

工业其他行业企业 温室气体排放量核查报告

报告主体：常州越新传动系统有限公司

编制主体：维正知识产权科技有限公司

报告年度：2024年度

编制日期：2025年4月26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）》和《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015），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、企业基本情况

常州越新传动系统有限公司成立于2021年6月7日，是湖南南方宇航工业股份有限公司的全资子公司，公司位于常州国家高新技术产业开发区，注册资本2.5亿元，是国内从事高端齿轮箱及传动系统设计研发制造及齿轮箱绿色再制造的专业企业。越新传动的前身是常州天山重工机械有限公司的后市场事业部，自2014年开始，公司积极响应国家智能绿色再制造的号召，累计投资超过25000万元，已形成年度产出20000万元以上的各个行业齿轮箱维修再制造的系统能力，截止至2023年，公司累计维修过风力发电行业、水泥建材行业、冶金钢铁行业、井下煤矿行业的各种结构形式齿轮箱数量将近2500台，维修过的平行轴结构、直交轴结构、行星结构、行星+平行结构、行星+平行+直交结构、行星差动结构、少齿差差动结构等各种型式齿轮箱种类将近400种，累计维修的齿轮箱相对于新齿轮箱节约社会资源价值10亿元以上。

为满足国内对高端齿轮箱、传动系统和大型精密齿轮箱维修再制造的市场需求，2020年底，南方宇航作出战略布局，决定成立常州越新传动系统有限公司，将天山重工的高端齿轮箱、传动系统和维修再制造业务转入越新传动，并持续投入，形成集团在常州研发、总成基地。

目前越新传动在产品、技术、设备、管理等各个方面与兄弟单位常州天山重工机械有限公司、南方宇航高精传动有限公司实现资源共享、协同发展、强强联合，目前公司资源丰厚、技术力量雄厚，设备精良，工艺先进、管理科学、团队精炼。公司拥有专业的齿轮箱再制造逆向工程技术和可靠的零部件修复技术，拥有具备专业清洗、拆卸、部装、总装、试验等条件的厂房6000多平方米，拥有各种结构型式近500种齿轮箱几千台的丰富再制造经验和再制造齿轮箱故障诊断、失效分析、优化提升实力。

常州越新传动系统有限公司系国家高新技术企业，国家级科技型中小企业，江苏省专精特新中小企业，江苏省质量信用A级企业，通过了常州市智能制造车间认定，常州市企业技术中心认定，常州市种子独角兽企业认定，在工厂建设方面是常州市建筑工程标准化示范工地项目，常州市优质结构工程。公司重视管理体系的建设，先后通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系和ISO50001能源管理体系，并取得了认证证书。

常州越新传动系统有限公司依托于天山重工专业的齿轮加工配套能力和高精传动研究院在风电齿轮箱行业的专业技术，紧紧跟随《中国制造2025》、《绿色制造工程实施指南（2016-2020年）》、《高端智能再制造行动计划（2018-2020年）》等系列国家战略和政策，聚焦高端智能制造领域，以为客户创造价值，为社会节约资源为己任，持续技术创新，立志成为高端齿轮箱和绿色智能再制造的标杆示范企业。

二、温室气体排放

本报告主体在本年度核算和报告期内温室气体排放总量为9162.564吨二氧化碳当量。净购入的电力排放量为9162.564吨二氧化碳当量。

三、活动水平数据及来源说明

根据活动水平数据的获得方法，本报告对活动水平数据的来源进行了分类，其分类方法和说明如下表所示：

活动水平数据来源种类	说明
发票收据	基于财务结算票据上的数据得到的活动水平数据，常见的如用电量数据，购热量数据等。
测量记录	基于连续或者间断的测量数据来得出的活动水平数据。
使用记录	基于现场人员非计量的使用记录得到的活动水平数据。
专家建议	权威专家推荐值或有文献可考的推算值。
自行评估	通过公司内部现场人员的经验估值。
缺省值	采用《指南》上提出的缺省值

本报告中采用的活动水平数据及来源如下表所示：

排放源类别	燃料类别	净消耗量 (t, 万 Nm ³)	数据来源	低位发热量 (GJ/t, GJ/ 万 Nm ³)	
燃料燃烧	燃煤	0	/	18.815	
	原油	0	/	41.816	
	燃料油	0	/	41.816	
	汽油	0	/	43.07	
	柴油	0	/	42.652	
	一般煤油	0	/	44.75	
	液化天然气	0	/	41.868	
	液化石油气	0	/	50.179	
	焦油	0	/	33.453	
	粗苯	0	/	41.816	
	焦炉煤气	0	/	173.54	
	高炉煤气	0	/	33	
	转炉煤气	0	/	84	
	其它煤气	0	/	52.27	
	天然气	0	/	389.31	
	炼厂干气	0	/	45.998	
	水煤气	0	/	10.4	
	蒸汽	0	/	2.84	
脱硫过程	脱硫剂种类	数据	单位	数据来源	
	CaCO ₃	0	t	/	
	MgCO ₃	0	t	/	
	Na ₂ CO ₃	0	t	/	
	NaHCO ₃	0	t	/	
	FeCO ₃	0	t	/	
	MnCO ₃	0	t	/	
	BaCO ₃	0	t	/	
	Li ₂ CO ₃	0	t	/	
	K ₂ CO ₃	0	t	/	
	SrCO ₃	0	t	/	
	CaMg(CO ₃) ₂	0	t	/	

净购入 电力、热 力	排放种类	数据	单位	数据来源
	电力净购入量	1542	万千瓦时	使用记录
	热力净购入量	0	百万千焦	/

四、排放因子数据及来源说明

根据《指南》要求，报告主体应报告消耗的各种化石燃料的单位热值含碳量和碳氧化率，脱硫剂的排放因子，净购入使用电力的排放因子。本报告中采用的排放因子及来源如下表所示：

排放源类别	燃料类别	单位热值含碳量 (tC/tJ)	数据来源	碳氧化率	数据来源
燃料燃烧	燃煤	27.49	缺省值	98%	缺省值
	原油	20.08	缺省值	98%	缺省值
	燃料油	21.10	缺省值	98%	缺省值
	汽油	18.90	缺省值	98%	缺省值
	柴油	20.20	缺省值	98%	缺省值
	一般煤油	19.60	缺省值	98%	缺省值
	液化天然气	17.20	缺省值	98%	缺省值
	液化石油气	17.20	缺省值	98%	缺省值
	焦油	22.00	缺省值	98%	缺省值
	粗苯	22.70	缺省值	98%	缺省值
	焦炉煤气	13.58	缺省值	99%	缺省值
	高炉煤气	70.80	缺省值	99%	缺省值
	转炉煤气	49.60	缺省值	99%	缺省值
	其它煤气	12.20	缺省值	99%	缺省值
	天然气	15.32	缺省值	99%	缺省值
	炼厂干气	18.20	缺省值	98%	缺省值
	水煤气	12.20	缺省值	99%	缺省值
	蒸汽	1.23	缺省值	99%	缺省值
脱硫过程	脱硫剂	数据	数据来源	单位	数据来源
	CaCO ₃	0.440	缺省值	tCO ₂ /t	缺省值
	MgCO ₃	0.522	缺省值	tCO ₂ /t	缺省值
	Na ₂ CO ₃	0.415	缺省值	tCO ₂ /t	缺省值
	NaHCO ₃	0.524	缺省值	tCO ₂ /t	缺省值
	FeCO ₃	0.380	缺省值	tCO ₂ /t	缺省值
	MnCO ₃	0.383	缺省值	tCO ₂ /t	缺省值
	BaCO ₃	0.223	缺省值	tCO ₂ /t	缺省值

	Li_2CO_3	0.596	缺省值	tCO_2/t	缺省值
	K_2CO_3	0.318	缺省值	tCO_2/t	缺省值
	SrCO_3	0.298	缺省值	tCO_2/t	缺省值
	$\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$	0.477	缺省值	tCO_2/t	缺省值
净购入电 力、热力	排放类型	排放因子	数据来源	单位	数据来源
	电力	0.5942	缺省值	tCO_2/MWh	缺省值
	热力	0.1100	缺省值	tCO_2/GJ	缺省值

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。

法人代表(签字):
2025 年 11 月 26 日



附表1 报告主体温室气体排放量汇总表

附表2 报告主体活动水平数据一览表

附表1 报告主体2023年温室气体排放量汇总表

能源类别	温室气体本身质量 (单位: t)	温室气体CO ₂ 当量 (单位: tCO ₂ e)
化石燃料燃烧CO ₂ 排放	/	/
工业生产过程CO ₂ 排放	/	/
工业生产过程HFCs*排放	/	/
工业生产过程PFCs*排放	/	/
工业生产过程SF ₆ 排放	/	/
净购入的电力产生的CO ₂ 排放	9162.564	9162.564
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ e)		9162.564

*: 应按实际排放的HFCs和PFCs种类分别报告其排放量, 多于一种HFCs和PFCs时自行加行报告。

附表2 报告主体活动水平数据一览表

燃料品种		计量单位	低位发热量 (GJ/t, GJ/×10 ⁴ Nm ³)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	燃料碳氧化率
固体燃料	无烟煤	t	26.7 ^c	27.4 _b × 10 ⁻³	94%
	烟煤	t	19.570 ^d	26.1 ^b × 10 ⁻³	93%
	褐煤	t	11.9 ^c	28 _b × 10 ⁻³	96%
	洗精煤	t	26.334 ^a	25.41 _b × 10 ⁻³	90%
	其它洗煤	t	12.545 ^a	25.41 _b × 10 ⁻³	90%
	型煤	t	17.460 ^d	33.6 _b × 10 ⁻³	90%
	石油焦	t	32.5 ^c	27.5 _b × 10 ⁻³	98%
	其他煤制品	t	17.460 ^d	33.60 _a × 10 ⁻³	90%
	焦炭	t	28.435 ^a	29.5 _b × 10 ⁻³	93%
液体燃料	原油	t	41.816 ^a	20.1 ^b × 10 ⁻³	98%
	燃料油	t	41.816 ^a	21.1 ^b × 10 ⁻³	98%
	汽油	t	43.070 ^a	18.9 _b × 10 ⁻³	98%
	柴油	t	42.652 ^a	20.2 _b × 10 ⁻³	98%
	一般煤油	t	43.070 ^a	19.6 _b × 10 ⁻³	98%
	炼厂干气	t	45.998 ^a	18.2 _b × 10 ⁻³	99%
	液化天然气	t	44.2 ^c	17.2 _b × 10 ⁻³	98%
	液化石油气	t	50.179 ^a	17.2 _b × 10 ⁻³	98%
	石脑油	t	44.5 ^c	20.0 _b × 10 ⁻³	98%
	其它石油制品	t	40.2 ^c	20.0 _b × 10 ⁻³	98%
气体燃料	天然气	10 ⁴ Nm ³	389.31 ^a	15.3 _b × 10 ⁻³	99%
	焦炉煤气	10 ⁴ Nm ³	179.81 ^a	13.58 _b × 10 ⁻³	99%
	高炉煤气	10 ⁴ Nm ³	33.000 ^d	70.8 _c × 10 ⁻³	99%
	转炉煤气	10 ⁴ Nm ³	84.000 ^d	49.60 _d × 10 ⁻³	99%
	其它煤气	10 ⁴ Nm ³	52.270 ^a	12.2 _b × 10 ⁻³	99%

注： a: 《中国能源统计年鉴 2013》， b: 《省级温室气体清单指南（试行）》， c: 《2006年 IPCC 国家温室气体清单指南》， d: 《中国温室气体清单研究》（2007）

