

# 中国锅炉与锅炉水处理协会

中锅协字〔2025〕24号

## 关于遴选《机器人清洗技术规范》标准 起草组人员的通知

各会员单位、相关企业事业单位及专家：

为贯彻落实《国家标准化发展纲要》关于“推动高质量发展、高标准引领”的战略部署，积极响应国家关于智能化、绿色化技术升级的号召，加快机器人清洗技术在工业制造、石油化工、能源电力等领域的规范化应用，提升行业智能化水平与服务质量，中国锅炉与锅炉水处理协会（以下简称“中国锅炉协会”）拟组织开展《机器人清洗技术规范》团体标准制订工作。

现面向全行业公开遴选标准起草组成员，请各相关单位积极参与《机器人清洗技术规范》标准修订起草组专家遴选工作，有关事项通知如下：

### 一、标准制定背景与意义

随着人工智能、智能传感等技术的迅猛发展，机器人清洗技术在工业设备清洗，特别是高危场所清洗作业等场景中的应用日益广泛。制定《机器人清洗技术规范》团体标准，旨在规范机器

人清洗在安全生产、作业流程、清洗质量及能效指标等方面的要求，兼顾多场景的通用性与个别工况的特殊性，推动技术创新与成果转化，助力行业向高效、安全、低碳方向转型升级，为国家“双碳”目标及制造业高质量发展提供强有力的技术支撑。

## **二、遴选原则**

按照条件公开、自愿申请、公平公正、择优选择、动态管理的原则，优先考虑专业特长和实践经验。

## **三、遴选范围**

石油化工、电力能源、船舶制造等行业的机器人清洗工程服务企业（包括，但不限于，激光清洗机器人、平面高压清洗机器人、旋转清洗机器人、管道疏通清洗机器人、光伏发电清洗机器人、中央空调清洗机器人、电厂冷却水塔底清淤清洗机器人、电厂空气冷却器清洗机器人、PIG自动检测和清洗机器人、爬壁机器人）；高危场景清洗作业单位（如化工厂、地下管网清洗服务机构）；特殊环境作业装备开发者（如防爆机器人）的工程团队；工业制造领域（如管道储罐清洗、自动化生产线维护）的技术专家；具备机器人性能检测、清洗效果评估资质的国家级或行业检测实验室；参与过国际/国家/行业标准制定的标准化技术委员会或专家等均可申请。

## **四、遴选条件**

参选人员，至少应当具备下列条件之一：

1. 具有3年以上机器人清洗技术研发、装备制造或工程服务

经验，熟悉工业制造、高危场景等典型应用需求，能推动标准与实际场景深度融合；

2. 在工业设备清洗、特殊环境机器人设计等领域具备扎实理论基础或丰富实践经验，可解决技术难点；

3. 发表有核心期刊论文，申请/获得发明专利或具有行业突出贡献，代表技术领先性；

4. 掌握国际前沿技术动态，能结合国内产业需求提出创新性标准建议。

## **五、工作范围**

1. 标准立项：包括调研工业制造、高危环境等场景的清洗需求，深入剖析行业需求与技术现状，开展技术框架设计，并负责草案编制；

2. 标准内容：大体涉及安全生产、作业流程、清洗质量及能效指标等方面的要求，兼顾多场景的通用性与个别工况的特殊性；

3. 组织实施：标准研讨、验证，推动标准在工业制造、石油化工、能源电力等领域的落地应用。

## **六、遴选程序**

1. 各相关单位符合条件的相关专业人选（以下简称“申报人”），请填写《〈机器人清洗技术规范〉标准起草组起草专家遴选登记表》（详见附件）；

2. 请各相关单位仔细审核申报人提交的《登记表》信息，确

保其完整性和真实性，并签署审核意见，于2025年4月31日前将电子版及纸质申报材料报送中国锅炉协会；

3. 中国锅炉协会组织专家对申报人进行复核，根据专家意见确定最终人选，如专家对申报人信息有疑议，申报人及所在单位有义务提供补充材料；

4. 复核后，由中国锅炉协会发文公告“专家组名单”。

## 七、联系方式

联系人：王尚晶

电 话：010-59068880

邮 箱：cbwacc@126.com

地 址：北京市朝阳区北三环东路26号5层

邮 编：100013

附件：《机器人清洗技术规范》标准起草组起草专家遴选登记表

中国锅炉与锅炉水处理协会

2025年3月25日



附件：

## 《机器人清洗技术规范》标准起草组起草专家遴选登记表

姓 名		性 别		民 族		贴照片
身份证号			联系电话			
职务/职称			电子信箱			
工作单位						
通讯地址				邮政编码		
毕业院校及所学专业				学 位		
现从事专业						
与本标准有关的经历和业绩（包括奖励）简介						
曾负责组织制定何种标准，有何发明、著作、学术论文（何时何地发表或发表）						
参加何种学术组织、任何职务						
权利与义务	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 参加标准起草工作的单位和专家，将在标准前言中出现该单位名称及专家姓名。</li><li>2. 参加标准起草工作的有关人员应积极地参与标准制定的起草工作，并不得无故缺席。</li><li>3. 参加标准起草工作的专家所在单位可自愿提供必要的相关技术和资金支持。</li><li>4. 未实质参与标准编制工作的单位和专家，标委会将从标准起草名单中取消该专家及其单位的标准编制的资格。</li></ol>					

单位意见：

我单位同意作为《机器人清洗技术规范》起草单位，并同意该专家作为标准的起草人，同时对上述标准的起草工作提供技术和资金支持。

(单位公章)

年 月 日

注：表格内容填写可另附页