



创立于1988年

远大发明多项节能环保低碳技术. 服务全球八十多个国家

为全球钢铁. 石化. 造纸. 医院. 酒店. CBD. 算力中心等万家用户. 提供节能技术+投资+EMC合同能源服务
现唯一掌握低温余热梯阶利用五联供核心技术: 亚临界磁悬浮发电. 制冷热, 誉为第四能源技术开创者
发明超轻超强蜂窝结构新材料“芯板”, 制定全球建筑交通最高技术标准. 誉为未来千年新基建开创者

远大为保护地球环境与人类健康之贡献，荣获联合国地球卫士奖



远大发明多项低碳技术

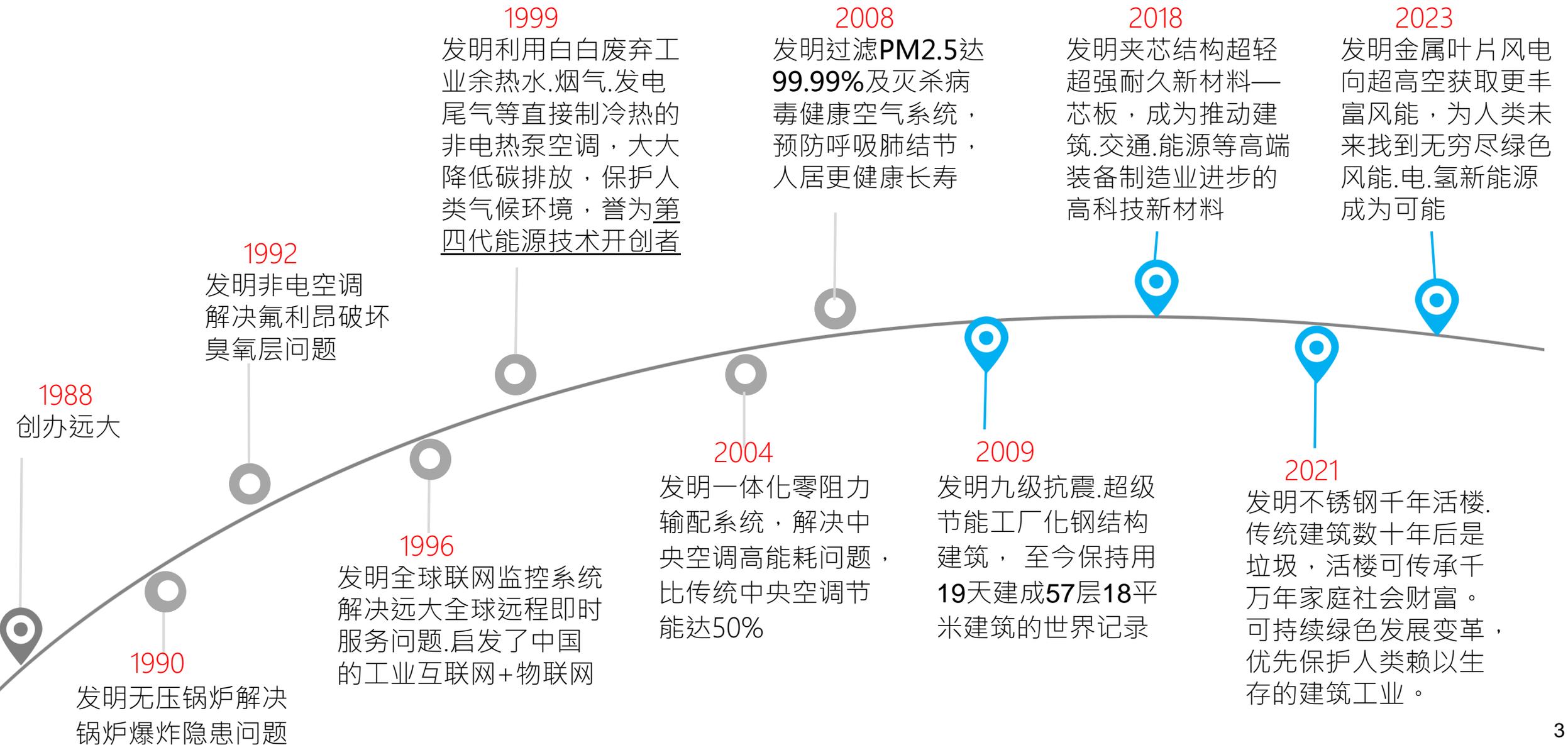
每年节能数千亿RMB

每年减少碳排放数亿吨

相当于种约50亿棵大树

远大创始人张跃（左三）获2011年联合国地球卫士奖.唯一企业远见奖

远大多项发明·代表中国智慧·惠及全人类



远大多项节能低碳技术发明享誉全球

无压安全锅炉业内第一：彻底解决锅炉爆炸安全隐患，技术廉价.惠及全球，让远大品牌享誉世界。

高效节能空调业内第一：真空热交换+一体化零阻力磁悬浮输配，比任何竞品中央空调节能达超30%。

非电热泵空调业内唯一：可回收利用15度低温废热.直接制冷热，比传统电.燃气中央空调节能达90%。

远大全球上万台超级节能空调，为数亿平米建筑大幅节能减排，唯一敢确保三十年稳定可靠运行。

智慧能源管理业内第一：为八十多个国家钢铁.石化.电厂.造纸.医院.酒店.CBD.机场.地铁.车站.会场等

万家客户，提供节能减排.降本增效服务。首家建立全球互联网智慧能源管理监控中心。

健康空气系统业内唯一：超净过滤PM2.5达近零标准，使室内空气比室外洁净超百倍.人居更健康长寿，

为全球抗疫灭杀冠状病毒神器.有效预防呼吸慢病.肺结节等（可选配医疗级富氧.富氢）。

唯一掌握低温余热五连供核心技术：回收利用大量废弃达15度低温余热，真空热交换后为驱动能源：

供磁悬浮透平高效发电、制低温水回供装置冷却循环、制冷热空调。替代原用电制冷节能超90%，

节约原余热需降温能耗100%，为钢厂.石化.电厂.造纸.医药.污水处理大幅提高能源效率节能减排。

使用寿命超千年.具康养功能.近零碳建筑全球唯一：制定全球最高安全等级绿色低碳新基建技术标准。

远大科技集团总部·长沙远大城

约2200亩



远大城

远大科技集团总部

占地面积：1平方公里

厂房面积：7.08万m²

建筑面积：32.75万m²

开城日期：1995年1月1日

亚太低碳峰会·中国绿色医院建设大会·多次在远大城举办



远大低碳芯基建·湘阴基地

约2500亩



远大能源

余热变废为宝. 梯阶高效利用

远大发明真空状态下进行高效热交换技术，可回收利用大量白白废弃工业余热，为驱动能源供磁悬浮发电或近零能耗制备冷水. 冷气. 热气. 热水多联供直接替代制冷机. 中央空调. 节能达30%-90%. 提高能源利用效率。远大一站式提供节能减排技改. 勘察. 设计. 投资. 建设. 托管运营. 合同能源管理整体解决方案，现服务全球数千用户。

联合国誉为：第四绿色能源技术开创者

业内唯一掌握. 低温余热回收. 梯阶利用. 五联供技术

变废为宝 . 助力中国早日实现双碳目标

远大发明真空热交换. 低温余热梯阶利用. 五联供技术，把大量白白废弃中低温热水. 气. 汽变废为宝，能源利用转化效率达200%全球最高水平，联合国誉远大为第四能源技术开创者。

如：> 50℃余热水. 烟气. 蒸汽，低温工质亚临界液气转换. 布雷顿循环. 磁悬浮涡轮透平发电；

如：> 45℃余热. 转化近零度低温水. 回供装置冷却循环，或中央空调. 或低温水雾消除白烟；

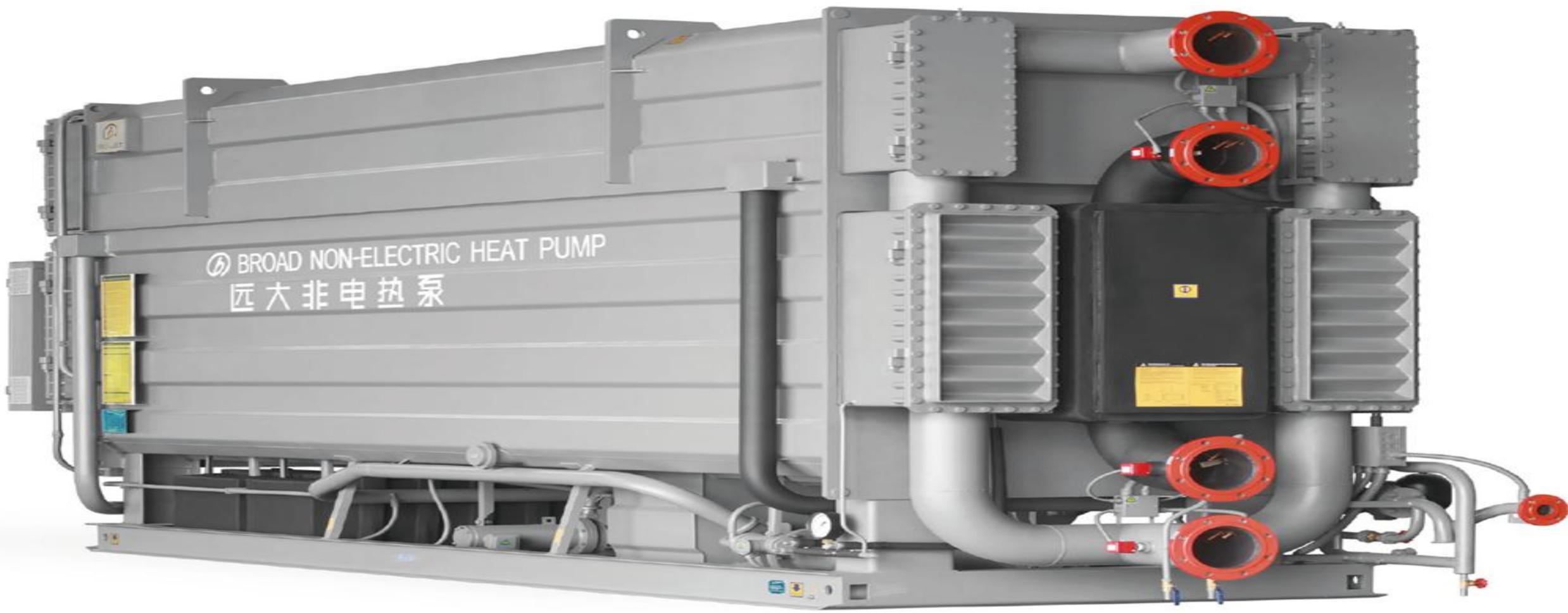
如：> 10℃低温余热. 用磁悬浮热泵辅助少量能源，供中央空调制冷热或转化卫生热水采暖；

如：> 15℃废热水或 $\geq 0.3\text{MPa}$ 余低压蒸汽，供非电空调制冷能耗仅为冷量2%. 制冷效率达1.5...

该技术已在80多个国家钢厂. 石化. 热电. 造纸. 污水等应用，对高炉冲渣水. 氨水. 海水. 烟尾气等恶劣工况，攻克了结晶. 堵塞. 冻管. 腐蚀设备寿命短. 能效衰减问题，积累丰富运管经验。远大携国际绿色金融资本，帮助高能耗又大量余热白白浪费企业. 高能耗大型建筑工商业等，免费老旧设备换新及节能减碳技改。

远大发明第四能源技术神器 - 非电真空热泵

现唯一掌握低温余热.转化绿能.五联供核心技术：亚临界磁悬浮发电工质.冷水.热水.冷气.热气
大量白白废弃15度以上低温余热水.蒸汽.烟气，高效转化为驱动能源，直接再发电.或直接制冷热



远大发明非电热泵. 五联供技术. 在石化节能应用



远大发明真空高效热交换. 回收利用废弃余热. 直接制冷热多联供技术. 在巴斯夫稳定运行多年. 扬巴石化EOEG余热回收利用. 近零能耗制5-20度冷却水. 回供装置冷却循环, 节能数亿元. 减碳排上百万吨. 及可多联供冷热给监控中心. 办公. 生活区. 数万平米建筑中央空调的节能. 为全球同行效益最好生产装置, 给全球石化. 钢铁. 热电等高能耗但又有大量废弃余热企业, 提供先进节能降本低碳技术示范.

低温余热梯级利用 - 亚临界磁悬浮透平发电

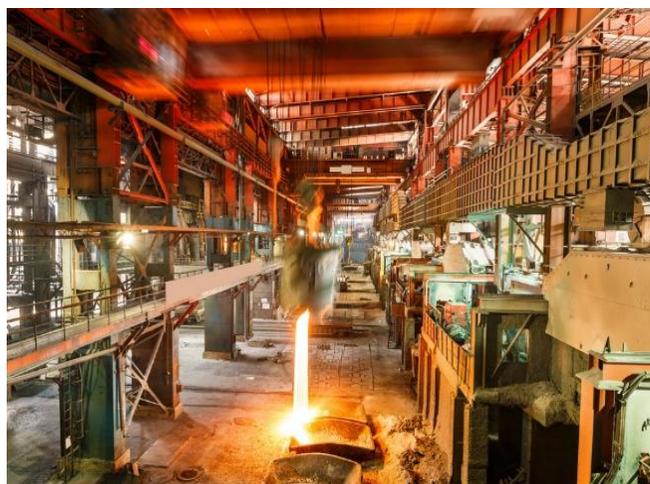
第一代. 如朗肯ORC磁悬浮涡轮发电技术. 在宝钢成功示范应用 (85度以上发电)

第二代. 远大将推出低温工质亚临界磁悬浮透平高效发电技术 (50度余热即可发电)



钢铁.石化.电厂.污水厂等废弃余热高效利用（五联供）技术路径

高中低温余热源



热水
蒸汽
烟气
尾气
火炬



转换侧

真空热交换梯阶利用

50度以上



30度以上



10-30度以上



利用侧



磁悬浮透平亚临界高效发电



非电热泵/非电空调



余热能. 空气能. 地热能. 太阳能
多能互补型. 高效. 磁悬浮热泵

输出端

发电

冷水
·
热水

冷气
·
热气

冷水
·
热水

冷气
·
热气

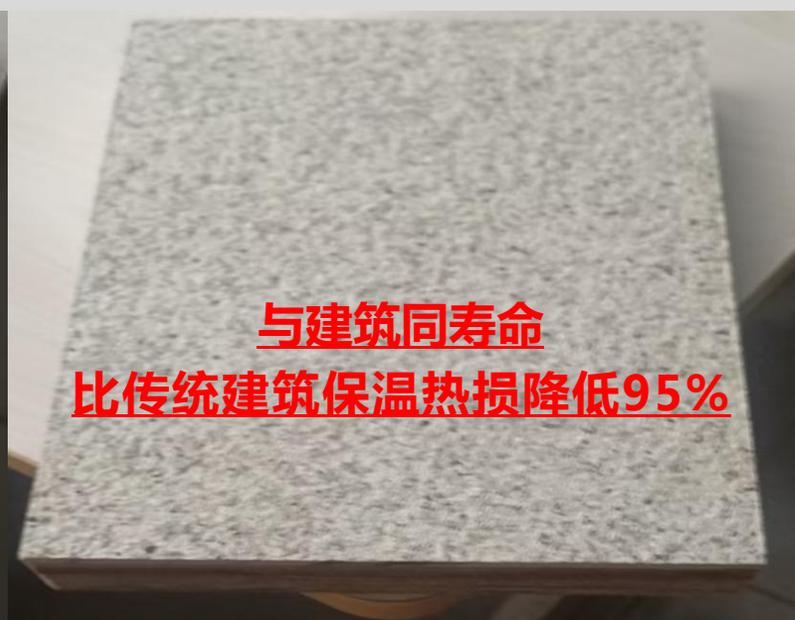
超高温管道超级保温：航天级气凝胶 + 纳米微孔骨架.复合新材料



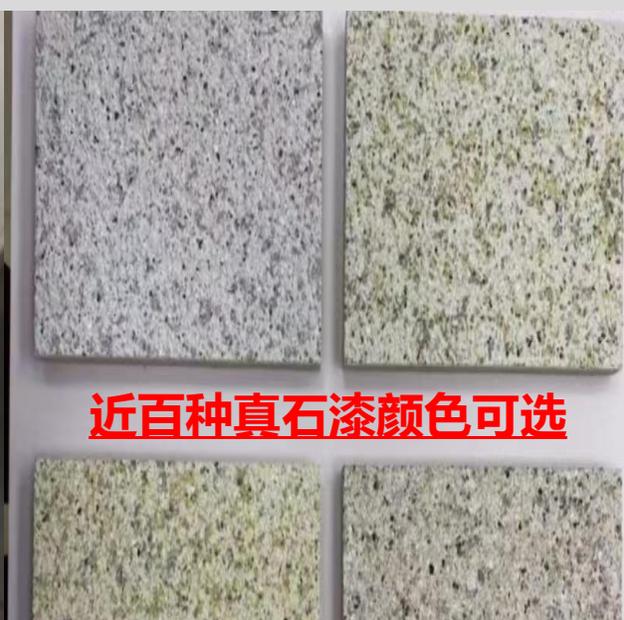
管道内605度超高温.一小时后.外壁温度30度（自然界29度+1度）

超强隔热性能，比传统管道保温热损降低95%，提高能源效率.节能减排，寿命延长数倍.超20年

零碳建筑外墙超级保温：气凝胶+微孔纳米骨架+保温装饰集成板



与建筑同寿命
比传统建筑保温热损降低95%



近百种真石漆颜色可选

Shenhang 神航

气凝胶结构材料合格证

 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 外墙隔热保温 <input type="checkbox"/> 屋面隔热保温 <input type="checkbox"/> 管道保温 <input type="checkbox"/> 装配式墙板 <input type="checkbox"/> 地理隔热保温 <input type="checkbox"/> 冷库隔热保温 	产品型号：	阻燃等级： <input type="checkbox"/> A1
	厚度： <input type="checkbox"/> 25mm <input type="checkbox"/> 30mm <input type="checkbox"/> 50mm <input type="checkbox"/> 80mm	
	长度： <input type="checkbox"/> 1200mm	宽度：600mm
	抗压强度： <input type="checkbox"/> ≥200KPa <input type="checkbox"/> ≥____KPa	
	导热系数： <input type="checkbox"/> ≤0.020W/(m.k) <input type="checkbox"/> ≤0.034W/(m.k)	
	XPS密度： <input type="checkbox"/> ≥280Kg/m ³ <input type="checkbox"/> ≥300Kg/m ³ <input type="checkbox"/> ≥350Kg/m ³	
	执行标准：GB/T 10801.2-2018	
	生产工厂：江苏特特装饰材料有限公司	
生产厂址：中国·张家港保税区		







超A级最高防火标准



近零碳建筑外墙一级保温：高密度岩棉+聚氨酯封边.卡扣式镀铝锌集成板

岩棉 金属 雕花板

这种高性能系统采用10厘米厚岩棉保温层（密度80kg/m³），夹在耐用的镀铝锌钢板之间，形成复合结构。

A级防火

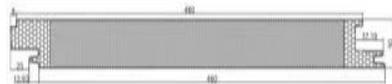
这种采用聚氨酯密封边缘的系统，确保了卓越的气密性和防潮性能，有效减少热桥效应和能量损失。其镀锌钢板外层具有出色的耐腐蚀性和超长使用寿命，特别适合恶劣气候环境。

系统核心的岩棉材料具备以下优势：
 防火性能：达到A级不燃标准
 吸音效果：降噪系数（NRC）>0.8
 隔热性能：导热系数λ=0.035W/(m·K)
 节能效益：可降低暖通空调（HVAC）能耗达30%

该系统专为工业、商业和住宅应用而设计，符合ASTM和EN标准。将可持续性（可回收材料）与低维护耐用性相结合。其轻质柔性的岩棉雕花芯板或岩棉层及夹芯板结构允许快速安装，即使在高达2.5kPa的风荷载下保持结构完整性。

寿命确保25年

岩棉板金属雕花板的材质构成



材料构成
 镀铝锌钢板（55%铝锌合金镀层）+ 50mm岩棉芯材



密封技术
 聚氨酯封边工艺，显著提升防风性能



性能指标
 防火、降噪、高效节能



应用范围
 适用于多种气候条件下的屋面墙体及幕墙系统



产品规格：岩棉金属雕花板有效宽度460mm，标准厚度50mm，岩棉芯材密度80kg/m³，外层材质0.25mm厚镀铝锌钢板。
核心性能：卓越保温隔音，导热系数低保温性能优异，吸音效果显著降噪系数高。岩棉金属雕花板芯材达到A级防火标准，整体结构耐火性能优异。镀铝锌钢板外层耐腐蚀性强，使用寿命长达30年以上。

先进工艺：聚氨酯封边技术，采用PU发泡密封边缘，有效防潮防渗漏，提升整体气密性。公母榫槽连接系统，精准咬合设计，安装简便快捷，确保接缝严密防水。

应用领域：建筑外墙及屋面保温、冷库建设、洁净厂房、工业及商业建筑。

产品优势：施工效率高，节省人工成本，节能效果显著，降低运营费用，结构稳固，抗风压性强，维护简单，使用寿命长！



砖纹系列



注：标砖的面板可以分为六砖和七砖，即六行砖和七行砖之分，仅砖块大小不同，如果需要指定砖块数量，订购前请说明。

粗砖纹系列



宽窄砖系列



三块砖系列



先气凝胶雪糕涂层打底后覆盖.比传统建筑保温热损降低95%

近百种汽车级静电喷涂烤漆颜色可选

全球最大. 利用电厂污水厂废弃低温余热. 转化冷热新绿能. 低碳城市示范区

远大能源中心（南京河西青奥城 + 南京南部新城）



利用电厂. 污水厂低温余热. 转制冷热, 四联供: 数十平方公里金融. 商贸. 会展. 奥体中心. 医院等建筑覆盖面积一千多万平米, 每年节能数亿元, 减少碳排放数十万吨, 相当于在南京多种了数百万棵大树

中国首个低碳城市CBD示范区·中新苏州月亮湾·远大能源中心



远大集中能源站服务CBD商住区近二百万平米，每年减碳约2万吨，约等于在苏州多种了90万棵大树

远大能源管理·大型建筑节能减排用户



延安市行政中心.能管面积约27万平米



上海世博会22个能源站.220万平米



河南人民医院.能管面积60万平米



湘雅医院.能源管理面积约25万平米



海宁皮革城.能源管理面积约80万平米

远大能源管理·建筑节能减排用户



远大首家EMC能源托管用户.开福区政府面积4.3万m²



湖南妇女儿童医院，能源管理约13万平米



中国近零碳建筑优秀示范工程·岳阳市人民政府楼



古井集团，能源管理7万平米

远大节能中央空调+健康空气系统.融合改造典型用户



湖南省政府2016年节能技改，采用远大高效中央空调，100%新风热回收，进气前端创新可灭杀冠状病毒及超净过滤大气PM2.5达99.9%近零的健康空气系统，楼内空气比室外洁净 100倍，让居者更健康长寿。生命健康为先. 杜绝室内空气交叉污染防止病态楼症。技改后空调+空气总能耗. 比原空调能耗降低约25%。

远大2023年节能技改. 建成中国首家近零碳医院

辽宁中医药大学附二院近零碳改造后.对比原能耗节能超65%



证书编号: JLNH202312009

近零能耗建筑 NEARLY ZERO ENERGY BUILDING

项目类型: 公共建筑
建筑名称: 辽宁中医药大学附属第二医院时珍楼近零能耗建筑改造项目
建筑面积: 7344 m²
申报单位: 辽宁中医药大学附属第二医院
长沙远大近零能耗建筑科技有限公司
测评阶段: 设计阶段
测评结果: 近零能耗建筑
建筑综合节能率 64.43 %
建筑能效值: 建筑本体节能率 49.42 %
可再生能源利用率 49.74 %
测评单位: 北京中建建筑科学研究院有限公司
测评依据: 1. 《近零能耗建筑技术标准》GB/T51350-2019
2. 《近零能耗建筑测评标准》T/CABEE003-2019
3. 《建筑节能标识技术标准》JGJ/T288-2012
颁证机构: 中国建筑节能协会
有效期限: 2023年12月25日-2025年12月24日



远大在长三角地区、节能减排投资、EMC能源管理典型用户

巴斯夫石化世界首套超大型余热回收五连供装置、南京河西及南部新城及麒麟科创园及CBD中央商圈数十平方公里上千万平米、苏州中新工业园数平方公里、无锡惠山商务区及山水科教园数百万平、浙江义乌小商品城百万平. 萧山机场+空港园约百万平. 绍兴迪荡新城近百万平. 海宁皮革城近百万平、上海虹桥商务区及东方医院及绿地三甲港酒店数百万平等…远大在长三角地区节能减碳-能源管理的建筑面积数千万平米. 每年减少碳排放上千万吨, 约等于在长三角地区多种了数千万棵大树。

远大在江苏、重点对高能耗医院. 节能减排. EMC能源管理典型用户

江苏省人民医院、江苏妇幼保健院、江苏省肿瘤医院、江苏中西医结合医院、江苏省第二中医院、南京医科大附属逸夫医院、南京医科大第二附属迈皋桥医院、南京医科大学第二附属萨家湾医院、南京市儿童医院、南京鼓楼国际医院、宜兴市人民医院、徐州第三人民医院、盐城第三人民医院、铜山区中医院、睢宁中医院、滨海人民医院、沭阳人民医院、淮安市妇幼保健院、楚州区中医院、连云港妇幼保健院、镇江第一人民医院…远大为江苏医院节能减碳投资及能源管理代运营服务的建筑面积上千万平米. 每年减少碳排放上百万吨, 约等于在江苏省多种了数百万棵大树。

节能与环保同行

远大能源板块将重点发展近零碳产业. 专注节能+绿能+人工智能技术耦合. 与EMC+EPC. 0投资

远大节能与环保业务专项分工

- 污水处理提质零排、氢基甲醇二氧化碳捕集，由中科院大理所. 南京工业大学战略合作专门衔接。
- 污水处理EPC+O . EMC项目中，低温余热回收利用业务，由远大昆山公司和远大南京公司专门衔接。
- 烟气. 尾气余热（钢铁. 石化. 火电. 核电. 造纸. 医药）回收业务，由远大昆山和南京公司专门衔接。
- 零碳产业园区、绿色低碳城市示范区、城市更新业务，由远大科技集团总部. 发展委专门衔接。
- 远大拟长三角、大湾区投建低碳芯基建研产基地业务，由远大科技集团总部. 发展委专门衔接。

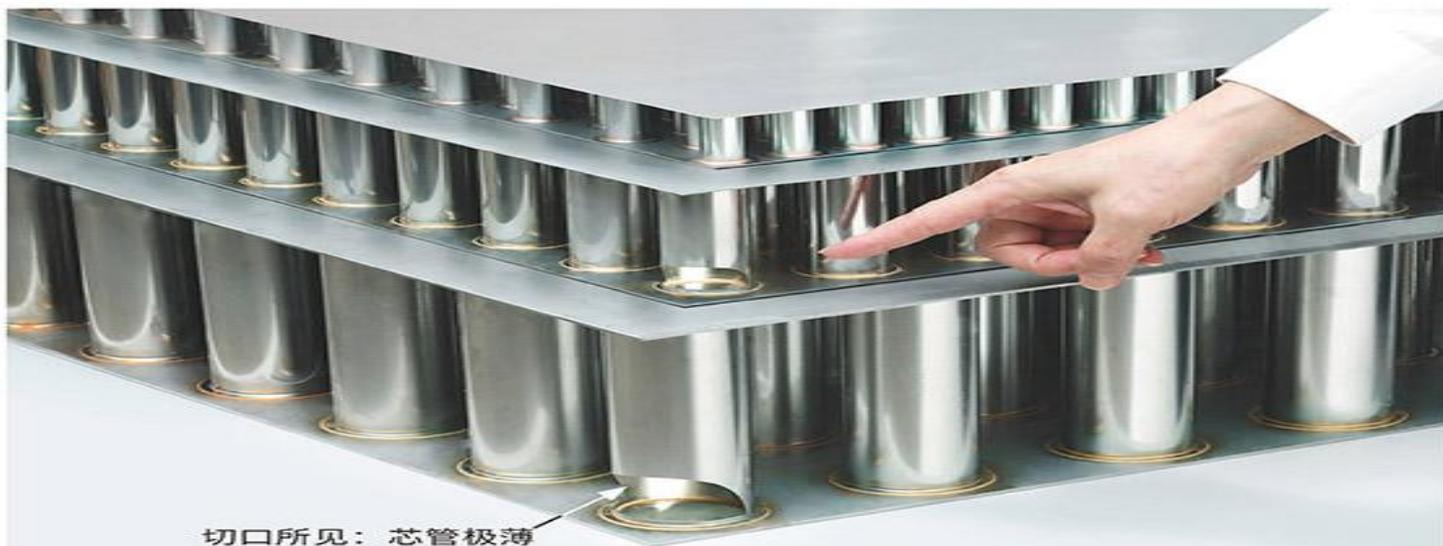
远大发展委唯一授权接洽代表. 钱成. 18913600999

远大发明蜂窝结构高端新材料·芯板

航天级蜂窝结构材料技术，一直被国外垄断。远大另辟蹊径，投入近百亿资金，历经多年，成功研制出超轻·超强·超耐候·超大面积的不锈钢芯板，使得金属结构件强度与抗震性能更高，自重量更轻，使用寿命数倍延长至千年，具诸多卓越性能，未来可广泛应用于航天·军工·海工·舰船·建筑·交通·高速列车·石化·火电·核电·水电·风电等领域。远大芯板，将成为推动全球高端装备制造业进步的高科技新材料。

芯板结构

B-CORE Slab
远大芯板



来自宇宙的定律：万物皆为圆

- 芯板是由众多圆管组成支撑结构，通过铜钎焊，将上下两块面板连成一个牢固的整体
- 宇宙间，圆是万物的形状，圆是终极力学性能。所以，芯管可以极薄，极轻
- 一种看似极为简单的结构，却实现了人类永恒愿望：物尽其用——用最少材料达到最大强度，这有如爱因斯坦发现的 $E=mc^2$ ，科学是简单的

焊接极强、尺寸巨大、发明简单而重大

- 另外，芯管两端有扳边，焊接面积扩大约10倍，使芯管与面板连接极为牢固，芯管即使被拉断，焊接处也不会脱离
- 最重要的是，芯管之间有空隙，可以吹入能熔化铜的热风进行焊接
- 远大芯板于2016年10月31日申报国际PCT专利。一个简单得不能再简单的发明，却可能成为世界发明史上一个里程碑
- 远大芯板于2020年11月17日通过中国《绿色设计产品评价技术规范》

远大在中国.将重点发展绿色低碳城市更新

- **颠覆性创新、不锈钢芯板零碳建筑**：二天建10层.精装交付，抗震九级，永不坍塌，大火不怕，隔离电磁辐射，比传统建筑能耗低90%，标配远大健康空气.反渗透富氢离子水.人居更安全健康长寿。传统基建几十年后是垃圾，不锈钢芯板建筑为贵金属财富.可传给子孙后代数千年.越住越值钱；
- **颠覆性创新、碳中和多功能交通系统**：芯板路桥重量轻载荷大.模块设计工厂预制，地热能管桩液振施工环保，利用原道路高速公路直接高架快速拼装，上跨立交桥几天建成通车.消灭红绿灯。多功能高架上面通行汽车列车，背面悬挂稀土永磁悬浮空中列车，两侧人行骑行道直升机坪，多渠道多方式交通融合数倍提高通行能力，一站式解决人.车.飞行器公共出行，让城际.机场.高铁.社区.园区.景区互联互通，车.路.云智能协同，快速有效解决交通拥堵这世界性难题。未来需要时叠加多层交通或便捷拆解搬迁循环使用，报废为城市矿山资源再生利用。
- **低碳智慧城市更新+万亿级新质产业**：多功能交通网可免费为城市高架市政管网布置风光电氢转换.地热交换.多能互补新能源构建碳中和新交通。依托换乘站黄金段建TOD综合体零碳康养社区CBD商圈.高架停车场.新能源充电站.物流中心.飞行平台.运动场馆.零碳立体产业园等。以节能+绿能+人工智能技术耦合.大大降低能碳值。政府不需新增工商用地，借立体交通空间拓展城市新中心，快速低成本更新城市。未来把低碳城市和零碳园区示范工程的投.建.营技术经验打包，以EMC+EPC商业模式向全球输出，快速在当地形成万亿级新质产业。

注：远大拟与地方政府创新合作：以商业开发置换，免费为具基础条件城市更新.投建碳中和芯交通。

超轻·超强·超耐候高端新材料·不锈钢芯板

结构强度对比

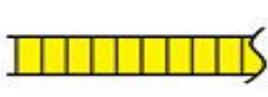
B-CORE Slab
远大芯板 

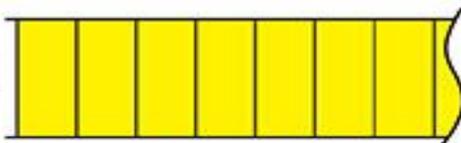
架空12米，中间站20人也几乎不弯曲（实拍A1.5芯板）



与钢板对比

A 

15A 

50A 

重量: 1
结构强度 (刚度): 1

1.16
630

1.29
7350

芯板重量为钢板的约1.3倍时，芯板结构强度、刚度为钢板的七千多倍。

芯板标准尺寸：长12米 * 宽2米

远大低碳芯基建结构技术标准发布

- 中国城市科学研究会2021年批准发布《远大不锈钢芯板建筑结构技术标准》。抗震超九级. 遇大灾害翻滚不坍塌. 水中不沉没. 大火烧不坏. 最大保护居住者生命。保温隔热性比传统建筑节能90%。标配远大健康空气. 前置反渗透氢离子水有益居者健康长寿。为全球唯一寿命超千年的最高安全等级的具康养功能的绿色低碳新基建技术。
- 不锈钢芯板制成建筑交通路桥具质重轻. 强度高. 高抗震, 集装箱标准设计模块. 工厂预制率98%. 便捷运输全球. 高强度螺栓快速拼装. 工期缩短90%. 不用混凝土施工环保. 垃圾减少99%, 比传统基建人工成本降低90%, 建造过程降低碳排放约95%。



远大总部不锈钢芯板建筑示范.F楼·16层·最远挑空16米

潘基文先生率团考察远大低碳芯基建

2021.07.16



颠覆性创新：保值·增值·具康养功能的近零碳千年建筑

代表中国摘得多项全球最高建筑奖·为人类创造更美好安居环境

- 基于超轻·超强·不锈钢芯板，创新研制全球最高安全等级·抗震超九级、寿命超千年、近零碳建筑·活楼。
- 不锈钢活楼建筑，按集装箱标准，模块化设计，95%工厂智造，便捷运输全球，现场用高强螺栓快速集成拼装。
施工期比传统钢构混凝土建筑缩短95%（2013年19天建成57层18万平米，2021年30小时建成11层精装交付公寓）。
地面上部构建不用砂石混凝土或零，建造过程无粉尘·无噪音污染·施工更绿色环保·减碳排放约95%。
- 不锈钢活楼外墙采用先进气凝胶技术保温隔热，用四玻三腔窗户加内外电动遮阳，保温密封性达业内最高标准，比传统建筑节能90%。选配前置反渗透富氢离子水，标配远大超滤大气PM2.5近零及灭杀冠状病毒健康空气系统，室内空气比室外洁净超百倍，有效预防呼吸慢病肺结节，人居更健康长寿。
- 传统混凝土建筑几十年后为建筑垃圾。而不锈钢活楼使用寿命千年，不锈钢和黄金白银一样具有贵金属金融属性·增值保值·越住越值钱。期间可便捷拆解·移动·搬迁再利用，未来报废100%回收·为城市矿山·国家战略资源。
- 远大与政府合作城市矿山让广大刚需人群住活楼共享美好生活、与开发商合作打造消费投资型高品质康养住宅。

具康养功能.寿命千年.近零碳建筑 · 模块化不锈钢芯板活楼

远大家园一号



11层 · 30小时建成 · 含精装. 2021年



远大代表中国首次摘得世界模块化建筑第一名.2022年

近零碳社区--长沙机场国际酒店.人才公寓

约8 万平米.2000套酒店式公寓.20天精装交付（ 2022年防疫隔离酒店 ）



印尼德信钢铁.二万平米公寓.十天精装交付2023



印尼二万平米不锈钢活楼. 十天精装交付

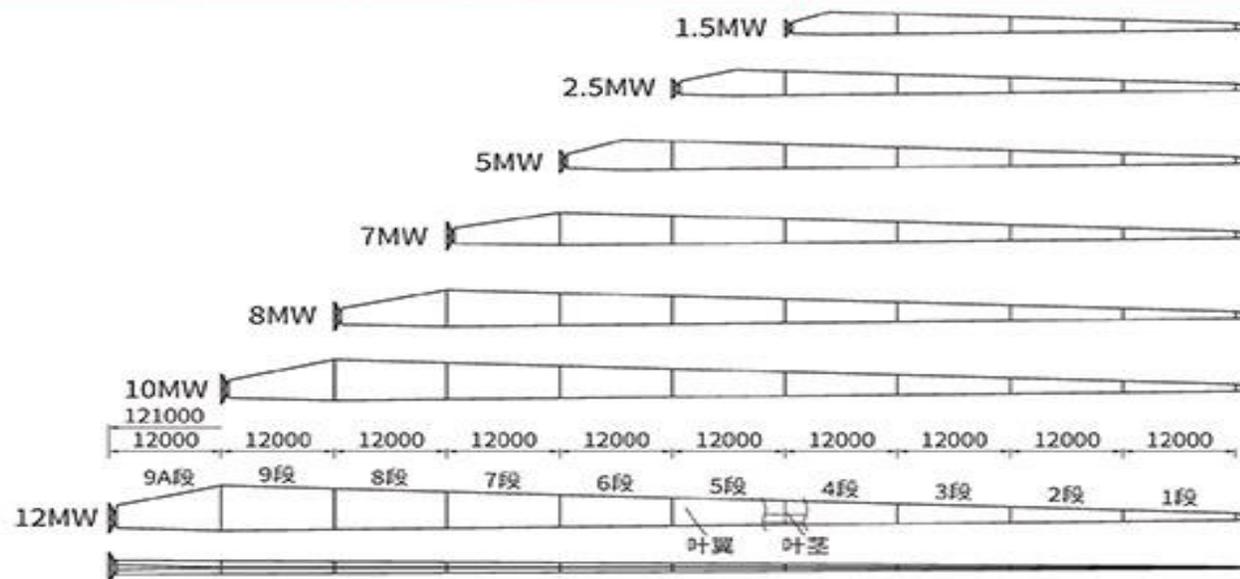




让风电上山下乡，使世界告别煤炭

远大不锈钢芯板风电叶片 参数表

规格	12MW	10MW	8MW	7MW	5MW	2.5MW	1.5MW
叶片长度	121m	109m	97m	85m	73m	61m	49m
最大弦长	6.1m	5.5m	4.9m	4.4m	4m	3.5m	3m
叶片组成	1~9、9A	1~8、8A	1~7、7A	1~6、6A	1~5、5A	1~4、4A	1~3、3A
额定风速	10m/s	10m/s	10m/s	10.5m/s	10.4m/s	9m/s	9.4m/s
风轮直径	248m	224m	200m	176m	150m	126m	101m
叶片重量	44.7t	35.9t	27.9t	21.6t	15t	9.9t	6.8t
玻璃钢叶片重量	84t	63t	45.5t	33t	23.6t	14.7t	9.15t



注：远大仅作为材料供应商，为风电制造商提供芯板，或芯板叶片

芯板风电机试验样机

全球最大32兆瓦芯板风电

远大金属风电

让风电遍布地球每一个角落

颠覆性创新：芯风电+新氢能+氢健康

让人类廉价获取无穷尽绿色电氢新能源：风能-绿电-绿氢-绿色甲醇、绿氢-富氢离子水

- 模块化芯板风电、单机功率世界第一. 32MW、高度世界第一. 样机高339米。
- 自主研发自爬式超级起重机，可轻松把风电机举向超300米高空. 获取更丰富风能。
- 塔架. 叶片采用模块化设计，集装箱标准便捷运输全球，在海陆现场低成本快速拼装。
- 超轻超强铝合金芯板叶片. 抗强台风. 微风启动风电，寿命达百年，报废100%环保回收。
- 利用高空无穷无尽风能. 在地球任何人居地可建设大型风电矩阵（在低空. 垂直轴微风发电）。
将风电成本低于传统煤. 油. 气等化石能源发电成本，让人类从大气中廉价获取无尽绿色风能。
- 漂浮风电+海洋牧场. 鱼旅小镇新业态，带动地方渔业旅游业发展，综合经济效益数倍传统风电。
芯板浮体吃水浅-2米. 可在近海江湖灵活漂浮. 绿电直供城市，年4000小时风发电成本低于煤电。
- 配建风电制氢、镁基固态储氢、液态储氢氨醇. 富氢水、电氢转换、多能互补可再生新能源系统。
融合工业尾气捕集制二氧化碳+氢技术，广泛应用绿钢氢冶炼. 掺氢发电. 氢氨醇. 氢运输等新氢能。
- 绿电制氢技术创新延伸，研制易运输. 久保存. 对人体具神奇保健功效富氢离子水，惠及人类健康。

制氢 - 掺氢 - 替代高炉焦煤.加热炉天然气 - 节能减碳20-95%

液态甲醇常压运. 储安全, 即制即用, 数秒出氢, 模块化设备占地小. 安装快. 一天即可投用



导热油炉



化工行业



玻璃制造业



法兰行业



钢管行业



直燃设备



回转炉



工业园区



窑炉



食品行业



蒸汽锅炉



造纸业/纸浆

甲醇制氢 - 智能掺氢 - 替代加热炉天然气 - 节能减碳20-50%

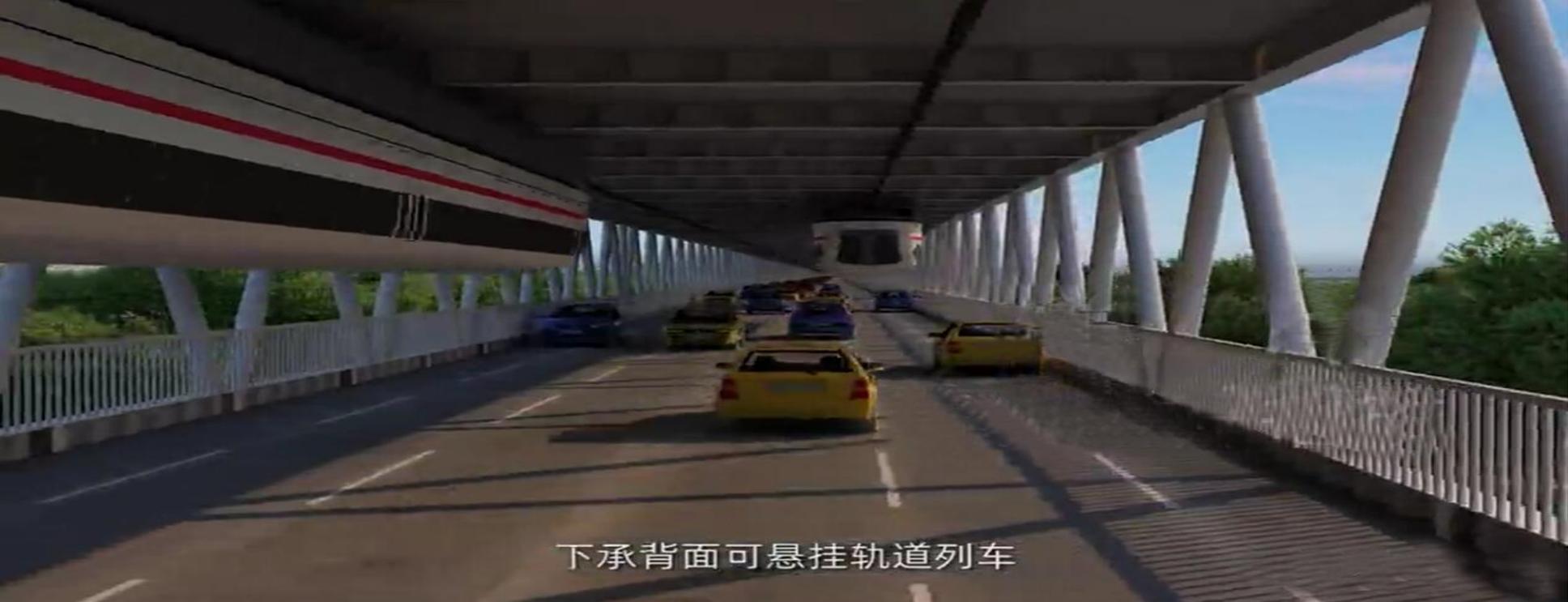
天然气掺氢 混气技术与合作

中国对天然气掺氢技术的国家标准参照GB/T 34537-2017
锅炉及加热炉用天然气中掺氢混合气比例 $\leq 90\%$ 、压力 $\leq 35.0\text{MPa}$

远大投资，以节能收益收回投资。如钢铁玻璃加热炉年耗天然气一千万立方米，配套投资每小时制掺氢三千立方米成套装备约5000万，约6年收回投资.运.管.财务成本。远大确保客户优先享受节能效益，投产后，第一年降低气耗支出5%，第二年降6%，第三年降7%，以此类推第十年降15%，合作期满后，远大投资节能资产赠属客户。

	天然气	氢气混合气
热值	约8000大卡	约4000大卡
单价/m ³	每立方约4元 天然气价格预估逐年上涨	1m ³ 氢混合气含电解成本约1.5元 甲醇价格稳定每公斤约2.5元/可制约2立方氢混合气
每小时10000m ³ 天然气可节约一万元 按热值换算，2m ³ 氢气混合气替代1m ³ 天然气	每小时10000m ³ 天然气*4元 = 4万元	每小时20000m ³ 氢混合气*1.5元 = 3万元

- 1、常压设备，即时使用，不需储存氢气。按需定制设备空间不受场地制约。内置AI智能感控操控，自动调节.启停.报警，确保系统安全（太平洋保险承保10亿元保额）。
- 2、PLC触摸屏显示氢气混合气使用流量及自动切换备用功能，随用气端燃烧工况变化，据管道气体流量.压力精确计算，比例阀及时调节准确供给氢气混合气替换天然气。



下承背面可悬挂轨道列车



一并解决“人和车”的公共出行

立体多功能智能交通系统
碳中和芯交通
颠覆性创新

颠覆性创新：碳中和芯交通

快速.有效.低成本解决世界性难题-交通拥堵的立体多功能智能交通系统

- 基于超轻.超强.不锈钢芯板，创新研制全球最高安全等级抗震超九级、寿命超千年高架路桥。
- 高强度芯板桥梁按集装箱标准模块设计，便捷运输全球，现场施工主要轻型吊装与螺栓快速拼装，噪音低无粉尘污染，工期比混凝土路桥缩短90%，建造过程减碳约90%。路面采用石墨烯卷铺技术，严寒冰雪暴雨均可正常通行，立体交通闭环更适合人.车.物智能网联城际.城镇区间快捷交通。
- 高强度芯板高架重量比传统混凝土桥梁减轻60%，创新采用多点面静压劲性型梅花桩快速基础施工，可利用原有道路直接向上建单层或多层高架，节约大量土地，减少动迁，综合降低造价超50%。
- 如立交桥几天即可快速建成通车：减灭红绿灯，大大提高路口通过率，有效疏通交通拥堵节点。
- 如数十公里高架几个月快速建成：上面通行汽车.轻轨列车，背面悬挂空中列车，顶部二侧人行骑行道.直升机坪，一并解决人和车和未来飞行器公共出行，以多渠道+多方式交通融合，让城际.机场.高铁.社区.园区.小镇景区一站式互联互通，快速.有效.低成本解决世界性难题-城镇交通拥堵。
- 依托换乘站融建TOD.CBD商住综合体.近零碳活楼社区商业开发，不新用地+凭空拓展城市新空间。
- 依托交通网融建风电.光电.地热.余热磁悬浮发电等多能互补新能源系统，满足交通电网及充电站及换乘站TOD.CBD商住综合体等能耗，达到碳中和新交通，引领未来绿色低碳城市建设新高度。



让桥梁不再昂贵，使公路都变桥梁

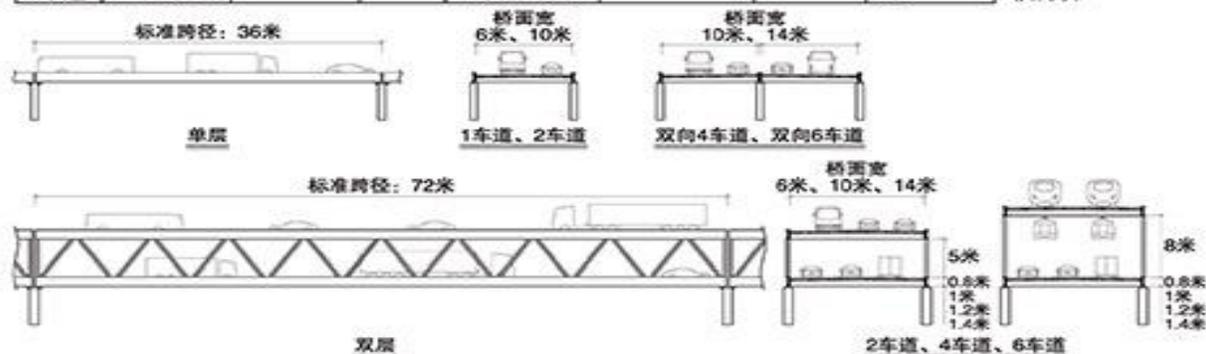
- 造价低：碳钢芯板桥，比传统桥造价低30~60%，有望全面替代地面公路，保护土地和生态
- 寿命长：不锈钢芯板桥，寿命极长，且永远不需防锈维护
- 重量轻：桥体重0.4~0.5 t/m²，约为传统混凝土的10~20%
- 工期短：桥梁构件工厂预制，现场机器人小车焊接，工期短10倍以上
- 抗超载：针对中国特色，芯桥设计考虑偶尔通行150吨超载货车而不损坏
- 可多层：由于重量极轻，便于多层架设，且有可能在已建桥上加设（必要时可半夜施工，不干扰原道路通车），有望根治城市堵车这个世界顽症

设计选型推荐表

单位：mm

桥名	代号	桥墩	路板厚	纵梁(高×厚)	横梁(高×厚)	横梁跨径	钢耗kg/m ²
1车道	6V12	Φ530×6	300	800×400	300×200	6000	193
	6V24			1000×400			195
2车道	10V24	Φ700×10	300	1000×400	500×200	6000	192
	10V36			1200×400			195
双向 4车道	20V24	Φ700×12	300	1000×400	500×300	6000	174
	20V36			1200×400			174
双向 6车道	28V24	Φ950×12	300	1200×400	700×300	6000	185
	28V36			1400×400			185
双层 2车道	6V60×2	Φ700×12	300	800×400	300×200	6000	194
	6V72×2			1000×400			204
双层 4车道	10V60×2	Φ950×12	300	1000×400	500×200	6000	193
	10V72×2			1200×400			199
双层 6车道	14V60×2	Φ950×16	300	1200×400	700×300	6000	198
	14V72×2			1400×400			207

注：
钢耗按
路面面
积计算



技术标准

- 采用标准：按国标设计、施工及验收
- 公路等级：高速公路、一级公路
- 抗震等级：按9度罕遇地震设计
- 超载试验：单轮36 t，整车150 t
- 转弯爬坡：按国标要求及项目地形需求
- 吊装模式：在传统悬臂吊下装设电动轮机构，利用已安装桥梁向前推进，整个桥梁吊装过程不接触地面
- 施工模式：工厂预制，现场机器人小车焊接，全在桥面作业



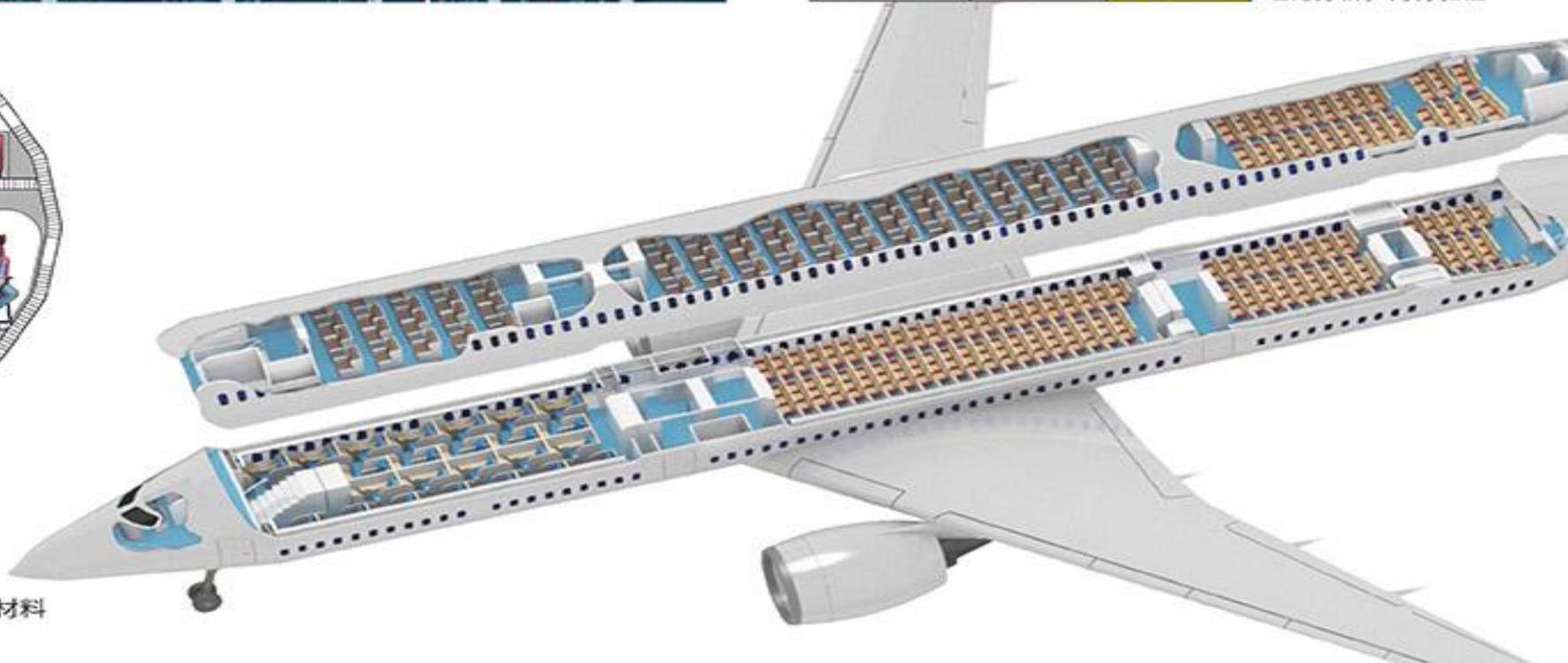
让飞机更轻更强，使飞行低碳平安

- 更轻：直接用芯板作机身、机翼，不需设置金属框架、龙骨，有望实现终极轻量化，成倍降低能耗
- 更强：不锈钢芯板延伸率 $\geq 40\%$ ，比高强铝合金及碳纤维至少大8倍，耐冲击、耐疲劳

例：波音787-10对比(估)

名称	现有技术	芯板技术
空重	119吨	82吨
载客量	330人	500人
客货总商载	28吨	65吨
载油量	107吨	107吨
最大起飞重	254吨	254吨

注：因尚未开展飞机试制，本篇内容仅为理论分析，尚待验证





4个模块组合巴拿马船



2.5万吨游轮

让船舶永不沉没，使巨轮内河通航

- 安全：芯板密度不到水的一半，比钢轻15倍，即使倾覆，也不会沉没
- 耐久：船身全部采用不锈钢，维保成本极低，寿命极长
- 低价：由于芯板力学性好，钢耗极低，即使不锈钢也不比传统碳钢船贵
- 轻量：由于自重轻，且为平底船，吃水浅，可内河通航。并且显著节能
- 扩展：可多船拼接成巨大海上平台（在平台上面架设桁架，形成整体刚度）

模块船主要参数

外形尺寸	长182m, 宽24.6m, 高10m	吃水深度	6m (最大允许7m, 最小不限)
额定载重	2.5万 t	航速	≤20节 (与配备动力有关)
船身重量	2430 t	巴拿马船	四条模块船组合, 长364m, 宽49.2m, 高10m, 载重10万 t



由256个模块船组成长2912米、宽394米的海上移动城市，面积1.15平方公里

注：远大仅作为材料供应商，为船舶制造商提供芯板材料



让太空不再神秘，使探索安全经济

- 更高韧性：不锈钢芯板材料为奥氏体，极耐热且韧性比碳纤维高十倍，能应对太空严苛的环境，可多次往返穿越地球大气层
- 更低成本：不锈钢芯板比不锈钢蜂窝板成本低、重量轻，具有极大的经济优势

例：space x 龙飞船对比 (估)

名称	现有技术	芯板技术
高度	8.1m	8.1m
直径	4m	4m
胶囊体积	9.3m ³	9.3m ³
行李箱体积	37m ³	37m ³
发射有效载荷质量	6吨	6吨
返回有效载荷质量	3吨	2吨
燃料量	3吨	4吨

注：因尚未开展飞船试制，本篇内容仅为理论分析，尚待验证



注：远大仅作为材料供应商，为飞船制造商提供芯板材料

创建绿色低碳城市+零碳园区示范·打造中国双碳典范

融合：工业节能+建筑节能+低碳建筑+碳中和交通+绿色新能源+智慧能源管理

- 远大拟携联合国环境署. 世行. 低碳产业基金. 以长期低息贴息绿色金融项目贷款. 投建绿色低碳城市示范区。
高标准创建近零碳：产业园区. 社区. 校区. 景区. 镇区. 新农村. 医院. 酒店. CBD商住区. 低碳研学基地等示范点。
- 高能耗企业技改：钢厂. 石化. 电厂等大量白白浪费低温余热回收，梯阶利用. 变废为宝. 建分布式再生新能源站。
五联供（磁悬浮发电. 冷热水. 冷热气），临近余热源建兆瓦级磁悬浮发电站及冷热新能源回供生产能耗替代。
按国际最高零碳工厂标准，开展节能减排技改+绿色新能源+智慧能源管理+国际标准碳足迹管理及减碳认证。
- 高能耗建筑技改：医院. 酒店. CBD商业区. 政府楼等开展节能技改。如：老旧高能耗中央空调换新. 输配系统优化。
末端精密探测智控. 近零碳建筑外墙. 幕墙. 窗户. 屋顶用最先进气凝胶. 辐射冷膜. 稀土热障层等保温隔热；
如：利用钢厂. 石化. 电厂. 污水处理等工业余热，以非电空调制冷热供数平方公里千万平米建筑. 现代农业温室。
如：利用屋顶空地建PVT光热电联产. 垂直轴微风发电，融绿电制氢. 固液态储氢. 峰谷储能多能互补新能源系统，
以节能+绿能+人工智能耦合. 综合降低建筑能耗和碳排放，从而达国际最高近零碳绿建标准。
- 建立城市低碳交通：快速建成几天即可通车跨越式快通立交桥、单层或双层立体多功能高架交通网。
- 与地方政府. 高能耗企业合作共建：绿色低碳城市技研中心、低碳装备研制基地、碳资管+碳金融中心。

合作共建低碳芯基建研产基地. 打造多个千亿级新质产业

远大拟投建多个零碳示范城区园区+低碳芯基建研产基地。研产：高强度特殊钢芯板快通立交桥、高强度芯板多功能高架、不锈钢芯板千年建筑、芯板模块风电、氢冶炼. 磁悬浮氢压缩机等新氢能装备、海洋浮岛、漂浮风电+牧场、豪华游艇. 无人舰艇、双真空管道超高速磁浮列车、磁悬浮亚临界透平发电、可倾转变桨大载重垂直翼飞行器等芯装备。与地方装备制造业紧密合作，利用闲置或淘汰落后产能资产，在当地以最低投入. 最快速度. 产业升级转型. 打造多个千亿级的低碳芯基建新质产业：

- 如. 依托当地创新实施城镇一体化绿色零碳示范工程投建营成套经验，未来EPC+EMC模式输出，向国内外城市推广，几个订单. 就达千亿级体量绿色GDP增长。
- 如. 远大发明碳中和多功能智能芯交通系统，将快速. 有效. 低成本. 解决城镇交通拥堵这世界性难题，给未来城市新基建带来碳中和新交通新气象，国内外城市推广几百公里就达千亿级绿色GDP增长。
- 如. 远大发明模块化芯板金属风电，在临江. 海. 湖. 山. 新农村投建千兆瓦级风电矩阵，配建绿电制氢. 固态液态储氢. 电氢液氢掺氢. 多能转换互补的新能源系统，为未来城市绿色发展掺氢发电. 氢氧切割. 氢冶炼. 氢氨醇. 氢运输等提供廉价清洁氢能，为未来介入万亿级新氢能产业打好基础。

长三角碳中和研究院领导访问远大

原无锡市委书记黄钦.江苏省发改委领导等2024年3月



长三角碳中和研究院领导访问远大

调研远大已在南京建成全球最大利用污水处理、热电等废热回收制冷热供城市建筑群节能减排情况
拟在江苏更多城市区镇，推广远大与南京政府以EMC合同能源管理投建营绿色低碳城区示范经验



远大低碳芯基建 - 技研中心.产业基地

项目简介

远大将在长三角.粤港澳大湾区.选址投建研产基地

接洽代表. 远大发展委. 钱成. 18913600999

远大低碳芯基建产业资本合作

- 远大低碳芯基建，制定全球建筑交通最高技术标准，国际公认顶尖新基建。
- 远大与国内外政府，重点合作共建：绿色低碳城市示范区、零碳产业园区：
 - 立体多功能.智能.碳中和.芯交通系统 + CBD·TOD综合体+ IZ立体产业园。
 - 湖泊江河海洋浮岛新城. 牧场.漂浮风电.沙漠绿色城镇等前沿低碳芯基建。
- 与资本携手谱写中国低碳芯基建.新篇章，代表中国新基建走向世界新名片。

先启动技研基地 A：远大低碳技术全系授权70%+ 战投30%

后启动产业基地 B：远大低碳技术无形资产30%+ 战投70%

A . B 基地 落户 概要

- 区位：临近高铁. 机场. 港口. 公铁水联运便捷，便于国际商务交流及专家交通及出口物流。
- 示范：政府特别支持建立低碳智慧城市示范区，便于国内外领导实地考察全场景参观大型芯基建。
主要：多功能高架. 快通立交桥. 工商业近零碳节能减排综合技改. 工业废弃余热回收利用五联供。
- 地方政府确认具备支持上述低碳示范工程，达成初步意向后. 邀请主政领导访问远大. 成立项目组。
- 示范工程可由远大投资发起融投建，确保：质量更好. 造价更低. 速度更快. 更绿色环保节能低碳。
 - 示范工程为国家重点支持绿色低碳战略性新兴产业，可联合申请国家重大创新技术应用示范工程。如低碳城市. 零碳产业园，享受国家发改委. 联合国环境署. 世行绿色低碳产业金融等政策支持补贴。
 - 城市更新低碳新基建示范工程造价参考（按2025年7月材料价）：
双向快通立交桥四车道跨越约36米约八千万、四车道高架2.3+悬挂空铁1.5 = 每公里约3.8亿。
按20层不锈钢芯板康养公寓. 酒店. 医院，标配健康空气. 富氢离子水. 空调精装价每平约1.8万。
 - 与政府合作城市矿山让广大刚需人群尽快住活楼、与开发商合作打造消费投资型高品质康养住宅。

A 技研基地规划概要 1

先在地方建立A基地：国家级低碳技术研究中心. 院士博士工作站. 低碳装备总装试验

远大发起，拟携联合国环境署. 中国能源研究会碳中和专委会. 碳中和研究院. 中国城市发展中心. 城市科学研究会. 世行. 亚投行. 国家永磁浮轨道交通研究. 国家真空高速磁浮交通工程中心. 国防科大. 江苏低碳技术研究院合作共建：低碳技术工程研究中心以及院士. 博士工作站、低碳装备研制. 总装. 试验基地。为即将在当地建立低碳城市示范工程提供核心技术支撑，为全球市场推广绿色低碳新基建项目建立示范工程，为后续规模化产业B基地做好准备。

- 绿色低碳城市示范区. 零碳产业园规划建设重点核心工程：碳中和立体多功能智能交通系统+近零碳TOD综合体。率先对当地高能耗建筑. 企业开展节能+绿能+人工智能耦合技术体系节能技改. 如：老旧高能耗中央空调批量换新、对钢铁石化发电等高能耗又大量废弃低温余热回收. 梯阶利用. 分布新能源站五联供：亚临界磁悬浮发电. 制冷热、建立多能互补再生新能源系统+区域智慧能源管理、近零碳园区. 校区. 社区. 新农村等示范工程。
- A基地含示范工程融投建的总投资超百亿，合作方式：远大低碳技术全系授权控股70%+ 战投. 地方城投等30%。
- A基地三年研产值上千亿：快通立交桥达百座、立体多功能交通达百公里、TOD近零碳综合体数个超百万平米。
- A基地重点研制：高强度芯板+模块化快通立交桥/多功能高架、稀土永磁悬浮空中列车、江海浮岛、垂直轴风电、低温余热亚临界磁悬浮透平发电、液氢磁悬浮压缩机、近零碳TOD综合体、大型真空芯板管道磁浮列车等新装备。
- 为尽快启动. 政府前期提供便利：技研中心. 院士博士工作站及生活配套. 研制重型厂房. 临港码头总装试验场等…

A 技研基地重点建设 2

在当地快速建成碳中和立体多功能智能交通网示范，推动地方城建水平至世界最前沿

- 低碳城市更新前沿新基建：碳中和多功能交通网+近零碳TOD综合体商住区+多能互补新能源系统。
- 约一年：快速建成几天可通车跨越式快通立交桥数座，减灭红绿灯.有效疏通城镇交通拥堵节点。
- 约二年：开辟百公里立体交通干道，让城区-高铁.地铁.轨交站.园区.社区.镇区.景区间互联互通，实现人和车和未来飞行器快捷多功能交通，快速.有效.低成本解决城镇交通拥堵难点.痛点。
- 利用立体多功能交通网换乘站，不需新用地.凭空拓建百万平商住保障房，融入风能.太阳能.地热能.电氢转换.多能互补新能源系统，前沿构建碳中和多功能智能交通网+近零碳TOD综合体新基建。
- 利用立体交通网空间拓展综合开发+创新IZ立体新质产业园.节约大量土地，让政府优选优换优保，降低腾笼换鸟成本加快产业升级。临江.海.湖城市，利用不锈钢芯板在水中具浮力永不沉没特性，创新规建芯板+浮岛新城、芯板+浮岛牧场.旅游小镇、芯板+漂浮风电+氢氨醇等创新开发。
- 芯基建.新金融：不锈钢芯基建寿命千年，具贵金属保值增值金融特性，为未来城市矿山战略资源，远大创新探索商业开发零碳康养活楼置换.为城市免费建设芯交通，与城市共赢未来更可持续发展。

A基地重点规建碳中和.立体多功能.智能交通网简介

城市交通拥堵为世界性难题，传统方法难以解决，为政府重视.百姓关心.迫需解决社会问题

- 世界首创立体多功能高架交通：超轻.超强.高抗震芯板路桥，模块设计.工厂预制.施工快速环保.工期缩短90%。利用原道路直接向上高架.节约土地.减少动迁.降低造价。多功能高架建成后：路面通行汽车或轻轨，背面悬挂磁悬浮空中列车（可独立游离覆盖全城），二侧人行骑行漫道及垂直翼飞行平台（城市快捷交通物流转运中心）及高架停车场（去停车难），一并解决人.车.未来飞行器公共出行，以多渠道多方式交通融合，让城际~机场~高铁~社区园区小镇景区等一站制互联互通，车路云智能协同，快速有效解决世界性难题-城市交通拥堵。
- 依托立体交通网换乘站.新黄金地段，凭空拓建近零碳TOD+CBD商住综合体，凭空就近延伸新拓建IZ立体产业园，创新构建未来城市立体交通网+TOD商住综合体+立体产业园区、一站制融合的绿色低碳城市新基建新业态。
- 依托立体交通空间创新融合规建：如可兼容高架市政管廊，顶层做高架停车场.直升机坪.运动场馆.赛道等；立体交通闭环优势更适合无人驾驶智能网联交通；如基础采用预制地热能空心管桩.多点压.快速环保施工；如集成BIPVT光电.垂直轴风电.地热能.低温余热回收制冷热.固废环保处理磁悬浮发电及绿电制氢.固液储氢.电氢转换等，建成多能互补再生新能源系统，多联供立体交通网.CBD.TOD.IZ园区能耗，成为碳中和新交通。
- 高强度芯板高架顶部或二侧免费为城市更新高架管廊，未来可向上叠加多层.满足城市发展数百年之交通需要。

A 基地将在适合城市融合规建

芯板真空管道·磁悬浮列车·低中速试验线

- 继轮轨高铁后，时速超350至千公里的真空管道超高速磁悬浮列车，将为未来城市城际交通主流。
- 远大2016年启动真空超高速磁浮列车研究，18年报试验线项目，21年9月完成二期验收，将进入三期时速低于600公里中速试验线及可兼城市商业运营示范（芯板真空管道超50公里）。
- 中国发明液氮高温超导磁悬浮列车技术，钉扎自磁浮上下左右自调节，无滑线供电直驱结构更简单，抱轨设计更安全，比现上海·长沙·北京磁悬浮能耗运维成本低70%，更适合未来城市与城际交通。
- 如与国家将率先规建真空超高速列车的京沪·京广沿线城市合作，利用高强度芯板高架的第二层面，规建世界首条超50公里芯板真空管道超高速磁悬浮列车的中低速试验及商业运营示范线。
 - 节约宝贵土地，降低基础高架工程造价上百亿，未来并入城际超高速交通网兼维护保养基地。
 - 试验线在城区商业运营的时速低于一百公里、中速试验的时速至600公里、高速试验时速更高。
- 示范工程立项将得到国家有关部门特别支持，建成后将率先服务城市镇区景区交通将为旅游亮点。

B 远大低碳芯基建产业基地· 投建规划

一期投资超百亿. 建成后年营收达千亿

- 铝合金. 钛合金. 不锈钢芯板产线、芯基建模块构件柔性智造产线、磁悬浮悬挂空铁核心装备产线。
- 一期厂房超20万平. 年主产：不锈钢芯板千万平米；高强度快通立交桥百座；高强度芯高架百公里；磁悬浮空铁线达百公里；真空管道磁浮线数百公里；近零碳TOD综合体数百万平米。
- 并研产（已技术储备）：基于特殊钢芯板+：多垂翼大载重飞行器. 海河浮岛牧场. 高端游艇舰艇。
 - 基于稀土材料+：兆瓦级磁悬浮+透平涡轮发电、磁悬浮透平氢. 氮. 碳压缩机、垂直轴芯板风电机。
 - 基于稀土材料+：永磁轨道、磁悬浮直线电机、磁浮弹射推进系统，等填补业内空白特殊新装备。
- 项目将给地方特引带来产业链集聚招商：芯板及芯构件智造装备、立体多功能智能交通网系统配套专特新能源技术装备（垂直轴风电. BIPVT光电. 地热能开发. 电氢转换. 固液储氢. 磁悬浮发电）、稀土新材料. 磁力弹射驱动特殊装备、磁悬浮空中列车、多垂翼可变桨大载重飞行器、6G智慧城市. 无人智能驾驶. 车联物联网. 量子宽带卫星通讯. 碳资产. 碳金融等，上下游技术链+产业链。
- 以B基地辐射周边数百公里区域市场，配建若干个投资数亿 C基地（芯基建预制总装）。

远大碳中和芯交通核心 - 永磁悬浮空中悬挂列车

中国首创稀土永磁悬浮空中列车 · 将悬挂在远大高强度芯板高架桥的背面



➤ 中国原创发明的新型空中悬挂轨道交通，基于中国独有重稀土资源，2015年工信部立项，联合我国磁悬浮及轨道交通科技力量，依托冶金摇篮江西理工建立永磁浮轨道交通研究院，2019年在稀土之都赣州建成世界首条永磁悬浮悬挂空中列车试验线及在兴国建成世界首条示范运营线，已列为国家十四五重点推广项目。

➤ 永磁悬浮悬挂空中列车，比传统地铁轻轨具诸多优势：占地节约95%，建设速度快工期短80%，造价低节约40%，省电.零能耗自悬浮，结构简单，降低运营维护成本约80%，可采用锂电池或氢燃料电池等新能源驱动（低碳环保），可无人驾驶，据峰谷运量灵活编组，更适合未来城际.城市.乡镇.景区.机场高铁转驳，等大中小运量公共交通。

远大碳中和芯交通核心—稀土永磁悬浮空中悬挂列车

中国首创稀土永磁悬浮空中列车·将悬挂在远大高强度芯板高架路桥的背面



►多元应用.可达性更高: 轻型轨道灵活布置覆盖全城角落互联互通, 适合大中小城市公共交通。可悬挂高架背面或游离高架后独立柱悬挂, 创新构建城际-城市-高铁-机场-区镇村-沿江海-环山湖景区等一站制互联互通的立体交通网。

►安全智能.低成本运营: 抱轨式安全设计, 爬坡力更强, 转弯半径小, 据峰谷运量动态智能调控间隔灵活编组发车, 无人驾驶, 机动性高, 运行时无轮轨接触噪音低更环保。永磁悬浮列车零功率浮悬超级节能, 电磁感应直线驱动结构简单, 没有轮轨轴承磨损润滑, 按百公里运营. 每年比传统地铁轻轨节约电费维保费数亿元。

碳中和芯交通未来架设 - 真空超高速磁悬浮列车

2021年,世界首条高温超导磁浮样车试验线西南交大启动. 试验时速大气环境超600、真空环境超1000公里



立体多功能智能交通系统·核心配套·空中悬挂轮轨列车

锂或氢燃料电池新能源驱动·轮轨式悬挂试验线（西南交大）



远大低碳芯基建产业区域合作

推动传统建筑. 交通. 房地产升级至未来最前沿，快速拓展低碳新基建大市场

1, 投约一亿：建筑. 工商业节能减排. 废弃余热利用. 智慧能源管理. 碳资源开发等低碳技术推广。

2, 投约十亿：因地制宜利用合作方现有的场地厂房资产，建立芯基建模块化预制装配集成工厂。

- 芯板+模块化交通路桥. 建筑. 舰艇. 浮岛等大型装备构件预制. 总装。 区域.C基地：

- 推动传统基建业转型，低碳芯基建技术融合后，年产能. 营收. 盈利将快速增长数倍。

3, 投资达百亿：从芯板生产. 至芯板构件预制. 至试验与总装. 至芯基建总包. 全产业链B基地。

4, 合作股权架构：合作方实注资本一亿内. 远大低碳技术全系授权控股70%，与远大低碳资本并表。

合作方实注资本二亿到十亿，远大技术无形资产股权从70 %梯度递减至65-30%。

5, 合作方无风险共赢：项目建成投产后的第二年起. 投股本金年回报率超15%. 低于远大托底或回购。

接洽代表. 远大发展委. 钱成. 18913600999