐科技有限公司，北京农信数智科技有限公司，百融云创科技股份有限公司，百融至信（北京）征信有限公司，东方宇阳信息科技（北京）有限公司，北京旋极百旺科技有限公司，北京可信华泰信息技术有限公司，北京奇虎科技有限公司，北京联和利泰科技股份有限公司，特斯联科技集团有限公司，北京嘉和美康信息技术有限公司，北京天圣华信息技术有限责任公司，神州数码系统集成服务有限公司，北京猎豹移动科技有限公司，同方鼎欣科技股份有限公司，紫光软件系统有限公司，中云智慧（北京）科技有限公司，联动优势科技有限公司，北京中科金财科技股份有限公司，南开大学计算机学院，北京融贯数联科技有限公司，北京宏链科技有限公司，京中经惠众科技有限公司等 39 家单位。

本标准主要起草人：龙飞，张磊，刘莉，邱燕娜，赵丽萍，刘涛，鲁遥，庞艳红，邵凯，刘晓光，王宇翔，李新，皇甫少辉，田锋，秦红霞，傅盛，王丽娜，涂孙红，张树玲，肖捷，周瑜，闫雯，迟迅，潘哲信，于莹，张韶峰，林芸，刘爱娣，刘洋，邓进，赵博，杜君，秦文聪，解菲，涂易，武佳，彭录，冯六军，尹正茹，吴永梅。

本标准为首次发布。

引 言

根据人力资源社会保障部印发《关于改革完善技能人才评价制度的意见》（人社部发〔2019〕90号），为进一步发挥北京软件和信息服务业协会行业自律作用，引导软件和信息服务业企业加强人力资源建设，推动软件人才不断提高职业技能，打造“北京软件人才”品牌，结合北京市软件和信息服务业实际，特制订本标准。

本标准依据国家对技能人才评价的相关文件，以及软件行业协会服务企业的成功经验，对软件人才的总体素质要求、职业技能要求、评估机构要求以及监督要求提出了规范性要求。为从事软件开发和服务的技能人才提供了评价的规范，也为软件企业、软件行业服务机构和政府相关管理部门等提供了评价依据。

本标准是由相关软件行业协会、企业、评价机构、认证机构基于市场和行业发展需要而共同制定，有利于发挥行业自律和示范作用，促进软件产业健康、可持续发展，实现对客户的满意度。

软件技能人才评价规范

1 范围

本标准适用于软件技能人才的评价过程。本标准规定了软件技能人才评价的要求，包括通用能力要求、职业素质要求、专业技能要求、专业知识要求；规定了软件人才技能评价的指标体系和等级；对评价机构和监督提出了要求。

本标准适用于软件人才技能的评价过程，适用于：

- a) 期望建立软件人才技能评价体系的从事软件开发和服务的企业或机构；
- b) 受托评价软件人才技能的软件行业协会或第三方评定组织；
- c) 意图评价和选择软件人才的提供者的需方；
- d) 需要对软件人才进行事中、事后监管核查的政府相关管理部门、产业园区等；
- e) 其他需要应用的场合。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 8567-2006 计算机软件文档编制规范

GBT 11457-2006 信息技术 软件工程术语

GB/T 22117-2008 信用 基本术语

T/BSIA 002-2021 软件企业评估规范

3 术语和定义

GBT 11457-2006和GB/T 22117-2008中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

软件企业 software enterprise

软件企业是指依法设立的从事软件产品销售（营业）及相关服务，以计算机软件开发生产、系统集成、应用服务和其他相应技术服务为其主要经营业务和经营收入来源的企业。

3.2

软件开发技能人才 persons with software coding Skills

软件开发技能人才是指从事软件开发，并掌握软件开发相关技能，做出一定业绩的人。

3.3

软件测试技能人才 persons with software testing Skills

软件测试技能人才是指从事软件测试，并掌握软件测试相关技能，做出一定业绩的人。

3.4

软件运维（交付）技能人才 persons with software Operations (Delivery) Skills

软件运维（交付）技能人才是指从事软件运维（交付），并掌握软件运维（交付）相关技能，做出一定业绩的人。

3.5

软件企业经营技能人才 persons with software enterprise operation Skills

软件企业经营技能人才是指从事企业经营管理，并掌握企业经营相关技能，做出一定业绩的人。

3.6

软件技能人才评价 evaluation for persons with software Skills

依据本标准，对软件技能人才的符合性评价。

4 总则

软件技能人才的评价采用自愿原则。

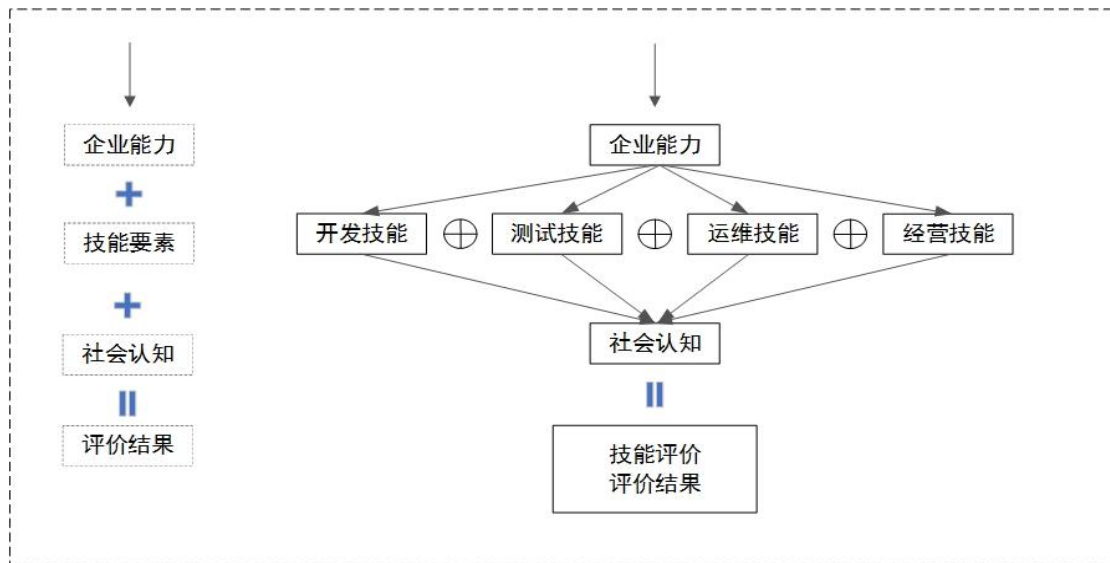
5 软件企业能力要求

- a) 以计算机软件开发生产、系统集成、应用服务和其他相应信息技术服务为其主要经营业务和经营收入来源，并正常运营；
- b) 软件企业具有研发机构与团队，自主开展软件项目研发，拥有核心关键技术（专利、软件著作权、技术秘密等），并以此为基础开展经营活动。
- c) 建立软件开发和服务规范，并能持续有效运行。

6 软件技能人才评价体系

6.1 软件技能人才评价模型

软件技能人才评价模型，由人才所服务软件企业能力要求、技能要求和社会认知要求三层模型组成，如图1所示。



注：图1中⊕为或的关系。

图1 软件技能人才评价模型

6.2 软件技能人才评价指标体系

根据软件技能人才评价模型，软件技能人才评价指标体系（详见表1）由三个层次组成，第一层次为所服务软件企业能力评价指标（详见表2）；第二层次为技能要素指标，分别是软件开发技能要素指标（详见表3-1），软件测试技能要素指标（详见表3-2），软件交付/运维技能要素指标（详见表3-3），软件企业经营技能要素指标（详见表3-4），评价时可根据申报技能人才特点，选择其中一项进行评价。第三层次为软件技能人才评价社会认知指标（详见表4）。软件技能人才评价指标体系如表2所示。

表1：软件技能人才评价指标体系

评价模型指标名称	指标权重	评价分值
所服务软件企业能力指标	0.10	10
技能要素指标	0.70	70
社会认知指标	0.20	20

表2：所服务软件企业能力指标

一级指标	二级指标	指标编号	指标确定方法	取值方法
企业指标 (10)	软件企业 能力指标 (10)	A1	统计数据	通过软件企业评估(T/BSIA002-2021)，10分。

表3-1：软件开发技能要素指标

一级指标	二级指标	指标编号	指标确定方法	取值方法
技能要素 指标 (70)	教育背景 (5)	B1-1	最高学历或学位证书	大专学历，1分。计算机相关专业加1分； 学士学位，2分。计算机相关专业加1分； 硕士学位，3分。计算机相关专业加1分； 博士学位，4分。计算机相关专业加1分。
	现任职务 (10)	B1-2	劳动合同	软件工程师，3分； 高级或资深软件工程师，4分； 总工程师/技术总监/CTO及以上，5分。
	开发技能 (40)	B1-3	技能证明材料	掌握一种编程语言和SQL、MySQL等常用数据库，并在软件开发项目中得到实践应用，25分； 熟练掌握一种编程语言和Oracle、DB2、MangoDB等大型数据库，并在软件开发项目中得到实践应用，35分； 全面掌握多种编程语言和多种数据库，并在软件开发项目中起到骨干作用，40分。
	工作业绩 (15)	B1-4	业绩证明材料	参加一个大中型软件项目开发，5分； 负责一个大中型软件项目开发，10分； 领导一个软件开发团队，15分。

表3-2：软件测试技能要素指标

一级指标	二级指标	指标编号	指标确定方法	取值方法
技能要素 指标 (70)	教育背景 (5)	B2-1	最高学历或学位证书	大专学历，1分。计算机相关专业加1分； 学士学位，2分。计算机相关专业加1分； 硕士学位，3分。计算机相关专业加1分； 博士学位，4分。计算机相关专业加1分。
	现任职务 (10)	B2-2	劳动合同或企业证明	测试工程师3分 高级或资深测试工程师4分 总工程师/技术总监/CTO及以上5分
	测试技能 (40)	B2-3	技能证明材料	能够编写测试用例，执行测试，25分； 能够进行测试方案设计，编制测试计划，35分； 掌握全生命周期自动化测试规程，40分。
	工作业绩 (15)	B2-4	业绩证明材料	参加一个大中型软件项目测试，5分； 负责一个大中型软件项目测试，10分； 领导一个软件测试团队，15分。

表3-3：软件运维（交付）技能要素指标

一级指标	二级指标	指标编号	指标确定方法	取值方法
技能要素 指标 (70)	教育背景 (5)	B3-1	最高学历或学位证书	大专学历，1分。计算机相关专业加1分； 学士学位，2分。计算机相关专业加1分； 硕士学位，3分。计算机相关专业加1分； 博士学位，4分。计算机相关专业加1分。
	现任职务 (10)	B3-2	劳动合同或企业证明	交付/运维工程师，3分； 高级或资深交付/运维工程师，4分； 总工程师/技术总监/CTO及以上，5分。
	运维（交付） 技能（40）	B3-3	技能证明材料	掌握运维环境知识与搭建能力，25分； 熟练掌握运维环境知识与搭建能力，35分； 综合掌握运维环境知识与搭建能力，45分。
	工作业绩 (15)	B3-4	业绩证明材料	参加一个大中型软件项目运维（交付），5分； 负责一个大中型软件项目运维（交付），10分； 领导一个软件运维（交付）团队，15分。

表3-4：软件企业经营技能要素指标

一级指标	二级指标	指标编号	指标确定方法	取值方法
技能要素 指标 (70)	教育背景 (5)	B4-1	最高学历或学位证书	大专学历，1分。计算机或管理相关专业加1分； 学士学位，2分。计算机或管理相关专业加1分； 硕士学位，3分。计算机或管理相关专业加1分； 博士学位，4分。计算机或管理相关专业加1分。

	现任职务 (10)	B4-2	劳动合同或企业证明	董事长, 5分; 总经理, 4分; 其他董监高职务, 3分。	
	经营技能 (40)	B4-3	技能证明材料	上年度 企业人员规模	50-100人, 5分;
					100-300人, 10分;
					300人以上, 15分。
				上年度 企业营收规模	500-1000万, 5分;
					1000-5000万, 10分;
					5000万以上, 15分
	近三年 企业创新成效	软件著作权5件或发明专利1件, 5分;			
		软件著作权5件或发明专利2件, 8分;			
		软件著作权10件或发明专利3件, 10分。			
	工作业绩 (15)	B4-4	业绩证明材料	近三年 企业营收规模 平均增速	0-10%, 3分
					10-20%, 4分
20%以上, 5分。					
近三年 企业利润总额 平均增速				0-10%, 3分	
				10-20%, 4分	
				20%以上, 5分。	
企业融资成效	A轮融资, 3分;				
	B轮及以上融资, 4分;				
	IPO, 5分。				

表4: 社会认知指标

一级指标	二级指标	指标编号	指标确定方法	取值方法
社会认知 指标 (20)	论著 (5分)	C1	论著复印件	第一署名人, 5分; 第二署名人及以后, 3分; 其他, 1分。
	知识产权 (5分)	C2	证书复印件	参与1项发明专利创造, 5分; 参与3项或以上软件著作权创造, 3分; 参与1项软件著作权创造, 1分。
	技能证书 (5分)	C3	证书复印件	中级以上职称, 5分; 职业技能证书, 3分。
	奖励表彰 (5分)	C4	证书或奖励文件复印件	省部级政府或行业协会奖励, 5分; 区级政府或园区奖励, 3分; 企业内部奖励, 1分。

7 评价流程

7.1 评价流程

软件技能人才评价一般应人才所服务软件企业或个人自行申请评估,也可由相关部门委托评估。软件技能人才评价流程如下:

- a) 订立评价服务协议;
- b) 评价机构为被评价企业提供有关本标准的咨询;
- c) 企业、个人或委托机构提交评价资料;
- d) 评价机构依据本标准和收到的评价资料开展评价工作;
- e) 评价机构组织专家进行评审;
- f) 评价机构向社会公示评价结果;
- g) 评价结果经社会公示无异议后,评价机构向被评价企业颁发评价结果文件。

7.2 软件技能人才评价资料要求

申请软件技能人才评价时,应提交的评价材料,如表3所示。

表3:软件技能人才评价申请所需提交的材料一览表

序号	提交材料名称	份数	要求
1	软件技能人才评价申请书	1	纸质/电子报件原件,需按表中要求盖章、签字。
2	学历或证明材料	1	纸质复印件(加盖企业公章),原件现场备查。
3	职务、岗位证明材料	1	纸质复印件(加盖企业公章),原件现场备查。
4	技能证明材料	1	纸质复印件(加盖企业公章),原件现场备查。
5	业绩证明材料	1	纸质复印件(加盖企业公章),原件现场备查。
6	论著、知识产权、表彰等证明材料;	1	证书需提供纸质复印件,(加盖企业公章),原件现场备查。
7	其他可以证明技能的证书或材料	1	证书需提供纸质复印件,(加盖企业公章),原件现场备查。

7.3 评价实施要求

评价实施要求如下:

- a) 由评价机构组织行业专家、人力资源专家、技术专家共同组成评价专家组;
- b) 严格按照第5章、第6章、第7章的要求,逐项据实评审;
- c) 若对所评材料真实性产生疑问,可要求企业补充说明,暂缓评价。

7.4 评价结果

软件技能人才众多、分工明确,为均衡反映不同技能的软件人才特点,本标准评价结果分为四大类型:

- a) 软件开发技能型人才
- b) 软件测试技能型人才
- c) 软件交付/运维技能型人才
- d) 软件企业经营技能型人才

其中,“软件开发技能型人才”主要反映人才在软件开发技能方面具备较强竞争力,“软件测试技能型人才”主要反映人才在软件测试技能方面具备较强竞争力,“软件交付/

运维技能型人才”主要反映人才在软件交付/运维技能方面具备较强竞争力，“软件企业经营技能型人才”主要反映人才在软件企业经营技能方面具备较强竞争力。

评价结果判定如下：

7.4.1 软件开发技能型人才评价结果

- a) 符合第6章规定的要求；
- b) 软件开发技能要素指标得分不低于40分。

7.4.2 软件测试技能型人才评价结果

- a) 符合第6章规定的要求；
- b) 软件测试技能要素指标得分不低于40分。

7.4.3 软件运维（交付）技能型人才评价结果

- a) 符合第6章规定的要求；
- b) 软件运维（交付）技能要素指标得分不低于40分。

7.4.4 软件企业经营技能型人才评价结果

- a) 符合第6章规定的要求；
- b) 软件企业经营技能要素指标得分不低于40分。

8 评价机构要求

软件技能人才评价机构应具备如下条件：

- a) 各省、直辖市、计划单列市软件行业协会；
- b) 建立了规范化的评价流程；
- c) 宜建立评价专家库；
- d) 具有专门的办事部门和人员。

9 监督要求

9.1 监督和指导

- a) 软件技能人才评价工作应接受政府主管部门的监督和指导；
- b) 软件技能人才评价过程中发生的费用应接受监督和指导。

9.2 评价责任追究

参与软件技能人才评价工作的人员如有下列行为之一的，由其所属部门或机构责令限期改正，并依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

- a) 违反评价工作程序和工作原则；
- b) 滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊、索贿受贿；
- c) 违反评价工作保密规定等要求；

d) 其他违反本标准的行为。

9.3 被评价软件技能人才责任追究

申请评价的软件技能人才有以下情形之一的，给予通报、撤销评价结果：

- a) 在申请评价过程中提供虚假信息；
- b) 在安全、质量、统计、知识产权、市场竞争、企业管理等方面有重大违法行为，受到有关部门处罚；
- c) 未及时报告使评价条件发生变化的更名、分立、合并、重组以及经营业务重大变化等情况。

违规情节严重的，三年内不予受理其软件技能人才评价申请。
