



品质滨州 “一”目了然科普汇
PIN ZHI BIN ZHOU YI MU LIAO RAN KE PU HUI

一个光伏项目 照亮乡村振兴产业路



从“一束阳光”到“一份收入”，衍生出新质生产力的“阳光产业”，沾化区利国乡在鲁北平原将这束阳光转化为乡村振兴新动能，产业发展新引擎。

光伏，是太阳能光伏发电系统的简称，是一种利用太阳能电池半导体材料的光伏效应，将太阳光辐射直接转换为电能的一种新型发电系统。

创新模式，整合资金建项目。依托传统畜牧养殖小区，创新“上光下养”模式，发展立体经济，实现“羊阳结合”，使光伏与畜牧产业实现互补双赢，为新旧动能转换提供了有力抓手。项目整合资金2000余万元，全乡28个村以入股的方式成为企业股东，按占股比例分红。同时，吸纳富国、富源等5个乡镇资金入股分红，实现了项目实施方式的创新。

强化运营，提升效率管项目。实施公司化运营，负责项目的建设与管理，建立完善的企业财务制度，所有资金专户储存，网银支付，确保资金安全和流向明确。安装逆变器数据信息采集系统，35台光伏板智能清扫机器人，配备太阳能发电、充电及蓄电装置及无线模块，安装了APP操作系统，购置无人机不定期巡航，实现了全自动远程控制，实现数智化管理。

用活收益，抓好分配促振兴。项目年售电收入350万元，28个村集体收入全部达到



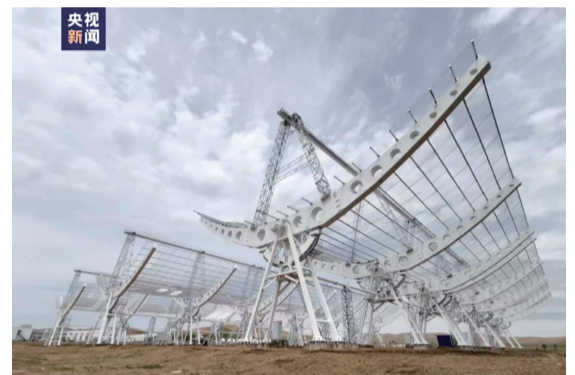
5万元以上，超过10万元的村占到了一半以上，其中吴庙、崔铺两个村集体收入30余万元。建立收益联结机制，设置卫生清扫、公路维护等公益性岗位256个，有力促进了农业设施、教育卫生、社区建设等民生事业改善，为乡村振兴发展打下了坚实的经济基础。

存进去的是阳光，取出来的是收入。每一块光伏板，都

是乡村振兴的新底色，富民强乡的新希望。滨州新能源资源禀赋较好，拥有大量未利用荒碱地和近海滩涂，地势平坦、未利用地集中连片，易于布局大型风光基地，鲁北基地项目发展潜力巨大。从一束光，到“阳光银行”储蓄，滨州积极拥抱新能源产业，加快产业优化升级，推动能源绿色低碳转型。
(科普滨州)



我国首台行星际闪烁监测望远镜建成



由中国科学院国家空间科学中心牵头建设的行星际闪烁监测望远镜(IPS望远镜)5月10日通过工艺测试，将高效开展行星际空间天气日常监测，为我国和国际空间天气预报提供高质量观测数据。这是我国首台专门用于行星际闪烁监测的望远镜。

来自银河系之外的致密天体所辐射的射电波在通过行星际空间时，会被太阳风湍流不规则结构散射，最终形成射电时序流量的随机起伏，该现象被命名为行星际闪烁。行星际闪烁如同太阳风中的射电浮标，可用于监测太阳风暴在行星际空间的扰动传播过程。

IPS望远镜是国家重大科技基础设施“空间环境地基综合监测网”(子午工程二期)的重大设备之一，实现了芯片级到系统级研制的全面国产化，探测灵敏度达到国际领先水平。

IPS望远镜由我国自主研发，是我国首台专门用于行星际闪烁观测的射电望远镜，由中国科学院国家空间科学中心牵头建设，中国电子科技集团公司等参与共同建设。

IPS望远镜采用一座主站、两座辅站的协同观测方式，分别是内蒙古锡林郭勒盟的明安图主站、伊和高勒辅站、乌日根塔拉辅站。三座台站之间

的两两连线近似组成等边三角形，站与站间距离约200公里。

IPS望远镜主站拥有目前我国最大的抛物柱面射电望远镜，由三排长140米、宽40米的抛物柱面天线组成，其天线口径、噪声温度、探测灵敏度均处于国际领先水平。IPS望远镜可以在327兆赫兹、654兆赫兹及1400兆赫兹3个频段上实现宇宙极弱瞬变射电信号的高灵敏度捕捉。

IPS望远镜系统基于东、西机械扫描与南、北电扫描的混合设计，采用相控阵馈源数字多波束接收技术，实现了宽视场和大天区的连续覆盖。项目建设团队突破了巨型可动抛物柱面天线的高精度同步控制、数字混合波束合成架构下的高稳定性幅相接收等核心技术。

此次工艺测试表明，IPS望远镜具备了对行星际闪烁信号的连续探测能力，一主站、两辅站的各项技术指标均达到或优于初步设计要求。通过此次工艺测试意味着IPS望远镜将正式投入使用来产生所需要的科学数据。它将是国际上在这个领域最先进的专门用于行星际闪烁监测的望远镜，对我国空间天气研究将发挥重要作用。

(科普滨州)