临安市企业技术难题及项目需求征集表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **难题名称** | 强夯机夯锤不脱钩卷扬的控制及设计 | | | | |
| **企业名称** | 杭州杭重工程机械有限公司 | | | | |
| **地 址** | 杭州临安青山湖街道王家山路5号 | | **邮政编码** | | 311305 |
| **技术负责人** | 韩高青 | | **电 话** | | 85375801 |
| **手 机** | 13957182285 | | **电子信箱** | | gaoqinghan66@126.com |
| **主导产品** | 强夯机、船用抓斗挖掘机、切削钻机、垃圾破碎机 | | **上一年销售收入（万元）** | | / |
| **项目简要说明及**  **主要技术参数** | 目前强夯施工过程中广泛使用起升机构反复将夯锤起吊到规定高度，通过脱钩装置释放夯锤，但作业过程中频繁的重复夯锤挂钩等人工操作，会使作业周期延长，影响施工效率，也对施工人员造成一定的安全隐患。为此，国内外一些厂家相继开发出具有连续强夯功能、实现不脱钩作业的产品。目前，市场上的不脱钩强夯设备，广泛采用大单绳拉力卷扬系统，改进起升机构的离合器与制动系统，实现夯锤下落时与钢丝绳不分离的连续强夯施工，为此，需要卷扬系统具有较好的制动能力和离合器的抗冲击、摩擦、抗高温能力，并具有优良的散热性能，而实现该功能的卷扬设备主要依赖于国外进口，购置成本较高，且控制系统非常复杂。不脱钩技术也广泛应用于除起重、地面强夯以外的其他工程施工作业中，如SDDC施工、搓管、地下连续墙、水下强夯等，但昂贵的进口元器件购置成本成为限制该技术广泛应用、推广的制约因素，因此，开发一款具有国产化特色的不脱钩设备显得尤为迫切和重要。为实现该技术，我们将采用国产化的卷扬机构以降低成本，通过相应的控制技术实现稳定的不脱钩作业、智能化控制，通过专业的结构设计解决不脱钩作业时出现的钢丝绳乱绳等问题。希望通过技术攻关，能够开发一款为市场广泛认可的具有不脱钩功能的连续强夯设备，为经济发展作出更大的贡献。 | | | | |
| **拟投入资金额** | / 万元 | **期望经济效益** | | / 万元 | |
| **企业简介**（重点是所属领域、主要产品、研发人员、科技投入，限500字以内）  杭州杭重工程机械有限公司是杭州重型机械有限公司全资子公司，是从事各种强夯机、船用抓斗挖掘机、切削钻机、挖掘机、垃圾破碎机等工程机械产品的设计、制造和服务为主的国有企业。  公司本部位于风景秀丽的国家级森林城市临安经济技术开发区内，距杭州市中心20公里，离杭徽高速公路临安青山湖出口处500余米，交通十分便利。公司占地面积150亩，总投资2.4亿元，厂房等建筑面积5万多平方米。而临安经济开发区是浙江省级开发区，为杭州市示范工业园区和长三角最具投资价值开发区，为杭州先进装备制造业基地，具有良好的配套设施和发展环境。同时，公司在杭州市中心繁华地段设有产品研发中心和市场营销中心。  公司现有员工300多人，其中工程专业技术人员60多人，高级以上工程师占技术人员的15%，生产一线的技师占10%。各种大型加工设备30多台。公司生产的强夯机、挖泥船在同行业市场占有率超过90％。 | | | | | |