

世界领先的---- “0”碳 建筑系统技术

空调双系统+交、直流储、供电双系统

节能、环保、**碳中和**的核心技术



深圳市东畅能源空调机电系统科技公司

世界领先的中央空调--**双系统**

整体节省总电费**40%**以上

节能、环保、**碳中和**的核心技术



DO&WIN
東暢空調

深圳市东畅空调机电系统科技公司

东畅能源空调机电系统科技---宏伟的愿景

- 1、**大梦想**-----成为全球最大的**能量供应局**（空调冷、暖、生活热水、**室内二次供电**）。
- 2、**黑科技**----- 新建建筑 **“0”** 能耗（与建筑师配合）。
- 4、**大健康**---- 夏天的空调不再刺骨，**柔和不易让人感冒!**
- 5、**大健康**---- 冬天的空调不再干燥（易引发干咳）。
- 6、**大环保**----新建建筑减少**70%**制冷剂的泄漏量，减少**70%** 二氧化碳的排放。

大科技、大健康、大环保的综合优秀核心技术的提供商。

空调双系统-----13大优势

- 1、整体节省电费40%以上。
- 2、轻易实现恒温、恒湿，无需电加热
- 3、氧气充足（有如秋天的草地）
- 4、不会感冒！
- 5、室内基本没有冷凝水！

不服来战！

双系统----13大优势

- 6、采用新风空调，幕墙玻璃建筑，装修工人不会再中暑，解决生命问题。
- 7、走道和室内净空都有约20公分提高
- 8、冷冻机房大幅减少占地面积。
- 9、减少大约70%化学物体--制冷剂的排放
- 10、采用天、地板立体健康送风系统，北方无需地暖系统，减少大量初投资
- 11、轻易实现室内“0”噪音。
- 12、建筑外观更加美观、大气！
- 13、安全：不再会有人或机器从外墙跌落，也解决生命问题。

专治各种不服！

全世界人民都喜欢的----双系统!

以上13大优势，加上夜间低谷蓄冷、蓄电、直流电的大量应用，我们很轻易实现整个大楼，整个园区白天高峰及平段时的“0”能耗，即不用供电局的直供电。

因此，可以解决联合国头疼的问题，解决中国政府在国际上的重大承诺：“巴黎气候协议”、“京都议定书”中的内容，将不再困难。

双系统也是习主席承诺2060年实现碳中和的核心解决方案!

先进的双系统技术----何方神圣？

- 顶级豪华的技术背景：
- 由中国工程院，清华大学建筑学院副院长江亿院士主导，有全国超过35家著名设计院和大型空调设备生产厂家、房地产开发商等用户组成的“温湿度独立控制推广联盟”。
- 东畅公司是第一批参与到具体项目推广及应用实施的单位，积累了大量的项目案例。发现短板，并全部用最简单而又稳定的方式加以解决。

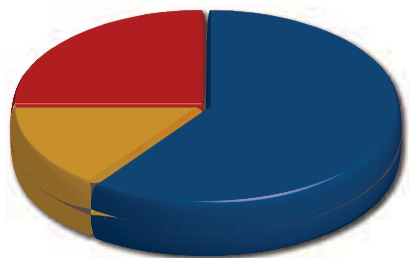
温湿度独立控制推广联盟

知名理论、设计、产品厂家、用户

- 主要成员

清华大学建筑节能研究中心
中国建筑设计研究院
珠海格力电器股份有限公司
北京华创瑞风空调科技有限公司
合肥通用机械研究院
深圳招商地产股份有限公司
青岛海尔空调电子公司
深圳奥意建筑设计公司（电子设计院）
深圳清华苑建筑设计院
中国建筑西北设计研究院
江苏省建筑设计研究院
天津市建筑设计研究院

1、传统的单系统---混合处理! (大马拉车)



- 室内显热负荷: 约60%
- 室内潜热负荷: 约15%
- 新风负荷: 约25%

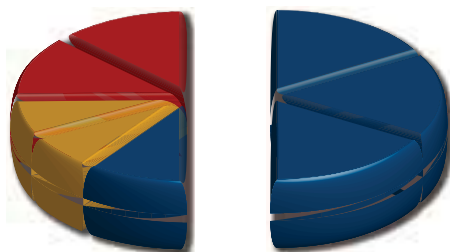
7°C 低温水同时处理全部负荷 (一个锅里煮米饭也煮菜)

单系统----混合处理 (热、湿、新风)

传统单系统: 通过一种低温7°C的冷冻水, 同时供应新风机组和室内风机盘管, 同时将以上三种负荷全部处理, 造成大量能源的浪费, 造成空气品质和健康上的多种问题。

2、双系统---分开处理！（两种手段,减少浪费）

（煮饭是一个锅，煮菜是另一个不同的锅）



● 室内潜热负荷：约15%

● 新风负荷：约25%

● 室内显热负荷：10%

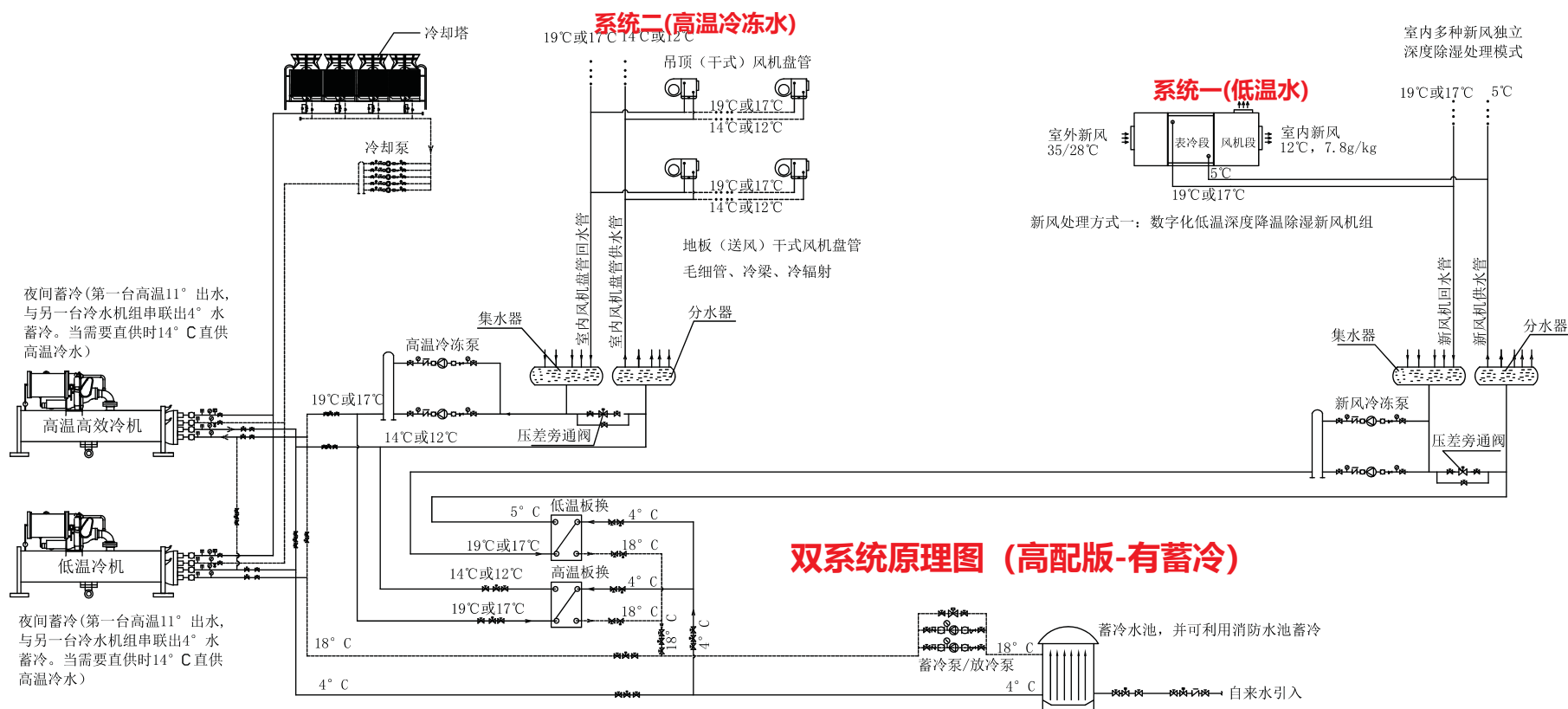
● 室内显热负荷：50%

低温5°C水
处理负荷

高温14°C冷冻
水处理负荷

在双系统中，温度、湿度可以独立调节：采用5°C的低温冷冻水，供应低温深度降温除湿新风机组：处理全部的新风负荷，室内潜热负荷以及部分显热负荷。另一组14°C冷冻水，专门供应室内风机盘管，仅在低温系统处理不够时，才补充使用----（候补委员）。节省大量电费，提高舒适性。

先进的双系统技术--非常方便使用低谷低价电



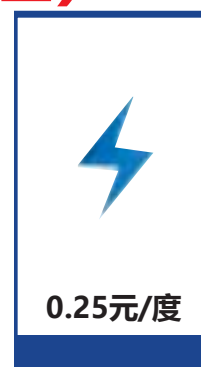
先进的双系统技术----非常方便使用低谷低价电 电价下调70%，效率提高30% (电费不节省才怪)



高峰电价



电价降低



低谷蓄能电价

- 1.充分利用了高峰与低谷的电价差，直接把大量白天用电转移到了夜间低谷时段使用。
- 2.充分利用了冷水主机的高效阶段。在设计及生产阶段即可选用高温高效冷水机，高温冷水机组在11°C-14°C出水时，比普通低温机组**提高了约30%的效率**。

先进的双系统技术----蓄冷体积减半 (蓄冷温差加大近一倍) ----增加了实用性



单系统蓄冷罐体积大一倍以上，
(蓄冷温差一般在8°C)



体积更小



双系统蓄冷罐体积小50%
(蓄冷温差可达14°C)

双系统中，蓄冷水池的蓄冷温差加大了一倍，蓄冷密度也就基本加大一倍，同时，用高温冷冻水12°C/17°C给室内约一半的热负荷降温，高温冷冻水可以使用水蓄冷换热，也可以使用高温高效主机直接供冷，因此，蓄冷水池的实际体积大幅减少，是普通水蓄冷水池的1/3至1/2左右，一般1200---3000M3的水池就能产生相当高的经济价值。一般的建筑物都有约800至1500M3的消防水池，在建筑设计初期，就可以很方便解决水蓄冷体积的问题。

白天中央空调----“0”能耗！

- 双系统，可以节省**40%**以上电量，剩余的电量，只要**蓄冷、蓄热水池足够大**，将可以将所有空调所需的冷量，全部转移到夜间低谷段！
- 白天仅有**冷冻水泵**及末端需要**少量用电**！而且方便使用的夜间低谷**蓄电**池所蓄的直流电。

AI 人工智能控制系统

- 2020年：东畅公司与武汉捷高技术公司（背景为清华大学及华中科技大学博士团队）战略合作，并达成股份互换协议。
- AI人工智能中央空调群控系统，基本可以节省20%左右的总电费，而且可以实现远程监控以及无人值守。
-

白天“0”能耗建筑实现的必要条件！

- 1、空调采用东畅专利技术：双系统+超大温差水蓄冷+AI人工智能控制
- 2、提供相对大的蓄冷、蓄热水池。
- 3、楼宇用电直流化！东畅交流、直流储、供双系统。

东畅公司专利战略

- 2018年东畅双系统专利申请成功后，对应的**产品**和**自动控制**也有重大的改变。
- 东畅公司近两年抓紧实施专利战略，双系统对应的产品、衍生系统（含**天、地板立体健康送风系统**等），申请的专利及软件著作权将近**30**件。
- 与AI人工智能头部技术公司股权互换，**保证核心技术，全面领先**。

典型案例的实测节能数据

- **成都裕同**（股票代码：002831）印刷公司第一期工业厂房：三楼和四楼，建筑面积约13000M²，空调使用面积约9000M²。
- 运行情况：2020年5月28日至8月13日，采用传统单系统低温工况运行，测量计算平均每小时耗电量**232度**；8月14日至8月28日，采用双系统运行测量计算平均每小时耗电量**159度**。实际计算，双系统比传统单系统节省电费为**31%**，跟我们**理论计算值省电25%**相差不远。

轻松节省总电费40%以上

中央空调双系统

营销规划

与知名能源投资公司的战略合作

战略合作协议签订

深圳市星火绿色创新科技有限公司
深圳市东畅空调机电系统科技有限公司

2020年11月21日
中国·深圳

商业模式：免费新建中央空调

- 2020年，与深圳**国企**深圳星火绿色创新公司达成战略合作协议，新建筑，采用**东畅双系统及产品**，由能源公司**全额投资**，不向**发展商收取一分钱**，从节省的电费中，回收投资。
-
- 在正常情况下，双系统的投资回收年限在**6-8年**，但**长期收取节能收益**，利润非常稳定，**20年的利润每年可达30%左右**。

免费模式的魅力

- 1、无竞争对手：全国第一个全免费大额投资技术。
- 2、不担心回收工程款，不担心质量问题。
- 3、不担心用户不给空调能源使用费。
- 4、给开发商带来巨大收益：初投资及管理
人员直接减少，房屋档次更高，售价也更高，地下室车位增加。

管理团队及技术负责人简介

- ◆ 东畅空调科技成立18年，注册资金3000万，**国家级高新技术企业**，拥有各类专利技术约30项。其中双系统技术优点尤其明显，是**空调行业**以及**能源行业**的重大变革。



- ◆ 总经理唐东风，毕业于天津商业大学制冷工程系，（天津商业大学为国内最大的制冷空调院校之一）
- ◆ 曾获评**松下电器**中国总公司全国十佳担当（TOP 10）**第三名!**

清华大学技术背景



(江亿院士所获得**国家发明奖**----2008年习近平亲自颁发)

- ◆ 2008年开始与中国工程院**江亿院士**（清华大学）团队合作并积极推动应用多种节能系统及技术。
- ◆ 2012年，主导的单个项目设备合同金额超过**1亿人民币**，**创造了前无古人的佳绩**；

管理团队简介

高级管理顾问

彭晖



彭晖，**广西**自治区第十二届政协委员，中国共产党党员，毕业于桂林航天工业学院；

- ◆ 1994-2000年就职于中国电子科技集团第34研究所(激光研究所)
- ◆ 2001年至今任桂林光隆科技集团股份公司董事长；**(刚完成A轮融资，确认估值35亿，很快会成为A股科创板上市公司的董事长)**
- ◆ 桂林市七星区人大代表；
- ◆ 桂林市工商联兼职副主席；
- ◆ 先后获得桂林市“优秀企业家”、首届桂林市十大杰出“创业人才”等个人荣誉。
- ◆ 这是我中学的**同班同学**，**管理能力非常强**。他会帮我们提升整体公司的管理，补我管理上的短板。

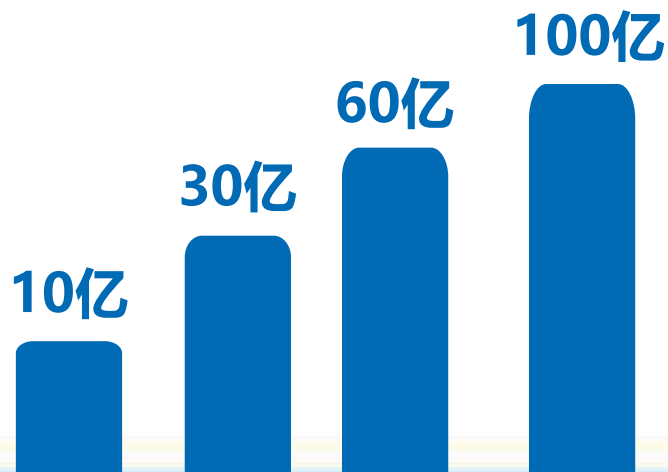
第一轮融资用途（2000万）

- 1、建立一个1000M²左右的**实验室及展厅**，让我们上述**13大优势**能够通过电表**测量**到，实际**感受到**！科技的进步真实而不是吹牛！
- 2、完善院士、博士领衔的技术团队，让双系统的**节能、健康理念**深入人心
- 3、迈出**资本路线**的第一步，完善公司的顶层架构、股权治理结构等。建立**全国、全球**的营销及代理商网络。
- 4、建立双系统的**技术标准**

5年规划上市（为投资者带来巨大收益）

- ◆ 双系统，完全满足这些**能源投资巨头**希望的节能要求，东畅系统科技公司，将很快与**其它能源投资的巨头**签定战略合作协议，包括：**中广核新能源、南方电网综合能源、国家电网综合能源、中电能源**等。

规划上市：基本属于轻资产，每年从生产、安装工程到项目的运营，达到10亿至100亿的营业额应该不难，就应该可以**IPO上市**，为天使轮股东带来超过**100倍**的回报。



5年财务预测

类别	预计销售收入	预计利润	主要来源	市盈率	估值
2021年	8亿	1.6亿	1.加盟费 2.设备销售 3.安装工程	6倍	10亿
2022年	12亿	2.4亿	1.加盟费 2.设备销售 3.安装工程	16倍	38亿
2023年	20亿	4亿	1.加盟费 2.设备销售 3.安装工程	24倍	96亿
2024年	30亿	6亿	1.加盟费 2.设备销售 3.安装工程 4.能量差价	24倍	144亿
2025年	50亿	10亿	1.加盟费 2.设备销售 3.安装工程 4.能量差价	24倍	240亿



我们有坚如磐石的信心 追求我们的梦想!

历史将会记录我们奋斗的足迹!

也终将记住我们灿烂的笑容!

真诚希望，与您合作，共创一个新时代的辉煌!

东畅能源空调机电系统科技公司 唐东风

谢谢!

