附件2

2021年度宁波市高端装备制造业重点领域首台（套）产品申报项目产业化应用情况汇总表

审核单位： 象山县经济和信息化局 （盖章）

| 序号 | 所在地 | 企业名称 | 产品名称 | 申报类别 | 产品类型 | 型号及规格 | 主要技术参数 | 产品综合简介 | 应用场景建议 | 典型应用案例说明 | 主要完成人名单 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 象山县 | 中机智能装备创新研究院（宁波）有限公司 | 盾构刀具高可靠自动化钎焊装备 | 国内首台（套） | 单台或成套装备 | / | （1）钎焊时间：≤60min（2）焊缝抗剪强度：≥230MPa（3）钎焊气氛：氧含量≤200ppm（4）温度均匀性：±15℃（5）产品合格率：≥95%（6）钎着率：≥90% | 盾构刀具高可靠自动化钎焊装备是一种可实现盾构刀具自动钎焊的智能成套装备，由前处理单元、加热单元、焊接单元、焊后保温单元以及传动系统、电控系统、气氛控制系统等功能模块组成，应用了感应—炉焊加热复合钎焊技术；采用自主研发的可移动一体双工位和能够实现梯度控氧的氮气保护分舱结构；结合智能化控制系统，实现了盾构刀具钎焊工艺由人工作业向自动化升级；显著提高了钎焊质量和生产效率，改善了作业环境。 | 主要应用于盾构软土刀具的自动化钎焊；其他工程机械关键零部件的异质连接，如截齿的自动化钎焊、捣镐及石油钻头等的钎焊。 | 2021年中铁工程装备集团隧道设备制造有限公司用于盾构软土刀具（典型刮刀）的异质钎焊。 | 张 雷龙伟民任亚飞于忠婷陈睿博李宁波吕贤明王 珲杨 雷 |
| 2 | 象山县 | 锦浪科技股份有限公司 | 五代三相光伏逆变器 | 省内省台（套） | 单台或成套装备 | GCI-110K-5G | 1. 最大效率达98.7％；
2. 加权效率98.3％；
3. 启动电压195V；

4. MPPT电压范围 180~1000V；5. 最大输出功率121kW；6. 单串最大电流13A。 | 锦浪全新五代三相光伏逆变器是工商业和地面光伏电站用首选。10MPPT 设计 ，单串最大电流 13A，完美匹配双面组件, 50℃满载运行，45℃ 1.1 倍长期过载， AFCI 直流电弧故障保护，100% 选用全球知名元器件，超长寿命，组串智能监控和 I-V 曲线扫描，精确定位异常组串，一键扫码接入锦浪云，支持远程升级。 | 主要应用于工商业和地面光伏电站。 | 2021年7月，使用锦浪五代三相光伏逆变器GCI-110K-5G产品的象山县定塘镇多村联合建设的光伏发电项目顺利并网发电。锦浪科技为该项目提供绿色能源解决方案。 | 王一鸣许 颇林万双陈宏敏张天赐师晨光倪巧玲 |
| 3 | 象山县 | 宁波瑞德森船用泵制造有限公司 | HDS125高压封水泵 | 省内首台（套） | 关键核心零部件 | HDS125 | 1.扬程：294.5～325.5m；2.流量：85m³/h；3.转速：1480r/min； 4.效率：≥50%；5.振动速度均方根值：＜3mm/s；6.电机功率：132～250kw；7.汽蚀余量：NPSHr≤2.5 m；8.寿命：12000小时以上。 | HDS125高压封水泵采用卧式水平中开四级叶轮对称布置；泵体采用对称螺旋形吸入室设计；轴封采用防泥砂型机械密封型式；实现了低速高扬程，降低了磨损和汽蚀，提高了使用寿命，维护保养简便；各项性能指标、结构、生产工艺达到设计要求。 | 主要应用于挖泥船泥泵配套封水泵。 | 2018-2020年，中交天津航道局，“天杉号”挖泥船、“天鲲号”挖泥船 | 包耀红赵贵云董江军赵妙土李根龙胡风雷 |

填报说明：1.本表格内容的填写，要与正式申报材料描述内容保持一致。

2.“申报类别”包括国际首台（套）、国内首台（套）、省内省台（套）三类，填写其中一类。

3.“产品类型”按照“单台或成套装备”“控制系统”或“关键核心零部件”填写。

4.“主要技术参数”要包含用户关注的关键技术指标和其他有关性能参数。

5.“产品综合简介”使用简短文字内容对产品进行概括性介绍，该项总字数不超过300字。

6.“应用场景建议”用简短语句分别推荐多个应用场景，该项总字数不超过200字。

7.“典型应用案例”按照“什么时间什么单位用于什么项目”等内容要素进行简单列举介绍，案例列举总数不超过5个，该项总字数不超过200字。

8.“主要完成人名单”，申报国际首台（套）产品的不超过12人，申报国内首台（套）产品的不超过9人，申报省内首台（套）产品的不超过7人。