

中国化工行业

化工生产企业温室气体排放报告

报告主体（盖章）：山东晋控明水化工集团有限公司

报告年度：2023年

报告日期：2024年 8月8 日



根据国家发展和改革委员会发布的《中国化工生产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2023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	山东晋控明水化工集团有限公司	统一社会信用代码	91370181163445805Q
单位性质	有限责任公司	所属行业及行业代码	氮肥制2621
法人代表姓名	乔学震	法人联系电话（区号）	13953138703
注册日期	1991年5月24日	注册资本（万元人民币）	22365.72
注册地址	山东省济南市章丘区刁镇化工工业园		
办公地址	济南市章丘区刁镇化工工业园	邮政编码	250204
填报联系人	蔡传帅	电子邮箱	793845205@qq.com
联系电话（区号）	13658610603	核算指南行业分类	化工
企业简介（300字以内）	山东晋控明水化工集团有限公司前身是济南明水化肥厂，始建于1958年，是全国13套小氮肥示范厂之一。2005年4月改制后，更名为“山东明水化工有限公司”，同年6月28日，与山西晋城无烟煤矿业集团有限公司签订战略合资合作协议，实现了强强联合。2013年9月，实施退城进园工程，搬迁至刁镇化工工业园区，2021年12月31日，更名为“山东晋控明水化工集团有限公司”。公司主要产品及规模为合成氨44万t/a（中间产品）、尿素67万t/a。		

--	--

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

	2023年
温室气体排放总量 (tCO ₂)	2201080

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。¹

表3-1 活动水平数据类别表

活动水平数据	2023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 ₂ 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

	燃料品种	消耗量来源说明	低位发热值来源说明
燃料燃烧	无烟煤	《2023年明化公司生产数据统计表》	《2023年明化公司生产数据统计表》
	烟煤	《2023年明化公司生产数据统计表》	《2023年明化公司生产数据统计表》
	褐煤		
	洗精煤		
	其他洗煤		

	焦炭		
	焦油		
	煤制品		
	原油		
	燃料油		
	汽油		
	柴油	《2023年明化公司柴油使用量台账》	核算指南缺省值
	喷气煤油		
	一般煤油		
	石脑油		
	石油焦		
	液化天然气		
	液化石油气	《2023年明化公司LPG使用量台账》	核算指南缺省值
	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		
	炼厂干气		
	其他能源品种		
工业生产 过程碳输入	原料品种		
	烟煤	《2023年明化公司生产数据统计表》	
	焦炭		
	原油		
	石脑油		
	石油焦		
	碳电极		
	天然气		
	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	《2023年明化公司生产数据统计表》	
	碳酸氢铵		
	甲醇		
	电石		
	炉渣		
	粉尘		
	污泥		
	其他		
碳酸盐的总消费量	碳酸盐种类		/
	石灰石		
	白于石		
	菱镁石		
	粘土		
	其他		
硝酸生产工艺	工艺类型		/
	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		/
	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	《2023年明化公司生产数据统计表》	
	热力净购入量		
CO ₂ 回收利用		回收量来源说明	/
	CO ₂ 回收利用量		

本报告主体活动水平数据详见附表2、3、7。

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。²

表4-1 排放因子和计算系数类别表

排放因子	2023年
化石燃料燃烧排放因子数据	√
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 ₂ 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
化石燃料燃烧	无烟煤		
	烟煤	通过检测低位发热量计算	核算指南缺省值
	褐煤		
	洗精煤		
	其他洗煤		
	焦炭		
	焦油		
	煤制品		
	原油		
	燃料油		
	汽油		
	柴油	核算指南缺省值	核算指南缺省值
	喷气煤油		
	一般煤油		
	石脑油		
	石油焦		

² 涉及相关排放因子数据进行标注

	液化天然气		
	液化石油气	核算指南缺省值	核算指南缺省值
	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		
	炼厂干气		
	其他能源品种		
工业生产 过程碳输 入	原料品种	CO ₂ 排放因子来源说明	
	无烟煤	通过检测低位发热量计算	/
	焦炭		
	原油		
	石脑油		
	石油焦		
	碳电极		
	天然气		
	其他		
工业生产 过程碳输 出	固碳种类	CO ₂ 排放因子来源说明	/
	乙烯		
	丙烯		
	尿素		
	碳酸氢铵		
	甲醇		
	电石		
	炉渣		
	粉尘		
	污泥		
	其他		
碳酸盐的 总消费量	种类	CO ₂ 排放因子来源说明	/
	石灰石		

	白云石			
	菱镁石			
	粘土			
	其他			
硝酸生产 工艺	工艺类型	N ₂ O 生成因子 来源说明	N ₂ O 去除率来 源说明	尾气处理设备使 用率来源说明
	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 ₂ O 生成因子 来源说明	N ₂ 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 ₂ 排放因子来源说明		/
	电力	缺省值		
	热力			
CO ₂ 回收 利用量		回收量来源说明		/
	CO ₂ 回收利用量			

排放因子具体数据详见附表2、3、7。

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	合成氨	t	544043.95	
2	尿素	t	629562.39	

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	测量设备序列号	校准频次	测量设备更换情况
1	燃煤锅炉	UG-130/9.8-M6	动力工段	皮带秤 ZN2001 ZX2001-11106	± 0.5	/	月	无更换
2	气化炉	QHJZ-QH-30/31	气化工段	称重给煤机 (NJGC-101~ 301-800)	± 0.5	/	月	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：

齐学农

(盖章) 山东晋控明水化工集团有限公司

2024年8月8日



附表 1

山东晋控明水化工集团有限公司2023年温室气体排放量汇总

排放类型	2023年	
	温室气体本身质量 (单位：吨)	CO ₂ 当量 (单位：吨CO ₂ 当量)
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	627574.17	627574.17
工业生产过程 CO ₂ 排放	1365793.047	1365793.047
企业净购入的电力消费引起的 CO ₂ 排放	220645.27	220645.27
供暖	-12932.15	-12932.15
企业温室气体排放总量 (吨 CO ₂ 当量)	2201080	

附表2 化石燃料燃烧的活动水平和排放因子数据一览表

燃料品种	燃烧量 (吨或万 ³ Nm)	含碳量 (tC/ 吨 或 tC/ ³ 万 Nm)	数据来源		低位发 热 量* (GJ/吨 或 GJ/ 万 Nm ³)	数据来源		单位热值 含 碳 量 *(t C/GJ)	碳氧 化率 (%)	数据来源	
烟煤	327024.84		计算值		21.421	检测值		0.02618	93	缺省值	
造气渣			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 计算值			☐ 检测值	☐ 计算值
褐煤			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
洗精煤			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
其它洗煤			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
煤制品			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
焦炭			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
原油			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
燃料油			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
汽油			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
柴油	109.69		计算值		43.33	缺省值		0.0202	98	缺省值	
一般煤油			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
石油焦			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
液化天然气			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
液化石油气	632.16		计算值		47.31	缺省值		0.0172	98	缺省值	
其它石油制品			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
焦油			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值
粗苯			☐ 检测值	☐ 计算值		☐ 检测值	☐ 缺省值			☐ 检测值	☐ 缺省值

附表3 工业生产过程CO₂排放的活动水平和排放因子数据一览表

碳输入	物料名称	活动水平数据 ³ (单位：吨或万 Nm ³)	含碳量 (单位：tC/吨)	数据来源		
	无烟煤	751396.79	0.6633	检测值		
	煤棒					
	焦炭			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值
	原油			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值
	石脑油			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值
	石油焦			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值
	碳电极			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值
	天然气			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值
	*			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值
碳输出	甲醇			缺省值		
	乙烯			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值
	丙烯			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值
	尿素	629562.39	0.200	缺省值		
	碳酸氢铵			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值
	电石			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值
	污泥			☐ 检测值	☐ 化学计算	☐ 缺省值

* 请报告主体根据实际投入产出情况自行添加。

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一览表

类型	净购入量(MWh 或 GJ)	购入量 (MWh或 GJ)	外供量 (MWh或 GJ)	CO ₂ 排放因子 (吨 CO ₂ /MWh或吨 CO ₂ /GJ)
电力	396273.832	396273.832		0.5568
蒸汽				
热水				