

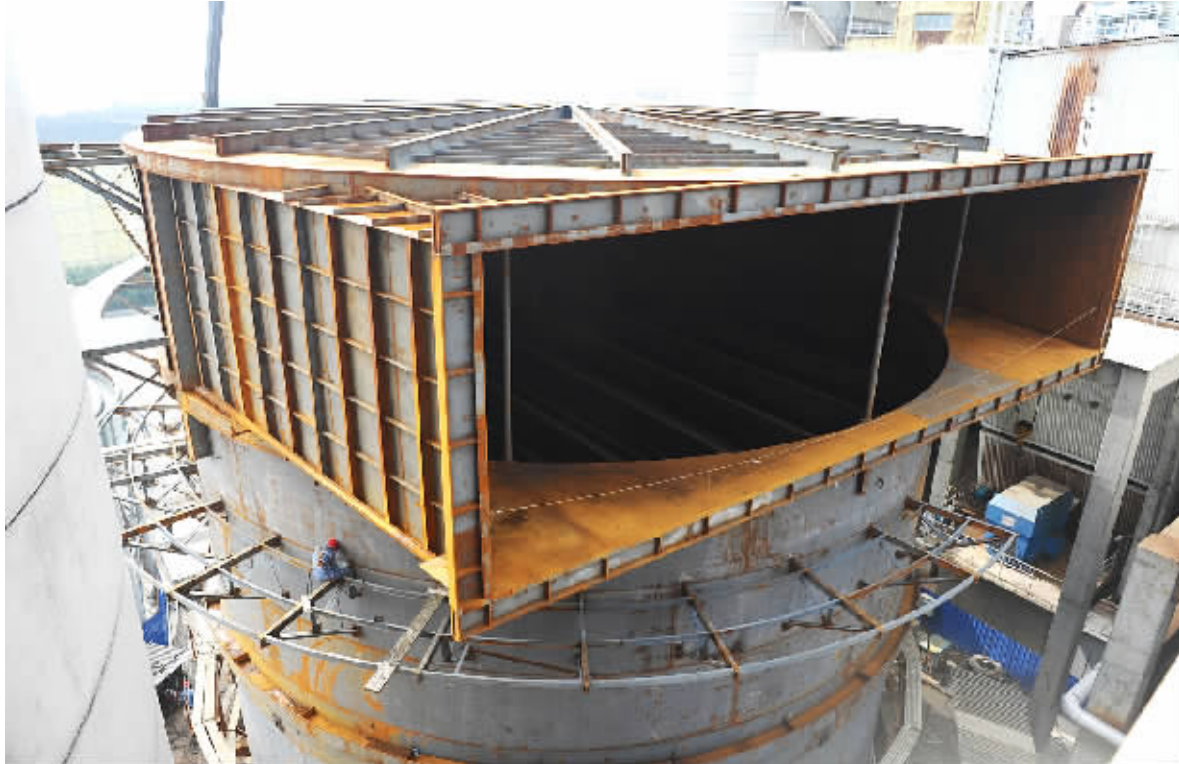
## 北仑电厂完成首台机组超低排放改造 达到天然气机组排放标准。2017 年底前将完成全部 7 台机组改造

本报讯(记者李平 通讯员陆烨)完成超低排放改造后的北仑电厂7号机组于3月24日顺利通过168小时满负荷试运行。记者当日在该厂集控室看到,百万千瓦机组的7号机组排放出的每标准立方米烟气中的二氧化硫、氮氧化物、烟尘含量分别为11.6毫克、40.4毫克、2.2毫克。“这比国内以天然气为燃料的燃气轮机的排放标准更优。按照浙江省大气污染防治行动计划的要求,北仑电厂7号机组将于2017年前全部完成超低排放改造,达到天然气机组的排放标准。”北仑电厂总工程师陈立强说。

除7号机组外,也是百万千瓦机组的6号机组的超低排放改造也将在今年4月初全面展开,预计于6月完成并投入运行。此次,仅两台百万千瓦机组的超低排放改造总投资就超过4亿元。另外5台60万千瓦机组也将陆续实施改造,其中3号60万千瓦机组改造将于今年4月开工。

据了解,北仑电厂燃煤机组完成超低排放改造后,排放出的每标准立方米烟气中的二氧化硫、氮氧化物、烟尘含量将分别低于35毫克、50毫克、5毫克的国内燃气轮机排放标准。

为完成超低排放目标,北仑电厂决定投资1亿多元为两台百万千瓦机组新建脱硫吸收塔。通过采用单塔双循环方式,让烟气在塔内经过两个循环,这大大增加了脱硫石灰浆液与烟气接触的时间和面积,使脱硫效率由原先的95%提升至99%,从而使烟气中每标准立方米二氧化硫的浓度降至35毫克以下。为使7号机组烟气中氮氧化物排放量降至规定标准以下,该厂把运行中的催化剂由以前的2层增加至3层,从而使催化剂的反应效率由之前的70%提高至80%。该厂还在7号机组原有干式电除



图为北仑电厂7号机组超低排放改造现场。(张梦雷 摄)

尘设施的基础上,又增设了湿式电除尘装置,使烟气中每标准立方米的烟尘含量由之前的10毫克左右降至5毫克以下。

该厂7号机组改造后减排效果非常显著。据测算,每年可减排二氧化硫约500吨,减排氮氧化物约500吨,减排烟尘约27吨。

## 光大垃圾焚烧发电项目二期抓紧建设

### 建成后年发电 0.67 亿千瓦时, 并将具备省内同行业最高标准的烟气处理工艺



图为光大生活垃圾焚烧发电项目鸟瞰(效果图)

本报讯(记者严雷 通讯员阮铃铃)近日,北仑生活垃圾焚烧发电项目二期主体工程实现封顶,与一期项目相比,二期工程在炉内SNCR脱硝工艺基础上增加SCR工艺,氮氧化物的排放浓度将从120毫克/立方米降低到75毫克/立方米以下。建成后具备浙江省同行业项目中标准最高的烟气处理工艺。项目投运后增加年发电量约0.67亿千瓦时。

据了解,二期工程位于北仑区白峰镇郭巨长浦一号,在原占地75亩红线范围内进行扩建,新增投资1.9亿元人民币,由光大环保能源(宁波)有限公司建设、运营。新增日处理生活垃圾规模500吨,该项目于今年初开工建设,计划于今年8月30日具备生活垃圾连续进厂条件,9月30日全面建成投运。

对垃圾焚烧中产生的氮氧化物,2014年一期工程投运时,光大公司采取对炉内的高温气体喷入氨水的方式还原氮氧化物,实现氮氧化物的排放浓度低于120毫克/立方米。光大公司宁波项目总指挥助理高旭告诉记者,氮氧化物的排放浓度国家标准限值为400毫克/立方米,欧盟2000标准限值为200毫克/立方米,换言之,一期工程的脱氮工艺即已远低于欧盟2000标准。

“考虑到二期引入了更高效的环评指标,随之一期也将增加SCR烟气处理工艺,今后在全厂日处理生活垃圾能力提升至1500吨的同时,氮氧化物排放量将保证不增加,真正实现提升产能不增加污染。”高旭告诉记者。

同时,在更新脱硝工艺的同时,二期工程建设中,同步考虑向周边干和环保等企业提供蒸汽,目前热网管道正在施工。

## 新落户项目与增资项目齐头并进 宁波开发区 外商投资进展喜人

本报讯(记者刘慧敏 通讯员傅之庭)经过双方前后两年共计16轮的考察和谈判,雪佛龙奥伦耐润滑油添加剂项目前不久签约落户宁波经济技术开发区。这是宁波开发区引进世界500强企业的最新成果。

今年以来,宁波开发区紧紧围绕重点产业的规划布局,全力推进精准招商,加快项目落实进度,促进重点项目实际资金的及时足额到位,使新落户项目与增资项目齐头并进。

在今年新批外资项目中,由荷兰Eagle B.V.公司与宁波强劲数控机床制造有限公司合资设立的宁波荷鹰机械制造有限公司主要从事各类PU轮、轮芯以及各种五金配件的开发设计和生产制作。由香港骏恒国际集团有限公司投资1750万美元设立的宁波恒骏信息科技有限公司,主要从事计算机软硬件的开发、生产。由美国JOHN JUN CHIAO公司独资设立的宁波来特维尔新材料科技有限公司,主要从事高性能膜材料、电子封装材料的研发和生产。由德国Hailo Wind Systems公司独资设立的宁波海锐机电设备有限公司,主要从事电梯、爬梯、助爬器及其它风电设备及其配件的研发和生产。

原有项目增资势头喜人。浙江吉润汽车有限公司增资1.45亿美元。由韩国AMC株式会社独资设立的宁波韩华磁电有限公司增资100万美元,进一步扩大磁性材料的生产规模。港资企业宁波龙利能国际贸易有限公司增资1250万美元。光大环保能源(宁波)有限公司增资3096万美元。

## 北仑推进两个 110千伏变电站项目

### 建成后,可为宁波保税区南区、宁波出口加工区和北仑滨江新城开发建设提供充足电力

本报讯(记者李平 通讯员郑弘海 贺峰)总投资4589万元的110千伏富春输变电工程目前已完成二层基础浇筑,该工程预计于今年11月建成投产。该工程于2014年8月底开工建设,建成后,可为宁波保税区南区、宁波出口加工区提供充足电力。投资6844万元的110千伏下部输变电工程正在进行招投标工作,预计于今年5月开工建设。该工程是为北仑滨江新城开发建设配套的输变电工程。

宁波保税区南区、宁波出口加工区目前主要由110千伏白石变电站供电。白石变最大负荷达到84万千瓦,接近满载,无法满足保税南区大型企业入驻或企业扩大产能后的用电需求。110千伏富春变电站建成后,可缓解保税南区出口加工区的用电矛盾,并承担该区域用电增长的负荷,提高该区域的供电可靠性。

110千伏下部输变电工程预计于2016年底建成投运。滨江新城区域目前主要由110千伏黄梅变电站供电,随着滨江新城新项目不断进驻,尤其是光伏产业园的试生产,用电需求持续增长,而且对用电可靠性有较高要求。110千伏下部变电站建成后,可彻底缓解北仑滨江新城区域用电紧张的局面,大大提高该区域的供电可靠性。

## 跨境电商门户平台 “海狗网”上线

本报讯(记者刘慧敏 通讯员孙超明 曹毅)3月18日,入驻宁波进口商品展示交易中心的海狗网(<http://www.higou.com/>)正式上线。自此,宁波保税区跨境电商领域又多了一个新成员,消费者购买进口商品又多了一个选择。

去年6月,宁波保税区管委会与上海海狗网络科技有限公司签订战略合作协议,由上海海狗网络科技有限公司全力打造的跨境电商业务推广门户平台“海狗网”落户保税区。“海狗网致力于打造中国海淘第一门户。”上海海狗网络科技有限公司董事长朱成在接受记者采访时表示,借助于保税区跨境电商产业的良好发展环境,“海狗网”的筹备工作进展十分顺利。上线后,“海狗网”将主要运用搜索引擎策略和大数据工具,一方面通过跨境电商商品搜索功能,帮助消费者进行购买决策,提高消费者体验;另一方面,帮助跨境电商企业准确发现和锁定目标人群,尽快凝聚起流量和人气,继而通过数据分析、流量引导,辅助跨境电商企业进行经营决策。在此基础上,帮助区内的中小电商企业实现提升,从而尽快在宁波保税区形成跨境电商企业群。

朱成在在接受记者采访时强调,联想到过去几年电商领域不断出现的“假货风波”,海狗网也有责任将品质最优的进口商品推荐给用户;而宁波的跨境电商模式,恰恰为海狗网的这一追求提供了监管基础,以及商品的供应链基础。“为保证商品品质,每一件商品均在海关的监管之下完成通关,通过二维码溯源,向消费者展现商品的来源(地)、商检信息、通关信息等。”朱成说。

朱成介绍,“海狗网”上线后,上海海狗公司还将以此为依托,充分发挥自身在行业战略、技术研发与投融资方面的多元化优势,计划在三年内投资2亿元以上,用于保税区跨境电商电子商务基地和业务平台的建设与推广。

### 凯必世生产的监控设备防护罩具有除霜、恒温、电源保护等功能

## 大大延长摄像机在极端环境下的寿命

### 世界安防行业50强, 27家与凯必世有合作关系

本报讯(记者王涵真 通讯员水微娜)这几天,韩资企业宁波凯必世电子有限公司的车间里,一批批博世公司配套的新款UHO系列摄像监控设备防护罩正在紧张地生产中。“这款防护罩不同于我们以往的产品,它具有除霜、恒温、电源保护等功能,颇受国外市场欢迎。”该公司总经理郑然雅这样说道。

位于宁波开发区大港工业城的宁波凯必世电子有限公司是一家专注于安防产品设计、研发、制造和销售的韩资企业,主要为美国博世、派尔高、LG等世界知名企业提供代工服务。去年年初,公司参加中东(迪拜)

国际安防展(INTERSEC)时,中东国家的客商提出了一个“老大难”的问题。一般摄像机的寿命可以在10年左右,可是中东地区气温高,摄像机往往用了两三年就坏了,当地人使用水冷的方式来为摄像机降温,但这种做法成本太高,可操作性有限,从事摄像监控设备制造的客商对摄像机防护罩有着更高的功能要求。

“我们渐渐意识到,现在市场需要的防护罩不仅仅是一个外壳,更是能和摄像机融为一体的技术产品。”郑然雅说,公司的研发团队考虑到防护罩空间有限,不能搭配大体积的零部件,因此想到将红酒冰箱的恒温原理应用到防护罩上,改良线

路板,利用风扇和加热片将温度控制在0摄氏度到45摄氏度之间。这样监控设备在极冷和极热地区的使用寿命延长了,通常也能达到10年。

凯必世公司还注意到,在昼夜温差大的情况下,防护罩的玻璃上总会覆盖上一层霜,使得监控效果打了折扣,而且凌晨通常是犯罪活动高发时间,如果监控设备的图像质量下降,就难以达到安全保护的目的。于是,凯必世增加了除霜专用的通电电热丝,使玻璃的温度稳定在15摄氏度。

“按照以往做出口产品的经验,常见的电压分别是220伏和110伏,而输出电

压在不同国家有不同标准,以前经销商买走我们的产品,需要加配一个较大的外置变压器,而现在我们为防护罩装上电源转换器,直接就能转换电压,简便实用。”郑然雅介绍说。

“这几年,摄像机防护罩也在不停地更新换代,不仅体型更轻巧,材质更经久耐用,连功能也更齐全,高性价比的产品才能获得客商的青睐。”郑然雅说。据了解,最近几个月,新款UHO系列防护罩的生产量在每月3000套。产品附加值高了,客商也更信任凯必世了,目前,世界安防行业前50强企业,有27家与凯必世公司有着紧密合作。