## 女工程师张宝兰扎根荒岛7年

# 为超级工程造出 "超级沉管"



文/本报记者 宋一诺

在伶仃洋上有一座孤岛叫做牛头岛。有一位女工程 师,和团队一起在这座孤岛坚守7年,白手起家,克服重重 困难,挑战权威,为港珠澳大桥制造"不开裂混凝土"这一 "超级配方",创造一个又一个奇迹。她就是珠海市2018 年度敬业奉献道德模范、港珠澳大桥岛隧工程沉管预制厂 试验室主任张宝兰。

## 白手起家,荒岛上建起一流试验室

出生在粤北山区,成长 在部队大院的张宝兰,从小便 养成了"说干就干、勇往直前" 的坚韧性格。1987年,大学 毕业的张宝兰被分配到交通 部第四航务工程局科学研究 所建材室(现中交四航工程研 究院有限公司建材所)工作。 从最初的打下手,到承担大型

的科研课题主办,一步步踏实 走来,张宝兰先后获得7项省 部级科技进步奖。

2011年,已是教授级高 级工程师的张宝兰被委以重 任,参与港珠澳大桥岛隧工程 沉管预制厂试验室的项目。 张宝兰组建了筹建试验室小 组,刚开始项目驻地建设还未

完成,大家只能租住环境潮 湿、狭窄的民居。为了保证海 上运输时仪器设备的安全,她 总是亲力亲为。4个月后,荒 芜的牛头岛上建成了"整体形 象良好、设备一流、人员一流、 管理一流"的试验室,时刻为 港珠澳大桥沉管预制施工质 量管控保驾护航。

## 耗时近一年,研制出"超级配方

港珠澳大桥能否成功建 成,关键就在海底沉管隧 道。沉管隧道要保证120年 在海底不漏水,混凝土是重 中之重。教科书上说,"大体 积的混凝土没有不开裂的", 但要保证港珠澳大桥 120年 寿命,海底沉管隧道必须要 经受住时间和海水的考验, 张宝兰就得挑战权威。

凭借多年丰富的课题 研究实践经验,张宝兰在耗 时近一年、用坏了5个搅拌 机,进行了海量的试验后, 终于研究出提高混凝土抗

裂性能的"超级配方"。接 下来是沉管预制。按照设 计要求,每个标准沉管长 180米,宽37.95米,高11.4 米,重约8万吨。这样的超 级沉管,每一节需要连续不 间断工作51个小时左右。 在这期间,张宝兰和助手要 全程负责把控质量,几乎不 敢合眼。就这样,他们用了 5年时间,共浇筑了33节这 样的超级沉管。

为解决"超级沉管"从 陆地转移到水下这一难题, 张宝兰团队应用科学方法 进行操作,先将管节临时封 闭,再让沉管四周形成一个 临时性的封闭船坞,然后往 坞里面灌水,最终使它能够 像潜艇一样漂浮起来,再横 移至深坞区寄存。整个灌 水过程需要70多个小时,员 工们要时刻蹲守现场,因为 如果出现哪怕一点点破坏 和渗漏,就会发生类似于水 坝坍塌的现象,造成不可挽 回的灾难。就是这样严格 仔细地把控每一个环节,张 宝兰团队完成了一个又一 个奇迹。

#### 北理工珠海学院千禧宝宝开始军训

## ||中的麻花辫有点"甜"!

本报讯(记者古春婷) 北理工珠海学院 2018 级新 生军训7日拉开帷幕,7000 多名千禧宝宝将在严格的 军训中磨炼意志,锻炼筋 军训虽苦,却也有各种 乐趣让人难忘。记者9日看 到,由于军训教官要求长发 女生必须剪短发或者编麻 花辫,两天来,麻花辫已经 成了该校军训大军中的亮

2018级新生军训将持 续至20日,为期14天,内容 包括军事技能训练、军事理 论课、连贯演练、文体比赛、 军容风纪评比等。军训作息 要求每天早上6时起床,6时 半早操,7时早餐,8时半至 扎麻花辫。一声令下后,长 花辫的女生显得青春靓丽, 11时半各种军事操练,晚上 7时至9时还要军事授课,确 每天早上互相帮助扎麻花辫

点和甜点。



节奏。军训第一天,教官就 长发者要不理短,要不必须 发女生个个扎起了麻花辫。 实是团结紧张、严肃活泼的 成了舍友必修科目。

身穿军装,头戴军帽,再 提出男生必须理短发,女生 配个麻花辫,同学们都笑称, 这是《芳华》女主来了! 扎麻 甜度满分,铿锵玫瑰,刚中带 柔,给寒冬中严肃紧张的军 训生活带来乐趣和亮色。

### 拱北成人朗诵班举办汇报演出 女儿为妈妈深情诵读



朗诵班的学员们进行汇报演出。

本报记者 宋爱华 摄

本报讯 (记者宋爱华)1 月 8日晚, 拱北街道公益项目"欢 诵四季·语你同行"戏剧教育语 言艺术培训项目举行成人朗诵 班汇报演出,朗诵班的学员们表 演了《安塞腰鼓》《诗意中国》等 朗诵名篇,让现场观众体验到朗 诵的魅力。

据了解,"欢诵四季·语你同 行"戏剧教育语言艺术培训项目 是拱北街道第三届"爱·益拱北" 公益创投项目之一,由伊晨戏剧 教育承办。去年6月启动后,主 要课程有青少年播音主持、戏剧 表演、口才与演讲、成人朗诵班 等。其中,成人朗诵班报名火 爆,学员们在两个多月13节课 程中,从发声、气息、吐字归音、 舞台表现力、朗诵作品分析、配 乐选择等方面,在老师的带领下 由易到难进行了系统的学习。 很多学员刚进班时对朗诵一无 所知,结业时不仅在普通话发音 上有了很大提高,更从对作品的 理解上入手,明白了该如何通过 朗诵让文字从纸上立起来打动 人心。当天,学员们朗诵了《蒹 葭》等12首名篇,学员刘小姐虽 是会计师,却有着一颗热爱文学 的心,在汇报演出中她为来到现 场的妈妈朗诵了一首自己改编 的诗歌《天使降临时》,"孩子,你 陪伴着我,我陪伴着你,就好像 天上挂起了不落的太阳。"深情 的朗诵让现场听众动容。

"第三届拱北公益项目在艺 术表演方面引进了专业组织进 行普及训练,填补了我们艺术中 心之前培训项目的一些空白,深 受居民欢迎。未来我们将在这 个项目的基础上,在拱北辖区组 建一支成人朗诵队伍,进一步丰 富拱北的群众文化生活。"拱北 街道办有关负责人表示。"

## 市税务部门走进高校送个税辅导 给外籍老师开辟绿色通道

本报讯(记者宋雪梅)"外 国人也能刷脸认证吗?""手机 采集信息能保证隐私安全吗?" "自学考试适用继续教育专项 扣除吗?"1月8日下午,珠海税 务部门组织"个税辅导党员先 锋队"到吉林大学珠海学院开 展"税法进校园"活动,受到外 籍老师和教职工的热烈欢迎, 纷纷就当下关注的个税热点问 题进行咨询。

活动现场,税务专家专为高 校教职工举行了"六项专项附加 扣除和扣缴申报操作指引"专题 培训讲座,针对高校群体,帮助 校方和教职工分别作为扣缴义 来掌握政策要义要点和基本系 统操作。

的六项专项附加扣除政策、纳税 厅办理,大大方便了纳税人。吉 计算方法等内容进行了详细讲 林大学珠海学院领导衷心地称 解,并就纳税人使用手机、微博 填报个税信息的操作流程作了 培训,通过现场讲解、互动答疑、 专项指导等方式,帮助吉林大学 这次个税改革带来的红利,真是 珠海学院的教职工充分了解个 非常感谢!"

税扣除等政策要求,为推动个人 所得税相关政策法规的顺利实 施,做好新个税法实施后个人所 得税代扣代缴工作奠定了良好 基础。培训讲座后,税务人员还 就纳税人热切关注的焦点问题 -作了回复。

据了解,受证件号码所限, 外籍个人不能像中国人一样可 以凭身份证号码在手机APP上 通过刷脸技术来实名认证,所以 外籍个人办理实名认证就需要 到办税厅现场办理。为解决吉 林大学珠海学院的外籍老师特 别关注的手机 APP 个人信息采 集和实名认证问题,个税辅导党 务人和纳税人两种不同的身份 员先锋队工作人员决定现场为 他们开辟绿色通道,辅导纳税人 填写统计表,统一办理实名认证 税务专家分别对即将实施 手续,免得外籍教师亲自跑办税 赞道:"税务局真是以纳税人为 本,一切都从方便纳税人出发, 我们的教职工都充分感受到了