

数据如有更改，恕不另行通知
Design and specifications are subject to change without notice.



江苏鸿鑫智能制造有限公司

JIANGSU HONGXIN INTELLIGENT MANUFACTURING CO.,LTD.

江苏省昆山市高新区中华园西路1798号南京大学新材料产业园区
ADD: New Materials Industrial Park, Nanjing University, No.1798, Zhonghua West Road,
High-tech Zone, Kunshan city, Jiangsu Province PC:215300

电话: 0512-57577387
邮箱: jshx@hxznzz.com
网址: www.hxznzz.com

☆印刷资料内的产品可能与实物有差别，购买时请参考实机。
☆本资料所有内容均经过认真核对，如有任何印刷错漏或内容上的误解，本公司保留最终解释权。
☆机型、参数、性能会因产品的改良有所改变，恕不另行通知。具体参数请以产品铭牌为准。



微信公众号



公司官网

建筑用一体化智慧能源站

BUILDING INTEGRATED INTELLIGENT ENERGY STATION

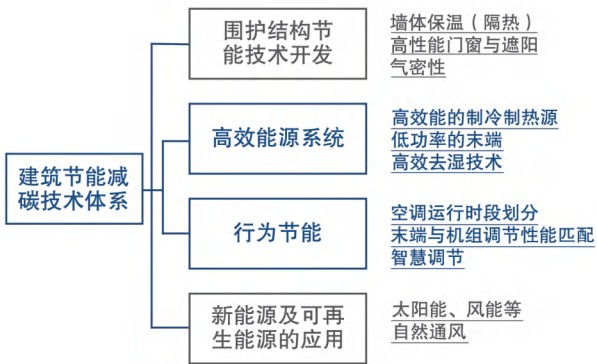
产品手册



产业背景

2020年9月22日，习近平主席在第75界联合国大会一般性辩论上宣布：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有利的政策和措施，二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”《建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划》推进建筑节能和绿色建筑发展，推进节能减排和应对气候变化的有效手段，对于建设节能低碳、绿色生态、集约高效的建筑用能体系，推动住房城乡建设领域供给侧结构性改革，实现绿色发展具有重要的现实意义和深远的战略意义。

随着信息化技术和水平的提升，BIM、大数据、物联网、移动技术、云计算等等，打破原来的传统发展模式。这些技术手段都是通过互联网+实现的，深深作用于建筑行业，提高行业信息化水平，降低成本，提高效率。





江苏鸿鑫智能制造有限公司（以下简称“鸿鑫智造”）是一家专注于建筑用一体化智慧能源站系列产品的研发、生产、安装及售后服务的高科技企业。公司用技术创新助力工业建筑节能减排，在“碳达峰”、“碳中和”国家战略背景下打造全新的工业绿色化之路。

鸿鑫智造坚持以科技兴企，走数字赋能、智能制造发展之路，聚焦一体化智慧能源站进行产业链科技创新。通过五年来的技术积累和创新，鸿鑫智造已形成了独特的产品设计理念和系统集成专项技术，累计获得20多项专利证书。

鸿鑫智造秉承“智慧能源、智造未来”的理念，积极融入全球能源与数字融合化的发展趋势，以客户为中心，以技术为驱动以人才为保障，用先进的制造技术、过硬的产品质量、竭诚的服务理念，为客户提供专业的系统解决方案。

CONTENT

目录

03	必站技术 BIE-STATION TECHNIQUE
04	制造工艺 MANUFACTURING TECHNOLOGY
05	必站特点 BIE-STATION FEATURE
07	性能参数 PERFORMANCE PARAMETER
08	外形尺寸 OVERALL DIMENSION
09	设备安装 EQUIPMENT INSTALLATION
14	设备基础 EQUIPMENT FOUNDATION
15	设备节点 DEVICE NODE
17	典型案例 TYPICAL CASE

DING RECHARGES INTELLIGENCE

产学研合作

校企合作 院企合作 对外交流



TECHNICAL STRENGTH

技术实力

发明专利2项 实用新型专利25项 外观专利2项 软件著作权2项 注册商标10项 产品版权5项



标准与技术规范



由我公司和中国建筑标准设计研究院有限公司牵头制定的中国工程建设标准化协会标准《建筑用一体化智慧能源站》和《建筑用一体化智慧能源站应用技术规程》即将出版发行，起草单位：

- △江苏鸿鑫智能制造有限公司
- △中国建筑标准设计研究院有限公司
- △同济大学
- △苏州市制冷学会
- △扬州大学
- △湖南大学
- △鸿辉系统集成科技（江苏）有限公司
- △信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司
- △上海电子工程设计研究院有限公司
- △麦克维尔中央空调有限公司
- △美利（苏州）能源有限公司
- △上海华电源信息技术有限公司
- △昆山市建设工程质量检测中心
- △广东览讯科技开发有限公司
- △嘉信天纳（苏州）科技有限公司

“BIE-STATION必站” 技术

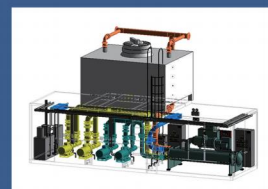
“BIE-STATION” 来源于必站产品的标准名称——建筑用一体化智慧能源站（Building Integrated Intelligent Energy Station）的缩写，其中“B”代表建筑、“I”代表一体化集成和智慧、“E”代表能源。

“必站” 中文为BIE-STATION的谐音，同时代表了完成智慧能源站项目的行动力，即呼之必来（产品一体化装配运输，响应速度快）、来之必站（展示了装配式冷站即时发挥作用的特点）、站之必胜（体现产品质量完全满足要求，响应客户期待）。



“BIE-STATION必站” 制造工艺

“BIE-STATION必站” 是将中央空调的机房设备，包括冷热水机组、冷冻水泵、冷却水泵、冷却塔、定压补水系统、水处理系统、管道阀门及控制系统等设备在工厂预制加工、装配，从而形成一个完整的产品。该产品可根据用户需求，将冷热源设备以及系统输送、控制、水处理等设备和部件集成预制，并一体化装配在箱内。它的出现，实现了中央空调机房的系统化、智能化、集成化，开创了暖通行业的新纪元。



流程1—BIM深化设计



流程2—智能预制化生产



流程3—工厂装配



流程6—现场安装调试



流程5—设备运输



流程4—设备测试

“BIE-STATION必站” 特点



节能降耗

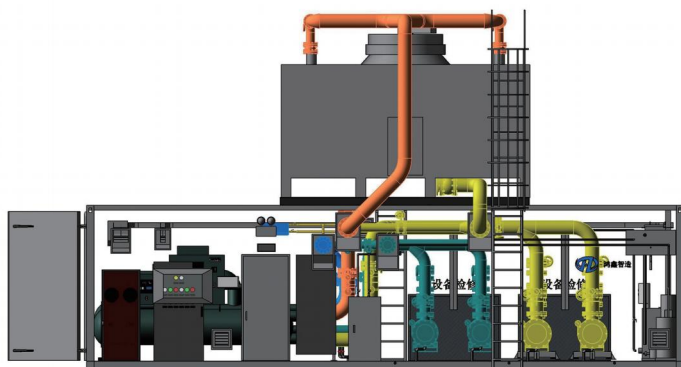
传统冷冻站控制方式：

1. 基于负荷变化人工或自动加减机；
2. 冷却水定流量，冷冻水温度重置；
3. 单变量，相互独立的PID反馈控制环路，控制效率低，SCOP值常规处于3.5以下。

“BIE-STATION必站”控制方式：

通过关联预测控制系统，可实现大幅度节能，相比传统冷冻站能够节能30%~50%，” BIE-STATION必站” SCOP值均高于4.4，最高可达7.0。

造价低



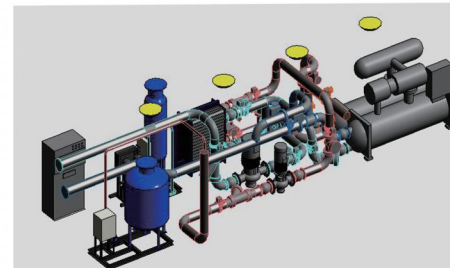
通过三维仿真设计，能够灵活适应特定的安装空间要求，节省了10%以上的材料损耗，同时省去土建成本，初投资综合成本节省20%。

节约土地

通过3D模拟，实现了对“BIE-STATION必站”的整体最优布局，节省了1/3以上的占地面积。

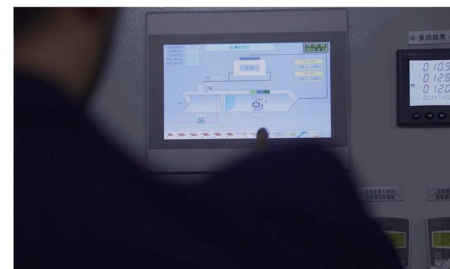
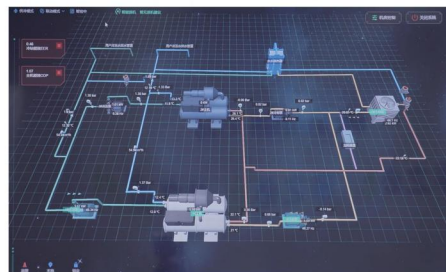


传统机房占地面积100~200m²



BIE-STATION最小占地12*3m²

智能控制



采用集成控制，冷水机组、水泵、冷却塔整体节能达到30%以上，运行费用可节省30%；同时采用集成控制系统+云端数据中心，真正实现无人化现代机房。

建设周期短



通过工厂预制生产，不仅质量更为稳定，同时能够大幅降低现场施工周期，缩短现场建设周期达80%以上，从而减少对现场环境影响。

性能参数

PERFORMANCE PARAMETER

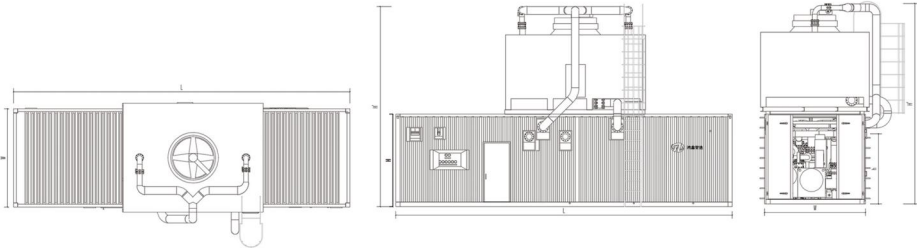
型号		HXZZ-156RT	HXZZ-238RT	HXZZ-350RT	HXZZ-400RT	HXZZ-500RT	HXZZ-600RT	HXZZ-700RT	HXZZ-800RT
名义制冷量	KW	570	879.3	1278	1650	1936	2155	2500	2880
设计制冷量	KW	550	835	1247	1407	1758	2110	2462	2813
	RT	156RT	238RT	350RT	400RT	500RT	600RT	700RT	800RT
输入总功率	KW	142.1	199.1	278.2	323.4	415.3	506.1	538.1	695.8
必站SCOP	KW/KW	4.53	4.84	5.13	4.88	5.25	4.95	5.46	4.88
冷媒类型	/	根据机组型号选择环保冷媒							
必站承压能力	MPa	1.0							
必站控制系统	/	H-AI/H-MS鸿鑫智控							
必站供电形式	/	3N;380V;50Hz							
必站噪声值	dB	60~75							
必站通讯接口	/	自带RS-485接口，标配Modbus协议，TCP/IP协议，可选配BACnet协议							
制冷主机	设计工况输入功率	KW	116.0	165.3	220.4	265.3	345.7	422.8	432.0
	名义工况输入功率	KW	112.7	164.1	218.1	307.6	334.8	390.0	399.8
	名义工况COP	KW/KW	5.056	5.358	5.858	5.364	5.78	5.526	6.253
	压缩机型式	/	变频水冷螺杆式	变频水冷螺杆式	变频水冷离心式	变频水冷离心式	变频水冷离心式	变频水冷离心式	变频水冷离心式
	满载电流	A	181	263	364	511	574	648	665
	IPLV	/	8.336	8.278	8.92	8.105	8.101	8.588	8.159
冷冻水系统	水泵输入功率	KW	13.04	16.19	26.88	27.87	35.70	38.17	47.41
	水泵流量	m³/h	105.2	150.8	231	253	317	380	443
	水泵效率	%	81.43	80.71	82.77	78.25	86.21	87.24	87.7
	标称电流	A	27.9	34.2	56.6	69.6	83.1	84.4	97.5
	站外资用压头	m	20~22	20~22	20~22	20~22	20~22	20~22	20~22
	真空脱气机处理流量	m³/h	100.19	137.99	219.82	241.2	301.68	361.7	422.28
	真空脱气机功率	KW	3						
	软化水系统产水量	m³/h	1~2						
	软化水系统功率	W	20~40						
	隔膜式定压补水系统率	KW	0.37						
冷却水系统	自来水补水压力	MPa	≥0.15						
	冷却塔输入功率	KW	3.7	5.5	11	11	11.1	16.5	16.5
	冷却塔电流	A	7.4	11	22	22	22.2	33	33
	冷却塔进水温度	℃	37	37	37	37	37	37	37
	冷却塔出水温度	℃	32	32	32	32	32	32	32
	冷却塔型式	/	横流塔	横流塔	横流塔	横流塔	横流塔	横流塔	横流塔
	水泵输入功率	KW	9.31	12.06	19.91	19.21	22.77	28.64	41.93
	水泵流量	m³/h	129.6	181	289	298	376	452	525
	水泵效率	%	84.66	81.24	88.76	84.05	86.86	85.22	68.4
	标称电流	A	20.6	28.8	41.8	40.2	54.3	54.53	98.6
接管尺寸	加药装置流量	L/h	2.5~5.0						
	加药装置功率	W	40						
	进出水接管	DN	40						
必站重量	补水水接管	DN	32	40	40	40	65	65	65
	运输重量	kg	17565	20144	26209	25984	28579	30006	38192
	运行重量	kg	21152	24302	31802	31679	31679	39163	49563
必站箱体主要材质		/	Q235B碳钢						
必站箱体防水等级		/	IP55						

- 备注： 1、名义制冷工况：冷冻水进/出水温度：12℃/7℃；冷冻水进/出水温度：35℃/30℃;设计制冷工况：冷冻水进/出水温度：12℃/7℃；冷冻水进/出水温度：37℃/32℃；
- 2、必站SCOP:按照GB50189—2015第4. 2. 12 条规定，名义制冷量与输入总功率（不包含冷冻水泵功率）的比值；
- 3、性能参数表中的站外资用压头如不满足末端系统的需求，可反馈我司进行水泵重新选型；
- 4、多台机组组合使用时，压差旁通装置、冷量计、定压补水装置可设置与供水总管处，订货时确认；
- 5、制冷主机IPLV值符合《建筑节能与可再生能源利用通用规范》相关要求；
- 6、如用户空调系统需设置供热系统、二次泵系统、制程系统，公司根据用户需求提供水力模块拼合、设备选型、系统优化等技术支持服务；
- 7、真空脱气可以有效将系统水中的气体脱除。可以有效减少水泵汽蚀现象，增加水泵使用寿命；
- 8、原水总硬度（以碳酸钙计）为150MG/L—300MG/L时宜进行水质软化处理；原水总硬度（以碳酸钙计）大于300MG/L应进行水质软化处理；
- 9、可根据用户实际需求选配H-AI或H-MS鸿鑫智控系统、冷量计量系统、真空脱气系统；
- 10、除以上规格，公司可根据客户要求定制非标准产品；
- 11、本产品规格参数如因产品改良而更改，恕不另行通知；上述性能参数如与铭牌不一致时，以铭牌为准。

外形尺寸

OVERALL DIMENSION

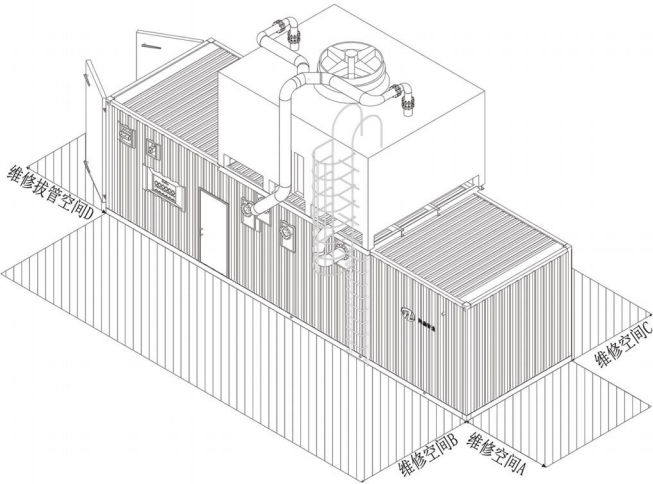
代号 模块型号	外形尺寸mm						接管尺寸mm		
	L	W	H	H'	h	h'	DN ₁	DN ₂	DN ₃
HXZZ-156RT	10000	3500	3300	6975	2600	2600	125	125	32
HXZZ-238RT	10000	3500	3300	7275	2600	2600	150	150	32
HXZZ-350RT	12000	3500	3300	7425	2600	2600	200	200	40
HXZZ-400RT	12000	3500	3500	7625	2600	2600	200	200	40
HXZZ-500RT	13500	3500	3500	7475	2600	2600	250	250	65
HXZZ-600RT	13500	3500	3500	7475	2600	2600	250	250	65
HXZZ-700RT	13500	3500	3500	7625	2600	2600	300	300	65
HXZZ-800RT	13500	3500	3500	7475	2600	2600	300	300	65



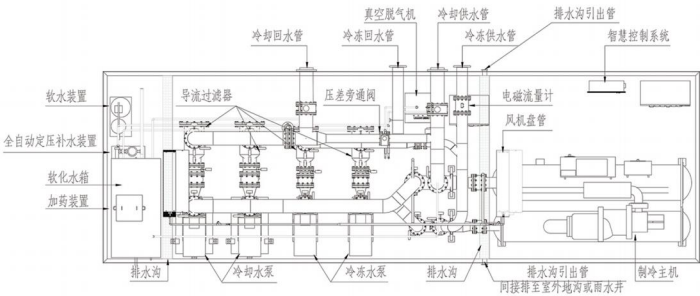
设备安装
 EQUIPMENT INSTALLATION

安装预留空间图

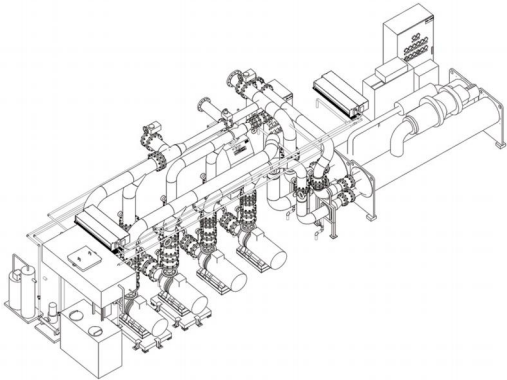
模块型号	尺寸	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)
HXZZ-156RT		1000	1500	1500	3700
HXZZ-238RT		1000	1500	1500	3700
HXZZ-350RT		1000	1500	1500	4000
HXZZ-400RT		1000	1500	1500	4000
HXZZ-500RT		1000	1500	2000	4500
HXZZ-600RT		1000	1500	2000	4500
HXZZ-700RT		1000	1500	2000	5000
HXZZ-800RT		1000	1500	2000	5000



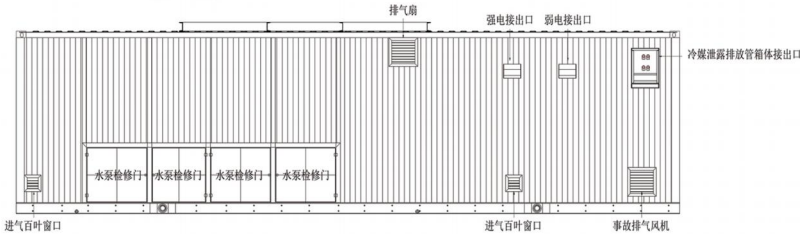
设备安装示意图



标准箱体内设备安装平面图



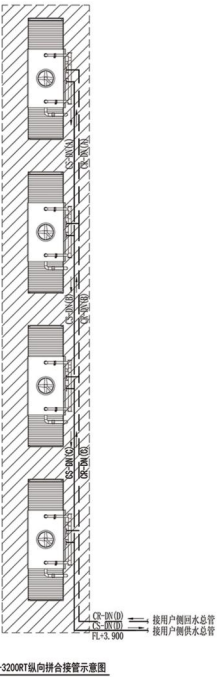
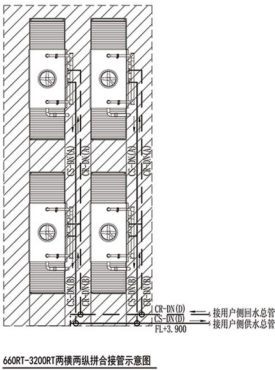
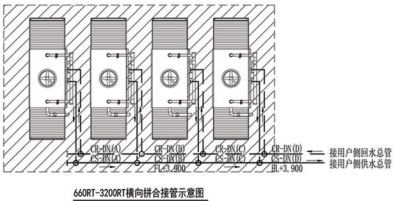
标准箱体内设备安装三维图



电气、排气扇及冷媒泄露排放管接出箱体示意图(此视图为本站箱体背面)

安装室外接管示意图

尺寸 总冷量	模块拼合	DN(A)	DN(B)	DN(C)	DN(D)
624RT	HXZZ-156RT*4	DN150	DN200	DN200	DN250
800RT	HXZZ-400RT*2	DN200	DN300		
1200RT	HXZZ-400RT*3	DN200	DN300	DN350	
	HXZZ-600RT*2	DN250	DN350		
1600RT	HXZZ-400RT*4	DN200	DN300	DN350	DN400
	HXZZ-800RT*2	DN300	DN400		
2000RT	HXZZ-500RT*4	DN250	DN300	DN400	DN450
2400RT	HXZZ-600RT*4	DN250	DN350	DN450	DN500
	HXZZ-800RT*3	DN300	DN400	DN500	
2800RT	HXZZ-700RT*4	DN300	DN400	DN450	DN500
3200RT	HXZZ-800RT*4	DN300	DN400	DN500	DN600



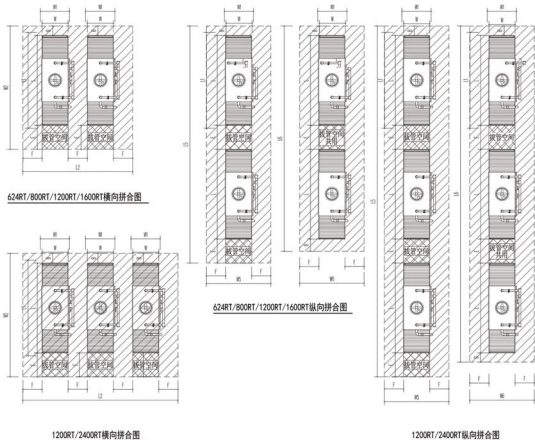
安装拼合平面图

尺寸 总冷量	模块拼合	L(mm)	W(mm)	L ₁ (mm)	W ₁ (mm)	L ₂ (mm)	W ₂ (mm)	L ₃ (mm)	W ₃ (mm)
624RT	HXZZ-156RT*4	10000	3500	10800	3900	24000	13500	24500	13000
800RT	HXZZ-400RT*2	12000	3500	12800	3900	13000	15500		
1000RT	HXZZ-500RT*2	13500	3500	14300	3900	14500	18500		
1200RT	HXZZ-600RT*2	13500	3500	14300	3900	14500	18500		
	HXZZ-400RT*3	12000	3500	12800	3900	18500	15000		
1600RT	HXZZ-800RT*2	13500	3500	14300	3900	14500	19500		
	HXZZ-400RT*4	12000	3500	12800	3900	24000	17000	30000	13000
2000RT	HXZZ-500RT*4	13500	3500	14300	3900	26500	18500	33000	14500
2400RT	HXZZ-800RT*3	13500	3500	14300	3900	20500	18500		
	HXZZ-600RT*4	13500	3500	14300	3900	26500	18500	33000	14500
2800RT	HXZZ-700RT*4	13500	3500	14300	3900	26500	19500	34000	14500
3200RT	HXZZ-800RT*4	13500	3500	14300	3900	26500	19500	34000	14500

L ₄ (mm)	W ₄ (mm)	L ₅ (mm)	W ₅ (mm)	L ₆ (mm)	W ₆ (mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)
26000	13000	51000	7500	49500	7500	1000	2000	2000	2500	2000
		30000	7500	28500	7500	1000	2000	2000	2500	2000
		36000	8500	33000	8500	1000	2000	2000	4000	2500
		36000	8500	33000	8500	1000	2500	2500	4000	2500
		44500	7500	43000	7500	1000	2000	2000	2500	2000
		38000	8500	34000	8500	1000	2000	2000	5000	2500
33000	13000	65000	7500	62000	7500	1000	2000	2000	4000	2000
36000	14500	71000	8500	68000	8500	1000	2500	2500	4000	2500
		53500	8500	50500	8500	1000	2500	2500	4000	2500
36000	14500	71000	8500	68000	8500	1000	2500	2500	4000	2500
38000	14500	75000	8500	71000	8500	1000	2500	2500	5000	2500
38000	14500	75000	8500	71000	8500	1000	2500	2500	5000	2500

备注：

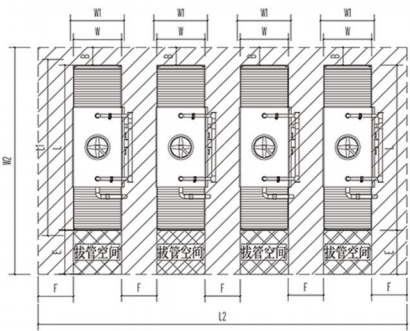
- 1、以上数据仅为列举的多种拼合的参数，如用户需求更大的冷量，公司可根据客户要求提供详细的拼合参数。
- 2、以上的布置是针对比较规整的室外空间理想化布置，如遇到不规整的空间，需根据现场的具体空间进行细化设计。



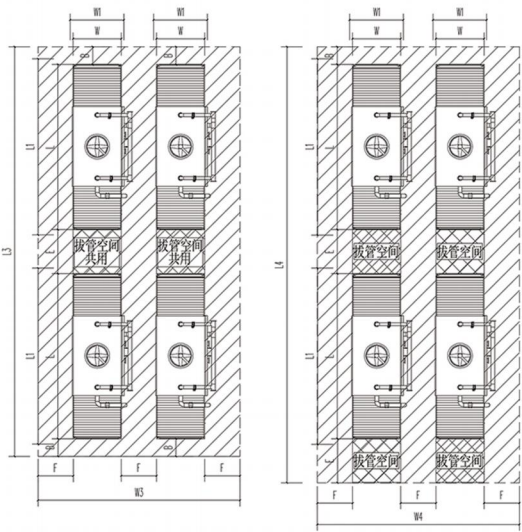
1200RT/2400RT纵向拼合图

1200RT/2400RT纵向拼合图

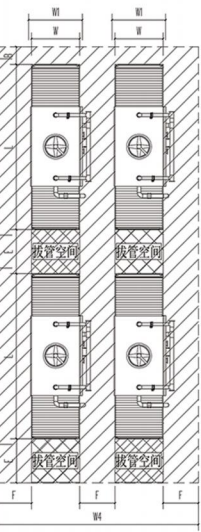
安装拼合平面图



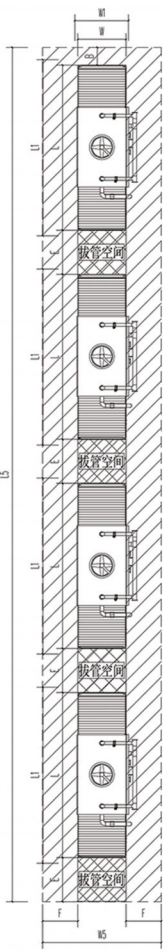
624RT-3200RT横向拼合图



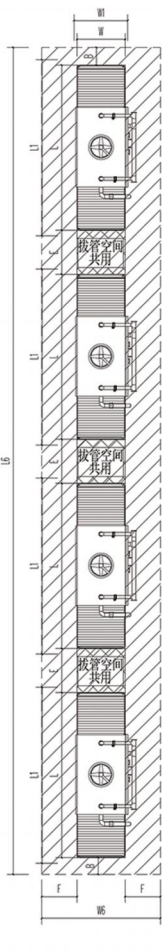
624RT-3200RT两横两纵拼合图1



624RT-3200RT两横两纵拼合图2



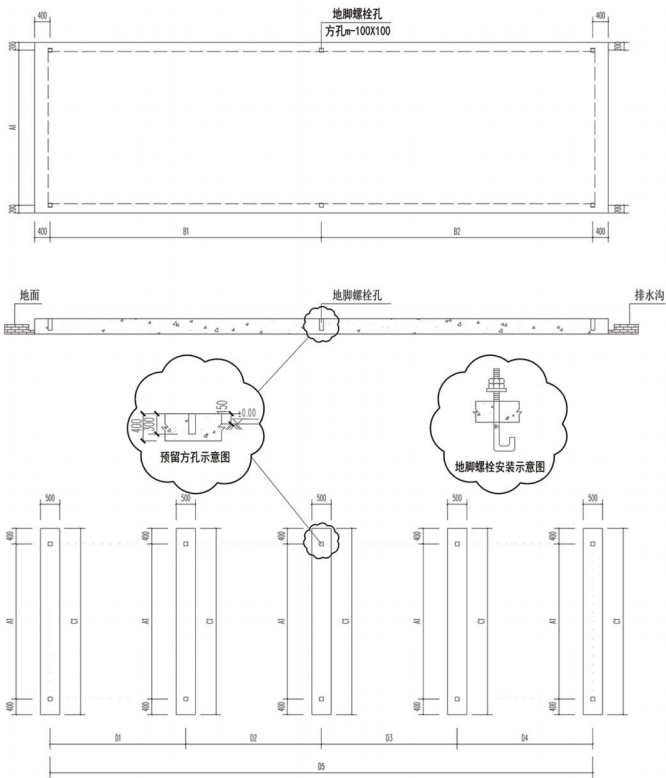
624RT-3200RT纵向拼合图1



624RT-3200RT纵向拼合图2

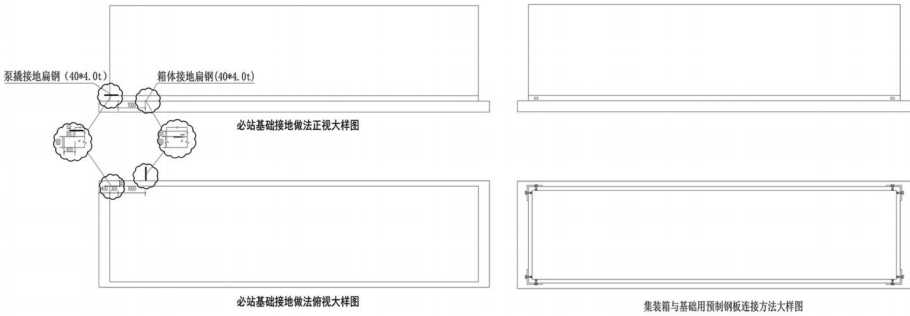
设备基础 EQUIPMENT FOUNDATION

安装基础图



模块型号	A1(mm)	B1(mm)	B2(mm)	C1(mm)	D1(mm)	D2(mm)	D3(mm)	D4(mm)	D5(mm)	m
HXZZ - 156RT/238RT	3100	5000	5000	3900	2000	2000	2000	2000	10000	100*100
HXZZ - 350RT/400RT	3100	6000	6000	3900	3000	3000	3000	3000	12000	100*100
HXZZ - 500RT/600RT	3100	6750	6750	3900	3375	3375	3375	3375	13500	100*100
HXZZ - 700RT/800RT	3100	6750	6750	3900	3375	3375	3375	3375	13500	100*100

接地做法

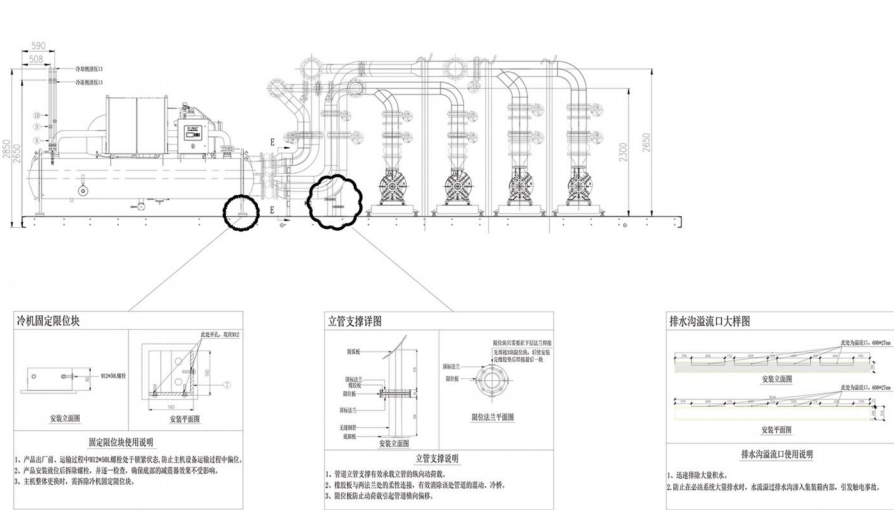


接地做法一

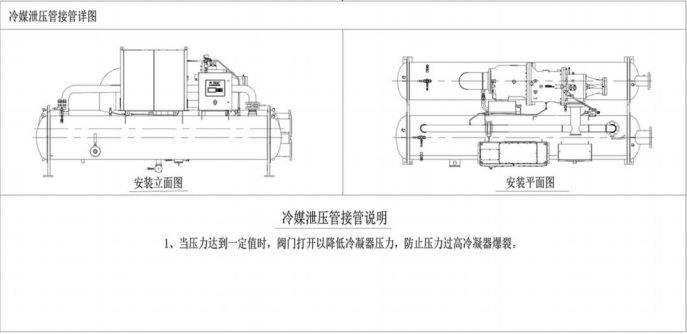
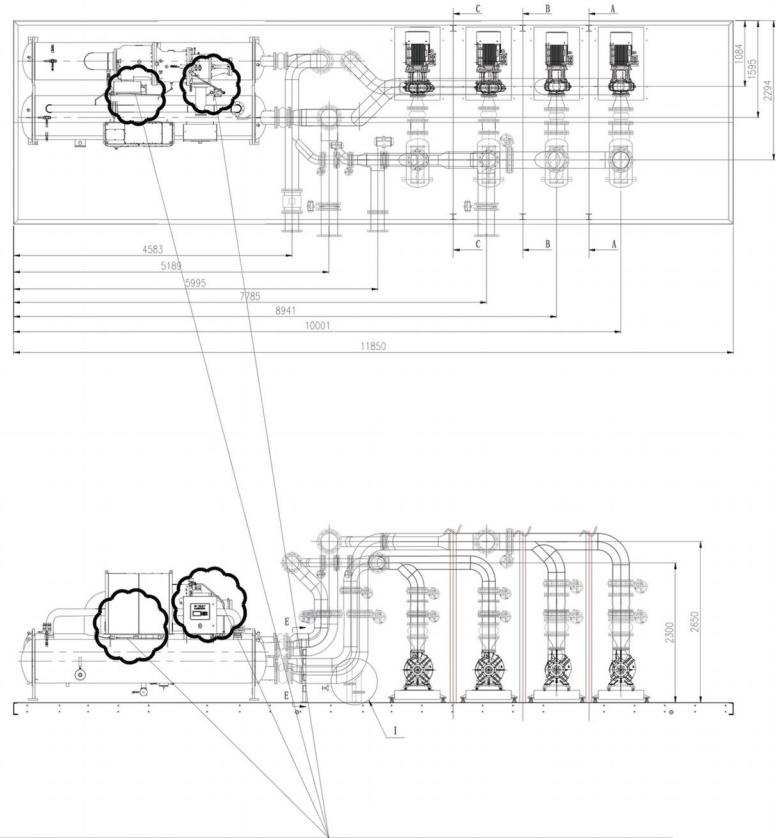
接地做法二

设备节点
 DEVICE NODE

节点图一



节点图二



客户案例 CUSTOMER CASE



应用场景——数据中心



华为东莞云数据中心冷源模块
完成时间：2018年



华为乌兰察布，廊坊数据中心冷源模块
完成时间：2020年



万国数据中心浦江室外冷站
完成时间：2020年



苹果乌兰察布数据中心
完成时间：2022年



赛莱默泵站
完成时间：2022年



苹果贵安数据中心
完成时间：2022年

应用场景——生物医药



帝斯曼江山药业冷冻站
完成时间：2019年



上海泰楚生物集装箱式冷冻站
完成时间：2022年

应用场景——工业生产



苏州绿的谐波集装箱式冷源模块
完成时间：2021年



上海柴油机股份集装箱式冷源模块
完成时间：2021年

应用场景——化工



巴斯夫集装箱冷冻站
完成时间：2022年



太仓宏达制桶集装箱冷冻站
完成时间：2019年

应用场景——食品



上海联合利华食品工厂冷源模块
完成时间：2022年

应用场景——新能源



鄂尔多斯远景高效冷冻站
完成时间：2022年

合作伙伴

CATL
宁德时代

HUAWEI

DSM
帝斯曼

BASF
We create chemistry

Apple

Johnson
Controls

联合利华
Unilever

GDS 万国数据

绿的谐波
leaderdrive®

华融湘江银行
HUARONG XIANGJIANG BANK

wilo 威乐

xylem
Let's Solve Water





◆ 企业愿景 Enterprise Vision

成为国内外建筑用一体化智慧能源站行业标杆企业

To become an industry benchmark enterprise of Building Integrated Intelligent Energy Station for construction at home and abroad

◆ 核心价值观 Core Values

以人为本 高效务实 开拓创新 服务社会

People-oriented, efficient, pragmatic, pioneering and innovative, service to the society

◆ 经营理念 Business Philosophy

以诚信为基石，以质量求发展

Take integrity as the cornerstone, and strive for development by quality

◆ 服务宗旨 Service Purpose

一切为了客户 为了客户一切 为了一切客户

All for customers For all of customers For all customer

◆ 服务承诺 Service commitments

我们始终客户的需求放在首位，我们衷心的希望以智能安全服务筑起我双方的合作桥梁，为了更好的服务您，我们为您提供全天候（24小时）服务热线。

We always put the needs of customers in the first place, we sincerely hope to build a bridge of cooperation between you and us with intelligent security service. In order to better serve you, we provide you with 24-hour service hotline.

◆ 售后服务内容 Contents of after-sale services

操作及安全培训

定期检查保养

紧急故障排除

技术咨询服务

必站平台化运营

Operation and safety trainings

Regular inspection and maintenance

Emergency troubleshooting

Technical consultation service

Platform operation of BIE-STATION

