

BDR THERMEA GROUP

De Dietrich

温暖贵族德地氏 1684 法国

双碳背景下的混合能源与分布式精准供热

喜德瑞—智能冷暖热风水舒适近零碳解决方案提供商

李承义 商用销售总监 2023年12月15日



De Dietrich

BAXI

BRÖTJE
HEIZUNG

CHAPPEE





contents 目录

01
PART

喜德瑞集团介绍

02
PART

新型能源体系及混合能源

03
PART

喜德瑞产品及混合能源系统

04
PART

分布式精准供热及经典案例

05
PART

经济及社会效益

06
PART

合作理念

De Dietrich

BAXI

BRÖTJE
HEIZUNG

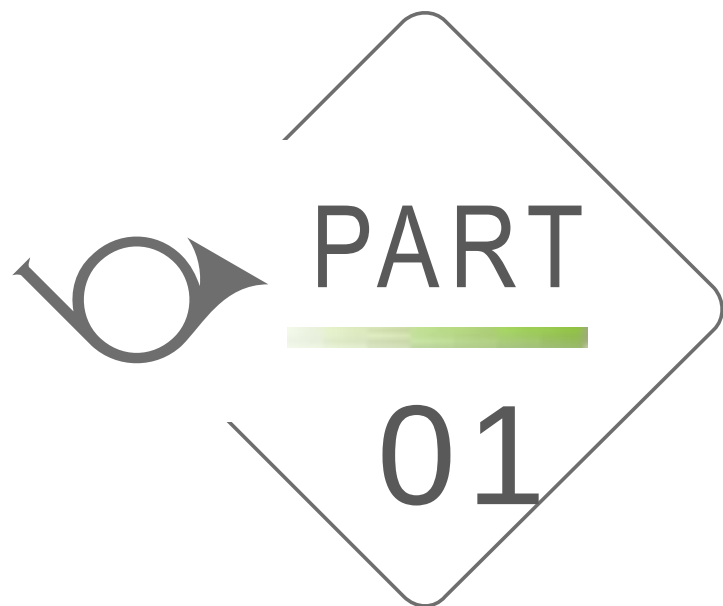
CHAPPEE



BDR THERMEA GROUP

De Dietrich 

温暖贵族德地氏 1684 法国



第一部分 喜德瑞集团介绍

De Dietrich 

BAXI

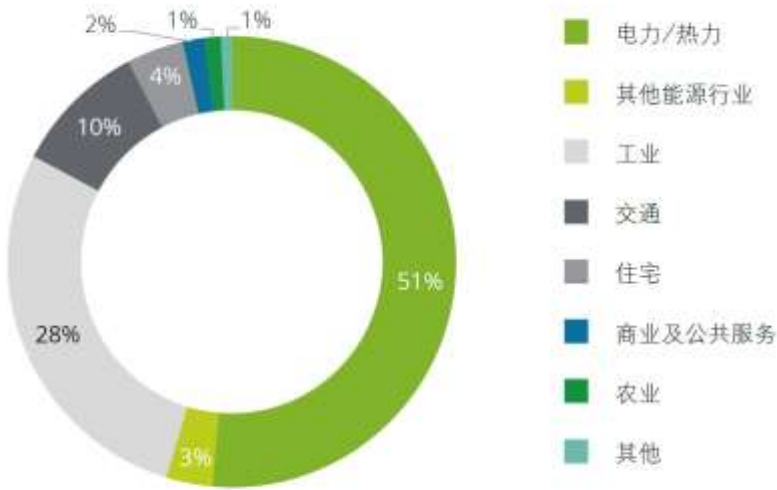
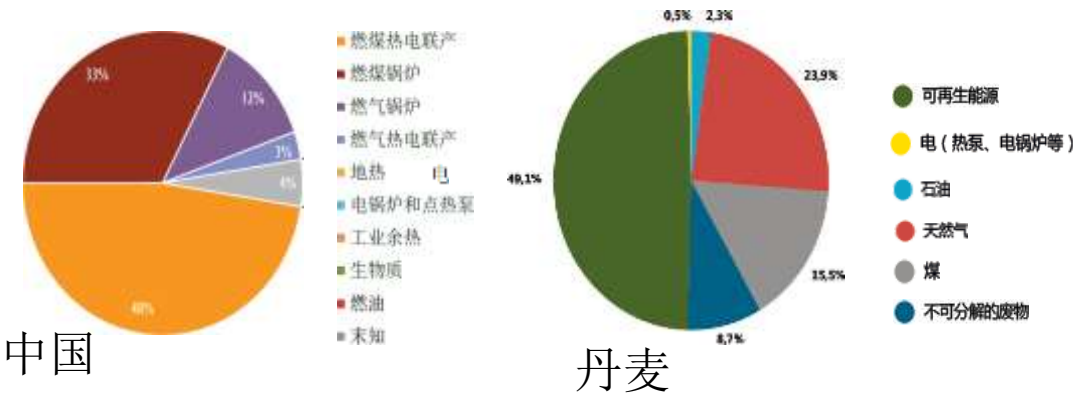
BRÖTJE
HEIZUNG 

CHAPPEE 

国内供热的能源及减碳形势

- 建筑能耗占我国社会能源消费总量的超过20%
- 供热能耗整体偏高，其中北方城镇供热占据全国建筑能耗的20%以上
- 供热热源能源结构中化石能源占比高

2015-2019年期间，中国累计建设节能建筑超198亿平方米，占城镇既有建筑面积比例56%10。该比例计划至2022年提升到70%。2021年新版《绿色债券支持项目目录》将绿色建筑、建筑节能等领域纳入支持范围；光伏屋顶、生物质供能等建筑供能改造，供暖、炊事电气化等措施进一步推广，助力全面提升建筑能效。

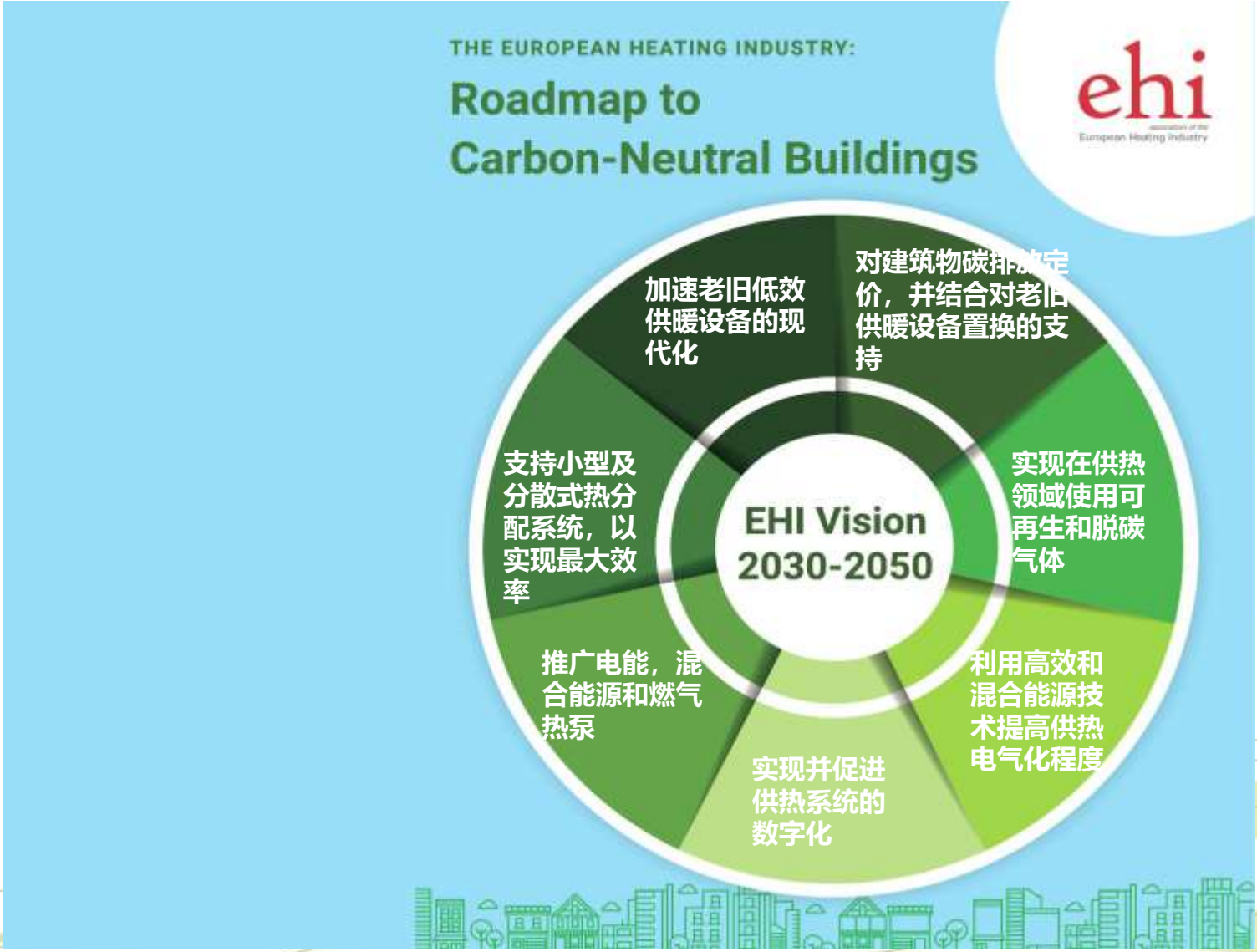


来源：国际能源署



欧洲供热EHI 2050 建筑碳中和路线图

- 通过新的能源、产品、技术和解决方案以及政策等多方面实现碳中和。



新形势下—喜德瑞集团调整战略

以EHI 2050 建筑碳中和路线图，调整了喜德瑞集团的战略方向，以“低碳”和“零碳”的解决方案为策略，重组了业务矩阵

喜德瑞热能集团
致力于为业主和用户
打造零碳排放、智能舒适的
供热解决方案！



2019

2020

2021

2022

2024

发起战略
举措

战略更新



喜德瑞集团升级**4H战略**，不仅投入开发新能源新品、使用多种技术方案，还整合渠道端、服务端资源，将核心业务**热泵 (Heat Pump)** \ **混合动力 (Hybrid)** \ **氢气 (Hydrogen)** \ **热网 (HeatingSystemManagement)**，四大模块多管齐下，全面服务供热脱碳

世界级暖通集团，业务遍布全球100多个国家

6大

事业部

分支机构

合作伙伴

集团总部

20+亿

欧元营业额

15个

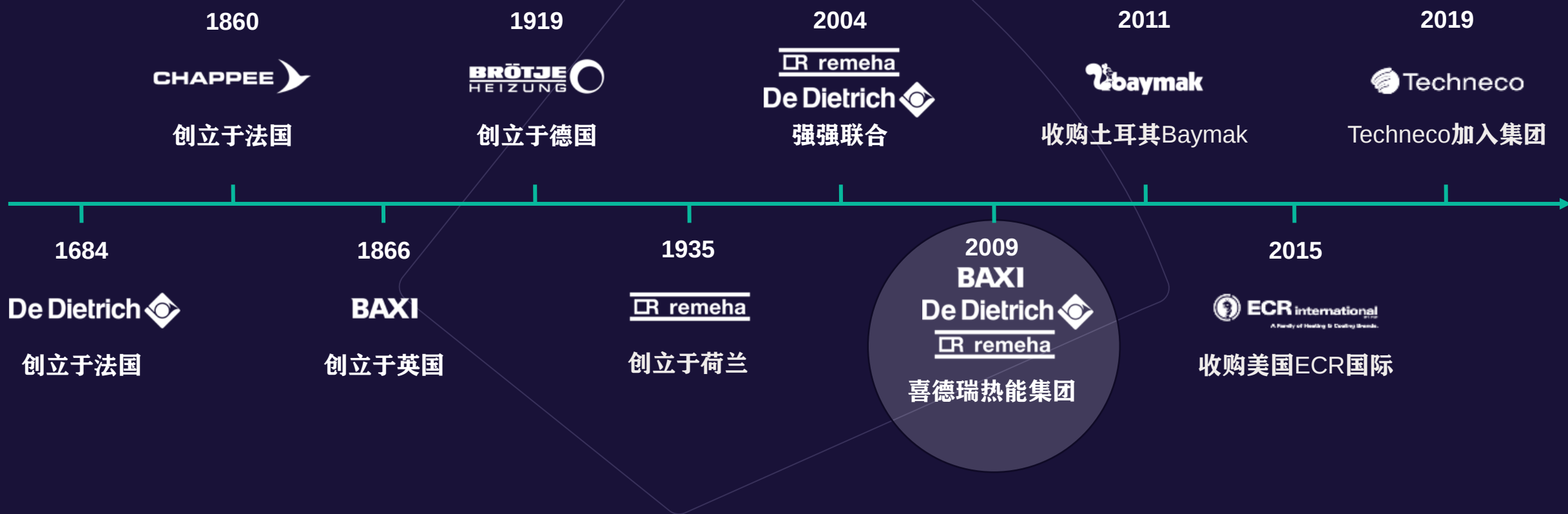
生产基地

47家工厂

6300名

员工

三个多世纪的沉淀，历久弥新的喜德瑞集团





——荷兰阿培尔顿研发生产基地





——法国麦斯维尔研发生产基地



德国 拉斯特德，研发生产基地



西班牙 巴塞罗那，研发生产基地

Factory in Vilanova i la Geltrú, Barcelona



Factory in Vilafranca del Penedès, Barcelona



集团在中国设有全资子公司

- 喜德瑞热能技术（浙江）有限公司
- 喜德瑞冷暖设备有限公司
- 喜德瑞采暖设备（上海）有限公司

全权处理集团在中国及亚洲的业务。

1995年进入中国市场，先后引入了四大品牌。



LEED铂金认证



真实场景模式测试实验室，细节支持溯源，严把出厂品质；

覆盖新风系统，空气监测体系，打造16000平“零空调”、恒湿恒温空间；

2100平米太阳能发电板，实现“0”排放，实现自给自足的循环生态；

十多项专利技术，高度自动化生产线+专利物流小车；

4,800平仓储空间，15000个独立储存货位，全程可监控自动化作业；





嘉兴市经济和信息化局文件

嘉经信技装〔2023〕68号

关于公布 2023 年第三批嘉兴市绿色工厂名单的通知

各县（市、区）经信（调）局，嘉兴经济技术开发区、浙江乍浦经济开发区（嘉兴港区）经济发展部：

根据《浙江省经济和信息化厅关于印发 2023 年浙江省绿色制造工作要点的通知》（浙经信绿色〔2023〕76 号）和市经信局《关于下达 2023 年度嘉兴市绿色制造工作目标任务的通知》要求，我局组织开展了 2023 年第三批市级绿色工厂名单推荐工作。经企业申报，县（市、区）经信部门推荐，征求部门意见，专家评审及名单公示等程序，确定了 2023 年第三批嘉兴市绿色工厂名单，现予以公布（详见附件）。各地要进一步加强绿色工厂的服务指导，会同有关部门在企业生产经营、项目建设、要素保障、银行信贷等方面强化支持，充分发挥以点带面示范作用，引领本地制造业绿色低碳转型。要加快绿色制造体系建设，完善

公示

根据《嘉兴市制造业首台（套）装备提升工程工作指南（试行）》（嘉经信技装〔2022〕20号）规定，现对83项拟认定为2023年度嘉兴市制造业首台（套）装备进行公示。公示时间为2023年12月12日至2023年12月19日。如有不同意见，请于公示期内向市经信局办公室反馈。联系电话：0573-82521927。

附件：2023年嘉兴市制造业首台（套）装备拟认定名单公示.xlsx

嘉兴市经济和信息化局
2023年12月12日



2023年嘉兴市制造业首台（套）装备拟认定名单



18	喜德瑞冷暖设备有限公司	经开
----	-------------	----

喜德瑞冷暖设备有限公司	分布式智能化集群采暖成套系统	经开
-------------	----------------	----

产品涉及:

壁挂炉、冷凝式锅炉、别墅用铸铁锅炉、
商用铸铁锅炉、钢制锅炉、散热器、太阳
能热水器、热泵、热电联产锅炉、氢气锅
炉等供热产品。



八喜
英国

伯爵
德国

德地氏
法国

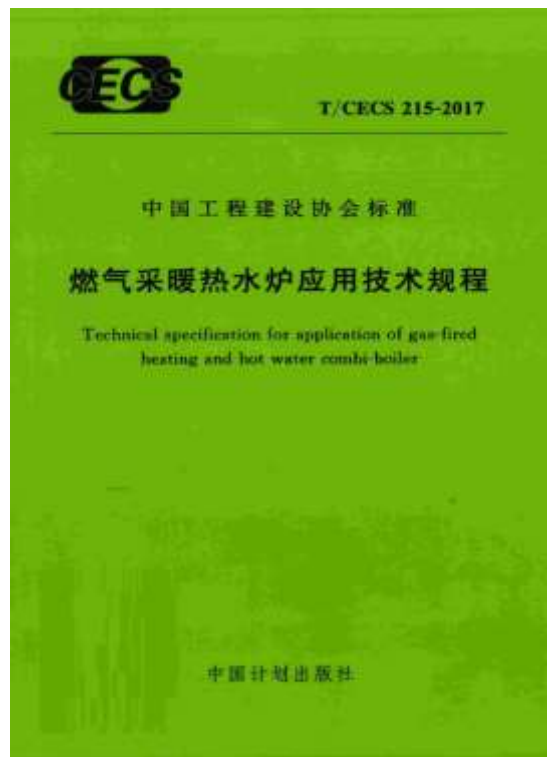
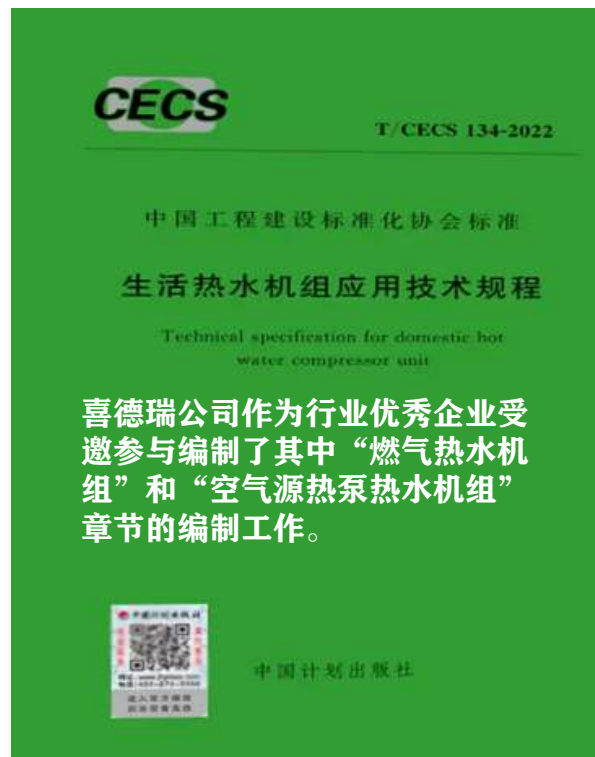
夏贝
法国

瑞玛
荷兰

Baymark
土耳其



喜德瑞参编的规程



企业标准及图集



喜德瑞参编的国家标准

ICS 91.140
P 46



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 395—2012

冷凝式燃气暖浴两用炉

Gas-fired heating and hot water condensing combi-boilers

2012-02-29 发布

2012-08-01 实施

044003

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

ICS 91.140
P 45



中华人民共和国国家标准

GB 25034—2020
代替 GB 25034—2010

燃气采暖热水炉

Gas-fired heating and hot water combi-boiler

2020-10-11 发布

2021-11-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

ICS 91.140.05
CCS P 40

团 体 标 准

T/CECS 10105—2020

商用燃气全预混冷凝热水炉

Commercial gas-fired full pre-mixed condensing hot water boiler

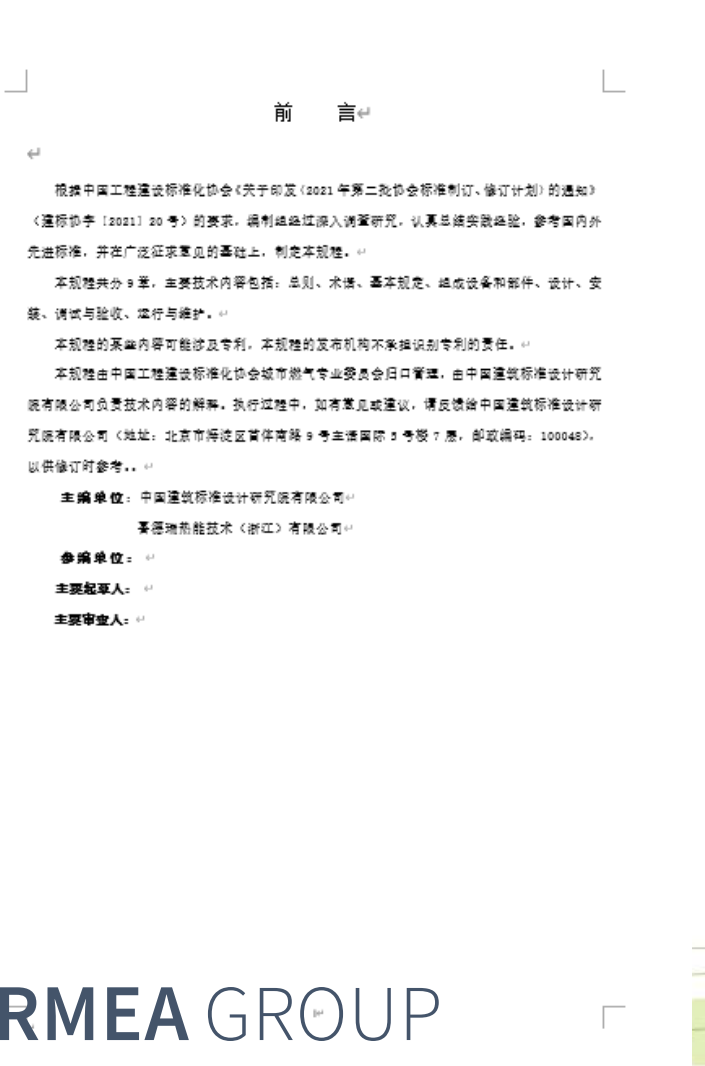
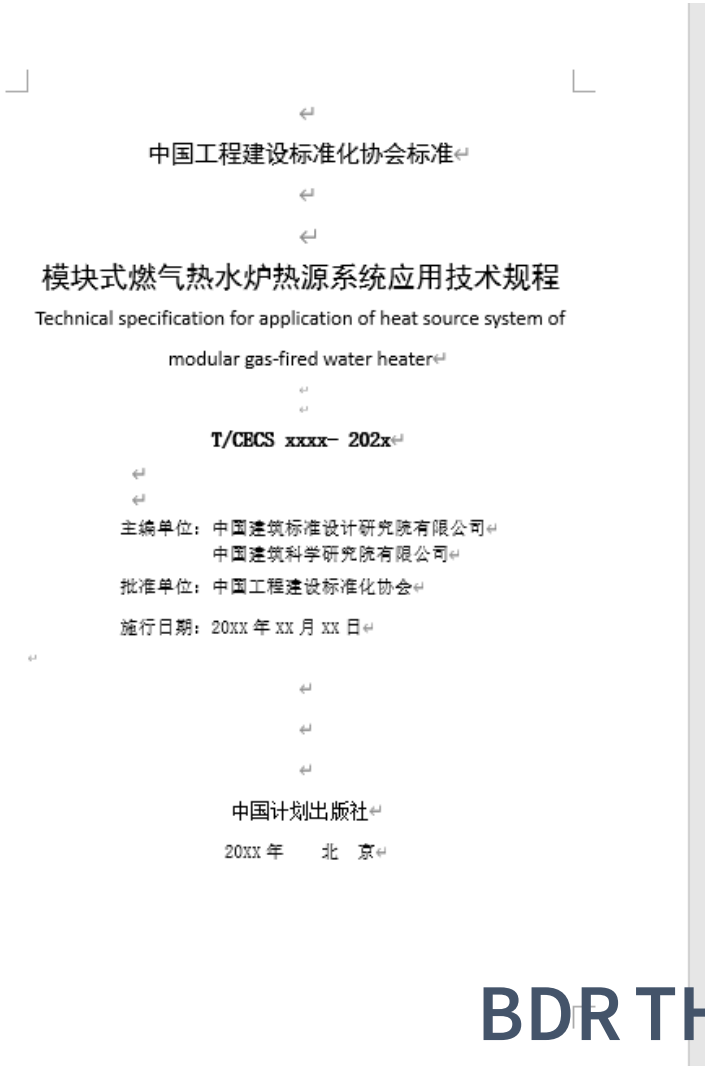
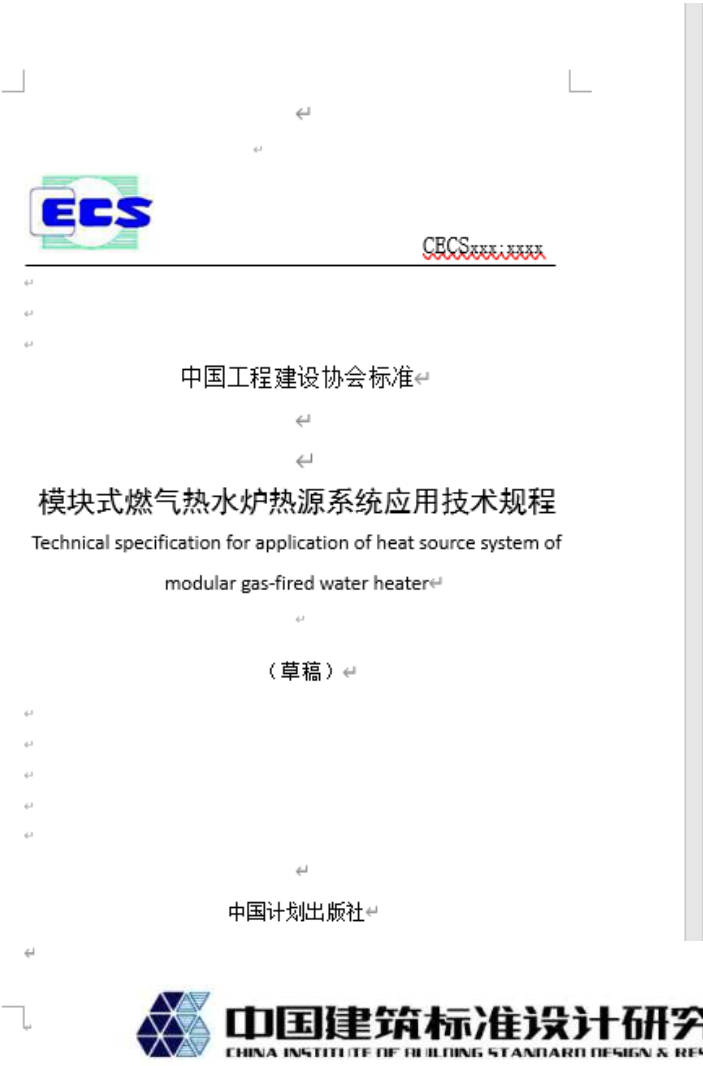
2020-08-25 发布

2021-01-01 实施

中国工程建设标准化协会 发布



主编首部系统应用技术规程—填补业内空白

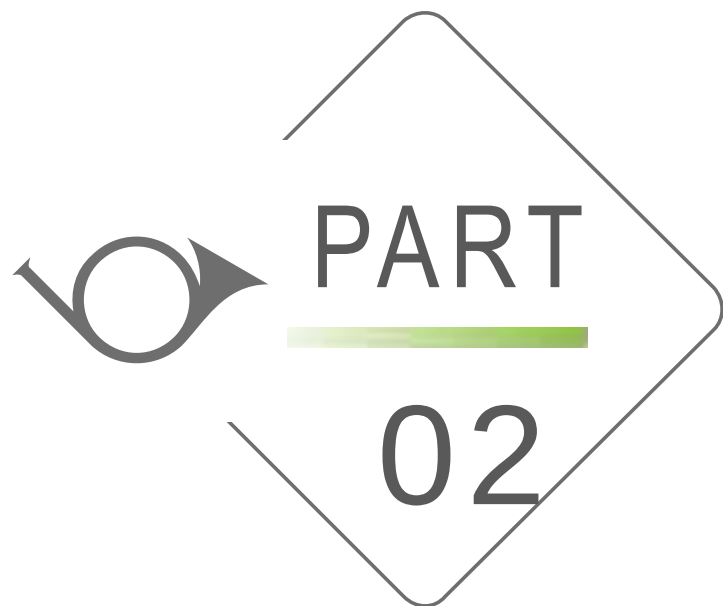


BDR THERMEA GROUP

BDR THERMEA GROUP

De Dietrich 

温暖贵族德地氏 1684 法国



第二部分 新型能源体系及混合能源

De Dietrich 

BAXI

BRÖTJE
HEIZUNG 

CHAPPEE 

需求—不同类型的建筑都需要低碳智慧安全的能源

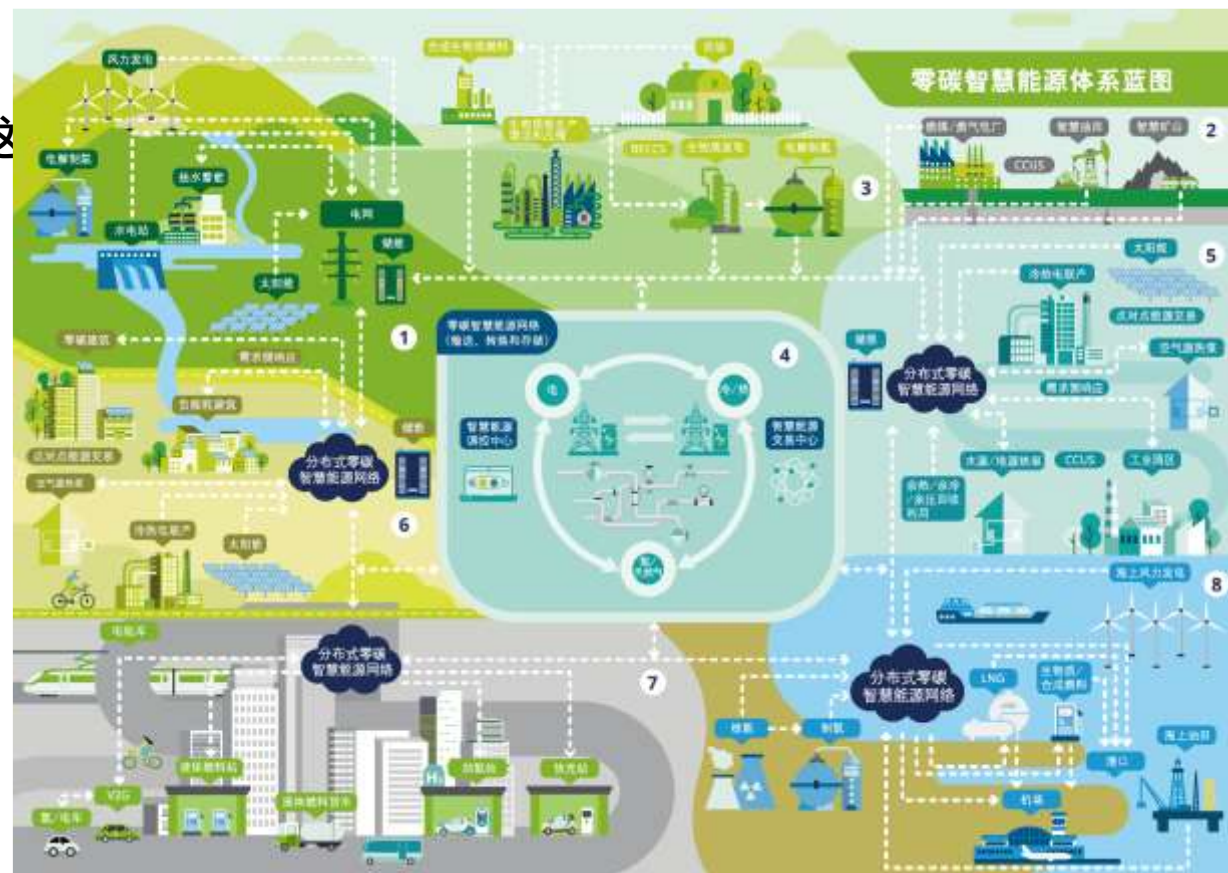


新型能源体系？

BDR THERMEA GROUP

新型能源体系

实现“双碳”目标，前提是能源体系的转型，从化石能源为主的体系转向**新能源体系**。这一转型是**非常复杂艰巨**的过程，必须**立足现实**。



源自：全球能源转型及零碳发展白皮书



氢气

VS

天然气

零碳智慧能源体系

1

零碳能源供应

2

多能互补协同

3

能效综合最优

4

数字全面赋能

5

跨界模式创新



零碳能源供应

- 新能源大规模开发利用，开发利用成本优势明显，可再生能源成为主要能源；
- 绿电就地生产消纳，各种能源设施即插即用；
- 集中式与分布式能源系统协同运行，分层分级能源供应更安全可靠灵活；
- 煤、油、气等化石能源清洁高效开采与利用，利用绿色节能、CCUS等技术实现全生命周期近零排放；
- 氢能/储能等技术先进成熟，能源输送、转换和存储高效灵活、安全经济。



多能耦合互补协同

- 能源转化技术广泛应用，电、冷、热、气等多种能源高效灵活转换、互济互通；



能效综合最优

产业智能化、清洁化改造，节能技术、节能设备及脱碳技术等大规模应用，节能意识持续加强，推动社会整体能效提升。



数字全面赋能

- 泛在物联、能源数字化场景无处不在；能源系统决策控制实时高效智能；实现能源全业务数字赋能；以数字化技术驱动能源流、碳流、信息流和价值流四流融合。



跨界模式创新

建立能源现货市场、期货市场、辅助服务市场、碳交易市场和绿色金融等相融合的能源市场体系，传统能源服务商、能源设备商、互联网企业和能源用户等多元市场主体跨界经营，共同打造能源生态价值链，以客户为中心推动能源即服务、合同能源管理、能源托管和BOT等商业模式持续创新；

建筑节能减排

● 提高建筑自身能效



● 提高系统运行能效



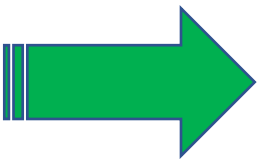
● 置换能源设备



多能耦合及混合能源应用场景规划



传统能源供应
100%



多能耦合
混合能源

将可再生能源的供应视为城区的基础设施，利用城区不同建筑间的**负荷参差率**减少总装机容量，利用多种可再生能源生产的波动性和储能设施调节供应量，实现多能互补。

建筑节能

负荷参差率

低品位能源利用

可再生能源利用

传统能源利用

建筑节能有多大潜力影响比例

不同建筑的负荷差率影响比例

低品位能有利用占比

可再生能源占比

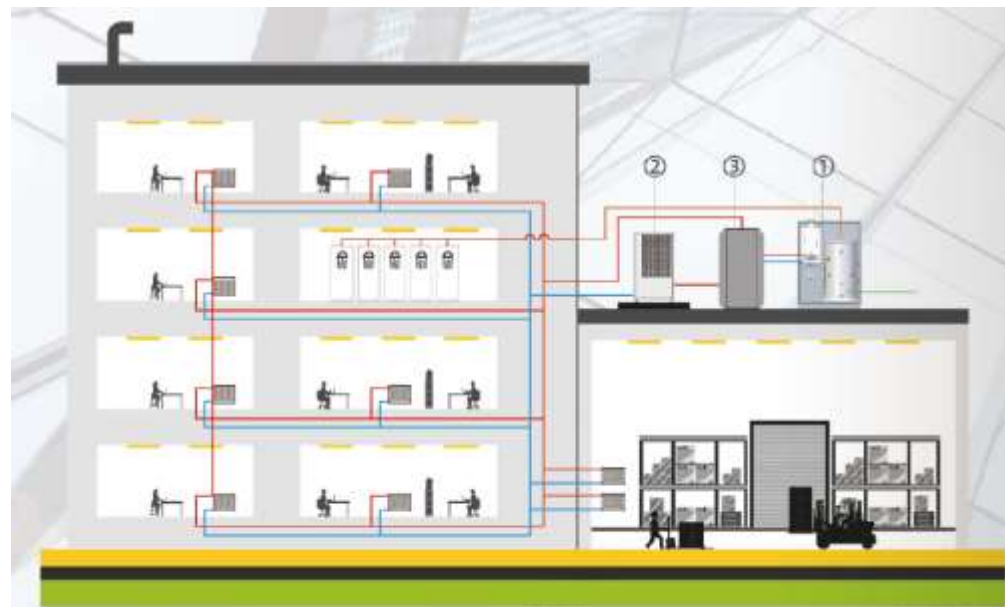
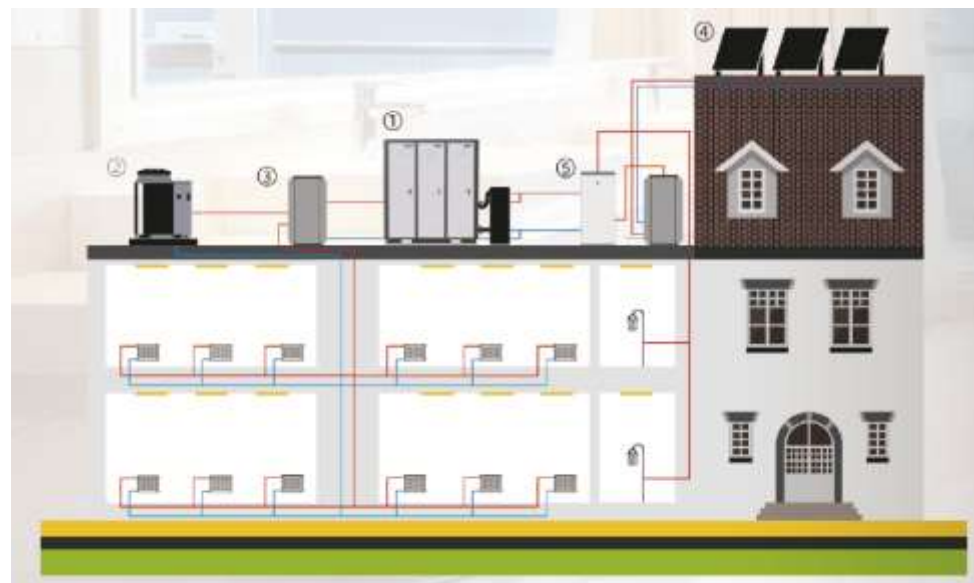
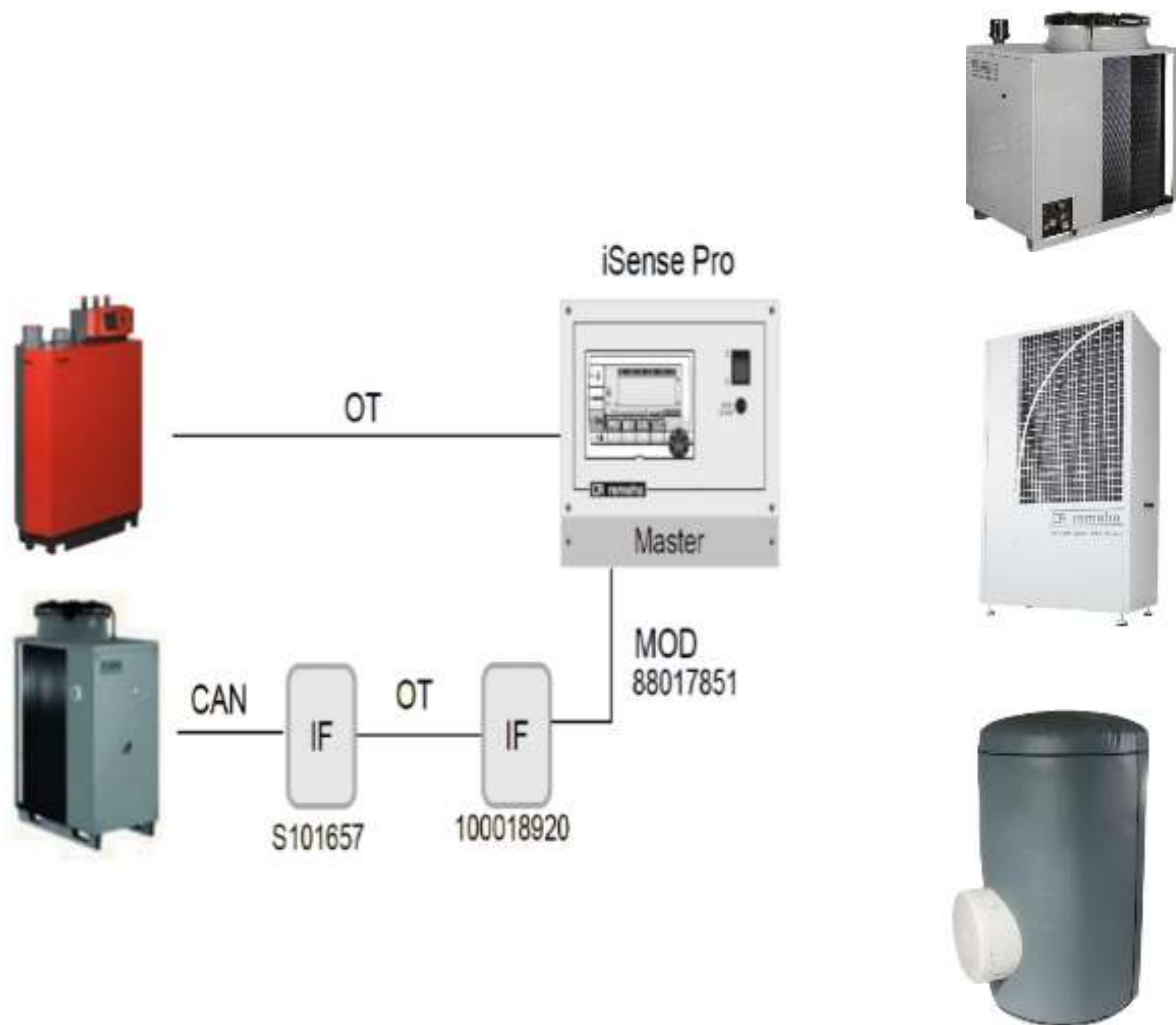
传统能源供应占比



➤ 多能源综合利用

● INTEGRATION & HYBRID :

单一热源到混合热源，根据热源在不同工况下运行的经济性，自动切换。



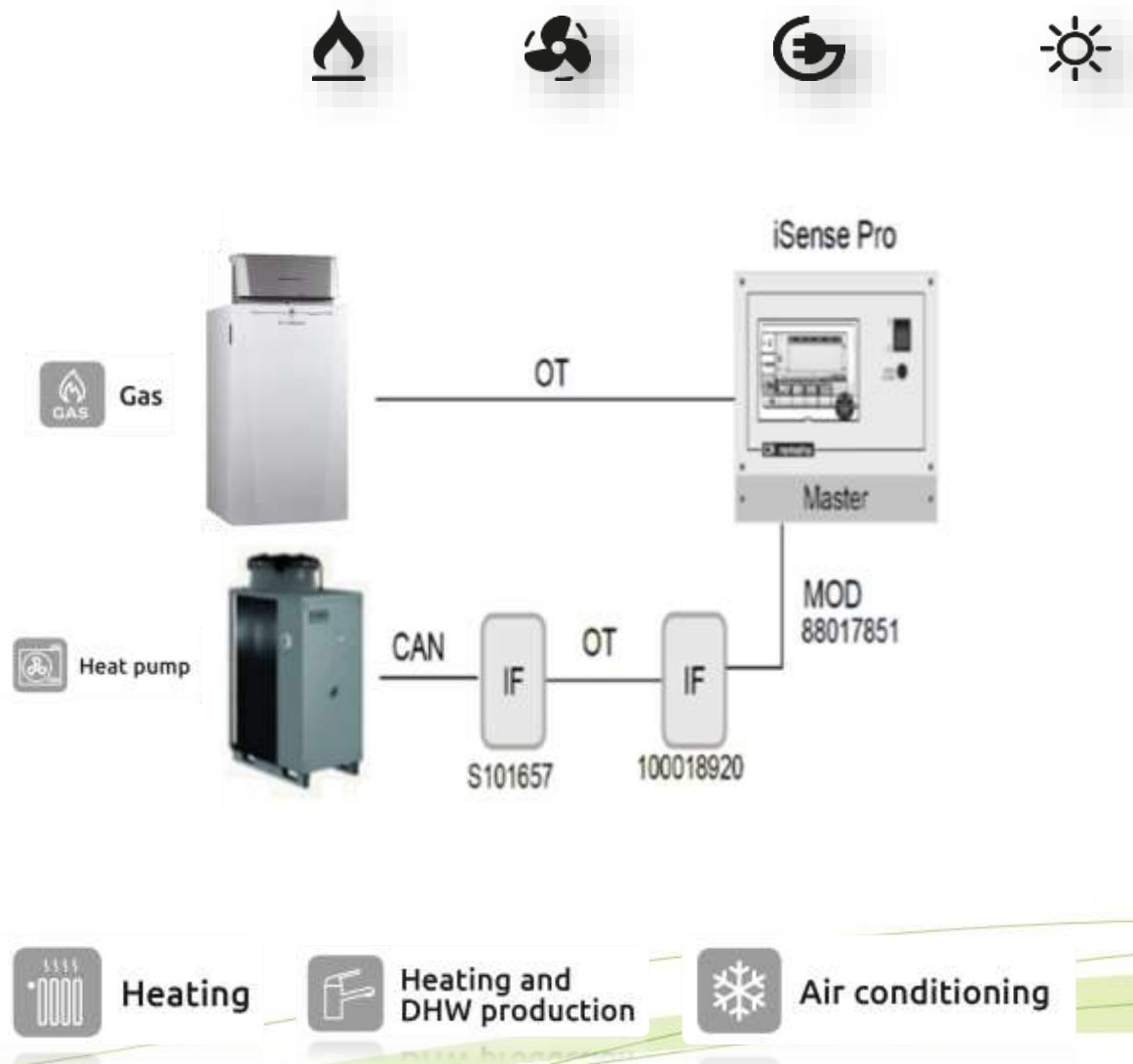
How Hybrid Operation? 如何运行多能源系统?

◆ 考虑因素

- 运行是核心环节，相比系统整合更重要
- 不同能源的价格
- 不同冷热源设备的运行工况
- 尽可能使用免费能源
- 因地制宜，因时择优
- 满足供热需求时实现最大化节能/省钱

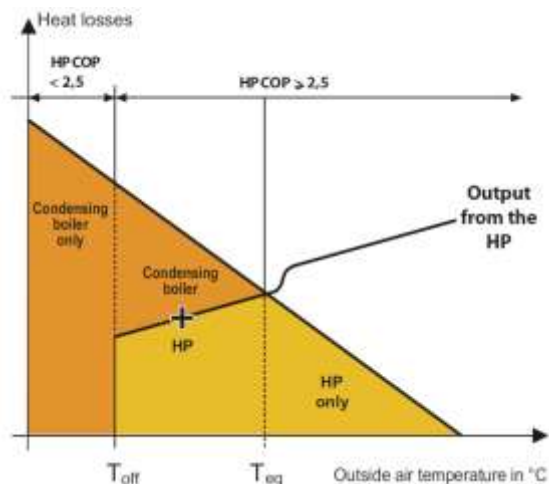
◆ 优势

- 系统保障性更高，更可靠
- 降低运行费用
- 减少100%热泵装机功率，避免电力增容
- 碳减排实施的重要途径
- 冷/暖/热水综合供应
- 适用不同供暖末端;散热器/地暖/风机盘管

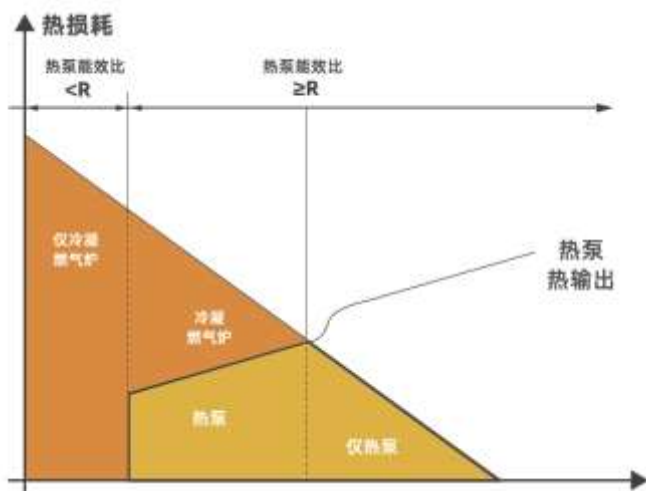


➤ 多能源综合利用

- 基于“一次能源使用效率最大化为”标准的混合能源系统调度策略



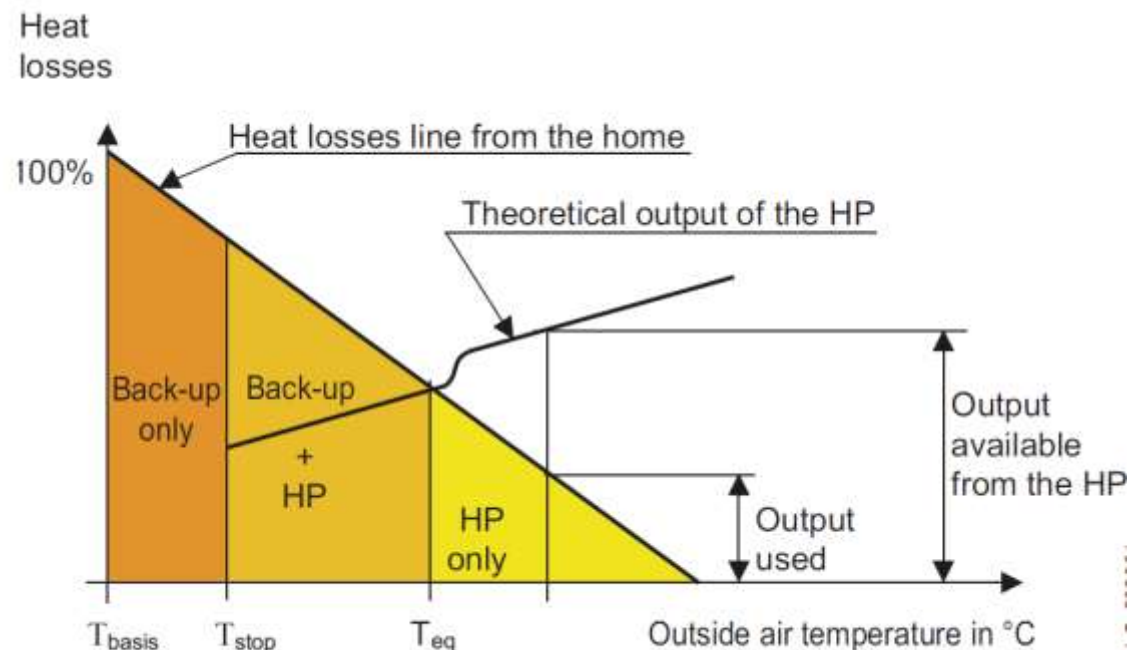
- 基于“运行费用最小化”为标准的混合能源系统调度策略



To calculate the energy cost ratio, R :

$$R = \frac{\text{Cost of electricity (€/kWh)}}{\text{Cost of gas (€/kWh)}} = \frac{0.15}{0.05} = 3$$

- “电热泵”和“燃气炉”热源 装机功率选择



! TO OPTIMISE SIZING, IT IS RECOMMENDED TO APPLY THE FOLLOWING RULES:

- 80% of losses $\leq$ Heat pump output at $T_o \leq 100\%$ of losses where $T_o = T_{\text{base}}$ if $T_{\text{stop}} < T_{\text{base}}$ and $T_o = \text{stop}$ otherwise
- Heat pump output at $T_{\text{base}} + \text{Backup power} = 120\%$ of losses

用户能源成本—A值的变化

		热泵能效比/锅炉效率												
		2.00	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00	4.20	4.40
电力价格 / 燃气价格	0.50	2.40	2.18	2.00	1.84	1.71	1.60	1.50	1.41	1.33	1.26	1.20	1.14	1.09
	0.48	2.30	2.09	1.92	1.77	1.64	1.53	1.44	1.35	1.28	1.21	1.15	1.10	1.05
	0.46	2.21	2.01	1.84	1.70	1.58	1.47	1.38	1.30	1.23	1.16	1.10	1.05	1.00
	0.44	2.11	1.92	1.76	1.62	1.51	1.41	1.32	1.24	1.17	1.11	1.06	1.00	0.96
	0.42	2.01	1.83	1.68	1.55	1.44	1.34	1.26	1.19	1.12	1.06	1.01	0.96	0.92
	0.40	1.92	1.74	1.60	1.48	1.37	1.28	1.20	1.13	1.07	1.01	0.96	0.91	0.87
	0.38	1.82	1.66	1.52	1.40	1.30	1.22	1.14	1.07	1.01	0.96	0.91	0.87	0.83
	0.36	1.73	1.57	1.44	1.33	1.23	1.15	1.08	1.02	0.96	0.91	0.86	0.82	0.78
	0.34	1.63	1.48	1.36	1.25	1.16	1.09	1.02	0.96	0.91	0.86	0.82	0.78	0.74
	0.32	1.53	1.40	1.28	1.18	1.10	1.02	0.96	0.90	0.85	0.81	0.77	0.73	0.70
	0.30	1.44	1.31	1.20	1.11	1.03	0.96	0.90	0.85	0.80	0.76	0.72	0.69	0.65
	0.28	1.34	1.22	1.12	1.03	0.96	0.90	0.84	0.79	0.75	0.71	0.67	0.64	0.61
	0.26	1.25	1.13	1.04	0.96	0.89	0.83	0.78	0.73	0.69	0.66	0.62	0.59	0.57
	0.24	1.15	1.05	0.96	0.89	0.82	0.77	0.72	0.68	0.64	0.61	0.58	0.55	0.52
	0.22	1.06	0.96	0.88	0.81	0.75	0.70	0.66	0.62	0.59	0.56	0.53	0.50	0.48
	0.20	0.96	0.87	0.80	0.74	0.69	0.64	0.60	0.56	0.53	0.50	0.48	0.46	0.44
	0.18	0.86	0.78	0.72	0.66	0.62	0.58	0.54	0.51	0.48	0.45	0.43	0.41	0.39
	0.16	0.77	0.70	0.64	0.59	0.55	0.51	0.48	0.45	0.43	0.40	0.38	0.37	0.35
	0.14	0.67	0.61	0.56	0.52	0.48	0.45	0.42	0.40	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31
	0.12	0.58	0.52	0.48	0.44	0.41	0.38	0.36	0.34	0.32	0.30	0.29	0.27	0.26
	0.10	0.48	0.44	0.40	0.37	0.34	0.32	0.30	0.28	0.27	0.25	0.24	0.23	0.22

用户能源费用的多少

取决于
Y-不同能源价格的比率
X-不同设备能效比率
(AT)

锅炉优势-黄色区域

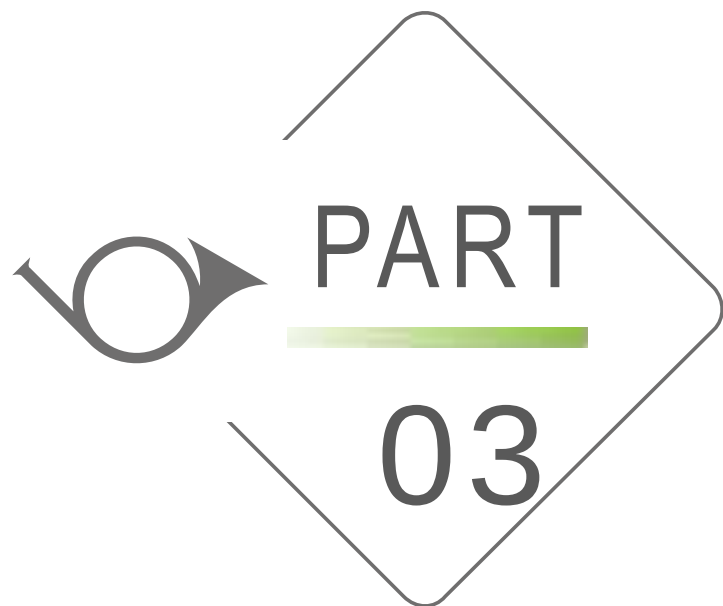
热泵优势-绿色区域

供暖周期内，相同客户
不同时间段，随着能源
阶梯价格的波动，能效
的波动，总是存在最优
设备的变化

BDR THERMEA GROUP

De Dietrich 

温暖贵族德地氏 1684 法国



第三 喜德瑞产品及混合能源系统

De Dietrich 

BAXI

BRÖTJE
HEIZUNG 

CHAPPEE 

BDR THERMEA GROUP

商用低碳节能的供热产品

完整的商用供热解决方案

公共建筑供热

完善的商用产品线：商用模块锅炉、商用热电联产、商用燃气热泵、商用电热泵，空气源热泵，储能产品，为各类公共建筑提供商用供热解决方案

专业的售前技术团队

专业的售前技术支持团队和安装服务工程师团队为商用供热系统设计、安装、调试保驾护航

De Dietrich 
温暖贵族德地氏 1684 法国



商用燃气落地炉



储能产品



商用燃气热电联产



商用燃气热泵



商用燃气模块炉



空气源热泵



氢能锅炉



燃料电池



BDR THERMEA GROUP

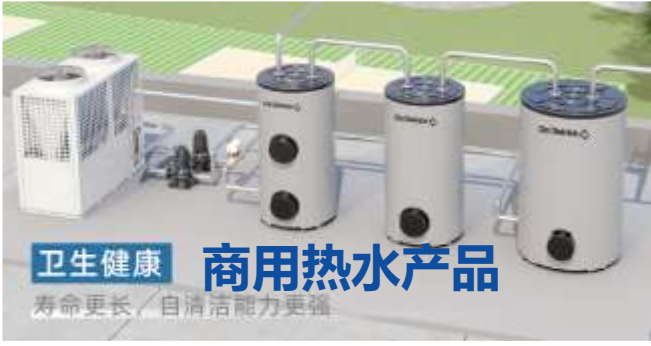


太阳能、
燃气及热
泵一体机

太阳能及空气源热泵



氢能产品



卫生健康 商用热水产品
寿命更长 / 自清洁能力更强



AI智能管理系统

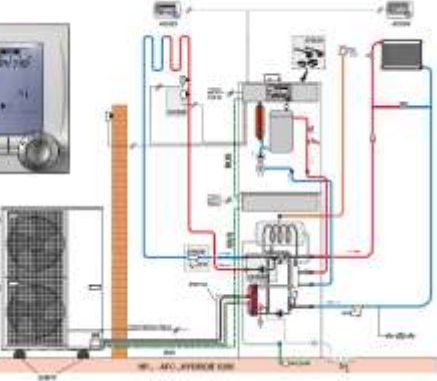
系统产品



大型冷凝锅炉



混合能源，
多能互补



小型商用冷凝炉



喜德瑞研发的氢能锅炉设备

德地氏C140/C340/C640系列可混入20%氢气燃烧到100%的纯氢气燃烧



喜德瑞集团的氢能锅炉

C140/C340/640-ECO (可混氢20-30%)



型 号 : C140-45 kw / C140-65 kw / C140-90 kw / C340-280
kw / C340-350 kw / 430 kw / 500 kw / 570 / 650 ECO
C640-700 kw / 860 kw / 1000 kw / 1140 kw / 1300kw

100% 纯氢气



型号: 15-115 kw



德地氏 C340混氢系列锅炉特点

• 关键信息:

- ✓ 全系列标配Diematic Evolution
- ✓ 与之前版本相同的连接尺寸和大小（C30），以实现完美的向后兼容性
- ✓ 整体式锅炉，控制面板在工厂完成安装，节省现场安装时间
- ✓ 紧凑的设计，可轻松通过宽度仅有72cm的场所（标准门宽）；
- ✓ 脚轮的设计，方便锅炉就位
- ✓ 热交换器的新设计，使得 ΔT 达到40K，从而优化了生活热水模式下的性能
- ✓ 满足混合20%氢气的正常使用
- ✓ 标配烟气传感器和热交换器专用清洁工具



喜德瑞集团旗下研发的混氢锅炉系列

Boilers with a certification or declaration for mixing up to 20% Hydrogen.



Kurt Geeraerts
Product Manager

To be future ready more and more boilers have a certification or declaration for mixing up to 20% of hydrogen.

- 1 • Quinta Ace / Evodens Pro AMC 45-115 : OK
- 2 • Quinta Ace / Innovens Pro MCA 135 – 160 : OK
- 3 • Gas 220 Ace / C240 : OK
- 4 • Gas 320/620 – C340/C640 : OK
- 5 • Gas 210 Eco Pro/ C230 : OK, Administration ready with successor.
- 6 • Gas 120 Ace / Elidens C140 : OK, Administration ready July 2022
- 7 • Power HT+ / IX..... : OK, Administration ready July 2022
- 8 • Luna Duo tec MP+ / IX-M 35-150 : OK
- 9 • WGB 50-110 : OK
- 10 • BGB 50-110 : OK
- 11 • SGB 125 – 610 : Expected August 2022

Official certificates of these appliances can be found below.

Remarks:

These appliances are suitable for the mentioned 2nd family gasses containing up to 20% of Hydrogen gas (H₂)



ATE

Model	15GR000002	Version	15GR000001
Issue date	16-02-2022	Current number	2 of 10
Exp date	16-02-2022	Module	B (Type testing)
Report number	150751007	Scope	(EU) 2016/426 (3 March 2016)
File	0063020007	Page	1 of 1

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (GAR)

Notary hereby declares that the following certificate holder, is/are:

Model	15GR000002	Version	15GR000001
Issue date	16-02-2022	Current number	2 of 10
Exp date	16-02-2022	Module	B (Type testing)
Report number	150751007	Scope	(EU) 2016/426 (3 March 2016)
File	0063020007	Page	1 of 1

APPENDIX TO EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (GAR)

Manufacturer:
BDR THERMEA PNEUM

Types:
De Dietrich C340 - 280
De Dietrich C340 - 300
De Dietrich C340 - 400
De Dietrich C340 - 500
De Dietrich C340 - 600
De Dietrich C340 - 650
De Dietrich C340 - 800
De Dietrich C340 - 1000
De Dietrich C340 - 1100
De Dietrich C340 - 1300

Applicable gases:
B20, B20P, C200, C200P, C200P, C200P

Applicable categories:
B20, B20P, C200, C200P, C200P, C200P

Gas groups and supply pressures:
B: 20 mbar, C: 20 mbar, H: 20 mbar, H2: 20 mbar, H2L: 20 mbar, H2L: 20 mbar, H2L: 20 mbar

Countries:
Algeria, Algeria, Armenia, Australia, Austria, Azerbaijan, Belarus, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Chile, China, Colombia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Egypt, Estonia, Finland, France, Georgia, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Iran, Iraq, Israel, Israel, Italy, Jordan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Latvia, Lebanon, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Macedonia, Malta, Maldives, Mexico, Montenegro, Morocco, New Zealand, Norway, Palestine, Poland, Portugal, Romania, Russia, Saudi Arabia, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Tajikistan, Taiwan, Turkey, Turkmenistan, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, Uzbekistan, the Netherlands

Remarks:
These appliances are suitable for the mentioned 2nd family gasses containing up to 20% of Hydrogen gas (H₂)

Notary hereby declares that the following certificate holder, is/are:

欧盟型式检验证书



从能源端实现碳中和-氢能项目应用



Hydrogen project Ilot@ge France



H2HoWi-Germany



PACE
Pathway to a Competitive European
Fuel Cell micro-CHP Market



association of the
European Heating Industry

使用BDR纯氢锅炉进行的示范项目



H21 Project Hystreet
H4Heat program



Hydrogen House
H100 community conversion



C140/C340/640-ECO (可混氢可燃气)



型 号 : C140-45/C140-65/C140-90/C340-

280/C340-350 /430 /500 /570/650ECO

C640-700 /860 /1000 /1140/1300ECO

C930-ECO-S



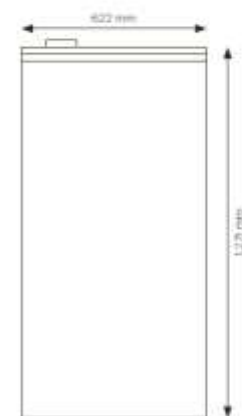
型号: C930-700ECO-S/1000ECO-S-1400ECO-S

C930-2100ECO-S/2800ECO-S





BZS	24/700
Energieeffizienzklasse Heizung (A+++ bis D)	A+++
Energieeffizienzklasse TWW (A+ bis F)	A+
Elektrische Leistung (kW)	0,705
Thermische Leistung Brennstoffzelle (kW)	1
Nennwärmeleistung Heizung 50/30 °C* (kW)	1 bis 22,8
Nennwärmeleistung Warmwasser* (kW)	1 bis 29
Abmessung System Höhe x Breite x Tiefe (mm)	1870 x 1376 x 1080
Gewicht (kg)	329





型号：

PDWH36

PDWH50

PDWH180



制冷量 (kW)	65.0	130.0	机型型号	10P	20P	30P	60P	120P
功率 (kW)	20.3	40.6	机组参数					
EER	3.20	3.20	固定制热 (A7/WB7C)	制热量 (kW)	43.0	75.0	86.0	170.0
制热量 (kW)	70.0	140.0	功率 (kW)	12.3	22.0	23.5	47.9	93.4
功率 (kW)	20.5	41.0	COP	3.50	3.41	3.66	3.55	3.46
COP	3.41	3.41	名义制热 (A-12/WB1C)	制热量 (kW)	27.1	46.0	54.2	115.0
IPLV	3.70	3.70	功率 (kW)	11.0	18.9	21.8	43.4	85.3
电源	380V/3N~/50Hz		COP	2.46	2.43	2.48	2.64	2.58
最大运转电流 (A)	58	115	低霜名义制热 (A-20/WB1C)	制热量 (kW)	24.9	39.0	44.8	88.8
制冷运行环境温度 (°C)	5~49		功率 (kW)	12.1	18.5	20.6	42.7	82.6
制热运行环境温度 (°C)	-15~28		COP	2.05	2.11	2.17	2.30	2.12
制冷出水温度 (°C)	5~25		名义制冷 (A35/WB7C)	制热量 (kW)	37.5	68.0	69.0	150.0
制热出水温度 (°C)	30~50		功率 (kW)	13.2	21.2	23.7	44.9	85.1
制冷剂	R410A		SEER	2.84	3.21	3.91	3.41	3.35
水管接口	DN65 (法兰)	DN80 (法兰)	IPLV30/IPLV50/APP/BSPP	3.70/2.80/	3.70/2.80/	3.72/3.01/	3.72/3.01/	3.70/2.80/
压缩机	谷轮/VP29KSE-TDP-522	谷轮/VP29KSE-TDP-522	电源	380V/3N~/50Hz				
			最大运转电流 (A)	33.5	59	58	118	238
			制冷剂	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
			水管接口	DN40 (外丝)	DN50 (外丝)	DN65 (外丝)	DN80 (外丝)	DN100 (外丝)
			压缩机	丹佛斯 /P2000A4LLC	丹佛斯 /P2000A4LLC	谷轮 /2000KSE-TDP-522	丹佛斯 /P2000A4LLC	丹佛斯 /P2000A4LLC

NO: 20220012

绿色建筑节能推荐产品证书
Certificate for Recommended Products of Green & Energy-Saving

单位名称: 赛德瑞能技术(浙江)有限公司
产品名称: 空气源热泵机组

经中国工程建设标准化协会绿色建筑节能产品专家委员会审查、评定, 你单位研发生产的该项产品, 符合相关要求, 特授予“绿色建筑节能推荐产品证书”, 在工程建设领域推荐使用。
Upon the review and assessment of Expert Committee of Green Building Energy-Saving Products of China Association for Engineering Construction Standardization, the product manufactured and developed by your company has met the requirements for relative assessments, so it is hereby awarded the product with "Certificate for Recommended Products of Green & Energy-Saving", which can be used in the field of engineering construction.

有效期: 贰 年
Period of validity: two years.

查询: www.eecs.org.cn



燃气热泵



燃气热电联产



小型燃气热电一体机



燃料电池

DACHS G/F5.5			
Type Dachs Gen2 ⁽¹⁾		G5.5 ⁽²⁾	F5.5 ⁽²⁾
Seasonal space heating efficiency class		A+++	A+++
Rated heat output (P rated) with power level I / II / III	kW	7.5 / 10.6 / 14.8	7.4 / 10.2 / 13.8
Seasonal space heating energy efficiency	%	186	199
Annual energy consumption	kWh / GJ	6366 / 23	5548 / 20
Sound power level L WA indoors	dB	63	62
Electrical efficiency with power level I / II / III	%	26.5 / 26.5 / 25.6	27.6 / 27.4 / 26.8





蓝牙通讯调试



- ✓ Android 和 iOS Apps
- ✓ 集成 查看清单 以确保可以调试安装
- ✓ 参数的 自动设置
- ✓ 测试 模式 (供暖/热水)
- ✓ 参数设置的 备份
- ✓ 如果安装相同，则复制设置

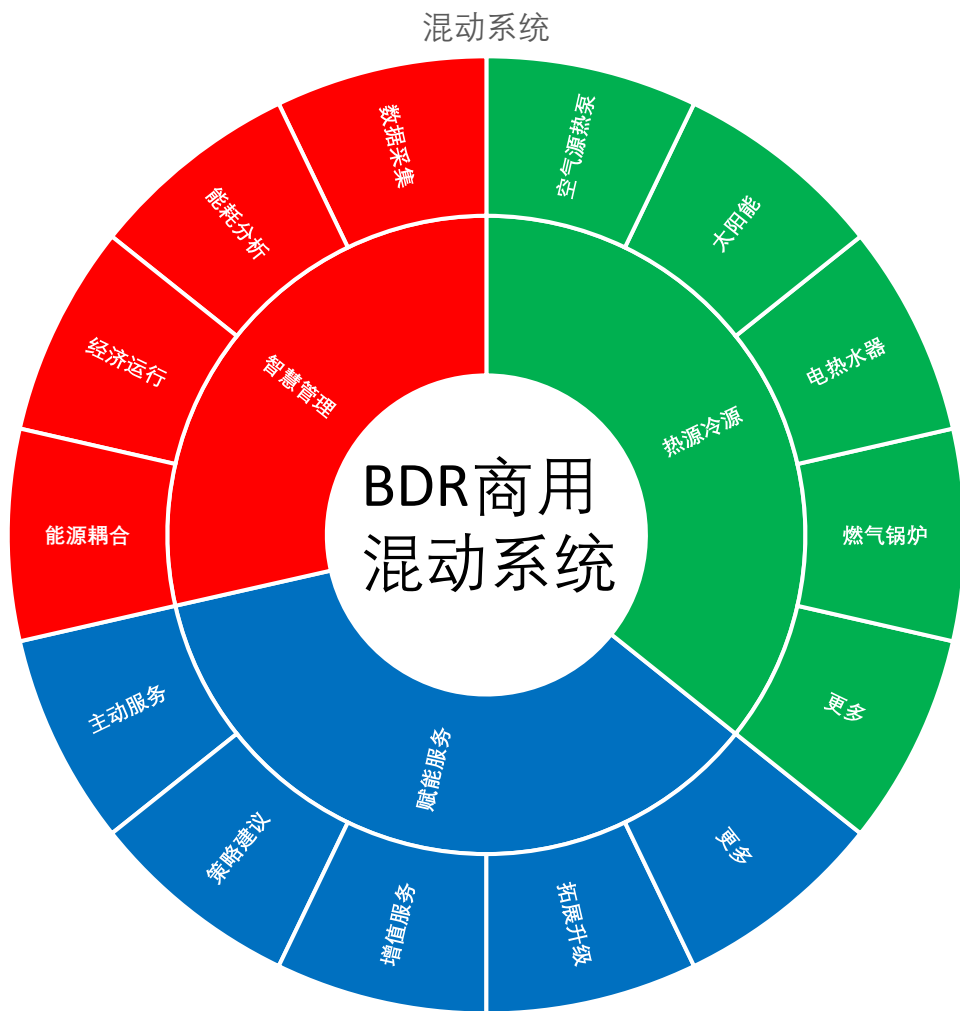
1

- ✓ 只需在智能手机上单击几下，即可简化锅炉的配置和维护。
- ✓ 访问锅炉的所有参数
- ✓ 快速访问故障

2



喜德瑞混动智能控制器—AI智能管理系统



BDR混动系统的开发包含了7种热源组合的系统：

- 建筑冷暖：空气源热泵供暖+制冷—锅炉辅助供暖；
- 建筑冷暖+热水：空气源热泵供暖+制冷—锅炉生活热水&辅助供暖；
- 建筑冷暖+热水：空气源热泵供暖+制冷，太阳能热水—锅炉辅助生活热水&辅助供暖；
- 建筑冷暖+热水：空气源热泵供暖+制冷，空气能热泵热水—锅炉辅助热水&辅助供暖
- 建筑冷暖+热水：空气源热泵供暖+制冷，太阳能热水—空气能热泵辅助热水，锅炉辅助热水&辅助供暖；
- 建筑热水：空气能热泵热水—锅炉辅助热水；
- 建筑热水：太阳能热水—空气能热泵辅助热水,锅炉辅助热水

对于供热品质要求较高的商业类建筑，传统供热系统设计多采用单燃气锅炉供热，由于部分城市燃气价格上涨，导致运营成本大幅增加。BDR商用混动系统为节费需求而来，将单一燃气能源迭代为多能源耦合的方式，根据用热需求、环境温度、能源价格、系统运行状态等因素，智能优化空气源热泵与燃气锅炉的运行逻辑，实现全生命周期建筑供热成本更省。

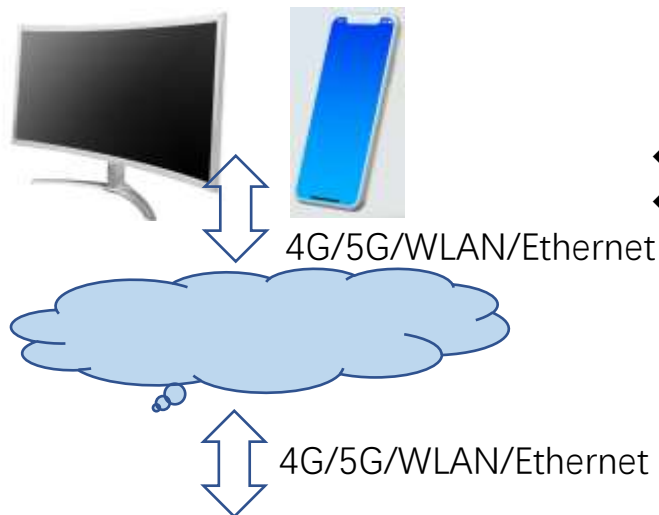
web

- ◆ 界面:根据需求进行权限管理设置
- ◆ 内容:主要以节能减排和实际系统运行状况和关键参数为主, 可提供部分辅助参数(如电, 气价格, 系统温度及峰谷时间段等)的录入和修改, 运行模式选择,也可实现单机管理
- ◆ 权限管理:根据需求进行权限管理设置
- ◆ 项目管理:新建, 审核, 可添加不同工程项目
- ◆ 数据管理:后台数据统计或筛选并导出

模拟量输入, 开关量输入/输出,
RS485+Ethernet接口, 远程通讯,
OTA升级
可接入4G/5G/WLAN/Ethernet

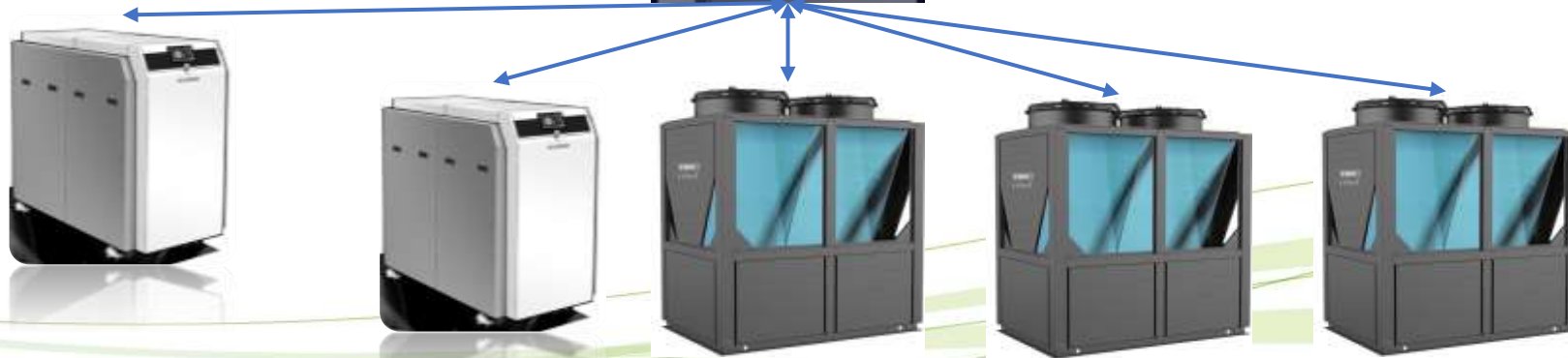
APP

- ◆ 安卓/IOS, BDR定向开发
- ◆ 内容:主要以节能减排和实际系统运行状况和关键参数为主, 可提供部分辅助参数(如电, 气价格, 系统温度及峰谷时间段等)的录入和修改, 运行模式选择



壁挂式安装方便

KPHH-R08F: 数字量输入输出及模拟量输入, 10寸电容触摸屏
箱体规格500*600*300
工控机配置: 双网卡, 8G内存、128G硬盘, I5以上处理器

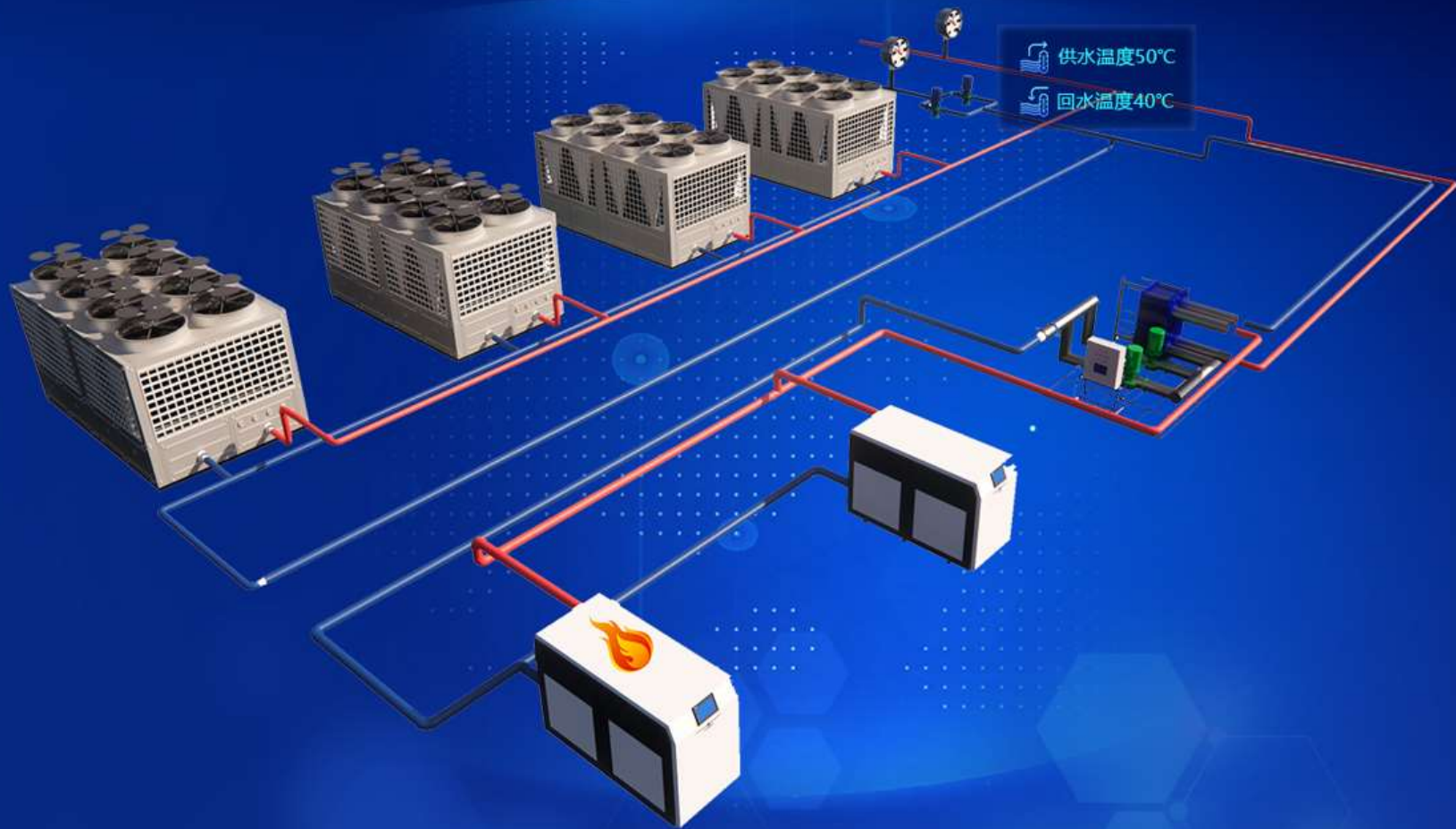


BDR商用混合能源系统

[主页](#)[设备管理](#)[数据管理](#)[售后服务](#)

2023年4月13日 星期四 17:24:56

天气: 多云 25°C



节能效益

相对纯电

总节省能量

1565kwh

总节省费用

1.75万元



节能量占比

占比: 70%



节省费用占比

占比: 30%

设备运行率

开启状态

燃气锅炉

50%
开启率1
组数

热泵

50%
开启率2
组数30%
节能
对比燃气锅炉

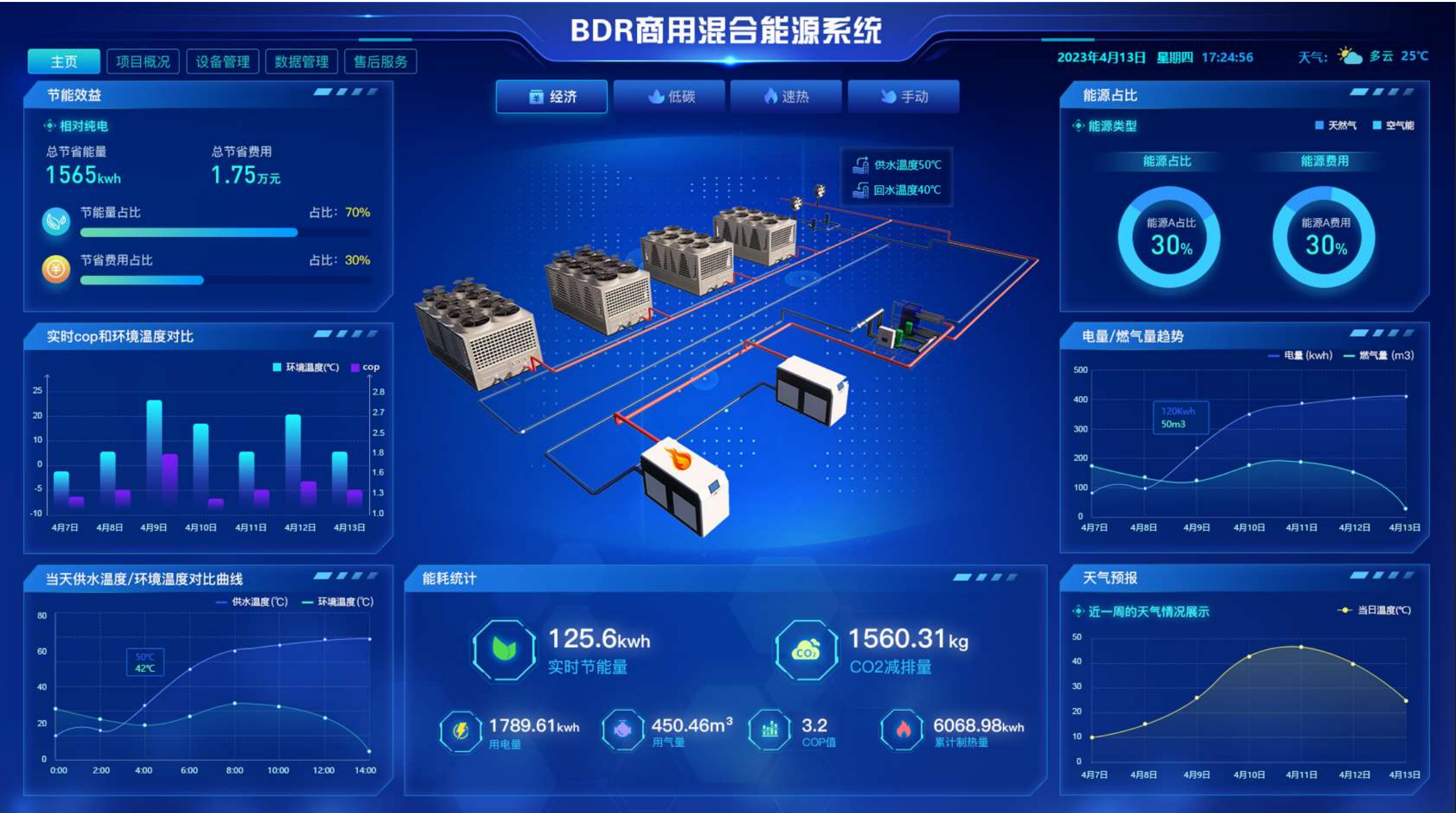
经济

低碳

速热

手动

智慧运行，提高管理效率



提供远程操作

BDR混动系统支持IoT物联网功能，可在PC和手机端对系统中部分开放的数据进行修改，并提供合理化决策建议，及必要的OTA升级功能。PC端提供中控室WEB也页面操作，手机端提供APP和小程序操作界面，都能时时对设备进行开关机，运行模式选择，温度设定进行远程的指令下发等，也能对单一的热源设备进行控制 and 操作，实现全系统热源设备的远程控制，更加的智能化，方便化。



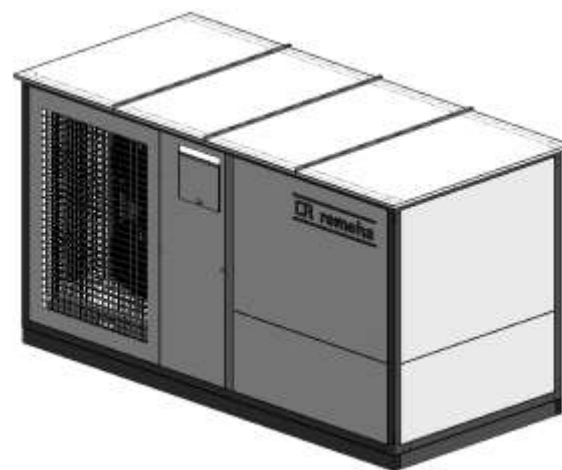
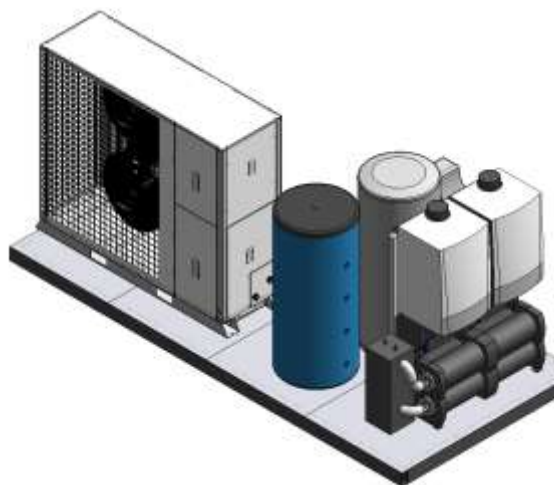


友好的人机交互界面和精心设计的外观

1. 混动智能控制器—配备7/10英寸的高清LCD真彩显示屏，能够有更清晰的图像显示，更快的相应速度，更好的可视性，更高的可靠性行和更好的用户体验；
2. 混动智能控制器—轮廓清晰可见，透露出高端的工业设计气息，采用黑白相间的喷漆工艺与黑色的HMI外壳浑然一体，十分和谐；
3. 混动智能控制器—HMI展示的整体风格，与WEB保持高度一致，提高用户体验，提高工作效率和系统可靠性。



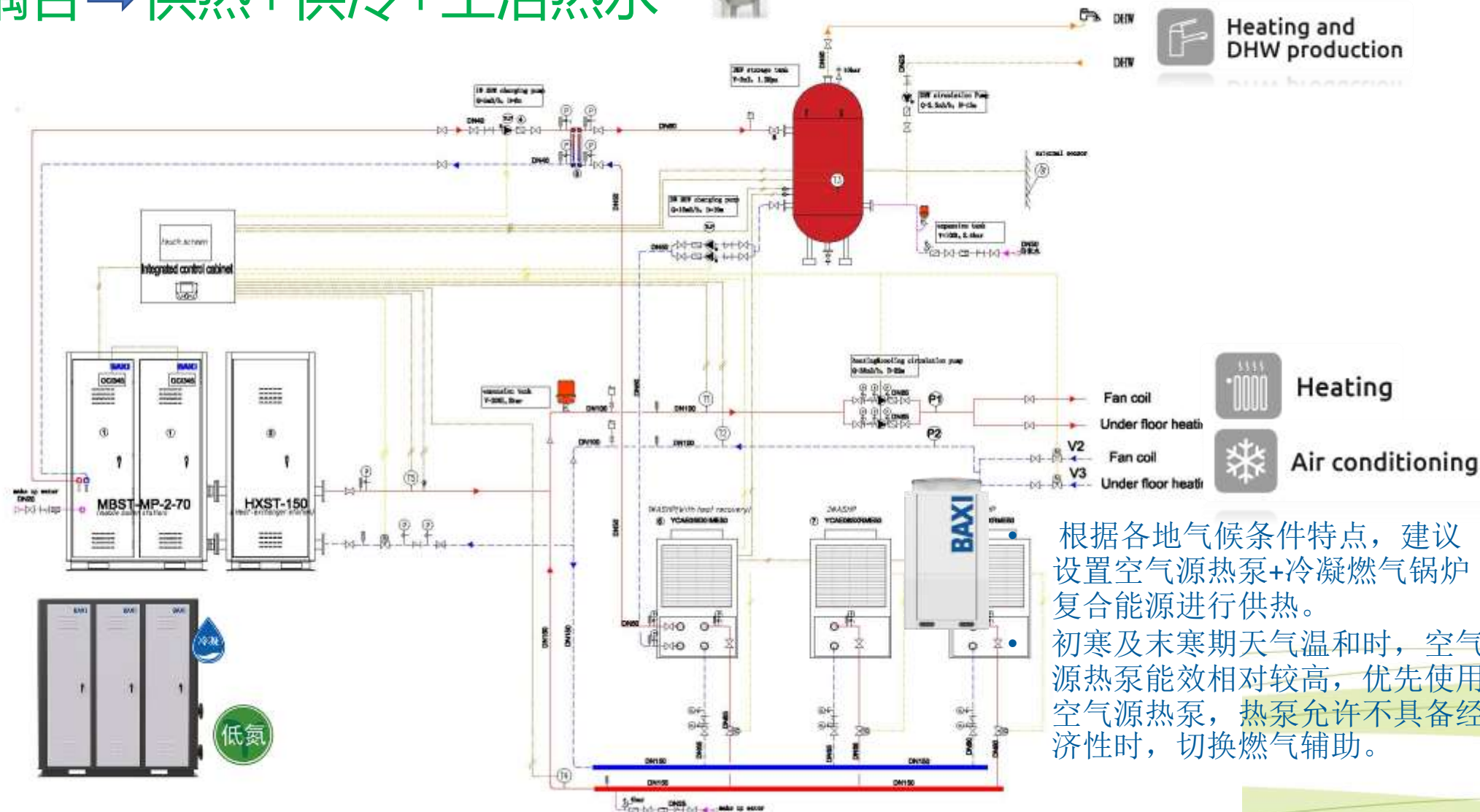
喜德瑞混合能源集成产品



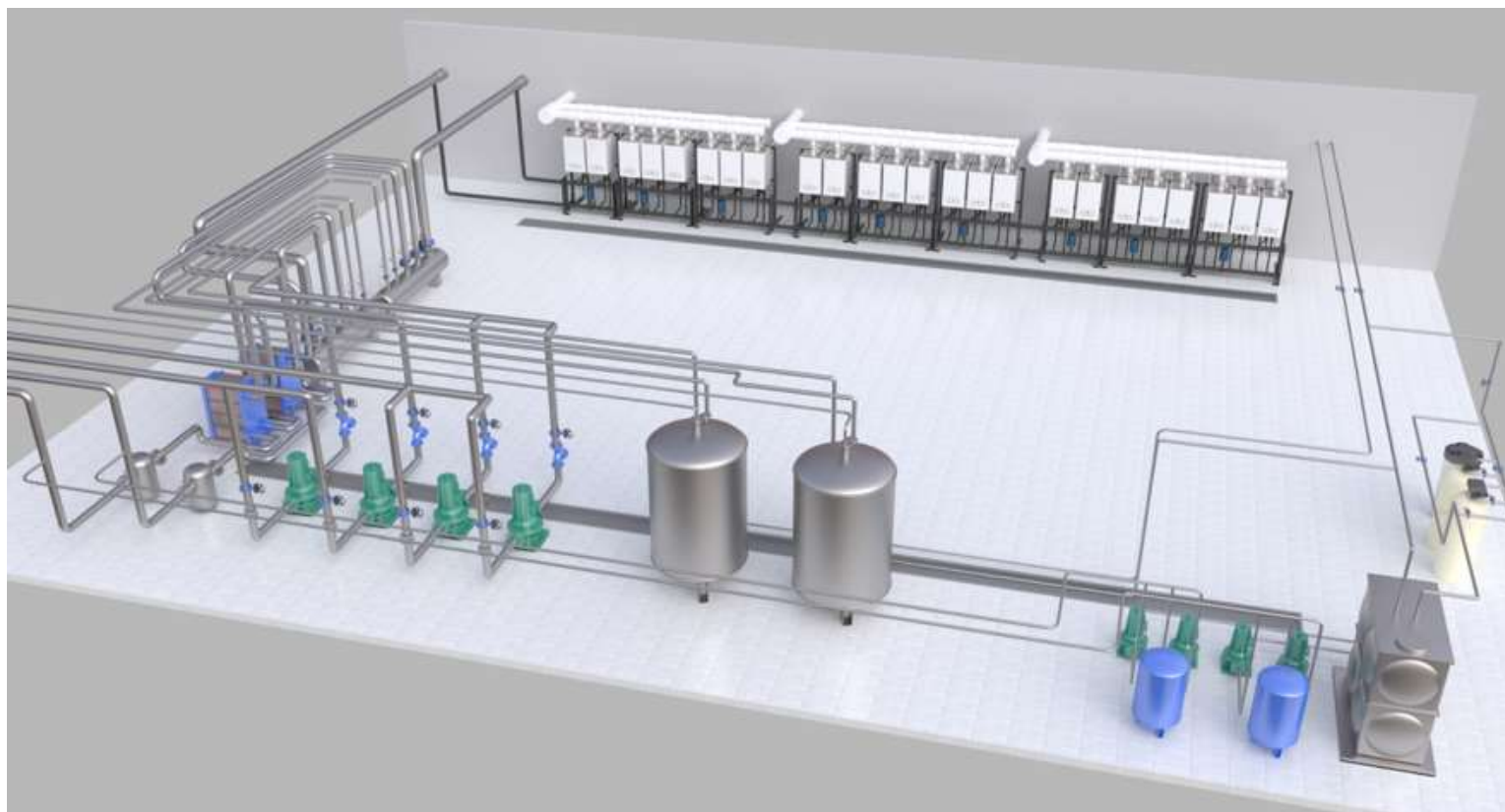
1. 标准化, 可以按照当地政策定制化标准产品, 如60%新能源, 40%天然气, 让设计更加简单
2. 智能化, 配备有混动智能控制器
3. 群控化, 可以级联多台设备, 能满足不同面积, 不同类型建筑的供热、 供热及热水需求



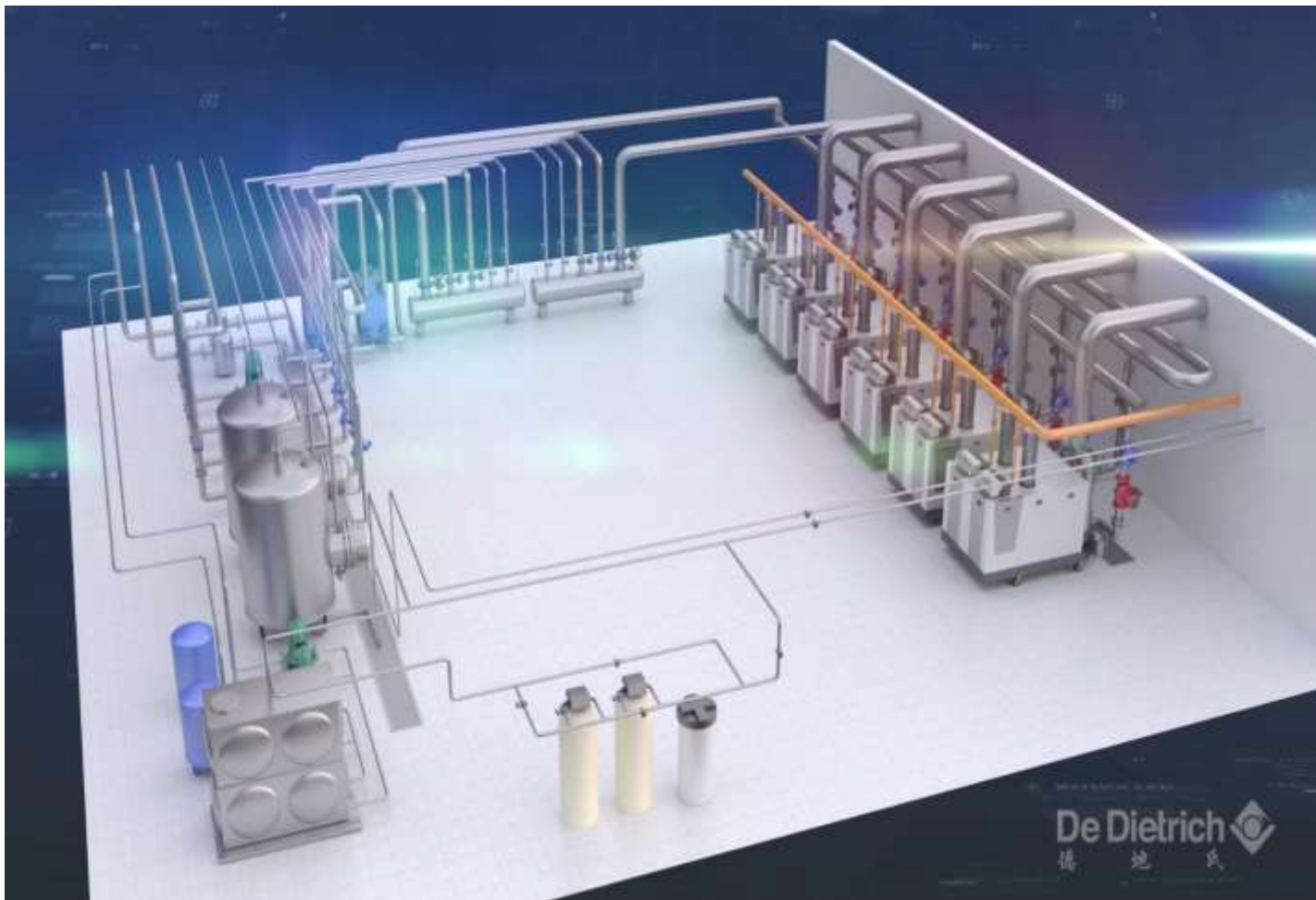
1 锅炉 + 热泵耦合 → 供热 + 供冷 + 生活热水



中小型建筑规模的小商解决方案-如酒店、餐饮、学校、单位、养殖及农业、会所及别墅

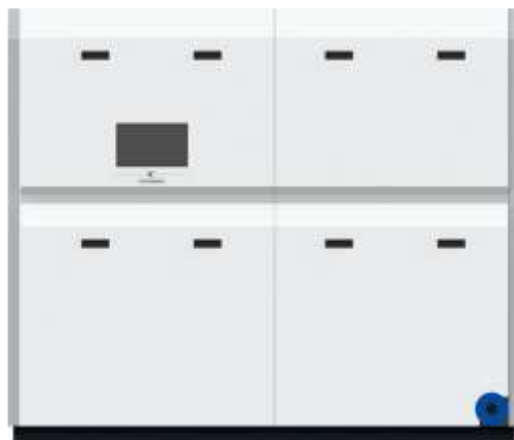


大型商用解决方案-如大型社区、城市商业综合体、特色小镇、产业园区、城市区域集中供热





移动机房



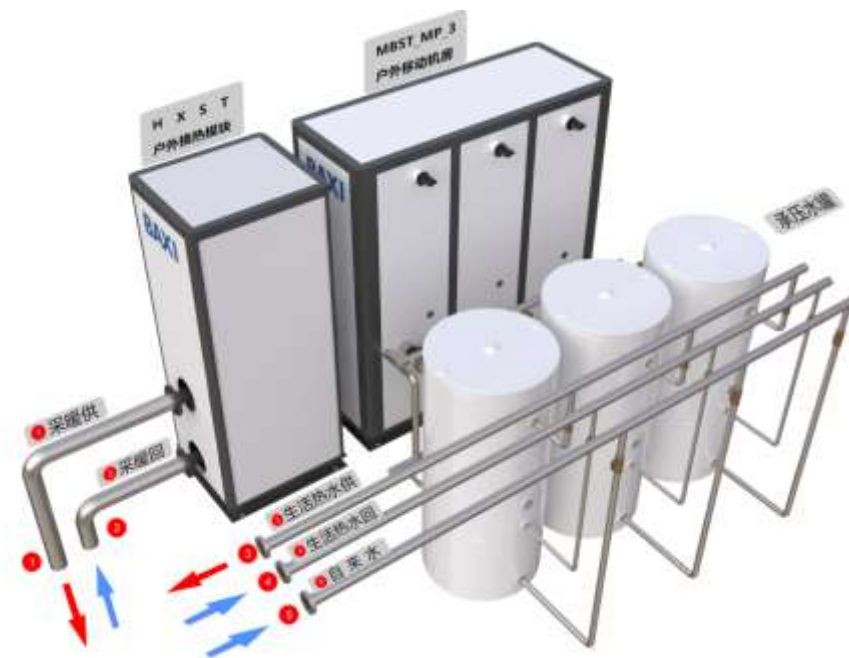
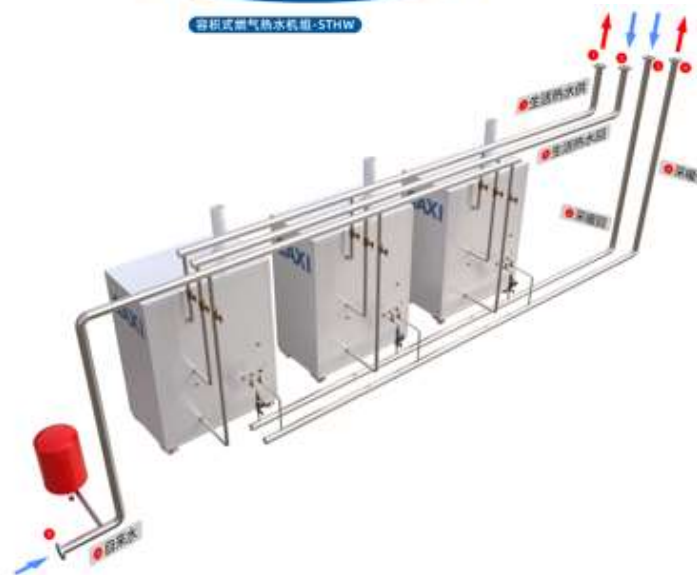
一体化供热机组

容积式燃气热水机组



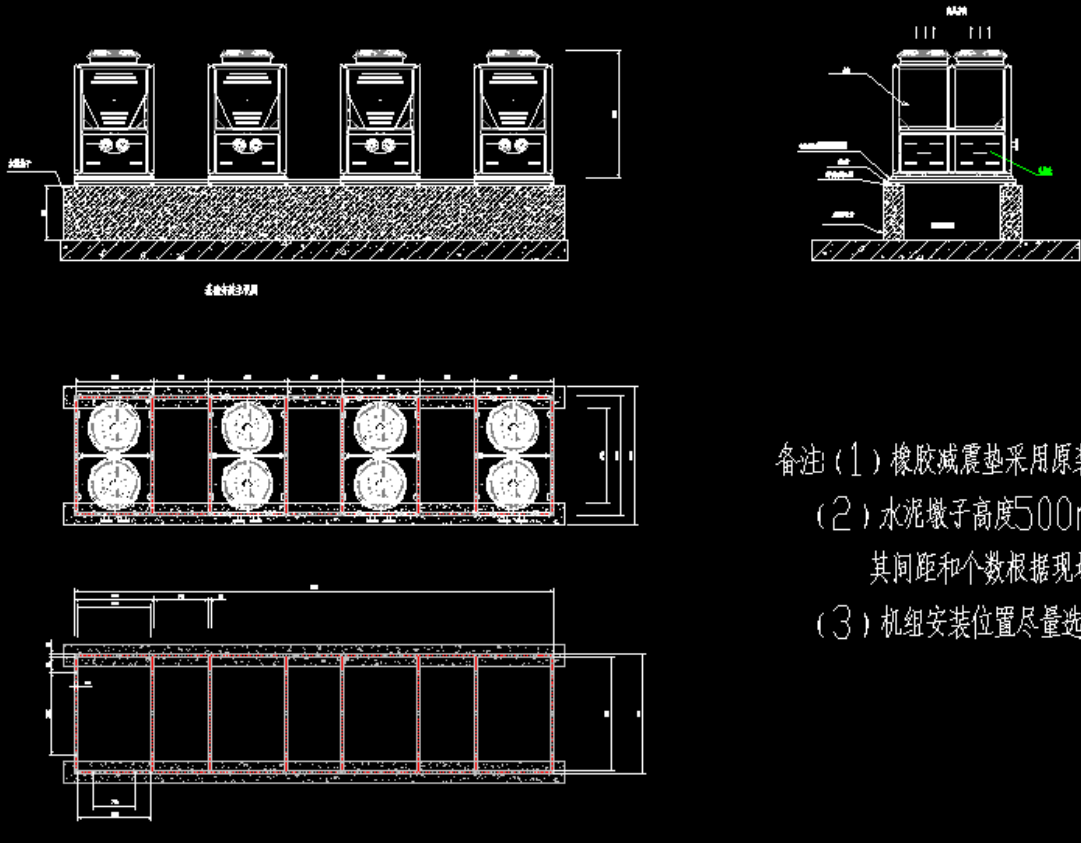
容积式燃气热水机组-STHW

户外移动机房

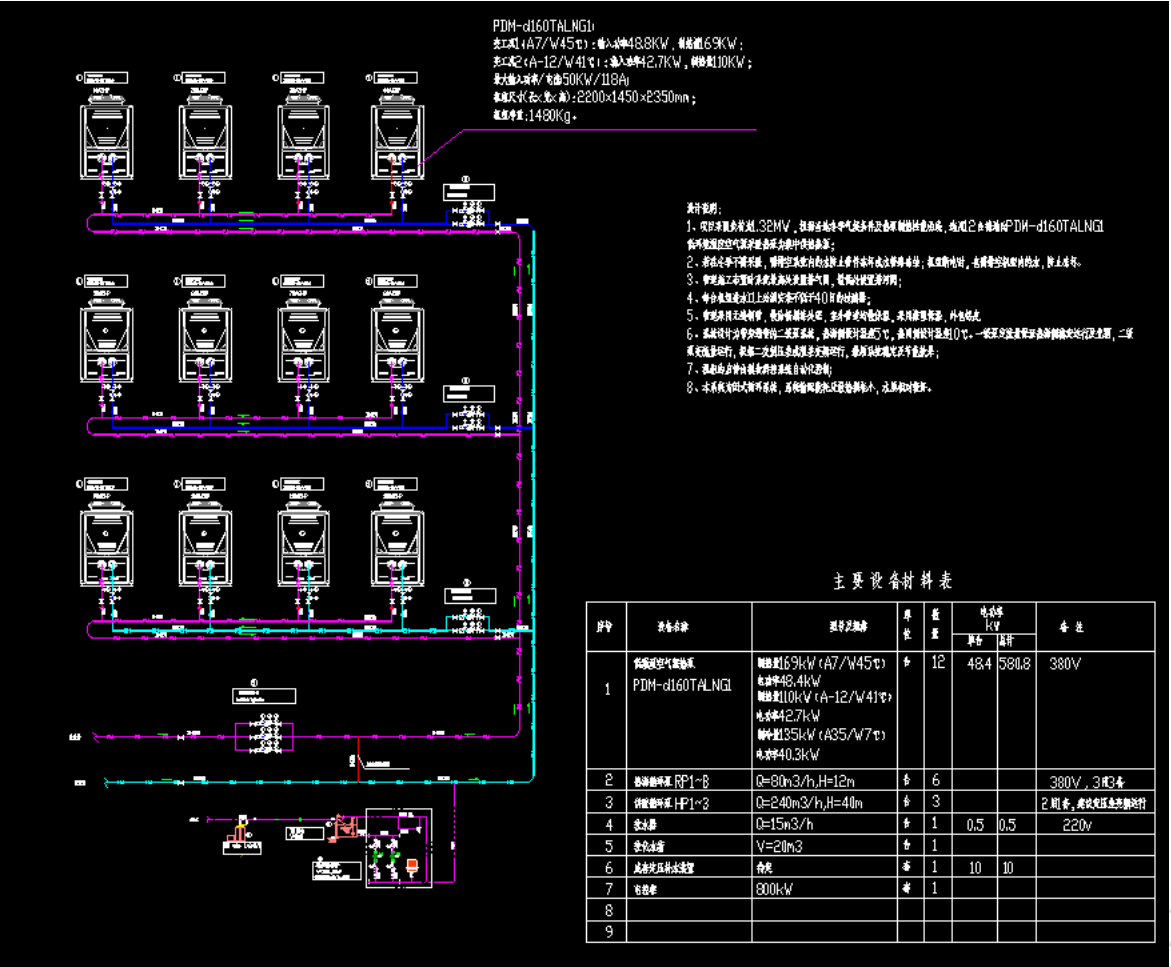


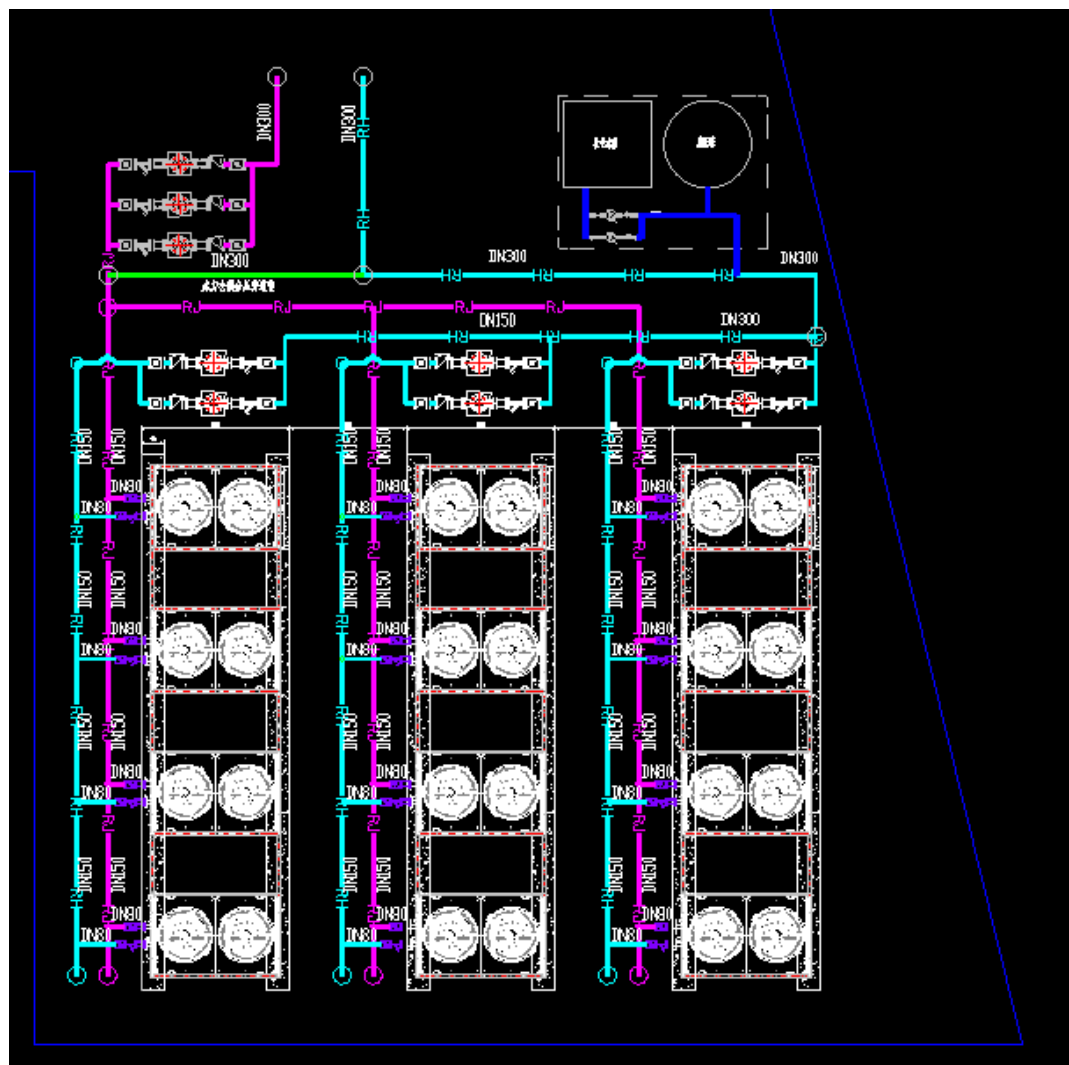
热泵冷暖直供方案

基础安装详图



备注(1) 橡胶减震垫采用原
(2) 水泥墩子高度500mm
其间距和个数根据现场
(3) 机组安装位置尽量选





PDM-d 65TANNG1



PDM-d 75TALNG1

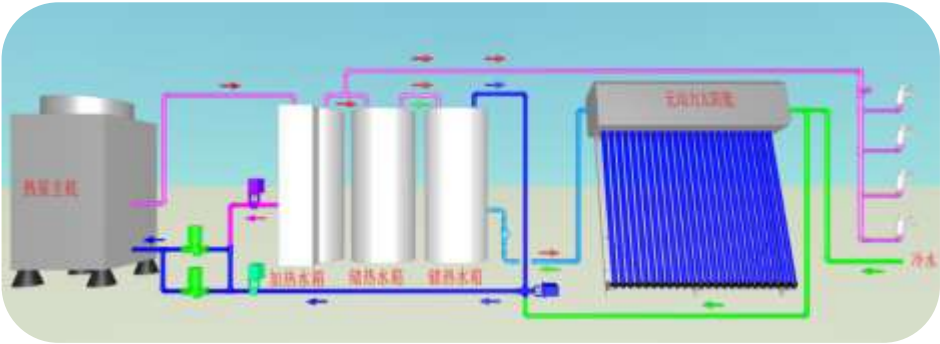
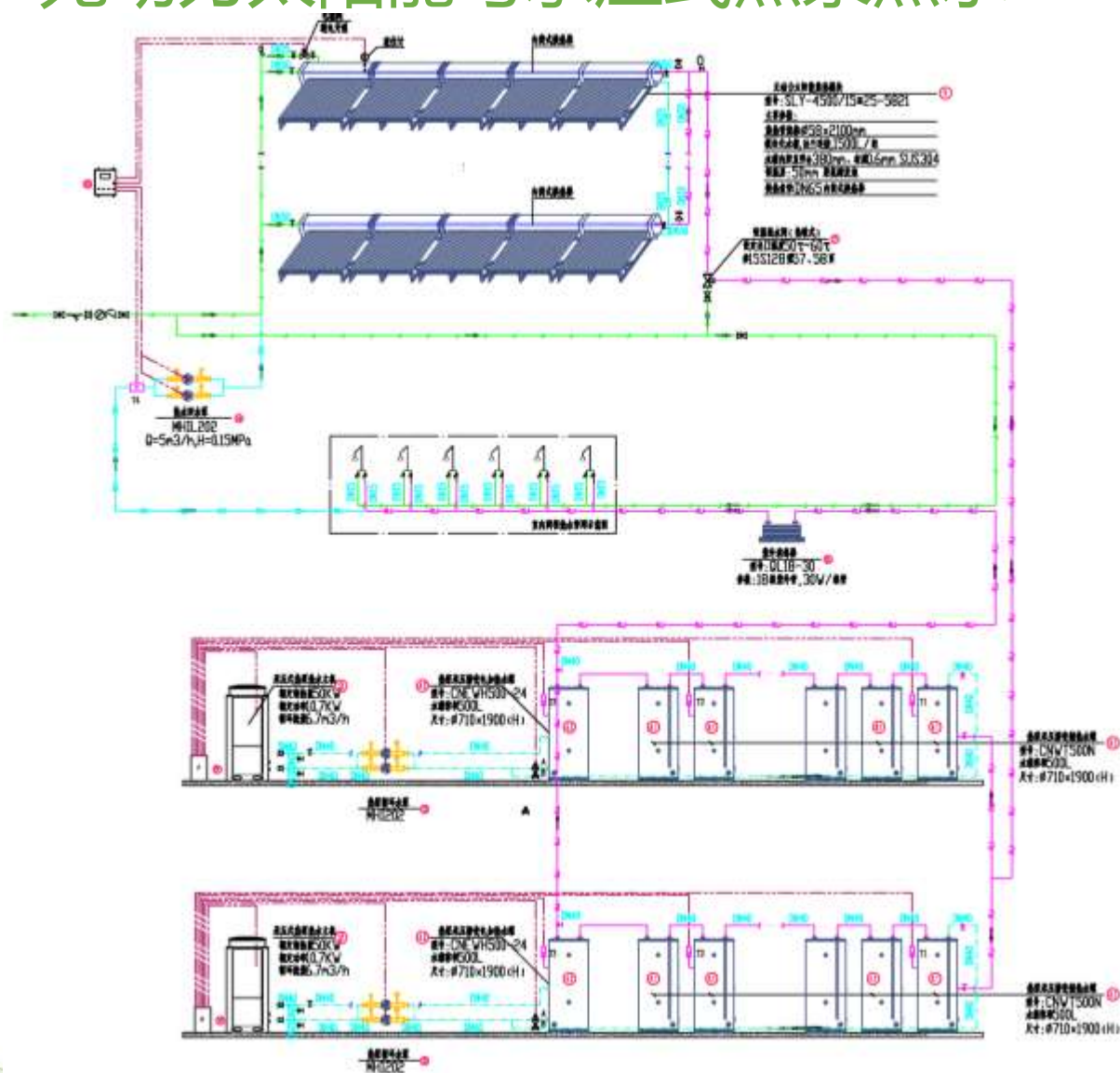


PDM-d 130TANNG1



PDM-d 160TALNG1

无动力太阳能与承压式热泵热水

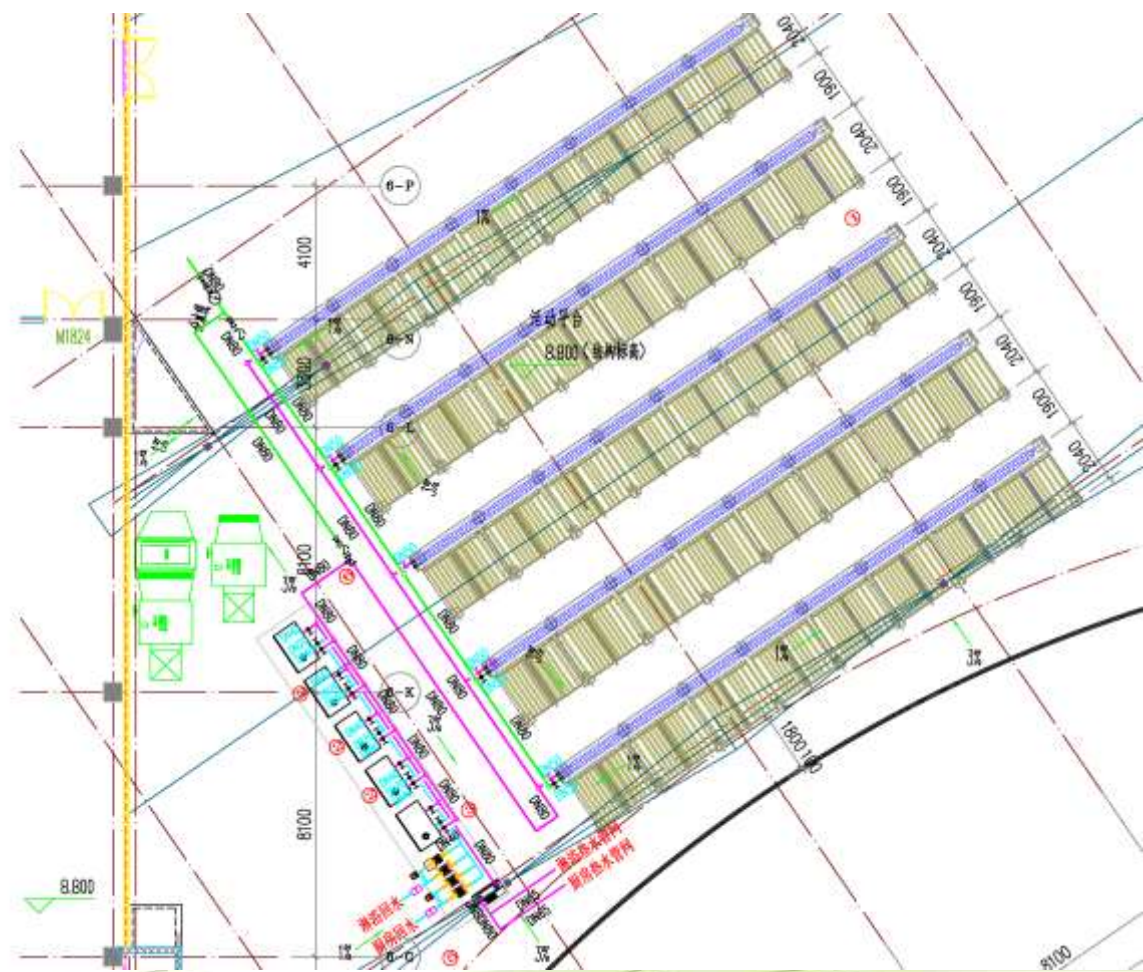
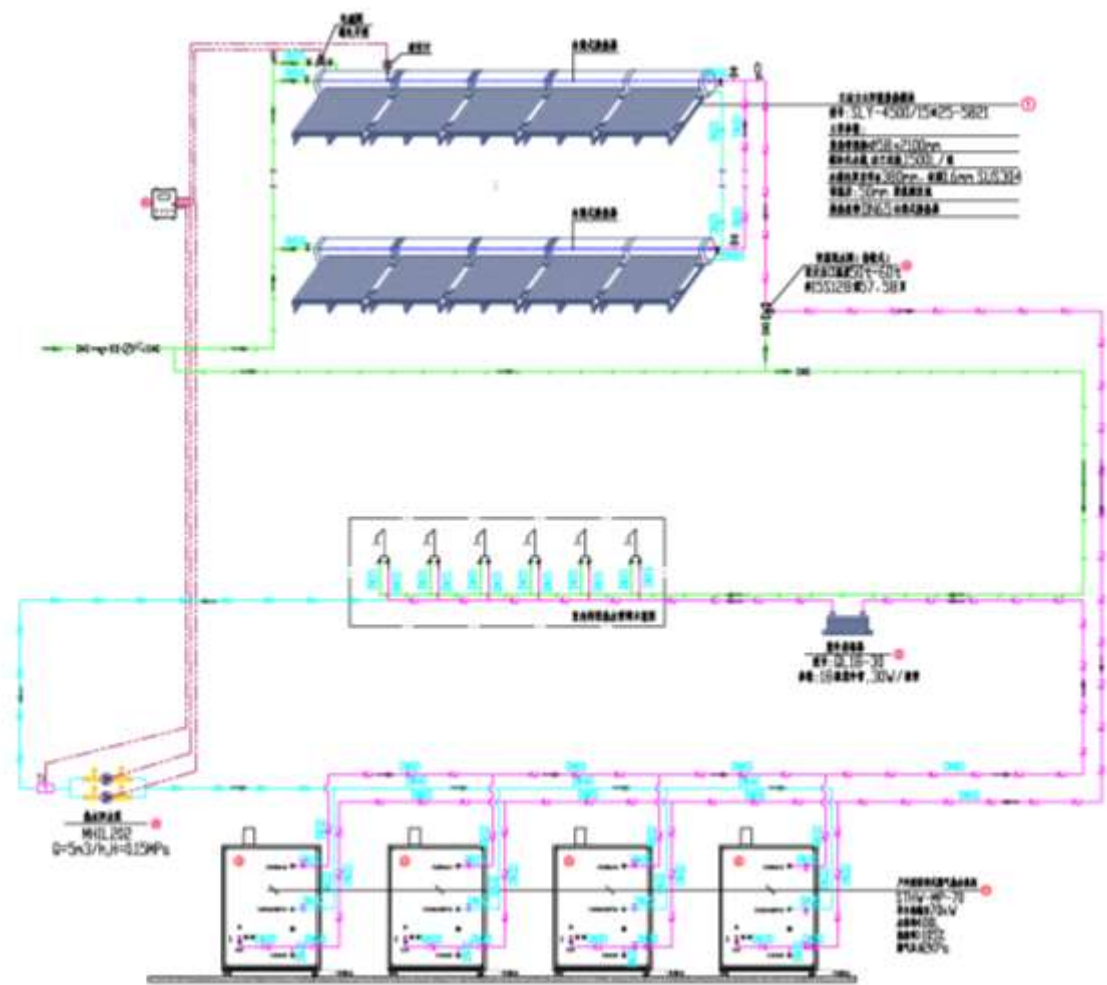


无动力太阳能与承压式热泵热水能效比
(COP)分析

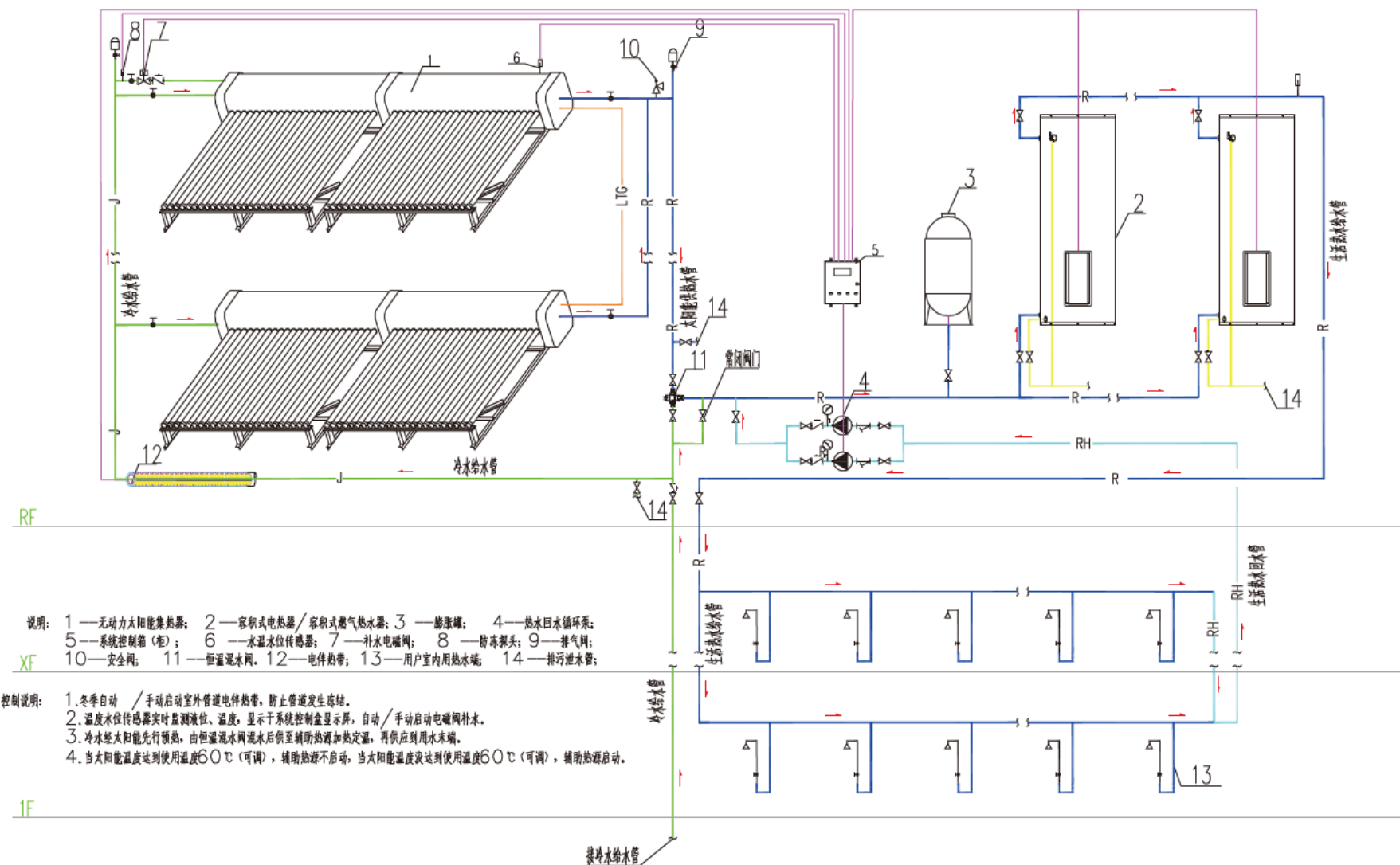
系统全年平均COP值为7以上；

系统春夏秋COP值可达15；

太阳能与承压式燃气热水



太阳能与承压式电热水器



太阳能+燃气+热泵

系统名称:

HBS_HP-HC+SL-DHW_GAS-(HC&DHW)

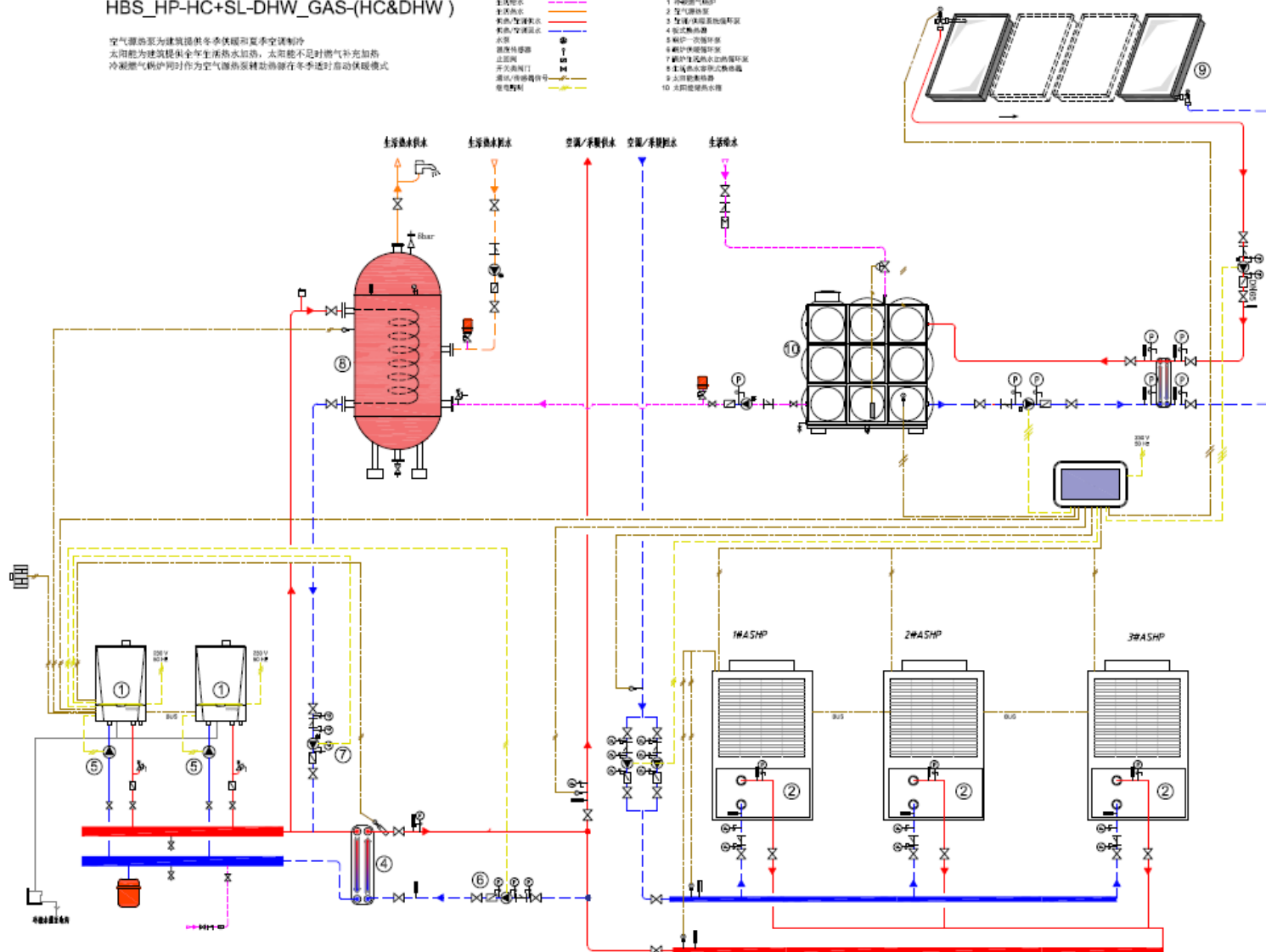
空气源热泵为建筑提供冬季供暖和夏季空调制冷
太阳能建筑提供全年生活热水加热, 太阳能不足时燃气补充加热
冷凝燃气锅炉同时作为空气源热泵辅助热源在冬季适时启动供暖模式

主要图例

生活热水	—
生活热水	—
热水/生活热水	—
热水/生活热水	—
水泵	
温度传感器	
止回阀	
开关/旁通门	
通信/传感器信号	
电气控制	

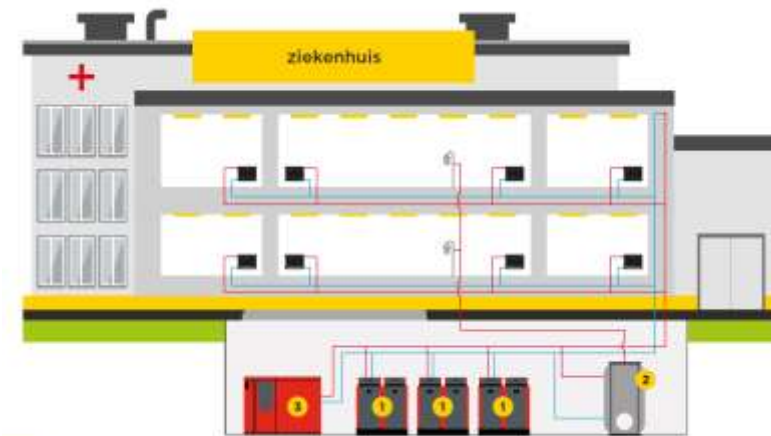
主要设备

- 1 太阳能空气集热器
- 2 空气源热泵
- 3 土壤/浅层地能循环泵
- 4 板式换热器
- 5 锅炉一次循环泵
- 6 锅炉二次循环泵
- 7 锅炉/生活热水/空调循环泵
- 8 生活热水/空调式换热器
- 9 太阳能集热器
- 10 太阳能储热水罐



喜德瑞在欧洲的多能耦合项目

分布式CCHP三联供 Distributed energy applications



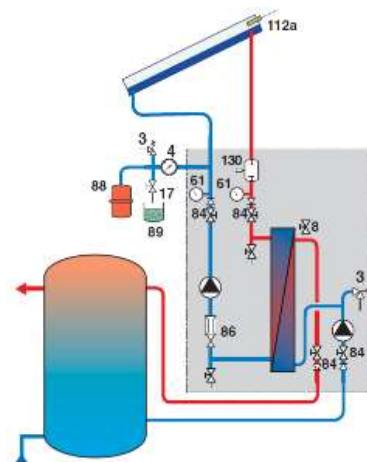
分布式供能是利用冷热电联供系统，多使用天然气清洁能源，按照能源梯级利用的原则，采用高品位能源发电、低品位能源供热或制冷的方式，在满足用户多种形式用能的同时，达到了很高的能源利用率，排放污染也得到了很好的控制。



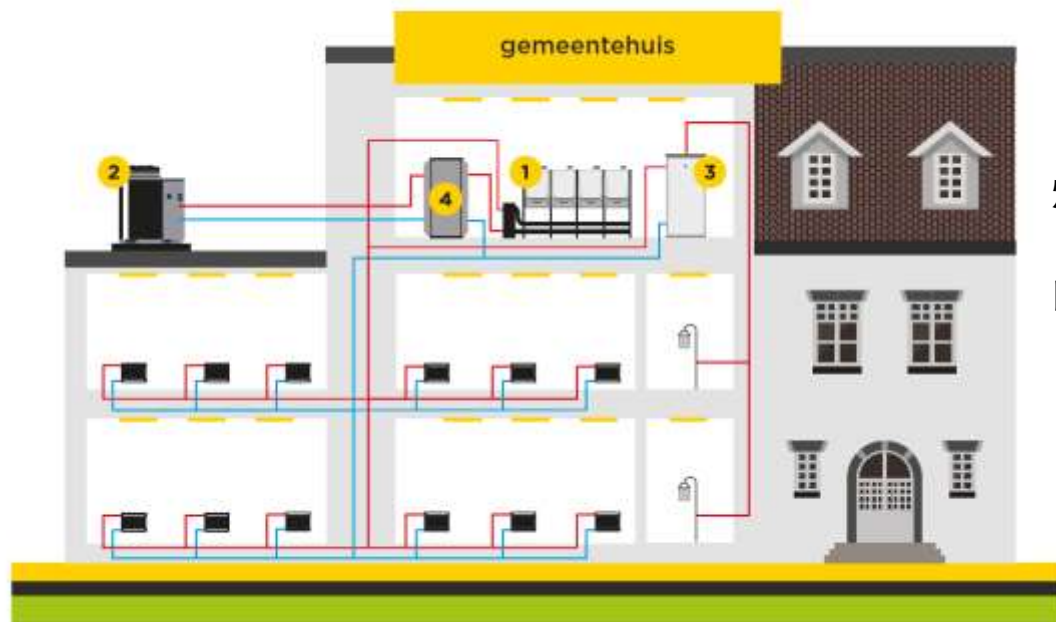
喜德瑞在欧洲的多能耦合项目

太阳能与燃气、电三能互补生活热水系统

Solar thermal combined with gas and electric three complementary hot water system



燃气热泵GHP+燃气冷凝锅炉



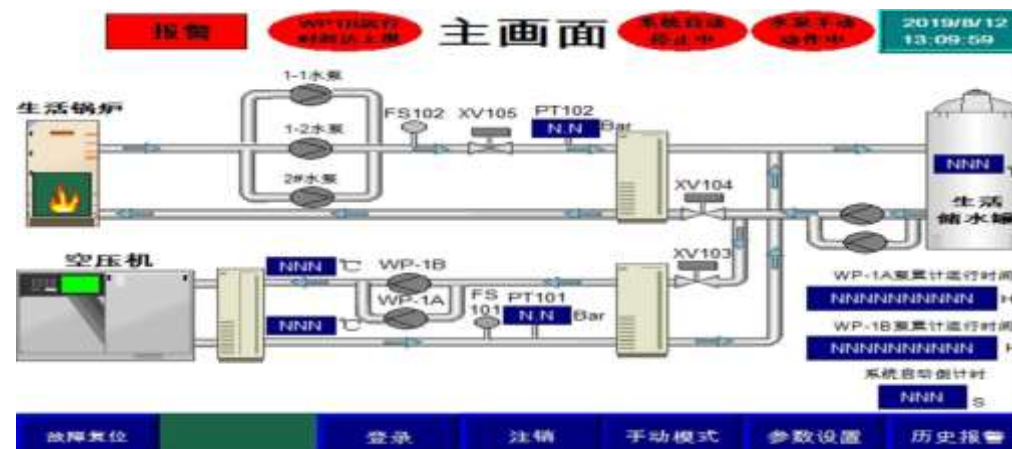
燃气空气源热泵供热技术将燃气供热与空气源热泵相结合，从空气中提取热量，COP达到1.8，实现了减少燃气消耗，降低供热成本的目标！



多能源耦合系统案例-3M工厂

3M上海漕河泾、新桥、浦江等工厂约30万平米供暖，生活热水和厂区处理污水的热源。采用了21吨C330/630ECO系列产品。

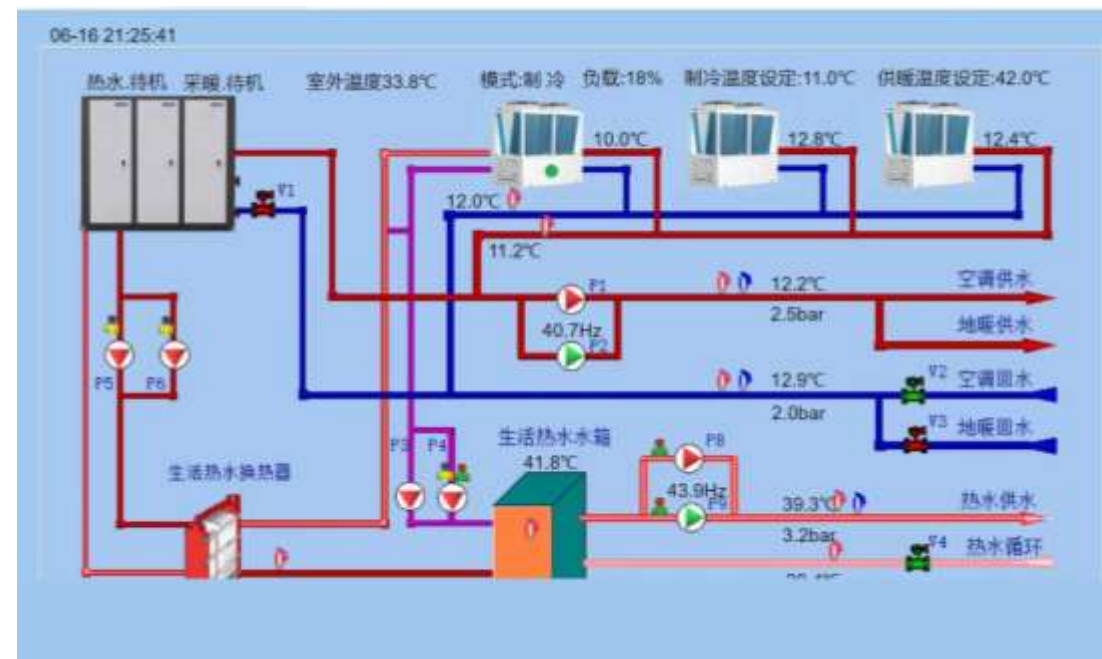
美国企业要求锅炉燃烧系统严格执行美标化工企业最高标准，智能控制系统标配开放式数据接口，并与大楼BMS稳定通讯；可以集成各种清洁能源（太阳能、余热回收）、提供高温水供厂区进行污水处理。



河南漯河项目多能耦合的案例



- 4000平米商业楼宇
- 2022.1 安装
- 热泵+锅炉
- 混合能源
- 智能控制



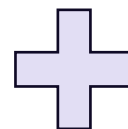
Cooling , heating and DHW

青岛即墨中骏丽景府

供热面积67000平米采用14台德地氏140低温热泵，6台AMC90燃气冷凝锅炉级联系统作为热源给小区供热



- 67000平米住宅小区
- 2022.10 安装
- 热泵+锅炉
- 混合能源



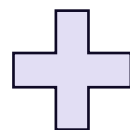
中国石油保定项目，空气源热泵+燃气冷凝锅炉

24台60匹空气源热泵（约3600KW）提供基础负荷+5台1300KW冷凝商用锅炉耦合使用。热泵按照总负荷70%选择，全年90%的时间都可以使用热泵，若最冷天总负荷不够使用燃气冷凝锅炉，供热面积120000平方米。办公、招待所、住宅、学校、食堂和宿舍供暖，末端为暖气片。

■ 低氮 符合法律法规

■ 冷凝 节省运行成本

所以对于甲方而言，两者都同样重要！



原来是燃煤锅炉房，
2016年改造的

原来是存储煤的场地，
2020年增加的改造



重庆长寿湖度假酒店



重庆长寿湖度假酒店



无锡巡塘书香酒店



古镇式建筑酒店，承重结构均为木质，对于保护尤其重要，设备布置分散。

西工大附小

项目概况

- 项目位于陕西省西安市，总供暖面积约2万 m^2 。
- 教室、办公室、食堂和教工宿舍供暖。

设备选型

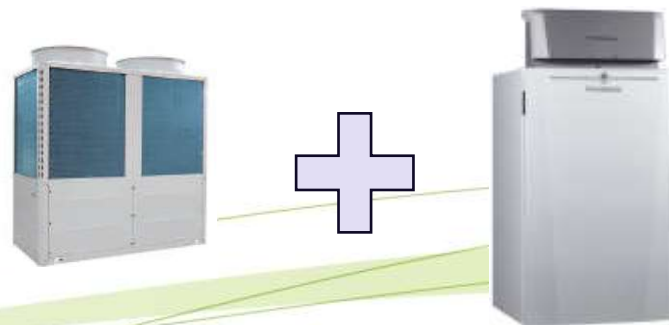
- 8台30P空气源热泵提供基础负荷+5台90KW冷凝商用锅炉耦合使用

技术要求

负荷比1: 1，供热面积20800平方米。
夜间和雨雪潮湿易结霜天气以锅炉优先，其他时段都以空气源热泵优先。
单一电价，没有峰谷电价。

使用情况

- 运行节能效果好
- 双能源系统，安全稳定



西港碧水湾和陆港滨海湾项目-中深层地热+天然气热水机组+烟气源热泵

项目概况

- 项目位于陕西省西安市，大型社区，包括住宅和商铺
- 供暖面积：西港碧水湾、陆港滨海湾等项目共计100余万㎡

设备选型

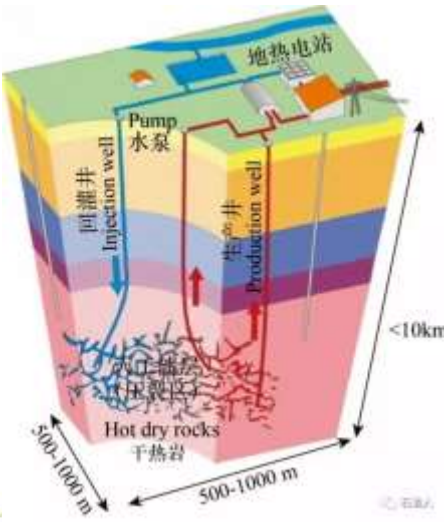
- 中深层地热+天然气热水锅炉GTE530-24（10台）+ 烟气源热泵6台
- 设计同层回灌采灌结合地热井一组，井深3350米，出水温度82℃
- 碧水湾地热采用大温差溴化锂吸收式热泵机组梯级利用，回水温度25度。
- 碧水湾采用板式换热器串联螺杆式热泵机组换热，地热回水温度15℃

技术要求

为整个小区供暖，地板辐射采暖末端，供回水温度40/30度
地热能源，地热井采灌结合，出水温度达90度，出水量达100吨/H
优先使用中深层地热，天然气热水机组和烟气源热泵为调峰能源

使用情况

- 用户反馈很好
- 多能源系统，平时用免费的地热能源、高峰期和寒冷期用锅炉作为补充



西安碧桂园凤凰城地产供暖项目

项目概况

- 项目位于陕西省西安市，大型社区，包括住宅和商铺，总供暖面积约260万m²。
- 根据小区建筑布局，供暖区域分为多个高区供暖和低区供暖。

设备选型

- 整个小区统一规划，统一集中供热
- 整个小区选用70台C630系列的德地氏商用冷凝炉
- 项目采用了8台600KW的热泵，用于烟气热量回收

技术要求

- 锅炉房为独立建筑，为整个小区供暖。
- 整个小区有集中楼宇管理系统，可实现对采暖设备的远程监控。

使用情况

- 锅炉稳定节能运行，环保检测达标，
- 锅炉高效运行，较传统锅炉节能约35%。



陕西煤业化工技术研究院

项目概况

- 项目位于陕西省西安市，大型科研、办公、公寓建筑，总供暖面积约20万m²。
- 根据小区建筑布局，供暖区域分为多个高区供暖和低区供暖。

设备选型

- 全预混燃气锅炉+ 离心式中央空调冷水机组，集中供热、供冷
- 选用11台C930-2100德地氏商用冷凝炉
- 采用了8台中央空调冷水机组

技术要求

- 供暖水温 60/50度
- 末端为风机盘管
- 分时供暖，迅速响应
- 保证公寓卫生热水需求
- 集中楼宇管理系统，可实现对设备的远程监控。

使用情况

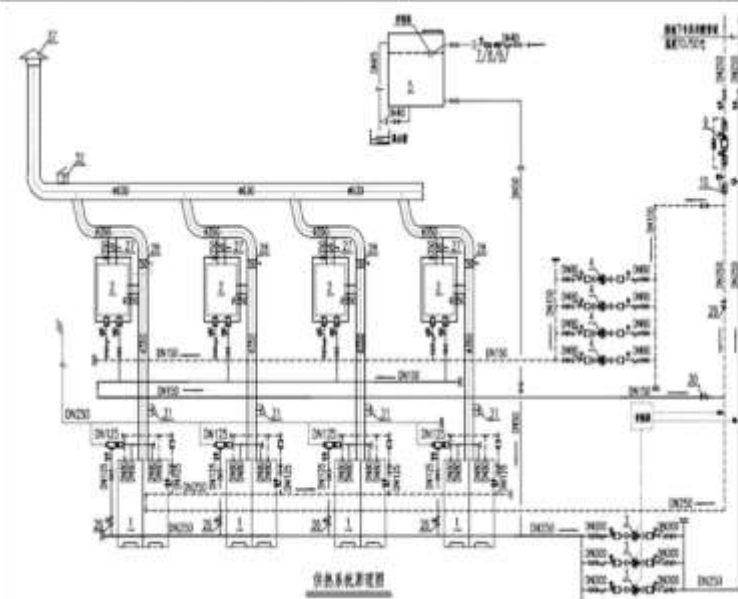
- 稳定节能运行，环保检测达标，
- 每平方米耗气量5立方米/采暖季



德地氏低氮冷凝锅炉+ 烟气脱白（全热利用）

原设计采用市政集中供热，但是由于运营不足，已经搁置两年未能如期供暖。

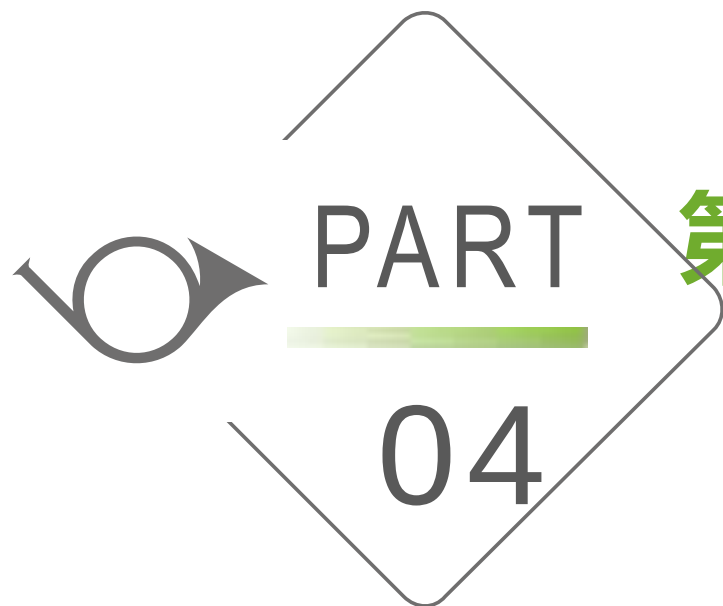
小区内空间狭小，勉强可以选出锅炉房的位置，但是烟气排放成问题，经三方多次协商，决定采用烟气源热泵进行脱白。



BDR THERMEA GROUP

De Dietrich 

温暖贵族德地氏 1684 法国



第四部分 分布式精准供热及经典案例

De Dietrich 

BAXI

BRÖTJE
HEIZUNG 

CHAPPEE 

供热系统解决方案



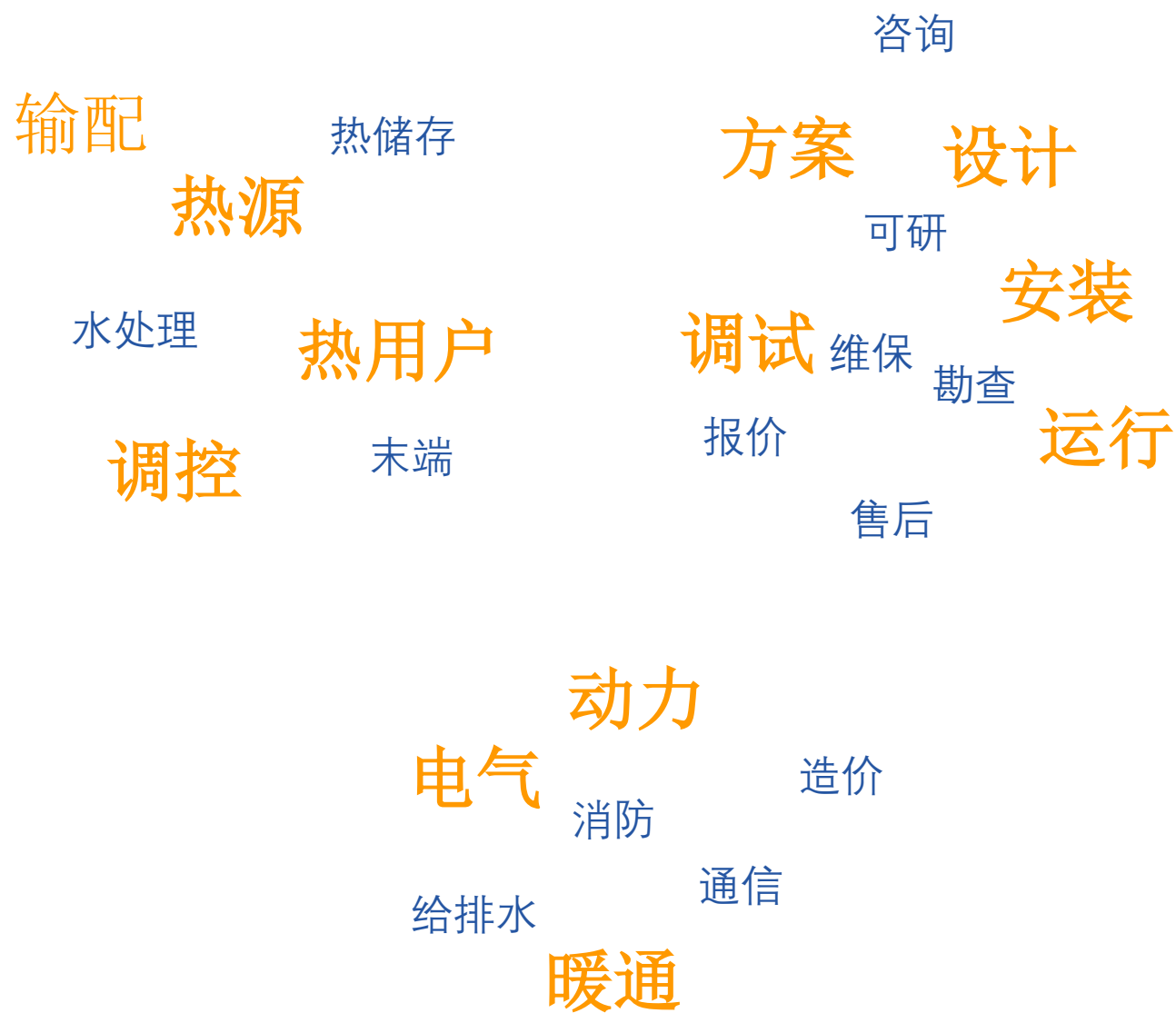
热源能效

- 15%

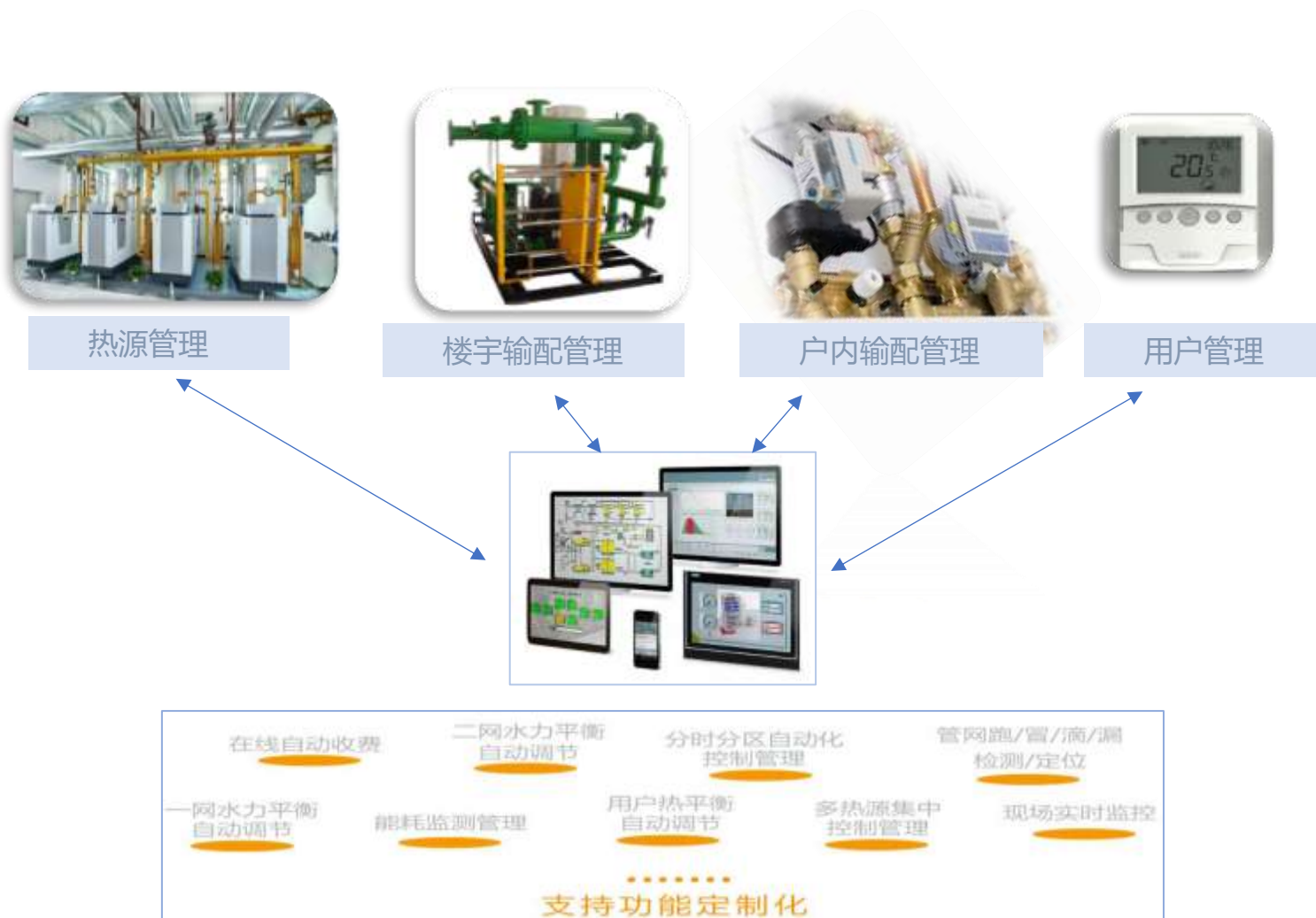


系统能效

- 35%



分布式精准智慧供热



分布式：

以建筑或建筑群为单位，根据供热半径的大小，各热用户用热需求等条件或分散、或集中布置热源和组建供热系统。

精准：

模块化冷凝炉宽幅调节，适应负荷变化的调节能力强。热源就近热用户负荷中心，减少外网的沿程热损耗，响应速度快，按需精准调控。

采用分布式多级泵输配系统，杜绝了区域供热由于水力失调造成的过度供热或冷热不均。

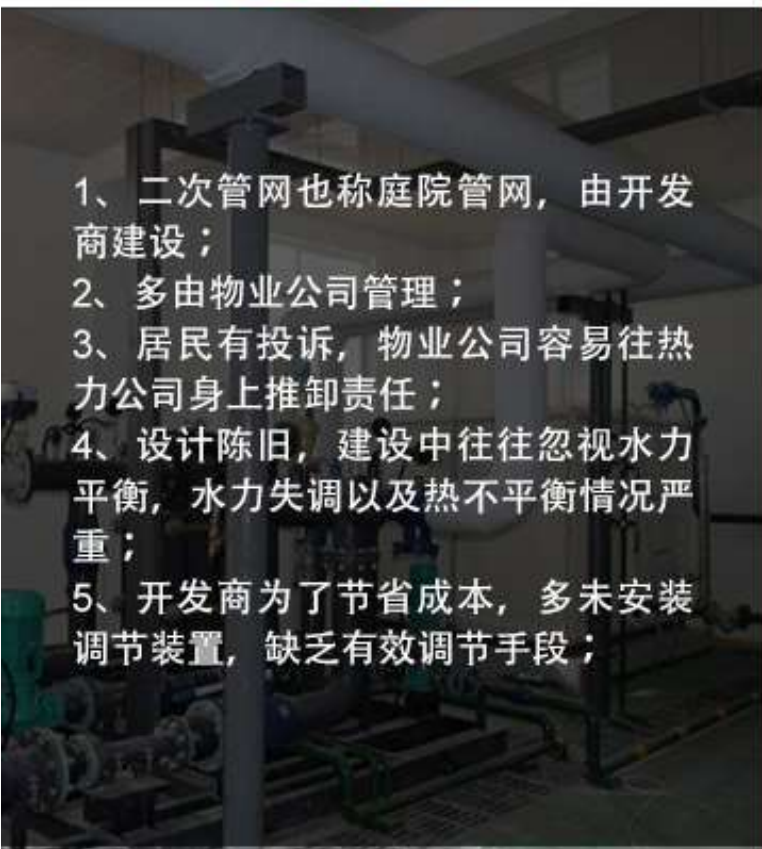
热用户端的控制精细化到室内，采用户式换热机组，室内温度可调可控。

智慧：

模块化冷凝炉通过Diematic智能制平台，不仅可以实现锅炉高效群控，自动化运行，而且可以管理整个供热系统按需精准供热。

搭配自主开发的云平台系统，可实现远程监控、能效分析、负荷预测、健康诊断、维保管理。

红线外



红线



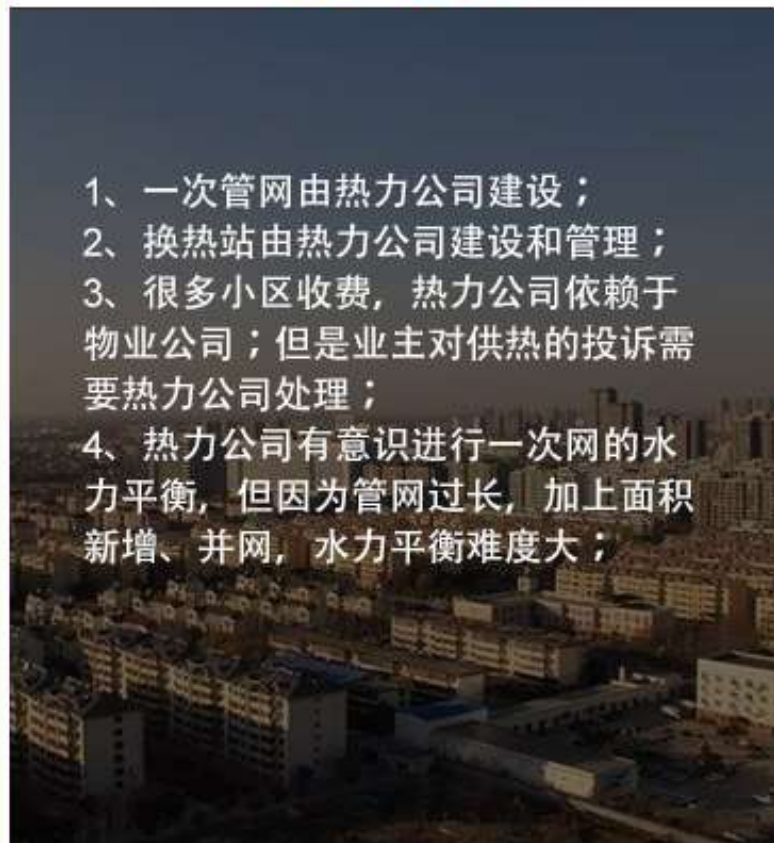
换热站

或



小区围墙

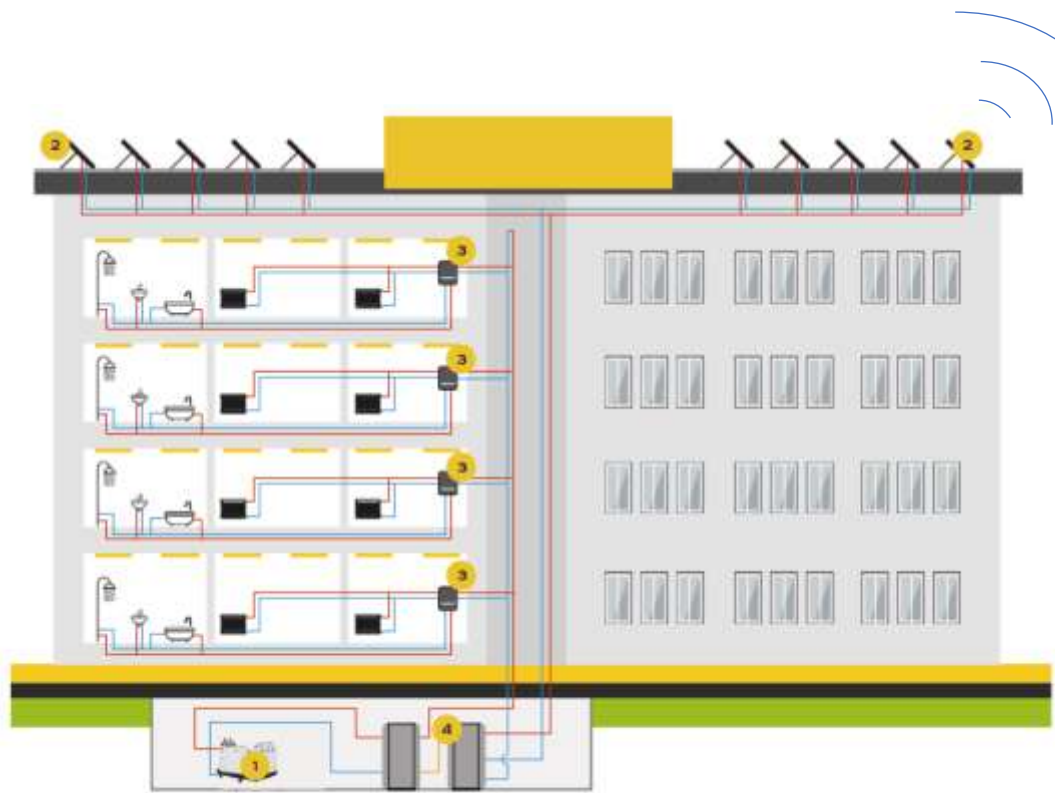
红线内



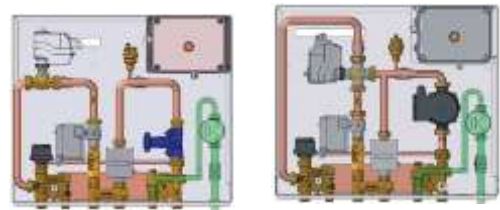
供暖系统被人为割裂，供热管网未被统筹规划管理不统一，热力公司的权、责不对等，管理难度大，经营效率低、成本高等现象普遍存在。

分布式精准供热

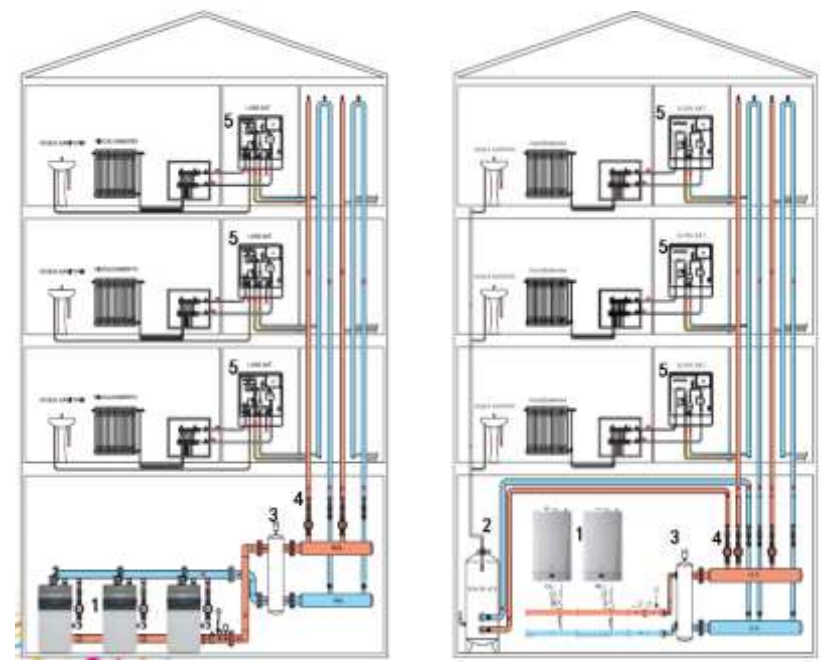
“以建筑为单位的分布式集中供热”



- ① C340-C640冷凝式商用燃气落地锅炉 ② 太阳能 ③ 室内换热模块 ④ 储能罐



Heating interface unit/家庭能源中心



特点：

- ✓ 全预混燃烧
- ✓ 冷凝换热
- ✓ 自主研发的铸硅铝热交换器
- ✓ 气候补偿
- ✓ 功率15%~100%调节
- ✓ 年平均效率高达109%
- ✓ 排烟温低至40℃
- ✓ 静音燃烧
- ✓ 低氮氧化物， $<30\text{mg}/\text{m}^3$
- ✓ 质量轻，体积小
- ✓ 低压力燃气
- ✓ 自主研发的多功能控制器
- ✓ 权威认证



安全、节能、环保、科技、

De Dietrich
德地氏

专业供热 300 年

分布式变频精准供热
智能负荷调配

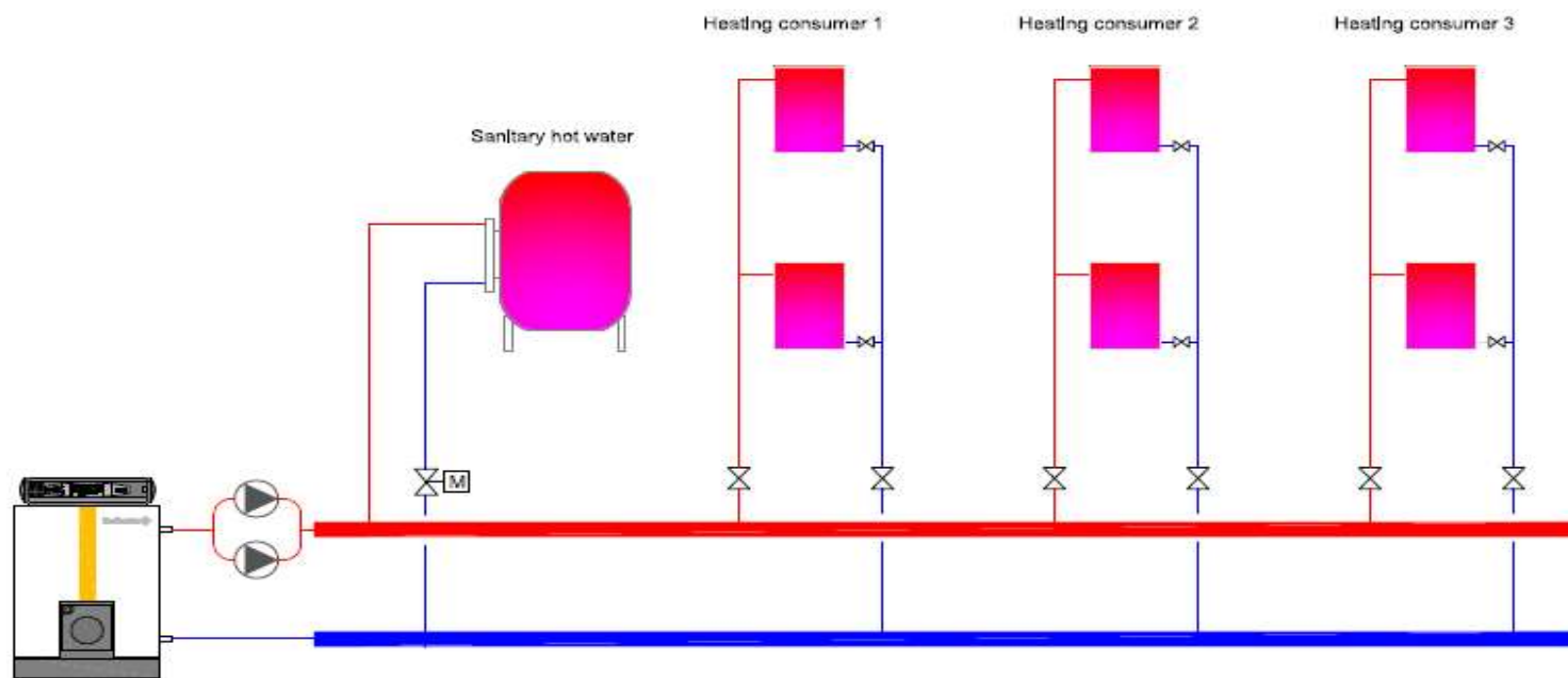
低氮

冷凝



建筑供暖及热水解决方案
全预混低氮冷凝燃气锅炉，产品功率范围45~2800kW

➤ 分布式二（多）级泵技术



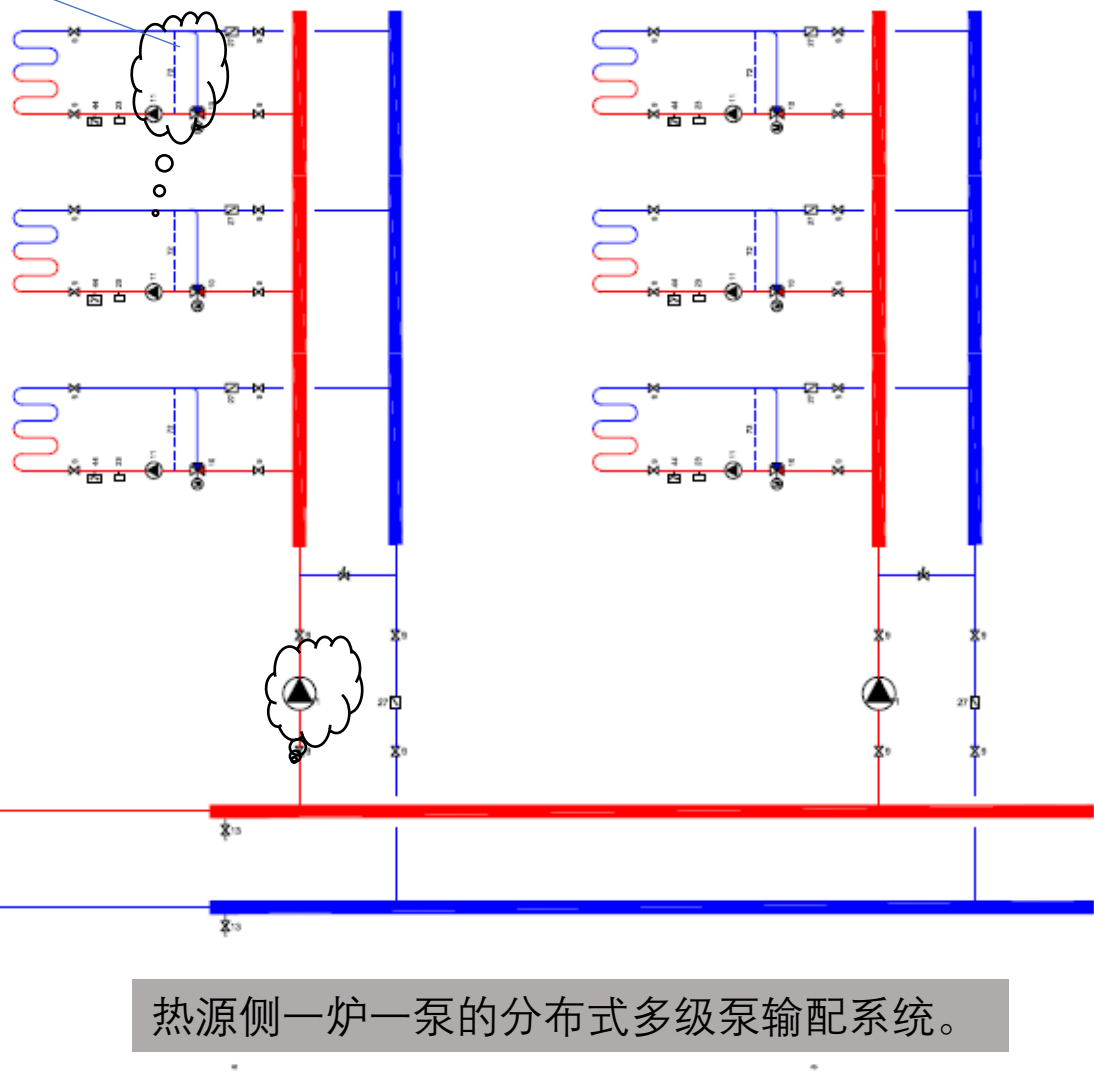
母管制单泵直供系统



- 大流量小温差
- 不利于冷凝
- 水力失调
- 冷热不均
- 热耗高
- 输配能耗高

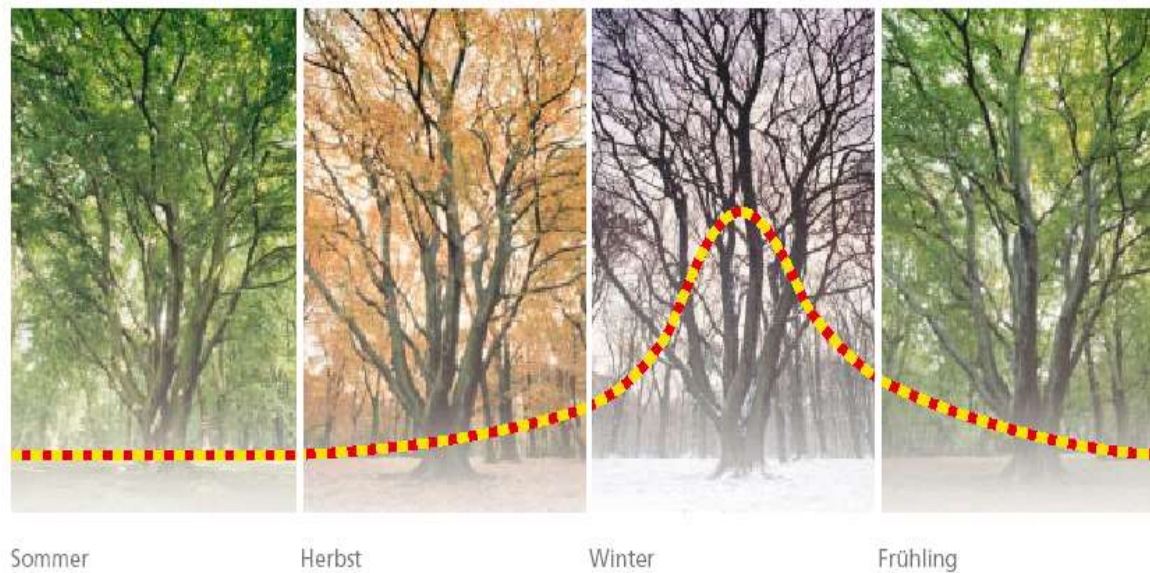
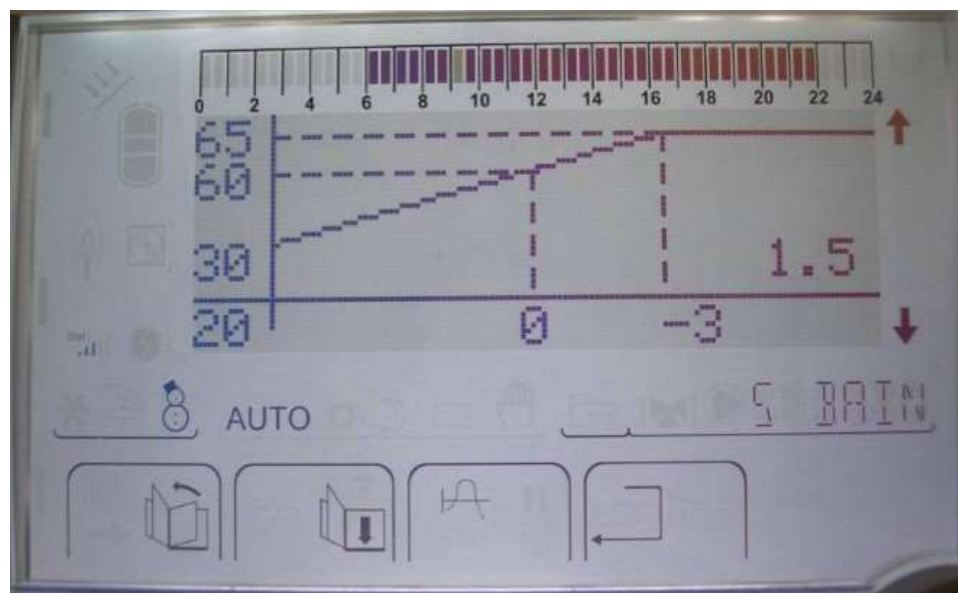
➤ 分布式多级泵技术

- 消除各部件间的水力影响，保证各部件流量的不同需求。
- 热源处设置热源循环泵，提供冷热源的流量及资用压力。一炉一泵，模块制。
- 根据系统实际情况，在管网的沿程、楼宇入口、热用户入户等处设置与热源循环泵相串联的多级泵或多级混水泵
- 独立循环，独立控制逻辑，互不影响
- 降低了由于水力失调带来的无效电能，消除了由于冷热不均引起的无效热量，节电节热。



热源侧一炉一泵的分布式多级泵输配系统。

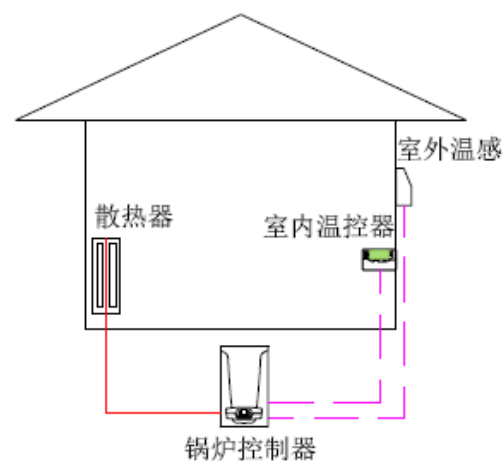
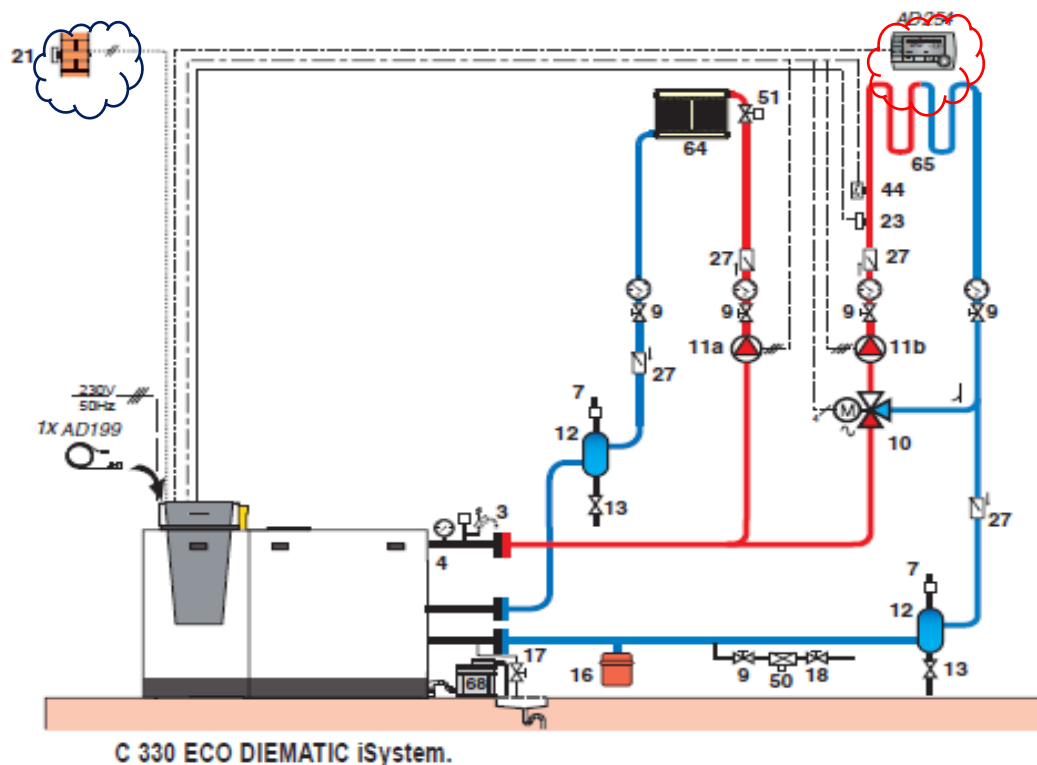
➤ 气候补偿技术



➤ 室内温度修正

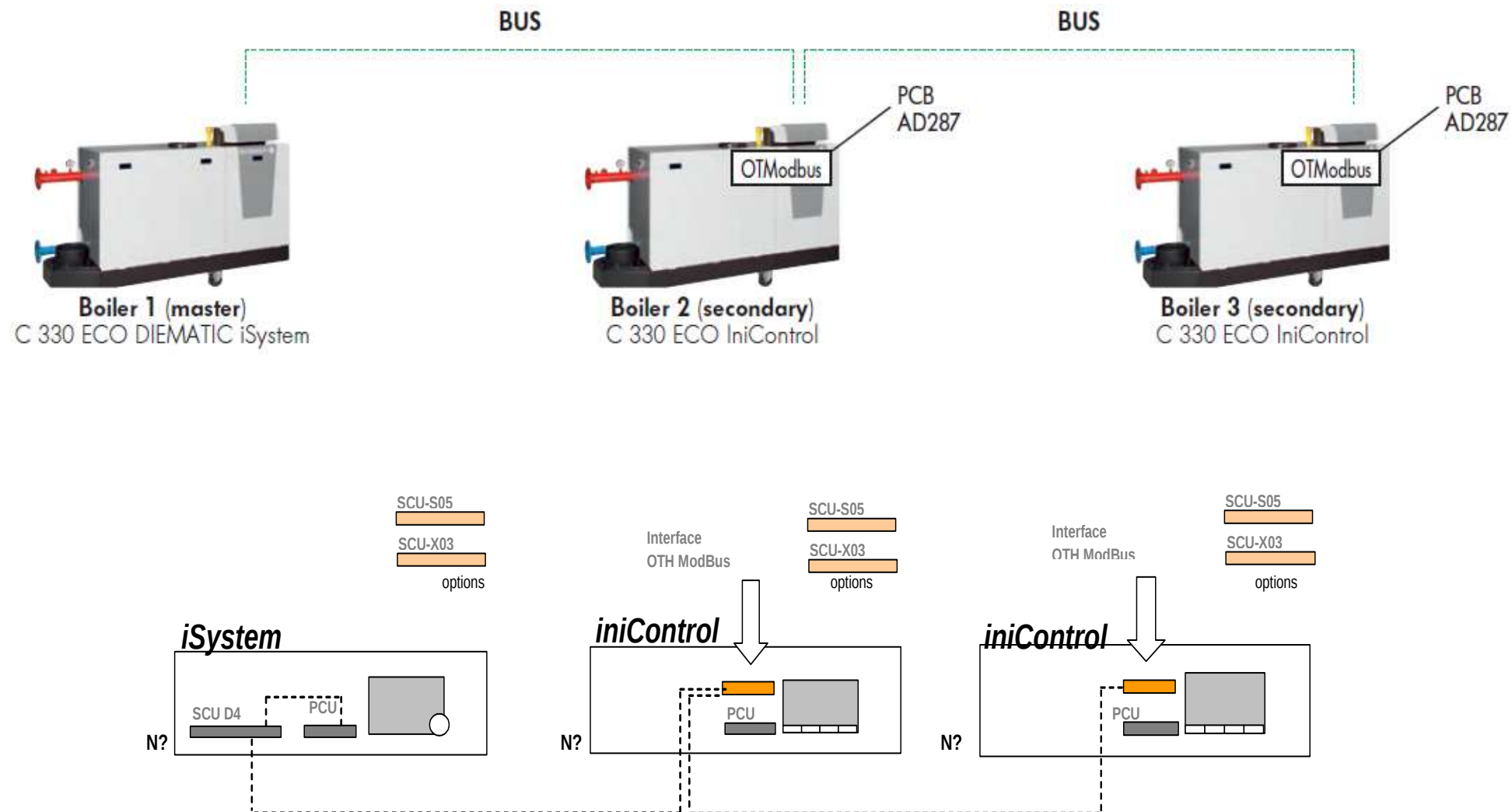
■带气候补偿的闭环控制

- 气候补偿
- 根据室外温度调节锅炉出力和温度，室内温度控制器修正
- 气候补偿曲线自适应
- 实现低温连续运行
- 适合冷凝锅炉、低温锅炉
- 末端设备恒温阀控制
- 循环泵可变频



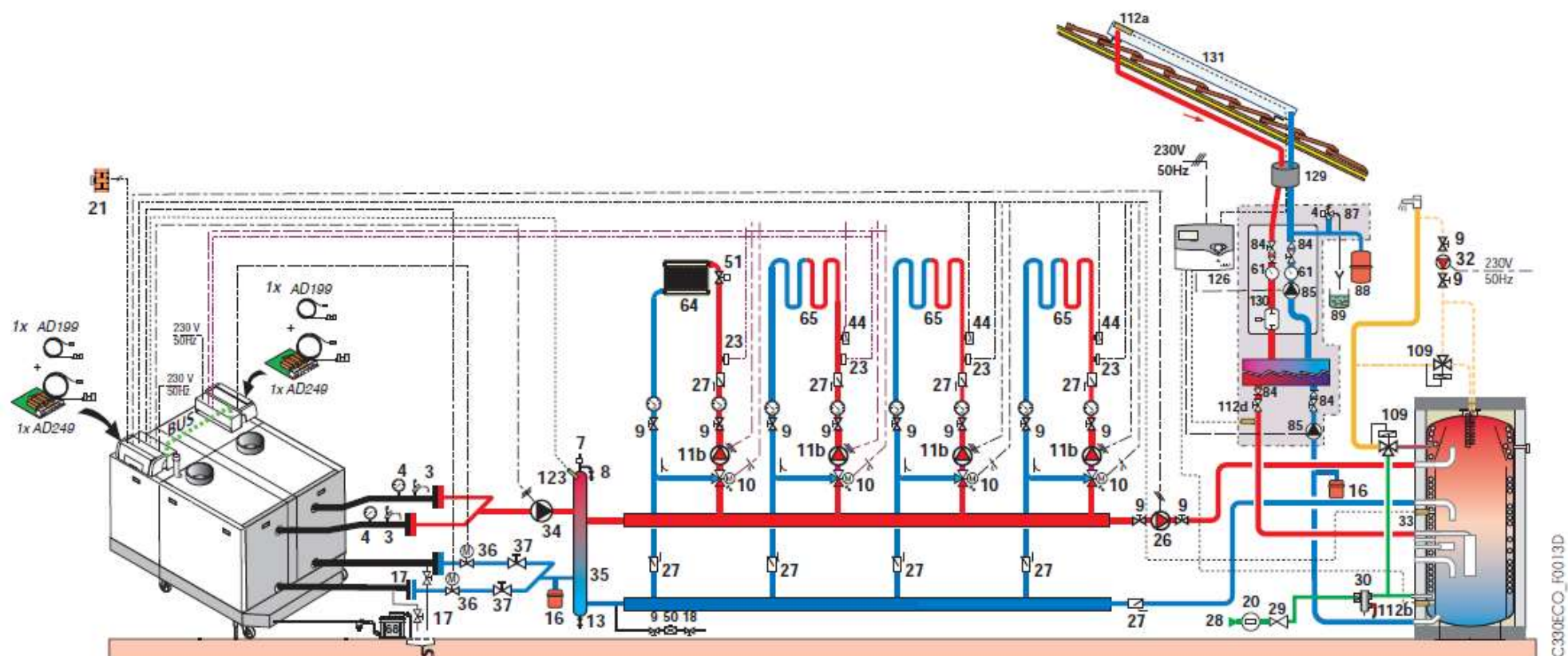
精确且稳定

➤ 高效群控



Remark: If more than 2 circuits with 3 ways valve are needed IniControl panel will be replaced by iSystem into the cascade.

➤ 从热生产到热用户的综合控制



2 x C 330 / 1 x C 630 ECO iSystem

C330ECO_F0013D

➤ 商用锅炉物联网云平台



Digital

供热行业进入智慧化供热发展阶段，利用数字化平台及智能运维手段来精细化、优化供热系统的运行。

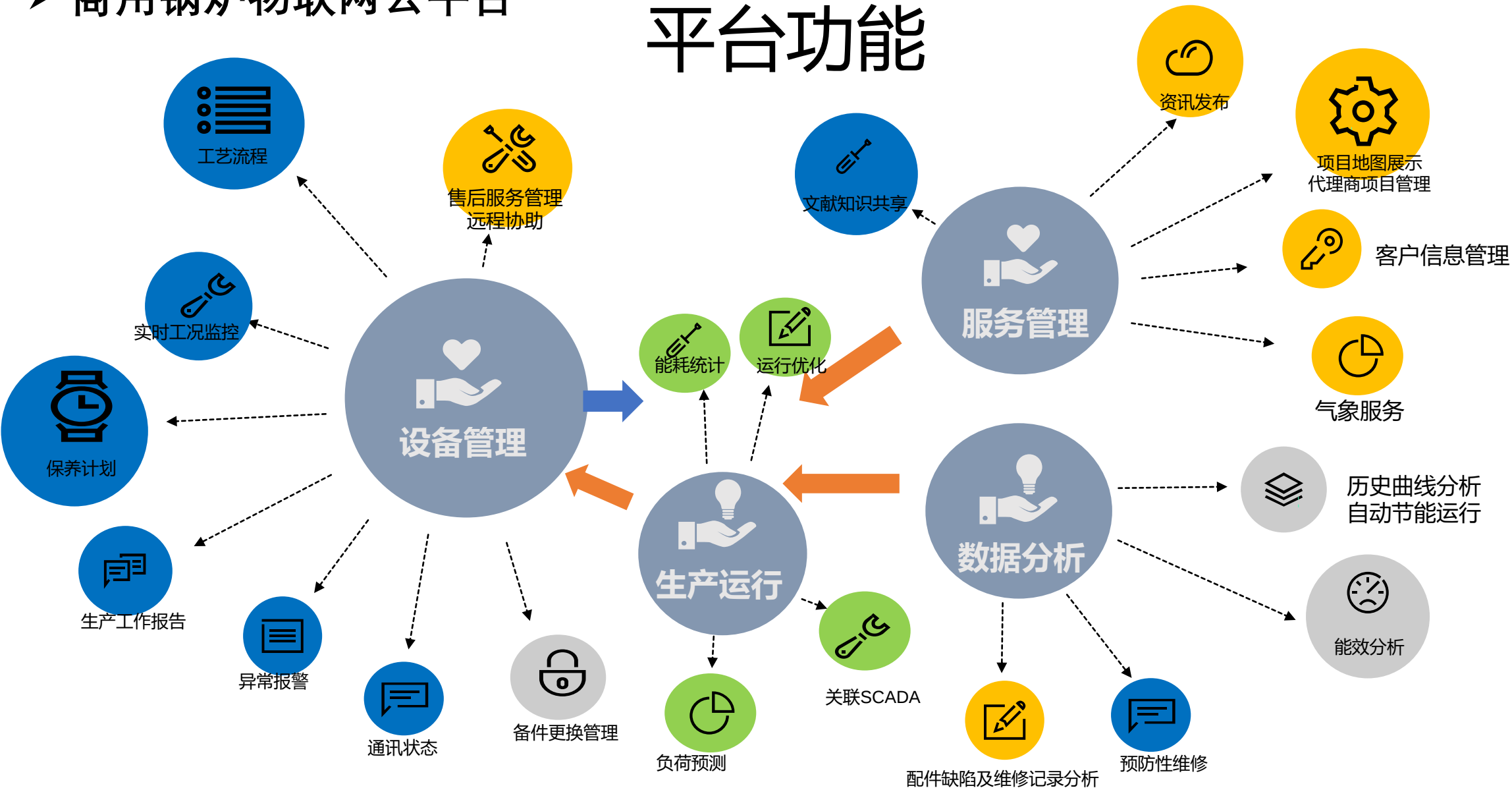


- 基于动互联网技术以及大数据处理的智能在线、远程监控、节能运营管理系统
- 采集、传输、分析运行数据并对数据挖掘等手段
- 简单的自动化控制向大数据和智能化方向发展
- 供热网络的自组织、自检查、自平衡、自优化。



➤ 商用锅炉物联网云平台

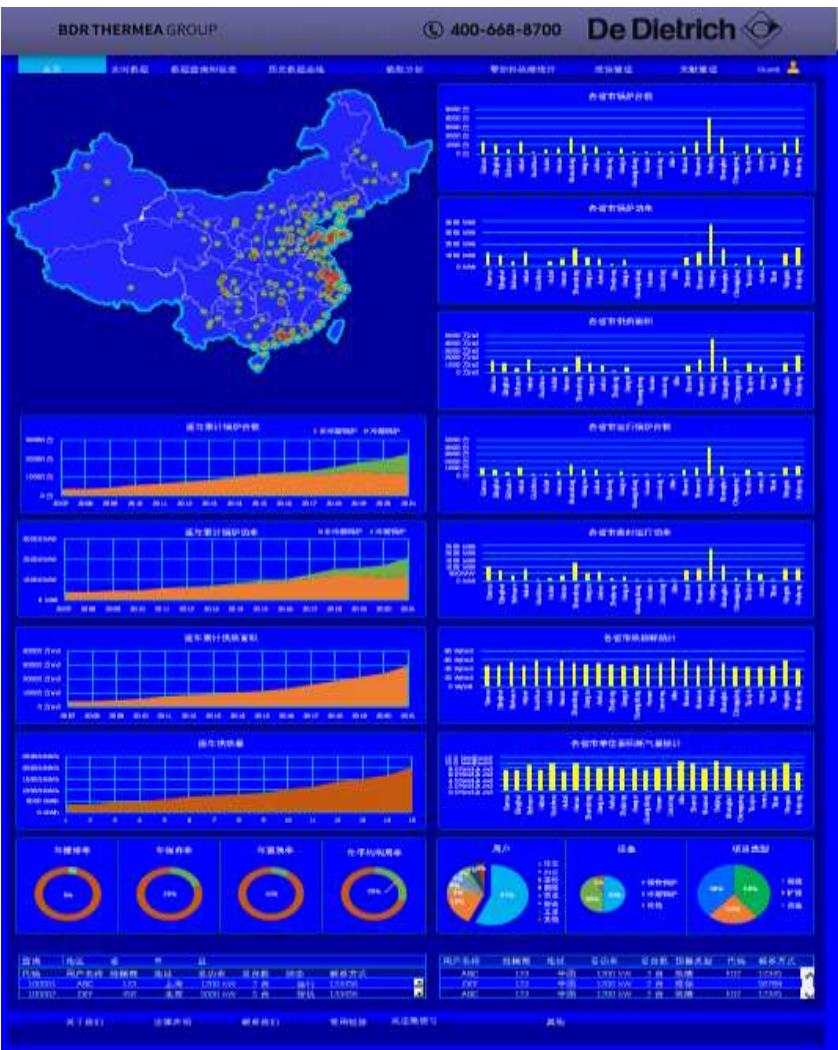
平台功能



锅炉房实时数据

厂家仪表盘

能效分析



维护管理

新疆华凌古树小镇、国际学校分布式供热与末端精准控温系统应用案例



- 新疆华凌古树小镇、国际学校房产项目由新疆华凌房产公司开发，华凌热力公司负责热力运营，
- 该项目总建筑面积75万平米，其中公建部分面积为35万平米（学校教学楼、综合楼、公寓楼、地下车库幼儿园、会所、商业）
- 设计中央集成分布式供热与末端精准控温系统，设计使用全预混冷凝锅炉42台，16个锅炉房，末端室内换热机组1800台，锅炉及室内换热机组均可控可调可远传
- 2018年一期项目已安装完毕系统投入使用

2#教学楼锅炉安装照片及调试报告



提供综合楼后段
供暖

综合楼处于装修
阶段白天室内温
度20度夜间节能
模式

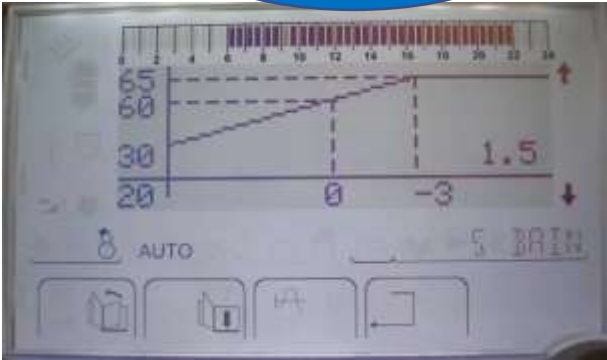


提供2#教学楼12500平
米供暖

教室室内温度设定22度，
办公室24度，卫生间18
度

周一至周五
6:00-17:00舒适模
式其余时间段节能
模式

锅炉室外温
度补偿



C330-650小火
火



户式换热机组



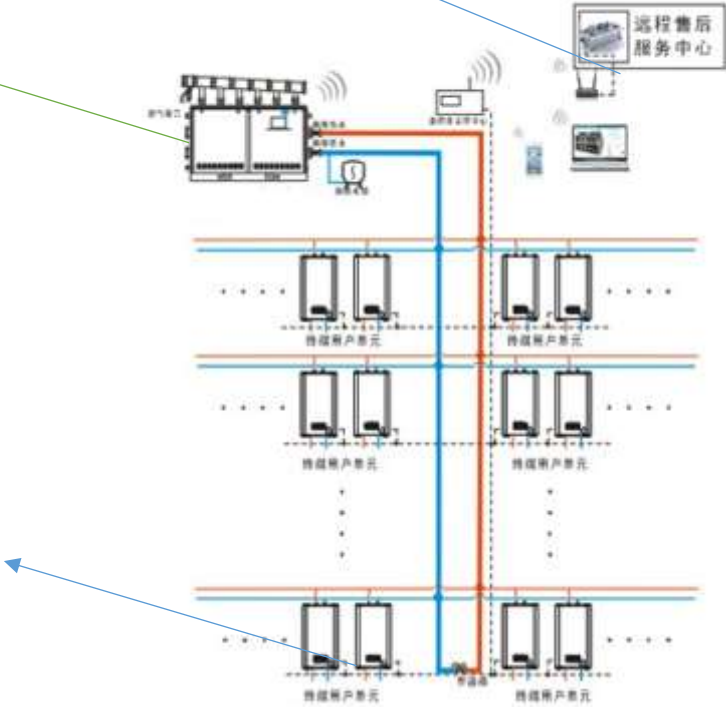
室内温控器



室内换热机组



模块炉集中供暖解决方案原理图



- 1、全预混低氮冷凝热源
- 2、末端精准控温室内换热机组
- 3、中央集成远程控制平台

锅炉房远程监控界面



室内用户数据采集与远程控制画面

智能供暖信息管理系统(新疆华凌热力公司)

欢迎您! 华凌热力[hualing] | [修改密码] | [退出] | [锁屏] | [帮助] | 当前语言: 简体中文(zh-cn)

导航菜单

我的面板

日常业务

数据监控

采暖监控

用户采暖监控

采暖监控控制台

数据采集明细表

异常上报明细表

采暖任务列表

批量设置

设置任务明细表

抄表缴费

本期抄表情况

数据报表

系统管理

我的桌面

数据采集明细表

搜索

显示全部

清空

开始时间:

2018-12-01 00:00:00

结束时间:

2018-12-26 23:59:59

姓名:

小区:

乌鲁木齐市华兵实验中学

2

栋

单元

号房

电话:

地址:

表号/IC卡

集水器编号:

温度差值:

不限

热表监控上报明细表

20

第1

共10420页

显示1到20,共208397记录

采集时间	集水器号	表号/IC卡号	姓名	电话	地址	区间关闭	区间开启	总关闭时间	总开启时间	采暖设置水温	采暖出水温度	采暖回水温度	室内设置温度	室内实际温度	采暖状态	卫浴用量	卫浴总用量	卫浴余额	卫浴总充值	
1	2018-12-26 17:22:36	1806190010	0000003910	2601		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	215	4	3649	1038	34.00	25.20	0.00	23.00	20.60	0	0.00	0.00	0.00	0.0
2	2018-12-26 17:22:34	1806190010	0000003909	2602		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	61	155	15976	6539	58.00	29.92	0.00	22.00	22.50	0	0.00	0.00	0.00	0.0
3	2018-12-26 17:22:32	1806190010	0000003908	2603		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	50	161	8604	3397	45.00	27.51	0.00	24.00	23.90	0	0.00	0.00	0.00	0.0
4	2018-12-26 17:22:30	1806190010	0000003907	2501		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	43	170	6469	364	51.00	23.64	0.00	24.00	24.10	0	0.00	0.00	0.00	0.0
5	2018-12-26 17:22:28	1806190010	0000003906	2502		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	34	183	2516	2025	40.00	39.09	0.00	24.00	21.70	0	0.00	0.00	0.00	0.0
6	2018-12-26 17:22:26	1806190010	0000003905	2524		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	192	24	6591	4148	58.00	21.64	0.00	22.00	22.10	0	0.00	0.00	0.00	0.0
7	2018-12-26 17:22:22	1806190010	0000003904	2503		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	68	0	1860	0	60.00	23.34	0.00	22.00	24.70	0	0.00	0.00	0.00	0.0
8	2018-12-26 17:22:19	1806190010	0000003903	2504		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	0	212	6503	4848	60.00	46.92	0.00	24.00	28.50	0	0.00	0.00	0.00	0.0
9	2018-12-26 17:22:18	1806190010	0000003902	2505		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	180	34	8245	126	33.00	22.78	0.00	22.00	22.50	0	0.00	0.00	0.00	0.0
10	2018-12-26 17:22:13	1806190010	0000003901	2506		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	212	7	4091	596	60.00	23.00	0.00	24.00	23.80	0	0.00	0.00	0.00	0.0
11	2018-12-26 17:22:12	1806190002	0000003841	2514		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	113	100	21504	9858	44.00	46.46	0.00	22.00	21.60	0	0.00	0.00	0.00	0.0
12	2018-12-26 17:22:12	1806190010	0000003900	2507		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	61	0	61	0	38.00	21.81	0.00	22.00	23.50	0	0.00	0.00	0.00	0.0
13	2018-12-26 17:22:10	1806190002	0000003840	2515		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	148	67	10642	632	60.00	44.15	0.00	22.00	23.60	0	0.00	0.00	0.00	0.0
14	2018-12-26 17:22:10	1806190010	0000003899	2508		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	220	34	988	290	56.00	25.00	0.00	24.00	24.70	0	0.00	0.00	0.00	0.0
15	2018-12-26 17:22:08	1806190010	0000003898	2509		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	207	0	1999	0	46.00	20.67	0.00	18.00	21.10	0	0.00	0.00	0.00	0.0
16	2018-12-26 17:22:08	1806190002	0000003839	2516		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	194	13	3580	27716	60.00	47.67	0.00	24.00	23.60	0	0.00	0.00	0.00	0.0
17	2018-12-26 17:22:06	1806190010	0000003897	2510		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	101	27	869	1563	60.00	45.95	0.00	22.00	21.40	0	0.00	0.00	0.00	0.0
18	2018-12-26 17:22:06	1806190002	0000003838	2517		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	178	36	28325	8662	43.00	24.70	0.00	22.00	22.90	0	0.00	0.00	0.00	0.0
19	2018-12-26 17:22:04	1806190010	0000003896	2511		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	24	188	8254	4273	44.00	43.21	0.00	22.00	21.40	0	0.00	0.00	0.00	0.0
20	2018-12-26 17:22:02	1806190010	0000003895	2401		新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	177	37	4558	1499	60.00	29.42	0.00	24.00	24.60	0	0.00	0.00	0.00	0.0

20

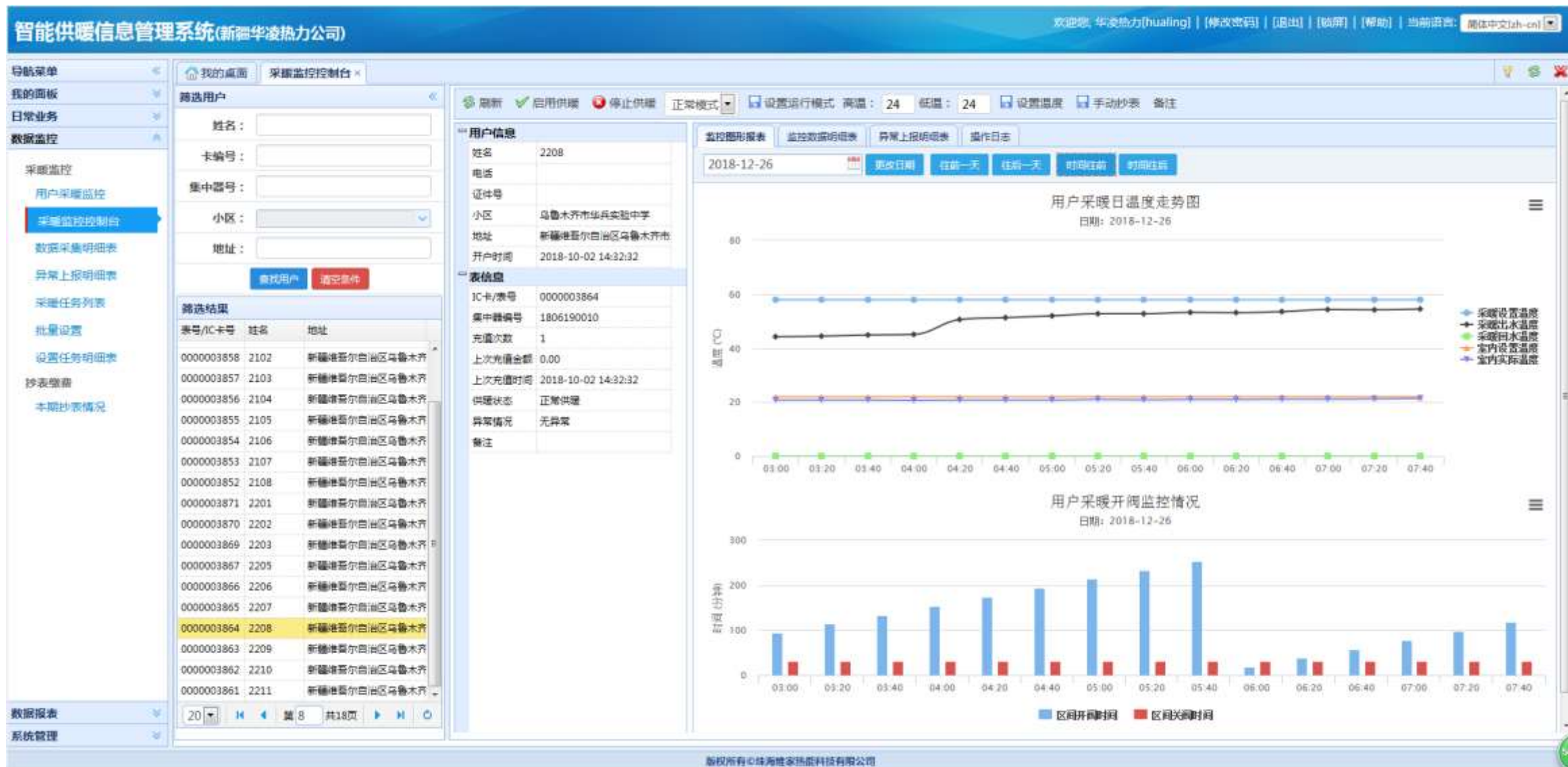
第1

共10420页

显示1到20,共208397记录

版权所有©珠海维家热能科技有限公司

室内用户数据采集与远程控制画面



耗气量数据：

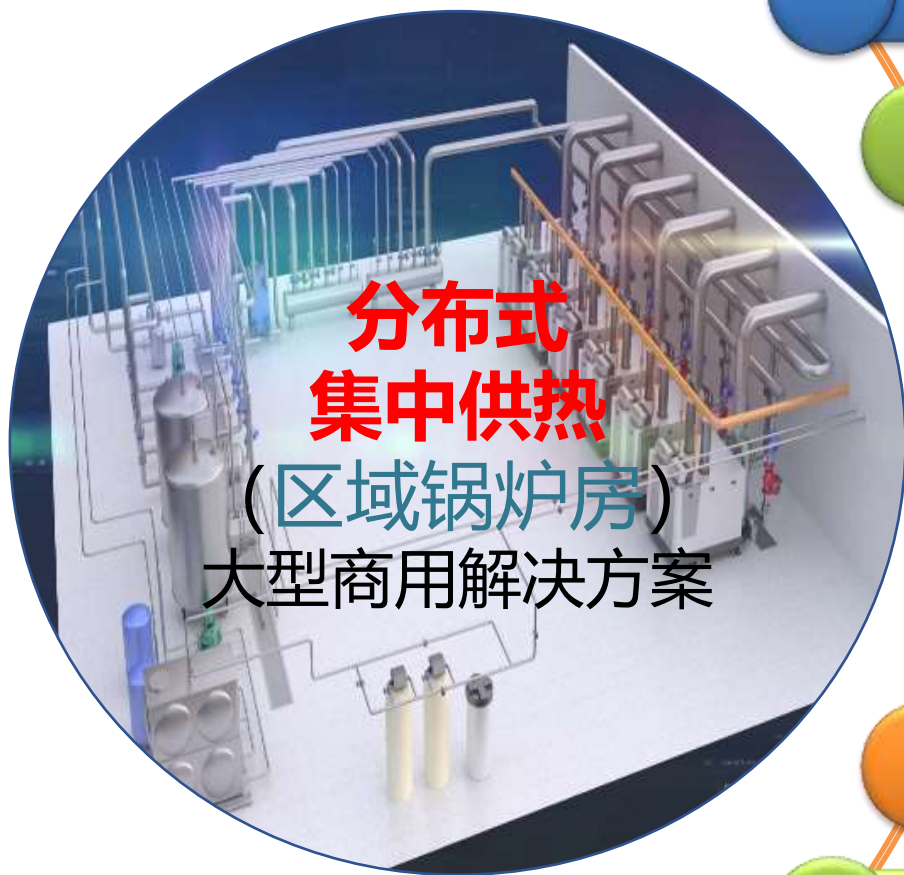
表格中是新疆华凌热力公司提供，整个采暖期设备耗气量、用电量、用水量（乌鲁木齐）数据：

- 2018年-2019年供暖期每平米耗气量<9立方
- 华凌热力公司既往区域燃气锅炉房2018-2019采暖期每平米耗气量13-15立方

综合节能40%以上！



华兵学校2018年10月10日-2019年4月10日采暖耗气量统计表			
名称	总耗气量 (m³)	面积 (m²)	单耗
教学楼	392097	44665.83	8.78
地下车库	67284	37945.17	1.77
总计	459381	82611	5.56
华兵学校2018年10月10日-2019年4月10日采暖耗电量统计表			
电表数	电表倍数	总电量	单耗
1892	120	227040	2.75
华兵学校2018年10月10日-2019年4月10日采暖耗水量统计表			
地库水表数	1#楼水表数	2#楼水表数	综合楼水表数
87	142	144	131
总量	504	单耗	0.0061



大型商业综合体项目

住宅小区&特色及产城项目&乡村清洁供热

政府&部队项目

企业&学校&幼儿园项目

酒店&娱乐场所项目

医院&养老院项目

公共项目



北京亚奥观典大厦项目

项目概况

- 中国第一个超低氮冷凝锅炉项目
- 该项目2007年竣工，商住两用，供暖面积8万平米。

设备选型

- 锅炉房设在楼顶，无庭院管网。
- 选用德地氏商用冷凝炉 C610-1040 2台 + 6台大气式铸铁锅炉

技术要求

- 由于是BOT项目，要求投资少，运行费用小。
- 同时，锅炉房占用空间小。

使用情况

- 项目运行稳定，目前仍在使用，而且在2016年经过9年时间，测得的氮氧化物排放水平依旧是 $18\text{mg}/\text{m}^3$ ！燃气耗量一直维持在 $4.5\text{Nm}^3/\text{m}^2$ /采暖季左右。



大唐西市（城市综合体）

项目概况

- ◆大唐西市商业区（购物、餐饮、电影院、超市、五星级酒店、展览馆、文玩）供暖面积约30万平米，末端风盘
- ◆西市佳园供暖面积约20万平米，末端地暖

设备选型

- ◆法国德地氏原装进口锅炉C630-1300ECO 22台
- ◆实现约50万平米区域供暖

技术要求

- ◆综合体各区域内包括风盘、地暖供暖
- ◆控制系统智能远传并与BMS稳定通讯
- ◆室内温度控制 $\pm 1^{\circ}\text{C}$

使用情况

- ◆项目运行稳定，环保检测达标
- ◆锅炉房设备本体静音运行，末端体验舒适度高





新疆华凌“古树小镇”，78万
平米



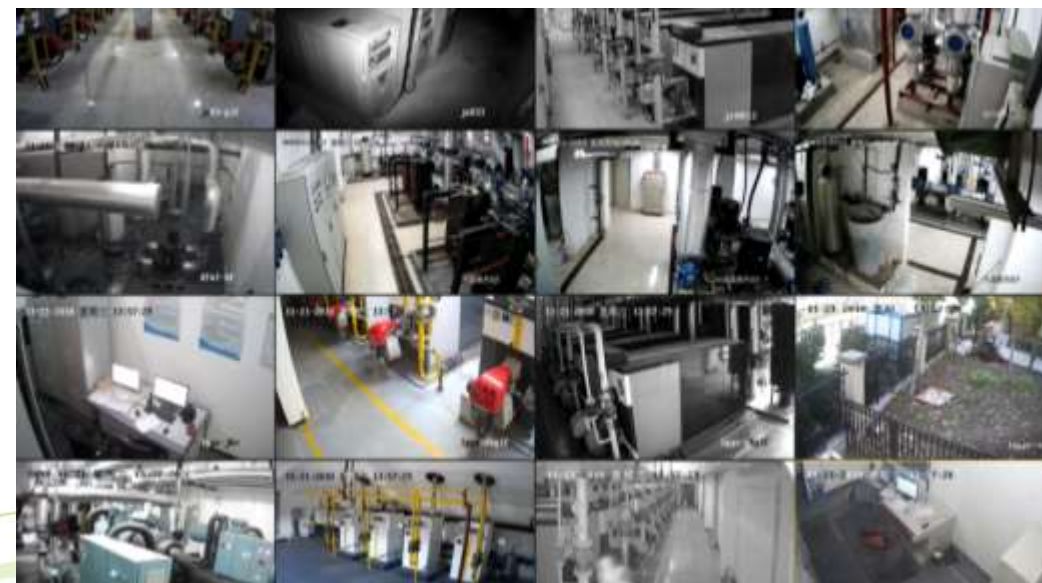
兰州市金城中心，30万平米



青海西关大街民惠和信中心，35
万平米



- 热网监管信息化、智慧化
- 全面实现换热站无人值守和节能降耗
- 助力用户享受绿色、可靠、高效、智慧的供热服务



陕西秦华热力



2015-2023年, 700台C330-C630

济南港华热力



2016-2023年, 400台C系列冷凝炉

洛阳万众e家小区



2015年, 11台C630-1300

青海出入境检验检疫局



2013年, 4台GT530-24

兰州市军区干休所



2015年, 29台GT530-24

京津冀军队科研单位集采



2016-2023年, 260台C630-1300



北京武警体工队



2016年, 2台C630-1300

北京市光明日报社



2017年, 5台C630-1300

北京市海淀区教委



2018年, 40台C330-650

北京市北大国际研发中心



2018年, 5台C630-1300

北京寸草春晖双合家园社区养老院



2018年, 3台MCA90

北京新梦都酒店



2018年, 14台MCA90



常州嘉宏金鹰大厦



2012年, 5台DTG130-90

上海安普泰科电子有限公司



2018年, 3台C330-650

捷普科技（上海）有限公司



2018年, 2台C630-1300

南京军区项目



2002-2014年, 22台GT330-530

南京中心大酒店



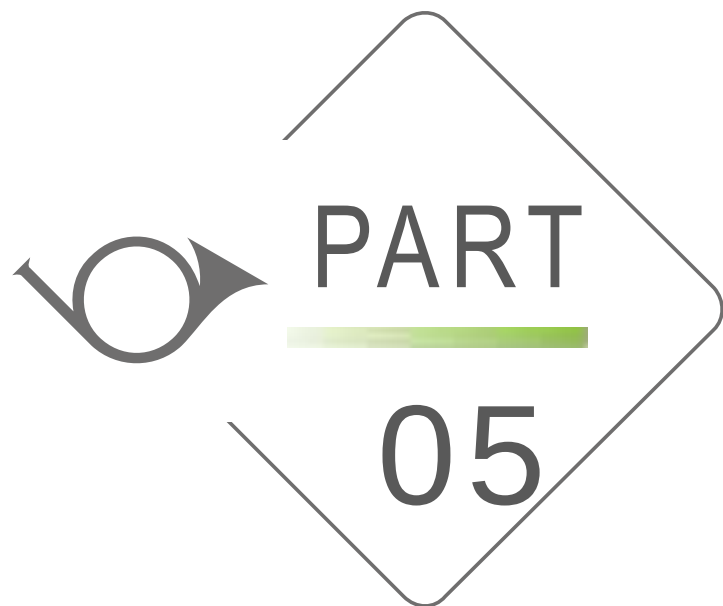
2014年, 2台GT530-24

南京玄武饭店



2018年, 2台GT530-24





第五部分 经济及社会效益

经济效益与环境效益

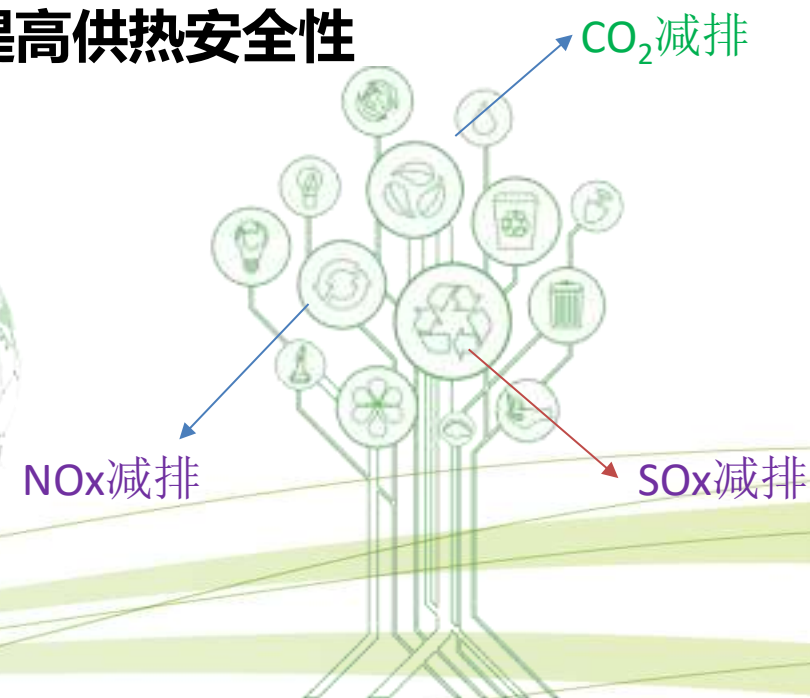
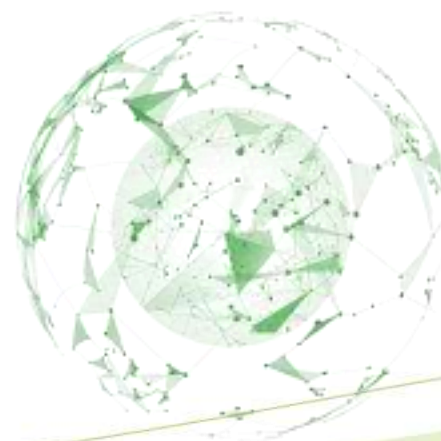
经济效益

- 减少能源机房占地
- 节省人员开支
- 节省运维费用
- 降低开发投入



环境效益

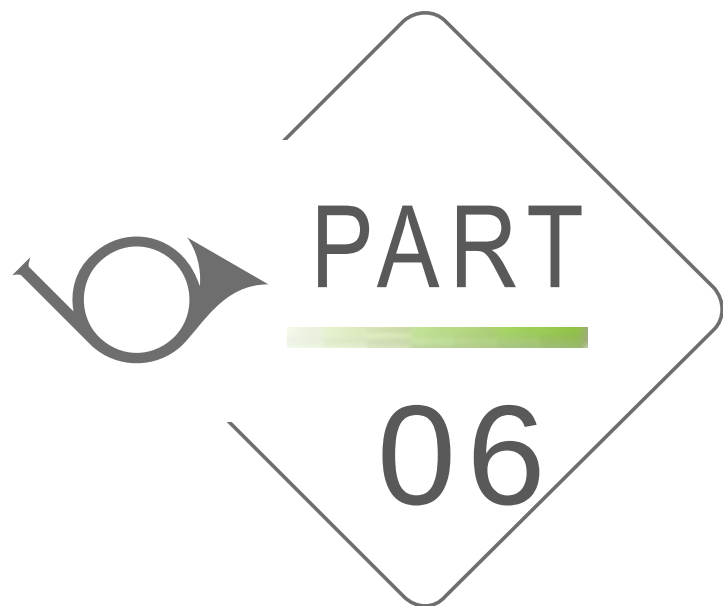
- 节能环保:
- 系统安全性高:
- 提高供热安全性



BDR THERMEA GROUP

De Dietrich 

温暖贵族德地氏 1684 法国



第六部分 合作理念

De Dietrich 

BAXI

BRÖTJE
HEIZUNG 

CHAPPEE 

SMART -Benefit?

服务商：故障预警，健康诊断，
维保合同，用户绑定



运维：智能运维，能效管理
共享节能收益



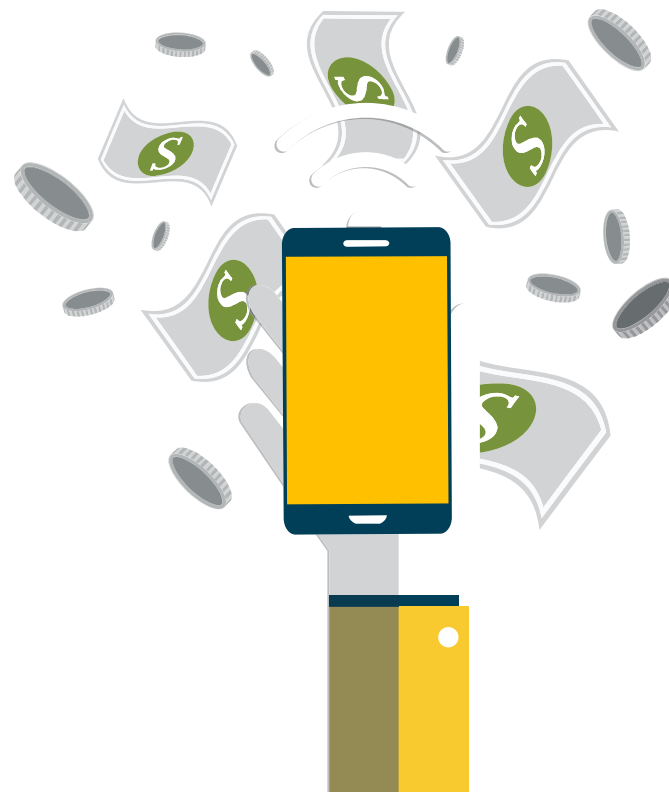
制造商：产品供应、
用户管理、质量改进
品牌粘度

建立设备全寿命期内和客户的关联，客户的依赖

重构与客户的联系，支撑提供超出客户预期服务的能力

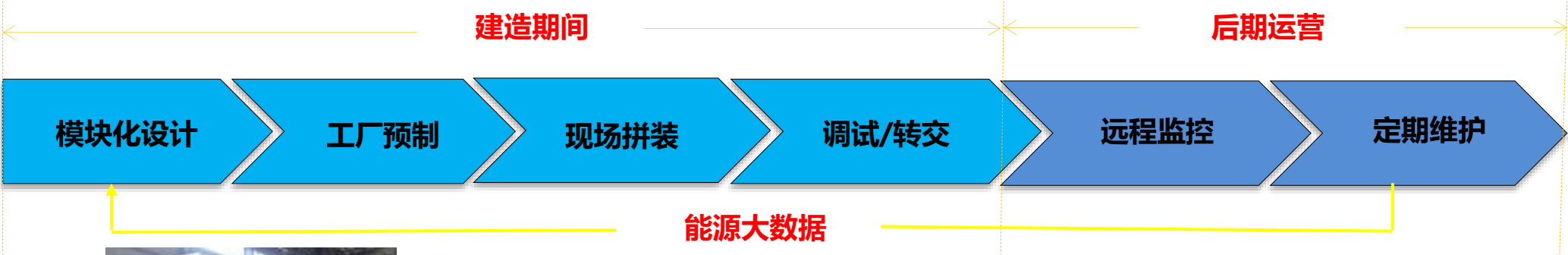
差异化营销亮点，构建动态风险监控和精准营销能力

工业大数据挖掘分析，提升改善产品隐性缺陷的能力



平台价值

全寿命周期合作理念



节能40%



节材20%



节地30%



节时80%



环保

$$\begin{matrix} \text{能源成本} \\ \text{投资成本} \\ \text{空间成本} \\ \text{使用成本} \\ \text{环保成本} \end{matrix} + + + + = \text{全生命周期成本最优}$$





联系方式：

李承义 喜德瑞中国 商用销售总监

手机：18611801856

邮箱：chengyi.li@dedietrich.com.cn

微信二维码

BDR THERMEA GROUP

De Dietrich

温暖贵族德地氏 1684 法国

感谢您的关注!

Thanks for your attention!

De Dietrich

BAXI

BRÖTJE
HEIZUNG

CHAPPEE

