



制图 李焕菲

## 省工伤康复中心赴佛山对 80 家职业危害因素高、 工伤事故高发的企业开展工伤预防培训

# 预防工伤 专业护航

文 / 图 羊城晚报记者 张闻



广东省工伤康复中心导师在查看施工环境

### 管康复的事业单位却“管”起了工伤预防

刘辉霞的身份是国内知名的工伤预防专家，广东省工伤康复中心一名职工——这家隶属于广东省人力资源和社会保障厅的正处级事业单位，是全国唯一一家集工伤预防、康复、劳动能力鉴定为一体，专门承担工伤保险服务职能的专业机构，工伤康复、劳动能力鉴定等都是广东省工伤康复中心的职能。

实际上，工伤预防并非是广东省工伤康复中心成立之初就有的职能。据广东省工伤康复中心主任陈大军透露，2019 年，广东省缴纳工伤保险人数达 3400 万人，每年约 10 万人发生工伤事故，主要集中在珠三角 9 市，广州、深圳、佛山、东莞等都是工伤

事故高发城市。

发生工伤事故的工人，有些需要康复，需要康复的工人越多，理论上康复中心的生意才能越好。然而，在一件件残酷的事故悲剧面前，康复中心许多员工却从来不愿意自己有“好生意”。刘辉霞很清晰地记得一件事情：一名广州的建筑工人在事故中脊椎被砸断，她带领医护人员多次上门服务，反而被老工人的儿子辱骂：“你们每次都上门来干什么？你们不来，他就活不到现在了。现在为了他，我没有办法去工作，也找不到对象！”这种人生惨剧的震撼，让她和同事决定开辟一个新的战场：工伤预防宣传培训。“用积极的手段将救助工伤的关口前移，

预防工伤事故不仅能减少工伤认定与康复的工作，还能减少后续工伤事故基金的补偿，最重要的是保障了员工的职业健康安全。”

2003 年，仅在中心成立两年后，广东省工伤康复中心开始接触工伤预防的开展方法。“当时国内还没有几个人说起过工伤预防，我们就到德国等地学习工伤预防的知识体系，引进相关理论和参与式工伤预防培训模式。”工伤预防培训师罗文焕告诉记者，为了深入研究各行业工作环境以及预防方案，中心对工伤预防的招聘人才都颇为高端，90% 从事工伤预防培训的导师都是建筑、机械、化学工程、职业卫生、安全管理等专业的硕士、博士。

### 培训首先要解决企业信任问题

工伤事故发生的一大原因，就是劳动者的文化层次和预防意识淡薄，为此，工伤预防培训必须走到最基层的一线，既要保证知识的专业性，又要通俗易懂，深入浅出。

佛山是广东省工伤康复中心在省内进行培训的第二个城市。罗文焕还记得他们接触佛山第一家企业的情景。

“我们到一家顺德杏坛的企业，根据人社部门的数据，这家企业的上一年的事故率在佛山排前五。”然而，刚接触时，老板还以为中心是政府派来“罚款”的，更

不相信能“免费”（相关培训费用由政府部门支付）改善安全情况。罗文焕回忆，最初，老板只带他们去观看样板车间。他明确要求要到最真实的生产车间去，结果发现，这家 300 多人的企业，无论是安全告知、机械防护网、硬件防护等方面都有很大缺陷，“连安全管理员都是兼职的。”费尽口舌，他们终于让老板专门聘请了一名专业的安全管理员。

“搞定了”老板，直面员工是培训的第二天挑战。由于许多工人都是农民工，流动性大，素质也不高，常常抱着“我十几年这样干

也没事”的侥幸心理。中心培训讲师只好从一个案例讲起。当听到身边最真实的案例和由此引发的家庭悲剧后，许多工人心里“吓一跳”，有些工人一边听着，眼泪就流下来了，“讲得太生动了，对我们触动很大。”不少工人后来和康复中心的导师反映。就这样，工伤预防培训在企业逐渐“开花”。企业的安全事故率也不断下降，2018 年，该企业只发生了 1 例工伤事故，工人也只是受轻伤。企业成了工伤预防推广的“活教材”，其安全管理员后来又多个场合讲述整改过程。

### 产业升级带来的工伤预防新探索

罗文焕的经历，在中心的许多培训导师身上都有发生，而培训效果也同样显著。据统计，2014 年，广东省工伤康复中心对广州市 110 家企业进行工伤预防培训后，企业工人报告工伤发生率从 31.74‰ 降至 14.74‰，平均损失从 45700 元降至 20903 元。而“佛山市工伤预防三年行动计划”实施后，2015 年、2016 年平均工伤发生率与 2014 年相比下降了 47.17%，个别企业工伤发生率甚至下降了 90%。

然而，只靠一个广东省工伤康复中心的导师，毕竟能力有限。为此，今年 9 月 25~29 日，广东省工伤康复中心和香港职业及环境健康学院联合举办全国首届工伤预防导师培训班，希望能培训出越来越多的合格导师，全面带动全国工伤预防工作有序发展，惠及更多企业和员工，服务好人民！”“下

一步佛山还要加大力度，扩大工伤预防培训面，让效果更加显现。”佛山市人力资源和社会保障局党组成员副局长刘国斌表示。

与此同时，产业的转型升级，也促使工伤预防要做出更多探索。“以纳米材料生产为例，这一新出现的高科技生产领域，工伤会表现出什么形式，如何预防，都是值得去探索的问题。除此之外，像快递、外卖等新业态行业劳动雇佣关系比较复杂，对工伤预防和判定也都需要探索。”刘辉霞表示。此外，由于工伤预防培训，目前服务标准，支付标准和考核等标准还没有统一，需要抓紧研究，尽早出台，规范培训，把每一分钱都花好花实，“同时，我们希望能尽快成立工伤预防行业协会，将整个市场规范起来，编写各类工伤预防教材，培养出更多合格的工伤预防培训导师。”

## 顺德： 启动工业企业规模倍增培育试点

羊城晚报讯 记者欧阳志强、通讯员余娜报道：10 月 15 日，为梯度培育一批“小升规”后备企业，增强经济发展后劲，顺德工业企业规模倍增培育试点工作正式启动。顺德区经济促进局、各镇街经科局的相关负责人，以及 30 多家“小升规”后备企业代表参加了启动会议。

据悉，“小升规”是指促进小微企业转型升级，实现营业收入 2000 万元之后，主动、自愿到统计部门登记成为规模以上企业。今年以来，市、区、镇各级政府高度重视“小升规”工作，上半年市、区先后出台“小升规”工作方案，多个镇街也相应出台政策，形成了三级联动的良好局面。

顺德区经促局相关负责人表示，启动工业企业规模倍增培育试点，是希望通过科学的管理帮

助这些小微企业企业提升核心竞争力，做大做强，加快升级为规上企业。

区经促局将委托广东省中小企业公共服务示范平台开展顺德区工业企业规模倍增培育试点工作，服务区内主营业务收入在 500—1000 万元规模的优质小微企业企业，为企业提供专业的商务、法律、人才、金融、科技等五大方面服务，推动企业实现倍增发展。

与此同时，会上还详细介绍了升规企业获得的主要政策红利等内容。据了解，今年“小升规”企业获得市区资金支持，最高可达 50 万元。为加大对“小升规”企业的培育扶持奖励力度，下一步顺德还将印发《2019 年顺德区促进小微企业上规模扶持专项资金管理办法》。

## 禅城： 环卫工人过节 玩转趣味运动会

羊城晚报讯 记者欧阳志强、通讯员张峰、李伟峰报道：为了迎接广东省第 26 个环卫工人节，弘扬环卫精神，建设美丽禅城，10 月 15 日，佛山市禅城区城市管理和综合执法局在文华公园举办了一场别开生面的环卫工人趣味运动会。来自各镇街分局、环卫养护中心、三新固废处理公司等各环卫岗位上的 130 多名职工组成 6 个参赛团队参加了活动。

本次活动趣味运动会经过精心策划设计，内容丰富多样，形式新颖别致，共有“长竿钓鱼”、“奋勇争先”、“一锤定音”、“齐心协力”、“力拔山河”5 个项目。“比赛项目的设计既考虑了要有环卫工人身心健康，同时也与环卫作业技能或团队协作意识紧密相关。”此次活动负责人表示，在环卫工人

节前夕开展活动，就是希望广大环卫工人放松心情，度过一个有意义、有欢笑的节日。赛场上，运动员们精神饱满、热情洋溢，比赛中大家一展身手，一片欢声笑语，平日的辛劳也忘却了。

在当天的活动中，禅城区城市管理和综合执法局副局长刘汉青对环卫工人致以节日的问候，感谢他们夜以继日的工作和无私的奉献。他表示，正是环卫工人的辛勤付出，才让佛山这个城市变得更加美丽。近年来，全社会对环卫事业和环卫工人的关注和关爱日益增加，这要求环卫部门要进一步细化工作、提高标准，来回馈社会。

经过激烈角逐，6 个参赛队伍都各有斩获，手捧着活动方精心准备的获奖证书和奖金，运动员们喜笑颜开。



“力拔山河”项目

## 奥迪车停了两年没人理 警方：拖走！

羊城晚报讯 记者郑诚、通讯员李健斌摄影报道：“僵尸车”挤占道路资源，影响市民出行，还可能存在安全隐患。10 月 16 日，佛山禅城公安在市公安局的统筹下，开展“粤警城市文明畅通行动”，加强收集市民网上举报信息，并前往绿景路、文昌路等多个路段，查获了 2 台肆意挤占公共资源、超长时间停占道路、逾期未检验未报废、无人认领拒不驶离的“僵尸车”。

日前，有市民在网上向禅城公安举报，称禅城区惠景路旁的人行道上，有 1 台长时间放置的车辆，疑似被遗弃，希望公安机关能及时予以处理。禅城交警经过走访调查得知，该车是佛山一小区住户所有，已无法联系车主。为了清除安全隐患、释放被挤占的道路资源，禅城交警决定对该车实施拖移处理。

10 月 16 日上午 9 时许，记者在惠景路一小区对开路边，看到这台黑色旧款奥迪牌小车停在了人行道上，成为了一台“僵尸车”。该车 4 条轮胎均已干瘪，车身布满灰尘，车身部分车漆脱落，已出现锈迹，车头、车尾部位的保险杠和车门均有不同程度的损坏，车底集聚了大量树叶、木板等垃圾，俨然已变为“垃圾场”，成了老鼠、蟑螂的温床，影响市容市貌和疾病防治工作。此外，其停放的位置也影响了附近群众的出行，带来交通安全隐患。

据统计，9 月至今，禅城交警已根据举报成功拖移僵尸车 5 台。接下来，禅城交警将会把僵尸车集中运送到停车场进行统一存放，并通过电话、信函继续联系车主，同时还会向社会进行公告。公告期限为 3 个月，如果逾期车主仍未前来认领，禅城交警将依据《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第一百零七条的规定，依法对车辆进行处理。



奥迪“僵尸车”被拖走

## 2019 年度广东省职工工业机器人职业技能竞赛开赛 120 名工业机器人操作能手竞技

羊城晚报讯 记者张韬远摄影报道：10 月 16 日，在 2019 第五届中国（广东）国际“互联网+”博览会开幕之际，同期活动之一——2019 年度广东省职工工业机器人职业技能竞赛也在广东·佛山潭洲国际会展中心拉开了序幕。

作为广东职业技能竞赛的品牌赛事之一，工业机器人技能竞赛紧密结合生产实际，围绕工业机器人技能操作及解决生产实际问题能力等关键技能展开竞技，吸引来自珠海格力电器股份有限公司、一汽大众汽车有限公司佛山分公司、佛山隆深机器人有限公司等 54 家省内知名智能制造企业及高职院校的 120 名工业机器人操作能手参加，涵盖广州、深圳、东莞、佛山、中山、珠海、肇庆等 7 个城市。



机器人操作能手正在比赛

本次大赛设为企业职工组和教师组，其中企业职工组 69 人，教师组 51 人，旨在拓宽企业职工参赛通道的同时，进一步加强职业院校“双师型”教师队伍建设，促进人才培养模式与教学方法的改革与创新。大赛通过工艺装配、汽车车窗涂胶等项目的角逐，考核参赛选手在工业机器人组装、编程、操控等方面的综合能力，发掘技术型、知识型人才。

为保证竞赛能高度还原企业生产环境，展现选手最佳实力，大赛组委会根据企业生产实际，采用 ABB 工业机器人等国际国际上应用广泛的专业设备，并依据国家机械设备安装职业标准，以严格的操作规范来考核参赛选手。

开幕式当天，出席“互联网+”博览会开幕式的领导、嘉宾一行来到省职工工业机器人职业技能竞赛现场，观摩 120 位技能高手的精彩对决。

大赛将于 10 月 18 日决出企业职工组、教师组优胜选手，并颁发获奖证书和奖金。为激励职工加强技能学习，对于决赛中总成绩第一名的优胜选手，将由广东省总工会授予“广东省五一劳动奖章”称号。

## 11 支精英强队争夺 大数据应用技能大赛冠军宝座

羊城晚报讯 记者欧阳志强、通讯员霍嘉琪报道：10 月 16 日，由广东省总工会、香港工会联合会、澳门工会联合总会联合主办，佛山市总工会承办的“‘数创岭南·共建湾区’2019 年粤港澳大湾区职工大数据应用技能大赛活动在佛山开幕。

会上，佛山市委常委、组织部长杨朝晖致辞。她表示，作为粤港澳大湾区重要节点城市，佛山高度重视大数据的创新应用，近年来大力推进智慧城市建设，在政府管理创新、政务改革、社会治理等各方面应用大数据，成效显著。佛山市总工会通过开展大数据、机器人、新能源汽车等高技术工种技能竞赛，每年培养近千名高技能人才，为佛山推动产业转型升级、实现高质量发展作出了积极贡献。

据悉，10 月 17 日上午进行

个人赛决赛，下午进行团体赛决赛。各城市参赛选手分别上台展示自己的大数据方案，并进行了专业技术答辩。经过一天激烈比赛，现场赛出了个人赛一等奖 1 名、二等奖 2 名、三等奖 3 名、优胜奖 5 名；团体赛方面赛出了城市金奖 1 名、城市银奖 2 名、城市铜奖 3 名、城市优胜奖 5 名以及最佳创新奖、最佳成果奖、最佳团队奖。17 日晚上举行了大赛颁奖典礼，对个人赛、团体赛的获奖人员分别进行了颁奖。

本次大赛各城市参赛代表队的大数据方案涉及人口住房、企业智慧服务、智慧高校、智慧政务、公共交通、人力资源、通讯、旅游等方面，覆盖范围广、涉及行业多，反映出粤港澳大湾区各行业的大数据思维和应用已逐渐成型，且发展迅速、成效显著。



比赛现场

## 第九届中国教育机器人大赛 佛山顺德开赛

羊城晚报讯 记者张韬远摄影报道：又一场国家级的机器人赛事在佛山顺德举行。10 月 16 日上午，第九届中国教育机器人大赛在广东（佛山）潭洲国际会展中心拉开帷幕，来自东南大学、南京大学、深圳大学、西安科技大学等 100 多所院校的 400 多支队伍、1000 多名参赛选手竞技比拼。

记者了解到，今年的中国教育机器人大赛除了传统的机器人擂台对抗、智能搬运、搬运码垛等项目之外，还新增赛项 S1 机甲大师赛、基于 ROS 的室内服务机器人竞赛、汉诺塔机器人、物品整理与服务机器人。

据悉，S1 机甲大师赛以 RoboMaster S1 为载体，场地分为自动驾驶路线和对战区，双方参赛选手需要在规定时间内执行三部分任务：自动驾驶巡线、打僵尸机器人和对战。在自动驾驶巡线过程中完成打僵尸机器人的任务，执行每个任务将会获

得的成绩作为该校考研加分项目；部分 985 大学也将中学中职竞赛成绩纳入自主招生生的考查范畴。

中国教育机器人大赛组委会负责人秦志强表示，本届赛事是在全国高校掀起新一轮新工科教育改革背景下举行的，因此本届赛事也紧密结合这一趋势，增加新的服务机器人赛项，进一步促进新工科机器人工程专业课程的落地和实施。

记者了解到，今年的中国教育机器人大赛除了传统的机器人擂台对抗、智能搬运、搬运码垛等项目之外，还新增赛项 S1 机甲大师赛、基于 ROS 的室内服务机器人竞赛、汉诺塔机器人、物品整理与服务机器人。

据悉，S1 机甲大师赛以 RoboMaster S1 为载体，场地分为自动驾驶路线和对战区，双方参赛选手需要在规定时间内执行三部分任务：自动驾驶巡线、打僵尸机器人和对战。在自动驾驶巡线过程中完成打僵尸机器人的任务，执行每个任务将会获

得相应分数；S1 到达指定作战区后，即可通过水弹攻击对方，率先击杀对方的将获得相应分数；根据累积分数判定胜负，得分高者获胜。

基于 ROS 的室内服务机器人则依托于场馆或公共场所引导讲解场景，要求参赛选手设计的机器人实现两个功能。机器人能够按照现场指定的地标顺序依次到达 5 个地标，到达指定地标后准确播报出该地标的介绍内容。裁判现场询问机器人某一个地标，机器人首先回复要去的地标名称，然后机器人能够准确的带领裁判员到达该地标，到达该地标后准确播报出该地标的介绍内容。

此外，物品整理与服务机器人赛项主要是要求设计一款物品整理与服务机器人，为老年人提供家庭物品的整理与服务。机器人应能实现屋内垃圾清扫、帮助老年人搬运和归置物品。比赛主要分为三部分内容，包括清扫垃圾、取放物品和路径规划。