

中国涂料工业协会文件

中涂协（2024）协字第 19 号

关于开展 2023 年度石油和化工行业能效和水效“领跑者”企业遴选工作的通知

各有关单位：

为贯彻落实国家节能减排方针和国家节水行动方案政策，推进石油和化工行业绿色低碳发展和转型升级，推动行业节能降耗、提升用水效率，我会根据中国石油和化学工业联合会中石化联产发（2024）29 号、30 号文件精神，决定继续在钛白粉、氧化铁系颜料领域开展 2023 年度能效“领跑者”和水效“领跑者”企业遴选工作。现将有关事项通知如下：

一、能效“领跑者”企业遴选工作

- （一）遴选对象：钛白粉、氧化铁系颜料。
- （二）遴选方式：能耗指标排名前 3-5 位的企业名称和能耗指标。反映产品能效水平的综合指标，即单位产品综合能耗。
- （三）基本要求

申请石油和化工行业重点产品能效“领跑者”企业应满足以下要求：

1. 按照《钛白粉和氧化铁颜料单位产品能源消耗限额》（报批稿）（GB 32051），上一年度单位产品综合能耗必须达到标准限值 3 级指标；

2. 未使用国家明令禁止或列入禁止、淘汰目录的落后用能设备和产品；

3. 依法在中国境内登记注册、连续经营 2 年以上的独立法人或集团所属分公司；

4. 近三年内未发生重大安全、环境事故或产品质量违法行为，未被列入经营异常名录或严重失信主体名单（以“信用中国”和“国家企业信用信息公示系统”为准）；

5. 企业主营业务和发展战略符合国家产业政策及相关要求，具备健全的能源统计核算和管理制度；

6. 企业建立了能源管理体系或具备能源管理体系相关要素（提供认证证书或具备能源管理体系相关要素的证明材料）；

7. 能耗统计要按产品能源消耗限额国家标准或能耗计算国家标准执行，确保真实可靠，见附件 1-1。

二、水效“领跑者”企业遴选工作

（一）遴选对象：钛白粉。

（二）遴选方式：综合考虑企业取用水规模和效率、技术工艺水平及科研开发投入、节水成效，以及企业用水计量、节水管理等法律法规标准落实情况等多维度，组织专家核实和复审，产生水效“领跑者”企业名单。

（三）基本要求

申请石油和化工行业水效“领跑者”的重点用水企业应满足以下要求：

1. 参评年度水效指标达到现行节水型企业国家标准或取水定额国家标准准入值要求，且为行业领先水平，满足国家标准《节水型企业评价导则》（GB/T 7119）要求；

2. 具有取用水资源的合法手续，近三年取水无超计划；

3. 依法在中国境内登记注册，年工业取水量超过 30 万立方米的独立法人或集团所属分公司；

4. 未使用国家明令禁止或列入禁止、淘汰目录的用水设备或器具；

5. 近三年内未发生重大安全、环境事故或产品质量违法行为，未被列入经营异常名录或严重失信主体名单。

6. 建立节水管理制度，各生产环节有配套的节水措施，建立完备的用水计量和统计管理体系，水计量器具配备满足国家标准《用水单位水计量器具配备和管理通则》（GB/T 24789）要求，并依法检定或校准；

7. 水耗统计要按产品取水定额或节水型企业国家标准执行，确保真实可靠，见附件 1-2。

三、工作安排

请申报企业填写《能效“领跑者”申请报告》（见附件 2）和/或《水效“领跑者”申请报告》（见附件 3），于 2024 年 4 月 20 日前报送我会联系人处。我会将组织行业专家对上报企业的能耗指标或水耗指标进行分析对比、核实，最后按产品分别确定排名前 3-5 位的企业名单，报送中国石油和化学工业联合会审议，并最终于 2024 年 3 季度发布 2023 年度各重点产品能效“领

跑者”名单和 2023 年度各重点用水企业水效“领跑者”名单。同时，根据工信部、国家发改委、国家能源局的要求，也将向其报送重点产品能效“领跑者”企业名单和能耗指标、重点用水企业水效“领跑者”企业名单和水耗指标。

请各单位组织好本企业的能效或节水最佳实践案例和节能或节水先进管理者事迹的编写工作，并于 2024 年 5 月 20 日前将每个产品至少一个案例、每个能效或水效领跑者标杆企业一个节能或节水先进管理者的事迹报送我会联系人处(电子版)。同时，将对遴选上的能效、水效“领跑者”以及最佳案例和先进事迹在我会官媒进行宣传。

四、联系方式

联系人：王臻 010-62253382 18548905456

陈钢 010-62253382 19910232882

电子邮箱：tlylb@163.com

- 附件 1：1. 能效“领跑者”申报产品统计要求
2. 水效“领跑者”申报产品统计要求

附件 2：能效“领跑者”申请报告

附件 3：水效“领跑者”申请报告



附件 1

各产品统计要求

一、能效“领跑者”申报产品统计要求

(一) 钛白粉

统计生产企业报告期内吨钛白粉产品综合能源消耗量(见表 1)。统计范围和计算方法按照国标《钛白粉和氧化铁颜料单位产品能源消耗限额》(报批稿)(GB 32051)的规定进行。

表 1 钛白粉综合能源消耗量统计表

单位: ×××企业

报告期: 2023 年 1 月 1 日—12 月 31 日

产品类型	吨钛白粉综合能耗 (千克标准煤)	备注
钛白粉		

填报人:

联系电话:

填报日期:

(二) 氧化铁系颜料

统计生产企业报告期内吨氧化铁颜料产品综合能源消耗量(见表 2)。统计范围和计算方法参照《钛白粉和氧化铁颜料单位产品能源消耗限额》(报批稿)(GB 32051)的规定进行。

表 2 氧化铁系颜料综合能源消耗量统计表

单位: ×××企业

报告期: 2023 年 1 月 1 日—12 月 31 日

产品类型	吨氧化铁系颜料综合能耗 (千克标准煤)	备注
氧化铁系颜料		

填报人:

联系电话:

填报日期:

二、水效“领跑者”申报产品统计要求

统计生产企业报告期内吨钛白粉取水量（见表 3）。统计范围和计算方法按照《取水定额 第 58 部分：钛白粉》（GB/T 18916.58）的规定进行。企业排名以单位钛白粉生产取水量为主要参考指标进行。

表 3 吨钛白粉取水量统计表

单位：×××企业

报告期：2023 年度 1 月 1 日—12 月 31 日

产品类型	吨钛白粉取水量 (m ³ /t)	备注
钛白粉		

填报人：

联系电话：

填报日期：

附件 2

能效“领跑者”申请报告
XX 企业 XX 产品

202X 年 X 月

填写说明

1、申报企业应认真阅读《石油和化工行业能效“领跑者”制度实施办法》，按照有关要求如实编写申请报告，并提供必要的证明材料。

2、申请报告包含但不限于下列内容：

(1) 企业基本信息表

(2) 填写对应行业能源使用情况详表：（附表）

(3) 企业能效分析报告

3、以上材料需按顺序编排，并在相应位置加盖公章。

企业基本信息表

一、企业基本信息			
企业名称			
组织机构代码		邮编	
详细地址			
法定代表人		法人代表联系电话	
联系部门		联系人	
联系电话		传真	
手机		电子邮箱	
企业类型	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		
企业产品名称			
二、企业能效指标（统计范围和计算方法按照单位产品能源消耗限额国家标准执行）			
申报产品			
设计产能（请注明单位）			
上一年度产量（请注明单位）			
全年总能耗（万吨标煤）			
全年总电耗（万千瓦时）			
全年总水耗（吨）			
绿色电力使用量（万千瓦时）			
绿色电力使用比例（绿色电力使用量/总电耗×100%，%）			
可再生能源使用量（万吨标煤）			
可再生能源使用比例（可再生能源使用量/工业企业综合能耗总量×100%，%）			
参照的行业强制性能耗限额标准名称及标准号			
能耗限额标准准入值（请注明单位）			
近三年企业单位产品能耗指标（请注明单位）	2021年		
	2022年		
	2023年		

材料真实性承诺:

我单位郑重承诺: 本次申报能效“领跑者”所提交的相关数据和信息均真实、有效。近三年内未发生重大安全、环境事故或产品质量违法行为, 未被列入经营异常名录或严重失信主体名单。愿接受并积极配合监督检查和核验。如有违反, 愿承担由此产生的相应责任。

单位负责人(签字):

(申报单位公章)

年 月 日

推荐单位意见:

(推荐单位公章)

年 月 日

企业能效分析报告（格式）

一、基本情况

（一）企业基本情况

（二）申请能效“领跑者”的相关生产情况（产能、产量、负荷率等）

二、工艺及技术水平

（一）主要工艺流程

（二）主要用能装备规模及其技术水平

三、能源消耗情况及能效指标

（一）主要用能工序、用能装备的能源消耗情况

（二）能源消费构成及消费量

（三）近三年单位产品能耗指标及计算明细

四、能效提升经验

（一）企业节能管理经验。介绍企业开展能源管理体系建设、能源绩效考核机制、节能诊断等相关工作情况。

（二）企业节能技术改造经验。介绍企业应用的先进节能技术、装备和产品，采取的优化运行、优化原料燃料结构、开展余热余压回收利用等方面的节能措施。

（三）重大节能工程经验。介绍企业实施的重大节能技术改造工程及取得的效果。提升绿色电力使用比例情况及成效。

五、证明材料

此部分包括但不限于以下材料：

1. 企业营业执照复印件；

2. 企业建立了能源管理体系或具备能源管理体系相关要素（提供认证证书或具备能源管理体系相关要素的证明材料，主要包括：能源管理制度、能源管理机构、节能目标、能效指标，能源统计、节能管理，节能技术措施、节能绩效考核等）。

3. 企业上一年度能源消费情况相关证明材料（能源消费总量、申报产品能源消费占比及分摊，全厂能量平衡图表、其他材料如开展或接受的节能监察、能源审计、节能监测、能效测试等相关材料）；

4.附表

能源使用情况详表

表 1 企业主要生产线

序号	装置名称	规模	年设计产能 (万吨)	上一年度产量 (万吨)	吨产品综合能耗 (千克标准油)	吨产品用电量 (千瓦时)
1						
2						
...						

表 2 主要节能项目情况表

序号	主要节能措施、节能技术改造项目情况	实施时间	总投资 (万元)	节能效果 (吨标准煤/年)
1				
2				
...				

表 3 企业主要用电设备表

序号	设备名称	规格型号	配套电机型号	配套电机功率 (千瓦)	数量	年运行时间 (小时)	所在工序	备注
1	风机							
							
2	泵							
							
3	冷凝器							
							
4	压缩机							
...							
...							

表 4 企业能源消耗统计表（供参考）

序号	项目	实物量		折标煤(吨标煤)	备注
		单位	数值		
0	能源消费总量	/	/		
1	煤炭消耗总量:	吨			
1.1	其中: 全年输入总量	吨			(扣除水分)
1.2	全年输出总量	吨			
1.3	年末库存量-年初库存量	吨			
2	用电总量:	万千瓦时			
2.1	其中: 装置用电总量	万千瓦时			
2.2	动力用电总量	万千瓦时			
2.3	其他用电量	万千瓦时			(注明用途)
3	用水总量	吨			
4	天然气/液化气消耗总量	立方米			(注明用途)
5	燃料油消耗总量	吨			(注明用途)
6	汽油消耗总量	吨			(注明用途)
7	柴油消耗总量	吨			(注明用途)
8	蒸汽消耗总量:	吨			
8.1	其中: 外购量	吨			
8.2	外供量	吨			
9	其他能源消耗总量	——			(注明能源名称)
10	余热发电总量:	万千瓦时			(注明利用方式)
10.1	其中: 余热发电自用总量	万千瓦时			
10.2	余热发电外供总量	万千瓦时			

注: 1.说明能效对标所参照的能耗限额标准和能源系统边界。

2.上一年度有大修、非正常停机等情况应注明。

3.能源消耗根据企业生产情况添加或删除。

附件 3

水效“领跑者”申请报告
XX 企业 XX 产品

202X 年 X 月

填写说明

1、申报企业应按照有关要求如实编写申请报告，并提供必要的证明材料。

2、申请报告包含但不限于下列内容：

(1) 企业基本信息表

(2) 企业水效分析报告

(3) 企业自评表

3、以上材料需按顺序编排，并在相应位置加盖公章。

企业基本信息表

一、企业基本信息			
企业名称			
组织机构代码		邮编	
详细地址			
法定代表人		法人代表联系电话	
联系部门		联系人	
联系电话		传真	
手机		电子邮箱	
企业类型	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		
二、企业水效指标			
主要产品		产量	
主要水源			
非常规水占比（%）			
2023 年度取水量（m ³ ）			
近三年企业单位 产品用水量指标 (请注明单位)	2021 年		
	2022 年		
	2023 年		
<p>材料真实性承诺：</p> <p>我单位郑重承诺：本次申报国家水效“领跑者”所提交的相关数据和信息均真实、有效。近三年内未发生重大安全、环境事故或产品质量违法行为，未被列入经营异常名录或严重失信主体名单。愿接受并积极配合监督检查和核验。如有违反，愿承担由此产生的相应责任。</p> <p style="text-align: right;">单位负责人（签字）： （申报单位公章） 年 月 日</p>			
<p>推荐单位意见：</p> <p style="text-align: right;">（推荐单位公章） 年 月 日</p>			

企业水效分析报告（格式）

一、基本情况

（一）企业基本情况

1.企业规模：包括企业地理位置（流域）、近三年的生产规模、产品结构、历年产量；

2.取用水情况：包括企业的取水水源（常规水资源、非常规水资源）、工业取水量、排水量、用水计量设备配备、用水计量、水质数据监测等情况。

（二）申请水效领跑者的相关生产情况

二、工艺及技术水平

（一）主要工艺流程

包括企业生产主要工艺流程，包括工艺流程图等。

（二）主要用水系统（设备）规模及其技术水平

包括企业新鲜水处理系统、循环水系统、化学水系统、污水处理系统以及换热器、锅炉等主要用水设备的配置、运行情况、处理能力等。

三、取用水情况及水效指标

（一）主要用水工序、用水设备的取用水情况

包括企业生产主要用水工序、用水设备的工业取水量、排水量、水质情况等。

（二）近三年单位产品工业取水量、水效指标及测算过程。

水效指标主要包括单位产品工业取水量、重复利用率、循环

利用率、废水回用率、用水综合漏失率等。具体指标要求及报表格式依据以下标准：

GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则

GB/T 7119 节水型企业评价导则

GB/T18916.3 取水定额 第3部分：石油炼制

GB/T 18916.8 取水定额 第8部分 合成氨

GB/T 18916.26 取水定额 第26部分：纯碱

GB/T 18916.28 取水定额 第28部分 硫酸

GB/T 18916.35 取水定额 第35部分 煤制甲醇

GB/T 18916.36 取水定额 第36部分：煤制乙二醇

GB/T 18916.37 取水定额 第37部分：湿法磷酸

GB/T 18916.58 取水定额 第58部分：钛白粉

GB/T 32164 节水型企业 乙烯行业

GB/T 37271 节水型企业 氯碱行业

HG/T 6127 取水定额 煤制烯烃

四、水效提升经验

（一）企业节水管理经验。介绍企业在节水方面采取的管理措施、方法以及制定的相应管理制度以及取得的效果。

（二）企业节水技术改造经验。介绍企业采用的先进节水技术、装备和产品，采取的优化运行、水重复利用等方面的节水措施以及取得的节水效益。

（三）重大节水工程经验。介绍企业实施的重大节水技术改

造工程，包括种类、数量以及因此取得的节水效益。

五、证明材料

此部分包括但不限于以下材料：

（一）企业营业执照复印件；

（二）企业取水相关证明材料（取水许可证或用水合同协议、近三年用水完成地方年度计划情况等）；

（三）企业用水、节水相关材料（企业用水统计报表、费用账单、水计量器具台账及校验记录、水平衡测试报告、节水管理制度文件和年度用水计划文件等）；

（四）企业自评表（满足 GB/T 7119 要求，管理指标得分须达到 52 分及以上，且序号 1、2、4、5 四项评分之和不低于 34 分及以上）。