

Alleima合瑞迈引领传统燃气转型，旗下Kanthal工业电加热为减碳增效可持续发展助力

随着世界各地开始探索二氧化碳减排的新方法，电力行业也逐渐变得更加炙手可热。尤其在交通和加热解决方案领域势头强劲，并预计将在未来进一步提升其在全球能源结构中的占比。为了解决传统燃气加热能效低，碳排放高的问题，全球先进不锈钢和特种合金行业领军企业Alleima合瑞迈携同旗下可持续加热技术专家Kanthal公司为我们带来了全新的工业电加热解决方案。该方案可用于多种工业流程，有望显著减少碳排放。通过用电力方案取代传统的燃气加热处理工艺，制造商将在提高能效和产品质量方面获得显著收益，同时创造出更安全、更清洁的可持续化生产工作环境。

电加热，热效率90%以上的清洁能源

由于电加热不涉及燃烧，只要不使用化石燃料供应的电力，就有可能消除热处理过程中的二氧化碳排放，并且无论怎样使用电力，氮氧化物和硫氧化物的排放始终为零。此外，由于电（电阻）加热的直接性，电加热的热效率高达90%以上，几乎所有的能量输入都可以转化为热量，而与之相对的燃气加热的平均效率仅为50%。

Alleima合瑞迈表示，电加热能够实现更加精确的温度控制，减少对加热过程的持续监控需求，并且能够实现更均匀的加热效果。在维护方面，与经常需要日常维护的具有数百个燃烧器的系统相比，电加热系统的维护要求显然更低。

拥有如此多无可争议的优势，电气化似乎是理所当然的趋势。这就引出了一个问题，为什么它还没有在更大范围内得到推广？

走出电加热认知误区

作为全球可持续加热技术领域专家，Alleima合瑞迈旗下公司Kanthal的业务开发总监Dilip Chandrasekaran表示，电气化推进的主要障碍与一系列广泛存在的误解有关。



Chandrasekaran指出：“人们仍然普遍认为电加热无法提供许多工业流程所需的功率输出和温度。而事实证明，Kanthal的电加热解决方案在这方面没有问题。”他补充道：“现如今，钢铁制造领域的许多流程已经可以实现电气化，而其他的一些工序只需进行一些额外的开发工作即可实现电气化。我们已准备好与更多制造商合作，帮助其开发定制化解决方案以满足他们的需求。”

Kanthal 副总裁兼加热系统业务部代理总裁 Rickard Dahlgren 也表示，Kanthal 不仅能为客户提供高达 1,850 的电加热解决方案，还能实现比燃气加热更高的能量强度，并可扩展到大型工业运营中去。他强调：“与无化石燃料电力相结合，电加热是向无化石燃料未来过渡的关键推动因素。”



电气化进程已然启动

全球专业管理咨询公司麦肯锡也倾向以上观点。其最近一份题为“释放工业电气化机遇”的报告指出，“电气化进程正在不断推进，整个价值链的需求也正在激增”。

该报告显示，随着行业对各类关键资产需求的持续增加，例如提供绿色电力的风能和太阳能系统、使建筑空间和水加热脱碳的热泵、应对间歇性电网的电池储能系统、生产绿色氢气的电解槽，以及支持移动行业转型的电动汽车充电基础设施等，处于价值链上的公司应迅速采取行动来适应这一趋势。麦肯锡报告进一步阐明，那些现在就采取行动并通过明智投资来支持其计划的公司将成为行业的领军人物。



持续增长的电力需求

另据麦肯锡《2022年全球能源展望》预测，随着电力使用的持续增加，全球电力消耗将在未来几年内显著增长。如果不考虑更积极的碳减排目标，依照当前的趋势，未来电力需求将增加两倍以上，即从2020年的约8300万太焦(TJ)增至2050年的超过2.52亿太焦(TJ)。

Kanthal副总裁兼加热系统业务部代理总裁Rickard Dahlgren认为，当前电力解决方案的繁荣是由环境和气候问题以及日益增长的政治压力共同推动的。他指出：“随着政治家和监管机构对激励可再生电力生产的愿望增加，将有越来越多的机会让行业向电力转型，尤其是向绿色电力转变。那些关键行业的参与者已经开始定位自己，以便更好的利用这个机会。”

适合高温加热的Kanthal解决方案

Dahlgren进一步解释说：“作为电加热领域的专家，Kanthal已准备好在任何需要高温加热的工业过程中支持这种转型。当我们开始谈论在非常高的温度下运行的熔炉时，我们的专业知识就真正处于市场领先地位。”

凭借Kanthal在工业电加热领域90多年的专业储备，及其母公司全球先进不锈钢和特种合金行业领军企业Alleima合瑞迈的产品和行业优势，Kanthal可以为工业客户提供从化石燃料熔炉过渡到电熔炉的一系列专业服务。与此同时，Kanthal还为可持续工业电加热提供广泛的产品和解决方案，并利用其先进的技术、市场领先的知识 and 全球影响力，有效支持行业客户的电气化革新之旅。

Kanthal的产品系列包括用于电加热和耐热应用的各种先进材料，主要供应给工业加热和家电领域的客户。该产品系列还包括陶瓷和金属电阻加热炉元件，以及用于加热系统的辐射模块和管子，这些模块和管子在交付给客户之前通常需要更高级别的加工和精炼。

立足传统领域，致力新兴产业

此外，Kanthal还专注于快速增长的半导体、太阳能和锂离子电池等新兴子行业，这表明着他们已准备好支持这些关键行业的电气化转型。同时，该企业在钢铁、冶金等传统行业领域也拥有丰富的电加热解决经验。

例如，钢铁行业当前面临的挑战是需要扩大熔炉的尺寸。而Kanthal则采用与领先研究机构及行业合作伙伴密切合作的方式，为市场提供优质的电力解决方案，支持熔炉尺寸技术革新。

钢铁行业面临的另一个挑战则是如何实现排放密集型炼铁过程的脱碳化。其中一种方法是用氢气代替煤炭，但这需要超大规模的预热氢气才能完成。凭借深厚的行业经验和研发能力，Kanthal表示有足够的实力和技术储备开发相应的解决方案，以实现这一绿色转型。

全球可持续加热技术专家，Kanthal副总裁兼加热系统业务部代理总裁Dahlgren在最后总结道：“作为一家有社会责任感的公司，我们的动力源于对可持续发展的承诺。我们将积极推动，将可持续性和面向气候的解决方案融入到企业的运营和客户服务中。我们坚信，先进的电热开发技术将帮助工业合作伙伴减少排放，最终造福人类。”

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/203977.html>