



国泰精密机件(无锡)有限公司

Cathay Precision Metal Products (Wuxi) Co., Ltd.

范畴	活动	2024年数据 2023.10-2024.9	单位	数据来源	排放因子	单位	结果 (tCO ₂ e)
第一范畴	食堂的液化石油气消耗	0.0000	吨	财务部门结算单	3.1690	吨 CO ₂ e/ 吨 液化石油气	0.00
	食堂的液化天然气消耗	13.5970	吨	财务部门结算单	3.1699	吨 CO ₂ e/ 吨 液化天然气	43.10
	叉车的柴油消耗	3.5880	吨	加油记录	3.4887	吨 CO ₂ e/ 吨 柴油	12.52
	商务车的汽油消耗	9.6768	吨	加油记录	3.0611	吨 CO ₂ e/ 吨 汽油	29.62
	货车的柴油消耗	0.0000	吨	加油记录	3.2093	吨 CO ₂ e/ 吨 柴油	0.00
	割草机/清扫机的汽油消耗	0.4320	吨	加油记录	3.1582	吨 CO ₂ e/ 吨 汽油	1.36
	中央空调的R410A逸散	0.0096	吨	维保记录和根据中央空调的初充装量和运行时间预估	1923.5000	吨 CO ₂ e/ 吨 R410A	18.47
第二范畴	冷干机和空调的HCFC-22消耗	0.0000	吨	维保记录和根据冷干机和空调的初充装量和运行时间预估	1760.0000	吨 CO ₂ e/ 吨 HCFC-22	0.00
	无锡AP国家电网的电力购买	12,728,800.0000	千瓦时	财务部门的发票	0.0008	吨 CO ₂ e/ 千瓦时	10241.59
	蒸汽购买	1.1840	吨	财务部门的发票	0.0000	吨 CO ₂ e/ 吨蒸汽	0.00
合计总量							10346.66

GWP values and lifetimes from 2007 IPCC AR5 p212, 本次的全球变暖潜值取自2007年IPCC 第五次科学报告, 企业可以不用更新这个GWP值



国泰精密机件(无锡)有限公司

Cathay Precision Metal Products (Wuxi) Co.,Ltd.

无锡国泰节能减排方案

2024.7.2

EHS部

www.cathaytatming.com

一、使用天然气代替液化石油气



改善背景:

天然气主要成分是甲烷，燃烧只生成二氧化碳和水，而液化石油气中含有硫元素等，燃烧生成硫化物，硫化物排放会引起酸雨等环境问题，而且吸入也会对人体有很大伤害。所以用天然气更环保。

改善方案:

建造天然气站，使用清洁能源天然气。

原液化石油气用量/年	2022年天然气用量/年	节能效益(元)
一年400桶*550元	21.144吨(20.8万元)	22-20.8=12000元/年

二、照明灯节能改善，更换LED灯



改善背景:

公司原有灯管为普通28W白炽灯，共约1500只。按每天开10小时，每月26天计算，每月用电约 $28 \times 1500 \times 10 \times 26 = 10920 \text{KW/h}$ 。

改善方案:

原有的白炽灯替换成12W的LED灯约1500只，按每天开10小时，每月26天计算，每月用电约 $12 \times 1500 \times 10 \times 26 = 4680 \text{KW/h}$ 。

原用电量	现用电量	节约电量	相当于减排CO2(T)
10920KW/h	4680KW/h	$10920 - 4680 = 6240 \text{KW/h}$	$6240 \times 0.0007 = 4.37 \text{T/月} \times 12 = 52.44 \text{T/年}$

三、建造屋顶光伏



改善背景:

公司国网用电量持续增加，满足不了碳排放减排要求。

改善方案:

在屋顶安装光伏太阳能板，利用光伏发电供电至配电房，年发电量4300620KW/h，节约4300620*0.7元/度=301万元。相当于相当于减排CO2 3010 (T)

光伏安装容量	发电量	节能效益 (元)	相当于减排CO2(T)
4.65MW	4300620KW/h	4300620*0.7=301万元	4300620*0.0007=3010 T

四、购买可再生能源，绿色电力



改善背景:

国网用电量持续增加，满足不了客户碳排放要求。

改善方案:

购买绿色电力，减少公司整体碳排放。

五、加强节能减排管理

- 1、各部门宿舍安装分电表，按《EHS-WI-044-3能资源节约管理制度》管控。
- 2、对各个区域制定空调的使用管控制度。
- 3、每月统计水、电用量，做好记录并汇总分析。
- 4、各单位及宿舍安装水表,按《EHS-WI-044-3能资源节约管理制度》，编制《EHS-WI-037 0节水管理制度》管控。
- 5、张贴节约用水的标识，提醒员工节约能资源。
- 6、购买电叉车，停止使用油叉车，减少汽油柴油的使用。
- 7、全公司导入OA系统，向无纸化办公更进一步。



国泰精密机件(无锡)有限公司

Cathay Precision Metal Products (Wuxi) Co.,Ltd.

END

www.cathaytatming.com