



食品冷冻加工整体方案解决供应商
FOOD FREEZING PROCESSING OVERALL SOLUTION PROVIDER



绍兴东龙制冷空调股份有限公司

Shaoxing Donglong Refrigeration Air Conditioning Co.,Ltd

地址：浙江省绍兴市上虞区经济开发区东山路

Add:Dongshan Road,Shangyu City,Zhejiang Province,China.

邮编 (P.C) : 312300

电话 (Tel) : 0575-82189677 82605100

传真 (Fax) : 0575-82189699

[Http: //www.sydolo.com](http://www.sydolo.com)

E-mail: zj330622@163.com

绍兴东龙制冷空调股份有限公司

SHAOXING DONGLONG COOLING AIR-CONDITIONER CO.,LTD



东龙制冷的承诺

公司介绍

“好设备 东龙造”

绍兴东龙制冷空调股份有限公司是食品冷冻加工的整体方案解决供应商。东龙制冷“专业、专心、专注”食品冷冻20余年，积累了丰富的建设经验。我们提供方案的设计、成套设备的制造和供货、安装调试及售后服务，完成交钥匙工程。

公司与国内多家院校有着广泛的技术合作，共同进行产品的开发、技术升级。产品技术水平和国外同步，并获得多项国家专利技术，产品出口至东南亚、中东、非洲等20多个国家，得到了国内外客户的一致好评，在行业中有较高的知名度。

公司主要产品：

一、制冷食品机械

各类果蔬（水产品）速冻、保鲜、清洗、分级设备。

二、速冻装置

流态化速冻机、双螺旋速冻机、隧道速冻机、高效风冷冻结库。

三、制冷（换热）设备

制冷空调机组、各类冷风机、蒸发式冷凝器、蓄冰槽。

四、冷冻冷藏配套冷源系统的设计、安装、调试，提供交钥匙工程。

五、船用自动化输送设备

东龙制冷以“客户为中心”，凭其脚踏实地的工作作风，卓越的品质，周到的服务和良好的信誉，赢得了广大客户的信任和肯定，已在客户中形成“东龙制冷”的知名品牌。

我们以“专业、专心、专注”的工作态度，“尽心、尽力、尽责”为客户提供服务，让客户“安心、放心、舒心”的使用东龙产品，并能让每一位客户都满意，是我们的工作目标。



专业 专注 认真

目录

一、制冷食品机械

1、蔬菜速冻生产线	03
2、玉米粒速冻生产线	05
3、玉米棒速冻生产线	07
4、水果速冻生产线	08
5、其它生产线	09
6、青占鱼分级线	10



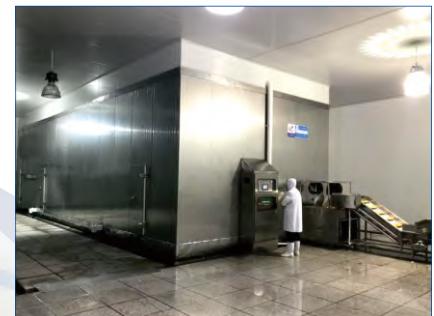
二、速冻装置

1、流态化速冻机	11
2、双螺旋速冻机	13
3、隧道速冻机	15



三、制冷（换热）设备

1、蓄冰槽（蓄冰盘管）	17
2、蒸发式冷凝器	20
3、食品车间空调机组	23
4、冷风机（蒸发器）	25



四、船用自动输送设备

五、冷冻冷藏配套冷源	27
------------	----



DLong

蔬菜速冻生产线

蔬菜速冻前处理生产线是我公司吸收国内外先进设备的特点，并虚心听取广大用户使用后反馈的宝贵意见，经多次技术改进，产品技术已趋完善。生产线融入多项新技术、新工艺，是当前国内外应用广泛、技术成熟，专为果蔬速冻前进行加工处理的一条完整的自动化生产线。生产线制作遵循出口食品加工HACCP的要求。

经国内外几十家速冻机厂的实际使用证明：生产线具有设计科学、布局合理、运行可靠、操作方便、蔬菜加工通性广、处理效果好、投资省、节能等特点，是蔬菜速冻加工理想、先进、经济的生产线。



蔬菜速冻加工工艺：



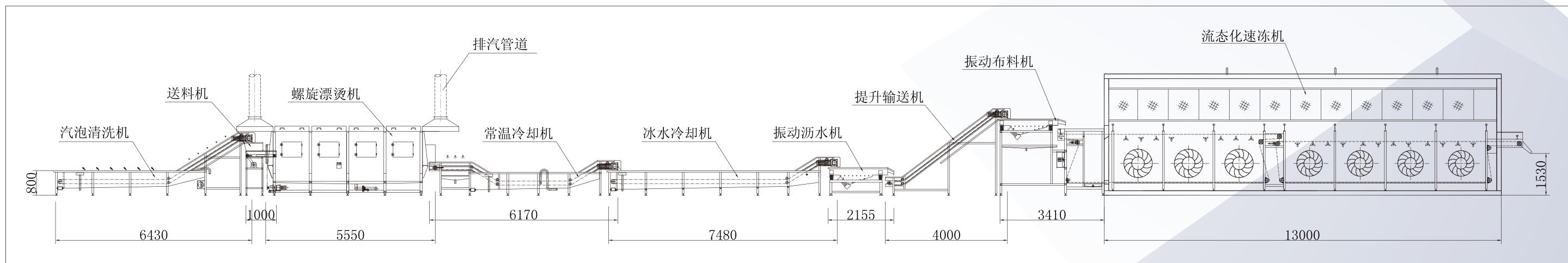
适宜加工的蔬菜：

青刀豆、毛豆、豌豆、荷兰豆、玉米粒、香菇、菜花、胡萝卜丁、油豆角等各类果蔬。

蔬菜速冻生产线



蔬菜速冻生产线结构示意图



玉米粒速冻生产线

1、东龙制冷提供的玉米粒加工生产线档次高，好用、好看、可靠。

2、玉米粒加工生产线采用最新加工工艺，生产线设备配置齐全完整，加工工艺先进，加工后的玉米粒100%单体、品质好、无杂质、大小规格清晰，冻结后玉米粒颜色好看、卖相好。

3、东龙制冷有20年的生产线设计制造安装调试的经验积累，玉米粒生产线技术非常成熟，运行可靠性高，运行过程中故障大大降低。加工后玉米粒品质好。

4、生产线使用材质：优质SUS304不锈钢材料,设备加工采用激光加工技术,设备制造精良。

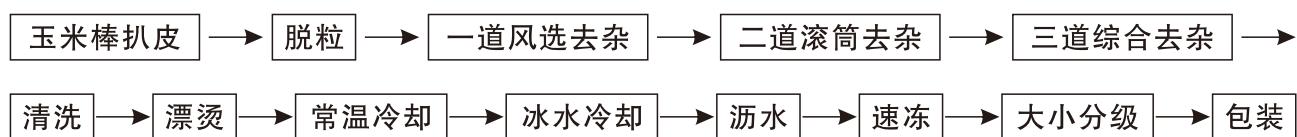
5、按出口食品卫生和安全要求 (HACCP)设计制作生产线。

6、生产线设备配置齐全，工艺先进，经3道去杂+成品分级，冻品品质都能让所有客户满意。

7、整个生产过程为自动输送和加工。自动化程度高，工人用工量少，加工后的品质好。



主要加工工艺：



生产线规格：

产量：2-6T/h，可按客户要求定制。



▲玉米棒扒皮



▲脱粒



▲一道风选去杂



▲二道滚筒去杂



▲三道综合清洗去杂



▲漂烫



▲常温冷却



▲冰水冷却



▲速冻

DLong**玉米棒速冻生产线****玉米棒速冻加工工艺：**

枯萎 → 玉米棒扒皮 → 切头尾 → 清洗去须 → 蒸煮 → 冷却 → 速冻 → 包装

生产线规格：

10000–20000棒/小时，可按客户需要的产量和车间场地定制。



▲ 枯萎



▲ 玉米棒扒皮



▲ 切头切尾



▲ 玉米棒干蒸



▲ 速冻



▲ 冻品

**水果速冻生产线****黄桃速冻生产线：**

产量：1–4T/h，按客户要求定制

**蓝莓速冻生产线：**

产量：1.5–4T/h，按客户要求定制
并提供蓝莓冻品的去柄、分级设备。

**鲜枸杞速冻生产线：**

产量：1.5–4T/h，按客户要求定制



其它生产线



▲ 榴莲剥壳生产线



▲ 拣鱼装盘流水线



▲ 白对虾（小龙虾）加工线



▲ 白对虾分级机



▲ 净菜加工线



▲ 软包装杀菌冷却风干线

专利号：201220660593.0



适用于：青占鱼、梅子鱼、小黄鱼、沙丁鱼、秋刀鱼等水产鱼类的自动分级。

- 1、采用日本的鱼分级技术,分级后鱼的规格大小清晰，不破坏鱼体表面。
- 2、分级准确率95%以上。
- 3、生产线使用材质：SUS304不锈钢。
- 4、分级滚筒的间距调节采用间距同步调节技术（专利号：201220641731.0）。
- 5、分级产量高，分级和装盘效率提高，可减少大量人工，生产线占地小。

加工工艺：

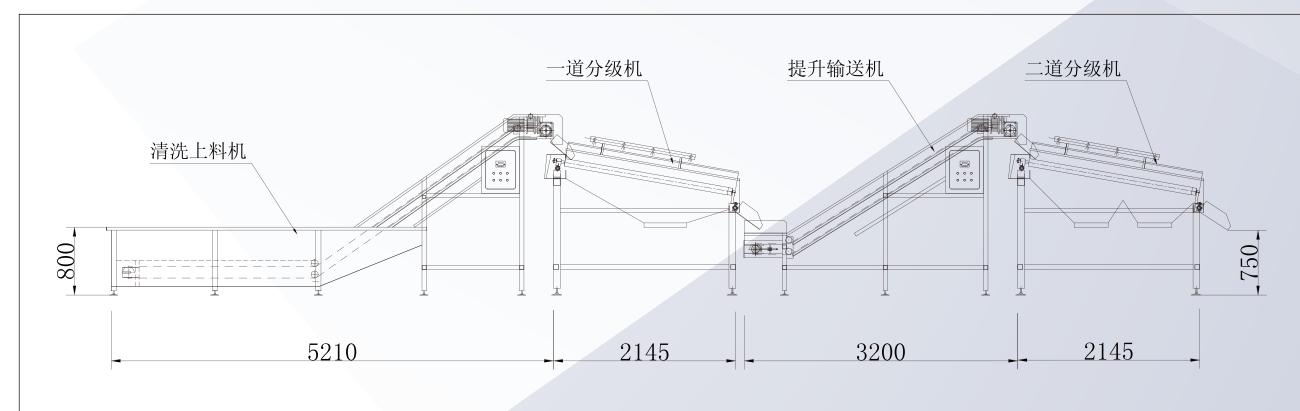
洗鱼上料 → 一道分级 → 提升输送 → 二道分级

出货规格：3-5个规格（规格大小可调节）

分级能力：

约10-15吨/小时（青占鱼，产量与单条鱼的大小和鱼的鲜度有关）。

青占鱼分级线结构示意图



流态化速冻机

一、概述

SLD系列新型高效流态化速冻机是我公司吸收国内外的先进技术，扬长避短、集各家之长，新开发的新一代速冻装置。该机融入新的速冻技术和新的设计理念，采用多项流态化冻结技术。

SLD流态化速冻机是实现果蔬类食品及部分海产品流态化单体冻结的上佳速冻设备。冻品在不锈钢输送带上，冷风从网带下向上吹风，冻品被强风吹起，冻品处于悬浮状态冻结，在短时间内完成冷却，表层冻结，深层冻结，从而获得较好的单体冻品。

二、产品特点

SLD流态化速冻机按HACCP要求设计制作，采用激光加工技术。符合国际食品（安全）卫生标准。并具有下列特点：

1、机型结构

采用欧洲成熟的机型，结构合理，对不同的产品形状和尺寸均能达到理想的速冻效果。

2、高效风机

采用大马力，风力强劲的高性能风机，风量大，冻结速度快，能吹起大颗粒的冻品，实现了流态化冻结。

3、采用可靠的二段式网带运行方式

- A、先进冻结技术，提高冻品的单体冻结品质。
- B、减少了网带运行中漏料、夹料的可能性。
- C、减少网带的机械运行故障。

4、大制冷量的蒸发器

- A、铝合金材料，制冷高效，使用寿命长
- B、大张硬铝合金翅片，翅片加厚至0.5mm，高压水冲洗也不会出现倒片现象
- C、进风面大片距设计，不易结霜
- D、大张硬铝合金翅片，化霜快而干净，方便清洗，减少细菌的滋生。

5、网带振动打链装置

采用先进的高频振动打链装置，振幅小，可减少对网带的损伤，同时辅助风力强劲的风机，使冻结与网带间易粘连。

6、网带清洗

在进料口装载网带清洗和吹干装置，能清洗网带上的杂物及霜层。

7、高性能的保温库板

采用双面不锈钢内聚氨酯板，由进口生产线一次成形，保温效果好，外形美观。

8、科学合理的结构

冻结库内不易产生卫生死角，检修清洗设备方便。



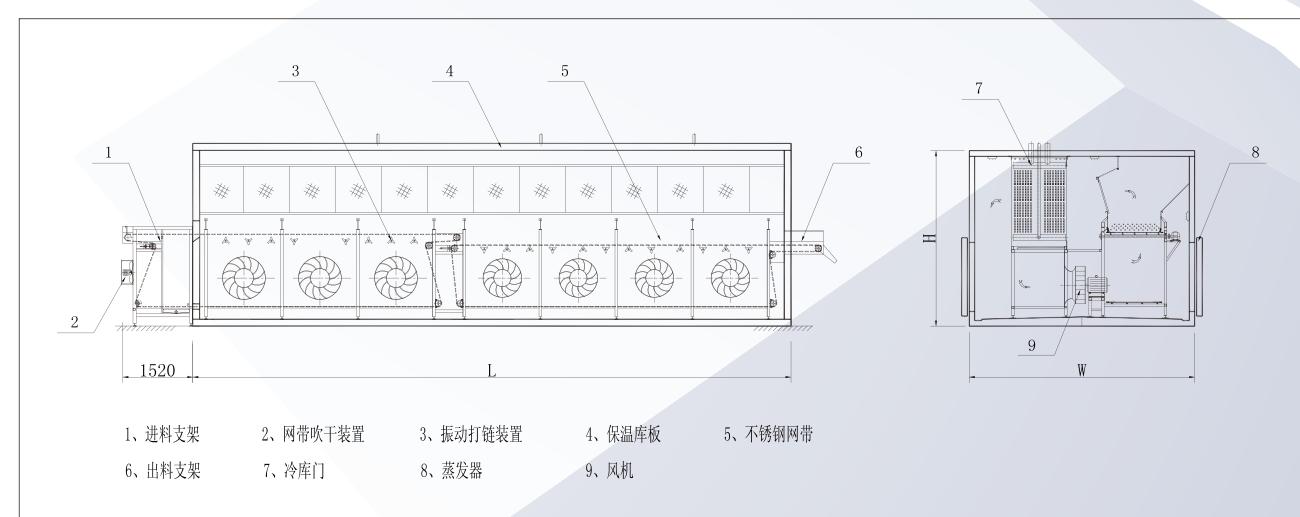
流态化速冻机



技术参数表

性能	型号	SLD-1000	SLD-2000	SLD-3000	SLD-4000	SLD-5000
冻结能力(kg/h)		1000	2000	3000	4000	5000
冻结时间min				5-30min无级可调		
进料温度					≤15℃	
出料中心温度					-18℃以下	
冻结时库温					-35℃ ± 2℃	
制冷剂					氨或氟利昂	
耗冷量kw(35℃/-40℃)	186	325	510	680	840	
装机功率kw	60	80	105	120	140	
冻结库尺寸m (长 × 宽 × 高)	8×4.7×3.6	11×4.7×3.6	13×4.7×3.6	15×4.7×3.9	18×4.7×3.9	

流态化速冻机结构示意图



双螺旋速冻机



双螺旋速冻机适用于冻结时间较长的产品，实现低位进料、低位出料，操作方便。

冻结能力：500kg/h–5000kg/h

冻品范围：面食品、果蔬、海产品、肉类产品、乳制品及其他调理食品。

性能特点：

1、可靠的运行保证

经过多年不断实践经验的总结和借鉴国外技术，速冻机结构设计合理，网带运行技术成熟。

2、螺旋专用不锈钢网带

螺旋专用网带，冻品可以直接摆放在网带上冻结。

网带两侧链片上设有挡边，冻品或盘子不易从网上滑落。



3、全铝合金蒸发器

蒸发器由铝合金制作，不易结霜，化霜快而彻底。

进风面大翅片间距设计，延长了冲霜周期。

配用低温专用的不锈钢风机。



4、保温库板

双面不锈钢聚氨酯库板。

库体底板整体不锈钢水盘，永不渗漏。整体式水盘两侧带有集水沟，排水顺畅。

5、独特的风道设计

螺旋转塔和蒸发器的外围挡风板设计成对称型，流畅的环形风道，增强冻品的换热效果。



6、先进的控制系统

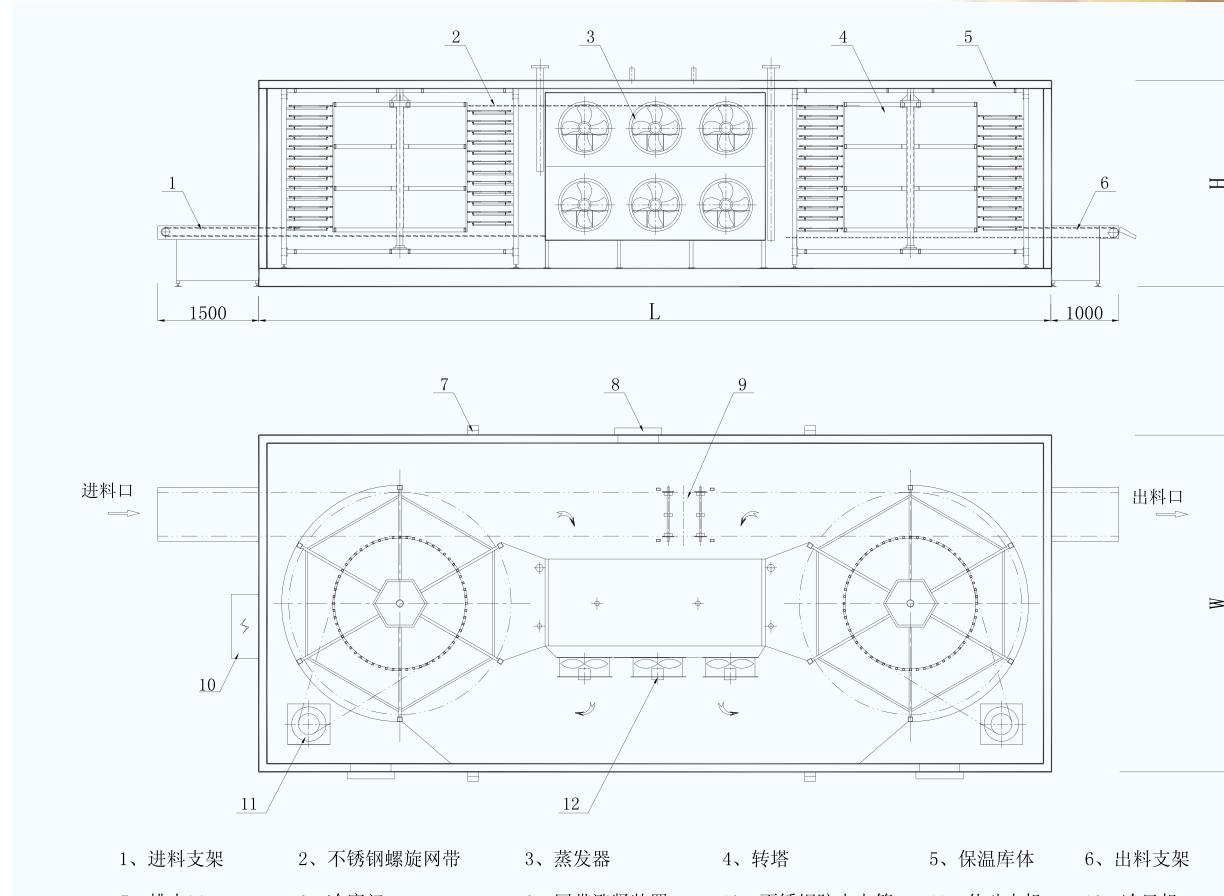
网带运行采用变频控制，实现网带速度无级可调。

PLC控制和触摸屏操作。

双螺旋速冻机



双螺旋速冻机结构示意图



1、进料支架 2、不锈钢螺旋网带 3、蒸发器 4、转塔 5、保温库体 6、出料支架
7、排水口 8、冷库门 9、网带涨紧装置 10、不锈钢防水电箱 11、传动电机 12、冷风机

DSL双螺旋速冻机技术参数

型号	项目	冻结能力 Kg/h	耗冷量 Kw	装机功率 Kw	冻结时间 min	进料温度 °C	出料温度 °C	制冷剂	库体外形尺寸 L × W × H(m)
DSL-500		500	85	20	20-60	30	-18	R717/R22	10.8×4.5×3.05
DSL-750		750	125	28		30	-18	R717/R22	12×4.7×3.05
DSL-1000		1000	165	30		30	-18	R717/R22	13×4.7×3.05
DSL-1500		1500	245	40		30	-18	R717/R22	13.4×5.4×3.7
DSL-2000		2000	325	46		30	-18	R717/R22	13.8×5.4×3.7

注：1、冻结能力以炸鸡块为准，上料密度5.5kg/m²。

2、耗冷量按冷凝温度+35°C，蒸发温度-40°C。

3、速冻机可定制，即根据用户不同使用情况（海产品、面食品等）速冻机尺寸和配置有所不同。

隧道速冻机

SSD系列隧道单冻机是一种设计、性能、技术均已成熟的单冻机。

冻结库体内低温冷空气在封闭风道内循环，使冻品上下、前后、左右全方位同时受风，冻品表面四周同时冻结，冻结温度低，冻结速度快，冻结均匀，冻结后产品品质好。

适冻：各类水产品（如虾仁、条虾、鱼片、鱿鱼、扇贝）和其它冻品。

性能特点：

1、冻结技术和机型结构

引进日本的冻结技术和成熟的隧道冻结结构，冻结高效，冻结速度快，冻结时间短，能耗低，冻品质量好，运行可靠，使用寿命长。

2、冻结方式

采用冻结高效的左右侧吹风气流方式，从网带上吹过的低温冷空气回风距离短，冻结效率提高，同时冻品上下、前后、左右全方位同时受风，冻品冻结过程均匀一致，冻结效率提高，同时冻品品质好。

3、安全和卫生

采用食品级SUS304不锈钢材质，制作均按HACCP的要求执行，采用激光加工技术。



隧道速冻机技术参数表

水产冻结用（以速冻条虾为标准）

性能	型号	SSD-I-300K	SSD-I-500K	SSD-I-750K	SSD-I-1000K
冻结能力kg/h		300	500	750	1000
需冷量kw($t_0=-40^{\circ}\text{C}$, $t_k=35^{\circ}\text{C}$)		85	155	195	255
网带宽度mm		2000	2000	2000	2500
库体尺寸（长L×宽×高）		10×3.3×2	13.5×3.3×2	18×3.3×2	18×3.8×2
外形尺寸（长L×宽×高）		12.5×3.3×2.6	16×3.3×2.6	20.5×3.3×2.6	20.5×3.8×2.6
冻结时间		6–60min无级可调			

冲击式隧道速冻机

冲击式隧道速冻机适用于颗粒状、小块状、扁平状的食品的快速冻结，具体如：虾类产品、鱼片类、汉堡肉饼等薄片状的食品。

较传统型隧道速冻机其优越性在于：

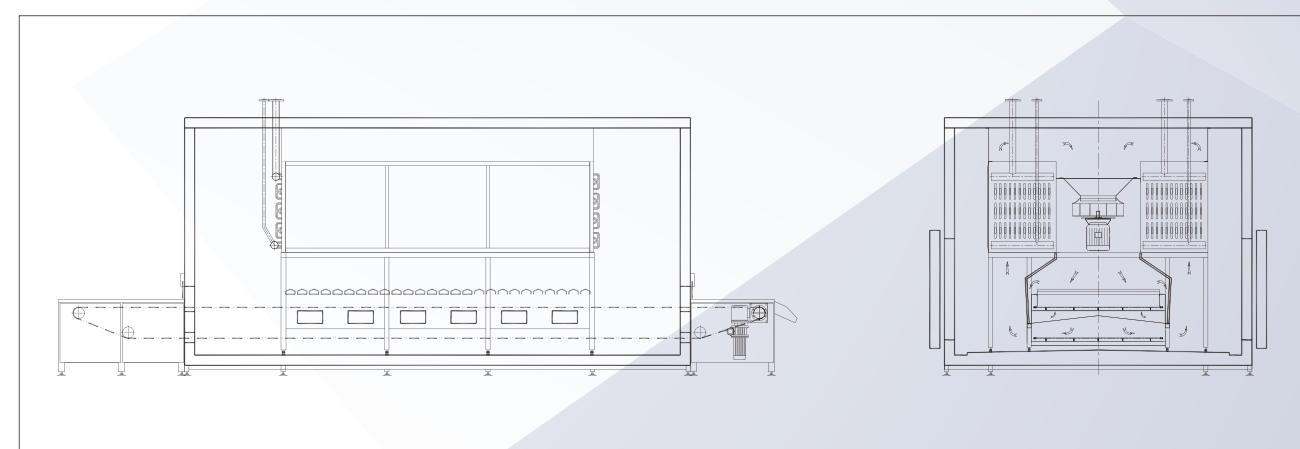
- 1.迅速冻结不产生大的冰晶，尽可能保持食品的品质，解冻后新鲜如初。
- 2.食品表面迅速硬化结壳，锁住内部水份，使冻品干耗降至最低。
- 3.冻结时间极短，工作效率高。
- 4.相同产能的速冻机其整机占地面积小。

冲击式隧道速冻机的蒸发器置于输送带两侧，采用大风量离心风机置于输送带正上方，用密排的槽形导风装置及风机安装板下的完全密封的二层平台，使风机出风口下方形成高压风仓。此高压风仓的强冷风，是即刻被离心风机从蒸发翅片间抽出，温度在-40℃以下，一个风向是通过下方导风板间特别设置的间隙直接吹向传送带上的冻品，对传送带上摆放的冻品在宽度方向具有风刀一样的效果；另一个风向，则是通过设在输送带两侧及两层输送带之间的特殊风道，通过风道上方的导风孔逼向传送带下方。这样传送带上的冻品上、下面均能得到极快速的冷却、冻结。

冲击式隧道速冻机较传统隧道速冻机的结构更为合理：

- 1.冷风高压区处于速冻机中心位置，保温围护库体内部在进、出料段均设有一段缓冲区域，同时高压区与缓冲区及进、出料段均设有挡风装置，防止跑冷。
- 2.蒸发器下方有大约宽500mm，高1600mm的直通过道，风道口均设有方便拆卸的清洗门，蒸发器间设有可推拉的维修门，可以很方便的进入二层平台以上的空间进行水冲霜、隧道机内部清洗及离心风机的维护。

冲击式隧道速冻机结构示意图



DLong**蓄冰槽**

东龙制冷蓄冰槽由蓄冰槽体和钢制蓄冰盘管组成。

蓄冰槽为整装式结构，标准产品供货，用户接上管道即可使用。

蓄冰盘管为钢制—外蓄冰—非完全冻结式蓄冰盘管。

在制冰末期，水在钢管外被冻结成平均25mm厚度的冰层，冰层之间留有空隙，仍为0℃的液态水。在融冰过程中，随着融冰比例的增加，冰层与盘管之间形成水环，冰层受外界水的浮力作用，始终与钢管保持良好接触，在冰融化到20–30%时，冰层破裂均匀散落在水中，形成温度均衡的0℃冰水混合物，因此可保证换热均匀，同时乙二醇的出口温度恒定，破冰率达100%。

**蓄冰槽的特点**

- 1、在设计中保证蓄冰槽在单位体积中有较大的蓄冰容量。
- 2、制冰率高达85%，融冰率达100%。
- 3、整装式结构，标准产品供货，安装简单。
- 4、占地面积相对较小。
- 5、对于蓄冰量较大的应用情形，东龙制冷可提供标准型或特殊定制的蓄冰盘管，安装在现场构筑的混凝土水槽中。
- 6、槽体保温：采用聚氨酯整体发泡，保温性好，热损小。
- 7、槽体内胆为SUS304不锈钢板、钢制蓄冰盘管整体热浸锌防腐处理，寿命长（30年以上），免维护。

**蓄冰盘管**

- 1、蓄冰盘：由2mm厚超长无缝钢管弯制，焊口少。
- 2、蓄冰盘管在水下经2.5MPa气密性试验，并经24小时保压测试。
- 3、测试合格经确保无泄漏后，整个盘管整体进行热浸镀锌，防腐性好，正常使用寿命30年以上。

**蓄冰槽体**

- 1、槽体：钢制框架结构，在吊运、安装承水后不会变形。
- 2、内胆：SUS304不锈钢材料，外带补强龙骨，防装水后变形。
- 3、槽体保温：120mm以上的聚氨酯保温层。
- 4、槽体外壳：0.6mm以上乳白色彩钢板饰面。
- 5、槽体顶盖：由可拆卸的彩钢板制成，中间80mm厚度的聚氨酯保温层。
- 6、槽体视管：每台蓄冰槽均装1个视管，在使用中可通过观察水位高低来测得相应蓄冰量。
- 7、管道接口：带乙二醇管道的标准接口及槽体供水、排水接口。



DLong**蓄冰槽****蓄冰槽技术参数表**

型号	总蓄冷量 RTH	潜蓄冷量 RTH	蓄冰 T	设备尺寸 L × W × H	乙二醇接口		水容积 M3	管内乙二醇容积 M3	设备重量 KG
					进口	出口			
DXC-285	285	247	9.3	5200×2050×2550	DN80	DN80	21	1.25	6500
DXC-315	315	275	10.4	5200×2240×2550	Dn80	DN80	24	1.39	6900
DXC-395	395	355	13.3	6500×2240×2550	DN100	DN100	25	1.79	7700
DXC-480	480	425	16	9000×2050×2550	2-DN65	2-DN65	32	2.16	8400
DXC-535	535	475	17.8	9000×2240×2550	2-DN80	2-DN80	35	2.40	9200
DXC-620	620	550	20.7	10300×2240×2550	2-DN80	2-DN80	41	2.78	9800
DXC-435	435	385	14.6	6500×2510×2600	2-DN65	2-DN65	29	1.97	9000
DXC-475	475	420	16	6500×2690×2600	2-DN65	2-DN65	32	2.15	10000
DXC-515	515	457	17.2	6500×2870×2600	2-DN80	2-DN80	34	2.33	11000
DXC-555	555	493	18.6	6500×3050×2600	2-DN80	2-DN80	37	2.51	12000
DXC-600	600	534	20.2	6500×2870×2900	2-DN80	2-DN80	39	2.71	12800
DXC-645	645	575	21.7	6500×3050×2900	2-DN80	2-DN80	42	2.92	13600
DXC-695	695	615	23.2	9000×2870×2600	4-DN50	4-DN50	48.5	3.12	14200
DXC-785	870	770	29	10300×3050×2600	4-DN65	4-DN65	59.9	3.92	14700
DXC-1010	1010	900	32	10300×3050×2900	4-DN80	4-DN80	68.2	4.60	15000

注：可根据用户场地要求，定制特殊尺寸的蓄冰槽。

蓄冰槽的设计、选型、基本数据

乙二醇溶液	乙醇出口温度	制冰时间	管外结冰厚度
25%浓度	-5.6℃	10小时	平均27mm

蓄冰盘管技术参数

(适用于安装在需现场定制的槽体或混凝土结构的槽体内)

型号	潜蓄冷量 RTH	外形尺寸			接管尺寸	管内乙二醇 溶液m ³	重量 Kg
		L	W	H			
ICE1222-115	115	3500	1065	1980	DN50	0.585	1720
ICE1222-165	165	5000	1065	1980	DN65	0.835	2460
ICE1226-195	195	5000	1245	1980	DN80	0.987	2900
ICE1230-225	225	5000	1425	1980	DN80	1.14	3320
ICE1234-250	250	5000	1605	1980	DN80	1.30	3780
ICE1238-285	285	5000	1785	1980	DN100	1.44	4150

注：可根据用户场地要求，定制特殊尺寸的设备。

DLX蒸发式冷凝器是在充分吸收国内外热交换技术的基础上并加以更新改进，开发成功的新一代节能环保型冷凝器。

应用于化工、医药、工业制冷及啤酒、饮料、食品的低温加工、冷藏、建筑空调等领域。

DLX蒸发式冷凝器是以水和空气为冷却介质与盘管内的高温气态制冷剂热交换，使高温气态制冷剂冷凝成液态。冷却水由循环水泵送到冷凝盘管上部，经喷嘴喷淋到冷凝管组外表面，并形成薄水膜往下流动，同时在风机的作用下使冷凝器内部成为负压，加快盘管表面水膜中水的蒸发，吸收大量热量，使管内高温、高压制冷剂气体冷凝成液体。风机把蒸发的热湿气体排入大气，热湿气体中的微小水滴经高效收水器排入集水池，没有被蒸发的高温冷却水流入填料层和进入的空气进行换热，变成低温冷却水，由循环水泵重新送入喷淋水管循环工作。





蒸发式冷凝器

DLX标准型系列蒸发式冷凝器

型号	名义工况 排热量 KW	轴流风机			循环水泵		Nh3 充注量 KG	重量	
		台数	风量 m³/h	功率 KW	流量 m³/h	功率 KW		净重 KG	运行 KG
DLX-375	375	1	60000	4	45	1.5	32	3785	4835
DLX-430	430	1	60000	4	45	1.5	40	3990	5040
DLX-475	475	1	60000	4	45	1.5	48	4225	5275
DLX-495	495	1	65000	5.5	45	1.5	48	4305	5355
DLX-525	525	1	75000	5.5	65	2.2	49	4400	5670
DLX-550	550	1	62000	4	65	2.2	61	4800	6070
DLX-595	595	1	75000	5.5	65	2.2	61	4895	6165
DLX-670	670	1	75000	5.5	65	2.2	73	5240	6510
DLX-700	700	1	75000	5.5	65	2.2	73	5750	7375
DLX-735	735	1	87000	7.5	65	2.2	73	5850	7460
DLX-870	870	2	2×60000	2×4	100	3	81	6655	8755
DLX-900	900	2	2×65000	2×5.5	100	3	81	6830	8930
DLX-960	960	2	2×60000	2×4	100	3	97	7120	9220
DLX-1000	1000	2	2×65000	2×5.5	100	3	97	7310	9410
DLX-1050	1050	2	2×72000	2×7.5	100	3	97	7390	9490
DLX-1165	1165	2	2×62000	2×4	130	4	124	8065	11285
DLX-1285	1285	2	2×75000	2×5.5	130	4	124	8220	11440
DLX-1335	1335	2	2×87000	2×7.5	130	4	124	8400	11620
DLX-1420	1420	2	2×75000	2×5.5	130	4	149	8875	12095
DLX-1490	1490	2	2×87000	2×7.5	130	4	149	9050	12270
DLX-1575	1575	3	3×60000	3×4	130	4	164	9350	12500
DLX-1620	1620	3	3×65000	3×5.5	130	4	164	9600	12750
DLX-1690	1690	3	3×72000	3×7.5	130	4	164	9765	12920
DLX-1710	1710	3	3×75000	3×5.5	170	5.5	170	10420	14560
DLX-1765	1765	3	3×87000	3×7.5	170	5.5	170	10640	14780
DLX-1935	1935	3	3×75000	3×5.5	170	5.5	186	11600	15740
DLX-2010	2010	3	3×87000	3×7.5	170	5.5	186	11820	15960
DLX-2140	2140	3	3×75000	3×5.5	170	5.5	224	12540	16680
DLX-2245	2245	3	3×87000	3×7.5	170	5.5	224	12780	16920

表1

规格与技术参数

选型方法指导

- (1) 确认使用条件：冷凝温度、湿球温度。
 - (2) 计算系统的总排热量。
 - (3) 查表2或表3，选择排热量校正系数。
 - (4) 总排热量乘以校正系数即为使用工况下的冷凝负荷。
 - (5) 查表1选型，选择的排热量不小于校正后的排热量数据。

选型举例：

- (1) 使用条件：冷凝温度36℃，温球温度28℃。
 - (2) 氨制冷系统总排热量为900KW。
(压缩机制冷+压缩机轴功率=总排热量)
 - (3) 查表2，排热量校正系数为1.22。
 - (4) 计算冷凝器的实际负荷 $900\text{KW} \times 1.22 = 1098\text{KW}$ 。
 - (5) 查表1，选DLX-1165型蒸发式冷凝器，其排热量 > 1098KW。

R717排热量校正系数表

冷凝温度 (°C)	空气进口湿球温度 (°C)																	
	10	12	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
29	0.72	0.78	0.86	0.96	1.01	1.09	1.18	1.30	1.43	1.60	1.84	2.16	2.66	--	--	--	--	
30	0.68	0.73	0.81	0.88	0.94	1.00	1.07	1.15	1.27	1.40	1.59	1.79	2.13	--	--	--	--	
31	0.64	0.68	0.74	0.82	0.86	0.91	0.97	1.04	1.12	1.22	1.36	1.52	1.74	2.06	--	--	--	
32	0.61	0.65	0.69	0.74	0.80	0.84	0.89	0.95	1.02	1.10	1.20	1.34	1.49	1.70	2.02	--	--	
33	0.57	0.61	0.65	0.70	0.73	0.78	0.82	0.87	0.92	0.99	1.07	1.16	1.29	1.45	1.66	1.96	--	
34	0.55	0.58	0.62	0.66	0.69	0.72	0.76	0.80	0.85	0.90	0.96	1.04	1.14	1.27	1.42	1.63	--	
35	0.52	0.54	0.58	0.62	0.64	0.67	0.70	0.73	0.78	0.83	0.88	0.94	1.02	1.11	1.23	1.37	1.55	
36	0.50	0.52	0.55	0.59	0.61	0.63	0.66	0.69	0.72	0.75	0.81	0.86	0.92	1.00	1.09	1.22	1.38	
37	0.47	0.49	0.52	0.55	0.57	0.59	0.61	0.64	0.67	0.70	0.73	0.79	0.84	0.90	0.97	1.06	1.21	
38	0.45	0.47	0.50	0.53	0.55	0.56	0.58	0.60	0.62	0.65	0.68	0.72	0.76	0.82	0.88	0.96	1.04	
39	0.43	0.45	0.47	0.50	0.52	0.53	0.54	0.56	0.58	0.61	0.63	0.67	0.70	0.74	0.80	0.86	0.95	
40	0.42	0.43	0.45	0.48	0.49	0.50	0.52	0.53	0.55	0.58	0.60	0.62	0.66	0.69	0.73	0.78	0.85	
41	0.40	0.41	0.43	0.45	0.46	0.47	0.49	0.50	0.52	0.54	0.56	0.58	0.61	0.64	0.67	0.71	0.77	
42	0.39	0.40	0.41	0.43	0.44	0.45	0.47	0.48	0.49	0.51	0.53	0.55	0.57	0.60	0.62	0.66	0.70	
43	0.37	0.38	0.39	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.48	0.50	0.51	0.53	0.55	0.58	0.61	0.65	
44	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44	0.46	0.47	0.49	0.50	0.52	0.54	0.57	0.60	
45	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44	0.46	0.47	0.49	0.51	0.53	0.56	

R22和R134a排热量校正系数表

冷凝温度 (°C)	空气进口湿球温度 (°C)													
	10	12	14	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28
29	0.86	0.94	1.03	1.15	1.37	1.43	1.43	1.56	1.73	1.95	2.23	2.64	3.24	--
31	0.77	0.83	0.90	0.99	1.10	1.17	1.17	1.27	1.37	1.50	1.65	1.87	2.14	2.53
33	0.69	0.73	0.79	0.86	0.94	1.00	1.00	1.05	1.12	1.21	1.31	1.43	1.59	1.78
35	0.62	0.66	0.70	0.76	0.83	0.86	0.86	0.91	0.95	1.01	1.08	1.16	1.26	1.38
37	0.57	0.60	0.63	0.67	0.72	0.76	0.76	0.79	0.83	0.87	0.92	0.98	1.03	1.11
39	0.53	0.55	0.58	0.61	0.65	0.67	0.67	0.69	0.72	0.76	0.80	0.84	0.88	0.93
41	0.49	0.50	0.53	0.55	0.58	0.60	0.60	0.62	0.64	0.67	0.69	0.72	0.77	0.80
43	0.45	0.47	0.49	0.51	0.53	0.55	0.55	0.56	0.58	0.60	0.62	0.64	0.67	0.67
45	0.42	0.43	0.45	0.47	0.49	0.50	0.50	0.51	0.53	0.54	0.56	0.57	0.59	0.62

表2

21

22



食品车间空调机组

食品车间空调机组

**食品车间空调机组供货内容=户外用制冷主机+空调专用冷风机+制冷连接管道
+进口制冷阀件+电控系统+R22+安装、调试。**



应用范围

专用于水产品、果蔬、肉制品加工等行业的高等级食品加工、挑选、包装等车间的低温空调（室温5–20°C），降温均匀，温度调节范围广。

同样适用于高温冷藏（保鲜）库（-5–5°C），制冷功率3–30HP，操作全部自动化。

食品车间空调机组是专用于食品加工车间空调降温的低温一体化空调机组。美国早在80年代已开始使用，至今已很普及。它的制冷性能、节能效果、自动化程度已经得到广泛的肯定。在我国，由于受制冷技术及传统观念的束缚，食品加工车间空调及冷库均采用机房集中供冷方式，其基建投资、日常电耗、日常维护等费用支出都相当庞大，有的工厂甚至把家用空调应用在食品加工车间作为空调使用，致使制冷效果不理想，能耗大，且不符合食品加工卫生要求。

FC食品车间空调机（即FC一体化制冷空调机组）是我公司引进国外最新车间空调技术，专为高等级的食品加工间（控制室温5–20°C）和高温（保鲜）库（-5–5°C）开发的又一新型节能产品。特别适用于新建食品加工企业的空调安装和原有车间的空调改造。

FC食品车间空调机组的制冷效果好、降温快、自动化程度高、运行节能、安装快、投资省，获得了广大用户的信赖和肯定。



FC食品车间空调机组的制冷性能表

机组型号	功率	T_k	10°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C	
			Q_0	Pel								
FC60	6HP	40	21.1	3.85	17.8	3.81	14.95	3.79	12.5	3.76	10.3	3.73
		50	18.95	4.75	16	4.73	13.4	4.72	11.1	4.71	8.4	4.68
FC80	8HP	40	28.05	5.06	23.55	4.96	19.6	4.91	16.1	4.89	13	4.88
		50	25.3	6.18	21.15	6.12	17.45	6.11	14.15	6.12	10.35	6.14
FC90	9HP	40	31.4	5.68	26.5	5.55	22.2	5.47	18.45	5.41	15.15	5.36
		50	28.4	6.89	23.95	6.82	20.05	6.77	16.55	6.74	12.5	6.72
FC100	10HP	40	36.85	6.7	31.2	6.53	26.15	6.43	21.75	6.36	17.85	6.3
		50	33.35	8.21	28.2	8.1	23.6	8.04	19.5	8	14.7	7.95
FC120	12HP	40	42	7.61	35.8	7.41	30.1	7.29	24.95	7.22	20.4	7.15
		50	37.95	9.26	32.1	9.15	26.8	9.09	22.05	9.04	16.6	8.96
FC130	13HP	40	45.2	8.51	38.25	8.38	32.05	8.28	26.5	8.18	21.45	8.08
		50	40.2	10.38	34.1	10.32	28.05	10.23	22.45	10.12		
FC150	15HP	40	54.5	10.22	46.1	9.99	38.55	9.83	31.7	9.71	25.55	9.63
		50	48.95	12.34	41	12.19	33.7	12.09	27.05	12.03		
FC200	20HP	40	73.7	13.4	62.4	13.06	52.3	12.86	43.5	12.72	35.7	12.6
		50	66.7	16.42	56.4	16.2	47.2	16.08	39	16	29.4	15.9
FC300	30HP	40	109	20.44	92.2	19.98	77.1	19.66	63.4	19.42	51.1	19.26
		50	97.9	24.68	82	24.38	67.4	24.18	54.1	24.06		

T_0 —蒸发温度°C

T_k —冷凝温度°C

Q_0 —制冷量/kw Pel—输入功率kw

性能数据基于

50HZ

冷凝温度20°C，过冷度8°C

品质卓越的户外型制冷主机

- 压缩机标准：谷轮爱默生涡旋压缩机（空调专用）。
- 加装户外专用防水型外壳，防雨、防晒。
- 装载进口知名品牌电磁阀、干燥过滤器、视镜、高低压保护开关、压力表等阀件。
- 装载高效能的内螺纹管的风冷凝器和排热轴流风机。
- 由进口数控设备完成冲片、弯管涨管及外壳成形，确保产品品质。

户外型制冷主机的参数及尺寸表

室外主机型号	压缩机功率	排风机功率	外形尺寸 (L × W × H) 长(mm) 宽(mm) 高(mm)
FC-60	6HP	2×450W	1330 870 890
FC-80	8HP	2×550W	1480 970 990
FC-100	10HP	2×600W	1550 900 1480
FC-120	12HP	2×600W	1600 1000 1680
FC-130	13HP	2×600W	1600 1000 1780
FC-150	15HP	2×750W	1700 1000 1780
FC-200	20HP	2×750W	1900 1175 1980
FC-300	30HP	3×550W	2350 1175 1980

DLong**冷风机（蒸发器）****铜管铝片冷风机**

用于氟、乙二醇、冰水系统。
蒸发面积：100–300m²定制。

铝管铝片冷风机

用于氨、氟系统的冷库、冻结间。
蒸发面积：100–1000m²定制。

**不锈钢管铝片冷风机**

用于：氨、CO₂系统。
蒸发面积：100–500m²定制。



▲ 输送带安装后



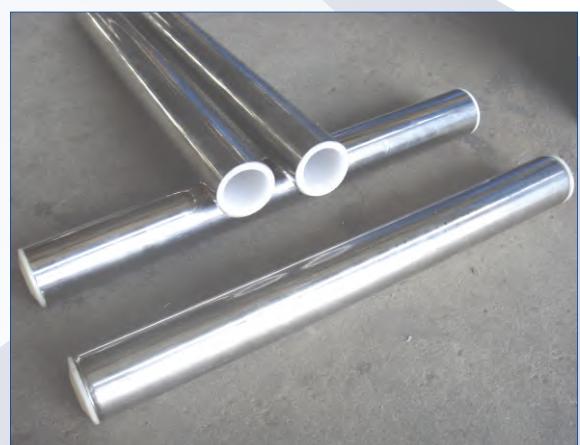
▲ 无动力滚筒安装后



▲ 橡胶带输送机



▲ 橡胶带输送机待发货



▲ 抗压型不锈钢滚筒（内衬PU）



冷库保温工程



▲ 冷库保温板安装图



▲ 库板装车发货

冷库保温板及冷库门



▲ 安装后的冷库门





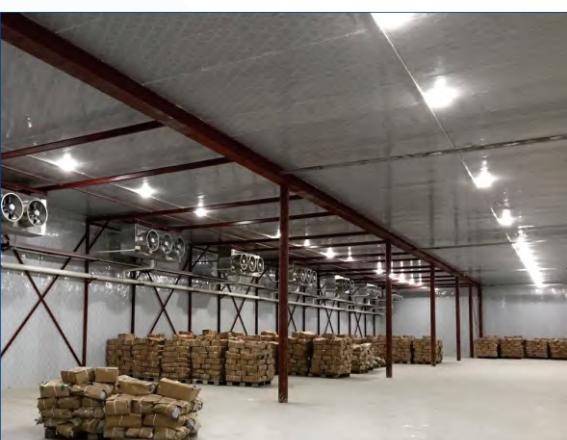
冷库安装后



▲采用铝排降温的低温冷库



▲水产保鲜库内情况



▲采用冷风机降温的低温库



▲采用铝排降温的低温冷库



▲库板安装现场

▲冻结能力：10-30吨/冻结间
▲冻结时间：10-12小时



▲铝平板冻结间



▲风冷冻结间



冻结间



▲整体式冻结柜



▲风冷冻结间

DLong**制冷机组**

▲ U型风冷一体机



▲ V型风冷一体机



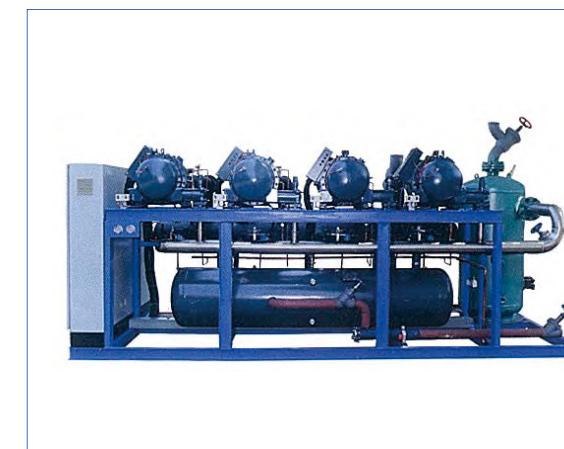
▲ 蒸发冷的安装



▲ PLC—触摸屏控制系统



▲ 氟用桶泵机组



▲ 台湾复盛冷冻机组



▲ 制冷机组的安装



▲ 制冷机组的安装



▲ 意大利莱富康机组



▲ 德国比泽尔冷冻机组



▲ 制冷机组的安装



▲ 制冷机组的安装

DLong

盐水池制冰



▲ 制冰机组



▲ 制冰机组



盐水池制冰是海产品保鲜及远洋捕捞最常用的一种制冰设备，实用、经济、可靠。

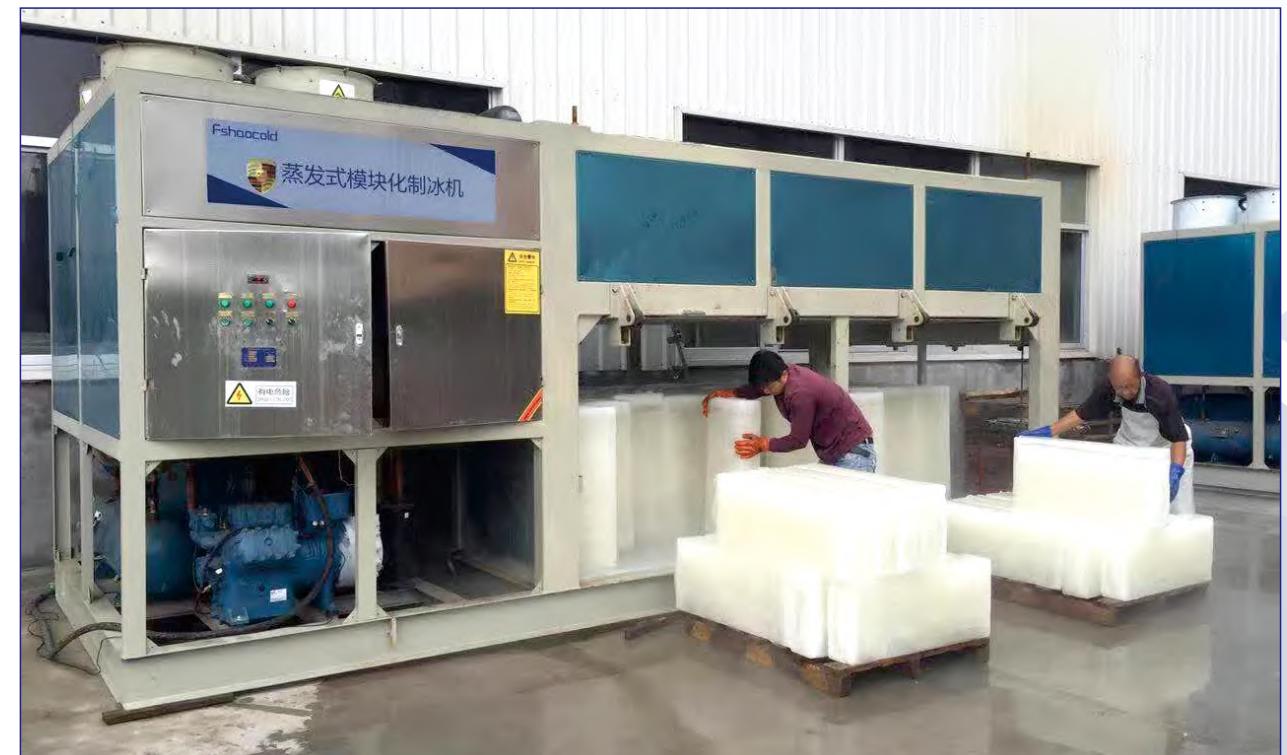
制冰机（代理产品）



▲ 片冰机（带冰库）



▲ 片冰机



▲ 块冰机（10吨/天）