**附件1：2020年天长市产业创新引导资金重点项目技术需求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求编号** | **需求名称** | **需求内容** |
| **T-001** | 高性能轨道交通铸钢件的工艺优化及装备改造 | 1. 铸钢件的精铸工艺优化和低碳钢熔炼处理技术，解决低合金刚铸件组织、性能不稳定问题和企业在制蜡、制壳、脱蜡、焙烧及熔炼过程中出现的各种问题，包括膜壳强度不够、铸件易凸出、爆壳、疏松、砂眼、浅表裂纹等；
2. 铸造车间生产过程及装备的改进设计，提高自动化水平，从而提高铸件精度与成品率。
3. 铸钢件的热处理工艺优化，改善铸钢件的力学性能，解决目前企业各种材料铸钢件延伸率偏低、靠近下限的问题。
 |
| **T-002** | 单晶硅太阳能电池片的制备工艺优化 | 1. 单晶硅太阳能电池制备工艺优化，解决以下难题：
2. 开压提升，目前企业开压低、短流低、填充高、串阻低；
3. 158.75直角电池片RSH提升，目前业内都存在直角比圆角RSH低的现象；
4. 背钝化膜层方案优化，提升效率；
5. 单晶硅太阳能电池非硅成本的降低，主要为低成本银浆的研发。
6. 太阳能电池新产品的下一步发展，包括大尺寸单晶硅电池片、异质结、钙钛矿叠加异质结等。
 |