



从项目中寻找“康恒奇迹”发生的逻辑

2018年5月，一则消息引发固废综合治理行业“地震”：康恒环境以26.2亿元成功中标国内最大PPP项目——杭州临江环境能源项目，日处理规模达5200吨。

康恒环境中标，既出人意料，又在情理之中。

出人意料是因为，从2008年创立至今，“十岁”的康恒环境尚是家年轻的企业；情理之中是因为，康恒环境发展迅猛，早已进入行业前十强。截至2018年5月底，依靠成熟的技术、先进的管理及雄厚的资金实力，康恒环境已投资垃圾焚烧发电和静脉产业园区项目22个，其中多个项目入选国家财政部PPP示范项目及国家发改委典型案例。宁波明州垃圾焚烧发电项目与南昌垃圾焚烧发电项目，更是典型中的典型。

“康恒奇迹”是如何发生的？走进这两个项目，或能找到答案。

打破一个旧的传统 建设一个新的标杆

在宁波海曙区洞桥镇的青山绿水间，伫立着一片简洁明快的现代建筑群，建筑不仅形体舒展、优美，其外墙的“蜂巢”设计，尤其引人注目：

建筑主体采用磨砂U型玻璃材料，结合厂房内通透的高空间，在光影的衬托下，呈现出地标建筑所特有的大家风范——既有工业美感又兼备艺术气质；

建筑底部由穿孔铝板结合透明玻璃，打造双层蜂巢表皮，并根据内部空间的功能要求，调节蜂窝状玻璃窗体的大小；

建筑上部烟气净化区外部，则为透明玻璃外罩金属蜂巢表皮，相较于建筑底部的蜂巢表皮做法，显得更为轻盈……

这里，便是被誉为“中国环境优美电厂”的宁波明州垃圾焚烧发电项目。

“蜂巢”设计出自法国AIA建筑工程联合设计集团，选择这样一家高水准的国际设计公司来打造一座垃圾焚烧厂，源于康恒环境的野心：打破垃圾焚烧行业脏乱差“传统”。

因为这样的“传统”，每逢垃圾焚烧厂选址，附近居民往往会激烈反对，这就是一直困扰着行业的“邻避”效应。

作为行业领军企业，康恒环境一直有志于打破“邻避”效应、改变行业形象。2015年1月，当康恒环境与宁波市政府签订特许经营协议后，便决定要造一座环境优美的垃圾焚烧发电厂，要做一个行业标杆性项目，为此不惜付出十数亿元的代价。

梦想成真。宁波明州垃圾焚烧项目成为浙江省工业旅游示范基地。

同样的努力也发生在南昌垃圾焚烧发电项目的设计、建设过程中。

提到南昌，人们首先想到的是“初唐四杰”王勃的千古名篇《滕王阁序》。“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色”，“爽籁发而清风生，纤歌凝而白云遏”，是南昌的实景，更是一种磅礴的文学想象。在这样一座物华天宝、人杰地灵的文化名城和英雄之城建设垃圾焚烧发电项目，康恒环境更需用心，才对得起历史、对得起后人。而这份用心，成就了康恒环境继宁波之后的又一个标杆性垃圾焚烧项目。

项目位于南昌市经济技术开发区昌西大道以西、南昌固废处理循环经济产业园内，占地92000平方米，设计3条日焚烧800吨的焚烧线，单炉日焚烧垃圾量处于世界前列，被专家们称为垃圾焚烧的超级工程。项目建成后每天可以处理2400吨来自南昌市中心城区、赣江以西部分区域内产生的生活垃圾，对提高南昌市的生活垃圾处理水平，改善生态环境具有重大而深远的意义。

同样由国际著名设计公司主导，同样采用“去工业化”的设计理念，但南昌垃圾焚烧发电项目又有着自己独特的风情：千古名句“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色”中的“鹜”，成为项目鲜亮的个性，无论是在整体设计还是在细部设计中，都得到了体现；而通过六边形蜂窝结构营造出的“万鹜齐飞”的立体效果，又使得由宁



●宁波明州生活垃圾焚烧发电项目被誉为“中国环境优美发电厂”



●整个厂区，洁净明亮，空气清新，总控室掌控整个密闭的生产过程



●宁波明州设有全国首座垃圾博物馆，成为浙江省环保教育基地

以技术实力赢得市场 用创新精神打造未来

要使“邻避”变“邻利”，仅仅提升“颜值”是不够的，更重要的是要在生产过程中做到无污染、低排放，对周边环境和居民健康负责。要做到这些，技术是关键，而技术，正是康恒环境的核心竞争力。

2008年公司一成立，便剑指行业最大痛点——进口焚烧设备无法适应水分高、热值低、成分复杂的中国特色生活垃圾。康恒环境创始人龙吉生，沉潜环保专业20余年，带领团队引进并创新机械炉排炉焚烧技术，不

仅实现焚烧设备国产化，更为国内垃圾焚烧企业节约三分之二的建设成本。该技术获国家科技进步奖二等奖、教育部科技进步一等奖，并在“十九大”期间，入选由中宣部、国家发改委联合主办的“砥砺奋进的五年”大型成就展。

康恒环境的核心技术还有：

针对中国垃圾水分高、导致大量渗滤液产生的问题，研发改进的循环型渗滤液处理系统，可以实现渗滤液零排放；

研发的“福来西”飞灰重金属螯合剂，可以牢牢锁住飞灰中的有害物质，处理后的飞灰满足《生活垃圾填埋场控制标准》；

独特的烟气净化系统，使康恒环境的烟气污染物浓度不仅远低于国家标准，而且远低于严苛的欧盟标准；

高效的燃烧系统设计，可使每吨垃圾发电500度，使垃圾真正变成了资源……

技术赢得市场。在国内炉排炉市场，康恒环境的份额高达40%，成为全球较大的垃圾焚烧设备供应商。



●南昌生活垃圾焚烧发电项目的设计灵感来自“鹜”的形象



●“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色”的名句，标记了南昌的历史底蕴

理念融入实践



蜂巢概念

●“蜂巢思维”比喻人类协作带来的群体智慧，“蜂巢精神”是进取、奉献与分享

良心是企业的责任心 使命是不能忘的初心

修复工程）乙级、环保工程专业承包二级工程资质，已通过ISO9001、ISO14001和OHSAS18001体系认证，荣获“国家工商总局守合同重信用企业”“上海市专利试点企业”“上海市优秀高新技术企业”“创新型企业”等荣誉称号。

良心是企业的责任心 使命是不能忘的初心

无论是对技术的执着追求，还是对设计的精益求精，其动力均源于康恒环境始终信奉的价值观——诚信、责任、团队、创新、客户与共赢。

随着一个个项目的开建，一批批新员工走进康恒环境，而每进一批新员工，龙吉生都要给他们上“康恒第一课”：牢记我们的使命——创造更洁净更友好的生活环境。

他常说：“使命听起来很大，其实一点都不大，它就融于你日常的工作中，只有时时刻刻牢记这个使命，你

才会在做设计的时候、建设的时候、运营的时候，不会偷工减料、不会弄虚作假、不会做有违良心的事。”

良心，是一家企业的社会责任心；而对于一家固废综合治理企业来说，最大的良心，就是为周边居民创造一个更优的生活环境，而不是侵害他们的生存利益。

在宁波明州垃圾焚烧发电厂，居民随时都可进入厂区去看屏幕上的烟气污染物在线检测值。而每个来看的市民都会惊讶地发现，康恒环境的检测值不仅远低于国家标准，而且远低于严苛的欧盟标准，很多指标甚至只是欧盟标准的零头。

原因是康恒环境的烟气净化系统设计，采用了“选择性非催化还原脱硝+半干法（石灰浆）+干法（消石灰）+活性炭吸附+袋式除尘器+选择性催化还原脱硝+湿式洗涤塔+烟气加热”组合处理工艺。实际上，只要做到前5步，排放的烟气已能符合欧盟标准。但是，康恒环境却以增加亿元的代价，加入了后面的步骤。

看似不聪明的做法，彰显了康恒环境的社会责任心：不算企业小账，算环境保护的大账。

南昌垃圾焚烧发电项目同样如此。该项目将采用康恒环境自主生产的世界上先进的机械炉排炉（SUS-VR·HZ）和智能化运营管理系统（ACC），垃圾从进厂到焚烧发电全过程由计算机智能控制，实现垃圾的洁净、高效、无害化焚烧和资源化利用。无论是烟气净化排放，还是渗沥液、飞灰、炉渣等的处理，都将执行世界上最严格的标准。

此外，康恒环境还积极推广环保知识，因为，守护绿水青山，守护我们共同的地球家园，需要每一个人的努力，需要一代代人的接力。

在宁波明州，厂内设有国内首座生活垃圾博物馆，以图片、实物、仿真模型等参展物，利用声光电等高科技手段，模拟垃圾产生、收运、焚烧、资源化利用的完整场景，让更多的人了解垃圾分类、处理、利用的情况，增强环保意识。垃圾博物馆被浙江省确立为环保教育基地。每天，来“宁波明州”参观、学习、交流的国内外人士络绎不绝。包括南昌垃圾焚烧发电项目在内的其他康恒环境项目，也都在考虑开辟环保宣传阵地。

诚信、责任、团队、创新、客户与共赢，这些康恒环境的价值信条，外显为“蜂巢”的设计理念，在康恒环境又一个一个项目的建设，传递着勤奋、奉献、分享的理念。

“蜂巢”理念，究其实质，是一种思维方式。“蜂巢思维”是由著名文化观察者凯文·凯利提出的，他在代表作《失控》中，将一个整体比喻为蜜蜂的群体结构，在“蜂巢”之中，每个个体各有分工，自发维系整个“蜂巢”。“蜂巢思维”比喻人类协作带来的群体智慧，“蜂巢精神”是进取、奉献与分享。

每当一个项目落户一个区域，康恒环境都将之视为一个新社区构建的开始，坚守“蜂巢”理念，把厂区建成开放型社区，把社区建成康恒环境与周边居民共同的家园。而这么做，源于康恒环境对脚下这片土地的爱，源于其对初心的坚守——创造更洁净更友好的生活环境。

“康恒奇迹”就是这样发生的；康恒环境的成功，并非偶然。