

新闻周刊

编者按

湖南长沙要用10个月建一座世界第一高楼“天空城市”，不仅高度要创纪录，建设速度更令人惊讶，而且无论是手续、技术还是动机，都像摩大厦高耸入云的那一端，让人好奇却又看不清。



奠基仪式上，远大科技集团董事长张跃乘坐直升机赶来，一路小跑 东方IC

天空城市之谜

羊城晚报记者 陈强

长沙，7月20日下午，未来全球第一高楼“天空城市”奠基仪式，虽然驾着直升机赶赴现场，但主人公张跃还是迟到了。不过这并没有影响进度，因为典礼很快就结束了。

张跃，53岁，远大科技集团董事长兼总裁（下简称远大集团）。在仪式上，他宣告自己脚下那块湖南长沙郊区的泥巴地上，将建成一栋高838米的“天空城市”，超过现全球最高楼迪拜塔10米。

除了高度，让人吃惊的还有速度。张跃在奠基时称仅用10个月就能建成“天空城市”。而资料显示，迪拜塔耗时超过5年才竣工。

梳理“天空城市”规划脉络可以发现，该项目甫一问世，质疑就如影随形，何时建、如何建、为何建，谜团越来越多。

A6

赤裸的拆迁

提篮桥——百年监狱要搬迁

A7

贷款利率松绑 利好踏空

北京“7·21”大暴雨一周年

井盖失踪 “灯塔”自动站岗

A8

盲童“小市长” “学琴路”漫漫

无人岛上甘寂寞 海上缉私守国门

开工“乌龙”

7月20日，下午两点，长沙一天中最热时，“天空城市”基础开工典礼选择此时开始。而两天前，“天空城市”投资方远大集团才与中建五局签署了项目施工总承包合同。

老板张跃是乘坐直升机赶到现场的。他跳下飞机，一路小跑到典礼主席台前。“天空城市”选址长沙西北部望城区回龙村，离长沙市区近20公里。望城区原为望城县，雷锋故乡，直到去年才成为长沙第六个区。

去过现场查看的多位媒体记者描述他们的观感，将要竖立未来全球第一高楼的地点，现在还是一片泥巴地，周边都是农田。从望城区主干道金星北路通往仪式现场的碎石子路，是奠基仪式前一天才铺好的。

而且，远大集团当天没有通知媒体。湖南当地跑房地产的记者是从“小道”打听到消息后，才赶赴现场。但翌日，838米的“天空城市”开建的消息，很快引发舆论关注。

奠基仪式仅仅4天后，“天空城市”就被湖南当地媒体浇了一盆冷水：“天空城市”因没有办理报建手续，被有关部门叫停。

7月26日，远大集团总裁朱琳芳告诉羊城晚报记者：“开工、停工的说法，完全是媒体误报。我们现在正在三通一平——通水、通电、通路和施工场地的平整，这些都是项目开工前的准备阶段，并没有开工。既然没有开工，何来的停工呢？”

同日，羊城晚报记者从长沙市相关部门也获悉，该项目相关手续正在办理中，现阶段施工主要为清表及临建工作，在未取得相关合法手续前，不进行任何实质性建设。

湖南省住建厅一名工作人员告诉羊城晚报记者，“天空城市”主体工程并未开工，目前整个项目的建设审批依旧在进行之中，暂时还不能公布相关情况。

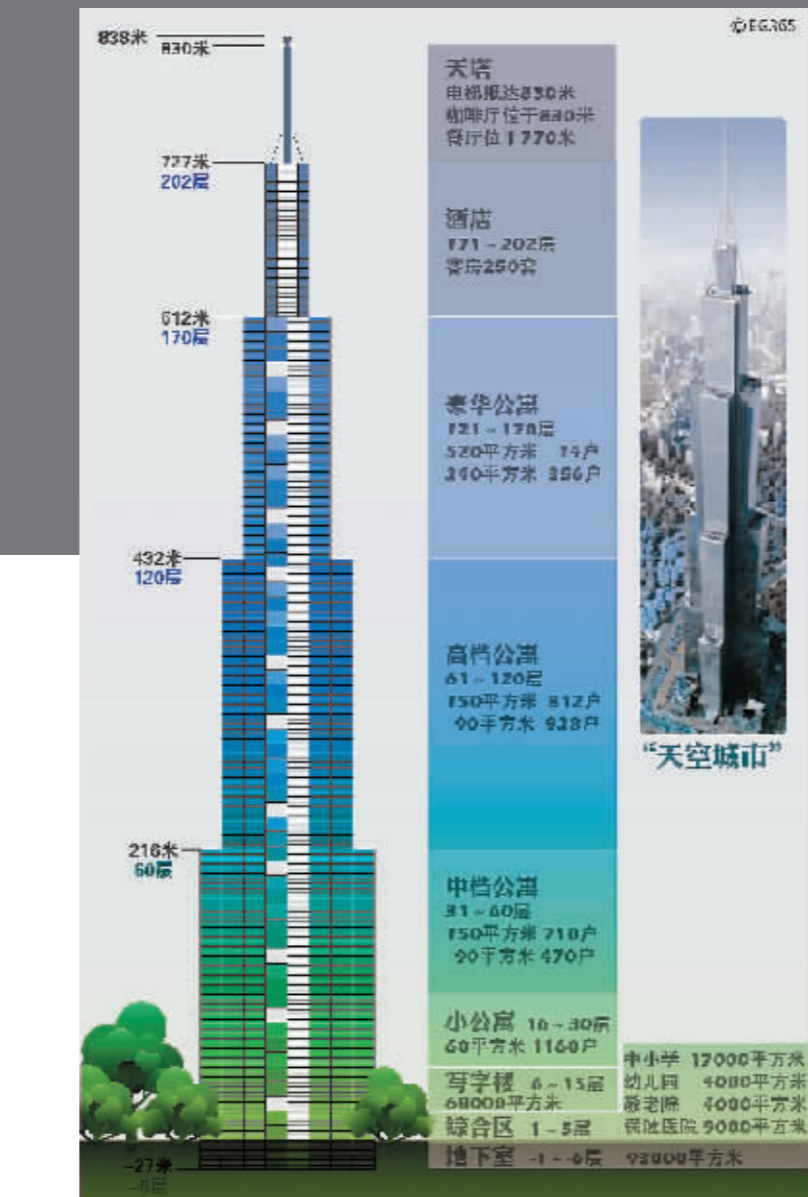
事实上，自远大集团2010年年底抛出建666米“空中城市”计划，到2012年6月拔高至838米全球第一高“天空城市”，再到今年7月20日的奠基仪式，2年多的时间里，时不时就传出“天空城市”开工的消息，结果都证明其实是“空炮”。

速度迷局

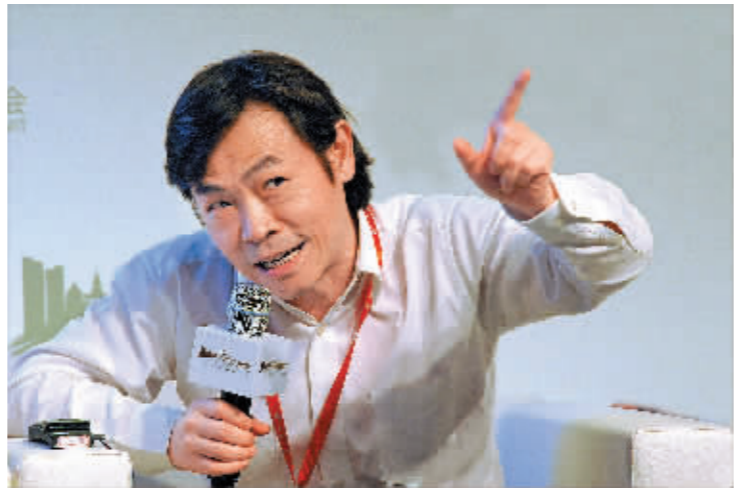
7月20日的奠基仪式上，张跃对“天空城市”的未来充满信心。“我们的基础施工是6个月的时间，地面建筑是4个月的时间，也就是在明年的4月份这个楼就封顶了，明年的5月中旬6月份人就住进去了，到7月份的时候，这里已经是熙熙攘攘、灯火通明、鸟语花香的一个地方了。”湖南当地媒体援引张跃在典礼上的发言。

远大似乎特别迷恋“速度”。在远大集团及其负责建筑板块业务的全资子公司远大可建科技有限公司（简称“远大可建”）的宣传中，一向把自己安装的速度作为宣传的噱头：如1天建成上海世博会远大馆，6天建成远大城内的新方舟宾馆，15天建成30层的T30酒店。

远大可建宣称其安装速度之快、建设周期之短，得益于其建筑构件的工厂化生产：一个房间被分成整块主板，拼接外墙、斜支撑立柱等几大模块，它们都在工厂里生产完成，然后再把模块运到工地上快速



《天空城市为什么》称，建筑总高838米202层105万平方米，容纳超过3万人，93台电梯 东方IC



远大科技集团董事长张跃向媒体描述“天空城市”的图景 东方IC

组装起来，类似搭积木。这套技术名为“远大可建建筑”。

在一份资料中，远大可建这样介绍他们的建筑技术和过程：工厂生产一块3.9×15.6米的“主板”，包含了地板和天花板，中间装有通风、给排水管道和电气线路及照明，出厂时上面摆放了本房间安装所需的立柱、斜撑和门窗、墙体，甚至洁具厨具，运到工地后一次性吊到安装部位，工人只要拧螺栓、刷漆。远大可建公司称，这种方式使用建筑现场安装施工量仅占整个建筑用工量的7%，工厂化程度达到93%。

2011年12月，远大可建在其湖南湘阴县厂区建造30层T30酒店时，张跃提出的要求是一星期完成，但下属经过计算后觉得这一任务不可能完成。30层T30酒店光螺栓就有八万多颗，立柱有一千多根，主板有三百多块。“能12天左右做完就不错了。”负责项目的肖长庚说，最后完成的时间实际用了15天多一点，比张跃最初要求多了一倍多。

2012年6月13日，远大可建市场部发布了一份《“天空城市”初步计划》，其中

最引人的地方就是其建造速度。“计划安排：2012年11月，计划落成；2013年1月。”换言之，该项目的地面安装将于3个月内完成。曾有西方建筑结构专家吐槽，如果“天空城市”真的在3个月内建成，他就退出建筑业。不过远大集团没有回应，实际上，直到2012年11月，远大集团才拿到地。

今年7月20日，远大集团官方发布的《天空城市为什么》材料中又称：“以往超高层建筑施工周期通常需5-10年，而‘天空城市’只需7个月（不含基础）。”按照他们的计划，将有20000名工人用4个月进行工厂制造，3000名工人用3个月进行现场安装。

这与张跃4个月地面完工一说有出入。针对这些出入，远大集团总裁朱琳芳没有回应，只是说“天空城市”正式开工，会开新闻发布会，所有疑问到时再解答。

记者发现，在远大集团有关建造速度的宣传中，都没有把地下和工厂耗时计算在内，而是单单强调了地面安装速度。其地下基础仍是按传统建筑方式进行的，时间上并没有明显优势。

违规疑云

7月3日，远大集团一名员工发微博称：“世界第一高楼远大‘天空城市’通过国家超限评审，创造中国超限评审最快时间纪录（7个月）。”房地产业界著名人士任志强回复此条微博称“祝贺结构过关”。不过，上述员工很快删除了微博，“鉴于远大‘天空城市’通过超限评审是非正式消息，为了避免引起各方误会，我已删除了消息。”

按照《高层建筑混凝土结构技术规程》，长沙地区为抗震设防烈度6度区，建筑建议高度是280米。据了解，设计超过规范建议高度的建筑，中国实行超限超限审查制度，借此确保建筑安全。

北京清华同衡规划设计研究院结构专家徐珂告诉羊城晚报记者，除满足规范的主要要求外，超限专家委员会会对项目进行安全评估，包括对场地、地基基础、结构形式、竖向荷载、风荷载、地震作用、施工阶段等多方面的安全讨论和设计标准制定。

“‘天空城市’如果真的创造中国超限评审最快时间纪录，这点就值得回味。为什么全球最高的建筑、创造施工新技术的超高层建筑还要快？是其项目更难以审查，还是‘天空城市’的安全性已经无可挑剔？”徐珂说，这种质疑如果没有明确的解释，扑朔迷离之后会给人“放卫星”的印象。

羊城晚报记者从长沙望城区滨水新城管委会了解到，湖南省住建厅委托全国超限高层建筑工程抗震设防审查专家委员会组织召开了专家评审会，审查结论及意见是“勘察设计单位按要求修改落实并经专家组认可后通过”。

“总体来讲，该超高层建筑的施工过程中应该有很多技术难点需要克服。但按照正常程序进行设计、施工、超限审查等环节，经过多道手续把关，按理应该不会有问题。”一位结构专家评价论证程序的重要性。

记者从望城滨水新城管委会了解到，“天空城市”设计方中国电子工程设计院，邀请了专家进行各类专项论证，其中关键的风洞、抗震试验论证已通过，但目前基础工程及主体建筑建设涉及的施工图、消防等一系列方案审查及行政审批手续正在按程序办理中。

远大可建钢结构关键问题进行评审，其中一条结论是，“在满足国家和行业标准的前提下，该结构体系可用于100米以下的多高层建筑。”

记者采访的多位结构专家都表示，超过100米后从结构体系来说是一个质的变化，很多规范都不一样，远大能否做到，不好下判断，因为目前这套技术的公开信息太少。

“该项目的公布资料太少，很多信息很模糊。”徐珂说，世界上已建成的各种高楼，因技术领先问题，设计和施工阶段可能有些技术处于保密状态，但大的设计方案和建设思路是公开的，因为让更多的技术人员帮助发现安全缺陷是非常必要的。“超高层设计与施工是系统性工程，需要有合理的规范和建设周期，拿质量和时间赛跑是件很可怕的事情。”

北京清华城市规划设计研究院院长尹稚在接受媒体采访时也说：“远大用的这套建造技术在国际上没有先例，承诺造价相对又是非常低的，只有两种可能，要不就是他在建造技术上有惊世之举，有非常邪门的突破，要不就是一个骗局。”

远大集团宣称“天空城市”采用的建筑预制技术，能实现“节能节地节成本”，减轻环境负担。徐珂则说：“预制技术在直接成本上不见得比现浇技术节省，但是它可以有效减少材料浪费、现场湿作业、粉尘污染、现场工人数等等。”

“安全、防火等技术问题有突破的可能。”华南理工大学建筑设计研究院副院长孙一民告诉记者，但高层建筑的出现跟节能环保完全是相对的，在当今绿色、可持续发展成为建筑必然理念的前提下，追求世界第一高，根本不是科学技术问题，而是疯狂的炒作。

动机何在

7月25日，回应“天空城市”诸多质疑时，张跃接受新华社记者采访时表示，希望外界关注“天空城市”节能、节地、空气品质等优势，而不是世界第一的高度。

远大7月20日发布的宣传材料《天空城市为什么》称，“天空城市”不是为“地标”，而是为“节省土地”、“节省交通”、“节省能源”、“保护健康”、“提高生活品质”、“更高安全水平”、“更高建筑质量”、“更低建筑成本”、“更短建造周期”、“更长建筑寿命”、“天空城市”“将影响中国城市方向”、“将成为世界可持续发展新航标”。

远大官方呈现给公众建造“天空城市”的动机是节能、环保。远大集团一位接触过高层的前员工表示，“天空城市”的诞生其实际跟远大可建经营模式有更大的关系。踏入建筑业仅4年多的远大，志向远大——最终要占有全球30%建筑市场。为实现这一目标，远大可建采取了加盟商的形式。

2012年远大十大新闻之一就是，“继宁夏、福建之后，可建已有6家加盟公司。加盟发展是可建全球发展的基本模式，每家加盟公司将建立18-36万m²厂房，每年可向本省提供500-1000万m²住宅及公共建筑。”远大可建“计划未来每年发展5-10家加盟公司，最终达到中国50家、国外100家。”

公开资料显示，张跃恪守了20余年的财务准则是“不合资、不上市、不借款”，拒绝通过“资本投机不劳而获”，远大可建加盟发展模式打破了这一原则。有媒体报道称，远大可建根据区域人口和发展程度，收取以亿元计的加盟费，再以技术入股占有股份，抽取利润。记者联系了多位远大可建加盟商，但均拒绝透露细节。

在远大官网给出的示范项目中，大部分都是远大可建的自建项目，直到去年才有了第一个商业化项目，由山东加盟商承建的招金矿业集团总部的12层建筑。随后，宁夏等地又有几个商业化项目，但都规模不大。

在前远大员工看来，远大可建独门专利推出几年后迟迟没有商业化项目，是因为张跃认为必须建立比世博远大馆更有冲击力的示范项目，例如“天空城市”，通过“建设示范项目”吸引加盟获取资金，然后通过建更大示范项目，再吸引商业项目，再吸引更多加盟。

羊城晚报实习生曾金、刘颖对本文亦有贡献

技术争议

以非电中央空调起家的远大集团，绝对算是建筑业的新手。2009年3月，远大科技集团成立全资子公司远大可建，主营公司的建筑业务。成立4年多时间，远大可建一直以生猛姿态搏杀建筑业。

远大可建手握的武器，就是他们的“可建快速建造技术”——“远大工厂化可建建筑”。房屋主体采用全钢结构，钢铁模块在工厂中制造好后再运到工地搭建，据称可实现“90%工厂制造、5倍节省能源、99%过滤PM2.5、9度地震不倒”。

据了解，2009年8月21日，远大可建首次用这套技术建成了一座3层小楼，名为“可建一号”，到目前为止已建成30多幢，用途多为远大集团及远大可建加盟商厂区的厂房、宿舍、酒店等。目前建成最高也是最有名的，就是30层的T30酒店。

据资料介绍，T30整个大楼都是封闭的，窗户设计为密闭无法打开，空气进出统一由管道输送。大楼16楼设有两台20000风量新风风机，将室外空气和室内空气交换，整栋大楼每小时可换气7次。“空气确实清新”，一位住过该酒店的人士告诉羊城晚报记者，但该楼层隔音效果不好，隔壁房间的电话、电视机声音能听得一清二楚，敲一下墙体声音能传很远。

去年12月，地处“远大城”本部的项目代号为J97的超高层项目低调开工，建成后地上97层，地下2层，高349.2米。目前，该项目地基已经完工，底座完成浇筑，预计本月将会开始搭建地面的主体工程。

“天空城市”这次则要把这套技术运用到前所未有的高度：高838米，地上202层，地下6层。这引起舆论对其安全性的疑问。记者了解到，去年10月21日，湖南省住建厅组织的专家评审会，对