

陈金奎：情系百姓 山水换新颜

○庄 臣（2013级硕，新闻）

2003年，他被保送到清华大学环境学院，成为水污染防治领域的一名直博生，深思钻研。2008年，他受清华大学委派深入基层挂职广东省肇庆市环境保护局副局长，学而优则仕。如今，他担任市环保局党组书记、局长，继续奋战在生态环境治理第一线，砥砺前行。他是陈金奎，一位深受清华精神影响的优秀校友。

厚德载物，清华精神烙心底

1981年，陈金奎出生于福建省德化县，他品学兼优，是老师和同学眼中的佼佼者。22岁，陈金奎以优异的成绩从同济大学毕业保送到清华大学环境学院攻读环境工程专业，师从施汉昌教授，在环境模拟与控制国家重点联合实验室攻读博士学位。在学期间获得清华之友—中国石油优秀奖学金（一等）、清华大学优秀共产党员、清华大学优秀学生干部、北京市三好学生等荣誉。毕业之后他留校任教，后以青年教师身份派出，赴广东省肇庆市环保局挂职。

“虽然发表了多篇SCI，我希望到基层去，通过所学去解决环境问题来切实推进生态环境质量的改善”，回忆起当初的选择，曾任学院学生工作组副组长的陈金奎道出了当时的心境，“相比于实验室的研究，我发现自己对解决实际问题更感兴趣，正好遇到这样的机会，便毅然前往。”9年后的今日，陈金奎仍然认为这

个决定更符合“自己的风格”，能更好地实现自身价值。

2013年，在陈金奎到肇庆市工作的第五年，他运用扎实的环保专业知识和全面的领导能力，快速正确处置贺江水污染事件，确保了肇庆封开地段贺江沿线群众饮用水安全，保障了社会大局稳定，较为有力地处置环保突发事件，使广东省境内西江水质没有受到影响，并得到环保部督导负责同志的充分肯定。“统一领导、科学决策、部门联动、协调运作、高效工作、信息畅通”的处置方式，开创了跨省污染防治联防、应急联动的成功典范。也是在2013年，陈金奎被任命为肇庆市环保局局长。

陈金奎离开清华时，环境学院党委书记杜鹏飞教授特意送给他一幅亲笔书法作品，上面写的是清华的校风——“行胜于言”，这幅字现在还挂在他的办公室里，



陈金奎校友在办公室

□ 清芬挺秀

“每天抬头看到这四个字，既提醒我时刻不忘母校的教诲，也鞭策我要为人民干实事。”陈金銮相信，踏实勤勉的行为会在潜移默化中影响周围的人，让自己更好地带领团队去服务人民。“自强不息，厚德载物”的清华精神如同一颗种子，在陈金銮进入清华园时便种下，待他出校时已在其心中生根发芽，留下了深深的烙印，并指引着他今后前行的方向。

陈金銮将清华精神理解为“奋发有为，以更宽广的胸怀面对世界”，面对情况复杂的基层工作，他自问是勇敢面对还是绕道回避？每一次，他都毫不犹豫地选择了前者，“是清华精神给予我直面挑战、攻坚克难的勇气。”环保工作压力非常大，陈金銮经常工作到深夜，拖着一身疲惫回到家。但是每当看到肇庆市的环境越来越好，尤其是空气质量越来越好，他觉得自己付出的一切都非常值得。

学以致用，基层工作渐入佳境

多年的理工科训练，不仅让陈金銮的专业知识日益精进，更提升了他的思维能力。他善于总结，在与他访谈的过程中，总能条分缕析，提炼出要点，给出一个近乎全面的回答。

“学习书本知识是一个方面，更重要的是发现问题，并找到解决问题的路径”，这是陈金銮所感悟出的博士和本科阶段最大的不同。他也将问题导向的思维方式运用在环保的实际工作之中，“如果一个地区出现了环境问题，第一步是先将这个问题识别出来”，为了找到肇庆市大气污染的成因，陈金銮专门邀请了清华大学长江学者特聘教授贺克斌院士担任大气污染环境课题组的顾问，并组建了一支高

水平的团队，终于厘清了影响因素，“环境质量恶化了，是哪些因素造成的，明确问题之后，才能找到相关的方法和工具，对症下药。”

“开药方，决不能头疼医头脚疼医脚，而需要科学、系统的思维协同。”谈起工作，陈金銮瞬间打开了话匣子，他将这种“头疼医头脚疼医脚”的做法比作是“水面上的葫芦”，“这边压下去，那边又浮上来了”。回忆起治理大气问题的经验，陈金銮说：“不能单纯地看某一项指标，也许PM2.5的数值下降了，但臭氧的指数却又上升了。”

在学校读博时，为保证实验效果，陈金銮严格、谨慎地控制着实验条件，步入工作岗位后，他严谨的工作态度丝毫未变。“由于环境问题的复杂性，可能原本策划了很好的路径来应对，但如果受边界因素的干扰或相关环节没有落实，最终的治理效果会大打折扣”，陈金銮解释道，“所以即使是看似微不足道的举措，我们也不敢懈怠，确保落实到位。”

学以致用，以用促学。凭借着理工科的思维养成和多年积累总结的一套方法论，陈金銮发现基层的工作慢慢得心应手起来，“找准抓手，直击突出问题，工作自然有的放矢。”通过科学分析和不断摸索，陈金銮带领团队找出了肇庆市空气质量保障办法，并且已见成效，多次在广东省环保厅做经验发言。

俯首躬行，创新理念解难题

2013年底，陈金銮正式赴任肇庆市环保局局长一职。

履新上任，机遇与挑战并存。一方面，十八大以来党和国家不断加强生态

文明建设，陈金銮牢记习总书记的要求：

“绿水青山就是金山银山，改善生态环境就是发展生产力。”另一方面，随着经济社会发展与城市化进程的加快，环境问题日益严峻，人们对环境保护的诉求日益高涨。陈金銮深感肩上的责任重大，“肇庆从前以山清水秀著称，但由于近年来产业结构粗放，以及产业布局不合理等因素，空气质量的压力比较大。”

摆在陈金銮面前的，是短期内在我国经济社会发展中难以调和的矛盾：如何处理好GDP的增长与环境质量改善的关系问题。“短期来看，治理污染会在一定程度上影响GDP的增长，但从长远来看，环境问题改善了，将会吸引更多优质的项目到地方来，最终拉动GDP的增长。”陈金銮习惯用辩证法指导实践，也善于创新理念破解难题。

“只有在思想上认识统一了，才能在行动上形成合力”。陈金銮成了肇庆市市委书记、市长办公室的常客，“我们常常聚在一起商讨如何提升环境质量。”他提议组建环境保护委员会，由市长亲自挂帅委员会主任，“通过科学的成因分析，我和团队发现，大气污染不仅是工业的问题，还与扬尘、生物质燃烧甚至与农业源排放有关，因此需要各部门的协调配合”。每个月，环境保护委员会召开一次分析研判会，讨论近期空气质量问题，并回顾上个月制定的目标是否推进落实。“由住建部门负责扬尘控制，由公安交管部门负责机动车尾气排放”，陈金銮对各部门的“环保责任清单”如数家珍。

陈金銮通过邀请专家授课、自己亲自授课等方式，让环保工作得到群众的理

解。空气质量变好了，群众满意度自然提高了。2016年肇庆市环保局民调成为群众心目中最满意的政府机关之一。他曾邀请环境领域的专家给党政领导班子和老干部上课，让领导干部直观了解肇庆的环境污染现状。此外，他积极向公众普及宣传空气污染成因的复杂性，“空气污染不仅是由于污染物的排放，还受气象因素的影响，而气象因素相对难以改变，只能通过加大污染防治力度，推进空气质量改善”，这一科学的解释赢得了公众的理解。

如何让这1.5万平方公里土地上的430万人呼吸到新鲜的空气，喝上干净的水，陈金銮打出了一套环境治理的“组合拳”：通过推动党政同责、一岗双责，强化监管执法与督导，并将环境指标纳入地方的绩效考核等措施，肇庆的空气质量得到了较大改善，“肇庆蓝”一度成为网络热词。

“相比2013年，2016年肇庆市的PM2.5下降了30.2%，PM10下降了35.3%，PM2.5和PM10改善的幅度分列全省第二和第一位”，陈金銮对这些数据熟稔于心，娓娓道来。“2016年空气质量优良的天数为320天，比2013年增加68天，优良天数比例达87.4%”，陈金銮略为满意地总结着去年的工作成果，“只有技术与管理更好的结合，才能更好地推动问题的解决。”

心系母校，寄语师弟师妹

到地方工作后，只要有时间，陈金銮都会积极参加清华大学华南地区环境行业校友的活动，“既能及时跟进学科的前沿，也能了解母校的动态。”

□ 清芬挺秀

“清华精神如同一汪清纯的水泽，润物细无声，却影响深远”，陈金銮不忘母校的培养，他从自身成长出发，结合基层工作经验，向师弟师妹提出建议。

“在园子里学得的知识，不能仅仅停留在书本层面，还要与国家社会的发展结合，与实际工作接轨。”陈金銮认为学生如果在校期间能够与社会紧密衔接，将有利于尽早认清自己的薄弱环节，及时弥补不足，更好地走向社会。

陈金銮希望同学们注重团队协作能力的培养，“刚刚走出校门，如何让团

队接纳自己，并为之默契配合共同推进工作，既需要与人沟通的技巧，也需要组织协调的能力。”他对学弟学妹们充满信心，“清华人很优秀，稍加历练，便能很快地融入社会工作。在学校时，多参与课题，可以锻炼团队合作的能力，如我曾参加陈吉宁教授主持的‘水污染专项973课题’，并担任联络员。还要学会包容，每个人的性格、能力各不相同，只有包容，才能打造出一支有战斗力的环保工作队伍。”陈金銮自己带领的环保工作团队在肇庆市就以务实、高效而多次受到表彰。

任天挺：为解放人类的双手而创业

○杨帆（2010级博，力学）



任天挺学长

任天挺，1972年3月出生于浙江省东阳市，1994年获得清华大学电机系学士学位，1997年获得美国克拉克森大学（Clarkson University）电气工程系硕士学位。1997年6月至2003年3月，任职于美国新罕什尔州海普森公司（Hypertherm Inc., Hanover, New Hampshire 03755, U.S.A.），分别在2000年和2002年获得两

项美国发明专利。2005年4月起，回国创建杭州康奋威科技股份有限公司，先后主持开发了全自动电脑手套机控制器、全自动电脑横机控制器、步进电机驱动器、太阳能全自动串焊机等项目。任天挺于2016年入选第二批国家万人计划科技创业领军人才。

在笔者的少年时代，机织毛衣开始流行于市。那些既均匀又平整的毛衣在机织店工人和织机的共同操作下，一件件地被生产出来，产出速度比起纯手工的要快很多。尽管如此，工人们每天依然要不停地去挂毛线，非常辛苦。直到全自动电脑横机控制器的出现，他们的双手才真正被解放。而这一控制器的研发单位，正是由清华大学电机系1989级校友任天挺所创建的康奋威科技有限公司。在杭州校友会庆