

《塑料机械行业绿色工厂评价要求》

编制说明

标准起草工作组

2023年3月

编写说明

1 工作简况

1.1 任务来源

1.1.1 本项目是根据工业和信息化部 2022 年工业节能和绿色标准专项的有关要求制定,为中国石油和化学工业联合会团体标准项目,项目名称《塑料机械绿色工厂评价要求》进行制定。

1.1.2 本标准主要起草单位:广东伊之密精密注压科技有限公司、海天塑机集团有限公司、泰瑞机器股份有限公司、天华化工机械及自动化研究设计院有限公司、广东仕诚塑料机械有限公司、震雄机械(深圳)有限公司、东华机械有限公司、广东佳明机器有限公司、富强鑫(宁波)精密科技股份有限公司、伯乐智能装备有限公司、宁波力劲塑机智造有限公司、博创智能装备股份有限公司、克劳斯玛菲机械(中国)有限公司、浙江旭昌昇装备科技有限公司、浙江大宇智能科技有限公司、宁波力松注塑科技有限公司、德马格塑料机械(宁波)有限公司、青岛科技大学、北京橡胶工业研究设计院有限公司、国家塑料机械产品质量监督检验中心等。

1.1.3 本标准为 2022-2023 年度制定计划项目。

1.2 主要工作过程

- a) 标委会决定于 2021 年 5 月 26 日~28 日,在太原市召开橡胶塑料机械行业绿色制造标准交流研讨会议,行业各单位共同研讨本专业绿色制造标准,同时各标准申请单位也介绍相关的标准资料,与会单位认真交流探讨。最终橡塑机标委会秘书处依据申报情况,决定由广东伊之密精密注压科技有限公司做为本标准的第一起草单位,海天塑机集团有限公司做为本标准的第二起草单位,其余泰瑞机器股份有限公司等十来家单位组成标准起草工作组,共同完成本标准的起草工作。
- b) 标委会定于 2023 年 3 月 20 日~21 日,在青岛市召开工信部节能与绿色专项研究项目《橡胶机械行业绿色工厂评价要求》和《塑料机械行业绿色工厂评价要求》标准的计划及起草工作会议。会上主起草单位广东伊之密精密注压科技有限公司向标准起草工作组宣读《塑料机械行业绿色工厂评价要求》标准草案,在秘书处及参会的专家共同交流讨论下,形成《塑料机械行业绿色工厂评价要求》标准征询意见稿框架。
- c) 主起草单位于 2023 年 3 月 25 日~4 月 10 日,根据青岛会议精神和起草单位实际情况,认真完善《塑料机械行业绿色工厂评价要求》标准征询意见稿,主要内容为下面几部分:
 - 1) 尽可能增加塑料机械工厂的实际相关信息到标准条款章节里面,如专用设备、新工艺、社会责任等有特色的内容;
 - 2) 完善附录 B 的评价总表,主要是细化一级指标、二级指标、评价要求、必选/可选、评分标准和权重;
 - 3) 增加 11.3 评价结果判定章节内容;

- 4) 对 A.12 单位产品碳排放量的计算公式，增加边界条件、辅助分解计算公式（15 个）及相关的应用说明。
 - 5) 另外，增加《塑料机械行业绿色工厂评价要求》标准的编制说明。
- d) 标委会定于 2023 年 4 月 25 日~5 月 20 日，向全行业的企业发出《塑料机械行业绿色工厂评价要求》标准征询意见稿，在有效时间内完成标准征询意见稿意见收集，同时主起草单位处理意见汇总表，且给予意见回复。

2 标准编制原则和主要内容

2.1 本标准在制定过程中，认真贯彻执行国家标准化管理委员会、工业和信息化部、中国石油和化学工业联合会有关标准制定管理办法，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目的性、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的制定工作。

2.2 本标准制定过程中，主要按照 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》。本标准制定过程中，主要参考了以下标准：

- GB/T 36132-2018 绿色工厂评价通则
- GB / T 7119 节水型企业评价导则
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准
- GB / T 18916（所有部分）取水定额
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB/T 23331 能源管理体系 要求
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
- GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求
- GB/T 29115 工业企业节约原材料评价导则
- GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则
- GB/T 32161 生态设计产品评价通则
- GB 50034 建筑照明设计标准

3 主要内容的说明

本标准按照《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132-2018）规定了塑料机械制造业绿色工厂评价的基本要求、基础设施、管理体系、能源资源投入、产品、环境排放、绩效、评价等要求，结合塑料机械行业特点，进一步细化每个一级指标对应的二级指标和细分要求。

本标准适用于塑料机械制造业绿色工厂评价。可用于企业自我评价、第三方评价或第三方评价。

本标准为推荐性标准。

本绿色工厂评价标准的文件结构宜为：

- a) 范围；
- b) 规范性引用文件；

- c) 术语和定义;
- d) 总则;
- e) 评价要求:
 - 1) 基本要求;
 - 2) 基础设施要求;
 - 3) 管理体系要求;
 - 4) 能源与资源投入要求;
 - 5) 产品要求;
 - 6) 环境排放要求;
 - 7) 绩效要求;
 - 8) 附录: 评价指标表。

4 主要试验（或验证）情况

本标准属新制定标准，目前无试验情况。

5 标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

6 预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准绿色评价标准，故面向国内所有塑料机械制造企业。整个塑料机械的年产值国内近四百亿。在不久的将来，本标准在塑料机械行业全面推广，必将使绿色工厂和绿色产品产生巨大的经济效益和社会效益。

因此，该项标准的制定有助于促进我国塑料机械行业的发展与进步。

7 与国际、国外对比情况

国内、国外目前均无塑料机械制造业的绿色工厂评价要求标准。但国内有GB/T 36132-2018 绿色工厂评价通则标准；

该标准目前没有对应的国际标准和国外先进标准；

目前不存在知识产权的问题。

在制定本标准时，将广泛征求制造业、使用厂家、科研院校和设计单位意见，充分吸收国内同行业先进技术和经验，尤其注重具有引进国外技术的制造厂家和引进国外同类生产线的使用厂家的意见，综合考虑行业现状、技术指标先进性、实用性和操作性等因素，作为制定本标准的技术依据。

8 在标准体系中的位置，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

本标准在标准体系中的位置：01-071-10-02-03-002。

9 重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

10 标准性质的建议说明

建议本标准的性质为中国石油和化学联合会团体标准。

11 贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准由全国橡胶塑料机械标准化技术委员会组织学习、宣贯实施，企业可按照国家标准的规定和要求对企业内部标准进行修订，或根据国家标准实施时间要求拟定企业标准整改过渡措施。

建议本标准批准发布6个月后实施。

12 废止现行相关标准的建议

无。

13 其他应予说明的事项

无。

标准起草小组
二〇二三年三月