

企业温室气体排放报告

报告主体（盖章）：新乡瑞诚科技股份有限公司

报告年度：2024 年

报告日期：2025 年 1 月 21 日



根据国家发展和改革委员会发布的《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）》，本报告主体核算了 2024 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、 报告概况

报告版本：☐初版☒终版

二、 企业基本情况

（1） 基本信息一览

企业名称	新乡瑞诚科技股份有限公司	开业（成立）时间	2000 年 2 月 22 日	
行业	化学药品原料药制造（C2710）	社会信用代码	914107007191240719	
法定代表人	刘建民	碳排放报告联系人	杨树勋	
工业总产值	32858 万元	联系人手机号码	13116039593	
单位注册地址	河南新乡经济开发区青龙路东段			
经营地址信息	河南新乡经济开发区青龙路东段			
产品详情	腺嘌呤、四乙酰核糖等			
报告年度能源消费情况	能源品种	能源消费实物量	单位	备注
	净购入电力	5344.44	MWh	净购入电力
	蒸汽	20544.48	t	净购入热力

(2) 新乡瑞诚科技股份有限公司组织机构描述

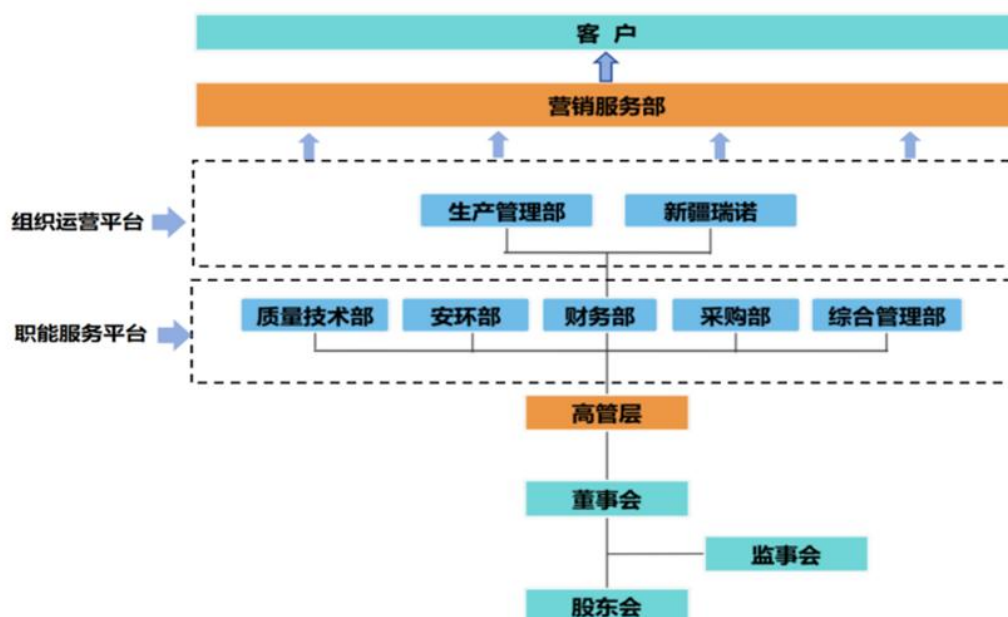


图 2.1 组织机构图

新乡瑞诚科技股份有限公司成立于 2000 年，位于新乡经济开发区，是一家股份制企业，位于新乡经济技术开发区，是集开发、研制、生产、销售与一体的新型科技企业。公司主要产品为：年产 1000 吨腺嘌呤系列产品，年产 1000 吨四乙酰核糖、5000 吨 α -乙酰基- γ -丁内酯。此外，还有二乙酰鸟嘌呤、次黄嘌呤、D-核糖等产品。

目前公司的主打产品腺嘌呤，主要用于生产防治艾滋病和乙肝的新型医药泰诺福韦酯、阿德福韦酯的起始原料。产品主要出口美国、印度等国家，需求量逐年递增。腺嘌呤采用的生产工艺为世界领先技术，产品质量稳定，出口符合美国药典 USP 标准，销售量约占全球市场总份额的 53%，居于同行业第一位。公司不断运用创新生产方法开发新产品、新工艺，用新型生物酶技术代替传统的化学合成方法，具有降低生产成本、节能降耗、安全环保等优势。

2015 年 08 月认定为高新技术企业；公司通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 环境管理体系认证；公司于 2016 年 02 月 22 日在全国中小企业股转系统挂牌上市，股票代码：836437。2018 年 9 月，公司经批准成立“新乡市核苷（酸）酶法工程技术研究中心”。并与天津科技学院、华东理工大学、新乡学院等高校建立了产、学、研合作关系，为公司的可持续发展提供了保障。

通过近几年的发展，公司从业人员 200 余人，2024 年公司销售收入达 3.4 亿元，经济形势良好。

（3）工艺流程描述

生产采用微生物发酵法。具体流程为：腺苷通过水解酶的酶解生成腺嘌呤和 D-核糖。将腺苷和水混合，调节反应体系 pH 值至 6.5-7.0，加入腺苷水解酶，升温至 35-37℃并保温、反应，反应结束后进行固液分离，液相浓缩得到 D-核糖，固相洗涤得到腺嘌呤。

生产工艺流程如图 2.2 所示。

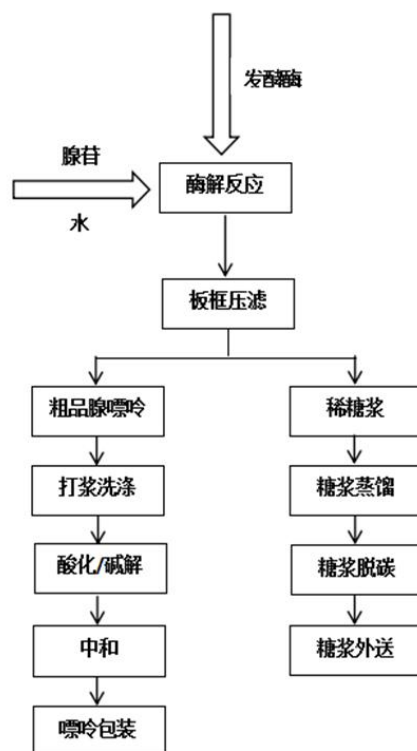


图 2.2 工艺流程图

三、主要用能设备和排放设施

表 3.1 主要耗能设备和排放设施统计表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	用能种类
1	反应釜	10000L	个	15	电、蒸汽
2	精馏塔	DN500/DN1000	个	9	电
3	真空泵	WLWF-308	个	4	电
4	反渗透设备	YYJC-RO-20000	个	1	电
5	集散控制系统	211008-21	个	2	电

四、核算单元划分及排放源识别

报告主体识别了电力、蒸汽等识别项。具体核算边界如下所示。

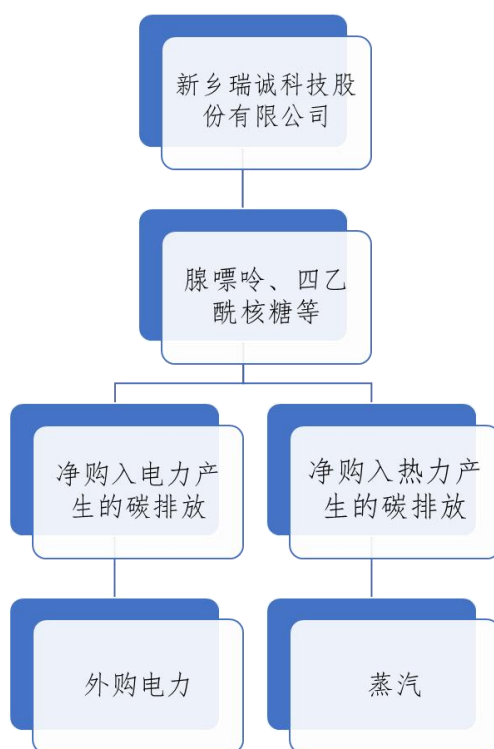


图4.1 核算边界

五、温室气体排放量

在核算单元划分、碳源流及排放源识别的基础上，报告主体核算并报告了各核算单元的温室气体排放量以及其下各排放源的排放量，报告主体2024年度温室气体排放总量如下。

表 5.1 净购入电力隐含的排放

年度	外购电力量 (MWh)	电力排放因子 (tCO ₂ / MWh)	电力间接排放量 (tCO ₂)
	A	B	C=A*B
2024 年	5344.44	0.5395	2883.33

表 5.2 净购入热力隐含的排放

年度	种类	消耗量 (t)	焓值 (GJ/t)	热力排放因子 (tCO ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)
		A	B	C	D=A*B*C
2024	蒸汽	20544.48	2.76329	0.11	6244.74

表 5.3 温室气体排放总量

年度	2024 年
化石燃料燃烧排放量（tCO ₂ ）（A）	/
工业生产过程排放（tCO ₂ ）（B）	/
净购入电力隐含的排放（tCO ₂ ）（C）	2883.33
净购入热力隐含的排放（tCO ₂ ）（D）	6244.74
企业年二氧化碳排放总量（tCO ₂ ）（E=A+B+C+D）	9128

六、活动水平及来源说明

本报告主体在2024年生产所涉及的活动水平数据包括净购入电力、热力活动水平数据等。

表 6.1 净购入电力数据来源

年度	种类	外购电力量（MWh）	来源
2024 年	电力	5344.44	《2024 年新乡瑞诚科技股份有限公司产量及能源消耗明细表》

表 6.2 净购入热力数据来源

年度	种类	消耗量（t）	来源
2024 年	蒸汽	20544.48	《2024 年新乡瑞诚科技股份有限公司产量及能源消耗明细表》

注：本报告主体使用0.7MPa，165℃饱和蒸汽，对应的焓值为2763.29kJ/kg。

七、排放因子及来源说明

本报告主体在2024年生产所涉及的排放因子数据包括净购入电力、热力排放因子。

表 7.1 净购入电力产生的排放因子

电力排放因子（tCO ₂ /MWh）	
数值	来源

0.5395	生态环境部、国家统计局发布的《2022 年电力二氧化碳排放因子》中 2022 年华中区域电力平均二氧化碳排放因子。
--------	---

表 7.2 热力排放因子

	热力排放因子 (tCO ₂ /GJ)
数值:	0.11
数据来源:	《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)》 缺省值

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） 年 月 日