

农业 定制化智能人工环境系统

食用菌工厂化 / 植物工厂 / 粮食储存和运输 / 水产养殖等

工业 能源的有效供应与循环利用

食品饮料 / 表面处理 / 型材氧化 / 医药化工 / 橡塑行业 / 粉末/化纤等

青风全国销售服务网点：

- 常驻销售网点
- 计划销售网点



青风环境股份

浙江青风冷暖设备有限公司 浙江青风现代农业设备有限公司
 浙江青风制冷设备有限公司 浙江青风仓储空调设备有限公司
 浙江青风国际贸易有限公司 浙江青风工业制冷科技有限公司

H-SYJ202303140005

总部地址：浙江省丽水市水阁工业区通济街62号

Add : No. 62, Tongji Road, Shuige Industrial Park, Lishui City, Zhejiang Province, China.

Tel : +86-578-2720 888

Fax : +86-578-2720 555

Https://www.qfzl.com

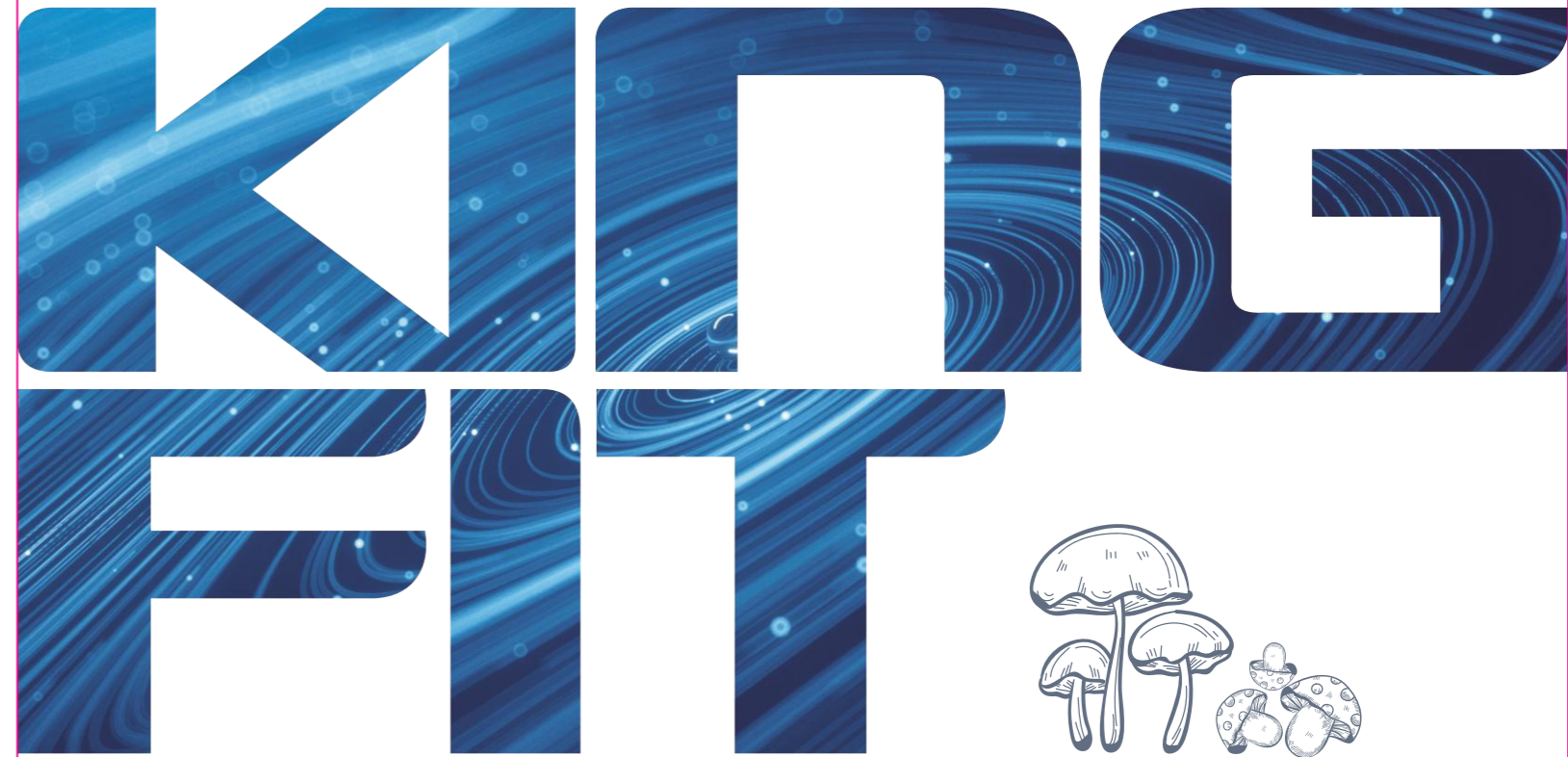
E-mail : qfzl@qfzl.com



全国免费热线：
4008-085-888

版权所有：浙江青风环境股份有限公司，仿冒必究！
Copy rights reserved: Zhejiang KINGFIT Environment Co., Ltd

KF KINGFIT 青风



青风产品目录

菌房环境设备

MUSHROOM CLIMATE SYSTEM

青风环境股份有限公司 纸张采用可回收

浙江青风环境股份有限公司
ZHEJIANG KINGFIT ENVIRONMENT CO., LTD.

PRODUCT CATALOG 目录

P01-02 青风环境概况 Kingfit Overview	P28-31 双孢菇专用多功能空调机 KINGFIT white button mushroom air handling unit
P03-04 生产管理&品质保障 Production Management & Quality Assurance	P32 单元机模式食用菌菇房连接图 Integral machine model mushroom growing room connection diagram
P05-06 高效节能 Energy efficient	P33-35 第4代环境整体机 The forth generation climate all-in-one machine
P07-14 核心优势 Core advantages	P36-38 第4代菌房专用分体机 The forth generation of mushroom climate control split type machine
P15-21 食用菌专用双效一体式磁悬浮冷水机 KINGFIT Double effect integral magnetic bearing chiller	P39-41 第4代菌房专用冷风机 KINGFIT mushroom dedicated air cooler
P22-25 菌房专用中央控制冷水机 KINGFIT Edible mushroom special central control chiller	P42-44 模块式风冷热泵机组 KINGFIT modular air cooler chiller
P26-27 智能移动式组合菇房 KINGFIT intelligent containerized mushroom growing room	P45-50 经典案例分享 Classic case sharing



国家“小巨人”企业
省级重点企业研究院
省科技型企业

铝型材产业联盟副理事长单位
中国食用菌空调标准的制定者
中央储粮入围企业

2008

获得表面处理制冷系统国家发明专利
开发出青风首台表面处理行业专用满液式直冷螺杆冷水机组；

2010

获得粮食通风冷却装置和系统国家发明专利；
开发出首台谷物储藏冷却机组；

2011

获得国家高新技术企业称号；
开发出国内首台防腐高温热泵锅炉机组；
获得冬季零耗电防腐冷水机组实用新型专利；

2012

获得青风新能源省级高新技术企业研发中心；
研发的第三代PLC控制高效满液式无极调节螺杆直冷冰机，全系统通过国家最高能效等级一级能效认证；
开发出国内首台食用菌一体机；

2014

推出首台磁悬浮离心式表面处理冷水机组；
研发出草腐菌专用多功能空调机组；
获得谷物干燥冷却机发明专利；
获得防腐热泵热水锅炉国家发明专利；
获得高效油分离器国家发明专利；

2016

获得磁悬浮冷水机组及其控制技术国家发明专利；
获得风水双源热泵冷热水机组及其控制技术发明专利；
获得食用菌环境整体机控制软件著作权；
获得磁悬浮机组控制软件著作权；
获得谷物冷却机组控制软件著作权；

2017

双效一体磁悬浮冷水机研发成功并正式投向市场；
青风主导编写的食用菌行业标准；
GH/T-1140-2017《食用菌环境机组》正式通过；
获得磁悬浮冷水机组及其控制方法发明专利；
获得一种微板降膜蒸发冷换热器实用新型专利；

2018

获得微板降膜蒸发冷换热器国家专利
获得磁悬浮冷水机组实用新型专利；
获得一种多壳管满液式换热器发明专利；
获得一种空气源热泵的节能化霜系统及其控制方法发明专利；
双效一体磁悬浮冷水机研发成功并正式投向市场；

2019

大冷量磁悬浮研发成功并正式投向市场研发的水冷螺杆冷水机组合模块式风冷热泵机组通过CQC国家节能认证；
获得一种多级控温调湿的冷却系统实用新型专利

2020

研发的QGK系列仓储专用谷物空调通过CCC国家认证；
获得省级企业研究称号

2021

青风推出-15℃低温变频磁悬浮冷水(盐水)机组

2022

青风推出1400RT大型变频磁悬浮冷水机组；
JB/T14074-2022《食用菌环境调节机组》正式通过



知冷知热 始于1998
青风圆您节能梦!
For An Efficient & Sustainable Future

● Zhejiang kingfit environment co., ltd. is a national high-tech enterprise dedicated to one-stop solutions for modern industrial and agricultural energy integration and customized intelligent artificial environment systems. located in lishui (zhejiang province), kingfit's leading-edge facilities cover an area of 80000m2, including a standard large-scale chiller performance test center, an enthalpy difference laboratory, a non-destructive testing laboratory and other advanced testing equipment. the production scale has an annual output of more than 20,000 sets.

● Since its establishment, KINGFIT has actively advocated technological innovation, leading to more than 30 patents and multiple national awards and achievements, including the "National Specialized and Sophisticated Enterprise", "National High-Tech Enterprise", "Zhejiang Research Institute", "Zhejiang Excellence Brand", "Zhejiang Science and Technology Enterprise", "The first (set) product in the key field of Zhejiang's equipment manufacturing", "Aluminum Profile Outstanding Contribution Enterprise", "China Grain Storage Finalist", and other honors.

● KINGFIT's success relies on a deep understanding and fulfillment of its international customers' needs, achieved through product modularization and on-demand customization. With more than 20 offices in China, we leverage the latest Internet-of-Things technology to monitor equipment in real time, realize remote warning, diagnosis and propose trouble-free solutions. The program provides customers with the most convenient services by maximizing cost control, and by deploying the most up-to-date equipment, it fully reflects our commitment to provide the highest efficiency while recycling and saving energy, reducing consumption and waste, to ensure the most significant mutual benefits when cooperating with our global clients.

● At present, KINGFIT's products are exported to more than 60 countries and regions in Europe and America, being unanimously recognized and praised by both customers and industry's prominent analysts, but we stay devoted to providing more energy-efficient and more accurate intelligent artificial environment systems for the modern industry and agriculture, sparing no effort to contribute to global energy conservation and consumption reduction.



COMPANY PROFILE 青风环境概况

建筑面积
110000M²
远销
60 多个国家及地区
Countries And Regions

●浙江青风环境股份有限公司是一家致力于现代化工农业能源整合和定制化智能人工环境系统一站式解决方案的国家高新技术企业。青风座落于浙江丽水，占地面积120亩，建有标准的大型冷水机组性能测试台、焓差实验室、无损检测实验室等先进的检测设备，生产规模达年产2万余套。

●青风自成立以来，积极倡导技术创新，现已拥有三十多项专利；先后获得“国家级专精特新小巨人企业”、“省级重点企业研究院”、“浙江名牌产品”、“浙江制造精品”、“浙江省装备制造业重点领域首台(套)产品”、“浙江省科技型企业”、“铝型材杰出贡献企业”、“中储粮入围企业”等荣誉。

●青风深度了解客户需求，做到产品模块化、需求定制化；不仅在全国设立了二十多个办事处，同时还运用物联网+技术对设备进行实时监控，实现远程预警、诊断并提出解决方案，为客户提供最便捷的服务，最大程度地实现成本控制；并且在新型设备的运用上，充分体现出了能源的有效供应与循环利用，实现节能降耗，与客户合作共赢。目前，产品远销欧美60多个国家和地区，受到了客户的一致认可及好评。

●青风将持续致力于为现代化工农业提供更节能、更精准的智能人工环境系统，不遗余力地为全球的节能降耗贡献自己的力量。

PRODUCTION MANAGEMENT 生产管理

2008以来,公司新增300套设备,具备完善的设备制造能力,同时也提高了公司的竞争力。

Since 2008, we have added over 300 pieces of equipment, resulting in perfect equipment manufacturing capabilities and strengthened company competitiveness.



QUALITY GUARANTEE 品质保障

与日俱增的创新意识和持之以恒的精工制造,令我们的产品日新月异。无论世界如何变化,青风人对于质量的严格要求始终不变。引进国际先进的检测设备,严谨的工艺流程,严格的100%产品检验,是我们产品质量的可靠保障。

Increasing innovation consciousness and persistent precise manufacturing make our products perfect. No matter how the world changes, KINGFIT staff constantly demands for products quality. It's reliable guarantee of our products quality to introduce international advanced testing equipment, and with strict process and 100% products inspection.



ENERGY-EFFICIENT RELIABLE OPERATION

高效节能 运行可靠

设备初投资只需1%
Equipment Initial Cost 1%

运行加维护费用高达99%
Running & Maintenance Cost 99%

设备的购买只是设备的初投资，仅仅占设备总投入的1%，而设备在使用过程中，长年累月的运行和维护费用往往占据了总投入的99%，远远大于设备的初投资。

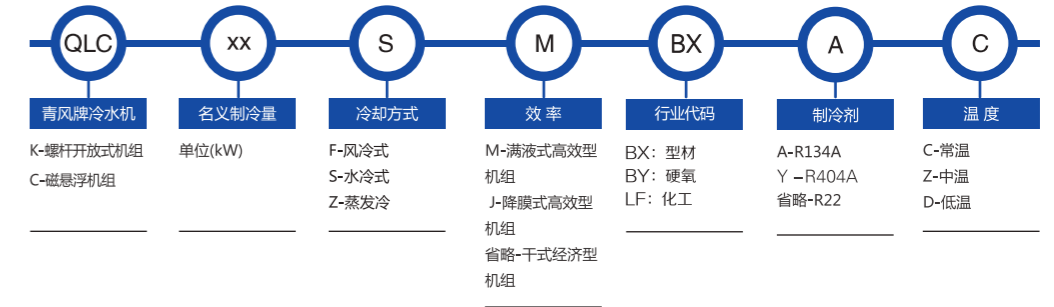
青风产品高效节能、运行稳定可靠，为您大大缩减运行和维护费用，帮您解决后顾之忧。

设备总投入 = 设备初投资 + 运行费用 + 维护费用

Equipment Total Input = Equipment Initial Cost + Running Cost + Maintenance Cost



冷水机组型号命名说明



高效节能 Energy efficient & Energy saving

青风经历二十余年发展，创立了以高效可靠著称的青风品牌。水冷螺杆式冷水机组QLK秉承青风产品的优良传统，获得国家节能证书，QLC系列比一级能效更节能42%。

Through decades of development, Kingfit had been building which brand of efficiency and reliability. QLK series water-cooled screw chiller in accordance with the excellent tradition of the Kingfit products, It also obtains the national energy-saving certificate. QLC series save 42% than A grade energy efficiency.



可靠性是工农业生产的必要保障

Reliability is the necessary guarantee of industrial and agricultural production

冷水机组的可靠性将直接影响到工农业用户的正常生产运行。不稳定的机组造成的停机维修将对生产造成巨大的经济损失，远高于机组本身的维修费用。青风冷水机组的可靠性高达99.5%，已被众多重大项目所证实。

Chiller reliability will directly affect of the surface treatment users normal production and operation. Instability of the chiller due to stop and maintenance will be caused huge economic losses, much higher than the chiller itself maintenance costs. KINGFIT chiller reliability attains 99.5%. Has been confirmed by numerous projects.



政府部门的节能政策与规定

Government energy-saving policies and regulations

《冷水机组能效限定值及能源效率等级》(GB19577-2015) 和《公共建筑节能设计标准》(GB 50189-2015) 均已实施，提出了强制性的冷水机组能效比要求，见下表说明。

《Minimum allowable values of energy efficiency and energy efficiency grades for water chiller》(GB19577-2015) and 《Design standard for energy efficiency of public buildings》(GB 50189-2015) all have been implemented, and mandatory energy efficiency ratio requirements for chillers have been proposed, as shown in the table below.

国家冷水机组能源效率等级(GB19577-2015)

类型Type	额定制冷量(CC) Rated cooling capacity KW	能效等级 COP, Level			
		1 (COP)WW	2 (COP)WW	3 (COP)WW	(IPLV)WW
风冷式或蒸发冷却式 Air cooling or evaporative cooling	CC≤50	3.20	3.00	2.50	2.80
	50<CC	3.40	3.20	2.70	2.90
水冷式 Water cooling	CC=528	5.60	5.30	4.20	5.00
	528<CC=1163	6.00	5.60	4.70	5.50
	1163<CC	6.30	5.80	5.20	5.90

PRODUCT CHARACTERISTICS

青风磁悬浮核心优势



- 高效节能 **50%**
- 精准控温 **±0.1°C**
- 变频调节 **0%-100%**
- 启动电流低 **2A**
- 系统保养费用 **0元**

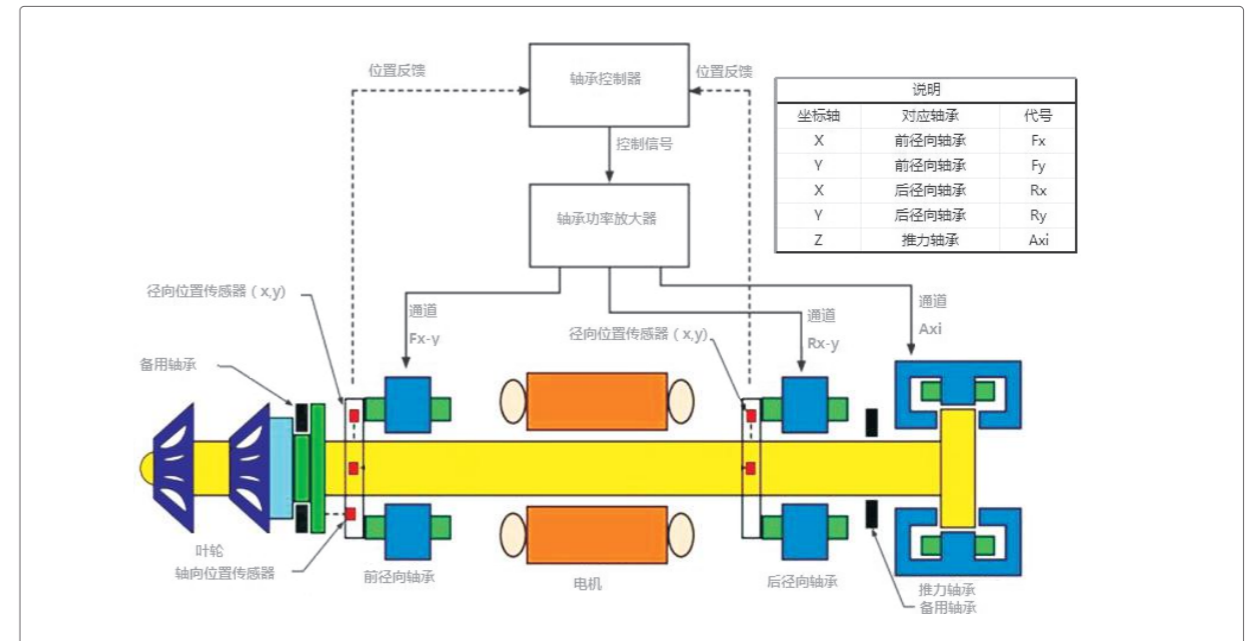
<p>节能无油 Oil free And Efficient</p>	<p>航天气动设计，全负荷运行更高效；磁悬浮轴承无摩擦，部分负荷更高效，IPLV最高可达10.81*；全系列一级能效。</p>	<p>节省费用 Cost Saving</p>	<p>全生命周期无油运行，避免油膜导致的效率衰减，用电更省；无需更换润滑油和过滤器，维护成本更低。</p>
<p>稳定可靠 Stable And Reliable</p>	<p>自发电控模式+备用轴承双重保护，满足多种恶劣条件下的安全运行。</p>	<p>智能控制 Intelligent Control</p>	<p>青风磁悬浮机组具备先进的控制系统，大屏控制界面通过数据的有效获取及管理，可实现“无人看守”、诊断服务等智能化诊断及服务。</p>
<p>宽域运行 Wide Field Operation</p>	<p>多技术联合调节，保证效率最优的情况下，拓宽机组运行范围；单压缩机制冷负荷可低至10%以下。</p>	<p>低噪环保 Noise Environmental Protection</p>	<p>水平对置压缩+降噪结构，保证运行噪音低至75dB(A)；降膜式蒸发技术，减少冷媒充注，更环保。 <small>噪音测量按JB/T 4330和AHR1 575，机组制冷量100%，距机组1m,地面1.5m的测试数据</small></p>
<p>应用范围广 Wide Range Of Application coverage</p>	<p>青风食用菌专用磁悬浮变频离心机系列可广泛应用于：金针菇、双孢菇、杏鲍菇、强冷间、培养房、出菇房、冷藏库等需要制冷的场所特别适用于全年使用的工况。</p>		

节能无油

Oilfree And Efficient

青风全新一代变频磁悬浮冷水（热泵）机组采用磁悬浮技术、航天动力技术、永磁同步电机技术、直流变频技术结合降膜式蒸发器技术

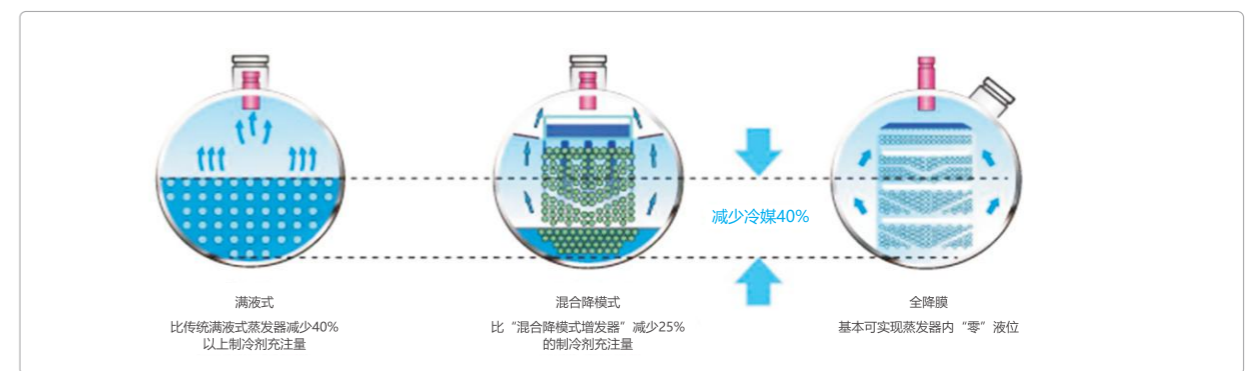
● 磁悬浮技术 Maglev technology



电机转轴和叶轮组件通过数字控制和磁轴承系统在旋转过程中悬浮，完全消除金属与金属之间的接触，不会磨损表面。通过5组定位传感器感应，轴承控制器（BMCC）调整电流，改变磁轴承磁场大小，将转子调整至运转中心位置，保证安全运行。

转轴最高转速为48000rpm,定位信号响应频率50kHz，纠偏动作高达10万次/秒。

● 降膜式蒸发器技术 Falling Film Evaporator Technology



全降膜技术

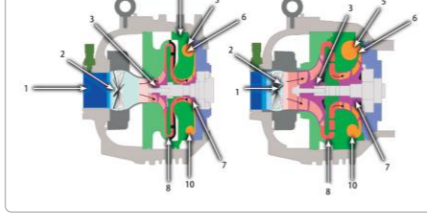
全降膜式蒸发器可以有效避免磁悬浮离心机在滴液式机组中高速运转时吸气带液问题，压缩机可以发挥最高转速，机组的冷量也同时增大。免了滴液式静液柱压降大照成的能效损失可提高换热效率 15%左右，显著增加机组可靠性。减少 40%制冷剂充注。

● 航天动力技术 Aerospace Power Technology

智能动态变频，更节能



双极压缩负荷适应能力更强



编号	部件
1	低压/低温气体
2	入口导流片 (IGV)
3	一级叶轮
4	扩压单元
5	排气口
6	高压/高温气体
7	二级叶轮
8	叶片式扩压器
9	无叶片扩压器
10	反流叶片

磁悬浮叶轮材料

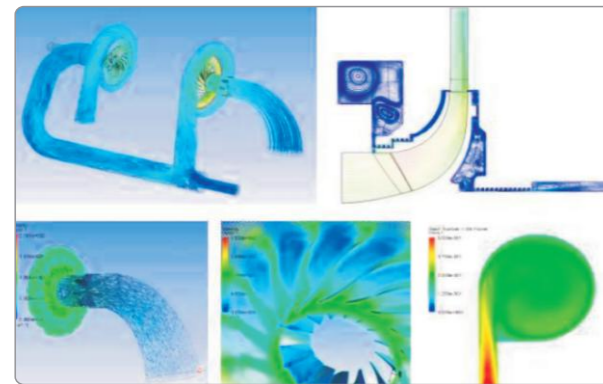
压缩机轴承采用航空级高强度合金材质，满足在高转速下叶轮的稳定性及可靠性。

采用闭式叶轮结构，减少泄露，机组效率更高

双极压缩技术

双极压缩设计，使压缩机的最大压比更高，稳定运行范围更广；同时结合变频器和数字变频控制技术，压缩机可在更广的范围内稳定高效的运行。

补气增焓双极压缩，比单级压缩效率提高 6%。



水平对置压缩流场分析

航天高效启动技术

航天启动技术，全流场仿真优化，效率更高，噪音更低；

全流场 CFD 仿真优化，启动效率更高，流动噪音更小；

管道回流器，流动更顺畅，补气更均匀，压损更小。

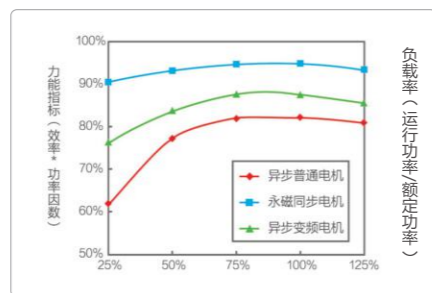
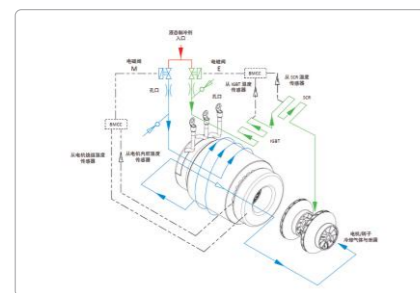
高效气动技术

航天气动技术，全流场效率优化，压缩机等焓效率更高。

沿用独特的水平对置压缩结构，两级叶轮水平双向背靠排列在轴承

两侧，形成水平对置压缩，轴承受力小，提高压缩机效率。

● 永磁同步电机技术 Permanent Magnet Synchronous Motor Technology



高速永磁同步电机

电机效率密度高，体积小，重量轻、结构紧凑；电机效率高，在机组运行范围内，电机效率达 99%；

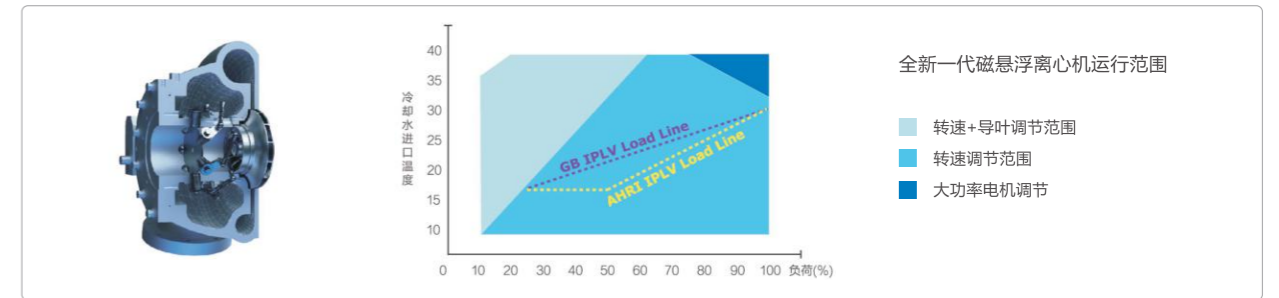
电机采用冷媒冷却，电机温度场均匀，可控制电机温度在 40°C 左右，保证电机安全高效运行。

采用高频低损的硅钢及优质稀土永磁体励磁，电机体积小，总损耗低。应用空间矢量脉宽调制(SVPWM)技术调速与驱动，适时跟随工况变化而精准高速运行，启动电流小，运行电流低，全生命周期的运行电费及配电成本低。

宽域运行

Wide Field Operation

● 多技术联合调节 Multi-technology joint regulation

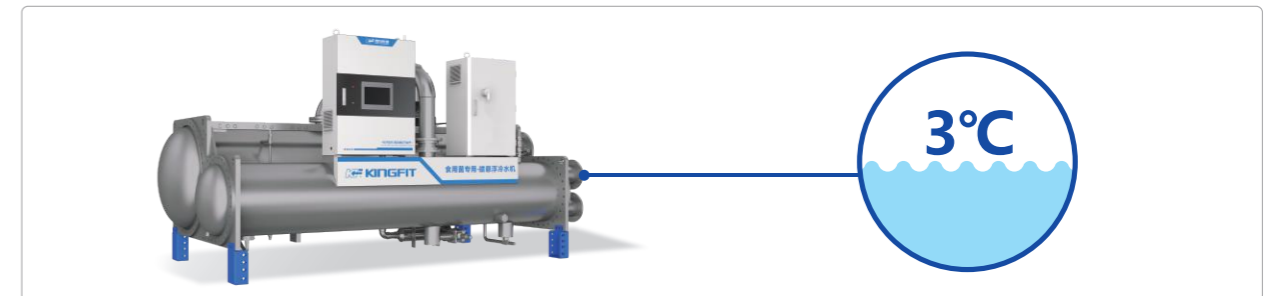


青风全新一代磁悬浮变频离心式冷水机组，采用多技术联合调节，保证效率最优的情况下拓宽机组运行范围，可实现单压缩机制冷负荷低至 10% 以下，并保证机组在冷却水温低至 3°C 时正常运行。

青风磁悬浮变频离心式冷水机组采用变转速+进口导叶(GV)联合进行冷量调节。在极端工况下，50% 负荷时，开始关小导叶。

在常规工况下，15% 以上负荷时，仅通过变转速调节负荷，从而避免 1GV 关小带来的附加流动损失。

● 低环温运行控制技术 Low ambient temperature operation control technology



采用低环温运行控制技术，可实现机组在低冷却水温下的稳定运行，冷却水温低至 3°C，温度每降 5°C，能效提升 50%。

机组不需要普通压缩机所必需的油压差，尤其是再春、夏、秋、冬季外界环境温度很低的情况下，磁悬浮机

组运行更加稳定，而普通机组需要将冷凝器进水温度保持在 20°C 以上。

稳定可靠

Stable And Reliable

● 完善的工业级安全设计 Perfect industrial-grade safety design



青风磁悬浮变频离心式机组压缩机、电子膨胀阀、控制器等均采用进口品牌，并对其各类传感器、阀、电器件等进行百余项进厂实验测试，保证零部件的使用可靠性。

压缩机采用变频磁悬浮轴承技术，无油无摩擦，无传动齿轮；压缩机装有备降轴承，防止机轴意外跌落时损坏轴承；

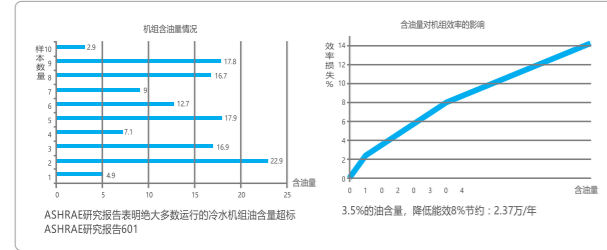
内置电容组件，意外断电可保证机轴悬浮降降。

节省费用

Cost Saving

● 持久的高性能

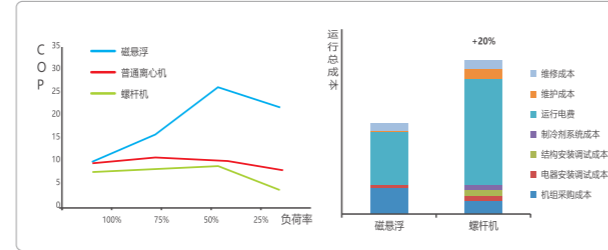
Ong-lasting high performance



根据美国空调制冷协会(简称ARI)研究表明:
常规冷水机组由于润滑油附着换热器表面, 在使用3~5年后会损失超过20%的效率!
而磁悬浮主机由于无润滑油, 不存在这样的问题!

● 超低运行费用-50%节能

Ultra-low operating cost – 50% energy saving

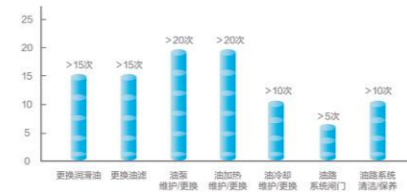


● 维护无忧 Hassle-free maintenance



维护保养:
在其 30 年的使用周期里, 选用磁悬浮变频离心式冷水机组与常规有油的普通变频机组相比, 可减少油路系统相关的费用约 100万。

运行费用:
若按照每年 11 个月, 每天运行 24 小时的运行时间, 磁悬浮机组全生命周期可节省运行费用约为930万(以300RT 离心机项目为例)。



例:磁悬浮&普通螺杆机全寿命周期费用对比

Example: Magnetic bearing chiller & Screw chiller Life Cycle Running Cost Comparison

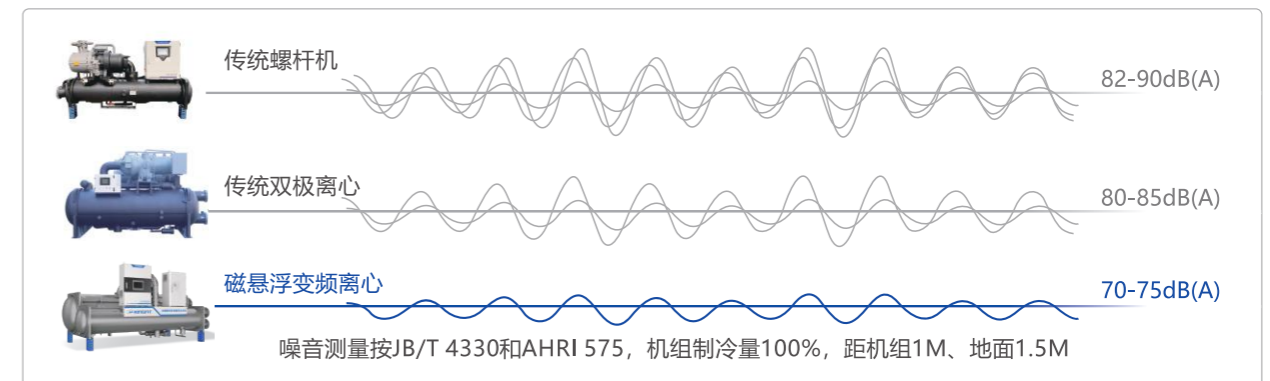
型号	300RT 磁悬浮离心机				300R 普通螺杆机			
	100	75	50	25	100	75	50	25
部分符合百分比%	100	75	50	25	100	75	50	25
冷负荷 KW	1060	796	531	266	1060	796	531	266
部分负荷效率	6.17	8.64	12.93	11.11	5.22	5.55	5.77	3.81
输入功率 KW	171.8	92.0	41.0	23.9	203.1	143.2	91.9	69.6
运行时间 h	7920				7920			
负载分布%	12%	45%	42%	1%	12%	45%	42%	1%
负载分布时间	950	3564	3326	79	950	3564	3326	79
耗电量 KW. H	163278	327938	136349	1889	192993	510519	305545	5509
运行费用 RMB	81639	262350	681745	944	96496	255259	152772	2754
初投资 RMB	1000000				600000			
年维护费用 RMB	3000				20000			
年运行费用 RMB	3146771				507283			
全寿命周期费用(30年)RMB	16196890				25549560			
节约: 2639488								
注: 全年开机 330 天*24 小时; 电价: 0.5 元/度。								

注: 以上数据仅供参考, 准确数据与每个项目实际应用和管理情况相关;
磁悬浮变频离心式冷水机组也需要有相关维护保养项目, 以上描述仅针对与有油系统的部分差异说明, 具体须保养内容以产品说明书为准。

低噪环保

Noise Environmental Protection

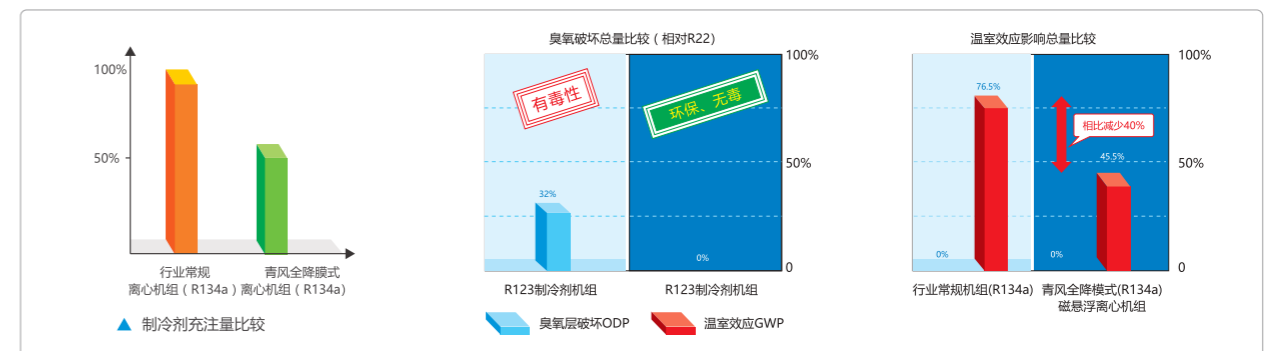
● 舒适静音 Comfortable and quiet



青风全新一代磁悬浮变频离心式冷水机组, 运行噪音低至70dB(A)。

- 无油无摩擦, 减少机械部件的传动噪音。
- 压缩机水平对置叶轮+外部管道式回流器结构, 降低了冷媒在流动过程中的气动噪音。
- 特殊设计的压缩机箱体结构, 利用固-气固交界面对高频噪音的耗散, 实现良好的隔音降效果。

● 绿色环保 Environment friendly



- 全系列机组采用R134a环保型制冷剂, 制冷效率高, 对大气臭氧层无破坏作用。
- 全系列机组运用全降膜蒸发技术, 大幅提升机组换热效率的同时, 减少冷媒充注量, 更加绿色环保。

应用范围广 wide range of applications

青风磁悬浮变频离心机组系列可广泛应用于各种菇类的出菇培养生长过程的制冷需求, 特别适用于全年使用的工况。



智能控制

Intelligent control

● 人机界面控制中心 Interface control center

● 科技界面

- > 可靠性极高的工业级触摸屏控制器，网口通讯，抗干扰性强，通讯可靠性高。
- > 实时检测机组运行的各项数据，使其图形化大屏显示。
- > 提高机房管理人员的工作效率，降低机房其工作量。



● 磁悬浮专业的UI设计

- > 操作界面布局友好合理，简介易用。
- > 配备机组数据动态显示及运行动画，机组运行动态清晰明了，增加客户的体验。
- > 触摸屏界面中英文语言自由运行切换。



● 操作方便

- > 进阶型账户管理：客户权限，维护权限，厂家权限。密码访问，权限专用，功能设置完善，安全可靠。
- > 定时功能：用户可根据使用需求设置定时功能，实现机组无人值守，节能运行。



● 全数据化参数

- > 机组运行全数据化动态显示，使用户对机组的运行状态一目了然。
- > 机组运行期间根据机组运行情况实时预警，提前对机组进行针对性防护，保障设备平稳运行。
- > 设备运行数据及时准确与平台互联互通，使其及时实现自我优化，以使机组始终处于高效稳定的状态。



INTERNET OF THINGS

青风物联网

智慧终端产品



云端远程监控系统概述：

青风建立完善的基于互联网的远程监测系统，实现物联，利用先进的云服务技术，通过Internet 网络为客户提供优质的云服务，客户所购买的设备将数据时时上传到云端，联入青风远程监测系统，客户通过PC或手机端对设备进行监控，青风远程监测系统配备了专业人员进行数据监控，远程故障诊断，报警提前预警，确保设备运行在安全、节能高效的状态。



- 1 青风远程互联网监测服务
- 2 数据云存储
- 3 工况数据分析
- 4 快速故障诊断
- 5 web浏览器查看监测数据

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

QLC系列高温菇种出菇房专用高效(磁悬浮冷水机)

QLC series high temperature type mushroom grow room high efficient (Magnetic bearing chiller)

型号Model	SJA*H	QLC 370	QLC 480	QLC 530	QLC 700	QLC 800	QLC 1060	QLC 1400	QLC 1750	QLC 2100	QLC 2400	QLC 2800	QLC 3500	QLC 4200	QLC 4800
国际工况制冷量 Cooling capacity 7℃出水	KW Kcal/h × 10 ⁴	363	476	530	700	809	1060	1400	1732	2120	2400	2800	3464	4240	4800
能效比 IPLV		10.7	10.3	10.7	10.3	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
冷冻介质 Frozen medium		H ₂ O													
输入电源Input Power		3PH-380V/50HZ													
压缩机 Compressor	形式 Mode	变频磁悬浮离心式 Frequency magnetic bearing type													
	数量 Quantity	1台set							2台set						
	最大输入功率(kw) Input Power	85.0	90	100	125	165	185	265	285	340	340	530	580	680	680
	最大负载电流(A) Rated load current	135.0	155	175	220	298	312	470	505	588	588	940	1010	1176	1176
	启动电流(A)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
卸载方式(%) Way to unload		0~100%													
冷媒 Refrigerant		R134a													
冷凝器 Condenser	形式 Mode	高效内外螺纹管壳管式 High efficient external screwed shell and tube													
	冷却水流量(m ³ /h) Cooling water flow	78.0	102.3	114.0	150.5	173.9	227.9	301.0	372.4	455.8	516.0	602.0	744.8	911.6	1032.0
	水阻力(kPa) Hydraulic pressure	65.0	66.0	68.0	68.0	68.0	69.0	69.0	69.0	69.0	65.0	66.0	68.0	68.0	68.0
	冷却水温度 Cooling water temperature	进水30℃, 出水35℃ inlet water 30℃, outlet water 35℃													
蒸发器 Evaporator	形式 Mode	高效降膜壳管式High efficient falling film shell and tube type													
	冷冻液流量(m ³ /h) Liquid flow	62.4	81.9	91.2	120.4	139.1	182.3	240.8	297.9	364.6	412.8	481.6	595.8	729.3	825.6
	水阻力(kPa) Hydraulic pressure	63.0	61.0	63.0	63.0	63.0	62.0	62.0	62.0	62.0	63.0	61.0	63.0	63.0	63.0
	冷冻水出入温度 Liquid in & outlet temperature	冷冻水进12℃, 冷冻水出7℃ inlet liquid 12℃, outlet liquid 7℃													
节流方式 Throttle methods		电子膨胀阀electronic expansion valve													
安全保护 Safety protection		水泵连锁保护, 漏电保护, 过载保护, 超压, 逆相保护, 冷媒异常保护, 压缩机超温保护, 超高压安全阀保护, 缺水保护等 Acid pump interlock protection ,leakage protection, overload protection, overpressure and anti-phase protection, refrigerant abnormality protection, compressor over temperature protection, hyperp													
管道连接 Piping connection	冷却水出入口 Cooling water in&outlet diameter	DN125	DN125	DN150	DN150	DN200	DN200	DN200	DN250	DN250	DN250	DN300	DN350	DN350	DN350
	冷冻水出入口 Liquid in&outlet diameter	DN125	DN125	DN150	DN150	DN200	DN200	DN200	DN250	DN250	DN250	DN300	DN350	DN350	DN350
噪音 Noise(dB)		68	68	68	68	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
重量 Weight(kg)		2750	2950	3000	3050	3600	3800	4800	5500	7300	7650	9650	11700	14750	16900
外形尺寸(L×W×H) Overall size		3000	3500	3500	3500	3500	4700	4700	4700	5800	5800	6700	6950	6950	6950
		1350	1350	1300	1400	1500	1600	1800	1900	2000	2000	2000	2000	2200	2200
		1850	1850	2000	2000	2200	2200	2200	2300	2300	2300	2300	2450	2400	2400

技术说明:

- 机组标准工况冷却水流量为制冷量*0.215m³/h, 冷冻水流量为制冷量*0.172m³/h, 使用时应根据不同的工况的制冷量选择相应的水流量。
- 蒸发器: 进水温度12℃, 出水温度7℃; 水侧承压:1.0MPa。
- 冷凝器: 进水温度30℃, 出水温度35℃; 水侧承压:1.0MPa。
- 以上参数如有变动, 恕不另行通知, 请以实物为准。

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

QLC系列金针菇出菇房专用高效(磁悬浮冷水机)

QLC series enoki mushroom grow room high efficient (Magnetic bearing chiller)

型号Model	SJAZ	QLC240	QLC470	QLC940
制冷量 Cooling capacity	KW	233.73	467.46	934.92
	Kcal/h × 10 ⁴	20.10	40.20	80.40
能效比COP		4.66	4.66	4.66
综合能效比IPLV		7.10	7.10	7.10
冷冻介质 Frozen medium		乙二醇溶液 Glycol 冰河冷媒		
输入电源Input Power		3PH-380V/50HZ		
压缩机 Compressor	形式 Mode	变频磁悬浮离心式 Frequency magnetic bearing type		
	数量 Quantity	1台set	2台set	4台set
	最大输入功率(kw) Input power	50.2	100.4	200.8
	最大负载电流(A) Rated load current	80.8	161.6	323.2
	启动电流(A) Starting current	2.0	2.0	2.0
配线规格(mm ²) Matching wire		70	2x70	4x70
卸载方式(%) Way to unload		0~100%		
冷媒 Refrigerant		R134a		
冷凝器 Condenser	形式 Mode	高效内外螺纹管壳管式 High efficient external screwed shell and tube		
	冷却水流量(m ³ /h) Cooling water flow	58.4	116.8	233.6
	水阻力(kPa) Hydraulic pressure	65.0	66.0	68.0
	冷却水温度 Cooling water temperature	进水30℃, 出水35℃inlet water 30℃, outlet water 35℃		
蒸发器 Evaporator	形式 Mode	高效降膜壳管式 High efficient falling film shell and tube type		
	冷冻水(m ³ /h) Liquid flow	100.2	200.3	400.7
	水阻力(kPa) Hydraulic pressure	63.0	61.0	63.0
	冷冻液出入温度 Freeing Liquid & outlet temperature	冷冻液进水-2.5℃, 冷冻液出水-5℃ inlet water-2.5℃, outlet water -5℃		
节流方式 Throttle methods		电子膨胀阀 Eelectronic expansion valve		
安全保护 Safety protection		水泵连锁保护, 漏电保护, 过载保护, 超压, 逆相保护, 冷媒异常保护, 压缩机超温保护, 超高压安全阀保护, 缺水保护等等 Acid pump interlock protection ,leakage protection, overload protection, overpressure and anti-phase protection, refrigerant abnormality protection, compressor over temperature protection, hyperp		
管道连接 Piping connection	冷却水出入口 Cooling water in&outlet diameter	DN125	DN150	DN250
	冷冻液出入口 Liquid in&outlet diameter	DN125	DN150	DN250
噪音 Noise(dB)		70	72	75
重量 Weight(kg)		3000	4500	6800
外形尺寸(L×W×H) Overall size		3000	3600	4650
		1350	1600	1800
		2100	2150	2300

技术说明:

- 蒸发器标准工况: 进水温度-2.5℃, 出水温度-5℃; 水侧承压: 1.0MPa, 载冷介质按乙二醇设计。
- 冷凝器: 进水温度30℃, 出水温度35℃; 水侧承压: 1.0MPa。
- 以上参数如有变动, 恕不另行通知, 请以实物为准。

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

QLC系列培养房专用高效(磁悬浮冷水机)

QLC series Mushroom house specialized grow room high efficient (Magnetic bearing chiller)

型号 Model	SJA*H	QLC 370	QLC 480	QLC 530	QLC 700	QLC 800	QLC 1060	QLC 1400	QLC 1750	QLC 2100	QLC 2400	QLC 2800	QLC 3500	QLC 4200	QLC 4800
国际工况制冷量 Cooling capacity	KW	399.3	523.6	583.0	770.0	889.9	1166.0	1540.0	1905.2	2332.0	2640.0	3080.0	3810.4	4664.0	5280.0
12℃出水	Kcal/h × 10 ⁴	34.3	45.0	50.2	66.2	76.5	100.3	132.4	163.8	200.5	227.0	264.9	327.7	401.1	454.1
能效比 IPLV		10.7	10.3	10.7	10.3	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
冷冻介质 Frozen medium		H ₂ O													
输入电源 Input Power		3PH-380V/50HZ													
压缩机 Compressor	形式 Mode	变频磁悬浮离心式 Frequency magnetic bearing type													
	数量 Quantity	1台set							2台set						
	最大输入功率(kw) Input Power	85.0	90	100	125	165	185	265	285	340	340	530	580	680	680
	最大负载电流(A) Rated load current	135.0	155	175	220	298	312	470	505	588	588	940	1010	1176	1176
	启动电流(A)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
卸载方式(%) Way to unload		0~100%													
冷媒 Refrigerant		R134a													
冷凝器 Condenser	形式 Mode	高效降膜壳管式 High efficient falling film shell and tube type													
	冷却水流量(m ³ /h) Cooling water flow	85.8	112.5	125.4	165.6	191.3	250.7	331.1	409.6	501.4	567.6	662.2	819.3	1002.8	1135.2
	水阻力(kPa) Hydraulic pressure	65.0	66.0	68.0	68.0	68.0	69.0	69.0	69.0	69.0	65.0	66.0	68.0	68.0	68.0
	冷却水温度 Cooling water temperature	进水30℃, 出水35℃ inlet water 30℃, outlet water 35℃													
蒸发器 Evaporator	形式 Mode	高效降膜壳管式 High efficient falling film shell and tube type													
	冷冻液流量(m ³ /h) Liquid flow	68.7	90.1	100.3	132.4	153.0	200.5	264.9	327.7	401.1	454.1	529.8	655.4	802.2	908.2
	水阻力(kPa) Hydraulic pressure	63.0	61.0	63.0	63.0	63.0	62.0	62.0	62.0	62.0	63.0	61.0	63.0	63.0	63.0
	冷冻水出入温度 Liquid in & outlet temperature	冷冻水进17℃, 冷冻水出12℃ inlet liquid 17℃, outlet liquid 12℃													
节流方式 Throttle methods		电子膨胀阀 electronic expansion valve													
安全保护 Safety protection		水泵连锁保护, 漏电保护, 过载保护, 超压, 逆相保护, 冷媒异常保护, 压缩机超温保护, 超高压安全阀保护, 缺水保护等 Acid pump interlock protection, leakage protection, overload protection, overpressure and anti-phase protection, refrigerant abnormality protection, compressor over temperature protection, hyperp													
管道连接 Piping connection	冷却水出入口 Cooling water in&outlet diameter	DN125	DN125	DN150	DN150	DN200	DN200	DN200	DN250	DN250	DN250	DN300	DN350	DN350	DN350
	冷冻水出入口 Liquid in&outlet diameter	DN125	DN125	DN150	DN150	DN200	DN200	DN200	DN250	DN250	DN250	DN300	DN350	DN350	DN350
噪音 Noise(dB)		68	68	68	68	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
重量 Weight(kg)		2750	2950	3000	3050	3600	3800	4800	5500	7300	7650	9650	11700	14750	16900
外形尺寸(L×W×H) Overall size		3000	3500	3500	3500	3500	4700	4700	4700	5800	5800	6700	6950	6950	6950
		1350	1350	1300	1400	1500	1600	1800	1900	2000	2000	2000	2000	2200	2200
		1850	1850	2000	2000	2200	2200	2200	2300	2300	2300	2300	2450	2400	2400

技术说明:

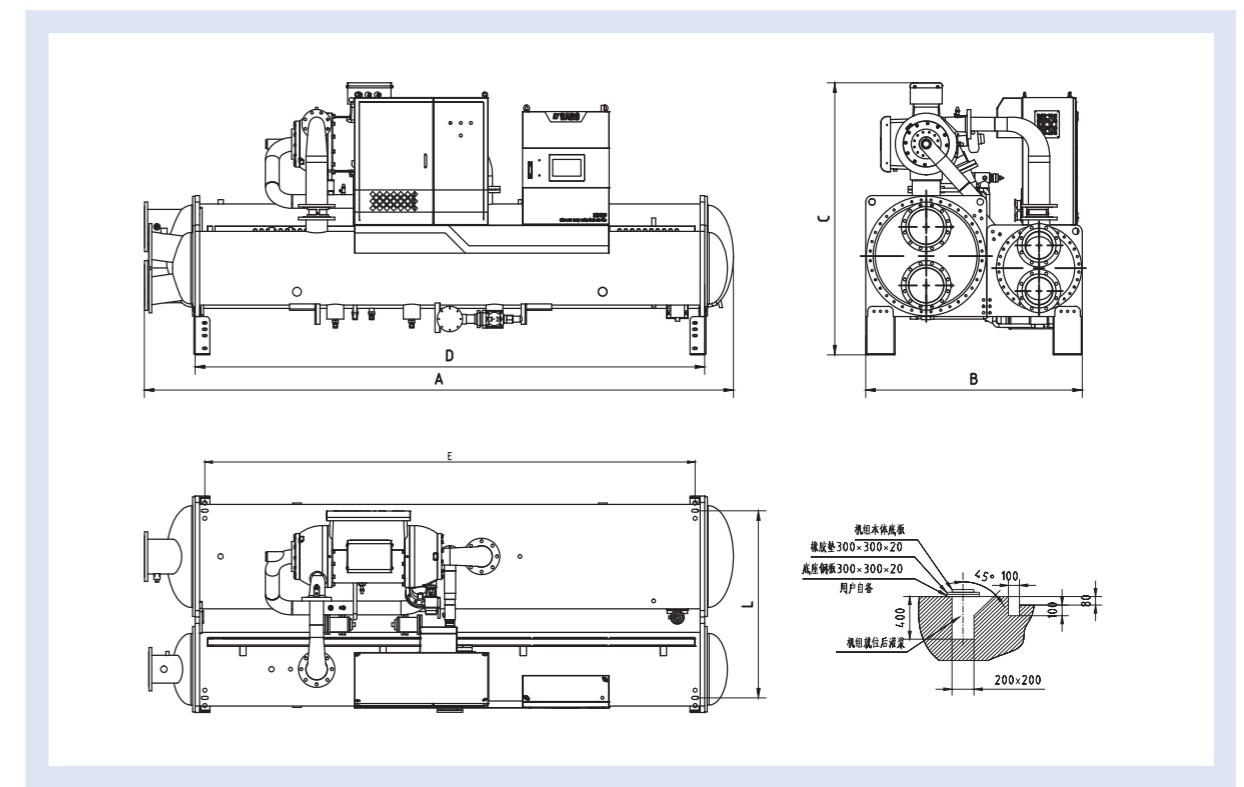
- 1、机组标准工况冷却水流量为制冷量*0.215m³/h, 冷冻水流量为制冷量*0.172m³/h, 使用时应根据不同的工况的制冷量选择相应的水流量。
- 2、蒸发器: 进水温度17℃, 出水温度12℃; 水侧承压: 1.0MPa。
- 3、冷凝器: 进水温度30℃, 出水温度35℃; 水侧承压: 1.0MPa。
- 4、以上参数如有变动, 恕不另行通知, 请以实物为准。

OVERALL DIMENSIONS

外形尺寸

变频磁悬浮冷水机组外形图

The frequency magnetic bearing chiller outline drawing



变频磁悬浮冷水机组产品尺寸表:

The frequency magnetic bearing chiller overall size chart

产品型号	尺寸	A	B	C	D	E	L
QLC800SJAC		3600	1600	2350	3000	2820	1300
QLC1060SJAC		4600	1600	2400	4000	3820	1300
QLC1400SJAC		4700	1800	2200	4000	3850	1500
QLC1750SJAC		4200	1900	2450	3500	3320	1600
QLC2100SJAC		5700	2000	2300	5000	4820	1600
QLC2800SJAC		6700	2000	2300	6000	5750	1600
QLC3500SJAC		7950	1900	2450	7000	6840	1600


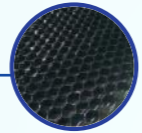


注:

- 1、机组的外形尺寸参见示意图, 实际尺寸以实物为准。
- 2、机组振动很小, 可直接放置于混凝土地坪上运行, 设备基础可参照示意图施工。
- 3、因型号较多, 未标明型号请联系青风公司。

DOUBLE EFFECT INTEGRAL MAGNETIC BEARING CHILLER

食用菌专用 双效一体式磁悬浮冷水机



-  微板降膜蒸发冷凝器---纳米防腐亲水涂层, 彻底杜绝换热器表面被氧化腐蚀, 保证水膜均匀提高换热效率。
-  进风导流过滤装置---过滤空气保证水系统洁净度, 优化进风气流组织, 使水膜均匀布满换热器表面。
-  变频磁悬浮压缩机--磁悬浮轴承无机械摩擦, 无需润滑油, 噪音低至73dBA, 直流变频永磁电机启动电流2A, 转速4800RPM, 调速范围宽控温更加精准
-  不锈钢水箱---使用寿命更长, 带冷却水循环, 水位报警及补水等作用

- 低冷凝温度, 高效制冷**
Low condensing temperature, high efficient cooling.
- 节水50%以上**
Water saving rate more than 50%.
- 无需机房**
No need machine room.
- 远程控制管理**
Remote Control Management

PRODUCT CHARACTERISTICS

产品特点



一步到位 Step system



一体化设计、全工况配载、整体式制造, 经过多项国际级检测项目合格后出厂, 充分保证了机组的最佳运行状态。
Machine with integrated design, all condition and integrated manufacturing, qualified by global inspection items, fully guaranteed the best running status of the unit.

蒸发冷中央控制系统特点

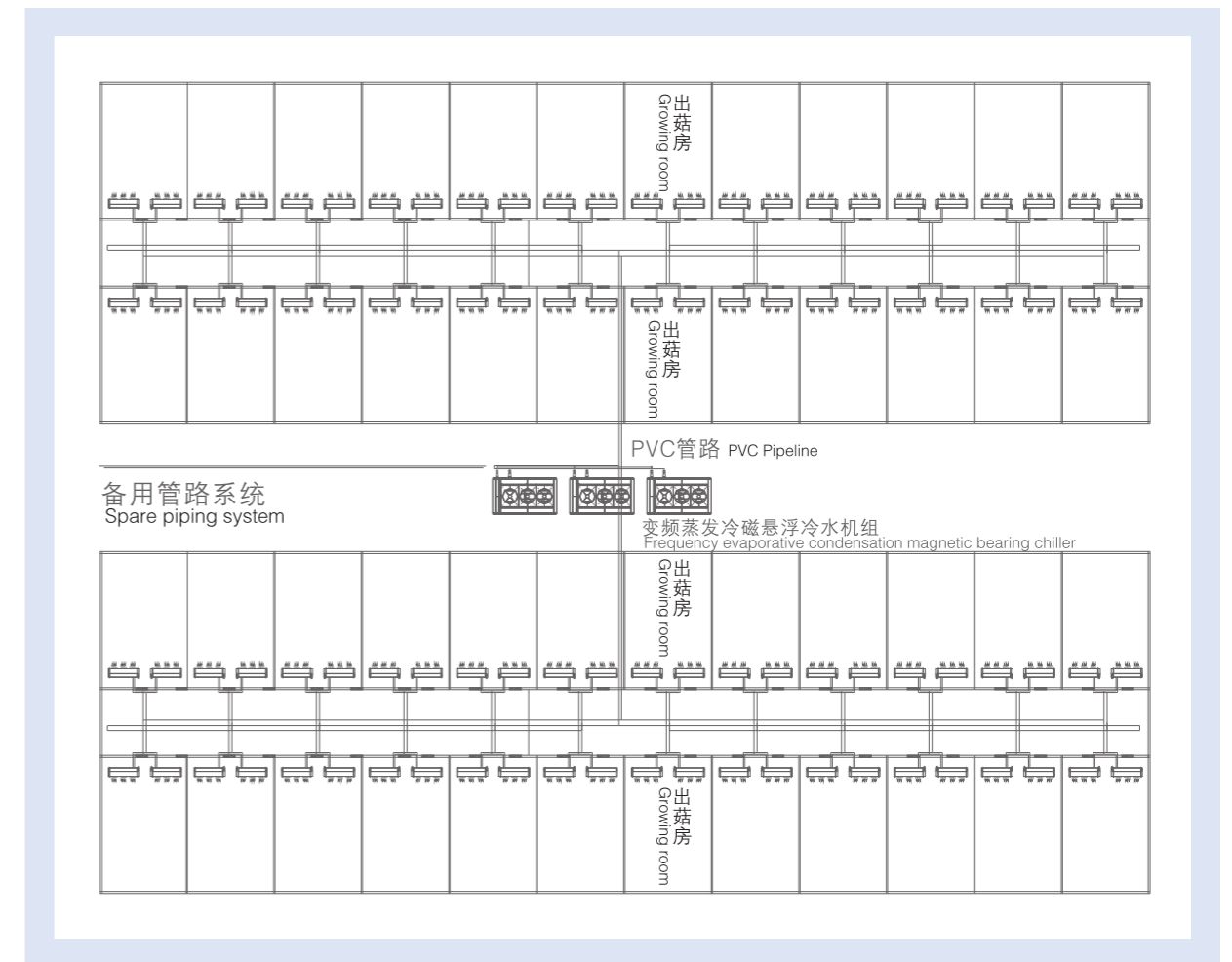
Evaporative condensation central control system features

- 1、主机采用蒸发冷磁悬浮机组, 机组包含原有冷水机组+水泵+冷却塔相关功能, 结构紧凑、体积小, 无需专制冷主机房, 放置库房外空置区域即可。
- 2、节省原冷冻系统主管路, 减少管路过长带来的冷量损失, 冷冻水系统采用PVC给水管, 导热系数低, 保温效果好, 阻力损失小。
- 3、减少冷冻水泵扬程, 水泵功率降低20%-30%左右, 可降低水泵运行成本。
- 4、相邻小型中央控制主机设备可直接通过并联管路进行系统互为备用。

1. The main machine adopts the evaporative condensation magnetic bearing chiller. The machine includes chiller + water pump + cooling tower related functions. The structure is compact and the volume is small. There is no need for a dedicated machine room, it can be installed outside of room.
2. Save the main pipelines of the original refrigeration system and reduce the loss of cooling capacity caused by the long pipeline. The chilled water system uses PVC water supply pipe with low thermal conductivity, good thermal insulation effect and low resistance loss.
3. Reduce the head of the chilled water pump, and reduce the power of the pump by 20%-30%, which can reduce the running cost of the pump.
4. Adjacent small central control main machine directly use the parallel pipelines for standby.

蒸发冷磁悬浮中央控制制冷示意图

Evaporative condensation magnetic bearing chiller central control cooling schematic diagram.



TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

QLCxxZJAC系列双效一体式食用菌专用磁悬浮冷水机

QLCxxZJAC Series Double Effect Integral Magnetic Bearing Chiller

型号 Model			标准型		型号 Model			金针菇专用		
			QLC530ZJAC	QLC700ZJAC				QLC240ZJAZ		
国标工况 制冷量 Cooling capacity	7°C出水 Outlet water 7°C	KW	530	700	制冷量	KW	240	综合能效 比INPLV	KW/KW	7.1
		Kcal/h × 10 ⁴	45.6	60			Kcal/h × 10 ⁴		20.64	
高温菇工况 制冷量 High temperature mushroom cooling capacity	5°C出水 Outlet water 5°C	KW	459	684	冷冻介质 frozen medium	乙二醇、冰河冷媒		输入电源 Input Power	3PH-380V/50HZ	
	12°C出水 Outlet water 12°C	KW	583	820		形式 Mode	变频磁悬浮离心式			
		Kcal/h × 10 ⁴	50.2	70.5	数量 Quantity		1台set		压缩机 Compressor	最大输入功率 (kw) Input power
名义输入功率 (kW) Nominal input power	96		127	最大负载电流 (A) rated load current	135		启动电流 (A) Starting current	2		
系统制冷性能系数SCOP (WW) System refrigeration coefficient of performance	5.52		5.51	卸载方式 (%) Way to unload	30 ~ 100%		冷媒 Refrigerant	R134a		
综合能效比IPLV (WW) Integrated part load value	10.7		10.7	形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器		蒸发式冷凝器 evaporative condenser	补水量 (m ³ /h) Make-up water		0.59
最大运行电流 (A) Max. running current	167		229	满液式蒸发器 Flooded type evaporator	水流量 (m ³ /h) Water flow rate	91.2	120.4	冷凝排风静压 Condensing exhaust static pressure (Pa)	10.0	
冷媒 Refrigerant	R134a			形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		形式 Mode	高效壳管式		
使用电源 Power supply	3PH/380V/50HZ			形式 Mode	变频磁悬浮离心式压缩机		冷冻水 (m ³ /h) Liquid flow	91.2		
压缩机 Compressor	形式 Mode	变频磁悬浮离心式压缩机		能量调节范围 Energy adjust range	0%~100%		水压降 (kPa) Hydraulic pressure	≤70		
	能量调节范围 Energy adjust range	0%~100%		形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		冷冻液出入温度 Liquid in & outlet temperature	进-2.5°C, 出-5°C		
蒸发器 Evaporator	形式 Mode	满液式蒸发器 Flooded type evaporator		形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		冷冻液出入口 Liquid in&outlet diameter	DN125		
	水流量 (m ³ /h) Water flow rate	91.2	120.4	形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		节流方式 Throttle methods	电子膨胀阀 electronic expansion valve		
	进出水管 (mm) Inlet & outlet water pipe	DN150	DN150	形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		重量 Weight(kg)	5300		
水压降 (kPa) Water pressure lower	≤70		形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		外形尺寸 (L × W × H) Overall size	4000			
蒸发式冷凝器 Air & water condenser	形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		外形尺寸 (L × W × H) Overall size	2800		
	冷凝排风静压 (Pa) Air condensation air exhaust static pressure	10	10	形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		外形尺寸 (L × W × H) Overall size	3000		
补水量 (m ³ /h) Supply water quantity	0.70	1.18	形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器			
运行重量 Running weight (kg)	9600	12000	形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器			
运输重量 Transport weight(kg)	7000	9500	形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器			
外形尺寸 (L × W × H) Overall size	5000	6400	形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器			
	2800	2800	形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器			
	3000	3000	形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器 (自主专利技术)		形式 Mode	变频降膜式蒸发冷凝器			

备注:

- 1) 内置变频冷冻水泵 (可选配)
- 2) 机组适用于食用菌
- 3) 名义制冷工况:
 1. 标准型为冷冻水进/出水温度: 12°C/7°C;
 2. 低温型为冷冻水进/出水温度: -2.5°C/-5°C (载冷剂为25%乙二醇或冰河冷媒);
 3. 环境干/湿球温度: 35°C/26°C; 冷却水补水: 30°C;
- 4) 名义输入功率包含压缩机、冷却循环泵、冷凝风机功率;
- 5) 机组配电设计参数请参考上表的“最大运行电流”值
- 6) 当机组安装在机房内, 需要在设备进出口接管时, 设备选型必须考虑冷凝排风阻力, 对冷凝排风机外静压提出非标准要求, 按机房进风百叶空气流速≤2.1m/s并满足机组设计风量要求计算。
- 7) 水系统接管管径: 补水口1", 排污、溢水口2";
- 8) 当地水质高于水质硬度I类时, 建议在补水管加设软化水装置;
- 9) 机组设计执行标准GB/T 18430.1;

KINGFIT EDIBLE MUSHROOM SPECIAL CENTRAL CONTROL CHILLER

菌房专用中央控制冷水机



TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

QLKxxSMC系列高温菇种出菇房专用高效(满液式螺杆冷水机)

QLKxxSMC Series High Growing Temp. Mushroom High Efficient Flooded Type Screw Style Chiller

型号 Model		QLK1030 SMC	QLK1160 SMC	QLK1410 SMC	QLK1610 SMC	QLK1830 SMC	QLK2060 SMC
国标工况 制冷量 Cooling capacity	7°C出水 Outlet water 7°C	1027	1083	1334	1554	1822	2053
	热回收器 Heat recovery	88.3	93.2	114.7	133.6	156.7	176.6
能效比COP	输入功率(KW) Input power	26.5	28.0	34.4	40.1	47.0	53.0
		194.4	211.6	255	293.6	346	389
高温菇工况 制冷量 High temperature mushroom cooling capacity	5°C出水 Outlet water 5°C	5.28	5.12	5.24	5.29	5.27	5.28
	热回收器 Heat recovery	956	1009	1242	1446	1696	1911
能效比COP	输入功率(KW) Input power	82.2	86.7	106.8	124.4	145.9	164.4
		24.7	26.0	32.0	37.3	43.8	49.3
高温菇工况 制冷量 High temperature mushroom cooling capacity	12°C出水 Outlet water 12°C	5.00	4.85	4.96	5.01	4.99	5.00
	热回收器 Heat recovery	1140	1203	1482	1726	2023	2280
能效比COP	输入功率(KW) Input power	98.1	103.5	127.4	148.4	174.0	196.1
		199.5	217.2	261.4	301.2	354.8	399
冷冻介质 Frozen medium		5.72	5.54	5.67	5.73	5.70	5.72
输入电源 Power supply		H ₂ O					
压缩机 Compressor	形式 Mode	3PH-380V/50HZ					
	数量 Quantity	半封闭螺杆压缩机 semi-closed screw style compressor					
	额定负载电流(A) Rated load current	1台 Set	2台 Set				
配线规格(mm ²) Matching wire		336.0	360	440	494	582	672
	卸载方式(%) Way to unload	150	2 × 70	2 × 95	2 × 120	2 × 120	2 × 150
冷媒 Refrigerant		无级0%—25%—50%~100%					
冷凝器 Condenser	形式 Mode	R22					
	冷却水流量(m ³ /h) Cooling water flow	高效螺旋管壳管式 High efficient external screwed shell and tube					
	水阻力(kPa) Hydraulic pressure	220.7	232.9	286.8	334.0	391.6	441.4
	冷却水温度 Cooling water temperature	71.0	69.0	66.0	72.0	73.0	73.0
蒸发器 Evaporator	形式 Mode	高效螺旋管壳管式 High efficient external screwed shell and tube					
	冷冻液流量(m ³ /h) Freezing liquid flow	176.6	186.3	229.4	267.2	313.3	353.1
	水阻力(kPa) Hydraulic pressure	65.0	63.0	67.0	66.0	67.0	68.0
	冷冻液进/出温度 Liquid in & outlet temperature	冷冻液进12°C, 冷冻液出7°C Inlet liquid 12°C, outlet liquid 7°C					
热回收器 Heat recovery	形式 Mode	高效螺旋管壳管式 high efficient external screwed shell and tube					
	热水流量(m ³ /h) Hot water flow	52.8	55.7	68.6	79.9	93.7	105.6
节流方式 Throttle methods		电子膨胀阀electronic expansion valve					
安全保护 Safety protection		水泵连锁保护 漏电保护, 过载保护, 超压 逆相保护, 冷媒异常保护, 压缩机超温保护, 超高压安全阀保护, 油压保护 缺水保护等等 acid pump interlock protection, leakage protection, overload protection, overpressure and anti-phase protection, refrigerant abnormality protection, compressor over temperature protection, hyperpr					
管道连接 Piping connection	冷却水出入口 Cooling water in&outlet diameter	DN200	DN250	DN250	DN250	DN250	DN250
	冷冻液出入口 Liquid in&outlet diameter	DN200	DN300	DN350	DN300	DN250	DN250
	热水进水管径 Hot water in & outlet diameter	DN100	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125
噪音 Noise(dB)	80	85	85	85	85	85	
重量 Weight(kg)	5820	6780	6900	9240	9880	10300	
外形尺寸(L × W × H) Overall size		3600	4600	4600	4800	4800	4900
		1650	1700	1700	1850	2000	2000
		2050	2200	2200	2400	2400	2400

Technical Description:
 1. Under standard condition: the cooling water flow rate of the chiller is the cooling capacity value *0.215m³/h, and the chilled water flow is the cooling capacity value *0.172m³/h.
 The corresponding water flow should be selected according to the cooling capacity of different working conditions when in using.
 2. Evaporator: inlet water temperature 12°C, outlet temperature 7°C; water side pressure 1.0MPa;
 3. Condenser: Inlet temperature 30°C, outlet temperature 35°C; water side pressure 1.0MPa.
 4. The above parameters are subject to change without notice. Please refer to the actual products.

KINGFIT INTELLIGENT CONTAINERIZED MUSHROOM GROWING ROOM

智能移动式组合菇房



菇房应用实景

Mushroom house application scene



菇房环境

Growing room environment



KINGFIT WHITE BUTTON MUSHROOM AIR HANDLING UNIT
双孢菇专用多功能空调机



TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

QGF系列智能移动式组合菇房

QGF Series Intelligent Containerized Mushroom Growing room

型号 Model	QGF40	QGF80	QGF160	QGF240	QGF320
基本模块数量 Number of basic modular	1	2	4	6	8
库房净容积(m ³) Room net volume	40	80	160	240	320
库体材料 Material of room body	聚氨酯+双面彩涂板 Polyurethane + Double surface paint coated sandwich panel				
外形尺寸(L×W×H) Overall size	6000	6000	12000	12000	12000
	3000	6000	6000	9000	12000
	2820	2820	2820	2820	2820

注:

1. 库房模块组合形式及数量可根据客户现场实际情况进行调整
2. 以上参数如有变动, 恕不另行通知, 请以实物为准。

1.The combination form and quantity of the house module can be adjusted according to the actual situation of the customer site;
2.The above parameters are subject to change without notice. Please refer to the actual products.

PRODUCT CHARACTERISTICS

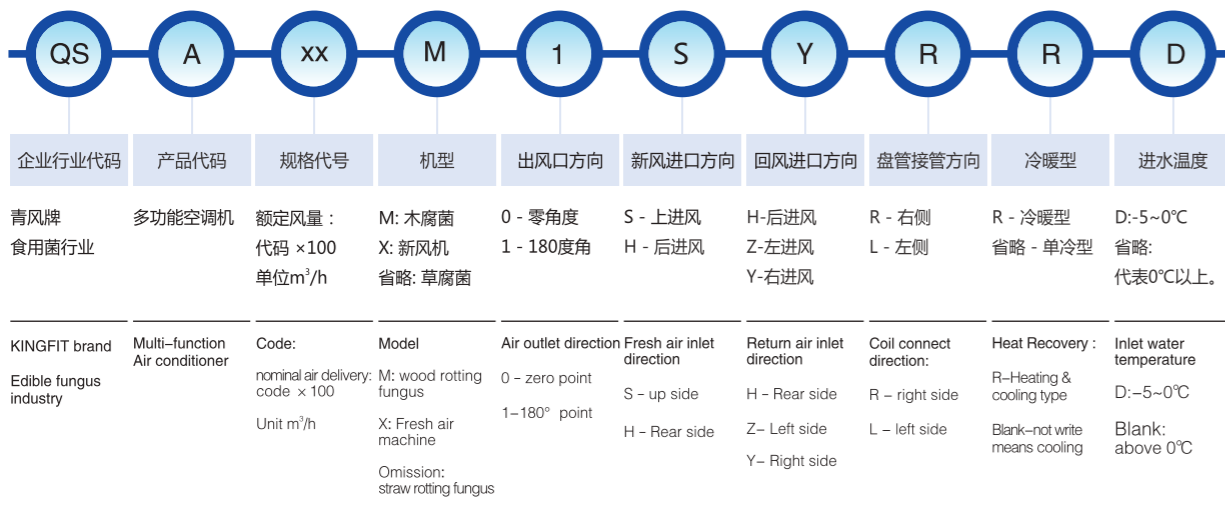
产品特征

1. 机组集温度、湿度、光照、CO₂浓度控制为一体。
2. 温湿度传感器采用空调焓差实验室专用干湿球温度计，温度测试误差小于0.1℃，湿度测试误差小于2%，从根本上杜绝了电子式温湿度计在潮湿环境中易损坏及测试误差大的问题。
3. 机组采用双盘管四管制设计，冷热水分别独立运行，可满足在过渡季节多个菇房可同时进行制冷和制热以及采菇前的除湿功能。
4. 主风机采用变频电机，风量调节范围为10%~100%，而且使库内一直处于微风循环状态，保持库内各个角度的温湿度及CO₂浓度均匀。
5. 新风阀与回风阀全部采用比例式执行器，调节范围从0~100%，可以根据CO₂浓度需要对风阀进行无级调节。
6. 新风入口采用初效+中效袋式过滤器，有效避免外界空气对菇房的感染。
7. 机组自带过滤器压差报警，自动提醒客户进行过滤器清洗或更换。
8. 冷热水可采用比例式电动阀，根据温度进行PID调节。

1. The air conditioner gathered temperature, humidity and CO₂ control as a whole unit.
2. Temperature and humidity sensor using the enthalpy difference air-conditioner laboratory dedicated wet and dry bulb thermometer, temperature measurement error is less than 0.1℃, the test error of humidity is less than 2%, fundamentally put an end to the electronic temperature hygrometer in moist environment is easily damaged and the problem of big error test.
3. The unit adopts double coil and four pipe design, the hot and cold water circulates independently, so as to meet the heating and cooling purpose for a plurality of mushroom growing rooms in different seasons and dehumidification before the mushroom harvest.
4. The unit adopts frequency motor, not only air volume adjusting range of 10% to 100%, but also make the growing room has been in a state of air circulation, keep uniform of the temperature, humidity and CO₂ at every point in the room.
5. Fresh air valve and air return valve used in all proportional actuator, adjusting range from 0~100%. The air valve can be adjusted according to the CO₂ concentration.
6. The fresh air inlet by initial effect + bag filter, effectively avoid the infection of the outside air to the mushroom rooms.
7. The unit is with filter pressure difference alarm, automatically remind customers of filter cleaning or replacement.
8. The hot and cold water can use proportional electric valve according to the temperature by adjusting the PID.

MODEL DESCRIPTION

机器型号说明



备注：通常以人正视离心风机来判断接口方向，默认风机出风口与盘管接口相反。
Remarks: The direction of the interface is usually judged by the person facing the centrifugal fan. The default fan outlet is opposite to the coil interface.

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

QSA系列双孢菇专用多功能冷风机

QSA Series White Button Mushroom Air Handling Unit

型号 Model	QSA080	QSA120	QSA180	QSA240	
离心风机 Centrifugal Fan	8000	12000	18000	24000	
机外余压Pa Margin blast pressure	350	350	400	400	
电机功率(KW) Motor input power	3	4	7.5	11	
制冷量(KW) Cooling capacity	115	170	256	343	
进风工况 Inlet air condition	进风干球35℃，湿球28℃ Inlet air Dry bulb 35℃, wet bulb 28℃				
供水流量T/h Water flow rate	19.73	29.29	44.10	58.97	
供水温度℃ Water temperature	供水进7℃，出水12℃ Inlet water temp. 7℃ Outlet water temp. 12℃				
空气侧压降Pa Air size pressure drop	134.7	200.5	198.5	207.5	
制热量(KW) Heating capacity	44	68	137	188	
进风工况 Inlet air condition	进风干球7℃，湿球6℃ Inlet air dry bulb 7℃, outlet air wet bulb 6℃				
供水流量T/h Water flow rate	2.51	3.89	7.88	10.79	
供水温度℃ Water temperature	供水进50℃，出水35℃ Inlet water temp. 50℃, outlet water temp. 35℃.				
空气侧压降Pa Air size pressure drop	33	39.9	52.6	55.2	
冷侧管径 Cold side pipe diameter	DN50	DN65	DN80	DN80	
热侧管径 Hot side pipe diameter	DN40	DN50	DN65	DN65	
冷凝水管径 Condensate water pipe diameter	DN25	DN25	DN25	DN25	
外形尺寸 Overall size	新风口内尺寸 Internal size of fresh air	510	740	1010	1010
	回风口内尺寸 Internal size of return air	510	740	1010	1010
	机组外形尺寸 Machine size	3300	4160	4160	4210
		1340	1550	2090	2090
	1400	1500	1650	1700	

技术说明：
1. 控制功能根据实际菇种情况选配。
2. 以上参数如有变动，恕不另行通知，请以实物为准。

Technical Description:
1. Control function is selected according to the actual mushroom species.
2. The above parameters are subject to change without notice. Please refer to the actual product.

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

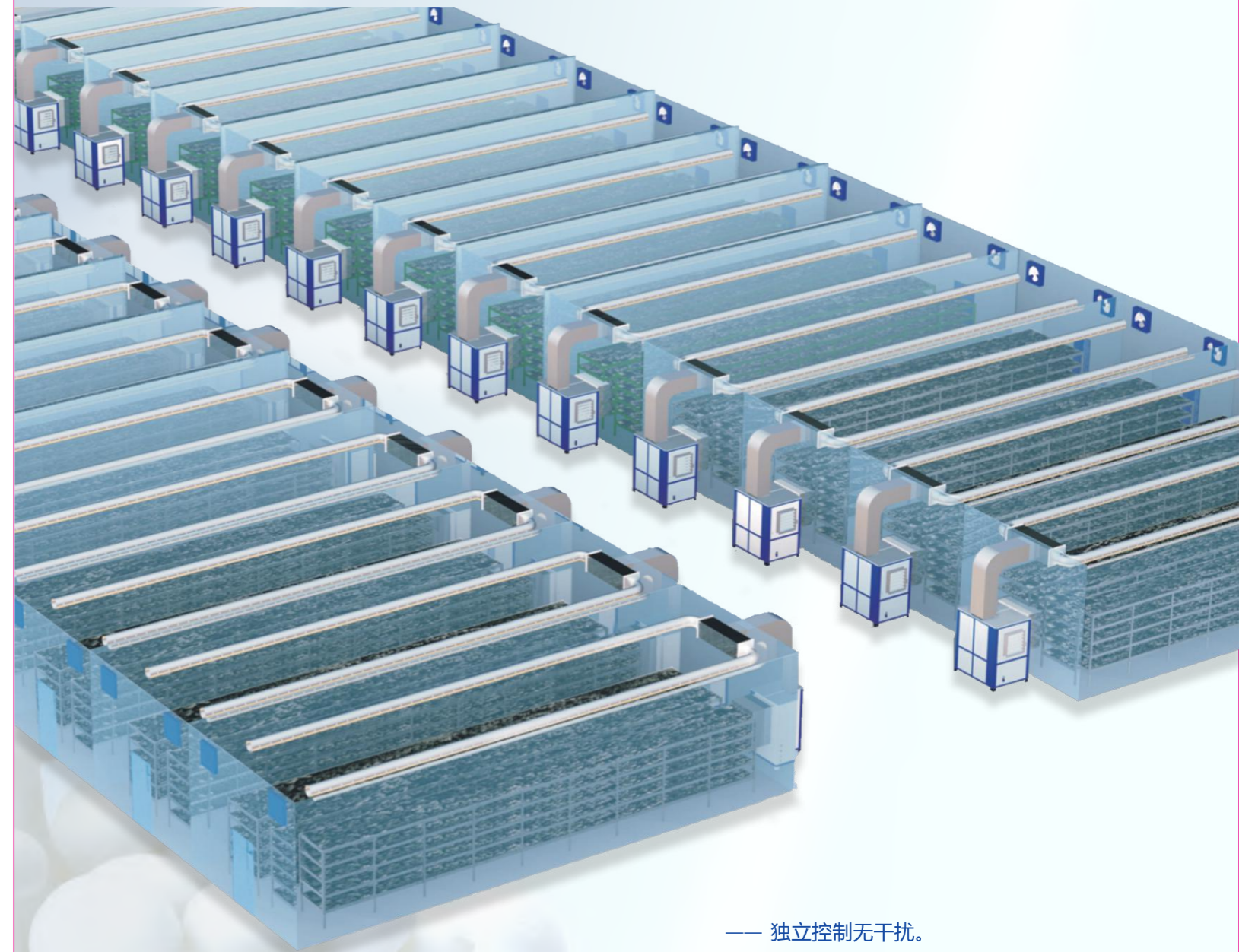
全新风组合式空气处理机组 Combined fresh air handling unit

型号	QSA-60	QSA-70	QSA-80	QSA-90	QSA-105	QSA-120	QSA-135	QSA-150
风量	6000	7000	8000	9000	10500	12000	13500	15000
4排	额定供冷量	81	89.6	101.7	116.8	132.8	157.9	172.8
	额定供热量	85	95	108.6	123.5	154.9	175.3	195.2
	水流量	3.9	4.3	4.9	5.6	7.0	7.5	8.3
	水阻力	78.3	40.5	57.7	58.5	78.6	82.7	27.2
	冷冻水管管径	50	65	65	65	65	65	80
冷凝水管管径	25	25	25	25	25	25	32	32
6排	额定供冷量	97.9	115.4	127.7	140.5	162.1	193.6	222.6
	额定供热量	100.5	116.7	134.5	146.7	167.3	196.5	223.1
	水流量	4.7	5.5	6.1	6.7	7.7	9.2	10.6
	水阻力	74.9	31.4	42.8	40.7	60	89	61.5
	冷冻水管管径	50	65	65	65	65	65	80
冷凝水管管径	25	25	25	25	25	25	32	32
噪音	62	64	64	65	66	67	68	68
型号	QSA-180	QSA-210	QSA-240	QSA-270	QSA-300	QSA-330	QSA-350	QSA-400
风量	18000	21000	24000	27000	30000	33000	35000	40000
4排	额定供冷量	230.5	276.3	319.9	359.9	384.1	445.7	454.3
	额定供热量	257.6	303.6	348.8	389.7	420.5	482	490.5
	水流量	11.0	13.2	15.3	17.2	18.4	21.3	21.7
	水阻力	37.5	28.1	39.6	42.6	43.2	59.8	63.7
	冷冻水管管径	80	80	80	80	80	80	80
冷凝水管管径	32	32	32	32	32	32	32	32
6排	额定供冷量	*294	*332	*366	*410	*455	*504	*553
	额定供热量	*296	*336	*381	*428	*474	*523	*578
	水流量	*13	*14	*12	*14	*16	*17	*16
	水阻力	*74	*78	*71	*72	*75	*96	*84
	冷冻水管管径	80	80	80	80	80	80	80
冷凝水管管径	32	32	32	32	32	32	32	32
噪音	69	70	71	72	73	73	73.5	73.5

备注
 1、供冷：进风干球温度35℃，湿球温度28℃，进/出水温度7℃/12℃；供热：进风干球温度7℃，热水进水温度60℃，水流量与供冷水流量相同；
 2、带*表示为了控制冷媒水管路压降，进回水温差大于5℃；
 3、规格参数如因产品改良而更改，恕不另行通知；
 4、噪音值为立式标准一的标准值，静压如有不同，噪音值有变化。

INTEGRAL MACHINE MODEL MUSHROOM GROWING ROOM CONNECTION DIAGRAM

单元机模式 食用菌菇房连接图



- 独立控制无干扰。
- 安装方便、简单。
- 更适用于小型的菌房系统。
- Independent control without interference.
- Easy and simple for installation.
- Suit for small mushroom farms.

THE FORTH GENERATION CLIMATE ALL-IN-ONE MACHINE

食用菌 环境整体机



TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

QSBxxSC系列房菌房环境整体机

QSBxxSC Series edible fungus cultivation room climate all-in-one machine

型号 Model		QSB33SC		QSB40SC		QSB50SC		QSB66SC		QSB80SC			
库房温度(t/tw) Room temperature		20/16°C	14/12°C	20/16°C	14/12°C	20/16°C	14/12°C	20/16°C	14/12°C	20/16°C	14/12°C		
制冷量(kw) Cooling capacity		36	30	43	36	49	41	73	62	85	71		
能效比COP		4.15	3.52	4.35	3.69	4.20	3.56	4.30	4.55	3.82	3.26		
使用电源 Power supply		3PH-380V/50HZ											
形式 Mode		全封闭涡旋式压缩机 Full-hermetic scroll style compressor											
压缩机 Compressor	形式 Mode	10P		12P		15P		20P		24P			
	马力Horsepower	6.48		6.38		7.57		7.47		8.66		8.56	
	输入功率(kw) Input power	13.26		16.68		20.1		27.9		27.4			
电流(A) Current													
配线规格(mm ²) Matching wire		10											
卸载方式(%) Way to unload		0, 100					0. 50, 100						
冷媒 Refrigerant		R22											
形式 Mode		高效内外螺纹管壳管式 High efficient external screwed shell and tube											
冷凝器 Condenser	冷却水流量(m ³ /h) Cooling water flow	7.3	6.44	9	7.38	10	9.50	15	12.88	17	14.76		
	冷却水温度 Cooling water temperature	进水30°C, 出水35°C INLET WATER 30°C, OUTLET WATER 35°C											
	进出口口径 Cooling water in&outlet diameter	DN50											
形式 Mode		低噪音离心式风机 Low noise centrifugal fan											
离心风机 Centrifugal fan	风量(m ³ /h) Normal air volume	6000		7000		9000		12000		15000			
	风机功率(kw) Fan Power	2.2		2.2		3		4		5.5			
	标准机外余压(Pa) Normal static press	250		250		300		300		350			
	电流(A)	7.8		6.4		6.85		12.75		16			
蒸发器 Evaporator	形式 Mode	高效内螺纹管串亲水铝翅片 High efficient inside screw tube shinizu fin style											
节流方式 Throttle methods		外平衡膨胀阀 External balance expansion valve											
净化装置 Purification device		回风初级过滤, 新风中效过滤 Return air primary filter, fresh air intermediate-acting filter											
控制功能 Control function		制冷控制、制热控制、加湿控制、除湿控制、变频控制、CO ₂ 控制、光照控制 Cooling control, Heating control, Humidification control, Dehumidification control, Frequency conversion control, CO ₂ control, Lighting control											
安全保护 Sfety protection		漏电保护、过载保护、超压逆向保护、冷媒异常保护、压缩机超温保护、缺水保护、自动检测故障等等 Leakage protection, overload protection, overpressure and anti-phase protection, refrigerant abnormality protection, compressor over temperature protection, lack of water protection, and automatic fault detection, etc.											
重量 Weight(kg)		314			475			533			580		
尺寸 size	送风口(内)宽*高 Air inlet port (internal)	430*356			500*414			500*414			500*414		
	回风口(内)宽*高 Internal size of return air	700*610			1000*710			1000*710			1000*710		
	新风口(内)宽*高 Internal size of fresh air	400*510			510*510			510*510			510*510		
	机组外形尺寸 Overall size	1560			1850			1850			1850		
		1070			1300			1300			1300		
		1780			1840			1840			1840		

技术说明:

- 1、控制功能根据实际菇种情况选配。
- 2、以上参数如有变动, 恕不另行通知, 请以实物为准。

Technical Description:

1. Control function is selected according to the actual mushroom species.
2. The above parameters are subject to change without notice. Please refer to the actual product.

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

QSBxxFC系列菌房环境整体机

QSBxxFC Series edible fungus cultivation room climate all-in-one machine

型号 Model	QSB08FC	QSB15FC	QSB30FC	QSB36FC	QSB45FC	QSB59FC	QSB72FC
库房温度(t/°) Room temperature	20/16°C	14/12°C	20/16°C	14/12°C	20/16°C	14/12°C	20/16°C
制冷量(kw) Cooling capacity	8	7	16	14	32	27	39
能效比COP	2.57	2.14	2.92	2.48	3.06	2.59	2.85
使用电源 Power supply	3PH-380V/50HZ						
压缩机 Compressor	全封闭涡旋式压缩机 Full-hermetic scroll style compressor						
形式 Mode	3P						
马力Horsepower	5P						
输入功率(kw) Input power	10P						
电流(A) Current	12P						
	15P						
	20P						
	25P						
	2.13	2.15	3.97	3.95	7.94	7.9	9.32
	9.28	10.7	10.66	16.22	16.16	18.64	18.56
	4	7.61	15.22	18.77	22.32	31.08	37.54
配线规格(mm²) Matching wire	6						
卸载方式(%) Way to unload	0,100						
冷媒 Refrigerant	R22						
形式 Mode	高效内螺线管串亲水铝翅片 High efficient inside screw tube shinizu fin style						
冷凝器 Condenser	0.24						
冷凝风机功率(kw) Fan input power	0.38						
环境温度 Ambient temperature	0.76						
	1.4						
	1.4						
	1.65						
	2.1						
形式 Mode	低噪音离心式风机 Low noise centrifugal fan						
风量(m³/h) Normal air volume	1800						
风机功率(kw) Fan input power	3000						
标准机外余压(Pa) Normal static press	6000						
电流(A)	7200						
	9000						
	12000						
	15000						
	0.75		2.2		3	4	5.5
	250	250	250	300	300	350	350
	1.65	2.6	7.8	6.4	6.85	12.75	16
蒸发器 Evaporator	形式 Mode 高效内螺线管串亲水铝翅片 High efficient inside screw tube shinizu fin style						
节流方式 Throttle methods	外平衡膨胀阀 External balance expansion valve						
净化装置 Purification device	回风初级过滤, 新风中效过滤 Return air primary filter, fresh air intermediate-acting filter						
控制功能 Control function	制冷控制、制热控制、加湿控制、除湿控制、变频控制、CO2控制、光照控制 Cooling control, Heating control, Humidification control, Dehumidification control, Frequency conversion control, CO2 control, Lighting control						
安全保护 Safety protection	漏电保护、过载保护、超压逆向保护、冷媒异常保护、压缩机超温保护、自动检测故障等等 Leakage protection, overload protection, overpressure and anti-phase protection, refrigerant abnormality protection, compressor over temperature protection, and automatic fault detection, etc.						
重量 Weight(kg)	320	360	379	379	435	535	612
尺寸 size	送风口(内)宽*高 Air inlet port (internal) 300*234						
	回风口(内)宽*高 Internal size of return air 510*510						
	新风口(内)宽*高 Internal size of fresh air 300*410						
	机组外形尺寸 Overall size 1200						
	800						
	1600						

技术说明:
 1、控制功能根据实际菇种情况选配。
 2、以上参数如有变动,恕不另行通知,请以实物为准。

Technical Description:
 1. Control function is selected according to the actual mushroom species.
 2. The above parameters are subject to change without notice. Please refer to the actual product.

THE FORTH GENERATION OF MUSHROOM CLIMATE CONTROL SPLIT TYPE MACHINE

第4代 菌房专用分体机



TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

QSFxxSC系列菌房环境专用水冷分体机

QSFxxSC Series water cooling split type machine

型号 Model	QSF17S			QSF33S			QSF40S			QSF50S			QSF66S			QSF80S																																									
库房温度(t/w) °C Room temperature	20/16	14/12	1/0	20/16	14/12	1/0	20/16	14/12	1/0	20/16	14/12	1/0	20/16	14/12	1/0	20/16	14/12	1/0																																							
制冷量(kw) Cooling capacity	17	14	11	34	29	23	39	34	26	48	42	32	68	59	45	79	68	52																																							
能效比COP	5.13	4.45	3.48	5.21	4.53	3.54	5.25	4.56	3.56	5.02	4.37	3.41	5.21	4.53	3.54	5.25	4.56	3.56																																							
使用电源 Power supply	3PH-380V/50HZ																																																								
压缩机 Compressor	全封闭涡旋式压缩机 Full-hermetic scroll style compressor																																																								
	形式 Mode			5P			10P			12P			15P			20P			24P																																						
	马力Horsepower			3.24			3.21			3.16			6.52			6.45			6.36			7.49			7.41			7.31			9.62			9.51			9.38			13.04			12.9			12.72			14.98			14.82			14.62		
	输入功率(kw) Input power			6.32			12.71			14.62			18.76			25.42			29.24																																						
电流(A) Current			6			10			16																																																
配线规格(mm ²) Matching wire	0, 100			0.50, 100																																																					
卸载方式(%) Way to unload	R22																																																								
冷媒 Refrigerant	R22																																																								
冷凝器 Condenser	高效内外螺纹管壳管式 High efficient external screwed shell and tube																																																								
	形式 Mode			3.41			3.01			2.44			6.97			6.14			4.97			8.05			7.09			5.74			9.96			8.78			7.12			13.93			12.28			9.93			16.10			14.18			11.48		
	冷却水流量(m ³ /h) Cooling water flow			进水30°C, 出水35°C INLET WATER 30°C, OUTLET WATER 35°C																																																					
	冷却水温度 Cooling water temperature			DN40			DN50																																																		
出入口口径 Cooling water in&outlet diameter			外转子冷风机 Out rotor air cooler																																																						
末端 Terminal	外平衡膨胀阀 External balance expansion valve																																																								
节流方式 Throttle methods	漏电保护、过载保护、超压逆向保护、冷媒异常保护、压缩机超温保护、缺水保护、自动检测故障等等 Leakage protection, overload protection, overpressure and anti-phase protection, refrigerant abnormality protection, compressor over temperature protection, lack of water protection, and automatic fault detection, etc.																																																								
安全保护 Safety protection	280																		290			314			375			475			533																										
重量 Weight(kg)	1050			1400			1400			1900			1900			1900																																									
外形尺寸 Overall size	600			600			600			750			750			750																																									
	820			820			820			920			920			920																																									

技术说明：
1、控制功能根据实际菌种情况选配。
2、以上参数如有变动，恕不另行通知，请以实物为准。

Technical Description:
1. Control function is selected according to the actual mushroom species.
2. The above parameters are subject to change without notice. Please refer to the actual product.

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

QSFxxFC系列菌房环境专用风冷分体机

QSFxxFC Series air cooling split type machine

型号 Model	QSF15FC			QSF30FC			QSF36FC			QSF45FC			QSF59FC			QSF72FC																																									
库房温度(t/w) °C Room temperature	20/16	14/12	1/0	20/16	14/12	1/0	20/16	14/12	1/0	20/16	14/12	1/0	20/16	14/12	1/0	20/16	14/12	1/0																																							
制冷量(kw) Cooling capacity	15	13	10	31	27	20	36	31	24	44	38	29	62	53	41	72	61	47																																							
能效比COP	3.50	3.02	2.32	3.56	3.07	2.32	3.53	3.04	2.32	3.36	2.89	2.23	3.54	3.05	2.35	3.52	3.04	2.34																																							
使用电源 Power supply	3PH-380V/50HZ																																																								
压缩机 Compressor	全封闭涡旋式压缩机 Full-hermetic scroll style compressor																																																								
	形式 Mode			5P			10P			12P			15P			20P			24P																																						
	马力Horsepower			3.95			3.92			3.89			7.94			7.89			7.83			9.13			9.07			9			11.71			11.64			11.55			15.88			15.78			15.66			18.26			18.14			18		
	输入功率(kw) Input power			7.28			14.64			16.83			21.6			29.28			33.66																																						
电流(A) Current			6			10			16																																																
配线规格(mm ²) Matching wire	0, 100			0.50, 100																																																					
卸载方式(%) Way to unload	R22																																																								
冷媒 Refrigerant	R22																																																								
冷凝器 Condenser	高效内螺纹管串亲水铝翅片 High efficient inside screw tube shinizu fin style																																																								
	形式 Mode			0.42			1.10			1.10			1.64			2.01			2.47																																						
	冷却风机功率(kw) Input power			进风35°C INLET AIR 35°C																																																					
环境温度			外转子冷风机 Out rotor air cooler																																																						
末端 Terminal	外平衡膨胀阀 External balance expansion valve																																																								
节流方式 Throttle methods	漏电保护、过载保护、超压逆向保护、冷媒异常保护、压缩机超温保护、自动检测故障等等 Leakage protection, overload protection, overpressure and anti-phase protection, refrigerant abnormality protection, compressor over temperature protection, and automatic fault detection, etc.																																																								
安全保护 Safety protection	φ 12			φ 16			φ 16			φ 16*2			φ 16*2			φ 16*2																																									
接管尺寸(mm)	φ 19			φ 28			φ 28			φ 22*2			φ 28*2			φ 28*2																																									
重量 Weight(kg)	340			360			379			435			535			612																																									
	1240			1740			2290			2490																																															
外形尺寸 Overall size	820			970			1020			1020																																															
	970			1170			1170			1170																																															

技术说明：
1、控制功能根据实际菌种情况选配。
2、以上参数如有变动，恕不另行通知，请以实物为准。

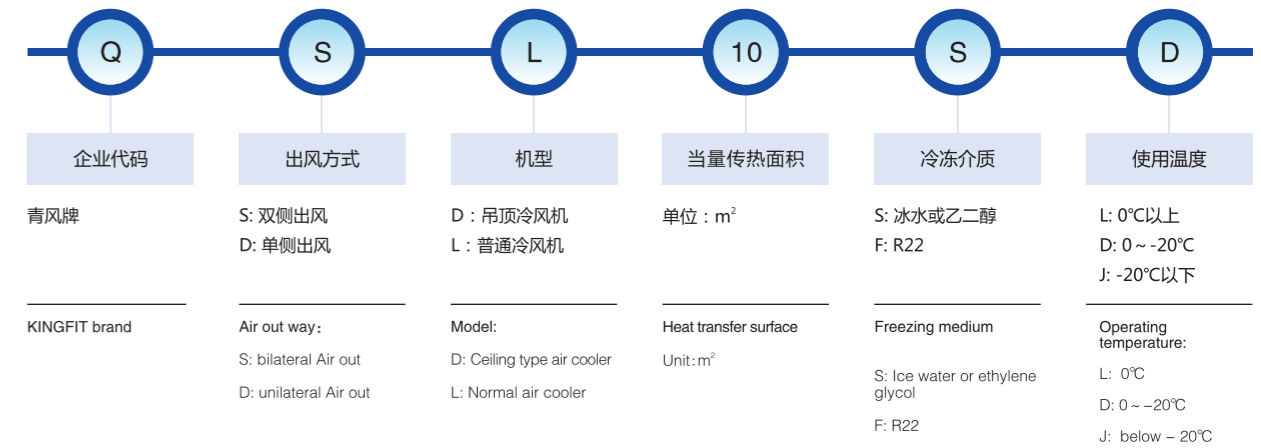
Technical Description:
1. Control function is selected according to the actual mushroom species.
2. The above parameters are subject to change without notice. Please refer to the actual product.

KINGFIT MUSHROOM DEDICATED AIR COOLER

第4代 菌房专用冷风机



MODEL DESCRIPTION 机器型号说明



走水单侧出风 Water type single side air cooler

型号 Model	名义制冷量(KW) Cooling capacity	当量传热面积m ² Heat transfer area	进出管 Inlet&outlet pipe	排水管 Drain pipe	翅片规格 Fin specifications	风量m ³ /h Air volume	风扇直径 Fan Diameter	射程W Range	风机功率W Fan power	融霜管功率(Kw) Electric defrost Power 220
QDL-40S/L	8	40	DN32	1"	9.52-15.88 铜管	2*2000	350	10	2*180	
QDL-60S/L	12	60	DN32			2*3000	400	10	2*220	
QDL-80S/L	16	80	DN32			2*4200	450	17	2*290	
QDL-105S/L	21	105	DN40			3*4200	450	17	3*290	
QDL-125S/L	25	125	DN40		2.3-4.5mm 片距	3*4200	450	17	3*290	
QDL-160S/L	32	160	DN40			3*5500	500	17	3*450	
QDL-185S/L	37	185	DN50			4*5500	500	17	4*450	
QDL-210S/L	42	210	DN50			4*6300	550	17	4*450	

走水双侧出风 Water type double side air cooler

型号 Model	名义制冷量(KW) Cooling capacity	当量传热面积m ² Heat transfer area	进出管 Inlet&outlet pipe	排水管 Drain pipe	翅片规格 Fin specifications	风量m ³ /h Air volume	风扇直径 Fan Diameter	射程W Range	风机功率W Fan power	融霜管功率(Kw) Electric defrost Power 220
QSL-40S/L	7.4	40	DN32	1"	9.52-15.88 铜管	2*2000	350	10	2*180	
QSL-60S/L	11.2	60	DN32			2*3000	400	10	2*220	
QSL-80S/L	14.9	80	DN32			3*3400	400	12	3*220	
QSL-105S/L	19.5	105	DN40			3*3400	400	12	3*290	
QSL-125S/L	23.3	125	DN40		2.3-4.5mm 片距	3*4800	450	12	3*290	
QSL-160S/L	29.8	160	DN40			3*4800	450	17	3*450	
QSL-185S/L	34.4	185	DN50			4*6570	500	17	4*450	

培养房专用单侧出风冷风机

Mushroom house specialized air out of both sides type air cooler

型号 Model	名义制冷量(KW) Cooling capacity	当量传热面积m ² Heat transfer area	进出管 Inlet&outlet pipe	排水管 Drain pipe	翅片规格 Fin specifications	风量m ³ /h Air volume	风扇直径 Fan Diameter	射程W Range	风机功率W Fan power	融霜管功率(Kw) Electric defrost Power 220
QDL-30F/L	6	30	φ 12/ φ 16	1"	9.52-15.88 铜管 2.3-4.5mm 片距	2*2000	350	10	2*180	
QDL-40F/L	8	40	φ 12/ φ 16			2*2000	350	10	2*180	
QDL-60F/L	12	60	φ 16/ φ 22			2*3000	400	10	2*220	
QDL-80F/L	16	80	φ 16/ φ 22			2*4200	450	17	2*290	
QDL-105F/L	21	105	φ 19/ φ 32			3*4200	450	17	3*290	
QDL-125F/L	25	125	φ 19/ φ 32			3*4200	450	17	3*290	
QDL-160F/L	32	160	φ 22/ φ 35			3*5500	500	17	3*450	
QDL-185F/L	37	185	φ 22/ φ 35			4*5500	500	17	4*450	

低温专用单侧出风冷风机

型号 Model	名义制冷量(KW) Cooling capacity	当量传热面积m ² Heat transfer area	进出管 Inlet&outlet pipe	排水管 Drain pipe	翅片规格 Fin specifications	风量m ³ /h Air volume	风扇直径 Fan Diameter	射程W Range	风机功率W Fan power	融霜管功率(Kw) Electric defrost Power 220
QDL-30F/D	4.7	25	φ 12/ φ 16	1"	15.88铜管 4.5-6.0mm 片距	2*2000	350	10	2*180	3*1.2
QDL-50F/D	9.5	50	φ 12/ φ 16			2*3000	400	10	2*220	3*1.2
QDL-60F/D	11.4	60	φ 16/ φ 12			2*4200	450	17	2*290	3*1.2
QDL-80F/D	15.2	80	φ 16/ φ 12			3*4200	450	17	3*290	3*1.5
QDL-100F/D	18.7	105	φ 19/ φ 32			3*4200	450	17	3*290	3*2
QDL-120F/D	22.4	125	φ 22/ φ 35			3*5500	500	17	3*450	3*2.4
QDL-140F/D	26.2	140	φ 22/ φ 35			3*5500	500	17	3*450	6*2.4
QDL-160F/D	30.0	160	φ 22/ φ 35			4*5500	500	17	4*450	6*2.4

出菇房专用双侧出风冷风机

Mushroom house specialized air out of both sides type air cooler

型号 Model	名义制冷量(KW) Cooling capacity	当量传热面积m ² Heat transfer area	进出管 Inlet&outlet pipe	排水管 Drain pipe	翅片规格 Fin specifications	风量m ³ /h Air volume	风扇直径 Fan Diameter	射程W Range	风机功率W Fan power	融霜管功率(Kw) Electric defrost Power 220
QSL-30F/L	5.6	30	φ 12/ φ 16	1"	9.52-15.88 铜管 2.3-4.5mm 片距	2*2000	350	10	2*180	
QSL-40F/L	7.4	40	φ 12/ φ 16			2*2000	350	10	2*180	
QSL-60F/L	11.2	60	φ 16/ φ 22			2*3000	400	10	2*220	
QSL-80F/L	14.9	80	φ 16/ φ 22			3*3400	400	12	3*220	
QSL-105F/L	19.5	105	φ 19/ φ 32			3*3400	400	12	3*290	
QSL-125F/L	23.3	125	φ 19/ φ 32			3*4800	450	12	3*290	
QSL-160F/L	29.8	160	φ 22/ φ 35			3*4800	450	17	3*450	
QSL-185F/L	34.4	185	φ 22/ φ 35			4*6570	500	17	4*450	

KINGFIT MODULAR AIR COOLED CHILLER

模块式风冷热泵机组



PRODUCT FEATURES

产品特点

1)活动组合，安装方便

- > 每个模块单元都有其独立的框架结构、制冷系统和控制保护系统，各模块单元以步进的方式达到空调所需的负荷容量，其中任何模块单元发生故障时并不影响其他模块单元的正常工作。
- > 机组可以根据需要进行不同型号的模块单元组合、能量适用范围广，且易于拓展。
- > 各模块单元间既可相邻安装又可隔开一定距离安装，以适应不同的安装空间要求，灵活性高。
- > 工程施工简单，无需专用机房，工程投资低。用户按要求连接机组进出水管，且确保水质及水管路系统清洁条件下注入水即可通电运行，安装极为方便简单。

2)品质稳定，性能可靠

- > 采用全封闭高可靠性涡旋压缩机，内置过热保护，每台压缩机底部安装合适功率的油加热带。
- > 制冷系统关键组件均选用欧美日名牌产品，电器元件则采用SIEMENS、OMRON、LG等知名品牌，品质稳定。
- > 微电脑控制器具有智能除霜，故障诊断，能量控制，防冻监测，运行模式等多项自动控制功能，确保机组高效运转。
- > 机组对高低压力、排气温度和水温进行实时监测控制，且采用多重系统保护，可确保机组在最佳状态下安全运行。

3)智能控制，高效节能

- > 由于采用模块化设计，机组可分级启动以减少对电脑的瞬间冲击、节省电能。
- > 微电脑控制器能自动感测空调负载大小，且根据模糊控制理论调整相应模块的容量输出，实现机组冷（热量与空调负荷的最佳匹配，以最大限度地降低运行费用。
- > 机组采用最新高效全密闭涡旋式压缩机，噪声低，振动小且能效比高
- > 蒸发器和冷凝器均采用高效内螺纹管，且对制冷剂分配及管束布管进行优化设计，制冷制热模式下均具有很高的传热效率，总换热系数比普通换热器提高32%
- > 采用经防腐处理的亲水性铝片，可适应相对恶劣气候条件，同时可有效降低制热运行时冷凝水膜厚度和水膜热阻，提高盘管换热效率。

4)宁静舒适，维护简便

- > 采用符合空气动力学原理的高效率低转速轴流风机，噪声低。
- > 机组主要部件进行了合理布置，拆卸机组保护网即可接触到任何部件维护简便。
- > 采用全封闭涡旋压缩机，振动小，噪声低。

1)Activity combination, easy to install

- > Each module unit has its own independent frame structure, refrigeration system and control and protection system. Each module unit can reach the load capacity required by air conditioning in a step-wise way. Failure of any module unit does not affect the normal work of other module units.
- > The unit can be combined with modules and units of different types according to needs, with wide application range of energy and easy expansion.
- > Each module unit can be installed adjacent or separated from each other for a certain distance, so as to adapt to different installation space requirements with high flexibility.
- > The project construction is simple, no special machine room is needed, and the project investment is low. The user connects the inlet and outlet water pipes of the unit according to the requirements, and ensures that the water quality and the water pipeline system are clean and can be powered on by injecting water.

2) Stable quality and reliable performance

- > Using a fully hermetic high-reliability scroll compressor with built-in overheat protection, and an oil heating belt with appropriate power installed at the bottom of each compressor.
- > The key components of the refrigeration system are made of famous brands in Europe, America and Japan, and the electrical components are made of well-known brands such as SIEMENS, OMRON, LG, etc., with stable quality.
- > The microcomputer controller has multiple automatic control functions such as intelligent defrosting, fault diagnosis, energy control, antifreeze monitoring, operation mode, etc. to ensure efficient operation of the unit.
- > The unit conducts real-time monitoring and control of high and low pressure, exhaust temperature and water temperature, and adopts multiple system protections to ensure the safe operation of the unit under the best conditions.

3) Intelligent control, high efficiency and energy saving

- > Due to the modular design, the unit can be started in stages to reduce the instantaneous impact on the computer. Save power consumption.
- > The microcomputer controller can automatically sense the capacity of the air-conditioning load, and adjust the capacity output of the corresponding module according to the fuzzy control theory to achieve the best match between the cooling (heat) and the air-conditioning load of the unit to minimize operating costs.
- > The unit adopts the latest high-efficiency fully hermetic scroll compressor with low noise, low vibration and high energy efficiency ratio.
- > The evaporator and condenser adopt high-efficiency internally threaded pipes, and the refrigerant distribution and tube bundle layout are optimized. Both cooling and heating modes have high heat exchange efficiency, and the total heat exchange coefficient is higher than that of ordinary heat exchangers by 32%.
- > Using corrosion resistant hydrophilic aluminum sheet, which can adapt to relatively harsh weather conditions, and can effectively reduce the thickness of the condensed water film and the thermal resistance of the water film during heating operation, and improve the heat exchange efficiency of the coil.

4) Quiet and comfortable, easy to maintain

- > Adopt high-efficiency low-speed axial flow fan that conforms to the principle of aerodynamics with low noise.
- > The main components of the unit are reasonably arranged, and any components can be accessed by disassembling the protection net of the unit, and maintenance is simple.
- > Using a full hermetic scroll compressor, with low vibration and low noise.

TECHNICAL PARAMETERS

技术参数

食用菌专用模块机 Modular type chiller (heat pump unit) for mushroom growing

型号 Model		KFMS20	KFMS30	KFMS40	
R22	名义制冷量(kw) Nominal cooling capacity	65	98	130	
	名义制热量(kw) Nominal heating capacity	70	105	140	
	机组输入功率(kw) Unit input power	19.7	29.7	39.7	
R407C	名义制冷量(kw) Nominal cooling capacity	61	92	122	
	名义制热量(kw) Nominal heating capacity	67	100	134	
	机组输入功率(kw) Unit input power	20.9	31.4	41.8	
R410a	名义制冷量(kw) Nominal cooling capacity	65	98	130	
	名义制热量(kw) Nominal heating capacity	70	105	140	
	机组输入功率(kw) Unit input power	19.5	29.3	39.5	
热回收量 (选配) Heat recovery capacity (optional)		15	30	45	
电源 Power Supply		3/N/PE AC380 50Hz			
压缩机 Compressor	形式 Form	全封闭涡旋式 Full hermetic scrou type			
	数量(台) Quantity (set)	2	3	4	
水侧换热器 Water side heat exchanger	形式 Form	壳管式高效热交换器 Shell and tube high efficiency heat exchanger			
	R22	水流量m³/h	11.2	16.8	22.4
		水压降kpa	45	45	45
	R407C	水流量m³/h	10.5	15.8	21
		水压降kpa	45	45	45
	R410a	水流量m³/h	11.2	16.8	22.4
		水压降kpa	45	45	45
	水侧工作压力Mpa Working pressure of water side		1.0	1.0	
	热回收 水侧换热器 Heat recovery water side heat exchanger	接管管径DN Nozzle diameter	50	50	65
		形式 Form	高效不锈钢版式换热器 Efficient stainless steel plate heat exchanger		
水流量 Water flow		2.6	3.9	5.2	
水压降 Water pressure drop		21	21	21	
接管管径 Nozzle diameter		R1*1组	R 1*2组	R1*2组	
水侧工作压力 Working pressure on water side					
冷凝器形式 Condenser form		亲水型高效铜管穿套铝翅片式热交换器 Hydrophilic high-efficiency copper tube sleeved aluminum fin heat exchanger			
轴流风机 Axial flow fan	形式 Form	低噪音、高能效、防水耐候轴流式 Low noise, high energy efficiency, waterproof and weatherproof axial flow			
	风机数量(台) Number of fans	2	2	2	
外形尺寸 External dimensions	风机功率(KW) Fan power	2*0.75	2*1.5	2*1.8	
	长(mm) Length	1078	1078	1078	
	宽(mm) Width	2102	2102	2102	
运行重量(KG) Weight	高(mm) Height	2230	2230	2230	
		680	980	1060	

备注：

- 制冷工况：冷冻水进/出水温度12/7℃。环境温度35℃。
- 制热工况：热水进出水温度40/45℃，环境温度7℃（DB）6℃（WB）
- 模块数量组合最多为
- 规格参数如因产品改良而更改，恕不另行通知。

CLASSIC SUCCESSFUL CASE SHARE

经典案例分享

迄今为止青风环境服务的客户已超过18000多家，设立20多个销售及客服办事处。产品远销欧美60个国家及地区。运用现代互联网技术，用户能轻松通过电脑或手机登录管理设备，为客户提供专业化、一体化、智能化一站式的制冷系统解决方案。

- | | | | |
|-------|---------|-------|------|
| 美的集团 | 南南集团 | 亚洲集团 | 瑞标集团 |
| 伟业集团 | 法国SEB集团 | 爱仕达集团 | 一汽集团 |
| 爱康集团 | 罗普斯金股份 | 爱妻集团 | 金峰集团 |
| 正泰集团 | 华建集团 | 伟星集团 | 坚美集团 |
| 万事泰集团 | 忠旺集团 | | |

如意情食用菌生物科技有限公司 (武汉、厦门、连云港基地) | 日产90万瓶金针菇、鹿茸菇



雪榕生物科技有限公司 (海鲜菇)



汇菇源生物科技有限公司 (金针菇)



七河生物科技股份有限公司 (香菇)

山东七河生物科技股份有限公司是目前全球最大的香菇工厂化企业，在淄博拥有6个工厂，年产香菇菌棒1亿棒以上，出口美国、日本、韩国等多个国家。



青岛七河食用菌种植有限公司 (香菇)

青岛七河食用菌种植有限公司是目前国内最大的香菇工厂化出菇生产基地，基地规划1000个现代化出菇大棚。



武义百升菇业有限公司 (香菇) | 浙江省最大香菇工厂化基地



江西中田现代科技有限公司一、二、三期项目

中国大型双孢菇生产基地，已建成36条最先进的三次发酵隧道及100000m²栽培面积的标准化出菇房。



贵州贵润农业科技有限公司 (双孢菇)

中国西南地区大型双孢菇工厂，建有完善的一二次发酵隧道及32000m²标准化出菇房。



甘肃怡泉新禾生物有限公司 (永昌工厂、通渭工厂、和政工厂) (双孢菇)



四川乌蒙山菌业有限公司(黑皮鸡枞)



贵州晨达(白参)



贵州兴义(灰树花)



贵州晴隆林下现代农业有限公司(香菇)



云南菌视界生物有限公司(金耳)



福建容益菌业有限公司(绣球菌)



福建古田益和(银耳)



贵州中天农业(巴西蘑菇)



贵州贞丰丰源农业有限公司(红托竹荪)



山东泰安四季丰利(双孢菇、羊肚菌、黑皮鸡枞)



OVERSEAS PROJECTS SHARING

海外案例分享

马来西亚双孢菇项目 Button mushroom Project in Malaysia



美国加州食用菌项目 Mushroom Project in California,USA (Guan's Mushroom)



荷兰平菇项目 Oyster mushroom project in Netherlands



伊拉克双孢菇项目 Button mushroom Project in Iraq



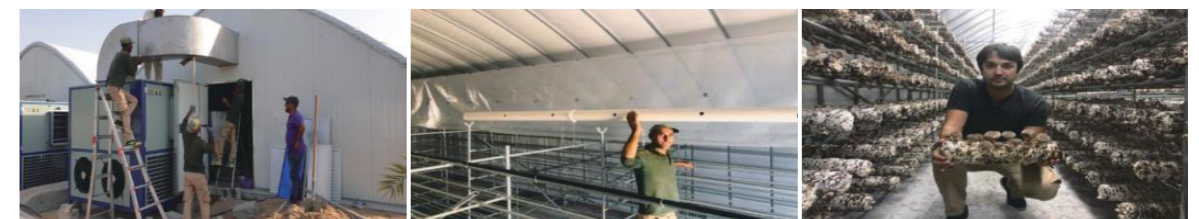
OVERSEAS PROJECTS SHARING

海外案例分享

澳大利亚集装箱菇房项目 Containerized mushroom grow room project in Australia



迪拜香菇项目 Shiitake Project in UAE



印度双孢菇项目 White button mushroom project in India



土库曼斯坦双孢菇项目 Button mushroom project in Turkmenistan

