



# 探索奇妙的液氮深冷世界



四川海盛杰低温科技有限公司

销售热线:028-82824106

售后服务:028-82724107

传真:028-82724077

邮箱:sjcryo@163.com

网址:www.sjcryo.com

地址:成都市温江区海峡科技园科盛路东段1019号



微信公众号二维码



官网二维码

2021-10



产品图片仅供参考,请以实物为准。  
产品型号、参数和性能可能因产品升级而变化,本公司将不另行通知。

四川海盛杰低温科技有限公司

# 走进海盛杰



四川海盛杰低温科技有限公司位于四川省成都市温江区成都医学城，是青岛海尔生物医疗股份有限公司（股票代码：688139）的控股子公司，是全球液氮罐产品及液氮应用设备开发制造基地。

公司立足成为全球物联网生物安全科技生态品牌。公司始终坚持“诚信、务实、敬业、创新”的经营理念，以始于初

心、敬于善心、持于恒心、臻于匠心的企业精神，实现“让生命更美好”的企业使命。

公司严格执行ISO9001质量管理体系，产品获得欧盟CE认证和MDD认证，公司是拥有多项发明专利的高新技术企业。

公司拥有“海尔”和“盛杰”两个品牌，以用户需求为导向，海尔品牌液氮罐向生物医疗物联网科技生态发展，盛杰品牌向深低温应用产品个性化定制服务方向发展。

公司聚焦生物医疗领域，以生物样本存储为中心，为用户提供生物样本库建设整体解决方案，同时向食品保鲜和工业制冷两个方向进行产品拓展。

公司产品包括液氮供给系统（液氮塔及低温管道）、液氮生物容器、样本中转设备、监控管理及软件系统、液氮冰激凌机、海鲜冻存罐、液氮恒温器等，产品型号从1升到6000升共计100多个规格，广泛应用于医疗、畜牧、科研、军工、食品、工业等领域，已经销往全球60多个国家和地区。

## 合作伙伴



## 我们的资质



MDD认证



CE认证



计算机软件著作权登记证书



发明专利证书



DNV ISO9001认证



ISO 14001认证



安全生产标准化



中核集团合格供应商

## 专利及证书



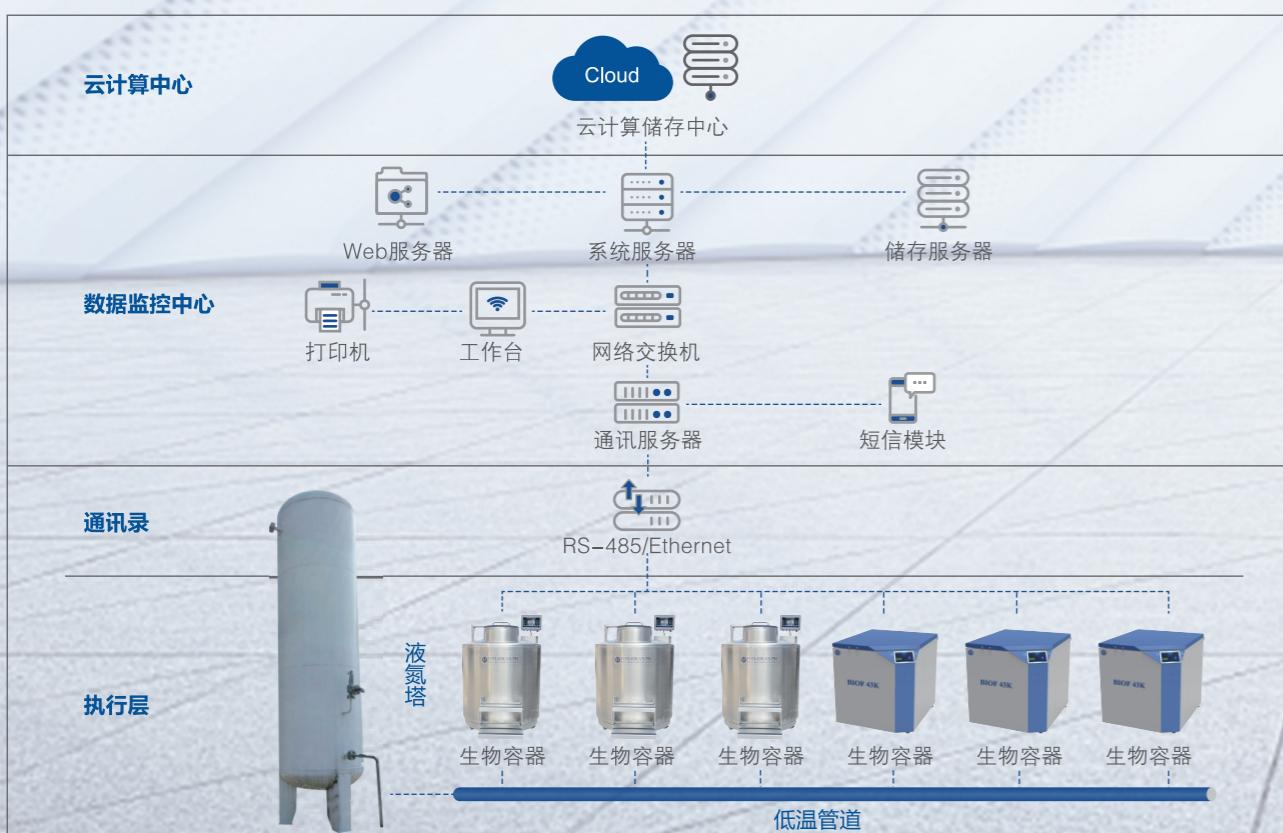
# 您的样品安全

## ——我们的不懈追求

对于其他人而言，也许这些只是生物样品，但对于我们而言，这些是某位科学家的心血结晶，是某个实验室的重要研究，是某个公司的未来发展……我们始终致力于样品的安全性及完整性，每一种解决方案都能为您珍贵的样品提供最佳的保护。

四川海盛杰低温科技有限公司为您提供全线液氮冻存解决方案，卓越的保温性能、超低的运行成本和完善的控制功能让您放心储存珍贵的生物样品。

-  **最长保存时间**——与机械制冷系统不同，液氮储存系统在停电状态下能超长时间安全保存样品。伴随低温储存罐的发展和应用，样品备份储存和重新储存需求量大大减少。
-  **最低能量消耗**——液氮罐依靠液氮维持低温，所需能耗极低，远小于一个灯泡的耗电量，最大限度的节省能量。
-  **无污染最环保**——液氮来源于自然空气中的氮气，没有使用任何制冷剂，无温室气体排放。



# 1



## 生物样本库系列

- 01 产品简介
- 02 产品特性
- 02 产品优势
- 03 生物样本库解决方案
- 05 ZJY-700N智联控制系统
- 06 冻存架布局
- 07 选型指南 (参数)
- 09 液氮生物冰箱
- 11 样本熏蒸操作车 YDC-3000
- 13 冻存架辅助升降装置

# 2



## 实验室系列

- 15 产品简介
- 16 产品特性
- 16 轻松找到您的样品
- 17 选型指南 (参数)
- 18 自动液氮泵 YDB-8Z

# 3



## 便携储存系列

- 19 产品简介
- 20 产品特性
- 20 选型指南 (参数)

# 4



## 静态储存系列

- 21 产品简介
- 22 产品特性
- 22 冻存管夹
- 22 管夹参数
- 23 选型指南 (参数)

# 5



## 运输储存系列

- 25 产品简介
- 26 产品特性
- 26 选型指南 (参数)

# 6



## 航空运输系列

- 27 产品简介
- 28 产品特性
- 28 选型指南 (参数)

# 7



## 智慧瓶塞

- 29 产品简介
- 30 产品特性
- 30 选型指南 (参数)
- 30 SmartCap智慧瓶塞智能控制管理系统拓扑图

# 8



## 液氮补充系列

- 31 产品简介
- 31 产品特性
- 31 产品优势
- 32 选型指南 (参数)
- 32 系列配置指南

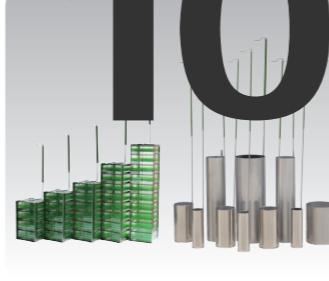
# 9



## 食品系列

- 33 海鲜液氮冻存罐
- 35 液氮冰淇淋机

# 10



## 配件

- 37 方提桶
- 37 血袋架
- 37 圆提桶
- 37 仪器类
- 38 其他配件

# Cryobiobank Series 生物样本库系列



## 产品简介

生物样本库系列为用户提供自动、安全可靠的深低温液氮储存系统，罐体采用优质不锈钢，自带脚轮和制动装置，铰链式盖子方便开启，大口径开口便于样本储存。样品可以在液态和气态下储存，微电脑触摸式控制系统提供了更高的便利性和安全性。为了达到安全的运行，我们的设计可保证液氮消耗低，样本储存容量大。整罐采用先进抽空技术、绝热技术....等技术，保证了样本安全储存和良好均匀的温度特性及低液氮消耗特点。气相储存时，整个储存区域温差不超过10°C，冻存架顶部最低温度可达到-190°C。生物样本库系列为您提供智能的储存体验：快速的样品存取、可靠的样品保护、方便的液氮自动填充和灵活多样的储存容量。

## 产品特性

- ① 可兼容气相和液相储存模式；
  - ② 多种容量可供选择，最大程度满足您的储存需求；
  - ③ 单位占地面上存储更多样本，降低存储成本；
  - ④ 出色的温度均匀性及稳定性；
  - ⑤ 卓越的开盖后温度稳定性；
  - ⑥ 先进的温度、液位监控及报警系统，可联网远程监控；
  - ⑦ 自动补给液氮系统，安全省力；
  - ⑧ 微处理控制系统可永久保存运行数据；
  - ⑨ 一键除雾功能，方便查找及取放样品；
  - ⑩ 多项人性化设计，操作舒适；
  - ⑪ 可锁定罐盖，充分保证样品安全；
  - ⑫ 标配一体式折叠台阶和辅助工作台；
  - ⑬ 产品符合CE质量认证；
  - ⑭ 产品符合国标GB/T 14174-2012。



## 产品优势



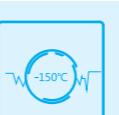
## 高密度储存

与同类产品相比，占地面积小，储存样品多，即可节省空间，又可降低单位样本储存成本；



### 卓越的湿度均匀性

真空隔热不锈钢箱体结构 真空覆盖率高 确保极佳的绝热及保湿性能。



### 稳定的开盖温度

创新的箱盖和颈部偏移的小开口优良设计，可大大降低液氮挥发率。即使在长时间开盖情况下，箱体内部依然可以保持温度稳定，48小时内维持箱体温度不高于-150°C；



## 先进的温度监控系统

基于微处理器和上下双铂电阻温度探头的监控系统可实时显示箱体内的最高和最低温度，精度为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。用户可自行设置报警点，具有报警静音选项；



自动灌注液氮及液位监控系统

基于差压式传感器和液位监控系统实时显示液面高度，确保液氮自动灌注过程安全可靠。  
10寸液晶屏可显示：顶部温度、底部温度、液位高度及运行状态等参数。



热气旁路

热气旁路可在液氮注入前，先排除管道中的室温氮气，确保只有超低温液氮注入罐中，避免了加液过程中液氮罐发生温度波动，影响样本安全，同时也减小了额外的液氮消耗。



#### 多项人性化设计

不锈钢辅助工作台，可用于冻存架的暂时放置，加快样品取放速度；一体式折叠台阶使操作高度降低，取放方便省力。内部旋转托盘备用开口方便寻找不慎掉落的样品。

## 生物样本库解决方案

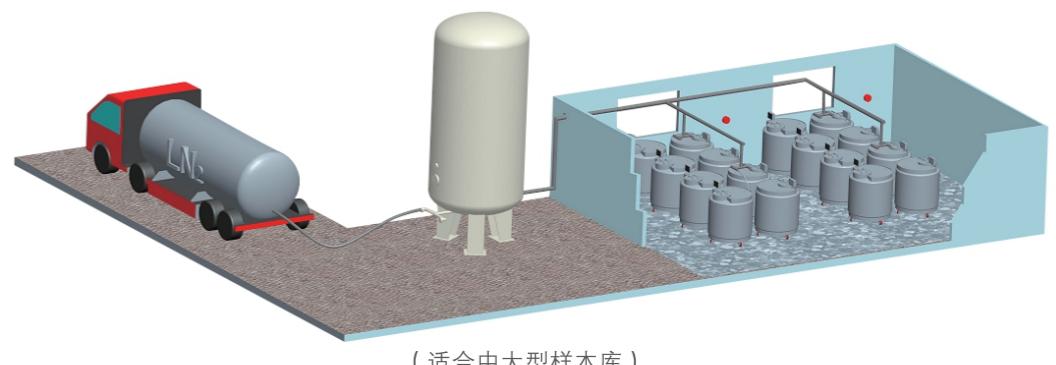
### 方案阐述

国内高标准、超安全、信息化和生态化的生物样本库，从运输、储存、处理、加工、转化等方面给予样本全方位的管理方案，保证样本的完整度和价值最大化。

### 方案优势

- 科学：**全新云平台架构，云服务，既保液氮罐运行的资料完整，又能合理分配权限做到独立。
- 标准：**严格依据国家标准设计制造（自增压、大罐子国标标准），兼容并满足ISO9001质量管理体系要求、欧盟CE认证。
- 安全：**先进的样本库智能监控系统、氧浓度监控预警系统，全方位保护样本安全及人员、实验室安全。

## 百万生物样本库解决方案



(适合中大型样本库)

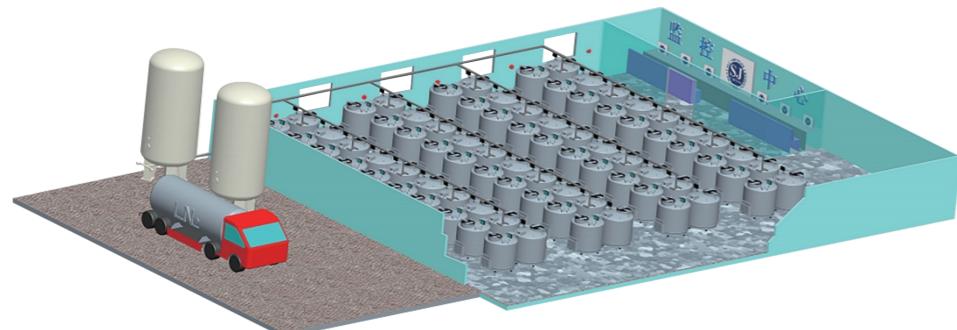
### 产品包括

- ① 1个液氮塔，也可选择快意冷小型液氮塔；
- ② 10多台800升气相罐；
- ③ 利用电脑显示液氮罐的状态；
- ④ 室内有氧气浓度检测，联动排风系统；
- ⑤ 可配摄像头监控系统，远程监测；
- ⑥ 配置在线UPS电源，断电自动切换，确保数据不丢失。

### 方案优势

建立监控中心，可集中监控每个液氮罐数据；液氮塔集中补液更快捷，不需要单独补给罐，储存量更大。

## 千万生物样本库解决方案



(适合大型血库、样本库)

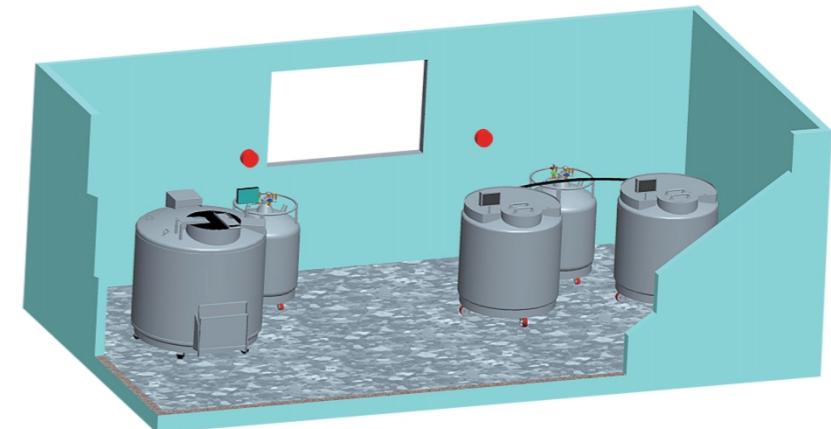
### 产品包括

- ① 2个液氮塔，并联补给液氮；
- ② 100多台1800升气相罐；
- ③ 监控中心，有大屏幕显示每个液氮罐的状态；
- ④ 室内有氧气浓度检测，联动排风系统；
- ⑤ 有摄像头监控系统，远程监测；
- ⑥ 配置后备电源，断电自动切换，确保数据不丢失。

### 方案优势

建立监控中心，可集中监控每个液氮罐数据；液氮塔集中补液更快捷，不需要单独补给罐；储存量巨大、单个样本的维护成本更低。

## 十万生物样本库解决方案



(适合期初建库、小样本库)

### 产品包括

- ① 自增压作为补给罐，一对一或者一对二，自增压产品无需压力容器使用备案，安全可靠，液氮损耗低；
- ② 配置手持式低氧浓度报警仪；
- ③ 单机操作或者手机远程监测；
- ④ 仪器自带的后备电源，维持时间约2天。

### 方案优势

资金投入少、场地要求小、液氮罐布置更灵活。



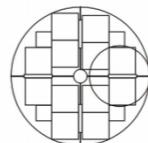
## ZJY-700N智联控制系统

- ① 全自动液氮填充；
- ② 液氮防飞溅结构；
- ③ 热气旁通结构；
- ④ 铂电阻温度传感器；
- ⑤ 电容式液位传感器；
- ⑥ 自动记录液位、温度等数据；
- ⑦ 本地监控中心；
- ⑧ 云监控管理中心；
- ⑨ 多种报警自我诊断；
- ⑩ 短信远程报警；
- ⑪ 操作权限设置；
- ⑫ 运行/报警参数设置；
- ⑬ 声光异常报警提醒；
- ⑭ 备用电源及UPS电源。



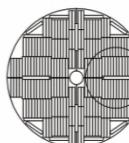
## 冻存架布局

垂直型冻存架



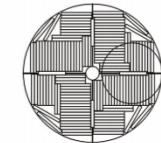
**YDD-350**  
**YDD-450**

25ml血袋架

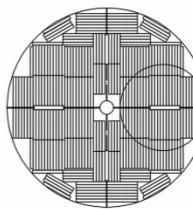
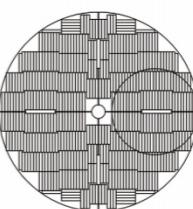
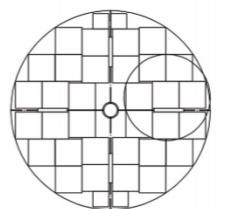


**YDD-550**  
**YDD-750**

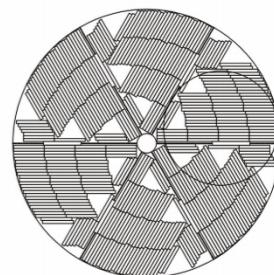
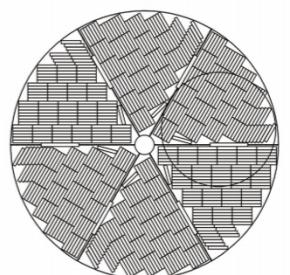
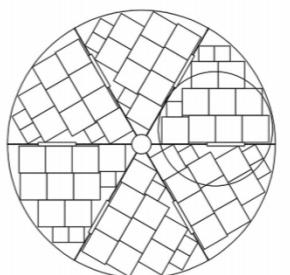
50ml血袋架



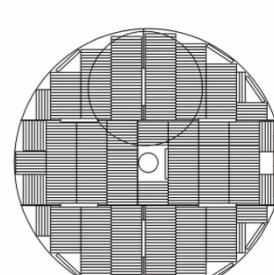
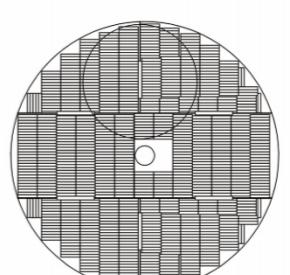
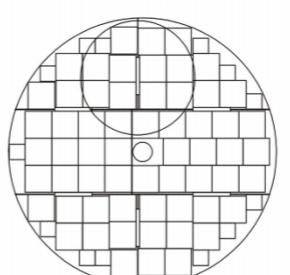
**YDD-850**  
**YDD-1000**



**YDD-1300**  
**YDD-1600**  
**YDD-1800**



**YDD-1300**  
**YDD-1600**  
**YDD-1800**



## 选型指南（参数）

尺寸信息

型号	YDD-350-VS/PM	YDD-450-VS/PM	YDD-550-VS/PM	YDD-750-VS/PM	YDD-850-VS/PM
托盘底部液氮量(L)	55	55	80	80	135
罐体有效容积(L)	350	460	587	783	890
罐体口径 ( mm )	326	326	445	445	465
内部有效高度 ( mm )	600	828	600	828	773
罐体外径 ( mm )	875	875	1104	1104	1190
罐体总高 ( mm ) 含仪器高度	1481	1708	1489	1709	1705
罐体空重 ( kg )	219	277	328	372	441
罐体操作高度	1263	1212	1266	995	980
满载总重量(kg)	502	649	802	1005	1160
门宽要求≥mm	895	895	1124	1124	1210

## 2ml内旋式冻存管最大存储数量

1.2、1.8、2ml内旋式冻存管数量	13000	18200	27000	37800	42900
5×5冻存架数量	4	4	12	12	4
10×10冻存架数量	12	12	24	24	32
5×5盒子数量	40	56	120	168	52
10×10盒子数量	120	168	240	336	416
冻存架层数	10	14	10	14	13

## 麦管最大存储数量

0.5ml细管 ( 麦管 ) 数量	111312	131220	203040	253800	304920
0.25ml细管 ( 麦管 ) 数量	254592	301120	468544	585680	699360
φ76圆提筒数量	52	52	112	112	120
φ63圆提筒数量	8	8	0	0	16
φ38圆提筒数量	28	12	24	24	40
圆提筒层数	4	5	4	5	5
层高	135	135	135	135	135

## 血袋最大存储数量

血袋规格	总袋数	层数	血袋架数												
25ml ( 791 OS/U)	1176	6	196	1568	8	196	2208	6	368	2944	8	368	2996	7	428
50ml ( 4R9951)	720	6	120	960	8	120	1392	6	232	1856	8	232	1904	7	272
500ml(DF-200)	264	3	88	440	5	88	516	3	172	860	5	172	832	4	208
250ml(4R9953)	168	3	56	280	5	56	336	3	112	560	5	112	544	4	136
500ml(4R9955)	144	3	48	240	5	48	288	3	96	480	5	96	464	4	116
700ml(DF-700)	96	3	32	128	4	32	204	3	68	272	4	68	320	4	80

型号	YDD-1000-VS/PT	YDD-1300-VS/PM	YDD-1600-VS/PM	YDD-1800-VS/PM	YDD-1800-VS/PT
托盘底部液氮量(L)	135	265	300	320	320
罐体有效容积(L)	1014	1340	1660	1880	1880
罐体口径 ( mm )	465	635	635	635	635
内部有效高度 ( mm )	900	620	791	900	900
罐体外径 ( mm )	1190	1565	1565	1565	1565
罐体总高 ( mm ) 含仪器高度	1827	1558	1756	1883	1883
罐体空重 ( kg )	495	851	914	985	985
罐体操作高度	1090	997	967	1097	1097
满载总重量(kg)	1314	1934	2255	2504	2504
门宽要求≥mm	1210	1585	1585	1585	1585

## 2ml内旋式冻存管最大存储数量

1.2、1.8、2ml内旋式冻存管数量	51000	58500	76050	87750	94875
5×5冻存架数量	16	18	18	18	13
10×10冻存架数量	30	54	54	54	60
5×5盒子数量	240	180	234	270	195
10×10盒子数量	450	540	702	810	900
冻存架层数	15	10	13	15	15

## 麦管最大存储数量

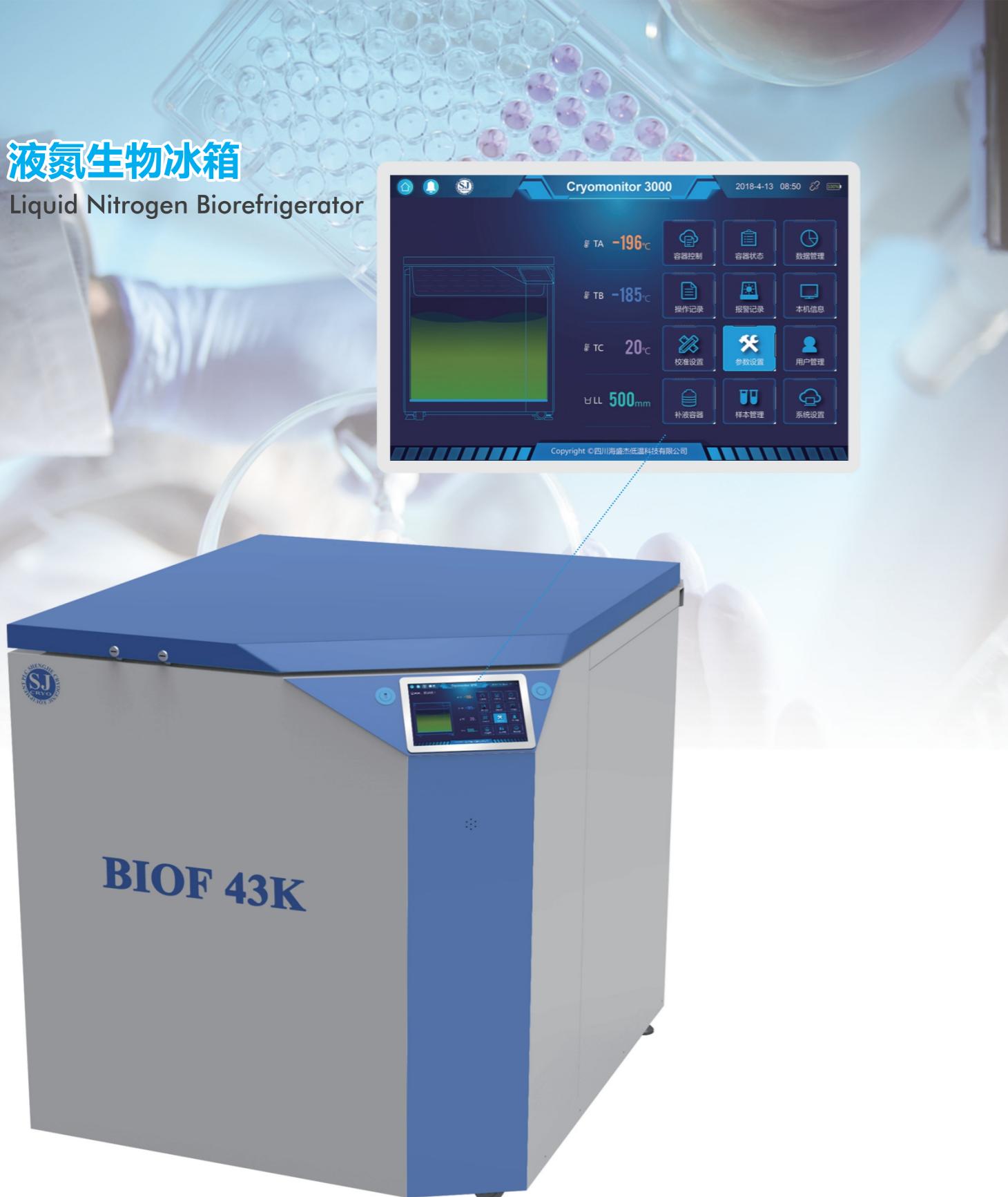
0.5ml细管 ( 麦管 ) 数量	381996	480168	600210	720252	671166
0.25ml细管 ( 麦管 ) 数量	879972	1101000	1376250	1651500	1543884
φ76圆提筒数量	136	234	234	234	232
φ63圆提筒数量	6	42	42	42	24
φ38圆提筒数量	30	54	54	54	39
圆提筒层数	6	4	5	6	6
层高	135	135	135	135	135

## 血袋最大存储数量

血袋规格	总袋数	层数	血袋架数									
25ml ( 791 OS/U)	3852	9	428	4536	6	956	5292	7	756	6804	9	756
50ml ( 4R9951)	2394	9	266	2808	6	468	3276	7	468	4212	9	468
500ml(DF-200)	1020	5	204	1062	3	354	1770	5	354	1770	5	354
250ml(4R9953)	670	5	134	666	3	222	888	4	222	1110	5	222
500ml(4R9955)	520	5	104	654	3	218	792	4	198	990	5	198
700ml(DF-700)	400	5	80	396	3	132	528	4	132	660	5	132

## 液氮生物冰箱

Liquid Nitrogen Biorefrigerator



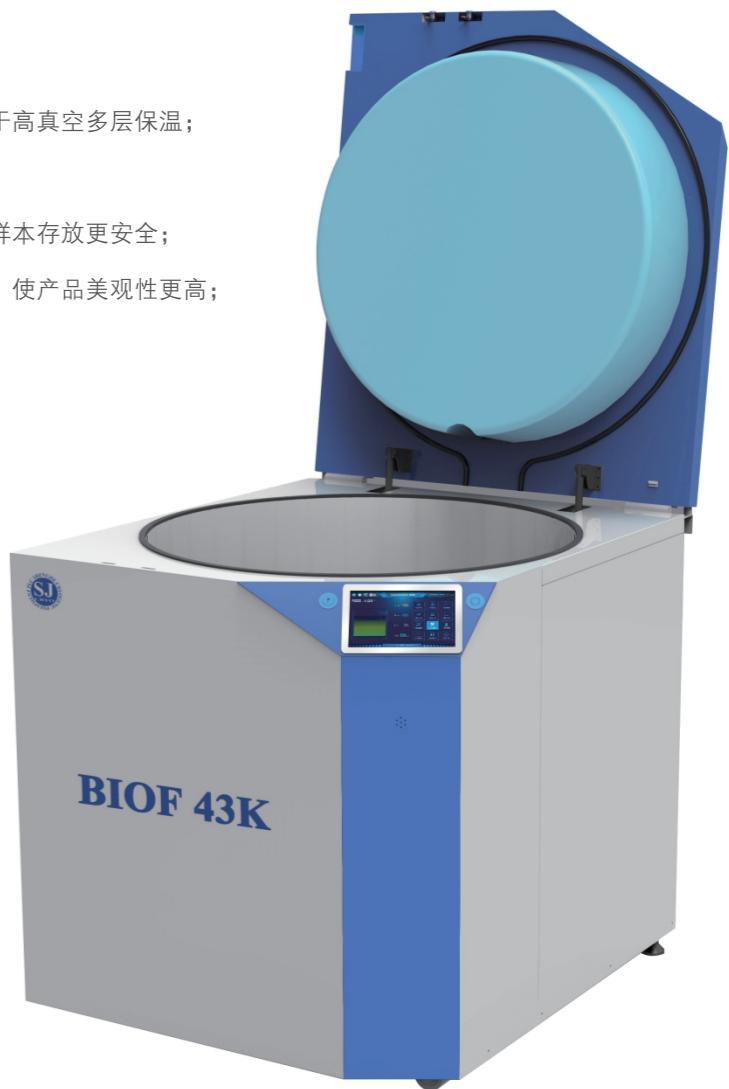
## 产品简介

液氮生物冰箱外观新颖、医疗器械感强，适用于各类样本库、医院、实验室。设备双锁设计，能有效保护样本安全；智能管理可连接云服务器，触屏操作让使用更简单，并且自带电源转换装置，配置液氮过滤器，减少杂质提高整机寿命。



## 产品优势

- ① 方形外壳彰显大气、美观；内圆筒设计有利于高真空多层保温；
- ② 产品顶部开盖，样本放入更加方便；
- ③ 盖板设计让操作省心省力；双锁双控设计让样本存放更安全；
- ④ 操控仪器使用触摸屏幕，自带指纹解锁功能，使产品美观性更高；
- ⑤ 具备防漏电保护功能，让使用更安全。



## 选型指南（参数）

型号	BIOF 43K	
工作电压 (V)	DC24	
工作电源 (V)	AC220/AC110	
外形尺寸 (长×宽×高mm)	1340x1100x1200	
口径 (mm)	1000	
容积 (L)	550	
工作温度 (°C)	-196 ~ 常温	
空重 (kg)	400	
满重 (kg)	1000	
	气相	液相
1.2、1.8、2ml内旋式冻存管数量	33550	42900
5×5冻存架数量	10	8
10×10冻存架数量	28	31
5×5盒子数量	110	104
10×10盒子数量	308	403
冻存架层数	11	13

## 样本熏蒸操作车 YDC-3000

YDC-3000 Sample Fumigation Operating Vehicle



### 产品简介

YDC-3000样本熏蒸操作车主体材质使用优质不锈钢，采用高真空多层绝热保温，盖子由铝合金与保温泡沫制成，使用轻便且能有效控制液氮蒸发率，保证了样本熏蒸操作车工作的有效性和持久性，主要适用于医院、样本库、实验室内的样本操作和运输。

### 产品特性

- ① 关盖状态下，冻存盒顶部温度低于-180℃超过24小时；
- ② 关盖状态下，冻存盒顶部温度低于-170℃超过36小时；
- ③ 配置温度记录仪；
- ④ 进液软管采用CGA295接头，拆装方便；
- ⑤ 配备推车脚轮自带刹车移动与停放方便。

-180℃ -170℃ ⚡ 🔍 🔍



### 选型指南（参数）

型号	YDC-3000	
外形尺寸 (长×宽×高mm)	1465×590×1000	
箱内空间 (长×宽×高mm)	1040×335×390	
箱内使用空间 (长×宽×高mm)	1000×300×180	
货架空间 (长×宽×高mm)	1250×530×250	
最大储存数量	5×5冻存盒 (个)	65
	10×10冻存盒 (个)	30
	50ml血袋盒 (个)	105
	200ml血袋盒 (个)	50
	2ml冻存管 (个)	3000

# 冻存架辅助升降装置

## Freeze Frame Lifting Device

冻存架辅助升降装置专为解决实验室人员提取冻存架困难而设计，配套气相液氮罐使用。产品根据功能分为固定式辅助升降装置和移动式辅助升降装置。

### 固定式辅助升降装置

#### 功能介绍

- ① 采用遥控方式或固定面板方式进行升降；
- ② 采用激光定位，实现对提取架的精准定位；
- ③ 无焊接安装，可实现液氮罐的无损安装；
- ④ 更大工作面积，可实现340°自由旋转；
- ⑤ 提升吊绳可根据冻存架位置进行自适应位置矫正；



### 移动式辅助升降装置

#### 功能介绍

- ① 采用遥控方式和固定面板方式进行升降；
- ② 可根据需要全方位移动；
- ③ 标配移动电源；
- ④ 可折叠存放，便于移动及存放。



### 选型指南 (参数)



#### 选型指南 (参数)

型号 TQQ-SG 1300			
最大提升高度(mm)	1150	升降速度(m/min)	3.5
最大滑动行程(mm)	600	功率(W)	50
吊臂转动自由度(°)	-170~+170	机身尺寸	长(mm) 950~1550 高(mm) 360
自身重量(kg)	35	安装场地高度(mm)	2650~3050
额定起重量(kg)	15		



### 选型指南 (参数)

型号 TQQ-SY 1000	
最大提升高度(mm)	2700
最大滑动行程(mm)	340
吊臂转动自由度(°)	-160~+160
额定起重量(kg)	15
升降速度(m/min)	3.5
功率(W)	50
连续工作时长(h)	4
充电时长(h)	8
折叠尺寸(mm)	1500×600×1700, 1700×600×1750
展开尺寸(mm)	1870×600×2750, 1870×600×2950
最低使用高度(m)	3

# Laboratory Series

## 实验室系列



### 产品简介

实验室系列结合低液氮消耗和中等范围储存容量两方面优势，具有重量轻、占用空间少，较大容量样本冻存的高效储存等优点，可满足实验室专业人士的不同需求。所有型号都包含冻存架和PC冻存盒，确保样本方便储存。

### 产品特性

- ① 耐用的铝制结构；
- ② 配套冻存架和冻存盒；
- ③ 大容量、低液氮消耗；
- ④ 可选配安全锁盖结构，防止他人擅自开启；
- ⑤ 可选配液位监控系统；
- ⑥ 可选配运输车；
- ⑦ 欧盟CE认证；
- ⑧ 五年真空质保。



### 轻松找到您的样品

- ◎ 为长期储存设计，轻松取放样品；
- 带标记的冻存架和冻存盒，便于迅速有效地找到所需样品；
- └ 可配液位监控仪，实时监控液面高度，并发出低液位声光报警。

提供先进的智慧瓶塞来保护不可取代的生物样品，当液氮页面较低时，会通过微信报警及时提醒。



# 选型指南 (参数)

型号	YDS-10-125-F	YDS-30-125-F	YDS-35-125-F	YDS-47-127-6Y	YDS-50B-125-F
产品性能					
几何容积 (L)	10	31.5	35.5	47	50
空重 (kg)	6.3	13	14.6	18.2	17.3
口径 (mm)	125	125	125	127	125
外径 (mm)	300	462	462	508	462
高度 (mm)	625	704	748	718	818
液态日蒸发量 (L/d)	0.42	0.35	0.36	0.36	0.45
静态液氮保存期 (d)	24	90	97	130	110

储存容量					
方提桶 2ml冻存管	方提筒数量 (ea)	1	6/7	6/7	6/7
	方提筒尺寸 (mm)	82×84	82×84	82×84	105×100
	盒子尺寸 (mm)	76×76	76×76	76×76	98
	方提筒层数 (ea)	4	4	5	5
	安瓶数量 (ea)	100	600/700	750/875	1110/1295
方提桶 5ml冻存管	方提筒数量 (ea)	—	—	—	—
	方提筒尺寸 (mm)	—	—	—	—
	盒子尺寸 (mm)	—	—	—	—
	方提筒层数 (ea)	—	—	—	—
	安瓶数量 (ea)	—	—	—	—

选配配件					
锁盖 (ea)	√	√	√	√	√
保护套 (ea)	—	√	√	—	√
智慧瓶塞 (ea)	√	√	√	√	√
运输车 (ea)	—	√	√	√	√

型号	YDS-65-216-F	YDS-95-216-F	YDS-115-216-F	YDS-145-216-F	YDS-175-216-F
产品性能					
几何容积 (L)	65	95	115	145	175
空重 (kg)	38.3	41.3	42.3	48.9	53.8
口径 (mm)	216	216	216	216	216
外径 (mm)	681	681	681	681	681
高度 (mm)	712	774	846	946	1060
液态日蒸发量 (L/d)	0.78	0.94	0.94	0.94	0.95
静态液氮保存期 (d)	83	101	122	154	184

储存容量					
方提桶 2ml冻存管	方提筒数量 (ea)	6/7	6/7	6/7	6/7
	方提筒尺寸 (mm)	142×144	142×144	142×144	142×144
	盒子尺寸 (mm)	134×134	134×134	134×134	134×134
	方提筒层数 (ea)	4	5	6	8
	安瓶数量 (ea)	2400/2800	3000/3500	3600/4200	4800/5600
方提桶 5ml冻存管	方提筒数量 (ea)	6/7	6/7	6/7	6/7
	方提筒尺寸 (mm)	142×144	142×144	142×144	142×144
	盒子尺寸 (mm)	134×134	134×134	134×134	134×134
	方提筒层数 (ea)	2	2	3	4
	安瓶数量 (ea)	972/1134	972/1134	1458/1701	1944/2268

选配配件					
锁盖 (ea)	√	√	√	√	√
保护套 (ea)	—	—	—	—	—
智慧瓶塞 (ea)	√	√	√	√	√
运输车 (ea)	√	√	√	√	√

## 自动液氮泵 YDB-8Z

YDB-8Z Automatic Liquid Nitrogen Pump

### 产品简介

自动液氮泵是利用液氮极易汽化这一物理特性，采用智能控制程序控制和恒定液氮罐内压力，通过压力差将液氮从液氮容器内排出。整个过程只需通过相应的按钮开关即可轻松实现，避免因人工倾倒而损坏液氮容器和大量挥发损耗液氮的弊端。



### 选型指南 (参数)

型号	YDB-8Z
配用液氮容器口径 (mm)	50
电压 (V)	AC220
最大排液量 (L/min)	8
尺寸 (mm)	Φ 160×920
最大排液压力 (Mpa)	0.1



### 产品优势

该产品具有体积小、重量轻、升压快、排液迅速、操作简便、携带方便、智能控制、劳动强度低等优点。是畜牧、医疗、科研部门从液氮容器中提取液氮的理想设备。

# Portable Storage Series

## 便携储存系列



### 产品简介

便携储存系列是一种经济实用小型液氮罐，专门针对需要经常移动储存的生物样本而设计。该系列体积小、质量轻，选用高强度轻质铝合金制造，内含多层超强性能的隔热层，实现了产品的安全、轻便和高效，并具有多种附件可供选择。

### 产品特性

- ① 高强度、轻质量、体积小的铝制结构；
- ② 具有人工背带；
- ③ 超低蒸发损失；
- ④ 编号索引提筒位置；
- ⑤ 可选配安全锁盖结构，防止他人擅自开启；
- ⑥ 欧盟CE认证；
- ⑦ 五年真空质保。



### 选型指南（参数）

型号	YDS-2-30	YDS-2-35	YDS-3	YDS-6	YDS-10
产品性能					
几何容积 (L)	2	2	3	6	10
空重 (kg)	2.8	2.6	3.1	4.8	6.1
口径 (mm)	30	35	50	50	50
外径 (mm)	223	204	223	300	300
高度 (mm)	399	428	435	482	552
静态液氮蒸发量 (L/d)	0.07	0.08	0.12	0.12	0.12
静态液氮保存期 (d)	28	24	26	52	86
储存容量					
提筒外径 (mm)	19	25	38	38	38
提筒高度 (mm)	120	120	120	120	120
提筒数量 (ea)	3	3	6	6	6
细管容量 (单层)	0.5ml (ea)	90	165	792	792
	0.25ml (ea)	204	330	1788	1788
细管容量 (双层)	0.5ml (ea)	—	—	—	—
	0.25ml (ea)	—	—	—	—
选配配件					
锁盖 (ea)	✓	✓	✓	✓	✓
保护套	✓	—	✓	✓	✓
智慧瓶塞 (ea)	—	—	✓	✓	✓

# S static Storage Series

## 静态储存系列

—21—

### 产品简介

静态储存系列是一种经济型实验室用小型液氮罐，专门针对需要长期静态储存的生物样本而设计，有大容量或超长保存期两类产品。该系列选用高强度轻质铝合金制造，内含多层超强性能的隔热层，实现了产品的安全、轻便和高效，并具有多种附件可供选择。

—22—

提桶规格	长120mm, 直径38mm ( 50口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	5	3	15
1.5ml	5	3	15
2ml	5	3	15
3ml	5	3	15
5ml	5	1	5

提桶规格	长120mm, 直径63mm ( 80口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	16	3	48
1.5ml	16	3	48
2ml	16	3	48
3ml	16	3	48
5ml	16	1	16

提桶规格	长120mm, 直径72mm ( 127口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	21	3	63
1.5ml	21	3	63
2ml	21	3	63
3ml	21	3	63
5ml	21	1	21

提桶规格	长120mm, 直径97mm ( 125口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	—	—	—
1.5ml	40	3	120
2ml	40	3	120
3ml	40	3	120
5ml	40	1	40

提桶规格	长120mm, 直径104mm ( 127口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	—	—	—
1.5ml	46	3	138
2ml	46	3	138
3ml	46	3	138
5ml	46	1	46

提桶规格	长276mm, 直径38mm ( 50口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	5	6	30
1.5ml	5	6	30
2ml	5	6	30
3ml	5	6	30
5ml	5	3	15

提桶规格	长276mm, 直径63mm ( 80口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	16	6	96
1.5ml	16	6	96
2ml	16	6	96
3ml	16	6	96
5ml	16	3	48

提桶规格	长276mm, 直径72mm ( 127口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	21	6	126
1.5ml	21	6	126
2ml	21	6	126
3ml	21	6	126
5ml	21	3	63

提桶规格	长276mm, 直径97mm ( 125口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	—	—	—
1.5ml	40	6	240
2ml	40	6	240
3ml	40	6	240
5ml	40	3	120

提桶规格	长276mm, 直径104mm ( 127口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	—	—	—
1.5ml	46	6	276
2ml	46	6	276
3ml	46	6	276
5ml	46	3	138

## 产品特性

- ① 高强度、轻质量的铝制结构；
- ② 超低蒸发损失；
- ③ 编号索引提筒位置；
- ④ 大容量麦管储存；
- ⑤ 配套冻存管夹；
- ⑥ 可选配安全锁盖结构，防止他人擅自开启；
- ⑦ 可选配液位监控系统；
- ⑧ 可选配运输车；
- ⑨ 可选配自增压液氮泵；
- ⑩ 欧盟CE认证；
- ⑪ 五年真空质保。

## 冻存管夹

静态存储系列配合冻存管夹也可以存放0.5ML—5ML冻存管。

## 管夹参数

提桶规格	长276mm, 直径38mm ( 50口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	5	6	30
1.5ml	5	6	30
2ml	5	6	30
3ml	5	6	30
5ml	5	3	15

提桶规格	长276mm, 直径63mm ( 80口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml	16	6	96
1.5ml	16	6	96
2ml	16	6	96
3ml	16	6	96
5ml	16	3	48

提桶规格	长276mm, 直径72mm ( 127口径 )		
冻存管规格	支数/提桶	冻存管数/支	冻存管数/提桶
0.5ml			

## 选型指南(参数)

型号	YDS-10-80	YDS-10-125	YDS-13	YDS-15	YDS-20	YDS-25	YDS-30	YDS-30-80	YDS-30-125	YDS-35	YDS-35-125	YDS-47-127	YDS-47-127-10T	YDS-50B-125
产品性能							产品性能							
几何容积(L)	10	10	13	15	20	25	31.5	31.5	31.5	35.5	35.5	47	47	50
空重(kg)	6.2	6.3	6.3	8.5	9.5	10.7	12.9	13	13	14.2	14.6	18.2	18.2	17.3
口径(mm)	80	125	50	50	50	50	50	80	125	50	125	127	127	125
外径(mm)	300	300	310	394	394	394	462	462	462	462	462	508	508	462
高度(mm)	557	625	623	591	672	700	705	709	704	749	748	718	718	818
静态液氮蒸发量(L/d)	0.21	0.42	0.12	0.11	0.12	0.14	0.12	0.21	0.35	0.12	0.37	0.36	0.36	0.45
静态液氮保存期(d)	48	24	109	134	168	180	254	147	90	286	97	130	130	110
储存容量							储存容量							
提筒外径(mm)	63	97	38	38	38	38	38	63	97	38	97	104	72	97
提筒高度(mm)	120	120	276	120	120/276	120/276	120/276	120/276	120	120/276	120/276	120/276	276	120/276
提筒数量(ea)	6	1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10	6
细管容量 (单层)	0.5ml (ea)	2244	854	—	792	792	792	2244	5124	792	5124	6714	—	5124
	0.25ml (ea)	5022	1940	—	1788	1788	1788	5022	11640	1788	11640	14070	—	11640
细管容量 (双层)	0.5ml (ea)	—	—	1284	—	1284	1284	3624	—	1284	9048	10704	8200	9048
	0.25ml (ea)	—	—	2832	—	2832	2832	8460	—	2832	20760	23604	16400	20760
选配配件							选配配件							
锁盖(ea)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
保护套	√	—	√	√	√	√	√	√	√	√	—	—	—	√
智能监控仪(ea)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
运输车(ea)	—	—	—	—	—	—	√	√	√	√	√	√	√	√



锁盖



液氮罐保护箱



智慧瓶塞



4轮运输小车



圆提桶



冻存管夹

# Special Transport Series

## 运输储存系列



### 产品简介

运输储存系列是一种经济型小型液氮罐，专门针对需要静态储存的生物样本或运输生物样本而设计。该系列选用高强度轻质铝合金制造，内含多层超强性能的隔热层，实现了产品的安全、轻便和高效，并具有多种附件可供选择。

### 产品特性

- ① 高强度、轻质量的铝制结构；
- ② 内部支撑结构保证运输过程罐体稳定可靠；
- ③ 编号索引提桶位置；
- ④ 大容量麦管储存；
- ⑤ 配套冻存管夹；
- ⑥ 可选配安全锁盖结构，防止他人擅自开启；
- ⑦ 可选配液位监控系统；
- ⑧ 可选配运输车；
- ⑨ 可选配自增压液氮泵；
- ⑩ 欧盟CE认证；
- ⑪ 五年真空质保。



### 选型指南（参数）

型号	YDS-20B	YDS-30B	YDS-35B	YDS-35B-80	YDS-35B-125	YDS-50B	YDS-50B-125	
产品性能								
几何容积 (L)	20	31.5	35.5	35.5	35.5	50	50	
空重 (kg)	9.5	12.9	14.2	14.5	14.6	17.2	17.3	
口径 (mm)	50	50	50	80	125	50	125	
外径 (mm)	394	462	462	462	462	462	462	
高度 (mm)	672	705	749	753	748	810	818	
静态液氮蒸发量 (L/d)	0.20	0.20	0.20	0.30	0.41	0.24	0.45	
静态液氮保存期 (d)	101	159	179	119	86	213	110	
储存容量								
提筒外径 (mm)	38	38	38	63	97	38	97	
提筒高度 (mm)	120/276	120/276	120/276	120/276	120/276	120/276	120/276	
提筒数量 (ea)	6	6	6	6	6	6	6	
细管容量 (单层)	0.5ml (ea)	792	792	792	2244	5124	792	5124
细管容量 (双层)	0.25ml (ea)	1788	1788	1788	5022	11640	1788	11640
锁盖 (ea)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
保护套	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
智慧瓶塞 (ea)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
运输车 (ea)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

# Air Transport Series

## 航空运输系列



### 产品简介

航空运输系列适用于深低温环境下（气相储存，温度低于-190℃）运输样本，可避免运输过程中液氮释放的危险，尤其适用于飞机等短时间航空运输。内部有液氮吸附体，可吸收和保存液氮，即使容器倾倒也不会有液氮溢出；还有特殊的不锈钢网筛分割储存空间和液氮吸收体，可避免液氮吸收体材质混入冻存管内。主要适用于实验室用户和少量样本短时间运输的用户需求。

### 产品特性

- ① 气相低温储存；
- ② 快速液氮填充；
- ③ 坚固耐用的铝制结构；
- ④ 可锁的盖子；
- ⑤ 无液氮溢出；
- ⑥ 麦管和冻存管储存选择；
- ⑦ 欧盟CE认证；
- ⑧ 三年真空质保。



### 选型指南（参数）

型号	YDS-3H	YDS-6H-80	YDS-10H-125	YDS-15H-216	YDS-25H-216
产品性能					
有效容积 (L)	1.3	2.9	3.4	6	9
空重 (kg)	3.2	6.5	8.9	13	15
口径 (mm)	50	80	125	216	216
外径 (mm)	223	300	300	394	394
高度 (mm)	435	487	625	540	716
液态日蒸发量 (L/d)	0.16	0.20	0.43	1.50	0.89
静态液相保存期 (d)	20	37	23	10	29
静态气相保存期 (d)	8	14	8	4	10
储存容量					
圆 提 桶	提筒外径 (mm)	38	63	97	—
	提筒高度 (mm)	120	120	120	—
	提筒数量 (ea)	1	1	1	—
	细管容量 0.5ml (ea) 0.25ml (ea)	132 298	374 837	854 1940	—
方 提 桶	提筒数量 (ea)	—	—	1	1
	盒子规格 (mm)	—	—	76×76	134×134
	方提筒层数 (ea)	—	—	4	3
	安瓶数量 (ea)	—	—	100	300
25 ml	提筒数量 (ea)	—	—	1	1
	冻存架层数 (ea)	—	—	1	1
	每层血袋盒数量 (ea)	—	—	3	15
	血袋盒总数量 (ea)	—	—	15	30
50 ml	提筒数量 (ea)	—	—	1	1
	冻存架层数 (ea)	—	—	1	1
	每层血袋盒数量 (ea)	—	—	3	15
	血袋盒总数量 (ea)	—	—	15	15
选配配件					
锁盖 (ea)	√	√	√	√	√
保护套 (ea)	√	√	—	—	—
智慧瓶塞 (ea)	√	√	√	√	√

# SmartCap 智慧瓶塞 LT-50, LT-80, LT-125, LT-216

—29—



## 产品简介

SmartCap智慧瓶塞，具有液氮罐液位监测和温度监测功能的高度集成化的低功耗物联网模块。其适用于50mm/80mm/125mm/216mm口径的液氮罐产品，同时也兼容市面上其他同类型液氮罐（只需内部高度及口径均可以配置），内置高效镍电池，有效工作时间长达2年以上。当其采集液位和温度数据后通过2.4G无线方式将采集数据按照固定频率（10分钟/次）传至数据中继器保存。

## 产品特性

- ① 高精度液位测量和温度测量双重独立测量系统；
- ② 液位、温度实时显示且自由设置短信、邮件、微信报警；
- ③ 无线发送液位、温度数据到数据中继器；
- ④ 液位、温度数据远程传输到云端，实现数据记录、打印、储存等功能；
- ⑤ 采用内置进口异形镍电池供电，电池寿命长。



## 选型指南（参数）

型号	LT-50/LT-80/LT-125/LT-216		
工作温度(°C)	-20 ~ 40	液位测量范围(mm)	160 ~ 700
相对湿度	≤75% ( 25°C )	液位误差(mm)	± 5
仪器输入电源(V)	3.6	温度测量范围(°C)	-200 ~ 200
液位传感器	电容	温度误差(°C)	± 0.1
温度传感器	PT-100		



—30—

## SmartCap智慧瓶塞智能控制管理系统拓扑图

### 云平台监控管理系统





## 产品简介

液氮补充系列主要为中心实验室储备液氮用，是最新高性能低温液氮介质储存容器，利用容器内少量液化气体产生压力，使容器自动排放液体，从而为其他容器进行液体补充。不锈钢设计结构能适用最严苛的使用环境，且降低了蒸发损失率。该系列产品都完整设置了一个增压阀、排液阀、压力表、安全阀、放空阀。此外，该系列所有型号都配备四个移动万向脚轮，方便容器在不同场所使用和移动。主要适用于实验室和化工企业用户用于液氮储存或液氮自动补给。

## 产品特性

- ① 独特颈口设计，蒸发损失率低；
- ② 具有保护性的操作环；
- ③ 具有完善的安全结构；
- ④ 不锈钢罐体；
- ⑤ 带脚轮以方便移动；
- ⑥ 欧盟CE认证；
- ⑦ 五年真空质保。



## 产品优势

- ① 可配液位计；
- ② 可实现信号远程运输；
- ③ 可配低温稳压器；
- ④ 可配低温电磁阀；
- ⑤ 可配置全自动补液功能。

## 选型指南（参数）

型号	YDZ-5	YDZ-15	YDZ-30	YDZ-50
产品性能				
液氮容量 ( L )	5	15	30	50
口径 ( mm )	40	40	40	40
静态液氮日蒸发率 ( % ) ★	3	2.5	2.5	2
装置尺寸				
总高 ( mm )	510	750	879	991
外径 ( mm )	329	404	454	506
空重 ( kg )	15	23	32	54
标准工作压力 ( Mpa )			0.05	
最高工作压力 ( Mpa )			0.09	
一次安全阀开启压力 ( Mpa )			0.099	
二次安全阀开启压力 ( Mpa )			0.15	
压力表指示范围 ( Mpa )			0 ~ 0.25	

型号	YDZ-100	YDZ-150	YDZ-200	YDZ-300	YDZ-500
产品性能					
液氮容量 ( L )	100	150	200	300	500
口径 ( mm )	40	40	40	40	40
静态液氮日蒸发率 ( % ) ★	1.3	1.3	1.2	1.1	1.1
装置尺寸					
总高 ( mm )	1185	1188	1265	1459	1576
外径 ( mm )	606	706	758	857	1008
空重 ( kg )	75	102	130	202	255
标准工作压力 ( Mpa )			0.05		
最高工作压力 ( Mpa )			0.09		
一次安全阀开启压力 ( Mpa )			0.099		
二次安全阀开启压力 ( Mpa )			0.15		
压力表指示范围 ( Mpa )			0 ~ 0.25		

★静态蒸发量和静态保持时间是理论值。实际蒸发量和保持时间将受到容器使用情况、大气状况和制造公差影响。

## 系列配置指南

常规系列	K系列
标配：单层输液软管 ( ZG-DN10/1.5) 选配：浮子液位计	标配：单层输液软管 ( ZG-DN10/1.5 ) 数显液位计 ( DLZ-100 ) 和稳压装置 具有液位实时监测功能 适用于自动补给系统

★100升至500升可以选配K系列，其中YDZ-150无K系列。



不锈钢喷漆款

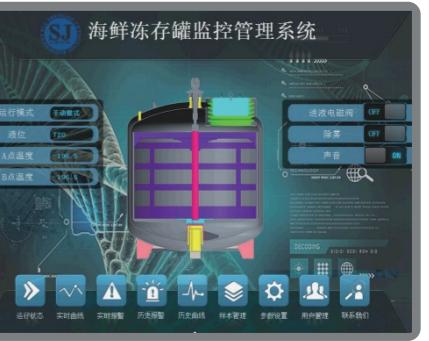
不锈钢抛光款

### 产品简介

液氮超低温冻存海鲜技术是近年来新兴的一种食品冷冻技术。液氮的标准温度为-195.8℃，是目前食品科技界公认的最环保、最高效、最经济的冷却介质。

当液氮和海鲜接触时，温差超过200℃，在5分钟内就可以实现对食品的急速冷冻。急速冷冻使海鲜产生的冰晶颗粒最小，杜绝了水分的丢失，抑制了细菌和其他微生物对食物的破坏，使食品几乎不发生氧化变色和脂肪的酸败，保持了海鲜的原色、原味和原有的营养物质，所以长时间冻存也能保证最好的口感。

海鲜液氮冻存罐由于其制冷快、保鲜时间长、设备投入成本低、运行成本低、无能耗、无噪音基本无维护等显著特点，率先在高档海鲜冷冻中应用。可以预见，液氮超低温冷冻技术逐步取代传统的机械制冷冷冻技术是大势所趋，必将对传统冻库运营产生深远的变革。



### 产品特性

- ① 采用高真空多层绝热技术，保证极低的液氮蒸发损失率(≤0.8%)，运行成本极低；
- ② 液氮罐智能监控管理系统可实时联网监控各海鲜罐内温度、液位高度，实现自动化补液，各种潜在故障报警，确保设备安全运行。同时提供存放货物管理系统，商品出库入库管理一目了然；
- ③ 内外壳体均采用食品级不锈钢制造，确保产品10年以上的寿命；
- ④ 内部可旋转托盘结构设计，方便海鲜存取。某些型号可选装电动旋转结构，实现自动化存取；
- ⑤ 可气液两用储存，保证罐口区域温度达到-190℃。



### 选型指南 (参数)

型号	YDD-6000-650	YDD-6000Z-650
有效容积 (L)	6012	6012
托盘下液氮容积 (L)	805	805
口径 (mm)	650	650
内部有效高度 (mm)	1500	1500
外径 (mm)	2216	2216
总高(含仪器) (mm)	3055	3694
空重 (kg)	2820	2950
操作高度 (mm)	2632	2632
电压 (V)	24V DC	380V AC
功率 (W)	72	750



## 液氮冰淇淋机

### Liquid Nitrogen Ice Cream Machine



## 产品特性

- ① 电动增压系统，由控制仪器实现增压并稳定压力，控制内压在超低压范围，安全可靠；
- ② 液位显示及报警功能齐全，方便实时监控液位情况；
- ③ 高真空多层绝热技术，可减少液氮耗损，节能环保；
- ④ 可折叠操作平台，减少占用空间；
- ⑤ 机箱采用喷塑技术，清洁美观。



## 产品优势

### 入口美味，健康营养

液氮瞬间降低的温度能使原料快速结晶，冰晶细小而均匀，口感绵软细腻。同时，冷冻过程中冰淇淋原料被氮包围，减少了与空气的接触，因此不发生氧化变色和脂肪酸败，更好地保持了冰淇淋原有的新鲜度、色香味及其营养价值。

### 品质安全

人机界面系统，能自动增压并恒压，使冰淇淋制作高质高效；排液开关、低液位报警、液位压力显示，让操作更安全、便捷。



### 塑型佳，产量高

经液氮浸渍生产的冰淇淋，由于液氮冻结的极低温，脆片图层外表十分平整和光滑，不会产生熔融、粘结和表面龟裂、脱落等现象，口感更佳，1升液氮能生产10份冰淇淋。

### 人性化设计

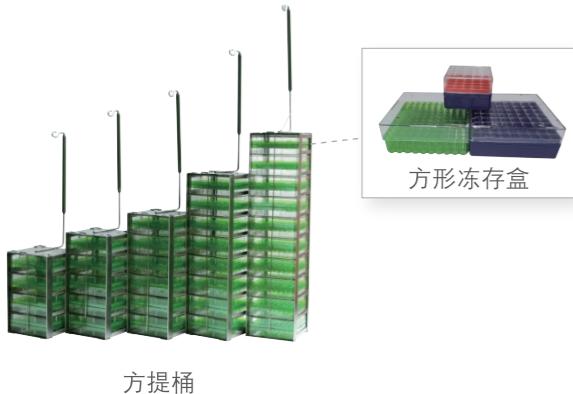
整机性价比高、占地面积小，使用优质万向脚轮移动方便、坚固耐磨；可折叠平台，采用一体化设计，收纳方便，彻底清除卫生死角。

## 选型指南（参数）

型号	YBL-50Z
尺寸 (长×宽×高) (mm)	940×690×1140 (吧台折叠尺寸) 1550×690×1140 (吧台展开尺寸)
净重 (kg)	105
使用压力 (Mpa)	<0.1 (默认控压0.025MPa)
低液位报警 (mm)	≤50
外接电源 (V)	AC220
液氮容器有效容积 (L)	50
液氮罐保温形式	高真空多层绝热

## 配件

## 方提桶



## 血袋架



## 其他配件



5轮运输小车



4轮运输小车



液位尺



低温手套

## 圆提桶



锁盖



盖塞

## 仪器类



ZTC-100系列液氮温度监控仪



ZJY-700N智能监控终端



DLZ-100数显液位计



浮子式液位计



手捏式液氮泵



脚踏式液氮泵



真空软管



单层软管