

山东省化工行业  
化工生产企业温室气体排放报告

( 修改版 )

报告主体 ( 盖章 ) : 中节能万润股份有限公司

报告年度 : 2021 年

报告日期 : 2022 年 9 月 8 日

根据国家发展和改革委员会发布的《中国化工企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，本报告主体核算了2021年度温室气体排放量，并填写了相关数据表格。现将有关情况报告如下：

## 一、企业基本情况

单位名称	中节能万润股份有限公司	组织机构代码	913700002653826225
单位性质	股份有限公司	所属行业及行业代码	有机化学原料制造 2614
法人代表姓名	黄以武	法人联系电话（区号）	0535-6382093
注册日期	1995年7月5日	注册资本（万元人民币）	93033.5215
注册地址	山东省烟台市经济技术开发区五指山路11号		
办公地址	山东省烟台市经济技术开发区五指山路11号	邮政编码	264006
填报联系人	刘旭林	电子邮箱	15105455576@163.com
联系电话（区号）	15105455576	核算指南行业分类	化工生产企业 260108-260122
企业简介 (300字以内)	<p>中节能万润股份有限公司（以下简称“万润公司”）始建于1992年，原名烟台万润精细化工股份有限公司，2015年正式更名为中节能万润股份有限公司，于2011年在深圳证券交易所挂牌上市，股票代码002643。</p> <p>万润股份主要从事信息材料、环保、大健康三大产业的产品研发、生产和销售，是国家级企业技术中心、国家级高新技术企业、国家技术创新示范企业。公司注册资本金9.3亿元，总资产78.7亿元，2021年全年营业收入43.59亿元。公司现有员工3800余人，总占地面积近80万m<sup>2</sup>，建筑总面积30万m<sup>2</sup>。</p>		

## 二、温室气体排放量

本报告主体温室气体排放总量如下表2-1所示。

**表2-1 温室气体排放总量表**

	2021年
温室气体排放总量 (tCO <sub>2</sub> )	199379

具体排放信息见附表1。

## 三、活动水平及其来源说明

本报告主体温室气体排放涉及的活动水平数据类别见下表3-1。<sup>1</sup>

**表3-1 活动水平数据类别表**

	2021年
化石燃料燃烧活动水平数据	√
工业生产过程活动水平数据	√
净购入电力、热力活动水平数据	√
CO <sub>2</sub> 回收利用量的活动水平数据	/

本报告主体涉及到的所有活动水平数据种类及来源详见下表3-2。

**表3-2 活动水平及其来源**

燃料燃烧	燃料品种	消耗量来源说明	低位发热值来源说明
------	------	---------	-----------

<sup>1</sup>涉及相关活动水平数据进行标注

	无烟煤	/	/
	烟煤	结算发票	来自《2021年批次量和热值检测》
	褐煤	/	/
	洗精煤	/	/
	其他洗煤	/	/
	焦炭	/	/
	焦油	/	/
	煤制品	/	/
	原油	/	/
	燃料油	/	/
	汽油	来自《2021年能源消耗统计表》	来自指南缺省值
	柴油	结算发票	来自指南缺省值
	喷气煤油	/	/
	一般煤油	/	/
	石脑油	/	/
	石油焦	/	/
	液化天然气	/	/
	液化石油气	/	/
	其他石油制品	/	/
	焦炉煤气	/	/
	高炉煤气	/	/
	转炉煤气	/	/
	其他煤气	/	/
	天然气	结算发票	来自指南缺省值
	炼厂干气	/	/
	甲苯类废溶剂	来自《2021年能源消耗统计表》	来自《废溶剂含碳量监测》
	醇类废溶剂	来自《2021年能源消耗统计表》	来自《废溶剂含碳量监测》
	混合类废溶剂	来自《2021年能源消耗统计表》	来自《废溶剂含碳量监测》
工业生产	原料品种	消耗量来源说明	

过程碳输入	无烟煤	/	/
	焦炭	/	
	原油	/	
	石脑油	/	
	石油焦	/	
	碳电极	/	
	天然气	/	
	模板剂	来自《2021 各车间产品统计》（一二期分子筛车间（11、12、16）和三期分子筛车间 A01）	
	碳酸二甲酯	来自《2021 年各车间产品统计》（6 号车间、B01 车间）	
其他	/		
工业生产 过程碳输出	固碳种类	产量来源说明	/
	乙烯	/	
	丙烯	/	
	尿素	/	
	碳酸氢铵	/	
	甲醇	/	
	电石	/	
	炉渣	/	
	粉尘	/	
	污泥	/	
	其他（分子筛）	《2021 年各车间产品统计》	
碳酸盐的	碳酸盐种类	消耗量来源说明	/

总消费量	石灰石	/	
	白云石	/	
	菱镁石	/	
	粘土	/	
	碳酸氢铵	来自《2021年各车间产品统计》(12、16)	
	其他	/	
硝酸生产工艺	工艺类型	硝酸产量	/
	高压法	/	
	中压法	/	
	常压法	/	
	双加压法	/	
	综合法	/	
	低压法	/	
己二酸生产工艺类型	工艺类型	己二酸产量	/
	硝酸氧化	/	
	其他	/	
净购入电力、热力	净购入电力、热力	净购入量来源说明	/
	电力净购入量	来自《2021年能源消耗统计表》	
	热力净购入量	结算发票	
CO <sub>2</sub> 回收利用		回收量来源说明	/
	CO <sub>2</sub> 回收利用量	/	

本报告主体活动水平数据详见附表2、3、4、5、6、7、8。

#### 四、排放因子及其来源说明

本报告主体温室气体排放涉及排放因子和计算系数类别见下表4-1。<sup>2</sup>

**表4-1 排放因子和计算系数类别表**

	2021年
化石燃料燃烧排放因子数据	√

<sup>2</sup>涉及相关排放因子数据进行标注

工业生产过程排放因子数据	√
净购入电力、热力排放因子数据	√
CO <sub>2</sub> 回收利用的排放因子和计算系数	/

本报告主体涉及到的所有排放因子种类及来源详见下表4-2。

**表4-2 排放因子及其来源**

	燃料品种	单位热值含碳量 来源说明	碳氧化率 来源说明
化石燃料	无烟煤	/	/

	燃料品种	单位热值含碳量 来源说明	碳氧化率 来源说明	
燃烧	烟煤	2021年批次量和热值 检测（加权平均）	来自指南缺省值	
	褐煤	/	/	
	洗精煤	/	/	
	其他洗煤	/	/	
	焦炭	/	/	
	焦油	/	/	
	煤制品	/	/	
	原油	/	/	
	燃料油	/	/	
	汽油	来自指南缺省值	来自指南缺省值	
	柴油	来自指南缺省值	来自指南缺省值	
	喷气煤油	/	/	
	一般煤油	/	/	
	石脑油	/	/	
	石油焦	/	/	
	液化天然气	/	/	
	液化石油气	/	/	
	其他石油制品	/	/	
	焦炉煤气	/	/	
	高炉煤气	/	/	
	转炉煤气	/	/	
	其他煤气	/	/	
	天然气	来自指南缺省值	来自指南缺省值	
	炼厂干气	/	/	
	甲苯类废溶剂	废溶剂含碳量监测	来自指南缺省值	
	醇类废溶剂	废溶剂含碳量监测	来自指南缺省值	
	混合类废溶剂	废溶剂含碳量监测	来自指南缺省值	
	工业生产 过程碳输	原料品种	CO <sub>2</sub> 排放因子来源说明	



	燃料品种	单位热值含碳量 来源说明		碳氧化率 来源说明
入	无烟煤	/		/
	焦炭	/		
	原油	/		
	石脑油	/		
	石油焦	/		
	碳电极	/		
	天然气	/		
	模板剂	来自模板剂含碳量化学 计算值×纯度		
	碳酸二甲酯	来自碳酸二甲酯含碳量 化学计算值×纯度		
	其他	/		
	其他（碳酸氢铵）			
工业生产 过程碳输 出	固碳种类	CO <sub>2</sub> 排放因子来源说明		/
	乙烯	/		
	丙烯	/		
	尿素	/		
	碳酸氢铵	/		
	甲醇	/		
	电石	/		
	分子筛	实测值		
碳酸盐的 总消费量	种类	CO <sub>2</sub> 排放因子来源说明		/
	石灰石	/		
	白云石	/		
	菱镁石	/		
	粘土	/		
	碳酸氢铵	缺省值		
	其他	/		
硝酸生产 工艺	工艺类型	N <sub>2</sub> O 生成因子 来源说明	N <sub>2</sub> O 去除率来 源说明	尾气处理设 备使用率来

	燃料品种	单位热值含碳量 来源说明		碳氧化率 来源说明
				源说明
	高压法	/	/	/
	中压法	/	/	/
	常压法	/	/	/
	双加压法	/	/	/
	综合法	/	/	/
	低压法	/	/	/
己二酸生 产工艺类 型	工艺类型	N <sub>2</sub> O 生成因子 来源说明	N <sub>2</sub> O 去除率来 源说明	尾气处理设 备使用率来 源说明
	硝酸氧化	/	/	/
	其他	/	/	/
净购入电 力、热力	净购入电力、热力	CO <sub>2</sub> 排放因子来源说明		/
	电力	缺省值		
	热力	缺省值		
CO <sub>2</sub> 回收 利用量		回收量来源说明		/
	CO <sub>2</sub> 回收利用量	/		

排放因子具体数据详见附表2、3、4、5、6、7、8。

## 五、主要产品列表

表5-1 主要产品产量表

序号	产品名称	单位	产量	说明
1	分子筛	t	7920	/
2	其他基础化学原料	t	861	/

## 六、主要生产设备信息表

表6-1 主要生产设备信息表

序号	设备名称	设备型号	设备位置	对应计量设备和型号	测量设备精度	校准频次	测量设备更换情况
1	60吨煤粉蒸汽锅炉	SHS60-2.5-M	基地锅炉房	涡街流量计 KVFN-24-25N-113-G 3N01/1.5	1.5级	每年	无更换
2	30吨煤粉蒸汽锅炉	SZS30-1.6/245-MF	基地锅炉房	涡街流量计 LWGY-80C212A/100/ 1.5	1.5级	每年	无更换
3	4吨天然气炉	LSS4-1.0-Q	基地锅炉房	涡街流量计 SB-2100/DN100/0.2	0.2级	每年	无更换
4	4吨天然气炉	LSS4-1.0-Q	基地锅炉房	涡街流量计 SB-2100/DN100/0.2	0.2级	每年	无更换
5	4吨天然气炉	LSS4-1.6-Y(Q)	基地锅炉房	涡街流量计 SB-2100/DN100/0.2	0.2级	每年	无更换
6	RTO焚烧	/	RTO焚烧间	气体罗茨流量计 G25-TFC-B-G/1.5	1.5级	每年	无更换

7	RTO 焚烧	/	工业园一期 RTO 区域	气体罗茨流量计 RM-80-G100/1.0	1.0 级	每年	无更换
8	气液焚烧炉	/	工业园一期 焚烧炉区域	涡街流量计 8600DF060SK3N1D1 E3MTAM5R17Q4Q8 CM	1.0 级	每年	无更换

## 声 明

本排放报告真实、可靠，如报告中的信息与实际情况不符，本单位愿承担相应的法律责任，并承担由此产生的一切后果。

特此声明。

法定代表人（或授权代表）：

（盖章）

2022年9月8日

**附表 1 二氧化碳排放量报告**

种类	2021 年	
	温室气体本身质量 (单位: 吨)	CO <sub>2</sub> 当量 (单位: 吨 CO <sub>2</sub> 当量)
化石燃料燃烧 CO <sub>2</sub> 排放	75151.86	75151.86
工业生产过程 CO <sub>2</sub> 排放	6887.15	6887.15
工业生产过程 N <sub>2</sub> O 排放	0	0
CO <sub>2</sub> 回收利用量	0	0
企业净购入的电力和热力消费引起的 CO <sub>2</sub> 排放	117339.98	117339.98
企业温室气体排放总量 (吨 CO <sub>2</sub> 当量)	199378.99	

附表 2 化石燃料燃烧排放活动水平和排放因子数据

燃料品 种	净消耗量 ( t ,万 Nm <sup>3</sup> )	含碳量 ( tC/吨或 tC/ 万 Nm <sup>3</sup> )	低位发热量 ( GJ/t , GJ/万 Nm <sup>3</sup> ) *	单位热值含 碳量 ( tC/GJ ) *	碳氧化率 ( % )
无烟煤	/	/	/	/	/
烟煤	28868.22	/	26.598	0.02618	93
褐煤	/	/	/	/	/
洗精煤	/	/	/	/	/
其他洗 煤	/	/	/	/	/
焦炭	/	/	/	/	/
焦油	/	/	/	/	/
煤制品	/	/	/	/	/
原油	/	/	/	/	/
燃料油	/	/	/	/	/
汽油	25.71	/	44.800	0.0189	98
柴油	49.896	/	43.330	0.0202	98
喷气煤 油	/	/	/	/	/
一般煤 油	/	/	/	/	/
石脑油	/	/	/	/	/
石油焦	/	/	/	/	/
液化天 然气	/	/	/	/	/
液化石 油气	/	/	/	/	/
其他石 油制品	/	/	/	/	/
焦炉煤 气	/	/	/	/	/
高炉煤 气	/	/	/	/	/



转炉煤气	/	/	/	/	/
其他煤气	/	/	/	/	/
天然气	105.8979	/	389.31	0.01530	99
炼厂干气	/	/	/	/	/
甲苯类废溶剂	646.1007	0.7111	/	/	98
醇类废溶剂	493.776	0.3976	/	/	98
混合类废溶剂	802.0511	0.5978	/	/	98

\*对于通过燃料低位发热量及单位热值含碳量来估算燃料含碳量的情景请填写本栏。

\*\*报告主体实际消耗的能源品种如未在表中列出请自行添加。

**附表 3 工业生产过程排放活动水平和排放因子数据**

	物料名称	活动水平数据 (吨或万Nm <sup>3</sup> )	含碳量 (tC/吨)
碳输入	无烟煤	/	/
	焦炭	/	/
	原油	/	/
	石脑油	/	/
	石油焦	/	/
	碳电极	/	/
	天然气	/	/
	模板剂	6946.5	0.1689
	碳酸二甲酯	1142.325	0.4
碳输出	分子筛	6315	0.0003
	乙烯	/	/
	丙烯	/	/
	尿素	/	/
	碳酸氢铵	/	/
	甲醇	/	/
	电石	/	/
	炉渣	/	/
	粉尘	/	/
	污泥	/	/
	...*	/	/

\*请报告主体按实际投入产出情况自行添加。

**附表 4 碳酸盐使用的活动水平和排放因子数据**

碳酸盐种类	消耗量 ( 吨 )	CO <sub>2</sub> 排放因子 ( 吨CO <sub>2</sub> /吨碳酸盐 )
石灰石	/	/
白云石	/	/
菱镁石	/	/
粘土	/	/
碳酸氢铵	1645.92	0.1519
...*	/	/

\*请报告主体根据实际消耗的碳酸盐种类自行添加。

**附表 5 硝酸生产过程的活水平度和 N<sub>2</sub>O 排放因子数据**

硝酸生产工艺类型	硝酸产量 (吨)	N <sub>2</sub> O生成因子 ( kgN <sub>2</sub> O/吨硝酸 )	N <sub>2</sub> O去除率 ( % )	尾气处理设备使用 率 ( % )
高压法	/	/	/	/
中压法	/	/	/	/
常压法	/	/	/	/
双加压法	/	/	/	/
综合法	/	/	/	/
低压法	/	/	/	/

**附表 6 己二酸生产过程的活动水平和 N<sub>2</sub>O 排放因子数据**

己二酸生产工艺类型	己二酸产量 (吨)	N <sub>2</sub> O生成因子 ( kgN <sub>2</sub> O/吨己二酸 )	N <sub>2</sub> O去除率 ( % )	尾气处理设备使用率 ( % )
硝酸氧化	/	/	/	/
其它	/	/	/	/

**附表 7 净购入的电力和热力消费活动水平和排放因子数据**

类型	净购入量 ( MWh或GJ )	CO <sub>2</sub> 排放因子 ( tCO <sub>2</sub> /MWh 或tCO <sub>2</sub> /GJ )
电力	140902.78	0.8843
蒸汽	-66003.16	0.11
热水	/	/

附表 8 CO<sub>2</sub>回收外供活动水平和排放因子数据

CO <sub>2</sub> 回收外供量 (万Nm <sup>3</sup> )	CO <sub>2</sub> 纯度 (%)
/	/

附表 9

2020 年碳排放补充数据核算报告

数据汇总表\*1

		基本信息*1		主营产品信息*1									能源和温室气体排放相关数据*2		
序号	名称	统一社 会信用 代码(组 织机构 代码)*2	行 业  代 码	产品一*3			产品二*3			产品三*3			综合能耗 (万吨标 煤)*4	按照指南核 算的企业法 人边界的温 室气体排放 总量(万吨 二氧化碳当 量)	按照补充数 据核算报告 模板填报的 二氧化碳排 放总量(万 吨)
				名称	单位	产量	名称	单位	产量	名称	单位	产量			
1	中节 能万	9137000 0265382	2601 20	分子 筛	t	7920							4.09	19.9379	7.7374



润股 份有 限公 司	6000	2615	有机															
		9900	化学	t	861													
		00	原料															

说明：\*1 此表适用所有企业（或者其他经济组织）。

\*2 如一家企业涉及多个行业生产，应分行填写涉及的行业代码，并按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量由大到小的顺序排列；产品应填写对应行业代码下的产品。

\*3 如企业无统一社会信用代码请填写组织机构代码；如有变更，请注明曾用代码。

\*4 此栏信息不需要核查，与上报统计部门口径一致；固定资产合计按原值计算；工业总产值按当年价格计算，不含税。

\*5 请填写附件 1 具体行业子类覆盖的主营产品，其中对原油加工企业，请填写“原油及原料油加工量”。如果相关主营产品多于 3 个，填报时请自行加列，一一列明并填数。

\*6 综合能耗（万吨标煤）用统计数据（当量值）。

附表 10 化工生产企业（其他化工产品生产）

2020 年温室气体排放报告补充数据表<sup>\*1, 2</sup>

补充数据		数值	计算方法或填写要求 <sup>*3</sup>	
分子筛 化工产品生 产分厂（或 车间）编号 <sup>*4</sup>	1 主营产品名称	分子筛		
	2 主营产品代码	260120		
	3 主营产品产量（t）	7920	n 优先选用企业计量数据，如生产日志或月度、年度统计报表 n 其次选用报送统计局数据	
	4 二氧化碳排放总量（tCO <sub>2</sub> ）	61031.89	4.1, 4.2, 4.3 与 4.4 之和	
	4.1 化石燃料燃烧排放量 （tCO <sub>2</sub> ） <sup>*5</sup>	0	按核算与报告指南公式（2）计算	
	烟煤	4.1.1 消耗量（t 或万 Nm <sup>3</sup> ）		
		4.1.2 低位发热量 （GJ/t 或 GJ/万 Nm <sup>3</sup> ）		
		4.1.3 单位热值含碳量 （tC/GJ）		
		4.1.4 碳氧化率（%）		举例来说，如果碳氧化率为 98%，则填数字 98，下同
	... ... <sup>*6</sup>	4.1.1 消耗量（t 或万 Nm <sup>3</sup> ）		
4.1.2 低位发热量 （GJ/t 或 GJ/万 Nm <sup>3</sup> ）				
4.1.3 单位热值含碳量 （tC/GJ）				

	4.1.4 碳氧化率 (%)		举例来说, 如果碳氧化率为 98%, 则填数字 98, 下同
	4.2 能源作为原材料产生的排放量 (tCO <sub>2</sub> )	0	按核算与报告指南公式 (8) 计算
烟煤	4.2.1 能源作为原材料的投入量(t 或万 Nm <sup>3</sup> )		
	4.2.2 能源中含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> )		
... ...* 7	4.2.1 能源作为原材料的投入量(t 或万 Nm <sup>3</sup> )		
	4.2.2 能源中含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> )		
产 品 1	4.2.3 碳产品或其他含碳输出物的产量 (t 或万 Nm <sup>3</sup> ) *6		
	4.2.4 碳产品或其他含碳输出物含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> )		
... ...* 7	4.2.3 碳产品或其他含碳输出物的产量 (t 或万 Nm <sup>3</sup> ) *6		
	4.2.4 碳产品或其他含碳输出物含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> )		
	4.3 消耗电力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> )	31722.70	按核算与报告指南公式 (13) 计算
	4.3.1 消耗电量	54600.17	来源于企业台账或统计报表

	(MWh)		
	4.3.1.1 电网电量 (MWh)	54600.17	优先填报该化工分厂计量数据；如计量数据不可获得，则按全厂比例拆分
	4.3.1.2 自备电厂电量 (MWh)		
	4.3.1.3 可再生能源电量 (MWh)		
	4.3.1.4 余热电量 (MWh)		
	4.3.2 对应的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh)	0.5810	对应的排放因子根据来源采用加权平均，其中： n 电网购入电力和自备电厂供电对应的排放因子采用全国电网平均排放因子 0.5810tCO <sub>2</sub> /MWh n 可再生能源、余热发电排放因子为 0
	4.4 消耗热力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> )	29309.19	按核算与报告指南公式 (14) 计算
	4.4.1 消耗热量 (GJ)	292215.25	热量来源包括余热回收、蒸汽锅炉或自备电厂
	4.4.2 对应的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /GJ)	0.1003	热力供应排放因子根据来源采用加权平均，其中： n 余热回收排放因子为 0 n 如果是蒸汽锅炉供热，排放因子为锅炉排放量/锅炉供热量；如果是自备电厂，排放因子参考《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》中机组供热碳排放强度的计算方法；若数据不可得，采用 0.11tCO <sub>2</sub> /GJ
__其他化学	1 主营产品名称	其他化学基础原	

基础原料 化工产品生 产分厂（或 车间）编号 *4		料		
	2	主营产品代码	2602020299	
	3	主营产品产量（t）	861	n 优先选用企业计量数据，如生产日志或月度、年度统计报表 n 其次选用报送统计局数据
	4	二氧化碳排放总量（tCO <sub>2</sub> ）	16341.97	4.1, 4.2, 4.3 与 4.4 之和
		4.1 化石燃料燃烧排放量（tCO <sub>2</sub> ）*5	0	按核算与报告指南公式（2）计算
	烟煤	4.1.1	消耗量（t 或万 Nm <sup>3</sup> ）	
		4.1.2	低位发热量（GJ/t 或 GJ/万 Nm <sup>3</sup> ）	
		4.1.3	单位热值含碳量（tC/GJ）	
		4.1.4	碳氧化率（%）	举例来说，如果碳氧化率为 98%，则填数字 98，下同
	… …*6	4.1.1	消耗量（t 或万 Nm <sup>3</sup> ）	
		4.1.2	低位发热量（GJ/t 或 GJ/万 Nm <sup>3</sup> ）	
		4.1.3	单位热值含碳量（tC/GJ）	
		4.1.4	碳氧化率（%）	举例来说，如果碳氧化率为 98%，则填数字 98，下同
		4.2 能源作为原材料产生的排放量（tCO <sub>2</sub> ）	0	按核算与报告指南公式（8）计算
烟	4.2.1	能源作为原材料的投入量（t 或万 Nm <sup>3</sup> ）		

	煤	4.2.2 能源中含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> )		
	...	4.2.1 能源作为原材料 的投入量(t 或万 Nm <sup>3</sup> )		
	...*	4.2.2 能源中含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> )		
	7			
产 品 1		4.2.3 碳产品或其他含 碳输出物的产量 (t 或 万 Nm <sup>3</sup> ) *6		
		4.2.4 碳产品或其他含 碳输出物含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> )		
	...	4.2.3 碳产品或其他含 碳输出物的产量 (t 或 万 Nm <sup>3</sup> ) *6		
	...*	4.2.4 碳产品或其他含 碳输出物含碳量 (tC/t 或 tC/万 Nm <sup>3</sup> )		
	7			
	4.3	消耗电力对应的排 放量 (tCO <sub>2</sub> )	9647.75	按核算与报告指南公式 (13) 计算
	4.3.1	消耗电量 (MWh)	16605.42	来源于企业台账或统计报表
	4.3.1.1	电网电量 (MWh)	16605.42	优先填报该化工分厂计量数据; 如计量数据不可获得, 则按全厂比例拆 分
	4.3.1.2	自备电厂 电量 (MWh)		

	4.3.1.3 可再生能源电量 (MWh)		
	4.3.1.4 余热电量 (MWh)		
	4.3.2 对应的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh)	0.5810	对应的排放因子根据来源采用加权平均，其中： n 电网购入电力和自备电厂供电对应的排放因子采用全国电网平均排放因子 0.5810tCO <sub>2</sub> /MWh n 可再生能源、余热发电排放因子为 0
	4.4 消耗热力对应的排放量 (tCO <sub>2</sub> )	6694.22	按核算与报告指南公式 (14) 计算
	4.4.1 消耗热量 (GJ)	65501.21	热量来源包括余热回收、蒸汽锅炉或自备电厂
	4.4.2 对应的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /GJ)	0.1022	热力供应排放因子根据来源采用加权平均，其中： n 余热回收排放因子为 0 n 如果是蒸汽锅炉供热，排放因子为锅炉排放量/锅炉供热量；如果是自备电厂，排放因子参考《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》中机组供热碳排放强度的计算方法；若数据不可得，采用 0.11tCO <sub>2</sub> /GJ
全部其他化工产品生产车间合计	5 二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> )	77373.86	所有其他化工产品分厂（或车间）的二氧化碳排放量总和

说明：

\*1 其他化工产品指除电石、合成氨、甲醇、尿素、纯碱、烧碱、电石法通用聚氯乙烯树脂等已经单独编写补充数据表的产品之外的化工产品。以生产该产品的主要生产系统为核算边界，核算和报告边界内所有生产设施产生的温室气体排放。不包括辅助生产系统（动

力、供电、供水、化验、机修、库房、运输等）和附属生产系统包括生产指挥系统（厂部）和厂区内为生产服务的部门和单位（如职工食堂、车间浴室和保健站等）。

\*2 附件 1 范围内的每类主营产品应当单独填写表格；但是当两类或两类以上的主营产品的二氧化碳排放活动数据不能分开核算时，可以合并填写，并在“计算方法或填写要求”中作对应说明。

\*3 填写时可删除此列所述的计算方法或填写要求。可在此列各行填写说明左列数值含义的具体内容。

\*4 如果生产该种化工产品的分厂（或车间）生产多于 1 个，请自行加行；如生产一种产品的多个车间的数据无法分开，可合并报送，并在“计算方法或填写要求”中作对应说明。

\*5 如果企业有其他类型的化石燃料，请自行加行，一一列明并填数。

\*6 如果有其他类型的含碳产品输出，应自行加行，一一列明并填数。

\*7 如有自备电厂请同时填报自备电厂补充数据表。