

粤港电气工程师资格互认要求及程序

1 范围

1.1 适用范围

本要求及程序适用于根据广东省电机工程学会与香港工程师学会的电气工程师资格互认协议，香港工程师学会（电机界别）法定会员申请成为广东电气工程师、电气高级工程师的申报及评审。

1.2 适用专业

粤港电气工程师资格互认涉及专业包括电气工程、能源动力、电力管理三类专业，统称电力工程专业。电气工程包括输电、变电、配电、用电、电力调度、电力通信、机电工程及其他新型电力系统的设计、设备制造、安装、运行维护等技术。能源动力包括热能、水能、核能、太阳能、风能及其他新型发电形式的设计、设备制造、安装、运行维护等技术。电力管理包括电力规划、电力工程管理、电力设备管理、电力安全监察、电力经济技术、电力信息科技、电力技术培训、电力科技管理、用电管理、节能管理、电力市场及其他新型电力系统管理等技术。所对应岗位包括但不限于各专业的科研与应用开发、生产技术管理、产品质量控制、设备管理、标准与技术信息、规划与咨询、技术服务、技术教育等。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本要求及程序。

2.1

专业经验

所学专业的社会实践活动。该经验必须使申请人对其所属的具体工程分支学科有扎实和全面的理解，在工程知识与专业能力、工程伦理与职业道德、团队合作与交流、持续发展与终身学习、组织领导与项目管理等方面具备相应的能力。

2.2

责任经验

责任经验首先是专业经验，并且涉及人员及资源管理。申请人对工程实践领域有相当的理解，能够在考虑其技术、经济、财务、环境及社会因素的情况下进行项目管理。

2.3

持续进修（Continuing Professional Development, CPD）

持续进修（CPD）是通过一系列方式、思路、方法的结合管理个人的学习和发展的，使个

人的学习和发展与其职业需求相符。个人通过完成 CPD 而保持并更新专业知识和技能，以确保在快速变化的环境中胜任不同的挑战。

3 资格条件及评审要求

3.1 基本条件

申请人需满足以下条件：

- a) 中国香港永久性居民户籍；
- b) 申请时为香港工程师学会（电机界别）正会员或资深会员；
- c) 满足香港工程师学会认可的电机专业教育要求；
- d) 如申请者之本科学位并非以中文为主要授课语言，须提供中文语言能力考试成绩，证明中文能力达到国家语委普通话水平测试（简称 PSC）三级乙等及以上或汉语水平测试（简称 HSK）三级及以上；
- e) 满足香港工程师学会电机专业有关培训及工作经验的规定。

3.2 评审程序

3.2.1 一般要求

香港工程师学会（电机界别）正会员申请电气工程师、资深会员申请电气高级工程师，若申请资料完整、正确，无需面试，只需参加广东省电机工程学会组织的笔试。

取得香港工程师学会（电机界别）正会员资格后，从事本专业工作满 5 年，可以申请电气高级工程师。申请人按照《电气工程技术人才职称评价标准条件》提供相关资料，无需面试，只需参加广东省电机工程学会组织的笔试，相关程序由广东省电机工程学会另行制定；无法按照《电气工程技术人才职称评价标准条件》提供相关资料的，应按 3.2.2 条要求提供申请资料，由广东省电机工程学会组织面试、笔试。

3.2.2 申请

3.2.2.1 申请程序

申请人按要求填写申请表和资格证明书（可于广东省电机工程学会网站下载），申请表须本人签名，资格证明书须经香港工程师学会签署确认。同时，申请人须提供资格审核相关资料的复印件（原件备查），包括：

- a) 户籍证明；
- b) 会员证明；
- c) 汉语能力证明；
- d) 培训及工作经验证明；

- e) 近年 CPD 记录;
- f) 工程实践经验与能力报告 (仅适用于需面试的申请人)。

申请表、资格证明书及相关资料等所有申请材料要求采用 A4 规格 (210mm×297mm), 按顺序汇编, 提交给广东省电机工程学会。

3.2.2.2 申请资料要求

- a) 培训及工作经验证明

申请人应提供证据以证明申请人满足香港工程师学会电机专业有关培训及工作经验的规定, 采用报告的形式, 用中文撰写。在报告的开头, 申请人应按时间顺序 (具体到年月日) 列明他们接受培训和获得专业经验或责任经验的具体时段。报告不能仅是准备和实施的工作的清单。申请人应:

- 按时间顺序描述他们从事的项目, 列明他们在每一项目中担任的准确职位, 并清晰描述他们被分配的责任;
- 使用第一人称 (我, 我的) 来描述其个人贡献;
- 列明项目的规模和成本;
- 详细描述他们遇到的具体问题和如何找出可行解决方案。

- b) 近年 CPD 记录

申请人应提供 CPD 记录以证明满足香港工程师学会要求的最低 CPD 小时数。

- c) 工程实践经验与能力报告 (仅适用于需面试的申请人)

申请人应以中文撰写, 报告内容包括个人技术履历, 完成的主要工程业绩, 某一工程 (产品) 的电气技术方案和要点介绍等。

3.2.3 资格审核

广东省电机工程学会对申请人提交的资料作形式审核, 以及联系香港工程师学会审核申请人的资格证明文件, 如有需要将要求申请人及/或香港工程师学会澄清申请人提交的资料。确认符合条件的, 将进行评估并作出以下决定之一:

- a) 申请人非常明显符合广东电气工程师/电气高级工程师要求, 免去对申请人的面试及笔试。
- b) 申请人非常明显不符合要求, 否决申请。
- c) 申请人需面试及/或笔试。

若申请人需面试及/或笔试, 广东省电机工程学会将组织专家评核组, 并联系申请人、评核专家共同确定面试及/或笔试的时间及方式。

3.2.4 面试

面试仅适用于 3.2.1 条中“无法按照《电气工程技术人才职称评价标准条件》提供相关

资料的”情形。广东省电机工程学会组织专家对申请人进行约 45 分钟的面试，由不少于 3 名的评审专家评测其从事电气专业工程实践的经验与能力。面试以中文普通话进行，要求申请人事先提供面试资料(工程实践经验与能力报告)，并在面试开始前先作 15 分钟自我陈述。

评审专家依据《电气工程师能力标准达成度参考评判标准》向申请人提问，以确定申请人是否达到电气高级工程师评价标准的要求。

3.2.5 笔试

对于香港工程师学会(电机界别)正会员申请电气工程师、资深会员申请电气高级工程师，申请人非常明显符合广东电气工程师/电气高级工程师要求的，免去对申请人的笔试。

笔试的主要内容参考《电气工程师资格评核范围(参考)》(附录 B)，若申请人能提其中文能力达到国家语委普通话水平测试(简称 PSC)三级乙等及以上或汉语水平测试(简称 HSK)三级及以上的考试成绩证明，可在论文或技术文章之间二选一进行笔试。若申请人没有上述中文语言能力考试成绩证明，须以论文方式进行笔试。

(1)论文:由评审专家根据工程实践中的常见问题及申请人的专业经历拟定两个题目，申请人在这两个题目中选择一个进行笔试。申请人可以在笔试开始后前 15 分钟内要求评审专家澄清题目。论文笔试的时间为 120 分钟，以中文作答，要求字数为 1600 字左右，少于 1000 字的论文将不予通过。

(2)技术文章:由评审专家根据申请人的工程经验确定一个题目，如工作短文、简要报告和备忘录等。笔试测试时间为 45 分钟，以中文作答，要求字数为 500 字左右，少于 400 字的技术文章将不予通过。

申请人可以在笔试中使用字典，但不得参考其他书籍或笔记，不得使用电子设备及其他设备查询资料。

评审专家将按以下标准对论文或技术文章进行评判和评分:

a) 一般书面沟通技能

一般书面沟通技能指观点清晰、表达方式准确、文字简洁。

——申请人对想法的表达是否符合逻辑;

——文本是否有可识别和令人满意的框架或模式;

——申请人的观点是否清晰易懂;

——分段和小标题的选择是否合理;

——句子是否易懂;

——申请人是否熟练使用行话、口号及缩略词(缩略词在首次使用时应附带完整拼写);

——语法和标点是否正确。

b) 技术沟通技能

技术沟通技能指申请人表达的想法包含的知识和相关性。申请人必须展示在课题领域合

理深度和广度的知识。

- 申请人是否了解题目的意思；
- 答案是否包含了所设置题目的全部要点或部分要点；
- 申请人是否避免利用不相关和重复资料来达到要求篇幅。

3.2.6 评审确认

申请人通过评核，符合广东电气工程师/电气高级工程师要求的，广东省电机工程学会将提交至评审委员会进行审核。通过审核的申请人，将由广东省电机工程学会颁发相应的技术资格证书，并登记成为广东省电机工程学会的会员。

附录 A

电气工程师能力标准达成度参考评判标准

A 工程知识与专业能力

A1 有本专业良好工程教育背景，接受过系统的专业知识学习和专业技能训练。

A2 能熟练运用数学、自然科学、工程基础和专业知识以及专业技能解决复杂问题；具备收集、分析、判断国内外相关技术信息的能力；能进行复杂问题的研究、提出开发方向和思路，进而提出解决方案。

A3 具备系统思维和创新思维能力。

B 工程伦理与职业道德

B1 具有社会责任感和敬业精神，能在工作中正确运用专业知识保证工程和自然、社会的和谐发展，树立全面、协调、可持续发展理念。

B2 遵守法律法规、技术规范和正确运用质量、安全、节能环保知识。

B3 具有本专业职业健康安全、节能、环保、知识产权保护意识，能在工作中正确运用专业知识维护以上要素。

C 团队合作与交流能力

C1 能熟练制定工程文件，并在跨区域、跨专业环境下进行交流。

C2 具有很强的团队合作精神，能够控制自我并理解他人意愿，在团队中发挥领导作用。

C3 能适应各种环境并充分发挥自身能力。

C4 能够使用一门外语进行工作交流；能够组织开展国际交流与合作。

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；积极参与或组织业内学术活动。

D2 积极跟踪本专业国内外技术发展趋势，深入研究本专业技术发展方向，将新知识、新技能创造性地应用于工作中。

E 组织领导与项目管理能力

E1 组织领导市场调研、需求预测和技术经济分析，评估大型工程项目的效果和影响。

E2 能进行团队组建和管理；对大型项目进行监控和过程管理，能组织实施大型工程项目。

E3 能对大型项目进行预判并提出风险应对预案；管理和贯彻落实安全管理制度。

E4 能进行综合分析和判断，在大型工程项目实施过程中展现很强的判断力。

E5 能够正确判断，果断决策，并对所做出的决定负责任。

E6 积极培养后备力量。

附录 B

电气工程师资格评核范围（参考）

序号	主要知识范围
1	基础知识
1.1	《中华人民共和国电力法》
1.2	《中华人民共和国安全生产法》
1.3	《中华人民共和国建筑法》
1.4	《建设工程质量管理条例》
1.5	内地与电气工程相关的其它相关法律法规
2	专业技术
2.1	发电领域电气技术 Technologies in electric power generation
2.1.1	发电厂电气系统 Electric power generation systems
2.1.2	电机拖动与控制 Electric machines & drives, and the associated control
2.1.3	发电厂电气装置 Electrical installations, equipment and instrument related to generation plants
2.1.4	发电厂继电保护技术 Protection technologies in generation plants
2.1.5	发电领域其它电气技术 Other electrical technologies in the area of electric power generation
2.2	输变电领域电气技术 Technologies in electric power transmission
2.2.1	电力系统 Electric power systems
2.2.2	电力系统自动化及智能技术 Automation in electric power systems and smart grids
2.2.3	电力系统装备 Installations, equipment and instrument of electric power systems
2.2.4	电力系统继电保护技术 Protection technologies in electric power systems
2.2.5	高压（超高压）输变电技术 HV (or UHV) power transmission technologies
2.2.6	直流输变电技术 DC (or HVDC) power transmission technologies
2.2.7	输变电领域其它电气技术 Other electrical technologies in the area of electric power transmission
2.3	供配电领域电气技术 Technologies in electric power supply, delivery and distribution
2.3.1	供配电系统 Electric power distribution system
2.3.2	供配电装置 Electrical installations, equipment and instrument of power delivery and distribution
2.3.3	供配电系统继电保护技术 Protection technologies of electric power distribution
2.3.4	智能供配电技术 Intelligent electric power supply and distribution technologies
2.3.5	供配电领域其它电气技术 Other electrical technologies in the area of electric power supply, delivery and distribution
2.4	用电领域电气技术 Technologies in utilization of electricity

序号	主要知识范围
2.4.1	用电装置 Installations, equipment and instrument in utilization of electricity
2.4.2	用电安全技术 Safety in utilization of electricity
2.4.3	节能及环境保护 Technologies related to electrical energy saving and associated environmental protection issues
2.4.4	用电领域其它电气技术 Other electrical technologies in the area of utilization of electricity
