

团 体 标 准

T/GSC XXX—XXXX

地质工程类工程能力评价规范

Specification of Geological Engineering Competency Assessment

(征求意见稿)

XXXX-xx-xx 发布

XXXX-xx-xx 实施

中国地质学会 发布

目 次

前言.....	III
引言.....	IV
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 概述.....	2
5 申请条件.....	3
6 考核与注册管理.....	4
7 工程会员行为规范.....	6
8 持续职业发展.....	6
9 再注册管理.....	7
10 监督与管理.....	7
附录 A（规范性）工程会员素质能力要求.....	8

前 言

本文件是依据T/CAS 1.1—2017《团体标准的结构和编写指南》和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》起草。

本文件依据T/CAS 326—2021《工程能力评价通用规范》，对地质工程类工程能力评价标准进行细化，由中国地质学会地质工程类工程能力评价委员会提出并归口。

本文件起草单位：中国地质学会。

本文件起草人：华丽娟、傅志斌、张婧、王涛、袁彭、代国标。

注意本文件的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件为首次发布。

本文件在执行过程中的意见或建议反馈至中国地质学会地质工程类工程能力评价委员会秘书处。（地址：北京市西城区百万庄大街26号中国地质学会 邮编：100037，电话：010-68999018）

引 言

为建立国际实质等效的工程能力评价体系，推动工程师资格国际互认，提高工程技术人员职业化、国际化水平，中国科学技术协会成立中国工程师联合体（以下简称联合体）。联合体负责统筹开展工程能力建设的业务指导、评价服务、专题研究和决策咨询等工作。联合体授权符合条件的全国学会、协会、研究会或地方工程师学会（以下简称学会）承担具体的工程能力评价工作。获得授权的学会（以下简称获授权学会）可对其会员开展工程能力评价。会员经评价合格，可注册成为获授权学会的工程会员。

中国地质学会作为联合体成员单位，经联合体授权，负责牵头组织地质工程类工程能力评价活动，规范地质工程类工程能力评价体系建设，特制定本文件。

地质工程类工程能力评价规范

1 范围

本文件规定了中国地质学会开展地质工程类工程能力评价所涉及的申请条件,考核与注册管理,工程会员行为规范,持续职业发展,再注册和监督与管理的要求。

本文件适用于地质工程类相关工程技术领域。

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。

T/CAS 326—2021 工程能力评价通用规范

3 术语和定义

T/CAS 326—2021 工程能力评价通用规范界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

工程能力评价 competency assessment for engineers

获授权学会根据申请条件,按照评价程序对申请人进行评价。

3.2

申请人 applicant

从事本文件规定的工程技术领域工作,提出工程能力评价申请的获授权学会会员。

3.3

考官 assessor

具备从事工程能力评价工作需要的素质、知识和技能,经联合体认定的考核人员。

3.4

注册 registration

申请人经工程能力评价合格,获得相应工程会员资格的程序。

3.5

工程会员 engineer member

通过获授权学会注册，获得相应工程会员资格的人员。

3.6

持续职业发展 continuous professional development

工程会员通过参与学习、研讨等活动，保持并提升工程技术能力和素质能力。

3.7

再注册 re-registration

工程会员在工程会员资格到期前向获授权学会提出申请，经评价合格，再次获得相应工程会员资格的程序。

4 概述

4.1 评价资格授权

联合体授权中国地质学会开展地质工程类工程能力评价工作。中国地质学会牵头成立地质工程类工程能力评价委员会（以下简称评价委员会），负责考官推荐、工程能力评价等工作。评价委员会下设地质工程类工程能力评价委员会秘书处（以下简称秘书处），挂靠在中国地质学会，负责资格审查、信息公开、组织协调、工程会员注册管理等工作。

4.2 工程会员注册分级

4.2.1 工程会员级别依次分为专业工程会员、资深工程会员。

4.2.2 申请人可根据申请条件申请相应级别的工程会员资格。

4.2.3 工程会员在满足高一级别的申请条件时，可申请晋级评价。

4.3 评价流程

工程会员工程能力评价流程，详见图1。

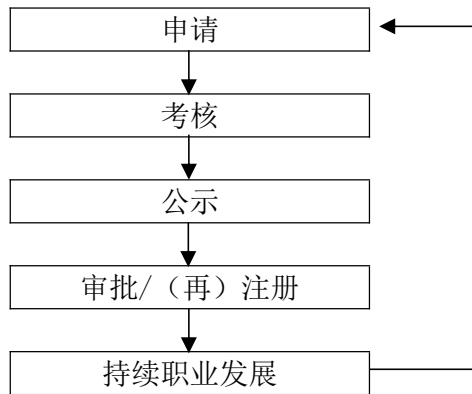


图 1 工程会员工程能力评价流程图

5 申请条件

申请人需要同时达到教育经历要求、专业工作经历要求和素质能力要求。

5.1 教育经历要求

申请人应具备中华人民共和国教育部承认的地质类或相关专业大学本科及以上学历（学位），或者取得由中国工程教育专业认证协会或《华盛顿协议》成员组织认证的地质类或相关专业学位。

5.2 专业工作经历要求

5.2.1 申请人的工作经历应在取得相应的学历（学位）后获得。

5.2.2 从事以下专业技术领域工作的人员可以申请注册成为地质工程类工程会员。

（1）地质勘查

地勘钻探、地质调查、地勘掘进、地质实验、物探等

（2）矿产勘查

石油天然气矿产勘查、液体矿产勘查、气体矿产勘查、固体矿产勘查

（3）水文地质、工程地质、环境地质调查

供水水文地质调查、矿床水文地质调查、岩溶工程地质调查、采空区工程地质调查、路基工程地质调查城市环境地质调查、矿山环境地质调查、地质灾害调查、水文勘测等

（4）地球物理勘察

地震勘探、磁法勘探、重力勘探、电法勘探、放射性勘探等

（5）地球化学勘察

岩石地球化学测量、土壤地球化学测量、水地球化学测量、水系沉积物地球化学测量、湖积物地球化学测量、气体地球化学测量和生物地球化学勘察等

（6）地理信息勘测

大地测量、地图绘制、不动产测绘、工程测量等

（7）航空遥感

摄影测量、数字图像处理、遥感地质等。

5.2.3 专业工程会员申请人应具有至少 5 年的相关专业工作经历，其中至少包含 2 年重要工程工作经历。取得中国工程教育专业认证协会或《华盛顿协议》成员组织认证的地质类或相关专业学位的，可减免 2 年的相关专业工作经历和 1 年重要工程工作经历。同时，申请人应满足主持或作为项目骨干成员完成至少 2 项地质类工程技术领域的项目。

5.2.4 资深工程会员申请人应具有至少 10 年的相关专业工作经历，其中至少包含 5 年重要工程工作经历。取得中国工程教育专业认证协会或《华盛顿协议》成员组织认证的地质类或相关专业学位的，可减免 3 年的相关专业工作经历和 2 年重要工程工作经历。同时，申请人应满足主持或作为项目骨干成员完成至少 5 项地质类工程技术领域的项目。

5.2.5 本文件中所提到的“重要工程工作”必须具备下述特征（1），同时具备下述特征（2）-（7）的部分或全部：

- （1）必须具有一定的社会效益和经济效益；
- （2）涉及多方面的技术和内容；
- （3）解决一项实际工程、生产问题，并需要体现出创造性；
- （4）需要同时涉及工程技术工作和管理工作，并具有一定的复杂性；
- （5）具有综合性，包含多个相互关联的子工作；
- （6）境外地质类工程技术领域项目；
- （7）国内规模较大、级别较高的地质类工程技术领域项目。

5.3 素质能力要求

专业工程会员、资深工程会员申请人的素质能力应满足附录 A 的要求。

6 考核与注册管理

6.1 提交申请

申请人按照要求向秘书处提交地质工程类工程能力评价所需的申请材料，具体包括以下内容：

- （1）本人身份证及中国地质学会会员证明；
- （2）本人学历证明材料，包括学位证、毕业证等；
- （3）工程能力评价申请表；
- （4）符合文件 5.2 专业工作经历要求的相关证明材料，包括职业资格证书、职业技能等级证书、项目情况介绍材料、项目相关成果材料等。

6.2 资格审查

秘书处对申请信息和资料进行资格审查，确认教育经历和专业工作经历等基本条件的符合性。审查通过的，由秘书处将予以公示。

6.3 面试考核

6.3.1 中国地质学会负责组织开展工程能力评价面试工作。每年两次，具体时间以秘书处发布的正式通知为准。

T/GSC XXX—XXXX

6.3.2 评价委员会通过筛选，向联合体推荐考官，联合体组建地质工程类工程能力考官专家库。实施考核时，从考官专家库中随机选取相关考官。

——材料审查由 5 名考官实施，其中至少 3 名考官与申请人的专业领域相近。

——面试从材料审查的 5 名考官中随机选取 3 名考官组成考核组对申请人进行考核，其中至少 2 名考官与申请人的专业领域相近。

6.3.3 面试考官依据各环节考核结果，根据各级别申请人的合格准则，对申请人是否合格给出意见。

——面试由 3 名考官共同做出申请人是否通过地质工程类工程能力评价的意见。

——面试过程中，根据 5.3 的要求对各级别申请人的素质能力进行考核评价。

6.3.4 评价委员会根据面试考官出具的结果和申请人的总体情况，按照合格准则进行审定，确定是否予以注册。

6.4 注册管理

6.4.1 秘书处将拟注册的申请人信息进行公示（不少于 5 个工作日），公示无异议，将申请人信息报送联合体。

6.4.2 联合体确认后给予统一的工程会员注册编号。

6.4.3 中国地质学会负责人签发工程会员证书，证书有效期 5 年。

6.4.4 工程会员证书包含下列信息：

——注册人姓名；

——注册工程技术领域；

——注册级别和注册编号；

——批准日期和有效期；

——注册人照片；

——联合体标识；

——中国地质学会标识

——中国地质学会公章和负责人签字。

6.4.5 秘书处应及时公告工程会员注册情况，公告包含下列信息：

——注册人姓名；

——注册工程技术领域；

——注册级别和注册编号；

——批准日期和有效期。

6.4.6 评价委员会规定工程会员注册管理的要求，明确证书暂停、恢复、注销、撤销的条件和手续要求，并向社会公开。

——地质工程类工程会员出现不能满足本文件要求的情况，秘书处应暂停其证书使用并向社会公开，暂停期不超过6个月。

——证书暂停原因取消后，恢复其证书使用并向社会公开。

——地质工程类工程会员出现严重不符合本文件要求的情况，或暂停证书使用超期3个月未办理恢复手续的，秘书处撤销其证书使用并向社会公开。

——地质工程类工程会员自愿注销会员证书的，可提交申请，经评价委员会批准后注销并向社会公开。

——地质工程类工程会员放弃证书保持资格的，其证书逾期自动失效。

7 工程会员行为规范

工程会员应签署声明，承诺遵守行为规范：

——以公众的安全、健康和幸福为基本原则；

——对于自己熟知技术领域内有争议的公共事件，有义务从专业的角度向公众解释；

——遵守法律法规及工程规章制度要求，维护国家、联合体、工程相关方、中国地质学会和个人的声誉；

——爱岗敬业，履职尽责，不承担超出自身能力范围的专业工作；

——不以自己的专业知识从事迷惑或欺诈行为；

——树立全面、协调、可持续发展理念，将质量、职业健康安全、节能、环保意识贯彻于工程实践中，预防或减少对健康、安全、环境和社会造成的不利影响；

——不断保持和提高自身的工程能力的同时，鼓励和帮助他人提高工程能力；

——尊重和公平对待他人，针对影响他人的危险、风险、玩忽职守或不当行为应予以制止或向有关部门反映；

——避免不必要的利益冲突，维护工程利益相关方的合法权益；

——注重知识产权保护，履行必要的保密责任，不参与不公平竞争，拒绝贿赂和一切形式的腐败行为；

——工程会员资格被暂停期间、注销和撤销后，不再使用相应证书。

8 持续职业发展

8.1 在注册有效期内，工程会员每年应完成不少于40学时的相关持续职业发展活动。

T/GSC XXX—XXXX

注：每学时不少于 45 分钟。

8.2 持续职业发展活动包括但不限于：

- 参加相关工程技术领域的知识培训或考试；
- 参加相关工程技术领域的研讨会等活动；
- 参加相关工程技术领域标准起草、课题研究等活动；
- 完成相关工程技术领域的专业论文发表或书籍出版；
- 开展相关工程技术领域的专业授课或会议演讲；
- 开展相关工程技术领域的技术咨询等服务活动；
- 其他与相关工程技术领域有关专业活动。

8.3 工程会员参加联合体或中国地质学会以外组织的持续职业发展活动，可提交相关证明材料至秘书处，审核通过后计入相应学时数。

8.4 工程会员因病或其他特殊原因，不能按时完成持续职业发展活动的，可以向秘书处提出书面申请，经批准后可减免相应年度的持续职业发展活动，但不得影响下一年度持续职业发展活动学时的完成。

9 再注册管理

9.1 工程会员每 5 年进行一次再注册，注册证书到期前 3 个月至证书有效期截止后 12 个月内，向秘书处提出再注册申请。

9.2 工程会员再注册申请应满足以下要求，包括但不限于：

- 在注册期内遵守行为规范要求；
- 在注册期内从事相关专业工作；
- 完成注册期内要求的持续职业发展活动；
- 如存在资格暂停、受到投诉等问题，应确保已妥善解决；

9.3 对于符合再注册要求的申请人，联合体和评价委员会将给予再注册，证书有效期 5 年，自原证书截止日期延续计算。

10 监督与管理

10.1 监督

10.1.1 联合体对评价委员会开展的地质工程类工程能力评价相关工作进行指导和监督。如存在问题，视问题严重程度，联合体可要求评价委员会限期整改、暂停或撤销其授权资格。

10.1.2 参与材料审查和面试环节的考官不得与申请人构成回避情形，考官不得参加与本人有利益关系的申请人工程能力评价。故意隐瞒不报的，一经查实，暂停考官 2 年考核资格。

10.1.3 联合体、评价委员会及相关工作人员应注重信息安全，对申请和评价的相关信息负有保密义务，不得向第三方泄露（法律有要求时除外）。

10.1.4 评价委员会需及时向社会公开工程会员证书暂停、恢复、注销、撤销信息，并将变动信息向联合体通报。

10.1.5 任何单位或个人可向联合体提出工程能力评价工作的相关意见或建议。

10.2 管理

10.2.1 申请人对评价结果存有异议的，可在评审结束后的 20 个工作日内向秘书处提出申诉。

10.2.2 申请人对评价委员会或秘书处在地质工程类工程能力评价工作中违反程序和规则的，可向中国地质学会监事会或联合体提出投诉。

10.2.3 工程会员对评价委员或秘书处的相关管理不当行为，可向中国地质学会监事会或联合体提出投诉。

10.2.4 中国地质学会监事会、联合体应及时受理并妥善处理相关投诉，保留相关处理手续和证据，必要时向投诉人反馈处理结果。

专业工程会员应满足表A.1的要求。

表 A.1 专业工程会员素质能力要求

素质能力	要 求
A 工程知识与专业能力	A1 具有相关专业工程教育背景，接受过工程基础和专业知识学习以及专业技能训练。
	A2 能够熟练运用数学、自然科学、工程基础和专业知识以及专业技能解决问题。
	A3 具备收集、分析、判断国内外相关技术信息的能力，能够进行复杂工程问题的研究，提出开发方向、思路及解决方案。
	A4 具备市场调研、需求预测和技术经济分析能力，能够制定、实施有效的工程项目计划，并评估其效果和影响。
	A5 具备系统思维和创新思维能力，能够提出创新方案。
B 工程伦理与职业道德	B1 能够在工程实践中遵守法律法规、技术规范、行为准则。
	B2 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
	B3 具有本专业质量、安全、节能、环保、知识产权保护意识，能够正确运用专业知识保证工程和自然、社会的和谐发展。
C 团队合作与交流能力	C1 能够熟练使用工程语言制定工程文件，并与同行交流。
	C2 具有团队合作精神和良好的人际交往关系，能够控制自我并理解他人意愿。
	C3 具备跨文化沟通能力，能够进行国际交流与合作。
D 持续发展与终身学习能力	D1 制定并实施自身职业发展规划，能够积极参与持续职业发展活动。
	D2 主动跟踪本专业国内外技术发展趋势，能够不断掌握新知识、新技能并应用于工程实践中。
E 组织领导与项目管理能力	E1 具备团队组建和管理能力，能够领导团队并帮助团队成员成长。
	E2 具备项目监控和过程管理能力，能够进行风险预判并提出风险规避预案，通过质量管理实现工程项目的持续改进。
	E3 具备综合分析、判断能力，能够在工程项目实施过程中展现良好的判断力。
	E4 能够提出决策意见，并对所作出的决定负责任。

资深工程会员应满足表 A.2 的要求。

表 A.2 资深工程会员素质能力要求

素质能力	要求
A 工程知识与专业能力	A1 具有相关专业工程教育背景，接受过工程基础和专业知识学习以及专业技能训练。
	A2 能够灵活运用数学、自然科学、工程基础和专业知识以及专业技能解决复杂问题。
	A3 具备收集、分析、判断国内外相关技术信息的能力，能够进行复杂工程问题的研究，提出开发方向、思路及解决方案。
	A4 具备较强的市场调研、需求预测和技术经济分析能力，能够制定、实施有效的工程项目计划，并准确评估其效果和影响。
	A5 具备系统思维和创新思维能力，能够提出创新方案。
B 工程伦理与职业道德	B1 能够在工程实践中遵守法律法规、技术规范、行为准则。
	B2 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
	B3 具有本专业质量、安全、节能、环保、知识产权保护意识，能够全面运用专业知识保证工程和自然、社会的和谐发展。
C 团队合作与交流能力	C1 能够熟练使用工程语言制定工程文件，并与同行交流。
	C2 具有团队合作精神和良好的人际交往关系，能够控制自我并准确理解他人意愿。
	C3 具备跨文化沟通能力，能够充分进行国际交流与合作。
D 持续发展与终身学习能力	D1 制定并实施自身职业发展规划，能够积极参与持续职业发展活动。
	D2 主动跟踪本专业国内外技术发展趋势，能够不断掌握新知识、新技能并应用于工程实践中。
E 组织领导与项目管理能力	E1 具备较强的团队组建和管理能力，能够领导团队并帮助团队成员全面成长。
	E2 具备较强的项目监控和过程管理能力，能够准确进行风险预判并提出风险规避预案，通过质量管理实现工程项目的持续改进。
	E3 具备较强的综合分析、判断能力，能够在工程项目实施过程中展现较强的判断力。
	E4 能够提出科学的决策意见，并对所作出的决定负责任。

ICS 01.120

A 00

关键词：工程能力评价、地质工程类
