

附件 1

中国中小企业协会团体标准制定修订项目建议书

项目名称（中文）	化纤喷丝板板面清洗机器人		项目名称（英文）	Spinneret surface cleaning robot of chemical fiber spinneret	
制定或修订	<input checked="" type="checkbox"/> 制定	<input type="checkbox"/> 修订	被修订标准号		
牵头起草单位	杭州锐冠科技有限公司		计划起止时间	2022 年 03 月至 2022 年 09 月	
参加起草单位	杭州毕博标准化技术有限公司				
联系人	赵冉	电话	13500224215	邮箱	871394073@qq.com
项目意义	<p>来自国际机器人技术联合会的最新数据显示，2015 中国首次超过日本成为全球最大的工业机器人市场，可以预见，工业机器人在中国必将迎来产业发展的黄金时期，工业机器人代表了机电一体化的最高成就，当前已成为柔性制造系统（FMS）、自动化工厂（FA）、计算机集成制造系统（CIMS）的自动化工具。近 5 年国内机器人市场一直保持高速增长，未来行业仍将保持 20%以上的增速。当前国内制造业正处于产业升级以及由制造大国向制造强国转变之际，对于提升制造业技术水平有着更多的要求，同时由于劳动力成本的不断提高，使得南方许多企业开始采用桁架机械手来替代传统劳动力。对此，国家已经出台了工业机器人产业发展的扶持政策，并在上海、昆山、青岛和常州等多个城市建立了工业机器人产业园区。据 IFR 统计，我国连续数年成为全球第一大工业机器人应用市场。从这个角度看，我国工业机器人已迎来了发展黄金期。2017 年，我国化学纤维产量达 4919.6 万吨，占所有纤维产量的 70%以上，化纤长丝在替代丝绸、棉、毛、麻等天然纤维，及满足人民生活需求上发挥了重要作用，与其他行业相比，化纤长丝产业优势明显。其中，化纤长丝 3000 余万吨/年，需 90 万块纺丝喷丝板，相当于 9 万台智能清洁装置，所以，未来化纤喷丝板微孔清洗机器人的市场需求量相当可观。</p> <p>化纤喷丝板微孔清洗机器人主要应用在化纤行业领域。化纤纺织行业是劳</p>				

	动密集型产业，传统的资源消耗以及劳动力持续投入发展模式已经难以为继，自动化、智能化将成为改造传统纺织产业、推进产业转型升级的有效途径，尤其是近几年在招工难、用工成本高的背景下。机器人替代人工智能技术研制成功不仅能满足纺织行业特别是化纤行业对自动化、智能化装备的需求，而且还将引领国内纺机企业加快技术创新，强化数字化、自动化、信息化和智能化技术在装备产品上的综合应用，加快推出受化纤纺织企业欢迎的高端装备，实现产品升级和产业升级，助推我国化纤纺织行业由大到强。
国内外情况 简要说明	国际水平：在全球化纤行业，化纤喷丝清板均由人工操作。 国内水平：杭州锐冠科技有限公司为填补行业空白，从 2016 年初开始化纤喷丝板微孔清洗机器人的研发，已正式在化纤高端丝领域开始启用机器人清板，取得了非常好的实际效果。产品通过清板刮刀组合装置、机器人与工作位相对坐标的校正装置及校正方法、单组机器人及整个车间机器人系统调度，实现 300℃高温恶劣工作环境下机器人智能化、自动化清板，保障了清板效果一致性。产品在清板自动定位控制、菱形分布清板刮刀方法、自驱动激光导航及其远程呼叫调度技术有创新，技术处国内领先水平。
主要技术内容、 技术要素、参数 说明及适用范 围	<p>本文件规定了化纤喷丝板板面清洗机器人的术语和定义、基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和质量承诺。</p> <p>本文件适用于对化纤喷丝板板面进行清洗的机器人（以下简称机器人）。</p>
项目进度计划	<p>2022.02~04月收集相关国内外标准和技术文件，编制标准草案和技术文件，编制标准草案，组织标准启动会和研讨会，讨论标准设置项目、技术指标、试验方法等条款，完成项目申报、等待立项。</p> <p>标准立项后</p> <p>1个月内 形成标准工作组讨论稿，召开专家研讨会；</p> <p>2个月内 汇总、分析、处理征求意见，形成标准征求意见稿；</p> <p>3个月内 根据反馈意见完成标准修改稿，完成标准报批稿、并申请评审；</p> <p>4个月内 完成标准评审，汇总材料报批。</p>
涉及专利的名	无

称、专利号以及 授权说明(如不 涉及填“无”)			
申请单位意见	<p>该标准的立项结合了产业现状和发展方向，有效提升了行业先进技术指标和要求，且标准设置的技术指标和要求均可验证、可检测。该标准的制定、发布与实施将进一步规范并提高工业机器人行业的产品质量，增强产品的市场竞争力，有利于行业整体技术水平和规范发展。</p> 	协会意见	 <p>(签字、盖公章)</p> <p>月 日</p>

注：表格篇幅不够可另加页。