

广州市工业和信息化局

广州市工业和信息化局关于开展 2024 年度 绿色制造名单推荐工作的通知

各区工业和信息化主管部门，有关企业：

为进一步完善绿色制造和服务体系，发挥绿色工厂在制造业绿色低碳转型中的基础性和导向性作用，加快形成规范化、长效化培育机制，打造绿色制造领军力量。根据《绿色工厂梯度培育及管理暂行办法》（工信部节〔2024〕13号）要求，并结合工作实际，现就我市 2024 年度绿色制造名单推荐工作有关事项通知如下。

一、总体要求

本年度绿色制造名单推荐包括绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链管理企业，满足条件的企业、园区可采取自我评价或委托具备评价能力的第三方机构开展评价的方式。采取第三方评价方式的，第三方机构要按照《绿色制造第三方评价工作要求》（附件 2）开展工作，对所出具评价报告的真实性和准确性负责。采取自我评价方式的，工作流程和报告模板可参考《绿色制造第三方评价工作要求》。各区工业和信息化主管部门在充分征求当地发改、生态环境、应急管理、市场监管、税务等主管部门意见后，

按照“优中选优、宁缺毋滥”的原则，遴选推荐本辖区具有代表性和引领性的绿色制造名单。

近三年有下列情况的企业或园区（含园区内企业），不得申请、推荐和列入绿色制造名单：

（一）未正常经营生产的（工商注销、连续停产 12 个月以上、被市场监督管理部门列入经营异常名单且未被移出等）；

（二）发生安全（含网络安全、数据安全）、质量、环境污染等事故以及偷漏税等违法违规行为的（参照“信用广东”）；

（三）被动态调整出绿色制造名单的；

（四）在国务院及有关部委相关督查工作中被发现存在严重问题的；

（五）被列入工业节能监察整改名单且未按要求完成整改的；

（六）失信被执行人。

二、具体要求

（一）绿色工厂

1.注册地和实际生产场所在广州市行政区域范围内；

2.依法设立并具有独立法人资格或者视同法人的独立核算单位，且从事实际生产的制造型企业；

3.工业和信息化部定期发布用于国家层面绿色工厂创建的标准清单（详见节能与综合利用司网站）。已纳入清单的行业按照相应标准进行评价，不在清单范围的行业依据《绿色工厂评价通

则》（GB/T 36132）进行评价。工业重点领域优先推荐能效水平达到国家有关部门发布的标杆水平的工厂，其他行业优先推荐达到相应国家能源消耗限额标准先进值或 1 级水平的工厂。

4.必须是广州市清洁生产企业，且清洁生产企业证书在有效期内。

（二）绿色工业园区

1.在广州市行政区域范围内具有法定边界和范围、具备统一管理机构工业园区，且以产品制造和能源供给为主要功能，工业增加值占比超过 50%；

2.发布园区绿色工厂培育计划，组织园区内企业开展绿色工厂创建；

3.绿色工业园区创建依据《绿色工业园区评价要求》（附件 3）。推荐的园区应为省级以上且工业基础好、基础设施完善、绿色制造水平高、绿色工厂数量多的工业园区。

（三）绿色供应链管理企业

1.注册地和实际生产（经营）场所在广州市行政区域范围内；

2.依法设立并具有独立法人资格或者视同法人的独立核算单位，是行业影响力大、经营实力雄厚、产业链完整、绿色供应链管理基础好、在产业链发挥主导作用的企业，积极创建绿色工厂；

3.制定供应商绿色工厂培育计划，推动供应商开展绿色工厂创建；

4.工业和信息化部定期发布用于国家层面绿色供应链管理企业创建的行业指标体系（详见节能与综合利用司网站）。已发布行业指标体系的按照指标体系进行评价，未发布的行业依据《绿色供应链管理企业评价要求》（附件4）进行评价。优先推荐汽车、机械、电子、纺织、通信制造等行业以及供应商中绿色工厂数量众多的龙头企业和汽车产品生产者责任延伸试点企业。

三、工作要求

（一）已列入工信部绿色制造名单的，自动纳入市级绿色制造名单，无须再次申报。

（二）近年获得技术改造相关资金支持的企业，应积极申报绿色工厂、绿色供应链管理企业；获得国家、省、市财政资金支持循环化改造园区，应积极申报绿色工业园区。

（三）第三方评价机构要按照《绿色制造第三方评价工作要求》开展工作，参照相关模板要求编制评价报告，对评价报告内容和结果的真实性和准确性负责。经查实评价过程存在弄虚作假或故意隐瞒受评价方问题的评价机构列入黑名单，三年内不予采信其所出具的评价结果。为提高评价质量，同一法人的评价机构开展的本批次绿色制造名单评价项目（包括绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链管理企业）总计不得超过15项。我市将视情况公开第三方评价机构评价工作情况。

（四）请各区工业和信息化主管部门对企业、园区申请材料认真进行审查确认，确保符合申报要求，并于2024年5月28日

前将汇总表（附件1）、相关申请材料一式一份（附电子版光盘）报送我局（工业节能与综合利用处），同时通过工业节能与绿色发展管理平台（<https://green.mii.gov.cn/>）报送相关材料。逾期不予受理。

（五）我市将按组织专家评审，并根据评审得分排名择优推荐至省。

- 附件：1.工业和信息化主管部门推荐汇总表
2.绿色制造第三方评价工作要求
3.绿色工业园区评价要求
4.绿色供应链管理企业评价要求



（联系人：覃永懂，电话：83123838）

附件 1

工业和信息化主管部门推荐汇总表

绿色工厂推荐名单				
序号	工厂名称	评价方式 (自评价/第三方 评价)	第三方机构名称	行业
1				
2				
...				
绿色工业园区推荐名单				
序号	园区名称	评价方式 (自评价/第三方 评价)	第三方机构名称	类型
1				
2				
... ..				
绿色供应链管理企业推荐名单				
序号	企业名称	评价方式 (自评价/第三方 评价)	第三方机构名称	行业
1				
2				
...				

推荐单位：
(单位公章)
年 月 日

附件 2

绿色制造第三方评价工作要求

为加强对绿色制造第三方评价工作的指导，引导和规范第三方机构行为，制定本工作要求。

一、第三方机构的基本条件

开展绿色制造相关评价工作的第三方机构要满足以下基本条件：

（一）在中华人民共和国境内注册并具有独立法人资格的企事业单位、行业协会等，具有开展相关评价的经验和能力；

（二）具有固定的办公场所及开展评价工作的办公条件，具有健全的财务管理制度，建设保持并有效运行质量管理体系；

（三）从事绿色评价的中级职称以上专职人员不少于 10 人，其中能源、环境、生态、低碳、生命周期评价等相关专业高级职称人员不少于 5 人。评价人员要遵守国家法律法规和评价程序，熟悉绿色制造相关政策和标准规范；

（四）近三年不存在任何违法违规行为（参照“信用中国”和“国家企业信用信息公示系统”）；

（五）具备开展绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链管理企业等领域评价的能力，近五年主导或参与绿色制造相关评审、论证、评价或省级以上科研项目，或牵头国家及行业绿色制造相

关标准制定等。

二、第三方评价参考程序

参与绿色制造评价活动的第三方机构应建立规范的评价工作流程，包括：

（一）评价工作受理

第三方机构受理评价工作后，应对照《绿色工厂梯度培育及管理暂行办法》和相关标准要求，对受评价方的符合性和评价活动的可行性进行评估，通过国家企业信用信息公示系统，信用中国，地方环保、安监网站等渠道对企业进行调查，收集受评价方相关信息，初步复核受评价方相关标准要求的符合性。

确定可行性时应考虑诸如下列因素的可获得性：

1. 受评价方的充分合作；
2. 充分的时间和资源；
3. 熟悉受评价方所属领域的评价人员。

当评价活动不可行时，第三方机构应当在与受评价方协商后，推迟评价时间或取消评价。

（二）签订评价合同

当确定评价活动可行时，第三方机构应与受评价方签订评价合同，在评价合同中应明确评价工作流程、费用、企业配合事项、保密要求等。

评价费用需根据实际工作情况合理定价，突出评价工作的公益性，不得依靠绿色制造评价工作牟取暴利，不在合同中出现对

评价结果做出承诺的相关条款，不将评价费用与申报结果挂钩。

（三）组成评价组

评价组应由组长及数名组员构成，人数不低于三人。评价组整体应具备覆盖绿色制造评价需要的各种知识和能力，包括但不限于环保、低碳、节能、安全、质量、循环经济、可再生能源等。

评价组组长应具备管理体系审核、能源审计、节能量审核、清洁生产审核或绿色制造评价等相关审核或评价组长经验，主要负责领导评价组实施评价工作，包括制定计划、召开会议、实施评价及编制报告等。

评价组成员一般应为第三方机构全职人员，当第三方机构缺少行业工作经验的人员时，可以邀请外部机构成员以外聘行业专家的身份参与评价。

第三方机构应优先安排具备绿色制造评价经验或参加过相关培训的人员开展评价工作。

（四）评价工作时间要求

绿色制造评价的基准人日数为 20 人日（至少含现场评价 12 人日）。

实际人日数可根据受评价方的实际情况进行调整，调整时应考虑下列因素，且不宜少于 15 人日（至少含现场 8 人日）：

1. 受评价方工艺复杂程度；
2. 受评价方规模大小；
3. 受评价方的厂区数量、分场所位置；

4. 相关数据量的大小、策划的抽样数量、数据的易统计性。

（五）文件评审

第三方机构接受评价工作后，应根据受评价方基本情况，制定需要收集的文件和证明材料清单。对受评价方所提交文件的齐套性进行检查，文件不齐套时，通知受评价方重新提交或补充。通过对受评价方提交的齐套资料进行内容评审，第三方机构应识别出后续现场评价的重点。

（六）现场评价

文件评审结束后，评价组应进行现场评价的过程策划，拟制现场评价计划及受评价方应在现场评价中准备的材料清单，与受评价方充分沟通，确认受评价方已充分理解评价计划并能够提供所有的相关材料后，与受评价方商定现场评价时间。

现场评价的目的是通过走访生产现场、访问相关人员、查阅文件和记录、访谈相关主管部门（必要时），汇总数据等方式对受评价方实际的绿色水平进行评价，并提出受评价方的改进建议。

现场评价可按照召开首次会议介绍评价计划、收集和验证信息、召开末次会议介绍评价发现和结论的步骤实施。评价组在现场获取的信息必须是真实的，能够满足评价的要求。对于生产多种产品的受评价方，现场访问应覆盖主要产品的生产场所以及重点能耗工序和设备，主要污染治理设备，主要安全和消防设施，危险化学品放置场所等。其他非重要场所（如办公场所或非主要

产品生产场所)的数据收集可采用查阅文件和材料资料的方式获取。

现场评价实施后,评价组应针对在文件评审和现场评价过程中发现的疑问以及未获得的数据或材料等开具澄清要求给受评价方,并要求受评价方在规定的时间内澄清或补充提供相关资料与材料。

(七) 编制评价报告

完成现场评价工作后,评价组长应牵头按时完成评价报告的编制工作。

(八) 技术评审

第三方机构应对评价活动进行内部质量管控,由具备能力的非评价组成员对评价报告进行技术评审。

技术评审可采取文件审核的形式,对评价组的所有工作文件(包括计划、报告、检查表等)以及受评价方提供的材料资料进行评审,必要时可访问评价组成员和受评价企业。

技术评审发现评价材料不能支撑评价结果的情况应开出澄清项给评价组整改。如果有影响评价结果的问题,而评价组不能解决时,技术评审人员应根据问题的性质调整评价结果,严重时改变评价结论。

三、绿色制造评价报告的要求

参与绿色制造的第三方机构应规范评价报告的内容,包括:

(一) 评价报告内容要求

申报国家层面绿色制造名单的,评价报告应参考附件 1.1-1.3 的模板进行编制。使用行业标准进行评价的,第三方机构需根据行业标准的内容,对模板中的第三方评价表进行设计。

申报省市层面绿色制造名单的,评价报告模板以地方要求为准。

评价报告应充分体现第三方机构在现场开展评价的实施过程,全面、真实、准确、系统反映受评价方实际情况和工作亮点。报告内容应详实细致、语言简要精炼,针对每一项评价条款的要求,详细阐述评价的过程和判定受评价方符合情况的充分依据,对评价中的关键内容要附上材料文件,对定量指标给出详细的计算过程和数据出处,做到材料完善、结论判定准确。

报告中不同类型评价活动相关材料举例:

1. 绿色工厂材料类型:环保局公开的企业环境数据,第三方机构出具的碳排放核查报告、环境监测报告,工业产销总值及主要产品产量表,工业企业能源购进、消费与库存表,计量设备、用能设备、污染处理设施台账,体系认证证书、社会责任报告,能评、环评批复,建筑竣工验收报告,消防验收报告等;

2. 绿色工业园区材料类型:合法合规自我承诺声明,节能减排指标完成情况报告,重点企业清洁生产审核名单,统计、环保、住建、国土等相关部门统计报表等;

3. 绿色供应链材料类型:体系认证证书,供应商名录,供应商管理制度文件,供应商审核报告,环境监测报告等;

第三方机构应根据评价结果,为申报主体提出下一步改进的有效建议。

(二) 评价报告责任要求

评价报告中涉及的所有内容,第三方机构应对真实性承担相应的责任,并要求受评价方提供材料的真实性承诺。在工业和信息化主管部门组织的评估确认过程中,对评价报告内容发现疑问的,由第三方机构负责向相关部门进行解释澄清。

如因第三方机构评价报告不符合要求或存在质量问题,影响受评价方申报的,责任由第三方机构承担。

四、评价活动的管理要求

绿色制造评价活动应接受工业和信息化部、地方工业和信息化主管部门的管理以及受评价方、公众和社会的监督,确保评价活动的高质和高效,包括:

(一) 评价材料保存

对绿色制造评价过程中涉及到的重要材料必要时应在获得受评价方同意后,采用复印、记录、摄影、录像等方式保存相关记录,确保评价结果的真实性、客观性和有效性,并在第三方机构保存三年以上的时间。保存的文件至少包括以下几方面:

1. 首次、末次会议签到表;
2. 评价报告中涉及的证明材料(可只保留关键页);
3. 评价组现场评价照片。

(二) 保密承诺

为保证受评价方的保密信息不泄露，同时满足评价需要，第三方机构应与受评价方签署保密协议。保密协议一旦签订，必须严格遵守协议，否则受评价方可通过法律途径追究第三方机构责任。

（三）公正性管理

第三方机构不能与所从事的评价活动存在利益冲突。第三方机构应评估自身组织结构、活动、财务，人员，营销等方面的公正性风险并提出控制措施。

（四）评价人员管理

第三方机构应建立能力提升计划，通过多样形式不断提高评价技术水平，培养出一批既能深刻理解绿色制造相关标准要求，又熟悉行业绿色发展情况的专业评价人员，做好已评价单位创建成效经验的总结梳理，通过评价向更多主体传播先进经验。

（五）信息上报

参与绿色制造评价工作的第三方机构应在每年4月30日前通过管理平台填报“第三方机构年度工作情况”。

附件： 1.1 绿色工厂评价第三方报告模板

1.2 绿色工业园区第三方评价报告模板

1.3 绿色供应链管理企业第三方评价报告模板

附件 1.1

绿色工厂第三方评价报告

工 厂 名 称：_____

第三方机构名称：_____

工业和信息化部制

20 年 月 日

基本信息表

一、工厂基本信息			
工厂名称			
工厂地址			
所属行业	（按统计局四位代码填写，可多填）	主要产品	
单位性质	内资（ ☐ 国有 ☐ 集体 ☐ 民营） ☐ 中外合资 ☐ 港澳台 ☐ 外商独资		
统一社会信用代码		法定代表人	
申报工作 联系部门		联系人	
联系电话		电子邮箱	
二、第三方机构信息			
第三方机构名称			
第三方机构地址			
机构法定代表人		法定代表人电话	
机构联系人		联系人电话	
报告编制负责人		负责人电话	
三、绿色工厂评价结果			
基本要求	☐ 符合 ☐ 不符合	指标得分	
受评价方主要 亮点	（请在 100 字以内概述受评价方主要亮点）		
本机构承诺，已按规范完整的评价程序对受评价方进行了全面的评价，受评价方提交的材料真实有效，本评价报告客观公正，结论证据充分，真实、准确的反映了评价过程的发现，严谨的出具结论。本机构已充分了解评价报告的严肃性，评价过程若存在弄虚作假或故意隐瞒受评价方问题，本机构愿承担所有责任。 法人代表签字： （单位公章）			

绿色工厂评价报告（格式）

一、概述

主要介绍绿色工厂评价的目的、范围及准则，受评价方的基本情况（基本信息、发展现状、工艺产品、生产经营状况以及在绿色发展方面开展的重点工作及取得的成绩）等。

二、评价过程和方法

主要介绍评价组织安排、文件评审情况、现场评价情况、评价报告编写及内部技术复核情况。

三、评价内容

第三方机构应按以下内容对工厂进行评价：

1. 对工厂是否存在《绿色工厂梯度培育及管理暂行办法》中所列否决条件的评价情况；
2. 对工厂是否符合评价标准中基本要求的评价情况；
3. 对工厂基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效等方面内容的评价情况；
4. 工厂在“零碳”工厂创建方面开展的工作情况（加分项）。

四、评价结论

对工厂是否符合绿色工厂要求进行总体评价，给出评价得分，描述主要创建做法、工作亮点和仍存在的问题等。

五、建议

对工厂持续创建绿色工厂的下一步工作提出建议。

六、参考文件

列出报告编写过程中所使用的相关参考文件（与附表 1.1.1 及附表 1.1.2 的证明材料索引一栏对应）。

七、第三方机构资质符合性证明材料

列出第三方机构满足条件的资质符合性证明材料。

附表 1.1.1

绿色工厂基本要求第三方评价表

(20 年)

基本要求		是否符合	证明材料索引
基础合规性与 相关方要求	绿色工厂应依法设立，在建设和生产过程中应遵守有关法律、法规、政策和标准。		
	近三年（含成立不足三年）无较大及以上安全、环保、质量等事故。		
	对利益相关方的环境要求做出承诺的，应同时满足有关承诺的要求。		
基础管理职责 ——最高管理者	最高管理者在绿色工厂方面的领导作用和承诺满足 GB/T 36132 中 4.3.1 a) 的要求。		
	最高管理者确保在工厂内部分配并沟通与绿色工厂相关角色的职责和权限，且满足 GB/T 36132 中 4.3.1 b) 的要求。		
基础管理职责 ——工厂	应设有绿色工厂管理机构，负责有关绿色工厂的制度建设、实施、考核及奖励工作，建立目标责任制。		
	应有开展绿色工厂的中长期规划及年度目标、指标和实施方案。可行时，指标应明确且可量化。		
	应传播绿色制造的概念和知识，定期为员工提供绿色制造相关知识的教育、培训，并对教育和培训的结果进行考评。		

附表 1.1.2

绿色工厂评价指标第三方评价表

(20 年)

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
1	基础设施	建筑	工厂的建筑应满足国家或地方相关法律法规及标准的要求。		必选	8	20%	
			新建、改建和扩建建筑时，应遵守国家“固定资产投资项目节能评估审查制度”“三同时制度”“工业项目建设用地控制指标”等产业政策和有关要求。			6		
			厂房内部装饰装修材料中醛、苯、氨、氡等有害物质应符合国家和地方法律、标准要求。			3		
			危险品仓库、有毒有害操作间、废弃物处理间等产生污染物的房间应独立设置。			3		
			建筑材料：(1) 选用蕴能低、高性能、高耐久性和本地建材，减少建材在全生命周期中的能源消耗；(2) 室内装饰装修材料满足国家标准 GB 18580～18588 和《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的要求。		可选	4		
			建筑结构：采用钢结构、砌体结构和木结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。			4		
			绿化及场地：(1) 场地内设置可遮荫避雨的步行连			4		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			廊。(2) 厂区绿化适宜, 优先种植乡土植物, 采用少维护、耐候性强的植物, 减少日常维护的费用。(3) 室外透水地面面积占室外总面积的比例不小于 30%。					
			再生资源及能源利用:(1) 可再生能源的使用占建筑总能耗的比例大于 10%;(2) 采用节水器具和设备, 节水率不低于 10%。			4		
			适用时, 工厂的厂房采用多层建筑。			4		
		照明	人工照明应符合 GB 50034 规定。		必选	7		
			不同场所的照明应进行分级设计。			3		
			工厂厂区及各房间或场所的照明尽量利用自然光。		可选	4		
			工艺适用时, 节能灯等节能型照明设备的使用占比不低于 50%。			4		
			公共场所的照明采取分区、分组与定时自动调光等措施。			4		
		设备设施	工厂使用的专用设备应符合产业准入要求, 降低能源与资源消耗, 减少污染物排放。		必选	5		
			适用时, 工厂使用的通用设备应达到相关标准中能效限定值的强制性要求。已明令禁止生产、使用的和能耗高、效率低的设备应限期淘汰更新。			5		
			工厂使用的通用设备或其系统的实际运行效率或			5		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			主要运行参数应符合该设备经济运行的要求。					
			工厂应依据GB 17167、GB 24789等要求配备、使用和管理能源、水以及其他资源的计量器具和装置。			5		
			能源及资源使用的类型不同时，应进行分类计量。工厂若具有以下设备，需满足分类计量的要求：（1）照明系统；（2）冷水机组、相关用能设备的能耗计量和控制；（3）室内用水、室外用水；（4）空气处理设备的流量和压力计量；（5）锅炉；（6）冷却塔。			5		
			必要时，工厂应投入适宜的污染物处理设备，以确保其污染物排放达到相关法律法规及标准要求。污染物处理设备的处理能力应与工厂生产排放相适应，设备应满足通用设备的节能方面的要求。			5		
			工厂使用的通用用能设备采用了节能型产品或效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品。		可选	8		
2	管理体系	一般要求	工厂建立、实施并保持满足 GB/T 19001 的要求的质量管理体系。		必选	10	15%	
			通过质量管理体系第三方认证。		可选	8		
			工厂建立、实施并保持满足 GB/T 28001 要求的职业健康安全管理体系。		必选	10		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			通过职业健康安全管理体系第三方认证。		可选	8		
		环境管理体系	工厂建立、实施并保持满足 GB/T 24001 要求的环境管理体系。		必选	20		
			通过环境管理体系第三方认证。		可选	10		
		能源管理体系	工厂建立、实施并保持满足 GB/T 23331 要求的能源管理体系。		必选	20		
			通过能源管理体系第三方认证。		可选	10		
		社会责任	每年发布社会责任报告,说明履行利益相关方责任的情况,特别是环境社会责任的履行情况,报告公开可获得。		可选	4		
3	能源资源投入	能源投入	工厂应优化用能结构,在保证安全、质量的前提下减少不可再生能源投入。		必选	10	15%	
			建有能源管理中心。		可选	8		
			建有厂区光伏电站、智能微电网。			5		
			使用了低碳清洁的新能源。			3		
			使用可再生能源代替不可再生能源。			3		
			充分利用余热余压。			3		
		资源	工厂应按照 GB/T 7119 的要求对其开展节水评价工作,且满足 GB/T 18916 (所有部分)中对应本		必选	10		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
		投入	行业的取水定额要求。				10%	
			工厂应减少材料，尤其是有害物质的使用，评估有害物质及化学品减量使用或替代的可行性。			10		
			工厂应按照 GB/T 29115 的要求对其原材料使用量的减少进行评价。			10		
			使用回收料、可回收材料替代原生材料、不可回收材料。		可选	5		
			替代或减少全球增温潜势较高温室气体的使用。			4		
		采购	工厂应制定并实施包括环保要求的选择、评价和重新评价供方的准则。		必选	10		
			工厂应确定并实施检验或其他必要的活动，以确保采购的产品满足规定的采购要求。			10		
			工厂向供方提供的采购信息包含有害物质使用、可回收材料使用、能效等环保要求。		可选	4		
			满足绿色供应链评价要求。			5		
4	产品	生态设计	工厂在产品设计中引入生态设计的理念。		必选	30	10%	
			按照 GB/T 24256 对生产的产品进行生态设计。		可选	6		
			按照 GB/T 32161 对生产的产品进行生态设计产品评价，满足绿色产品（生态设计产品）评价要求。			4		
		有害物质	工厂生产的产品（包括原料和辅料）应减少有害物		必选	15		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
		使用	质的使用，避免有害物质的泄露，满足国家对产品中有害物质限制使用的要求。					
			实现有害物质替代。		可选	4		
		节能	工厂生产的产品若为用能产品或在使用过程中对最终产品/构造的能耗有影响的产品，适用时，应满足相关标准的限定值要求。未制定标准的，产品能效应不低于行业平均值。		必选（适用时）	15		
			达到相关标准中的节能评价/先进值要求，未制定标准的，产品能效达到行业前 20%的水平，前 5%为满分。		可选（适用时）	6		
		减碳	采用适用的标准或规范对产品进行碳足迹核算或核查。		可选	6		
			利用核算或核查结果对其产品的碳足迹进行改善。核算或核查结果对外公布。			3		
			适用时，产品满足相关低碳产品要求。			3		
		可回收利用	按照GB/T 20862的要求计算其产品的可回收利用率。		可选	4		
			利用计算结果对产品的可回收利用率进行改善。			4		
5	环境排放	大气污染物	工厂的大气污染物排放应符合相关国家标准、行业标准及地方标准要求，并满足区域内排放总量控制要求。		必选	15	10%	

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			工厂的主要大气污染物排放满足标准中更高等级的要求。		可选	10		
		水体污染物	工厂的水体污染物排放应符合相关国家标准、行业标准及地方标准要求，或在满足要求的前提下委托具备相应能力和资质的处理厂进行处理，并满足区域内排放总量控制要求。		必选	15		
			工厂的主要水体污染物排放满足标准中更高等级的要求。		可选	10		
		固体废弃物	工厂产生的固体废弃物的处理应符合 GB 18599 及相关标准的要求。工厂无法自行处理的，应将固体废弃物转交给具备相应能力和资质的处理厂进行处理。		必选	10		
		噪 声	工厂的厂界环境噪声排放应符合相关国家标准、行业标准及地方标准要求。		必选	10		
		温室 气体	工厂应采用 GB/T 32150 或适用的标准或规范对其厂界范围内的温室气体排放进行核算和报告。		必选	10		
			获得温室气体排放量第三方核查声明。		可选	10		
			核查结果对外公布。		可选	4		
			可行时，利用核算或核查结果对其温室气体的排放进行改善。		可选	6		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
6	绩效	用地集约化	按照 GB/T 36132 附录 A 计算工厂容积率，指标应不低于《工业项目建设用地控制指标》的要求。		必选	3	30%	
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工厂容积率，指标达到《工业项目建设用地控制指标》要求的 1.2 倍及以上，2 倍及以上为满分。		可选	2		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工厂建筑密度，建筑密度不低于 30%。		必选	3		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工厂建筑密度，建筑密度达到 40%。		可选	2		
			工厂的单位用地面积产能应不低于行业平均水平；或：工厂的单位用地面积产值不低于地方发布的单位用地面积产值的要求；未发布单位用地面积产值的地区，单位用地面积产值应超过本年度所在省市的单位用地面积产值。		必选	3		
			工厂的单位用地面积产能指标优于行业前 20%，前 5% 为满分；或：单位用地面积产值达到地方发布的单位用地面积产值的要求的 1.2 倍及以上，2 倍为满分；未发布单位用地面积产值的地区，单位用地面积产值应达到本年度所在省市的单位用地面积产值 1.2 倍及以上，2 倍为满分。		可选	2		
		原料无害化	按照 GB/T 36132 附录 A 识别、统计和计算工厂的		必选	6		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			绿色物料使用情况。					
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工厂主要物料的绿色物料使用率达 30%及以上。		可选	4		
		生产洁净化	按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品主要污染物产生量（包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等），指标应不高于行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品主要污染物产生量（包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等），指标优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5%为满分。		可选	4		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品废气产生量，指标应不高于行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品废气产生量，指标优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5%为满分。		可选	4		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品废水产生量，指标应不高于行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品废水产生量，指标优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5%为满分。		可选	4		
		废物资源化	按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品主要原材料消耗量，指标应不高于行业平均水平。		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品主要原材料消耗量，指标优于行业前 20%水平，前 5%为满分。		可选	4		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工业固体废物综合利用率，指标应大于 65%（根据行业特点，该指标可在±20%之间选取）。		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算工业固体废物综合利用率，指标达到 73%（根据行业特点，该指标可在±20%之间选取），90%为满分。		可选	4		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算废水处理回用率，指标高于行业平均值。		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算废水处理回用率，指		可选	4		

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			标优于行业前 20%水平，前 5%为满分。					
		能源低碳化	按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品综合能耗，指标应符合相关国家、行业标准中的限额要求。未制定相关标准的，应达到行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）		必选	6		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品综合能耗，指标达到相关国家、行业标准中的先进值要求。未制定相关标准的，应优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5%为满分。		可选	4		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品碳排放量，指标应优于行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）		必选	3		
			按照 GB/T 36132 附录 A 计算单位产品碳排放量，指标优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5%为满分。		可选	2		
	加分项		“零碳”工厂创建方面开展的工作情况		可选	3	100%	
总分								

- 注 1. 绿色工厂必须满足各项必选要求，可选要求按照受评工厂满足程度在 0 分到满分中取值。
2. 凡符合“绿色工厂行业标准清单”的工厂，请根据清单中的标准自行设计该表格。

附件 1.2

绿色工业园区第三方评价报告

园 区 名 称：_____

第三方机构名称：_____

工业和信息化部制

20 年 月 日

基本信息表

一、园区基本信息			
园区名称			
园区级别	☐ 国家级 ☐ 省级	园区内企业数量	家
园区地址			
申报单位联系人		职务	
联系电话		电子邮箱	
园区内绿色工厂数量	国家：_____省：_____市：_____		
二、第三方机构信息			
第三方机构名称			
第三方机构地址			
机构法定代表人		法定代表人电话	
机构联系人		联系人电话	
报告编制负责人		负责人电话	
三、绿色工业园区评价结果			
基本要求	☐ 符合 ☐ 不符合	近三年平均得分	
近三年工业园区绿色指数情况	第 1 年		
	第 2 年		
	第 3 年		
受评价方主要亮点	(请在 100 字以内概述受评价方主要亮点)		
本机构承诺，已按规范完整的评价程序对受评价方进行了全面的评价，受评价方提交的材料真实有效，本评价报告客观公正，结论证据充分，真实、准确的反映了评价过程的发现，严谨的出具结论。本机构已充分了解评价报告的严肃性，评价过程若存在弄虚作假或故意隐瞒受评价方问题，本机构愿承担所有责任。 法人代表签字： (单位公章)			

绿色工业园区评价报告（格式）

一、概述

主要介绍绿色工业园区评价的目的、范围及准则，受评价方的基本情况（基本信息、功能区划、产业发展现状以及在绿色发展方面开展的重点工作及取得的成绩）等。

二、评价过程和方法

主要介绍评价组织安排、文件评审情况、现场评价情况、评价报告编写及内部技术复核情况。

三、评价内容

第三方机构应按以下内容对园区进行评价：

1. 对园区是否存在《绿色工厂梯度培育及管理暂行办法》中所列否决条件的评价情况；
2. 对园区是否符合《绿色工业园区评价要求》中基本要求的评价情况；
3. 对园区能源利用、资源利用、基础设施、产业、生态环境、运行管理等方面内容的评价情况。

四、评价结论

对园区是否符合绿色工业园区要求进行总体评价，给出评价得分（即工业园区绿色指数），描述主要创建做法、工作亮点和仍存在的问题等。

五、建议

对园区持续创建绿色工业园区的下一步工作提出建议。

六、参考文件

列出报告编写过程中所使用的相关参考文件（与附表 1.2.1 及附表 1.2.2 的证明材料索引一栏对应）。

七、第三方机构资质符合性证明材料

列出第三方机构满足条件的资质符合性证明材料。

附表 1.2.1

绿色工业园区基本要求第三方评价表

基本要求	是否符合	证明材料索引
国家和地方绿色、循环和低碳相关法律法规、政策和标准应得到有效的贯彻执行。涉及化工园区的应通过省级人民政府或其授权机构认定。		
近三年，未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，完成国家或地方政府下达的节能减排指标，碳排放强度持续下降。		
环境质量达到国家或地方规定的环境功能区环境质量标准，园区内企业污染物达标排放，各类重点污染物排放总量均不超过国家或地方的总量控制要求。		
园区重点企业 100%实施清洁生产审核。		
园区企业不应使用国家列入淘汰目录的落后生产技术、工艺和设备，不应生产国家列入淘汰目录的产品。		
园区建立履行绿色发展工作职责的专门机构、配备 2 名以上专职工作人员。		
鼓励园区建立并运行环境管理体系和能源管理体系，建立园区能源监测管理平台。		
鼓励园区建设并运行风能、太阳能等可再生能源应用设施。		

附表 1.2.2

绿色工业园区评价指标第三方评价表

第 1 年 (____ 年) 指标数据评价情况

一级指标	序号	二级指标	指标单位	指标数据	引领值	得分	证明材料索引
能源利用 绿色化指标 (EG)	1	能源产出率	万元/tce		3		
	2	可再生能源使用比例	%		15		
	3	清洁能源使用率	%		75		
资源利用 绿色化指标 (RG)	4	水资源产出率	元/m ³		1500		
	5	土地资源产出率	亿元/km ²		15		
	6	工业固体废弃物综合利用率	%		95		
	7	工业用水重复利用率	%		90		
	8	中水回用率	%		30		
	9	余热资源回收利用率	%		60		
	10	废气资源回收利用率	%		90		
	11	再生资源回收利用率	%		80		
基础设施 绿色指标 (IG)	12	污水集中处理设施	-		具备		
	13	新建工业建筑中绿色建筑的比例	%		30		
	14	新建公共建筑中绿色建筑的比例	%		60		
	15	500 米公交站点覆盖率	%		90		
	16	节能与新能源公交车比例	%		30		
产业 绿色指标 (CG)	17	高新技术产业产值占园区工业总产值比例	%		30		
	18	绿色产业增加值占园区工业增加值比例	%		30		
	19	人均工业增加值	万元/人		15		
	20	现代服务业比例	%		30		
生态环境 绿色指标 (HG)	21	工业固体废弃物 (含危废) 处置利用率	%		100		
	22	万元工业增加值碳排放量消减率	%		3		
	23	单位工业增加值废水排放量	t/万元		5		
	24	主要污染物弹性系数	-		0.3		
	25	园区空气质量优良率	%		80		
	26	绿化覆盖率	%		30		
	27	道路遮荫比例	%		80		
	28	露天停车场遮荫比例	%		80		
运行管理 绿色指标 (MG)	29	园区绿色标准体系完善程度	-		完善		
	30	编制园区绿色发展规划	-		是		
	31	园区绿色信息平台完善程度	-		完善		

第 2 年（ ____ 年 ） 指标数据评价情况

一级指标	序号	二级指标	指标单位	指标数据	引领值	得分	证明材料索引
能源利用 绿色化指标 (EG)	1	能源产出率	万元/tce		3		
	2	可再生能源使用比例	%		15		
	3	清洁能源使用率	%		75		
资源利用 绿色化指标 (RG)	4	水资源产出率	元/m ³		1500		
	5	土地资源产出率	亿元/km ²		15		
	6	工业固体废弃物综合利用率	%		95		
	7	工业用水重复利用率	%		90		
	8	中水回用率	%		30		
	9	余热资源回收利用率	%		60		
	10	废气资源回收利用率	%		90		
基础设施 绿色指标 (IG)	11	再生资源回收利用率	%		80		
	12	污水集中处理设施	-		具备		
	13	新建工业建筑中绿色建筑的比例	%		30		
	14	新建公共建筑中绿色建筑的比例	%		60		
	15	500 米公交站点覆盖率	%		90		
产业 绿色指标 (CG)	16	节能与新能源公交车比例	%		30		
	17	高新技术产业产值占园区工业总产值比例	%		30		
	18	绿色产业增加值占园区工业增加值比例	%		30		
	19	人均工业增加值	万元/人		15		
生态环境 绿色指标 (HG)	20	现代服务业比例	%		30		
	21	工业固体废弃物（含危废）处置利用率	%		100		
	22	万元工业增加值碳排放量消减率	%		3		
	23	单位工业增加值废水排放量	t/万元		5		
	24	主要污染物弹性系数	-		0.3		
	25	园区空气质量优良率	%		80		
	26	绿化覆盖率	%		30		
	27	道路遮荫比例	%		80		
运行管理 绿色指标 (MG)	28	露天停车场遮荫比例	%		80		
	29	园区绿色标准体系完善程度	-		完善		
	30	编制园区绿色发展规划	-		是		
	31	园区绿色信息平台完善程度	-		完善		

第 3 年（ ____ 年 ）指标数据评价情况

一级指标	序号	二级指标	指标单位	指标数据	引领值	得分	证明材料索引
能源利用 绿色化指标 (EG)	1	能源产出率	万元/tce		3		
	2	可再生能源使用比例	%		15		
	3	清洁能源使用率	%		75		
资源利用 绿色化指标 (RG)	4	水资源产出率	元/m ³		1500		
	5	土地资源产出率	亿元/km ²		15		
	6	工业固体废弃物综合利用率	%		95		
	7	工业用水重复利用率	%		90		
	8	中水回用率	%		30		
	9	余热资源回收利用率	%		60		
	10	废气资源回收利用率	%		90		
	11	再生资源回收利用率	%		80		
基础设施 绿色指标 (IG)	12	污水集中处理设施	-		具备		
	13	新建工业建筑中绿色建筑的比例	%		30		
	14	新建公共建筑中绿色建筑的比例	%		60		
	15	500 米公交站点覆盖率	%		90		
	16	节能与新能源公交车比例	%		30		
产业 绿色指标 (CG)	17	高新技术产业产值占园区工业总产值比例	%		30		
	18	绿色产业增加值占园区工业增加值比例	%		30		
	19	人均工业增加值	万元/人		15		
	20	现代服务业比例	%		30		
生态环境 绿色指标 (HG)	21	工业固体废弃物（含危废）处置利用率	%		100		
	22	万元工业增加值碳排放量消减率	%		3		
	23	单位工业增加值废水排放量	t/万元		5		
	24	主要污染物弹性系数	-		0.3		
	25	园区空气质量优良率	%		80		
	26	绿化覆盖率	%		30		
	27	道路遮荫比例	%		80		
	28	露天停车场遮荫比例	%		80		
运行管理 绿色指标 (MG)	29	园区绿色标准体系完善程度	-		完善		
	30	编制园区绿色发展规划	-		是		
	31	园区绿色信息平台完善程度	-		完善		

注：单项指标最高得分不超过 120 分。

附件 1.3

绿色供应链管理企业 第三方评价报告

企 业 名 称：_____

第三方机构名称：_____

工业和信息化部制

20 年 月

基本信息表

一、企业基本信息				
企业名称				
通讯地址				
所属行业	（按统计局四位代码填写，可多填）	主要产品		
单位性质	内资（ ☐ 国有 ☐ 集体 ☐ 民营） ☐ 中外合资 ☐ 港澳台 ☐ 外商独资			
申报工作 联系部门		联系人		
联系电话		电子邮箱		
供应商数量	家	供应商中，国家绿色工厂数量	家	
二、第三方机构信息				
第三方机构名称				
第三方机构地址				
机构法定代表人		法定代表人电话		
机构联系人		联系人电话		
报告编制负责人		负责人电话		
三、绿色供应链管理企业评价结果				
基本要求	☐ 符合 ☐ 不符合		评价得分	
受评价方主要 亮点	（请在 100 字以内概述受评价方主要亮点）			
本机构承诺，已按规范完整的评价程序对受评价方进行了全面的评价，受评价方提交的材料真实有效，本评价报告客观公正，结论证据充分，真实、准确的反映了评价过程的发现，严谨的出具结论。本机构已充分了解评价报告的严肃性，评价过程若存在弄虚作假或故意隐瞒受评价方问题，本机构愿承担所有责任。 法人代表签字： （单位公章）				

绿色供应链管理企业评价报告（格式）

一、概述

主要介绍企业绿色供应链管理评价的目的、依据及被评价企业的基本情况（企业的基本信息、发展现状、主要产品、生产经营状况、供应商以及在绿色发展方面开展的重点工作及取得的成绩等）等。

二、评价过程

主要介绍评价组织安排、文件评审情况、现场评价情况、评价报告编写及内部技术复核情况。

三、评价内容

第三方机构应按以下内容对企业进行评价：

1. 对企业是否存在《绿色工厂梯度培育及管理暂行办法》中所列否决条件的评价情况；
2. 对企业是否符合《绿色供应链管理企业评价要求》中基本要求的评价情况；
3. 对企业绿色供应链管理战略、实施绿色供应商管理、绿色生产、绿色回收、绿色信息平台建设、绿色信息披露等方面内容的评价情况；
4. 列出企业开展“碳足迹核算”情况（加分项）。

四、评价结论

对企业是否符合绿色供应链管理评价要求进行总体评价,给出评价得分,描述主要创建做法、工作亮点和仍存在的问题等。

五、建议

对企业持续创建绿色供应链管理企业的下一步工作提出建议。

六、参考文件

列出报告编写过程中所使用的相关参考文件(与附表 1.3.1 及附表 1.3.2 的证明材料索引一栏对应)。

七、第三方机构资质符合性证明材料

列出第三方机构满足条件的资质符合性证明材料。

附表 1.3.1

绿色供应链管理企业一般要求符合性评价表

一般要求	是否符合	证明材料索引
具有独立法人资格。		
具有较强的行业影响力。		
具有较完善的能源资源、环境管理体系，各项管理制度健全，符合国家和地方的法律法规及标准规范要求，近三年无重大安全和环境污染事故。		
拥有数量众多的供应商，在供应商中有很强影响力，与上下游供应商建立良好的合作关系。		
有完善的供应商管理体系，建立健全的供应商认证、选择、审核、绩效管理和退出机制。		
有健全的财务管理制度，销售盈利能力处于行业领先水平。		
对实施绿色供应链管理有明确的工作目标、思路、计划和措施。		

附表 1.3.2

绿色供应链管理企业评价指标体系（20 年）

一级指标	序号	二级指标	单位	最高 分值	符合性说明及证明材料索引	得分
绿色供应链管理战略 X1	1	纳入公司发展规划 X11	-	8		
	2	制定绿色供应链管理目标 X12	-	6		
	3	设置专门管理机构 X13	-	6		
实施绿色供应链管理 X2	4	绿色采购标准制度完善 X21	-	4		
	5	供应商认证体系完善 X22	-	3		
	6	对供应商定期审核 X23	-	3		
	7	供应商绩效评估制度健全 X24	-	3		
	8	定期对供应商进行培训 X25	-	3		
	9	低风险供应商占比 X26	%	4		
绿色生产 X3	10	节能减排环保合规 X31	-	10		
	11	符合有害物质限制使用管理办法 X32	-	10		
绿色回收 X4	12	产品回收率 X41	%	5		
	13	包装回收率 X42	%	5		
	14	回收体系完善（含自建、与第三方联合回收）X43	-	5		
	15	指导下游企业回收拆解 X44	-	5		
绿色信息平台建设 X5	16	绿色供应链管理信息平台完善 X51	-	10		
绿色信息披露 X6	17	披露企业节能减排减碳信息 X61	-	2.5		
	18	披露高、中风险供应商审核率及低风险供应商占比 X62	-	2.5		
	19	披露供应商节能减排信息 X63	-	2.5		
	20	发布企业社会责任报告（含绿色采购信息）X64	-	2.5		
加分项	“碳足迹核算”情况		-	3		

注：电子电器、机械、汽车行业请根据“绿色供应链管理评价标准清单”中的指标体系自行设计该表格。

附件 3

绿色工业园区评价要求

一、总则

(一) 基本要求

1. 国家和地方绿色、循环和低碳相关法律法规、政策和标准应得到有效的贯彻执行。涉及化工园区的应通过省级人民政府或其授权机构认定。

2. 近三年，未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，完成国家或地方政府下达的节能减排指标，碳排放强度持续下降。

3. 环境质量达到国家或地方规定的环境功能区环境质量标准，园区内企业污染物达标排放，各类重点污染物排放总量均不超过国家或地方的总量控制要求。

4. 园区内属于《清洁生产促进法》中规定的应当实施强制性清洁生产审核的企业(评价期当年及之前公布的重点企业清洁生产审核名单中的企业)应 100%实施清洁生产审核。

5. 园区企业不应使用国家列入淘汰目录的落后生产技术、工艺和设备，不应生产国家列入淘汰目录的产品。

6. 园区建有履行绿色发展工作职责的专门机构、配备 2 名以上专职工作人员。

7. 鼓励园区建立并运行环境管理体系和能源管理体系，建

立园区能源监测管理平台。

8. 鼓励园区建设并运行风能、太阳能等可再生能源应用设施。

(二) 评价指标构成

绿色工业园区评价指标体系包括能源利用绿色化指标、资源利用绿色化指标、基础设施绿色化指标、产业绿色化指标、生态环境绿色化指标、运行管理绿色化指标 6 个方面。具体如附表 2.1 所示。

附表 2.1 绿色工业园区评价指标体系

一级指标	序号	二级指标	单位	引领值	类型
能源利用绿色化指标（EG）	1	能源产出率	万元/tce	3	必选
	2	可再生能源使用比例	%	15	必选
	3	清洁能源使用率	%	75	必选
资源利用绿色化指标（RG）	4	水资源产出率	元/m ³	1500	必选
	5	土地资源产出率	亿元/km ²	15	必选
	6	工业固体废弃物综合利用率	%	95	必选
	7	工业用水重复利用率	%	90	必选
	8	中水回用率	%	30	4 项指标选 2 项
	9	余热资源回收利用率	%	60	
	10	废气资源回收利用率	%	90	
	11	再生资源回收利用率	%	80	
基础设施绿色指标（IG）	12	污水集中处理设施	-	具备	必选
	13	新建工业建筑中绿色建筑的比例	%	30	2 项指标选 1 项
	14	新建公共建筑中绿色建筑的比例	%	60	

一级指标	序号	二级指标	单位	引领值	类型
	15	500 米公交站点覆盖率	%	90	2 项指标选
	16	节能与新能源公交车比例	%	30	1 项
产业绿色指标 (CG)	17	高新技术产业产值占园区工业总产值比例	%	30	必选
	18	绿色产业增加值占园区工业增加值比例	%	30	必选
	19	人均工业增加值	万元/人	15	2 项指标选
	20	现代服务业比例	%	30	1 项
生态环境绿色指标 (HG)	21	工业固体废弃物(含危废)处置利用率	%	100	必选
	22	万元工业增加值碳排放量消减率	%	3	必选
	23	单位工业增加值废水排放量	t/万元	5	必选
	24	主要污染物弹性系数	-	0.3	必选
	25	园区空气质量优良率	%	80	必选
	26	绿化覆盖率	%	30	3 项指标选 1 项
	27	道路遮荫比例	%	80	
	28	露天停车场遮荫比例	%	80	
运行管理绿色指标 (MG)	29	绿色工业园区标准体系完善程度	-	完善	必选
	30	编制绿色工业园区发展规划	-	是	必选
	31	绿色工业园区信息平台完善程度	-	完善	必选

(三) 评价方法

工业园区绿色指数的计算方法如下面公式所示。

$$GI = \frac{1}{24} \left[\sum_{i=1}^3 \frac{EG_i}{EG_{bi}} + \sum_{j=1}^6 \frac{RG_j}{RG_{bj}} + \sum_{k=1}^3 \frac{IG_k}{IG_{bk}} + \sum_{f=1}^3 \frac{CG_f}{CG_{bf}} + \sum_{l=1}^6 \frac{HG_l}{HG_{bl}} \left(\text{or } \frac{HG_{bl}}{HG_l} \right) + \sum_{p=1}^3 \frac{MG_p}{MG_{bp}} \right] \times 100$$

式中：

GI 为工业园区绿色指数；

EG_i 为第*i*项能源利用绿色化指标值； EG_{bi} 为第*i*项能源利用绿色指标引领值；

RG_i 为第*i*项资源利用绿色化指标值， RG_{bi} 为第*i*项资源利用绿色指标引领值；

IG_i 为第*i*项基础设施绿色化指标值， IG_{bi} 为第*i*项基础设施绿色指标引领值；

CG_i 为第*i*项产业绿色化指标值， CG_{bi} 为第*i*项产业绿色指标引领值；

HG_i 为第*i*项生态环境绿色指标值， HG_{bi} 为第*i*项生态环境绿色指标引领值；

MG_i 为第*i*项运行管理绿色化指标值， MG_{bi} 为第*i*项运行管理绿色指标引领值。

注：正向指标（越大越好的指标）和逆向指标（越小越好的指标）数值的无量纲化分别采用指标值/基准值、基准值/指标值。在全部指标中，单位工业增加值废水排放量和主要污染物弹性系数属于逆向指标，无量纲化方法采用基准值/指标值。

二、能源利用化绿色指标（3个必选指标）

能源利用绿色化指标包括能源产出率和可再生能源使用比例、清洁能源使用率3个必选指标。

（一）能源产出率（必选）

指标解释：指报告期内园区工业增加值与能源消耗总量的比值，该项指标越大，表明能源产出效率越高。能源主要包括原煤、

原油、天然气、核电、水电、风电等一次能源。工业增加值采用2010年不变价，下同。

计算公式：能源产出率=园区工业增加值（万元不变价）/能源综合消耗总量（tce）。

（二）可再生能源使用比例（必选）

指标解释：园区内工业企业的可再生能源使用量与综合能耗总量的比值。可再生能源包括太阳能、水能、生物质能、地热能、氢能、波浪能等非化石能源。

计算公式：可再生能源使用比例（%）=工业企业可再生能源使用量（tce）/工业企业综合能耗总量（tce）x100%。

（三）清洁能源使用率（必选）

指标解释：指清洁能源使用量与园区终端能源消费总量之比，能源使用量均按标煤计。其中，清洁能源包括用作燃烧的天然气、焦炉煤气、其他煤气、炼厂干气、液化石油气等清洁燃气、电和低硫轻柴油等清洁燃油（不包括机动车用燃油）。

计算公式：清洁能源使用率（%）=清洁能源使用量（tce）/终端能源消费总量（tce）×100%。

三、资源利用绿色化指标（4个必选指标+2个可选指标）

资源利用绿色化指标包括水资源产出率、土地资源产出率、工业固体废弃物综合利用率、工业用水重复利用率4个必选指标，以及从中水回用率、余热资源回收利用率、废气资源回收利用率、再生资源回收利用率4个可选指标中选取的2个指标。

（一）水资源产出率（必选）

指标解释：指报告期内园区消耗单位新鲜水量所创造的工业增加值。工业用新鲜水量：指报告期内企业厂区内用于生产和生活的新鲜水量（生活用水单独计量且生活污水不与工业废水混排的除外），它等于企业从城市自来水取用的水量和企业自备水用量之和。

计算公式：水资源产出率=园区工业增加值（万元不变价）/园区工业用新鲜水量（ m^3 ）。

（二）土地资源产出率（必选）

指标解释：指报告期内园区单位工业用地面积产生的工业增加值。工业用地面积指工业园区规划建设范围内按照土地规划作为工业用地并已投入生产的土地面积。工业用地指工矿企业的生产车间、库房及其附属设施等用地，包括专用的铁路、码头和道路等用地，不包括露天矿用地。

计算公式：土地产出率=园区工业增加值（万元不变价）/园区工业用地面积（ km^2 ）。

（三）工业固体废物综合利用率（必选）

指标解释：指工业固体废物综合利用量占工业固体废物产生量（包括综合利用往年贮存量）的百分率。工业固体废物综合利用量指报告期内企业通过回收、加工、循环、交换等方式，从固体废物中提取或者使其转化为可以利用的资源、能源和其他原材料的固体废物量（包括当年利用往年的工业固体废物贮存量），

如用作农业肥料、生产建筑材料、筑路等。综合利用量由原产生固体废物的单位统计。

计算公式：工业固体废物综合利用率=工业固体废物综合利用量(t)/(工业固体废物产生量+综合利用往年贮存量(t))×100%。

(四) 工业用水重复利用率 (必选)

指标解释：指工业重复用水量占工业用水总量的百分率。工业重复用水量指报告期内企业生产用水中重复再利用的水量，包括循环使用、一水多用和串级使用的水量（含经处理后回用量）。工业用水总量指报告期内企业厂区内用于生产和生活的水量，它等于工业用新鲜水量与工业重复用水量之和。

计算公式：工业用水重复利用率=工业重复用水量（m³）/工业用水总量（m³）×100%。

(五) 中水回用率 (可选)

指标解释：指园区内再生水的回用量与污水处理厂处理量的比值。其中，再生水（中水）是指二级达标水经再生工艺净化处理后，达到中水水质指标要求，满足某种使用要求的水。

计算公式：中水回用率（%）=园区再生水（中水）回用量（万吨）/园区污水处理厂处理量（万吨）×100%。

(六) 余热资源回收利用率 (可选)

指标解释：已回收利用的余热占园区余热资源的比重。它是反映企业余热资源回收利用程度的重要指标。余热回收利用是回

收生产工艺过程中排出的具有高于环境温度的气态（如高温烟气）、液态（如冷却水）、固态（如各种高温钢材）物质所载有的热能，并加以利用的过程。园区余热资源量按照 GB/T 1028 计算。

计算公式：余热资源回收利用率（%）=回收利用的余热资源量（kJ）/园区总余热资源量（kJ）×100%。

（七）废气资源回收利用率（可选）

指标解释：回收利用的废气资源量占园区废气资源的比重。废气资源量为经技术经济分析确定的可回收利用的废气量。园区中可回收利用的废气资源包括但不限于焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气、电石尾气、黄磷尾气、化工合成弛放气。

计算公式：废气资源回收利用率（%）=回收利用的废气资源量（万 m³）/园区可回收利用总废气资源量（万 m³）×100%。

（八）再生资源回收利用率（可选）

指标解释：本指标主要适用于再生资源类园区，是指园区内再生资源的循环利用量与再生资源收集量的比值。再生资源主要包括但不限于废钢铁、废有色金属、废纸、废塑料、废旧纺织品、废旧木材、废旧轮胎、废矿物油、废弃电器电子产品、报废汽车等。

计算公式：再生资源回收利用率（%）=再生资源循环利用量（万吨）/再生资源收集量（万吨）×100%。

四、基础设施绿色化指标（1 个必选指标+2 个可选指标）

基础设施绿色化指标包括污水集中处理设施 1 个必选指标，

以及从新建工业建筑中绿色建筑的比例、新建公共建筑中绿色建筑的比例 2 个可选指标中选取 1 个指标,从 500 米公交站点覆盖率、节能与新能源公交车比例 2 个可选指标中选取 1 个指标。

(一) 污水集中处理设施(必选)

指标解释:园区内所有工业废水经预处理达到集中处理要求后进入安装有自动在线监控装置的污水集中处理设施(园区内或园区外)。

(二) 新建工业建筑中绿色建筑的比例(可选)

指标解释:园区新建工业建筑中的绿色建筑是按照 GB/T 50878-2013《绿色工业建筑评价标准》评价,获得二星及以上评级的工业建筑。

计算公式:新建工业建筑中绿色建筑的比例(%)=新建工业建筑中绿色建筑的面积(m^2)/园区新建工业建筑面积(m^2) $\times 100\%$ 。

(三) 新建公共建筑中绿色建筑的比例(可选)

指标解释:园区新建公共建筑中的绿色建筑是按照 GB/T 50378-2014《绿色建筑评价标准》评价,获得二星及以上评级的公共建筑。

计算公式:新建公共建筑中绿色建筑的比例(%)=新建公共建筑中绿色建筑的面积(m^2)/园区新建公共建筑面积(m^2) $\times 100\%$ 。

(四) 500 米公交站点覆盖率(可选)

指标解释：园区公共交通车站服务覆盖面积的总和占园区建成区面积的百分比。

计算公式：具体根据 GB 50220 计算。

（五）节能与新能源公交车比例（可选）

指标解释：新能源公交车是指采用新型动力系统，完全或主要依靠新型能源驱动的公交车。非插电式混合动力公交车是指没有外接充电功能的混合动力公交车。新能源公交车和非插电式混合动力公交车合称节能与新能源公交车。

计算公式：节能与新能源公交车比例（%）=节能与新能源公交车数量（辆）/园区公交车总量（辆）×100%。

五、产业绿色化指标（2 个必选指标+1 个可选指标）

产业绿色化指标包括高新技术产业产值占园区工业总产值比例、绿色产业增加值占园区工业增加值比例 2 个必选指标，以及从人均工业增加值和现代服务业比例两个可选指标中选取 1 个指标。

（一）绿色产业增加值占园区工业增加值比例（必选）

指标解释：园区内绿色产业的增加值与园区工业增加值的比值。其中，绿色产业增加值是依据国家统计局《战略性新兴产业分类》中关于节能环保产业和新能源产业的具体分类统计得到。

计算公式：绿色产业增加值占园区工业增加值比例（%）=绿色产业增加值（万元）/园区工业增加值（万元）×100%。

（二）高新技术产业产值占园区工业总产值比例（必选）

指标解释：园区内高新技术企业的工业总产值占园区工业总产值的比值。其中，高新技术企业是指依据《高新技术企业认定管理办法》认定的工业范畴的高新技术企业。

计算公式：高新技术产业产值占园区工业总产值比例（%）
=高新技术企业的工业产值之和（万元）/工业园区工业总产值（万元）×100%。

（三）人均工业增加值（可选）

指标解释：园区工业增加值与园区内工业企业从业人数的比值。

计算公式：人均工业增加值（万元/人）=园区工业增加值（万元）/园区年末工业企业从业人数（人）。

（四）现代服务业比例（可选）

指标解释：为适应现代园区发展的需求，而产生和发展起来的具有高技术含量和高文化含量的服务业。主要包括基础服务（包括通信服务和信息服务）、生产和市场服务（包括金融、物流、批发、电子商务、农业支撑服务以及中介和咨询等专业服务）、个人消费服务（包括教育、医疗保健、住宿、餐饮、文化娱乐、旅游、房地产、商品零售等）和公共服务（包括政府的公共管理服务、基础教育、公共卫生、医疗以及公益性信息服务等）。

计算公式：现代服务业比例（%）=现代服务业增加值（万元）/园区 GDP×100%。

六、生态环境绿色化指标（5个必选指标+1个可选指标）

生态环境绿色化指标包括工业固体废弃物（含危废）处置利用率、万元工业增加值碳排放量消减率、单位工业增加值废水排放量、主要污染物弹性系数、园区空气质量优良率 6 个必选指标，以及从道路遮荫比例、露天停车场遮荫比例 2 个可选指标选取 1 个指标。

（一）工业固体废弃物（含危废）处置利用率（必选）

指标解释：园区范围内各工业企业安全处置、综合利用及安全贮存的工业固体废物量（含危险废物）之和与当年工业固体废物总产生量的比值。

计算公式：工业固体废弃物（含危废）处置利用率（%）= 园区当年工业固体废物处置利用量（含危险废物）（t）/ 园区当年工业固体废物总产生量（t）×100%。

（二）万元工业增加值碳排放量消减率（必选）

指标解释：园区内工业企业产生单位工业增加值所排放的二氧化碳当量的创建期年均消减率。创建期是指绿色工业园区创建周期。

计算公式：万元工业增加值碳排放量消减率（%）= [1 - （验收年单位工业增加值二氧化碳排放量（tCO₂-eq/万元）/ 创建基准年单位工业增加值二氧化碳排放量（tCO₂-eq/万元））^{1/创建周期}] × 100%。

（三）单位工业增加值废水排放量（必选）

指标解释：指园区单位工业增加值排放的工业废水量，不包括企业梯级利用的废水和园区内居民排放的生活废水。

计算公式：单位工业增加值废水排放量（t/万元）=园区工业废水排放总量（t）/园区工业增加值总量（万元）。

（四）主要污染物弹性系数（必选）

指标解释：指园区内工业企业排放的各类主要污染物排放弹性系数的算术平均值。其中，主要污染物指从创建基准年到验收年，国家政策明确要求总量减排和控制的污染物，包括 COD、SO₂、氨氮、NO_x 等。某种主要污染物排放弹性系数，指园区内工业企业排放的某一种主要污染物排放总量的三年年均增长率与工业增加值三年年均增长率的比值。

计算公式：某种污染物排放弹性系数=某种污染物排放量创建周期年均增长率（%）/园区工业增加值创建周期年均增长率（%）；主要污染物排放弹性系数=主要污染物排放弹性系数之和/污染物个数。

（五）园区空气质量优良率（必选）

指标解释：指空气质量优良天数占全年天数的比例。空气质量优良等级按照 GB 3085《环境空气质量标准》确定。

（六）绿化覆盖率（可选）

指标解释：园区内各类绿地总面积与园区规划范围内用地总面积的比值。

计算公式：绿色覆盖率（%）=园区内各类绿地总面积（m²）/园区用地总面积（m²）×100%。

（七）道路遮荫比例（可选）

指标解释：指道路两旁树冠垂直投影遮蔽的总阴影面积与步行道路总面积的比值。

计算公式：道路遮荫比例（%）=道路两旁树冠垂直投影遮蔽的总阴影面积（ m^2 ）/步行道路总面积（ m^2 ） $\times 100\%$ 。

（八）露天停车场遮荫比例（可选）

指标要求：露天停车场遮荫比例应达到 80%。

指标解释：指露天停车场树冠垂直投影遮蔽的总阴影面积与露天停车场总面积的比值。

计算公式：露天停车场遮荫比例（%）=露天停车场树冠垂直投影遮蔽的总阴影面积（ m^2 ）/露天停车场总面积（ m^2 ） $\times 100\%$ 。

七、运行管理绿色化指标（3 个必选指标）

运行管理绿色化指标包括绿色工业园区标准体系完善程度、编制绿色工业园区发展规划、绿色工业园区信息平台完善程度 3 个必选指标。

（一）绿色工业园区标准体系完善程度（必选）

指标解释：主要考核是否建立与其产业链和主导产业相适应的绿色工业园区标准体系，具体包括能源利用绿色化标准、资源利用绿色化标准、基础设施绿色化标准、产业绿色化标准、生态环境绿色化标准等；是否制定监管强制性绿色相关标准执行的有关制度文件；是否开展绿色相关标准的宣贯和培训等。

（二）编制绿色工业园区发展规划（必选）

指标解释：按照本实施方案的创建内容编制绿色工业园区发

展规划，原则上每五年编制一次。

（三）绿色工业园区信息平台完善程度（必选）

指标解释：主要考核是否创建局域网；是否定期在园区管委会网站、局域网或相关网站上发布绿色工业园区建设和改造信息；是否在园区局域网上有园区主导行业清洁生产技术信息（主要包括原材料选择、节水、节能、环保等方面）、废物资源化技术信息、绿色建筑技术信息、绿色交通技术信息等。

附件 4

绿色供应链管理企业评价要求

一、总则

（一）定义、目的及范围

绿色供应链管理企业是指将绿色低碳发展理念贯穿于企业产品设计、原材料采购、生产、运输、储存、销售、使用和报废处理等全过程，实现供应链全链条绿色化水平协同提升的主导企业，是带动供应链上下游工厂实施绿色制造的关键。

推行绿色供应链管理的目的是发挥供应链上核心企业的主体作用，一方面做好自身的节能减排和环境保护工作，不断扩大对社会的有效供给，另一方面引领带动供应链上下游企业持续提高资源能源利用效率，改善环境绩效，实现绿色发展。

绿色供应链管理范围：按照产品生命周期要求，对设计、采购、生产、物流、回收等业务流程进行管理，其中涉及供应商、制造企业、物流商、销售商、最终用户以及回收、拆解等企业的协作。

（二）基本要求

1. 是依法设立并具有独立法人资格或者视同法人的独立核算单位；
2. 具有较强的行业影响力；
3. 具有较完善的能源资源、环境管理体系，各项管理制度

健全，符合国家和地方的法律法规及标准规范要求，近三年无重大安全和环境污染事故；

4. 拥有数量众多的供应商，在供应商中有很强的影响力，与上下游供应商建立良好的合作关系；

5. 有完善的供应商管理体系，建立健全的供应商认证、选择、审核、绩效管理和退出机制；

6. 有健全的财务管理制度，销售盈利能力处于行业领先水平；

7. 对实施绿色供应链管理有明确的工作目标、思路、计划和措施。

二、企业绿色供应链管理关键环节

（一）确立可持续的绿色供应链管理战略

企业应将绿色供应链管理理念纳入发展战略规划，明确绿色供应链管理目标，设置管理部门，推进本企业绿色供应链管理工作。要用整体系统的观点将绿色供应链融入产品研发、设计、采购、制造、回收处理等业务流程，识别能源资源、环境风险和机遇，带动上下游企业深度协作，发挥绿色供应链管理优势，不断降低环境风险、提高能源资源利用效率，扩大绿色产品市场份额。

（二）实施绿色供应商管理

企业要树立绿色采购理念，不断改进和完善采购标准、制度，将绿色采购贯穿原材料、产品和服务采购的全过程。要从物料环保、污染预防、节能减排等方面对供应商进行绿色伙伴认证、选择和管理，推动供应商持续提高绿色发展水平，共同构建绿色供

应链。要早期介入、主动参与供应商的研发制造过程，引导供应商减少各种原辅材料和包装材料用量、用更环保的材料替代，避免或减少环境污染。定期对供应商进行培训和技术支持，传递客户和其他利益相关者的环境要求，帮助供应商将要求融入业务之中并逐级传递。

（三）强化绿色生产

企业要建立基于产品全生命周期的绿色设计理念，整合环境数据资源，建立基础过程和产品数据库，构建评价模型，在研发设计阶段开展全生命周期（LCA）评价。不断提升绿色技术创新能力，采用先进适用的工艺技术与设备，减少或者避免生产过程中污染物的产生和排放。积极参与国际相关技术规范标准的制定，促进业界绿色生产水平提升，引领行业变革。

（四）建设绿色回收体系

企业要建立生产者责任延伸制度，主动承担产品废弃后的回收和资源化利用责任。采用产品回收电子标签、物联网、大数据和云计算等技术手段建立可核查、可溯源的绿色回收体系。生产企业可直接主导或与专业从事废旧产品回收利用的企业或机构合作开展回收、处理与再利用，搭建拆解、回收信息发布平台，实现废旧产品在生产企业、消费者、回收企业、拆解企业间的有效流通。

（五）搭建绿色信息收集监测披露平台

企业要建立能源消耗在线监测体系和减排监测数据库，定期发布企业社会责任报告，披露企业节能减排目标完成情况、污染

物排放、违规情况等信息。要建立绿色供应链信息平台，收集绿色设计、绿色采购、绿色生产、绿色回收等过程的数据，建立供应链上下游企业之间的信息交流机制，实现生产企业、供应商、回收商以及政府部门、消费者之间的信息共享。要加强对供应链上下游重点供应商的管理评级，定期向社会披露重点供应商的环境信息，公布企业绿色采购的实施成效。

三、企业绿色供应链管理评价方法

（一）评价方式

1. 企业绿色供应链管理评价由第三方机构组织实施。
2. 第三方机构根据绿色供应链管理关键环节，按照评价标准对企业进行实地调查，查阅相关文件、报表、数据等，确保评价结果客观准确。

（二）评价指标体系

绿色供应链管理评价指标体系包括绿色供应链管理战略指标、绿色供应商管理指标、绿色生产指标、绿色回收指标、绿色信息平台建设指标、绿色信息披露指标 6 个方面。具体如附表 3.1 所示。

附表 3.1 企业绿色供应链管理评价指标体系

一级指标	序号	二级指标	单位	最高分值	指标类型
绿色供应链管理战略 X1	1	纳入公司发展规划 X11	-	8	定性
	2	制定绿色供应链管理目标 X12	-	6	定性
	3	设置专门管理机构 X13	-	6	定性
实施绿色供应链管理 X2	4	绿色采购标准制度完善 X21	-	4	定性
	5	供应商认证体系完善 X22	-	3	定性
	6	对供应商定期审核 X23	-	3	定性
	7	供应商绩效评估制度健全 X24	-	3	定性
	8	定期对供应商进行培训 X25	-	3	定性
	9	低风险供应商占比 X26	%	4	定量
绿色生产 X3	10	节能减排环保合规 X31		10	定性
	11	符合有害物质限制使用管理办法 X32	-	10	定性
绿色回收 X4	12	产品回收率 X41	%	5	定量
	13	包装回收率 X42	%	5	定量
	14	回收体系完善（含自建、与第三方联合回收）X43	-	5	定性
	15	指导下游企业回收拆解 X44	-	5	定性
绿色信息平台建设 X5	16	绿色供应链管理信息平台完善 X51	-	10	定性
绿色信息披露 X6	17	披露企业节能减排减碳信息 X61	-	2.5	定性
	18	披露高、中风险供应商审核率及低风险供应商占比 X62	-	2.5	定性
	19	披露供应商节能减排信息 X63	-	2.5	定性
	20	发布企业社会责任报告（含绿色采购信息）X64	-	2.5	定性

（三）绿色供应链评价指数计算方法

企业绿色供应链管理指数的计算公式如下。

$$\text{GSCI} = X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{21} + X_{22} + X_{23} + X_{24} + X_{25} + X_{26} + X_{31} + X_{32} + X_{41} \\ + X_{42} + X_{43} + X_{44} + X_{51} + X_{61} + X_{62} + X_{63} + X_{64}$$

式中 GSCI 为绿色供应链管理指数。

（四）部分指标说明

1. 纳入公司发展规划：有明确的绿色供应链管理中长期发展规划、年度目标、指标、实施方案等文件。

2. 供应商绩效评估制度：建立供应商绩效评估标准，对供应商进行分级评价和管理。

3. 低风险供应商占比的基准值取 80%。达到或超过 80% 得 4 分，其他分值的计算：比例值/80%*4。

4. 节能减排环保合规：符合国家和地方有关环境法律和法规，近五年无重大安全、环保、质量事故；配备能源、水源监测设备及污染物监测设备(计量仪器符合 GB 17167 和 GB 24789)。

5. 产品回收率 X41 的基准值为 90%，达到或超过 90% 得 5 分，其他分值的计算：比例值/90%*5。

6. 包装回收率 X42 的基准值为 80%，达到或超过 80% 得 5 分，其他分值的计算：比例值/80%*5。

7. 指导下游企业回收拆解：具备回收拆解信息管理系统，实现拆解信息的传递及产品的追溯。

8. 绿色供应链管理信息平台完善：对企业及其供应商产品材质、工艺流程、能源资源消耗、污染物排放等信息进行有效收集与管理。

9. 披露企业节能减排减碳信息：具体包括有毒有害物质使用、能源资源利用效率、污染物排放、碳排放减少量、产品回收利用率等信息。

公开方式：主动公开