

商用清洁机器人
通用技术规范
(征求意见稿)

编制说明

2021年10月

《商用清洁机器人通用技术规范》

团体标准 征求意见稿编制说明

1. 任务来源

《商用清洁机器人通用技术规范》由上海电器科学研究所（集团）有限公司等单位联合提出，经深圳市机器人协会组织审核并批准编制。

2. 工作情况

主要工作过程：

标准编制期间，其主要工作过程如下：

1) 2021年6月，标准主要牵头单位上海电器科学研究所（集团）有限公司（以下简称“上电科”）调研商用清洁机器人标准需求，并收集国内外相关标准及文献资料。

2) 2021年7月初，上电科对外征集并组建标准起草工作组，并完成了标准的框架初稿，发送工作组成员，并对反馈的意见进行了整理后形成标准框架讨论稿。

3) 2021年7月底，上电科组织召开标准工作组第一次标准工作会议，本次会议主要讨论本标准的结构框架和标准相关技术内容等，与会专家对新的标准框架达成一致，并形成了具体的任务分工。

4) 2021年8月~9月，按照第一次会议任务分工，工作组成员反馈其工作任务，上电科对其进行了汇总。

5) 2021年10月，上电科形成标准草稿，由于疫情等多方原因，经深圳市机器人协会（以下简称“协会”）同意，组织文审方式就标准草稿内容收集参编单位修改意见。上电科处理文审意见，形成标准征求意见稿。

6) 2021年10月，发送标准至归口协会征求意见。

3. 制订的原则和内容

3.1 标准制订的原则

标准编制遵循“统一性、适用性、一致性、规范性”的原则，注重标准的可操作性。本标准编写是执行 GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》。

3.2 标准的主要内容

除了标准的规范性要素（范围、规范性引用文件、术语和定义等）外，本标准的正文部分主要内容包括：

- a) 第4章 技术要求；
- b) 第5章 试验方法；
- c) 第6章 检验规则；
- d) 第7章 标志、说明、包装、运输和储存。

3.3 本标准由深圳市机器人协会归口

本标准的起草单位有上海电器科学研究所（集团）有限公司、深圳市智绘科技有限公司、汇智机器人科技（深圳）有限公司、深圳市普渡科技有限公司、禧涤智能（北京）科技有限公司、深圳中智卫安机器人技术有限公司、深圳市神州云海智能科技有限公司、深圳市锐曼智能装备有限公司、深圳博鹏智能科技有限公司、北京石头世纪科技股份有限公司、深圳飞鼠动力科技有限公司、广东华信服务集团有限公司、招商积余建筑科技有限公司、万物梁行物业服务有限公司、深圳星河智善生活股份有限公司、重庆新大正物业集团股份有限公司、深圳市明喆物业管理有限公司（未排序）。

3.4 标准制定的目的

为推动机器人产业的自主创新以及科技成果转化，推动制造业高质量发展，协会于2021年6月正式启动团体标准建设工作。经调研摸排，根据行业当前发展情况，团体标准方向拟定为“商用清洁机器人”。本次团体标准主要涉及产品的

安全、运动性能、清洁能力等，本标准有助于加强商用清洁机器人企业与目标行业间的交流理解，满足验收、产品设计、对外承诺等方面的需求，解决部分典型场景机器人的技术、验收和未来发展共识的问题，助力标准落地。

4. 知识产权

标准中没有涉及专利和相关知识产权问题。

5. 预期达到的社会效益等情况

我国的商用清洁机器人产业已初具规模，该应用方向具有广泛的应用价值和产业背景，本标准填补了商用清洁机器人产品的标准空白，未来可以广泛应用于检测认证、政府监管和企业研发测试等方面，起到促进产品质量提升、规范产品标准设计、缩短产品开发进程的作用。本标准的制定有助于规范国产商用清洁机器人产品的健康有序发展，提升国产竞争力，促进机器人产业的发展，产生一定的经济效益。

6. 国内外标准对比分析

目前，国内外还未存在商用清洁机器人相关技术标准。

本标准的技术内容是结合行业内多名技术专家的经验积累充分讨论，并广泛征求意见，在国内，处于先进水平。制定中，本标准的部分技术内容与国际同类标准要求相同，处于国际先进水平。

7. 与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准。

8. 重大分歧意见的处理经过和依据

无

9. 标准性质的建议说明

建议作为团体标准实施。

10. 贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等）

贯彻标准首先要求做好宣贯工作，组织宣贯会议。并向相关企业推荐，帮助标准在企业实施应用。

起草工作组
2021年10月