

烟台卓越新能源科技股份有限公司

证券代码：836394 证券简称：卓越能源

暖通行业解决方案服务提供商



联系方式：400-679-0535 <http://www.ytzyxny.com>

公司大纪事

2012年7月创办烟台卓越
新能源科技有限公司

2013年3月

取得电加热式固体蓄热设备企业标准；
通过烟台市质监局质量安全检验，取得
产品合格检验报告；全国质量服务信誉
AAA级企业荣誉称号及证书；获得“中
国低碳环保领先品牌”荣誉称号及证书；
获得“中国优质铭牌产品”荣誉称号及
证书

2013年8月

获得“中国新能源科技行
业十大品牌”荣誉称号及
证书；获得“省级重合同
守信用企业”荣誉称号及
证书

2015年1月

获得质量和环境体系认证证
书

2015年12月

获得“国家高新技术企业”

2016年4月

在全国中小企业股份
转让系统挂牌

2017年1月获得职业健
康管理体系认证证书

责任

创新



求实

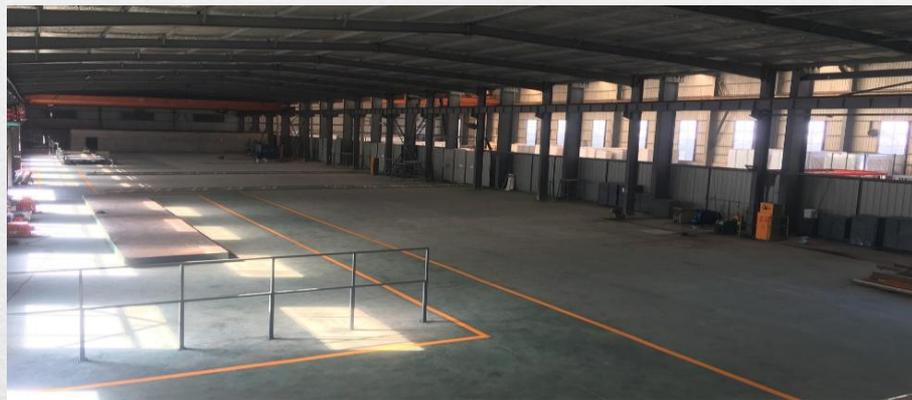
专业

烟台卓越新能源科技股份有限公司

烟台卓越新能源科技股份有限公司主要从事综合能源系统的利用，供热系统及低谷电蓄热设备研发、设计、制造、销售、集成、运营业务，二次发电，小微网建设，电厂调峰改造等。

卓越能源是“新三板”上市企业，获得“高新技术企业、ISO9001质量管理、ISO14001环境管理体系认证证书、全国质量服务信誉AAA企业、中国优质名牌产品、中国新能源行业十大品牌”等荣誉称号。公司注册资金2358万元，拥有多名博士等高级专业技术人员。与清华大学、华北电力大学、西安交通大学、山东科学院能源研究所、国网电力研究院等建立长期合作关系。

▶ 厂区风景



三项发明专利

十二项实用新
型专利

国家高新技术
企业

质量、环境
健康管理体系

中国优质品牌
产品

技术团队

卓越能源坚持自主创新，在综合能源系统、电加热式固体蓄热设备等领域取得了一批具有国际先进水平、引领行业发展的研发成果，研制定型了一批具有自主核心技术高端产品。获得了三项发明专利、十二项实用新型专利及两项外观设计专利。

卓越能源正以一流的技术和精益求精的专业风范，为客户提供综合能源系统、电加热式固体蓄热设备、制冷、供暖、节能环保。为工业、商业、民用等相关行业提供技术、产品、服务以及整体解决方案。先后在北京、天津、山东、河北、辽宁、黑龙江、吉林、内蒙古、山西、新疆等省份建立了四十多个能源站及各种电加热式固体蓄热设备的销售运营。

CONTENTS

目 录

1

[综合能源系统解决方案](#)

2

[电加热式固体蓄热设备](#)

3

[其他合作项目](#)

4

[部分中标项目](#)

5

[典型案例](#)

6

[相关政策](#)

01

www.ytzyxny.com

综合能源系统 解决方案



► 综合能源系统解决方案

综合能源系统：

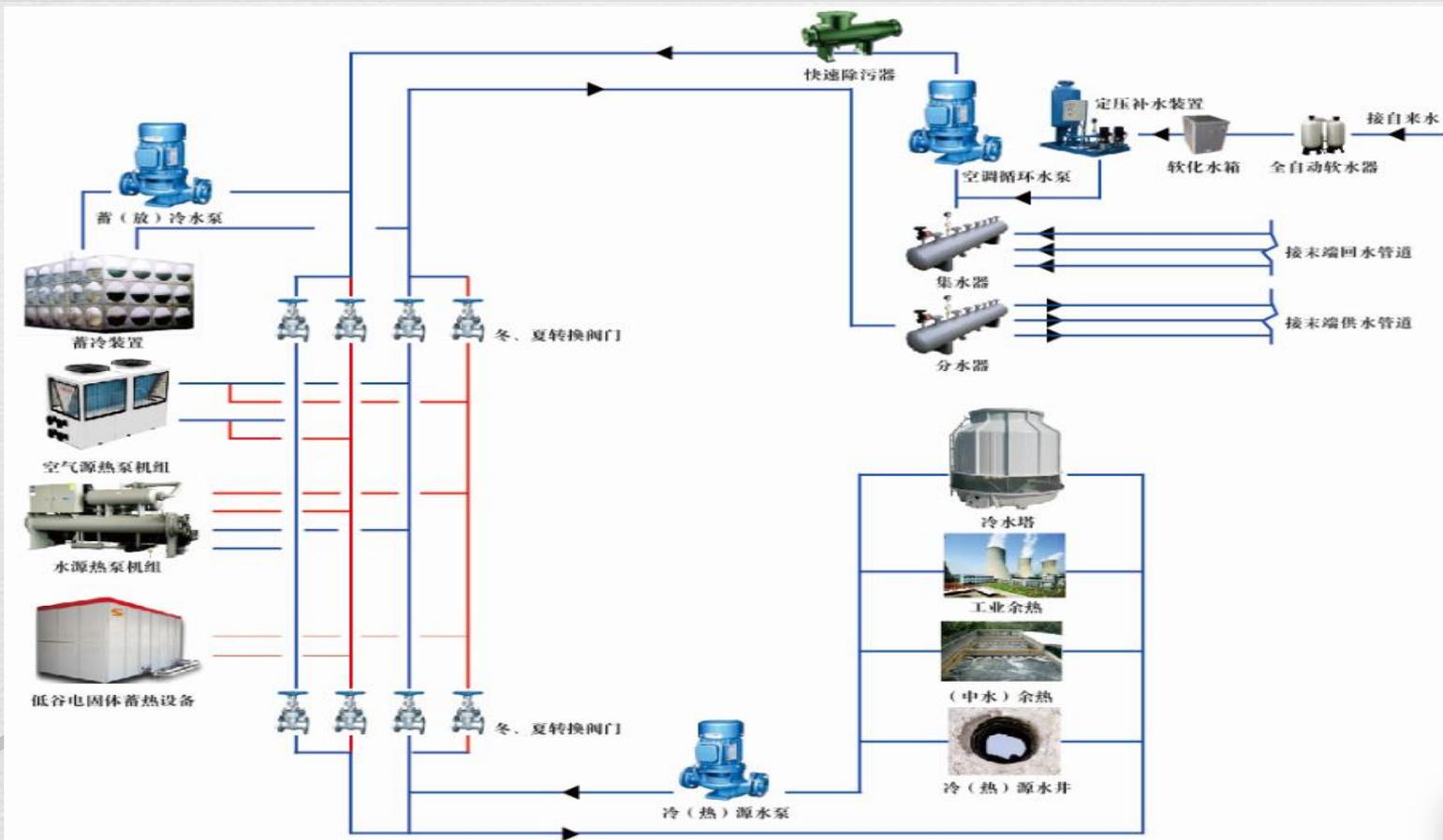
充分利用多种绿色可再生能源如：工业余热、低谷电能、风能、空气源、水（地）源热、太阳能等资源，根据项目实际资源条件进行因地制宜的特色化设计，最终为用户提供高品位低能耗的冷热需求，实现节能和减排的理想效果，达到良好的经济效益和环境效益。

综合能源系统解决方案：

- ◆**方案设计**：我公司掌握多种能源的应用技术，具备超强的统筹设计能力，结合项目自身资源做特性化设计，达到最优的绿色节能效果。
- ◆**工程建设**：具有优良的施工队伍，设计、施工一体化服务。
- ◆**运营管理**：具备能源站运行管理的能力，可与用户签约长期或短期的运营管理服务。
- ◆**现有能源站的改造设计**：对现有的高能耗、高污染的能源系统进行优化设计，达到节能环保的目的。
- ◆**运行费用低**：综合能源系统方案运行成本优于任何单一的能源方案，运行成本低，给用户带来良好的经济效益，给社会带来可观环保效益。



综合能源系统解决方案



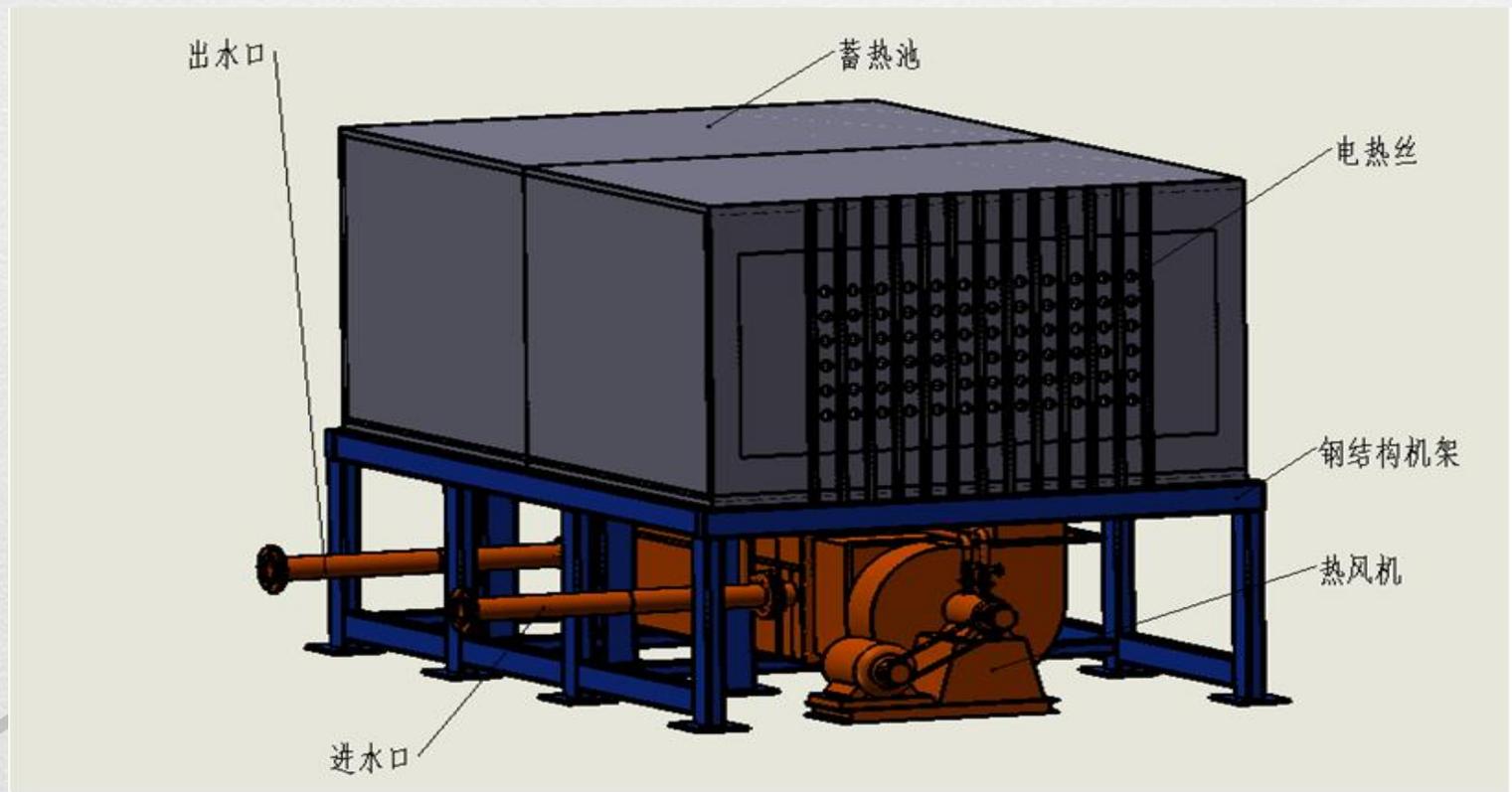
02

www.ytzyxny.com

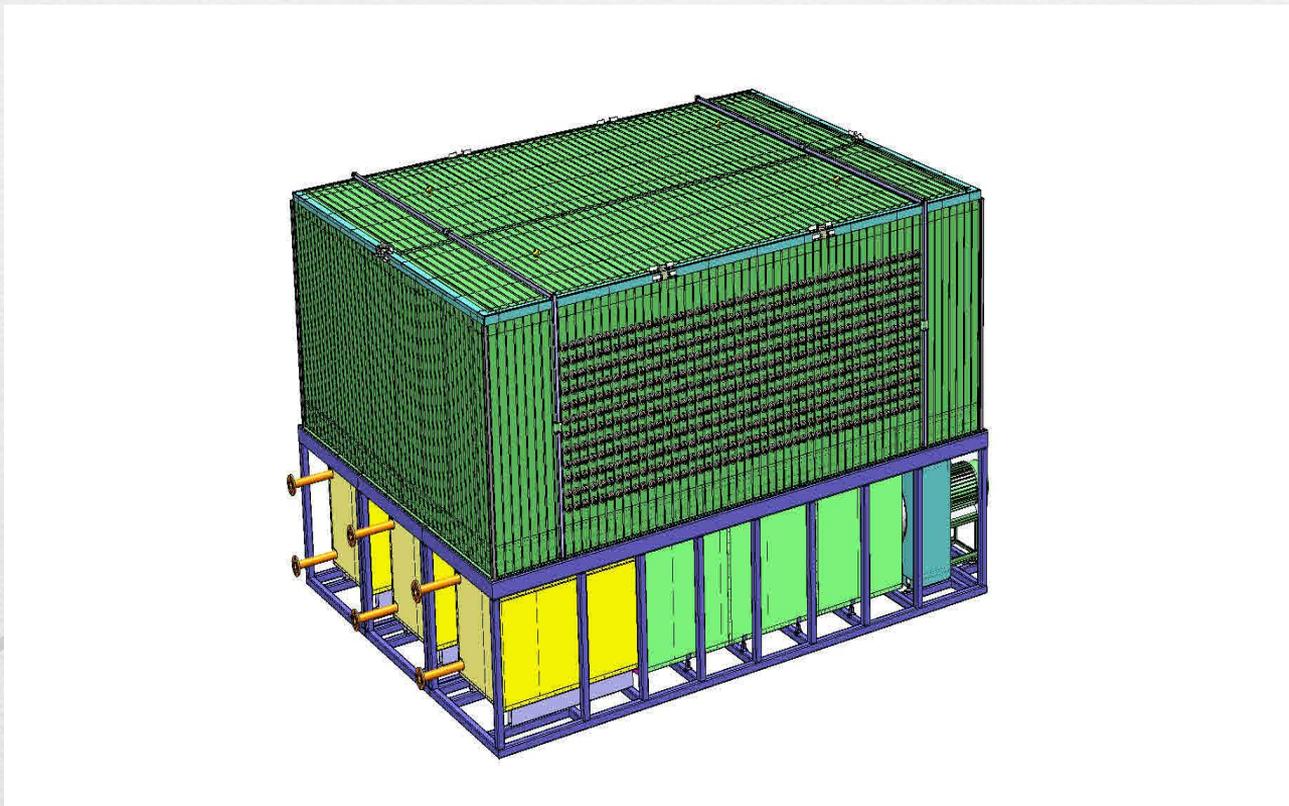
电加热式 固体蓄热设备

▶ 电加热式固体蓄热设备

第一代电加热式固体蓄热设备

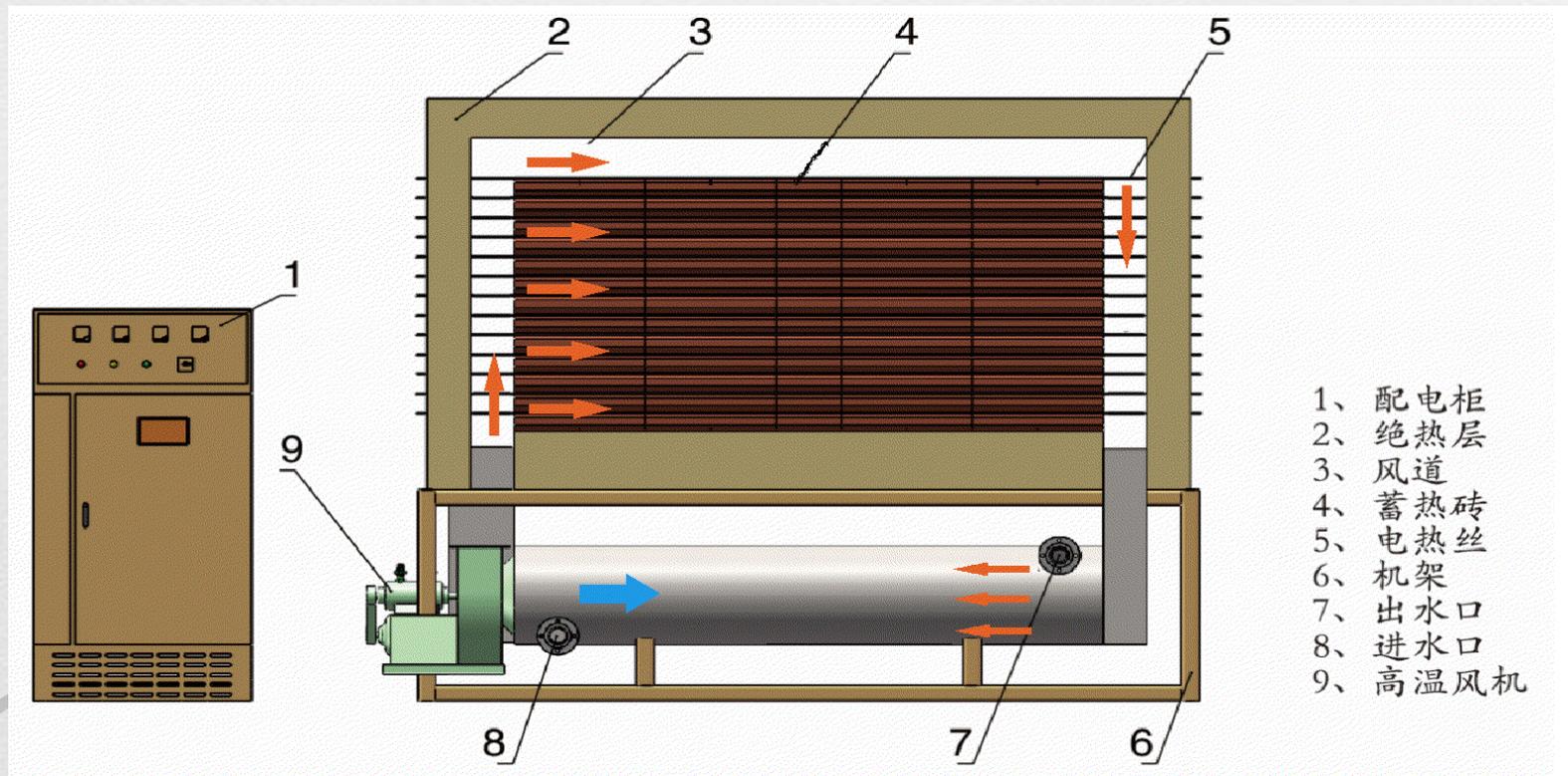


第二代电加热式固体蓄热设备



▶ 电加热式固体蓄热设备

设备结构图



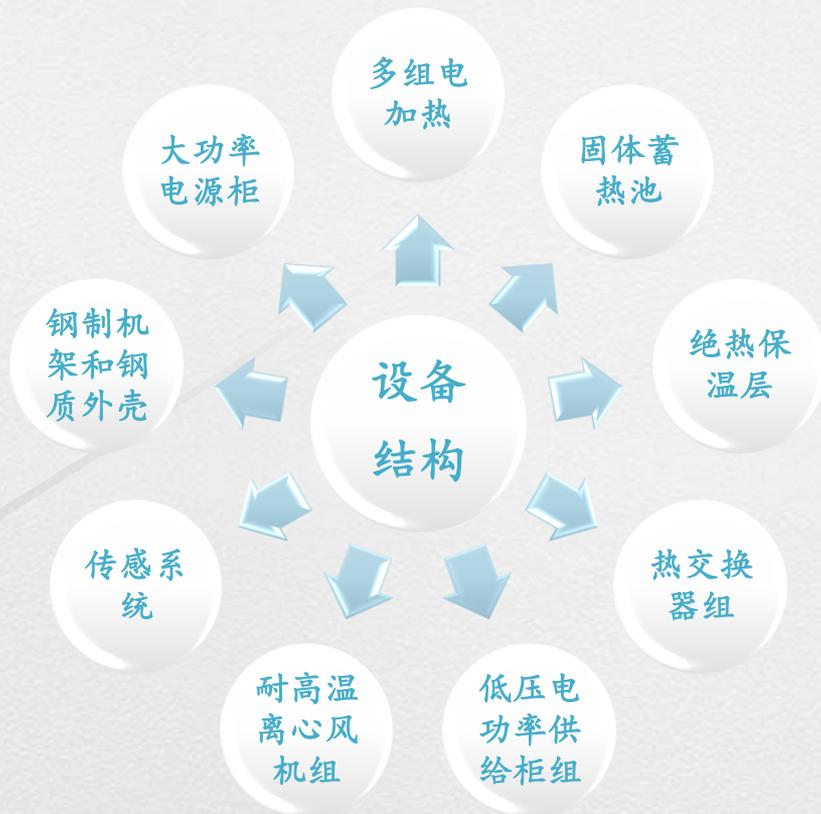
▶ 电加热式固体蓄热设备

设备工作原理：

- 1、充分利用低谷电、风电、光电等廉价电，通过发热介质将电能转化为热能后，存储于固体蓄热体中。储存温度可达到750摄氏度以上。
- 2、蓄热体外层采用高效绝热材料，使高温蓄热体与外环境隔绝，达到绝热保温的效果（常温状态）。
- 3、在负载需要热量供给时，设备可按照预先设定好的程序，按设定的温度和供热量，通过PLC程序控制，由自动变频风机提供的循环高温空气，通过气水(风风)换热器对负载循环水进行热交换，由负载水泵将热水提供至末端设备中。
- 4、输出温度的稳定性采用多种方式控制，如进回水温度差、出水恒定温度、输出总热量测定、负载温度波动平均值等。以上测检数值通过中央电脑（DCS系统）处理后，将指令传输给自动控制单元，对设备进行全自动无极化精准运行控制。
- 5、通过电加热时间以及加热温度（大于750摄氏度）可根据用户实际需要任意设定，设备会根据设定值完全无人自动化运行。

▶ 电加热式固体蓄热设备

设备结构图



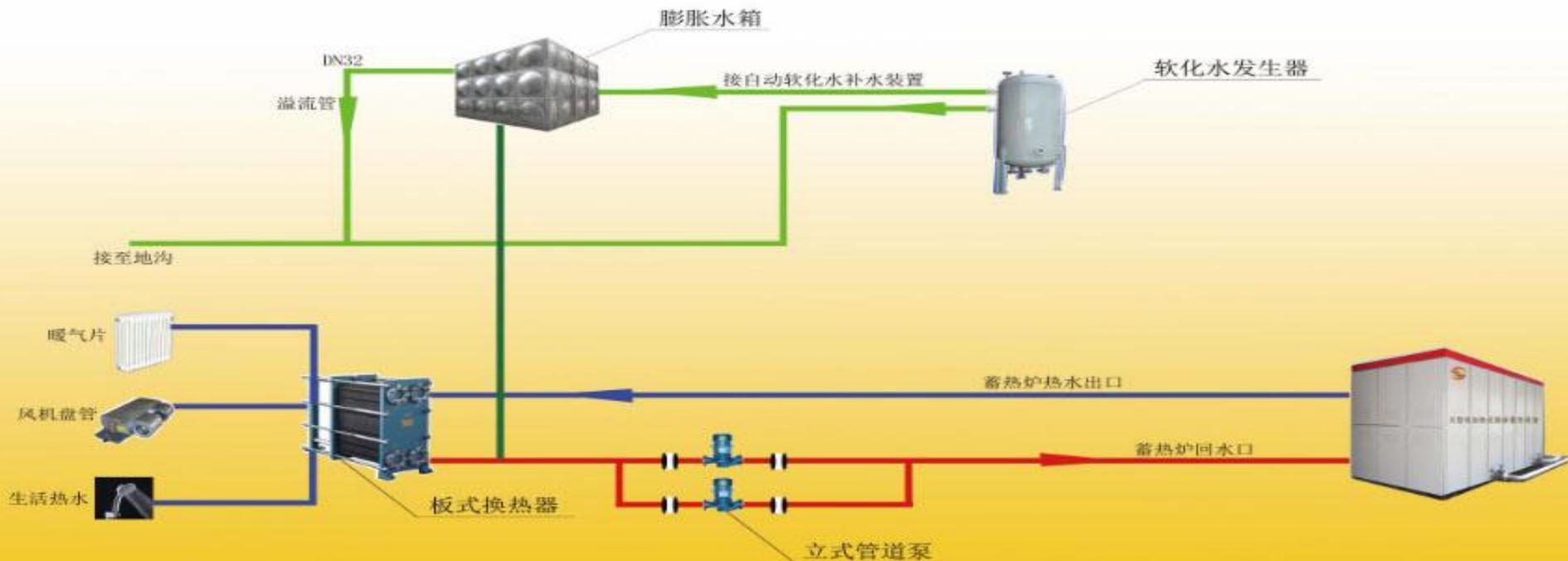
▶ 电加热式固体蓄热设备

设备部件：

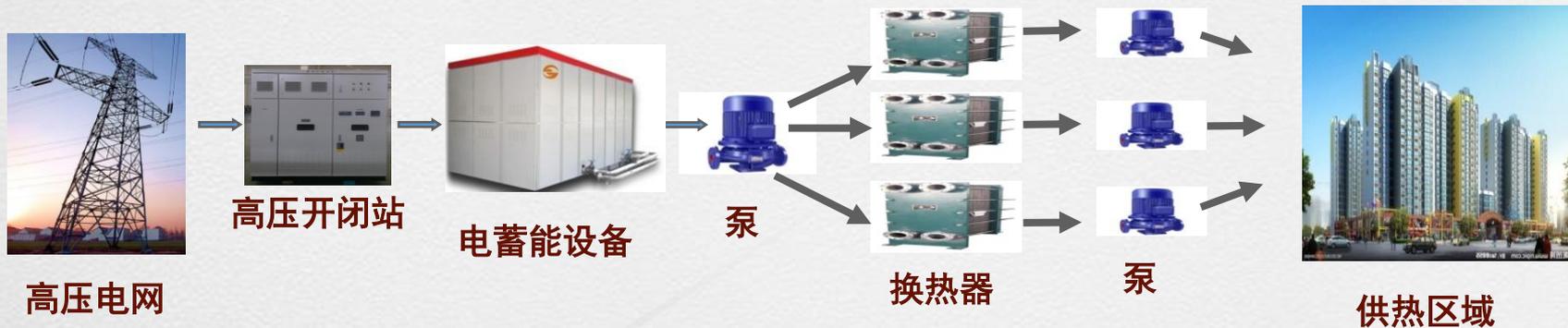
- 蓄热池：**蓄热材料单元通过科学的布置堆积而成，体积大小、堆积模数与存储热量有关。一定功率热能的存储量，在设计时，既要考虑模数，还要考虑存储量满足使用要求。
- 电热元件组：**电热元件组由加热丝及连接配件、绝缘配件组成，通电后发热实现对蓄热池的升温。设备设计多组间隔启动、停止，可以分区间隔加热。减小因启动功率过大对电网的冲击，同时也有利蓄热池的温度均匀控制。
- 绝热保温层：**多层防护，由外向内，是导热系数小的轻质保温材料。经多次科学试验，在高温情况下，采用厚度较薄，保温能力好的材料。
- 传感器系统：**指一次仪表，为中央处理器提供数据的就地仪表（温度、压力）。
- 高温空气循环系统：**蓄热材料存储热量，温度高达750℃，如何把热量置换出来，要利用空气作为热载体，随着热量的变化通过变频风机控制空气循环量的多少，达到所需温度的恒定。
- 热交换器组：**循环的高温空气通过热交换器对水、风、导热油进行加热达到用户热需求。
- 自动程序中央处理系统：**设备所有的动作需要一个中央处理系统对信号收集、数据分析、发出动作指令，实现自动化无人值守。
- 高低压配电柜：**指为设备风机、加热单元及系统的水泵等提供电源的设备。
- 机架及保护外壳：**指为设备所有部件提供安装环境的金属架构，及安全防护所需的外壳。

▶ 电加热式固体蓄热设备

电加热固体蓄热设备产品型号输出功率为50KW-6000KW



▶ 电加热式固体蓄热设备



应用原理：

在预设电网低谷时段，自动控制系统接通高压开关并为高温蓄热体加温储热，当蓄热体的温度达到设定上限温度或电网低谷时段结束时，控制系统自动切断高压开关，高压电发热体停止工作。热输出控制系统启动，将高温蓄热体储存的高温热能转换为热水输出。

蓄热式热风烘干系统



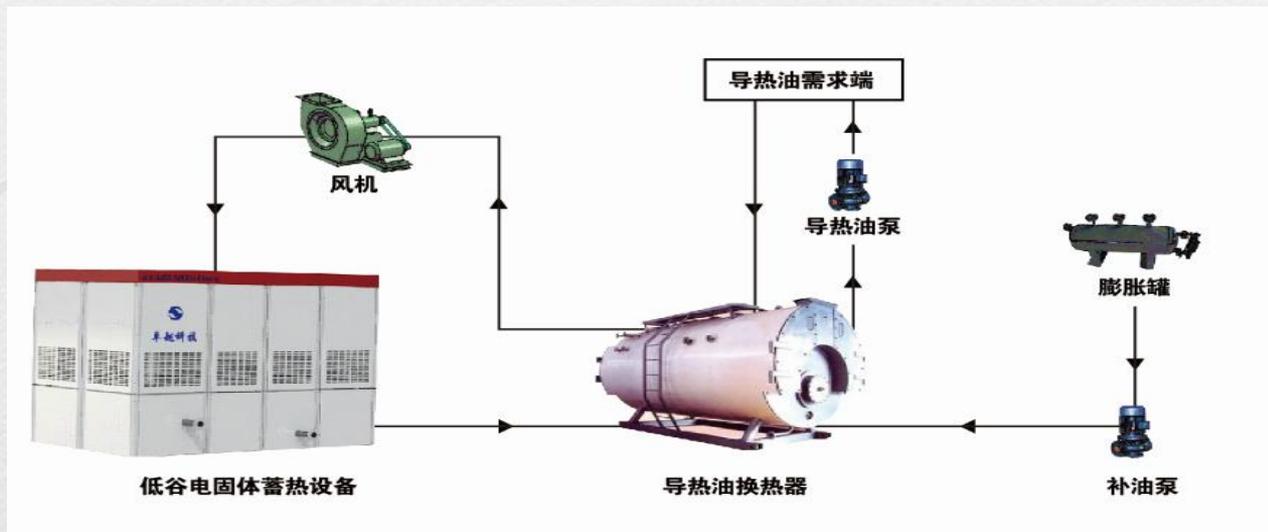
利用低谷电将热能储存，并在日间电价转高时，将储存的热量以热风的方式送入烤箱（烘干室），以实现烤箱快速升温，提高烘烤效率，降低企业运行费用。

设计改造热风炉、烤漆房等需热风工艺的工程

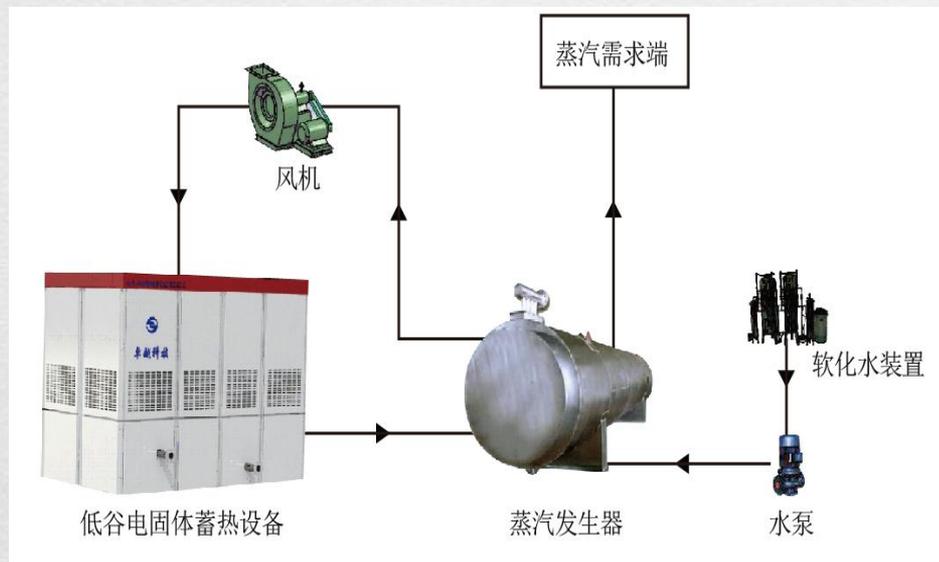
▶ 电加热式固体蓄热设备

蓄热式导热油锅炉利用夜间低谷电储存热量，最高储存750℃的炉内温度，然后24小时（夜间可以边加热边放热）提供恒温的导热油，出口温度精度可以达到 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，最高油温可以达到250℃，广泛用于工业上需要高温的工艺需求，具有环保节能无污染排放。

蓄热式导热油锅炉系统



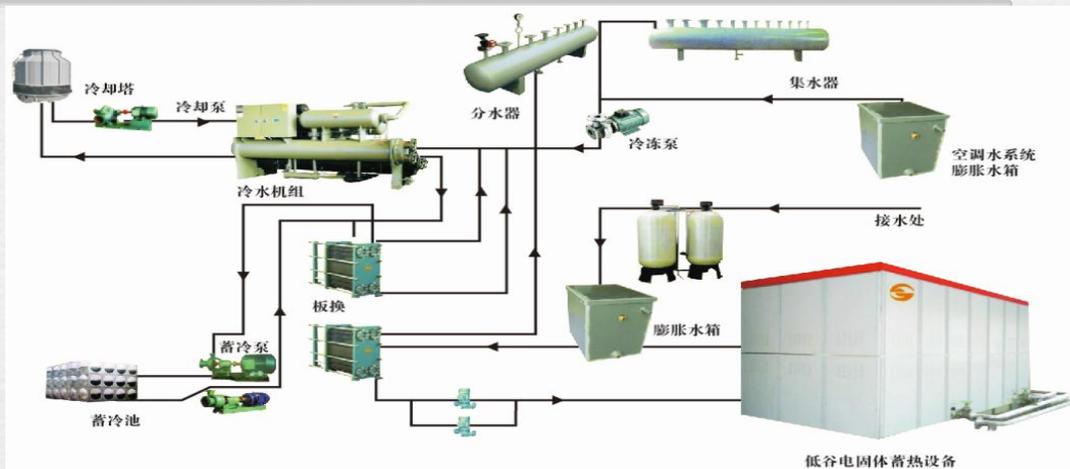
▶ 电加热式固体蓄热设备



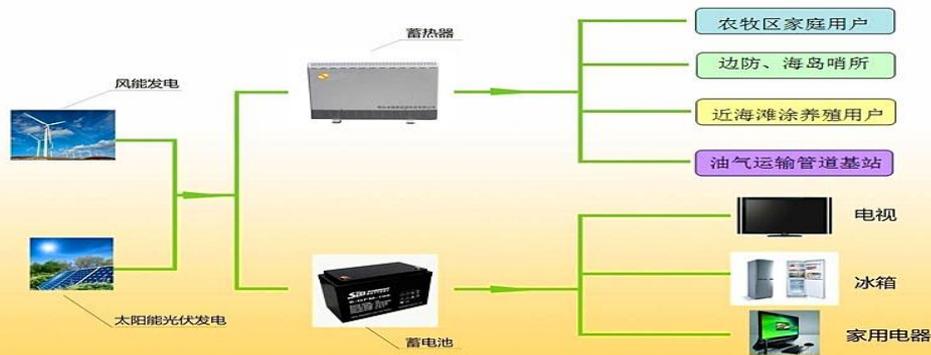
蓄热式蒸汽锅炉系统

蓄热式蒸汽锅炉利用晚间廉价低谷电，将电能转化成热能存储起来，蓄热炉内温度可达到 750°C ，高温热风吹入蒸汽发生器内，可产生 100°C - 180°C 的饱和蒸汽，真正实现无污染零排放绿色生产。

新型楼宇冷热源系统



风光互补电蓄热系统



▶ 电加热式固体蓄热设备



产品优势

1、更换电热丝便捷，此成本要比电热丝放在炉内的电热丝成本高，炉丝不可能不坏，坏了不维修，减少功率，供热会受到影响，而我们的设备不用拆炉子就可以更换电热丝，其优势是：国家标准电热丝3000小时-5000小时（600℃条件下）更换，那么更换如果是拆炉子，就要拆炉子、拆保温层、电热丝都要更换，加上人工费，此项目按照5000kw计算，3年时间需要费用约在20万左右，但是卓越的产品可以直接在外部进行更换，但是价格和他们的一样，并且安全性更强，更便捷性、快速性的更换完毕，节约时间。

2、传统储热锅炉是风道和加热道在一个方向，这样风机的地方温度低，达不到正常的储热温度，以前都是这样做的，卓越利用专利技术用多种十字交替等方式，分区控制温度，保证整个储热时温度的恒定，比传统的增加15%的储热量。

3、（1）大功率电源：同类产品都是将10千伏接到炉体内，按国家电业规定，要有人进行监守，并且10千伏情况下，蓄热砖高温耐压试验，谁都没有做过试验，有诸多的安全问题。卓越在同各个专业电力专家和国网接触后，发明了大功率电源，将10千伏变成安全电压，在炉内进行加热，解决上述问题弊端，被国内认为是最可靠、安全性最高的储热炉电压解决方式，并在冀北电网推广使用。

（2）通过几年的数据积累，卓越有特殊的方式，在低谷电加热时间及方式和放热过程曲线图能给贵方省10-20%电费，总效果还是一样的，节省很多钱。

▶ 电加热式固体蓄热设备

与集中供暖对比

用途：烟台上汽采埃孚办公楼供暖6000平米

设备配置：600kw

全年的运行费用： $600 \times 8 \times 120 \times 70\% \times 0.31 = 12.50$ 万元

集中供暖费用： $36 \text{元/平米} \times 6000 = 21.6$ 万元

运行费用每年比集中供暖节省9.1万元。节省42%。

与天然气供暖对比

用途：住宅小区供暖 面积：2万平米 每天所需热负荷16000kwh

蓄热设备配置：2000kw 低谷电0.31元

全年的运行费用： $2000 \times 8 \times 120 \times 70\% \times 0.31 = 41.66$ 万元

天然气锅炉：16000kw(13760000大卡)、天然气热值8400大卡 天然气3.7元/立方

全年的运行费用： $13760000 / 8400 \times 120 \times 70\% \times 3.7 = 50.91$ 万元

运行费用每年比燃气锅炉节省9.25万元。



烟台采埃孚公司采暖、生活热水联供项目



济南天方怡景园

03

www.ytzyxny.com

其他合作项目

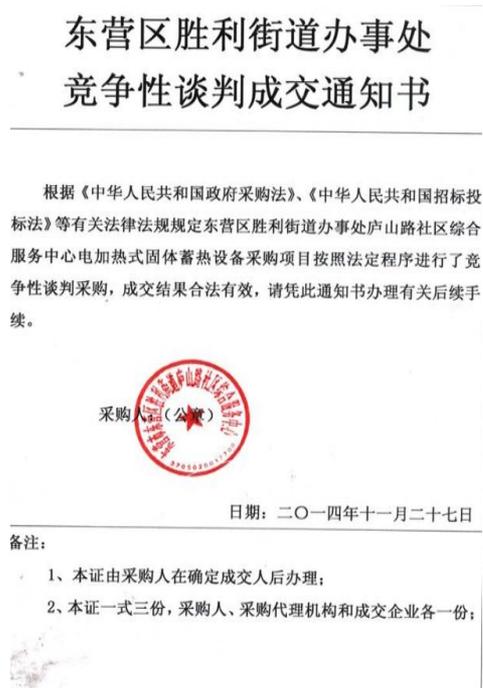
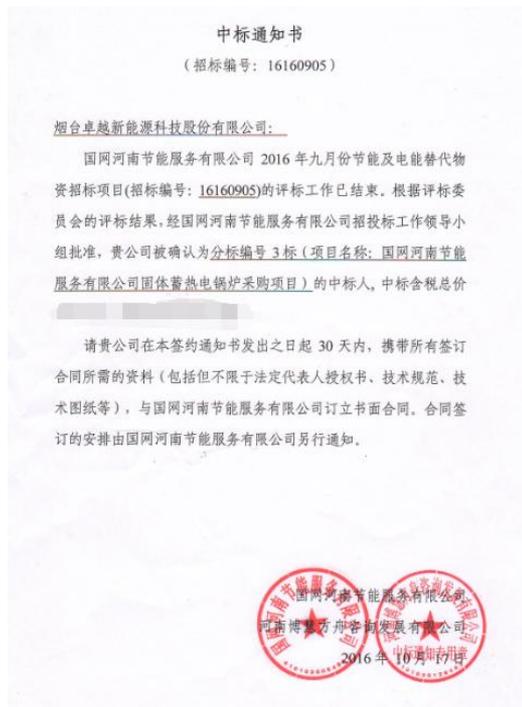
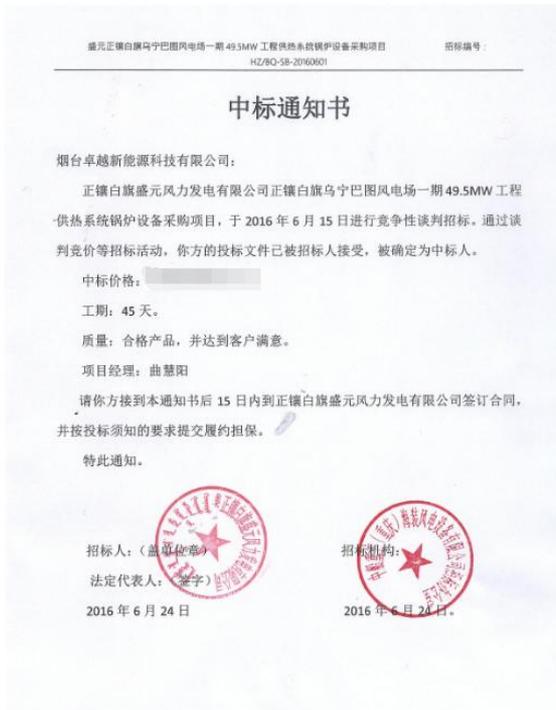
▶ 其他合作项目



06

www.ytzyxny.com

案例 荣誉证书



附件二：中标通知书

包 02-秦皇岛地区固体蓄热式电加热装置供暖改造
中标通知书

招标编号：HLJL-2014-12-JNZB-02

致：东方电子股份有限公司

秦皇岛地区固体蓄热式电加热装置供暖改造招标评标工作已经结束，现通知你单位中标，中标价为 柒佰伍拾陆万玖仟壹佰叁拾玖元整。请你单位按 秦皇岛地区固体蓄热式电加热装置供暖改造招标书上要求，与建设管理单位项目负责人联系及时签订合同。

国网冀北节能服务有限公司

北京华联电力工程监理公司

2015 年 7 月 18 日

济南市市政公用综合指挥调度服务中心清
洁能源（蓄能）供热制冷机组采购项目

成交通知书

编号：SDAK-ZB-2016028-223

根据《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国政府采购法》规定，经招标人确定和监督审定，同意该项目的中标结果。

特发此证！

项目名称：济南市市政公用综合指挥调度服务中心清洁能源（蓄能）供热制冷机组采购项目

采购单位：济南能源建设发展有限公司

代理单位：山东安康建设项目管理有限公司

本项目依据《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国政府采购法》于 2016 年 7 月 12 日招标，经评标委员会评定，招标人确定，监督机构核准，确定 烟台卓越新能源科技股份有限公司为第三标段成交单位。

成交价：大写：

小写：

成交单位接到成交通知书后，三十日内与采购单位签订合同。



代理单位（章）



2016 年 7 月 18 日

顺序号:166 2015-03003Z0008

济南公共资源交易项目

中标通知书

(工程建设类)

为实现资源优化配置,保护国家、社会公共利益和当事人的合法权益,依据国家相关法律法规规定程序,该项目在济南公共资源交易中心进行交易。

中标公示期满,经招标人确定,同意该项目中标结果,特此证明。

招标监督机构: (盖章) 审核人: 邵佳 (签字)

2015年 07 月 07 日

项目名称	济南热电有限公司大港热源回热炉蓄热锅炉采购及安装项目		
项目标段	第 一 标段	交易登记号	2015J3003Z0008
招标人: 济南热电有限公司; 济南热电有限公司大港热源回热炉蓄热锅炉采购及安装项目工程,于2015-06-30在济南公共资源交易中心开标,经评标委员会评审,招标人确定,招标代理机构核准,你单位被确定为中标人。 中标项目地址: 济南市市中区大港街15号 中标项目概况(规模): 2000KW低容蓄热锅炉 结构类型: 招标范围: 2000KW低容蓄热锅炉、附属设备及管道的采购安装 中标价(人民币): 2227504.09元 中标工期: 211日历天 质量要求: 符合合格标准 项目负责人(项目经理): 赵世国 其他内容:			
	姓名	性别	执业职业资格
项目负责人	赵世国	男	二级建造师
项目经理	董金成	男	高级工程师
总工程师	张为林	男	高级工程师
安全负责人	赵世国	男	安全员
质量负责人	李洪涛	男	质检员
	姓名	性别	执业职业资格
项目负责人	董金成	男	高级工程师
项目经理	董金成	男	高级工程师
总工程师	张为林	男	高级工程师
安全负责人	赵世国	男	安全员
质量负责人	李洪涛	男	质检员

招标人: (盖章) 招标代理机构: (盖章)

法定代表人: 李洪涛 (盖章) 法定代表人: 董金成 (盖章)

年 月 日 年 月 日

说明: 1. 本中标通知书壹式肆份,招标人、代理机构、中标人、监督机构各壹份。
2. 此件涂改无效。
3. 请据此办理有关手续。

附件二: 中标通知书

包 02-秦皇岛地区固体蓄热式电加热装置供暖改造 中标通知书

招标编号: HLJL-2014-12-JNZB-02

致: 东方电子股份有限公司

秦皇岛地区固体蓄热式电加热装置供暖改造招标评标工作已经结束,现通知你单位中标,中标价为 柒佰伍拾陆万玖仟壹佰叁拾玖元整,请你单位按 秦皇岛地区固体蓄热式电加热装置供暖改造招标文件上要求,与建设管理单位项目负责人联系及时签订合同。

国网冀北节能服务有限公司

北京华联电力工程有限公司

2015年 07 月 07 日



工程概况：

新疆布尔津风电清洁能源供暖

设备配置：3台5000kw 10kv高压
出水130℃、回水90℃

竣工时间：2016.12



工程概况：

内蒙正镶白旗清洁能源风电供暖

设备配置：2台5000kw 10kv高压
出水130℃、回水90℃





蓝色智谷项目 (23 万平米)



工程概况：其中16万平米

用途：供暖+制冷（综合能源）

设备配置：4台2000kw电蓄热+4台水源热泵+64台空气源热泵

竣工时间：2016.12开始供暖

运行模式：综合能源+能源托管方式



工程概况：德州康博公馆 28万平米

用途：制冷+供暖+热水

蓄热设备配置：4台700kw+水源热泵+太阳能
竣工时间：2015.9

运行状态：正常运行

合作单位：青建集团北京公司



济南天方怡景园

工程概况：

用途：住宅小区供暖

面积：2万平米

设备配置：2000kw

竣工时间：2015.12

运行状态：正常运行



电加热式固体蓄热设备



蓄热设备配电柜

工程概况：

用途：学校供暖

设备配置：500kw+600kw+700kw

竣工时间：2015.02

运行状态：正常运行



济南护理职业学院冬季采暖项目



河北秦皇岛昌黎供电公司冬季采暖项目



河北秦皇岛卢龙供电所

工程概况：

用途：供暖

设备配置：2台900kw+2台1350kw+400kw

竣工时间：2015.9

运行状态：正常运行



蓝色智谷项目 (23 万平米)



河北秦皇岛信用社冬季供暖项目



河北秦皇岛卢龙供电所



福田雷沃重工天津事业部(15000平米)



德州康博公馆综合能效管理工程 (28万平米)



锡林格勒大草原风力发电固体蓄热器项目



天津宝钢储菱物资配送有限公司



烟台市大学生创业园



天津宝钢储菱物资配送有限公司



福田雷沃重工天津事业部(15000平方米)



秦皇岛野生动植物园



抚顺兴隆生活广场超市



济南天方怡景园



烟台采埃孚公司采暖、生活热水联供项目



北京众鑫云工程质量检测有限公司



河北科技师范学院



河北秦皇岛昌黎供电公司冬季采暖项目



济南护理职业学院冬季采暖项目



石家庄方村镇政府

部分工程案例

序号	合作单位	产品名称	型号	台数
1	烟台市大学生创业园蓄热设备及其附属设备	储热电锅炉	ZY-600	1
2	通尼斯（内蒙古）新能源有限公司	小型高温固体蓄热设备	ZY-3	100
3		高温固体蓄热设备	ZY-300	1
4	北京妙峰山医院	高温固体蓄热设备	ZY-200	1
5	北京格林绿色科技有限公司	高温固体蓄热设备	ZY-300	1
6	秦皇岛市区农村信用合作联社	电加热式固体蓄热器	ZY-50	1
7	德州康博公馆综合能源站	电加热式固体蓄热器	ZY-600	4
8	北汽大世汽车系统有限公司生产车间	电加热式固体蓄热器	ZY-600	1
9	东营胜利社区服务中心	电加热式固体蓄热器	ZY-100	3
10	北京众鑫云工程检测有限公司	电加热式固体蓄热器	ZY-300	1
11	天津北辰顺义道宝钢仓储部	电加热式固体蓄热器	ZY-300	1
12	秦皇岛野生动物园	电加热式固体蓄热器	ZY-400	1
13	北京金华骨专科医院	电加热式固体蓄热器	ZY-100	1
14	秦皇岛市科技示范学院	电加热式固体蓄热器	ZY-300	1
15	天津雷沃项目	电加热式固体蓄热器	ZY-800	1
16	济南护理学院	电加热式固体蓄热器	ZY-500	1
17		电加热式固体蓄热器	ZY-600	1
18		电加热式固体蓄热器	ZY-700	1
19	烟台采埃孚工业园	电加热式固体蓄热器	ZY-600	1

部分工程案例

序号	合作单位	产品名称	型号	台数
20	东河科技园	高压电加热式固体蓄热器	ZY-2500	2
21		高压电加热式固体蓄热器	ZY-2000	1
22	海韵广场	高压电加热式固体蓄热器	ZY-2350	1
23	冀北地区电能替代燃煤锅炉改造项目	电加热式固体蓄热器	ZY-900	2
24		电加热式固体蓄热器	ZY-1350	2
25		电加热式固体蓄热器	ZY-400	1
26	济南热电有限公司天方怡景项目	高压电加热式固体蓄热器	ZY-2000	1
27	鞍山市正源人工环境设备有限公司	电加热式固体蓄热器	ZY-1500	1
28		电加热式固体蓄热器	ZY-1400	1
29	秦皇岛市动物园项目	电加热式固体蓄热器	ZY-400	2
30	抚顺兴隆生活广场超市有限公司	电加热式固体蓄热器	ZY-1500	1
31	黑龙江省烟站项目	电加热式固体蓄热器	ZY-200	1
32	长岛项目	电加热式固体蓄热器	ZY-200	1
33	北京蔬菜大棚项目	电加热式固体蓄热器	ZY-400	1
34		电加热式固体蓄热器	ZY-400	1
35	国网大同供电公司电锅炉改造项目	电加热式固体蓄热器	ZY-1200	1
36		电加热式固体蓄热器	ZY-1400	1
37		电加热式固体蓄热器	ZY-400	1
38		电加热式固体蓄热器	ZY-700	1
39	山西高速公路	电加热式固体蓄热器	ZY-300	1
40	盛元正镶白旗乌宁巴图风电场风电供热站	电加热式固体蓄热器	ZY-5000	2

部分工程案例

序号	合作单位	产品名称	型号	台数
41	济南市市政公用综合指挥调度服务中心	电加热式固体蓄热器	ZY-800	1
42	天津海程橡塑制品有限公司	电加热式固体蓄热设备	ZY-400	1
43	北京佛子山镇政府	电加热式固体蓄热器	ZY-400	2
44	北京石窝子完全小学	电加热式固体蓄热器	ZY-400	2
45	北京石窝子中学	电加热式固体蓄热器	ZY-700	1
46	北京大石窝养老院	电加热式固体蓄热器	ZY-400	1
47	北京大石窝镇政府	电加热式固体蓄热设备	ZY-500	2
48	北京张坊中心	电加热式固体蓄热器	ZY-700	1
49	新疆粤水电布尔津风电清洁能源供热项目	电加热式固体蓄热设备	ZY-5000	3
50	烟台高城投蓝色智谷项目	电加热式固体蓄热设备	ZY-2000	4
51	国网河南节能服务有限公司	电加热式固体蓄热设备	ZY-800	1
52	新疆高铁项目	电加热式固体蓄热器	ZY-400	2
53	际华三五一四制鞋制革有限公司	电加热式固体蓄热设备	zy-200	1
54	上海置信电气热风项目	电加热式固体蓄热设备	ZY-300	1
55	鞍山希尔顿酒店项目	电加热式固体蓄热设备	ZY-1000	3
56	延边购物广场项目	电加热式固体蓄热设备	ZY-1800	2
57	山东高速（青岛）航运项目	电加热式固体蓄热设备	ZY-700	14
58	山东蓝海恒创科技开发有限公司	电加热式固体蓄热设备	ZY-2000	3

政策补助

国家发展和改革委员会 国家能源局 文件

发改能源〔2016〕513号

国家发展改革委 国家能源局关于印发《能源 技术革命创新行动计划(2016-2030年)》的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委、能源局、各有关中央企业：

为深入贯彻落实党的十八届五中全会、中央财经领导小组第六次会议和国家“十三五”规划纲要精神，践行“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，推动实施能源“四个革命、一个合作”的战略思想，充分发挥能源技术创新在建设清洁低碳、安全高效现代能源体系中的引领和支撑作用，国家发展改革委、国家能源局组织编制了《能源技术革命创新行动计划(2016-2030年)》，现印发你

- 1 -

国家发改委、国家能源局近日下发了《能源技术革命创新行动计划(2016-2030年)》(下称《计划》)，并同时发布了《能源技术革命重点创新行动路线图》(下称《路线图》)。

据了解，《计划》明确了我国能源技术革命的总体目标：到2020年，能源自主创新能力大幅提升，一批关键技术取得重大突破，能源技术装备、关键部件及材料对外依存度显著降低，我国能源产业国际竞争力明显提升，能源技术创新体系初步形成；到2030年，建成与国情相适应的完善的能源技术创新体系，能源自主创新能力全面提升，能源技术水平整体达到国际先进水平，支撑我国能源产业与生态环境协调可持续发展，进入世界能源技术强国行列。

值得注意的是，《计划》列举了包括“非常规油气和深层、深海油气开发技术创新”、“煤炭清洁高效利用技术创新”、“二氧化碳捕集、利用与封存技术创新”、“先进核能技术创新、乏燃料后处理与高放废物安全处理处置技术创新”、“氢能与燃料电池技术创新”、“先进储能技术创新”、“能源互联网技术创新”等15项重点任务。而《路线图》则明确了上述15项重点任务的具体创新目标、行动措施以及战略方向。

政策补助

关于推进电能替代的指导意见

发改能源[2016]1054号

各省（自治区、直辖市）、新疆生产建设兵团发展改革委、能源局、财政厅、环保厅、住房城乡建设厅、经信委（工信委、工信厅）、交通运输部（局、委），国家能源局各派出机构、民航各地区管理局，国家电网公司、南方电网公司：

为贯彻落实中央财经领导小组第六次会议、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）、《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》（国办发〔2014〕31号）相关部署，现就推进电能替代提出以下意见：

一、充分认识推进电能替代的重要意义

电能替代是在终端能源消费环节，使用电能替代散烧煤、燃油的能源消费方式，如电采暖、地能热泵、工业电锅炉（窑炉）、农业电排灌、电动汽车、靠港船舶使用岸电、机场桥载设备、电警能调峰等。当前，我国电煤比重与电气化水平偏低，大量的散烧煤与燃油消费是造成严重雾霾的主要因素之一。电能具有清洁、安全、便捷等优势，实施

电能替代对于推动能源消费革命、落实国家能源战略、促进能源清洁化发展意义重大，是提高电煤比重、控制煤炭消费总量、减少大气污染的重要举措。稳步推进电能替代，有利于构建层次更高、范围更广的新型电力消费市场，扩大电力消费，提升我国电气化水平，提高人民群众生活质量。同时，带动相关设备制造业发展，拓展新的经济增长点。

二、总体要求

（一）指导思想

贯彻中央财经领导小组第六次会议精神，促进能源消费革命，落实能源发展战略行动计划及大气污染防治行动计划，以提高电能占终端能源消费比重、提高电煤占煤炭消费比重、提高可再生能源占电力消费比重、降低大气污染物排放为目标，根据不同电能替代方式的技术经济特点，因地制宜，分步实施，逐步扩大电能替代范围，形成清洁、安全、智能的新型能源消费方式。

（二）基本原则

坚持改革创新。结合电力体制改革，完善电力市场化交易机制，还原电力商品属性。创新电能替代技术路线，加快电能替代关键设备研发，促进技术装备能效水平显著提升，应用范围进一步扩大。

坚持规划引领。统筹能源资源开发利用、大气污染防治和经济社会可持续发展，合理规划电能替代，引导电能替代健康发展。科学制定电力发展规划，主要通过可再生能源和现有火电满足电能替代新增电量需求。

坚持市场运作。鼓励社会资本投入，探索多方共赢的市场化项目运作模式。引导社会力量积极参与电能替代技术、业态和运营等创新，发挥市场在资源配置中的决定性作用。

坚持有序推进。结合各地区生态环境达标要求、能源消费结构和用能需求特性等，因地制宜、稳步有序地推进经济性好、节能减排效益佳的电能替代示范项目，带动推广实施电能替代。

（三）总体目标

技术、新一代大数据信息技术的深度融合，发展高端电力设备与增值服务，提升电能替代设备的智能化生产和应用水平。

完善技术标准和准入制度。制定和修订电能替代建设和运行标准。加强知识产权运用和保护，促进成果转化。制定和完善电能替代产品准入制度，提高产品质量和可靠性，加强质量监管，增强企业质量意识和履约能力，健全售后服务保障。

创新商业模式，优化产业结构。探索建立商业化赢利模式，鼓励以合同能源管理、设备租赁、以租代建等方式开展电能替代。引导社会资本投向安全、高效、智能化的电能替代产品和服务。结合市场需求，鼓励企业提供多样化的综合能源解决方案，促进服务型制造发展。

国家发展改革委

国家能源局

财政部

环境保护部

住房城乡建设部

工业和信息化部

交通运输部

中国民用航空局

政策补助

国家能源局文件

国能新能〔2016〕84号

国家能源局关于下达2016年 全国风电开发建设方案的通知

各省（区、市）、新疆兵团发展改革委（能源局），各派出机构，国家电网公司、南方电网公司、中国华能集团公司、中国大唐集团公司、中国华电集团公司、中国国电集团公司、中国电力投资集团公司、中国神华集团公司、中国长江三峡集团公司、华润集团公司、中国节能环保集团公司、中国广核集团公司、水电水利规划设计总院、电力规划设计总院、中国风能协会、国家可再生能源中心：

为认真做好风电发展工作，促进能源结构调整，推动能源生产和消费革命，根据《政府核准投资项目管理办法》和《国家能源局关于加强和完善风电项目开发建设管理有关要求的通知》的要求，统筹考虑风能资源、电力市场及各地区发展状况，各省（区、市）编制完成了“十二五”第五批风电项目核准计划。现予以公布，并就有关事项通知如下：

一、根据各省（区、市）市场消纳能力和前期工作的情况，经充分沟通协商，各省（区、市）能源主管部门自主提出了列入“十二五”第五批风电核准计划的项目共计 3400 万千瓦。考虑到一季度新疆（含

兵团）、吉林、辽宁等省（区）弃风限电比例增加较快，暂不安排新增项目建设规模，待上述省（区）弃风限电问题有效缓解后另行研究制定。

二、分散式接入风电项目由各省（区、市）严格按照分散式接入风电的技术标准自行核准建设，不再纳入核准计划下发，建成后按有关规定纳入国家补贴目录。

新疆百里风区、四川省凉山州、甘肃通渭和宁夏风电基地项目以及制氢示范项目按照统一部署的建设方案由相关省（区、市）确定项目业主后，有序推进项目建设，不再纳入年度计划下发，建成后按有关规定纳入国家补贴目录。

支持黑龙江省在西部地区，按照不增加当地弃风率的原则，开展市场化配置资源的招标试点工作。

晋北、锡林郭勒、准东等需通过跨省或跨区输电通道集中外送的地区，由相关省（区）抓紧开展规划研究工作，待建设方案和消纳技术方案确定后，根据输电线路的建设进度尽快启动项目建设。

三、请各省（区、市）发展改革委（能源局）加强组织协调，认真落实项目建设条件，特别是电网接入条件和消纳市场，督促项目建设单位深化前期工作，按规定及时核准项目建设。2015 年内须完成列入计划项目的核准工作，未核准的项目将取消核准计划，不得置换。年度计划的执行情况将作为安排下一年度建设规模的基本依据。

同时，各省（区、市）发展改革委（能源局）要加强项目审批管理，项目业主单位要选取有开发实力、工程经验丰富、管理团队能力

较强的企业，严禁不具备开发意愿和开发实力的企业获取资源后违法违规倒卖批文等行为。

四、各省（区、市）发展改革委（能源局）要高度重视项目建设过程中的质量监督、环境保护和项目建成后的运行管理工作，采取有效措施确保项目建成之后所发电量的全额上网。2015 年将按照各省（区、市）能源主管部门提出的年度风电利用小时数和运行指标进行考核，并作为下次安排年度建设规模的基本依据。

五、各派出机构要加强后续监管工作，重点对项目核准过程中违法违规倒卖批文、设备招投标、质量监督、项目接入电网以及建成后的并网运行等工作开展监管，以确保项目建设合法合规进行，以及项目建成后能够及时接入电网和所发电量的全额优先上网。

六、各电网公司要积极配合做好列入核准计划风电项目的配套电网建设工作，落实电网接入和消纳市场，及时办理并网支持性文件，加快配套电网送出工程建设，确保风电项目建设与配套电网同步投产和运行。

七、各风电投资开发企业要认真做好核准计划内风电项目的建设管理工作，高度重视环境保护和工程建设质量，按计划完成风电建设任务。对已列入核准计划且在核准计划规定的时间范围内未能完成核准的项目须说明原因。

附表：各省（区、市）“十二五”第五批拟核准风电项目计划表
国家能源局

2015 年 4 月 24 日

政策补助



中华人民共和国财政部
Ministry of Finance of the People's Republic of China
经济建设司

2015年3月24日 星期二 关键词 经济建设司 搜索 高级检索 返回主站

当前位置: 首页 > 政务信息 > 政策法规

关于印发《电力需求侧管理城市综合试点工作 中央财政奖励资金管理暂行办法》的通知

财建[2012]367号

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、电力运行主管部门，新疆生产建设兵团财务局、发展改革委：

为加强我国电力需求侧管理工作，保障电力供需总体平衡，促进发展方式转变，推动“十二五”节能减排目标实现，按照《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2011〕26号）精神，中央财政安排专项资金，按实施效果对以城市为单位开展电力需求侧管理综合试点工作给予适当奖励。为加强财政资金管理，提高资金使用效益，我们制定了《电力需求侧管理城市综合试点工作中央财政奖励资金管理暂行办法》。现印发你们，请遵照执行。

附件：电力需求侧管理城市综合试点工作中央财政奖励资金管理暂行办法

财政部 国家发展改革委
2012年7月3日

附件：

第二章 支持范围和奖励标准

第六条 奖励资金支持范围：

- （一）建设电能服务管理平台；
- （二）实施能效电厂；
- （三）推广移峰填谷技术，开展电力需求响应；
- （四）相关科学研究、宣传培训、审核评估等。

第七条 奖励资金奖励标准：

- （一）对通过实施能效电厂和移峰填谷技术等实现的永久性节约电力负荷和转移高峰电力负荷，东部地区每千瓦奖励440元，中西部地区每千瓦奖励550元；
- （二）对通过需求响应临时性减少的高峰电力负荷，每千瓦奖励100元。

政策补助

山东省经济和信息化委员会 山东省财政厅文件

鲁经信电力〔2015〕43号

关于做好2015年全省电力需求侧管理 示范项目申报工作的通知

各市经济和信息化委、财政局，省财政直接管理县经济和信息化局、财政局，有关单位：

为进一步优化电力需求侧管理，加强电蓄能等负荷管理类技术的推广和应用，力争2020年全省形成10万千瓦的常态削峰能力，经研究，2015年继续实施电力需求侧管理示范项目财政补贴政策，现将有关申报事项通知如下：

一、申报重点及范围

2015年，省级电力需求侧管理专项资金重点支持在体育馆、图书馆、博物馆、商场、城市综合体等公共建筑，采用蓄热电锅炉、蓄冷空调或地（水）源热泵等蓄能技术项目，形成一定常态削峰能力；推广电能管理服务系统的建设与应用。具备以下标准之一的可以申报。

1. **蓄冷中央空调**。空调制冷主机设备用电容量在400千瓦及以上，或供冷建筑面积在1.2万平方米及以上。设计蓄冷量不低于设计日总负荷的30%（蓄用比）。

2. **蓄热电锅炉**。在电网低谷时段采用电锅炉加热，按全量蓄热进行系统设计，以满足电网非低谷时段建筑物采暖（或热水）需求，电锅炉设备用电容量在50千瓦及以上。

3. **蓄热、蓄冷地（水）源热泵**。在电网低谷时段，采用地（水）源热泵机组压缩机制冰（冷水或其它媒质）、加热水，按蓄能（冷、热）量不低于设计日总用能（冷、热）量的30%进行系统设计，以满足电网高峰时段建筑物供冷、供热需求。

4. **电能管理服务系统建设与维护**。符合国家《电力需求侧管理平台技术规范（试行）》有关要求，系统建成后，能在全省范围内为相关行业典型电力用户提供在线监测、决策分析、需求响应等系统化管理、专



政策补助

附件 1

京财公用〔2013〕1839号附件

北京市电力需求侧管理城市综合试点工作 财政奖励资金管理办法

第一章 总则

第一条 为规范和加强北京市电力需求侧管理城市综合试点工作专项财政奖励资金的管理，提高奖励资金使用效益，根据《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国预算法实施条例》以及财政部、国家发展改革委印发的《电力需求侧管理城市综合试点工作中央财政奖励资金管理暂行办法》（财建〔2012〕367号）、《财政部、国家发展改革委关于批复电力需求侧管理城市综合试点工作实施方案及预拨中央财政奖励资金的通知》（财建〔2012〕906号）等相关文件精神，结合我市电力需求侧管理工作实际，特制定本办法。

第二条 北京市电力需求侧管理城市综合试点工作专项财政奖励资

第四章 财政定额奖励标准

第九条 电力需求侧管理项目分类与奖励标准（项目分类与奖励标准表见附件1）分档如下：

（一）基准型项目

第一类：对提高用电设备能效产生永久性节约电力负荷的改造项目，奖励标准分为三档，分别为：300元/千瓦、400元/千瓦、500元/千瓦。

第二类：对采用电蓄冷（蓄热）供冷（供暖）技术产生永久性转移高峰电力负荷的改造或新建项目，奖励标准分为三档，分别为：**350元/千瓦、450元/千瓦、550元/千瓦。**

第三类：对通过主动需求响应临时性减少的高峰电力负荷项目，按照响应时间（24小时、4小时、30分钟）签订合同，**奖励标准分为三档，分别为：80元/千瓦、100元/千瓦、120元/千瓦。**

第四类：其他新技术实施的项目，确能实现永久性节约和转移高峰负荷的，由市发展改革委组织专家评审，奖励标准不得超过440元/千瓦。

（二）整合型项目

通过自愿签订协议，采用整合节约电力指标的方式，承担一揽子永久性节约电力负荷的项目，奖励标准为：440元/千瓦。

政策补助

青岛市人民政府办公厅文件

青政办发〔2014〕24号

青岛市人民政府办公厅 关于印发青岛市加快清洁能源供热 发展若干政策的通知

各区、市人民政府，市政府各部门，市直各单位：

《青岛市加快清洁能源供热发展的若干政策》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

青岛市人民政府办公厅

2014年12月15日

9.5立方米/平方米（按照一个采暖供热期的建筑面积），天然气分布式能源供热项目用气量核定最高标准为22立方米/平方米（按照一个年度供热的建筑面积）。

10. 积极争取燃气蒸汽联合循环热电联产项目和天然气分布式能源供热项目上网电价支持政策。

11. 鼓励海水源、污水源、土壤源、空气源热泵和其他电供热项目建设谷电储能设施，按核定储能设施建设成本的50%给予补贴，最高补贴额不超过1000万元。

12. 按照现有燃煤供热企业政策性运行补贴标准，对新建海水源热泵、污水源热泵、土壤源热泵、空气源热泵和生物质集中供热项目居住建筑部分给予补贴。污水源热泵供热项目原则上免费使用尾水、原生污水取热（冷）。

13. 支持采用清洁能源供热的项目建设单位申报国家、省、市清洁能源、节能减排等专项资金。

14. 对通过合同能源管理实施的清洁能源供热项目，按照财政部、国家税务总局《关于促进节能服务产业发展增值税、营业税和企业所得税政策问题的通知》（财税〔2010〕110号）有关规定执行相关税收优惠政策。

15. 引导各类金融机构加大对清洁能源供热项目、既有建筑节能改造项目的信贷支持力度，提高企业授信额度，实行优惠贷款利率政策。

四、加快推进建筑节能建设

— 4 —

鼓励海水源、污水源、土壤源、空气源热泵和其他电供热项目建设谷电储能设备，按核定**储能设施建设成本的50%**给予补贴，最高补贴额不超过1000万元。

政策 补 助

国家能源局东北监管局文件

东北监管市场〔2016〕62号

东北能源监管局关于印发《〈东北电力调峰 辅助服务市场监管办法（试行） 补充规定〉的通知

东北电网公司，辽宁、吉林、黑龙江省电力公司，蒙东电力公司，有关发电企业：

东北电力调峰辅助服务市场启动以来取得了显著成效，深入挖掘了东北调峰潜力，促进了风电核电等清洁能源消纳，提高了东北电力系统安全运行水平。为完善东北电力调峰市场交易机制，经充分征求电力企业意见，我局决定对市场规则做进一步

国家能源局东北监管局文件

东北监管市场〔2016〕252号

关于印发《东北电力辅助服务市场运营 规则（试行）》的通知

国网东北分部，辽宁、吉林、黑龙江省电力公司、蒙东电力公司，有关发电企业，有关市场主体：

为贯彻落实《中共中央 国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）精神，发挥市场在资源配置中的决定性作用，保障东北地区电力系统安全、稳定、经济运行，缓解热、电之间矛盾，促进风电、核电等清洁能源消纳，按照《国家能源局关于同意开展东北区域电力辅助服务市场专项改革试点的复函》（国能监管〔2016〕292号）要求，我局制定了《东北电力辅助服务市场运营规则（试行）》，经充分征求市场主

国家能源局东北监管局文件

东北监管市场〔2014〕374号

关于印发《东北电力调峰辅助服务市场监管 办法（试行）》的通知

东北电网有限公司，辽宁、吉林、黑龙江省电力有限公司、蒙东电力有限公司，各有关发电企业：

为贯彻落实国家能源局《关于缓解东北地区电力供需矛盾的意见》（国能电力〔2014〕350号）精神，解决东北电力调峰困难，促进清洁能源消纳，我局研究制定了《东北电力调峰辅助服务市场监管办法（试行）》，现印发给你们，请遵照执行，并就有关事项通知如下：

1、东北电力调峰辅助服务市场经过两个月的模拟运行，起到了检验规则、积累经验、培育市场主体的预期效果，市场具备

政策补助

关于哈密市伊州区风电清洁供暖 试点项目的申请

哈密市发改委：

根据国家相关产业政策和《新疆维吾尔自治区风电清洁供暖指导意见》规定，可以引入第三方节能服务机构提供新能源供电或托管服务，通过市场补偿机制实现新能源就地消纳，促进当地经济社会清洁健康发展，提高新能源企业发电效益，服务地方民生。本项目选择哈密市伊州区五家电采暖用户共计 35.454 万平米采暖面积进行综合能源撮合或托管，在新能源发电企业和电采暖用户间引入新疆电力节能服务有限责任公司（以下简称节能公司）作为第三方综合能源服务机构提供新能源供电或托管服务。

新疆电力节能服务有限公司对幸福新村电采暖用电，按照哈密市伊州区采暖费用不超过 18 元/平方米的收费标准进行托底。其他电采暖企业自行与风电企业签订合同，获取用电补贴实现较低电价，对于绑定新疆华冉东方新能源有限公司实现电采暖使用电量的 1:1.3 倍的增发。

一、项目名称：哈密市伊州区风电清洁供暖试点项目。

二、项目建设规模及内容：

本项目选择哈密市周边 35.454 万平米新建电采暖用户作为试点项目，实施风

伊区发改经[2017] 号

关于上报《哈密市伊州区风电清洁供暖 试点方案》的请示

哈密地区发改委：

根据国家相关产业政策和《新疆维吾尔自治区风电清洁供暖指导意见》规定，可以引入第三方节能服务机构提供新能源供电或托管服务，通过市场补偿机制实现新能源就地消纳，促进当地经济社会清洁健康发展，提高新能源企业发电效益，服务地方民生。项目选择哈密市伊州区五家电采暖用户，对 35.454 万平方米采暖面积进行综合能源撮合或托管，在新能源发电企业和电采暖用户间引入新疆电力节能服务有限责任公司（以下简称节能公司）作为第三方综合能源服务机构提供新能源供电或托管服务。

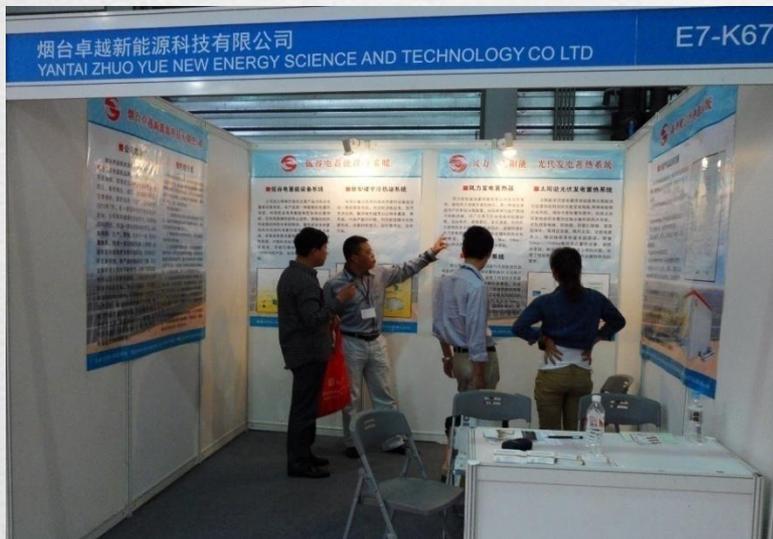
新疆电力节能服务有限公司对幸福新村电采暖用电，按照哈密市伊州区采暖费用不超过 18 元/平方米的收费标准进行托底。其他电采暖企



王真光董事长为接受省台记者采访



媒体报道



ISH国际暖通展



慧聪供热采暖网首页 > 新闻中心 > 模块炉 > 正文

卓越新能源王真光：产品可定制 售后不马虎

<http://www.jjen.hc360.com> 2015年04月14日14:09 来源：慧聪供热采暖网 作者：杨梦曦 TIT

慧聪供热采暖网烟台卓越新能源科技有限公司是全国知名的低谷电固体蓄热设备生产商。在北京锅炉展会上，慧聪供热采暖网小编有幸采访到烟台卓越新能源科技有限公司董事长王真光先生，据王总介绍，卓越新能源公司自主研发开发的主要产品为低谷电蓄能设备系统。目前主要分为热水型、蒸汽型、导热油三种方式。运用最多的是热水型，主要使用在集中供热当中，目前宾馆、大厦中普遍使用。

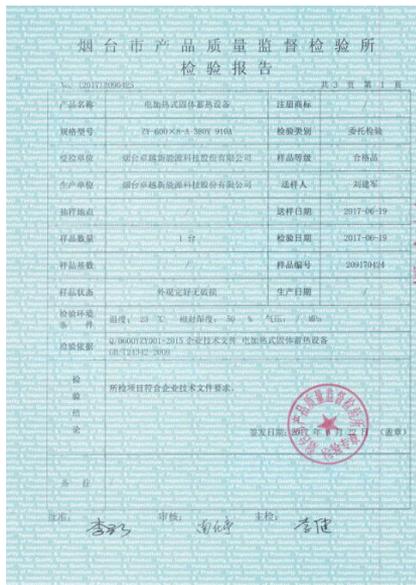


烟台卓越新能源科技有限公司董事长王真光先生

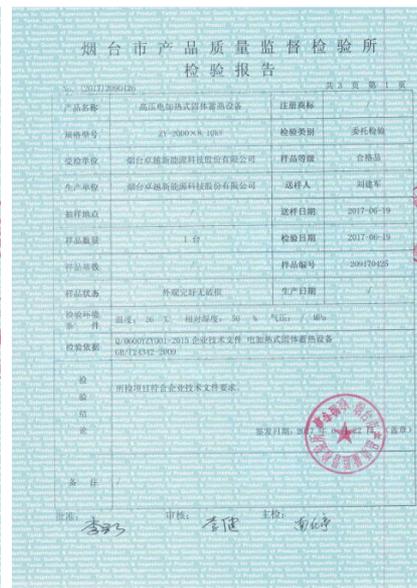




检测报告-380V



检测报告-10KV



电加热式固体蓄热设备

专利证书





将以最优的产品，最好的服务，
最佳的信誉，真诚期待与您的合作！

企业精神：求实、高效、卓越、创新

企业宗旨：务实求发展，携手共繁荣

经营理念：源于科技、兴于品质、成于发展、赢于创新

经营原则：诚信为本、客户至上、互惠互利、双向共赢