

## 使用黑色颗粒推进鹿特丹港发电站生物质转换的项目被启动



今年11月，欧洲ARBAHEAT联盟将启动一个研究项目，研究鹿特丹ENGIE超超临界火电厂转化为生物燃料热电厂。其中用于生产蒸汽爆破生物质颗粒的创新技术由挪威Arbaflame AS公司开发。

这个项目的目的是探讨将燃煤发电厂转化为一个灵活的100%可持续生物质发电厂的技术可行性，它将能够提供可持续的电力与热量。对于这个项目该联盟将收到超过1900万欧元的欧盟资助。

### 经蒸汽爆破处理的生物质颗粒具有与煤相似的特性

ARBAHEAT项目旨在整合一个创新的生物质预处理装置到ENGIE燃煤电厂。该装置将生产所谓的经蒸汽爆破处理的黑色生物质颗粒，这符合最严格的欧盟可持续性标准。由于这些颗粒具有与煤相似的特性，因此被特别选择作为能源燃料。与普通的生物质颗粒相比，它们更耐水，具有更高的能量密度，而且与煤的燃烧特性几乎相同。这将促进现有发电厂的使用，并大大降低将现有燃煤发电厂转化为生物质的成本。

虽然蒸汽爆破处理技术的部分内容和产生的生物质颗粒之前已经在其他15个发电厂进行了Arbaflame测试，但在某种程度上证明该技术与现有现代发电厂的成本效益集成是前所未有的。Arbaflame的首席执行官Hakon Knappskog说：“这一项目的成功示范将为其他欧盟燃煤电厂甚至其他生物能源工厂树立一个令人印象深刻的榜样。”



Arbaflame的黑色颗粒Arbacore具有许多煤的特性。基本上，Arbacore可以像煤一样运输，储存和处理。(图片来自Arbaflame AS官网)

### 以一种符合成本效益的方式改造现代燃煤电厂

欧洲限制二氧化碳排放的雄心对燃煤发电厂的运营和支持，以及对补充太阳能和风能的电网所需的平衡电力产生了重大影响。改造现有的一些现代化燃煤电厂，采用ARBAHEAT的概念，可以通过增加可持续的热电灵活性，为实现欧洲的脱碳目标作出重大贡献。最先进的ENGIE电厂是第一个示范项目的完美候选，因为它的规模和位于鹿特丹港的战略位置。

“这座在鹿特丹港的发电站不仅可以补充风能和太阳能，还可以提供热量，因此可以发挥重要作用。”然而，目前还没有可行的商业案例可以将一个燃煤发电厂转变成为一个100%可持续和灵活的生物质发电厂。成功的示范将允许向周围地区输送大量可持续的电力和热量。除能源外，该项目还将生产蒸汽处理过程中产生的其他生物副产品，如生物化学品，从而使电厂的改造更加可持续和具有成本效益。

### 能源、科学界与欧盟政府携手实现可持续发展目标

这个为期四年的示范项目汇集了来自能源部门、科学界和致力于实现欧盟可持续发展目标的可再生能源部门的欧洲专家。除了ENGIE(NL)、Arbaflame(NO)、PNO顾问公司(NL)、TNO(NL)、Sintef(NO)、布鲁塞尔自由大学(VUB, BE)，鹿特丹港(NL)和卑尔根大学(NO)也是ARBAHEAT联盟的成员。合作伙伴拥有所有相关的知识和资源，以促使ARB AHEAT项目的成功。1900万欧元授予欧盟承认的可持续性项目及其目标，用于支持这个示范工程的实现。

该项目获得了欧盟“地平线2020”研究和创新项目(Horizon 2020)的资助，资助协议编号为818349。

(原文来自：生物质杂志 新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/131235.html>