

——从环保产业发源地到
集群的四十年 1976—2016

江苏省（宜兴）环保产业技术研究院 / 出品
史春杨 / 主笔

潮起

Chaoqi
Chaoyong

潮涌

CONG HUANBAO CHANYE
FAYUANDI DAO
JIQUN DE SISHI NIAN

中国环境出版社

潮起

Chaoqi

Chaoyong

潮涌

CONG HUANBAO CHANYE
FAYUANDI DAO
JIQUN DE SHIJIENIAN

——从环保产业发源地到
集群的四十年 1976—2016

江苏省（宜兴）环保产业技术研究院 / 出品

史春杨 / 主笔

中国环境出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

潮起潮涌:从环保产业发源地到集群的四十年:1976—
2016 / 史春杨著. -- 北京: 中国环境出版社, 2017. 12
ISBN 978-7-5111-3017-4

I. ①潮… II. ①史… III. ①环保产业—产业发展—
宜兴—通俗读物 IV. ①X324.253.3-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第314122号

出版人 王新程
责任编辑 董蓓蓓
责任校对 尹芳
装帧设计 宋瑞

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街16号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)
印装质量热线: 010-67113404

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2017年12月第1版
印 次 2017年12月第1次印刷
开 本 787×960 1/16
印 张 15.5
字 数 240千字
定 价 118.00元

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究】
如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

本书编委会

总 策 划 许国栋 高 嵩

总 执 行 史云锋

企业编委 王春林 姜达敖 马 放

黄东辉 邵焜琨 黄香胡

主 笔 史春杨

执行编辑 任巍岚

特别鸣谢 李延玮 李瑞玲 季中良 范丽萍 钱倩孜

姜 华 蒋卫刚 顾洪华 汤水江 朱立萍

张 颖 汪 彬 马世杰 丁建霞

出品单位 江苏省（宜兴）环保产业技术研究院

序言

四十年沧海桑田，在潮起潮涌的商海中，多少人的命运起起伏伏。

几年前，我和团队从北京来到宜兴创办江苏省（宜兴）环保产业技术研究院，开始近距离接触观察苏南这片发展的热土，一次次对接企业的过程中，一个个产业发展的故事深深地打动着我们。

苏商既是儒商的代表，也是实业报国的代表。

在清末民初的时候，无锡、南通成为中国民族工商业的发祥地，形成了实业报国、义利兼顾的精神。

改革开放后，苏南地区乡镇企业“异军突起”，形成了“踏遍千山万水、吃尽千辛万苦、说尽千言万语、排除千难万险”的苏南乡镇企业“四千四万”精神。

从我所研究的环保产业领域来看，宜兴从早期的环保设备加工起步逐渐成长为中国环保之乡，培育出一个庞大的环保产业集群，这个过程中，环保人的奋斗历程是“四千四万”精神最好的注脚。

进入21世纪，环保产业开始进入快速发展阶段，逐渐成为支撑产业经济效益增长的重要力量，并成为国家革新和调整产业结构的重要目标和关键。作为国民经济发展的新增长点，环保产业被寄予厚望。

而拥有“环保之乡”美誉的宜兴，不仅是中国环保产业的发源地，更是中国环保产业发展的缩影。在中国环保事业蹒跚学步的时候，宜兴便挺起脊梁，擎起产业支柱，从环保设备发展到生产基地，从

一次次的蜕变中积蓄力量。当时代转型和产业升级把新的挑战 and 机遇摆在宜兴环保人面前的时候，他们将肩负起时代赋予的新的使命。

江苏省（宜兴）环保产业技术研究院，根植于宜兴，是由江苏省科技厅规划批准，由中国宜兴环保科技工业园区投资建设的环保产业促进机构。研究院自成立之初就以弘扬宜兴环保产业文化、服务宜兴环保企业发展、推动我国环保产业升级、努力成为宜兴环保产业升级的主引擎、中国环保产业发展的风向标为使命。《潮起潮涌》一书的策划也正是基于以上的使命追求。

该书不仅蕴含了研究院对环保事业的无限情怀，更希望能生动地再现环保企业跌宕起伏的发展历程，给环保从业人员提供一部“可信的中国环保产业发展史”。经过三年多的苦心酝酿，上百家企业的走访，百余位环保领域政府领导、企业家的对话，获得了第一手真实可靠资料，最后精心创作终成此书。

我们希望借此书能实现对中国环保史的追溯总结，形成经验财富；希望借书抒怀，在向环保前辈致敬的同时能用他们的奋斗精神激励后来者；希望通过聚焦宜兴环保产业发展延伸到对中国环保产业发展现状及未来的一个思考与探讨；希望宜兴环保企业发展过程中面对各种困惑时的思考和解决之道能启发更多的环保企业，具有借鉴意义；更希望通过这本书展现新一代环保人的精神面貌和发展理念，吸引更多的产业资源，促进合作。

希望这本书能成为中国环保发展史上具有里程碑意义的一次记录。

高 嵩

江苏省（宜兴）环保产业技术研究院院长

目录

1	“不安分”的人 /1
2	十八青年沪上学艺 /25
3	“牛已经到了岸上” /41
4	小马拉大车 /61
5	小乡镇有了外来客 /77
6	分化与蜕变 /99
7	进军水务 /113
8	资本魔镜 /135
9	“失败者”，其言也善 /151
10	环保领路人 /163
11	环保新势力 /191
12	接班人 /211
	后记 宜兴环保还会崛起吗？ /235

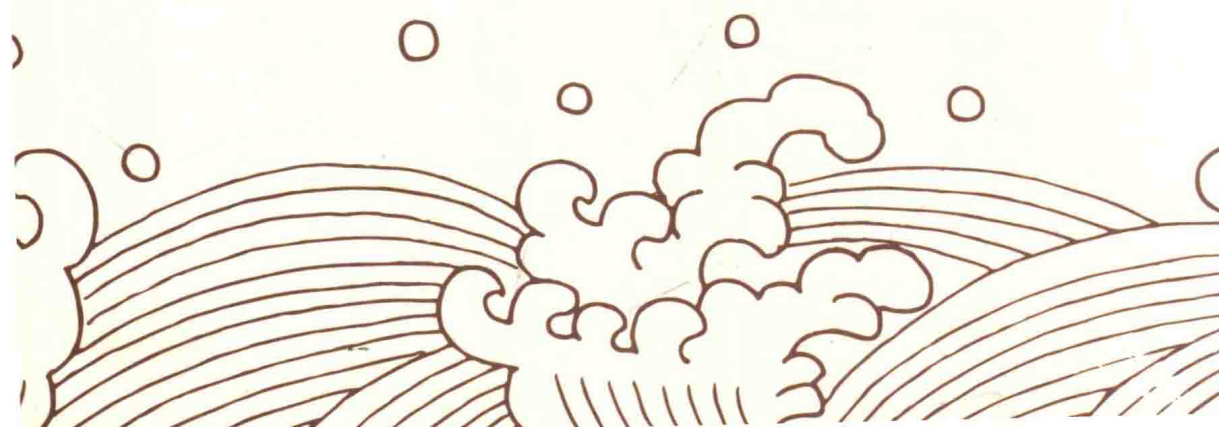
1

『不安分』的人

CHAOQI CHAOYONG
CONG HUANBAO
CHANYE FAYUANDI DAO
JIQUIN DE SISHI NIAN

潮起潮涌
——
从环保产业发源地
到集群的四十年

(1976—2016)



历史一再证明，社会总是被那群不安分的人向前推动着，有时候他们甚至只是处在社会最底层的农民。

如果把某一个年份作为历史的切面，以此观察当代中国社会的巨大变迁，那么，1978年无疑是值得选择的。因为1978年前后，中国在经济、政治、社会等各方面都在召唤着一股巨大的能量：变革。在那个年代，空气中弥漫着躁动的分子，求新求变的思潮在社会上暗流涌动，人们希望通过自身的努力来改变此前一成不变的生活。

让人们颇感意外的是，当时，中国最重大的经济事件有时并不是发生在城市，而是在内地一些偏僻、贫穷的小乡村。比如，1978年冬，安徽省凤阳县小岗生产队18位衣衫老旧、面黄肌瘦的农民，借助一盏煤油灯，以“托孤”的方式，冒着极大的风险，立下生死状，在土地承包责任书上按下了红手印，宁愿坐牢杀头，也要分田到户搞包干。“分田到户搞包干”的尝试，创造了“小岗精神”，拉开了中国改革开放的序幕。^①

本书要讲的故事发生在中国南方，太湖西岸，从宜兴市高塍镇高塍村缘起。一群“不安分”的农村人冒着有可能坐牢的风险，从田地里走出来，厮杀于商场之中，试图通过实际行动改变自己的命

^① 关友江：《冒险按下红手印 万里力挺小岗改革》，中国共产党新闻网，2011年6月15日。

运。这些不自觉的行为在当时看起来并不起眼，但在中国环保发展史上却犹如一粒埋在沃土中的种子，春雨来临，孕育出中国环保产业的萌芽。

1977年夏，这个季节，宜兴的气温最高时通常会直逼40℃，在高塍公社，37岁的农民王盘君正在家附近的农田里干活，此时他已经是两个孩子的父亲，身负养家糊口的重担。

按理说在他这个年纪，人生的轨迹不会有太大的变化，毕竟孩子们已经十六七岁，再过几年孩子们会踏入社会并很快成家立业，中国家长们在这个时候也将完成他们的“任务”。不过，拥有初中文化程度的王盘君对这种面朝黄土背朝天的枯燥生活早已感到乏味，他并没有向命运低头，他不打算做一辈子农民。

如果说，在人民公社时期，农民个人的生活受到集体的制约，他会将自己的想法暂时埋藏在心里，但是到了这个年头，主张推动人民公社的国家领导人毛泽东已于前一年去世，“文化大革命”也宣告结束，每个人都感觉到社会发展的风向在变，像王盘君这样的人不可能不将脑筋动起来。

正当他把目光从土地上转向天空的烈日时，同村的表弟姜达青正焦急地赶到田地，大声喊他回家。姜达青告诉王盘君，远在上海工作的大哥姜达君传来了消息，有活让他们干。

姜达青所说的这个活是为一家单位的冷却塔加工填料。冷却塔是用水作为循环冷却剂，从一个系统中吸收热量排放至大气中，以降低水温的装置；使热流体（包括水）冷却到合理温度。而填料是

冷却塔的重要组成部分。不光是填料，这种设备在高塍村的集体企业里完全可以加工完成。

听到消息后，王盘君内心忍不住一阵狂喜。

原来，早先他们便有默契，一旦姜达君在上海发现可操作的业务便第一时间通知家乡的兄弟们，着手从事加工，希望以此来找一条致富的道路。随后，像今天这样的消息果然不断从上海传来。起初心里没底的王盘君越来越觉得自己的命运也许真的就要改变了。他可以摆脱传统农民那种面朝黄土背朝天的生活了。

故事还得从高塍镇这片江南水乡说起。

人文荟萃是高塍镇的一大特色。

清代这里走出著名词人陈维崧，他出生于讲究气节的文学世家，祖父陈于廷是明末东林党的中坚人物，父亲陈贞慧是当时著名的“四公子”之一。陈家世代居住的望湖楼如今已经被打造成高塍镇中心的一处公共文化公园，供人参观瞻仰；在中国教育史上，甚至出现中国高教部部长、清华大学校长蒋南翔和台湾大学校长虞兆中出生于宜兴高塍镇同一条街的奇特现象。世界知名的斯诺克球手丁俊晖每年都会回到这里探亲，和家乡喜欢斯诺克、支持他的朋友们交流。

这个充满浓浓人文气息的小镇地处宜兴市区北郊，从市区汽车总站乘坐乡村公交只需2元钱，约莫20分钟便能到达镇中心。连接市区到镇区的这条路叫赛特大道，是以镇上一家上市企业的名字命名的。坐在公交车上你很难不被路两旁的众多环保企业所吸引，一家挨着一家足有上百家之多。地域面积112平方公里、常住人口



约9万人的高塍镇在宜兴的地位可以用举足轻重来形容，它是宜兴第二大支柱产业环保产业的发源地。

现如今在宜兴，包括高塍镇在内的环保集聚区里有1800多家注册环保设备生产企业、3000多家配套企业，环保产业集群拥有10万产业从业人员，年产值超过500亿元，这里生产的水处理设备占到了全国市场份额的40%以上，也被公认为中国环保产业的发源地。

“罗马不是一天建成的。”

时间追溯到上世纪70年代，那时的高塍还没有如今林立的厂房、高楼大厦，镇里为数不多的几家集体企业说白了不过是几个作坊而已，偶有订单也是给一些国有电子企业生产一些配套的纯水、循环水设备。这些集体企业能提供的工作机会极其有限，乃至小镇上的绝大多数居民主要通过务农或手艺活维持生计。

苏南地区的历史传统可以概括为人多地少、农工相辅。^①江浙一带，人口稠密，经济发达，已有悠久的历史，人称“上有天堂，下有苏杭”。人口密度越大，人均耕地必然越少，所以在农业社会里，在一定的范围内，人口密度与经济发展水平是相矛盾的。然而我们的祖先却闯出了一条路子，使人口稠密与经济发达巧妙地结合在一起，那就是男耕女织、相辅相成。这种农业与手工业的结合一直持续了几千年。

人多地少，要富起来，不能完全靠种庄稼，在粮食作物之外要种植其他经济作物，并从事农产品加工性的家庭手工业。这就是农工相辅这一历史传统的本质。这个道理在现代人眼里看来很简单，

^① 费孝通：《行行重行行——中国城乡及区域发展调查上》，北京：群言出版社，2014年版，第24页。



可古人开出这条路子时的艰辛是今世无法想象的；而这条路子作为一个根基开出新的花来也是古人始所未料的。

众所周知的是，1958年7月，全国第一个人民公社在河南遂平县卫星集体农庄诞生后，人民公社的浪潮很快席卷全国，并逐步有了一套完整、严格的管理制度。高滕乡于1959年成立人民公社，随后一切生产资料和公共财产转为公社所有，由公社统一核算、统一分配；社员分配实行工资制和口粮供给制相结合，吃公共食堂……这种制度如今被公认为并不符合当时的实际情况，它将全国农民牢牢地拴在土地上，农业效率极其低下，“大锅饭”“平均主义”的弊端显露无遗，不过广大农村的老百姓仍然在这种制度下艰难地度过许多年。

曾先后在当地漕西村和乡政府工作过的吕伯明回忆，作为公社社员，如果不是生病的话，一年中的绝大部分时间都在劳作，只有如此才能赚到养家糊口的工分。一个成年劳动力在田里劳动一整天可以赚到10个工分，这10个工分折合成工资约有四五毛钱，大约可以买到半斤鱼或半斤肉。在收成不好的年景，农民即便终年辛勤劳作，一家人还有可能饿肚子。可以这么说，在很长一段时间内，处在社会最底层的农民改变命运的愿望要远比城市居民来得强烈。

在人民公社时期生产效率不高的情况下，养活大量人口是个普遍难题。当中华人民共和国成立初期出生的那批人在上世纪60年代中期进入劳动年龄时，农村就开始出现窝工现象。此后劳动力增长的速度逐年上升，年工分量猛涨起来。而同期粮食产量的增长却越来越少。到1970年前后，平均亩产显示出已达到极限时的起伏波



动。这时农村已不是一般的窝工，而是由于劳动力的剩余，农民开始抢工分了。在当时，假定现有的劳动生产率不提高，现有的粮食产量不降低，全县可以有多少剩余劳动力？当时的计算结果是在 1/3 到一半之间。如此大量的剩余劳动力是一股无法长期压抑下去的力量，一旦有了某种条件，它就会冲出来解放自己。正如有人指出，办社队工业是“逼上梁山”，是将压力化为动力。

人多地少只是一股内在的动力，农工相辅的实现还需要外在因素的触发。社队工业兴起的外在因素就是“文化大革命”这一特定的社会条件。十年动乱，全国遭劫难，然而，在苏南的农村，在一定意义上却可以说是“因祸得福”。社队工业正在这时狭处逢生，发展了起来，所以有人说社队工业是“乱世出英雄”。大城市里动刀动枪地打派仗，干部、知识青年下放插队这两件使城里人或许到现在还要做噩梦的事情，从另一面来看，却成了农村小型工业兴起的必不可少的条件。

改变命运的愿望人人都会有，但是机遇却不可能从天而降。

给高塍人带来好运的那个人叫姜达君，一个上世纪 50 年代从村里走出的大学生。

姜达君家和王盘君家是同一个村上的表亲戚，作为表兄弟，姜达君与王盘君年龄差不多，属于同辈人。然而与王盘君等村上的众多青年相比，姜达君属于特别幸运的那极少部分人，他有机会上了大学。作为农村青年，在当时的社会环境中似乎只有读书和当兵这两条路可以改变命运。而这两条路对于农村青年来说都无异于“鲤





姜达君（左2）

鱼跳龙门”。

在谈到环保产业时，有必要介绍一下给水和排水概念，简单地说给水就是提供自来水服务，排水即是通过污水处理厂，把我们生产、生活排出的废水、污水集中起来处理，然后干干净净地排放到江河湖泊中去。一座现代化城市的正常运转，离不开给水和排水系统。在1949年以前，中国高等教育中没有独立设置给水排水工程专业，有关的基本教学内容设在土木工程专业之中或作为土木工程专业的一个专门化方向，孕育着给水排水工程专业的雏形，为我国早期给水排水工程专业的建设和专业教育的发展奠定了一定的基础。

中华人民共和国成立后，国家大规模经济建设对从事城市给水

排水、建筑给水排水和工业给水排水等工程领域的专业人才有很大的需求。于是，从1952年起我国在各个高校设立了第一批给水排水工程专业。该阶段的给水排水工程专业教育教学内容带有强烈的土木工程痕迹；人才培养强调适应计划经济的需求，毕业生按计划分配，强调专业对口。

在这样的教育背景下，高塍村人姜达君幸运地成为给水排水工程专业的一名大学生。1955年，姜达君从苏州建筑设计学院毕业，顺着当时毕业就分配工作的潮流，他和25名同学一起分配到了西安安装公司，并在那里待了一年的时间。不过从当时分配的情况来看，这次分配并不是给排水专业分配的最佳选择，他们工作的实际内容其实是传统的土木工程专业。在当时强调工作由学校统一分配的社会环境下，这种尴尬的情况比比皆是。

也许是年轻气盛的缘故，姜达君一行26人决定改变这一窘迫的状况，他们谨慎商议之后，决定联名上书至建工部设计总局，阐明他们所从事工作岗位的性质和其所学专业不对口的状况，在信中他们诚恳地希望国家能够重新考虑他们的工作问题。

26个人写联名信并不算一件小事，这在当时算是一个大胆的决定，也是无可奈何的决定，因为此举有可能会引起所在单位的不满，而一旦没有下文，他们在工作单位的处境也许会更不如意，其中的风险他们心知肚明。然而，令这群年轻人颇感意外的是，这封联名上书受到了建工部的受理，建工部对此非常重视，还特别将他们26人调回北京，继续学习深造，待到有合适的岗位再重新分配。要知道，在“文革”结束前知识和知识分子经常不受待见，很多人因为掌握