

高铁“风火轮”如何炼成？



地表最快高铁如何炼成？少不了它——齿轮箱！齿轮箱相当于高铁的“膝盖”，能直接决定高铁跑多快。青青智造家金思勤和同事们研发出了全国首款具有完全自主知识产权的高铁列车齿轮传动系统，你坐的复兴号列车上就有同款“风火轮”。

12月3日，“冠军中国·青春接力”网络主题活动暨我比任何时候更懂你（第四季）系列短视频之《高铁“风火轮”如何炼成？》上线。在本集短视频中，青青智造家、中国中车资深技术专家金思勤，向大家介绍了他们研发的全国首款具有完全自主知识产权的高铁列车齿轮传动系统，揭示了高铁贴地飞行的“奥秘”。

高铁从南到北要跨越-40℃至45℃的温差，齿轮箱就要成为适应各种环境的六边形战士。金思勤和同事们翻遍了各种轴承、润滑书籍，反复讨论，终于用“温控技术”解决了这一难题。

为了模拟设备装车后的真实环境，他们还自主研发了全工况模拟试验台，

风沙雨雪轮番上阵……夏天去最热的地方，冬天去最冷的地方，试跑测试60万公里以上，“风火轮”才能过关上岗营业。

就这样，历经上万次试验，他们打造出了首款“中国制造”品牌的高铁列车齿轮传动系统。目前，随着CR450动车组样车的加快研发，金思勤和同事们研制的更高等级的齿轮箱也将投用，助力高铁时速提升至400公里，成为地表最快高铁。

为深入学习宣传贯彻党的二十届三中全会精神，11月8日起，由中共江苏省委网信办出品、现代快报+制作、中国互联网发展基金会中国正能量网络传播专项基金资助支持的“冠军中国·青春接力”网络主题活动暨我比任何时候更懂你（第四季）系列短视频高燃上线。该网络主题活动以高质量发展推进中国式现代化为主线，通过全国24座城市30位青青智造家的沉浸式、场景化讲述，探寻各地因地制宜发展新质生产力的改革创新实践，用AI技术打造的“3D未来之眼”带网友穿越到美好未来。

现代快报/现代+记者 李梦雅 李娜



自主研制，最大直径 海太长江隧道盾构机重要模块进场

现代快报讯(通讯员 杜厚泽 王军凯 记者 严君臣)12月3日9时许，海太长江隧道盾构机“江海号”的刀盘中心块在海门中远重工码头吊装上岸，通过水陆联运的方式进入施工现场安装，为盾构隧道的顺利施工和如期完成提供了有力保障，这也标志着海太长江隧道盾构机组装进入新阶段。

为保障该模块吊装安全，南通海事局靠前服务、主动作为，在货物装载系固方案、船舶稳性计算等方面提供专业指导，减少载运安全风险。作业当天，依托全要素水上“大交管”等智慧化手段，同时调派海巡艇现场维护，全方位保障作业安全。

据悉，海太长江隧道盾构机“江海号”由中国铁建重工集团、中铁十四局集团联合打造，整机长约145米，总重量约5000吨，最大开挖直径达16.64

米，是我国迄今自主研发的最大直径盾构机。盾构机在长沙下线后，先在工厂进行拆解，再分段通过不同的运输方式长途跋涉到达海门，然后进行组装、调试。

以“江海号”盾构机刀盘为例，仅刀盘中间块就重达150吨，需通过水陆联运方式送达施工现场。像主驱动装置、盾体结构件等大件，也是采用拆解分块后水陆联运。除中间块外，刀盘其他边块重量在40吨左右，比起整个刀盘的440吨重量，“减负”了许多，与其他的后配套设备、台车等相对小件，则是通过陆运的方式运输。

接下来，南通海事局将围绕服务国家重大战略，密切关注海太长江隧道项目推进情况，持续做好全流程跟踪、全过程服务，为助力打造更具特色的“水运江苏”作出海事贡献。



刀盘中心块在海门中远重工码头吊装上岸
通讯员供图

今天雨水串场，冷空气已在路上 周日淮北地区最低温将跌至-4℃

现代快报讯(记者 徐红艳)阳光即将休假，接下来降雨、冷空气轮番登场。未来几天，江苏气温在波动中下降，周日淮北部分地区最低温将跌至-4℃，冷空气喊你添衣服了。

12月3日全省以多云天气为主，气温普遍出现明显下降，当天最高气温北低南高，淮北地区9~11℃，长江以南地区14~15℃，其他地区12~13℃，最高吴江区16.5℃，最低丰县8.3℃。

降雨、降温陆续到货。根据最新气象观测资料，有一股弱冷空气正在南下，冷暖空气交汇的背景下，4日淮河以南地区有一次弱降水过程，以小雨为主，5日起重回好天气。

未来五天，气温在波动中下降，6—8日冷空气影响，最低温度降幅5~8℃，8日淮

北地区最低温齐刷刷跌至冰点下，连云港最低-4℃左右。记得添衣保暖，羽绒服真的要穿起来了。

逐日来看，12月3日20时到12月4日20时淮河以南地区多云转阴有小雨，其他地区多云到阴。最高温度：淮北地区10℃左右，沿江和苏南地区13~14℃，其他地区12℃左右；最低温度：沿淮和淮北地区1~2℃，沿江和苏南地区7~8℃，其他地区4~5℃。

12月4日20时到12月5日20时沿江和苏南地区阴有小雨并渐止转多云，其他地区多云到阴。最高温度：沿淮和淮北地区11~12℃，其他地区13℃左右；最低温度：沿淮和淮北地区1~2℃，苏南地区7℃左右，其他地区4~5℃。

12月5日20时到12月6日20时全省

多云。最高温度：沿淮和淮北地区11~12℃，其他地区13~14℃；最低温度：沿淮和淮北地区1~2℃，苏南地区7~8℃，其他地区4~5℃。

以南京为例，4—5日全市将迎来一次弱降水，预计4日阴有小雨，5日降水渐止，南部部分地区有零星小雨。弱冷空气也将带来小幅降温，预计4日全市大部分地区最高气温下降至11~12℃，南部地区气温仍有14℃左右，5日到6日气温再次小幅回升至13~14℃，周末再次迎来降温。

南京三日天气

今天 阴有小雨 东北风3到4级 8~14℃
明天 阴 南部部分地区有零星小雨 偏北风3到4级 6~14℃
后天 多云到阴 偏北风3到4级 6~14℃

苏州小伙捐造血干细胞 被奖励带薪休假1个月

现代快报讯(通讯员 张新培 记者 何洁徐晓安)“能用自己的造血干细胞去帮助他人，是我一直以来的心愿，能够配型成功我也感到非常幸运。”12月2日上午，在苏州大学附属第一医院，来自苏州相城的笄贤军历时4小时40分钟，采集了241毫升造血干细胞，将为一位白血病患者带去“生命火种”。

笄贤军是长风药业股份有限公司的一名生产技术员，今年刚毕业的他不仅在岗位上展现了00后朝气蓬勃、奋发向上的精神面貌，还经常在生活中向他人施以援手，是同事和邻居眼中名副其实的“热心肠”。

在2022年的一次无偿献血活动中，笄贤军了解到造血干细胞对于挽救患者的重要性，毅然决然地加入了中华骨髓库，这场“生命接力”的齿轮也自此开始转动。今年4月，笄贤军与一名白血病患者配型成功，在陆续完成高分辨配型及相关体检后，笄贤军签下《捐献同意书》。

“非血缘关系的造血干细胞配型成功率仅有千分之一至万分之一，特别罕见的相合概率甚至是几十万分之一，每次配型都是一次奇迹的诞生，我想让这个奇迹出现的可能性高一点，哪怕只是一点。”笄贤军说。

为了确保有个良好的身体状态，在配型成功后，笄贤军格外注意自己的饮食和作息，并加强体育锻炼，为捐献作了充分准备。值得一提的是，笄贤军所在的单位长风药业股份有限公司对此事也十分支持与肯定，还给了他一个月的带薪休假。

据悉，笄贤军是相城区第8例成功捐献造血干细胞的志愿者，截至目前，相城区已有约3000名造血干细胞捐献志愿者入库，捐献造血干细胞志愿者的队伍不断壮大。笄贤军也表示，希望有更多人加入这场爱心接力中，用爱与善意温暖世界，让每个人都能感受到生命的美好与希望。



三轮车坠河祖孙俩被困 5位乡邻冒雨联手施救

现代快报讯(通讯员 陈冬平 记者 姜振军)近日，盐城市射阳县境内发生一起意外，下雨天，一辆接孩子放学的三轮车突然滑入河中，奶孙俩被困在车里，危在旦夕。现代快报记者了解到，危急时刻，5位乡邻联手施救，终于将被困的奶孙二人安全地拉到了车外。

事发地点位于射阳县新坍镇四烈村境内的中心河与八中沟东侧。据附近村民介绍，11月25日傍晚5点半钟左右，当时外面下着小雨，一名老奶奶开着封闭式电动三轮车接孙子放学，回家途中因为天黑路滑，三轮车不慎侧滑到河边。

“回家时对面来了一辆轿车，因为灯光刺眼，我就靠边将车子停了下来，但因为车子朝路外边去得太多，结果等轿车过去后，我再启动电动三轮车向前行驶时，后车轮无法爬上路，车子随后侧滑翻到了河边。”驾驶电动三轮车的王奶奶回忆说。

据介绍，八中沟水面宽10米左右，水深2米左右。在这危急时刻，与女儿、女婿一起驾车回家的射阳县新坍派出所辅警裴家彬发现了情况，他急忙停车跳进了冰冷的河水中，用身体抵住车辆，防止车辆继续滑入河中，同时让女儿、女婿赶快跑回不远处的家中，找来绳子将车子与河边的一棵树捆绑连接起来，阻止车辆下滑。

与此同时，裴家彬又打电话给距离事发地不远的朋友严古凯，让他再找一根绳子过来一起救人。时间不长，严古凯与回家探亲的武警江西某部战士唐正渠一起赶到了现场，在用绳子固定好车辆后，现场5人分工协作，将朝上的车门打开，把困在车内的奶孙俩拉到了车外。

被救出后，王奶奶拉着裴家彬他们的手，连声说“谢谢”。12月3日，现代快报记者从射阳县新坍镇宣传办获悉，目前辖区派出所正在调查收集相关材料，准备为参与救人的村民与武警战士申报见义勇为称号和奖励。