

中国石油和化学工业联合会文件

中石化联质发（2018）222号

关于发布《石油和化工行业绿色工厂、 绿色产品、绿色园区认定管理办法（试行）》 和启动 2018 年度认定工作的通知

各有关单位：

为深入贯彻落实党的十九大精神，加快推动石油和化工行业绿色发展，发挥先进典型的示范引领作用，引导绿色生产、绿色管理和绿色消费，中国石油和化学工业联合会修订完善了《石油和化工行业绿色工厂、绿色产品、绿色园区认定管理办法（试行）》（以下简称“办法”）（附件），现予以发布，并同时启动 2018 年度认定工作，现将有关事项通知如下：

一、申报范围

1、绿色工厂、绿色园区：

凡满足办法中申报条件的企业、园区，均可申报绿色工厂和绿色

园区。申报绿色工厂的企业应具有一定的绿色制造基础，行业代表性强，影响力大、经营实力雄厚；申报绿色园区的园区/集聚区应为工业基础好、基础设施完善、绿色水平高的市级及以上石油和化工类园区或集聚区。

2、绿色产品：

(1)已发布或编制绿色设计产品评价技术规范的产品：复合肥料、聚氯乙烯、水性建筑涂料、水性木器涂料、金属混相颜料、汽车轮胎、农药乳油制剂、鞋和箱包胶黏剂、二硫化碳（相关技术规范可从协会网站下载）；

(2)尚未发布绿色设计产品评价技术规范，但已通过绿色产品认证的产品。

二、申报程序

1、申报绿色工厂、绿色园区的企业、园区对照相关标准或要求进行自我评价后，委托符合条件的第三方评价机构开展现场评价。评价合格的单位，可向我会提交相关申报材料。

2、绿色产品对照相关标准编写自我评价报告，采用自我声明方式，并出具第三方产品检测报告。

已入选国家级绿色制造示范名单的工厂、产品和园区，仅报送自我评价报告、国家绿色制造体系的申报材料和批复文件，不需进行第三方评价；已通过认证机构认证的绿色产品，仅报送自我评价报告、通过绿色产品认证的相关资料（包括工厂检查报告、产品抽样检测报告、认证证书及附件（若有时）），不需进行第三方检测。

三、有关要求

1、绿色工厂、绿色产品和绿色园区的申请、评审及认定工作不收费，企业自愿参加。请专业协会、专业委员会、地方行业协会、大型

集团公司组织推荐优秀企业参加认定工作。

2、请各单位填写申报材料，并于2018年9月7日前将申报材料（要求及格式详见办法中的附件）寄送至中国石油和化学工业联合会质量安全环保部，纸版材料一式三份，电子版光盘1份。

3、管理办法和申报材料文本可从我会网站下载。

四、联系方式

中国石油和化学工业联合会质量安全环保部

地 址：北京市朝阳区亚运村安慧里四区16号楼500室，100723

联系人：周波，吴刚，庄相宁

电 话：010-84885227、010-84885718

邮 箱：hb_cpcif@163.com

附件：石油和化工行业绿色工厂、绿色产品、绿色园区认定管理办法（试行）



中国石油和化学工业联合会

2018年7月23日

附件：

石油和化工行业绿色工厂、绿色产品、绿色园区 认定管理办法（试行）

第一章 总则

第一条 为深入贯彻落实党的十九大精神，加快推进石油和化工行业绿色发展，推动石油和化工行业绿色制造体系建设，发挥先进典型的示范引领作用，做好绿色工厂、绿色产品和绿色园区的认定工作，特制订本办法。

第二条 本办法适用于石油和化工行业绿色工厂、绿色产品和绿色园区的申请、评价、评审、认定和管理等工作。

第三条 本办法所称的“绿色工厂”，是指在规划开发和生产运行等各环节贯彻绿色发展理念，具备用地集约化、原料无害化、生产清洁化、废物资源化、能源低碳化等特点的石油和化工类工厂。

本办法所称的“绿色产品”，是指按照全生命周期的理念，在产品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，遵循能源资源消耗最低化、生态环境影响最小化原则，设计开发并生产具有无害化、节能、环保、低耗、高效等特性的产品。

本办法所称的“绿色园区”，是指在园区规划、空间布局、产业链设计、资源能源利用、基础设施、生态环境、运行管理等方面贯彻资源节约和环境友好理念，具备布局集聚化、结构绿色化、链接生态化等特色的石油和化工类园区或集聚区。

第四条 绿色工厂、绿色产品和绿色园区的认定工作遵循科学、公正、公平、公开原则。

第五条 绿色工厂、绿色产品和绿色园区认定的综合管理工作由

中国石油和化学工业联合会（以下简称“石化联合会”）负责，具体由石化联合会质量安全环保部负责组织实施。

第六条 石化联合会每年定期组织绿色工厂、绿色产品和绿色园区的认定工作，并在石油和化工行业绿色发展大会上集中表彰。

第二章 申报条件

第七条 绿色工厂、绿色产品申报条件

（一）企业依法设立，在建设和生产过程中遵守有关法律、法规、政策和标准。

（二）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。

（三）企业生产规模、产品结构、工艺技术装备等符合国家环保和产业政策的规定。

（四）“三废”达标排放。

第八条 绿色园区申报条件

（一）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。

（二）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。

（三）环境质量达到国家和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。

（四）园区重点企业100%实施清洁生产审核。

注：重点企业是指《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（评审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）。

（五）园区企业不应使用国家和地方列入淘汰目录的落后生产技术、工艺和设备，不应生产国家和地方列入淘汰目录的产品。

第三章 认定程序

第九条 申报方式

凡满足申报条件的企业、园区均可自愿申请，并按照规定报送申报材料。申请单位可通过专业协会、地方行业协会或大型集团公司推荐申报，也可直接向石化联合会申报。

第十条 申报流程

（一）申报绿色工厂、绿色园区的企业、园区对照相关标准或要求进行自我评价后，委托符合条件的第三方评价机构开展现场评价。评价合格的单位，可向石化联合会提交相关申报材料。

（二）绿色产品对照相关标准，从基本要求，原材料使用、消耗等资源属性指标，能源使用、消耗等能源属性指标，“三废”治理及排放等环境属性指标，有毒有害物质含量、产品性能等产品属性指标进行符合性对比说明，编写自我评价报告，采用自我声明方式，并出具第三方产品检测报告。

已入选国家级绿色制造示范名单的工厂、产品和园区，仅报送自我评价报告、国家绿色制造体系的申报材料和批复文件，不需进行第三方评价；已通过认证机构认证的绿色产品，仅报送自我评价报告、通过绿色产品认证的相关资料（包括工厂检查报告、产品抽样检测报告、认证证书及附件（若有时）），不需进行第三方检测。

第十一条 评审及公示

（一）质量安全环保部负责受理各单位的申报材料，并对材料进行形式审查。

（二）石化联合会组织相关部门、行业专家对初审合格的申报材料进行专家评审。

（三）石化联合会根据初审结果、专家评审意见等进行综合审查，或组织必要的实地考察后，提出综合审评审意见，综合评审合格的绿色工厂、绿色产品和绿色园区名单报石化联合会领导审批。

（四）经领导审批通过的绿色工厂、绿色产品和绿色园区名单在石化联合会网站上进行公示，并对经公示提出异议的单位进行复核。

第十二条 认定

石化联合会对经审核、公示、复核的绿色工厂、绿色产品和绿色

园区名单进行审议、批准，正式认定为“石油和化工行业绿色工厂”、“石油和化工行业绿色产品”和“石油和化工行业绿色园区”，相关信息在有关媒体上公布。

第四章 监督和管理

第十三条 第三方评价及认证机构有关要求

(一) 具有从事绿色评价、绿色产品认证的专职人员，并遵守国家法律法规、评价/认证程序，熟悉绿色制造相关政策和标准规范。

(二) 具备开展绿色工厂、绿色园区等领域评价或绿色产品认证的能力，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，或国家及行业标准制定、绿色制造相关政策制定等。

(三) 第三方评价/认证机构对评价/认证结果负责。

(四) 承担石油和化工行业绿色工厂、绿色产品和绿色园区第三方评价/认证工作的机构可向石化联合会提出申请，由石化联合会确认。

第十四条 绿色工厂、绿色产品和绿色园区的有效期为三年。

第十五条 在有效期内，获得认定的企业/园区应努力提升绿色制造水平，企业/园区每年报送自我评估报告，由石化联合会进行评估，其评估结论作为“石油和化工行业绿色工厂”、“石油和化工行业绿色产品”和“石油和化工行业绿色园区”称号有效性的判定依据。有效期过后，原单位应按照本办法要求重新进行申报和认定。

第十六条 申报单位所提供的材料应真实、有效，对于采取不正当方法获取称号者，将予以撤销并通报批评，三年内不再受理该单位的申请。

第十七条 在有效期内的绿色工厂、绿色产品和绿色园区，若发现以下情况之一的，将撤销认定并进行公告。自撤销之日起，原单位不得继续使用相关称号用于宣传。

(一) 情况不属实，弄虚作假的；

(二) 发生较大及以上安全、环保、质量等事故以及环保违法行

为等问题的。

第十八条 对于已获认定的绿色工厂、绿色产品和绿色园区，石化联合会将通过媒体进行广泛宣传，树立企业良好的社会形象；优先推荐国家级绿色工厂、绿色产品和绿色园区的申报和认定；支持企业承担或参加国家或行业绿色标准的制定。

第十九条 绿色工厂、绿色产品和绿色园区的申请、评审及认定工作不收费。

第五章 附 则

第二十条 本办法由中国石油和化学工业联合会负责解释。

第二十一条 本办法自发布之日起实施。

附件：

1. 石油和化工行业绿色工厂要求
2. 石油和化工行业绿色产品要求
3. 石油和化工行业绿色园区要求
4. 石油和化工行业绿色工厂自评价报告和第三方评价报告
5. 石油和化工行业绿色产品自评价报告
6. 石油和化工行业绿色园区自评价报告和第三方评价报告

附件 1:

石油和化工行业绿色工厂要求

石油和化工行业绿色工厂应在保证产品功能、质量以及制造过程中员工职业健康安全的前提下，引入生命周期思想，满足一般要求以及基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效等六个方面的综合要求。以上要求分为一级指标和二级指标，具体要求按照性质不同分为基本要求和预期性要求，其中基本要求为工厂应达到的基本性要求，基本要求不符合的企业，不能认定为石油和化工行业绿色工厂；预期性要求为希望工厂努力达到的提高性要求。

一、一般要求

（一）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；企业生产规模、产品结构、工艺技术装备等符合国家环保和产业政策的规定；“三废”达标排放；对利益相关方环境要求做出承诺的，应同时满足有关承诺要求。

（二）最高管理者要求

最高管理者应通过下述方面证实其在绿色工厂方面的领导作用和承诺：

- （1）对绿色工厂的有效性负责；
- （2）确保建立绿色工厂建设、运维的方针和目标，并确保其与组织的战略方向及所处的环境相一致；
- （3）确保将绿色工厂要求融入组织的业务过程；
- （4）确保可获得绿色工厂建设、运维所需的资源；
- （5）就有效开展绿色制造的重要性和符合绿色工厂要求的重要性进行沟通；
- （6）确保工厂实现其开展绿色制造的预期结果；

- (7) 指导并支持员工对绿色工厂的有效性做出贡献;
- (8) 促进持续改进;
- (9) 支持其他相关管理人员在职责范围内证实其领导作用。

最高管理者应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。分配的职责和权限至少应包括下列事项:

- (1) 确保工厂建设、运维符合本标准的要求;
- (2) 收集并保持工厂满足绿色工厂评价要求的证据;
- (3) 向最高管理者报告绿色工厂的绩效。

(三) 工厂要求

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。

二、基础设施

(一) 建筑

基本要求:

1、工厂新建、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;

2、工厂的建筑应满足国家和地方相关法律法规及标准的要求;

3、厂房内部装饰装修材料中醛、苯、氨、氡等有害物质必须符合
国家和地方法律、标准要求;

4、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;

5、危险化学品、危险废物临时贮存设施应符合《危险化学品安全
管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》等标准及相关要求。

预期性要求:

1、工厂的建筑从建筑材料、建筑结构、采光照明、绿化及场地、再生资源及能源利用等方面进行建筑的节材、节能、节水、节地、无害化及可再生能源利用。

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。

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。

绿化及场地：（1）场地内设置可遮荫避雨的步行连廊。（2）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。绿化面积占总占地面积不低于 20%。（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%。

2、适用时，工厂的厂房应尽量采用多层建筑。

（二）照明

基本要求：

1、工厂厂区及各房间或场所的人工照明应符合 GB 50034 规定现行值；

2、不同场所的照明进行分级设计；

3、公共场所的照明采取分区、分组与定时自动调光等措施。

预期性要求：工厂厂区和办公区利用自然光照明。

（三）设施设备

基本要求：

1、专用设备。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；

2、通用设备。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；通用设备或其系统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；

3、计量设备。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。能源及资源使用的类型不同时，应进行分类计量；

4、污染物处理设备设施。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，并应正常运行。

预期性要求：

通用设备：适用时，通用设备应采用效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品。

（四）基础工艺

基本要求：工厂应选用国家鼓励和推荐的新技术、新工艺、新设备和新材料等。

预期性要求：采用突破关键问题的清洁生产工艺。

三、管理体系

（一）质量管理体系

基本要求：工厂建立、实施并保持满足 GB/T 19001 要求的质量管理体系。

预期性要求：通过质量管理体系第三方认证。

（二）职业健康安全管理体系

基本要求：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。

预期性要求：通过职业健康安全管理体系第三方认证。

（三）环境管理体系

基本要求：工厂建立、实施并保持满足 GB/T 24001 要求的环境管理体系。

预期性要求：通过环境管理体系第三方认证。

（四）能源管理体系

基本要求：工厂建立、实施并保持满足 GB/T 23331 要求的能源管理体系。

预期性要求：通过能源管理体系第三方认证。

（五）环境风险防控

基本要求：

1、工厂应建立和落实突发环境事件风险评估制度，实施环境风险分类分级管理；

2、落实突发环境事件隐患排查治理制度，建立环境隐患排查和治理档案；

3、按照国家有关规定，制定突发环境事件应急预案，报地方环境保护主管部门备案；定期开展演练；

4、开展环境应急能力评估，完善应急设施配备、物资储备和应急队伍建设。

（六）责任关怀

预期性要求：主动承诺并践行责任关怀，持续改善健康、安全和环境质量。

（七）社会责任

预期性要求：每年编制并发布社会责任报告，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。

四、能源与资源投入

（一）能源投入

基本要求：

1、工厂应优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少能源投入，实现能量梯级利用；

2、工厂及其生产的产品应满足工业节能相关的强制性标准；

3、重点用能单位应按照《重点用能单位能耗在线监测系统推广建设工作方案》要求建设能耗在线监测系统；

4、适用时，工厂使用的设备应达到相关标准中能效限定值的强制性要求。

预期性要求：

- 1、工厂宜建有能源管理中心；
- 2、使用的通用用能设备宜采用节能型产品或效率高、能耗低的产品；
- 3、宜使用低碳清洁的新能源；
- 4、宜使用可再生能源替代不可再生能源；
- 5、宜充分利用余热余压。

（二）资源投入

基本要求：

- 1、工厂应减少原材料、尤其是有害物质的使用；
- 2、工厂应评估有害物质及化学品减量使用或替代的可行性，应按照 GB/T 29115 的要求对其原材料使用量的减少进行评价；
- 3、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。

预期性要求：工厂宜使用回收料、可回收材料替代新材料、不可回收材料，工厂宜替代或减少全球增温潜势较高温室气体的使用。

（三）采购

基本要求：

- 1、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，确保供方能够提供符合工厂环保要求的材料、元器件、部件或组件；
- 2、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。

预期性要求：

- 1、必要时，工厂向供方提供的采购信息应包括含有有害物质使用、可回收材料使用、能效等环保要求；
- 2、宜满足绿色供应链评价要求。

五、产品

（一）一般要求

预期性要求：工厂宜生产符合绿色产品要求的产品。

（二）生态设计

基本要求：工厂在产品设计中引入生态设计的理念。

预期性要求：工厂宜按照 GB/T 24256 对生产的产品进行生态设计，并按照 GB/T 32161 对生产的产品进行生态设计产品评价。

（三）有害物质使用

基本要求：工厂生产的产品应减少有害物质的使用，避免有害物质的泄露，并满足国家对产品中有害物质限制使用的要求。

预期性要求：实现有害物质的替代。

（四）减碳

预期性要求：

- 1、采用适用的标准或规范对产品进行碳足迹核算或核查；
- 2、核查结果宜对外公布，并利用核算或核查结果对其产品的碳足迹进行改善；
- 3、适用时，产品宜满足相关低碳产品要求。

（五）可回收利用率

预期性要求：工厂宜按照 GB/T 20862 的要求计算其产品的可回收利用率，并利用计算结果对产品的可回收利用率进行改善。

六、环境排放

（一）大气污染物

基本要求：

- 1、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；
- 2、涉 VOCs 排放的企业开展了 VOCs 治理工作，并达到国家、行业及地方排放标准要求。

预期性要求：大气污染物排放优于相关标准前 20%水平。

（二）水污染物

基本要求：工厂的水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。

预期性要求：水污染物排放优于相关标准前 20%水平。

（三）固体废弃物

基本要求：

1、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；

2、工厂应落实工业固体废物申报登记制度，制定危险废物管理计划，对固体废物严格实施分类管理；

3、危险废物的收集、贮存、转运、处理、处置、利用均应符合国家和地方相关法律法规和标准要求。

（四）噪声

基本要求：

1、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；

2、不存在噪声扰民问题。

预期性要求：噪声排放优于相关标准前 20%水平。

（五）温室气体

基本要求：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。

预期性要求：

1、工厂获得温室气体排放量第三方核查声明；

2、核查结果对外公布；

3、可行时，利用核查结果对其温室气体的排放进行改善。

七、绩效

工厂可综合参照基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放等部分建设内容，实现工厂用地集约化、原料无害化、生产

洁净化、废物资源化、能源低碳化的绿色工厂建设目标，提升以下环境绩效指标：

1、容积率

容积率为工厂总建筑物（正负 0 标高以上的建筑面积）、构筑物面积与厂区用地面积的比值，按下式计算。

$$R = \frac{A_{\text{总建筑物}} + A_{\text{总构筑物}}}{A_{\text{用地}}}$$

式中：

R——工厂容积率；

$A_{\text{总建筑物}}$ ——工厂总建筑物建筑面积，建筑层超过 8m 的，在计算容积率时该层建筑面积加倍计算，单位为平方米（ m^2 ）；

$A_{\text{总构筑物}}$ ——工厂总构筑物建筑面积，可计算面积的构筑物种类参照 GB/T 50353，单位为平方米（ m^2 ）；

$A_{\text{用地}}$ ——工厂用地面积，单位为平方米（ m^2 ）。

2、建筑密度

建筑密度为工厂用地范围内各种建筑物、构筑物占（用）地两积总和（包括露天生产装置或设备、露天堆场及操作场地的用地面积）与厂区用地面积的比率，按下式计算。

$$r = \frac{a_{\text{总建筑物}} + a_{\text{总构筑物}}}{A_{\text{用地}}}$$

式中：

r——工厂建筑密度；

$a_{\text{总建筑物}}$ ——工厂总建筑物占（用）地面积，单位为平方米（ m^2 ）；

$a_{\text{总构筑物}}$ ——工厂总构筑物占（用）地面积，单位为平方米（ m^2 ）；

$A_{\text{用地}}$ ——工厂用地面积，单位为平方米（ m^2 ）。

3、单位用地面积产值

单位用地面积产值为工厂总产值与工厂用地面积的比率，按下式计算。

$$n = \frac{N}{A_{\text{用地}}}$$

式中：

n ——单位用地面积产值，单位为万元/公顷（万元/hm²）；

N ——工厂总产值，单位为万元；

$A_{\text{用地}}$ ——工厂用地面积，单位为公顷（hm²）。

4、绿色物料使用率

绿色物料使用率按下式计算。

$$\varepsilon = \frac{G_i}{M_i}$$

式中：

ε ——绿色物料使用率；

G_i ——统计期内，绿色物料使用量，单位视物料种类而定；绿色物料宜选自省级以上政府相关部门发布的资源综合利用产品目录、有毒有害原料（产品）替代目录，或利用再生资源及产业废弃物等作为原料；使用量根据物料台账测算；

M_i ——统计期内，同类物料总使用量，单位视物料种类而定。

5、单位产品主要污染物产生量

单位产品主要污染物产生量按下式计算。

$$s_i = \frac{S_i}{Q}$$

式中：

s_i ——单位产品某种主要污染物产生量，单位为污染物单位每产品单位；

S_i ——统计期内，某种主要污染物产生量，单位为污染物单位，视污染物种类而定；

Q ——统计期内合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

6、单位产品废气产生量

单位产品废气产生量按下式计算。

$$g_i = \frac{G_i}{Q}$$

式中：

g_i ——单位产品某种废气产生量，单位为吨（t）每产品单位；

G_i ——统计期内，某种废气产生量，单位为吨（t）；

Q ——统计期内合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

7、单位产品废水产生量

单位产品废水产生量按下式计算。

$$w = \frac{W}{Q}$$

式中：

w ——单位产品废水产生量，单位为吨（t）每产品单位；

W ——统计期内，某种废水产生量，单位为吨（t）；

Q ——统计期内合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

8、单位产品主要原材料消耗量

单位产品主要原材料消耗量按下式计算。

$$M_{ui} = \frac{M_i}{Q}$$

式中：

M_{ui} ——单位产品主要原材料消耗量，单位为原材料单位每产品单位；

M_i ——统计期内，生产某种产品的某种主要原材料消耗总量，单位为原材料单位，视原材料种类而定；

Q ——统计期内合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

9、单位产品新鲜水消耗量

单位产品新鲜水消耗量按下式计算。

$$w_1 = \frac{W_1}{Q}$$

式中：

w_1 ——单位产品新鲜水消耗量，单位为吨（t）每产品单位；

W_1 ——统计期内，生产用新鲜水量，单位为吨（t）；

Q ——统计期内合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

10、工业固体废物综合利用率

工业固体废物综合利用率按照下式计算。

$$Kr = \frac{Zr}{Z + Zw} \times 100\%$$

式中：

Kr ——工业固体废物综合利用率；

Zr ——统计期内，工业固体废物综合利用量（不含外购），单位为吨（t）；

Z ——统计期内，工业固体废物产生量，单位为吨（t）；

Zw ——综合利用往年储存量，单位为吨（t）。

11、废水回用率

废水回用率按下式计算。

$$Kw = \frac{Vw}{Vd + Vw} \times 100\%$$

式中：

Kw ——废水回用率；

Vw ——统计期内，工厂对外排废水处理后的回用水量，单位为立方米（ m^3 ）；

Vd ——统计期内，工厂向外排放废水量（不含回用水量），单位为立方米（ m^3 ）。

12、单位产品综合能耗

单位产品综合能耗按下式计算。

$$Eui = \frac{Ei}{Q}$$

式中：

E_{ui} ——单位产品综合能耗，单位为吨标准煤每产品单位；

E_i ——统计期内，工厂实际消耗的各种能源实物量，即主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统的综合能耗，单位为吨标准煤。

Q ——统计期内的合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

13、单位产品碳排放量

单位产品碳排放量按下式计算。

$$c = \frac{C}{Q}$$

式中：

c ——单位产品碳排放量，单位为吨二氧化碳每产品单位；

C ——统计期内，工厂边界内二氧化碳当量排放量，单位为吨(t)；

Q ——统计期内的合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

附件 2:

石油和化工行业绿色产品要求

石油和化工行业绿色产品分为两类：已发布绿色设计产品评价技术规范的产品、尚未发布绿色设计产品评价技术规范但已通过绿色产品认证的产品，分别应该满足如下要求：

1、已发布绿色设计产品评价技术规范的产品，应满足绿色设计产品评价技术规范中的基本要求，并同时满足原材料使用、消耗等资源属性指标，能源使用、消耗等能源属性指标，“三废”治理及排放等环境属性指标，有毒有害物质含量、产品性能等产品属性指标的要求。

2、尚未发布绿色设计产品评价技术规范但已通过绿色产品认证的产品，其认证依据标准应为已发布的国标/行标，或经中国国家认证认可监督管理委员会（CNCA）认可备案的认证技术规范。

附件 3:

石油和化工行业绿色园区要求

石油和化工行业绿色园区应在园区规划、空间布局、产业链设计、资源能源利用、基础设施、生态环境、运行管理等方面贯彻资源节约和环境友好理念，满足一般要求以及规划建设、基础管理、基础设施、风险防控、环境监管、绩效等六个方面的综合要求。具体要求按照性质不同分为基本要求和预期性要求，其中基本要求为园区应达到的基本性要求，基本要求不符合的园区，不能认定为石油和化工行业绿色园区；预期性要求为希望园区努力达到的提高性要求。

一、一般要求

（一）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。

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

（三）环境质量达到国家和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和地方的总量控制要求。

（四）园区重点企业 100%实施清洁生产审核。

注：重点企业是指《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（评审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）。

（五）园区企业不应使用国家和地方列入淘汰目录的落后生产技术、工艺和设备，不应生产国家和地方列入淘汰目录的产品。

二、规划建设

基本要求：

1、园区发展规划制定科学、合理。园区的设立必须符合城市总体规划、土地利用总体规划和生态环境保护规划，并应与主体功能区规划和城乡规划等相衔接，按照生态红线和功能区的划分要求合理布局，体现产业集聚和循环链接效应，实现土地的节约集约高效利用。

2、严格开展规划环境影响评价工作。编制开发建设规划环境影响评价报告书，并经环境保护主管部门审查批准。规划环评及审查意见提出的环保措施应得到有效落实。规划实施五年以上的园区，应组织开展环境影响跟踪评价，编制规划跟踪环境影响报告书，由相应环境保护主管部门组织审核，并对发现的环境问题进行限期整改。

3、严把环境准入条件。园区应根据区域环境承载能力、污染物总量控制指标、资源能源禀赋、产业基础、市场空间、物流运输等条件，制定本园区新建项目的环境准入条件。严格执行国家产业政策，配合相关部门依法淘汰落后产能，严格产能过剩行业新增产能。新、改、扩建项目应明确污染物排放总量指标来源。

三、基础管理

基本要求：

1、绿色发展工作机构建设完善。园区设有履行绿色发展工作职责的专门机构，配备专职工作人员，负责有关绿色园区的制度建设、实施、检查、考核等工作。

2、绿色标准体系建设完善。园区建立较完善的与其产业链和主导产业相适应的绿色园区标准体系。

3、信息平台建设完善，绿色发展信息得到公开。定期发布绿色园区建设和改造信息、园区环境状况公告以及污染物排放和环境质量（包括环境空气、园区周边地表水、地下水和园区界噪声等）监测结果、清洁生产技术信息等。开展宣传教育，促进公众参与。

预期性要求：

1、进行传统产业改造升级，培育和发展战略性新兴产业，不断调整和优化园区的产业结构，实现产业结构最优化。

2、推行清洁生产，促进源头减量；开发能源资源的清洁高效利用技术，开展清洁能源替代改造，提高可再生能源、清洁能源的利用比例。

3、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。

4、园区管理机构聘请第三方专业环保服务公司作为园区“环保管家”，向园区提供环境监测、监理、环保设施建设运营、环境治理等环保一体化服务和解决方案。

5、承诺并践行责任关怀，持续改善健康、安全和环境质量。

四、基础设施

基本要求：

1、公用工程配套设施完善。园区配套建设集中供热、供气、供水及供电等公用工程设施。

2、园区应建设“清污分流、雨污分流”工程，建设集中污水处理设施及配套管网，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。污水处理厂总排口设置规范，产生的污泥应依法进行无害化处理处置。

3、园区建设危险废物集中处理处置设施并稳定运行。

预期性要求：

1、进行园区循环化改造，构建循环经济产业链，推进企业间废物交换利用、能量梯级利用、余压区域优先综合利用、中水回用和废水循环利用，共享资源，共同使用基础设施，提高主要资源产出率，实现资源的高效利用和循环使用。

2、园区建设并运行风能、太阳能等可再生能源应用设施。

五、风险防控

基本要求：

1、园区安全、环境风险预警体系及应急保障体系建设完善。园区应在企业环境风险评估和环境应急预案的基础上，组织开展园区环境风险评估，编制或者及时修订园区环境应急预案，组织对环境应急预案进行专项培训，定期组织开展应急演练，并按规定报所在地的环保部门备案。

2、整合园区应急资源，建立综合性或者专业环境应急救援队伍，储备必要的环境应急物资和装备。

3、在污染源、风险源、环境质量监控等平台的基础上建立应急平台，实现企业、园区、所在地政府互联互通、应急联动。

4、园区应急设施建设规范，进行园区隔离带和绿化防护带的建设。

预期性要求：

1、园区开展有毒有害气体环境风险预警体系建设。

2、积极推动园区内高污染、高环境风险企业参加环境污染责任保险。

六、环境监管

基本要求：

1、园区应根据监测规范，结合园区规划环评要求，制定园区环境监测方案，组织开展园区地下水、排污受纳地表水体、边界大气、园区及周边土壤环境质量监测和环境噪声监测，并逐步加强对特征污染物的监测。

2、对园区内环保设施运行情况进行日常检查，并督促企业严格执行国家相关法律法规、完善环境风险防控措施等。

3、加强危险废物规范化管理，采取有效措施促进危险废物源头减量和循环利用。危险废物的收集、贮存、转运、处理、处置、利用均应符合国家和地方相关法律法规和标准要求。

七、绩效

园区可综合参照规划建设、基础管理、基础设施、风险防控、环境监管等部分建设内容，提升以下绩效指标：

（一）能源利用绿色化指标（3个必选指标）

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

1、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）。

2、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%。

3、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%。

（二）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。

1、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（m³）。

2、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 ）。

3、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）） $\times 100\%$ 。

4、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（ m^3 ）/工业用水总量（ m^3 ） $\times 100\%$ 。

5、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） $\times 100\%$ 。

6、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%。

7、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%。

8、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%。

（三）产业绿色化指标（2个必选指标）

产业绿色化指标包括绿色产业增加值占园区工业增加值比例、人均工业增加值2个必选指标。

1、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（2012）》（试行）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%。

2、人均工业增加值（必选）

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）生态环境绿色化指标（3个必选指标）

生态环境绿色化指标包括工业固体废物（含危废）处置利用率、单位工业增加值废水排放量、园区空气质量优良率3个必选指标。

1、工业固体废物（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%。

2、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）。

3、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GB3085《环境空气质量标准》确定。

附件 4-1:

石油和化工行业绿色工厂 自我评价报告

申报单位: _____

所属行业: _____

中国石油和化学工业联合会制

20 年 月 日

填写说明

- 一、申请企业应当准确、如实填报。
- 二、所属行业请依据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》填写；单位性质依据营业执照中的类型填写。
- 三、有关项目页面不够时，可加附页。
- 四、自评价报告应按照规定格式填写，并使用 A4 纸打印装订（一式三份、电子版一份）。

基本信息表

工厂名称			
所属行业			
通讯地址			
单位性质	内资（ <input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 民营） <input type="checkbox"/> 中外合资 <input type="checkbox"/> 港澳台 <input type="checkbox"/> 外商独资		
统一社会信用代码		邮 编	
注册机关		注册资本	
成立日期		有效期	
法定代表人		法人代表 联系电话	
申报工作 联系部门		联系人	
联系电话		传 真	
手 机		电子邮箱	
单位简介	（至少应包含：企业的主营业务介绍、生产情况、所获荣誉情况等）		
<p>材料真实性承诺： 我单位郑重承诺：本次申报石油和化工行业绿色工厂所提交的相关数据和信息均真实、有效，愿接受并积极配合主管部门的监督检查和核验。如有违反，愿承担由此产生的相应责任。</p> <p style="text-align: right;">法人或单位负责人签字： （公章） 日期：</p>			

一、工厂基本情况

概述企业的基本信息、发展现状、工艺产品和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、绿色工厂创建情况

对照《石油和化工行业绿色工厂要求》，主要对工厂的基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放等内容进行情况描述。

1、基础设施情况。主要描述工厂的建筑、照明、设施设备、基础工艺情况，以及相关标准落实情况。

2、管理体系情况。主要描述工厂管理体系建设情况，以及环境风险防控、责任关怀和社会责任报告等工作开展情况。

3、能源与资源投入情况。主要描述能源投入、资源投入、采购等方面的现状，以及目前正在实施建设的节约能源资源投入的项目。

4、产品情况。主要描述产品的一般要求、生态设计、有害物质使用、减碳、可回收利用率等情况，以及相关标准落实情况。

5、环境排放情况。主要描述大气污染物、水污染物、固体废弃物、噪声、温室气体的排放及管理现状，以及相关标准的落实情况。

6、关键指标

请相关行业根据类别选择填报表 1。

表 1：各行业关键指标表

序号	行业	关键考核指标	单位	指标值	与相关标准或行业水平对比	证明材料索引
1	石油天然气 开采	含油污泥资源化利用率	%			
		钻井液循环率	%			
2	石油炼制	原料加工损失率	%			
3	硫酸	中低温余热利用率	%			
4	纯碱	单位产品氨耗	kg/t			

5	氮肥	合成氨碳转化率	%			
		尿素单位产品氨耗	kg/t			
6	磷肥	磷石膏综合利用率	%			
7	农药	原药合成反应收率	%			
		环境友好型制剂比例	%			
8	染料	废酸综合利用率	%			
9	涂料	产品挥发性有机物含量	g/L			
10	钛白粉	废酸综合利用率	%			
11	氯碱	低汞触媒使用率	%			
		单位产品汞触媒消耗	kg/t			

备注：

- 1、填报时需提供相关指标的计算说明，包括使用的标准、计算边界、排放因数、计算过程等。
- 2、各指标的统计期为上一个自然年度，如 2018 年申报，则统计期为 2017 年全年。

三、下一步工作

说明工厂在持续推进绿色工厂建设方面拟开展的重点工作，拟实施的重大项目情况。

四、绿色工厂创建自评表

依据工厂情况和《石油和化工行业绿色工厂要求》，工厂进行自评，并填写一般要求自评表和评价指标自评表。

五、相关证明材料

包括但不限于以下材料：

1. 企业营业执照复印件；
2. 安全生产许可证复印件；
3. 工厂建设批复文件复印件；
4. 排污许可证复印件；
5. 环评批复文件复印件；
6. 三同时验收文件复印件；

7. CCC 产品认证证书复印件（适用时）；
8. 组织承诺或相关方要求及证据；
9. 最高管理者承诺书（包括传达与资源）；
10. 管理者代表授权书；
11. 管理机构的组织及相关制度；
12. 文件化的绿色工厂建设的目标、指标、方案；
13. 教育和培训记录；
14. 企业三年内安全、环保设备设施运行情况；
15. 管理评审记录及相关管理体系认证证书；
16. 厂房平面布置图（包括空间布局图、计量设备布置图）；
17. 计量设备清单、用能设备清单、污染物处理设备清单、原材料清单等；
18. 合格供应商名录及其评价表、采购立项审批文件、程序文件、招投标文件等；
19. 已采用的余热利用、分布式供能、自然冷源、水循环利用、高效照明等技术的情况说明（包括技术说明、实施情况和现场照片）；
20. 能源消耗量、资源消耗量等绩效指标计算说明（包括使用的标准、计算边界、排放因数、计算过程等）；
21. 申报工厂已获得的国家、地方、行业节能环保相关奖励证书等。
22. 主要支撑性技术的科技成果鉴定证书或专利证书
23. 当地环保、职业健康部门的监测报告
24. 危废转移联单、处理协议、处置单位资质证明文件等
25. 支撑申报文件的其他有关证明材料

附表 1

石油和化工行业绿色工厂一般要求自评表

一般要求	是否符合	证明材料索引
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。		
企业生产规模、产品结构、工艺技术装备等符合国家环保和产业政策的规定。		
“三废”达标排放。		
对利益相关方环境要求做出承诺的，应同时满足有关承诺要求。		
最高管理者应分派绿色工厂相关的职责和权限，确保相关资源的获得，并承诺和确保满足绿色工厂评价要求。		
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。		
有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。		
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 2

石油和化工行业绿色工厂评价指标自评表

(20 年)

一级指标	二级指标及要求条款		指标值及是否符合评价要求	证明材料索引
基础设施	基本要求	工厂新建、改建和扩建建筑时，应遵守国家“固定资产投资节能评估审查制度”、“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。		
		工厂的建筑应满足国家和地方相关法律法规及标准的要求。		
		厂房内部装饰装修材料中醛、苯、氨、氫等有害物质必须符合国家和地方法律、标准要求。		
		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。		
		危险化学品、危险废物临时贮存设施应符合《危险化学品安全管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》等标准及相关要求。		
		工厂厂区及各房间或场所的人工照明应符合 GB 50034 规定现行值。		
		不同场所的照明进行分级设计。		
		公共场所的照明采取分区、分组与定时自动调光等措施。		
		专用设备：应符合产业准入要求，降低能源与资源		

一级指标	二级指标及要求条款		指标值及是否符合评价要求	证明材料索引
		消耗，减少污染物排放。		
		通用设备：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；通用设备或其系统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。		
		计量设备：工厂应依据 GB 17167、GB24789 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。能源及资源使用的类型不同时，应进行分类计量。		
		污染物处理设备设施：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，并应正常运行。		
		工厂应选用国家鼓励和推荐的新技术、新工艺、新设备和新材料等。		
	预期性要求	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。		
		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。		
		绿化及场地：（1）场地内设置可遮荫避雨的步行连廊。（2）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。绿化面积占总占地面积不低于20%。（3）室外透水地面面积占室		

一级指标	二级指标及要求条款		指标值及是否符合评价要求	证明材料索引
		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%。		
		适用时，工厂的厂房采用多层建筑。		
		工厂厂区和办公区采用自然光照明。		
		适用时，通用设备应采用效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品。		
		采用突破关键问题的清洁生产工艺。		
管理体系	基本要求	工厂建立、实施并保持满足GB/T 19001 要求的质量管理体系。		
		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。		
		工厂建立、实施并保持满足GB/T 24001 要求的环境管理体系。		
		工厂建立、实施并保持满足GB/T 23331 要求的能源管理体系。		
		工厂应建立和落实突发环境事件风险评估制度，实施环境风险分类分级管理。		
		落实突发环境事件隐患排查治理制度，建立环境隐患排查和治理档案。		
		按照国家有关规定，制定突发环境事件应急预案，报地方环境保护主管部门备案；定期开展演练。		
		开展环境应急能力评估，完善应急设施配备、物资储备和应急队伍建设。		

一级指标	二级指标及要求条款		指标值及是否符合评价要求	证明材料索引
	预期性要求	通过质量管理体系第三方认证。		
		通过职业健康安全管理体系第三方认证。		
		通过环境管理体系第三方认证。		
		通过能源管理体系第三方认证。		
		主动承诺并践行责任关怀，持续改善健康、安全和环境质量。		
		每年编制并发布社会责任报告，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。		
能源与资源投入	基本要求	工厂应优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少能源投入，实现能量梯级利用。		
		工厂及其生产的产品应满足工业节能相关的强制性标准。		
		重点用能单位应按照《重点用能单位能耗在线监测系统推广建设工作方案》要求建设能耗在线监测系统。		
		适用时，工厂使用的设备应达到相关标准中能效限定值的强制性要求。		
		工厂应减少原材料、尤其是有害物质的使用。		
		工厂应评估有害物质及化学品减量使用或替代的可行性，应按照 GB/T 29115 的要求对其原材料使用量的减少进行评价。		
		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。		

一级指标	二级指标及要求条款		指标值及是否符合评价要求	证明材料索引
		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，确保供方能够提供符合工厂环保要求的材料、元器件、部件或组件。		
		工厂应确定并实施检验或其他必要的活动，确保采购的产品满足规定的采购要求。		
	预期性要求	工厂建有能源管理中心。		
		工厂使用的通用用能设备采用了节能型产品或效率高、能耗低的产品。		
		使用了低碳清洁的新能源。		
		使用可再生能源替代不可再生能源。		
		充分利用余热余压。		
		工厂宜使用回收料、可回收材料替代原生材料、不可回收材料，宜替代或减少全球增温潜势较高温室气体的使用。		
		必要时，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。		
		满足绿色供应链评价要求。		
产品	基本要求	工厂在产品设计中引入生态设计的理念。		
		工厂生产的产品应减少有害物质的使用，避免有害物质的泄漏，并满足国家对产品中有害物质限制使用的要求。		
	预期性要求	生产符合绿色产品要求的产品。		
		按照GB/T 24256对生产的产品进行生态设计，并按照GB/T 32161对生产的产品进行生态设计产品评价。		
		实现有害物质替代。		

一级指标	二级指标及要求条款		指标值及是否符合评价要求	证明材料索引
		采用适用的标准或规范对产品进行碳足迹核算或核查。		
		核查结果宜对外公布，并利用核算或核查结果对其产品的碳足迹进行改善。		
		适用时，产品宜满足相关低碳产品要求。		
		工厂宜按照GB/T 20862的要求计算其产品的可回收利用效率，并利用计算结果对产品的可回收利用效率进行改善。		
环境 排放	基本要求	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。		
		涉VOCs排放的企业开展了VOCs治理工作，并达到国家、行业及地方排放标准要求。		
		工厂的水污染物排放应符合相关国家及地方标准要求，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。		
		工厂产生的固体废物的处理应符合GB 18599及相关标准的要求。工厂无法自行处理的，应将固体废物转交给具备相应能力和资质的处理厂进行处理。		
		落实工业固体废物申报登记制度，制定危险废物管理计划，对固体废物严格实施分类管理。		
		危险废物的收集、贮存、转运、处理、处置、利用均应符合国家和地方相关法律法规和标准要求。		
		工厂的厂界环境噪声排放应符合相关国家标准、行		

一级指标	二级指标及要求条款		指标值及是否符合评价要求	证明材料索引
绩效 指标	预期性要求	业标准及地方标准要求。		
		不存在噪声扰民问题。		
		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。		
		大气污染物排放优于相关标准前 20%水平。		
		水污染物排放优于相关标准前 20%水平。		
		噪声排放优于相关标准前 20%水平。		
		工厂获得温室气体排放量第三方核查声明。		
	基本要求	核查结果对外公布。		
		可行时，利用核查结果对其温室气体的排放进行改善。		
		工厂容积率		
		工厂建筑密度		
		单位用地面积产值		
		绿色物料使用率		
绩效 指标	基本要求	单位产品主要污染物产生量		
		单位产品废气产生量		
		单位产品废水产生量		
		单位产品主要原材料消耗量		
		单位产品新鲜水消耗量		
		工业固体废物综合利用率		
		废水回用率		
		单位产品综合能耗		
		单位产品碳排放量		

备注：绩效指标的统计期为上一个自然年度，如 2018 年申报，则统计期为 2017 年全年。

附件 4-2:

石油和化工行业绿色工厂 第三方评价报告

工 厂 名 称: _____

第三方评价机构名称: _____

中国石油和化学工业联合会制

20 年 月 日

基本信息表

一、工厂基本信息			
工厂名称			
工厂地址			
统一社会信用代码		单位性质	
工厂法定代表人		法人代表电话	
工厂联系人		联系人电话	
电子邮件		传真	
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		法人代表电话	
机构联系人		联系人电话	
报告编制负责人		负责人电话	
报告审核人		审核人电话	
三、绿色工厂评价结果			
一般要求	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	指标得分	
<p>本机构承诺，已对申请单位材料进行了全面审核，材料真实有效，第三方评价程序规范完整，结论客观公正。评价报告若存在弄虚作假，本机构愿承担责任。</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;"> 负责人签字： （单位公章） 日期： </p>			

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。

二、评价过程和方法

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

三、评价内容

第三方应按以下内容对申报工厂材料进行评价：

1、对申报工厂的基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效等方面进行描述，并对工厂申报报告中的相关内容进行核实；

2、依据《石油和化工行业绿色工厂要求》，核实数据真实性、计算范围及计算方法，检查相关计量设备和有关标准的落实等情况；

3、对企业自评所出现的问题情况进行描述。

四、评价结论

对申报工厂是否符合绿色工厂要求进行评价，说明各评价指标值及是否符合评价要求情况，描述主要创建做法及工作亮点等。

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（与绿色工厂评价指标表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

石油和化工行业绿色工厂一般要求评价表

一般要求	是否符合	证明材料索引
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。		
企业生产规模、产品结构、工艺技术装备等符合国家环保和产业政策的规定。		
“三废”达标排放。		
对利益相关方环境要求做出承诺的,应同时满足有关承诺要求。		
最高管理者应分派绿色工厂相关的职责和权限,确保相关资源的获得,并承诺和确保满足绿色工厂评价要求。		
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。		
有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。		
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 2

石油和化工行业绿色工厂评价指标评价表 (20 年)

序号	一级指标	二级指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分	
0	一般要求	合规性与相关方要求	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。		基本要求	-	一票否决		
			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。						
			企业生产规模、产品结构、工艺技术装备等符合国家环保和产业政策的规定。						
			“三废”达标排放。						
			对利益相关方环境要求做出承诺的,应同时满足有关承诺要求。						
		最高管理者要求	最高管理者应分派绿色工厂相关的职责和权限,确保相关资源的获得,并承诺和确保满足绿色工厂评价要求。						
		工厂要求	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。						
			有开展绿色工厂建设的中长期规划及量化的年度目标、指标和实施方案。可行时,指标应明确且可量化。						
			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。						

序号	一级指标	二级指标	要求条款	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	工厂新建、改建和扩建建筑时，应遵守国家“固定资产投资节能评估审查制度”、“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。		基本要求	10	20%	
			工厂的建筑应满足国家和地方相关法律法规及标准的要求。			5		
			厂房内部装饰装修材料中醛、苯、氨、氫等有害物质必须符合国家和地方法律、标准要求。			5		
			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。			5		
			危险化学品、危险废物临时贮存设施应符合《危险化学品安全管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》等标准及相关要求。			5		
			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。		预期性要求	5		
			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。			5		
			绿化及场地：（1）场地内设置可遮荫避雨的步行连廊。（2）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。绿化面积占总占地面积不低于 20%。（3）室外透水地面面积占室外总面积的比例不小于 30%。			5		

序号	一级指标	二级指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			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%。			5		
			适用时，工厂的厂房采用多层建筑。			5		
		照明	工厂厂区及各房间或场所的人工照明应符合 GB 50034 规定现行值。		基本要求	10		
			不同场所的照明进行分级设计。			3		
			公共场所的照明采取分区、分组与定时自动调光等措施。			3		
			工厂厂区和办公区利用自然光照明。			预期性要求 4		
		设施设备	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。		基本要求	2		
			通用设备：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；通用设备或其系统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。			2		
			计量设备：工厂应依据 GB 17167、GB24789 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。能源及资源使用的类型不同时，应进行分类计量。			2		
			污染物处理设备设施：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，并应正常运行。			2		

序号	一级指标	二级指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			适用时,通用设备应采用效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品。		预期性要求	2		
		基础工艺	工厂应选用国家鼓励和推荐的新技术、新工艺、新设备和新材料等。		基本要求	10		
			采用突破关键问题的清洁生产工艺。		预期性要求	5		
2	管理体系	质量管理体系	工厂建立、实施并保持满足 GB/T 19001 要求的质量管理体系。		基本要求	10	15%	
			通过质量管理体系第三方认证。		预期性要求	5		
		职业健康安全管理体系	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。		基本要求	10		
			通过职业健康安全管理体系第三方认证。		预期性要求	5		
		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。		基本要求	15		
			通过环境管理体系第三方认证。		预期性要求	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。		基本要求	15		
			通过能源管理体系第三方认证。		预期性要求	10		
		环境风险防控	落实突发环境事件风险评估制度,实施环境风险分类分级管理。		基本要求	3		
			落实突发环境事件隐患排查治理制度,建立环境隐			3		

序号	一级指标	二级指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			患排查和治理档案。			2	15%	
			按照国家有关规定，制定突发环境事件应急预案，报地方环境保护主管部门备案；定期开展演练。					
			开展环境应急能力评估，完善应急设施配备、物资储备和应急队伍建设。					
		责任关怀	主动承诺并践行责任关怀，持续改善健康、安全和环境质量。	预期性要求	5			
		社会责任	每年编制并发布社会责任报告，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。	预期性要求	5			
3	能源与资源投入	能源投入	工厂应优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少能源投入，实现能量梯级利用。		基本要求	5	15%	
			工厂及其生产的产品应满足工业节能相关的强制性标准。			5		
			重点用能单位应按照《重点用能单位能耗在线监测系统推广建设工作方案》要求建设能耗在线监测系统。			5		
			适用时，工厂使用的设备应达到相关标准中能效限定值的强制性要求。			5		
			工厂建有能源管理中心。		预期性要求	5		
			工厂使用的通用用能设备采用了节能型产品或效率高、能耗低的产品。			5		
			使用了低碳清洁的新能源。			5		
			使用可再生能源替代不可再生能源。			5		
			充分利用余热余压。			5		

序号	一级指标	二级指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分			
		资源投入	工厂应减少原材料、尤其是有害物质的使用。		基本要求	10					
			工厂应评估有害物质及化学品减量使用或替代的可行性，应按照 GB/T 29115 的要求对其原材料使用量的减少进行评价。			5					
			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。			5					
			工厂宜使用回收料、可回收材料替代原生材料、不可回收材料，宜替代或减少全球增温潜势较高温室气体的使用。		预期性要求	5					
		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，确保供方能够提供符合工厂环保要求的材料、元器件、部件或组件。		基本要求	10					
			工厂应确定并实施检验或其他必要的活动，确保采购的产品满足规定的采购要求。			10					
			必要时，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。		预期性要求	5					
			满足绿色供应链评价要求。			5					
		4	产品	一般要求	生产符合绿色产品要求的产品。			预期性要求	10	10%	
				生态设计	工厂在产品设计中引入生态设计的理念。			基本要求	35		
按照 GB/T 24256 对生产的产品进行生态设计，并按照 GB/T 32161 对生产的产品进行生态设计产品评价。					预期性要求	10					
有害物	工厂生产的产品应减少有害物质的使用，避免有害				基本要求	25					

序号	一级指标	二级指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
		质使用	物质的泄露,并满足国家对产品中有害物质限制使用的要求。					
			实现有害物质的替代。		预期性要求	5		
		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。		预期性要求	5		
			核查结果宜对外公布,并利用核算或核查结果对其产品的碳足迹进行改善。			5		
			适用时,产品宜满足相关低碳产品要求。			3		
		可回收利用率	工厂宜按照 GB/T 20862 的要求计算其产品的可回收利用率,并利用计算结果对产品的可回收利用率进行改善。		预期性要求	2		
5	环境排放	大气污染物排放	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。		基本要求	10	15%	
			涉 VOCs 排放的企业开展了 VOCs 治理工作,并达到国家、行业及地方排放标准要求。			5		
			大气污染物排放优于相关标准前 20%水平,前 5%为满分。		预期性要求	5		
		水污染物排放	工厂的水污染物排放应符合相关国家及地方标准要求,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。		基本要求	15		
			水污染物排放优于相关标准前 20%水平,前 5%为满分。			预期性要求		

序号	一级指标	二级指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分				
		固体废物处理处置	工厂产生的固体废物的处理应符合 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。		基本要求	5						
			落实工业固体废物申报登记制度,制定危险废物管理计划,对固体废物严格实施分类管理。			5						
			危险废物的收集、贮存、转运、处理、处置、利用均应符合国家和地方相关法律法规和标准要求。			5						
		噪声控制	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。		基本要求	10						
			不存在噪声扰民问题。			4						
			噪声排放优于相关标准前 20%水平,前 5%为满分。		预期性要求	5						
		温室气体排放	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。		基本要求	11						
			工厂获得温室气体排放量第三方核查声明。		预期性要求	5						
			核查结果对外公布。			5						
			可行时,利用核查结果对其温室气体的排放进行改善。			5						
		6	绩效	用地集约化	工厂容积率应不低于《工业项目建设用地控制指标》的要求。				基本要求	4	25%	
					工厂容积率达到《工业项目建设用地控制指标》要求的 1.2 倍以上,2 倍以上为满分。				预期性要求	4		
工厂建筑密度不低于国家和地方相关要求。					基本要求	2						

序号	一级指标	二级指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			单位用地面积产值不低于地方平均单位用地面积产值的要求。		基本要求	3		
			单位用地面积产值达到地方平均单位用地面积产值的要求的 1.2 倍以上，2 倍以上为满分。		预期性要求	2		
		原料无害化	绿色物料使用率应高于行业平均水平。		基本要求	3		
		生产洁净化	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）应不高于行业平均水平。		基本要求	6		
			单位产品主要污染物产生量优于行业前 20%水平，前 5%为满分。		预期性要求	4		
			单位产品废气产生量应不高于行业平均水平。		基本要求	6		
			单位产品废气产生量优于行业前 20%水平，前 5%为满分。		预期性要求	4		
			单位产品废水产生量应不高于行业平均水平。		基本要求	6		
			单位产品废水产生量优于行业前 20%水平，前 5%为满分。		预期性要求	4		
		废物资源化	单位产品主要原材料消耗量应不高于行业平均水平。		基本要求	4		
			单位产品主要原材料消耗量优于行业前 20%水平，前 5%为满分。		预期性要求	2		
			单位产品新鲜水消耗量应不高于行业平均水平。		基本要求	4		
			单位产品新鲜水消耗量优于行业前 20%水平，前 5%		预期要求	2		

序号	一级指标	二级指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
			为满分。					
			工业固体废物综合利用率应大于 65% (根据行业特点, 该指标可在 ± 20% 之间选取)。		基本要求	6		
			工业固体废物综合利用率达到 75% (根据行业特点, 该指标可在 ± 20% 之间选取), 90% 为满分。		预期性要求	4		
			废水回用率高于行业平均值。		基本要求	6		
			废水回用率优于行业前 20% 水平, 前 5% 为满分。		预期性要求	4		
		能源 低碳化	单位产品综合能耗应符合相关国家、行业和地方标准中的限额要求。未制定相关标准的, 应达到行业平均水平。		基本要求	6		
			单位产品综合能耗达到相关国家、行业和地方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。前 5% 为满分。		预期性要求	4		
			单位产品碳排放量应不高于行业平均水平。		基本要求	6		
			单位产品碳排放量优于行业前 20% 水平。前 5% 为满分。		预期性要求	4		
总分 (100 分)								

注: 1、绩效指标的统计期为上一个自然年度, 如 2018 年申报, 则统计期为 2017 年全年。

附件 5:

石油和化工行业绿色产品 自评价报告

产品名称: _____

申报企业: _____

中国石油和化学工业联合会制

20 年 月 日

填写说明

- 一、申请企业应当准确、如实填报。
- 二、所属行业请依据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》填写；单位性质依据营业执照中的类型填写。
- 三、有关项目页面不够时，可加附页。
- 四、自评价报告应按照规定格式填写，并使用 A4 纸打印装订（一式三份、电子版一份）。

一、企业基本信息表

企业名称			
通讯地址			
单位性质	内资（ <input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 民营） <input type="checkbox"/> 中外合资 <input type="checkbox"/> 港澳台 <input type="checkbox"/> 外商独资		
统一社会信用代码		邮编	
注册机关		注册资本	
成立日期		有效期	
法定代表人		法人代表 联系电话	
申报工作 联系部门		联系人	
联系电话		传真	
手机		电子邮箱	

二、申报产品信息表

产品名称		产品型号	
产品品牌		产品专利	
产品功能描述			
主要技术参数			
近三年产品产销情况			
年份			
产品产量			
产品销售收入			
产品销售收入 占总收入比重			
产品利润额			
产品利润额占 总额的比重			

三、产品自评价结果

按照绿色设计产品评价技术规范中的评价指标要求，对照基准值，逐项列表提供各指标的实际值及相应的证明文件来源，并给出总体自评价结论。

四、产品亮点描述

从产品原料选择、有毒有害物质减量或替代、清洁生产工艺技术、包装及运输、资源化循环利用、无害化处置等方面以及资源能源消耗、污染物排放等方面简要概述绿色产品亮点，尽可能采取定性和定量描述相结合方式。（限 1000 字）

五、相关证明材料

- 1.企业法人证书复印件（加盖公章）、注册商标证明（授权书）、品牌授权书；
- 2.标准符合性证明材料（如具有相应资质的检测机构出具的检测报告等）；
- 3.产品生命周期评价报告：须按照绿色设计评价标准中产品生命周期评价报告编制方法进行编制。
- 4.企业对自评价结果的声明。

×××绿色产品自我声明

本企业自愿申报石油和化工行业绿色产品，并郑重声明：申报的绿色产品符合[填写绿色设计评价标准名称]要求，所提供的所有申报材料及委托机构的证明材料真实、有效，并对所生产的产品和声明的一致性负责，接受社会各方监督，如有违反，愿承担相应法律责任。

法人或单位负责人签字：

(公章)

日期：

附件 6-1:

石油和化工行业绿色园区 自我评价报告

申报单位: _____

所在省市: _____

中国石油和化学工业联合会制

20 年 月 日

填写说明

- 一、申请园区应当准确、如实填报。
- 二、园区类型主要包括经济技术开发区、高新技术产业开发区、保税区、边境经济合作区、出口加工区、保税港区、新区、自贸区、省级开发区、集聚区等。
- 三、有关项目页面不够时，可加附页。
- 四、自我评价报告应按照规定格式填写，并使用 A4 纸打印装订（一式三份、电子版一份）。

基本信息表

园区名称			
园区级别	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省级 <input type="checkbox"/> 地市级 <input type="checkbox"/> 其他	园区类型	
通讯地址		邮政编码	
园区负责人		职务	
联系电话		传真	
电子邮箱			
申报单位联系人		职务	
联系电话		传真	
电子邮箱			
园区简介			
<p>材料真实性承诺:</p> <p>我单位郑重承诺:本次申报石油和化工行业绿色园区所提交的相关数据和信息均真实、有效,愿接受并积极配合主管部门的监督抽查和核验。如有违反,愿承担由此产生的相应责任。</p> <p style="text-align: right;">负责人签字:</p> <p style="text-align: right;">(盖章)</p> <p style="text-align: right;">日期:</p>			

一、园区基本情况

园区基本情况概述，包括产业结构情况，主导行业、重点企业及其发展状况，石油化工类企业占比等情况。

二、绿色园区创建情况

对照《石油和化工行业绿色园区》要求，主要对园区的规划建设、基础管理、基础设施、风险防控、环境监管等内容进行情况描述。

1、规划建设情况。主要描述园区发展规划、规划环评和环境准入等的落实情况。

2、基础管理。主要描述园区绿色发展工作机构、绿色标准体系、信息平台建设、产业结构升级、推行清洁生产及清洁能源替代、管理体系及平台建设、环保服务、践行责任关怀情况等。

3、基础设施。主要描述公用工程、集中污水处理设施及配套管网、危险废物集中处理处置设施、循环化改造和循环经济产业链的建设及运行情况。

4、风险防控。主要描述园区安全、环境风险预警体系及应急保障体系、应急救援队伍、应急平台和应急设施建设情况，以及推动企业参加环境污染责任保险情况。

5、环境监管。主要描述园区开展环境监测及日常监管情况、危险废物规范化管理情况，以及相关标准的落实情况。

三、做法和亮点

说明园区开展绿色园区创建工作中的典型做法、亮点及取得的成效。

四、下一步工作计划

园区未来三年在持续开展绿色园区建设过程中拟开展的主要工作，改造计划、预计目标等。

五、绿色园区自评价结果

依据园区情况和《石油和化工行业绿色园区要求》，园区进行自

评，并填写一般要求自评表和评价指标自评表，得出自评价结论。

六、相关证明材料

包括但不限于以下证明材料：

1. 园区实施规划管理的证明文件
2. 园区用地、环评、安评、水资源论证的批复文件
3. 园区基础设施竣工验收文件
4. 重点企业名单
5. 重点企业通过清洁生产审核评估或验收的证明材料
6. 当地环保、职业健康部门的监测报告
7. 已获得的国家、地方、行业节能环保相关奖励证书等
8. 支撑申报文件的其他有关证明材料

附表 1

石油和化工行业绿色园区一般要求自评表

一般要求	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。		
近三年未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，完成国家和地方政府下达的节能减排指标，碳排放强度持续下降。		
环境质量达到国家和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和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和地方列入淘汰目录的落后生产技术、工艺和设备，不应生产国家和地方列入淘汰目录的产品。		

附表 2

石油和化工行业绿色园区评价指标自评表

(20 年)

评价指标	要求条款		指标值及是否符合评价要求	证明材料索引
规划建设	基本要求	园区发展规划制定科学、合理。园区的设立必须符合城市总体规划、土地利用总体规划和生态环境保护规划，并应与主体功能区规划和城乡规划等相衔接，按照生态红线和功能区的划分要求合理布局，体现产业集聚和循环链接效应，实现土地的节约集约高效利用。		
		严格开展规划环境影响评价工作。编制开发建设规划环境影响评价报告书，并经环境保护主管部门审查批准。规划环评及审查意见提出的环保措施应得到有效落实。规划实施五年以上的园区，应组织开展环境影响跟踪评价，编制规划跟踪环境影响报告书，由相应环境保护主管部门组织审核，并对发现的环境问题进行限期整改。		
		严把环境准入条件。园区应根据区域环境承载能力、污染物总量控制指标、资源能源禀赋、产业基础、市场空间、物流运输等条件，制定本园区新建项目的环境准入条件。严格执行国家产业政策，配合相关部门依法淘汰落后产能，严格产能过剩行业新增产能。新、改、扩建项目应明确污染物排放总量指标来源。		
基础管理	基本要求	绿色发展工作机构建设完善。园区设有履行绿色发展工作职责的专门机构，配备专职工作人员，负责有关绿色园区的制度建设、实施、检查、考核等工作。		
		绿色标准体系建设完善。园区建立较完善的与其产业链和主导产		

评价指标	要求条款		指标值及是否符合评价要求	证明材料索引
		业相适应的绿色园区标准体系。		
		信息平台建设完善，绿色发展信息得到公开。定期发布绿色园区建设和改造信息、园区环境状况公告以及污染物排放和环境质量（包括环境空气、园区周边地表水、地下水和园区界噪声等）监测结果、清洁生产技术信息等。开展宣传教育，促进公众参与。		
	预期性要求	进行传统产业改造升级，培育和发展战略性新兴产业，不断调整和优化园区的产业结构，实现产业结构最优化。		
		推行清洁生产，促进源头减量；开发能源资源的清洁高效利用技术，开展清洁能源替代改造，提高可再生能源、清洁能源的利用比例。		
		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。		
		园区管理机构聘请第三方专业环保服务公司作为园区“环保管家”，向园区提供环境监测、监理、环保设施建设运营、环境治理等环保一体化服务和解决方案。		
承诺并践行责任关怀，持续改善健康、安全和环境质量。				
基础设施	基本要求	公用工程配套设施完善。园区配套建设集中供热、供气、供水及供电等公用工程设施。		
		园区应建设“清污分流、雨污分流”工程，建设集中污水处理设施及配套管网，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。污水处理厂总排口设置规范，产生的污泥应依法进行无害化处理处置。		
		园区建设危险废物集中处理处置设施并稳定运行。		
	预期性要求	进行园区循环化改造，构建循环经济产业链，推进企业间废物交换利用、能量梯级利用、余压区域优先综合利用、中水回用和废水循环利用，共享资源，共同使用基础设施，提高主要资源产出		

评价指标	要求条款		指标值及是否符合评价要求	证明材料索引
		率，实现资源的高效利用和循环使用。		
		园区建设并运行风能、太阳能等可再生能源应用设施。		
风险防控	基本要求	园区安全、环境风险预警体系及应急保障体系建设完善。园区应在企业环境风险评估和环境应急预案的基础上，组织开展园区环境风险评估，编制或者及时修订园区环境应急预案，组织对环境应急预案进行专项培训，定期组织开展应急演练，并按规定报所在地的环保部门备案。		
		整合园区应急资源，建立综合性或者专业环境应急救援队伍，储备必要的环境应急物资和装备。		
		在污染源、风险源、环境质量监控等平台的基础上建立应急平台，实现企业、园区、所在地政府互联互通、应急联动。		
		园区应急设施建设规范，进行园区隔离带和绿化防护带的建设。		
	预期性要求	园区开展有毒有害气体环境风险预警体系建设。		
		积极推动园区内高污染、高环境风险企业参加环境污染责任保险。		
环境监管	基本要求	园区应根据监测规范，结合园区规划环评要求，制定园区环境监测方案，组织开展园区地下水、排污接纳地表水体、边界大气、园区及周边土壤环境质量监测和环境噪声监测，并逐步加强对特征污染物的监测。		
		对园区内环保设施运行情况进行日常检查，并督促企业严格执行国家相关法律法规、完善环境风险防控措施等。		
		加强危险废物规范化管理，采取有效措施促进危险废物源头减量和循环利用。危险废物的收集、贮存、转运、处理、处置、利用均应符合国家和地方相关法律法规和标准要求。		
绩效指标	基本要求	能源利用	能源产出率	
		绿色化	可再生能源使用比例	

评价指标	要求条款		指标值及是否符合评价要求	证明材料索引		
			清洁能源使用率			
		资源利用 绿色化		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		
				★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		
		产业绿色化		绿色产业增加值占园区工业增加值比例		
				人均工业增加值		
		生态环境 绿色化		工业固体废弃物（含危废）处置利用率		
				单位工业增加值废水排放量		
				园区空气质量优良率		

备注：

- 1、带★的中水回用率、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 个指标，园区根据情况选择填报 2 个指标。
- 2、绩效指标的统计期为上一个自然年度，如 2018 年申报，则统计期为 2017 年全年。

附件 6-2:

石油和化工行业绿色园区 第三方评价报告

园 区 名 称: _____

第三方评价机构名称: _____

中国石油和化学工业联合会制

20 年 月 日

基本信息表

一、园区基本信息			
园区名称			
园区地址			
园区负责人		负责人电话	
园区联系人		联系人电话	
电子邮箱		传真	
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		法人代表电话	
机构联系人		联系人电话	
报告编制负责人		负责人电话	
报告审核人		审核人电话	
三、绿色园区评价结果			
一般要求	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	指标得分	
<p style="text-align: center;">本机构承诺，已对园区材料进行全面审核，保证园区数据真实有效，评价程序公正，评价结果客观。评价报告若存在弄虚作假，本机构愿承担责任。</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">负责人签字： （单位公章） 日期：</p>			

绿色园区评价报告（格式）

一、评价园区情况介绍

主要介绍评价的目的、依据及被评价园区的基本情况等内容。

二、评价过程描述

主要介绍评价工作安排、评价人员组成、文件资料评价情况、现场评价情况、数据收集及审核的过程、指标数据的不确定性分析、报告编写及评价结论复核等内容。

三、评价内容

第三方应按以下内容对申报园区材料进行评价：

1、对申报园区的规划建设、基础管理、基础设施、风险防控、环境监管、绩效等方面进行描述，并对园区申报报告中的相关内容进行核实；

2、依据《石油和化工行业绿色园区要求》，核实数据真实性、计算范围及计算方法，检查相关标准的落实等情况；

3、对园区自评所出现的问题情况进行描述。

四、评价结论

对申报园区是否符合绿色园区要求进行评价，说明各评价指标值及是否符合评价要求情况，描述绿色园区建设所采取的做法及工作亮点等。

五、绿色园区建设或改造中存在的问题及建议

主要介绍绿色园区建设或改造过程中存在的问题，并对园区持续创建绿色园区的下一步工作提出建议。

六、参考文件清单

列出报告编写过程中所参考的园区相关材料清单（与绿色园区评价指标评价表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

石油和化工行业绿色园区一般要求评价表

一般要求	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。		
近三年未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，完成国家和地方政府下达的节能减排指标，碳排放强度持续下降。		
环境质量达到国家和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和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和地方列入淘汰目录的落后生产技术、工艺和设备，不应生产国家和地方列入淘汰目录的产品。		

附表 2

石油和化工行业绿色园区评价指标评价表
(20 年)

序号	评价指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
0	一般要求	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。		基本要求	-	一票否决	
		近三年未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，完成国家和地方政府下达的节能减排指标，碳排放强度持续下降。					
		环境质量达到国家和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和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和地方列入淘汰目录的落后生产技术、工艺和设备，不应生产国家和地方列入淘汰目录的产品。					
1	规划建设	园区发展规划制定科学、合理。园区的设立必须符合城市总体规划、土地利用总体规划和生态环境保护规划，并应与主体功能区规划和城乡规划等相衔接，按照生态红线和功能区的划分要求合理布局，体现产业集聚和循环链接效应，实现土地的节约集约高效利用。		基本要求	35	15%	
		严格开展规划环境影响评价工作。编制开发建设规划环			35		

序号	评价指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
		境影响评价报告书，并经环境保护主管部门审查批准。规划环评及审查意见提出的环保措施应得到有效落实。规划实施五年以上的园区，应组织开展环境影响跟踪评价，编制规划跟踪环境影响报告书，由相应环境保护主管部门组织审核，并对发现的环境问题进行限期整改。					
		严把环境准入条件。园区应根据区域环境承载能力、污染物总量控制指标、资源禀赋、产业基础、市场空间、物流运输等条件，制定本园区新建项目的环境准入条件。严格执行国家产业政策，配合相关部门依法淘汰落后产能，严格产能过剩行业新增产能。新、改、扩建项目应明确污染物排放总量指标来源。			30		
2	基础管理	绿色发展工作机构建设完善。园区设有履行绿色发展工作职责的专门机构，配备专职工作人员，负责有关绿色园区的制度建设、实施、检查、考核等工作。		基本要求	20	20%	
		绿色标准体系建设完善。园区建立较完善的与其产业链和主导产业相适应的绿色园区标准体系。			15		
		信息平台建设完善，绿色发展信息得到公开。定期发布绿色园区建设和改造信息、园区环境状况公告以及污染物排放和环境质量（包括环境空气、园区周边地表水、地下水和园区界噪声等）监测结果、清洁生产技术信息等。开展宣传教育，促进公众参与。			15		

序号	评价指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
		进行传统产业改造升级，培育和发展战略性新兴产业，不断调整和优化园区的产业结构，实现产业结构最优化。		预期性要求	15		
		推行清洁生产，促进源头减量；开发能源资源的清洁高效利用技术，开展清洁能源替代改造，提高可再生能源、清洁能源的利用比例。			15		
		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。			10		
		园区管理机构聘请第三方专业环保服务公司作为园区“环保管家”，向园区提供环境监测、监理、环保设施建设运营、环境治理等环保一体化服务和解决方案。			5		
		承诺并践行责任关怀，持续改善健康、安全和环境质量。			5		
3	基础设施	公用工程配套设施完善。园区配套建设集中供热、供气、供水及供电等公用工程设施。		基本要求	20	15%	
		园区应建设“清污分流、雨污分流”工程，建设集中污水处理设施及配套管网，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。污水处理厂总排口设置规范，产生的污泥应依法进行无害化处理处置。			20		
		园区建设危险废物集中处理处置设施并稳定运行。			15		
		进行园区循环化改造，构建循环经济产业链，推进企业间废物交换利用、能量梯级利用、余压区域优先综合利用、中水回用和废水循环利用，共享资源，共同使用基		30	预期性要求		

序号	评价指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
		基础设施，提高主要资源产出率，实现资源的高效利用和循环使用。					
		园区建设并运行风能、太阳能等可再生能源应用设施。			15		
4	风险 防控	园区安全、环境风险预警体系及应急保障体系建设完善。园区应在企业环境风险评估和环境应急预案的基础上，组织开展园区环境风险评估，编制或者及时修订园区环境应急预案，组织对环境应急预案进行专项培训，定期组织开展应急演练，并按规定报所在地的环保部门备案。		基本要求	20	15%	
		整合园区应急资源，建立综合性或者专业环境应急救援队伍，储备必要的环境应急物资和装备。			20		
		在污染源、风险源、环境质量监控等平台的基础上建立应急平台，实现企业、园区、所在地政府互联互通、应急联动。			10		
		园区应急设施建设规范，进行园区隔离带和绿化防护带的建设。			10		
		园区开展有毒有害气体环境风险预警体系建设。		预期性要求	20		
		积极推动园区内高污染、高环境风险企业参加环境污染责任保险。		预期性要求	20		
5	环境 监管	园区应根据监测规范，结合园区规划环评要求，制定园区环境监测方案，组织开展园区地下水、排污受纳地表水体、边界大气、园区及周边土壤环境质量监测和环境		基本要求	40	20%	

序号	评价指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分
		噪声监测，并逐步加强对特征污染物的监测。					
		对园区内环保设施运行情况进行日常检查，并督促企业严格执行国家相关法律法规，完善环境风险防控措施等。			30		
		加强危险废物规范化管理，采取有效措施促进危险废物源头减量和循环利用。危险废物的收集、贮存、转运、处理、处置、利用均应符合国家和地方相关法律法规和标准要求。			30		
6	绩效	能源利用 绿色化	能源产出率应高于同类型园区平均水平。	基本要求	10	15%	
			可再生能源使用比例应高于同类型园区平均水平。		10		
			清洁能源使用率应高于同类型园区平均水平。		5		
		资源利用 绿色化	水资源产出率应高于同类型园区平均水平。		5		
			土地资源产出率应高于同类型园区平均水平。		5		
			工业固体废弃物综合利用率应高于同类型园区平均水平。		5		
			工业用水重复利用率应高于同类型园区平均水平。		5		
			★中水回用率应高于同类型园区平均水平。		5		
			★余热资源回收利用率应高于同类型园区平均水平。		5		

序号	评价指标	要求条款	符合性说明及证明材料索引	要求类型	分值	权重	得分	
		★废气资源回收利用率应高于同类型园区平均水平。			5			
		★再生资源回收利用率应高于同类型园区平均水平。			5			
	产业绿色化	绿色产业增加值占园区工业增加值比例应高于同类型园区平均水平。			10			
		人均工业增加值应高于同类型园区平均水平。			10			
	生态环境绿色化	工业固体废弃物(含危废)处置利用率达到100%。			10			
		单位工业增加值废水排放量应低于同类型园区平均水平。			10			
		园区空气质量优良率应高于同类型园区平均水平。			5			
总分(100分)								

备注:

- 1、带★的中水回用率、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个指标,园区根据情况选择填报2个指标。
- 2、绩效指标的统计期为上一个自然年度,如2018年申报,则统计期为2017年全年。