



中华人民共和国国家标准

GB/T 28612—2023

代替 GB/T 28612—2012

绿色制造 术语

Green manufacturing—Terminology



2023-09-07 发布

2024-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本术语	1
4 产品生命周期阶段术语	2
5 绿色管理与服务术语	7
参考文献	11
索引	12

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

本文件代替 GB/T 28612—2012《机械产品绿色制造 术语》，与 GB/T 28612—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围，范围由机械行业扩大到整个制造业(见第 1 章，2012 年版的第 1 章)；
- b) 删除了机械领域术语 107 条(见 2012 年版的 2.2、2.3、2.5、2.6、2.8~2.10、2.14~2.16、2.19~2.23、2.25~2.27、3.1.4、3.1.5、3.1.7、3.1.8、3.1.10、3.2.1~3.2.3、3.2.5~3.2.18、3.3.4、3.3.5、3.4.1~3.4.6、3.5.3、3.5.5~3.5.9、3.5.11、3.5.16~3.5.24、3.5.28、3.5.29、3.5.32~3.5.35、4.1、4.3、5.3、5.5~5.11、5.14、5.16~5.19、5.23~5.28、5.31、5.32、5.34~5.39、5.4、5.40、5.42~5.47)；
- c) 增加了术语 37 条(见 3.1、3.3、3.4、3.7、4.1.2、4.1.5、4.1.6、4.1.11、4.1.12、4.1.17、4.1.18、4.2.1~4.2.4、4.2.9~4.2.12、4.2.14~4.2.16、4.3.3、4.4.1、4.4.11~4.4.13、5.1、5.2、5.10、5.11、5.15、5.17~5.19、5.21、5.22)；
- d) 更改了术语 30 条(见 3.2、3.5、3.6、4.1.1、4.1.4、4.1.7~4.1.10、4.1.13、4.2.6~4.2.8、4.2.13、4.3.1、4.3.2、4.3.4、4.4.3、4.4.4、4.4.6、4.4.9、4.4.10、5.3~5.5、5.9、5.12、5.14、5.16、5.20、2012 年版的 2.1、2.11、2.12、3.1.1、3.1.3、3.5.31、3.2.4、3.1.6、2.4、3.1.9、4.2、2.17、2.18、5.33、3.3.1~3.3.3、3.5.4、3.5.12、3.5.30、3.5.1、3.5.2、2.24、5.1、5.2、2.13、5.41、5.22、5.2、2.7)。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国绿色制造技术标准化技术委员会(SAC/TC 337)归口。

本文件起草单位：中机生产力促进中心有限公司、重庆大学、山东大学、北京科技大学、上海交通大学、机科发展科技股份有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、中国机械工业联合会、北京赛宝工业技术研究院有限公司、河北京津冀再制造产业技术研究有限公司、中国电子信息产业发展研究院、中国钢研科技集团有限公司、中国石油和化学工业联合会、北京天拓四方科技有限公司、广州数控设备有限公司、中创新航科技集团股份有限公司、福建凤竹纺织科技股份有限公司、浙江遂昌汇金有色金属有限公司、内蒙古伊利实业集团股份有限公司、优美特(北京)环境材料科技股份公司、浙江汇金环保科技有限公司、江苏苏盐井神股份有限公司、海信家电集团股份有限公司、湖南星邦智能装备股份有限公司、内蒙古鹿王羊绒有限公司、广东东鹏控股股份有限公司、通亿(泉州)轻工有限公司、美的集团股份有限公司、浙江江山变压器股份有限公司、永康市振兴实业股份有限公司、迈奇化学股份有限公司、西安蓝晓科技新材料股份有限公司、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司百色局、广东邦普循环科技有限公司、浙江凯恩新材料有限公司、中信戴卡股份有限公司、浪潮电子信息产业股份有限公司、哈电发电设备国家工程研究中心有限公司、山东恒圣石墨科技有限公司。

本文件主要起草人：邱城、孙婷婷、曹华军、李方义、向东、陈铭、王黎明、王涛、张铜柱、汪晓光、杨本晓、史佩京、奚道云、李海漪、莫君媛、李欢、唐广波、庄相宁、赵卫东、李博洋、杨更新、胡晓、赵磊、樊蓉、曹海宙、吕志勇、张建森、金治河、莫宗强、胡哲、刘国良、聂文山、陈世清、李振卓、陈兴廷、姜振军、徐璐、谭学军、田晓军、李茂峰、余海军、邵卫勇、尹志高、刘伟、祝海义、刘志强、戴爱明、刘文锋、董晓玲、张小东、丁慧、谢辛填、周振宇、木清弘、张志刚、李仁刚、戴博林、陈月坦。

本文件于 2012 年首次发布，本次为第一次修订。

绿色制造 术语

1 范围

本文件界定了绿色制造的相关术语和定义。

本文件适用于绿色制造研究、工程实施、绿色制造评价以及相关服务和管理等。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 基本术语

3.1

可持续发展 **sustainable development**

既能满足当代人的需要,又不对满足后代人需要的能力构成危害的发展。

注:主要包括社会可持续发展,生态可持续发展,经济可持续发展。

3.2

绿色制造 **green manufacturing**

一种低消耗、低排放、高效率、高效益的现代化制造模式。其本质是制造业发展过程中统筹考虑产业结构、能源资源、生态环境、健康安全、气候变化等因素,将绿色发展理念和管理要求贯穿于产品全生命周期中,以制造模式的深度变革推动传统产业绿色转型升级,引领新兴产业绿色发展,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,从而实现经济效益、生态效益、社会效益协调优化。

3.3

产品生命周期 **product life cycle**

产品系统中前后衔接的一系列阶段,从自然界或自然资源中获取原材料,直至最终处置。

[来源:GB/T 24040—2008,3.1,有修改]

3.4

绿色制造属性 **green manufacturing attribute**

组织、过程、产品和物料的资源能源、生态环境和健康安全特性。

3.5

环境 **environment**

影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体。

注:包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、湿地、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜、城市和乡村等。

[来源:《中华人民共和国环境保护法》第二条]

3.6

环境影响 **environmental impact**

全部或部分地由组织的环境因素给环境造成的不利或有益的变化。

注:某一产品的能耗可以通过产生能量的过程产生多种环境影响,例如导致温室效应或酸化环境。

[来源:GB/T 24001—2016,3.2.4]

3.7

伤害和健康损害 **injury and ill health**

对人的生理、心理或认知状况的不利影响。

注 1：这些不利影响包括职业疾病、不健康和死亡。

注 2：术语“伤害和健康损害”意味着存在伤害和(或)健康损害。

[来源：GB/T 45001—2020,3.18]

4 产品生命周期阶段术语

4.1 设计阶段

4.1.1

绿色设计 **green design**

生态设计 **eco-design**

可持续设计 **sustainable design**

在产品的设计过程中,综合考虑产品性能、质量、生产周期、成本和产品生命周期的绿色制造属性,优化各有关设计因素,使产品全生命周期过程资源能源效率高,环境负面影响小且符合健康安全要求的设计。

4.1.2

减量化设计 **reduction design**

在保证产品功能、质量和安全的基础上,通过优化产品及其零部件的结构、工艺、材料选择等,以减少产品生命周期物料使用量、降低能源消耗、减少有害物质使用,从而实现节能减排以及降低成本等目标的设计。

注：包括轻量化、节能、低碳和无害化设计等。

4.1.3

可拆卸性设计 **design for disassembly**

产品或组件等装配体易于拆卸,维护方便,并在其使用期终止后能够通过拆解对其部件或组分进行再利用、再循环、能量回收或以其他方式转移出废物流的结构设计。

4.1.4

可回收性设计 **design for recovery; DFR**

充分考虑产品零部件及材料的可回收利用性,以提高产品、零件的回收利用率,从而节约材料和能源,减少环境污染的设计。

4.1.5

长寿命设计 **extend life design**

提高产品的耐用性或改善产品的结构,以延长其使用寿命,从而节约资源或减少废物量的设计。

4.1.6

可再制造性设计 **design for remanufacturability**

在产品的设计阶段,考虑其可进行再制造的属性和能力的设计。

注：再制造的属性和能力包括产品在经济、技术、环境、安全等角度是否满足再制造的能力要求。在产品的设计阶段,考虑其再制造性的设计。

4.1.7

再制造设计 **remanufacturing design**

为实现再制造的最佳价值,在技术、工艺、材料、功能、性能、质量、成本、环境等方面对再制造毛坯开展的一系列设计活动。

4.1.8

绿色制造工艺规划 green process planning

对将原材料、半成品转变为产品的工艺方法、过程及其相关因素和环节进行整体规划和设计,以改善其工艺过程绿色性。

4.1.9

绿色包装设计 green packing design

产品包装设计时,充分考虑包装物减量化、健康安全和可回收利性,以达到包装材料充分有效利用、环境污染小和健康安全的设计。

4.1.10

绿色产品 green products

生命周期资源能源消耗少、效率高,环境负面影响小,健康安全的产品。

4.1.11

物料 material

产品生命周期使用的物质和物品的总称。

4.1.12

重点管控物料清单 bill for emphasis control of material

针对物料绿色制造属性,由企业(或行业)确定的需要重点管理和控制的物料清单。

[来源:GB/T 39259—2020,3.2]

4.1.13

绿色材料 green materials

资源能源消耗低、易于回收利用或降解、环境和健康安全材料。

4.1.14

再生材料 recycled material

对失去原使用价值的材料经过加工处理产生的重新获得使用价值的材料。

[来源:GB/T 20861—2007,2.18]

4.1.15

可再生材料 recyclable material

经过加工处理可使其重新获得使用价值的各种原材料。

[来源:GB/T 20861—2007,2.17]

4.1.16

可回收利用材料 recoverable material

在一定的技术、经济条件下,具有可再回收利用价值的材料,包括用于能量回收的材料。

[来源:GB/T 21097.1—2007,3.12]

4.1.17

有害物质 hazardous substance

对人、动物、植物或生态环境具有直接、间接或潜在危害性的物质。

注:包括产品及其生命周期中使用以及产生的物质,分为禁用物质和限用物质。

4.1.18

受控物质 controlled substances

对人体健康、动植物生命安全及生态环境的危害性或潜在危险性尚不明确、用户要求公开其在产品中使用状况的物质。

[来源:GB/T 32812—2016,3.4]

4.1.19

禁用物质 prohibited substances

对人体健康、动植物生命安全及环境具有危害或潜在危险,由法规规定在某些产品中禁止使用的物质。

4.1.20

限用物质 restricted substances

法规规定的某类产品中含有的不能超过规定含量的物质。

注:尚无合适的替代物质或替代技术,经济上不可行。



4.2 生产阶段

4.2.1

生产系统 production system

生产产品所确定的生产工艺过程、设施和设备组成的完整系统。

[来源:GB/T 39751—2021,3.2]

4.2.2

辅助生产系统 auxiliary production system

为生产系统服务的过程、设施和设备,其中包括供电、机修、供水、供气、供热、制冷、仪表、照明、库房和场内原料场地以及安全、环保等设施。

[来源:GB/T 39751—2021,3.3,有修改]

4.2.3

绿色工厂 green factory

实现了用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂。

[来源:GB/T 36132—2018,3.1]

4.2.4

清洁生产 cleaner production

不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施,从源头削减污染,提高资源利用效率,减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放,以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

4.2.5

安全装置 safety device

消除或减小风险的单一装置或与防护装置联用(而不是防护装置)的装置。

[来源:GB 13567—1998,3.9]

4.2.6

安全防护 safeguarding

采用安全装置等专用安全技术手段,以保护工作人员免遭在设备设计上不能彻底排除或完全避免的危险。

4.2.7

污染 pollution

由有机物或无机物、有害物质、辐射或噪声的排放对环境造成的所有有害影响。

[来源:GB/T 20877—2016,2.12]

4.2.8

二次污染 secondary pollution

污染物由污染源进入处理设施后或直接排入环境中,在物理、化学或生物作用下生成新的污染物而对环境产生的再次污染。

4.2.9

工业废水 industrial wastewater

工业生产过程中产生并排放的含有污染物的液体。

4.2.10

工业废气 industrial exhaust

工业生产过程中产生并排放入大气的含有污染物的气体。

4.2.11

工业粉尘 industrial dust

工业生产过程中产生的悬浮在空气中的固体微粒。

4.2.12

挥发性有机物 volatile organic compounds; VOCs

参与大气光化学反应的有机化合物,或者根据有关规定确定的有机物。

在表征 VOCs 总体排放情况时,根据行业特征和环境管理要求,可采用总挥发性有机物(以 TVOC 表示)、非甲烷总烃(以 NMHC 表示)作为污染物控制项目。

[来源:GB 37822—2019,3.1]

4.2.13

无组织排放 fugitive emission

大气污染物不经过排气筒的无规则排放。

注:低矮排气筒的排放属有组织排放,但在一定条件下也可造成与无组织排放相同的后果。因此,在执行“无组织排放监控浓度限值”指标时,由低矮排气筒造成的监控点污染物浓度增加不予扣除。

[来源:GB 16297—1996,3.4,有修改]

4.2.14

温室气体 greenhouse gas

大气层中自然存在的和由于人类活动产生的能够吸收和散发由地球表面、大气层和云层所产生的、波长在红外光谱内的辐射的气态成分。

注:如无特别说明,温室气体一般包含二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亚氮(N₂O)、氢氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF₆)与三氟化氮(NF₃)。

[来源:GB/T 32150—2015,3.1]

4.2.15

温室气体排放 greenhouse gas emissions

在特定时段内释放到大气中的温室气体总量(以质量单位计算)。

[来源:GB/T 32150—2015,3.6]

4.2.16

固体废物 solid wastes

生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。

[来源:GB 34330—2017,3.1]

4.3 流通阶段

4.3.1

绿色物流 green logistics

通过充分利用物流资源,采用先进的物流技术或进行合理规划,以提高资源、能源效率,减少环境负面影响和健康安全危害为目标的运输、仓储、装卸搬运、流通加工、包装、配送等作业流程的物流活动。

4.3.2

绿色运输 green transportation

以节约能源、减少污染排放和健康安全的危害为目的的运输方式。其实施途径包括合理选择运输工具、优化运输路线、克服重复运输、防止运输过程中泄漏等。

4.3.3

绿色采购 green procurement

在采购活动中,推广绿色低碳理念,充分考虑环境保护、资源节约、安全健康、循环低碳和回收促进,优先采购和使用节能、节水、节材等有利于环境保护的原材料、产品和服务的行为。

[来源:GB/T 33635—2017,3.2]

4.3.4

绿色包装 green packaging

在包装产品全生命周期中,在满足包装功能要求的前提下,对人体健康和生态环境危害小、资源能源消耗少的包装。

[来源:GB/T 37422—2019,3.1]

4.4 回收利用及末端处置阶段

4.4.1

逆向物流 reverse logistics

为价值恢复或合理处置而对原材料、中间库存、最终产品及相关信息从制造、流通或消费节点到回收利用节点、处置节点或其供应链上游节点的有效流动所进行的计划、实施和控制过程。

[来源:GB/T 18354—2021,3.35,有修改]

4.4.2

回收利用 recovery

对废弃产品进行处理,使之能够满足其原来的使用要求或用于其他用途的过程,包括对能量的回收和利用。

[来源:GB/T 20862—2007,3.1]

4.4.3

绿色回收 green recovery

以资源、能源消耗少、效率高,环境负面影响小,健康安全为目标,同时综合考虑成本,对产品进行回收和处理的各种过程。

4.4.4

再利用 reutilization

将废弃产品直接作为产品或者经修复、翻新、再制造后继续作为产品使用或者将废弃产品的全部或者部分作为其他产品的部件予以使用。

注:再利用包括再使用和再制造。

4.4.5

再使用 reuse

废弃产品或其中的元器件、零部件继续使用或经清理、维修后直接用于原来用途的行为。

[来源:GB/T 20862—2007,3.3]

4.4.6

再制造 remanufacturing

对因功能性损坏或技术性淘汰等原因不再使用的产品进行专业化修复和(或)升级改造,使其功能、质量特性、安全性、环保性和经济性达到或优于原型新品水平的过程。

4.4.7

再生利用 recycling

对废弃产品进行处理,使之能够作为原材料重新利用的过程,但不包括对能量的回收和利用。

[来源:GB/T 20862—2007,3.4]

4.4.8

能量回收 energy recovery

通过焚烧、热解等方式处理废弃产品,以回收能量的过程。

[来源:GB/T 20862—2007,3.5]

4.4.9

废弃产品 waste product

已经丧失了使用价值、不再使用的产品,以及在生产、运输、销售、使用过程中产生的不合格产品、报废产品和过期产品等。

[来源:GB/T 20861—2007,2.1,有修改]

4.4.10

处理 treatment

以无害化、减量化和资源化为目的,通过物理、化学和生物等方法,对废气、废水和固体废物进行净化、分解、拆解、破碎、压缩及其再生利用等活动的总称。

4.4.11

拆解 disassembly

通过人工或机械方式将废弃产品进行拆卸、解体,以便于处理的活动。

4.4.12

拆卸 removal

将零部件从产品、总成或部件等装配体上分离移出的操作。

4.4.13

处置 disposal

采用焚烧、填埋或其他改变废弃产品的物理、化学、生物特性的方法,达到减量化或者清除其危险或危害成分的活动,或者将废弃产品最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施的活动。

[来源:GB/T 20861—2007,2.8]

5 绿色管理与服务术语

5.1

绿色信息管理平台 green information management platform

基于信息技术和生命周期理念构建的能够实现企业及其产品相关绿色信息的收集、处理、分析、共

享及披露功能的信息平台。

5.2

追溯 traceability

通过记录和标识,追踪和溯源客体历史、应用情况或所处位置的情况。

注:追溯包括追踪和溯源。

[来源:GB/T 38155—2019,2.2]

5.3

绿色标识 green label

用来表述产品或服务符合绿色制造属性要求的标识。

注:绿色标识的形式可以是出现于产品或包装标签上,或置于产品或服务文字资料、技术公告、广告或出版物等中的说明、符号或图形。

5.4

绿色(性)评价 green(attributes)assessment

对产品、服务、活动或技术是否符合绿色制造要求程度所作的评价。

5.5

绿色制造评价指标 assessment indicator of green manufacturing

用于衡量产品及其生命周期过程绿色制造属性和相关管理水平的指标。

5.6

生命周期评价 life cycle assessment;LCA

对一个产品系统的生命周期中输入、输出及其潜在环境影响的汇编和评价。

[来源:GB/T 24040—2008,3.2]

5.7

生命周期清单分析 life cycle inventory analysis;LCI

生命周期评价中对所研究产品整个生命周期中输入和输出进行汇编和量化的阶段。

[来源:GB/T 24040—2008,3.3]

5.8

生命周期解释 life cycle interpretation

生命周期评价中根据规定的目的和范围的要求对清单分析和(或)影响评价的结果进行评估以形成结论和建议的阶段。

[来源:GB/T 24040—2008,3.5]

5.9

绿色因素 green aspect

产品、服务或活动中会对能源资源、生态环境、健康安全产生影响的因素。

5.10

资源效率 resource efficiency

输出的绩效、服务、产品、商品或能源,与输入资源之比或其他数量关系。

5.11

能源效率 energy efficiency

输出的绩效、服务、产品、商品或能源,与输入能源之比或其他数量关系。

示例:转换效率;所需能源/所消耗的能源。

注:输入和输出都宜在数量及质量方面进行详细说明,并且可测量。

[来源:GB/T 23331—2020,3.5.3]

5.12

职业接触限值 occupational exposure limits; OELs

劳动者在职业活动过程中长期反复接触某种或多种职业性有害因素,不会引起绝大多数接触者不良健康效应的容许接触水平。

注:化学有害因素的职业接触限值分为时间加权平均容许浓度、短时间接触容许浓度和最高容许浓度三类。

[来源:GBZ 2.1—2019,3.5,有修改]

5.13

耗能工质 energy-consumed medium

在生产过程中所消耗的不作为原料使用、也不进入产品,在生产或制取时需要直接消耗能源的工作物质。

[来源:GB/T 2589—2020,3.1]

5.14

综合能耗 comprehensive energy consumption

在统计报告期内生产某种产品或提供某种服务实际消耗的各种能源实物量,按规定的计算方法和单位分别折算后的总和。

注1:对生产企业,综合能耗指统计报告期内,主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统的能耗总和。

注2:综合能耗的单位通常为:克标准煤(gce)、千克标准煤(kgce)和吨标准煤(tce)等。

[来源:GB/T 2589—2020,3.5]

5.15

清洁能源 cleaner energy

生产及使用过程无污染或低污染的能源。

注1:清洁能源包含可再生能源,还包含部分不可再生能源。

注2:可再生清洁能源包括太阳能、水能、风能、地热能、生物质能、海洋能等。非可再生清洁能源包括天然气、核能、氢能等。

5.16

可再生能源 renewable energy

在自然界中循环产生,不因开采而枯竭的能源。

注:包括太阳能、水能、风能、生物质能、海洋能和地热能等非化石能源。

5.17

温室气体排放核算 accounting of greenhouse gas emission

在确定的核算边界内,识别温室气体源与温室气体种类,并计算特定时段内释放到大气中温室气体总量的工作过程。

5.18

温室气体排放核查 verification of greenhouse gas emission

按照一定的程序和方法,通过查验报告主体提供的客观证据,对其温室气体排放核算报告是否如实表述并符合规定要求进行评估的过程。

5.19

产品碳足迹 carbon footprint of a product; CFP

产品系统中的温室气体排放和温室气体去除之和。以二氧化碳当量表示,基于生命周期评价,并使用气候变化这一单一影响类别。

注1:CFP可分解为一组确定具体温室气体排放和消除量的数据。CFP也可分解为生命周期的各个阶段。

注2:CFP的量化结果记录在CFP研究报告中,以每功能单元的二氧化碳当量的质量表示。

[来源:ISO 14067:2018,3.1.1.1]

5.20

绿色供应链 green supply chain;GSC

将环境保护和资源节约的理念贯穿于企业从产品设计到原材料采购、生产、运输、储存、销售、使用和报废处理的全过程,使企业的经济活动与环境保护相协调的上下游供应关系。

[来源:GB/T 33635—2017,3.3]

5.21

绿色供应商 green supplier

满足绿色产品及绿色管理要求的供应商。

注:供应商指提供产品或服务的外部组织或个人。

5.22

绿色金融 green finance

为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动,即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务。

参 考 文 献

- [1] GB/T 2589—2020 综合能耗计算通则
- [2] GB 13318—2003 锻造生产安全与环保通则
- [3] GB 13567—1998 电火花加工机床 安全防护技术要求
- [4] GB/T 15604—2008 粉尘防爆术语
- [5] GB 16297—1996 大气污染物综合排放标准
- [6] GB/T 18354—2021 物流术语
- [7] GB/T 20861—2007 废弃产品回收利用术语
- [8] GB/T 20862—2007 产品可回收利用率计算方法导则
- [9] GB/T 20877—2016 电子电气产品标准中引入环境因素的指南
- [10] GB/T 21097.1—2007 家用和类似用途电器的安全使用年限和再生利用通则
- [11] GB/T 23331—2020 能源管理体系 要求及使用指南
- [12] GB/T 24001—2016 环境管理体系 要求及使用指南
- [13] GB/T 24040—2008 环境管理 生命周期评价 原则与框架
- [14] GB/T 32150—2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则
- [15] GB/T 32327—2015 工业废水处理与回用技术评价导则
- [16] GB/T 32812—2016 金属加工液 有害物质的限量要求和测定方法
- [17] GB/T 33635—2017 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则
- [18] GB 34330—2017 固体废物鉴别标准 通则
- [19] GB/T 36132—2018 绿色工厂评价通则
- [20] GB/T 37422—2019 绿色包装评价方法与准则
- [21] GB 37822—2019 挥发性有机物无组织排放控制标准
- [22] GB/T 38155—2019 重要产品追溯 追溯术语
- [23] GB/T 38849—2020 绿色商场
- [24] GB/T 39259—2020 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 物料清单要求
- [25] GB/T 39751—2021 装备制造系统能耗检测方法 导则
- [26] GB/T 45001—2020 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- [27] GBZ 2.1—2019 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素
- [28] ISO 14067:2018 Greenhouse gases—Carbon footprint of products—Requirements and guidelines for quantification

索引

汉语拼音索引

A	
安全防护	4.2.6
安全装置	4.2.5
C	
拆解	4.4.11
拆卸	4.4.12
产品碳足迹	5.19
产品生命周期	3.3
长寿命设计	4.1.5
处理	4.4.10
处置	4.4.13
E	
二次污染	4.2.8
F	
废弃产品	4.4.9
辅助生产系统	4.2.2
G	
工业废气	4.2.10
工业废水	4.2.9
工业粉尘	4.2.11
固体废物	4.2.16
H	
耗能工质	5.13
环境	3.5
环境影响	3.6
挥发性有机物	4.2.12
回收利用	4.4.2
J	
减量化设计	4.1.2

禁用物质	4.1.19
------------	--------

K

可拆卸性设计	4.1.3
可持续发展	3.1
可持续设计	4.1.1
可回收利用材料	4.1.16
可回收性设计	4.1.4
可再生材料	4.1.15
可再生能源	5.16
可再制造性设计	4.1.6

L

绿色包装	4.3.4
绿色包装设计	4.1.9
绿色标识	5.3
绿色材料	4.1.13
绿色采购	4.3.3
绿色产品	4.1.10
绿色工厂	4.2.3
绿色供应链	5.20
绿色供应商	5.21
绿色回收	4.4.3
绿色金融	5.22
绿色设计	4.1.1
绿色物流	4.3.1
绿色信息管理平台	5.1
绿色(性)评价	5.4
绿色因素	5.9
绿色运输	4.3.2
绿色制造	3.2
绿色制造工艺规划	4.1.8
绿色制造评价指标	5.5
绿色制造属性	3.4

N

能量回收	4.4.8
------------	-------

能源效率	5.11	无组织排放	4.2.13
逆向物流	4.4.1	物料	4.1.11
Q		X	
清洁能源	5.15	限用物质	4.1.20
清洁生产	4.2.4	Y	
S		有害物质	4.1.17
伤害和健康损害	3.7	Z	
生产系统	4.2.1	再利用	4.4.4
生命周期解释	5.8	再生材料	4.1.14
生命周期评价	5.6	再生利用	4.4.7
生命周期清单分析	5.7	再使用	4.4.5
生态设计	4.1.1	再制造	4.4.6
受控物质	4.1.18	再制造设计	4.1.7
W		职业接触限值	5.12
温室气体	4.2.14	重点管控物料清单	4.1.12
温室气体排放	4.2.15	追溯	5.2
温室气体排放核查	5.18	资源效率	5.10
温室气体排放核算	5.17	综合能耗	5.14
污染	4.2.7		

英文对应词索引

A

accounting of greenhouse gas emission	5.17
assessment indicator of green manufacturing	5.5
auxiliary production system	4.2.2

B

bill for emphasis control of material	4.1.12
---	--------

C

carbon footprint of a product	5.19
CFP	5.19
cleaner energy	5.15
cleaner production	4.2.4
comprehensive energy consumption	5.14

controlled substances 4.1.18

D

design for disassembly 4.1.3
design for recovery 4.1.4
design for remanufacturability 4.1.6
DFR 4.1.4
disassembly 4.4.11
disposal 4.4.13

E

eco-design 4.1.1
energy efficiency 5.11
energy recovery 4.4.8
energy-consumed medium 5.13
environment 3.5
environmental impact 3.6
extend life design 4.1.5

F

fugitive emission 4.2.13

G

green aspect 5.9
green(attributes)assessment 5.4
green design 4.1.1
green factory 4.2.3
green finance 5.22
green information management platform 5.1
green label 5.3
green logistics 4.3.1
green manufacturing 3.2
green manufacturing attribute 3.4
green materials 4.1.13
green packaging 4.3.4
green packing design 4.1.9
green process planning 4.1.8
green procurement 4.3.3
green products 4.1.10
green recovery 4.4.3
green supplier 5.21

green supply chain	5.20
green transportation	4.3.2
greenhouse gas	4.2.14
greenhouse gas emissions	4.2.15
GSC	5.20

H

hazardous substance	4.1.17
---------------------------	--------

I

industrial dust	4.2.11
industrial exhaust	4.2.10
industrial wastewater	4.2.9
injury and ill health	3.7

L

LCA	5.6
LCI	5.7
life cycle assessment	5.6
life cycle interpretation	5.8
life cycle inventory analysis	5.7

M

material	4.1.11
----------------	--------

O

occupational exposure limits	5.12
OELs	5.12

P

pollution	4.2.7
product life cycle	3.3
production system	4.2.1
prohibited substances	4.1.19

R

recovery	4.4.2
recoverable material	4.1.16
recyclable material	4.1.15
recycled material	4.1.14
recycling	4.4.7

reduction design	4.1.2
remanufacturing	4.4.6
remanufacturing design	4.1.7
removal	4.4.12
renewable energy	5.16
resource efficiency	5.10
restricted substances	4.1.20
reuse	4.4.5
reutilization	4.4.4
reverse logistics	4.4.1

S

safeguarding	4.2.6
safety device	4.2.5
secondary pollution	4.2.8
solid wastes	4.2.16
sustainable design	4.1.1
sustainable development	3.1

T

traceability	5.2
treatment	4.4.10

V

verification of greenhouse gas emission	5.18
VOCs	4.2.12
volatile organic compounds	4.2.12

W

waste product	4.4.9
---------------------	-------