



格瑞德物联网监控平台

GRAD IOT Monitoring Platform

中央空调系统节能解决方案

让人工环境更美好



山东格瑞德集团 SHANDONG GRAD GROUP

集团地址：山东省德州市天衢工业园格瑞德路6号
全国统一客服热线：400-618-5015
邮编：253000
网址：<http://www.gradgroup.com>
邮箱：grad@gradgroup.com

国际贸易工程公司
电话：0534-2730845 2730827
传真：0534-2730191
邮箱：international@gradgroup.com

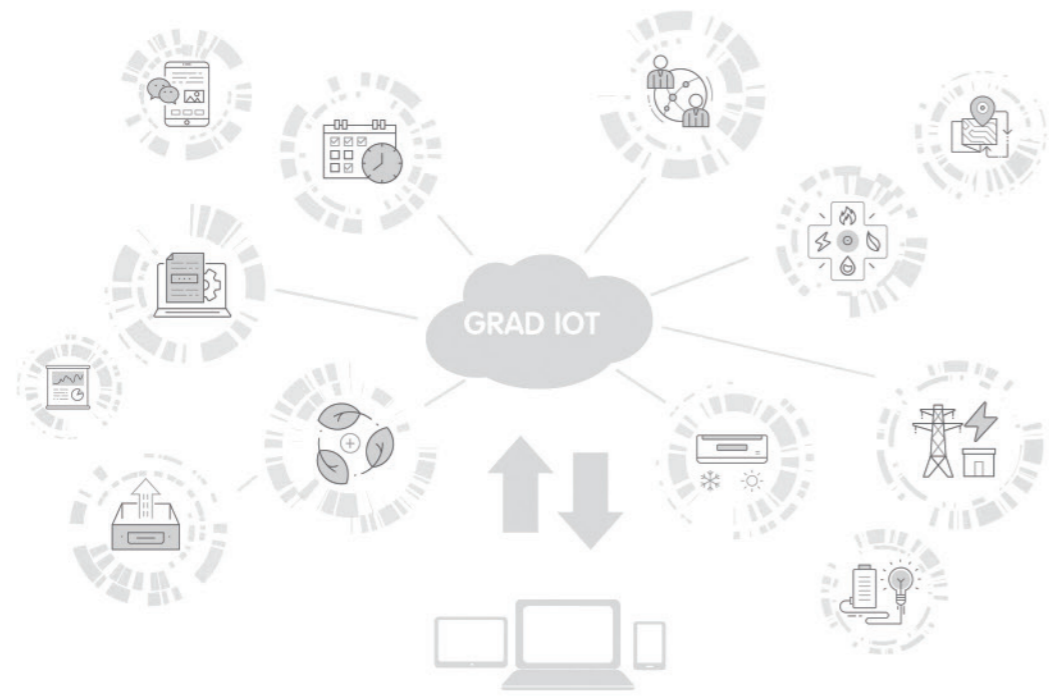
Add.No.6, Grad Road, Tianqu Industrial Park, Dezhou, Shandong, China
National service hotline : 400-618-5015
P.C. : 253000
Web : <http://en.gradgroup.com>
E-mail : grad@gradgroup.com

International Trade
Tel : 0086-534-2730845 2730827
Fax : 0086-534-2730191
Email : international@gradgroup.com

(2020年06月) 本资料刊载的内容会因产品的更新而变化，恕不另行通知。



CONTENT | 目录



01 认识格瑞德
To learn About GRAD

03 节能政策与建筑
Policy and Architecture

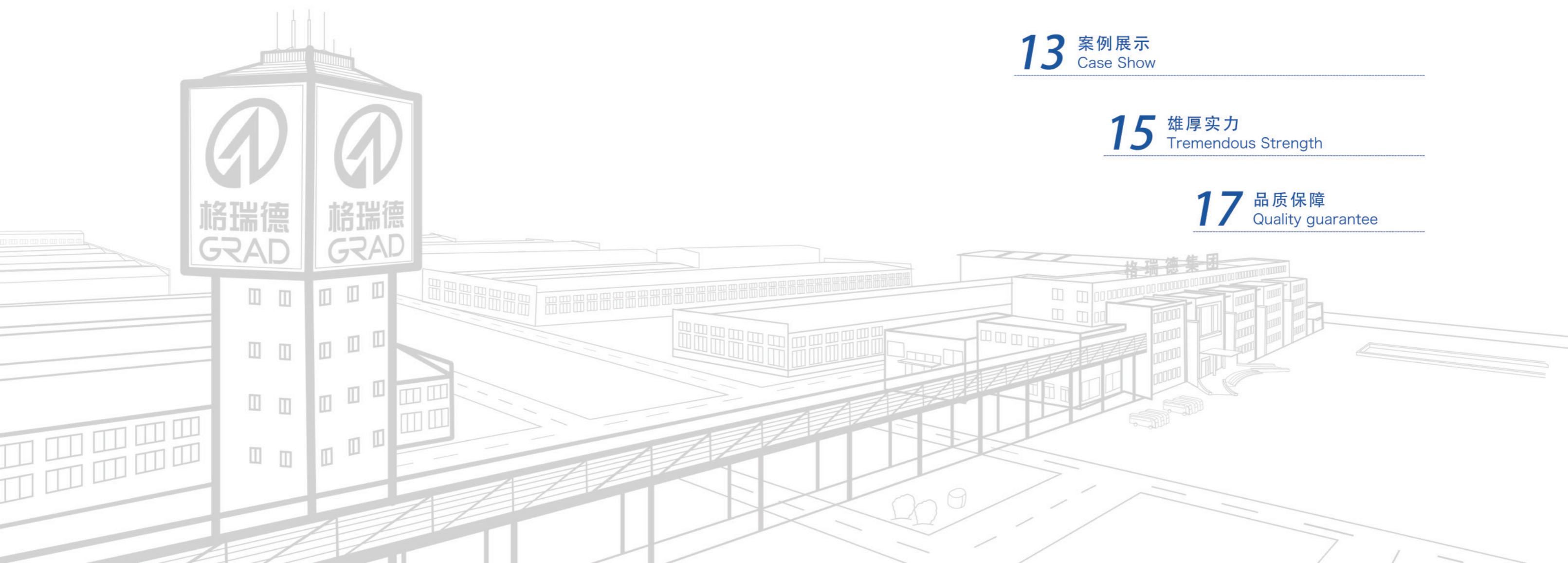
07 节能运行
Energy Saving Operation

09 可视化与智能化
Visualization and Intelligence

13 案例展示
Case Show

15 雄厚实力
Tremendous Strength

17 品质保障
Quality guarantee



GROUP INTRODUCTION 认识格瑞德

格瑞德 1993 年建立于山东德州，目前是一家围绕人工环境，横跨新能源、新材料、装备制造、节能环保、信息技术五大战略新型产业的企业集团。格瑞德进行全球化业务运作，产品和服务遍布全国的每一个省市和全球五大洲的 100 多个国家和地区，广泛应用于建筑工程、商业地产、工业制造、农业开发、电子信息、车辆工程、环保处理、医药净化、海洋工程、轨道交通等领域，集团也是国家重点军工配套企业。格瑞德从业人员过万人，在山东、贵州、四川、新疆、内蒙等地建有生产基地，在上海、北京、济南、兰州以及美国洛杉矶建有研发中心。

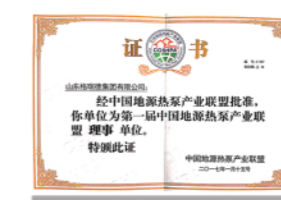


格瑞德致力于让人工环境更美好，通过打造空调工程、通风人防、复合材料、环保工程领域的全过程解决方案来满足客户需求，格瑞德构建了包括品牌规划、系统设计、技术开发、产品制造、整体施工、维护服务、检测认证、人才交流、产业集群的全生命周期产业链和产业生态。

创新和变革，格瑞德通过 500 多项专利技术成果的实现和应用，通过商业模式的不断革新和与时俱进，成就了机械 500 强和中国新材料企业重点单位的行业地位殊荣。万里路途，不忘初心，时序更替，梦想前行，我们将继续本着“自强不息，厚德载物”的企业精神创建一流企业，实现百年基业。

资质荣誉 Honor

- 质量/职业健康/环境管理体系认证证书
- 博士后科研工作站
- 中国制冷空调工业协会会员
- 中国制冷学会会员单位
- 高新技术企业
- 山东省企业技术中心
- 国家火炬计划
- 中国地源热泵产业联盟理事单位
- 山东省地源热泵工程研究中心



节能政策

ENERGY SAVING POLICY

NATIONAL POLICY SUPPORT

国家政策支持

2016年《“十三五”节能减排综合工作方案》

2016年12月，国务院印发《“十三五”节能减排综合工作方案》（国办发〔2016〕74号），将建筑节能列为重点节能领域。要求“编制绿色建筑建设标准，开展绿色生态城区建设示范，到2020年，城镇绿色建筑面积占新建建筑面积比重提高到50%。实施绿色建筑全产业链发展计划，推行绿色施工方式，推广节能绿色建材、装配式和钢结构建筑。”

2014年《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》

2014年3月，中共中央国务院印发《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》，将绿色建筑作为实现新型城镇化的重点任务，提出到2020年城镇绿色建筑占新建建筑比重达到50%。

2013年《绿色建筑行动方案》

2013年1月，国务院办公厅印发《绿色建筑行动方案》（国办发〔2013〕1号），明确绿色建筑发展目标、基本原则、重点任务和保障措施。提出到2015年末，20%的城镇新建建筑达到绿色建筑标准要求。

2012年《关于加快推动我国绿色建筑发展的实施意见》

2012年4月，财政部和住建部印发《关于加快推动我国绿色建筑发展的实施意见》（财建〔2012〕167号），首次在国家部委层面提出绿色建筑发展目标和针对绿色建筑以及绿色生态城区建设的激励政策。

国家密集出台节能政策

2020年是节能收官之年

LOCAL POLICY SUPPORT

地方政策支持

- 安徽** 2018年3月《2018年全省建筑节能与科技工作要点》：要求2018年全省绿色建筑占新建民用建筑的比例达到40%，装配式建筑占新建建筑的比例力争达到5%。
- 福建** 2018年3月《2018年福建省装配式建筑工作要点》：推进绿色建筑立法，将发展装配式建筑写入《福建省绿色建筑发展条例》。
- 广东** 2018年7月《广东省绿色建筑量质齐升三年行动方案（2018-2020年）》：到2020年，全省城镇民用建筑新建成绿色建筑面积占新建成建筑总面积比例达到60%，其中珠三角地区的比例达到70%；全省二星级及以上绿色建筑项目达到160个以上；创建出一批二星级及以上运行标识绿色建筑示范项目。
- 河北** 2018年3月《2018年全省建筑节能与科技工作要点》：城镇节能建筑占城镇现有民用建筑比例达到48%；建设超低能耗绿色建筑20万平方米；城镇新建绿色建筑占新建建筑面积比例达40%以上。
2018年7月《河北省绿色建筑促进条例（草案）》：明确了绿色建筑标准，理顺监管职能，同时明确了规划建设要求、运营改造要求以及激励措施。
- 山东** 2018年4月《2018年山东省绿色建筑与装配式建筑工作考核要点》：建立完善绿色建筑全过程监管机制，认真执行绿色建筑规划、设计、施工等标准规范，县城及以上城市的城区规划建设用地范围内的规划区新建建筑全面执行绿色建筑设计标准，设计阶段标准执行率不低于96%。
- 天津** 2018年3月《天津绿色建筑管理规定》：明确了在天津市实行绿色建筑评价标识制度，要求项目投入使用一年后，经评审符合国家和天津市绿色建筑标准和要求的，向社会公示后，按照国家规定颁发绿色建筑标识。
- 辽宁** 2018年5月《辽宁省绿色建筑条例（草案）》：国家机关办公建筑和政府投资或者以政府投资为主的公共建筑，应当按照二星级以上绿色建筑标准进行建设，并采用一种及以上可再生能源技术。
- 内蒙古** 2018年8月《2018年内蒙古自治区建筑节能、绿色建筑与装配式建筑工作考核要点》：自治区将加大绿色建筑实施环节的监管力度，鼓励高星级和运行标识绿色建筑发展，力争2018年绿色建筑占新建建筑比例达到30%。

建筑节能

ENERGY-EFFICIENT BUILDINGS

建筑降耗节能的重要方向是暖通

中央空调系统是**主要节能降耗设备**

建筑能耗占社会整体总能耗的
27%

27%

在我国，建筑能耗占社会整体总能耗的27%，是全国各类能耗之首，建筑行业的节能减排，对整个国家的节能环保产业都将大有裨益。

非节能型中央空调约占整个建筑
用电量的40%-60%

40-60%

“虽然中央空调在整个建筑采购中所占的比例很小，仅4%左右，但在实际使用中，尤其是在今年的高温气候中，中央空调的消耗明显高于往年同期。”暖通行业专家指出，“目前非节能型中央空调约占整个建筑用电量的40%-60%，远超电梯、照明及机房用电。所以，建筑前期的节能主要依靠绿色建筑材料，而后期的节能源头大多集中在中央空调上。”

大型建筑体的耗电量是普通住宅
能耗的10~20倍

10-20倍

一组数据可以表明：我国既有建筑面积为430亿平方米，其中约有5亿平方米为使用中央空调的大型建筑体，耗电量为70~300kwh/m²·年，是普通住宅能耗的10~20倍。而在这些大型建筑体中，使用节能型中央空调的仅为1%，大部分的建筑仍在使用高能耗的中央空调，在制热季与制冷季的消耗量尤为巨大。



中央空调在建筑物中的应用示例
Application examples of central air conditioning in buildings

节能运行

SECTION TO POLICY






格瑞德中央空调系统智控节能解决方案 可实现节能20-60%

SOLUTION OVERVIEW 方案概述

基于10000多个暖通空调系统设计经验，结合近20年运维跟踪服务，在中央空调系统运行数据研究分析基础上，开发了一套远程智能监测及控制系统：GRAD IOT即格瑞德物联网监控平台，该系统集**在线监测、远程控制、智能管理、故障预判**等功能于一体，可在数据采集、分析、展示基础上，根据分析结果执行最佳控制策略，完美做到了设备运转状态、系统运行状态的**远程运维管理与高效节能管控**，最终达成最佳能效管控。



► 格瑞德智控节能解决方案特点

- 
INTELLIGENT 智能化 内设逻辑优化和人工智能算法，对运行进行总结干预
- 
BROADEN 广泛化 广泛应用于商用建筑、办公楼宇、专业净化、工艺空调、数据中心等领域
- 
SPECIALIZE 特色化 有别于传统点位式物联网平台

可视化

VISUAL PLATFORM

节能系统解决方案通过基础改造、安装传感器，可由电脑、手机等终端设备**实施远程控制**



INFRASTRUCTURE RENOVATION 基础设施改造



智控改造

机房新增智能控制柜，利用负载跟踪技术及算法变频技术，根据环境温湿度、末端负载变化实时控制运行状态。



机房管路改造

机房新增温度/压力传感器、能量表，通过获取温度、压力流量等数值实时掌控熊的运行状态。



末端管路改造

末端新增温度、压力传感器和能量表通过获取温度、压力数值实时控制系统的运行状态；通过通过分析能量数值，获取系统的运行情况。

COMPUTER VISUAL CONTROL 电脑可视化控制

根据客户需求展示系统内容



首页界面 Home Screen

首页界面包括三维动态、告警统计、电力消耗曲线、实时状态、实时告警和区域电力消耗六个模块，用于对系统的整体运行情况进行概览。

数据中心界面可以根据用户需求配置数据大屏功能，展示项目运行主要数据，比如在线设备数量、近七日告警数量、今日告警数量、今日告警已处理数量、三维展示、设备分析、近七日楼层能耗占比、近七日设备区域能耗分析、近七日设备能耗分析等。



Data Analysis Center 数据分析中心



能效分析中心 Energy Efficiency Analysis Center

能效分析中心可以根据用户需求配置数据大屏功能，用于各种能效计算分析结果的展示，比如能效趋势图、能效占比分析、输送管路损耗趋势图、机组性能系数COP趋势图、系统性能系数COPsys趋势图、单位供热/供冷面积年度制热/制冷能耗。

智能化

INTELLIGENT PLATFORM

PLATFORM OVERVIEW

平台概述

GRAD IOT以围绕人工环境产业智能运维为建立宗旨，通过对各类空调系统运行数据的分析、整理，确定整个系统中的各个主要能耗单元，进而利用物联网技术，搭载集成变频技术、人工智能模糊控制技术等，搭建智能控制系统平台，将各类监测元器件获得的信息，传递给平台，平台经过整体数据分析评估后，发出控制调整的命令，传递给控制调整元器件，实现无线监测、数据传输、自动控制调整的一体化控制系统。最终根据各能耗单元的数据分析，利用各参数数据，智能跟踪计算，形成最佳的系统控制模式，实现中央空调系统智控节能解决方案。



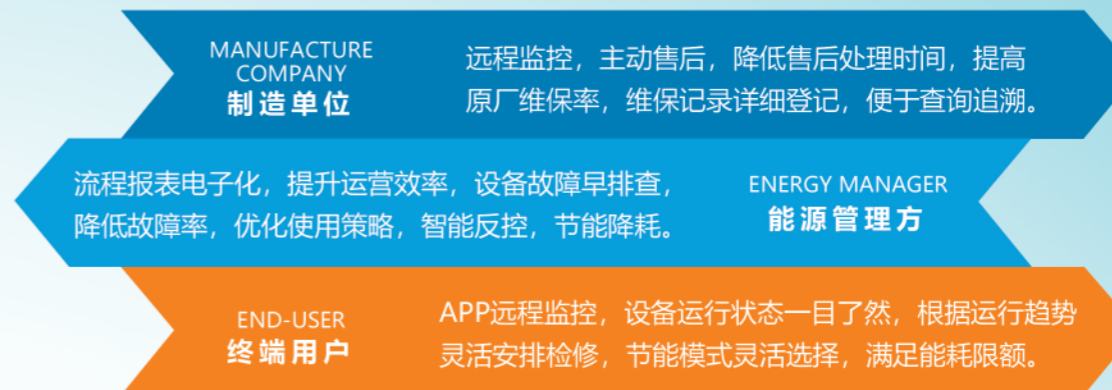
SYSTEM COMPARISON

系统对比

格瑞德中央空调物联网平台	VS	传统物联网平台
主机、末端全系统	①	主机机房
实现全系统节能运行	②	实现主机冷站的节能
科学分配末端流量	③	不涉及
热量计费系统	④	不涉及
可以实施多种末端控制策略	⑤	不涉及
生动展示画面	⑥	单一组态画面
接入不限点数	⑦	按照接入点数收费，成本高

PLATFORM USAGE VALUE

平台使用价值



PLATFORM FUNCTION MODULE

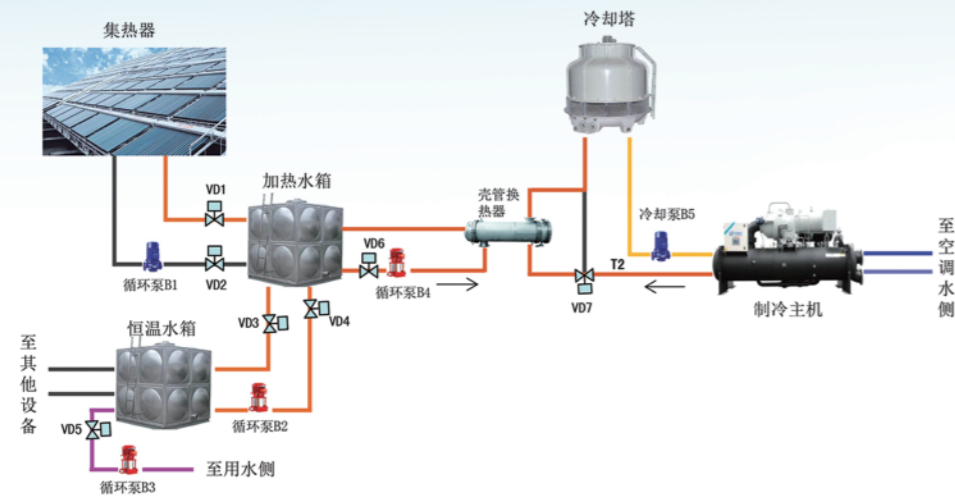
平台功能模块



案例展示

CASE SHOW

CASE ONE 案例一



案例简介

太阳能热水系统是利用太阳能集热器采集太阳热量，通过控制循环泵等部件将热量传输到保温水箱中或者经过换热设备予以直接利用的系统。

本案例将太阳能热水系统与中央空调冷却塔水系统有机的耦合到一起，将中央空调冷却循环水的余热回收到太阳能系统，在大大提高热水系统基础水温的同时也降低了冷却塔运行时长，延长了冷却塔的使用寿命，一举两得。

格瑞德集团提供全套智能化集成系统，实现两个系统无缝融合。智能化自动开启热回收，当不满足条件时自动关闭系统，无需人员值守。

投资部分

增加壳管换热器1台，电动阀2套，热水泵1台，电脑控制系统1套等设备及管件；投资回收期一般在2-4年。

控制部分

中央空调系统耦合太阳能热水系统控制包括：

热回收开启：空调系统已经运行，当 $T2 > T1 + 5^{\circ}\text{C}$ 时，开启VD6、VD7、循环泵B4，回收冷却水余热；

热回收停止：空调系统已经运行，当 $T2 \leq T1 + 2^{\circ}\text{C}$ 时，关闭VD6、VD7、循环泵B4，停止回收冷却水余热；

空调系统关机时，热回收停止工作。

备注：T1：加热水箱温度

T2：机组冷却出水温度

CASE TWO 案例二

办公楼概况

办公楼包括：
主楼五层，建筑面积9360m²；
附楼两层，建筑面积1400m²；
独立餐厅，建筑面积1040m²；
建筑面积共计11800m²；集成自动关闭系统，无需人员值守。



中央空调系统概况

中央空调机房

主机机房距离办公楼200m，整体采用地源热泵系统进行夏天供冷、冬季供热，机组为单台双螺杆地源热泵机组，启用时间2010年，制冷量300RT，空调侧22kw定频水泵2台；地源侧30kw定频水泵2台；U型地埋管228根。

中央空调末端系统

中央空调末端均为卧式暗装风机盘管，均为三速开关控制，整体分三个区，每个区设同程立管，每层平管均异程设计。

经济效益计算

某公司办公楼节能改造项目为例：

1、项目概况，项目包括主体办公楼共计五层，建筑面积9360m²，附楼两层共计1400m²，独立餐厅1040m²，共计11800m²；

2、改造前项目空调系统情况：

(1) 机房距离办公楼200m，整体采用地源热泵系统进行夏天供冷、冬季供热，机组为单台双螺杆地源热泵机组，启用时间2010年，制冷量300RT，空调侧22kw定频水泵2台；地源侧30kw定频水泵2台；U型地埋管228根。

(2) 空调末端均为卧式暗装风机盘管，均为三速开关控制，整体分三个区，每个区设同程立管，每层平管均异程设计。

项目使用情况：三区流量分布不均，整体A区夏天制冷效果较差，B区过冷；每区每层末端效果较差；冬天制热，每区每层末端盘管效果不好，特别北侧房间；整个空调末端2018年初供冷前进行了清洗以及水管的更换。

3、项目改造措施

(1) 机房改造措施：将水泵分别改为30kw、37kw变频水泵，分别在空调侧、地源侧增加热量、温度、压力等检测设备；

(2) 末端改造措施：每区立管增加流量、温度、压力传感器，每个盘管改三速开关为温控器并安装电动两通阀，进出水管安装流量、温度、压力检测设备；

(3) 将全部检测传感器，接入物联网平台实现远程监测、控制。

4、节能控制策略

本项目对于传感器设置覆盖率较高，对于冷站、末端均采取了多种节能控制策略：

(1) 冷站控制策略1：机组2个压缩机采取独立控制，根据环境温度，实时调整两台压机同时运行的时间，通过该策略单项节能22%

(2) 冷站控制策略2：空调侧水泵变频设置，实时跟踪末端设备运行数量及运行时间，进而计算末端冷热量需求值，采用智能化跟踪技术，调整至最佳频率；冷凝侧水泵频率设置，根据进出水温差，智能化跟踪最佳频率；通过该策略，与原工频水泵运行相比，单项节能50%；

5、以取暖季计算，2019-2020年度采暖季，机房耗电量由28.6万度下降为20.9万度，下降幅度为7.7万度，下降占比30.1%。整体项目改造投资25.6万元，投资回收期约为3年。

雄厚实力

TREMENDOUS STRENGTH

32位 高级工程师
Senior engineer

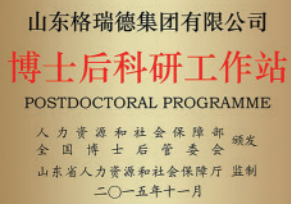
79位 中级工程师
Intermediate Engineer

72位 一级建造师
First class constructor

28位 二级建造师
Second class constructor

172位 高级技工
Senior mechanic

5位 高级科研人员
Senior Research Staff



2015年11月，国家人力资源和社会保障部、全国博士后管委会联合下发文件，批准山东格瑞德集团有限公司设立博士后科研工作站，开展博士后研究工作，这是格瑞德集团人才培养的又一大突破。博士后科研工作站是指在企业、科研生产型事业单位和特殊的区域性机构内，经批准可以招收和培养博士后研究人员的组织，为我国的高技术人才与企业搭起了桥梁，是产、学、研相结合的新路子。

博士后科研工作站



山东格瑞德集团有限公司针对市场热泵机组技术的不断延伸，成立地源热泵研究中心，并于2013年5月正式通过德州市发展和改革委员会认定。工程研究中心依托企业技术中心，拥有工程技术、研发设计人员95人，其中高级工程师12人，中级工程师50余人，助理工程师33余人，同时引进多所高校客座教授10余人，形成专家组，对公司研发过程进行指导，为公司培养了40多名集管理与技术兼备的复合型人才。

山东省地源热泵工程研究中心



山东省企业技术中心



空调检测中心

“山东省企业技术中心”是由山东省经信委科技处主管的“省级科技创新平台”，是企业科技创新实力的一种体现，在各级政府单位，包括发改部门、科技部门、商务部门、财政部门等均有着较大的影响力，为此，集团项目办公室经过近半年的精心准备，包括资料备案、专家咨询、现场答辩等等，最终于2013年10月份完成了上报工作，2013年12月份正式得到德州市转发的山东省经信委通知，我公司名列山东省第二十批省级企业技术中心名单之中。

“CNAS认证”是由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构，是国际互认的权威检测和校准认证机构，2015年1月格瑞德集团顺利通过此次CNAS认证评审，标志着山东格瑞德集团检测中心具备了按相应认可准则开展检测服务的技术能力；同时取得了国际互认协议集团成员国家和地区认可机构的信任；并列入了国家获准认可机构名录，从而大大提高了集团的技术检测能力，提高了集团产品品质和技术研发创新能力。



品质保障

QUALITY GUARANTEE

格瑞德节能系统配件由众多品牌厂家直供

确保系统品质可靠 运行稳定



北京旋思科技有限公司
数据采集器



安科瑞电气股份有限公司
电表



北京海林节能科技股份有限公司
温度控制器



霍尼韦尔(中国)有限公司
温度控制器



厦门四信通信科技有限公司
DTU



明纬(广州)电子有限公司
开关电源



施耐德电气(中国)有限公司
低压电器控制元件、变频器



正泰集团股份有限公司
低压电器控制元件、变频器



深圳市宏电技术股份有限公司
DTU



台湾永宏电机股份有限公司
PLC控制器



西门子(中国)有限公司
PLC控制器



深圳市宇泰科技有限公司
485集线器

PROJECT IMPLEMENTATION PROCESS 项目实施流程



三年免费入网 节省平台搭建费用

- 1、物联网平台，3年内免费使用，保证实施各种节能控制策略；
- 2、3年后，按照0.5元/m²，收取平台使用服务费，不足1000元，按照1000元收取；
- 3、由公司承担系统维保运营业务期间，平台使用服务费全免；

优惠支持政策适用范围

集团借助物联网监控平台，可以承揽各种节能自控、系统群控、机房群控、节能改造业务类型：

- 1、新建、在建中央空调系统安装项目；
- 2、老旧空调系统改造，公司承揽完成的所有项目，均具备改造推广条件；

Marketing Network 营销网络

西南区

云南分公司
电话：0871-67188268
传真：0871-67188268
昆明市官渡区广福路海伦国际城市广场二座2209-2210室

四川分公司
电话：028-86285041/86285141
传真：028-87619566
四川省成都市金牛区金府路799号金府国际1栋2707

重庆二级服务处
电话：023-67861693
传真：023-67861693
重庆市江北区北城天街15号富力海洋广场2栋505室

广西分公司
电话：0771-5345919
传真：0771-5345919
南宁市青秀区民族大道166号阳光100上东国际T3-1701、1702

贵州分公司
电话：0851-84135728
传真：0851-84135728
贵州省贵阳市观山湖区都匀路天一国际广场3栋19层2室

东南区

江苏分公司
电话：025-86517817
传真：025-86517817
江苏省南京市江宁区董村路39号天琪科技大厦1栋801室

福建分公司
电话：0591-87803781
传真：0591-87803781
福建省福州市鼓楼区华林路246号鸿源天城B座11层604室

安徽分公司
电话：0551-64262334
传真：0551-64262334
合肥市蜀山区潜山路与佛子岭路交叉口绿地·蓝海国际大厦B座510室

湖北分公司
电话：027-88613519
传真：027-88613519
湖北省武汉市武昌区徐东大街3号君临天下A栋904

长沙二级服务处
电话：15505347231
湖南省长沙市天心区芙蓉中路二段同发大酒店14A

徐州二级服务处
电话：0516-83865818
传真：0516-83865818
徐州市云龙区庆丰路绿地城市广场LOft1-707室

华北区

济南分公司
电话：0531-88031918
传真：0531-88031918
济南市历下区颖秀路2766号高层次人才新药研发基地320室

潍坊分公司
电话：0536-8653160/8291160
传真：0536-8871960
潍坊市奎文区东风东街与金马路交叉口天马大厦11楼1104室

青岛分公司
电话：0532-85849938
传真：0532-88785267
青岛市市北区徐州路176号中锦大厦1805室

山西分公司
电话：0351-2712522
传真：0351-2712533
山西省太原市亲贤北街215号怡和国际广场912室

石家庄分公司
电话：0311-85860292
传真：0311-85860293
河北省石家庄市新华区维明大街与宁安路交叉口商务办公楼6层

河南分公司
电话：0371-60178178
传真：0371-60178179
郑州市管城区航海路未来路交叉口启航大厦E座1118室

临沂二级服务处
电话：15505345334
临沂市兰山区聚才路与滨河路交汇处水岸华庭3号楼1202室

保定二级服务处
电话：15505345791
河北省保定市莲池区五四东路金顶宝座A座3103

烟台二级服务处
电话：15505345172
山东省烟台市芝罘区南尧新都汇27号楼2单元1903室

临汾二级服务处
电话：15505345192
临汾市尧都区裕景花园A座

安阳二级服务处
电话：15505345485
安阳市文峰区福佳斯国际花园西区9栋303

济宁二级服务处
电话：15505345781
济宁市任城区古槐路与机电一路交叉口人文嘉园3号楼1单元402室

京津唐区

北京分公司
电话：010-63331330/63331215
北京市丰台区马家堡西路15号时代风帆大厦1区801、802

天津分公司
电话：022-28055173
传真：022-28055172
天津市河西区洞庭路与东江道交口香年广场B座907室

唐山分公司
电话：0315-2229927
传真：0315-2229927
河北省唐山市路北区鹭港小区204-2-901

内蒙古分公司
电话：0471-6504381
传真：0471-6504382
呼和浩特市新城区兴安北路财富公馆55号1901室/2001室

廊坊二级服务处
电话：0316-2609984
传真：0316-5943388
河北省廊坊市安次区银河南路K2狮子城N1座1单元2505室

承德二级服务处
电话：15505345067
河北省承德市双桥区凤凰御庭3号楼2单元1604室

秦皇岛二级服务处
电话：15505340109
秦皇岛海港区长江西道富富庄园16栋

张家口二级服务处
电话：15505345033
张家口市经开区凤凰城小区1号楼1单元701室

东北区

吉林分公司
电话：0431-81157470/81157460
长春市南关区长春大街1599号永长小区1栋2门3楼

辽宁分公司
电话：024-23243908
传真：024-23243908
沈阳市浑南新区天赐街5-1号国贸中心A座1203室

黑龙江公司
电话：0451-51523896
传真：0451-51523896
哈尔滨市南岗区哈西金爵万象三期一号楼813-814室

锦州二级服务处
电话：15505345182
锦州市太和区永和街4-67

西北区

陕西分公司
电话：029-88629529
传真：029-88647844
陕西省西安市莲湖区大庆路蔚蓝国际A座910

宁夏分公司
电话：0951-6839809
传真：0951-6839809
银川市金凤区黄河东路金地花园D区10号楼1单元102

甘肃分公司
电话：0931-4524247
传真：0931-4524247
兰州市城关区天水北路828号良志兰州之窗A座22层2201室

新疆分公司
电话：0991-4327370
新疆乌鲁木齐市新市区鲤鱼山路山水华庭20-1-701室

青海分公司
电话：0971-8266658
传真：0971-8266658
青海省西宁市城中区南小街奥运世纪花园68号