

基层一线

环保“女汉子”是怎样炼成的？

——记山东省滨州市环境监测站工程师陈宁宁

◆本报记者周雁凌 季英德 董若义

她是一个好学上进、业务娴熟的“监测人”，从大型实验仪器的操作到各项业务的监测分析，她都刻苦钻研，孜孜以求；

她是一位能上塔台、敢爬烟囱的“女汉子”，无论严寒还是酷暑，对每季度50家国控重点污染源上百根烟囱的监测、每月第三方运营的22个空气自动监测的巡检，都冲锋在前，从不言苦。

她就是山东省滨州市环境监测站工程师、共产党员陈宁宁。

“干一行、爱一行、通一行、精一行”
从“门外汉”到业务“多面手”

今年31岁的陈宁宁，毕业于浙江工业大学，是应用化学专业的研究生，在滨州市环境监测站已经工作了4年。她所在的空气物理室主要承担烟尘、废气、电磁辐射、噪声震动等监测，不仅需要专业的理论基础，还要会使用气相色谱仪、原子吸收光谱仪等仪器设备。陈宁宁不仅业务精熟，仪器设备操作也是得心应手，这得益于单位领导和同事的传帮带，也得益于她自身的刻苦钻研。

记者在陈宁宁工作的空气物理室看到，书橱里摆满了各种专业书籍、文献资料和工作档案，仅各类监测技术标准 and 操作规范就有厚厚的一摞。其中，《空气和废气监测分析方法》等书籍因频繁翻阅，有不少破损的痕迹。

陈宁宁至今记得工作后参与的第一个监测项目——测定环境空气氮氧化物。这是她第一次配制氮氧化物显色液，但显色结果却与同事们配制的不同，重新配制了两次依然如此。”陈宁宁说。

对此，陈宁宁非常郁闷，明明是按方法来配的，怎么不准呢？最后，在老同事的指导下，陈宁宁又配制了一遍，结果发现原来是溶液加得过热，在冷却的过程中又出现了重结晶，导致显色不准。

“通过这个经历，我更加注重向老同志学习，取长补短，努力提升业务水平。”陈宁宁说。

还有一次，陈宁宁使用气相色谱仪做非甲烷总烃项目时，仪器总是点不着火，更换进样垫、调节气体流量等都无济于事。电话联系设备方工程师维修，但要等几天。这时，陈宁宁的“轴劲”又上来了。

“越是解决不了，就越想着解决它。”陈宁宁对记者说。她上色谱论坛求救，被建议可以清洗喷嘴试试。陈宁宁大胆拆开了检测器，发现喷嘴上果然有一点很小的堵塞物。她把喷嘴放在丙酮里超声清洗了1个小时，安装，点火，试了两次，竟然修好了。

正是凭借这股较真劲，陈宁宁快速成长起来，不仅适应了监测岗位，还成为监测业务的“多面手”，废气、噪声等例行监测，环境质量状况的分析报送，自动监测设备的校验核准，污染治理项目的验收监测等工作，样样都能拿得起来。



“男同志能干的事，我也能干。”
每季度攀爬上百根烟囱的“女汉子”

工作中，陈宁宁与男同事一样，出现场，爬烟囱，测噪声，样样不落人后。同事们都称她为“女汉子”。

在滨州，仅国控重点污染源就有50家，高空排放烟囱上百根。大部分监测平台都设在三四十米高处，有的甚至有五六十米。有的烟囱爬梯年久失修，踩一脚吱吱作响，爬起来晃晃悠悠。每次登高作业，对陈宁宁和同事们来讲，都是一次体能和毅力的挑战。

陈宁宁还记得第一次爬烟囱的情景。当时，她承担录像任务，正值午时，太阳火辣辣的。监测平台在40余米的高处，还没开始爬就觉得眼晕。

“现在比以前好多了，监测平台越来越正规，比以前安全多了。”陈宁宁说。

在监测平台上开展采样监测并不只是安全问题，还非常辛苦。按照监测规范要求，同一个采样口，要测3~4组数据，每次监测都要先给仪器预热，调零、采样、出数、再预热、调零……一次监测任务，往往要在平台上待一个多小时。

最难熬的是冬天，衣服穿得多，设备又笨重，爬起来很不方便。再加上高空没有遮挡，一爬上去，刺骨的寒风迎面扑来，经常冻得浑身麻木。

噪声监测也是一项辛苦活。滨州市区域声环境质量监测点位有104个，每个点位要监测10分钟；功能区环境质量监测点位10个，每次要连续监测24小时；道路交通噪声环境质量监测点位51个，每次监测时间不少于20分钟。有一次，陈宁宁对滨德高速开展噪声验收监测，时间长达半个多月，沿途的每一个村庄都留下了她的身影。

即使如此辛苦，陈宁宁依然热爱着自己的工作，因为监测的每一个数据，都忠实地记录着环境变化，做的每一份分析报告，都可能对政府的环保决策产生重要影响。“我觉得我的工作很有意义，我很自

豪。”陈宁宁说。

“作为一名监测人，再苦再累也不怕。”
急难险重冲在前，万种柔情藏心底

从事环境监测工作，不仅要登高测烟气、徒步采水样，在实验室里检测样本，还要时刻准备应对突发环境事件，承担应急监测任务。

2012年7月，陈宁宁上班刚刚半个月，滨州市与淄博市交界地域发生了一起偷排工业废液的应急事故。接到应急监测任务通知时已是下班时间，她是一位老同事负责加班检测样本。

“这是我第一次通宵加班，感觉还很新鲜。”陈宁宁说。但是，当她看到样品时，却震惊了，那是一堆干枯的树叶、树枝以及土壤。她没有想到，偷排的废液竟然让污染区域周边的植被和土壤受到这么严重的破坏，如果人接触了，会有多大危害？陈宁宁的心底升起一股责任感，深感自己职业的重要性。

先是对树叶等样品进行碎片化前期处理，之后，再将样品依次进行研磨、浸渍、过滤、消解等处理，最后进行检测。从晚上七点多拿到样品，到第二天凌晨五点多出报表，陈宁宁他们整整忙了一个晚上。4年来参与了多少次应急监测，陈宁宁已经记不清了。一路走来，有汗水，有辛酸，也时常有危险相伴。

2015年12月23日，滨州境内一处高速公路上发生两辆危化品运输车相撞事故，近30吨危化品泄漏。长时间呼吸这种被化学品污染的空气，极易造成肺水肿，呼吸困难，甚至危及生命。

尽管知悉危化品泄漏的危险性，但事故就是命令，容不得半点迟疑。陈宁宁和同事们赶到现场后，不顾危险，迅速在泄漏口附近安装起设备，密切监测空气质量数据。“我们第一个监测点位就选在了离泄漏阀门最近的区域，因为那个地方代表污染区域的最高浓度，我们要坚守在那里。”陈宁宁说。

作为一位年轻的母亲，陈宁宁也盼着每天能按时下班，回家多陪陪孩子，但是为了工作需要，她时常加班加点，甚至孩子生病的时候都不能陪伴在旁。

2015年10月26日，对滨州市环保局来说是一个特殊的日子。那天，是山东省环境应急演练暨监察监测比武的日子，陈宁宁和同事们代表滨州市环境监测站，取得了总分第二名的好成绩。

没有人知道，成绩背后，陈宁宁付出了多少。大比武的时候，陈宁宁10个月大的孩子正感冒发烧，但那几天她太忙了，对孩子一点也照顾不上。

在陈宁宁心里，相比在监测岗位干了十几年乃至几十年的老同志，自己做得还远远不够。

“忠于职守，善于学习，勇于担当，廉洁奉公”，陈宁宁在平凡的工作岗位上吃苦耐劳、积极上进、兢兢业业、默默奉献，是山东环保职业精神的践行者。日前，她被由山东省委组织部、宣传部、省广播电视局和省广播电视台联合策划的《齐鲁先锋》节目宣传，被誉为环保一线的“女汉子”。

“只有我们环保工作者、环境监测人把工作做好做扎实了，环境才会越来越好，才能看到更多的碧水蓝天，繁星闪烁。”陈宁宁说。



◆冯涛 张铭贤

见到孔媛媛时，她正带领志愿者分拣爱心人士捐赠的衣物。爽朗的笑声，麻利的动作，让人很难相信眼前的她已年逾五十。

“六成或者更新的衣物还有利用价值，我们收集起来清洗、消毒，再送给贫困山区的人们使用。”说起这些，孔媛媛的眼里充满了光芒。今年“六·五”环境日，孔媛媛策划了“低碳生活，爱心传递”公益活动，这些衣物是她征集来的一部分。

从风华正茂的青春岁月到如今两鬓斑白，孔媛媛已经坚守环保公益事业25年了。她创办的橄榄绿青年志愿者组织也从一棵小苗长成今天的繁茂大树，志愿者达上万人。她也获得了无数荣誉：中国青年志愿服务金奖、全国保护母亲河奖、感动河北年度人物……近日，她又被河北省委宣传部授予河北“最美志愿者”荣誉称号。

保护母亲河，徒步千里走沈阳

生在邯郸，长在滏水河畔的孔媛媛，小时候常在滏水河边玩耍。不知从何时起，滏水河的河水逐渐变质，鱼虾越来越少。孔媛媛看在眼里，痛在心上。

1991年，抱着“让母亲河再现清澈”的初衷，孔媛媛牵头成立了橄榄绿环保志愿者服务队，植树造林、捡拾垃圾……力图从身边小事做起，让滏水河重回旧日风貌。

2006年暑假，孔媛媛带着她的橄榄绿环保志愿者团队，组织发起“爱我母亲河，徒步千里走沈阳”大型环保活动。邯郸市21名女大学生志愿者，从滏水河的源头峰峰矿区一直走到天津渤海湾的人海口处，途经邯郸、邢台、沧州、衡水、廊坊、天津等城市上百个村庄，行程760公里，用时46天，访问民众数万人。整个活动中，孔媛媛和她的志愿者团队，共散发了10万份保护母亲河宣传册，捡拾垃圾20余吨，清理河面漂浮物40余吨，进村入户开展环保宣讲46次。

回忆那次徒步考察，除了身体的疲惫，让孔媛媛感到更为沉重的是，沿途所见滏水河的污染现状。

“震撼呀！眼看着黑臭的污水肆意糟蹋着我们的母亲河，我们深感凄凉，滏水河被毁得像是一条盘在地上的毒蛇，沿岸百姓再不敢靠近它。”孔媛媛说。每走到一个地方，当地很多老乡就围上来问，这条被污染的河什么时候才

◆本报记者陈伟 通讯员李加林

他曾是一名生物老师。2006年退休以后，身体力行，不遗余力地向青少年普及环保知识，培养他们对大自然的兴趣。自费出版《野生动物观赏曲》《花卉科普诗词集》两本科普书籍，力求提高公众对动植物的认知，增强其保护环境的自觉性。他就是原福建省建阳一中生物老师姚至大。

为向社会宣传普及生物知识，2011年，姚至大开始以花卉为题材写诗，并在网络上发表。为达到图文并茂，他会每首诗后配上一张花的照片。同时，对花卉所属科目及其形、色、香、味等自然属性、特征加以注明，博得众多网友的点赞。

在一片鼓励声中，姚至大决定采用此种“三套件”的科普方式创作，并立下了结集成书的愿望，以增添人们对花的认知和兴趣，增强保护意识。

为了搜集资料，姚至大翻阅了不少有关花卉的书籍，还先后深入北京、云南、广东、河南等地，采集各种奇花异卉的图文资料；为使自身尽快掌握、学会、运用古典诗律的要求，他将自己苦心推敲出来的花诗，放到《考亭文苑》、《南平诗坛》、《海西诗坛》、《中华诗词论坛》上邀请诗友、吟长、版主“横挑鼻子竖挑眼”，对所有诗友们提出的中肯意见均虚心接受，及时调整。

经过3年多的不懈努力，姚至大的“百花”终于盛开。2013年，他正式出版《花卉科普诗词集》，书中创作各类花卉诗词多达270余首。

首部科普书成功出版后，姚至大的关注点转向动物。看到大量法律明令保护的野生动物仍然被滥捕乱杀，姚至大心急如焚。他决心用自己的实际行动，唤醒人们对野生动物的保护意识。

2013年起，他着手收集野生动物资料，撰写保护野生动物的诗词。他尽力将动物的形态、习性写得通俗易懂，形象逼真。暑

滏阳河边「橄榄绿」

公益风采

能清澈？怎样才能不再污染？

根据所见所闻，孔媛媛和志愿者团队写出了《滏阳河环保调研报告》，呈交给各地相关部门，引起了高度重视，各地加强了滏阳河的治理，使得滏阳河水质得以改善。

比日渐清洁的河流更让人高兴的是，河流两岸人们观念的变化。如今，滏阳河沿岸建起了21个监测站点，每半月就有一次情况汇总，有价值的线索会形成建议或提案递交给政府部门。现在滏阳河正变得干净漂亮起来，尤其是邯郸市一段，一派“浆声灯影，画舫如织”的气象。

设立环保课堂，传递绿色理念

“环保与公众息息相关，必须呼吁全民关注，环保事业才能越做越大。”孔媛媛认为，环保宣传教育要从娃娃抓起，他们是未来的主人，是河流重现清澈的希望。

从2008年开始，孔媛媛带着橄榄绿青年志愿者服务队，重点致力于推广普及“母亲河环保课堂”，通过知识课堂、电影放映等课外辅导方式，让祖国花朵增强“爱环保、爱祖国、爱家乡”意识。

孔媛媛清楚地记得第一堂课。“我讲的是使用环保袋的好处，通过系统讲授，孩子们进一步提升了环保意识，不再乱扔垃圾，不再破坏草坪树木，更重要的是带动了家长也来关注环保。”

目前，“母亲河环保课堂”已被纳入常规特色课程，成为邯郸多所小学校必修课程，接下来，他们将组织志愿者，结合环保实践，并根据孩子年龄特点，编写特色教材。

孔媛媛说：“我愿做一名播种人，将环保的种子种入孩子心中，不管未来有多远，都会传递下去。”

传播正能量的群主

——记“固废观察”创始人张益

◆本报记者郭薇 文翠

在固体废物处理领域，提起张益，可能会有不少人感到陌生。但提起微信公众号“固废观察”，却几乎无人不知、无人不晓。这个创办两年多的微信公众号，每天定时推送垃圾处理、污泥处置、土壤修复等专家观点和热点资讯，不仅是南方周末评选的中国绿色公号榜上唯一一个以个人头像为公号，而且以高粉丝量、高平均阅读量、高推送量赢得了3万多粉丝。这在专业性强、关注度低的固废领域，称得上颇有影响力的“大号”了。

创办和运营“固废观察”的人，便是张益。

传播行业知识和信息

提起创办“固废观察”的初衷，张益说，是为了让更多人了解固体废物处理这个行业，同时加强业内人士交流沟通。这几年，因为垃圾处理场选址等问题引发了一些争议。在张益看来，一方面是因为垃圾处理设施的达标与否做得不够到位、不够透明导致的，另一方面也是因为群众对垃圾处理工作不了解。

“尽管我不是公众人物，但是也要传播正能量，传播行业知识和信息给大家，特别是年轻人。”张益说。

这可不是张益的一时冲动。早年，张益便接触互联网，最早申请过一个网页，发布上海生活垃圾处理信息，后来注册了新浪微博“上海张益”。随



着网页和新浪微博的粉丝黏度逐渐减弱，张益便与时俱进，在2014年2月，创办了微信自媒体“固废观察”。

对待这个新事物，张益可谓投入了百倍的精力。每天，他都会花两个小时左右的时间浏览报纸、杂志、网站以及各类公众号，从中选择质量比较好、公众会关注的文章，编辑成篇后发布。发布的文章大多切合固废领域当时热点、通俗易懂。张益会根据读者的阅读习惯，将文章控制在2000~5000字，有时还加上图标或图片增强可读性。

《垃圾强制分类制度方案》（征求意见稿）甫一发布，张益便连夜解读，在第二天一大早便将《实施垃圾强制分类十问十答》在微信公众号上推出，阅读量很快突破千人，点赞人数上百。“十十条”发布前，张益很便开始预热，发布后又连续数天进行解读，提供了深入而专业的专家分析。

在中国绿色公号周榜（2016.6.5~6.11）那一期，张益不仅凭借推送文章

《怎么才能拯救浸泡在农药里的中国？》拿下阅读量排行榜第一名，而且还有一篇文章《垃圾、台北、马英九》同时上榜。之所以两篇文章都获得了巨大的阅读量，榜首文章阅读量突破6万，另一篇文章阅读量突破两万，是因为相比其他专业性强的标题，张益所起的题目富有诗意，吸引人阅读。

这些无不体现了张益对公号运营的精心和用心。

技术过硬的垃圾处理专家

有人分析，“固废观察”之所以吸引人，是因为推出的文章及时、丰富，而且号脉准、眼界宽、视野广，极富参考价值。这和张益本人即是技术过硬的垃圾处理专家不无关系。

张益毕业后进入垃圾处理领域。30余载，他从一名懵懂的大学生成长为上海乃至全国固体废物领域赫赫有名的专家学者，见证了垃圾处理行业从稚嫩到起飞的全过程。

他入行之初参与建设的上海老港填埋场项目，至今为人津津乐道。那是1985年，张益刚刚毕业不久，有机会参与上海老港填埋场的建设工作。当时，国内垃圾填埋场的建设标准和规范还是空白，没有设计手册，也没有示范项目，几乎找不到一点资料。张益不得不亲自上阵，设计和规划图纸。

老港的周边环境并不好，十分荒凉，而且恶臭熏天、苍蝇乱飞，是当地人最怕去的地方之一。但是张益不怕，他带着大家在苍蝇堆里吃饭、讨

论、睡觉，拼搏精神感动了很多。有一次，张益的脚受了伤，下不了地，但是他让同事送到现场，坚持画图。

终于，张益和团队针对垃圾填埋场超大面积敞开空间内垃圾恶臭持续产生、无序扩散、控制难度大等问题，开发出精细化填埋、移动式捕集和蓄热式燃烧净化的臭气全过程削减与生态净化集成技术。

如今，上海老港固废综合利用基地承担了上海市70%的生活垃圾处置任务，日处理生活垃圾近1万吨，从人们原本印象中臭烘烘的垃圾填埋场，变成了一个美丽的花园。

打造固废领域传播品牌

面对众人对“固废观察”的点赞，张益本人却很清醒。在他看来，“固废观察”还有很多不足，比如公众号一直没有得到认证，功能受限，原创文章较少，一天只能发布一篇等。张益希望在这几个方面能有所突破，提高选题质量，将“固废观察”打造成固废专业领域的品牌。

“为大家服务是我的福气，是一个老环保者应该做的一件事情。”张益说，“只要有人继续关注固废观察，我就会把这个公号继续办下去，努力改进不足，办得更好。”

“天无不覆，地无不载。但天空不能雾霾如盖，大地不能厚土载污。”这句话是张益的口头禅，也是他执着追求的动力。他用自己的实际行动践行着他对于土地的深沉眷恋。

自费出书倡环保

平凡人·平凡事

去冬来，历经3载，《野生动物观赏曲》一书终于出版。

一物一诗，每首诗词曲后都简明扼要地介绍动物习性，200多种动物被姚至大用诗词语言描绘得活灵活现。如《虞美人·小熊猫》一词里，姚至大写道“捉通灵兽物濒危，护境勘源禁猎转生机”，《中吕·倭蜂猴》一曲里，姚至大疾呼“摘果捕虫逐，遗传环保助”，字字句句，渗透着他对于野生动物的关爱以及对保护的呼吁。

“我自费出版这两本书，不图一分钱。只要能让更多读者自觉树立保护动植物意识，更加热爱大自然，我的目的就达到了。”姚至大说。