



2018 “一带一路”国际冷链物流高峰论坛

中美冷链物流论坛

U.S.- China Cold Chain Logistics Symposium

地点：创想厅,2/F,林道假日大酒店,成都

2018 “一带一路”国际冷链物流高峰论坛

中美冷链物流论坛

U.S.- China Cold Chain Logistics Symposium

地点：创想厅,2/F,林道假日大酒店,成都

联合主办单位 Organized by

美国驻成都总领馆商务处
成都市冷链物流商会

The U.S. Consulate General Chengdu U.S. – Commercial Services
Chengdu Cold Chain Logistics Commercial Association

指导单位 Supported by

美国贸易发展署
成都市口岸与物流办公室
美国国家标准化机构

U.S. Trade and Development Agency (USTDA)
Chengdu Municipal Port and Logistics Office
American National Standards Institutes (ANSI)

April 26, 2018 Thursday **Address: 2/F, Imagination Center, Huafeng Road, Chengdu**
日期: 2018年4月26日, 星期四 **地点: 成都市金牛区华丰路华侨城创想中心2楼**

13:30 – 14:00 Registration 签到

“US-China Cold Chain Logistics Symposium”
 中美冷链物流论坛开始 (论坛将全程提供同声传译)

14:00- 14:05 Welcome Remarks by Francis Peters, Commercial Consul, U.S. Commercial Service
美国驻成都总领馆商务处商务领事范思杰先生致辞

14:05- 14:10 Welcome Remarks by Zhang Chi, Deputy Director, Chengdu Municipal Port and Logistics Office
成都市口岸与物流办公室副主任张驰先生致辞

14:10-14:15 USTDA introduction by Steven Winkates, Director of Program Management, U.S. Trade and Development Agency
美国贸易发展署项目介绍, 美国贸易发展署东亚区项目管理主任, 温时凯先生

14:15 - 14:30 Logistics Park: Planning and Designing, Mr. Liu Lele, Project Manager, Food Tech Inc.
冷链物流园区的全新规划设计, 美国福德泰克公司项目经理, 刘乐乐先生

14:30- 14:45 Cold Storage Warehouse Design and Construction, Mr. Enrico Chua, Engineering Manager, Stellar
冷库仓储设计及建造, 美国丝黛拉建筑设计工程经理, Enrico Chua先生

14:45- 15:00 Smart Cold Chain: Innovative Solutions on “Last-mile Delivery”, Mr. Samuel Wang, Sales Leader of Truck and Trailer, Thermo King
智慧冷链-冷链物流智能化解决方案, 美国冷王中国销售总监, 王世勇先生

15:00- 15:15 Complete Solution for Efficient Cold Chain Logistics, Ms. Sunny Jiang, Rite-Hite Sichuan Distributor, represented by Rime-Time Chengdu
如何确保冷链完整、高效、节能, 美国瑞泰公司四川总代理成都瑞美泰公司, 蒋美琼女士

女士

15:15 -15:35 Tea Break 茶歇

15:35 -16:15 Panel Discussion A: O2O Solutions: When eCommerce meets Cold Chain
高端对话A: “生鲜电商+冷链宅配”的O2O解决方案?

Moderator: Professor Qunzhi Wang, Transport and Logistics School, Southwest Jiaotong University

主持人: 王群智教授, 西南交通大学交通运输与物流学院系主任

参与嘉宾:

颜福才先生, 四川汇翔冷链供应链管理公司董事长

刘乐乐先生, 美国福德泰克公司项目经理

王世勇先生, 美国冷王中国销售总监

Participants:

Mr. Fucai Yan, General Manager, Huixiang Supply Chain Management

Mr. Liu Lele, Project Manager, Food Tech Inc

Mr. Samuel Wang, Sales Leader of Truck and Trailer, Thermo King

16:15 -16:55 Panel Discussion B: Cold Chain Logistics Park: How to be Value-Added?
高端对话B: 冷链物流园区, 如何规划创造价值?

Moderator: Professor Qunzhi Wang, Transport and Logistics School, Southwest Jiaotong University

主持人: 王群智教授, 西南交通大学交通运输与物流学院系主任

参与嘉宾:

谢彬先生, 成都银犁冷藏物流股份有限公司董事长

周正先生, 安博中国, 华西区租赁经理

Enrico Chua先生, 美国丝黛拉建筑设计工程经理

蒋美琼女士, 美国瑞泰公司四川总代理成都瑞美泰公司

Participants:

Mr. Bing Xie, President, Silver Plot Cold Chain Logistics Co., Ltd

Mr. Sean Zhou, Leasing Manager, Prologis China

Mr. Enrico Chua, Engineering Manager, Stellar Design

Ms. Sunny Jiang, Rite-Hite Sichuan Distributor, represented by Rime-Time Chengdu

(议程更改的解释权归主办方所有)



Distinguished Guests:

The U.S. Commercial Service Chengdu warmly welcomes cold chain logistics experts and leaders to participate in the 2018 "U.S.-China Cold Chain Logistics Symposium."

U.S. Commercial Service Chengdu is committed to strengthening cooperation between the U.S. and Southwest China in various industry sectors. In the cold chain field, we bring quality American cold chain logistics equipment to China and promote bilateral exchanges to support the internationalization of the local cold chain infrastructure. At this symposium, we are pleased to have experts and leaders from both sides to share their experiences in managing food delivery safely.

The symposium will be held at the Lindao Holiday Inn Hotel in Chengdu on Thursday, April 26th, 2018 from 2:00-5:00pm. We look forward to your participation in this important dialogue.

Sincerely,

Francis Peters
Commercial Consul
U.S. Consulate General Chengdu



尊敬的嘉宾:

美国驻成都总领事馆商务处热烈欢迎冷链行业的专家出席 "2018年中美冷链物流论坛".

美国驻成都总领事馆商务处一直致力于加强中国西南与美国在各行业的合作。在冷链物流领域，我们在西南地区推广优质的美国冷链设备，促进双边交流，以助力冷链基础建设的国际化。此次论坛，我们很高兴能邀请众多中美双方的专家及行业领导者参与，分享他们在食品安全运输方面的先进经验。

本次论坛将于2018年4月26日（星期四）下午2:00-5:00在成都林道假日酒店举行。

我们期待您的出席并参与此次讨论和交流。

诚挚地，

范思杰
商务领事
美国驻成都总领事馆



美国贸易发展署(USTDA)

机构简介:

美国贸易发展署(USTDA)致力于在新兴经济体推动经济发展和美国的商业利益。美国贸易发展署通过对项目前期, 试点项目以及反向代表团赴美考察等形式的资金资助, 达到在合作伙伴国家推动可持续性基础设施和经济增长的同时帮助美国企业寻找出口机会。

美国贸易发展署鼓励美国公司积极参与新兴经济体项目所在国重点发展领域里的项目规划和实施过程中的机会。目的是帮助美国有技术优势的公司配合项目所在国的发展寻求契机, 并建立长期持久合作关系。美国贸易发展署通过适应中国市场变化的需求, 和中国决策者的密切配合, 这些公私伙伴关系企业积累了一些长期合作的成功经验, 提供持续的贸易机会, 并推动中国支柱产业的发展。



温凯时

美国贸易发展署东亚区项目主任

温凯时的职务是美国贸易发展署东亚区项目主任, 就任于美国驻华使馆。他负责美国贸易发展署在中国和蒙古的项目, 指导业务拓展, 协调项目所在国相关方与美方的关系, 并推动美国贸易发展署与两国潜在合作伙伴的合作。

在就任之前, 温凯时在北京一家从事交通基础设施项目的美国咨询公司工作。在此之前, 他担任过美国贸易发展署负责中国, 东南亚项目的项目经理。还有过在美国商务部从事政策分析的经历。温凯时拥有罗德大学文学学士和乔治城大学公共政策硕士学位。



美国国家标准协会 (ANSI)

机构简介:

American National Standards Institute (ANSI——美国国家标准协会) 是由公司、政府和其他成员组成的自愿组织, 负责协商与标准有关的活动, 审议美国国家标准, 并努力提高美国在国际标准化组织中的地位。ANSI是IEC和ISO的5个常任理事成员之一, 也是4个理事局成员之一, 参加79%的ISO/TC的活动, 参加89%的IEC/TC活动。ANSI是泛美技术标准委员会 (COPANT) 和太平洋地区标准会议 (PASC) 的成员。

美国国家标准学会 (American National Standards Institute: ANSI) 成立于1918年。当时, 美国的许多企业和专业技术团体, 已开始了标准化工作, 但因彼此间没有协调, 存在不少矛盾和问题。为了进一步提高效率, 数百个科技学会、协会组织和团体, 均认为有必要成立一个专门的标准化机构, 并制订统一的通用标准。1918年, 美国材料试验协会 (ASTM)、与美国机械工程师协会 (ASME)、美国矿业与冶金工程师协会 (ASMME)、美国土木工程师协会 (ASCE)、美国电气工程师协会 (AIEE) 等组织, 共同成立了美国工程标准委员会 (AESC)。美国政府的三个部 (商务部、陆军部、海军部) 也参与了该委员会的筹备工作。1928年, 美国工程标准委员会改组为美国标准学会 (ASA)。为致力于国际标准化事业和消费品方面的标准化, 1966年8月, 又改组为美利坚合众国标准学会 (USASI)。1969年10月6日改成现名: 美国国家标准学会 (ANSI)。

美国国家标准学会是非赢利性质的民间标准化组织, 是美国国家标准化活动的中心, 许多美国标准化学协会的标准制修订都同它进行联合, ANSI批准标准成为美国国家标准, 但它本身不制定标准, 标准是由相应的标准化团体和技术团体及行业协会和自愿将标准送交给ANSI批准的组织来制定, 同时ANSI起到了联邦政府和民间的标准系统之间的协调作用, 指导全国标准化活动, ANSI遵循自愿性、公开性、透明性、协商一致性的原则, 采用3种方式制定、审批ANSI标准。

ANSI现有工业学、协会等团体会员约200个, 公司 (企业) 会员约1400个。领导机构是由主席、副主席及50名高级业务代表组成的董事会, 行使领导权。董事会闭会期间, 由执行委员会行使职权, 执行委员会下设标准评审委员会, 由15人组成。总部设在纽约, 卫星办公室设在华盛顿。



公司简介:

福德泰克公司是一家专门从事冷链设施规划、设计、建设和技术咨询的公司。总部设在美国波士顿，分公司位于纽约，洛杉矶，墨西哥城和北京。所有公司的技术人员都有着丰富冷链设施设计、建设和运营的经验。已有客户多为冷链行业和食品行业国际知名企业, 如广州长运，太古冷链，麦肯，北京首农等等。福德泰克公司有着30年以上的行业经验，为多个知名企业提供全球跟踪式服务。我们努力致力于中国的冷链设施升级及设计建设。福德泰克的冷链设施设计在考虑设施本体的同时，更多的考虑是通过设施实现商业目的，利用最先进的专业软件，基于对客户的SKU数据分析，对货物流通速度，库存量，季节形态的量化分析，从而为客户打造适合商业需求的设施规模和尺寸，实现实施主体经济效益的最大化。并在此基础上考虑物流效率，卫生标准，资源整合及共享，成本节约。之后福德泰克会根据业主商业目的和冷链标准来具体设计设施主体，包括冷库、设备、保温材料。作为建造者，福德泰克通过30余年的积累与发展，拥有了全球最专业的建筑工程师团队，能够在自己规划和设计的基础上完成整个项目的施工建造，并高效率的管理整个项目的运营。与此同时福德泰克于2014年与北京住总集团强强联合，成为了长期战略合作伙伴，并于2015年底成功承接了太古冷链成都项目。福德泰克设计的冷库不仅力求在建筑上最完美，而且一定是对运营者来说最有价值的冷库。



刘乐乐

美国福德泰克公司项目经理

刘乐乐先生在福德泰克中国拥有超过十年的经验并在福德泰克波士顿办公室接受过为期一年的培训以及八年的欧洲工程师培训方面的国际经验。他擅长设施规划、可行性研究、传统和自动化冷藏设施和食品加工厂的工程管理和施工管理。他负责协调中国和国际工程师和材料设备供应商，进行现场施工管理，并具有设计协调、施工图审查和现场检查的专业知识。刘乐乐先生毕业于爱尔兰都柏林三一学院，获得艺术学士学位和工程学学士学位。他还拿到过MIEI爱尔兰工程师制造（预注册工程师），相当于美国职业工程师执照。



公司简介:

Stellar是一家集设计，工程，施工和机械服务为一体的公司，致力于为客户提供最全面的解决方案，包括：规划，设计，施工准备，施工，制冷，机械和公用工程，建筑围护，以及整体运营和维护服务，在业内屡获殊荣。

无论您是设计和安装单一生产线/包装线，工厂重新配置升级，还是新建生产设施，Stellar都有成熟的工艺和成套的资源来满足您的需求。除了工艺和成套资源之外，Stellar也是食品和饮料行业中，关键领域交钥匙工程的设计建造商和解决方案服务商/领导者。Stellar也是创新建筑和公用事业节能方案的优秀供应商。凭借多元化的建筑师，工程师和建筑专业团队，其全球业务能够囊括冷链供应链的各个环节。出色的专业知识与建筑设计，施工管理和运营维护相结合，可为您提供针对您投资需求的整体解决方案。

Stellar在全球拥有超过750名员工，创建了屡获殊荣的食品加工厂，冷藏仓库，配送中心，商业建筑和军事设施。除了位于佛罗里达州杰克逊维尔的总部以及位于加利福尼亚州莫德斯托的西部地区办事处之外，Stellar在美国，中国和波多黎各设有近50个服务站点和办事处，服务范围还涉及中南美洲，欧洲和印度。



Enrico Chua

美国丝黛拉建筑设计工程经理

Enrico Chua在食品和饮料加工设施的设计方面拥有超过16年经验，曾经参与星巴克、雀巢、亨氏、荷美尔和可口可乐等公司在受控温度物流和配送设施方面的工作。在Stellar，他领导并指导工程和技术工作的政策、标准和程序。他协调和领导了多个团队为项目设计的执行、设计、策略开发提供技术资源。他拥有菲律宾大学建筑科学学士学位，并完成了哈佛商学院"领先专业服务公司"的高管教育计划。他是美国建筑师协会（AIA）的会员，是美国注册专业建筑师。他还是美国绿色建筑委员会（USGBC）的成员，是一位LEED建筑专业人士。



公司简介:

来自美国明尼苏达州的冷王，隶属于英格索兰。英格索兰通过创造舒适、可持续发展及高效的环境来全面改善生活质量。我们的员工和旗下品牌包括Club Car®、英格索兰(Ingersoll Rand®)、冷王(Thermo King®)和特灵(Trane®)，共同致力于改善民用住宅和楼宇建筑的空气品质及舒适度，运输和保护食品及易腐品安全，并提高工业领域的生产率和效率。冷王品牌创立于1938年，为各类运输系统提供温控解决方案，包括拖车、卡车、客运汽车、海运集装箱和铁路运输等。作为年销售额逾140亿美元的全球性公司，冷王通过精确的运输温度控制为客户提供最终保证。冷王拥有并经营着七家制造工厂和合作伙伴，在全球拥有超过865家经销商，提供各种温度控制单元，金融解决方案以及维护计划，配件和监控设备，确保机组高效安全运行。我们致力于成为运输温度控制领域的全球领导者。



王世勇

冷王大中华区卡车拖车制冷机组销售总监

王先生负责冷藏车（卡车、拖车）在大中华区的市场开发和销售业务。有近15年的行业经验，熟悉冷链运输和冷库制冷设备行业的现状，并积极研究发展趋势。



公司简介:

总部位于美国威斯康星州密尔沃基的瑞泰公司是开发、制造和销售装卸站安全系统、工业门解决方案和厂内产品的全球领先企业。我们所有的产品都是为最大限度地提高安全性、生产力、效率和降低您设施的能源成本而设计的。瑞泰完整的产品线包括液压，机械和气动码头调平器，车辆限制器，光通信系统，卡车调平器，码头密封件和遮棚，高速门，冷却器/冷冻门，交通/冲击门，机器安全门，安全屏障系统，工业HVLS吊扇和一整套售后零件，配件和服务。瑞泰专注于为您提供解决方案。从1980年开发Dok-Lok到今年推出的创新Rite-Vu轻型通信系统（以防止拖车过早分离，以保护行人和叉车司机），我们的创新使您更安全，更高效。瑞泰在全球范围内直接雇佣约2000名员工，并在亚洲、欧洲和北美以及南美洲的100多个地点有30多个不同代理商。

成都瑞美泰公司是瑞泰公司在四川的总代理商。



蒋美琼

美国瑞泰公司四川总代理，成都瑞美泰公司

蒋女士从2006年开始从事瑞泰产品的营销管理工作，在汽车、医疗、食品、冷链物流行业有着丰富的实战经验。蒋女士于2013年成立成都瑞美泰科技有限公司，现为美国瑞泰四川省独家代理商。秉承瑞泰“高效,安全,节能”的理念，瑞泰致力于为四川地区的客户提供更完善的物流安全解决方案。



公司简介:

截至到2017年12月,安博全球管理资产总值高达4,691亿人民币(约合790亿美金),所持物业覆盖北美洲、欧洲和亚洲,分布于19个国家,拥有3,282处物流设施,总面积高达6,400万平方米。安博服务于5,000家全球企业客户,包括制造商、零售商、运输公司、第三方物流提供商和其他具有大型物流配送需求的企业。

安博为美国纽约证券交易所上市公司,企业总部位于美国加利福尼亚州旧金山市,运营总部位于美国科罗拉多州丹佛市。安博中国总部设于上海,业务平台包括四大战略性区域,地区总部分别设于上海、北京、深圳和成都。自2003年进入中国,安博已在18个城市成功运作了32个项目,物业面积达360万平方米。

凭借卓越的专业项目建造、物业管理和资产管理能力,安博中国为客户提供的物流设施解决方案,不仅保持高标准物业品质,更提高了物流运营效率和成本优势。与此同时安博不懈追求完美服务及可持续发展,具有在全球范围内为广大客户服务的丰富经验,致力于为中国物流仓储行业的发展提供现代物流仓储解决方案。



周正
安博中国西部地区租赁经理

周正先生,安博中国西部地区租赁经理。2002年至2014年期间,先后就职于中外运敦豪四川公司、昆明分公司销售经理及分公司代表。带领团队连续多年超额达成销售指标。因此入选2009-2013年度全国销售部高绩效人员人才库,以及2006年度亚太级优秀员工,从中积累了丰富的销售专业实战与销售团队管理经验。此后于2015年,周先生加入了安博中国成都分公司,担任西部地区租赁经理,租赁签约超过20万平米,成功引入宝马,京东,一汽,顺丰等战略性客户,拥有丰富的物流及工业物流地产行业经验。周先生于1995年毕业于西南财经大学,主修会计学,辅修金融学。2016年于四川大学,获得工商管理硕士学位。



公司简介:

成都银犁冷藏物流股份有限公司于2009年3月成立,注册资金3亿元,位于四川自贸区成都国际铁路港片区,是四川省、成都市、青白江区三级政府确定的重点建设项目。公司以“共同参与,共同发展”为核心价值理念,进行农副产品保鲜、冷冻、冷藏、流通加工与城市食品配送的全冷链发展,并主动融合互联网,开创生鲜物流全新领域。



谢彬
成都银犁董事长



公司简介:

鲜生活冷链是新希望集团旗下全资子公司，专业为餐饮、零售、生鲜食品企业提供生鲜食品从产地到用户全程冷链仓配优化保障的一站式服务企业，目前是国内最大的城市共同配第三方冷链物流公司，致力于成为中国冷链城配物流首选品牌。鲜生活冷链的使命：帮助农业和食品企业保护生鲜食品品质，促进产销对接；帮助餐饮和零售经营者优化冷链供应链，提供发展保障；推动冷链供应链行业升级服务标准，提升运营效率。鲜生活冷链目前在全国拥有21家分子公司，形成纵横全国的运输网络，城际对流运输干线覆盖28个省市、自治区，拥有7000余家餐饮客户，配送终端门店超过30000个，年配送生鲜食材超100万吨，服务全国约5亿城市人口。鲜生活冷链在全国17个主要城市布局仓储基地，总面积达7.2万平方米，实现储存、包装、分拣、初加工、中转等功能；拥有4000余辆高性能冷藏车，10000余辆外包储备冷藏车，可实现全程温度监控与24小时追踪；城市配送区域覆盖全国大部分主要城市，城配当日可达覆盖全国30余个城市，次日可达覆盖全国600余个城市；拥有专业的GPS、ERP、TMS、Routing等信息管理系统，以及自营GPS平台“印ING”平台，实现24小时温度自动预警监控，为客户提供全程可视化的运输管理服务。

四川汇翔供应链管理有限公司，成立于1995年，是一家具有雄厚实力的第三方冷链供应链企业。公司着力发展面向全方位的冷藏、冷冻商品的物流及仓储运作。经过二十余年的发展，四川汇翔已在四川、重庆、云南、贵州等地设立了现代化的冷藏、冷冻分拣配送中心，形成了覆盖全西南的冷链供应链网络；拥有可提供365*24的全时段配送服务的物流网络，覆盖了西南所有卖场、超市、便利店、经销商等。四川汇翔于2013年5月顺利通过ISO-9001质量管理体系认证，2015通过中国AAA物流企业认证，获得2013-2015年度全国冷链物流50强和中国四星级冷链物流企业称号，2016年中国冷链物流百强企业称号；2017年获得中国生鲜食品电商物流优秀服务商、2017年度医药供应链物流最佳服务商、2017年中国冷链物流50强企业和城市配送10强企业荣誉称号。同

时，四川汇翔也是成都市物流协会副会长单位、成都市冷链物流商会副会长单位。



颜福才

新希望集团鲜生活冷链物流副董事长
四川汇翔供应链管理有限公司董事长

颜先生是在我国市场经济环境下成长起来的优秀民营企业家，2000年7月创办汇翔实业有限公司并任董事长。成都市汇翔实业有限公司于2016年6月与鲜生活冷链物流有限公司共同成立了四川汇翔供应链管理有限公司并担任董事长。四川汇翔主营冷链配送、物流货运、汽车租赁等业务。目前，公司已经发展成为西南地区冷链物流行业龙头企业。良好、优质的物流服务为四川汇翔赢得了信誉和口碑，成为伊利、光明、沃尔玛、夏晖、蒙牛、德克士、元祖、三全、思念等大品牌的战略合作伙伴。



王群智

工学博士，副教授，硕士生导师
西南交通大学交通运输与物流学院物流工程系主任
物流工程专业负责人

2005年在日本东京工业大学经营工学系取得博士学位后，进入世界排名第一的物流装备制造与系统集成商——日本大福（集团）公司，在东京总部的核心设计部门——物流规划部担任咨询设计工程师（中日建交以来在此部门工作过的第二位中国人工程师），从事大型物流中心的规划与设计、物流技术装备的应用与集成、物流现场改善等工作。为日本麦当劳、日本麒麟饮料、中国联华超市等多家大型生产、流通和服务企业做过物流系统的规划设计、物流装备的系统集成及物流现场改善等项目工作。现兼任日本华人管理科学学会理事、亚洲管理科学与应用学会理事、European Journal of Operational Research、International Journal of Production Economics、Computer & Industrial Engineering、Computer & Operations Research和Logistics Research等国际知名期刊的审稿人。主要从事柔性供应链设计与风险评估、物流中心规划与设计、物流技术装备与系统集成、生产与物流现场改善、中央厨房规划设计、物流运作设计等研究工作。近年来在国内外用中文、英文、日文发表论文30余篇，单篇最高他引140余次。作为唯一外国人作者，在日本出版名为《PDO(Plan Design Operation)手册 物流中心的系统构筑和运用》（共著）的外文专业著作1部，为日本物流系统装备协会推荐书籍。2010年回国至2014年以来，先后主持国家社科基金项目、教育部留学回国人员科研启动基金项目、四川省教育厅重点和一般项目以及政府和企业委托项目10余项。与国内外多所大学和研究机构有学术交流和项目合作。2012年作为组委会主席主持召开了亚洲管理科学与应用国际会议。近年来，带领其研究团队与和润集团（民营企业500强）、新希望集团、成都市第三人民医院等大型企事业单位进行物流园区规划与设计、冷链物流与供应链解决方案、医院物流改善等项目合作。



FOOD TECH planners - engineers - builders
北京住总集团
 温控配送中心-食品加工设施-冷链设施建设专家
冷链物流园区的全新规划设计
 更多信息请登录我们的网站
 www.FoodTech-China.com
 联系电话: (010) - 6772 - 9766
 13910921368
 邮箱: lilule@bucctf.com

About Us 自我介绍
我们是...

- 对于...
- 冷链物流园区
 - 农产品交易园区
 - 食品/饮料加工厂
 - 商超、医院、工业产房
 - 物流配送中心
 - 高层全自动冷冻库
- 规划师
 设计师
 建筑师
 运营专家
- 规划、设计、技术咨询 或
 (EPC) 项目设计、建设总承包商
 常规化-机械化-自动化-信息化

FOOD TECH **Logistics & Material Handling**
 物流及物流



冷链物流园区中心的位置选择



最优化冷链及食品加工建设专家

北京住总集团 **FOOD TECH** planners - engineers - builders
 北京住总集团是跨地区、跨行业、跨所有制、跨国经营的大型企业集团。集团位居“中国企业500强”，拥有雄厚的人员和技术优势。集团所属20多家子公司和20多家合资、合作企业，在20多个省市和20多个国家、地区设有分支机构。集团年开复工能力达900余万平方米，年综合营业额近200亿元，年实现利润数亿元。住总集团公司具有房屋建筑工程施工总承包特级、机电安装工程总承包一级、地基与基础工程专业承包一级、钢结构工程专业承包一级，并且企业资质通过AAA级认定。
 Food Tech与北京住总集团组成了食品加工及冷链设施项目部；项目部在国内及亚太地区打造冷库、配送中心、食品加工厂、冷链设施的建设专家。

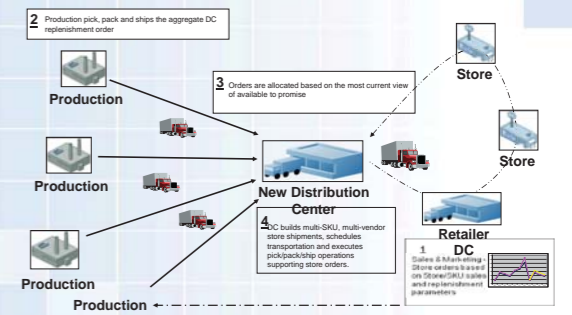
冷链物流园区的全新规划设计



冷链物流园区规划设计主要考虑点

- 1) 弹性空间
- 2) 与国际冷链相符合
- 3) 成本效益

冷链物流园区规划设计主要考虑点



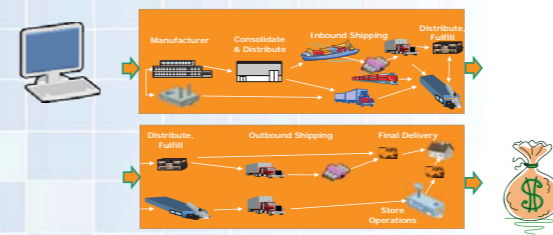
农场 to 餐桌



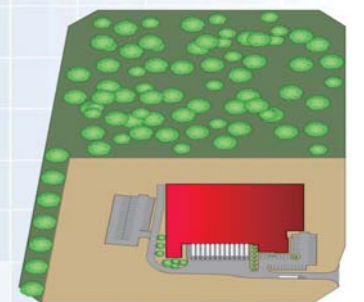
FOOD TECH **Food Process Element**
 食品加工元素

- ✓ 饮料
- ✓ 乳制品
- ✓ 烘焙食品
- ✓ 肉类
- ✓ 水产
- ✓ 蔬菜水果
- ✓ 冷冻食品
- ✓ 冷鲜食品
- ✓ 医药
- ✓ 烟酒

冷链物流园区规划设计主要考虑点



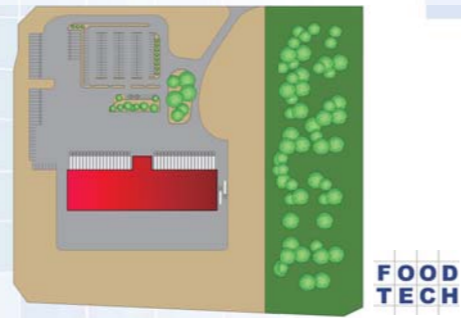
冷链物流园区冷冻储存设施



冷链物流园区冷冻储存设施



冷链物流园区商超配送设施



冷链物流园区食品加工分拣设施



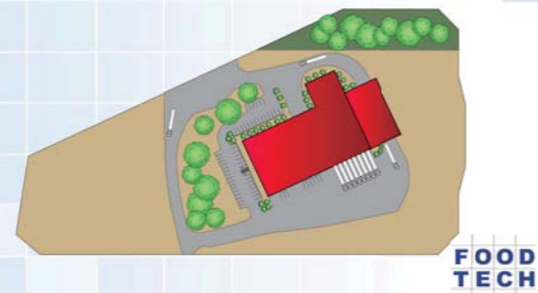
冷链物流园区一体化设施



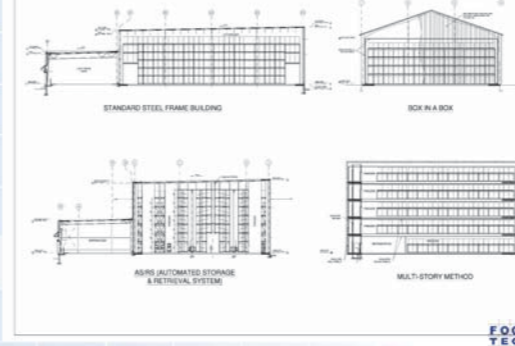
冷链物流园区商超配送设施



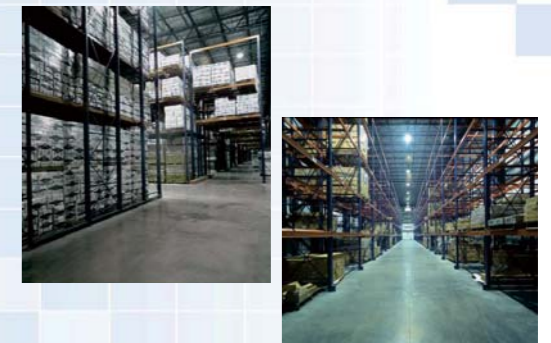
冷链物流园区内饮料及酒类设施



不同类型设施的结构



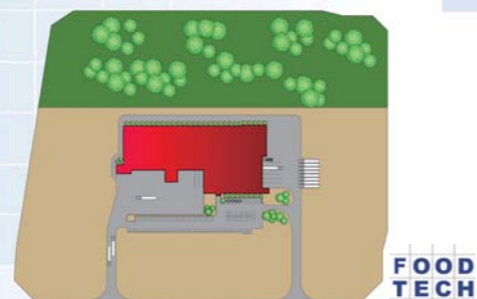
结构型货架



冷链物流园区内饮料及酒类设施



冷链物流园区食品加工及分拣设施



物流设备

- Bulk Storage (onion/potato/etc)
散装储存 (洋葱/土豆等)
- Bin Storage (apples/etc)
整箱箱储存 (苹果等)
- Cased Product
装箱产品
- Palletized Product
托盘打包产品
- Mobile Equipment
运输工具
- Racking & Automation
货架系统和自动控制



冷链物流园区设计的关键点
(运营模式为核心)



- ✓ Best Project Location or Building Site
最优化的设施位置和规模
- ✓ Most Productive/Cost Effective Material Handling Systems
最优产能/经济的物料搬运系统
- ✓ Most Cost Effective Layout & Design for the Building Structure
最经济的建筑布局和设计
- ✓ Most Cost Effective Cold Storage Insulation Systems
最经济的冷库保温系统
- ✓ Most Cost Effective Refrigeration/Electrical System
最经济的制冷和电气系统
- ✓ Overall Budget & Schedule
全局的投资排布



Thank You
For Your Time



www.10000.com



US-CHINA COLD CHAIN LOGISTICS SYMPOSIUM

中美冷链物流论坛开始 (论坛将全程提供同声传译)



STELLAR.NET



AGENDA

- Introductions
- Stellar
- Case Study: Cold Storage Design and Construction
- Cost Savings
- Trends



STELLAR.NET



STELLAR IN CHINA

- Stellar Construction Design Consultation (Shanghai) LLC is a wholly-owned, foreign enterprise based in Shanghai, China
- Began operations in China in 2010 and commenced first project in 2011
- Licensed to perform "Engineering, Procurement & Construction Management" (EPCM) services

STELLAR.NET



U.S. OFFICE WORKS CLOSELY WITH CHINA



STELLAR.NET



TAKING SOLUTIONS FURTHER*

BRAND TOP RANKED FOOD & BEVERAGE CONTRACTOR IN THE U.S. 30+ YEARS OF EXCELLENCE \$500M+ ANNUALLY	KNOWLEDGE 750+ EMPLOYEES AWARD-WINNING CERTIFICATIONS EMPLOYEE AVG. 10 YEARS AT STELLAR LICENSED IN 50 STATES	EXPERIENCE BAKERY MEAT & POULTRY RETAIL-TO-GO FOODS SEAFOOD	EXPERTISE PLANNING DESIGN PRE-CONSTRUCTION CONSTRUCTION REFRIGERATION MECHANICAL & UTILITY BUILDING ENVELOPE



BUILT FOR THE LEADING WORLDWIDE BRANDS



STELLAR.NET



8+ YEARS OF PROJECT EXPERIENCE IN CHINA



WHY STELLAR

STELLAR.NET



STELLAR OVERVIEW

Recognized as a global expert in the food industry, Stellar is a fully integrated design-build firm that self-performs a highly comprehensive range of services.

 Financial Stability \$4.8B+ Annual Revenue	 Commitment to Sustainability Pursuing LEED and Other Green Initiatives
 Unparalleled Expertise Nearly 600 Full-Time Employees	 Global Presence Operational in 28 Countries and Licensed in 50 US States
 Comprehensive Services Self-performed for Greater Control	

STELLAR.NET



EXPERTISE BY THE NUMBERS

636 Total Employees		ENGINEERING & DESIGN	ADMINISTRATION
10 YEARS average time employees have worked at Stellar		108 employees	162 employees
FIELD TECHNICIANS	FIELD CONSTRUCTION WORKERS	PROJECT MANAGEMENT	FIELD SUPERVISION
48 employees	169 employees	129 employees	83 employees

STELLAR.NET



STELLAR MISSION & VISION



Mission

- We will **create long-term value** for our customers by understanding their goals and delivering comprehensive, innovative solutions that exceed their expectations.

Vision

- To be the world's premier provider in the markets we serve, continually strengthened by the growth and contributions of our people and our **ability to earn repeat business.**

STELLAR.NET



WHY STELLAR

- Single source of accountability
- USA based with China support available
- Extensive Mechanical/Utility experience
- Local market expertise
- Customer Service focused
- Proven Results/Goal Oriented

STELLAR.NET

DIVERSE CUSTOMER BASE



STELLAR NET



DESIGN BUILD CASE STUDY 设计/建造案例研究

STELLAR NET

LASER SCANNING



STELLAR NET



EXPERTISE IN ACTION: INSULATED FLOOR SLABS 保温地坪

- CRITICAL CHECKPOINTS 关键检查点**
- Proper spacing of underfloor heating system loops, 地下加热系统管道间距的准确居中设置
 - Underfloor heating system should properly secured to sub-grade to prevent floating during sub-slab pour, 地下加热系统应牢固地安装在基层上，防止浇筑地坪时漂浮
 - Sub-slab should be free of ridges to prevent damage to underfloor insulation, 地坪板应无凸起，防止损坏地坪保温层
 - When installing multiple layers of insulation, stagger joints to prevent weak points in system, 当安装多层保温层时，错开接缝以防止系统出现弱点
 - 避免保温层浮起，错开接缝以防止保温层出现弱点

STELLAR NET

AGENDA 议程

- Review comprehensive design of a low temperature distribution facility, with specific emphasis on a new 212,000 SF facility for a Logistics company in Orlando, FL.
- 审查一家位于佛罗里达州奥兰多的212,000平米冷藏设施，审核最低温配送设施的综合设计。
- Stellar provided fast track design/build services, which included master planning, space planning, architecture, engineering, construction and refrigeration.
- Stellar 为其提供了最快速的设计/建造服务，包括总体规划、空间规划、建筑、工程、施工和制冷。

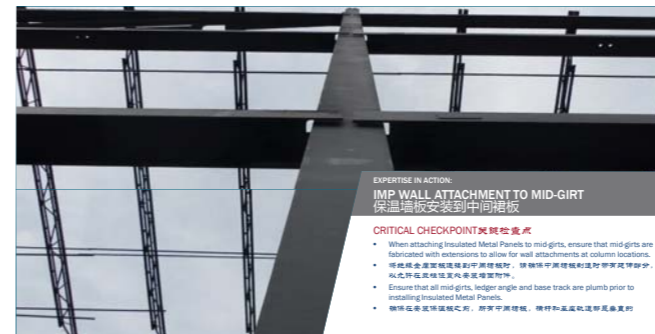
STELLAR NET

PROJECT SPECIFICS 项目特点



- 22.6 Acres 22.6英亩
 - 120 Parking Spaces 120个停车位
 - 60 Trailer Spaces 60个拖车空间
 - 29 Tractor Spaces 29个卡车空间
- 212,000 s.f. Facility, which includes:
21,200 平米的设施，其中包括：
- 100,000 s.f. freezer 10,000 平米冷冻库
 - 18,000 s.f. fresh meat 1,800 平米鲜肉存储
 - 28,000 s.f. cooler 2,800 平米冷藏库
 - 34,000 s.f. refrigerated docks 3,400 平米冷藏装卸平台
 - 24,000 s.f. office 2,400 平米办公室
 - 20,000 s.f. administrative office 2,000 平米行政办公室

STELLAR NET



EXPERTISE IN ACTION: IMP WALL ATTACHMENT TO MID-GIRT 保温墙板安装到中间桁架

- CRITICAL CHECKPOINT 关键检查点**
- When attaching Insulated Metal Panels to mid-girts, ensure that mid-girts are fabricated with extensions to allow for wall attachments at column locations, 当把保温金属墙板安装到中间桁架时，确保桁架中间桁架制孔位置预留延伸，允许桁架在柱位置安装保温墙板
 - Ensure that all mid-girts, ledger angle and base track are plumb prior to installing Insulated Metal Panels, 确保在安装保温金属墙板之前，桁架中间桁架、横杆和基座轨道都是垂直的

STELLAR NET



EXPERTISE IN ACTION: CREATING THERMAL ENVELOPE 搭建保温维护

- CRITICAL CHECKPOINTS 关键检查点**
- Prior to installing underfloor insulation, cut a thermal break in the Insulated Metal Panels, 在安装地坪保温之前，对保温金属墙板内部，
 - When a low to high roof is present, cut a thermal break at the base of the panels to tie in to the roof insulation, 当有低到高屋顶存在时，在保温金属墙板底部与屋顶保温层连接
 - Properly seal all penetrations through wall panel. We prefer using the metal skin from scrap panels to provide a close finish, 正确密封所有穿过墙板的穿透物。我们更喜欢用废弃的金属板来提供紧密的密封。
 - 避免保温层浮起，错开接缝以防止保温层出现弱点

STELLAR NET

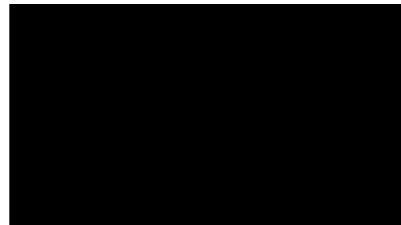
BUILDING COMPONENTS 建筑构成



- Steel Frame, Bar Joists, Metal Roof Deck
- 钢架、元脊、金属屋顶板
- Concrete Tilt Wall Panels
- 混凝土倾斜墙板
- Penthouse Construction
- 阁楼施工
- Insulated Metal Wall Panels
- 保温金属墙板
- Ammonia Refrigeration
- 氨制冷
- Glycol Under-Floor Heating System
- 乙二醇地坪下加热系统

STELLAR NET

DESIGN (PRE-CONSTRUCTION)



STELLAR NET



EXPERTISE IN ACTION: COLD STORAGE DOORS 冷库门

- DOOR TYPES 冷库门类型**
- High-Speed Roll-up Door - Provides faster
 - 快速卷帘门 - 提供更快的速度
 - Sliding Doors
 - 滑动门
 - In-Fitting Cooler Doors
 - 精准门

STELLAR NET



EXPERTISE IN ACTION: DRIVE-IN DOCK APPLICATION 驶入式装卸平台的应用

- ADVANTAGES 优势**
- Shipping and/or Receiving Docks are not exposed to outside conditions when unloading / loading trucks, 在中枢装卸时，收货/发货不暴露在外部环境中。
 - Vertical dock levelers, when in the stored position can allow for much easier sanitation operations, 垂直装卸平台在存储位置时可以从更简单的方式清洁。
 - Employees can open / close truck doors while remaining inside the facility, 员工可以在仓库内部打开/关闭卡车门。

STELLAR NET



**DIFFERENTIATION
MISCELLANEOUS GOOD PRACTICES
其他良好做法**

ADVANTAGES 优势

- Spider Plates/panel plates - embeds secure boltdrags and u-guards to slab without compromising thermal barrier created by underfloor insulation.
- 蜘蛛板/网板 - 将安全螺栓和U型护罩嵌入板中，而不影响由地板下保温层形成的热屏障。
- Insulated Column Blocks - Prevent the transfer of cold from structural steel to foundations as well as conserve thermal envelope through underfloor insulation.
- 隔热柱块 - 防止结构钢将冷量转移到地基，并有助于通过地板下保温层保持热环境。
- Tilt up Concrete Panels - Consider casting panels on concrete pavement in lieu of pouring, saving time for cost savings.
- 翻模混凝土面板 - 考虑在混凝土路面上浇筑面板而不是浇筑，以节省时间和成本。

STELLAR NET

**WINNING STRATEGY
获胜策略**

- Established Project Goals - Expectations of Design/Builder and Owner
确立项目目标 - 对设计/建造者和业主的期望
- Relationship With Building Department Officials
与建筑部官员的关系
- Establish Floor Plan
建立平面图
- Timely Decision Making
及时决策
- Continuous Improvement Methods - Feedback
持续改进方法 - 反馈

STELLAR NET



Power Quality 电能质量

- UPS / Battery
- UPS / Battery
- Critical control and integration 关键控制与集成

StarStar Automation 星星自动化

- Automation Hardware 自动化硬件
- Software Platform 软件平台
- Integrated Solutions 集成方案

Remote Monitoring 远程监控

- Smart Systems 智能系统
- Predictive Refrigeration 预测制冷
- Building Automation 楼宇自动化
- Service and Productivity 服务和生产力
- Refrigeration Safety and Hvac Systems 制冷安全和暖通空调系统
- Energy Management 能源管理
- Commissioning 调试
- Commissioning 调试

Energy Optimization 能源优化

- Validation / Start-up 验证/启动
- Commissioning 调试
- Training 培训
- After Sales Service 售后服务
- Co-generation 热电联产

Energy Monitoring 能源监控

- Power Management 能源管理
- Power Quality 电能质量
- PMS 能源管理系统
- Protective Relays 保护装置

STELLAR NET



ENERGY EFFICIENCY

CRITICAL CHECKPOINTS 关键检查点

- Energy costs to operate cold storage facilities can be very expensive every month.
- Under floor heating systems, adjacent room temperatures, and LED lighting are all factors that can influence and improve energy efficiency.
- The building's orientation can also improve energy efficiency; locate higher temperature rooms at the southern end of the facility and lower temperature rooms at the northern end of the facility.

STELLAR NET

**FACTORS THAT INFLUENCE
COLD STORAGE WAREHOUSE COST SAVINGS**

STELLAR NET

FACTORS THAT INFLUENCE COST SAVINGS

- Refrigeration
- Refrigeration & Building Controls
- Energy Efficiency
- Electrical Utilities
- Thermal & Roofing
- Operations, Maintenance and Safety Training

STELLAR NET

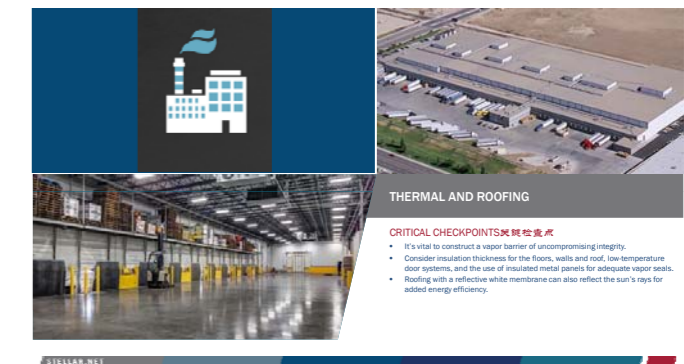


ELECTRICAL UTILITIES

CRITICAL CHECKPOINTS 关键检查点

- Power loss in a cold storage facility can lead to significant financial loss.
- Design considerations for electrical utilities should include operational voltages, reliability and redundancy of supply, standby generation and machine and electrical room locations that provide optimal utility distribution.

STELLAR NET



THERMAL AND ROOFING

CRITICAL CHECKPOINTS 关键检查点

- It's vital to construct a vapor barrier of uncompromising integrity.
- Consider insulation thickness for the floors, walls and roof, low temperature door systems, and the use of insulated metal panels for adequate vapor seals.
- Roofing with a reflective white membrane can also reflect the sun's rays for added energy efficiency.

STELLAR NET

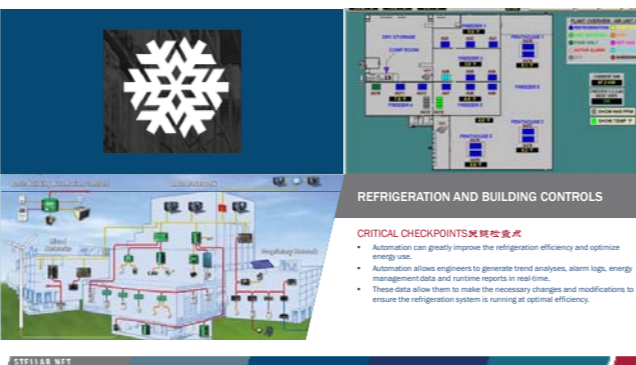


REFRIGERATION

CRITICAL CHECKPOINTS 关键检查点

- Factors that influence the efficiency of a refrigeration system include compressor, condenser, evaporator and air unit selection, variable frequency drives, and premium efficiency motors. These factors must be carefully balanced with operational demands and return-on-investment criteria.

STELLAR NET



REFRIGERATION AND BUILDING CONTROLS

CRITICAL CHECKPOINTS 关键检查点

- Automation can greatly improve the refrigeration efficiency and optimize energy use.
- Automation allows engineers to generate trend analyses, alarm logs, energy management data and runtime reports in real time.
- These data allow them to make the necessary changes and modifications to ensure the refrigeration system is running at optimal efficiency.

STELLAR NET



OPERATION, MAINTENANCE AND SAFETY TRAINING

CRITICAL CHECKPOINTS 关键检查点

- Training of operators to fully understand the different systems in the warehouse.
- Continuous training.
- Continuous improvements.

STELLAR NET

**COLD STORAGE WAREHOUSE TRENDS
FOR YEAR 2018 & BEYOND**

STELLAR NET



TRENDS IN 2018 AND BEYOND

What is happening this year?

- Consumers are driving change and growth in the cold chain industry.
- Development and adoption of new innovative technology in pharmaceuticals is increasing demand for cold storage.
- Lack of trained labor.
- Reducing energy consumption and adopting sustainable operations.
- Focus on food safety.
- Increase in online sales driving demand for cold storage warehouse space.
- Location of refrigerated warehouses closer to population centers, agricultural areas or centers of consolidation.

STELLAR.NET



TRENDS

- Automation
- Food Safety & Sanitation
- Renovation & Upgrade of Facilities
- Sustainability and Alternate Sources of Energy

STELLAR.NET



ADDING VALUE

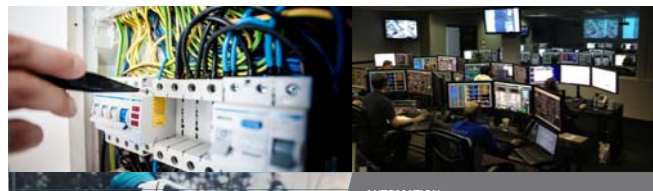
STELLAR.NET



ADDING VALUE (NEW PROFIT SOURCES)

- Portion Packing
- High Pressure Processing (HPP) and High Temperature Short Time Heating (HTST)
- Blast Freezing
- Custom Pallet Building

STELLAR.NET



AUTOMATION

- More and more projects are using some form of automated storage and retrieval systems (ASRS) instead of the standard rack systems.
- Development of artificial intelligence and virtual reality equipment is being used to help operators in managing stock as they use voice command systems or virtual reality glasses.

STELLAR.NET



FOOD SAFETY & SANITATION

- Control of personnel access.
- Designing a proper site.
- Floor slabs and roof drainage systems.
- Separation of raw material, production, packaging and warehousing spaces to eliminate cross contamination.
- Building materials and details that are easy to clean.

STELLAR.NET



PORTION PACKING

- Product typically arrives at a cold storage facility in bulk.
- Portion packaging is a service where product can be **broken down from a bulk format and packaged into smaller containers** before <https://www.stellar.net/cold-storage>.
- In the case of produce, this process can also include washing, mixing and blending the product before it's repackaged.
- Portion packing also allows for product packaging to be customized to a particular retailer. This **high-label-price** process formats or repositions the product into branded packaging so that it's ready to be stocked on store shelves when sent out to retailers.

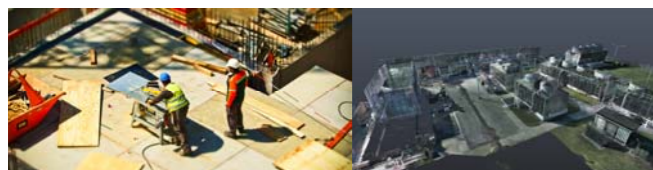
STELLAR.NET



HPP & HTST / RETORT PACKAGING

- HPP - High Pressure Processing.
- HTST Heating - High Temperature Short Time Heating (Flash Pasteurization).
- Retort packaging, which is typically used for juices, milk and meat products. This achieves sterilization in a cost-effective manner within a shorter time period and with minimal product damage. **The process involves covering the vacuum-sealed product through specialized process equipment to sterilize it and kill microorganisms.** The product is then pasteurized and can be moved into cold storage for later distribution.
- Processors of deli meats, hot dogs and similar products can use this technology to extend shelf life for peak demand periods and to assure food safety.

STELLAR.NET



RENOVATION & UPGRADE OF FACILITIES

- The overall economy is growing and many companies are choosing to re-invest in existing buildings than building new ones.
- Many owners want to have warehouses attached to their manufacturing plants or to use new technology or automation.

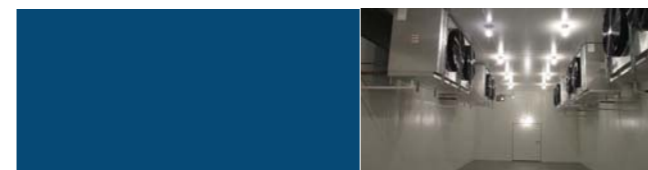
STELLAR.NET



SUSTAINABILITY AND ALTERNATE ENERGY

- Sustainable buildings cost less to operate because they reduce energy and water use by as much as 40%.
- Conserving energy, reducing water consumption, improving air quality, choosing better building materials and investing in innovation can help the building's performance.

STELLAR.NET



BLAST FREEZING

- Similar to retort packaging, traditional blast freezing is a method to extend shelf life and prepare for seasonal demand in advance while maintaining food safety, color retention and product quality.
- This process involves **deep freezing product in a blast coil, using time and mechanical methods of low-temperature refrigeration in conjunction with increased air velocity.**
- This method optimizes energy by freezing product slowly and allowing warm product to freeze in an isolated environment instead of in a larger refrigerated space (which would raise the temperature of that environment and other already cold products).

STELLAR.NET



CUSTOM PALLET BUILDING

- This is another service cold storage operators can provide to save their customers time and money.
- Typically a full pallet of similar product comes into a cold storage warehouse, but it doesn't have to go out that way.
- By reorganizing pallets with the mix of products** that an end user prefers, a warehouse can deliver mixed pallets with a variety of items.
- Compare this to the traditional method of delivering multiple bulk pallets to a retailer's warehouse for them to sort, re-palletize and distribute to their own stores.

STELLAR.NET



TECHNICAL RESOURCES

STELLAR.NET



U.S. SUBJECT MATTER EXPERTS



Mike Netting
DVP, Distribution



Jeff Williams
SVP, Ref. Services



Joe Bove
VP, Business Dev.



Neil Horn
VP, Business Dev.



Enrico Chua,
Engineering Manager

More than 150+ Years of combined experience!

STELLAR.NET



CHINA BLOG – FOOD FOR THOUGHT BLOG



- Recently launched
- Avg. time on page 1:39
- Page Views: 100+
- Traffic from:
 - US
 - China
 - India
 - Germany
 - Russia
 - Australia

STELLAR.NET



STELLAR.NET

智慧冷链—冷链物流智能化解决方案 Smart Cold Chain - Innovation Solution

王世勇
冷王中国区销售总监-卡车拖车业务



目录



- 1 英格索兰和冷王
- 2 我们的产品
- 3 冷链物流硬件智能化
- 4 冷链物流应用智能化

冷王全球和中国

冷王中国
冷王于2006年进入中国市场，通过自主研发产品满足中国冷链物流市场的需求，并在中国建立多个生产基地和研发中心。

冷王亚太区研发中心
该研发中心位于上海，专注于为亚太地区的客户提供定制化的冷链物流解决方案。中心配备了先进的研发设备和专业的研发团队，能够快速响应客户的需求。

冷王亚太区生产基地
该生产基地位于上海，拥有先进的生产设备和严格的质量管理体系。主要生产各种规格的冷王压缩机和制冷机组，产品远销全球。

我们的产品

关于英格索兰和冷王品牌

关于英格索兰

我们拥有145年的历史

- 1906年纽约交易所上市，纽交所第16家上市公司，也是排名第12位的历史最悠久的持续上市公司
- 年销售额150亿美元的多元化工业公司
- 财富500强企业
- 连续9年入选道琼斯可持续发展全球指数
- 全球雇员总数超过6万人
- 遍布全球的制造工厂超过100家
- 在主要地区都有运营中心
- 英格索兰旗下战略品牌均位居第一、二位
- 连续三年被美国工业周刊评为最佳管理公司
- 2016年度节能服务公司百强

我们通过创造舒适、可持续发展及高效的环境来全面改善生活质量。

非独立机组-专注市际冷藏运输及城市配送

问题及需求	解决方案
要求温度降至-20°C	· 快速降温，温控范围 -25°C至-30°C
寒冷地区限制热	· 提供制热功能
超低故障率	· 高品质冷王压缩机 · 更多系统保护 · 20,000小时进口蒸发器
更加节省燃油	· 提高系统效率 · 自动温度调节，节省燃油 · 结构紧凑，减轻，节省燃油
提前预冷，驾驶员上班直接送货，提高效率	· 备有预冷，可提前预冷，提高效率
城市配送夜间要求安静	· 降低机组运行噪音 · 备有静音，静音，无噪音发动机
布配侧开门，要求快速装卸设定温度	· 快速降温，快速回到设定温度 · 再降温选择，方便安装 · 智能化故障代码，快速确认故障类型，且无语言限制
安装维修方便	

冷王产品比同类产品轻30%+

- 提高载重量
- 同等载重量下的更少燃油消耗

重量(kg) 70
同类产品C 93
同类产品S 102

高效省电可选
备电系统供电即可工作，降低噪音同时更加节省燃油。配送中心还可以在司机上班前用备电提前预冷，司机上班就可直接配货，节约等待时间，大大提高配货效率。

冷王非独立机组产品线

2m 3m 4m 5m 6m 8m 9.6m

KV/RV
KV-200 (进排气侧) KV-300 II KV-400
RV-200/RV-300 (进排气侧) RV-380 RV-580

SV
SV-400 SV-600 SV-700 SV-800 SV-1000

TZ (一体机)
TZ-400 & Fresh TZ-600 & Fresh TZ-800 & Fresh TZ-1000 TZ-1200

EV (纯电动)
EV-200/EV-300 (进排气侧) EV-400 EV-600

关于英格索兰—品牌

THERMO KING 全球排名第一的运输制冷品牌	温控战略品牌	TRANE 北美排名第一的全球排名第二的商用暖通和空调系统
Club Car 全球排名第一的高尔夫球车	工业战略品牌	SCHLAGE 北美排名第一的锁具和门禁系统
Ingersoll Rand 北美排名第一的空气压缩机和气动工具	安防战略品牌	

冷王运输温控产品的应用领域

- 货运温控解决方案：满足所有冷链运输需求**
公路运输 铁路运输 海运集装箱 航空集装箱 航空食品车 联合运输冷链箱 纯电动制冷系统
- 客运空调解决方案**
新能源公交车 旅游车 摆渡车/通勤车 轨道交通 校车空调系统

T系列独立机组-值得信赖的高可靠性-专注中长途运输

绿色科技 发动机
· 轻量化
· 耐用性
· 寿命长
· 维护成本低

EM2000 超长使用寿命
· 3000小时/24个月质保期
· 液体冷却系统降低故障率，减少了停机时间
· 降低维护成本

同系列产品
· 更大的冷却面积/蒸发面积，更大的冷却，更快的效率，更少的噪音
· 智能温控，降低维护成本
· 机械驱动的蒸发器/冷凝器，降低维护成本

冷王维护间隔是同类产品的近3倍
· 减少维护时间
· 降低维护成本

维护间隔(hr) 2,000
同类产品C 750

冷王独立机组产品线

5m 6m 7m 8m 9m 10m

T-M
T-600M T-700M T-800M T-900M T-1000M T-1100M

T-R
T-500R T-600R T-800R T-1000R T-1200R

T-R强化精确温控系列
T-800R+PTC T-1000R+PTC

UT航海车系列
T-800M航海车系列
UT-800 UT-1200 UT XTREME

最全系列拖车产品助力中国冷链发展

问题及需求	解决方案
<ul style="list-style-type: none"> 可降温至-30°C 寒冷地区制热效果好 精准温控 快速温度设定 可使用工业电源 保养费用 操作简单 车队长随时了解车内温度 提前预冷, 驾驶员上班直接提货, 提高效率 一次配送多种货物 故障率更低 寿命长 安装维修便捷 安静 环保 服务好 	<ul style="list-style-type: none"> 全市冷链全产品线 迅速降温, 制冷范围: -30°C, +30°C 提供制热功能, ETV电子阀快速升温 货物温度设定 全系列各型号可选备电 3000/4000小时维护间隔, 降低维护成本 控制器操作简便, 高度可靠, 人性化设计易于操作 双向远程监控可选, 随时了解冷藏车运行情况 备电: 司机上班前提前预冷, 提高工作效率 多温机组选项 高可靠性压缩机 独有的机械式蒸发器, 更可靠 3年产品环境测试, 确保任何环境都高效运行 永磁发电机, 更小更轻, 更可靠 符号显示故障代码, 快速确认故障类型, 无语言限制 欧洲PIEKL认证静音机组Whisper™4 全球服务热线, 24/7/365 全天候服务

产品特点: SLXi 100, SLXi 200, SLXi 300, SLXi 400, SLXi Spectrum

优势: EASY PRESET OPERATING PROFILES

品牌: THERMO KING

冷王SLXi拖车产品线

SLXi-100 静音可选
SLXi-200 静音可选
SLXi-300 静音可选
SLXi-400 静音可选
SLXi-Whisper (超静音)
SLXi-Spectrum (Whisper)
(多温机组, 超静音可选)

品牌: THERMO KING

硬件智能化—强劲制热和制冷

强劲制冷和制热

水加热选项大大增加制热量

ETV选项 (适用于部分机型)

- 制热强劲, 降温迅速; 制冷范围(-30°C, +30°C)
- 电子节流阀 ETV选项, 减少降温时间高达50%, 提高车辆使用效率, 同时燃油消耗节约高达30%
- 水加热选项, 提升制热量100%+, 扩展机组应用范围至极寒地区(-40°C以下)

降温时间减少50%
燃油消耗节省30%

品牌: THERMO KING

硬件智能化—水加热应用

水加热选项是分流出一部分发动机热水至蒸发器前新增的水热交换器。

2014年2月客户实际应用测试

新增管路
新增水热交换器

测试机组
1. T800M50机组
2. T800M50机组 (加水加热盘管)
时间: 2014年2月
地点: 哈尔滨
气温: -30°C~-20°C
箱内要求: 2°C-8°C

测试机组
1. T800M50机组
循环周期约为11min左右, 循环从回风温度4.7°C开始, 在液相热直至回风温度达到7.2°C开始高速制冷, 再到7°C低速制热, 制热时间约为9min左右。
2. T800M50机组 (加水加热盘管)
循环周期约为6min左右, 循环从回风温度5.4°C开始, 在液相热直至回风温度达到7.2°C开始高速制冷, 再到7°C低速制热, 制热时间约为4min左右。

品牌: THERMO KING

冷链物流硬件智能化

全系列产品多温和三温应用

多温管理:

各产品线多温和三温应用, 前面提升运营效率

- 可同时对送多种货物, 确保相关货物处于正确的温度范围
- 各种货物混合配送, 大大提高配送效率
- 降低运输成本
- 各温区可单独控制
- 提高收货方满意度

2 zones
3 zones

品牌: THERMO KING

硬件智能化—强化精确温控

独立机组精确温控选项, 强化医药化工冷链运输极致温控精度需求

强化温度控制精度
T800R+PTC, T1000R+PTC

Precision Temp Control™
WHEN YOUR CARGO DEMANDS THE BEST TEMPERATURE CONTROL

UNMATCHED TEMPERATURE CONTROL™
ULTIMATE PROTECTION FOR VALUABLE CARGO

医药专用解决方案
PharmaSolutions

品牌: THERMO KING

硬件智能化—机场航食车 UT Extreme

适合55度环境温度的同时, 具有更好的燃油性和更快的降温速度

PULL-DOWN PERFORMANCE
Bus temperature (air): +40°C
Ambient temperature: average +40°C

Proven fresh performance at up to 55°C and beyond
Faster pull-down and recovery
Low fuel consumption

Single temperature self-powered refrigeration system for truck and high-loader undermount application at extreme ambient.

品牌: THERMO KING

硬件智能化-电动冷藏车制冷机组

Electric Solution 纯电动解决方案
Environment Care 节能环保
Extremely Safe & Reliable 安全可靠

专利设计
结构紧凑
使用寿命长

制冷强劲
噪音低
维护简单

高可靠性
安全可靠的压缩机
更耐用, 更节能
更长的使用寿命

先进的控制技术
精确温控
高效节能

高压直流电
220V/380V AC 交流电
12/24V DC 直流电

CAN总线通讯
智能控制
友好的人机交互

高安全性
优化的多线束连接设计
高耐压高压绝缘
IP67电气控制设计
UL94-V0阻燃材料设计

充电/运行两不误
充电时机组运行互不干扰
可充电时启动
高压电绝缘

品牌: THERMO KING

一体式非独立机组-TZ系列

一体式机组: 专为大中型市际冷藏运输及城市配送设计

问题及需求	解决方案
要求温度降到-20°C	迅速降温, 温控范围: -25°C~+30°C
提高载货量 (挂内车)	蒸发器/冷凝器一体式设计, 不占用箱体空间, 安装便捷
降低故障率	高品质冷王压缩机 更多系统保护 25,000小时无刷风机
更加节省燃油	提高系统效率 自动温度调节, 节省燃油 结构紧凑, 降低重量, 节省燃油
运输新鲜品降温更快	紧凑型Fresh系列 (运行R-134a制冷剂)
提前预冷, 驾驶员上班直接提货, 提高效率	备电选项, 可提前预冷, 提高效率并节省燃油
城市配送夜间要求安静	降低机组运行噪音 (无刷风机) 备电选项: 预电运行, 无需开发动机
市配频繁开门, 要求快速回到设定温度	迅速降温, 快速回到设定温度
安装维修方便	一体式设计, 方便安装 符号化故障代码, 快速确认故障类型, 且无语言限制

100%载货率
0箱体空间占用

品牌: THERMO KING

Hybrid SLXi Trailer Unit

Thermo King and Frigoblock combine proven technologies

Thermo King SLXi diesel-electric refrigeration unit

Frigoblock alternator converts power from tractor engine into electricity

品牌: THERMO KING

硬件智能化—SR3智能控制器

SmartReefer3

通讯功能可无限扩展

- 上传/下载数据
- 软件升级
- 有线连接/USB连接
- 各种无线通讯, 支持GPS/GPRS/GSM/WiFi等网络

更多货物管理和保护功能

- Tracking™: 远程监控选项, 实时监控车内温度
- CargoWatch™: 数据记录、管理和分析工具
- WinTrac™: 基于Windows的报告软件, 易于操作
- OptiSet™ Plus: 可根据货物类别进行机组设定
- ServiceWatch™: 整合的维修记录系统

EASY PRESET OPERATING PROFILES

品牌: THERMO KING

冷链物流应用智能化



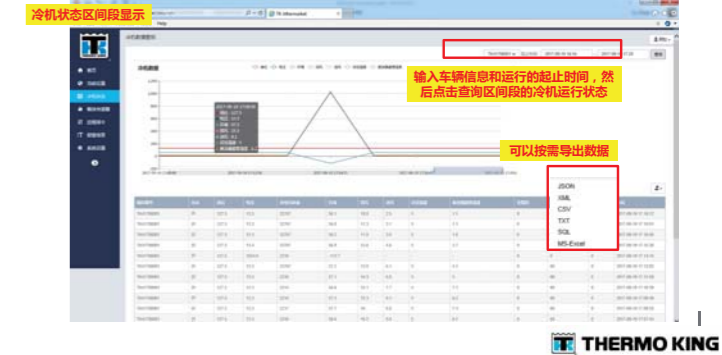
应用智能化—冷王洲际双向远程监控系统



应用智能化—冷王双向监控平台



应用智能化—冷王双向监控平台



应用智能化—双向监控对比单向监控

双向远程监控

- 单向功能:** 控制中心实时读取以下冷机及冷藏位置等信息:
 - 报警、出风和设定温度;
 - 冷机故障提示、动力开关和冷机运行模式;
 - 额外的温度传感器 (选配, 最多4个) 用以监测舱内不同部位的温度;
 - 电瓶电压、门开关状态 (最多4个)、油量、工作时间;
 - GPS位置信息、箱体运输历史、速度和里程;
 - 设定箱体运输范围, 超出范围报警。
- 双向功能:** 除单向功能外, 控制中心更可以向冷机发出指令:
 - 改变冷机的设定温度;
 - 清除冷机的故障码;
 - 启动冷机出发前自检;
 - 启动解冻;
 - 在自动开关和连续运行模式之间转换。



时间	位置	速度	温度	报警
2017-07-04 14:54:41	113.214	0	2.0	无报警
2017-07-04 14:54:41	113.214	0	2.0	无报警
2017-07-04 14:54:41	113.214	0	2.0	无报警
2017-07-04 14:54:41	113.214	0	2.0	无报警
2017-07-04 14:54:41	113.214	0	2.0	无报警
2017-07-04 14:54:41	113.214	0	2.0	无报警
2017-07-04 14:54:41	113.214	0	2.0	无报警
2017-07-04 14:54:41	113.214	0	2.0	无报警
2017-07-04 14:54:41	113.214	0	2.0	无报警
2017-07-04 14:54:41	113.214	0	2.0	无报警



应用智能化—冷王双向监控优势和功能

主要优势

- 1、可与机组双向通讯
- 2、多种地图选择, 可跨大陆板块使用
- 3、通用冷王所有独立式机型和拖车机组, 非独立机组开发中
- 4、低功耗, 低至40mA
- 5、独有的休眠模式, 保护机组电池, 避免漏电无法重启
- 6、超级服务器平台, 提高数字安全性及稳定性
- 7、冷王原装, 两年质保, 全球售后网络



功能	SLXE/S LX/T-R 单向	SLXE/S LX/T-R 双向	T-M 单向	T-M 双向
机组回风、出风温度, 设定温度, 环境温度, 库内温度, 报警代码	✓	✓	✓	✓
机组电压, 油桶油位, 机油及发动机运行时间, 发动机转速, 水温	✓	✓	✓	✓
扩展温度, 湿度, 门开关	✓	✓	✓	✓
车辆组管理, 定位, 轨迹	✓	✓	✓	✓
更改设定温度, 运行模式, 手动解冻		✓		✓
开关机		✓		
新风门控制		✓		(O)
自动休眠模式		✓		✓
清除报警及在线诊断		✓		✓
运行数据图表及报告		✓		✓

谢谢!

- 王世勇 13816896725
- 冷王中国区销售总监-卡车拖车业务

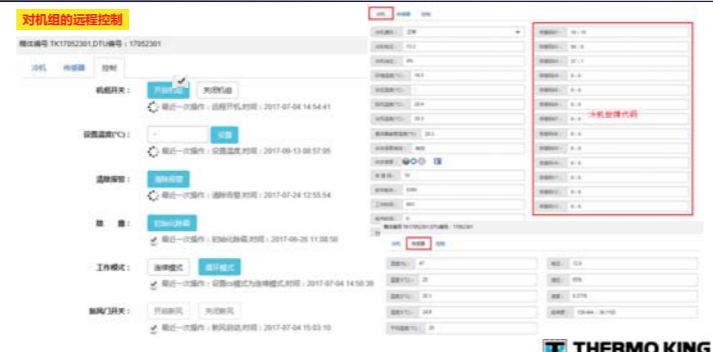


应用智能化—冷王双向监控平台

PC端: <http://tk.qianbitou.com>
手机端: <http://tk.qianbitou.com/m>



应用智能化—冷王双向监控平台





如何确保冷链完整、高效、节能



根本原因

- 软质常温门帘热组织R低，造成大量热传导引起的结霜结露
- 为解决热传导带来的问题，需要采用加热灯、风幕机等高能耗除霜系统



解决方案

- 采用软质高速冷库门，它能够在热对流与热传导带来的问题中取得平衡



如何确保冷链完整、高效、节能



冷库门的选择



- 01 软帘深埋门帘，可抗撞并自动复位，抗风抗雪，抗霜抗雾。
- 02 2.6米秒级升速度，最大限度控制热传导。
- 03 轨道式提升，适应多样安装环境。
- 04 驱动球易于更换，维护成本低。



瑞泰FR冷库门



使用硬质低速冷库门的常见问题

根本原因

- 硬质门板 不具备抗撞击性能
- 开启速度慢，无法满足频繁进出需求
- 工作时间处于常开状态，造成长时间热对流，能耗损失严重

解决方案

- 改善门板抗撞击性，提高开启速度

瑞泰BG冷库门

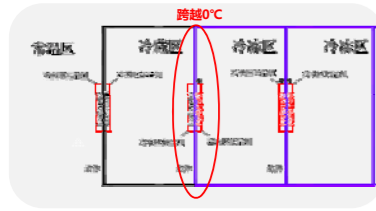
- 01 更好保温性能的货物门帘，减少热传导；可抗撞并自动复位
- 02 热密封系统配合张力系统，能耗低，更换方便
- 03 最快1.5米/秒开启速度，最大限度控制热对流；对开或单开，适应不同安装空间
- 04 链条驱动，稳定耐用

- 01 对于周转型冷库，由于冷库门开启频繁，平均开启次数大于15次/小时，工作时间不少于12小时，热对流是能耗首要原因，应选择软质快速冷库门。

- 02 对于储藏型冷库，冷库门主要处于关闭状态，热对流造成的能耗减少，硬质低速冷库门可以胜任

根据实际需求选择冷库门

冷库门设计建议



- ★ 安装于跨越0°C位置的相对低温侧时，有应用限制
- 零上侧温度不得高于6°C
- 零上侧不得安装会关闭的门



冷库门设计建议



- ★ 合理安装空间考量



Thanks