

生活垃圾焚烧发电项目建设重点难点剖析

金意景

金华市环卫服务中心 321000

【摘要】截止2020年底，随着城市人口的增多，经济水平的提升，垃圾分类、清扫、清运、运输工作的科学化、规范化、标准化、数字化、全量化，生活垃圾总量保持持续增长。以填埋为主的生活垃圾处理模式，暴露出越来越多的问题，例如垃圾填埋大面积占用土地资源，影响周边土地开发利用；渗滤液外泄造成地下水污染、浓缩液无法有效解决；臭气控制不到位、邻避关系紧张等等，一方面不利于我国生态环境理念的宣传与贯彻，阻碍“绿水青山就是金山银山”发展实践，另一方面会给周围老百姓的生活环境带来影响与破坏。而生活垃圾焚烧处理技术的发展和成熟，逐渐地改变了垃圾处理的模式，特别是浙江省率先提出了2020年底实现生活垃圾“零增长”“零填埋”的要求，开启了生活垃圾焚烧处理的新时代。因此焚烧项目如何选址，如何建设，如何快速落地成了我国城市化进程当中的一个亟待解决的问题。本文就生活垃圾焚烧发电项目建设重点和难点进行剖析和论述。

【关键词】生活垃圾；焚烧发电；建设难点

【中图分类号】S181 【文献标识码】A

引言：

近年来，全国各地按照推进新型城市化、建设生态文明的要求，提出加快推进生活垃圾收运处置体系建设，积极推进生活垃圾无害化处理，城镇人居环境不断改善。现代化垃圾焚烧处理方式，虽然投资较高，但是相对填埋来说占地小，处理时间短，减量化显著，无害化较彻底，生活垃圾臭味容易控制，采用先进的烟气处理和污染控制工艺，还能有效的防止环境污染，还可利用垃圾焚烧余热发电，目前已成为我国主要城市的首选垃圾处理方式。

一、生活垃圾焚烧发电项目建设存在的重难点问题

1.1 建设选址难

生活垃圾焚烧发电项目占地面积大，技术复杂，运行过程中会产生大量烟气、渗滤液及臭味，发电过程中需要提供充足的冷却水源及电力并网接口。再加上老技术老工艺的焚烧项目环保指标超标现象给老百姓和环境造成了相当大的影响和伤害。2018年以前焚烧项目因为选址问题搁置、中途夭折、群众集体上访事件或者引发的刑事案件屡见报端，在老百姓心目中有妖魔化趋势，这些特性造成了焚烧发电项目选址落地堪比登天难。

1.2 邻避关系处理难

近年来，全国各地的垃圾焚烧发电建设项目，遭遇了不同程度的邻避效应，导致部分项目进度受到极大影响，甚至使得个别项目

流产。邻避冲突产生有多方面原因，如社会诚信缺失、相关知识缺乏、信息不对称、公众维权意识日益增强、认识狭隘、政府相应赔偿机制不到位、与周围老百姓相关的历史遗留问题没有妥善解决；公众担心项目建设与运营对身体健康、环境质量、生产生活等产生不利影响等等。上述问题会使焚烧项目前期阻力非常大，群众声音非常多，激发群体暴力事件的可能性大。

1.3 投入成本大

生活垃圾焚烧发电项目一般由主车间（包括垃圾卸料区、垃圾贮存区、垃圾焚烧区、烟气净化区、发电系统区等）；地磅房、综合楼等辅助工程；水处理系统、中途运输、绿化及等公用工程；厂外水、电、路等配套工程及土地费用等组成。涉及的土建、设备、土地等投资非常庞大，平均设计吨垃圾处理投资成本在45万—65万之前，比如设计日处理规模3000吨的焚烧项目，根据不同的边界条件，投资建设成本在13.5亿—19.5亿之间。如此庞大的投资对政府而言是一个巨大的包袱和压力。

1.4 PPP建设模式，没有普遍化和成熟化

PPP模式建设项目，很多地方处于探索阶段，有的地方在焚烧项目实施之前，没有开展过PPP项目建设。所以，政府各职能部门虽然熟悉掌握基本建设（选址、可研、初步设计、稳评、环评、用地许可、工程规划许可、施工许可等）审批程序。但对PPP项目的

做法和程序一知半解。PPP项目除了一般的行政许可，首要的还需做《PPP实施方案》、《财政承受能力论证报告》和《物有所值评价报告》。而这些方案报告的审批部门是谁、哪个阶段出哪个报告、谁先谁后问题，对于没有开展过PPP项目地方政府，需要打破常规，去研究去探索，由政府决策，划定部门职责。而PPP项目实施方案中的项目运作方式、政府出资方及出资比例、土地供地方式等等各地不尽相同，需要政府部门联动解决协调。

二、生活垃圾焚烧发电项目开展的具体措施

2.1 强化组织，统一思想。

焚烧项目投资大，占地大，社会敏感度高。光靠一个部门的力量有限，推进阻力难以想象。由当地市（县、区）委市（县、区）政府成立建设领导小组，领导亲自挂帅，各个职能部门一把手都参加，组成强有力的领导小组。由焚烧发电项目建设主管部门牵头成立指挥部，制订计划，紧盯目标，分步实施，统筹协调，部门各尽其责、分工明确、相互配合、攻坚克难、保障项目顺利实施。

2.2 选址慎重，多方论证。

生活垃圾焚烧发电项目出发第一站是项目选址。生活垃圾焚烧项目选址总体而言要符合城市总体规划、环境卫生专项规划以及国家现行有关标准，与周围环境相协调；并符合当地的大气污染防治、水资源保护、自然生态保护等要求。如果规划缺失，项目上马之前必须先完成规划修编工作，依法依规是项目实施的根本遵循。其次要遵循以下几个方面的要求：充分利用已有的市政基础设施，符合经济运输要求，有效降低运输成本；避开生态资源、地面水系、机场、文化遗址、风景区等敏感目标的区域；在满足主厂房布置要求的条件下，尽量减小占地面积，周边村落、建筑物、构筑物、企业动迁尽量少；适宜的工程地质和水文地质条件，不受自然灾害的威胁；有可靠的电力供应，并应满足电力上网要求；水源充足可靠，输送距离经济；适宜的灰渣、废水最终处置条件。选址完成，组织专家论证，公开公示，报市（县、区）委、政府、人大、政协及相关部门通过，为后期项目顺利实施打下良好基础。

2.3 创新模式，为政府减压。

2017年7月1日，财政部 住房城乡建设部 农业部 环境保护部发布《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施PPP模式的通知》（财建[2017]455号），拟对政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施政府和社会资本合作（PPP）模式。之后，各地创新市场化

垃圾处理机制和智慧化监管模式，积极探索垃圾处理领域采用PPP模式新建项目。即社会资本投入为主，政府参股，双方共同组建项目公司，由项目公司负责建设、运营和移交。采用PPP模式建设焚烧项目，一是缓解了项目建设资金耗资巨大和政府财力有限之间的矛盾，可以减轻政府的投资压力；二是实现了政府职能转变，使政府从投资建设主体，转变为监管主体。在PPP模式下，政府部门不需要直接负责项目的工程建设管理，主要负责项目前期准备和后期监管，解放大量的人力、物力投入应急、必须项目，提高财政资金周转率和利用率；三是加快了垃圾处理设施建设和设备更新的步伐，社会资本的介入带来了先进的管理经验和技术，更有利于项目的加速推进、有利于项目的质量、进度、安全的控制，提高运营的质量。

2.4 深入一线，做好维稳。

科学引导，做好政策宣传工作。依法履行公示、听证、环境评价、风险评估、征地补偿方案公示等公众参与工作；积极主动做好垃圾焚烧相关正面舆论宣传，做好村民答疑工作；针对部分村民对项目不了解的情况，邀请专业人士进行现场解释和答疑工作，组织村民参观考察周边已建成项目，努力改变村民心中的固有印象，消除村民们的担心和疑虑；进一步提高项目的公开度和透明度，避免项目信息在村民间产生误传，引发对项目的负面舆论；建立风险管理联动机制，构建由信访、公安、资规、建设、水利、交通、环保等职能部门和所在地镇政府以及项目建设单位共同参与的风险管理联动机制，发挥各层次社会矛盾调解、社会稳定风险管理工作部门的作用，特别要充分发挥乡镇街道及社区的作用，按照属地管理原则，由属地牵头形成一个合理、通畅的项目风险管理联动工作组，制定项目风险管理工作计划，有针对性地做好风险防范、化解工作，严防涉稳重大事件的发生。

结束语：

综上，一个焚烧项目从选址到落地，涉及部门及专业面广，技术复杂，社会敏感度高，环境及社会风险高。生活垃圾“零填埋”的国家政策要求，倒逼各地实现垃圾处置模式快速转型，焚烧项目建设工期普遍要求很高。这就使得项目落地雪上加霜，难上加难。必须集当地政府力量之大成，精心组织，统筹谋划，严格程序，依法依规，以人民为中心，环境优先，才能把项目建设好，运营好。

【参考文献】

[1]浙江金华市第二生活垃圾焚烧发电项目建设资料。