

王勤辉：为燃煤生物质耦合发电穿上“合身”技术装备

日前，国家能源局、环境保护部联合印发的《关于开展燃煤生物质耦合发电技改试点的通知》（以下简称《通知》）称，为构建清洁低碳、安全高效的能源体系，持续实施大气污染防治行动，将在全国范围内开展燃煤耦合生物质发电技改试点工作。

《通知》下发后在行业内外引起强烈反响，浙江大学能源工程学院教授王勤辉近日接受中国电力新闻网记者的专访时表示，要直面我国开展燃煤生物质耦合发电试点工作所面对的各种困难，重视适用于我国秸秆特性、污泥垃圾特性的燃烧或气化耦合发电技术及装备的研究开发及工程示范，稳步推进试点工作。

燃煤生物质耦合发电试点工作亮点凸显

中国电力新闻网：您认为此次我国开展燃煤生物质耦合发电试点工作有哪些亮点？

王勤辉：我认为亮点显而易见，主要表现在四个方面，其一，通知的下发表明国家对生物质耦合发电利用方向的认可与支持，这一点至关重要，政策的支持会加速我国在生物质耦合发电利用技术研发及产业化发展，推动我国农林废弃物、污泥垃圾等生物质高效低污染的转化利用；其二，通知明确以促进秸秆消纳、污泥垃圾低污染处理为目标，这将对当前困扰社会环境保护的秸秆田间焚烧或丢弃引起的污染问题和污泥垃圾围城及其引起的污染的解决提供了一条有效途径，这条路径不仅可以实现能源高效清洁利用，也符合当前我国社会经济发展的需求；其三，试点工作的全国性推广，将加快各大发电公司以及火电公司开展生物质耦合发电利用项目的建设及运行进程，有效提高火电在可再生能源领域的电力份额；其四，此次试点工作明确耦合利用项目可以享受生物质耦合发电相关政策，这无疑对现阶段耦合发电产业发展打了一针“强心剂”和“催化剂”。

直面开展燃煤生物质耦合发电技改试点难题

中电新闻网：我国开展燃煤生物质耦合发电技改试点工作的关键在哪里？

王勤辉：燃煤生物质耦合发电是通过现役煤电机组的高效发电系统和环保集中治理平台，尽量消纳田间露天直燃或丢弃的秸秆，规模化协同处理污泥，实现燃料灵活性，从而降低存量煤电耗煤量，提升可再生能源发电量。无论是消纳秸秆还是协同处理污泥，都需要发展适用于我国农林废弃物、污泥垃圾特性的与燃煤机组耦合发电的技术与装备，这是重中之重。同时，要加强各试点项目所处理的生物质种类、消纳量以及污染排放水平的管理和监督，要落实相关支持政策，保证试点项目的示范效果。

中电新闻网：您认为当前我国开展燃煤生物质耦合发电技改试点会面临哪些困难？如何克服？

王勤辉：我主要说一下技术层面的困难，第一是在农林废弃物类生物质耦合利用方面。目前适用于我国复杂多变的高碱金属含量秸秆类生物质的生物质耦合利用的技术与装备还不够成熟，需要进一步研发与完善；第二是在污泥垃圾耦合发电方面。由于污泥及垃圾的特性，燃烧或气化等耦合发电技术难度相对更大，相关技术与装备需要更多的研发与完善。第三，城市污泥垃圾的特性复杂，目前污泥垃圾焚烧的飞灰是作为危险废弃物管理的，而污泥垃圾在与燃煤机组耦合利用时，产生的飞灰量将很大，因此需要解决燃煤锅炉飞灰的定性问题，否则实施燃煤耦合污泥发电技改的难度会非常大。

技术方面的困难，必须依靠技术突破来解决。目前，我国在高碱类生物质利用尤其是循环流化床燃烧利用方面有着一定的经验积累，加快适用于高碱秸秆类生物质耦合发电利用技术及装置的研发，通过目前正在实施的大型循环流化床气化耦合发电项目的工程实践与完善，有望在短时间内完成适用于我国农林废弃物生物质的循环流化床气化耦合发电技术、装置技术以及装置的完善与商业化应用。

针对我国城市污泥垃圾特性，在现有的污泥垃圾焚烧利用技术与装置基础上，研发合适的与大型燃煤锅炉耦合发电的焚烧或气化利用技术与装置，开展示范工程项目的应用实践。另外，需要同时开展燃煤锅炉飞灰特性监测，实现非危废定性，只有这样才能真正实现污泥垃圾耦合利用的工业应用。

此外，每个项目的政策落实也是保证试点工作顺利开展的关键。

罗马不是一天建成的，我们所面临的困难也不是短时间内可以解决的，要直面这些困难，重视适用于我国秸秆特性

、污泥垃圾特性的燃烧或气化耦合发电技术及装备的研究开发及工程示范，科学、有序、稳步推进试点工作。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/118750.html>