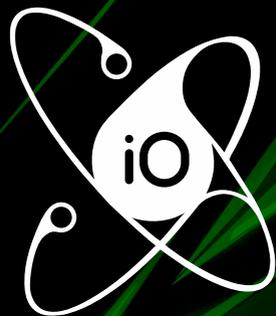


# F R E E S T



**iO-ENERGIES**

介绍





XXX

EMISSION TRAP  
EMISSION TRAP  
EMISSION TRAP

我们向您展示

iO-ENERGIES – EMISSION TRAP «FOREST»

的一项创新产品。

这种独特的产品旨在有效中和从车辆、工厂、农场和其他工业企业进入大气的污染物。

现在这些物质对环境和人类无害。

二氧化碳排放量增加引起的全球变暖和

臭氧空洞问题已成为我们地球

面临的严峻挑战。iO-ENERGIES

专家在减少有害物质排放方面取

得了令人瞩目的成果。



我们提供4种类型的 EMISSION TRAP «FOREST» 装置，  
每种都有独特的功能。最值得注意的是，  
这些装置将传统废气净化到令人难以置信的高水平，  
保证无可挑剔的空气质量：

- NOX – 95%
- CO – 82%
- CO2 – 78%
- CH4 – 84%

四种类型的装置均能够每天净化 10 000 立方米至 70 000  
立方米的空气污染物。值得注意的是，净化后的空气富含臭氧  
——每立方米产生0.03克臭氧。这意味着，  
在净化1000立方米空气时，我们会向大气中添加30克臭氧。

残留的臭氧会自然挥发并氧化气体排放，  
从而最大程度地利用工厂及其技术来恢复臭氧层。



EMISSION TRAP «FOREST» 装置是由6个模块组成的，每个模块运行2小时，其中休息4小时。 ● ● ●

该系统的主要功能是净化空气中的各种颗粒。为此，安装了气体分析仪来监测其入口和出口处的气流成分。使用该分析仪，空气中各种颗粒物水平的实时数据会显示在监视器上。

由于其移动性，EMISSION TRAP «FOREST» 装置可以轻松放置在空气质量明显超出标准的任何方便的地方。它非常适合安装在高速公路、地下停车场、建筑物上，也可以集成到卡车的整流罩中，净化空气的距离可达1000公里，净化体积可达100 000立方米。

EMISSION TRAP «FOREST» 系统的主要优点之一是不需要过滤器，因此无需更换过滤器。此外，该系统的使用寿命几乎是无限的，使其成为持久且有效的空气净化解决方案。



基于这种装置，可以在道路上方铺设管道并创建类似的通风系统。  
使用这样的接收器，可以在高速公路的每条车道上安装级联并吸入汽车释放的废气。



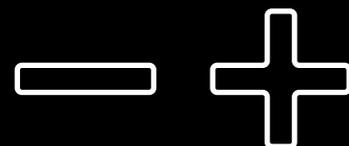
每个接收器能够覆盖1000平方米的面积。  
废气吸收探头可以针对每个项目单独制造和安装。车流量并不重要。



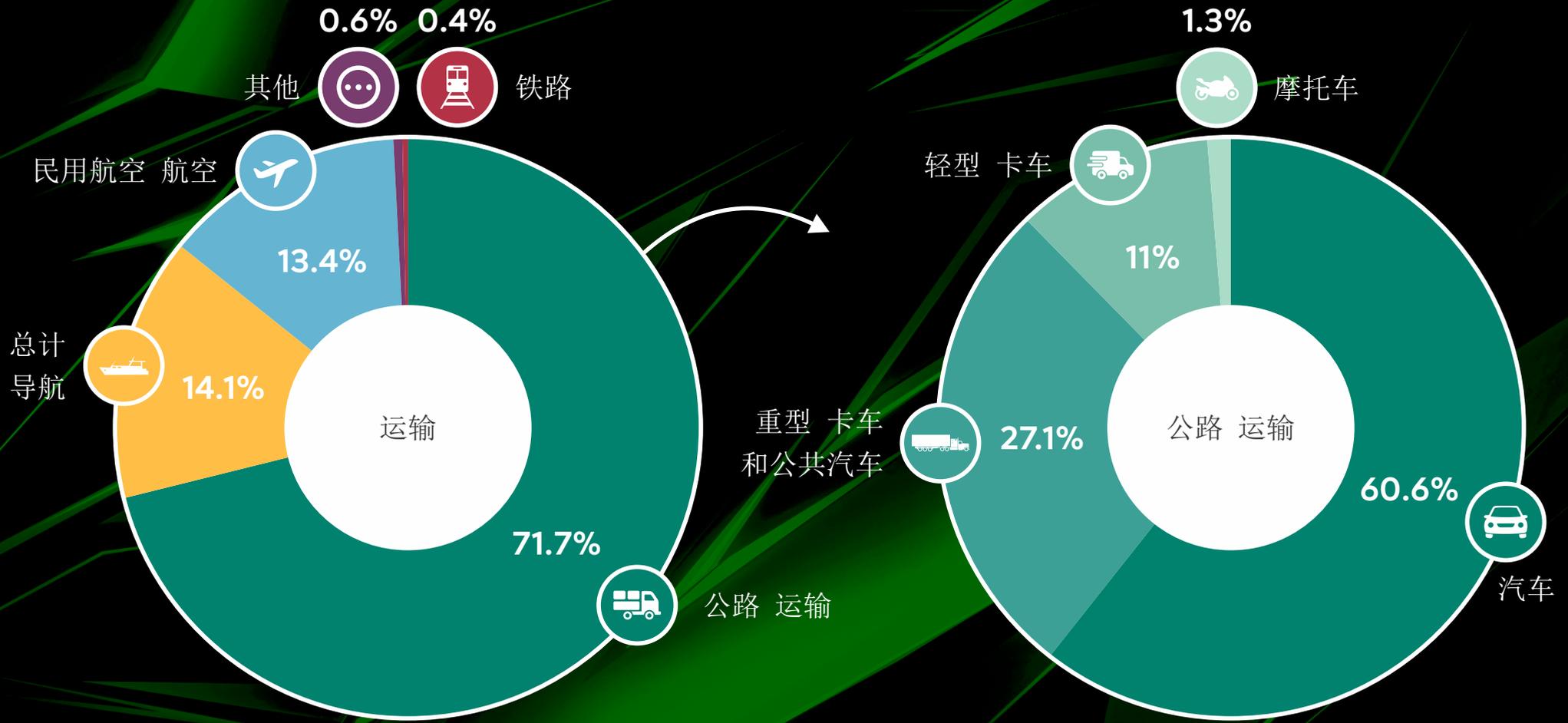
汽车内燃机排出的废气含有200多种不同的化合物，其中许多对人类和生物圈都有害。这些有毒物质主要是碳氧化物、氮氧化物、硫化合物、未燃烧的碳氢化合物、烟尘等有毒致癌污染物。

交通运输仍然是造成温室气体效应的主要污染源之一，主要有害成分是 $\text{CO}_2$ 、 $\text{N}_2\text{O}$ 和 $\text{CH}_4$ ，其中 $\text{CO}_2$ 对这一负面过程的贡献最大。

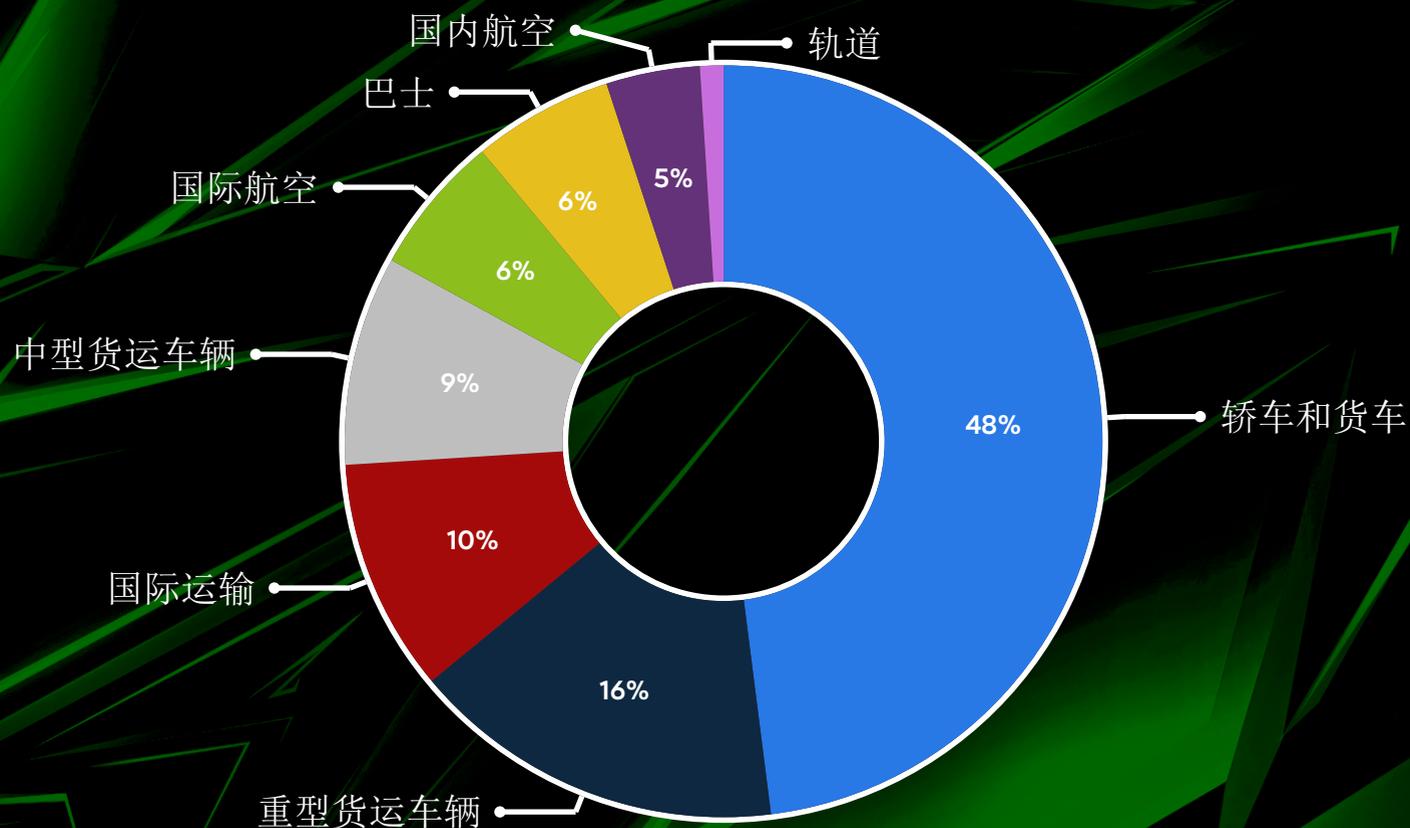
二氧化碳温室气体排放的主要来源是汽油发动机汽车。另一方面，柴油发动机排放的二氧化碳较少，但它们也会产生对呼吸系统有害的氮氧化物（ $\text{NO}_x$ ）污染环境。



# 欧盟运输产生的温室气体排放：



## 2022 年全球交通运输业的二氧化碳排放量：



欧盟委员会 (EC) 计划从2025年起在交通运输领域引入新的环境标准Euro 7。

根据该标准，符合该标准的车辆二氧化碳排放量不得超过30克/公里。

目前，很少有汽车能够遵守这一限制，

如果二氧化碳排放量超过 130 克/公里，就要缴纳污染税。

## 有毒物质的有害成分：

1. 无法自行分解的严重有害元素和化合物。
2. 破坏生态系统并需要 30 年以上才能分解的物质。
3. 需要 10 年以上才能分解的废物和部件。 这些混合物大部分是在化工厂和实验室生产的。
4. 对生物圈有轻微有害影响的物质。

Hg - 汞	Cl <sub>2</sub> - 氯	Mn - 锰	NH <sub>3</sub> - 氨
Se - 硒	Cr - 铬	Ba - 钡	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> - 丁烷
CdO - 镉	NaOH - 苛性碱	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH - 乙醇	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - 己烷
CrO <sub>3</sub> - 硫酸和重铬酸 钾的混合物	Cu - 铜	V - 钒	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - 硫酸盐
HF - 氢氟酸	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> - 苯胺	Ag - 银	Al - 铝
Zn - 锌	Ni - 镍	W - 钨	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> - 环己烷
As <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> - 砷盐	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 硫酸	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> - 磷酸盐	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O - 乙醇
Pb(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> - 硫酸铅	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O - 苯酚	SrCO <sub>3</sub> - 锶	CH <sub>4</sub> - 甲烷
含盐、氧化汞的溶液	B - 硼	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O - 苯乙酚	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> - 乙酸乙酯
HF - 氟化氢	H <sub>2</sub> S - 硫化氢	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> - 二甲苯	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> - 丁烯
	CS <sub>2</sub> - 二硫化碳	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> - 乙苯	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> - 萘
	Co - 钴	CH <sub>3</sub> COOH - 乙酸	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> O - 乙醚
	Mo - 钼		丙酮
	Sb - 锑		汽油
	CH <sub>2</sub> O - 甲醛		松节油
	NO <sub>2</sub> - 亚硝酸盐		

EMISSION TRAP «FOREST» 系统也有其自身的产生电能潜力。风力发电机的运行有两个来源：外部风和来自进风口和出风口风扇的管道气流。因此，我们显著降低了每装置能耗 50-60%。系统中安装了各种有效利用其功能的组件和设备。一个特殊的氧气浓缩器、一个大功率臭氧发生器、一个雾发生器和一个空气加湿系统是所有这些元素都有助于重金属的沉积。



我们还提供了水净化系统、该装置的冷却系统、使用镁阳极的废物收集系统、水箱加热系统、过滤器自清洁系统以及系统入口和出口处的气体分析仪的监测。所有环境空气数据被发送到国家或城市的控制中心。

当主网络断开时，该系统还配设紧急操作模式。我们还提供了灭火和破坏保护系统。

每天的空气处理总量将从 50 000 到 70 000 单位。每个订单都根据需要使用单独的方法。

该系统的保修期为3年，年度服务将持续 8 小时。



## 结论

我们，iO-ENERGIES 的员工，非常感谢你对我们的产品感兴趣，  
这些产品不但是现代性的一个组成部分，而且是维护生活质量和自然平衡所必需的。

我们的技术旨在解决全球变暖的问题，不幸的是，全球变暖的问题逐年增加。



# 类型 1



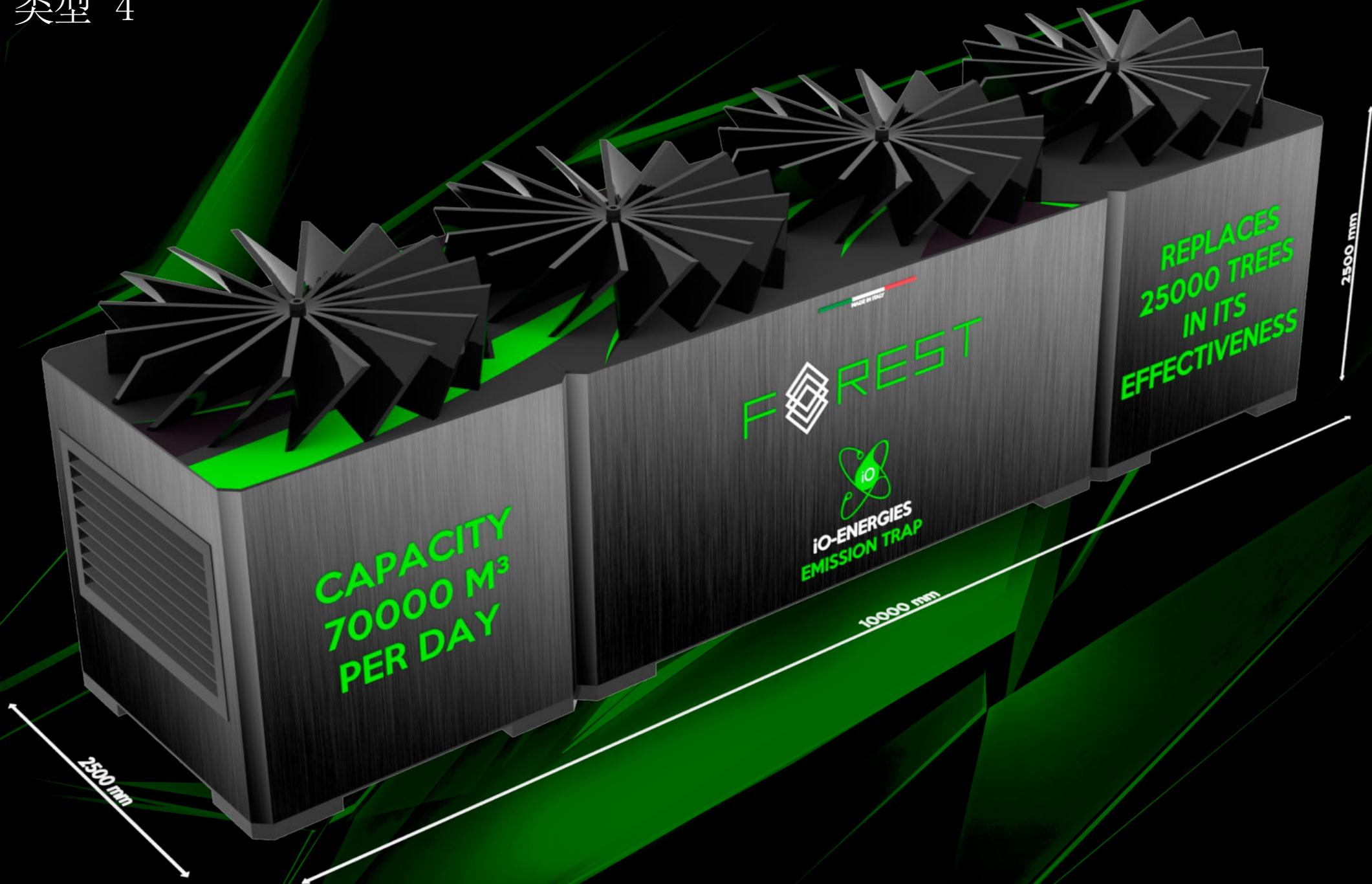
## 类型 2

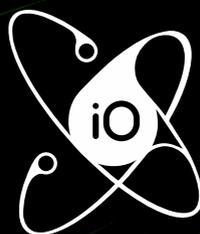


# 类型 3



# 类型 4





**iO-ENERGIES**

---

Website: [io-energies.eu](http://io-energies.eu)  
E-mail: [info@io-energies.eu](mailto:info@io-energies.eu)

Tel.: +39 327 806 1880 | +39 329 818 4340

Legal address: Via Provinciale, 26 25079 Vobarno (BS) Italy

---

感谢您对 iO-ENERGIES 产品的关注  
祝您生意兴隆!

谢谢  
谢谢

谢谢  
谢谢