



中华人民共和国汽车行业标准

QC/T XXXXX—XXXX

汽车行业绿色供应链管理评价规范

General principles for green factory of automobile industry

（征求意见稿）

（本稿完成日期：2019/4/2）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言..... 错误!未定义书签。

1 范围..... 错误!未定义书签。

2 规范性引用文件..... 错误!未定义书签。

3 术语和定义..... 错误!未定义书签。

 3.1 绿色供应链..... 错误!未定义书签。

 3.2 绿色采购..... 错误!未定义书签。

 3.3 汽车总成零部件生产企业..... 错误!未定义书签。

4 评价要求..... 错误!未定义书签。

 4.1 基本要求..... 错误!未定义书签。

 4.2 评价指标体系..... 错误!未定义书签。

5 评价方法..... 错误!未定义书签。

6 计算方法..... 错误!未定义书签。

附录 A（规范性附录） 汽车行业绿色供应链管理评价指标体系..... 4

附录 B（规范性附录） 汽车行业绿色供应链管理评价指标的计算方法..... 7

前 言

本标准根据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC 114）提出并归口。

本标准起草单位为：

本标准主要起草人：

引 言

绿色制造是解决国家资源和环境问题的重要手段，是实现产业转型升级的必然要求，是汽车行业实现绿色发展的有效途径，是社会主动承担社会责任的必然选择。

本标准是绿色制造标准体系建设的系列标准之一。汽车行业作为集成度较高的行业之一，供应链长且相对复杂。本标准主要用于合理指导汽车行业开展供应链管理工作，促进汽车行业健康绿色发展。

汽车行业绿色供应链管理评价规范

1 范围

本标准规定了汽车行业绿色供应链管理的评价要求、评价方法、计算方法等内容。

本标准适用于M₁类汽车生产企业及以发动机、变速器、动力蓄电池等为主要产品的汽车总成零部件生产企业，其他汽车生产企业参考执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 21670 乘用车制动系统技术要求及试验方法

GB/T 4754—2017 国民经济行业分类

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/T 27630 乘用车内空气质量评价指南

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

GB/T 33460 报废汽车拆解指导手册编制规范

GB/T 33635—2017 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色供应链 green supply chain

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。

[GB/T 33635—2017，定义3.3]

3.2

绿色采购 green procurement

企业在采购活动中，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。

[GB/T 33635—2017，定义3.2]

3.3

汽车总成零部件生产企业 automobile assembly parts manufacturers

GB/T 4754—2017中规定的从事汽车零部件及配件、汽车用发动机等总成零部件制造领域的企业。

4 评价要求

4.1 基本要求

4.1.1 生产企业的污染物排放状况，应满足国家和地方污染物排放标准的要求，污染物总量控制应满足国家和地方污染物排放总量控制指标，且近三年无重大质量、安全或环境事故。

4.1.2 生产企业应按照 GB/T 24001、GB/T 23331、GB/T 19001 和 GB/T 28001 分别建立并运行环境管理体系、能源管理体系、质量管理体系和职业健康安全管理体系。

4.1.3 生产企业应建立完善的供应商管理体系，健全的供应商认证、选择、审核、绩效管理和退出机制。

4.1.4 生产企业应实施绿色供应链管理，制定明确的工作目标、思路、计划和措施。

4.2 评价指标

汽车行业绿色供应链管理企业的评价应满足附录A的要求，其评价指标应包括：

- 管理战略指标；
- 绿色采购及供应商管理指标；
- 绿色生产指标；
- 绿色消费及回收指标；
- 绿色信息平台搭建及信息披露指标等。

5 评价方法

生产企业应满足4.1条的要求，生产企业及产品按照附录A的方法进行评价，按第6章的方法进行计算得出汽车行业绿色供应链管理企业评价指数。

6 计算方法

汽车行业绿色供应链管理企业评价指数（AGSCI）按照公式（1）进行计算，AGSCI计算结果保留一位有效数字，评价指标要求见附录A。

$$AGSCI = \sum_{i=1}^5 (X_{i1} + X_{i2} + \dots + X_{ik}) \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- i—评价要求中一级指标序号，无量纲；
- k—评价指标中二级指标序号，无量纲。

附 录 A
(规范性附录)
汽车行业绿色供应链管理企业评价要求

一级指标	序号	二级指标	最高 分值	打分标准
管理战略 X1 (20 分)	1	企业管理方针中应提出绿色发展理念 X11	4	企业发展战略规划、发展理念等管理方针文件中, 包含绿色发展相关内容: 4 分。
	2	按年度制定绿色供应链管理目标、实施方案 X12	4	企业制定绿色供应链管理目标: 2 分; 企业制定绿色供应链实施方案: 2 分。
	3	建立绿色供应链管理制度及标准体系 X13	4	企业具备绿色供应链管理制度文件, 且应至少包括绿色供应链管理目的和对象、管理流程、各部门职责分工、奖惩措施等内容: 0.5 分/项, 最高 2 分; 企业具备绿色供应链管理标准体系, 且应至少包括限值要求、核查方法等, 应涵盖产品采购及供应商管理、生产管理、销售和回收管理、信息公示及披露管理等内容: 0.5 分/项, 最高 2 分。
	4	具有专门管理供应链的人员或机构 X14	4	企业具备绿色供应链管理兼职人员或机构: 1 分/项, 最高 2 分; 企业具备绿色供应链管理专职人员或机构: 2 分/项, 最高 4 分。
	5	建立教育和培训机制 X15	4	企业内部建立年度绿色供应链管理、技术要点培训机制: 2 分; 每年组织开展 1 次及以上培训, 且提供相关记录: 2 分。
绿色采购及 供应商管理 X2 (25 分)	6	现有供应商准入标准及管理应明确材料数据提供要求, 发布并有效实施绿色采购指南 X21	6	对于 M₁类汽车生产企业 , 发布并有效实施绿色采购指南: 2 分; 绿色采购指南中要求供应商建立绿色供应链管理体系: 2 分; 供应商准入管理中要求供应商通过行业信息平台上传材料数据信息, 且新能源汽车企业同时满足对电池生产企业实施单独管理, 要求供应商提供电池编码溯源、电池拆卸、拆解及贮存等相关信息: 2 分; 对于汽车总成零部件生产企业 , 发布并有效实施绿色采购指南: 2 分; 绿色采购指南中要求供应商建立绿色供应链管理体系: 2 分; 供应商准入管理中要求供应商通过行业信息平台上传材料数据信息: 2 分。

	7	通过 ISO 14001 或 GB/T 24001 认证的供应商占比 X22	3	获得 ISO 14001 或 GB/T 24001 认证的供应商占比： ≥60%，1 分； ≥80%，2 分； =100%，3 分。
	8	使用节能环保工艺/设备的供应商占比 X23	4	企业鼓励直接管理的供应商使用节能环保工艺/设备，使用属于国家政策中推荐类工艺/设备的供应商数目与全部供应商数目的占比： ≥60%，2 分； ≥80%，4 分。
	9	具备供应商环境考核机制，对供应商进行分级评价及管理，开展绿色供应商评选，并对考核结果较差的供应商开展环境绩效改善 X24	6	企业应具备绿色供应商评选标准：2 分； 评选结果中绿色供应商的占比： ≥20%，1 分； ≥30%，2 分； 针对环境绩效较差的供应商开展联合改善：2 分。
	10	供应商定期审核 X25	2	企业应对供应商定期开展审核，应至少包括环境绩效、产品一致性等审核内容，且具有相关记录：1 分/项，最高 2 分。
	11	对供应商组织开展绿色供应链培训 X26	4	企业建立供应商的年度绿色供应链培训机制：2 分； 每年组织开展 1 次及以上培训，且提供相关记录：2 分。
绿色生产 X3 (15 分)	12	汽车绿色设计要求 X31	4	对于 M₁ 类汽车生产企业 ，具备开展绿色设计相应的流程要求、标准体系等文件，如要求开展轻量化、易拆解易回收、整车模块化设计等方面的研究：2 分； 在研发阶段应具备绿色设计产品相关标准：1 分； 在节能降耗方面产品应满足相关政策法规要求：1 分； 对于汽车总成零部件生产企业 ，具备开展绿色设计相应的流程要求、标准体系等文件，如要求开展轻量化、易拆解易回收、部件模块化设计等方面的研究：2 分； 在研发阶段应具备绿色产品相关标准：1 分； 在节能降耗方面应制定节能减排控制方案等：1 分。
	13	使用先进工艺及智能化设备 X32	2	企业应积极开展智能制造，并提供证明文件：1 分。

				企业积极参与汽车行业智能制造标准体系建设工作或参与汽车行业智能制造标准制定工作，1分。
	14	有毒有害物质使用要求 X33	3	对于 M₁类汽车生产企业 ，汽车上有害物质的使用满足 GB/T 30512 要求：2 分；车内空气质量满足 GB/T 27630 限值要求：1 分； 对于汽车总成零部件生产企业 ，零部件产品铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴联苯醚的使用满足 GB/T 30512 要求：3 分。
	15	通过清洁生产审核 X34	2	对于 M₁类汽车生产企业 ，符合清洁生产评价要求，具备清洁生产审核评估备案文件：2 分； 对于汽车总成零部件生产企业 ，符合清洁生产审核评估与验收要求，具备清洁生产审核评估备案文件：2 分。
	16	再生原料使用比例 X35	2	对于 M₁类汽车生产企业 ，汽车产品设计考虑再生原料的使用，含有再生原料的汽车产品：0.5 分/型号，最高 2 分； 对于汽车总成零部件生产企业 ，汽车产品设计考虑再生原料的使用，含有再生原料的零部件：0.5 分/型号，最高 2 分。
	17	推行绿色物流 X36	2	企业应具备绿色物流管理文件，开展绿色物流研究，制定包括但不限于场内物料运输、汽车产品等的低碳运输方案：1 分/项，最高 2 分。
绿色消费及 回收 X4 (20 分)	18	绿色营销 X41	1	具备绿色营销理念，在汽车销售服务环节开展绿色产品宣传，引导绿色消费：1 分。
	19	包装材料回收率 X42	1	企业采用附录 A.1 的公式计算包装材料回收比例，其比例： ≥80%，0.5 分；≥90%，1 分。
	20	回收体系建设 X43	8	对于 M₁类汽车生产企业 ，通过自建、委托或联合建设方式在销售区域建设回收网点，回收本企业报废汽车及退役动力蓄电池：4 分； 销售区域内每个地级市应至少建设一个回收网点：回收网点建设覆盖率*4 分，最高 4 分； 对于汽车总成零部件生产企业 ，企业为 M ₁ 类汽车生产企业提供报废汽车拆解指导手册编制支持，动力蓄电池生产企业为新能源汽车生产企业提供动力蓄电池编码溯源、拆卸拆解信息，且提供相关证明：8 分。
	21	报废汽车/产品的规范回收率 X44	4	对于 M₁类汽车生产企业 ，上一年度本企业回收体系内回收的报废汽车数量与本企业注销量占比：占比/40%*4 分，最高 4 分； 对于汽车总成零部件生产企业 ，废旧零部件规范回收率：规范回收率/20%*4 分，最高 4 分。

	22	指导下游企业回收拆解 X45	2	对于 M₁类汽车生产企业 ，企业按照 GB/T 33460 编制报废汽车回收拆解等相关手册，新能源汽车生产企业需按照相关规范编制动力蓄电池拆解指导手册，并通过行业第三方平台等，向回收拆解企业推送拆解手册等信息：2 分； 对于汽车总成零部件生产企业 ，为 M ₁ 类汽车生产企业提供拆解信息，如零部件材料、重量、紧固方式、拆解方法及回收利用途径等信息，且提供相关证明：2 分。
	23	开展汽车再制造 X46	2	企业开展汽车废旧零部件（含动力蓄电池）再制造研究：2 分。
	24	汽车/零部件实际回收利用率 X47	2	企业生产的产品实际再利用率≥85%，且提供证明文件：1 分； 企业生产的产品实际回收利用率≥95%，且提供证明文件：1 分。
绿色信息平 台建设及信 息披露 X5 （20 分）	25	具备绿色供应链管理信息平台，实现全产业链汽车材料数据、能源消耗等信息的收集 X51	10	企业基于供应链建立绿色数据收集与分析平台，支撑开展供应商的环保管理与监控：4 分； 依托平台完成汽车材料数据采集，实现全产业链有害物质管控：3 分； 依托平台完成本企业能源资源消耗、污染物排放等信息采集：1.5 分； 依托平台完成供应商能源资源消耗、污染物排放等信息采集：1.5 分。
	26	面向社会公众披露企业节能减排信息 X52	2	企业应披露节能减排信息，具体包括但不限于有毒有害物使用、能源资源利用效率、污染物排放、碳排放减少量、产品回收利用率等项内容：0.5 分/项，最高 2 分。
	27	面向社会公众披露回收网点等信息 X53	2	对于 M₁类汽车生产企业 ，公开报废汽车回收服务网点及动力蓄电池回收服务网点等信息：2 分； 对于汽车总成零部件生产企业 ，协助汽车生产企业公布拆解手册等相关信息，且提供相关证明：2 分。
	28	面向社会公众披露绿色供应商占比 X54	2	企业公开绿色供应商占比信息：2 分。
	29	面向社会公众披露与供应商共同开展环境绩效改善的措施及实施成效 X55	2	企业公开与供应商共同开展环境绩效改善的措施：1 分； 企业公开与供应商共同开展环境绩效改善的实施成效：1 分。
	30	面向社会公众发布企业社会责任报告 X56	2	企业发布企业社会责任报告，且包括绿色发展相关内容：2 分。

附 录 B
(规范性附录)
汽车行业绿色供应链管理企业评价指标的计算方法

A.1 包装材料回收率

包装材料回收率为每年企业使用的包装材料回收量与使用总量的比值，按式（B.1）计算。

$$B=H/Z*100\% \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

- B——包装材料回收率，%；
- H——企业每年使用的可回收包装材料总量，kg/年；
- Z——企业每年使用的包装材料总量，kg/年。

A.2 回收网点建设覆盖率

回收网点建设覆盖率为企业销售区域具有回收网点的地级市数量与销售区域地级市总数量的比值，按式（B.2）计算。

$$G=W_h/W*100\% \dots\dots\dots (B.2)$$

式中：

- G——回收网点建设覆盖率，单位（%）；
- W_h——企业销售区域具有回收网点的地级市数量，单位（个）；
- W——企业销售区域地级市总数量，单位（个）。

A.3 绿色供应商占比

绿色供应商占比为企业一级供应商中评选为绿色供应商的数量与一级供应商数量的比值，按式（B.3）计算。

$$L=N_L/N*100\% \dots\dots\dots (B.3)$$

式中：

- L——绿色供应商占比，单位（%）；
- N_L——企业一级供应商中评选为绿色供应商的数量，单位（家）；
- N——企业一级供应商数量，单位（家）。

