附件4

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，包括并不限于环保、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。

1. 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。

1. 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](https://www.miit.gov.cn/api-gateway/jpaas-web-server/front/document/file-download?fileUrl=/cms_files/filemanager/1226211233/attach/20215/f39e71f8fac14aca9225659199bb5b4e.wps&fileName=1. %E7%9C%81%E7%BA%A7%E5%B7%A5%E4%B8%9A%E5%92%8C%E4%BF%A1%E6%81%AF%E5%8C%96%E4%B8%BB%E7%AE%A1%E9%83%A8%E9%97%A8%E6%8E%A8%E8%8D%90%E6%B1%87%E6%80%BB%E8%A1%A8.wps)

1.2 [绿色工业园区第三方评价报告模板](https://www.miit.gov.cn/api-gateway/jpaas-web-server/front/document/file-download?fileUrl=/cms_files/filemanager/1226211233/attach/20215/3aadd46cd95e492aa8d3f2dab4bf010d.wps&fileName=2. %E7%BB%BF%E8%89%B2%E5%B7%A5%E5%8E%82%E8%87%AA%E8%AF%84%E4%BB%B7%E6%8A%A5%E5%91%8A%E5%8F%8A%E7%AC%AC%E4%B8%89%E6%96%B9%E8%AF%84%E4%BB%B7%E6%8A%A5%E5%91%8A.wps)

1.3 [绿色供应链管理企业第三方评价报告模板](https://www.miit.gov.cn/api-gateway/jpaas-web-server/front/document/file-download?fileUrl=/cms_files/filemanager/1226211233/attach/20215/674ac5bffc6e48c19baea06ea8c5c28b.wps&fileName=5. %E7%BB%BF%E8%89%B2%E4%BE%9B%E5%BA%94%E9%93%BE%E7%AE%A1%E7%90%86%E4%BC%81%E4%B8%9A%E8%87%AA%E8%AF%84%E4%BB%B7%E6%8A%A5%E5%91%8A%E5%92%8C%E7%AC%AC%E4%B8%89%E6%96%B9%E8%AF%84%E4%BB%B7%E6%8A%A5%E5%91%8A.wps)

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%。 | 　 | 4 | 　 |
| 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主要运行参数应符合该设备经济运行的要求。 | 　 | 5 |  |
| 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 | 　 |
| 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 | 　 |
| 资源投入 | 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）中对应本行业的取水定额要求。 | 　 | 必选 | 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 | 　 |
| 有害物质使用 | 工厂生产的产品（包括原料和辅料）应减少有害物质的使用，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。 | 　 | 必选 | 15 | 　 |
| 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值/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 | 　 |
| 可回收利用率 | 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% | 　 |
| 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 | 　 |
| 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、统计和计算工厂的绿色物料使用情况。 | 　 | 必选 | 6 | 　 |
| 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 | 　 |
| 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，指标优于行业前20%水平，前5%为满分。 | 可选 | 4 | 　 |
| 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。

注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/m3 |  | 1500 |  |  |
| 5 | 土地资源产出率 | 亿元/km2 |  | 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/m3 |  | 1500 |  |  |
| 5 | 土地资源产出率 | 亿元/km2 |  | 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/m3 |  | 1500 |  |  |
| 5 | 土地资源产出率 | 亿元/km2 |  | 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，在供应商中有很强的影响力，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 |  |  |
| 实施绿色供应商管理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。