

2016 浙江省科技奖励大会昨举行

280个项目获奖,除了高校、科研单位,企业也成为科技创新的主角

本报记者 何晟 本通讯员 王健 徐璐璐/文 龚子皓/制图

通过新技术新工艺的应用,使传统燃煤机组的排放达到天然气机组水平,助力雾霾破局;将野生稻中的抗病基因转育到栽培稻,从而根治水稻白叶枯病,确保粮食安全;用微创手术取代传统大切口手术治疗腰椎疾病,痛苦更小,疗效更好……

昨日上午,2016年浙江省科学技术奖励大会在省人民大会堂举行。共有280个项目获得2016年浙江省科学技术奖项,包括一等奖28项、二等奖84项、三等奖168项。

这其中,18个项目成果获省自然科学基金奖,18个项目获省技术发明奖,244个项目获省科技进步奖。

作为民营经济大省,以企业为主体的产学研合作成果丰硕,是本次评选获奖项目成果的特点之一。在所有候选项目成果中,以企业为第一完成单位完成的项目成果114项,占40.7%。

如果你对电脑稍有了解,一定知道相比传统机械硬盘,固态硬盘在稳定性和读取速度上都有很大的优势。杭州华澜微电子股份有限公司、杭州电子科技大学等单位合作,设计和生产出全球业界密度最高的固态硬盘,突破了硬盘容量和性能瓶颈,在国际上遥遥领先。

而且,这一技术已全部实现产业化应用,在无人机、智能武器、网络安全等领域广泛应用,解决了航空航天、军队、公安、国安、国密等部门的燃眉之急,实现直接经济效益超亿元。

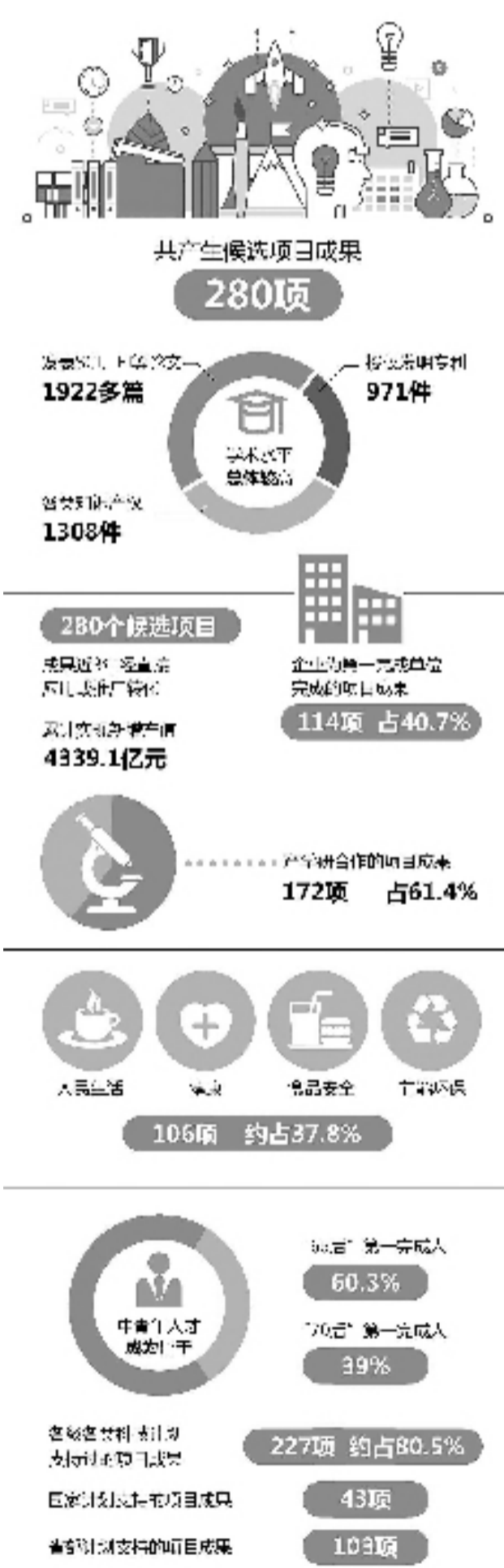
浙江正从制造大省向制造强省蝶变,此次的获奖项目也体现了这一历史阶段的特征。在所有项目成果中,属于先进制造领域的有106项,占37.8%。

“德国制造”之所以享誉世界,离不开他们先进的数控机床,在这个领域我国和世界先进国家还存在不小的差距。而这次,由浙江畅尔智能装备股份有限公司、杭州电子科技大学合作研发的大型高精度数控拉削装备关键技术,其关键指标均达到国际同类产品先进水平,打破国外技术垄断,成功替代进口,有力推动了我国数控拉削装备技术水平。

科技改变生活,所有的研究、发明,最终都会映射在每个普通人的生活中。生活、健康、食品安全、节能环保……与民生有关的获奖项目,占比达37.8%,共106项。

比如垃圾焚烧厂,是越来越多的城市处理“垃圾围城”时的选择。而垃圾焚烧,不产生二次污染最重要。由浙江理工大学、浙江格尔泰斯环保特材公司等研发的烟气除尘袋制备技术,不仅具有除尘和废气分解功能,而且能脱除致癌物质二噁英,产品经检验,明显优于国家和欧盟相关标准要求,为天蓝水绿,贡献了自己的力量。

浙江正从制造大省向制造强省蝶变,此次的获奖项目也体现了这一历史阶段的特征。



长知识

[关键词:环保]

获奖项目:燃煤机组超低排放关键技术研发及产业化

完成人员:吴国潮 高翔 朱松强等

世界的运转离不开能源。在《中国可持续发展能源发展战略》研究报告中,20多位中科院和工程院院士一致认为,直到2050年,煤炭所占能源比例仍不会低于50%。

相比燃油、燃气,燃煤成本更低,但燃煤产生的污染物更多,也是不争的事实。杭州的半山电厂,已经在前些年就关停了最后的燃煤机组,改用天然气。但我国毕竟是个多煤少油的国家,有没有可能让燃煤机组通过技术改造,达到燃气机组的排放水平呢?

由浙江省能源集团、浙江大学等单位合作,历经12年联合攻关研发的这一项目,实现了燃煤机组超低排放,整体达到国际领先水平,让这一愿景成为了现实。

同时,燃煤机组采用这一技术,不仅排放与燃气机组相当,每度电成本仅上升1分钱左右,而燃气机组则会上升0.4~0.5元。这对降低全社会的用电成本,增强“中国制造”的国际竞争力,具有巨大的意义。

[关键词:粮食]

获奖项目:水稻白叶枯病抗病种质创新及绿色防控技术

完成人员:陈剑平 严成其 王华弟等

作为原产中国的主粮,长江流域种植水稻已有七千年历史。但是作为水稻三大病害之一的白叶枯病,也一直威胁着农民的收益,乃至国家粮食安全。发病水稻一般减产20%~30%,严重的达50%以上,甚至颗粒无收。

我国的农业研究人员,早已发现疣粒野生稻具有天然抗白叶枯病基因,困难之处在于将其导入栽培稻。由工程院院士、省农科院院长陈剑平领衔的团队,经过20多年研

究,终于通过体细胞杂交技术,将疣粒野生稻遗传物质成功导入栽培稻,创制了4份广谱高抗白叶枯病的新种质材料,育成了5个对白叶枯病具有广谱抗性的水稻新品种(系)。

“可以说,我们从种质层面上,根本性地解决了水稻白叶枯病问题,而且从育种到产业化,走通了一条完整的道路。”浙江省农科院研究员严成其告诉钱报记者。

[关键词:医疗]

获奖项目:腰椎退变性疾病微创化治疗的技术和应用

完成人员:范顺武 方向前 赵凤东等

“三四十岁的人群中,最多的疼痛部位就是腰部。门诊中,腰痛的发病率仅次于感冒。每年全世界因腰痛造成的治疗、误工等费用,是个天文数字。”浙江大学医学院附属邵逸夫医院骨科主任范顺武告诉钱报记者。

范主任说,幸运的是,大多数腰部疾病可以通过保守治疗,无需手术。但是在必须手术的腰椎疾患中,传统的大切口手术方式,往往造成肌肉等组织损伤,在解除病人痛苦的同时,也会造成二次损伤。“我当了30多年医生,基于这样的临床问题,我们的团队,在20年前就开始了这方面的研究,如何在根除疾病的同时,尽量降低二次伤害,减轻病人的痛苦。”

他们发明的腰椎后路小切口入路技术等三项技术,相比传统术式,术中出血少,术后软组织损伤小、恢复快,术后腰痛发生率降低。同时,大大减小了腰椎病患的术后腰背痛发生率,改善了患者的生活质量,明显减少了患者术后的医疗费用,缩短了患者恢复工作的时间。

“现在在我们医院,不仅治疗了很多省内的患者,还有许多省外患者慕名而来。”范顺武说。