

不惧辛苦全天候待命 年轻电气工程师看好技术行业前景

郑智浩 报道
zhteo@sph.com.sg

没有朝九晚五的固定作息，也难有安坐冷气办公室的闲适，30岁的许家兴半夜接到电话，便得赶赴现场抢修。

工作虽然辛苦，他却充满热忱，坚信电工业是城市发展不可或缺的一环。

许家兴在信德工程私人有限公司（Syntigro Engineering）担任电气工程师，两年来负责勘测系统、提供技术建议和协调项目等工作。

他形容自己就好似“救护车”，经常要临时驰援。“全天候待命、在外奔波，从东跑到西是家常便饭。不过，这是我所追求的，定了10年目标，想一步步成为持牌电工（Licensed Electrical Worker）。”

像许家兴这样的技术行业（skilled trades）人员，目前面对

劳动队伍老龄化的趋势，政府正推出各种举措，吸引更多本地年轻人加入。

人力部长陈诗龙医生3月3日在国会拨款委员会辩论人力部开支预算时说，对于倾向“动手实践”的人，技术行业工种可以也应当为他们提供良好工作机会。

他说，这类行业在未来经济仍不可或缺、具韧性，甚至能与人工智能自动化形成互补。

电工业前景良好 人手紧缺 本地持牌电工三分一满60岁

新加坡电气承包商与注册电气专业人士公会会长颂财（Somchai Virabhak）受访时说，截至2026年1月，本地约有3693名持牌电工。

按新加坡能源市场管理局对持牌电工的划分，电匠级（LEW 7）有2223人、技术员级（LEW 8）有1162人，工程师级（LEW

9）则有308人。

副总理兼劳工部长颜金勇去年11月在国会答复中指出，其中1400名持牌电工在60岁或以上，占了逾三分之一。

颂财说，难吸引年轻人入行有诸多因素，包括市面上职业选择繁多、这行工作条件相对艰苦，如日晒雨淋和通宵工作。

他认为，电工业前景良好，如今熟练技工人手依旧紧缺，但随着科技不断进步，电工得相应提升技能。协会将通过会员网络和分享会，并与其他机构密切合作，重塑电工业。

人力部同建筑专业联盟合作 制定电工晋升阶梯及学徒制

人力部日前同新加坡建筑专业联盟（Specialists Trade Alliance of Singapore，简称STAS）签署谅解备忘录，制定电工业的职业与技能晋升阶梯及学徒制。

STAS由14个相关协会组成，有超过1400个成员，涵盖电气、防火、水喉与冷气系统的专业承包、制造、供应商和解决方案提供商。

STAS执行总监刘得嵘受访时说，双方合作旨在强化技能水平、支持培训课程和发展能力，同时拓宽行业专才的职业发展路径。选择从电工业着手，是因为电气系统是现代建筑、智能基础设施和能源管理的重要基础。

在人工智能快速发展的当下，他认为，技术工种反而更重要。“随着建筑更智能且数码化，他们在安装、整合、调试和维护先进系统中扮演关键角色。”

人力部汲取电工业的试点经验后，探讨是否将这些举措推广至水喉工与冷气保养等技术行业。对此刘得嵘说，这两者也是维持建筑运营、公共卫生和室内舒适度的基本系统。



电气工程师许家兴到客户公司进行例行检查，按照清单逐项检视设备，确保电力设施安全运作。（林明顺摄）

对于倾向“动手实践”的人，技术行业工种可以也应当为他们提供良好的工作机会。这类行业在未来经济仍不可或缺，具韧性，甚至能与人工智能自动化形成互补。

——人力部长陈诗龙医生

跨部门五年研究计划启动

从脑波信号了解艺术活动对中学生影响



由南洋理工大学国立教育学院学者领导的“艺术活动促进创意、情绪及社交成果”（简称ACES）研究项目，在首阶段着重探讨学生积极参与舞蹈和音乐创作活动，对开发创意和社交情绪技能所发挥的作用。图为伟源中学学生在2025年青年节庆祝活动上呈献舞蹈表演。（档案照片）

文化、社区及青年部启动的这项研究，将通过监测学生的脑部信号等方式，了解艺术创作与熏陶能否开发创意思维，以及提升对社交情感的理解能力。至少2400名中学生将分阶段参与研究，研究成果将助学府和艺术工作者设计艺术干预活动。

许翔宇 报道
hsiangyu@sph.com.sg

文化、社区及青年部启动为期约五年的跨部门研究计划，深入探讨艺术活动对促进青少年的创造力和社交情绪健康所发挥的作用。研究员将通过监测学生的脑部信号等方式，了解艺术创作与熏陶能否开发创意思维，以及提升对社交情感的理解能力。

研究成果将为学府和艺术工作者设计艺术干预活动，提供参考数据，以更有效推动青年发挥创意潜力、提升情绪社交技能。

交通部兼文化、社区及青年部政务部长马炎庆，上星期四（3月5日）在国会拨款委员会辩论文社青部开支预算时，宣布这项消息。

至少2400名中学生将分阶段

参与这个名为“艺术活动促进创意、情绪及社交成果”（Arts for Cultivating Creativity, Emotional and Social Outcomes）的研究。项目去年11月展开，预计进行至2030年6月。

领导研究的南洋理工大学国立教育学院学者，采用随机对照临床试验（randomised control trials）方法，将学生分为对照组和干预组，对他们进行长期追踪。

两组学生都会参与学校提供的艺术活动，但干预组还会参与由国家艺术理事会和滨海艺术中心额外举办的创意音乐或舞蹈活动。这些活动由专业艺术工作者按个别学校需求设计。

教育学院学术研究院助理院长伊梅尔达·卡莱昂博士（Imelda Caleon）回复《联合早报》询问时说，干预组学生无论

进行额外的舞蹈或音乐项目，都会学习开发原创点子、探索不同创作版本，在与同侪相互反馈过程中，对作品进行反思和提升。

至于对照组，学生只根据参与校内艺术活动的体验，每周进行写作任务。

卡莱昂说，研究团队会对比干预组与对照组，探讨积极参与艺术创作，对开发创意和社交情绪技能，会否比仅仅被动地接触艺术活动来得更有效。

参与研究的NIE教育研究科学家娜斯塔西亚·洛佩斯·菲舍尔博士（Nastassja Lopes Fischer）说，为了解对照组和干预组学生脑部运作的差异，学生会在电脑上的一系列测试，以评估他们的创造力和对社交情感的了解。

在评估创意方面，研究员主要监测阿尔法脑波（alpha brainwaves）。菲舍尔说，这类脑波与专注思维有关，包括想象新点子、以创新方式整合信息，以及排除干扰等能力。

对于社交情感的认知能力，

研究员将测量学生看到社交信号后的快速大脑反应（rapid brain responses），这包括对人的面部表情和眼神的脑信号反应。

“干预组和对照组之间若有差异，这或显示干预组学生进行的活动，促进了脑部处理信息的功能，这包括想象力、灵活思维、理解他人观点和情绪等能力。这有助我们判断艺术干预活动能否支持青少年的神经发育，以发展创造力和社交情绪福祉。”

找出最有效艺术元素 助学校设计干预活动

也是教育学院教育研究科学家的帕梅拉·科斯特斯·大西博士（Pamela Costes Onishi）说，一旦找出哪一种干预活动元素，对促进创造力及社交情绪成长最有效，团队会以此为设计原则。

“这意味着，我们的研究不仅能解释哪些方法有效，也能提供一个经验证的蓝图，让学校和社区设计和进行更有效的艺术干预活动。”

艺术家支持以多元艺术项目 加深本地各族群相互了解

新加坡人虽在日常生活中接触各族群文化，但很多人未曾仔细探索彼此的文化特色。艺术工作者希望新推出的多元文化艺术项目津贴能制造有利条件，让新加坡人通过欣赏跨文化艺术作品，更深入了解不同族群的文化传统。

文化、社区及青年部3月5日宣布，将同“总统挑战”联合拨款2000万元，设立“多元文化艺术项目津贴”，在未来五年支持艺术工作者开发和呈献融合不同文化传统的项目及活动，增进国人对跨文化艺术形式的了解与鉴赏。

能够鼓励人们培养同理心 从多元共存走向真诚共创

受访艺术工作者认为，现今的世界日益分化，推动多元文化艺术项目，能鼓励人们培养同理心，从多元共存走向真诚共创。

音乐家彭道程是非营利跨文化艺术组织Pasat Merdu的创办人，他说新加坡人在日常饮食、节日及工作环境，接触多元文化。

“但容易接触到某个现象，不代表能自动了解……我们常自以为懂得彼此的文化，但却流于表面，未必有机会就彼此文化深入对话……培养对

文化的欣赏能力需要时间、近距离接触及谦逊的态度……艺术创造了深入交流的条件。”

以音乐来说，他指出，不是把不同音乐叠加一起，就称作多元文化，真正的跨文化交流，须要音乐工作者相互协商，以及对彼此文化抱有好奇和尊重。

印度舞舞蹈学院巴斯卡尔艺术学院（Bhaskar's Arts Academy）艺术总监敏娜奚·巴斯卡（Meenakshy Bhaskar）认为，在新加坡，多元文化自然而然体现在艺术作品中，建国初年的艺术工作者经常合作，包括华族、马来族和印度舞蹈团一起演出，透过艺术构想和肯定一个团结国家的愿景。

她说，新加坡不仅融合各族群文化特色，如今也吸纳国际不同文化的影响，通过艺术探讨多元文化，能鼓励人们更深入思考国家身份认同的演变，从表面的和谐，进一步加深对彼此的了解。

对于政府推出的新津贴，敏娜奚希望探索不同项目，包括设立艺术家驻地计划，让不同文化传统的年轻艺术工作者在了解彼此的艺术形式后，再携手共创作品，以及在社区开创跨文化交流项目。

我国未来两年投入500万元

魏瑜琳 报道
elynh@sph.com.sg

我国将在未来两年，通过新加坡生态基金拨出高达500万元，资助公众开展项目，提升人们对气候变化适应与抗热课题的认识。公众可从5月1日起提呈申请。

永续发展与环境部于2020年推出总额5000万元的新加坡生态基金（SG Eco Fund），至今已拨款逾2100万元，支持近500个项目，触及超过70万人。

国会拨款委员会上星期三（3月4日）辩论永续部开支预算。文化、社区及青年部兼永续部高

级政务次长吴函燕参与辩论时宣布，将从这项基金拨出高达500万元，推出新的“气候适应配套”（Climate Adaptation Package），专门资助气候适应项目。

获资助项目涵盖抗热防洪等 可报销费用从80%调至90%

吴函燕说，获资助项目涵盖抗热、防洪、节约用水，及支持本土农产品等。她说：“这项基金全年开放申请，获批项目的可报销费用比率将由80%调高至90%。”

本地可持续发展咨询机构“永续生活研究所”（Sustainable

资助社区气候适应计划

Living Lab）去年推出“HeatAware SG”（意为“关注高温”）项目。团队通过上门访问，了解长者对高温的认知，并在他们家中安装传感器，帮助长者监测室温变化，提供及时的降温建议。

吴函燕以此为例说：“要适应气候变化，首先必须看清情况。只有了解周围环境的变化，我们才能做好准备，这也是社会成功应对气候变化的方式。”

她认为，气候变化虽然令人感到棘手，但相信每个人都能带来改变，善用新加坡生态基金，把想法化为行动。她也呼吁年轻

人发挥活力和创意，共同建设一个坚韧的新加坡。

要实现真正的韧性，她指出每个人都必须具备自我保护的能力。为此，在防洪议题上，公用事业局通过行动联盟（Alliance for Action）与业界合作，制定一套“防洪韧性发展指南”（Flood-Resilient Developments Guidebook），预计今年年中在公用局网站上发布。

这套指南汇集业者在防范水患方面的经验，并提供自测工具，协助企业评估水患风险，从而决定须采取哪些防护措施。

促销由3月9日至4月30日

只限堂食

单点菜单

随心畅享晚餐自助

成人

\$54

周一至周五

\$58

周五

\$64

周末及公共假期

小孩

\$38

周一至周五

\$42

周五

\$46

周末及公共假期

40% 折扣

至少4位成人

附带条件

• 只限堂食，提供疫情情况而定

• 价格需加收10%服务费及现行政府税

• 促销不适用于其他优惠、优惠券、信用卡/折扣卡（包括但不限于信用卡、礼券平台、支付平台及会员活动）

• 折扣不适用于节日，包括但不限于所有公众假期、前夕等等

• 食物图片仅供参考

• 桃苑管理保留取消上述促销活动和/或修改条款和条件的权利，恕不另行通知

CHANGI AIRPORT T2

#03-16 (S119/643)

6386 3033

02@peachgarden.com.sg

仅限平日堂食，公共假期暂停

THE METROPOLIS

#02-02 (S1285/88)

6334 7833

menup@peachgarden.com.sg

THOMSON PLAZA

#01-B8 (S274/408)

6451 3233

thomson@peachgarden.com.sg

peach garden

Chinese restaurant

© PeachGarden.com.sg

© Peach Garden Group

© PeachGardenSG