

汽车零部件企业绿色发展报告编制指南 (G1.2)

2021年05月

目 次

前言.....	II
1 适用范围.....	1
2 报告质量要求.....	1
3 标准披露项.....	1
4 使用声明.....	4
5 规范性引用文件.....	5
附 录 A（规范性附录） 标准披露项披露要求.....	7

前 言

信息披露是全球公共管理的一大创新变革，是事中事后监管的重要前提，将有利于推进政府、企业、团体组织、公众等实现上下同欲，提升行政效率和公信力。信息披露已在欧美等发达国家及地区的可持续发展管理中取得了显著成效。随着我国工业绿色低碳发展的深入推进，在“放管服”背景下，构建汽车行业绿色发展信息披露机制，拟成为“十四五”期间推进汽车全产业链绿色低碳发展的创新管理手段。

为进一步贯彻落实《十九大报告》《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》《环境信息依法披露制度改革方案》中有关信息披露要求，建立健全我国汽车行业信息披露规范，引导企业定期、规范、准确的披露环境信息并对信息负责，支撑汽车行业绿色高质量发展，制定本指南。

《汽车零部件企业绿色发展报告编制指南》是在《企业绿色发展报告编制指南总则》的指导下，围绕全生命周期思想，结合汽车零部件产品制造的特点，建立了全方位的环境信息披露指标体系，对披露内容的方向、方法、标准、数据来源提出规范化指引，旨在为致力于通过发布企业绿色发展报告全面披露企业在绿色低碳发展、保护生态、防治污染、履行环境责任的积极行动以及相关绩效的企业提供编制指导。

本指南起草单位：中汽数据有限公司

汽车零部件企业绿色发展报告编制指南

1 适用范围

本指南适用于汽车零部件制造企业编制企业绿色发展报告，指导企业全方位开展绿色低碳发展、保护生态、防治污染、履行环境责任等相关绩效披露工作，有效促进汽车零部件行业环境披露水平的提升。

2 报告质量要求

2.1 准确性

报告的信息应足够准确而详实，以供利益相关方评估报告组织的表现。

2.2 平衡性

报告的信息应反映报告组织的正面和负面表现，以便对总体表现做出合理评估。

2.3 清晰性

报告组织应以使用该信息的利益相关方可以理解且可以获取的方式来提供信息。

2.4 可比性

报告组织应以一致的方式选择、编辑和报告信息。报告的信息应以这样的方式呈现：既能让利益相关方分析组织的表现随时间而发生的变化，又可以相对于其他组织来进行分析。

2.5 可靠性

报告组织收集、记录、编辑、分析和报告此报告中所用信息和过程的方式，应有助于开展审查并确定信息的质量和实质性。

2.6 时效性

报告组织应定期报告，以便利益相关方及时了解信息，从而做出明智决策。

3 标准披露项

3.1 一般披露项

一般披露项用于报告有关企业及其管理规划的背景信息。涵盖有关企业基本信息、发展战略、管理方针的信息。

3.1.1 企业基本信息

从企业的主要产品、运营范围、产销规模、员工情况等方面对企业的基本情况进说明。

3.1.2 发展战略

围绕产品研发、制造工艺和技术等方面，制定企业在未来不同阶段（短期、中期、长期）的发展规划。

3.1.3 管理方针

在职业健康安全管理体系、环境管理、能源管理等体系和制度建设方面的运行情况及取得的成果绩效。

每个披露方向包含若干一般披露项，披露项分必要和可选两类属性，企业应按要求披露必要项内容，未按要求披露的必要项需解释原因，可选项代表该披露项可选择性披露，具体见表1。

表 1 一般披露项

序号	披露方向	一般披露项	属性	披露要求
1	企业基本信息	主要产品信息	必要	见附录A中 A.1
2		企业运营范围	必要	
3		所有权性质及法律形式	可选	
4		企业规模	必要	
5		员工信息	可选	
6	发展战略	企业全产业链战略管理	必要	见附录A中 A.2
7		碳中和	必要	
8	管理方针	职业健康安全管理体系	必要	见附录A中 A.3
9		环境管理体系	必要	
10		能源管理体系	必要	
11		绿色供应链管理	必要	

3.2 具体披露项

具体披露项指标围绕以下8个披露方向：1.新概念技术应用，2.优化生命周期设计，3.降低材料环境影响，4.减少材料用量，5.优化生产过程，6.优化分销系统，7.优化使用过程，8.优化回收处理进行选取。

3.2.1 新概念技术应用

企业在开发符合社会需求的产品系统功能的新思路和实现需求的方法。

3.2.2 优化生命周期设计

企业在延伸技术生命周期（产品性能完好的时间）、美学生命周期（产品外观具有吸引力的时间）和产品的生命周期始端方面所做的工作，从而可以尽量长地使用产品。

3.2.3 降低材料环境影响

企业在产品原材料的选择上，尽量选择低碳、绿色、环保、无毒无害或低毒低害材料。

3.2.4 减少材料用量

企业在产品的开发设计方面，尽可能减少材料使用的数量，包括减少的重量和体积。

3.2.5 优化生产过程

企业通过优化生产技术，投入高效节能设备，加强生产管理等手段，减少能源资源投入和污染物排放。

3.2.6 优化分销系统

企业在物流管理、产品包装材料及方式、销售运输方式、储存布局等方面优化分销系统的举措，以最有效的运输方式将产品运输到工厂、经销商及使用者。

3.2.7 优化使用过程

企业生产的产品在行业中具有的优势，在满足用户需求的条件下，能够减少或尽量降低使用过程中对环境、使用者的影响。

3.2.8 优化回收处理

企业在初始生命周期结束后对产品的妥善处理或处置，再利用有价值的零部件和确保正确废物管理，减少产品零部件或材料产生的环境影响。

每个披露方向包含若干具体披露项，披露项分必要和可选两类属性，企业应按要求披露必要项内容，未按要求披露的必要项需解释原因，可选项代表该披露项可选择性披露，具体见表2。

表 2 具体披露项

序号	披露方向	具体披露项	属性	披露要求
1	新概念技术开发应用	新技术开发及应用	必要	见附录A中 A.4
2	优化生命周期设计	产品生命周期碳排放	必要	见附录A中 A.5
3	降低材料环境影响	绿色物料	必要	见附录A中 A.6
4		再生材料的使用	必要	
5		材料有害物质管控	必要	
6	减少材料用量	产品轻量化	必要	见附录A中 A.7
7	优化生产过程	能源消耗	必要	见附录A中 A.8
8		能源强度	必要	
9		水资源消耗	必要	
10		用水强度	必要	
11		废水排放	必要	
12		企业温室气体排放	必要	
13		废气排放	必要	

14		固废排放	必要	
15		厂界环境噪声	必要	
16		绿色工厂	必要	
17	优化分销系统	绿色包装	必要	见附录A中 A.9
18		绿色运输	必要	
19		绿色储存	必要	
20	优化使用过程	产品性能	必要	见附录A中 A.10
21		绿色设计产品	必要	
22	优化回收处理	产品可回收利用率	必要	见附录A中 A.11
23		产品回收管理	必要	

4 使用声明

4.1 报告编制声明

报告编制需在报告目录前编制关于本报告的声明，包括不限于报告期、指代说明、使用本指南的说明、报告获取方式、联系方式等基本信息声明。

4.2 标准披露项索引

应在报告正文后附标准披露项索引表(表3)，对照披露项要求，提供内容索引。

表 3 标准披露项索引表

序号	披露方向	标准披露项	页码
1	企业基本信息	主要产品信息	
2		企业运营范围	
3		所有权性质及法律形式	
4		企业规模	
5		员工信息	
6	发展战略	企业全产业链战略管理	
7		碳中和	
8	管理方针	职业健康安全管理体系	
9		环境管理体系	
10		能源管理体系	
11		绿色供应链管理	
12	新概念技术开发应用	新技术开发及应用	
13	优化生命周期设计	产品生命周期碳排放	

14	降低材料环境影响	绿色物料	
15		再生材料使用	
17	减少材料用量	产品轻量化	
18	优化生产过程	能源消耗	
19		能源强度	
20		水资源消耗	
21		用水强度	
22		废水排放	
23		企业温室气体排放	
24		废气排放	
25		固废排放	
26		厂界环境噪声	
27		绿色工厂	
28	优化分销系统	绿色包装	
29		绿色运输	
30		绿色储存	
31	优化使用过程	产品性能	
32		绿色设计产品	
33	优化回收处理	产品可回收利用率	
34		产品回收管理	

5 规范性引用文件

规范性引用文件包括国家标准、行业标准、国际标准以及国家政策法规文件，若涉及的引用文件有更新，请参照最新标准法规内容引用。

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB 8978 污水综合排放标准

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/T 2589 综合能耗计算通则

GB/T 28001 职业健康安全管理体系要求

GB/T 30512 汽车禁用物质要求

ISO 12219-1-2012 Interior air of road vehicles -- Part 1: Whole vehicle test chamber -- Specification and method for the determination of volatile organic compounds in cabin interiors

ISO 14064-1 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南

ISO 14064-3 温室气体声明审定与核查的规范及指南

ISO 14067:2018 Greenhouse gases—Carbon footprint of products—Requirements and guidelines for quantification (温室气体—产品碳足迹—量化要求和指南)

全球报告倡议组织《G4 可持续发展报告指南》

工业和信息化部《绿色制造工程实施指南(2016-2020年)》

工业和信息化部《关于开展绿色制造体系建设的通知》

附录 A
（规范性附录）
标准披露项披露要求

A.1 企业基本信息

A.1.1 主要产品信息

A.1.1.1 披露项解释

企业所生产产品的详细情况，包括企业旗下的主要产品品牌、生产的产品类别。

A.1.1.2 编制要领

企业应定性披露企业旗下主要的产品品牌；
企业应定性披露生产的产品类别。

A.1.1.3 资料来源

信息可能来源于企业官网。

A.1.2 企业运营范围

A.1.2.1 披露项解释

运营范围指企业服务的网点及范围，包括企业运营总部及分支运营覆盖范围。

A.1.2.2 编制要领

企业应定性披露企业总部位置所在城市，在全球或全国范围内隶属企业的分支或分部，运营覆盖的范围。

A.1.2.3 资料来源

信息可能来源于企业官网、公司规划部门。

A.1.3 所有权性质及法律形式

A.1.3.1 披露项解释

企业成立的资方背景，衡量企业背景实力，企业的所有权性质及法律形式属于哪一种。

A.1.3.2 编制要领

企业宜披露企业的所有权及法律形式（国有企业、集体企业、有限责任公司、股份有限公司、私营企业、中外合资企业、外商投资企业等）。

A.1.4 企业规模

A.1.4.1 资料来源

信息可能来源于企业官网、公司总经办。

A. 1. 4. 2 披露项解释

企业规模主要包括企业的资产规模、产品产量和销售量规模。

A. 1. 4. 3 编制要领

企业应定量披露资产情况；

企业应定量披露产品产量和销量，按产品类别。

A. 1. 4. 4 资料来源

资料可能来源于企业年报、财务报表、销售部门。

A. 1. 5 员工信息

A. 1. 5. 1 披露项解释

员工人数指在企业工作的人员，包括生产和生活的工作人员。

A. 1. 5. 2 编制要领

企业应定量披露员工总人数；

企业应定量披露员工男女比例或人数。

A. 1. 5. 3 资料来源

资料可能来源于企业官网、年报。

A. 2 发展战略

A. 2. 1 企业全产业链管理战略

A. 2. 1. 1 披露项解释

企业在未来不同阶段（短、中、长期三阶段）采购、研发、生产、经销、回收等全产业链的绿色发展管理战略。

A. 2. 1. 2 编制要领

企业应定性披露企业愿景；

企业应定性披露企业打造绿色供应链的发展战略（如优化供应链结构、制定供应商考核退出机制、推动供应商绿色制造体系建设等）；

企业应定性披露企业产品研发规划，包括产品布局和迭代计划；

企业应定性披露环境污染治理投资规划。

A. 2. 1. 3 资料来源

资料可能来源于规划部门、制造部门。

A. 2. 2 碳中和

A. 2. 2. 1 披露项解释

碳中和是指国家、企业、产品、活动或个人在一定时间内直接或间接产生的二氧化碳或温室气体排放总量，通过植树造林、节能减排等形式，以抵消自身产生的二氧化碳或温室气体排放量，实现正负抵消，达到相对“零排放”。

2020年9月22日，习近平主席在联合国大会上郑重宣布中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。后续两个月内，中国就气候变化议题于国际场合作出了五次表态，展示了中国应对气候变化工作的坚定决心和必胜信心。2020年12月24日至25日，国资委在京召开中央企业负责人会议，会议指出，要主动带头履行社会责任，促进生产方式绿色转型，积极参与“碳达峰”“碳中和”行动，发挥带头示范作用。

A. 2. 2. 2 编制要领

企业应定性披露各阶段碳中和目标及战略布局；
企业应定性披露单位产品碳减排的目标及措施；
企业应定性披露工厂碳减排的目标及措施。

A. 2. 2. 3 资料来源

资料可能来源于企业规划部门。

A. 3 管理方针

A. 3. 1 职业健康安全管理体系

A. 3. 1. 1 披露项解释

职业健康安全管理体系为企业提高职业健康安全绩效提供了一个科学、有效的管理手段，有助于推动职业健康安全法规和制度的贯彻执行，使组织的职业健康安全管理由被动强制行为转变为主动自愿行为，提高职业健康安全管理水平。企业应建立职业健康安全管理体系，用于指定和实施企业的职业健康安全方针，并管理职业健康安全风险。

A. 3. 1. 2 编制要领

企业应定性披露企业职业健康安全管理体系运行情况；
企业应定性披露职业健康安全管理体系第三方认证情况。

A. 3. 1. 3 资料来源

资料可能来源于企业内部总经办、环境管理等相关部门。

A. 3. 2 环境管理体系

A. 3. 2. 1 披露项解释

环境管理体系运行得当可以预防或减轻不利环境影响以保护环境，减轻环境状况对组织的潜在不利影响，提升组织的环境绩效。企业应建立环境方针、目标和指标等管理方面的内容，为制定、实施、实现、评审和保持环境方针提供所需的组织机构、规划活动、机构职责、管理、程序、过程和资源。

A. 3. 2. 2 编制要领

企业应定性披露企业环境管理体系运行情况；
企业应定性披露环境管理体系第三方认证情况；

企业应定性披露报告期内因环境问题受到行政处罚的情况；
企业应定性披露出现重大污染事故的情况及处理情况。

A. 3. 2. 3 资料来源

资料可能来源于企业内部总经办、环境管理等相关部门。

A. 3. 3 能源管理体系

A. 3. 3. 1 披露项解释

能源管理体系的建立及运行，有助于企业能源的节约和合理利用，降低企业生产经营成本，有利于企业经济效益的增长，在能源资源价格不断上涨时保持竞争力。企业应建立起一个完整有效的、形成文件的能源管理体系，注重建立和实施过程的控制，使企业的活动、过程及其要素不断优化，不断提高能源管理体系持续改进的有效性，实现能源管理方针和承诺并达到预期的能源消耗或使用目标。

A. 3. 3. 2 编制要领

企业应定性披露企业能源管理体系运行情况；
企业应定性披露能源管理体系第三方认证情况。

A. 3. 3. 3 资料来源

资料可能来源于企业内部总经办、能源管理等相关部门。

A. 3. 4 绿色供应链管理

A. 3. 4. 1 披露项解释

绿色供应链管理是绿色制造理论与供应链管理技术结合的产物，侧重于供应链节点上企业的协调与协作。打造绿色供应链，企业要建立以资源节约、环境友好为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系，推动上下游企业共同提升资源利用效率，改善环境绩效，达到资源利用高效化、环境影响最小化，链上企业绿色化的目标。企业应按照产品全生命周期理念，加强供应链上下游企业间的协调与协作，发挥核心龙头企业的引领带动作用，确立企业可持续的绿色供应链管理战略，实施绿色伙伴式供应商管理，优先纳入绿色工厂为合格供应商和采购绿色产品，强化绿色生产，建设绿色回收体系，搭建供应链绿色信息管理平台，带动上下游企业实现绿色发展。

A. 3. 4. 2 编制要领

企业应定性披露采购管理方针；
企业应定性披露是否获得绿色供应链管理企业称号；
企业应定量披露通过第三方环境管理体系认证的供应商占比；
企业应定量披露通过第三方环境管理体系认证的供应商占比相比上一年的变化。

A. 3. 4. 3 资料来源

资料可能来源工信部、地方经信委公布的绿色供应链管理企业入选名单或企业内部负责申报部门。

A. 4 新概念技术开发应用

A. 4. 1 新技术开发及应用

A. 4. 1. 1 披露项解释

企业在开发符合社会需求的产品系统功能的新思路和实现需求的方法,可提升产品的环境友好性能,包括但不限于非材料化、功能集成、功能优化、电动化、智能化等。

A. 4. 1. 2 编制要领

企业应定性披露新技术开发及应用情况。

A. 4. 1. 3 资料来源

资源可能来源于组织内部研发设计部门。

A. 5 优化生命周期设计

A. 5. 1 产品生命周期碳排放

A. 5. 1. 1 披露项解释

产品生命周期碳排放指的是产品从原材料获取、产品生产制造、使用、回收等全生命周期的碳排放。

产品全生命周期碳排放包括原材料获取阶段、生产阶段、使用阶段和回收阶段。不包括道路与厂房等基础设施、各工序的设备、厂区内人员及生活设施的碳排放。

A. 5. 1. 2 编制要领

企业应定性披露在产品生命周期碳排放管理的组织建设及运行情况;
企业应定性披露产品全生命周期碳排放核算方法及核算具体产品;
企业应定量披露核算产品的全生命周期碳排放。

A. 5. 1. 3 资料来源

资料可能来源于法规部门。

A. 6 降低材料环境影响

A. 6. 1 绿色物料

A. 6. 1. 1 披露项解释

绿色物料是指资源消耗低、对生态环境和人体健康与安全危害小或无危害的材料。

企业应优先选用国家鼓励环保名录清单中的材料,采用各种替代物质和技术,减少不可再生资源及短缺资源的使用量,满足工艺、法律法规相关要求。

A. 6. 1. 2 编制要领

企业应定性披露绿色物料的应用情况;
企业应定量披露绿色物料使用率;

绿色物料应选自省级以上政府相关部门发布的资源综合利用产品名录、有毒有害原料（产品）替代目录等，或利用再生资源及回收的废弃物等作为原料。计算方法参照《GB/T 36132-2018 绿色工厂评价通则》。

A. 6. 1. 3 资料来源

资料可能来源于材料采购部门或生产制造部门。

A. 6. 2 再生材料的使用

A. 6. 2. 1 披露项解释

再生材料指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。

A. 6. 2. 2 编制要领

企业应定性披露汽车产品使用再生材料的情况。

A. 6. 2. 3 资料来源

资料可能来源于材料采购部门或生产制造部门。

A. 6. 3 材料有害物质管控

A. 6. 3. 1 披露项解释

GB/T 30512-2014 《汽车禁用物质要求》中规定除附录A中规定的在一定期限内豁免的汽车零部件和材料外，汽车及其零部件产品中每一均质材料中的铅、汞、六价铬的质量百分数不超过0.1%，镉的质量百分数不超过0.01%。

禁用物质特指铅或其化合物、汞或其化合物、镉或其化合物、六价铬、多溴联苯（PBBs）、多溴联苯醚（PBDEs）六种物质。

A. 6. 3. 2 编制要领

企业应定性披露有害物质管控方面采取的管理制度；

企业应定量披露产品铅或其化合物、汞或其化合物、镉或其化合物、六价铬、多溴联苯（PBBs）、多溴联苯醚（PBDEs）六种物质含量。

A. 6. 3. 3 资料来源

资料可能来源于法规部门、材料部门。

A. 7 减少材料用量

A. 7. 1 产品轻量化

A. 7. 1. 1 披露项解释

节约能源、降低材料消耗和保护环境是国家可持续发展战略的要求，由于环保和节能的需要，产品的轻量化已经成为世界汽车发展的潮流。汽车零部件产品轻量化的路径主要以轻质材料及新工艺两方面为主。

A. 7. 1. 2 编制要领

企业应定性披露产品轻量化战略目标规划；
企业应定性披露现阶段产品轻量化技术应用情况；
企业应定量披露产品因采用轻量化技术减少的重量，单位为千克（kg）。

A. 7. 1. 3 资料来源

资料可能来源于研发设计部门。

A. 8 优化生产过程

A. 8. 1 能源消耗

A. 8. 1. 1 披露项解释

能源消耗即生产综合能耗包括一次能源和二次能源量。

生产综合能耗包括从原料、半制品、成品、检验到包装入库等主要生产系统在整个生产过程中所需能耗和供热、供电、供水、供气、制冷、机修、仪表及仓库、安全、环保装置等辅助生产系统的能耗总量，但不包括基建、技改等项目建设所消耗的能量。

生产企业向外输出的能量应在产品生产能耗总量中扣除。回收利用的余热、余能供内部使用的，不再计入消耗量中，向外输出的，应按实际外供量从能耗总量中扣除。

A. 8. 1. 2 编制要领

企业应定性披露能源管理机构与职责；

企业应定性披露能源在线管理系统的建设情况及运行管理措施；

企业应定性披露能源计量工作开展情况，包括但不限于天然气表、电表等能源计量器具等安装使用情况；

企业应定性披露节能改造项目计划及实施情况；

企业应定性披露能源消耗的类型，一般包括电力、天然气、石油、蒸汽、供暖、制冷等；

企业应定性披露清洁能源使用情况及未来规划；

企业应定量披露企业内部消耗的各类能源使用量及能源使用总量，按照GB/T 2589《综合能耗计算通则》中折标煤系数折算成标准煤，单位为千克标准煤（kgce）或吨标准煤（tce）。

A. 8. 1. 3 资料来源

数据资料可能来源于负责能源管理或财务部门的台帐记录、测量、计算或估计。能源类型的单位可从台帐或计量仪表中获得，或者通过标准进行转换。

A. 8. 2 能源强度

A. 8. 2. 1 披露项解释

能源强度是指特定指标背景下的能源消耗量，企业可针对以下方面提供强度比：产品（例如每单位产品产生的能源消耗）、服务（每项功能或服务的能源消耗）、销售额（例如每销售货币单位的能源消耗）。特定的指标可包括产品单位、产量（例如公斤、吨、升或兆瓦时）、尺寸（例如占地面积平方米）、全职员工数、货币单位（例如收入或者销售额）。

A. 8. 2. 2 编制要领

企业应定量披露能源强度；

企业应定量披露能源强度相比上一年度的变化情况。

A. 8. 2. 3 资料来源

数据资料可能来源于负责能源管理或财务部门的台帐记录、测量、计算或估计。

A. 8. 3 水资源消耗

A. 8. 3. 1 披露项解释

水资源消耗总量包括企业生产和生活两部分消耗水资源的总量。水资源的获取有以下几种途径：

- a)地表水，包括湿地水、河水、湖水、海水；
- b)地下水；
- c)企业直接采集和储存的雨水；
- d)市政供水或来自其他供水设施的水。

A. 8. 3. 2 编制要领

企业应定性披露在水资源管理方面采取的措施；

企业应定性披露循环用水情况；

企业应定量披露企业所用水资源消耗的总量，单位为立方米（m³）。

A. 8. 3. 3 资料来源

企业用水的信息可来自水表、水费账单、用其他现有数据计算的结果。

A. 8. 4 用水强度

A. 8. 4. 1 披露项解释

用水强度是指特定指标背景下的水资源消耗量，企业可针对以下方面提供强度比：产品（例如每单位产品产生的水资源消耗）、服务（每项功能或服务的水资源消耗）、销售额（例如每销售货币单位的水资源消耗）。特定的指标可包括产品单位、产量（例如公斤、吨、升或兆瓦时）、尺寸（例如占地面积平方米）、全职员工数、货币单位（例如收入或者销售额）。

A. 8. 4. 2 编制要领

企业应定量披露用水强度；

企业应定量披露用水强度相比上一年度的变化情况。

A. 8. 4. 3 资料来源

资料可能来源于生产部门。

A. 8. 5 废水排放

A. 8. 5. 1 披露项解释

废水指企业提取的各种水经使用后，排放到企业生产经营活动环境范围以外的废水量。包括经本企业净化处理，达到环保排放标准的废水、未经过净化处理的废水和虽经净化处理但未达到环保排放标准的废水。

降低废水排放对工厂的生产经营具有重要意义，一方面帮助企业提高了水资源的利用率，降低用水成本，一方面减少了污染物的排放，保护环境。

A. 8.5.2 编制要领

企业应定性披露废水处理设施及处理工艺；
企业应定量披露废水处理主要污染物浓度及是否满足国家和当地废水排放标准情况；
企业应定量披露废水排放总量，单位为立方米（m³）；
企业应定量披露废水回用率。

A. 8.5.3 资料来源

资料可能来源于企业生产环保相关部门。

A. 8.6 企业温室气体排放

A. 8.6.1 披露项解释

温室气体排放来源多为工业发展产生，温室气体一旦超出大气标准，便会造成温室效应，使全球气温上升，威胁人类生存。因此，控制温室气体排放已成为全人类面临的一个主要问题，控制温室气体排放，对全人类的生存具有重大意义。

企业因经营生产产生的温室气体排放，温室气体主要是二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化合物、全氟碳化合物、六氟化硫，工厂温室气体排放多以二氧化碳为主，企业温室气体排放包括直接排放和间接排放。

确认企业拥有或控制的温室气体直接排放源，包括：

a)发电、供暖、制冷或蒸汽。这些排放来自于固定来源（锅炉、熔炉、涡轮）的燃料（天然气、煤）燃烧。

b)物理或化学加工。

c)物料、产品、废弃物、员工和乘客的运输。这些排放来自于企业拥有或控制的移动排放源的燃料燃烧。

d)逸散性排放。主要针对焊装工艺用于二氧化碳保护焊的排放。

e)根据确认的源头，依据ISO14064相关标准要求，核算企业在报告期间产生的温室气体排放总量。排除任何温室气体交易，如购买、销售或转换的抵消量或配额。

确定购买或取得的、用于组织自身消耗的电力、蒸汽、供暖、制冷生产造成的温室气体间接排放。

计算购买的电力、蒸汽、供暖、制冷和蒸汽的生产造成的能源间接温室气体排放总量。不包括任何温室气体交易，如购买、销售或转换的抵消量或配额。

A. 8.6.2 编制要领

企业应定性披露在温室气体排放减排方面采取的管理措施；

企业应定量披露温室气体排放总量数据，包括直接和间接温室气体排放，计算参考ISO 14064-1《组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》、ISO 14064-3《温室气体声明审定与核查的规范及指南》。

A. 8.6.3 资料来源

能源管理部门、环保部门或由第三方出具的《企业温室气体排放报告》。

A. 8.7 废气排放

A. 8.7.1 披露项解释

废气排放是指烟囱或排气管洞口排出的废气中污染物质。废气排放主要包括：烟（粉）尘（颗粒物）、氮氧化物、二氧化硫、VOCs（挥发性有机化合物）等。废气是大气环境的严重的污染源。工业企业燃烧和生产工艺过程中排放的各种废气，包含大量有毒有害物质，造成严重的空气污染，危害人体健康。

A. 8. 7. 2 编制要领

企业应定性披露废气排放方面采取的管理措施；
企业应定性披露产生废气的主要工序或设备；
企业应定性披露废气处理污染物排放是否满足国家和当地废气排放标准情况；
企业应定量披露企业应披露废气中主要污染物排放总量，单位为吨（t）。

A. 8. 7. 3 资料来源

资料可能来源于环境监测报告。

A. 8. 8 固废排放

A. 8. 8. 1 披露项解释

固废排放指工业固体废物的排放。工业固体废物是指在工业生产活动中产生的固体废物。固体废物的一类，简称工业废物，是工业生产过程中排入环境的各种废渣、粉尘及其他废物。可分为一般工业废物（如高炉渣、钢渣、赤泥、有色金属渣、粉煤灰、煤渣、硫酸渣、废石膏、脱硫灰、电石渣、盐泥等）和工业有害固体废物，即危险固体废物。

固废不像废气、废水那样到处迁移和扩散，必须占有大量的土地，企业生产的固废如不妥善处置，不仅浪费土地资源，而且固废中的有毒有害物质迁移扩散到大气、土壤和水体当中，将会对环境造成巨大的污染。

工业固体废弃物综合利用率=工业固体废弃物综合利用量/(工业固体废弃物产生量+综合利用往年贮存量)。

A. 8. 8. 2 编制要领

企业应定性披露生产产生的不同类型固废的处置管理措施（包括一般废弃物、危险废弃物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况）；
企业应定量披露各类型固废产生量及固废产生总量，单位为吨（t）或千克（kg）；
企业应定量披露工业固体废物综合利用率；
企业应定量披露工业固体废物综合利用率相比上一年度的变化，单位为千克（kg）。

A. 8. 8. 3 资料来源

资料可能来源于包括由废弃物处理服务机构的废弃物审查或收支清单，企业内部的台帐以及采购部门或供应商管理部门的台帐。

A. 8. 9 厂界环境噪声

A. 8. 9. 1 披露项解释

厂界环境噪声指在工业生产活动中使用固定设备等产生的、在厂界处进行测量和测量的干扰周围生活环境的声音。

厂界环境噪声是对厂区周边生产生活的一种干扰,噪声过高,影响周边的正常生产生活,给人带来不愉悦的心情,同时对自身厂区的生产生活带来干扰,噪声值的高低是衡量厂区生产生活先进性的一个重要方面。

A. 8. 9. 2 编制要领

企业应定性披露降低厂界噪声的管理措施;

企业应定性披露厂界环境白昼和夜间的噪声达标情况,噪声检测方法及排放要求参照GB 12348 《工业企业厂界环境噪声排放标准》进行监测。

A. 8. 9. 3 资料来源

资料可能来源于第三方监测机构出具的检测报告。

A. 8. 10 绿色工厂

A. 8. 10. 1 披露项解释

为贯彻落实《绿色制造工程实施指南(2016-2020年)》,加快推进绿色制造,工业和信息化部从2016年开始,开展绿色制造体系建设。按照党中央、国务院关于生态文明建设的决策部署,牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,落实供给侧结构性改革要求,以促进全产业链和产品全生命周期绿色发展为目的,以企业为建设主体,以公开透明的第三方评价机制和标准体系为基础,保障绿色制造体系建设的规范和统一,以绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链为绿色制造体系的主要内容。

绿色工厂是制造业的生产单元,是绿色制造的实施主体,属于绿色制造体系的核心支撑单元,侧重于生产过程的绿色化。加快创建具备用地集约化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化等特点的绿色工厂。企业开展绿色工厂创建,通过采用绿色建筑技术建设改造厂房,预留可再生能源应用场所和设计负荷,合理布局厂区内能量流、物质流路径,推广绿色设计和绿色采购,开发生产绿色产品,采用先进适用的清洁生产工艺技术和高效末端治理装备,淘汰落后设备,建立资源回收循环利用机制,推动用能结构优化,实现工厂的绿色发展。

A. 8. 10. 2 编制要领

企业应定性披露获选的绿色工厂的基本信息,包括地址、占地面积、生产主要车型、获评绿色工厂级别(国家级、省市级)等;

企业应定量披露绿色工厂获评的数量;

企业应定量披露绿色工厂获评数量占企业所有工厂总数的比例以及相比上一年的变化情况。

A. 8. 10. 3 资料来源

资料可能来源工信部、地方经信委公布的绿色工厂入选名单或企业内部负责申报部门。

A. 9 优化分销系统

A. 9. 1 绿色包装

A. 9. 1. 1 披露项解释

绿色包装是指满足国标要求的基础上,对生态环境和人类健康无害,能重复使用和再生,符合可持续发展的包装。从包装本身特性而言,绿色包装应具有易于重复利用或易于回收再

生、可降解腐化、对人体和生物无毒无害的特点，此外，在满足保护、方便、销售等功能的条件下，用量最少的适度包装是绿色包装的重要举措。

A. 9. 1. 2 编制要领

企业应定性披露绿色包装使用管理措施；
企业应定性披露使用的主要包装类型；
企业应定性披露可循环包装使用情况。

A. 9. 1. 3 资料来源

资料可能来源于组织内部采购或物流部门以及供应商相关物流部门针对包装的设计或消耗清单。

A. 9. 2 绿色运输

A. 9. 2. 1 披露项解释

运输方式主要有铁路、航空、公路、水运、管道五种运输方式，绿色运输是指以节约能源、减少废气排放为特征的运输。

运输时物流将会耗用资源、产生污染和破坏环境，合理选择运输工具和运输路线，克服迂回运输和重复运输，以实现节能减排的目标；改进内燃机技术和使用清洁燃料，以提高能效；防止运输过程中的泄漏，以免对局部地区造成严重的环境危害。主要包括以下绿色运输措施。

a)建立铁路、航空、公路、水运、管道五种运输方式组成的综合运输体系，依据产品及零部件特点选择最合适的运输模式，提高运输能力，实现多种运输方式综合利用。

b)合理选择运输工具，依据运输产品特点、市场需求的缓急程度和运输条件等条件，选择合理的运输工具，如铁路的重载运输、船舶的大吨位运输等。

c)改进运输车辆，鼓励采用以电力、天然气、甲醇等清洁能源为动力的汽车；采用高燃油经济性的车辆，以节约油耗并减少尾气排放。

d)改变运输方式，采取一体化单元模式，一般以集装箱作为各运输工具的连接方式，从总体上减少包装更换、降低运输活动带来的货损和货差，进而提高运输效率。

e)开展联合运输，以企业联合共同配送方式，来统一集货、统一送货，以减少运输量，进而降低空载率。

f)改善运输经营组织和管理手段，选择合理运输模式，以最少的里程、最少的经历环节、最少的时间和运力来实现产品、零部件及材料的运输。建立智能运输管理系统，通过实时数据来优化运输系统，提高运输效率。

A. 9. 2. 2 编制要领

企业应定性披露优化运输体系的管理措施（入厂物流及出厂物流）；
企业应定性披露出厂物流运输体系的构成；
企业应定量披露出厂物流运输中各种运输方式（铁路、航空、公路、水运等）的占比；
企业应定量披露出厂物流运输中各种运输方式（铁路、航空、公路、水运等）的占比相比上一年变化情况。

A. 9. 2. 3 资料来源

资料可能来源于组织内部物流管理部门或第三方物流部门的运输记录清单。

A. 9.3 绿色储存

A. 9.3.1 披露项解释

绿色储存是指以环境污染小、货物损失少、运输成本低等为特征的储存。储存本身对周围环境产生影响。例如，保管、操作不当引起货品损坏、变质、泄漏等；另外，仓库布局不合理也会导致运输次数的增加或运输迂回。

绿色储存管理主要围绕以下几个方面进行管理。

a)降低储存对环境的污染。仓库的建设应考虑对所在地的环境影响，可采用集中库存的方法，减少周围环境的辐射面，降低储存系统本身对环境的不利影响。尤其涉及有毒有害、易燃易爆的等产品及原材料的储存。

b)保障储存产品的质量与数量。汽车产品一般是露天储存，容易受自然条件及客观因素影响，进而对产品造成破坏。因此，应优化管理模式，加强检查，保障产品、零部件及原材料的数量和质量。

c)合理进行仓库空间布局，降低储存货物运输成本。如，布局过于密集，会增加运输次数，增加资源消耗；布局过于松散，则会降低运输效率，增加空载率。

A. 9.3.2 编制要领

企业应定性披露零部件绿色仓储采取的管理措施；

企业应定量披露实施绿色仓储节约仓储面积，单位为平方米（m²）。

A. 9.3.3 资料来源

资料可能来源仓库管理部门。

A. 10 优化使用过程

A. 10.1 产品性能

A. 10.1.1 披露项解释

产品性能是指产品在一定条件下，实现预定目的或者规定用途的能力。产品性能指标是产品功能特质的量化描述，主要包括功能实现的程度、功能维持的持久度，以及功能适用的范围，功能实现的条件等等。报告侧重于产品环境性能。

A. 10.1.2 编制要领

企业应定性披露产品环境性能。

A. 10.1.3 资料来源

资料可能来源于研发部门。

A. 10.2 绿色设计产品

A. 10.2.1 披露项解释

为贯彻落实《绿色制造工程实施指南（2016-2020年）》，加快推进绿色制造，工业和信息化部从2016年开始，开展绿色制造体系建设。按照党中央、国务院关于生态文明建设的决策部署，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，落实供给侧结构性改革要求，以促进全产业链和产品全生命周期绿色发展为目的，以企业为建设主体，以公开透明的

第三方评价机制和标准体系为基础，保障绿色制造体系建设的规范和统一，以绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区、绿色供应链为绿色制造体系的主要内容。

绿色设计产品是以绿色制造实现供给侧结构性改革的最终体现，侧重于产品全生命周期的绿色化。积极开展绿色设计示范试点，按照全生命周期的理念，在产品的设计开发阶段系统考虑原材料选用、生产、销售、使用、回收、处理等各个环节对资源环境造成的影响，实现产品对能源资源消耗最低化、生态环境影响最小化、可再生率最大化。选择量大面广、与消费者紧密相关、条件成熟的产品，应用产品轻量化、模块化、集成化、智能化等绿色设计共性技术，采用高性能、轻量化、绿色环保的新材料，开发具有无害化、节能、环保、高可靠性、长寿命和易回收等特性的绿色设计产品。

A. 10. 2. 2 编制要领

企业应定性披露绿色设计产品开发情况；

企业应定性披露获选的绿色设计产品的基本信息，包括申报车型、获评车型的绿色设计产品级别（国家级、省市级、第三方认证或测评）等；

企业应定量披露绿色设计产品获评数量相比上一年的变化情况。

A. 10. 2. 3 资料来源

资料可能来源工信部、地方经信委公布的绿色产品入选名单或企业内部负责申报部门或全国认证认可信息公共服务平台等。

A. 11 优化回收处理

A. 11. 1 产品可回收利用率

A. 11. 1. 1 披露项解释

产品可回收利用率是指新产品中能够被回收利用部分（包括再使用部分、再生利用部分和能量回收部分）的质量之和占新产品质量的百分比。

A. 11. 1. 2 编制要领

企业应定性披露对产品可回收利用率改善的措施；

企业应定量披露主要产品可回收利用率，计算方法可参考GB/T 20562《产品可回收利用率计算方法导则》；

企业应定量披露主要产品可回收利用率相比上一年的变化。

A. 11. 1. 3 资料来源

资料可能来源于回收利用部门。

A. 11. 2 产品回收管理

A. 11. 2. 1 披露项解释

以资源节约和循环利用为特征、与环境和谐的经济发展模式已成为我国生态文明建设的重要内容。开展产品回收将有利于降低环境污染、减少资源能源消耗，也是实现碳中和的重要环节。

A. 11. 2. 2 编制要领

企业应定性披露回收废旧产品、零部件或材料的管理措施、相关规划等，以及报告期内回收利用情况，可包括回收体系建设、循环利用、再制造等。

A. 11. 2. 3 资料来源

资料可能来源于回收利用部门。