

Respect 尊重
Integrity 正直
Cooperation 合作
Positivity 积极
Vision 愿景

Accessen | 上海艾克森股份有限公司
Shanghai Accessen Co., Ltd.

地址(Add): 上海市嘉定区谢春路1458号 1458 Xiechun Rd, Jiading District, Shanghai China
邮编(Post Code): 201804
电话(Tel): +86 21 6959 5555
传真(Fax): +86 21 6959 0007
信箱(E-mail): info@accessen.cn
网址(Website): www.accessen.cn



企业官网



微信公众号

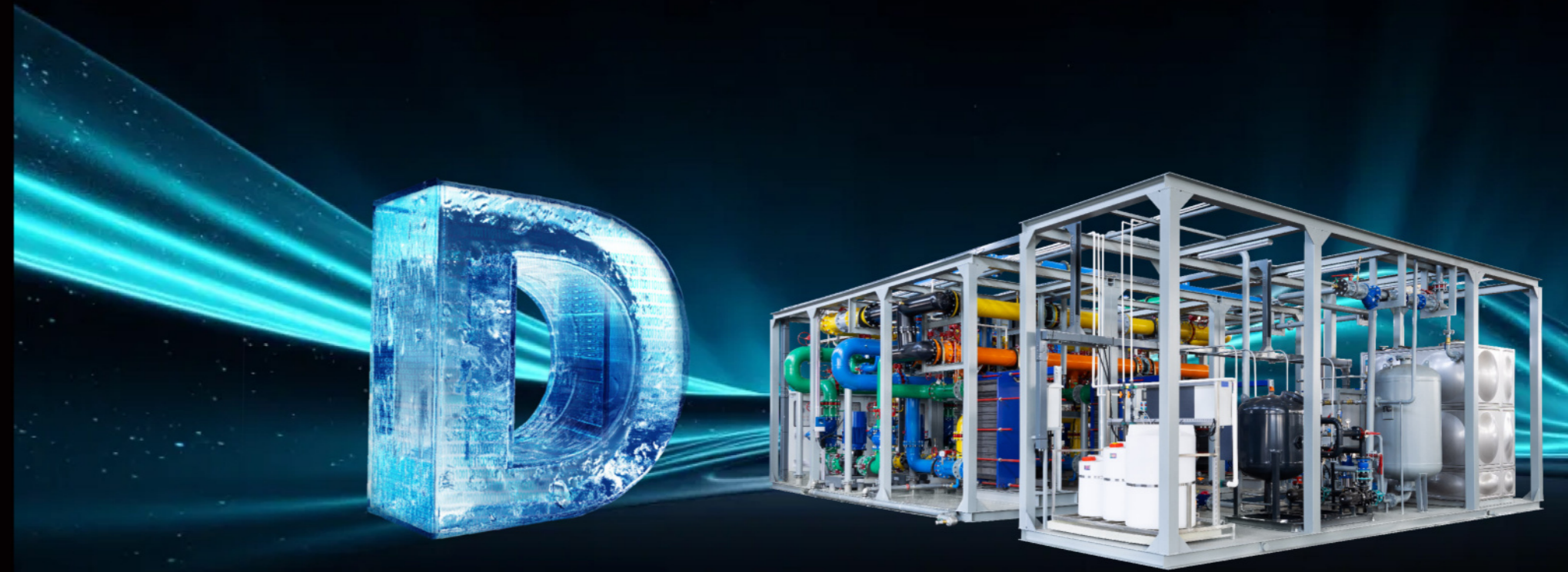
202407 DAIS RV1

若设计与规格变更,恕不另行通知。如需更多了解本项目的更多详细信息,请访问info@accessen.cn,我们将及时向您反馈。
Designs and Specifications are subject to change without notice for further improvement.

预制化低碳数据中心,
成就绿色数字世界。

非凡 × 杰作
Extraordinary
Masterpiece

Accessen



艾克森如何解决数据中心难题

数据中心冷却系统是除IT设备外最核心的设备，决定了数据中心的安全和经济运行。

艾克森数据中心冷却解决方案正帮助更多的数据中心用户实现，**更短的建设周期，更低的系统运行能耗，更便捷的运行维保服务、更高自动化和智能化运行**，助力数据中心节能运行。



高质量可控成本建设

预制化模块化
避免空间浪费
减少建设空间成本
缩短建设周期
绿色低碳建设
项目质量稳定可靠



高效匹配降低能耗

高效板式换热器AQ/AA
液冷/水冷水力模块PHEU
液冷分配单元ACDU
室内预制化集成冷站AIS
室外预制化集成冷站AIS
微模块箱式集成冷站AIS



高质量及可靠性

BIM设计，二次优化
节能优化设计
仿真模型计算
管道碰撞分析
工厂预制规模生产
产品化迭代升级



方便运维管理

智慧运营，自主维护
动态管理
能源管理自主调节
多工况模拟最佳运行
仿真水力计算



快速高效五星服务

五星服务支持
2小时快速响应
24小时问题解决方案
冷站系统及维保服务
本地化现场服务

Extraordinary
Masterpiece

Accessen

低碳可持续，
成就绿色数字世界。

Low-carbon Sustainable,
Achieving a Green Digital World.

非凡·杰作
Extraordinary
Masterpiece



Extraordinary
Masterpiece

艾克森“绿色数字世界” 数据中心解决方案

Accessen



AI时代到来，创新技术拥抱高效液冷！

Accessen从液冷CDU到液冷一次侧水力模块，
为您打造出乎想象的冷却体验！

Accessen液冷一次侧水力模块更多亮点等你发现

- 冷站建设周期大幅缩短，实现系统快速部署，快速投入使用
- BIM设计，精确设计和预制，确保高效布局和无缝安装
- 智慧运维实现智能监控能力，实现实时系统监控、故障检测和预测性维护，最大限度地减少停机时间，优化运营效率
- 满足对冷却性能和可靠性有苛刻要求的数据中心

三大核心优势 引领数据中心冷却新时代



高效节能 降本增效

精准控温，避免服务器过热导致的性能下降和故障，延长设备使用寿命，降低运维成本！



静音运行 舒适环境

液冷系统运行噪音低至40dB以下，营造安静舒适的工作环境。消除噪音污染和干扰，让您的团队专注于最重要的事情。



为未来增长提供卓越的可扩展性

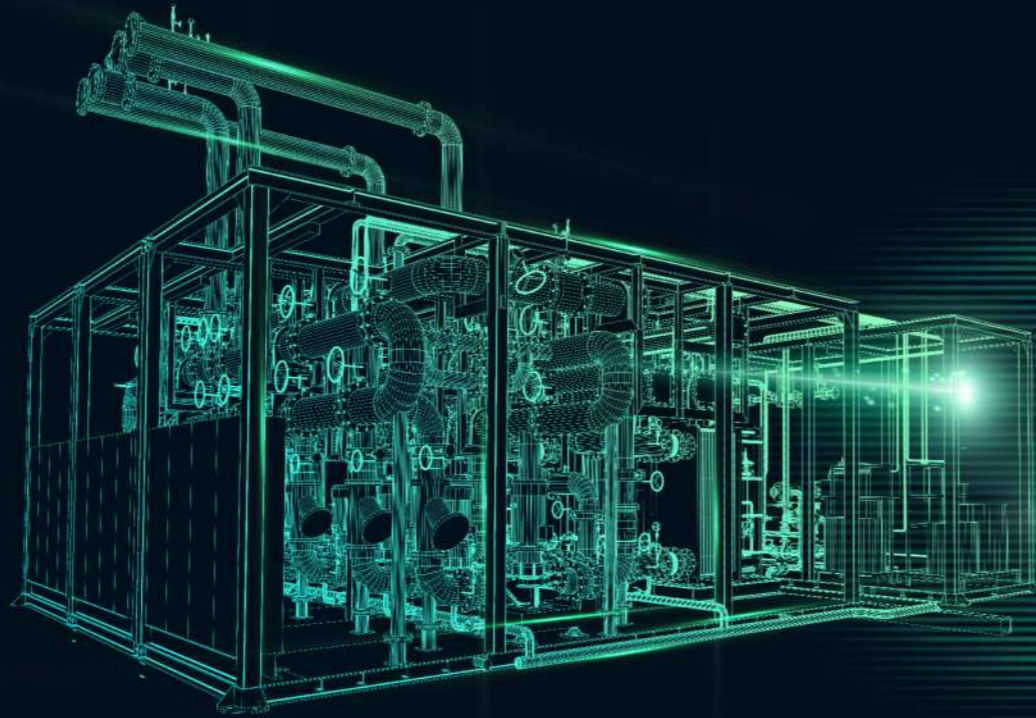
拥抱具有模块化设计的未来，该设计通过即插即用的功能轻松扩展容量，以满足不断增长的数据中心需求。最大限度地减少昂贵的改造并降低总体生命周期投资成本。



Extraordinary
Masterpiece

Accessen

液冷一次侧水力模块 输配系统



结合了艾克森多年的生产经验及优势技术，可为客户定制开发液冷一次侧水力模块输配系统，集成了板换、冷却泵、液冷泵、水处理、管道阀门、电气自控系统。高度集成一体化产品为液冷数据中心提供**更高效便捷**的换热解决方案。

非凡 × 杰作

追求极致工艺，
成就不凡杰作。

预制集成布局合理

冷站建设周期短

模块化即插即用

低碳节能效率高

BIM设计

智慧运维更省心



数据中心领域



新能源领域

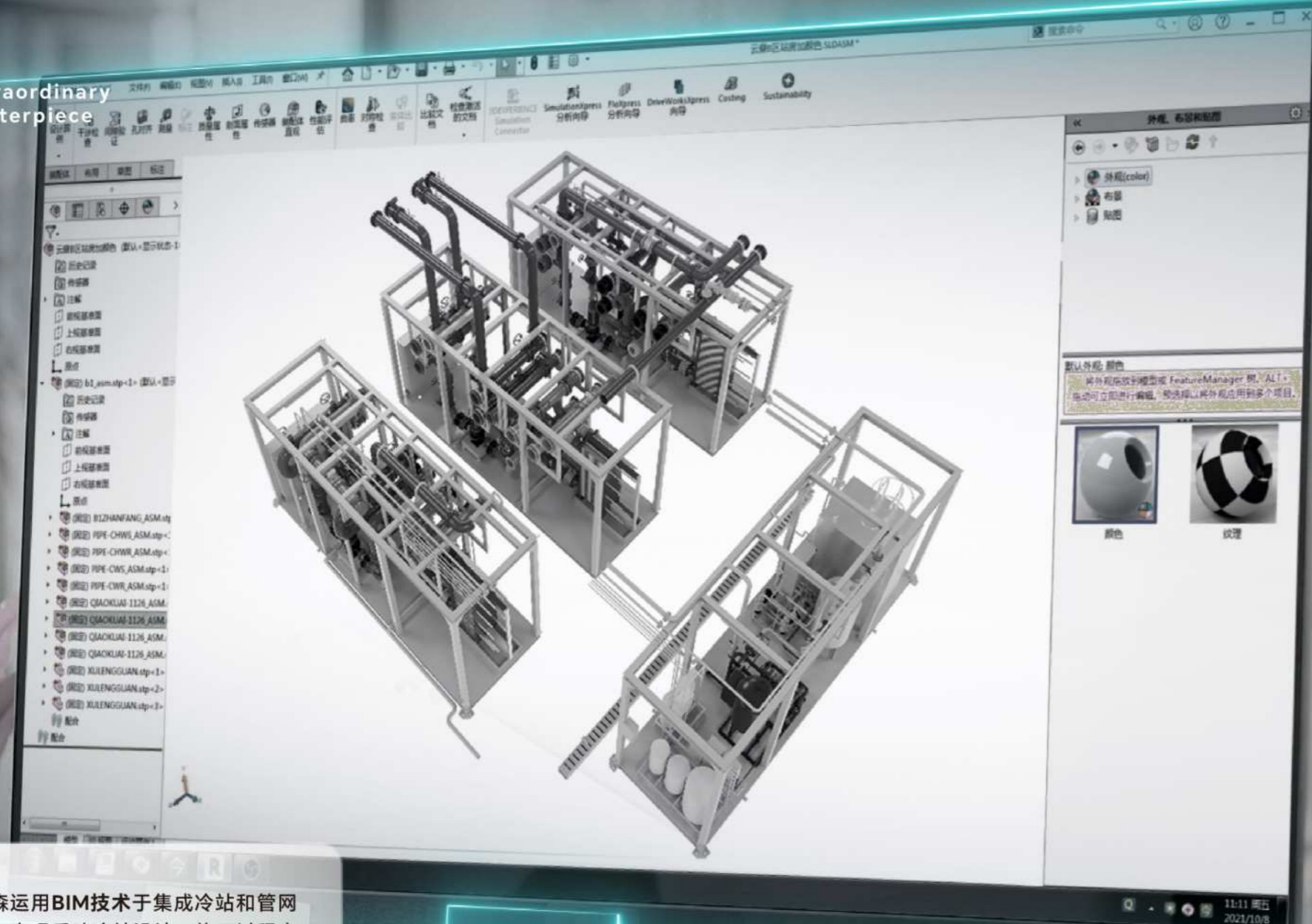


生物医药领域



商业建筑领域

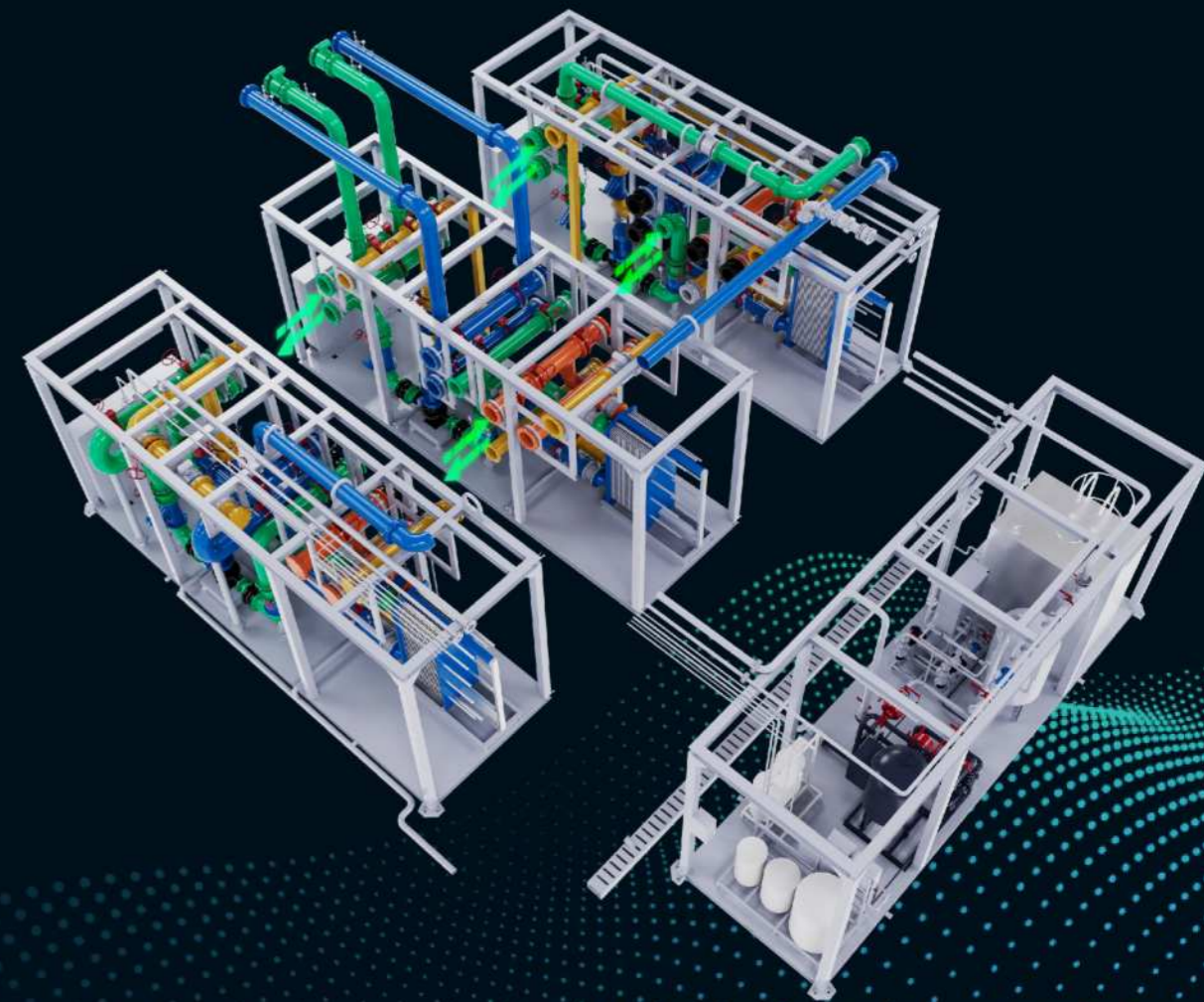
Extraordinary
Masterpiece

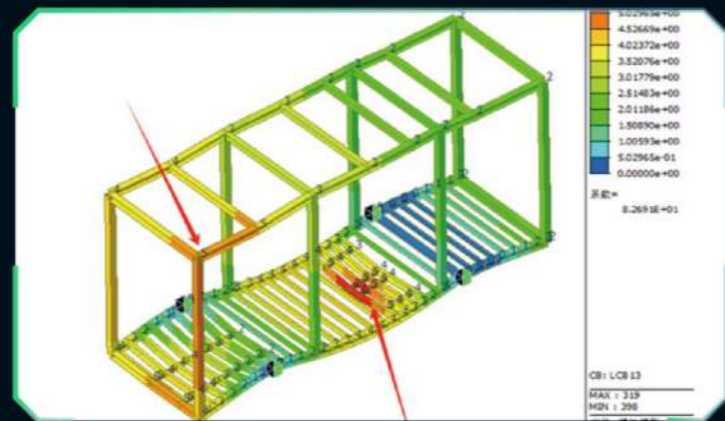
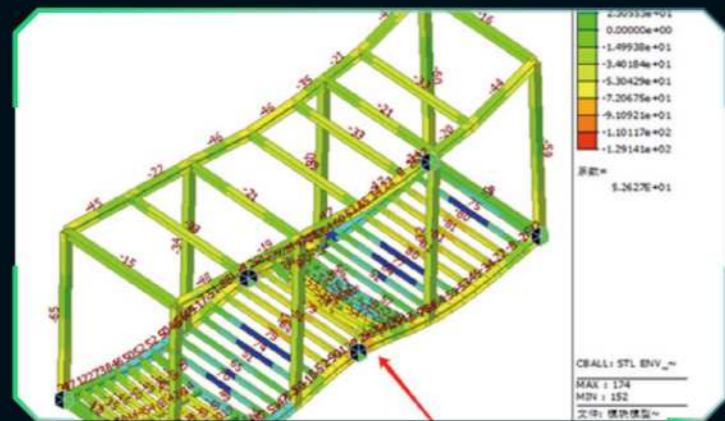


艾克森运用BIM技术于集成冷站和管网建设，直观反映冷站设计、施工过程中存在的重难点问题，可以灵活满足不同数据中心的需求，并快速准确地提供所有运行数据和几何图形。

Accessen

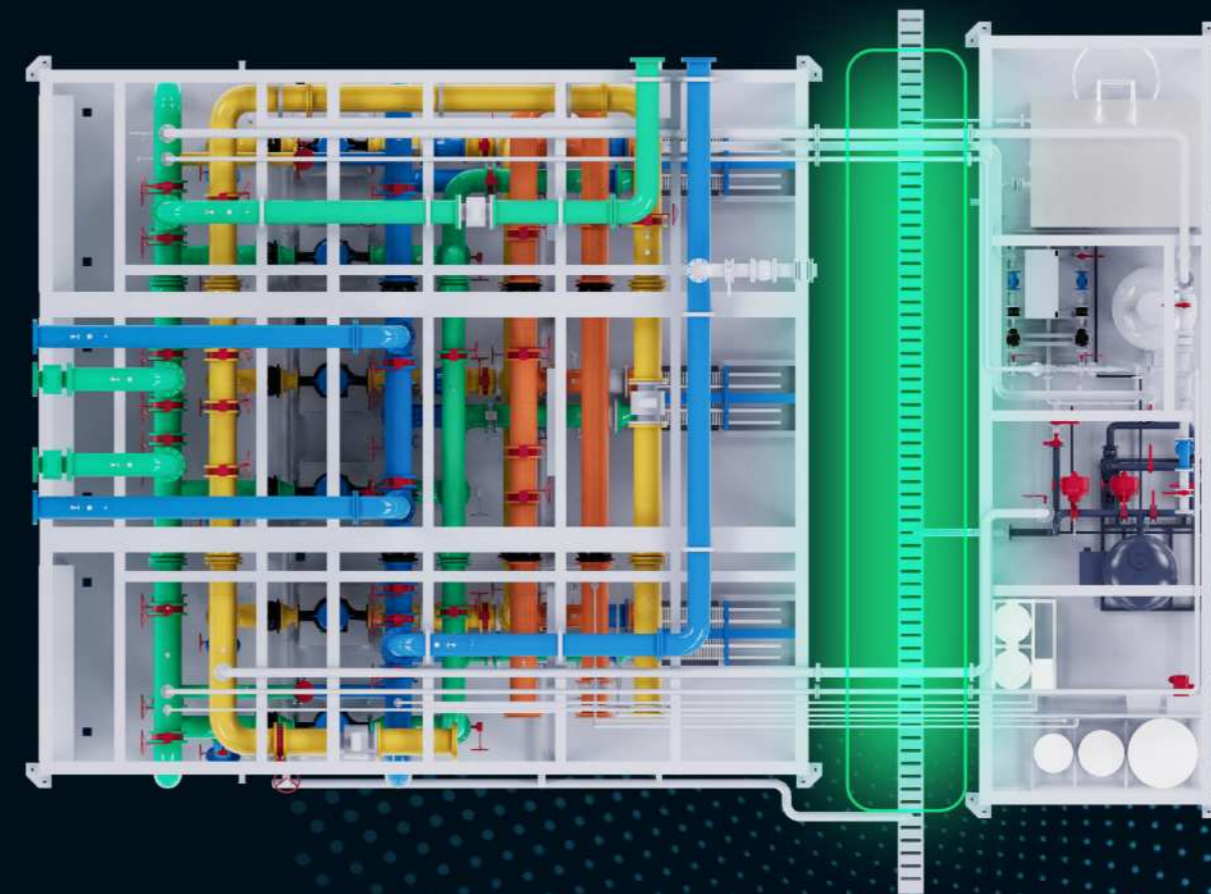
单套模块由三个板换单元及一个水处理单元组成，各单元分开运输至现场拼装，通过精确的工装夹具定位，采用预制化管路连接，现场仅需进行丝口或法兰连接即可，最大限度减少现场焊接等情况。





采用**钢结构框架**作为模块的结构主体，根据内部结构布局以结合单元重心情况设置合理吊挂点位，避免设备在吊装过程中出现重心偏移的情况。

钢结构形式不仅满足模块内部管路吊挂的结构需求，**同时也满足后期部分主管放置的强度需求。**



充分考虑系统后期运行、维护、检修等需要，**预留现场巡检通道**，对设备的操作、维护空间进行预留。

借助BIM构建
更佳的系统设计

全流程设计



节能设计



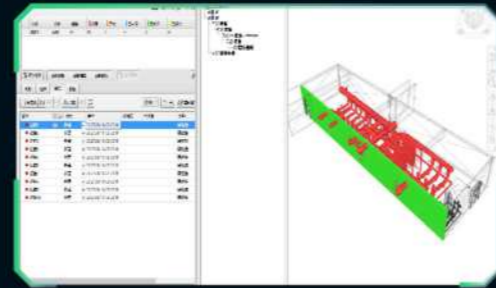
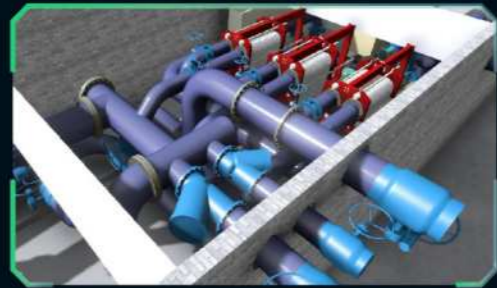
BIM构建



仿真设计



二次优化设计



从无到有 铸就不凡

- Step01 — 模块化架构搭建
- Step02 — 冷源模块预制
- Step03 — 换热模块预制
- Step04 — 冷却水模块预制
- Step05 — 冷冻水模块预制
- Step06 — 电气系统模块预制
- Step07 — 性能验证和评估



预制集成，高品质成品交付。

Extraordinary
Masterpiece

Accessen

精准预制 快速交付

艾克森在持续创新的过程中，坚持以用户需求为导向，客户满意为核心，加强体系建设与实施，质量管控与自动化生产齐头并进，不断引入先进的自动化生产设备和信息化管理体系建设，包括电泳涂装生产线、自动化切割、焊接机器人、4万吨压机、自动焊接专用设备、换热器、换热机组全性能测试平台、ERP系统、CRM等设备系统，通过信息化和工业化的融合，完善了产品和客户的全生命周期服务，保障了在全球使用的数万台艾克森换热设备正常运行。



自动化切割



自动焊接



电泳涂装生产线



电泳涂装工艺



组装生产线



测试中心

AIS对传统系统进行优化，根据功能和设备配置为主机模块、换热模块、水力模块、控制系统等基础模块，在工厂进行结构优化设计，预制装配成各种集成式成套系统，实现快速安装和系统调试。



企业标准“领跑者”证书

Extraordinary
Masterpiece

Accessen

丰富的产品家族



AHRI
AHRI认证产品

高效板式换热器AQ/AA



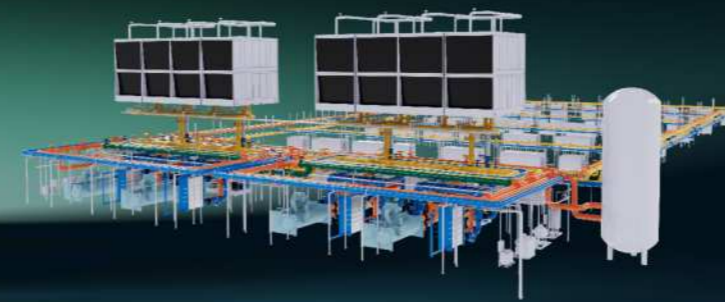
结构紧凑占地小
布局合理便维修

液冷/水冷水力模块PHEU



可实现数据中心整体运行
PUE≤1.15

液冷分配单元ACDU



按需定制
更适配的制冷方案

室内预制化集成冷站AIS



高精预制
灵活模块化

室外预制化集成冷站AIS



实现数据中心快速交付
灵活扩容

微模块箱式集成冷站AIS

Extraordinary
Masterpiece

Accessen



高效板式换热器AQ/AA

AQ/AA系列垫片板式换热器被广泛应用于暖通空调的制冷应用，该系列产品通过了美国空调供热制冷协会AHRI液体热交换器（LLHE）认证，产品的热性能得到第三方专业机构的检验和认可，AHRI认证是全球唯一的板式换热器第三方性能认证机构。Accessen换热器根据制冷应用工况开发的换热器产品能够具有更好的满足高效换热、覆盖不同工况和处理量，在不同水质和不同温度的应用场合都有适合的换热解决方案。丰富的板型设计在同一个口径的换热器里面有不同角度的板片，不同槽深，不同长宽比的换热器型号，能够更好的满足具体使用的要求。



安全可靠



性能第三方认证



维护简便



传热系数高



免粘式垫片



使用寿命久

液冷/水冷水力模块PHEU

适用液冷/水冷系统的水力模块是输配系统的核心，单套设计可以由多个换热单元和水处理辅助单元组成，检修和维护通道设计优化空间方便后期运维使用，通过模块化分体设计，精确建模和生产，实现各单位分开运输至现场后快速装配和就位，一体化产品设计和安装大大缩短了项目建设周期，工厂自动化规模化生产保证了产品的质量和稳定性能，调试过程简单快速交付。



预制生产



高效换热



维护便捷



安全可靠



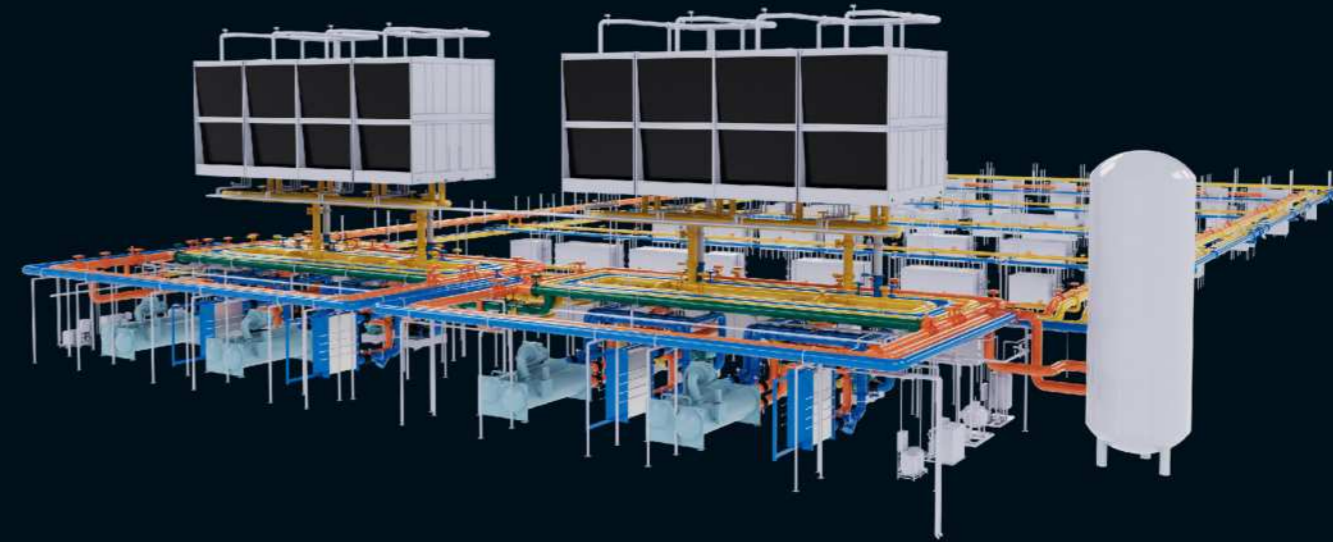
快速交付



调试简单

Extraordinary
Masterpiece

Accessen



液冷分配单元ACDU

液冷系统由散热冷源、液冷分配单元（CDU）、预制化管网、分配单元、配电和控制系统组成，为IT设备提供大温差、无压缩的自然冷却散热。即插即用，可灵活扩展，兼具高效散热、超低能耗、稳定可靠、部署快捷、环境依赖度小等特性。

艾克森研发生产的CDU采用液-液换热模式，适用于冷板式液冷服务器、浸没式液冷池/柜等散热场景，可实现数据中心整体运行PUE≤1.15。



高智能



PUE≤1.15



安全可靠



快速交付



高兼容



高灵活

室内预制化集成冷站AIS

适用于室内冷冻站房建设，工厂预制和测试，减少不同设备之间和专业之间的接口，避免了现场交叉施工，缩短了建设周期。通过精确建模模拟的方式，将一个功能模块分成几个便于运输就位的撬块。系统通过多个模块集成，便于拆卸、吊装和运输。实现快速交付的目的，同时现场焊接作业大量减少，安全环保，减少施工污染。

除室内预制化外，还可根据客户需求提供相关环网管道的预制和安装工程服务。



镀膜或电泳



BIM设计



预制生产



智能控制



模块集成



配置灵活

Extraordinary
Masterpiece

Accessen



室外预制化集成冷站AIS

适用于户外冷冻站房建设，集成化程度更高，一体化交付大大缩短了建设周期。通过精确建模模拟的方式，将一个功能模块分成几个便于运输就位的撬块。系统通过多个模块集成，便于拆卸、吊装和运输。实现快速交付的目的，同时现场焊接作业大量减少，安全环保，减少施工污染。

与室内预制化相比，实现施工和工作量更低，交付速度更快，集成化程度更高。



室外安装



安全可靠



维护简便



结构紧凑



智能控制



使用寿命久

微模块箱式集成冷站AIS

微模块箱式集成冷站与室外箱式集成冷站的多种功能模块组合不同，微模块实现了麻雀虽小五脏俱全的功能，实现了一个完整的系统集成于一个箱体。

适用于户外及屋面系统扩容及改造建设，集成化程度更高，一体化交付大大缩短了建设周期。通过精确建模模拟的方式，将一个功能模块分成几个便于运输就位的撬块。系统通过多个模块集成，便于拆卸、吊装和运输。

实现快速交付的目的，同时现场焊接作业大量减少，安全环保，减少施工污染。



BIM设计



结构紧凑



预制生产



智能控制



模块集成



配置灵活

智控随心
智慧运维



自动控制系统



智慧节能运维、主动维护



故障预警安心无忧



云数据平台



实时数据



远程管理



统计分析图表



参数报表



及时报警



普洛斯东南数据中心一期、二期、三期

项目背景

项目位于江苏常熟高新区，建筑总面积15万m²，可为30万台服务器提供设施和增值服务，为实现数据中心的高质量快速交付，采用了艾克森预制化集成冷站换热解决方案，一二期数据中心由2个室内预制化集成冷站组合而成，制冷单元采用“冷水机组+板式换热器+蓄冷罐”等核心部件。同期采用预制110kV变电站、室外集装箱柴油发电机组等多项预制化技术设备，荣获了“2021年数据中心科技成果奖”一等奖。

项目一期于2021年8月验收完成，周期少于5个月，运行和节能效果良好，水系统节能约20%，平均PUE可达1.25，三期采用户外箱式模块组合集成冷站换热解决方案，实现数据中心快速高效低碳建设。



某数据中心水力模块

项目背景

总占地面积约6000亩，定位国内百万级服务器资源中心，覆盖华东区域及华中周边区域，规划了300万台服务器，10毫秒专线直达华东六省一市及华中（湖南、湖北、江西）20多个热点城市。

数据中心引入AI技术精准控制温度，采集了数据中心、IT基础设施、云服务的全栈数据集进行训练，首创了云服务感知能效调优技术，有效降低PUE，达到液冷数据中心年均PUE低至1.1，低于行业水平，让每100万台服务器每年节省10亿度电。



水蓄冷

免费冷源

PUE1.25



水力模块

液冷

PUE 1.1

城地香江智慧数据中心

项目背景

项目位于上海临港重装备产业区，建筑面积约25000m²，定位为互联网数据中心服务。制冷系统划分为两个制冷模块，每个模块承担IT载荷为12MW，变压器、蓄电池等电力设备发热量为2.4MW，采用室内型预制化冷站，并完成全系统的预制施工交付。

在项目中，对撬块设计进行二次优化，拆分成冷机撬块、板换撬块、水泵撬块以及切换连接管道撬块。撬块不带管道，就位后各个设备接口进行对接就可完成，极大减少现场工时。整个水系统的管道预制和施工，在工厂内进行预膜、表面喷漆。安装完成后仅需冲洗两天即可达标进行预膜，为业主节省现场的施工时间和大量用水，同时污水排放更环保。边界优化后最优工期：60天。

8000RT

全系统
预制化

末端预制化

廊坊云风数据中心——中鹏云

项目背景

项目位于廊坊龙河高新区，一期、二期建筑面积27,000m²，设计机柜6700余架。一期（A区）采用4套2200冷吨集成冷站；二期（B区）采用4套1600冷吨集成冷站，采用三层钢结构平台搭建室外双冷源高效集成冷站。

冷站将机械制冷和自然冷却高度集成，将核心冷冻部件设备预制集成于两个箱体中，预调试合格后整体运输至现场进行立体拼装连接，确保无论是机械制冷或是自然冷却都高效可靠运行，很好的满足了快速高效交付的要求。

6700+
机柜

11400 RT

室外预制化





云计算研究开发及数据交互中心项目

项目背景

项目建筑面积约25000m²，采用室外箱式预制化冷站解决方案，建筑类型为丙类厂房设计，地上一层，局部二层结构。冷站内部的水泵换热器和冷机模块在一层，冷却塔在二层布置，较原室内设计方式节省了40%的建面空间。

集成冷站在工厂进行预装和调试，解体后运至现场进行拼装组合，在36小时内集装箱吊装拼接就位，冷却塔仅需简单吊装就位以及管路连接。就位后半个月即可完成内部管道、桥架、电缆等施工连接，具备通水通电条件，大量节省现场施工时间。



40%
节约建筑空间

室外预制化

4050RT



某液冷CDU及系统集成项目

项目背景

本项目为试点液冷项目，试点场地为已交付机房的运营商接入房间，利用现有的供电设备及风冷列间空调、机柜等设备，主要增加液冷CDU、室外冷却塔或干冷器，一、二次管路、机柜Manifold、快速接头(QD)等设备及施工材料，部署液冷机柜及系统管理等。

针对国内项目普遍采用的不锈钢管路的施工难度大、材料成本高的问题，与客户共研采用PPR管路系统进行连接，末端采用负载柜的型式进行CDU换热效率测试及管道可靠性测试，项目无故障运行满2年。



快速交付

CDU

液冷



天河二号超级计算机

项目背景

广州超级计算中心位于广州大学城，天河二号是由国防科大研制的超级计算机系统，在德国莱比锡举办的“2013年度全球超级计算机技术大会”上，以峰值计算速度每秒5.49亿亿次、持续计算速度每秒3.39亿亿次双精度浮点运算的优异性能位居榜首，成为浮点运算速度全球最快的超级计算机。

艾克森为“天河二号”提供了19,000RT的换热设备，其中12台单台负荷5,000KW，1℃温差的AN系列板式换热器和2套单台负荷2,400KW的ABJ/GU系列热交换机组用于系统冷却，为“天河二号”的正常运行提供了可靠的保障。



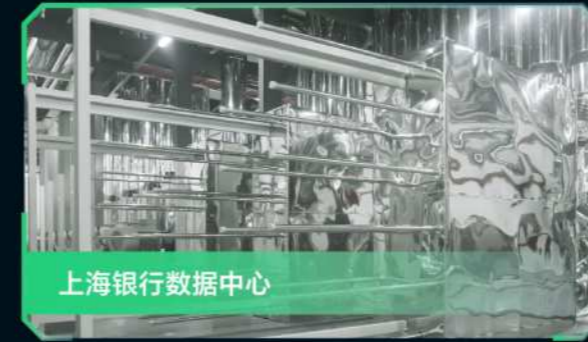
东江湖数据中心 低PUE



腾讯天津数据中心



大庆华为云数据中心



上海银行数据中心



北京城云数据中心



智能物联数据中心



免费冷源

5.49亿亿次
计算速度/秒

19000 RT



中国电信云计算基地/青岛



中国电信中部大数据中心/南昌



中国电信云计算基地/重庆

Extraordinary
Masterpiece

Tencent 腾讯



ZTE中兴



*商标所有权归原持有人所有。

Accessen

快速高效的本地化服务

我们以用户为中心，以“用户满意”为标准，致力与用户结成可持续发展的伙伴关系。在全国各大中型城市建立销售服务机构，战略用户实现24小时内到现场服务，完善为用户提供个性化的“一对一”的服务。
我们的服务没有终点.....



| | | |
|--|--|---|
| 2 小时快速反应 info@accessen.cn | 4 小时上门服务 4006-191-191 | 24 小时问题解决 ts@accessen.cn |
| 365 天全年服务 | 服务热线 | 在线支持 |



5星服务认证



服务公众号

Extraordinary
Masterpiece

Accessen



2022年11月9日，在CDCC第十届数据中心标准峰会上，发布了由中数智慧信息技术研究院，普洛斯普瑞数据科技（上海）有限公司及北京燕华建设设计有限公司主编，上海艾克森等十几家公司共同参编的《数据中心制冷系统高效预制集成技术白皮书》。



项目和服务支持

- 项目调研
- 工程设计
- 系统集成撬装
- 安装调试
- 培训支持
- 运行维护
- 升级改造
- EPC&BOT
- 绿证办理

在全球化和可持续发展的大背景下，上海艾克森股份有限公司深知企业社会责任的重要性。我们致力于通过技术创新和负责任的经营，实现环境的可持续性、社会的和谐进步以及公司治理的透明度。承诺将持续推进ESG实践，与所有利益相关者一起，共创可持续的未来。



碳足迹认证

- 5+ 国家行业标准
- 30+ 国际专业认证
- 50+ 技术研发团队
- 100+ 专利与著作权
- 400+ 中国销售服务网络

