

# 浙江省工业其他行业生产企业温室气体排放报告

报告主体（盖章）：浙江国邦药业有限公司

报告年度：2022

编制日期：2023年7月25日

本报告主体包含1个行业，其在2022年度温室气体排放总量为153181.5吨CO<sub>2</sub>当量，根据国家发展和改革委员会发布的《中国工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，核算了工业其他行业生产部分温室气体排放量，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

报告主体名称	浙江国邦药业有限公司				
企业类型	有限责任公司	报告年度	2022		
所属行业	工业其他行业企业	统一社会信用代码	913306007258898636		
法定代表人	姚礼高	身份证号	422429197610162792		
详细地址	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬五路6号				
管理负责人	姓名	王敦柱	部门/职务	总经理助理	办公电话
	传真	0575-82730738	手机	13758560537	电子邮箱 wangdunzhu0537@163.com
联系人	姓名	童明明	部门/职务	科长	办公电话
	传真	0575-82730738	手机	13456596383	电子邮箱
填报负责人	姓名	杨顺田	部门/职务		办公电话
	传真	0575-82730738	手机	18267534915	电子邮箱 1403993830@qq.com
报告主体边界说明	浙江国邦药业有限公司是生产经营医药原料药、化工中间体、兽药等的一家企业，公司占地面积770亩，公司地址：浙江省杭州湾上虞经济技术开发区纬五路6号；主要生产产品是：恩诺沙星、盐酸恩诺沙星、阿奇霉素、罗红霉素、克拉霉素、盐酸环丙沙星、麻保沙星等；电力、热力、天然气全部自购，无生产锅炉，废气焚烧炉2座、危险				

<p>废物焚烧炉1座；辅助生产系统包括：柴油运输叉车7台、变压器2台；附属生产系统：仓库5座、办公区1所、职工食堂1座；</p>
<p>产能变化情况说明（与上年度相比）</p>
<p>2022年主要产品产量如下：盐酸环丙沙星产量：<math>1.1 \times 10^4</math>吨；阿奇霉素产量：<math>1.1 \times 10^3</math>吨；较上年度阿奇霉素产量减产8.37%、较上年度盐酸环丙沙星产量增产17%；备注(2021年主要产品产量如下：盐酸环丙沙星产量：<math>9.4 \times 10^3</math>吨；阿奇霉素产量：<math>1.2 \times 10^3</math>吨；)</p>
<p>主要工艺流程说明</p>
<p>阿奇霉素：成盐保温、回收甲醇、中和分层、水洗分层、二氯甲烷回收、重排反应、分层、溶解、过滤、回收甲醇、碱调、甩滤、回收丙酮、甲基化反应、调酸分层、萃取分层、二氯甲烷回收、溶解、洗涤、甩滤、乙醇回收、溶解、微孔过滤、压滤、真空烘干-产品；</p> <p>盐酸环丙沙星：单酯化反应、胺化分层、精馏回收、冷冻、甩滤、脱溶、真空干燥、环合分层、甲苯回收、碱调、压滤、酸调、压滤、缩聚、脱溶、成盐、结晶、甩滤、蒸馏回收、真空干燥、产品；</p>

## 二、温室气体排放

报告主体在2022年度温室气体排放总量为 153181.5吨CO<sub>2</sub>当量。其中，化石燃料燃烧排放量为764.04吨CO<sub>2</sub>、碳酸盐使用过程CO<sub>2</sub>排放量为107.01吨、厌氧处理产生的CO<sub>2</sub>当量排放量为1545.75吨、CH<sub>4</sub>回收与销毁量为1545.75CO<sub>2</sub>当量、CO<sub>2</sub>回收利用量为0吨、净购入使用电力、热力产生的排放量分别为51111.52吨CO<sub>2</sub>、101198.94吨CO<sub>2</sub>。

## 三、活动水平数据及来源说明

- 1、RTO装置天然气消耗量为26.316万Nm<sup>3</sup>,来自《2022年RTO天然用量》；食堂天然气消耗量为1.067万Nm<sup>3</sup>,来自《2022年食堂天然用量》；
- 2、《2022年柴油用量》中数据：全年柴油消耗量46.22t=叉车铲车用油14.7t+大巴车队用油31.52t；
- 3、《2022年汽油用量》中数据：全年汽油消耗量8.74t；
- 4、碳酸钠消耗量40.25t及碳酸氢钠172.975t原材料投入量来自于

《2022年碳酸钠/碳酸氢钠出入库统计表》；

5、厌氧处理工业废水量336721m<sup>3</sup>来自《2022年生化报表》；

6、电消耗量72653.194MWh来自《2022年电力使用量》；

7、热力消耗量919990.4GJ来自《2022年热力使用量》；

#### 四、排放因子数据及来源说明

1、天然气含碳量0.0153tC/GJ，采用《工业其他指南》缺省值；

2、柴油含碳量0.0202tC/GJ，采用《工业其他指南》缺省值；

3、汽油含碳量0.0189tC/GJ，采用《工业其他指南》缺省值；

4、碳酸钠排放因子数据采用《工业其他指南》中碳酸钠排放因子的缺省值；

5、碳酸氢钠排放因子数据采用《工业其他指南》中碳酸氢钠排放因子的缺省值；

6、废水厌氧处理甲烷最大生产能力数据采用《工业其他指南》中缺省值和甲烷修正因子数据采用《工业其他指南》中缺省值；

7、净购入电力排放因子数据采用国家发布的2012年华东地区的电力平均排放因子；

8、净购入热力的排放因子数据采用《工业其他指南》中缺省值；

#### 五、其它希望说明的情况

无。

本报告真实、可靠，如报告中的信息与实际情况不符，本企业将承担相应的法律责任。

法人（签字）

2023年7月25日

#### 附表1 报告主体温室气体排放总量

	C02当量(t)
--	----------

合计		153181.5
燃料燃烧排放	小计	764.04
	不同种类化石燃料燃烧CO2排放	764.04
净购入的电力消费产生的排放	小计	51111.52
	净购入电力产生的CO2排放	51111.52
净购入的热力消费产生的排放	小计	101198.94
	净购入热力产生的CO2排放	101198.94
过程排放	小计	1652.76
	分解反应产生的CO2排放-碳酸盐分解CO2排放1	107.01
	废水厌氧处理CH4排放（不考虑甲烷回收）	1545.75
回收利用	小计	-1545.75
	CH4回收利用-CH4回收与销毁量	-1545.75

附表2 报告主体化石燃料燃烧排放量

	化石燃烧消耗量(t, 万Nm3)	低位发热值(GJ/t, GJ/万Nm3)	单位热值含碳量(吨C/GJ)	碳氧化率(%)	CO2(t)
合计	--	--	--	--	764.04
汽油	8.74	44.8	0.0189	98	26.60
柴油	46.22	43.33	0.0202	98	145.37
天然气	27.383	389.31	0.0153	99	592.07

附表3 报告主体碳酸盐使用过程中产生的CO2排放量

	碳酸盐的消耗量(t)	碳酸盐的纯度(%)	碳酸盐的CO2排放因子(tCO2/t碳酸盐)	CO2(t)
合计	--	--	--	107.01
含Na2CO3	40.25	99.4	0.4149	16.60
含NaHCO3	172.975	99.8	0.5237	90.41

附表4 报告主体工业废水厌氧处理CH4排放量

2021年	废水厌氧处理去除的	厌氧处理过程	厌氧处理系统进口度	厌氧处理系统出口废水中的	以污泥方式清除掉的	甲烷排放因子	厌氧处理废水系统的	甲烷修正因子	甲烷的全球变	CH4(t)	CO2当量(t)

	有机物总量 (kgCOD)	产生的废水量 (m3)	水中的化学需氧量浓度 (kgCOD/m3)	化学需氧量浓度 (kgCOD/m3)	有机物总量 (kgCOD)	(kgCH4/kgCOD)	甲烷最大生产能力 (kgCH4/kgCOD)		暖潜势 (GWP)值		
废水厌氧处理	368036.053	336721	3.027	1.934	0	0.2	0.25	0.8	21	73.61	1545.75

附表5 CH4 回收与销毁量

废水厌氧处理产生甲烷全部接入RTO装置焚烧销毁，因此CH<sub>4</sub>回收与销毁量为73.61吨二氧化碳当量。

附表6 报告主体CO<sub>2</sub>回收利用量

无。

附表7 报告主体净购入使用电力、热力产生的排放量

工业其他行业生产行业净购入电力产生的CO <sub>2</sub> 排放					
	净购入使用量 (MWh)	购入量 (MWh)	外销量 (MWh)	净购入CO <sub>2</sub> 排放因子(吨CO <sub>2</sub> /MWh)	CO <sub>2</sub> (t)
电力	72653.194	72653.194	0	0.7035	51111.52

工业其他行业生产行业净购入热力产生的CO <sub>2</sub> 排放					
	净购入使用量 (GJ)	购入量 (GJ)	外销量 (GJ)	净购入CO <sub>2</sub> 排放因子(吨CO <sub>2</sub> /GJ)	CO <sub>2</sub> (t)
热力	919990.4	919990.4	0	0.11	101198.94