

# 羊曲水电站首台机组并网发电

11月8日0时58分,国 家电投集团黄河上游水电 开发有限责任公司羊曲水 电站首台(2号)机组顺利完 成72小时试运行,正式并网 发电。

羊曲水电站是国家规 划建设的重点水电工程和 国家电投"十四五"重大能 源保供项目,位于青海省海 南藏族自治州兴海县与贵 南县交界处,属一等大(I) 型工程,在国内首创采用镶 嵌混凝土面板堆石坝,将大 幅减少狭窄河谷趾板开挖 量,同时降低大坝沉降量, 为我国300米级高面板堆石 坝建设提供实践经验。

据了解,羊曲水电站安 装3台40万千瓦混流式水 轮发电机组,总装机容量 120万千瓦,年平均发电量 47.32 亿千瓦时,可满足 157.73 万个年用电量 3000 千瓦时的家庭正常用电需





## 直-20舰载型直升机首次公开亮相

海军3架直-20J和5架 直-8C落地珠海,这是直 -20 舰载型直升机首次公开 亮相。第十五届中国航展 期间它们还将进行动态飞

海军军事专家李剑介 绍:"直-20J能够挂载机枪 吊舱、火箭弹、空对地导弹 具备强大的对陆火力支援 能力与传统的直-20系列相 比直-20J的起落架更长更 宽具有更好的减震效果能 够适应军舰的摇摆、波动等 复杂起降条件"。(科普滨州)



# 我国首个! 实现天空地智能监测预警!

记者从中国科学院空 天信息创新研究院(以下 简称空天院)获悉,我国首 个自主研发的天空地植物 病虫害智能监测预警系统 "慧眼"日前正式发

"慧眼"系统集成了近 地智能原位探测、低空智 能遥感监测以及大范围智 能监测预警等多项技术, 为智慧植物保护提供了国 产化关键技术底座,让我 国病虫害监测预警进入了 数智化时代。

据悉,"慧眼"系统由 空天院、杭州电子科技大 学、杭州中科空天数字研



究院、安徽大学联合发布, 克服了传统植保调查测报

技术田间调查识别难、低能力弱等行业痛点。 空监测精度低、区域预警



滨州市全球全国 "冠军产品"杰出工程师

### 滨州伟创高分子材料股份 有限公司董事长兼总经理 张建民

张建民,毕业于四川大学高分子 材料专业,现任滨州伟创高分子材料 股份有限公司董事长兼总经理。张 建民曾就职于中国石化齐鲁石化公 司研究院,从事超高分子量聚乙烯的 合成、加工、应用等工作,先后参与或 领导了聚乙烯及超高分子量聚乙烯 催化剂的设计开发、合成用乙烯的精 制及提纯、超高分子量聚乙烯合成的 小试、中试、工业化生产、应用推广等 工作。后创建滨州伟创高分子材料 股份有限公司,现已发展成为以超高 分子量聚乙烯改性树脂为主打产品, 辅以工程塑料的改性开发以及高分 子材料制品生产的综合性企业,年销 售额约1亿元,其中改性超高分子量 聚乙烯的年销售量约5000吨,公司在 售主要产品均为自主研发,是所在领 域的市场引领者和开创者。

(科普滨州)

### 山东欣广化学有限公司 研究员 高成森



高成森,毕业于青岛科技大学应 用化学专业,现任山东欣广化学有限 公司研究员,负责油化产品和表面活 性剂相关产品的研发工作。高成森 自2013年在山东欣广化学有限公司 任职以来,努力工作,锐意进取,专业 技术水平和工作能力不断提高,先后 获得十八脂肪胺聚氧乙烯醚生产系 统、十二脂肪胺聚氧乙烯醚生产及余 热回收系统、脂肪胺聚氧乙烯醚生产 用反应釜、伯胺生产系统等实用新型 专利证书10余项。自主研发的"油 田用清洁压裂液及其制备方法"在实 质审查阶段,同时自主研发了多个新 产品,为客户、公司创造了更多的经 济效益。高成森曾全面负责5万吨/ 年表面活性剂扩建项目的规划、执行 和监督工作,成功解决了设备调试困 难和生产流程中的技术瓶颈等问题, 确保了项目的顺利进行,同时引入先 进的自动化控制系统和优化化学反 应流程,显著提高了生产效率和产品 质量。