

第四类工场最后召集!!



**把握机会
从速申请**

**在2018年7月15日之後
將不再接受
第四類工場的註冊申請**



目录

2. 主编的话：群策群力 求新求变
3. 主题分享：第四类工场最后召集
4. 注册计划的最新情况
5. 小漫画：工场注册添保障
6. 技能测试你要知
7. 拆装车胎小秘笈
8. 环保吹水群组-识拣喷油车房先至好
9. 注册计划知多D
10. 车辆工程小分享-首架政府五轴重型拖车
11. 第21期有奖问答游戏
12. 提供汽车业持续专业进修课程的培训机构



查询 2808 3545
For enquiries



群策群力 求新求变

「车辆维修技术咨询委员会」（委员会）在2006年成立，旨在推行车辆维修技工自愿注册计划和车辆维修工场自愿注册计划，并就车辆维修业推行强制性注册计划的利弊和可行性研究，向政府提供意见。为了让更多业界代表参与自愿注册计划的推行和发展，引入新的意见和视野，委员会每两年会重新委任成员一次，让新成员加入，代替部份旧成员，从而为委员会注入新思维和新动力。

现任委员会成员的任期将于本年5月底届满。委员会在本届任期内积极推动和落实多项新的推广活动和措施，当中包括发行了一共四期的《RVM通讯》和特刊；取消「10年经验」技工注册途径；推广使用注册技工专用印章；制作《车辆维修工场实务指引》单元短片；与业界合办讲座暨「示范工场」参观活动；举行「车辆维修技工自愿注册计划」宣传短片故事大纲及标语创作比赛；以及制作一辑新的「车辆维修技工自愿注册计划」电视宣传短片及相关的电台宣传声带。这些推广活动和措施，有助提高两个自愿注册计划的参与率和业界的服务水平。

过去两年，凭着委员会与业界的衷诚合作，两个自愿注册计划在各方面都取得相当理想的进展。截至2018年3月底，业界内共有9 356名车辆维修技工在自愿注册计划下取得注册，数字较2016年3月底的6 811名注册车辆维修技工，增加了40%；同期已获注册资格的车辆维修工场有1 942间，较2016年3月底的821间注册车辆维修工场，增加了140%。在推行自愿注册计划方面，取得如此佳绩，实有赖委员会的政策得宜，以及业界朋友给予鼎力支持。

今期通讯除了以「第四类工场最后召集」为主题外，还涵盖多个课题，包括注册工场及技工数据分析；工场进行喷涂工序时需要留意的环保要求；机电工程署车辆工程分部介绍首架政府五轴重型拖车；以及投诉个案分享。此外，得蒙大家踊跃投稿，今期通讯会分享业界朋友提供的技能测试心得和拆装车胎小秘笈。如此精彩内容，大家万勿错过！

随着社会不断进步，以及汽车技术发展日新月异，车辆维修工场和技工亦须不断求新求变求进步。诚盼大家继续群策群力，提升业界服务水平，带领车辆维修业迈向新一篇。



新一辑「车辆维修技工自愿注册计划」宣传短片和电台宣传声带已于2018年4月1日推出！

总编辑 王德榮

第四类工场最后召集

在「车辆维修工场自愿注册计划」推出时，「车辆维修技术谘询委员会」议决按工场的规模和营运模式把工场类别划分为四类，并在自愿注册计划推行满3年就不再接受第四类车辆维修工场的注册新申请。计划自2015年7月推行至今，转眼已踏入第三年，截至2018年3月底已有1 942间工场加入自愿注册计划，占全港工场总数的67%，当中属第四类的注册工场，共有876间。各类别注册车辆维修工场的数字，可参阅以下列表。

工场类别	工场总数	注册工场数目(百份比*)		增长(间)
		2017年12月底	2018年3月底	
第一类	103	85 (83%)	86 (83%)	+1
第二类	120	109 (91%)	108 (90%)	-1
第三类	1 397	854 (61%)	872 (62%)	+18
第四类	1 262	824 (65%)	876 (69%)	+52
总数	2 882	1 872 (65%)	1 942 (67%)	+70

* 以相关工场类别的工场总数为基数。

在今年7月15日之后，自愿注册计划将不再接受第四类工场的注册申请。我们现正透过不同途径，呼吁尚未注册的第四类工场，及早申请注册。在过去短短三个月，得到各位业界朋友热烈响应，我们一共收到84间第四类工场的注册新申请，当中52间已成功注册，2018年首三个月的申请个案数字已较2017年的全年数字为多。

现时距离申请注册成为第四类工场的截止日期只有约两个月，可说是进入了倒数阶段，希望仍持观望态度的工场要把握最后机会，从速申请！我亦藉此机会，再次分析和解答业界朋友对自愿注册计划的一些疑问和误解，以释除大家的疑虑。

问：我的工场会否因为加入了「车辆维修工场自愿注册计划」而被其他政府部门巡查？

答：事实上，无论注册与否，所有工场均须遵守相关的本地法例，其中包括（但不限于）各项有关公共安全及职业安全、消防及建筑物安全、健康及环境保护的规例。相关政府部门会按照其一贯程序进行巡查。

问：已注册的第四类工场若搬迁到另一处位于住宅楼宇的商铺继续经营，其注册资格会否因而受到影响？

答：若第四类注册工场于2018年7月15日后，搬迁到另一处住宅楼宇或包含住用部分的综合用途建筑物，在符合原有注册条件下继续经营，该工场可保留其第四类工场的注册身分。大家要及早申请，获取资格。

我希望藉着「第四类工场最后召集」，再次呼吁仍持观望态度的工场（包括第一、二和三类别工场），应尽早申请注册。取得注册，有助工场顺利过渡至强制注册制度。

车辆维修讲资格，专业认同凭注册！^{注1}

注1：「车辆维修技工自愿注册计划」宣传短片标语创作比赛冠军作品。

李耀培博士

1

「车辆维修技术谘询委员会」在第二十八次会议决议修订注册车辆维修工场的分类准则。为显示所有注册工场须履行本份，「承诺努力遵守《实务指引》」会被列为各类工场分类准则的条件之一。例如：第四类注册工场分类准则：(i) 承诺努力遵守《车辆维修工场实务指引》；及(ii) 位于住宅楼宇或包含住用部份的综合用途建筑物的工场。

2

「车辆维修技术谘询委员会」在第二十一次会议决议，待「车辆维修工场自愿注册计划」推行满三年(即2018年7月15日)后，将不再接纳位于住宅楼宇或包含住用部份的综合用途建筑物的工场注册申请。大家要把握最后机会，从速申请!

3

「注册技工盖印章，服务品质有保障」一注册技工应积极考虑在工作记录、收据或完工证明书上使用其注册车辆维修技工专用印章，以确认其提供的专业服务，加强公众的信心。未有专用印章的注册技工，可向车辆维修注册组索取印章的规格自费订做及使用。请注意，若阁下的注册已过期或失效，则不可使用注册车辆维修技工专用印章。

4

「车辆维修工场自愿注册计划」现正接受申请，详情可浏览机电工程署网页：
http://www.emsd.gov.hk/tc/supporting_government_initiatives/registration_scheme_for_vehicle_maintenance/voluntary_for_vehicle_maintenance_workshops/index.html



车辆维修技工自愿注册计划资料：

车辆维修技工总人数

10 382人 (注1)

注册车辆维修技工人数 (截至2018年3月底)

9 356人

车辆维修工场自愿注册计划资料：

车辆维修工场总数

2 882间 (注2)

已注册的工场数目 (截至2018年3月底)

1 942间

注1 资料来自职业训练局及汽车业训练委员会2016年的人力调查 (更新于2017年8月25日)。
 注2 资料来自注册组资料库 (更新于2017年8月25日)。

如阁下有意为环保出一分力，收取电子版本的《RVM 通讯》及单张，请把填妥的回复以电邮或 WhatsApp 发送给我们 (vmru@emsd.gov.hk 或 WhatsApp : 9016 3185)。我们会尽量以电邮或流动通讯与阁下联络。

回复

本人/本公司欲以 ☐ 电邮 / ☐ WhatsApp 收取《RVM 通讯》及其他资料单张。请根据以上已选项提供相关联络资料：

电邮地址：

WhatsApp：

电子版本的《RVM 通讯》亦载于机电工程署网站：

https://www.emsd.gov.hk/tc/supporting_government_initiatives/registration_scheme_for_vehicle_maintenance/publications_and_circulars/rvm_newsletter/index.html






☆ 投诉个案分享专区 ☆

在第19期《RVM通讯》，我们提及在路上或占用咪表位进行车辆维修可能触犯法例的情况。如果工场负责人／技工在路上进行车身喷油或打磨工序，除了有机会触犯《定额罚款（交通违例事项）条例》及《道路交通（泊车）规例》外，更可能触犯其他法例。在此，我跟大家分享最近一宗个案，提醒大家勿贪一时之便，以身试法！

个案

投诉涉及一间经常占用道路进行车身喷油和打磨工序的车辆维修工场。被投诉的工序会对附近环境造成污染。由于这宗个案涉及违法行为，有机会干犯空气污染管制／道路交通／环境卫生等法例要求，注册组按照《投诉分类及处理准则》，把投诉个案转介有关政府部门跟进。虽然投诉个案所涉及的工场并非一间注册工场，然而，在考虑到投诉所指的工场附近有两间注册工场，注册组同事到现场巡视时，也顺道探访了有关注册工场，并口头提醒工场负责人如占用道路进行车辆喷油／打磨工序或在住宅楼宇进行车身喷油工序，均有机会触犯法例。随后，还向有关注册工场补发信函，再三叮嘱不要违反相关法例。

本期通讯第8页载有更多关于车身喷油和打磨工序的环保要求，而相关的职安健要求将于下期刊载。大家要密切留意呀！



提提你：大家在进行车身喷油或打磨工序时，紧记遵守《空气污染管制条例》、《定额罚款（交通违例事项）条例》、《道路交通（泊车）规例》、《公众卫生及市政条例》等相关法例的要求。此外，在任何用作居住用途的建筑物进行汽车油漆工作，更有机会触犯《建筑物条例》。

以「十年经验」注册为车辆维修技工的途径，已在2016年12月31日取消。现在车辆维修技工欲取得注册资格，必须修读相关技工证书课程或通过汽车业训练委员会举办的技能测验。

今期我们邀请了黄先生现身说法，分享他应考技能测验并成为注册汽车机械维修技工的经验和秘诀。

黄先生说：「技能测验分两部分：实务测验（工场）和技术知识测验（笔试）。实务测验就像考车牌一样，必须遵循步骤及规则进行，稍有差池，就会被扣分，因此，必须做足安全措施。倘做出被认为是危险行为，便有可能被扣分。由于在实务测验时所用的部分工具、测试仪器和分析仪器与我日常工作时所用的略有不同（某些仪器在小型汽车维修工场较少看到），所以需要较长时间完成各个考试项目。」黄先生更笑言感受到久违了的考试压力。

技术知识测验以选择题方式进行。黄先生忆述试卷的问题涉及汽车业的各类专有名词，与业界日常工作时所惯用的「术语」有别。举例来说，书本中的「离合器」即是业界人士口中的「极力子」。如果考试前没有温习，很多题目的内容都未必理解。

为了应付考试，黄先生亦参加了职业训练局举办的短期进修课程，学习汽车专业知识及技术。正所谓「温故知新」，黄先生参加课程后也认同进修课程对考试大有帮助。

车辆维修注册组希望透过访问不同背景的业界朋友，分享他们宝贵的经验，让有兴趣加入车辆维修注册技工行列的人士更深入了解计划，有助他们申请成为注册技工。如果大家想分享自己的工作体验或想法，欢迎与我们联系。



轮胎是车辆的主要配套设备之一。任何型号的车辆，无论马力有多大，装备有多先进，没有合适的轮胎也不能发挥其独特性能。轮胎装拆得宜固然重要，但很少人知道轮胎在装拆程序出错也会影响其性能。

如车辆装有轮胎气压监察器（TPMS），在更换轮胎前，应记下每个轮圈的位置，并在重新安装时按相关标记把轮圈装回正确位置，否则TPMS便有可能出错。

要把旧轮胎从轮圈（俗称呔呤）拆出，先使用拆呔机的夹刀分开轮圈及轮胎，其间要留意放置夹刀的位置，避免夹刀触碰轮圈或TPMS感应器。如需拆除硬身车胎，必须为夹刀装上保护胶。把轮圈固定在拆呔机上，确保在拆出轮胎时不会弄损轮圈。若使用拆呔机转盘的内抓来固定轮圈，轮圈内的污渍及已损蚀的内爪子，均会影响抓紧轮圈，令轮圈容易打滑受损，最终影响轮胎的性能。如出现上述情况，应使用外抓方式来固定轮圈。在落抓的时候，紧记避开轮圈上的平衡块，并在爪子加上保护胶，以免爪子碰损轮圈。当转动轮圈时，要小心观察，确保轮圈与转盘同步转动。

从轮圈装拆轮胎时应使用胎蜡（轮胎润滑油）。使用梘水或机油来润滑轮胎和避免轮胎黏附在轮圈，往往会导致轮胎及轮圈腐蚀，做法绝不可取。此外，每次装上新轮胎前，也要清除轮辋边缘、圈缘和深槽上的污渍，同时亦应更换新喉嘴。



安装轮胎后还要进行试漏，以确保轮胎的安全。时下轮胎款式五花八门，轮胎很多时会注明轮胎的方向，或分为外侧及内侧，安装轮胎时要严格遵守相关指示，否则会影响轮胎性能。如要装上RFT轮胎（俗称防爆轮胎），则应使用拆呔机的机械辅助臂协助。

按车辆制造商的指引为轮胎打上适当的气压后，还需进行「戥呔」工作。坊间有不同类型的戥呔机，各有优点，但最重要的还是进行定期调校(calibration)，以免戥呔机因长期使用而令读数有误差。轮胎使用的平衡块亦有讲究，为免污染环境，不应再使用含铅的平衡块。

一般呔铺会使用风炮来装拆螺丝，速度虽快，但我们绝不赞成。由于风炮的扭力太大，会加速螺丝老化，使螺丝容易折断，酿成意外。因此，应使用电动扭具，配合拉力尺调校合适的拉力，来装拆呔螺丝。最后，如果车辆备有TPMS，紧记重设电脑记录，这样驾驶者才可体验新轮胎的最佳性能。

(特此鸣谢 BRIDGESTONE PRO TYRE SHOP 伍茂新店长投稿分享个人经验)



识拣喷油车房先至好

至醒环保小贴士：

喷油时会产生气味及油漆粒子，要减少喷油对环境及附近居民的影响，应留意以下事项：

- ☆ 不要在非工业楼宇内进行喷油工作
- ☆ 在焗油房或工场内进行喷油，焗油房内的空气污染控制设备，包括过滤油漆粒子设备，应经常妥为维修保养
- ☆ 若没有辟设焗油房，应有特定的间隔空间，并配置适当的抽风扇及空气污染控制设备，包括过滤油漆粒子设备
- ☆ 喷油时，应将焗油房门关上，防止气味及油漆粒子外泄
- ☆ 使用设计合适的活性炭吸味器，吸收空气污染物
- ☆ 使用低压高流量环保喷枪减少油漆使用量
- ☆ 使用水溶性或低挥发性有机化合物(VOC)的汽车涂料/油漆



喷涂工序应在 油房或工场内的特定工作间进行

环境保护署

「车辆维修技工自愿注册计划」和「车辆维修工场自愿注册计划」推行多年，相信大家对计划内容和注册要求均相当熟悉。然而，你是否知道哪区的注册工场数目最多？哪项注册服务类别最受欢迎？注册技工平均年龄又是多少？适逢「车辆维修工场自愿注册计划」推行三周年，让我跟大家分享在两个自愿注册计划下2017年年底统计数字的分析结果。

注册工场

在注册工场中，1 237间（鉴于其雇用注册技工均属同一服务类别）只提供一类车辆维修服务，当中以机械(M)和电单车维修(S1)占大多数；其次是电工(E)、车身修理(B1)、车身喷漆(B2)和更换机油工作(S4)；而其他提供单一类别车辆维修服务的注册工场，为数则更少（见表一）。

表一：只提供一类车辆维修服务的工场

维修服务类别	提供单一类 车辆维修服 务的工场数 目(间)	聘请一名注 册技工的车 辆维修工场 数目(间)
机械(M)	1 102	565
电工(E)	18	14
车身修理(B1)	22	19
车身喷漆(B2)	12	9
电单车维修(S1)	64	34
轮胎工作(S2)	1	0
更换机油工作(S4)	12	10
车辆配件工作(S5)	6	0
总数	1 237	651

若以地区划分，较多注册工场分布在九龙城、元朗、东区、观塘和北区，而离岛区的注册工场为数最少。详细分布情况见表二。

注册技工

注册技工方面，大部分注册技工只具备单一服务类别（见表三），而注册技工的年龄分布可见表四。

表三：只具备单一服务类别的注册技工人数

单一服务类别	注册技工人数(名)
机械(M)	6 526
电工(E)	760
车身修理(B1)	752
车身喷漆(B2)	379
单一专属服务类别(S)	581
总数	8 998

表二：全港工场分布情况

区域	工场数目	注册工场数目
港岛区		
东区	240	184 (76.7%)
湾仔	91	64 (70.3%)
中西区	47	36 (76.6%)
南区	53	39 (73.6%)
九龙		
深水埗	156	95 (60.9%)
油尖旺	141	87 (61.7%)
九龙城	472	323 (68.4%)
黄大仙	110	83 (75.5%)
观塘	220	140 (63.6%)
新界		
荃湾	114	85 (74.6%)
葵青	125	75 (60.0%)
北区	207	127 (61.4%)
大埔	81	49 (60.5%)
沙田	154	95 (61.7%)
西贡	77	31 (40.3%)
元朗	453	263 (58.1%)
屯门	124	83 (66.9%)
离岛	17	13 (76.5%)
总数：	2 882	1 872 (65.0%)

表四：不同年龄级别的注册技工人数

年龄级别	注册技工人数(名)
在70岁以上	29
介乎61-70岁	866
介乎51-60岁	3 016
介乎41-50岁	3 032
介乎31-40岁	2 099
介乎21-30岁	433
总数	9 475

按推算，未来20年每年退休人数约为300人（以60岁为退休年龄计算）。按2017年年底的数字计算，全港注册技工的平均年龄是47.5岁。鉴于现时基本上处于全民就业水平，我们预计新入职汽车维修行业会以年青人居多，为行业注入新动力；而在职技工的平均年龄会持续下降。

首架政府五轴重型拖车

继上期向大家介绍我们的日常工作后，今期会详述机电工程署的车辆设计和采购工作。为配合各政府部门的日常工作需要，我们专为各部门设计和采购不同的特种车辆供他们执行日常职务之用。这些车辆的设计均符合相关的设计标准、部门的实际工作需要和安全要求。今期介绍的便是首次引入政府车队的五轴重型拖车，其用料和设计都经过深思熟虑，以增强车辆的救援能力。

为配合本港基建发展，增强将来港珠澳大桥、新开通的道路和隧道的重型车辆救援能力，我们特别为政府车队设计及引入全港首辆五轴重型拖车。这辆全新的重型拖车，车壳是选用较轻的铝合金物料制造，能有效减轻车身的重量，增加负载的能力。此车采用欧盟六型环保引擎，新加的第五轴亦提供额外10公吨的负载重量，总负载高达46公吨，能挂载8公吨轴重及拖走重达70公吨的坏车。另外，为配合香港各大桥和隧道的实际环境，拖车的第一、第二和第五轴采用同时转向的设计，令救援工作能在狭窄的地方灵活进行。此车亦集吊重和拖车的功能于一身，吊臂除可上下和左右180度转动外，车上的两台绞车，能同时独自吊起一辆已翻侧的重型车辆，以及在负载的情况下把有关车辆慢慢放下，而无需其他拖车的协助，迅速清理路面，恢复交通，进一步缩短交通挤塞时间。首批五轴重型拖车已在青马管制区和将军澳隧道投入服务，大家途经上述地方时，看看有没有它们的踪影！



全新的五轴重型拖车



现时的四轴重型拖车

欲知更多政府车队中的特别车辆，以及更安全和现代化的特别用途车辆设计，请记得留意下一期的「车辆工程小分享」！



- Q1** 现时注册技工的平均年龄是多少？
A 47.5岁 **B** 38岁
C 40岁 **D** 55.5岁
- Q2** 以下哪种工场将于2018年7月15日之后不获接纳其注册申请？
A 位处工业/工厂大厦的维修工场 **B** 车辆代理商的维修工场
C 位处住宅或包含住用部分综合建筑物的维修工场 **D** 位处商业大厦的维修的工场
- Q3** 汽车技能测验由以下哪个机构举办？
A 职业训练局汽车业训练委员会 **B** 机电工程署
C 运输署 **D** 职业训练局香港专业教育学院
- Q4** 由机电工程署的车辆设计和采购组引入的全港首辆五轴重型拖车已在以下哪处地方投入服务？
A 机电工程署车辆工程部 **B** 狮子山隧道
C 大老山隧道 **D** 青马管制区
- Q5** 以下哪项措施可帮助减少喷油对环境及附近居民的影响?(请选择最合适答案)
A 不要在非工业楼宇内进行喷油工作 **B** 使用低压高流量环保喷枪减少油漆使用量
C 使用水溶性或低挥发性有机化合物 **D** 以上皆是
(VOC)的汽车涂料/油漆

参加办法 (第21期) : 请填妥下列表格及圈出正确答案, 以传真或电邮方式送交车辆维修注册组 (传真: 3521 1565 或 电邮: vmru@emsd.gov.hk)。

截止日期: 2018年6月15日

题 目	答 案			
Q1	A	B	C	D
Q2	A	B	C	D
Q3	A	B	C	D
Q4	A	B	C	D
Q5	A	B	C	D

姓名: _____

车辆维修技工注册号码: VM

电邮地址: _____

联络电话: _____

- 得奖者可获精美纪念品乙份, 名额共10个, 若答对全部问题的参加者超过10名, 会以抽签方式决定得奖者。
- 只限持有有效注册的车辆维修技工参加, 每人每期可参加一次。
- 答案以车辆维修注册组的决定为准。
- 正确答案及得奖名单会在下期《RVM通讯》公布, 车辆维修注册组亦会个别通知得奖者。

注册技工续证抽查机制

根据车辆维修技术咨询委员会规定, 车辆维修注册组会定期在续证成功的人士中, 随机抽出百分之二的申请人接受工作经验查核。申请人只需提交过去三年内**不少于一半**的车辆维修工作证明。如果注册技工在指定日期前未能提供所需的证明文件, 将可能会引致他们已续期的注册无效。若收到工作经验查核的信件, 请尽快回覆注册组, 以免影响注册资格。

提供汽车业持续专业进修课程的培训机构 (排名不分先后)

培训机构名称	网址 / 内容	查询电话	QR Code
交通事业 从业员协会	https://www.facebook.com/tseahk	2575 5544	
卓越培训发展中心 (汽车业)	http://www.pro-act.edu.hk/automobile 卓越培训发展中心(汽车业)所开办的「汽车机械维修证书」课程 [#] , 可作为申请成为注册车辆维修技工的另一途径。有兴趣报读以上课程的技工可浏览该中心的网页。 [#] 有关课程的详情及最新发展, 以卓越培训发展中心发出的资料为准。	2449 1310	
香港汽车工业学会	http://www.hkimi.org.hk 香港汽车工业学会与荷兰Electude公司合作的一系列e-Learning网上汽车培训课程, 每月开班, 期间会有网上导师指导和评核。学员完成有关课程后, 可获颁发持续专业进修证书, 详情请浏览以上网址或致电查询。	2625 5903	
香港汽车维修 同业商会	https://www.facebook.com/HKVRMA/	2399 7977	
香港汽车维修业 雇员总会	http://www.vrunion.hk	2393 9955	
职业安全健康局	https://eform.oshc.org.hk/course/tchi/course/CourseDetail.asp?Could=463	2311 3322	
营运工程师学会 (香港分会)	http://www.soe.org.hk/	2617 0311	
资历架构认可课程	http://www.hkqr.gov.hk	2836 1700	

温馨提示

每期通讯的内容均有助你了解注册计划的进展及提升服务水平, 敬请密切留意。
每期通讯可于机电工程署网页下载:

http://www.emsd.gov.hk/tc/supporting_government_initiatives/registration_scheme_for_vehicle_maintenance/publications_and_circulars/rvm_newsletter/index.html



如就本通讯的内容有任何查询, 请与机电工程署车辆维修注册组联络。

传真: 3521 1565

电邮: vmru@emsd.gov.hk

电话: 2808 3545

编辑工作小组成员: 王德榮先生(总编辑)、李耀培博士、叶穗邦先生、陈皓民先生、
廖强先生、刘健俊博士、莫志辉先生、黄观伟先生 及 车辆维修注册组