【编号S107】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 成果名称 | 蒸汽喷射式热泵 | | | |
| 成果体现形式  （多选） | □学术论文/专注□标准□专利□软件著作权■工艺□产品□材料□装备□农业、生物品种□矿产品种□新药□其他 | | | |
| 所属高新技术领域 | □电子信息技术□生物与新医药技术□航空航天技术□新材料技术□高技术服务业□新能源及节能技术□资源与环境技术■高新技术改造传统产业 | | | |
| 所属战略性  新兴产业 | ■节能环保□新一代信息技术□高端装备制造□新能源□新材料□新能源汽车 | | | |
| 成果属性 | ■原始创新□集成创新□引进消化吸收再创新 | | | |
| 成果成熟度 | □完成中试（区域试验阶段）■孵化或试生产阶段□市场化产品阶段 | | | |
| 成果简介 | 1. 术性能指标；   该产品是一种节能产品，  以高压蒸汽为动力，在喷嘴出口处形成超音速喷射而产生低压，  将低压蒸汽吸入，通过混合、扩压过程，使蒸汽压力升高，  达到提高蒸汽参数的目的。   1. 技术的创造性与先进性；   高新技术产品。   1. 术的成熟程度，适用范围；   用于蒸汽加热工艺系统中，提高蒸汽参数，满足工艺要求，  尤其适用于多段蒸发、多段干燥工艺系统。   1. 用情况及存在的问题。   用于多段蒸发、多段干燥工艺系统，食品、纸机干燥系统 | | | |
| 课题来源 | ■国家各类科技计划 □部门各类科技计划□省各类科技计划□市地各类科技计划□单位自有计划及其他 | | | |
| 研究形式（多选） | ■独立研究□与企业合作□与院校或院所合作□与国外合作  □其他,请注明 | | | |
| 成果转化方式 | □股权融资□债权融资□技术转让□技术授权■技术服务□已转化（受合约条件约束不能再次转化）□其他，请注明 | | | |
| 成果是否转化 | □是 成果转化对象  ■否 成果潜在转化对象 食品企业 | | | |
| 成果的融资对象 | □天使投资□风险投资□产业投资■政府补贴  □其他，请注明 | | | |
| 投资额/预期  经济效益 | 投资额 预期经济效益 | | | |
| 预期经济效益分析 | 具有精密机加工和压力容器（管道）焊接条件  作为一种高技术产品，其制造成本只占其价格的少部分  蒸汽用户的投资与蒸汽参数和汽量有关  一般投资回收期在3～6个月。  在以蒸汽为工艺热源的行业都有使用喷射式热泵作为工艺设备或节能设备，其市场是极其广泛的。 | | | |
| 项目单位 | 单位名称 | 大连理工大学 | | |
| 单位地址 | 大连市甘井子区凌工路2号 | | |
| 联系人 | 金老师 | 联系电话 | 0411-84708605 |
| 邮 编 | 116024 | 固定电话 | 0411-84708605 |