我国首个自主设计大型海水淡化项目投产

近日,国家发改委海水淡化产业发展重点示范项目,也是我国首个自主设计并由国内企业承包的大型海水淡化项目——北控阿科凌曹妃甸5万吨海水淡化项目,在河北唐山曹妃甸新区正式投产。该项目的竣工标志着我国海水淡化产业进入世界先进行列。

北控阿科凌曹妃甸5万吨海水淡化项目是曹妃甸大型海水淡化产业基地的起步工程,采用膜法工艺,建设气浮、超滤等预处理设施,配置5套单体产能1万立方米/日的反渗透装置以及后矿化设施等。该项目使用了经国际脱盐协会、世界水协会认证的目前世界最高水平的反渗透装置,其能量回收效率在平稳运行状态下可达98.5%以上,最低水平也在95%以上。项目产出的淡化水将采用商业运行模式,直接进入曹妃甸市政管网使用。

据介绍,为避免该项目产生的浓海水直接排放对渤海海洋环境及海洋生态平衡造成不良影响,曹妃甸针对该项目开展了浓海水综合利用工程,在建设日处理5000吨浓海水的提钾、溴元素中试工程的同时,整合区域资源,与唐山三友化工有限公司和南堡盐场达成协议,由上述两单位全部接收该项目排放的浓海水,用于盐化工生产和晒盐生产。目前浓海水输送管线工程正在加紧建设,年内即可投入使用。

项目的建成投产,为我国大型海水淡化项目建设及商业化运营提供了示范样板,并为海水淡化项目开发探索了新的合作发展模式。同时,曹妃甸发展大规模海水淡化并对外供水,对于缓解环渤海区域水资源短缺压力,保障京冀地区经济和社会可持续发展具有重要意义。

(来源:科技日报)

中国化工学会

2011年10月17日

[关闭]