

筑星银行酒店宾馆咖啡馆用PSA弥散式制氧机

产品名称	筑星银行酒店宾馆咖啡馆用PSA弥散式制氧机
公司名称	上海筑星实业有限公司
价格	29780.00/台
规格参数	品牌:筑星 型号:ZXY-20A 重量:65 kg
公司地址	上海市闵行区元江路5500号第1幢103室
联系电话	021--51021323 13012888531

产品详情

型 号	zxy-20a
氧气流量 (l/min)	20l
氧气浓度 (%)	55% ± 3%
氧气压力 (mpa)	0.1 ~ 0.2
整机噪声 (dba)	55
额定功率 (w)	520
电 源 (v)	ac 220 v
净 重 (kg)	65

外形尺寸(mm)	635 × 335 × 635
适用面积(m ²)	60

筑星富氧新风净化系统工作原理

一、制氧原理:

空气是一种主要由氧,氮,氩等气体组成的复杂气体混合物,其主要组成见表,除表中所列的固定组分外,空气中还含有数量不定的灰尘,水分,乙炔,以及二氧化硫,硫化氢,一氧化氮,一氧化二氮等微量杂质。

组成	分子式	体积	%重量	%分子量
氧	o ₂	20.85	23.1	32.00
氮	n ₂	78.09	75.6	28.016
氩ar		0.93	21.28	39.94
二氧化碳	co ₂	0.03	0.046	44.010
氖	ne	(15 ~ 18) × 10 ⁻⁴	1.2 × 10 ⁻³	20.183
氦	he	(4.9 ~ 5.3) × 10 ⁻⁴	0.7 × 10 ⁻⁴	4.003
氪	kr	1.08 × 10 ⁻⁴	3 × 10 ⁻⁴	83.80
氙	xe	0.08 × 10 ⁻⁴	0.4 × 10 ⁻⁴	131.3
氢	h ₂	0.5 × 10 ⁻⁴	0.036 × 10 ⁻⁴	2.016
臭氧	o ₃	(0.01 ~ 0.02) × 10 ⁻⁴	0.2 × 10 ⁻⁴	48.00

psa吸附制氧技术原理是利用分子筛物理吸附和解吸技术.制氧机内装填分子筛，在加压时可将空气中氮气吸附，剩余的未被吸收的氧气被收集起来，经过净化处理后即成为高纯度的氧气。分子筛在减压时将所吸附的氮气排放回环境空气中，在下次加压时又可以吸附氮气并制取氧气，整个过程为周期性地动态循环过程，分子筛并不消耗。具体的原理见下图所示：

空气经无油空气压缩机压缩，压缩后的空气流向电磁阀的进口p，此时电磁阀是由控制板控制。a、电磁阀得电时，压缩空气则由p a，再由电磁阀a口流向分子筛（a床），带压空气中的氮气被分子筛吸附，氧气则进入储氧罐进行收集，然后经调压阀调制所需压力（0.1~0.2mpa）稳压输出，通过流量计控制输出流量供吸氧使用。另一路经解吸孔进入分子筛（b床），进行对b床冲洗解吸，解吸后的气体通过电磁阀b口的排气消声器排至大气。b、当电磁阀失电时，压缩空气则由p b，再由电磁阀b口流向分子筛(b床)，带压空气中的氮气被分子筛吸附，氧气进入储氧罐，然后经调压阀调制所需压力（0.1~0.2mpa）稳压输出，通过流量计控制流量供吸氧使用。另一路经解吸孔进入分子筛（a床），进行对a床冲洗解吸，解吸后的混合气体通过电磁阀b口的排气消声器排至大气。

这样的氧气制取方式就可保障所制取的氧气浓度高，流量大，环保和无污染。

产品优势：

筑星分体式制氧机是以沸石分子筛为吸附剂，用物理的变压吸附法（psa）将空气中的氧气与氮气分离，由于沸石分子筛是一种极性物质，且可通过静电诱导使非极性分子极化，因此，凡极性越强，或越容易被极化的分子，也就越容易被吸附。空气中的酸、碱、二氧化碳、氧化物、卤素等，均属于分子极性很强的物质，自然很难通过沸石分子筛进入产品氧。这就保证了产品氧中不含有对人体有害的成分。从而获取高纯度氧气。

产品特点：

- 1：弥散供氧，免除佩戴吸氧管及面罩的不适与不便。
- 2：供氧自动加湿，有效保护吸氧人员呼吸道免受伤害.让呼吸的感觉更加清新、舒适！
- 3：增氧、净化消毒、换新风，三大核心功能，全方位满足您的健康需求。
- 4：设备可在高寒高温环境下运行（-40 至55 ）。.
- 5:采用国际顶级的法国ceca公司sxsdm型超高效分子筛，能保障氧气浓度5年内不会衰减。
- 6:独有的气水分离设计，分离空气和水分，确保水分无法进入分子筛，是分子筛长期工作的有效保障。
- 7:采用美国tomas压缩机，保证了设备的高效、持久的运转。
- 8:采用电磁气体分配阀，微电脑控制系统，制造氧气更均匀。

二、空气净化消毒

空气净化器又称“空气清洁器”、空气清新机，是指能够吸附、分解或转化各种空气污染物（一般包括粉尘、花粉、异味、甲醛之类的装修污染、细菌、过敏源等），有效提高空气清洁度的产品，目前以清除室内空气污染的家用的商用空气净化器为主。

1、hepa吸附：

hepa意思为高效空气过滤器，达到hepa标准的过滤网，对于0.1微米和0.3微米的有效率达到99.7%，hepa网的特点是空气可以通过，但是微小的颗粒却无法通过。它对直径为0.3微米（头发直径的1/200）以上的颗粒去除效率可达到99.97%以上，是烟雾、灰尘以及细菌等污染物最有效的过滤媒介。

2、活性炭吸附：

仪器室、空调室、地下室及海底设施中的空气，由于外界污染或者受密闭环境中人群活动的影响，常含有体臭、吸烟臭、烹饪臭、油、有机及无机硫化物、腐蚀性成分，有机硫化物、烃类、氯气、油、汞及其他对环境有害的成分，可以用活性炭进行吸附以后在排放。原子能设备中放出的气体中，含有放射性的氮、氙、碘等物质，必须用活性炭经他们吸附干净以后再行排放。煤、重油燃烧生成的烟气中，含有二氧化硫及氮氧化物，影响人体健康。可用活性炭进行净化，出去杂质成分。

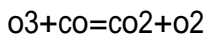
3、负离子净化:

在医学界，负离子（高压电解）被确认是具有杀灭病菌及净化空气的有效手段。其机理主要在于负离子与细菌结合后，使细菌产生结构的改变或能量的转移，导致细菌死亡，最终沉降于地面。医学研究表明，空气中带负电的微粒使血中含氧量增加，有利于血氧输送、吸收和利用，具有促进人体新陈代谢，提高人体免疫能力，增加人体机能，调节机能功能平衡的作用。

空气负离子的分子式是 $o_2-(h_2o)_n$ ，或 $oh-(h_2o)_n$ ，或 $co_4-(h_2o)_n$ 。这里所说具有氮氧化物、香烟等产生的活性氧（氧自由基）、减少过多活性氧对人体的危害；中和带正电的空气飘尘无电荷后沉降，使空气得到净化。

4、臭氧（o3）分解：

臭氧化学分子式 o_3 ，臭氧具有极强的氧化性，通过氧化反应可以有效去除有毒气体，如 co 、 so_2 、芥子气等。



主要净化性能表

性能指标	单位	国家标准	设备性能
矽尘	mg/m ³	0.7	0.5
co	mg/m ³	20	5

no2	mg/m3	5	2
so2	mg/m3	5	1
co2	mg/m3	9000	5000 (稀释co2浓度)

三：换新风

筑星商用分体式制氧机室内机设有吸气口，通过管路与主机内压缩机相连，利用压缩机产生的吸力，抽取室内气体。配备方法有两种：

1：单压缩机：室内气体经吸气口到达主机，通过多层过滤后进入压缩机---分子筛，再由分子筛进行气体分离后注入室内，最大的优点在于可以有效的节约空调资源。

2：双压缩机：室内气体经吸气口到达主机，由一个压缩机负责采集自然空气，并提供压力。另一个压缩机负责抽取室内气体，并直接排放于室外，吸气量较大适用于较大空间。

四：需要补氧的人群：

1、中老年人需要补氧

可直接弥补由生理功能下降引起的供氧不足，保持身体器官的正常功能，预防缺氧引起的各种中老年病，维护身心健康，延缓衰老过程，有效去除体虚疲劳、胸闷、眩晕等症状；尤其是在情绪激动时立即吸氧，可以迅速缓解心绞痛、脑血栓、中风等情况的发生。

2、孕妇需要吸氧

可以增加母体的血氧含量，血氧含量增加使胎儿能更加充足的获取氧，从而有益于保护母体的身体健康和使胎儿更好的发育。

3、学生需要吸氧

吸氧后感到头脑清醒，反应灵敏记忆力增强，精力充沛。缓解学习考试的紧张情绪，纠正脑疲劳、安神利眠、避免导致大脑损伤。

4、白领阶层需要吸氧

亚健康状态本质就是缺氧，长时间的脑力劳动后产生的疲劳和头晕、头疼等不适，都是缺氧的反应，并直接导致工作效率下降；适当补氧对于白领阶层十分重要，能提高工作效率和精神状态，缓解工作压力。

5、脑力劳动者需要吸氧

补充足够的氧气能迅速恢复大脑活力，提高大脑的机能，所以脑力劳动者更需要吸氧。

6、美容保健

现代城市严重的空气污染，真正吸收到体内的氧气大打折扣，生活在这种环境下的白领女性的容颜和健康将受到严重的威胁，缺氧将是造成许多疾病的主因之一。充足的氧气可以促进女性皮肤血液循环，使皮肤组织的代谢更加活跃，同时加快毒素的排出，补充水分的同时补充氧气，使皮肤更加年轻，富有弹性。

7、病人需要补氧

定期吸氧可以降低发病频率，改善内脏功能，增强免疫能力。长期进行氧疗，对疾病的恢复有很重要的作用。