

东方鸿泰资产管理公司总裁单光暄：

## 通过产业植入带动特色小镇发展



单光暄

光伏，现在大家都用多晶硅的，慢慢会淘汰，铜铟硒是一个新的发展方向。

我们和铜铟硒签了一个协议，首先我们到每一个地方、到每一个城市，先和政府谈，建综合体，一对一的建设，必须要用。

房子装配式建完以后，还有五个面，这五个面如果用我这个材料同时发电，可以实现分布式发电，用电上网。

半个月以前中央电视台播了一个做设施农业的节目，面积非常大，农民没赚钱，但是大棚上的光伏赚了4.2亿元。一定有现金流，持续稳定的现金流，这是金融界的基础。现在钱非常多，就是看看你策划的产业有没有现金流。

我们光伏也用在公路上，带动电动汽车的发展。

我们现在计划2018年到2020年每个省先放一个，大家如果想做

联系每一个省，第一我们带技术，第二我们带资金。政府一个投资大约四五十亿元，政府希望企业带着资金来。

大家看一看这个全部已经开始推广，我们做农业不是专家，但是做工业是专家，真正赚钱的农业是生产原材料。我们种出高粱来可制糖，不是蔗糖。做饲料经济效益也非常高，但更关键的是做生物乙醇。

近两年，淘汰燃油，一共两个产业，一个氢燃料电池，第二所有的柴油汽油车全部由生物乙醇来做。研发将近20年了，后石油时代专门说的这个产品，最近三年已经全部研发完成，是中科院的教授和湖北农谷研究院一块做的。

它的育种高度达到4.5米到6米，产量非常大。用我们的产业带动它的产量，这是一举两得的好事情。

杭州城建设计研究院总工金天德：

## 钢结构装配式建筑研发与工程实践



金天德

钢结构建筑一直以来没有得到很好的推广，很重要的一个因素就是钢结构的成本要比传统的钢结构混凝土高，而我现在创造的体系跟传统钢结构混凝土是同等的造价。

一般所有的建筑基本上都是由梁柱、墙、板组成，首先结构进行了重大创新。传统混凝土是这样的：用钢结构两个热轧H型钢浇混凝土，不需要铸模不需要绑钢筋，非常快，而且墙面可以变小。

混凝土剪力墙，我们发明出一种钢板通过多个控制钢组成起来的剪力墙，可以做到真正的装配化，而且造价可以降低。我们体系的创新主要特点是能够让结构材料百分之百的充分发挥效能，传统的混凝土结构材料的发挥不到40%，我们的可以做到百分之百，做到速度又快又省钱又好。

我们涵盖的内容主要是这几个方面，我们创造的一个是箱型钢板剪力墙，一个是组合箱型钢

板柱，还有柱脚，连接节点楼板体系，这些是我们体系化的发明。

这个就是剪力墙，这是楼板体系，这是外墙体系，用我们这套体系经过测算可以做到100米高的建筑，比传统100米现浇混凝土建筑大概贵10%，比预制PC还要便宜，如果做到150米高的建筑，我们这套体系可以和传统钢筋混凝土持平，如果超过150米的超高层建筑，我们的比钢筋混凝土要便宜，因为我们的整体来说比混凝土要轻。

而且到目前为止，用我们这套体系在全国范围内已经建成和正在建的超过300万平方米，用我这个新型体系完成这么大规模的工程实践。我们曾经做了200米的对比，用钢筋混凝土方架核心筒和钢框架混凝土核心筒，和我们这套体系进行了对比，我们基本上可以比混凝土便宜。

我们的体系目前用于城市综合体、办公室、体育场馆、大型剧

院、住宅、学校，几乎涵盖了建筑行业所有的类型。

这套体系在全国各地应用，珠海横琴国贸大厦用我们这个体系在200米的超高层，原计划是传统设计钢结构混凝土，我们体系上去之后便宜了6000万元造价，已经做好了，2015年12月已经完成了。

原来结构平面是混凝土，后来改造为钢结构，原来混凝土剪力墙的厚度1米2，用我的只有60公分，房屋利用率会增加7%，12.8万平方米的房子整整增加了8000多平方米的面积。湘江时代2016年已经交付使用，效果非常好，看一下它的平面，原来钢结构混凝土布置图，房间里头都有竹子，用我们的以后没有柱子，这个造价是非常便宜，我们的效益非常好。

宁波香格广场，原来是一个公寓，三栋楼超高层联合体，目前只有100多米。

义乌中幅广场，两幢，这个造价只有140平方米。

湘江长沙A9金融广场和杭州盈都商业广场，都采用装配式，速度非常快。

重庆电竞馆总建筑面积11万平方米，去年5月份才拿到项目开始设计，到去年12月份建成投入比赛，这个场馆是由中建二局总承包。

关于住宅解决方案，我们强调的不是住五十年，而是要求百年品质。

它的结构部分几乎都在标准的住宅里头，我们在整个生命周期里头通过这样的改造，比传统的混凝土要方便很多，不同人数在房子里通过巧妙的分割完全可以实现共同居住。

方案里一个是墙板体系，还有一个维护体系，我们通过工程实践都得到了非常好的解决。用我们这个体系造出来的房子跟混凝土的房子一模一样，房子的户型可以随便改变。我们造价基本可以持平。预制率高，用这个体系可以达到55%以上，墙板可以达到60%以上。

中投文旅北京公司总裁李明明：

## 老宅子如何走进“新时代”



李明明

中投文旅主要是做文旅项目，中国有五千年的文化，各式各样古建筑在全国各地遍布，但是真正保留到现在的一些古建筑凤毛麟角。原因包括战争、破四旧、人为损坏、火灾等。

由于古建筑的珍贵以及旅游业的发展，全国各地都在疯狂的建仿古建筑。以前中国文联、同济大学、影星成龙都在做古建筑的保护，有点像中国最早的装配式建

筑，这种建筑最早的时候不需要一钉一铆。

我们从2018年收藏中国古建筑，其中徽派150多栋，这种建筑的规模也非常大，其中一个东挂梁有5吨重，雕花非常完美，都是明末清初一些古建筑。还有晋派的建筑，注重砖雕，但和木雕有一定的区别。

大家可以看一下这个东挂梁，需要六个工人才能抬起来。我们

宅子搭起来20多栋以后，来自全国各地的企业家领导都来观摩。

到底这些古建筑怎么去保护怎么应用才能更好地发展？有房地产开发商要做古建筑保护的，也有做特色小镇的，都来讨论这个古建筑到底应该怎么来做。习主席非常关注这些古建筑、博物馆的发展，他提出来文物保护不是一动不动，而是要保护好、利用好传承下去，而且在保护的前提下做适度的

开发，这个很难把握。

我们也在讨论怎么把稀缺资源放大发展得更好。习主席提出让文物活起来，我们提出了固件+的概念，我们可以把它开微缩景观，折叠明信片，人物做一些影视，也可以通过AR/VR这些技术科技化，在远程来观看一些建筑的结构、文化、历史等，真正实现古建筑看得见、听得见、闻得见、摸得见，而不是一栋建筑摆在那里。

(本版文字根据嘉宾在第二届中国特色小镇建设国际峰会上的发言整理，未经本人核实，有删节)