



当前位置: 首页 >> 媒体看浙大

【字号 大 中 小】 打印 | 关闭

浙大斩获多项国家科技奖 国产盾构造福300个隧道工程

日期: 2013年01月19日 19:27 来源: 浙江在线 作者: 记者 俞雯祺 通讯员 周炜 高楚清 阅读次数: 1888

今天(1月18日)上午,2012年度国家科技进步奖揭晓。在授奖的三大项目中,全国高等学校共获得183项,占总计266项的68.8%。浙江大学作为第一完成单位共获6项科技成果奖,参与完成的7个项目获得奖励,总获奖数在全国高校中居第二。其中,由浙大牵头的产学研团队所完成的“盾构装备自主设计制造关键技术及产业化”项目获得科技进步一等奖,这也是浙江唯一一个获得一等奖的项目。

地下“大力士” 终于有了中国制造

盾构机是先进的开挖隧道专用机械,集机、电、液、传感、信息技术于一身,可在不影响地面状况的条件下24小时作业,从而大大提高了施工的效率及安全性,降低了成本。在今天的城市地铁、隧道建设中已经不可或缺。

十年前,隧道掘进装备基本是“洋盾构”的天下,德国、美国、日本等少数跨国公司掌握着盾构的核心技术,赚钱高额的利润,而中国的企业只是担当了“施工队”与“加工装配队”的角色。

十年后,中国制造的盾构已经迅速占领国内市场,更远销新加坡、印度等国家,完成了300多个地铁、公路、铁路等各类隧道工程施工,取得了显著的经济和社会效益,推动了我国大型掘进装备制造业的科技进步,实现了盾构产业的跨越发展。

这一切,都不得不提浙江大学杨华勇教授和他的科研团队。他们与国内几家龙头企业长期稳定合作,不仅攻克了自主设计制造关键技术,解决了盾构掘进失稳、失效和失准三大难题,还研发出土压、复合和泥水三大类盾构系列产品,帮助中国企业从施工企业转型为制造企业,打破了“洋盾构”一统天下的局面。

中国中铁隧道装备制造有限公司总经理韩亚丽告诉记者,08年第一台复合盾构下线以后,三年多的时间,他们达到了108台的订单,占了40%国内市场。在马来西亚政府采购中,还成功pk掉国外知名的企业。

未来十年,我国将新建隧道超过1万公里,需要新增盾构超过1千台,带动相关投资超过1万亿。浙江大学和企业的产学研合作还在继续“掘进”,目前,杨华勇和他的团队正在向硬岩和超大直径掘进机进发,新的机型将比我国现有盾构的产品更大、更长、具有更强的破岩能力,将更多适用于西部多岩地区的隧道掘进。

一塔多效 拨开云雾见蓝天

由于我国能源以煤炭为主,其燃烧会产生二氧化硫、氮氧化物等污染物,它们是PM2.5

站内搜索

搜索关键字

新闻栏目

提交 高级

一周新闻排行

没有找到相关新闻

分类信息

- 办学条件 求是学人 合作交流
- 高教管理 招生就业 大学时代
- 教学动态 研发信息 社会服务
- 学科建设

友情链接

的前体物，会转化成硫酸盐、硝酸盐，形成二次PM2.5。

今年1月7日以来，我国华北、黄淮、江淮、江南等中东部大部地区相继出现大范围雾霾天气，部分城市空气已达重度污染，PM2.5监测指数接近或达到顶峰数值。

浙江大学高翔教授和岑可法院士带领的研究团队，以湿法脱硫技术为基础，针对我国复杂多变的煤质特性，研发新的技术，把脱除燃煤电厂烟气中的硫、硝、汞等污染物的各种净化塔合成一个塔，在高效脱硫的同时，一体化协同控制各种污染物，脱硫效率突破了99%。

据悉，“湿法高效脱硫及硝汞控制一体化关键技术与应用”项目成果所推广的工程预计可实现年减排二氧化硫160万吨/年、氮氧化物5.5万吨/年、汞8.9吨/年，为我国“节能减排”提供了重要支撑，获得了2012年度的国家科技进步奖二等奖。

(2013-01-18)

【字号 大 中 小】 打印 | 关闭

相关新闻 关键字： 2012国家奖

- 我们能远离雾霾吗
- 向着“中国设计中国造”掘进
- 杨立荣：用“更温和的方式”调解化工生产与环境的矛盾
- 浙大自主创新，打破“洋盾构”一统天下的局面
- 地下空间的开路先锋
- 七年来首次斩获“一等奖” (图)
- 盾构：向着“中国设计中国造”掘进
- 打造地下空间开路“大力士”
- 浙大保持领军优势 过半获奖项目关注节能环保
- 浙江大学包揽13项居全国高校第二
- 他们的发明改变了我们的生活
- 浙大“国字号”盾构项目获国家科学技术进步奖一等奖
- 浙江大学保持领军优势拿下13个奖项
- 看看浙江科学家在研究哪些民生项目
- 盾构：地下空间的“开路先锋” (图)
- 生物制造，促进化学加工技术变革 (图)
- 一塔多效 洁净蓝天 (图)
- 治理垃圾山“三大灾害” (图)
- 让心脏持续“跳动” (图)
- 炼油化工生产有了“中国脑” (图)
- 盾构：地下空间的“开路先锋” (图)
- 生物制造，促进化学加工技术变革 (图)
- 一塔多效 洁净蓝天 (图)
- 治理垃圾山“三大灾害” (图)