

（2）制氢工艺

采用天然气为原料的蒸汽重整制氢装置，应获取氢气产品产量（万 Nm³）。排放因子可采用缺省值：4.736 tCO₂/万 Nm³ 氢气产品。

采用其他原料的蒸汽重整工艺制氢的生产过程，应获取报告年份制氢工艺装置产生的 CO₂ 排放；核算期内制氢装置的原料用量；制氢装置原料的碳含量百分比；制氢装置原料中碳转化为 CO₂ 的转化率。

（3）环氧乙烷和醋酸乙烯等生产

若石化企业计量该生产过程尾气排放量和尾气中 CO₂ 含量，应获取工艺装置的尾气排放量；工艺装置排放的尾气中 CO₂ 含量百分数；工艺装置的尾气排放时间。

若石化企业没有计量该生产过程尾气排放，或者没有检测尾气中 CO₂ 含量，应获取工艺装置各原料用量；工艺装置各原料的碳含量百分比；工艺装置各产品产量；工艺装置各产品的碳含量百分比。

5. 电力消耗间接排放数据获取

石化企业二氧化碳间接排放的活动水平数据是企业年电力消耗量，可以通过查读电表获得，取年末（比如，2014 年 12 月 31 日 23:59）和年初（比如，2014 年 1 月 1 日 00:00）企业电力总表的读数差值。也可根据与电力供应部门的结算凭证获取。

电力消耗的间接排放系数采用发布的最近年份的排放系数。

（二）排放报告格式和要求

重点排放单位应该提交重点排放单位历史排放报告和重点排放单位年度排放报告，一般排放报告单位应该提交一般排放报告单位年度排放报告。

2013 年、2014 年和 2015 年重点排放单位年度排放报告名称分别为：2013 年北京市重点排放单位二氧化碳排放报告，2014 年北京市重点排放单位二氧化碳排放报告，2015 年北京市重点排放单位二氧化碳排放报告。这三个年度的排

放报告包括 9 部分。各部分按下列所述格式和要求编制。

重点排放单位历史排放报告名称为：北京市重点排放单位二氧化碳历史排放报告。此排放报告包括 8 部分（第 6 部分，二氧化碳控制措施，不需填写；可把此部分标题删除，后面部分的序号随着改变）。

2013 年、2014 年和 2015 年一般排放报告单位年度排放报告名称分别为：2013 年北京市一般排放报告单位二氧化碳排放报告，2014 年北京市一般排放报告单位二氧化碳排放报告，2015 年北京市一般排放报告单位二氧化碳排放报告。这三个年度的年度排放报告包括 6 部分（第 5 部分不确定性分析，第 6 部分二氧化碳控制措施，第 9 部分核查机构意见，不需填写；可把这些部分标题删除，后面部分的序号随着改变）。

1. 基本情况

报告单位按照表 BG-1 格式要求填写企业基本信息。

重点报告单位按表 SH-1，表 SH-2 和表 SH-3 填写排放设施基本信息，包括化石燃料燃烧装置/设备、催化剂烧焦装置、排放 CO₂ 的生产装置信息，即设备名称、设备型号、设备地理位置等。同时应对每一台测量设备的相关情况进行报告，报告内容包括测量设备的序列号、规定的和实际的校准频次、校准的标准等。排放量低于企业（单位）总排放量 5% 的小型设备，如炉灶、茶炉等，仅说明“另有××台炉灶”等信息即可，可以不填写详细设备信息。一般报告单位可只填写表 SH-1，表 SH-2 和表 SH-3 的设备名称一栏。

表 BG-1 报告单位基本信息

企业名称					
所属行业		行业代码		组织机构代码	
企业注册地址	北京市 区 镇（乡、街道） 村（路、小区）				
企业办公地址	北京市 区 镇（乡、街道） 村（路、小区）				
法定代表人		电话		传真	
通信地址				邮编	
单位分管领导		电话		传真	
单位碳排放管理部门名称					
负责人		电话		手机	
电子邮件				传真	
联系人		电话		手机	
电子邮件				传真	
通信地址				邮编	
企业主要的四种产品或服务					
核算和报告边界	退出的或规模缩小的固定排放设施（相比于 2012 年）：				
	退出的或规模缩小的固定排放设施（相比于上一年度）：				
	新增的或规模扩大的固定排放设施（相比于 2012 年）：				
	新增的或规模扩大的固定排放设施（相比于上一年度）：				

表 SH-1 化石燃料燃烧装置/设备信息表

设备名称	设备型号	设备地理位置	测量设备和型号	测量设备的精度	测量设备的序列号	规定的测量设备校准频次	实际的测量设备校准频次	测量设备更换情况

表 SH-2 催化剂烧焦装置信息表

设备名称	设备型号	设备地理位置	测量设备和型号	测量设备的精度	测量设备的序列号	规定的测量设备校准频次	实际的测量设备校准频次	测量设备更换情况

表 SH-3 其他工业生产过程排放 CO₂ 的生产设备信息表

设备名称	设备型号	设备地理位置	测量设备和型号	测量设备的精度	测量设备的序列号	规定的测量设备校准频次	实际的测量设备校准频次	测量设备更换情况
乙二醇/环氧乙烷装置								
乙烯装置								
醋酸乙烯装置								

2. 二氧化碳直接排放

(1) 化石燃料燃烧

报告单位按表 BG-2 格式要求填写年度各种化石燃料消耗量（表 BG-2 中的 C 栏），固体和液体燃料的单位为 t，气体燃料的单位为万 Nm³。

重点排放单位按照本年度报告第 7 部分（附录）表 SH-12 格式整理企业重点排放设施化石燃料的热值和碳氧化率测量结果，用这些结果代替表 BG-2 的相关燃料的热值和碳氧化率缺省值（表 BG-2 中的 D 栏和 H 栏）。如果年直接排放量超过（含）1 万 tCO₂ 的重点排放单位没有重点排放设施，则需要测量能耗最大的固定设施用能量最大的能源品种的热值。其他情况可采用表 BG-2 中填写的缺省值。

报告单位应根据式（TY-3）和式（TY-4）计算各种化石燃料消费量的热量（表 BG-2 中的 E 栏）和排放因子（J 栏）。

报告单位根据式（TY-1）计算各种化石燃料的二氧化碳排放量（K 栏）和企业年度二氧化碳总排放量，并在报告中简要报告企业二氧化碳总排放量。

在历史排放报告中，重点排放单位可复制表 BG-2，分别填写 2009 年，2010 年，2011 年和 2012 年的排放信息。

(2) 工业生产过程

报告单位如果采用连续烧焦工艺，应该测量并报告催化剂烧焦过程中催化剂烧焦量，碳含量测算值，碳转化为 CO₂ 的转化率，按照表 SH-4 格式填写，并利用公式（SH-1）计算二氧化碳排放量。报告单位如果有超过三套连续烧焦工艺设备，请自行加行。

表 SH-4 20__年连续烧焦设施二氧化碳排放

装置	催化剂烧焦量 (t)	催化剂碳含量 测算值 (质量%)	碳转化为 CO ₂ 的转化率 (质量%)	CO ₂ 与C 分子量比	CO ₂ 排放 (t)
				44/12	
				44/12	
				44/12	
连续烧焦设施二氧化碳排放小计					

报告单位如果采用间歇烧焦工艺，应该测量并报告催化剂烧焦过程中待生催化剂质量，再生前催化剂上碳含量测量值，再生后催化剂上碳含量测量值，碳转化为 CO₂ 的转化率，按照表 SH-5 格式填写，并利用公式（SH-2）计算二氧化碳排放量。报告单位如果有超过三套间歇烧焦工艺设备，请自行加行。

表 SH-5 20__年间歇烧焦设施二氧化碳排放

装置	待生催化剂 质量 (t)	再生前催化 剂上碳含量 测量值 (质量%)	再生后催化 剂上碳含量 测量值 (质量%)	焦转化为 CO ₂ 的转化率 (质量%)	CO ₂ 与C 分子量比	CO ₂ 排放 (t)
					44/12	
					44/12	
					44/12	
间歇烧焦设施二氧化碳排放小计						

报告单位如果采用天然气制氢工艺，应该测量并报告氢气产量，按照表 SH-6a 格式填写，可采用排放因子缺省值，并利用公式（SH-3a）计算二氧化碳排放量。报告单位如果有超过三套天然气制氢工艺设备，请自行加行。