

Meets EN 12021 and GB31975-2015  
breathing air standards  
满足EN12021和GB31975-2015  
等呼吸空气标准



Breathe Safely | in Hazardous Working Environments  
危险工作环境更安全呼吸

汉伟尔 呼吸空气系统

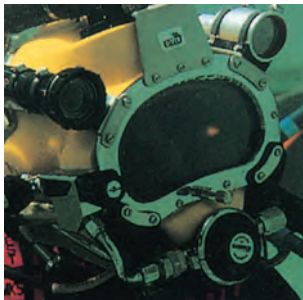
# 汉维尔 呼吸空气充填泵

## High-Air provides more safer breathing air compressors

### 汉维尔提供更安全的呼吸空气和更安全的呼吸空气充填泵



- 汉维尔--专业设计和制造高压呼吸空气充填泵及相关系统。广泛应用于消防、潜水、军队、个人防护和救援等各个领域。无论您需要的是一台简单的呼吸空气充填泵，还是整个呼吸空气系统，我们都能为您提供最佳解决方案。我们的设计可靠耐用、维护简单、高效节能；我们执行最严格的制造标准，所有产品均经过严格出厂测试。
- 针对不同的应用场合，我们可提供从80L/min至2800L/min的充填泵，最高充填压力至400BAR。我们既可提供便携式充填泵，也可提供用于充气站的静音型充填泵，防爆箱，控制面板、储气瓶系统，检测系统等，满足您的多种需求。我们的目标是为您提供一站式解决方案。
- 呼吸空气的品质直接影响使用者的健康，我们的每一台充填泵配备的空气净化系统的出口空气品质均达到并超过EN 12021和GB/T 31975-2015呼吸空气标准，为您提供洁净安全的空气。
- 为了提供优质的产品 & 快速、专业的服务，我们于2005年在上海设立工厂，引进国外先进技术，为您提供高性价比的产品。



### 更安全 更人性化的汉维尔呼吸空气充填泵

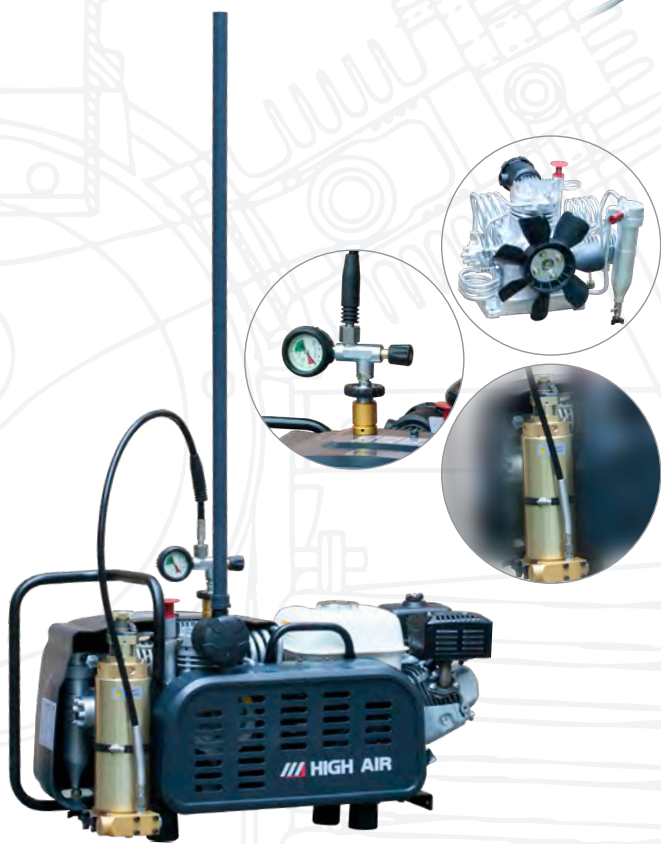
- 设定压力自动停机设计，无需人为监控充填压力。减少系统压力超高对机组带来的损坏；解放安全阀，避免安全阀频繁起跳，提高安全阀的可靠性，使安全阀真正成为机组的最后一道安全屏障，保障使用人员和机组的安全。
- 机组润滑油位和油压保护，当机组缺少润滑油时自动停止机组的运行并报警通知使用人员，避免机组在缺油状态下运行，降低机组故障率，延长机组使用寿命。
- 全磁力启动器启动，非人为直接启动和停机，避免大电流可能对操作人员带来的伤害。所有启动系统均带有电机过载保护，发生异常时能有有效的保护机组。
- 全自动卸载系统的使用，降低了机组的启动负载，减少了启动对机组带来的冲击。减少了操作人员的工作量。
- 全自动排污系统确保机组出气质量长期满足国际呼吸空气标准，同时也有效的减少了工作人员的工作量，避免了人为操作因素对机组运行带来的影响。运行过程中自动排污，避免了手动带压排污对人员带来的危害。
- 排气稳压阀的使用确保充填泵出气都经过过滤器完整高效过滤，确保机组的出气质量，同时提高过滤器的使用寿命，降低运行费用，避免气体回流，为带压充瓶提供安全保障。
- 充填泵转向自动监控装置避免了机组因为电路接线错误和人为转向判断错误使机组反向运转。简化了机组现场接线工作，增加了机组的安全性。
- 运转时间计时器，记录机组的运行时间，为维护保养提供依据，确保机组完美工作状态和优质充气质量。

汉维尔所有人性化设计和外观均已申请中国专利，仿冒必究。

## 便携式呼吸空气充填泵

HX125系列便携式呼吸空气充填泵，结构紧凑，坚固耐用，重量轻，便于移动，广泛应用于陆地、海洋上的消防、潜水、彩弹射击、救援等领域。

可采用三相电机驱动、单相电机驱动或汽油机驱动，满足不同应用场景的需求。



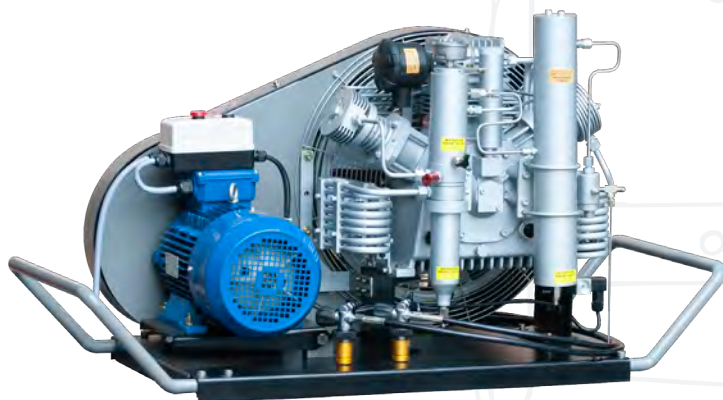
- 整机采用刚性底盘，高强度ABS风扇防护罩和皮带防护罩。
- 弧形提手设计，握持舒适，便于搬运。
- 可选择三相电机、单相电机、汽油机驱动方式。
- 三相电机版本带有磁力启动器和压力开关，可实现自动停机。
- 电机版本带有3米电源线，工业插头及插座，即插即用。
- 汽油机版本带有加长进气管线，防止汽油机排气污染进气。
- 主机采用三级压缩设计，带有不锈钢冷却器。
- 超尺寸呼吸过滤器，满足EN 12021和GB/T 31975-2015呼吸空气标准。
- 可提供225Bar/330Bar充填压力选择。
- 排气带有稳压阀及止回阀。
- 带有压力表、放空阀的充瓶软管和充瓶阀。
- 可选配潜水充气接头。
- 可选配自动排污系统。

型号	驱动形式	充瓶流量l/min	排气压力 Bar	充瓶阀	尺寸mm	重量kg
HX125E	380/3/50 3KW 电机	125	225/330	1	706*376*432	49
HX125M	220/1/50 3KW 电机	125	225/330	1	706*376*432	52
HX125G	5.5HP 汽油机	125	225/330	1	706*408*432	47

充瓶流量为将10L气瓶由0Bar充到200Bar进行测量，误差范围+/-5%。

# 汉维尔 呼吸空气充填泵

## 便携式呼吸空气充填泵



- 整机采用刚性底盘，高强度ABS皮带防护罩。
- 弧形提手设计，握持舒适，便于搬运。
- 可选择三相电机、单相电机、汽油机驱动方式。
- 三相电机版本带有磁力启动器和压力开关，可实现自动停机，
- 电机版本带有3米电源线，工业插头及插座，即插即用。
- 汽油机版本带有加长进气管线，防止汽油机排气污染进气。
- 主机采用三级压缩设计，带有不锈钢冷却器。
- 超尺寸呼吸过滤器，满足EN 12021和GB/T 31975-2015呼吸空气标准。
- 可提供225Bar/330Bar充填压力选择。
- 排气带有稳压阀及止回阀。
- 两套带有放空阀的充瓶软管和充瓶阀。
- 可选配潜水充气接头。

型号	驱动形式	充瓶流量l/min	排气压力 Bar	充瓶阀	尺寸mm	重量kg
HX235E	380/3/50 4KW 电机	235	225/330	2	975*508*700	118
HX235M	220/1/50 4KW 电机	235	225/330	2	975*508*700	122
HX235G	9.5HP 汽油机	235	225/330	2	1065*508*700	123
HX300E	380/3/50 5.5KW 电机	300	225/330	2	975*508*700	125
HX300G	9.5HP 汽油机	300	225/330	2	1065*508*700	128
HX345E	380/3/50 7.5KW 电机	345	225/330	2	975*508*700	130
HX345G	9.5HP 汽油机	345	225/330	2	1065*508*700	128

1. 充瓶流量根据将10L气瓶由0Bar充到200Bar进行测量，误差范围+/-5%。
2. 汽油机驱动机组采用手拉启动及手动控制。
3. 尺寸不包含两侧提手。包含提手的长度为1250mm。

## 集成式呼吸空气充填泵



- 高强度铝合金框架及ABS皮带防护罩，防护性好，重量轻。
- 两侧弧形提手设计，握持舒适，便于搬运和运输。
- 可选择三相电机、单相电机、汽油机驱动方式。
- 全自动排污系统及排污收集系统，洁净环保。
- 多种控制系统可供选择。  
B-电气控制系统，带有压力开关，可实现自动停机功能。  
C-PLC控制系统，带有压力传感器，可实现自动启动、停机功能。
- 电机版本带有3米电源线，工业插头及插座，即插即用。
- 汽油机版本带有加长进气管线，防止汽油机排气污染进气。
- 主机采用三级压缩设计，带有不锈钢冷却器。
- 超尺寸呼吸过滤器，满足EN 12021和GB/T 31975-2015呼吸空气标准。
- 可提供225Bar/330Bar充填压力选择。
- 排气带有稳压阀及止回阀。
- 两套带有放空阀的充瓶软管和充瓶阀。
- 可选配潜水充气接头。
- 可选装轮组，便于移动。

型号	驱动形式	充瓶流量l/min	排气压力 Bar	充瓶阀	控制方式	尺寸mm	重量kg
HX235ET	380/3/50 4KW电机	235	225/330	2	B/C	1228*593*714	126
HX235MT	220/1/50 4KW电机	235	225/330	2	B/C	1228*593*714	130
HX235GT	9.5HP汽油机	235	225/330	2	手动控制	1228*593*714	123
HX300ET	380/3/50 5.5KW电机	300	225/330	2	B/C	1228*593*714	133
HX300GT	9.5HP汽油机	300	225/330	2	手动控制	1228*593*714	123
HX345ET	380/3/50 7.5KW电机	345	225/330	2	B/C	1228*593*714	138
HX345GT	14HP汽油机	345	225/330	2	手动控制	1228*593*714	128
HX385ET	380/3/50 7.5KW电机	385	225/330	2	B/C	1228*593*714	140
HX385GT	14HP汽油机	385	225/330	2	手动控制	1228*593*714	130

1. 充瓶流量根据将10L气瓶由0Bar充到200Bar进行测量，误差范围+/-5%。

2. 汽油机驱动机组采用手拉启动及手动控制。

# 汉维尔 呼吸空气充填泵

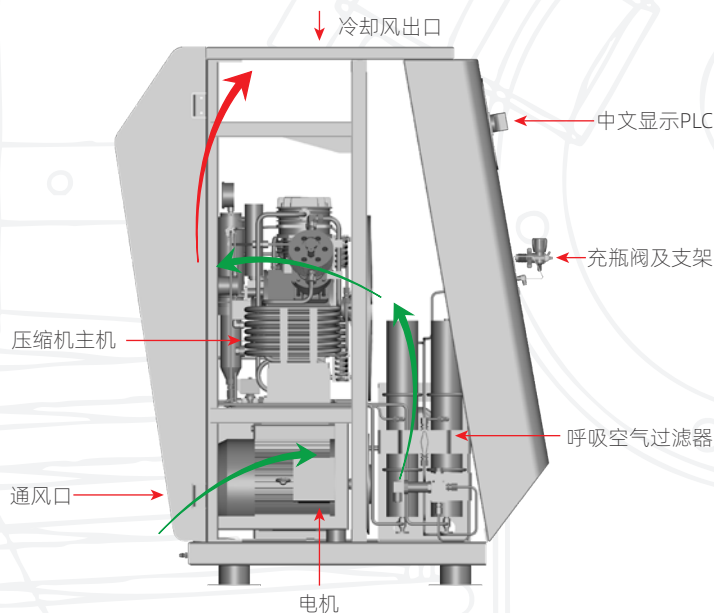
## 静音式呼吸空气充填泵



- 上下布局形式，节省占地空间。
- 采用超静音设计，噪音低于70dB(A)。
- 空气动力工程设计，高效冷却流道。
- 自动排污及排污收集系统，清洁环保。
- 全自动PLC控制系统，带有中文触摸屏，操作简便。
- 钢瓶组充填/碳纤维瓶充填双路输出，带有切换阀门。
- 针对钢瓶组充填工作模式和碳纤维瓶充填工作模式的不同自动控制系统。
- 运行时间累计及保养自动提醒功能。
- 超尺寸呼吸过滤器，满足EN 12021和GB/T 31975-2015呼吸空气标准。
- 可提供225Bar/330Bar充填压力选择。
- 可选装一体式冷干机。



一体式冷干机



↓ 冷却风出口  
中文显示PLC  
充瓶阀及支架  
呼吸空气过滤器  
电机  
通风口  
压缩机主机

型号	驱动形式	充瓶流量l/min	排气压力 Bar	充瓶阀	控制方式	尺寸mm	重量kg
HX235ESC	380/3/50 4KW电机	235	225/330	2	C	1100*720*1365	260
HX300ESC	380/3/50 5.5KW电机	300	225/330	2	C	1100*720*1365	267
HX345ESC	380/3/50 7.5KW电机	345	225/330	2	C	1100*720*1365	272
HX385ESC	380/3/50 7.5KW电机	385	225/330	2	C	1100*720*1365	273
HX450ESC	380/3/50 11KW电机	450	225/330/400	4	C	1400*850*1660	490
HX550ESC	380/3/50 11KW电机	550	225/330/400	4	C	1400*850*1660	490
HX650ESC	380/3/50 15KW电机	650	225/330/400	4	C	1400*850*1660	500
HX750ESC	380/3/50 15KW电机	750	225/330/400	4	C	1400*850*1660	500

1. 充瓶流量根据将10L气瓶由0Bar充到200Bar进行测量，误差范围+/-5%。
2. C型控制方式为全自动PLC控制，带有中文触摸屏。

## 防爆充气箱



- 采用美国消防协会(NFPA-1901)标准设计。
- 箱体两侧采用双层结构，采用双层5mm钢板制成，内箱中每个碳纤维瓶放置位置单独隔开，中间采用4mm钢板分隔，前侧采用4mm钢板，门采用5mm钢板制成。确保碳纤维瓶与操作人员间的钢板厚度为9mm。
- 侧面的外箱之间和箱体底部开有泄压孔，气瓶爆破时，膨胀的压缩空气通过内、外箱之间的通道和箱体底部泄压孔排出，防止对人员的伤害。
- 开门连锁装置，开门时自动切断充气回路，关门时自动打开充气回路。
- 充瓶软管和充瓶阀。
- 关门自锁装置，防止充气时气瓶破裂冲开前门。
- 气瓶装填高度低，方便操作。
- 放空阀，确保安全操作。
- 气瓶托架采用旋转结果，并配有气弹簧，方便开关，减轻操作人员工作强度。
- 6.9L 和9L 碳纤维瓶通用设计。
- 充气回路设有节流阀，防止充瓶速度过快，确保充瓶安全。
- 可选择充满声光报警功能。
- 可选择12L的充瓶容积。
- 可选择减压阀配置功能。

型号	充瓶数量	尺寸mm	重量kg	备注
SFC1S	1	467*669*951	140	连锁保护
SFC2S	2	679*669*1063	210	两瓶同时充装，连锁保护
SFC4S	4	1101*669*1063	280	四瓶同时充装，连锁保护
SFC2	2	679*669*1339	250	独立充瓶控制阀，连锁保护
SFC4	4	1110*669*1339	330	独立充瓶阀控制，连锁保护
SFCR2	2	679*669*1339	250	独立充瓶控制阀，连锁保护，减压阀
SFCR4	4	1110*669*1339	330	独立充瓶控制阀，连锁保护，减压阀

# 汉维尔 充气系统

## 冷冻式干燥机

HACV/HACH冷冻式干燥机，降低充填泵排气温度，减少出口含水量，提高了过滤器使用寿命及过滤效果。大大减少了充填泵的运行费用，同时减少了废弃物，保护环境。

- 在高温高湿度环境下，HAC系列冷冻式干燥机确保出口液体含量减少90%，让下游净化设备延长使用寿命，降低系统使用成本。
- 可选择与充填泵一体式设计(HACH)或分体式设计(HACV)。



型号	流量l/min	压力 Bar	结构形式	功率KW	尺寸mm	重量kg
HACH400	400	300-400	一体式	0.4	612X420X400	40
HACH850	850	300-400	一体式	0.56	850X550X400	60
HACV850	850	300-400	分体式	0.56	630X500X766	62
HACV1200	1200	300-400	分体式	0.9	630X500X766	68
HACV2000	2000	300-400	分体式	1.4	700X650X850	75
HACV4000	4000	300-400	分体式	2	700X650X850	85



## 大流量呼吸空气充填泵

流量:1000-2800L/min

压力:350-400Bar

驱动形式:电机驱动、柴油机驱动、

取力器 驱动可选



## 火场充气消防车解决方案

汉维尔为专业消防车制造商提供一体化火场充气消防车 解决方案，在现有车辆底盘基础上，汉维尔提供：

- 设计、安装到调试的一条龙服务。
- 模块化设计，缩短整车设计、制造周期。
- 所有高压部件均获得中国质检、劳动安全部门认证，为整车安全认证和安全使用提供保障。
- 全方位，全国范围的售后服务体系，免除车厂后顾之忧。



充气拖车

### 系统特征

- 充填泵550-2800L/min 350-400Bar
- 车载冷冻式干燥机
- 大流量呼吸空气净化系统
- 阶梯式充气控制系统
- 高压车载钢瓶组系统
- 车载防爆充气箱
- 呼吸空气质量在线监控系统
- 全自动中文显示PLC控制系统
- 多种驱动方式
  - 电机驱动
  - 柴油机驱动
  - 电/柴双驱系统
  - 车载取力器驱动
- 模块化设计，安装方便
- 度身定制系统，满足不同需求
- 交钥匙工程
- 本地化的现场服务

# 汉维尔 两室一站

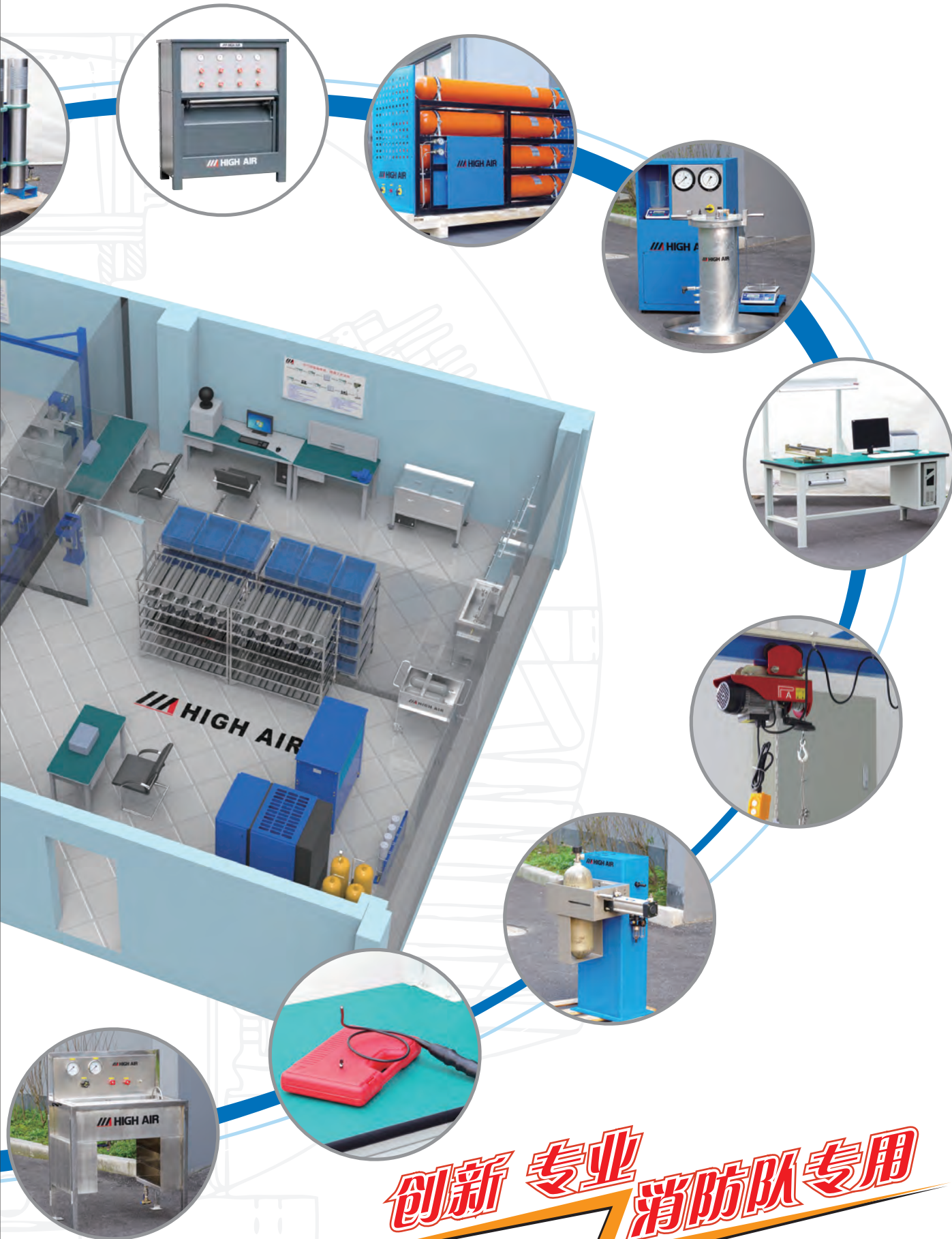
## 汉维尔 两室一站

拒绝简单拼凑，针对消防队的专业设计

### 特点

- 简单易用
- 人性化设计
- 消防队专用
- 工作流程化
- 一站式解决方案
- 多项国家专利设计
- 完美匹配需求，经济性高
- 建筑适用性强，布局灵活
- 售前现场设计，布局规划
- 售后现场安装，专业培训





**创新 专业 消防队专用**

# 汉维尔 两室一站

## 气瓶水压检测站

### 主要功能

呼吸气瓶定期水压检测，保证气瓶能安全工作  
呼吸气瓶瓶阀拆卸，检测  
呼吸气瓶的内外表面损伤检测和修补  
气瓶内外清洗，干燥  
气瓶档案管理



### 全自动水压检测仪

一键式全自动操作  
工控机稳定可靠  
全自动称重  
气瓶管理数据库系统  
轻松查询历史数据  
1mm锌层永不生锈  
6.9/9/12L全尺寸气瓶通用  
全进口增压泵  
不锈钢水盘  
可提供手动检测仪



### 气瓶夹具/倒水架一体机

一体化多功能设计  
集成化，经济化  
气动装夹，缓冲设计  
360度包围装夹，避免变形



### 气瓶烘干机

数显自动温度控制  
静音型设计  
工作结束自动停机  
6.9/9/12L全尺寸气瓶通用



### 瓶阀检测台

4瓶阀同时检测  
操作简单，  
可靠瓶阀待检，  
瓶阀晾干分区



### 气瓶检修仪表

深度表  
环规 塞规  
丝锥扳手  
板牙扳手  
表面修补剂



### 电动葫芦 桁架 行走小车导轨

无地基设计，安装便捷  
气瓶水压试验专用吊具



### 气瓶内窥镜

带侧镜  
工控机直接拍照记录  
数据库保存  
可调高度照明

## 呼吸器检测维修室

### 主要功能

清洁、清洗呼吸器部分零件。  
对减压阀、供气阀、面罩性能进行检测。  
对呼吸器的日常易损件或易耗品进行检修。  
对整套呼吸器的综合性能进行检测。



### 多功能电脑呼吸器综合测试仪

全智能模拟系统  
全自动操作  
实时数据显示  
多种呼吸器通用  
自动判断和储存检测结果



### 3D气瓶检修托架

720度自由旋转  
方便气瓶检修作业



### 超声波清洗机

全不锈钢制造  
超强清洗无死角  
清洗功率可调  
清洗槽和漂洗槽



### 控水架

全不锈钢带集水盘  
靠墙式设计，不占空间



### 工作台

带灯  
带工具挂板  
台钳维修工作台  
橡胶桌面



### 瓶阀/呼吸器检修工具

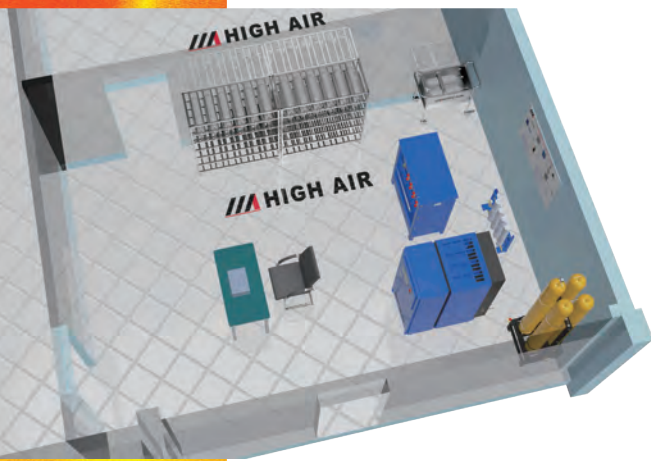
扭矩扳手  
呆扳手/活动扳手  
内六角扳手  
螺丝刀



### 气瓶内腔观察灯

200流明高亮度  
2.6W低功率低热量  
6MM小直径，不影响内部观察

# 汉维尔 两室一站



## 气瓶充气室

### 主要功能

对气瓶进行安全、快速充气。为呼吸器检测维修室和气瓶水压检测站提供高、低压气源。为已充气的气瓶进行气密性检查。

## 高效呼吸空气过滤器

满足EN 12021和GB/T 31975-2015

呼吸品质大流量过滤

两级过滤设计

安全阀/背压阀/放空阀/压力表



## 呼吸空气充填泵

235--2800L/min,多种流量选择

多种结构形式

全自动PLC控制系统

自动排污带排污收集系统

充气站专用充气接口



## 防爆充气箱

为充气操作者提供安全保护

美国NFPA标准设计

全自动开门断气系统

充填速度控制,防止过热

助力气弹簧,轻松操作

充满自动声光报警

## 呼吸空气品质检测仪

欧标EN 12021和GB/T 31975-2015

空气品质标准

一氧化碳

二氧化碳

含水量含油量



## 高压储气系统

中国压力容器证书高压钢瓶

钢瓶组安全阀

高压充气减压阀

低压操作气源减压阀

全自动阶梯充填系统

低气压报警提醒



名称	规格
<b>气瓶充气室</b>	
充填泵	流量235-1000L/min,
MCH系列	压力最高40MPa;
呼吸过滤系统	达到EN 12021和GB/T 31975-2015呼吸
BAAF-1	空气标准
高压储气系统	高压钢瓶组
BAV4/50	4个50L, 40MPa高压钢瓶
BAV-4/40	4个40L, 40MPa高压钢瓶
BAV-6/50	6个50L, 40MPa高压钢瓶
BAV-6/40	6个40L, 40MPa高压钢瓶
阶梯式全自动充气系统	汉纬尔专利设计
BAC-1	全自动单阶梯
BAC-2	全自动双阶梯
BAC-3	全自动三阶梯
防爆充气箱	美国消防协会(NFPA)标准
SFCR2	可同时充2个6.8L或9L碳纤维瓶, 带有减压阀
SFCR4	可同时充4个6.8L或9L碳纤维瓶, 带有减压阀
空气质量检测仪	可检测CO,CO2,含水量, 含油量
BAQ-1	
气密试验水槽车	不锈钢水槽车, 气密性检测
BAS-1	
气瓶储存架	材料:不锈钢, 可放置42个气瓶
BAAD-1	
气瓶推车	气瓶小推车全不锈钢材料制作, 可放 8只6.8 或9 升气瓶, 带脚刹使用方便
BAW-1	
工作台	材料:钢制框架, 30mm复合面
BAT-1	
充气室操作流程板	提供充气室的详细操作流程及操作 指导。
BAF-1	
<b>呼吸器检验维修室</b>	
电脑综合测试仪	配电脑、彩色打印机、中文界面
BAST-1	
工作台	材料:钢制框架, 30mm复合面
BAT-1	
超声波清洗机	不锈钢双槽 工作电压:220v
BAWC-1	
控水架	控水架用于悬挂、晾干清洗过的面罩, 全不锈钢制作
BAK-1	
气瓶夹具	气动, 适用6.8L9L12L三种规格的 碳纤维瓶。
BACC-2	
金属档案文件柜	金属档案文件柜, 美观耐用,
BAJ-1	
维修室物料架	用于存放待检测维修、已检测维修的 呼吸器
BAAD-2	
钳工工作台	材料:钢制框架, 30mm复合面
BAT-2	

规格	规格
<b>呼吸器检验维修室</b>	
呼吸器维修工具	主要用于面罩,减压器,气瓶阀, 供气阀拆装维修的工具套装
BART-1	
维修室操作流程板	指示维修室操作流程及步骤
BAF-2	KT板, 喷绘
<b>气瓶水压检测站</b>	
水压检测仪	气瓶水压测试
BACT-1	全自动电脑控制, 配打印机, 最高测试压力50MPa
BACT-2	手动控制, 打印机, 最高测试压力50MPa
气瓶检测工作台	钢制框架, 复合面板, 带日光灯
BAT-3	
3D气瓶检修托架	可靠灵活, 气瓶可在托架上旋转
BAP-1	
电子内窥镜	电子可视内窥镜,带侧镜, 工控机直接拍照记录
BAN-1	
气瓶内腔观察灯	手持式, 200流明
BAL-2	直径6mm, 2.6W
水过滤器总成	不锈钢材质。内置5个20寸PP熔喷 滤芯, 过滤精度10um, 滤芯可换
BAWF-1	
气瓶夹具倒水一体机	气动控制、带自动到水功能, 自带水槽
BACC-1	
瓶阀检测台	不锈钢, 同时可检测4个瓶阀
BAV-1	
气瓶干燥机	全自动温控设计, 温度控制在 55-65C, 烘干后自动停止加热
BACD-1	可同时烘干6个气瓶
BACD-2	可同时烘干4个气瓶
电动葫芦	电动葫芦, 带有行走小车及龙门 支架, 起吊重量200KG, 电源220V
BAH-1	
气瓶注水车	可放不少于8只气瓶注水
BAW-2	
气瓶推车	不锈钢材料制作, 可放8只6.8 或9 升气瓶, 带脚刹使用方便
BAW-1	
气瓶储存架	材料:不锈钢, 可放置42个气瓶
BAAD-1	
电热水器	水温20~80C,电压220v功率 1500W, 容积30~50L
气瓶检修工具	各类工具, 用于检修气瓶
BART-2	
气瓶检测操作流程板	指示气瓶检测操作流程及步骤
BAF-3	KT板, 喷绘

# HIGH AIR 汉维尔机械

公安部消防局定点培训基地

10000M<sup>2</sup>现代化生产基地

上海市高新技术企业

上海市专精特新企业

遍布全国服务网点



## 国际呼吸压缩空气标准

EN 12021:2014	指标要求
Oxygen(O <sub>2</sub> )	21%±1%
Carbon monoxide(CO)	15 ppm
Carbon dioxide(CO <sub>2</sub> )	500 ppm
oi	0.5 mg/m <sup>3</sup>
H <sub>2</sub> O	25 mg/m <sup>3</sup>

GBT 31975-2015 呼吸防护用压缩空气技术要求	指标要求
氧气(O <sub>2</sub> )	19.5%~23.5%体积比
一氧化碳(CO)	≤ 10mL/m <sup>3</sup>
二氧化碳(CO <sub>2</sub> )	≤ 1000mL/m <sup>3</sup>
露点	≤ -45.6°C
油雾与颗粒物	≤ 5mg/m <sup>3</sup>
异味	无明显异味



## 汉维尔机械（上海）有限公司

中国 上海 金山区 亭林镇 亭华路155号

电话：021-6089 2089

传真：021-6089 2120

邮箱：Sale@highair.cn

网址：<http://www.highair.cn>



官方网站二维码



微信公众号