

157. 海上铺管成套装备

应用行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 现代农业 <input type="checkbox"/> 高端装备与先进制造 <input type="checkbox"/> 城镇化 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 资源节约与生态修复 <input type="checkbox"/> 人口与健康 <input type="checkbox"/> 生物与新医药 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 高新技术服务业 <input type="checkbox"/> 其它: _____
适用范围	海底石油输送管道铺设
成果内容简介 (500字以内)	<p>振华重工公司从 2008 年开始研发 S 型铺管设备以来，目前，研发的铺管设备已经全部形成了成果，可以提供满足不同水深要求的全套铺管设备。这些设备包括：滚轮设备、张紧器、A&R 绞车、托管架系统及其控制系统。这些设备组成一条作业流水线，将海管源源不断的输送到水底。</p> <p>铺管设备主要铺设 4-60 英寸的石油管道，最大的单节点管自重约 30 吨，铺设速度一般为 4 公里/天。根据铺设水深的不同，需要配置不同吨位的张紧器，在张紧器成果转化方面，我们已经形成张紧力为 60T、80T、100T 和 200T 的标准系列产品。A&R 绞车的拉力能力需和铺管船上张紧器的总张力匹配，在 A&R 拉力方面，已经研发出 600T 拉力的摩擦型绞车。托管架是由众多规格的钢管组成的桁架结构，一套托管架的自重在 500T 左右，托管架具有角度调节功能，以满足管线的入水半径。根据铺管工况的特殊性，专门为全套铺管设备量身打造控制系统，控制系统具有高度可靠的安全性和可操作性。</p> <p>根据查新情况，振华重工提供的铺管设备在国内具有新颖性，已经达到国际先进水平。公司已经成功销售了多条铺管船和多套铺管设备，销售的设备获得国内外用户的一致好评，并为公司取得了可观的经济效益。</p>
前期应用示范情况 (250字以内)	振华重工已经向国内外用户出售了 4 条 3000T 级起重铺管船；1 条 4400T 起重铺管船；1 条 3800T 起重铺管船；出口新加坡 1 套铺管设备；为 GMC 用户、TLO 用户和大港油建用户提供了托管架系统；为华西海工用户提供全套铺管设备。
获得研发资助情况	<input type="checkbox"/> “863” <input type="checkbox"/> “973” <input type="checkbox"/> 国家科技重大专项 <input type="checkbox"/> 国家自然科学基金 <input type="checkbox"/> 国家科技支撑计划 <input type="checkbox"/> 科技型中小企业技术创新基金 <input type="checkbox"/> 其它: _____
转化应用前景 (250字以内)	在国家大力发展海洋经济和开发海洋的大背景下，国内只有几条老旧的铺管船，新造的铺管船上铺管设备几乎全部进口，在很大程度上制约了我国的海洋开发战略。未来几年内，全球范围内每年保守估计至少有 20 条铺管船需要新造或更新铺管设备，而振华重工自主研制的铺管设备相比进口设备而言具有很高的性价比，相信会有更多用户选择振华重工的中国制造。全套单节点铺管单价约为 5000 万人民币，而一条铺管船的造价更高，约为 10 亿元人民币，故市场前景非常可观。
可采用的转化方式 (可多选)	<input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术许可 <input type="checkbox"/> 作价入股 <input checked="" type="checkbox"/> 技术服务 <input type="checkbox"/> 联合实施 <input checked="" type="checkbox"/> 项目承包 <input type="checkbox"/> 股权或债权融资 <input type="checkbox"/> 其它: _____
成果持有单位	上海振华重工（集团）股份有限公司 联系人姓名 电话及邮箱
	张小杰 13671563749