

# 关于装配式建筑 我的喜欢和困惑

招商蛇口 高博雷

2018年2月

# 我所经历的招商中环

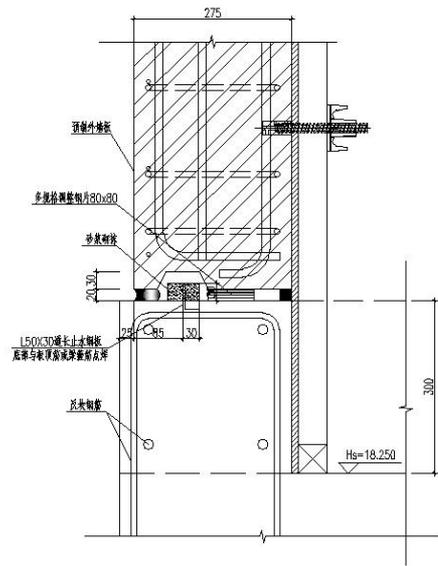


# 我所经历的招商中环



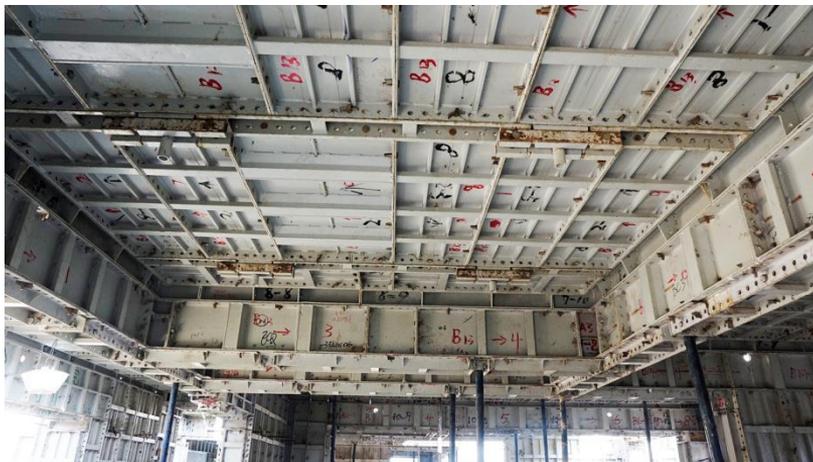
# 喜欢1：和古代木结构一样的精细工艺，体现智慧

设计师的成就感！



## 喜欢2：提质增效的初心符合社会发展的自然规律

装配是手段，提质增效才是目的！



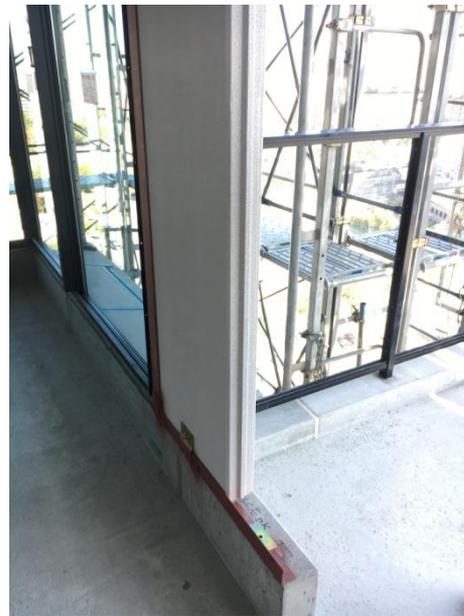
拍摄于招商中环



拍摄于日本工地

### 喜欢3：消灭现场湿作业，符合人民日益增长的美好生活需要

无论是谁，都不喜欢干又脏又累的砌筑活。在座的大家不喜欢，工人也一样不喜欢，既然有了更高效清爽的选择，就必然会成为趋势。



## 喜欢4：总工期的缩短符合开发商需求，挑战管理能力

### 技术很重要，管理更重要！

楼层	相对关系	每阶段完成状态	目前完成状态
21	N	顶板混凝土浇筑完成	
20	N-1	拆模完成、垃圾清除	
19	N-2	外墙洞口封堵、结构缺陷修补、垃圾清除	顶板混凝土浇筑完成
18	N-3	日式放线、层间止水、室内外排水管	材料清理
17	N-4	二次结构完成、室内外排水管	放线
16	N-5	墙板安装、底盒安装补槽、室内外给水管、管井腻子	二次结构、排水管
15	N-6	墙板嵌缝收尾、水电安装完成	墙板安装
14	N-7	地面冲筋、总包自查数据、总包墙面修补完成	墙板收尾、水电接管
13	N-8	土建移交数据、地坪完成、保温板施工	水电完成、地坪施工
12	N-9	天花吊顶、一遍腻子	保温板安装
11	N-10	天花吊顶、两遍腻子、数据	保温板安装一遍腻子
10	N-11	天花封板、墙砖完成、两遍腻子、数据	天花吊顶
9	N-12	天花封板、墙地砖完成、两遍腻子、数据	墙砖施工
8	N-13	天花封板、墙地砖完成、一遍面漆、面板	地砖施工、两遍腻子
7	N-14	部品安装、洁具、灯具、五金、地板	石材铺贴、腻子打磨
6	N-15	模拟验收	底漆施工
5	N-16	模拟验收	一遍底漆
4	N-17	交付状态	一遍面漆
3	N-18	交付状态	全部完成
2	N-19	交付状态	一遍面漆
1		日式管理场地布置（桌椅、吸烟处、张贴栏）	

### 当前主流穿插体系

### 精装修穿插的成功执行

- 各类设计的提前介入
- 招标采购制度的适配或创新
- 精细化的现场施工管理

缺一不可

### 对装配式的总体理解：

- 1个贯穿：提质增效的目标
- 1个统筹：甲方或EPC总包牵头
- 1个交圈：参建单位技术互通机制

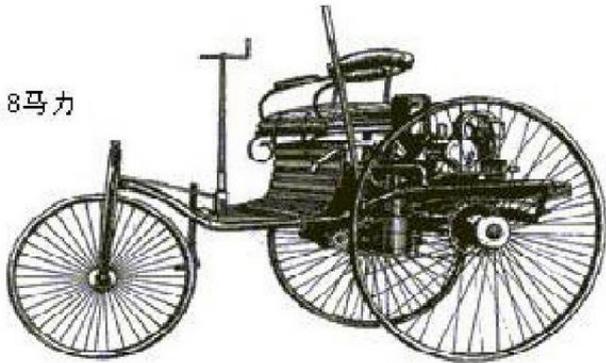
## 困惑1：关于成本

### 奔驰一号汽车-----汽车诞生

奔驰一号车

单缸785毫升0.8马力

15公里/小时



1885年德国人本茨研制的单缸两冲程汽油机装在一辆三轮车上,是近代车的原形



1913年福特汽车公司首次推出了流水装配线的大量作业方式,使汽车成本大跌,汽车价格低廉,

个别工法成本增量明显：如PC、内隔墙。

建筑工业化的程度永远达不到汽车的水平。

# 困惑2：低价中标的反对声生生不息，但短期难以改变

人民日报：最低价中标，该改改了

2017-06-30 人民日报 中国物业管理协会



“一些地方的招投标制度可谓‘简单粗暴’。只要‘最低价中标’原则不变，就很难有什么工匠精神、百年老店！”四川什坤集团副总裁周述军说。

记者近日在江苏省的苏州和无锡、湖北省的武汉和宜昌、四川省的成都和德阳，对3省6市的100多家实体企业进行调查时发现，“最低价中标”成为企业集中诟病的问题。

多位企业负责人表示，一些地方和国企招标采用“最低价中标”，这种“重价格、轻质量”的指挥棒，不符合新发展理念，阻碍了中国经济转型升级。



“最低价中标”不改，谈什么工匠精神、中国制造！

2017-11-25 建筑经济与与管理



## 导语

不到一个月的时间里，《人民日报》两次发文诟病“最低价中标”，实为罕见！建设工程质量因“最低价中标”问题频发，使得整个行业怨声载道，也在给业内人士敲响警钟：“最低价中标”原则一天不变，行业就很难有什么工匠精神，更不要说什么中国品牌！”

2017年5月31日，《人民日报》发文《质量是企业立身之本（一线视角）》，首次诟病“最低价中标”。

“在招投标中，低价就能中标，造成大家不比质量，只比价格低。”在不久前开展的全国人大常委会产品质量法执法检查中，一些企业主抱怨，目前，一些地方在招投标中存在的“低价中标”现象，已经成为企业提升产品质量的突出障碍，亟待治理和规范。

一般情况下，按照市场规律，招投标中的投标价或中标价不得低于成本价。然而在现实中，部分招标单位在招标环节忽视质量要求，唯价格论，造成中标价低于甚至远低于成本价。这些以低于成本价中标的企业，为获取利润，只能在原材料采购、生产制造等方面压缩成本，以牺牲产品质量来弥补亏损，从而出现“劣币驱逐良币”现象。在执法检查中，一家曾经获得过“政府质量奖”的线缆企业直言：生产企业没有利润空间，被逼得偷工减料，突破底线。事实上，因低价中标导致产品质量不过关，甚至酿成安全事故的案列，并不鲜见。

“低价中标”现象之所以出现，和法律法规执行不严、监管机制不完善有一定关系，而从根源上讲，是鼓励优胜劣汰的竞争环境不足导致的。当有的企业每年拿出很多利润来搞研发、创新，提升产品质量时，个别企业靠偷工减料、假冒仿制也能同台竞技，甚至竞争成功。长此以往，就没有企业愿意花精力搞研发和创新。这不仅严重扰乱了市场秩序，对整个制造业也是一个打击。解决之道，自然是进一步完善市场环境，让企业拿产品质量说话，让过硬的产品叫得响、站得稳，从而为制造业大国打下产品质量的基础。

令人慰藉的是，在今天的中国市场上，靠偷工减料甚至假冒仿劣获利，空间正日益逼仄。一方面，目前，随着监管部门从标前、标中到标后的全流程监管，招标投标活动逐步规范化，通过低价中标而谋求灰色利益的可能性被大大降低。相反，一些低价中标的企业经常由于利润极低，造成交期延迟，且无法保证质量，让招标方付出了更高的代价。在工程领域，有人将这一现象戏称为“饿死同行、累死自己、坑死业主”。另一方面，随着中国制造业的整体转型，在产品量上不愿意投入的企业，生存也将愈发艰难。我们应该顺应和把握好这一有利于提升产品质量的趋势，使现行法律规定更具可操作性，维护优胜劣汰的市场规则，使守法企业一路绿灯、违法企业处处受阻，让企业主动对产品负责、对消费者负责、对社会负责。

主席令：今后政府采购可直接指定中标人

2018-01-28 每日普法

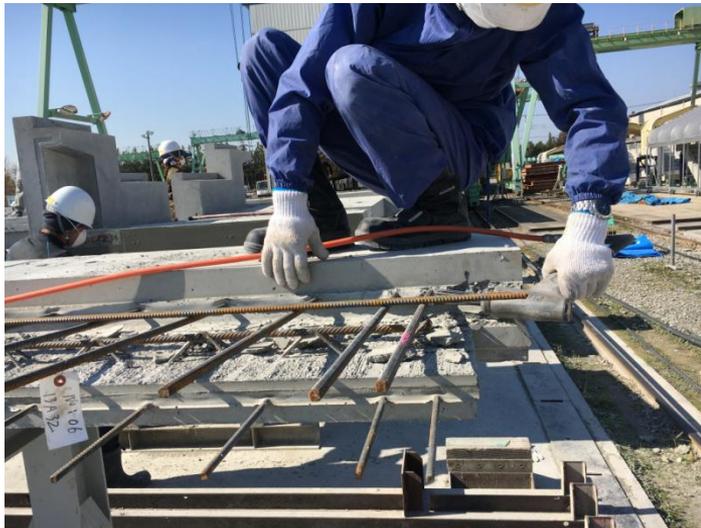


日前，发改委就修改《招标投标法》及《招标投标法实施条例》的征求意见稿，已经签署，并于2017年12月28日起正式施行。其中，最受大家关注的一点是：招标人可以直接确定中标人。

之前，“最低价中标”的法律依据是《招标投标法》。我国《招标投标法》规定，中标人的投标应当符合下列条件之一：“（一）能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准；（二）能够满足招标文件的实质性要求，并且经评审的投标价格最低；但是投标价格低于成本的除外。”

对于“最低价中标”这个原则，几乎整个制造业企业一致表示，“最低价中标”影响正当竞争、降低产品质量，已经成为振兴实体经济的障碍。“没有哪个企业愿意参与‘最低价中标’，但是现在市场环境被扰乱了，产业链从下游向上游恶性传导：不压价，中不了标；中了标，产品质量往往下降。”业界人士表示。

### 困惑3：行业配套尚有不足



电动钢刷去飞边



套管成品固定



大开间施工电梯

## 困惑4：工人管理如何与国际接轨？

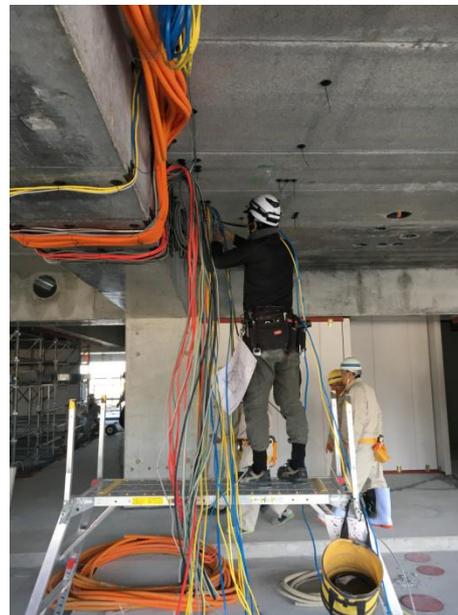
政府应当以壮士断腕的决心进行建筑工人管理



中国工人在日本



日本工人



日本工人

## 困惑5：未来的发展方向



房屋超市

## 困惑5：未来的发展方向



建材及部品展厅

# 一个建议：背景

## 东莞市人民政府办公室关于印发《东莞市人民政府关于大力发展装配式建筑的实施意见》的通知

中国东莞政府门户网站 www.dg.gov.cn 2017-08-03 10:36 来源：

【字体：大 中 小】 打印本页 分享

### 东莞市人民政府办公室文件

东府办〔2017〕103号

#### 东莞市人民政府办公室关于印发《东莞市人民政府关于大力发展装配式建筑的实施意见》的通知

各镇人民政府(街道办事处)、市府直属各单位：

《东莞市人民政府关于大力发展装配式建筑的实施意见》业经市人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

东莞市人民政府办公室

2017年8月3日

## 重点工作分工及完成时限表

### 一、重点任务工作分工及完成时限

序号	工作任务	主办单位	协办单位	完成时限
1	编制专项规划	市住房和城乡建设局 市城乡规划局 市发展和改革委员会	市国土资源局 市财政局 市经济和信息化局	2017年8月前完成。
2	健全制度标准	市住房和城乡建设局	市安全生产监督管理局 市质量技术监督局 市环境保护局	2018年12月前完成。
3	创新建筑设计	市住房和城乡建设局	市城乡规划局	2018年12月前完成。
4	优化部品生产	市住房和城乡建设局	市质量技术监督局 市安全生产监督管理局	2018年12月前完成。
5	提升施工水平	市住房和城乡建设局	市安全生产监督管理局 市质量技术监督局 市环境保护局	2018年12月前完成。
6	推进建筑全装修	市住房和城乡建设局	市房产管理局	2018年12月前完成。
7	确保质量安全	市住房和城乡建设局	市质量技术监督局 市安全生产监督管理局 各镇街(街道办事处、园区)	2018年12月前完成。
8	搭建信息平台	市住房和城乡建设局	市经济和信息化局	2018年12月前完成。
9	推广适用技术	市科学技术局	市质量技术监督局 市住房和城乡建设局	2018年12月前完成。

环深城市紧随国家政策，陆续推动装配式建筑，但执行效果不达预期

## 一个建议：发起建立大湾区建筑产业化协会联盟



在粤港澳大湾区规划升级的大背景下，9+2城市融合的推动者最适合非政府类的社会组织来担当。

深圳市建筑产业化协会作为推动装配式建筑发展的明星组织，可以联络9+2城相关组织，发起成立产业化协会联盟，推动政策、标准、人才、产业配套的更好更快进步。

# THANKS!

