



REMOTE CONTROLLED
CONCRETE BREAKING MC

Hydraulic
Power Pack
&
Counterweight



煤氣
Towngas





「能工巧匠」的特质

两大要求

- 眼光独到，力臻完美
- 创意工艺，景物相融

四大条件

- 善用工具 • 周密心思
- 追求美感 • 自豪工艺

六大安装工艺美观标准

- 四平八稳 • 有条不紊
- 化繁为简 • 整齐清洁
- 量材而用 • 浑然天成





序言	
常务董事陈永坚：能工巧匠展工艺 精益求精创价值	02
黄维义：能工巧匠与现代燃气发展	06
寻找巧匠的故事	08
香港篇	
发扬以客为尊的专业精神	
甘耀云、梅志伟专访	10
默契十足的最佳拍档	
何伟康、莫镇华专访	14
坚守「兴利节用」的原则	
霍庆云、彭伟国专访	18
项目施工 安全至上	
李家威、陈锦生专访	22
上传下达的工艺传承	
叶桂雄、曾裕南专访	26
与时并进 提高工艺水平	
黄文彪、梁志威专访	30
华南篇	
践行工匠精神 提供优质服务	
华南区域总经理 邱建杭	35
从心出发 - 「匠人匠心小组」	
匠人匠心小组（罗竹青、罗泽东、彭钟杨）专访	36
积极宣扬「能工巧匠」文化	
高凡专访	40
匠石运斤 工艺超群	
王振专访	44
何汉明：专业技术显能工 企业文化育巧匠	48
苏浙篇	
专注于心 执着于行	
苏浙区域总经理 周衡翔	51
以身作则 躬先表率	
廖孔桂专访	52
让遵行标准成为习惯	
泰兴机电组（肖如良、胡金利）专访	56
学而不厌 诲人不倦	
王军民专访	60



皖赣篇

萧锦诚：「能工巧匠」文化对于集团新兴业务的意义	64
皖赣篇	
名气创新精神 精工镌刻新篇	
皖赣区域总经理 陈圣勇	67
充分准备 提高效率	
方圆一号（俞志刚、杨帆）专访	68
范洁仪：能工巧匠与人才培养	72
华北篇	
能工巧匠 出彩港华	
华北区域总经理 刘启鸿	75
从比较中学习	
刘洪远专访	76
黄霖生：优质客户服务 贯彻工匠心思	80
长春篇	
「匠心」致远	
长春燃气总经理 梁永祥	83
深谙一脉相传之道	
张斌专访	84
敖少兴：「能工巧匠」精神对燃气安全稳定的重要性	88
东北篇	
强技能、勤攻关、细传授	
东北区域总经理 赵旭	91
精心雕琢 追求完美	
王伟专访	92
笔者感言	96
结语 - 中华煤气工程学院	97
编采委员会及鸣谢	98



常务董事陈永坚： 能工巧匠展工艺 精益求精创价值

北宋女词人李清照的父亲李格非是苏轼的得意门生，也是宋朝相当有名气的大学者，以勤奋、具才气闻名。1091年，李格非获擢升为太学博士，并开始造访洛阳，对西京园林进行考察。他对洛阳这个自夏朝起成为多个朝代都城的城市印象深刻，对各大名园的工艺技术评价颇高，尤其对当地工匠的敬业精神大为赞赏，尊称这些技艺超卓的工匠为「能工巧匠」。



「能工巧匠」企业文化的建立

「为客户供应安全可靠的能源，并提供亲切、专业和高效率的服务，同时致力保护及改善环境。」——这是煤气公司对客户的承诺。公司「以客为尊」的优质文化植根于全体同事心中，经过多年努力，我们在安全运营及管理等各方面已达至相当高的水平，客户赞扬信的数量亦每年递增。能够获得客户的高度评价，前线技术人员实在功不可没。

我们为实践「以客为尊」的文化，除了为客户提供专业、高效率及亲切的服务，亦应该注重燃气设施的优质设计、取材及手工，力求在功能上满足有关的技术、标准要求的同时，亦应该在美观、耐用、人性化等元素上，发挥公用事业在社会进步上扮演的重要角色，让技术人员自身有所追求，从而努力取得进步，并为自己的高工艺水平而达到的优质安装效果感到自豪，是为追求「能工巧匠」境界的精神。

为了发扬「能工巧匠」的精神，持续提高优质服务水平，贯彻「不断求进、追

技术人员自身有所追求，
从而努力取得进步，
并为自己的高工艺水平而达到的
优质安装效果感到自豪，是为追求
「能工巧匠」境界的精神。

求卓越品质」的核心价值，集团于2016年设立「能工巧匠奖」，除了表示对工艺高超的技术人员的认同外，亦通过比赛而互相观摩学习，并藉此鼓励技术人员持续提升工艺水平，加强对工作的使命感和自豪感。

能工巧匠的条件与使命

那么，怎样才能称得上是一位出色的「能工巧匠」呢？在我看来，要成为一位杰出的「能工巧匠」，必须具备以下四个基本条件和符合两大要求：

第一个条件是要懂得运用专业的工具。孔子曰：「工欲善其事，必先利其器。」要成为一位成功的工匠，必先使工具经常处于最佳状态，工作起来才能得心应手。

第二个条件则是对美感的要求。工艺精细的技术人员，在水平对称、长短比例上必须具备敏锐的触觉，对成品质量或安装效果要有高水准的要求，而且材质必须一致，不能够一长一短、一高一低、一大一小、一新一旧，不可以能用便算，马虎了事。

第三个条件是要有周详细致的考究。安装时注重美感固然重要，更需长远、周详地考虑安装的设计，从使用者的角度去设计安装的元素，手工认真，制作不随便。

最后一个条件是要对自己的工艺有自豪感。一位成功的工匠必须对自己的工艺



及成品具备自信，对完成一项安装工作感到自豪。

上述提及的四项条件是技术人员应符合的基本条件，但要成为「能工巧匠」，还必须同时符合以下两项要求：

第一个要求，要具备评价工艺成品的眼光。一位出色的「能工巧匠」，除了确保自己的安装工艺和成品达到最佳品质，亦需要具备评价工艺成品完美与否的眼光，经常作出对比，并努力上进。

第二个要求，能够在安装工程中恰当地运用创意。安装工艺的优劣与所在环境息息相关，一位出色的「能工巧匠」能够运用创意巧妙地将其安装成品与整体环境相配合，为使用者营造更舒适和谐的生活或作业环境。

集团技术人员肩负着使客户称心满意的使命，从立管安装、户内管安装及炉具安装，以至地管网络的建设，每件成品都代表整个集团的文化和形象。通过「能工巧匠奖」的评比，集团安装工程的审美标准亦得以确立、推广和进步，从而提升整体的燃气安装工艺水平。

“
通过「能工巧匠奖」的评比，集团安装工程的审美标准亦得以确立、推广和进步，从而提升整体的燃气安装工艺水平。
”



集团首设「能工巧匠奖」 表扬前线工匠

煤气集团首设的「能工巧匠奖」按业务版块分为内地和香港两大组别举行。内地各合资公司的比赛以及香港各部门与承办商的比赛分别于2016年9月及12月进行。比赛以六大标准为评选准则，这六个标准与上述提及的四大条件和两大要求息息相关，分别是「四平八稳」（水平）、「化繁为简」（简洁）、「量材而用」（物料）、「有条不紊」（排列）、「整齐清洁」（整洁）和「浑然天成」（布局）。

自信符合「能工巧匠」特质的前线技术人员，济济一堂来到香港与集团其他技术员切磋较量，最后经由评选委员会初选，以及香港中华煤气行政委员会总选，脱颖而出的16组「能工巧匠」（包

括6个在比赛获胜的香港小组和10个在比赛获胜的内地小组）成为第一届「能工巧匠奖」的得奖者，亦成为集团技术团队的典范和楷模。

各位「能工巧匠」对完美工艺的追求充满热忱，为了把他们的精神发扬光大，同时表扬各位「能工巧匠」为提升工艺水平付出努力，编辑小组特别走访各得奖者，了解他们在工作中的体会和心得，将资料汇编成书，盼望集团「继往昔之光辉，开来朝之新土」，藉此工匠宝典将「能工巧匠」的精神文化传承下去！

常务董事
陈永坚

“
继往昔之光辉，
开来朝之新土
”



“

”



黄维义： 能工巧匠与现代燃气发展

序



「能工巧匠」具备高超工艺和追求卓越的工匠精神，代表着中国源远流长的优质工艺文化。

说起「能工巧匠」，我首先想到中国工匠师祖鲁班。有一次他在采药时被叶片割伤，回家后便发明了第一台木锯，在没有科技协助下也能够创造出对后世影响深远的工具，正是我所憧憬的「能工巧匠」精神。随着科技发展与进步，「能工巧匠」的定义在现代虽有不同的诠释，但创新仍是工艺的基础，在讲求完善工程的燃气企业中尤为重要。

「能工巧匠」与品质管理和创新

「能工巧匠」能够将「全面品质管理」的理念具体表现出来。「全面品质管理」强调从设计开始，而「能工巧匠」在开展工作前，凭藉专业分析及过往经验设计出最佳的施工方案，再以一丝不苟的态度及精湛的手艺完成工程，因此「能工巧匠」在工程管理上绝对符合「全面品质管理」的标准。

说到普通工匠与能工巧匠的区别，我认为前者在于手艺的要求，属于技术层次，表现出技术员的执行力；后者除了技术外，也包含对传统工艺的转化或改造，涉及思考层次，那就是创新力的体现。

前者（普通工匠）在于手艺的要求，
属于技术层次，
表现出技术员的执行力；
后者（能工巧匠）除了技术外，
也包含对传统工艺的转化或改造，
涉及思考层次，
那就是创新力的体现。



在近年社会致力推动创新的氛围下，煤气公司的同事能够体现出「能工巧匠」的创新精神，「永垂不朽」及「无花夹具」这两个创新工具的研发便是最佳的例子。同事在日常安装工程中发现改善空间，研发出避免于套丝时损害立管涂层的夹具，配合抗腐蚀的装置，提高立管安装的施工质量和减省维修成本，充分体现了现代燃气企业的「能工巧匠」精神。

「能工巧匠」文化与成本控制

「能工巧匠」代表对质量的追求，可是很多人以为，要达到完美的施工效果，就必须在时间和成本方面付出很大的代价。我不同意这个想法，且看「能工巧匠」六大标准：

- 四平八稳
- 化繁为简
- 量材而用
- 有条不紊
- 整齐清洁
- 浑然天成

「化繁为简」及「量材而用」可以帮助企业节省施工物料及安装时间；「有条不紊」及「整齐清洁」能够方便技术员进行工作，免除障碍；「四平八稳」及「浑然天成」令客户有良好的感觉，必定会提升企业的专业形象。

「能工巧匠」对自己的工艺有极高的要求，只要每一位工匠都能够坚持严格的标准，工艺品质自然会提高，令企业引以为傲。因此，「能工巧匠」文化与企业的成功绝对是相辅相成的。

执行董事暨公用业务营运总裁

黃维义



寻找巧匠的故事

“小河弯弯向南流，
流到香江去看一看……”

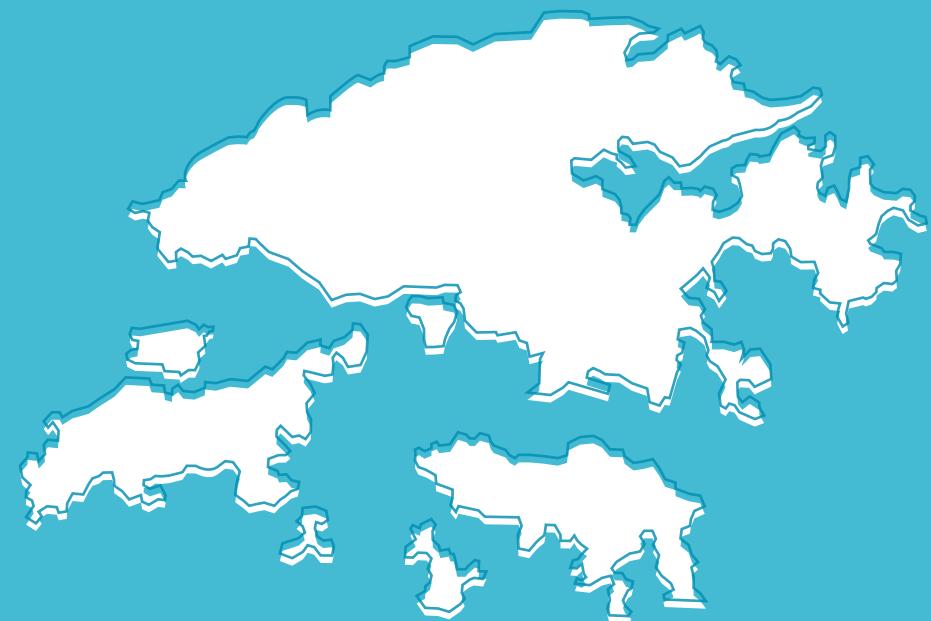
听着罗大佑的《东方之珠》，游历风景优美、号称「东方之珠」的香港，心情相当的舒畅。在香港这个弹丸之地，竟然充满令人惊叹的地方——从北到南、东至西，有很多雄伟的建筑，如国际金融中心、会议展览中心、香港国际机场、青马大桥、天坛大佛等，令人大开眼界。

放眼神州，地大物博，发展迅速，在这片土地上，人们在衣食住行各方面较从前更加便捷，令人不禁对一众付出了心血和汗水建设繁华都市的工匠肃然起敬。在 13 亿多的人民里，真是卧虎藏龙！

中华煤气集团举办首届「能工巧匠奖」，正是为了发掘和表扬这群默默耕耘的匠人。他们启发人心的故事和树立的典范将以文字和照片记录下来，继往开来，让能工巧匠的精神一直传承下去。



香港篇





01 甘耀云、梅志伟 发扬以客为尊的专业精神

奖项	2016 能工巧匠年度大奖
参赛类别	煤气表、户内管及炉具安装
所属部门	客户咨询及住宅安装服务
所属承办商	联兴工程

今天笔者位于香港北角的煤气大楼，外面竖立着一盏煤气灯、一个艺术雕塑，还有一家富现代感的客户中心。步入大楼所见，环境布局有着四平八稳、化繁为简、量材而用、有条不紊、整齐清洁、浑然天成六大元素。就在这里的会议室，我静心等候第一届「能工巧匠年度大奖」的两位得主：甘耀云、梅志伟。

他们二人来自煤气公司特许代理商联兴工程有限公司，在煤气表、户内管及炉具安装的范畴服务多年，曾获得不少嘉许信和奖项。在笔者整理资料之际，两位「能工巧匠」依照约定时间到来。

站在客户的立场来说，只要求炉具安装得端正、运作正常；然而，作为拥有专业知识的安装工程人员，我们除了要达到客户的要求外，更需要为客户多走一步，想想如何可以做到尽善尽美。



将心比心想客户所想

两位首次参赛即获取殊荣的「能工巧匠」认为，要实践「以客为尊」的企业价值观，最重要是「想客户所想」，站在客户的角度出发，才能推动前线技术人员精益求精，不断提升工艺水准。一般人都十分重视家居环境，为了使环境舒适及整洁，客户希望安装工程要达到美观的要求也是人之常情。

「站在客户的立场来说，只要求炉具安装得端正、运作正常；然而，作为拥有专业知识的安装工程人员，我们除了要

达到客户的要求外，更需要为客户多走一步，想想如何可以做到尽善尽美。」梅志伟说。他们认为作为安装人员，应该要满足客户的需要，尽自己能力做到最好。

香港人生活节奏急促，最欠缺耐性，当甘耀云和梅志伟进入客户家中工作时，平衡工艺水准和工作效率是他们面对的一大难题。「香港人常笑说『唔驶急，最紧要快！』，换作我是客人，也希望对方尽快完成工作，不要耽误我的时间。」甘耀云总是希望将心比心，关心客户需求。





为客户带来最完美的工艺

香港寸土尺金，近年出现了一种楼宇叫「纳米楼」，有建筑及测量界人士认为面积小于 15 平方米（约 150 平方尺）的单位可视为「纳米楼」。为了节省空间，甚至把浴室与厨房、客厅与睡房合并。眼前两位「能工巧匠」高大健硕，在这种「纳米楼」中进行工程着实不容易。

「香港的楼宇的确比较狭窄，进行安装工作时必须根据环境条件，尽量在狭小的空间将工程做到最好而不影响客户的生活。」梅志伟说道。「香港的住宅面积虽小，但格局万变不离其宗，最重

要是根据不同的环境而作出最合适判断。」甘耀云补充道。

「我们现时尽量将零件涂上电镀颜色，让其与环境互相配合；也会用起蜡水（除蜡剂）清洁管道，让它显得更为美观。」即使工作的空间狭小，但对于两位「能工巧匠」而言，只要在各方面多为客户设想，便能发挥「能工巧匠」精神。

与同行切磋工艺

正所谓：「论武功，俗世中不知边个高……」小说中有东邪、西毒、南帝、北丐、中神通在华山论剑切磋武功，现实中则有中华煤气各大部门的技术人员切磋工艺。



「工艺美感是一种主观的感受，我认为最重要是令客户感觉舒服、满意。以往安装人员之间很少交流，不知道大家的水准差异和对于工艺美感的理解。藉着这次『能工巧匠』的比赛，正好让我们一众安装人员得以聚首一堂，了解同行之间的长短处，有助我们不断进步。」能工巧匠决赛当日的盛况令甘耀云大开眼界。

「比赛过后，我们听到很多不同的意见，实在获益良多。在行内工作久了，我们会有自己既定的一套做法，但比赛让我们的思考有机会跳出自己的框框，例如将水龙头升高一些或将热水炉的安装位置降低一些。不过，最重要还是按

照个别需要和限制而随机应变。」梅志伟再次强调为客户多走一步是作为「能工巧匠」最重要的条件。

成为新一代的楷模

甘耀云、梅志伟两位「能工巧匠」工艺超卓，获取殊荣，在一众同业及后辈眼中成为了奋斗目标。他们在比赛完满结束后，亦随即回到岗位，继续秉持「能工巧匠」的四大条件、两大要求、六大安装工艺美观标准，在工作上持续改善，务实、专业地服务香港市民。



“

以往安装人员之间很少交流，不知道大家的水准差异和对于工艺美感的理解。藉着这次「能工巧匠」的比赛，正好让我们一众安装人员得以聚首一堂，了解同行之间的长短处，有助我们不断进步。

”





02 何伟康、莫镇华

默契十足的 最佳拍档

奖项	2016 能工巧匠奖
参赛类别	立管安装
所属部门	项目市务及营业
所属承办商	联兴工程

「咖啡你冲水，我加奶落糖，你洗衫我将啲衫烫。我帮你钱，你帮我清仓，最佳拍档……你需要帮忙，我便会帮忙，点样辛苦都无相干……」看见何伟康、莫镇华，令我想起一部电影——《最佳拍档》，用这首在香港风靡一时的粤语歌来形容他们，真是最贴切不过。

何伟康、莫镇华二人于立管安装组别中赢到「能工巧匠奖」，这次我来到位于煤气公司总部地下的煤气创新馆访问两位「能工巧匠」。



何伟康（左）、莫镇华（右）决赛当日在作品前留影。

“ 经过多年的合作，我们建立了一套有效的工作习惯：收到工作内容，我们会先商量需要准备什么工具，执行前亦会先计划各步骤的先后次序。久而久之，就培养出默契。”

”

传承技术 培养默契

何伟康入行仅四年，而投身燃气行业三十载的莫镇华可算是他的良师益友。二人已合作近三年，不仅建立了师徒般的情谊，更是互相补足的最佳拍档。

年轻的何伟康经朋友介绍投身燃气行业，他认为从事燃气工作需具备专业知识，这个行业的独特之处，对他有很大的吸引力。完成严谨的燃气工程培训后，何伟康遇上他的前辈——莫镇华。在燃气行业经验老到的莫镇华表示，希望透过参赛在工作上寻求更大的突破。

一位是希望挑战自己的老师傅，一位是希望在燃气专业力争上游的年轻人，两位是如何培养默契的呢？「经过多年

合作，我们建立了一套有效的工作习惯：收到工作内容，我们会先商量需要准备什么工具，执行前亦会先计划各步骤的先后次序。久而久之，就培养出默契。」莫镇华说道。

何伟康认为两个人能够合作无间，关键在于敞开心扉。「各有不同意见很正常，最重要是多沟通，思考大家的意见是否能够融合，彼此坦诚合作。」



• • •



提升工艺 展现美感

莫镇华认为要成为「能工巧匠」，就是在工作中能够心安理得、问心无愧。「一项工程要做到尽善尽美，满足客户需要是基本，自己也要对自己有要求，我自己都不满意的东西，绝对不会交给客人。」

何伟康亦发觉「能工巧匠」文化把他的工艺推到更高层次。「我一直觉得做工程只需讲求效率和实用，「能工巧匠」文化让我明白应该把每一项工程视为艺术品，不但做到事事细心，还要展现美感，让人引以为傲。」



善用工具 力臻完美

「我们的工作是安装户外立管，而户外立管对于楼宇的外观有相当大的影响。因此，我们最注重立管是否平正垂直。所谓熟能生巧，维持平正是我们多年培养出来的习惯，对于做到『四平八稳』，我们特别有信心。」听莫镇华娓娓道来安装立管的点滴，让我明白成为「能工巧匠」绝非一夜炼成，而是年月积累的成果。

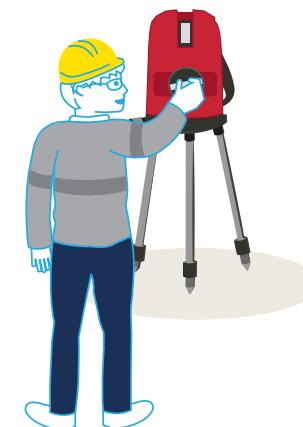
「工欲善其事，必先利其器」，将军需要宝剑杀敌，厨师需要厨具烹调佳肴，安装立管讲求平直，除了要有卓越的技术外，亦需要专业的辅助工具。

“
我一直觉得做工程
只需讲求效率和实用，
「能工巧匠」文化让我明白
应该把每一项工程视为艺术品，
不但做到事事细心，
还要展现美感，
让人引以为傲。
”

要看出立管是否平直，肉眼并不可靠，二人会利用水平仪等工具协助测量。

「要看出立管是否平直，肉眼并不可靠。我们会使用水平仪等工具协助测量。此外，我们会使用公司研发的无花夹具来进行『绞牙』（套丝），保护管道的表面涂层。这样就能确保管道有良好的外观和可靠性，同时降低维护成本。」何伟康自信地说。

从访问过程中可见，年纪较长的莫镇华优势在于经验和对工作的熟悉，年轻的何伟康则善用集团的新工具。一位驾轻就熟，另一位热爱尝试，各取所长，彼此补足，终令二人在比赛中脱颖而出。



敢于挑战 成就卓越

虽然比赛已完满结束，二人对「能工巧匠」文化仍然满腔热诚。莫镇华喜悦地表示：「我十分荣幸和自豪能够通过这个比赛获得更多的赞赏及认同，令我在工作上变得更有自信。」何伟康亦提到若再有机会，会再次参赛，与其他同业切磋交流！二人对未来挑战跃跃欲试的兴奋心情，在笔者眼前展露无遗。



「能工巧匠」绝非一夜炼成，而是年月积累的成果。

“

”



霍庆云（左）、彭伟国（右）二人在工作上合作无间，自然事半功倍。

03 霍庆云、彭伟国

坚守「兴利节用」的原则

奖项	2016 能工巧匠奖
参赛类别	地管接驳
所属部门	配气操作部

「兴利节用」一词，是指兴办有利的事业，同时要节约花费。香港的地下管道网络遍布全港，煤气管道更是错综复杂。前线人员在进行燃气工程时必须一丝不苟，并以安全为重，准确运用各种工具、减省和善用材料，以达到「兴利节用」，才能赢得超卓声誉。

今次，笔者继续在煤气公司的北角总部，访问来自配气操作部的霍庆云和彭伟国。这个二人小组在「能工巧匠大赛」中出战「地管接驳」比赛，夺得组别的「能工巧匠奖」，更是第一届比赛中最年轻的得奖组合。

完善工序 节省资源

霍庆云认为他们在「量材而用」这一标准上所获的分数最多，也是获得评审垂青的最重要因素。「首先很荣幸能够得到行政委员会成员的认同。我认为我们得以胜出，原因在于能够用最少和最合适材料进行工程，这有赖于开展工程前的准备工作，使我们在预备材料方面做得更好。」

「我们在每一项工程开展前，先要视察现场环境而作出适当安排，并衡量各种材料的应用，以便工程顺利进行和确保安全。比赛前，我们不断练习，温故知新，尝试不同的做法，希望在现场能够有更佳的发挥。最终，我们在比赛中较对手少用三分一的管道便能完成任务，相信这是我们在比赛胜出的关键。」彭伟国自信满满地说。

我们在每一项工程开展前，先要视察现场环境而作出适当安排，并衡量各种材料的应用，以便工程顺利进行和确保安全。



分工合作 互相信任

我们都知道每个飞机师在出发前，都会根据飞行距离商量所需燃油量、盘旋或低飞的时间，并在机舱内根据程序清单逐项检查。霍庆云和彭伟国在进行工程前的准备工夫与机师的工作也有着异曲同工之妙，不论是材料的准备、每个步骤的执行也要做到一丝不苟。

「在事前准备的过程中，我们会一起视察工程现场的环境，然后一起讨论接驳管道所需的材料和安装位置。做好准备后，我们便会由其中一人负责量度尺寸，另一人则准备材料。完成接驳后，大家便会分别进行气密测试及清洁工作，各有不同的职责。」霍庆云说道。

「地管安装是一项团队工作，在进行气密测试及完成工程的最后阶段，两人分工合作、互相信任，乃工程是否完美的关键。」彭伟国笑说。

...



二人敢于研究和尝试不同做法，比赛时临场表现就有更佳发挥。



“
我觉得最重要是能够具备
乐意接受各种新思维和
新挑战的态度；不轻易满足、
不断寻找改进空间。
”



对其中一位成员——霍庆云而言，2016年可谓大丰收，除了赢得「能工巧匠奖」之外，更获选为「年度杰出僱员」。

宣扬「能工巧匠」理念

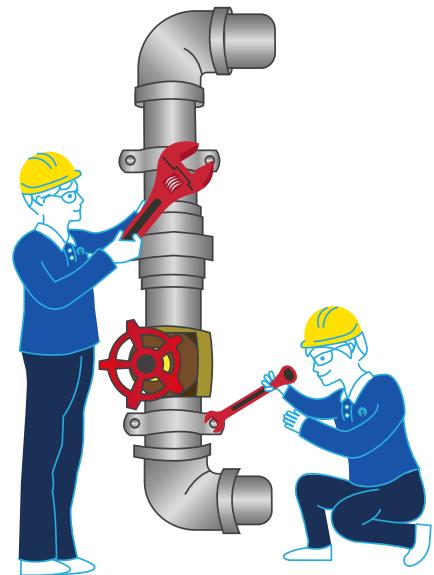
第一届「能工巧匠大赛」完满结束，作为拥有多年丰富经验的技术人员，两人均希望这个别具意义的「能工巧匠」文化能够更广泛地推广至公司各阶层，并且展示这种精神带来的重要意义。

「经过『能工巧匠』比赛后，我觉得最重要是能够具备乐意接受各种新思维和新挑战的态度；不轻易满足、不断寻找改进空间。此外，我们更要注重四大条件、两大要求及六大安装工艺标准，朝着这个方向发展，成为真正的『能工巧匠』，并将这种优良的文化推广给身边的同事。」霍庆云抱着雄心壮志，希望继续装备自己，成为公司「能工巧匠」的典范。

彭伟国更希望自己的成功经验能够让同业更投入「能工巧匠」的文化。

「『能工巧匠』文化讲求细心和专注的心态，一个工艺卓越的『能工巧匠』除了能在日常工作中发挥技术，还要拥有重视安全的态度和良好的沟通能力，更应牵头宣扬『能工巧匠』文化，让更多同业能够深入接触这个文化，从而提升技术。」

在访问霍庆云和彭伟国的过程中，笔者感受到两人如同正副机师一样合作无间，他们对安全的重视、对「量材而用」和「兴利节用」的执着，体现了「能工巧匠」的精神，二人也希望以自己的经验感染其他同业，这种专业精神令人敬佩。



“

一个工艺卓越的「能工巧匠」除了能在日常工作中发挥技术，还要拥有重视安全的态度和良好的沟通能力，更应牵头宣扬「能工巧匠」文化，让更多同业能够深入接触这个文化，从而提升技术。

”





04 李家威、陈锦生

项目施工 安全至上

奖项	2016 能工巧匠奖
参赛类别	地管接驳立管
所属部门	配气操作部

比赛中，有关地管的比赛组别有两个：「地管接驳」及「地管接驳立管」；前者要面对的是位于道路下的管道，需在事前做好万全准备，以免影响交通；后者则需要在地管接驳后连接住宅单位，确保工程效率和安全尤其重要。在这次「能工巧匠」比赛中，由李家威、陈锦生组成的队伍在「地管接驳立管」组别中击败对手，成为此项目的其中一组优胜者。

我们在施工前会讨论怎样做最能配合现场环境，最重要是要严格遵行公司的工作守则，以应对不同的突发事件，这样才不会在突如其来的情况出现时手足无措。



情理之中 意料之外

地管和立管之间的接驳工程，除了工序繁复外，技术人员必须专心致志、心思细腻，才能确保安全，把工程做好。虽说每项工程的施工步骤大致相同，但每个工地的环境和配套各异，处理方法也不尽相同。

「地管和立管同样关系到煤气网络的运作，施工时『安全』是最重要的。我们在施工前会讨论怎样做最能配合现场环境，最重要是要严格遵行公司的工作守则，以应对不同的突发事件，这样才不会在突如其来的情况出现时手足无措。」陈锦生指出工作守则对确保施工安全的重要性。

安全第一 工艺为本

与两位「能工巧匠」交谈，最常听到的字眼是「安全」。在 2017 年，由香港公众报告地下管网泄漏事故更创下历来新低的 47 宗。公司的供气网络达到 99.99% 可靠度，有赖进行管道接驳工程技术人员的优良工艺，才可确保燃气网络的安全水平。

「作为技术人员，安全绝对是首要的任务。」李家威义正辞严地说。「煤气安全关系到市民的性命安危，若没有详尽的规划和细腻的心思，一旦发生意外便后果堪虞。」





“

作为技术人员，安全绝对是首要的任务。

”

工序做到最好，并能够得到上司的信任和支持。我们除了遵行公司的工作守则外，也采用了新科技以提高安全水平，例如改用防水、防尘及不易破裂的聚乙烯管道，也尽量做到『量材而用』，节省物料，减少浪费和出错的可能性。」陈锦生说道。

反复练习 善用工具

「我们在比赛前不断在公司进行模拟练习，设想在不同的场景和配套，进行不同的工序，希望在比赛中能够顺利发挥，达到要求，把工序做到最完美。」李家威说。

「此外，我们预先准备各种工具，并反复进行练习，希望能熟悉每一种工具的操作，使我们能够在最短时间内完成任务。除了『量材而用』外，我们也非常注重『整齐清洁』。毕竟立管对于楼宇外观的影响很大，若管道出现锈渍或破损，除了造成安全隐患外，也对社区形象带来负面影响。」陈锦生对整齐清洁有一份执着。



对前线员工的鼓励和动力

第一届「能工巧匠大赛」正式拉下帷幕，谈到「能工巧匠」文化的诞生和推动，李家威和陈锦生都认为是对前线员工最好的鼓励和动力。

「对于我们来说，『能工巧匠』的六大安装工艺美观标准有着如同工作守则一样的指标性。有了这些标准，推动我们在工作时提高工艺水平，各同业也更为留意『量材而用』、『整齐清洁』的重要性，对整个行业的素质提升有着正面的帮助。未来若能将这些标准推广至不同工种、不同行业，让更多技术人员受『能工巧匠』文化熏陶，当中的意义更大。」李家威说道。

「我也觉得这个别具意义的文化十分值得推广，希望来届能够挑战不同范畴的

安装技艺，也希望能够在更长的时间和更大的空间比赛，使我能够发挥得更好。」陈锦生说。

不断挑战、不断改进，这不仅仅是「能工巧匠」的成功心得，也是公司希望各阶层同事能够达到的成就。

“

未来若能将这些标准推广至不同工种、不同行业，让更多技术人员受「能工巧匠」文化熏陶，当中的意义更大。

”



05

叶桂雄、曾裕南

奖项	2016 能工巧匠奖
参赛类别	煤气表、户内管及炉具安装
所属部门	客户咨询及住宅安装服务
所属承办商	利安煤气工程

上传下达的工艺传承

在屯门吉田大厦的客户咨询及住宅安装服务部，笔者访问了来自「煤气表、户内管及炉具安装」组别、在六支小组中组员平均年资最长的叶桂雄和曾裕南。

性格迥异的最佳拍档

投身燃气业近 30 年的叶桂雄给人爽朗健谈的印象，而在燃气业工作十多年的曾裕南则较为沉稳内敛。

叶桂雄对历史悠久的煤气公司充满好奇心，且对燃气业安装工程充满热诚。「当年我觉得燃气行业很适合自己，而且要做好一项繁复的安装工程，是一件极具挑战性的工作。工程顺利完成后，那种满足感更是其他工作无可比拟的。」

「我知道这个行业既稳定又有不错的前景，最重要是能够接触不同的客户，为他们解决不同的问题，让我获得很大的成就感。」曾裕南说。

笔者本以为这对性格各异的组合是合作多年的老拍档，但原来两人在参加第一



届「能工巧匠大赛」时才是第一次正式合作，而首次合作便已凯旋而归！

「在行业工作久了，我一直希望能够将自己的经验传承给年轻人。我和曾裕南虽未合作过，但他的技术和服务在同业中有很高的水平，过往曾向他学习的后辈对他有很高的评价。因此我便邀请他与我合组一队参加这个比赛。」叶桂雄对成为「能工巧匠」充满热诚。

「我们都在行业多年，对大家的工艺水平有一定程度的了解。与叶桂雄合作参加比赛，我们都希望藉着参赛，激励一些经验较浅的安装人员更积极尝试，做到更好。」乐于提携后辈的曾裕南说。

• • •





待客之道在乎沟通

“除了卓越的工艺之外，能工巧匠也需要具备耐性和良好的沟通能力，才能免除不必要的误会。这也是年轻的前线人员所必须学习的。”

”

香港人均居住面积只有 170 平方呎，只有上海及深圳等中国大城市的三分之二。蜗居处处，对于前线人员而言，每天的工作想必也是一项挑战。

「香港的居住空间有限，我们在上门前会致电客户，提醒他们先把安装位置附近的杂物清理好，以免发生意外，也让我们工作得更为顺利。」叶桂雄说。

「因此，除了卓越的工艺之外，能工巧匠也需要具备耐性和良好的沟通能力，才能免除不必要的误会。这也是年轻的前线人员所必须学习的。」曾裕南不忘提醒年轻后辈。

浑然天成的自然美

在「能工巧匠」的六大标准中，「浑然天成」是指运用创意使安装成品与环境相配合，为客户营造更和谐舒适的环境。「随着客户的要求越来越高，他们会注意管道是否安装得整齐和自然。我们会多加思考，尽量将管道安装做得自然和合理，让客户称心满意。」曾裕南说道。

「要做到『浑然天成』，工匠除了要有创意和巧思外，也要使管道配合室内环境、不绕大圈；累积一定经验后，还需学会灵活运用物料，做到『量材而用』，环保又不浪费。」叶桂雄对自己的工艺十分自豪。

“

要做到「浑然天成」，
工匠除了要有创意和巧思外，
也要使管道配合室内环境、
不绕大圈；累积一定经验后，
还需学会灵活运用物料，
做到「量材而用」，
环保又不浪费。

”

说到创意的运用，在能工巧匠比赛当天，两位经验丰富的前线人员更显示出身为「能工巧匠」的创造力。两人在赛前自制木架，用以放置各种工具和不锈钢管材，使现场环境更加整齐清洁。

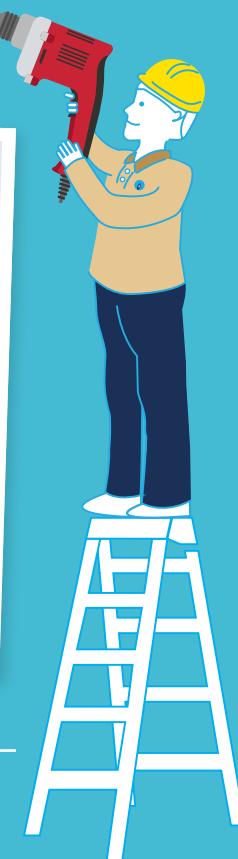
提携后辈 传承经验

提到对「能工巧匠」文化的愿景，不论是叶桂雄抑或曾裕南，都认为这个文化对于提升安装素质和培育后辈起推动的作用。

「有竞争才有进步，我们希望这个比赛能够将工艺精神推广至新入行的前线同事。」叶桂雄希望工匠精神能够做到上传下达。

「若比赛能够涵盖不同的工种，甚至在维修方面也举行类似的比赛，相信『能工巧匠』文化能够推广至更深更远的层面。」曾裕南希望比赛能够多向发展，在其他行业也能实行。

访问两位「能工巧匠」的过程中，不难发现两人虽已投身燃气业多年，对工作仍然抱有热诚，更乐意将他们的宝贵经验与后辈分享，实在十分难得。





香港篇

06 黄文彪、梁志威

与时俱进 提高工艺水平

奖项	2016 能工巧匠奖
参赛类别	立管安装
所属部门	客户维修服务
所属承办商	捷信工程

科技日新月异，不少产品和工艺也在改变：以前水壶般大的「大哥大」，变成现代轻巧得可放在口袋里的手机；以前找资料要亲身到图书馆，现在轻易地可从互联网获得资讯；种种改变都提醒我们，必须与时俱进，作为一位「能工巧匠」，都需要不断创新，提高工艺水平。

今天笔者访问的小组，由同样工作超过十五年的黄文彪和梁志威组成，与这两位经常于户外工作的「能工巧匠」首次见面时，笔者的第一印象是两人都是精力充沛、拥有良好体格的师傅，二人对于集团的各种创新工具尤其熟悉。



灵活运用创新工具

集团致力推动创新，多年来孕育出多项创新发明，如「无尘宝」、「不圆度量度器」等。在立管方面，更研发了「立管检查飞行器」，运用近年流行的无人航拍机检查户外立管。在安装方面，则有由常务董事陈永坚先生提出的「永垂不朽」和「无花夹具」，前者能加强镀锌钢管的抗腐蚀及抗紫外线能力；后者可防止立管在「绞牙」（套丝）时于管道上留下「牙痕」，两者对于保持立管的美观及整洁都有很大的作用。

「作为安装工匠，做好安装工作固然重要，但成品的美观度也不容忽视，专业的工具便可以帮助我们使成品更加完美。另一方面，公司推出的创新工具也

有助于我们加快工作流程，减少繁复的后续工作，对于整个安装工程也有正面作用。」梁志威说。优秀的技术员都能善用公司提供的工具和资源，确保万无一失，并且运用最新的技术让工程做到最完美。

•••

公司推出的创新工具
也有助于我们加快工作流程，
减少繁复的后续工作，对于
整个安装工程也有正面作用。

“

”



“

如何善用有限的资源，
以最少的配件完成
整项工程自然是一门学问。

”

“

公司不断推出新技术和
新工具，前线同事的工艺
也需要与时并进，加以配合。

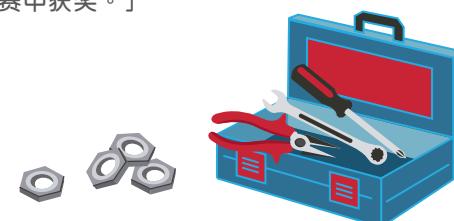
”

「量材而用」与「四平八稳」

黄文彪认为，常务董事陈永坚先生提出的六大安装工艺美观标准，有助推动技术人员提高要求，使工艺更上一层楼。「在六大标准中，『量材而用』和『四平八稳』是我们最有信心达到的两项标准。立管安装是一项贯穿大厦外墙的工程，需要有纯熟技巧和周密心思。如何善用有限的资源，以最少的配件完成整项工程自然是一门学问。」此外，要做到「四平八稳」及耐用，二人认为熟悉「水平仪」及「无花夹具」等工具的操作最为重要。

「我们一直专注做好每一项工程，公司在定期巡查时对我们有相当不错的评价。我参加这次比赛是希望能够把多年来的努力展现于同事眼前。」梁志威笑说。

黄文彪则认为，能够身处比赛现场是一种荣誉，而随之而来的压力也转化为比赛的动力。「我们代表公司及部门参赛，肩负着不少期望，压力也油然而生。我们将压力转化成动力，最终很荣幸在比赛中获奖。」



加强宣传 深透各阶层

在言谈间不难发现，眼前两位「能工巧匠」对于自己的工艺和工具运用充满自信。立管安装并非简单的工程，必须懂得如何灵活运用工具和拥有熟练的技术。公司不断推出新技术和新工具，前线同事的工艺也需要与时并进，加以配合。

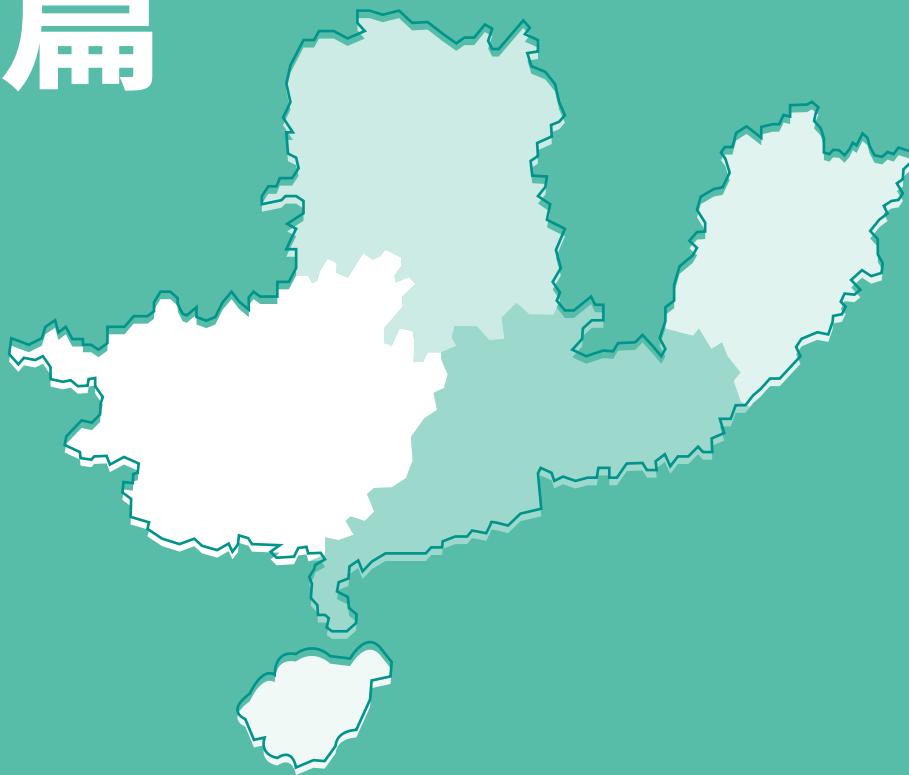
黄文彪、梁志威二人希望「能工巧匠」文化能够进一步深入各个阶层，例如在承办商公司贴上海报，甚至设立专属网页等，让更多人知道公司在推广工匠精神，对公司形象及前线人员来说，这绝对是一件非常有意义的事。



黄文彪（右）在教导新人安装立管的技巧。



华南篇



践行工匠精神 提供优质服务

华南区拥有 15 家合资燃气企业，分布在粤、桂、琼、湘、闽等五省十三地，是中华煤气进入内地最早的阵地。华南区自区域安全年开始，除隐患，优工程，贯彻专业、美观、人性化和全面品质管理的文化精髓；并付之每天、每地、每人的具体实践，优质工程硕果累累，优秀工匠处处生辉。此次获得卓越奖项，取得最高荣誉，是华南区每一位员工的骄傲。正所谓：

“能工巧匠出江湖，
八仙过海显神通。
华南众将凝心力，
践行精品获殊荣。”

华南区域总经理
邱建杭



01 罗竹青、
罗泽东、彭钟杨
匠人匠心小组

从心出发 — 「匠人匠心小组」

奖项	2016 能工巧匠年度大奖
参赛类别	立管
合资公司	韶关港华
施工单位	湖南省第三工程公司

韶关市位于广东省北部，是一座拥有二千多年历史的文化古城。在 50 至 70 年代，是华南重工业基地和广东战略后方，奠定了工业在韶关市的核心地位。不但如此，位于韶关的丹霞山，是世界知名的旅游胜地，不单是中国国家级自然保护区，它在 2004 年更是首批获联合国教科文组织纳入为世界地质公园的地方，果真是人杰地灵。



努力不懈 屢获嘉许

笔者是次来到位于广东的韶关港华，访问第一届「能工巧匠奖」中荣获年度大奖的「匠人匠心小组」。「匠人匠心小组」由三位成员——罗竹青、罗泽东及彭钟杨组成，三人首次合作出赛便凯旋而归，当中有甚么秘诀？

从小在韶关定居的组长罗竹青自 80 年代起投身燃气行业，至今已有 30 年。罗竹青认为自己的工作得到认同，是他多年来一直努力不懈追求完美工艺的最大动力。

由入行 30 多年的组长罗竹青、加入燃气行业十多年的罗泽东和从事燃气工程仅数年光景的彭钟杨组成的「匠人匠心小组」，从公司初选、华南区域初选及复赛，到参加决赛，可说是「过五关、斩六将」。

「做出最好的工程、定出最好的工序，别人想到的我们一定要做好，别人想不到的我们也要做到。」组长罗竹青总结出「匠人匠心小组」在比赛过程中所坚持的四大原则。

• • •

“

做出最好的工程、定出最好的工序，
别人想到的我们一定要做好，
别人想不到的我们也要做到。

”





深思熟虑 突显工匠精神

大家下定决心，不论是「匠人匠心小组」抑或是韶关港华，都希望把一貫以来备受肯定的工程工艺展现于「能工巧匠」的舞台。小组利用组员参与研发的「无花扳手」出战决赛，这是他们获得管理层青睐的一个关键。小组既能运用合适的工具，又能达致工程的美感。

为了让技术人员能应付立管施工时出现的不同情况，他们屡败屡试研发出合适的工具，并且反复验证效果，最终做出完美工艺，令客户及公司都能够得益，更提升技术员自身的自豪感，这不正好符合「能工巧匠」的四大条件吗？

在「能工巧匠」的六大安装工艺标准中，「匠人匠心小组」最有信心的一项就是「化繁为简」，小组成员根据工程现场

实际环境细心思考，定出安装工程的最佳方案，既可节省安装时间，也可为公司减省材料成本。譬如在决赛当天，「匠人匠心小组」舍弃传统的弯头设计，利用 A 支架调节离墙间距，使立管可直接跨越横梁，如此既可保证质量、减少工序又能发挥底部托架的支撑作用，难怪小组是比赛中最快完成的队伍。



运用专业技能 效率与工艺兼备

前线员工的专业也是平衡工作效率及工艺水准的一大要素。首先，员工对于各项安装工程都应达到一定的熟悉程度。韶关港华要求每位前线员工对高压管线、立管、户内安装及安检的所有工序都要有一定的认识，以确保在日常工作中能够解答客户的问题。其次，韶关港华每星期举行会议，由全体员工提出工作中曾遇到的情况，并共同讨论最佳处理方案。经过检讨、改善和累积经验，所有技术人员都具备管道安装的技能和达到专业的工艺水准，在工作上达致效率与工艺兼备。

此外，由于进行安装工程时须与客户作协调，因此前线员工的应对能力也是十

分重要的。工作时必须与客户有充分沟通，避免造成误会，这样就可以事半功倍。

把每一项安装工程做到最好，不翻工、不重做，是小组最重要的服务原则。赢得第一届「能工巧匠年度大奖」后，「匠人匠心小组」成为备受集团管理层推崇的工艺楷模，也成为了施工队伍的标杆。

“

韶关港华要求每位前线员工对高压管线、立管、户内安装及安检的所有工序都要有一定的认识，以确保在日常工作中能够解答客户的问题。

”





02 高凡

积极宣扬「能工巧匠」文化

奖项 2016 能工巧匠奖

参赛类别 户内管 / 燃气表

合资公司 东永港华

广州市别名「羊城」，相传古时广州曾发生旱灾，人民生活困苦不堪。某日出现身穿五色彩衣的仙人手执一茎六出的稻穗，并带同五只毛色各异的仙羊降临。仙人将稻穗送给广州的人民，更将五只仙羊留下来。此后广州市便五谷丰收、风调雨顺，羊城之名不胫而走。



高凡非常喜欢《匠人精神》这本书，里面谈及怎样才能成为「能工巧匠」。



离开韶关之后，笔者第二站来到邻近的广东省广州市。位于广州经济技术开发区东区的广州东永港华燃气有限公司，是在户内管 / 燃气表组别中获奖的「能工巧匠」——高凡——所工作的地方。

首次与高凡见面，便觉高大敦厚的外表背后，流露着一种追求工艺的细腻执着之情。

以客为尊的原则

「在燃气这一行工作差不多七年。最初是对燃气业的发展和前景有信心，后来慢慢爱上了这个行业，在每次工作中都能得到无可比拟的满足感。」高凡说。

在燃气工程中，户内管安装可说是与客户接触最多的工程类别之一。高凡认为与客户沟通最重要是充足的准备和良好的沟通技巧。

「对于前线人员来说，客户的意见最重要。要让客户感到满意，事前必须好好准备。我们到客户家中，会先观察他们的家庭情况，如住户的身高、有没有老人家等，再设计方便他们的管线，这样就能在施工时达到专业、美观、人性化。这时，良好的沟通技巧尤为重要。」高凡娓娓道来其以客为尊之道。

“我们到客户家中，会先观察他们的家庭情况，如住户的身高、有没有老人家等，再设计方便他们的管线，这样就能在施工时达到专业、美观、人性化。”

● ● ●



自我装备的重要性

性格较为文静的高凡总是谦逊地归功于东永对他的栽培。「东永一直都很重视工匠精神。由去年开始，公司推荐我们看日本木匠秋山利辉所著的《匠人精神》，内容告诉我们能工巧匠是怎样的，也教会我们如何能成为一个能工巧匠。此外，由总经理、风险管理部、工程技术部及客户服务部组成的专家小组，会定期到施工现场抽验我的工程『作品』，让我知道怎样才能做得更美观、更人性化。」

定期抽验可以磨炼高凡的技术水平，另一方面，东永港华亦特意安排高凡到佛

山接受演讲培训，提升沟通技巧。

「在佛山练习演讲一整天，专家们要求我通过各种各样的语句、文章，说了很多平常不敢说的话，展现出自己最真实的一面，也因此让我有更强的自信心，与客户沟通也更为自在，工作也变得更顺利。」高凡感到这次演讲培训对他的意义非凡。

安装标准与工具的重要性

除了优良的工艺和沟通的技巧外，最重要的还是匠心独运的心思。「我在『化繁为简』及『四平八稳』两方面最有信心。前期时，先到施工现场做好勘察工



作，了解客户所需，我们便能依照这些观察去设计管线和计算合适的用料，避免不必要的工夫，做得干净俐落。此外，我们自主研发了实用新型工具多功能水平尺，使壁挂式燃气炉具的安装做到不偏不倚、横平竖直，尽量做得美观。」高凡希望自己的工艺能够让客户感到贴心、舒服。

自上而下的工匠精神

孔子说：「德之流行，速于置邮而传命。」指的是德政的流行比驿站传递政令更快。为了进一步推广「能工巧匠」文化，总经理汤雨明亲撰文章并刊于内部刊物《广州名气》，更组成专家团队亲自到施工现场视察，言教身教双管齐下向员工推广工匠精神。

「在公司内，我希望每位员工都能成为『能工巧匠』。除了撰写文章外，我也举行了分享会，分享我的工艺心得；在



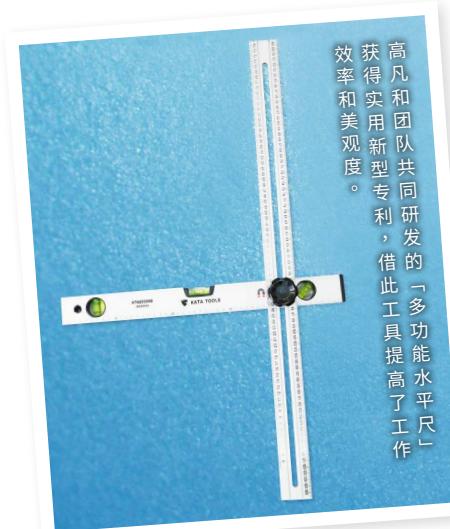
公司外，我希望对客户宣传我们这项文化，与客户沟通时提出我们对『美观』的看法，藉此宣扬『能工巧匠』文化，客户听了都十分支持。」高凡对「能工巧匠」文化推崇备至，更以身作则，感染身边的同事。

这次比赛不但加强了高凡的满足感和自信，也提升了团队的士气，着实是每一位「能工巧匠」的榜样。

“

为了进一步推广
「能工巧匠」文化，
总经理汤雨明
亲撰文章并刊于内部刊物
《广州名气》，
更组成专家团队亲自到
施工现场视察，
言教身教双管齐下向员工
推广工匠精神。

”



广州名气

“



华南篇



03

王振

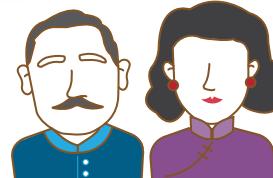
匠石运斤 工艺超群

奖项 2016 能工巧匠奖

参赛类别 炉具

合资公司 中山港华

施工单位 广西佳迅管道工程有限公司



寻找「能工巧匠」的第三站是有「香山」之称的中山市，在距今 5000 多年前的新石器时代，人类已在这里生活。中山

盛产陶器，南朗镇的龙穴彩陶遗址、石岐区的白水井遗址、大涌镇的全禄遗址等，出土的文物都是手工精细的珍品。中山市人杰地灵，孕育了不少名人，当中除了最著名的国父孙中山外，还有著名女演员阮玲玉，较近代的还有中国 100 米短跑纪录保持者苏炳添。

所谓「能工巧匠」，就是要「能」和「巧」兼备。

「能」指技术和能力；「巧」就是在工程上有创意、有想法，将事情做到最好。

「能」工与「巧」匠

此行访问来自中山港华的王振，相信这位来自钟灵毓秀的中山市的「能工巧匠」，能够令集团的工艺提升到更高层次。自 2007 年起投身燃气行业，王振在他的工作生涯里，明白到要成为「能工巧匠」，「能」和「巧」都是必须具备的要素。

「所谓『能工巧匠』，就是要『能』和『巧』兼备。『能』指技术和能力；『巧』就是在工程上有创意、有想法，将事情做到最好。例如安装炉具，负责的前线员工都懂得如何安装，但要有工匠精神，安装得美观，才能称得上为『能工巧匠』。在创新方面，我们从平日的

工作中找到灵感，研发出安装热水器的『万能尺』，做到四平八稳、不偏不倚。」王振对于这个他参与研发的工具十分自豪。

「万能尺」是一个专门为热水器安装而设计的小工具。先在热水器背面量度固定螺丝孔的位置，再以「万能尺」确定在墙身钻孔的位置，便能把热水器安装得横平竖直。「常务董事陈永坚先生提到的六大标准，每一个都十分重要。然而，我认为当中的『四平八稳』是所有标准的基础，就像建房子一样，有坚实的基础，才能妥善地做好每一件事情。」王振说道。





高超工匠的心态调适

庄子说过一个故事：「在楚国的郢有一位勇敢的人，他在鼻尖上涂上一层比苍蝇翅膀还要薄的白灰，让石匠将白灰削去。只见石匠大斧一挥，白灰完全被削去了，郢人却悠然自得地站在原处，鼻尖丝毫无损。」

庄子的故事告诉我们，只要有熟练、精湛的技艺，哪怕是最困难、要求最高的工作，也能够应付裕如。拥有丰富炉具安装经验的王振认为，要达到这样的境界，最重要是心态上的调适以及不断的练习。

“

最重要是用心——
用心为客户设想、
用心做好每一个环节、
用心练习，
工程完成后要检讨自己的不足之处
并加以改善。

”

匠心独运 发挥工匠精神

在「能工巧匠大赛」当天，炉具安装工须为乾衣机连接管道。王振是唯一一位参赛者将管道绕过墙角才连接到乾衣机上，而非通过窗户下方连接。「当时我想到，如果管道的位置在窗户之下，客户晾衣服时就不方便。家中若有小孩，更有可能会拉扯管道而造成危险。因此我将管道改为沿着墙壁安装，希望能够将对客户的不便减到最低。」王振匠心独运、心思缜密，终令他赢得「能工巧匠」的荣誉。

至于工艺的展现，王振强调不断的练习是达到「能工巧匠」水平的要诀。「在平日的工作中不断练习，除了可提升安装工艺外，在运用不同的工具时更能得心应手。其实在进行安装工作时，最重要是用心——用心为客户设想、用心做好每一个环节、用心练习，工程完成后要检讨自己的不足之处并加以改善。若欠缺『心』的话，拥有再好的技术也不能把工作做好。」



王振习惯安装前后都与客户沟通，希望尽力令安装的炉具符合客户的期望。

心思缜密 充满热忱

王振给笔者的感觉是一个文静、内向的工匠。然而在言谈间，笔者慢慢发现王振对于安装工程有一份难以言喻的热情，散发着「能工巧匠」的光芒。



何汉明： 专业技术显能工 企业文化育巧匠

「能工巧匠」文化可分为「能工」和「巧匠」两部分，分别包含不同的定义，也是作为「能工巧匠」应该具备的技能和特质。「能工」是指有才能的工匠，而优良的企业文化能培育出「巧匠」。

「能工巧匠」存在于各行各业

我可以告诉你每位专业的会计师都应具备五大技能和特质，这些技能和特质也适用于工程人员，是「能工」必须具备的条件。

第一是要具备商业眼光。专业会计师要分析数据，了解数字背后的含义。「能工巧匠」同样也应该具备工艺眼光，见微知著，精益求精，以专业知识和超卓技术将工程做到最好。

第二是要熟悉技术知识。专业会计师须熟悉不同范畴、不同地区的财政制度和会计准则。「能工巧匠」也应熟悉不同的技术知识和标准，清楚知道本地、内地甚至国外的不同准则，才能确保在工作中不会出错。

第三是要有道德操守。专业会计师会遵行会计师组织的专业操守准则，将道德操守奉为圭臬，在工作中持平及客观。前线技术人员在不同的范畴也有不同的工作守则，「能工巧匠」应恪守规则，为客户提供专业服务。

第四是要有诚信。专业会计师的工作涉及的资产动辄以亿元计，即使是一分一毫亦要如实汇报。「能工巧匠」也应抱着诚实的态度工作，如实向客户报告工程进度和实况，坦诚沟通。

最后是要维持一致。专业会计师会坚守原则，不会因利益或畏惧而恣意更改既定的程序。「能工巧匠」也应一视同仁，不论大小工程也认真处理，客观地评估当前状况，作出最佳决定。

企业文化造就「能工巧匠」

技术人员本身要具备成为「能工」的专业技能和特质，再者有公司优良的企业文化加以配合，才能造就内外兼备的「巧匠」。

煤气公司多年来推行「优质服务计划」，并且建立了「以客为尊」的企业文化，深入公司内各个阶层。在公司的推广和奖励下，员工可接受不同范畴的培训，提升专业知识及技能，不断改进，为客户提供优质服务。

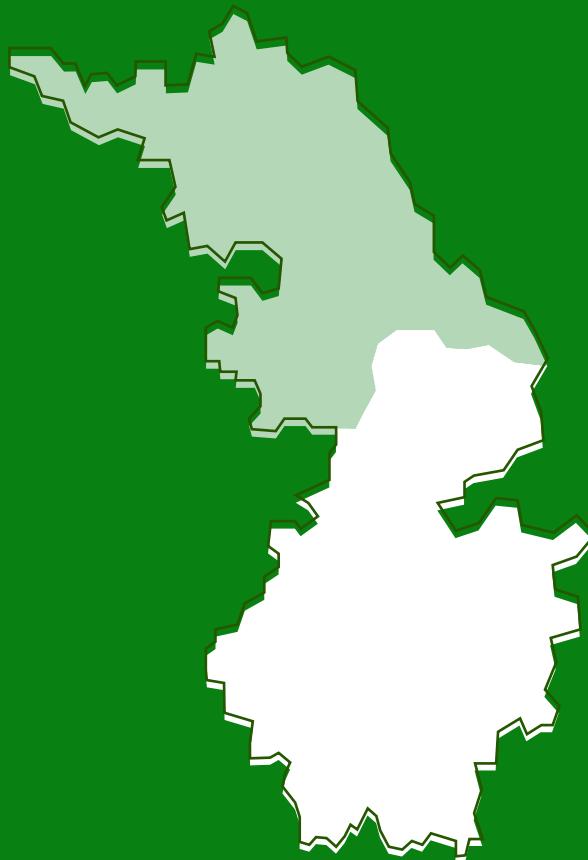
若把一家企业比喻为电脑，那么员工便是重要的硬件，而优良的企业文化是启动员工的软件，引发其对工作的热情，加上公司管理层持续不断的的支持和坚定的信念，与同事齐心协力，必定能培育更多出色的「能工巧匠」，引领企业迈向成功。

首席财务总裁暨公司秘书
何汉明





苏浙篇



专注于心
执着于行

2015年，港华集团启动了「全面品质管理（TQM）」计划，通过2年多的砥砺深耕，不断学习修炼，做匠人，修匠心，港华的「匠心精神」已深植于苏浙区域，优秀代表不断涌现。同时，我们也鼓励大家以「用心、执着、善思、修为」来提升对匠心精神的进一步理解及实践。展望未来，我们将持之以恒打造与发扬港华的「匠心精神」文化，专注于心，执着于行，在创新方面、工匠精神的提升方面，做出更多的努力，为港华集团全面品质管理的不断提升打下坚实的基础。

苏浙区域总经理
周衡翔



01 廖孔桂

以身作则 躬先表率

奖项	2016 能工巧匠奖
参赛类别	炉具
合资公司	宜兴港华

宜兴位于江苏南部、太湖之西，正处苏浙皖三省交界处，是中国 133 个国家历史文化名城之一。说到生产陶瓷已有 5,000 多年历史的宜兴市，自然不得不提当地盛产的紫砂壶。宜兴市盛产紫砂矿土，以其制成的紫砂成品泥具可塑性和艺术性极高，非其他地方的陶土可比。罕见的陶土自然是宜兴紫砂壶闻名天下的根本，但宜兴市工匠的巧手也为世人所称颂，这些工匠更是国际公认的「能工巧匠」。



“以身作则，带领同事进步，在我眼中才是提升工艺水平的要点。”

”

立足自身 实践「能工巧匠」精神

来到华东区的第一站——有「陶都」之称的宜兴市，笔者即将会与来自宜兴港华的「能工巧匠」碰面，他就是在 2008 年加入港华的廖孔桂。

廖孔桂认为，「能工巧匠」必须不断突破自己，从而感染其他同业。「燃气业虽是传统的公用事业，但我们必须勇于打破传统思维和技术限制，要求自己在工艺技术方面不断创新和进步。在集团的鼓励和肯定下，我们在日常工作中时刻贯彻这种创新精神，并将工艺精神发扬光大，感染他人。」廖孔桂有着弘扬工艺精神的心愿。

燃气工程分类繁多，每个范畴的工程也各有不同。我们除了要根据不同的施工标准去处理不同的工程细节外，在「能工巧匠」文化的推动下，更要提升工艺水平。对于从事炉具安装的廖孔桂而言，他会如何做到精益求精？

「对我来说，一名『能工巧匠』最重要是立足自身，能在日常工作中发现和解决问题，在技术上精益求精；另一方面，我也希望能够将自身的经验和技术与团队其他同事分享交流，营造积极学习的氛围，从而带动身边的同事、团队共同进步，达到创新、降本、增效的目标。以身作则，带领同事进步，在我眼中才是提升工艺水平的要点。」廖孔桂认为「能工巧匠」文化的氛围是引领工程工艺提升的重要因素。





灵活变通 持续创新

在工序繁复的安装工程中，前线员工需在各方面都做得面面俱圆、一丝不苟，确保安全及有效运用资源，这可说是对每一位工匠的挑战。在「能工巧匠」文化的氛围下，廖孔桂又是如何在各方面体现「能工巧匠」精神？

「在燃气工程上，适当地运用工具最能体现工匠精神。针对不同客户的住宅、不同的装修风格，选择最合适”的工具安



装燃气炉具。例如，有客户将原本用于地面装饰的地砖改作墙面装饰，我们若在这种墙面材质上使用普通冲击钻打孔安装，会导致打孔效果不理想、不美观。最后我们想出由普通冲击钻改用三角钻钻头加手枪钻一起使用，灵活地解决了因墙面材质而引起的问题，既可降低成本，又能改善工作效率，大大提高客户满意度。」廖孔桂对在工作上使用创新方法充满热情。

承上启下 以身作则

在燃气业工作了接近 10 年的廖孔桂，希望透过自己于「能工巧匠」比赛获得认同，将自己的成功经验与同事分享，这种使命感也正正与他多年来对工艺的追求和坚持相配合。

「比赛虽已结束，成绩也只代表过去，但『能工巧匠』精神不能丧失。在今后的工作中，我会总结自己的经验与同事分享交流，同时继续向同事学习，通过实践工匠精神，将『能工巧匠』精神感染每位同事。」

“
比赛虽已结束，
成绩也只代表过去，
但「能工巧匠」精神不能丧失。
”



努力求进 互相激励

在访问的过程中，笔者感受到廖孔桂对燃气业发展的热情，也由衷地敬佩他不断努力求进，并有着推己及人、躬先表率的精神，推动同业互相激励、互相学习。



苏浙篇

02

肖如良、胡金利
泰兴机电组

让遵行标准 成为习惯

奖项	2016 能工巧匠奖
参赛类别	立管
合资公司	苏州港华
施工单位	泰兴市机电设备安装有限公司 苏州分公司



胡金利（左）和肖如良（右）二人就决赛当日的题目仔细思量并选择合适的部件。

严以律己 提升自我要求

笔者久闻「拙政园」的大名，今来到苏州，要看看苏州港华的「泰兴机电组」，是否传承了苏州园林「能工巧匠」的手艺。在第一届「能工巧匠大赛」立管组别胜出的「泰兴机电组」两位成员——肖如良、胡金利，早已到了苏州港华大楼会议室，期待着与我分享他们的心路历程。

2002 年投身燃气行业的肖如良，与 2010 年加入燃气技术员团队的胡金利，是一对合作已久的搭档，同样是因为这个行业的独特性和良好发展前景而加入公司。

在燃气业工作多年，两人都认为能够将工艺的标准与自身的技艺相配合，习惯成自然，才能成为真正的「能工巧匠」。

「我认为『能工巧匠』除了要有严谨的工作态度，使每一项工序尽善尽美；还要不断学习，提升专业技术，将『能工巧匠』的精神视作终身目标。」年纪较轻的胡金利明白到严于律己、紧守岗位的重要性。

「在日常工作上，我们一直本着『让遵行标准成为习惯』的心态，坚持对自己有严格的要求，希望成为后辈的榜样。集团推动的『能工巧匠』文化，促使我们进一步提升对自己的技艺要求，也让我们明白到工艺和态度同样重要。」肖如良说。

“

我认为「能工巧匠」除了要有严谨的工作态度，使每一项工序尽善尽美；还要不断学习，提升专业技术，将「能工巧匠」的精神视作终身目标。

”

“

「让遵行标准成为习惯」

”

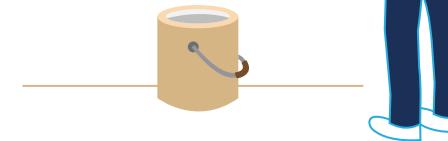




自然合一 与环境融合

苏州园林名满全国，各有特色，充分展现景物相融的智慧。「泰兴机电组」的两位「能工巧匠」，在立管安装方面自然拥有非凡的手艺，才能获得评审的垂青。在多年的安装生涯中，两人又如何练就「浑然天成」的工艺技术呢？

「景物相融是苏州园林的精妙之处，也是自古至今工匠最着重的地方。我们进行立管『出墙管』安装时，也着力做到这一点。为了达到显眼的标识效果，公司将『出墙管』的颜色定为黄色，但与四周环境显得格格不入。因此，我们在合乎标准规范的前提下，突破常规，将『出墙管』的颜色改为与周围建筑配合的色调，获得客户和公司领导的赞许，也达到了『能工巧匠』浑然天成的标准。」肖如良提起这次经历，脸上仍流露着自豪的笑容。



三省吾身

曾子曰：「吾日三省吾身。」「泰兴机电组」的两位成员也透过每日自我反省来勉励自己，努力不懈，不断提升工艺水平，首次出战「能工巧匠」大赛便凯旋而归。

「施工前，我们会进行三个程序：首先是考虑设计方案能否进一步优化，其次是施工过程中每个步骤是否符合规范、完成的作品是否符合标准和美观，最后总结是否有值得与大家分享的亮点。透过这三大要点，我们不断提升对自己的要求，期望自己的工艺能够不断进步。」胡金利认为每次的自省，对于下一次的工程有着正面作用。



“

施工前，我们会进行三个程序：
首先是考虑设计方案能否进一步优化，
其次是施工过程中每个步骤是否符合规范、
完成的作品是否符合标准和美观，
最后总结是否有值得与大家分享的亮点。

”



心灵手巧乃成功之道

对于「泰兴机电组」的两位组员而言，不断对自己提出疑问，不断提升对自身工艺的要求，才能让客户称心满意。心灵手巧，技艺高超，有自己的创造性和独特性，这就是两位「能工巧匠」所追求的巧手工艺，亦是他们的成功之道。



03 王军民

学而不厌
诲人不倦

奖项 2016 能工巧匠奖

参赛类别 户内管 / 燃气表

合资公司 苏州港华



所谓「江山代有才人出」，苏州是中国历史上人才荟萃、贤能辈出的城市之一。三国时代的军事家陆逊、北宋时期的范仲淹等都是一时豪杰；在明代更有大家熟悉的吴中四大才子唐寅、祝允明、文徵明和徐祯卿等。明代徐有贞曾言道：「吾苏也，郡甲天下之郡，学甲天下之学，人才甲天下之人才，伟哉！」可见苏州学习风气之盛。自隋代起至清末诞生的科举文武状元多达 60 位，位居全国各城市之首，获「状元之乡」的称号。



学习常态化

这天笔者继续在苏州港华会议室，访问属于户内管 / 燃气表组别的「能工巧匠」——王军民。

王军民于 2004 年加入苏州港华，转眼间已十多年。从一开始因喜欢需要「动手」的工作而投身燃气业，到现时仍然热情不减，时刻希望自己的手艺有所增进，王军民认为对完美工艺的坚持是保持工作热情最重要的一环。

孔子曰：「默而识之，学而不厌，诲人不倦，何有于我哉！」这位圣人求学永

“不断学习，使学习成为常态化，便能够学以致用，把工作做到尽善尽美。”

不满足，其实王军民也有这种学习精神。「对我来说，每一项工程都是学习的机会。在工作上要有理想、有追求，希望自己能从每一项看似千篇一律的工程中学到更多，并能将学得的知识和技能运用于日后的工作中。不断学习，使学习成为常态化，便能够学以致用，把工作做到尽善尽美。」王军民说。





专业的技术人员并不是与生俱来就有「能工巧匠」的水平。在过往十多年的工作中，王军民进行过大大小小不同的工程，对处理各种突发情况满有信心。对于学而不厌的王军民来说，这些经验弥足珍贵，亦是把他雕琢成「能工巧匠」的过程。

「孔子曰：『学而时习之，不亦说乎』，在工程上能够从过往的经验中学习，对于处理不同的工程很有帮助。每次工作后总结经验，找出不足并加以改正，并将平日学到的理论知识与实际工作相结合，从中找到诀窍，将工艺发挥到极致，也要将每项工程当作工艺品钻研，力求完美，在此基础上加以时间的累积，将这种行为形成习惯。」王军民娓娓道来。

学习氛围的改变

「能工巧匠」文化在公司植根，深入各阶层同事心中。对工程工艺充满热情的王军民，对于公司推动这个文化十分赞同。

「『能工巧匠』文化提升了前线员工对『美观』的认识，鼓励大家工作时态度更加严谨，并提高了在工作方面的要求，对于工程技艺的进步有着正面的作用。公司推广这个文化后，我们作为前线员工在工作上更加认真，更积极地交流学习，营造更热烈的学习氛围。」

“
公司推广这个文化后，
我们作为前线员工
在工作上更加认真，
更积极地交流学习，
营造更热烈的学习氛围。
”

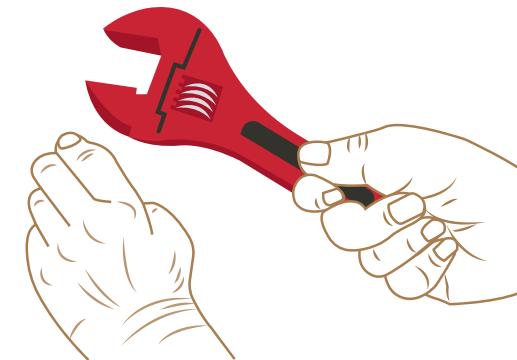


推己及人的传承精神

除了不断学习外，王军民认为将自己的工艺做到最好，加上积极工作的心态，并且具有持之以恒的工匠精神，是作为「能工巧匠」的必要条件。

「在集团大力宣扬『能工巧匠』精神文化的氛围下，越来越多不同岗位的员工都具有『能工巧匠』的精神，在自己的岗位和行业领域不断钻研技能或知识，精益求精，提升了集团品牌在社会上的声望和地位。」王军民希望将自己「学而不厌」的工匠精神带到不同岗位，也以「诲人不倦」的态度，将自己的经验与别人分享。

在访问王军民的过程中，笔者感受到眼前这位「能工巧匠」对自己的要求相当高。他秉持「能工巧匠」的精神，做好每项工程。他勤奋好学、不断求进，更以自己多年的经验和学习态度感染更多同事，这种推己及人的精神，实在值得我们学习。





萧锦诚： 「能工巧匠」文化 对于集团新业务的意义

何谓「能工巧匠」？我们大多会想起春秋时代的鲁班师傅，他创造了不少工具，其中一个代表作是用竹和木制成的鹊，飞到天上作为战争期间的侦察工具，他的创意令人赞叹不已。



能工巧匠的「心」

从鲁班师傅的代表作，我领会到「能工巧匠」中的「能工」是「手」的表现，是指有能力做出高品质的作品。成为「能工」并没有捷径，拜师学艺，汲取经验，稳扎稳打，一点一滴地加强自己的能力；而「巧匠」则是「心」的表现，对工作的态度，不但是有能力做到，而且心态上要尽善尽美，甚至做到匠心独运，无与伦比。若无「心」，光有一双巧手亦无所用。

个人素质可以左右大局

在业务上，「能工巧匠」可分为两个层面：能力和态度。相信大家作为集团的一员，都具备做事的能力，公司亦提供很多培训机会让同事装备自己，然而有了能力，事情也不一定做得好。我们必须抱有正面及正确的心态，怀着做到最好的态度才行，不但令公司得益，同事自己亦能提升处事能力。

比如说，从生产厂房的设计开始，每个建设流程都要用心规划；施工期间，监管工作一丝不苟，绝不草草了事，这就是应有的做事态度。此外，每个生产过程环环相扣，同事是否有能力做，能否做得好，有否发挥「巧匠」精神尤为重要，若是马虎了事、敷衍塞责，而令任何一个环节出现问题，整个出产的成果也会受到严重影响。

置安全在一切之上

又比如在「安全」这方面，无论是在建设厂房、施工，以至营运的范畴，都应把安全放在首位。外国某个著名品牌企业对安全绝不松懈，项目施工期间，即使是国家元首到访，都必须接受统一的安全培训，并且配备适当的安全装备，才可进入施工场地参观，绝无例外。保安员对于安全规范严格把关，力求在工作范围做到一丝不苟及零风险，这正是我们必须学习的「巧匠」精神，真正用心把工作做好，对每一个步骤都追求卓越，更重要的是置安全在一切之上。

除此之外，「能工巧匠」亦代表追求优质卓越文化，包含勇于尝试、创新和突破的精神。我们孜孜不倦，永不言败，无论在哪个岗位，负责哪个工作流程，只要时刻装备好自己，把事情做到最好，便可以成为公司里下一位「能工巧匠」。

新兴能源业务营运总裁
萧锦诚



皖赣篇



注：皖赣区除安徽、江西二省外，亦包括湖北省钟祥市的钟祥港华。



名气创新精神 精工镌刻新篇

从安装到精装，融匠心于工艺，港华集团将「能工巧匠」与「G=i×i」理念完美结合，将港华系列产品与服务，从技术精湛的「能」，升华到创新思维的「巧」。

皖赣区域在集团创新理念推动下，于2014年实施精工行动，通过「工厂标准化预制」从螺纹的加工到立管的安装，从设计的源头到建设的过程，追求精益求精，实现燃气管安装的专业、美观、人性化，通过近几年的不懈努力，精工行动凝聚了港华工匠们勤劳之本色，体现了工程价值的提升，从匠心精神里，汲取朴实的工艺传承；正如中国传统的手工瓷器，经过七十二道工艺的精雕细琢，融入匠人创造智慧与个人情感，使得产品经得起时光的千锤百炼，生生不息。

皖赣区域总经理
陈圣勇

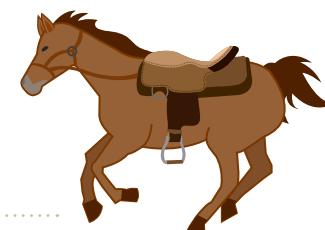


杨帆（左）和俞志刚（右）二人对于能成为「能工巧匠」，感到很光荣。

01 俞志刚、杨帆 方圆一号

充分准备 提高效率

奖项	2016 能工巧匠奖
参赛类别	立管
合资公司	马鞍山港华
施工单位	马鞍山市方圆工程技术咨询有限公司



相传楚汉战争时，西楚霸王项羽被困于垓下，率领大军败退至和县乌江，并使人将其爱驹渡至对岸，自己则于乌江自刎而亡。其爱驹因思念主人，翻滚自戕，落地化为一山，马鞍山一名由此得来。现时，马鞍山市是中国七大钢铁基地之一，优质产品全国知名。在这个工业发展蓬勃的城市，工程工艺自然备受各行各业重视。

充分准备 万无一失

离开苏浙区来到华东的皖赣区，笔者继续追寻「能工巧匠」的踪影，在安徽省东部遇上了来自马鞍山港华的「能工巧匠」小组：「方圆一号」。

第一次与「方圆一号」小组的成员俞志刚、杨帆会面，便感到两位「能工巧匠」笑容亲切，予人十分老实可靠的感觉。

「我们在日常工作中主要从事立管安装工作，为免阻延客户的时间，我们会在开展工程前做好妥善及全面的准备。所谓『磨刀不误砍柴工』，想要成品美观，数据就要准确，但要数据准确就要花很多时间进行测量工作，于是我们就研究

利用新仪器，例如水平仪、全站仪等，使测量时更快捷方便。数据准确就能保证成品的质量，并且防止因成品不合格而要重做，从而提高工作效率。」对于俞志刚来说，事前准备的时间虽长，但能够维持工程质量才是最重要。

「没有合适的安装工具时，大家会一起讨论创新。例如我们研制的无火花管钳能避免在安装过程中使管道表面受损，这样可省去后期在管道表面重新做防腐的工序，保证成品美观的同时也提升了管道的使用寿命，问题便能顺利解决。由此证明前期准备工作做得越好，安装过程就越顺利。」杨帆认为在工程中加入创意，可有效解决工程上的问题。

• • •



「磨刀不误砍柴工。
事前准备的时间虽长，
但能够维持工程质量
才是最重要。」



企业的「精工行动」可以锻炼同事，通过检讨，总结经验，提升工艺水平。



「对前线员工而言，集团设立的『能工巧匠大赛』不只是挑战，更是展示工艺的好机会。我们曾参与『精工行动』，总结自身不足之处并加以改善；加上不断审视自己的工作，做好万全的准备，才能在比赛中争取佳绩。」杨帆对于比赛的态度，也如同日常工作一样，首先是做好准备的工夫。

信念坚定 追求完美

「『能工巧匠』文化让我们明白到只要坚定地追求完美，就能获得认同感和尊重，在工作中增添钻研和创新的精神，务求装备好自己，以真正热爱自己事业的态度去工作，这样再辛苦也是快乐的。」俞志刚满足地说。

这两位在业内经验丰富、拥有高超工艺的「能工巧匠」多年来不断努力，不管在技艺水平还是工作态度上都得到了公司上下的认同。在长达二十多个年头的前线工作生涯中，两人想必也有一些令他们印象深刻的经验。

「最令我们自豪的工作，是 2001 年于马鞍山市珍珠园小区参加全国『安居示范小区』评比活动，该工程各种设施的安装要求都极高，有些标准甚至超出国家规范。在接到任务后，我们根据这个工程的特点，施工前编制好管理方案、管理目标及控制重点。要求每个人都要有质量意识，都要了解质量目标，从源头控制入手，把材料控制好，也确保技术上没有出现差错。最终我们这个项目

在联合验收中一次性通过，并获得『特优单项工程』称号。」杨帆想起十多年前的事，仍然显得相当自豪。

质量与创意兼备

安装工程与城市燃气安全息息相关，前期的规划和准备工夫在开展工程前尤其重要。「方圆一号」的「能工巧匠」能够保持耐性，反复思量使工程提高质量的方法，精益求精、持续进步，并确立创新理念，力求做到最好。这样的精神，实在使笔者敬佩万分。

以真正热爱自己事业的态度去工作，这样再辛苦也是快乐的。

“

”

决赛当天，杨、俞二人对每个管件的处理相当严谨，一丝不苟。





范洁仪： 能工巧匠与人才培养

「能工巧匠」代表着一种精神和文化，而这种精神文化并不限于前线技术员。同事不论来自什么部门，担当什么职务，同样可以体现「能工巧匠」的精神与文化，使工作成效得以提升。



技术层面以外的特质

我认为不论是文职人员或前线技术员，都必须具备以下几点特质：

- 01 对自己有要求，不易满足——作为「能工巧匠」，不应容易满足于现状，而应该持续寻求改进空间。
- 02 具有好奇心——「能工巧匠」要跳出地域限制，多留意世界各地的新技术，对提升工作效率及技术水平必然有帮助。
- 03 虚心向他人学习——若观察到其他企业推行好的措施，应虚心学习并运用于日常工作中，甚或配合公司的情况将其加以改良，以进一步提升工作素质。
- 04 勇于跳出框框——「能工巧匠」不能总是安于现状，要跳出舒适区，乐于改变自己，适应新事物，不断求进步。
- 05 勤力——要学习和进步需要付出额外的时间和精神，所以勤奋亦是「能工巧匠」必须具备的特质。
- 06 不怕失败——不少大发明家也曾屡败屡试，才能取得成功。即使细微至一颗螺丝的设计，也需要经过周详的考虑和反复测试，才能应付不同需要，达到理想的效果。
- 07 独到的审美眼光——「能工巧匠」的审美眼光除了指具备对事物美感的敏锐触觉外，还包括对事物能否配合环境的判断力。
- 08 主动提出意见——优秀的「能工巧匠」不应抱着「各家自扫门前雪」的观念，应放胆对其他同事的工作提出意见，体现团队精神。

多元化的人才发展及传承

集团的业务发展迅速且多元化，对人才的需求尤其殷切。为了更有效地传承技术和经验，以及配合新业务和扩展业务的方向，集团对不同工种的人才都提供完善的培训，不论是行政见习人员、前线技术员、非前线人员及文职人员也能获得发展机会。

同事在接受培训以增长知识和加强技能的同时，也可参与公司各种活动和组

织，提出创新意见，为公司创造价值。优秀的「能工巧匠」可以成为身边同事的榜样，让这种追求卓越的精神和文化能够在公司传承下去。

配合人才发展策略，「能工巧匠」文化将能够在煤气公司落地生根。祝愿每一位同事都能够自己的岗位上发挥所长，体现「能工巧匠」精神！

企业人力资源总监
范洁仪



华北篇



能工巧匠
出彩港华

华北地区地大物博，人杰地灵。中华民族工匠的鼻祖——鲁班先师就诞生在山东，由于北方地区丰厚的文化底蕴以及豪迈的性格，也形成了在工作上「粗而不细、大而不精」的特点。国家近年来弘扬的「工匠精神」正与集团设立「能工巧匠奖」不谋而合，也让华北区域各企业看到了改善的空间和不足。

展望华北，在农村我们正在迎接「村村通」以气代煤作为采暖的新挑战，在城市我们以「专业、美观、人性化」打造「精工行动」的同时，也在向「橱柜」、「暖通」等领域延伸，这都需要我们继续将集团「能工巧匠」的文化和精神进一步发扬光大，发掘和培养更多港华「鲁班」。让我们以陈永坚总裁为泰安卓佳之题词与各位获奖同事共勉：

“

立五岳之首，以匠心为先

”

华北区域总经理
刘启鸿



01

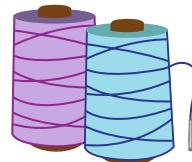
刘洪远

从比较中学习

奖项	2016 能工巧匠奖
参赛类别	炉具
合资公司	龙口港华
施工单位	兴润建设集团有限公司



在中国五千年文化当中，源自山东的东夷文化乃中国古老的文明之一。在史籍中，东夷人发明了弓箭，也有很高的制陶技术，更是中国最早使用铜、铁的部族。西周时，齐国、鲁国分别是位于现山东省内的诸侯国，其中齐国更以丝织业闻名天下。根据史书记载，当地纺织品的工艺流程自采棉、纺线，到上机织布要经过 72 道工序，足见这些丝织绣品手工精细。



刘洪远认为「能工巧匠」比赛可以鼓励前线员工交流学习，从而提高技术水平。



“

客户对公司产品和我的安装服务赞不绝口，后来更推介给邻居。自己的技术能够获得客户的赏识及认同，这种成就感正是每一位「能工巧匠」所追求的。

”

以客为尊的服务态度

笔者到了山东省综合实力最强的县市龙口市，专访华北区域龙口港华的「能工巧匠」——刘洪远。他于 2012 年参与龙口港华炉具安装工作，至获奖前仅数年光景。成为炉具安装工后，刘洪远一直坚守「为客户做到最好」的原则，希望通过高超的工艺，努力赢得客户的满意和认同。

「作为前线安装工，拥有高超的工艺技术是必须具备的条件，但仍需要在工艺方面不断探索和创新。我曾为一位客户安装热水器，客户对公司产品和我的安装服务赞不绝口，后来更推介给邻居。自己的技术能够获得客户的赏识及认

同，这种成就感正是每一位『能工巧匠』所追求的。」刘洪远分享这次成功的经验，流露出满有自信的神情。

「比、学、赶、帮、超」

「集团『能工巧匠』文化，为前线员工提供了很好的交流平台，也是展示高超工艺的机会，从而带动公司及整个集团的『比』、『学』、『赶』、『帮』、『超』* 的氛围，贯彻『能工巧匠』工艺精神。」刘洪远字字铿锵地说。

刘洪远认为「能工巧匠」文化和比赛鼓励前线员工互相交流和学习，从而提高技术水平，令员工引以自豪。

● ● ●

* 「比、学、赶、帮、超」是近年中国兴起的一种管理模式，亦即西方所说的标杆管理方法。从字面解释，这五个字分别代表「比较」、「学习」、「追赶」、「帮助」和「超越」，简而言之就是从比较中学习，继而实现自身价值和提升效率。



善用工具 使客户称心满意

「『能工巧匠』精神的其中一个元素是『善用工具』。炉具安装的工作多数在客户家中进行，善用工具可减少客户的麻烦，让他们感到贴心和满意。例如，将原本用于防止水钻打孔溢出水渍的『防尘袋』，转而在普通钻孔操作时使用以减少灰尘，可为客户省却清洁的麻烦；此外，安装热水器及燃气管时，难免会在墙壁上出现外观欠佳的墙孔，因此我们使用『遮丑盖』来遮挡，又能防止油烟进入室内，使墙壁保持整齐、美观，一举两得。」一谈及各种工具的功能和好处，刘洪远就滔滔不绝生动地为笔者介绍。



「我们时刻在工作中体现创新精神，例如自行研发及使用的创新工具『热水器安装模板』，可以方便、快捷地测量客户指定的管道长度，更配有水平尺，确保安装平正、垂直无偏差。」说到「热水器安装模板」，从构思到生产都有参与其中的刘洪远，对这项能为客户带来更佳体验的工具深感自豪。

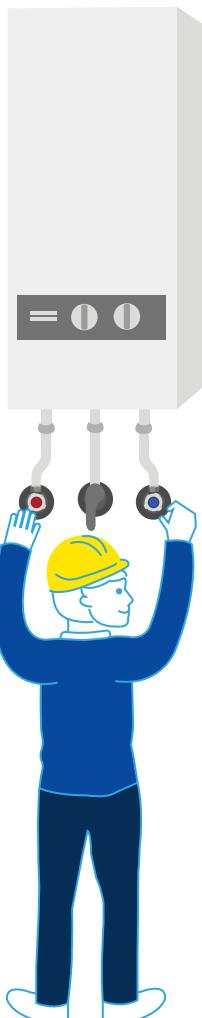
「在『热水器安装模板』诞生前，安装热水器时需要两名安装人员同场工作，工具操作不易且效率低；后来改为直接用工具测量尺寸后安装，但因测量存在误差、准确性降低，导致墙壁易被破坏，影响外观；最后我们受到安装壁挂炉的图纸启发，研发出『热水器安装模板』，除了使安装工作方便快捷外，又可保证成品美观，更使物料尺寸适中，达到量材而用，体现了『能工巧匠』精神。」



“

我们自行研发及使用的
创新工具「热水器安装模板」，
可以方便、快捷地
测量客户指定的管道长度，
更配有水平尺，
确保安装平正、垂直无偏差。

”



工匠精神的最高境界

对「能工巧匠」刘洪远来说，前线员工若能把工作做到一丝不苟、精益求精，获客户认同、赞赏和推介给亲友，使集团的产品和服务能够达到顶尖的水平，便是发挥工匠精神的最高境界。



黄霖生： 优质客户服务 贯彻工匠心思

煤气公司已有过百年历史，在促进业务增长的同时，致力改善运作流程、产品设计以及客户服务，以「能工巧匠」的心思和态度，发挥创意不断作出新尝试，从而提升工作效率和客户满意程度。

巧匠心思 创新发明

企业必须勇于创新，才能突破旧有作业模式，持续提高服务水平，我们在十多年前凭创意开发的「无尘宝」便是一个好例子。「无尘宝」能在源头清除钻孔带来的灰尘，确保安装工程完成后室内一尘不染，同时减省前线人员的清洁工作，提升整体的工艺水平。

在立管检查方面，以往我们必须进入客户家中才能检查煤气立管的状况，但因入户率不高，立管检查率只有百分之五十。因此，我们开发了「立管检查机械人」及「立管检查飞行器」，它们配备镜头及气体探测仪，由前线人员遥控操控，能轻易地在大厦外墙上下移动进行检查，大大提升了立管检查的工艺水平。

不断创新 工艺卓越

煤气公司「以客为尊」的优质文化植根于全体同事心中，特别是每日提供优质服务

的前线人员。他们凭着在客户服务方面累积的经验提出改善方案，如近年推出的「无花夹具」，就是为了防止管道于安装时被传统工具磨损而设计的。这个具创意又实用的创新工具，使管道更美观耐用，前线人员也藉着新工具展现卓越工艺，力臻完美，充分体现「能工巧匠」精神。

过去多年，煤气公司在客户服务方面屡获外界殊荣，例如「香港工商业奖：顾客服务大奖」、「建造业议会创新奖 - 建造业安全奖」、「香港服务大奖 - 公共能源」、「最佳售后服务大奖」等，可以说是公用事业的表表者。由此可见，「能工巧匠」精神已植根于前线人员的心中，他们都尽心尽力以卓越工艺为客户提供优质服务。

因时制宜 服务贴心

开发新产品是业务增长的动力，不但为了满足客户需求，也希望超越他们的期望，务求令客户有崭新体验及得益。产品开发的第一步是确切了解客户需求，譬如现时

楼宇单位趋于迷你化，热水炉的安装位置受到极大限制，故在炉具设计及排烟配置上必须作出改变。

在开发新热水炉时，我们充分发挥了「能工巧匠」精神，打破传统的直立式设计，将炉身改成横向式，并重新设计烟道位置以及其他控制组件，确保煤气热水炉适合安装于「迷你单位」，配合市场环境的变化。

从产品设计、功能以至安装及维修的服务上，若能满足甚至超越客户所想，才可称得上为「能工巧匠」。

商务总监 – 香港公用业务

黄霖生





长春篇



「匠心」致远

我理解的能工巧匠就是精益求精、孜孜以求、无限热爱、追求卓越的工匠精神，同时，也要具有一种从善立品、持续改善、三省吾身的做事态度及朴素无华的公德之心。

面对世界日新月异的变化，我们要实现企业愿景目标，不仅要有洞察先机的敏锐、矢志不渝的决心，还需要有持续改善进步的内生动力，而工匠精神就是能促动我们在筹谋发展、不断创新中，更加关注细节和风险，更加注重品质和效率，更加专注专业和规范。所以，能工巧匠所锻造的既是我们的昨天和今天，更是我们的未来。

长春燃气总经理
梁永祥



长春燃气的「能工巧匠」——张斌已在业内工作超过 15 年，对户内安装经验丰富。

01 张斌

深谙 一脉相传之道

奖项	2016 能工巧匠奖
参赛类别	户内管 / 燃气表
合资公司	长春燃气
施工单位	长春振威燃气安装发展有限公司 (长春燃气全资二级公司)

长春市是一个相当国际化的城市，市内约 750 多万人口中，有 30 多万是来自世界各国的外侨，包括日本人、韩国人、欧洲人、北美人、阿拉伯人等，至于华人户籍居民则包括汉、满、蒙、回、朝鲜、锡伯等近 40 个民族。多元文化交汇的长春市更是中国四大园林城市之一，被誉为「北国春城」，甫踏进这个城市，笔者就被它迷人的景致深深吸引。



心态上的转变

笔者来到中国四大园林城市之一的长春市。长春燃气是吉林省最大的管道燃气企业，稳占省内燃气行业的主导地位，在市区内的燃气管线长达 3,000 公里、外环高压管网 128 公里，兼具输气、储气、配气、调峰的功能，燃气业务已经拓展至吉林省 8 个城市、相关业务已经进入到国内 100 多个城市。在户内管 / 燃气表类别胜出的张斌，就是来自长春燃气的。他在业内已工作超过 15 年，言谈间散发着对工作的专注与执着。他认为精雕细琢的工艺、钜细靡遗的心思是身为「能工巧匠」必备的条件。

「作为前线员工，对每一项安装工序都要认真贯彻『能工巧匠』精神，小到安装一颗小小的螺丝钉，也需经过反覆推敲做到精益求精。从初出茅庐的大学毕业生，到现时作为一个老师傅，最大的心态转变，是明白到不应为了工作而工作，而应将每一项安装任务当成做一

“
最大的心态转变，
是明白到不应为了工作而工作，
而应将每一项安装任务
当成做一件工艺品去完成。
”

我意识到仅仅让自己拥有「能工巧匠」的工艺水平还不够，更需将平日学到的知识和技能传承下去，感染及带动更多前线员工在安装方面不断提升和进步，帮助他们一同成为「能工巧匠」。

件工艺品去完成。我认为只有做到这样，才能够称得上是真正的『能工巧匠』。」

说到心态上、思想上的转变，张斌从青涩的新人到现时作为后辈的典范，工艺的传承尤为重要。

「在集团推广『能工巧匠』文化后，我意识到仅仅让自己拥有『能工巧匠』的工艺水平还不够，更需将平日学到的知识和技能传承下去，感染及带动更多前线员工在安装方面不断提升和进步，帮助他们一同成为『能工巧匠』。」对张斌来说，能够将燃气知识传承下去，才是燃气企业能够有高水平工艺的根本。

• • •

“

”



传统与先进的配合

燃气业这个历史悠久的传统行业，在日新月异的科技下，工程工艺自然也有一定程度的进步。「对我来说，不为工作而工作是身为『能工巧匠』一个非常重要的观念。『能工巧匠』应不断改善和进步，并通过自己的工艺水平展示自我价值。即使是经验丰富的老行尊，也要勇于突破传统思维，将新颖、实用的方法运用于燃气管道的安装，发明小工具，实践小改革。」张斌明白到继往开来技术传承，对于整个行业而言十分重要。

作为立管安装的前辈，张斌如何将自己的技艺加入更多新思维，成就「能工巧匠」的诞生？「燃气是一种高危的行

业，技术人员都本着对客户认真负责的态度，将工作做到最好，以满足客户的需要。在安装燃气管道时，我们会使用极具创意的新型管卡，既增加美观实用性，安装时亦更加方便快捷，大大提高安装效率。『能工巧匠』精神的体现，就是在这些看似细微的小事上。

我们在安装燃气管道时最强调『横平竖直』，运用的工具从最基本的『线坠』逐渐演变到后来使用水平尺，现时更配备激光水平仪。此外，经同事讨论改进后的表后一体式管件，改变原有的七处卡压式连接方式。在确保成品美观的同时，大幅提高工作效率，这些都是燃气安装在传统工艺加入创新元素的成果。」



即使
是经验丰富的老行尊，
也要勇于突破传统思维，
将新颖、实用的方法
运用于燃气管道的安装，
发明小工具，实践小改革。

经验传承

在「能工巧匠大赛」获奖后，张斌最大的得着是明白到工匠精神绝非限于个人层面，而是要以身作则，带领前线员工之间的学习和讨论，提高工作的热情。除了施工安装部门的同事，他希望其他不同岗位的同事都能发挥工匠精神，把自己日常的工作当作一生的事业来做好，做到专注、专一、精益求精，这样精神实在令笔者十分敬佩。



敖少兴： 「能工巧匠」精神 对燃气安全稳定的重要性

煤气公司为全港一百八十多客户供应源源不绝的燃气能源，对保持香港繁荣稳定，推动香港不断发展作出重大贡献。我们在内地大力发展业务的同时，亦协助内地燃气行业大幅提升燃气供应的安全水平和稳定程度，获业界、政府及客户等高度称颂。

严防、严管、严控

煤气公司在香港拥有长逾 3,600 公里的煤气管道网络，地下管道遍布全港绝大部分地区，现时公司仍然不断拓展管道网络，以确保煤气供应能够配合因城市发展而与日俱增的需求。

香港人烟稠密、高楼林立，加上地下设施密集，因此我们必须时刻严密监控供气网络。煤气公司 24 小时调度中心备有精密的监控及数据收集系统，有效监控整个供气网络，并可大大提高公司处理紧急事件的效率。我们的工程人员亦会定期对管道网络进行实地检查，以策安全。

我不敢说现时所有同事都是「能工巧匠」，但「能工巧匠」不断改进、力臻

完美的精神早已在公司萌芽成长，我们在供应安全可靠的能源方面表现超卓，增强了市民对煤气公司的信心。

如何成为「能工巧匠」？

我们持续研发及引入有助提高工作效率的工具和科技，例如使用「小型遥控挖掘机」加快道路挖掘的进度，又能保障前线同事的健康；引入「智能管道检测仪」检查高压管道，更有效、全面地维持管道网络的安全。

要成为「能工巧匠」有五个重点：第一，要有一颗追求完美的心，不畏艰辛，尽力把事情做到最好；第二，要有欣赏别人的精神，多学习别人优秀的作品，精益求精；第三，要有不断学习的精神，《礼记·中庸》有云：「博学之、审问

之、慎思之、明辨之、笃行之。」其中博学对成为「能工巧匠」尤为重要；第四，要爱惜自己的工具，所谓「工欲善其事，必先利其器」，「能工巧匠」都应珍惜爱护每件工具；第五，要有创新精神，不故步自封、因循苟且。

你我是「能工巧匠」吗？

我深信只要贯彻「能工巧匠」精神，最终都可以取得成功。其实，「能工巧匠」并不局限于工匠，各行各业不同部门的人，包括做前线服务的、做支援的、做管理的、做培训的，只要热爱和珍惜自己的工作，懂得欣赏别人，不断学习，勇于创新，都可以成为「能工巧匠」。

**工程总监 - 香港公用业务
敖少兴**





东北篇



强技能、
勤攻关、细传授

“

强技能——苦练绝活、
一专多能——立身之本。
勤攻关——挑战自我、
岗位创新——成事之基。
细传授——锻造团队、
服务企业——传授之道。

”

当今是「大众创业、万众创新」新时代。新的形势和任务需要我们培养优秀工匠代表、弘扬工匠文化，锻造优秀团队。传承工匠精神是时代的呼唤，是港华事业的需要。练就一身真本领，掌握一手好技术、爱岗敬业，造就行业专才通才，上下齐心不断进取共同谱写「工作在港华、创新在岗位」精彩新篇章。

东北区域总经理
赵旭



01

王伟

精心雕琢 追求完美

奖项	2016 能工巧匠奖
参赛类别	户内管 / 燃气表
合资公司	吉林港华
施工单位	广州新钢管道建设有限公司



东北篇

位处吉林省中部偏东的吉林市，自石器时代已有人类居住，是满族祖先「肃慎人」的发源地。吉林市的满语称为「吉林乌拉」，意思是沿江的城池。在明、清两代，朝廷为抵御外敌，便以吉林为造船重地，故吉林市有「船厂」的称号。

吉林市既为制作战船的重地，可想而知其出产的器物必然品质优良。制造战船步骤多而繁复，需要使用的工具如直尺、刨刀、锯子、电钻等多如繁星，造船工匠必须各司其职，运用精准的工艺完成每一个工序。

工匠精神乃各行各业所需

寻访「能工巧匠」之旅的最后一站，笔者来到了有「船厂」之称的吉林市。

在第一届「能工巧匠奖」中于户内管 / 燃气表组别获奖、来自吉林港华的王伟，一直秉持一丝不苟的工匠精神。他在 2010 年投身燃气行业，在比赛的云云得奖者中，年资相对较浅。这位新晋「能工巧匠」认为，工匠精神不单是工匠，更是整个行业，以至整个国家进步和发展所必须具备的条件。

「『能工巧匠』精神在于『精益求精』和『以客为尊』。技术人员施工时，应该坚持谨小慎微的态度和敬业的精神，对成品精心雕琢、追求完美。我们追求的是对于燃气安装工程的卓越工艺，正如瑞士的钟表、德国的汽车、我国的航空母舰、神舟飞船等都是众多『能工巧



匠』努力不懈的成果。」王伟对这些「能工巧匠」的钦佩，促使他对自己的工艺技术有相当高的要求。

国民的工匠精神

在访谈的过程中，王伟给予笔者一种有远见、有眼光，犹如智者一般的感觉。对他而言，集团推广的「能工巧匠」文化，不单是对燃气业前线人员的鼓励，更是各行各业的雇员，甚至国家的人民所必须拥有的特质。

王伟对燃气业未来的发展抱有极大信心，并且被这个不断进步的行业深深吸引。「经过多年的燃气工作，我明白到工匠精神并不仅仅体现于技术的钻研，累积经验所获得的成果和成就感是无可比拟的。」王伟说道。

• • •

“
经过多年的燃气工作，
我明白到工匠精神
并不仅仅体现于技术的钻研，
累积经验所获得的成果和成就感
是无可比拟的。
”

“



“
集团推广「能工巧匠」文化，在公司内掀起学习工匠精神的热潮。吉林港华更在比赛结束后组织了「能工巧匠」汇报会。
”



创新工具提升工匠水准

文首提及造船的各个工序需要不同的零件、不同的工具，才能完成整个制造过程；燃气工程所需的工具也种类繁多，要达到「能工巧匠」的六大安装标准，自然也需要运用不同的工具。王伟对于工具的运用又有什么心得？

「燃气业工序繁复，能够灵活运用甚至创造新工具，对于提升工作效率有百利而无一害。例如为达到『四平八稳』的标准，我们需要运用激光水平仪；若要做到『浑然天成』的效果，波纹管便最为实用。当然，同业之间也会一起讨论，尝试研发出简单实用的小工具，以提升整个工程的素质和效率。」

中国国务院总理李克强近年提倡工匠精神，同时集团也提出「能工巧匠」文化的体现。王伟认为，工匠精神与行业发展或个人成长都有密切的关系。在这样的氛围下，前线员工之间有更多的交流，大家都有提升行业工艺水准的宏愿。

「集团推广『能工巧匠』文化，在公司内掀起学习工匠精神的热潮。吉林港华更在比赛结束后组织了『能工巧匠』

汇报会，宣传集团『能工巧匠』专案的目的和含义，详细介绍比赛的过程，让大家一同参与。」王伟强调，工匠之间的团结和创新精神有助于工艺的不断进步。

与王伟交谈的过程中，笔者感受最深的，是他对于工程、对于行业，以至对于国家工艺水准的憧憬。前线工匠齐心协力，对王伟来说，正正就是身为「能工巧匠」最大的心愿。





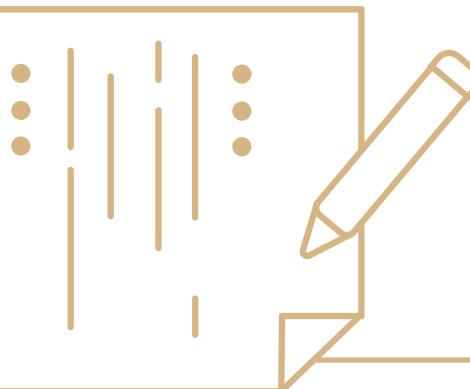
笔者感言

“ 经过数月来走遍大江南北，寻访各组「能工巧匠」奖项得主后，我深深领悟到汉代刘向所说「十步之泽，必有香草；十室之邑，必有忠士」的道理。集团的业务遍及大中华，笔者所到每一处集团企业所在的地方，都能轻易找到一个又一个拥有高超手艺的匠人。在他们身上，笔者除了观察到「能工巧匠」具备的特质外，还能从他们对工作的热诚、对美感的追求中感受到一份坚持和执着。

「能工巧匠」文化强调，「能工巧匠」必须具备独到的审美眼光，在工作上发挥完美工艺，达致景物相融、浑然天成。每位受访的「能工巧匠」，对于工艺的追求都有其独特的阐释：有的以「安全」为首要的考量因素，他们以高超的工艺完成工程，确保燃气装置安全可靠；有的重视客户，从客户的角度了解他们所需；有的希望传承自己的手艺，发扬「能工巧匠」精神。

这些「能工巧匠」对工艺的追求，正好体现他们一丝不苟、匠心独运的「能工巧匠」精神。有赖每一位匠人时刻保持严谨和认真的态度，在每一个细节、每一道工序都精益求精，才能建立煤气集团今天的卓越成就。

陈怡俊



结语 - 中华煤气工程学院

见微知著——我们进行无数大大小小的工程，不论是炉具安装以至地下管道的铺设都力求尽善尽美，充分表现中华煤气的专业服务精神。百多年来，安全、可靠早已成为集团业务发展的基石，而「能工巧匠」的推广，则代表公司追求更高层次的另一个阶段。

「能工巧匠」所蕴含的意义不止于工艺标准，同时代表一种力臻完美的执着和态度。因此，「能工巧匠」并非技术人员专有的美誉，每一位在工作岗位上发挥创意、力臻完美的同事也可以成为「能工巧匠」。

此书得以出版，衷心感谢各位「能工巧匠」得主的全力支持，与读者分享他们的成功故事。这些「能工巧匠」为其

他同事树立典范，成为激发企业创新的动力，也标志着集团的企业文化已翻开了新一页。

我谨以此书向一众受访的「能工巧匠」致以崇高的敬意，亦希望藉此鼓励每一位在岗位上默默付出、秉持「能工巧匠」精神的同事。特别感谢编采团队和区域代表，在采访、拍摄、撰写、编辑各方面通力合作，令此书得以顺利出版。

我深信「能工巧匠」文化能牢牢植根于煤气公司之中，令公司成为「能工巧匠」的摇篮，不断培育德才兼备的匠人。

中华煤气工程学院院长
杜永明



编采委员会

主席：黄霖生

总编辑：杜永明

编采经理：方启承

编采主管：刘淑媛

记者：陈怡俊

中华煤气工程学院
谨此鸣谢以下单位

「2016 能工巧匠奖」得奖者

港华燃气各区域办公室

得奖者所属的部门 / 合资公司 / 承办商 / 施工单位

山东港华培训学院

「能工巧匠」简诀

- 要专注
- 要尽心
- 要精细
- 要笃行
- 要工整
- 要严谨



Towngas MasterCraft

