

## 总部

地址：成都市高新区府城大道中段 88 号  
中航城市广场 8、10 楼

电话：028-8288 8828

邮箱：ghjz@vip.163.com

网址：www.scghsj.net

## 云南分公司

地址：昆明市盘龙区白云路 177 号  
金尚壹号 10 楼

电话：0871-6363 5503

邮箱：ghjz@vip.163.com

网址：www.scghsj.net

## 泰国公司

地址：曼谷市辉煌区拉差达披色路 202 号  
丽凯皇大厦 23 楼

电话：02-694-1044

邮箱：info@txghdesign.com

网址：www.txghdesign.com

NO.003

2014.11

第三期

国恒企业版

# 在国恒



Gohen  
在国恒

NO.003

2014.11

## 国恒设计的 BIM 之路

## 创新年里再谈绿建

## 国恒设计需要“走出去”

## 国恒 T 台



2014/11

## 国恒企业版

|                     |      |                                |                                                                               |
|---------------------|------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Publisher           | 总 编  | 傅大伟                            | Fu Dawei                                                                      |
| Editor in chief     | 主 编  | 罗劲松 龚灏                         | Luo Jinsong Gong Hao                                                          |
| Managing Editor     | 执行主编 | 林虹音                            | Lin Hongyin                                                                   |
| Committee of Editor | 编 委  | 王洪 李禾 张珂 邓松 程琼<br>易建军 黄俊权      | Wang Hong Li He Zhang Ke<br>Deng Song Cheng Qiong<br>Yi Jianjun Huang Junquan |
| Art Editor          | 美术编辑 | 夏 天                            | Xia Tian                                                                      |
| Reporter            | 记 者  | 古云峰 赵力澜                        | Gu Yunfeng Zhao Lilan 柏延鸿 Bai Yanhong                                         |
| Cover Photo         | 封面摄影 | 邹可欣                            | Zou Kexin                                                                     |
| Co-ordinator        | 统 筹  | 方恩蓉                            | Fang Enrong                                                                   |
| Address             | 总部地址 | 成都市高新区府城大道中段 88 号中航城市广场 8、10 楼 |                                                                               |
| Zip                 | 邮 编  | 610041                         |                                                                               |
| Tel                 | 电 话  | 028-82888828                   |                                                                               |
| Fax                 | 传 真  | 028-82886655                   |                                                                               |
| Email               | 邮 箱  | ghjz@vip.163.com               |                                                                               |
| Hpme Pagw           | 网 址  | www.scghsj.net                 |                                                                               |

### 国恒设计的 BIM 之路



005

#### 建筑工程全生命周期管理的变革 ——搭建基于产业链的 BIM 平台

从 CAD 到 BIM，不仅仅是技术的进步，更是关乎管理的变革，在开发企业的组织协调下，还需要设计公司大力协作，各供应商密切合作。对每个工程项目，建立统一的规则、统一交流的语言、统一的交付标准（文件格式），统一的作业平台，实现集成项目交付 IPD（Integrated Project Delivery）管理。那么，行业的变革和进步就指日可待。

### 创新年里再谈绿建



019

#### 适应性建筑设计 ——以四川民居为例反思当代建筑

随着城市化的加快，新技术的发展，作为建筑师的我们不应该一味停留在高技术，高速度的建筑设计上，适时适当的回归，寻找传统的材料，技术，构造，合理的解决当前面临的建筑问题，降低能源消耗，减少不必要的污染，是每一个建筑师都义不容辞的责任。

### 国恒设计需要“走出去”



035

#### 国恒设计需要“走出去”

我们也已经意识到“走出去”势将成为国恒新的增长点构成，在此之前我们已先后在河南、内蒙、新疆、浙江等地承接了当地企业的设计工作，不论从资源整合、技术交流、客户拓展、业务渠道等诸方面，走出去都能将国恒这几年建立起来的技术优势发挥到更大更好。

### 2014 国恒新动力之窗



048

#### 2014 国恒强势来袭

青春的呼唤，使我们远足的信念在心中牢牢扎根；  
脚下的追寻之路似杂草一般疯长。  
我们吹着青春的号角，不顾一切地翻山越岭而去；  
并且一如既往向着目的地进发……  
我们自信，我们张扬我们就是国恒的未来！

### 国恒 T 台秀



049

#### 欧行掠影

雨中，坐船横渡哈尔施塔特湖，来到只有 923 位居民的千年古镇——奥地利的哈尔施塔特，朦胧的雨雾，不但丝毫不影响游览这座美丽小镇的兴致，反而带给我们别样的宁静和祥和。



## 国恒的梦想

每年七月中旬，是加入国恒的应届毕业生，我们称之为“新动力”们的入职培训时间。在新员工培训周中，我会用半天时间给年轻人谈国恒，谈国恒的使命和价值观。其中最重要也是首先谈到的，就是国恒的愿景——“成为受人尊重的企业”。

一个企业的愿景，其实就是企业的梦想。所谓梦想，可能实现也可能实现不了，但它是指引企业发展的明灯，能激发出企业的潜能不断向前。人类因梦想而伟大，社会因梦想而进步。当一百多年前，亨利·福特给他企业定位的愿景是“使每一个人都拥有一辆汽车”时，所有人都认为他是痴人说梦，就像现在谈每个人都会拥有一架飞机一样不可思议。然而正是有这样的梦想，才能激励福特汽车通过改进和完善流水线、不断降低成本，最终实现了当初的梦想。

国恒的梦想是成为受人尊重的企业，好像看似模糊、且不具像。作为在中国高速发展大潮中的一家技术服务型公司，国恒和许多其他同行一样，在行进道路上也曾经因迷失方向而困惑，因备受挫折而痛苦，因缺失梦想而不能坚守。国恒和所有国恒人要想走得更远，唯有坚定自己的理想，去追寻自己的梦想——

我们期望，国恒能得到员工的尊重，每位员工能够在国恒这个平台上不断提升、成长、快乐，以企业为家，以国恒为荣；

我们期望，国恒能得到客户的尊重，我们不断完善自我，以规范、精细化、创造性的工作为每个客户提供超越他们预期的服务，赢取客户的信任；

我们期望，国恒能得到社会的尊重，我们的辛勤付出，能为人们的生活品质提升、环境的改善和城市的发展作出贡献，并留下座座百年经典，获得社会大众的认可和赞誉；

所以，我们的梦想不为做大；  
所以，成为受人尊重的企业，才是国恒永远的梦想！

四川国恒建筑设计有限公司董事长



## 国恒设计的 BIM 之路

**建筑工程全生命周期管理的变革**  
——搭建基于产业链的 BIM 平台

**BIM 让建造变得简单**  
——国恒 BIM 的应用之路

**浅谈 BIM 的成本管理**

**BIM 技术在实际项目中的运用**  
——机电篇

**探索 BIM 全生命周期服务**  
——蓝光东方天地 BIM 咨询服务实践



# 建筑工程全生命周期管理的变革——搭建基于产业链的 BIM 平台

文\_罗劲松（运营总经理）

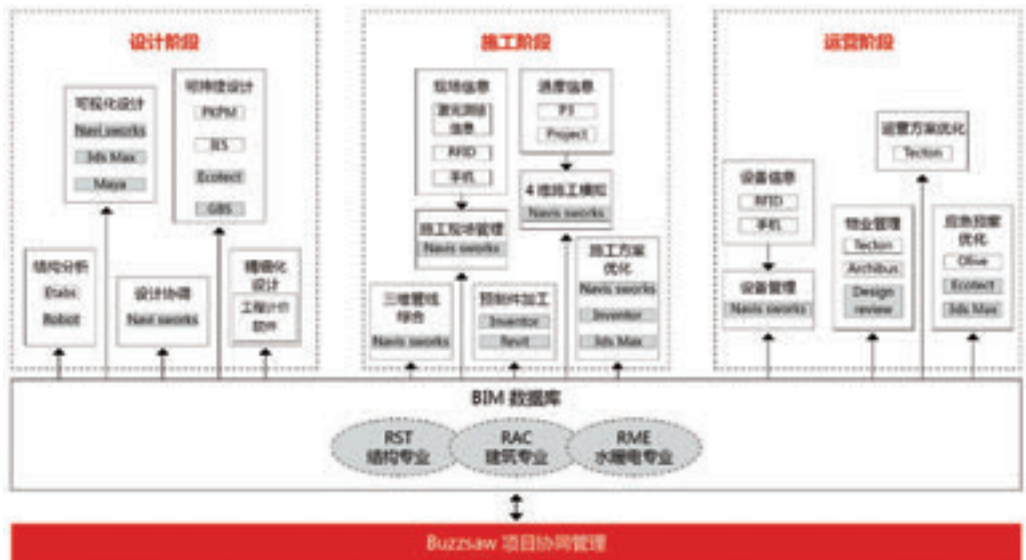
我们从互联网中不难检索到以下信息：美国商务部对 1964~2003 年建设行业和其他行业劳动生产效率做了统计，在非农行业，他们的劳动生产率如果 1964 年设定为 100% 的话，到 2003 年，大概是 225%；而建筑行业的劳动生产率如果 1964 年是 100% 的话，到 2003 年则下降为 75%，纵观国内的情况也许更糟。我们会说制造行业分工更细、有较高的自动化程度、有强大的供应链管理能力和丰田是这方面的极致；现在的建筑行业，分包商、设备材料供应商数量较以前大大增加，一个大型项目动辄有数百个资源团队为其服务，而管理模式和手段没有太大的变化。在互联网高度发达，云技术也开始普及的今天，如果能对资源团队和资源进行有效的管理，将项目实施过程中生成的数据集中统一管理起来，建立有效的数据管理方法，所有项目干系人可以在其权限范围内添加、修改、查询、使用这些数据，对提高建筑产业的劳动生产效率无疑会有极大的帮助。

国恒设计在和万科、华润、中国铁建、万达以及蓝光地产等大型开发企业合作过程中，充分理解他们对其供应商在质量、成本、技术、交付、服务等方面能力的关注和重视。因此国恒一直致力于新技术在工程应用中的实践，在 2008 年公司全面启动 BIM 在工程项目中的设计应用，随后在管道综合、外立面深化设计、成本管控、施工模拟等方面进行了大量的工程实践，如金牛万达广场地下室管综及层高分析、华润 24 城商业外立面材料统计和模拟安装、北京城建龙樾湾项目基于 BIM

的工程管理（成本分析、施工模拟、变更管理、资源管理等）、万科金色城市项目在工业化方面的探索、蓝光东方天地商业综合体项目的设计验证等项目，国恒在这些项目实践中，对 BIM 在设计建设的各个重要阶段的应用，进行了积极和深入的探索，积累的大量的经验，找出了许多与开发和建设相结合的落地方案。

美国国家标准 NBIMS 对 BIM 的定义是：1. BIM 是一个设施（建设项目）物理和功能特性的数字表达；2. BIM 是一个共享的知识资源，是一个分享有关这个设施的信息，为该设施从概念到拆除的全生命周期中的所有决策提供可靠依据的过程；3. 在项目不同的阶段，不同利益相关方通过在 BIM 中插入、提取、更新和修改信息，以支持和反映其各自职责的协同作业。【1】NBIMS 对 BIM 的定义很好的诠释了 BIM 在整个建筑产业链中能起到的作用和价值，项目各方通过 BIM 模型提取、交换数据和信息，做到了数据的透明和唯一性，即使过程中有修改和变更，相关数据也能及时准确地传递到需要者那里，避免错误和返工。

上海中心大厦是国内应用 BIM 的最佳范例，其基于 BIM 技术的管理框架体系如下：【2】



从上图中我们可以看出，在项目建设各阶段、项目参与各方，都需要 BIM 数据平台做支撑。

许多大中型项目由建筑设计、景观设计、室内设计、煤气及市政管网设计分别完成各自的设计工作。如果采用传统二维设计，由于其信息相互间不关联，专业间协同非常困难，公司之间协同就更加困难。举个简单例子，在建设过程中，众所周知草皮到地库顶板这 1 米的空间是管网施工的噩梦，由于结构、景观、给排水管网、强弱电网、市政的通讯和煤气管网分别由多家公司设计，地库顶板道路、覆土由景观确定，而煤气管网由煤气公司设计。景观和煤气管网设计往往和建筑设计不同步，也不在同一平台上进行，给设计协调管理带来的困难可想而知。如果采用 BIM 平台，景观道路、覆土信息可以及时传递给结构设计师，建筑设计公司在进行总图设计时也可事先为煤气管网预留通道，管网综合协调在设计过程中即可完成。在传统设计模式下，设备供应商在该阶段很少参与，其结果是在项目业主招标完成以后带来大量的修改变更，现在很多大型开发企业都有其长期合作供应商，如果这些供应商能把设备、部品部件按照开发企业的要求 BIM 化，设计公司从业主的供应商目录里选取符合项目要求的产品加入 BIM 模型，这样可较大程度提高设计效率和完成度。在设计被批准后，业主就可直接从 BIM 模型提取工程量清单，同时设备制造供应商也可从 BIM 平台获取加工信息，从而使整个产业链高度集成，劳动生产效率得以极大提高。

BIM 技术在施工阶段目前国内还未大规模采用，国恒在对北京城建龙樾湾项目进行施工阶段的 BIM 咨询后认为，如果整个施工管理基于 BIM 平台进行，对成本、进度及质量管理会带来显著提升。主要体现在以下几个方面：

## 一. 成本控制

项目成本由静态成本和动态成本构成，静态成本包括建筑材料、人工、机械、设备（含可重复使用的模板等）等，动态成本包括工序安排、物料库存、效率等。可以说，项目成本的控制能力即是企业的核心竞争力。要实现精细化管理，工程量的计算必须贯穿整个建造过程，而传统设计、施工管理模式几乎不可能办到。现在，我们可以在 BIM 模型中对所有构件（设备、材料等）进行分类和编码，添加用于成本计算的信息，造价管理部门和采购部门利用 BIM 平台可以实时提取需要数据进行成本分析和统计，按需安排采购计划。利用 BIM 技术对工序进行模拟，做到对人力资源组织、材料限额领取的管理，做到不窝工、不浪费。

## 二. 施工模拟

利用 BIM 技术可建立施工场地的数字化模型，其内容

应包括建构筑物、施工机械、临时办公房、场地、围墙、支护、道路等。利用该模型可预防机械冲突、优化物料流动路线、进行虚拟建造、进度分析等，有效组织分包单位进出场时间，并对施工工序进行管理，最大限度预防修改和返工。

## 三. 档案及信息管理

BIM 本身就是一个共享的知识资源库，项目各方依据各自的权限，在不同阶段添加、修改、分享所有项目相关信息。将项目从开工到竣工过程中包括设计变更在内的所有信息、数据储存在基于 BIM 的数据服务器中，这本身就是一个完整的竣工资料。

在营运阶段 BIM 价值主要体现在物业改造、设备维修、资产管理、能源管理等方面。通过对维修信息的收集分析，还可以发现哪些部位容易损坏，哪些设备容易出故障，是使用原因还是建造、设备制造加工原因等等。进而对供应商进行优化调整，提升新建项目的质量和品质。

BIM 在建筑工程领域的应用远远不止这些，从 CAD 到 BIM，不仅仅是技术的进步，更是关乎管理的变革，在开发企业的组织协调下，还需要设计公司大力协作，各供应商密切合作。对每个工程项目，建立统一的规则、统一交流的语言、统一的交付标准（文件格式），统一的作业平台，实现集成项目交付 IPD（Integrated Project Delivery）管理。那么，行业的变革和进步就指日可待。

### 参考资料：

- 【1】筑龙网 [http://wiki.zhulong.com/bim229/type231/topic723298\\_b.html](http://wiki.zhulong.com/bim229/type231/topic723298_b.html)
- 【2】何关培.BIM 技术应用丛书《BIM 第一维度——项目不同阶段的 BIM 应用》



# BIM 让建造变得简单

## ——国恒 BIM 的应用之路

文\_王征（BIM 研究中心主任）



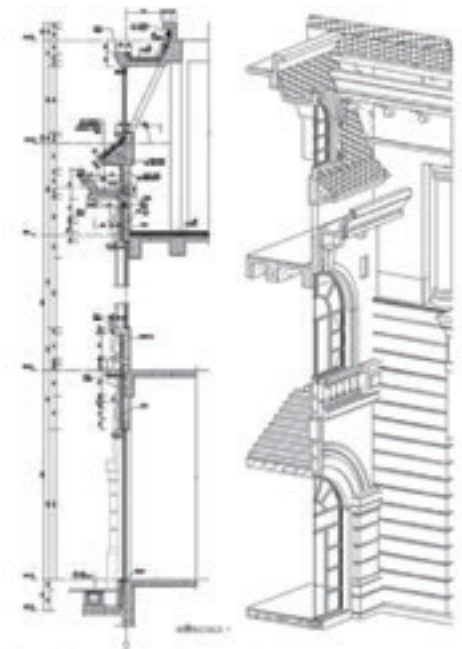
在工程设计行业工作多年的人都有这种经历，无论自己把图画的多精细，到了现场后工人还是有很多看不懂，或着施工人员还是理解错误，把东西修错，总是避免不了扯皮和变更和无休止的下现场。其实把这些状况仔细分析一下不难理解，我们把一个复杂的三维立体工程分解成一个个二维的片断，这些片断本身还不存在任何联系，通过我们专业的表达和组合最终将其叙述成为一个完整的项目。为此我们必须通过四年的大学学习和几年的工作实践才能完成这个工作，而当图纸发往现场后同样需要和我们一样受过专业训练的人将它解读和还原成符合设计的三维项目并最终实施建造出来，其间需要准确读懂不同设计风格的人所绘制的施工图又需要多少经验和历练，但目前建筑工程的现场人员的专业素质普遍偏低，流动性又大，所以设计人员同现场人员通过图纸这个载体的交流总是不尽人意，各种变更和修改如同家常便饭，结果总是和预期有一定差距，建筑行业已经成为所有行业中最复杂和风险最大的行业。

2009 年国恒第一次在实际项目中应用 BIM 技术，这一阶段主要是为了解决设计中的协同和消除错漏碰撞，通过三维模型的直观性我们各专业从根本上解决了实时协同的难题，所有专业的各阶段成果实时直观的通过三维模型展示出来，所有的碰撞的错误清晰可见，设计人员在设计过程中就可以及时协调和解决这些问题。由于三维模型和所生成二维图纸的联动性，使得我们不用担心改动一处而相关部分没改造成的遗漏，同时三维模型的直观性使施工图人员和方案人员、业主可以无障碍的沟通，有效避免了因误解而导致的返工和变更（这些至少占整个工程修改量的 30%）。

虽然上述工作大大提升了我们的设计的准确性和质量，但成果还是以二维施工图的方式提供，现场人员看不懂图和误解图中表达的现象依然存在，由于 BIM 类软件不易掌握，施工单位的人员的专业素质参差不齐且年轻化普遍经验不足，业主很多也不是专业人员，让他们用模型来进行交流和指导建造短期内还很不现实，为此我们采用图纸中三维和二维对比表达的方式帮助使用人员理解图纸的内容，通过对复杂节点处截取模型中相应的三维局部，很好的解释了二维表达中所示意的空间关系，有效避免了误解和不懂，对现场人员快速准确读懂图纸作用很大，特别对一些年轻的施工管理人员帮助犹为显著。

从 2010 年起，我们便主动开始向我们的客户推广 BIM 技术的应用，在为他们解决工程问题的过程中，不断探索 BIM 应用于建造施工方面的研究工作，在金牛万达广场的地下室碰撞检查中，我们查出了上千处二维设计中很难找到的管线碰撞错误，定位并发给设计单位，依据这些设计单位及时的进行了有效的管线综合，使得现场施工得以顺利进行，避免了材料浪费。在华润二十四城会所的外立面深化设计中，我们利用 BIM 技术准确还原了石材墙面的构造，精细到每一个型号的石材在其相应位置的表达，用软件可以很快统计各型号的石材数量并迅速从表格中定位到模型的相应位置，为客户准确把握石材幕墙的材料使用和最终效果提供了有力参考。在这些过程中，我们经常和客户交流，帮助客户和施工方的相关技术人员掌握一些必要的软件使用技能，使他们能与我们用模型进行交流。

现在我们对 BIM 技术的应用研究已经深入到工程阶段，在东方 9 号商业综合体的 BIM 咨询服务中，我们细致的还原了整个商业综合体的施工图设计，这相当于进行了一次仿真建造，通过三维模型很快发现了二维设计中建筑结构配合不当造成的一些失误，及时反馈到设计在造成损失和返工前就通过变更解决了问题，有效避免了工期延误。通过对外装的精细化建模，我们还原了外装的所有细节并按照设计材料给模型添加了材料效果，通过渲染真实表现了建成后实际效果，为客户提供了有力参考，同时发现了一些和主体的碰撞错误并及时通知设计修改，避免了材料浪费。在管网碰撞分析中我们找到了三千多处各类碰撞，如果这些全靠在施工中解决必然会发生浪费和工期延长，同时对于商业综合体这类商业建筑，管网的安装效果直接影响到今后的装修和观感，因此提前了解管网综合后的观感效果是有必要的，而这恰恰是二维图纸无法做到的，我们同设计方和施工方的有关技术人员利用模型深入交流，制定了管网优化的规则，由资深设计人员负责技术指导，通过大量的工作将地下室和商业管网全部优化，碰撞检测为零碰撞，这在以前的二维设计中是没有办法办到的，考虑到现场人员很少有人掌握 BIM 软件，我们采用了彩色平



面图和三维对照图的这种大家都看得懂的方式出具了成果。通过精细化的建模，我们利用软件统计了土建和设备主材的用量清单，特别是昂贵外装材料的统计更加突出。

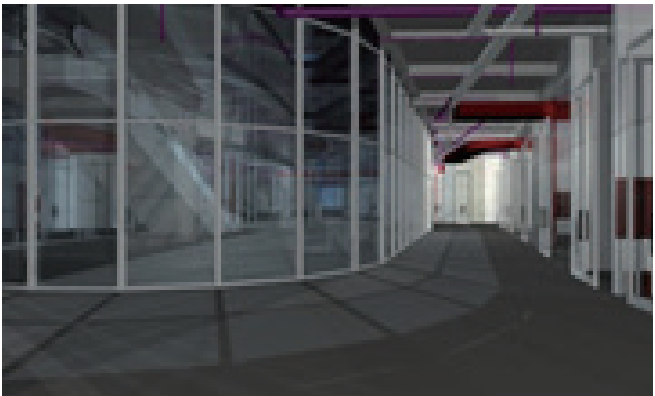
在龙樾湾三期我们开始了 BIM 全周期的应用，在管网优化、施工模拟仿真、外立面深化、精装模拟和工程量清单方面都进行了深入的工作，由于本工程在设计阶段就使用了 BIM 技术，所以管网优化的工作在施工图阶段就合并进行了，在施工模拟方面我们用施工单位提供的施工计划，利用 BIM 模型进行各阶段的施工模拟，直观的反应出项目在各个时段所完成工作的效果，这对于及时检查计划的可行性和调整计划有极高的参考价值。在外立面深化方面，由模型生成的外立面图的直观性很强，同时外立面效果可以进行调整直到满意，这些都不会浪费真实昂贵的装饰材料，通过三维的表现和二维分色图的对照，施工单位很容易理解外立面施工的要点，通过软件可以实时统计出外墙装饰材料的准确用量，对于外装成本控制有很大的指导意义。在精装模拟中，我们通过对一个标准层的精装建模真实材料的模拟，准确反映了精装方案的效果，通过漫游让未来业主提前体验并提出改进，提升了销售价值。

在对 BIM 深入使用的探索和研究中，我们发现可以借鉴制造业的成功经验，将技术密集化的使用在 BIM 模型的仿真阶段，而真正的建造过程只不过是把仿真的过程简单的复制到现场中去，就如同苹果手机的任何一个零件都是高科技的结晶，而组装它只不过是将其放在相应的位置，一个稍加训练的初中生就可以做到，越容易做的事就容易做好。反观我们建设行业，由于传统的二维设计所产生的离散信息导致各方的离散的工作方式，有经验的专业人材的短缺和高流动性，使得大量的技术管理不得不下放到现

场去，专业技术能力上很难接轨，导致了建造成了最困难和风险最大的行业，通过 BIM 技术，我们可以集中建设各方优势技术力量通过模型进行各阶段建造的仿真模拟，由于是参数化的模型，即直观又能真实反映建筑的构造信息，在仿真过程中我们能及时发现设计和施工计划组织方面的不足和错误，通过修改和优化就可以找出最佳的办法，而这一过程短则二个月长则三个月，这在整个建设周期中是很短的时间，还可以配合着施工进度进行，所有建造过程都可以在电脑中反复模拟和优化，不会产生现实中的返工和材料浪费，依据仿真模拟有了经过验证和优化的建设计划后，我们就会做到心中有数，在对每一个环节通过提取模型相应的信息来了解其工程量，进而优化施工人员和机械，合理安排节约人力和机械成本。我们可以把模型中的各部分提取成最容易看懂的图片或指导视频，把它们装入移动设备中，这样在现场就可以指导各层次的施工而不需要有更多的经验积累和专业知识，同时还可以做为分部工程验收的参考。

因为建造过程十分漫长，通常都是两年左右，所以不可避免的会出现人员流动和资料丢失，但只要我们有了信息模型和前期的仿真工程管理的各项成果，那么后续接手的人员会很快的通过直观图片和指导视频熟悉项目的建设过程、计划和最终建成效果，会继续准确沿着即定的方针执行下去，而这一非常艰难的接手过程就变得简单了，带来的直接好处是减少了工程返工和工期浪费。

所有这些工作都是我们的研究的目的和方向，让所有的专业技术和工程管理技术方面的应用都在模型中实施并真实仿真，力争解决掉大部分建造过程中的技术问题，但输出的成果确是浅显易懂的，这就要求我们在前端就需要丰富的工程管理经验和很高的专业技能，要做到这点不能不借助于建设方强大的资源整合能力，我们也期望和我们的客户合作共同用 BIM 技术使建造变得简单。





每项工程从立项开始就不断做的工作就是成本计算工作，从立项时的成本估算到设计概算、设计预算等等再至竣工结算，可以说成本部门在整个项目建设期间从开始一直算到结束。项目管理中的成本管理可以说是整个项目成败的核心，没有一个清晰的成本计算和预测那么是不可能产生企业所需的利润的，由于建设项目的高投入如果亏损则会关乎到企业的生存，所以成本控制非常重要。

在很多项目的正式建设前，建设方都会进行仔细的成本预算，以便确定要聚集多少资金或向银行贷多少款，也直接影响着项目产品的市场定位和销售策略。由于建设项目的复杂性和长期性，要算准这笔账是一项艰巨且风险极大的工作，所以考虑一定比例的未可预见费或稍稍放大某些分项的工程量则是一种减少风险的有效手段，具体多少因人或以往的经验而异，如果算的项目够多，则利用相似项目的对比则可以算的很准，但有这种丰富经验的人往往是稀缺人才，而未可预见费在行业中合情合理，针对建设项目的高投入任何一点的比例都是一笔不小的资金，这一区域就成了建设投资成本的灰色地带，也是开发商最想弄明白但总也解决不了的难题。

成本并不是算出来的，精确的成本计算只给我们管理项目提供了决策的参考，但真正的控制好成本是要靠优秀的工程管理，管理才会出效益。一个项目从立项到最后交付所参与各种单位成百上千，他们的工作方式、集团利益和组织边界各不相同，要把他们组织协调起来去完成一个项目确实是一件复杂的系统工程，建筑行业不同于制造业中可以生产样品，一个项目不可能去先做成样品再去生产

# 浅谈 BIM 的成本管理

文\_王征（BIM 研究中心主任）

产品，所以所有的错误和疏漏都会造成直接的损失，长期以来建筑行业的各专业各部门的联系比较松散，信息传递很不均衡，所以浪费已经成了必然的事。

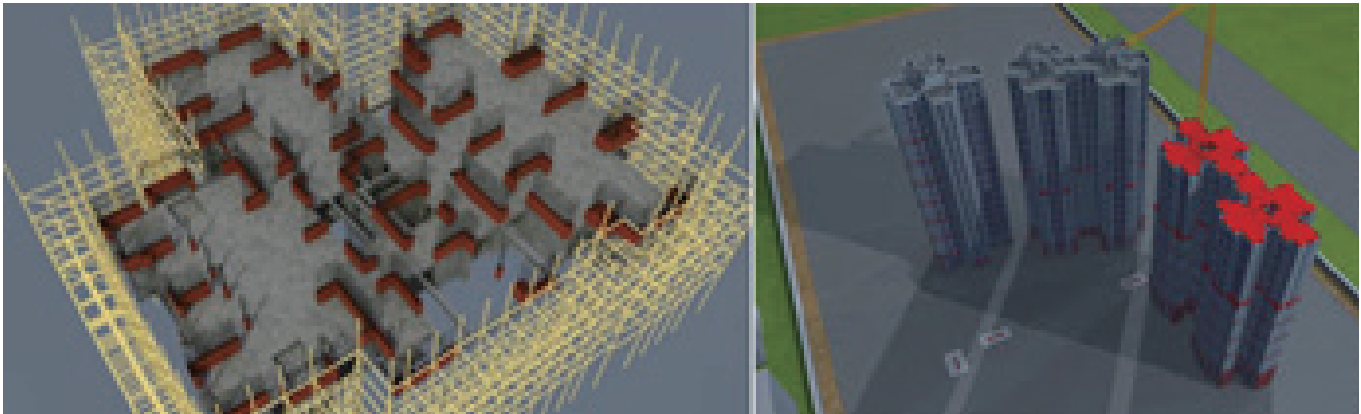
现代科技的发展特别是信息技术的发展给建筑业的这种传统生产方式带来了新的改变，BIM 技术的出现甚至被业界提到了技术革命的高度，这是因为 BIM 利用现在发达的计算机技术，把建筑工程虚拟化，通过在计算机中建造和现实世界高度的一致信息化模型来为将来的项目生产一个虚拟的样品，当然这个样品除了占据一定的数字空间外不会浪费任何资源，由于三维模型的信息的唯一性，大家所提取各自的信



息也就是唯一且随模型联动，这就消除了以往不同部门对二维施工图所持的不同理解方式，大大改善了协调性。而模型的成本相对于一个项目来说可以忽略，这样我们就可以用他快速穿越整个建造过程，把各个参与方和部门都集中在这个模型上，用各种相关软件对整个建造过程进行仿真模拟，找出最好的配合方式，当建造方式固化后，各部门的工作范围和工作顺序将会非常的清晰，这时我们可以将模型细化到接近竣工状态，那么所有的工程量将会比较精确的被提取出来，根据这些仿真我们就可以了解这个项目最终会花费多少资金，而由于工作计划和范围的清晰划分也会有效减少配合不当造成的浪费，开发商也会了解项目资金真实的使用情况。

我们利用 BIM 技术可以进行更加高端和更加精细的工程管理，进而更加精细的去控制成本，我们可以把人力资源信息化，建筑业是一个人员密集性的行业，随着国内生活水平的提高，以往的低价劳动力渐渐消失，人力成本在整个项目中的比例逐年增加，我们可以把模型按照施工顺序拆分成各阶段不同的部分，用每一个部分的工程量去计算人力资源并组织人力资源的分布和工作范围、交叉关系，通过模拟我们就可以知道人力资源的最佳搭配组合，以这种信息化的方式去管理人力资源将会使资源最大化，同时可以将人力成本减到最低，这对提高项目的市场竞争力将会产生重大的影响。

总而言之，BIM 的成本管理是基于对工程管理的强力支持来实现的，它的信息化和可视化已经接近了实际的建造过程。基于 BIM 技术的工程管理可以做到超前化和高可预后性，整个建造过程会变得清晰明了，客户将会成为整个项目中最明白的人，利用 BIM 模型的工程管理可以做到最高的精细化，为此成本控制也会变得精细化，由于减少了交流上的信息孤岛效应，建造过程清晰明了，在没有返工浪费的情况下，我们的项目的成本才是真正这个项目的成本，客户的钱也就花的明明白白，因此基于 BIM 的成本管理将会是最精细和最真实的成本管理，我们通过 BIM 技术能够有效的避免浪费，节约投资将成本控制到最低。■





# BIM 技术在实际项目中的运用

## ——机电篇

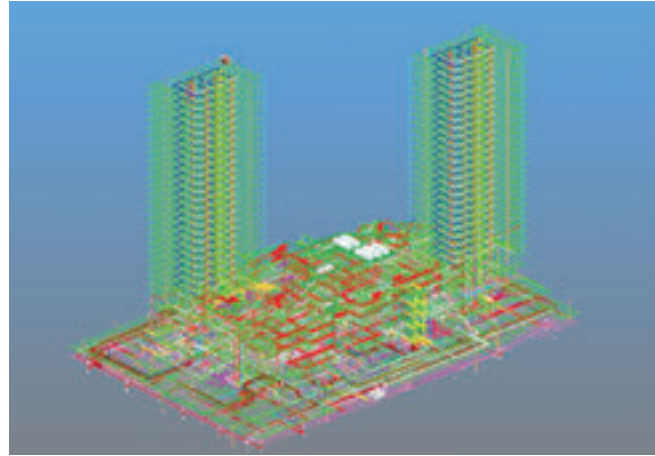
文\_王春平 梁可（BIM 研究中心）



### 【前言】

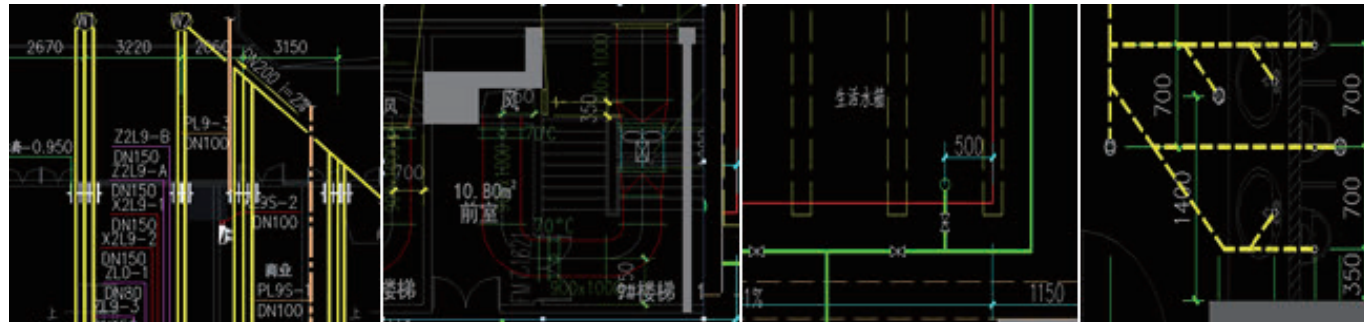
一个优秀的建筑项目，要想达到理想乃至完美的效果及功能，必定少不了机电专业的支撑和服务。故此，在 BIM 运用的大河中，机电专业应是一个不可或缺的弄潮儿。唯有机电融合于建筑之中，并将所有技术信息 BIM 化、参数化，方能在后续长长的技术链中，将各项 BIM 功能发挥到极致，为建设方、运维方、业主方、使用方提供更为科学、经济、合理、实用乃至意料之外的服务。

通过几年的积极探索和沉淀，国恒机电 BIMer 们，在建筑全生命周期的各个阶段，已然摸索出一套切实可行的运用模式。

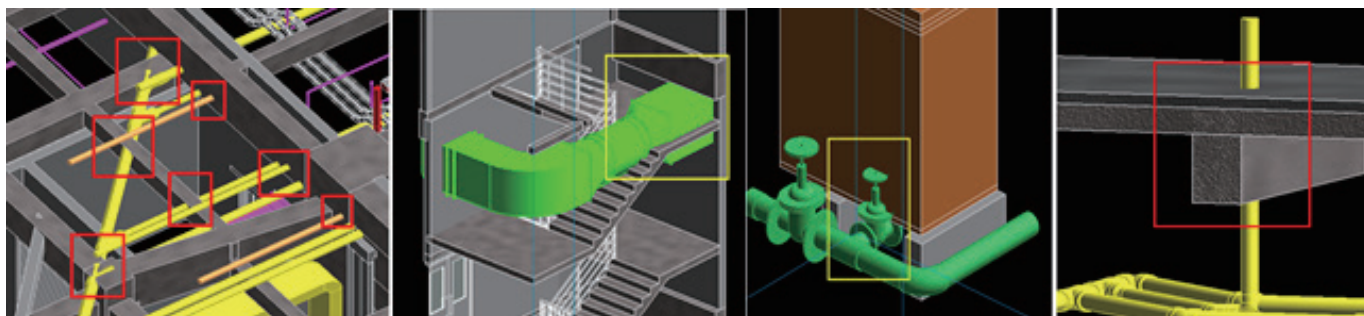


### 【在计阶段的应用】

#### 一. 可视化设计



以上图片为我司承接的某 BIM 咨询项目的原始 CAD 图，各位 CADer 亲们，发现什么问题了呢？该图由某院资深设计师设计，并已经过内部校核、审核、审定，客户设计部审查，施工图审查等各个关卡，但是问题依然存在。由此可见，如果没有十分的专业经验，或者对其他专业认知不足，或者职业敏感性和警惕性较弱的，要想发现该类的问题是多么的困难。那么具体问题是什么呢，且看下列 BIM 三维对照图片：



#### 二. 协同设计

传统二维设计，基本采用的是 CAD 软件，该类软件主要存在以下缺陷：

1. 难于加载多专业的、丰富的附加信息；
2. 各专业除了设计之外，还需单独抽时间整理提资资料给相关专业，而且如有调整，又需重新提资；
3. 由于现阶段项目周期短、体量大、外形复杂，且其他专业内容不可见，故各专业之间的配合难免出现各种错漏。
4. 后期修改难于反映至整体成果中，导致最后版本过多，无法确认最准确、最完善的版本。

但在 BIM 的工作模式下，上述问题可以得到有效解决。我们通过构建一个集成的协同工作环境，并通过良好的安全访问机制、灵活的团队搭建，和点对面的沟通方式，使项目各参与方在统一的平台上进行协同工作，所有信息都整合至同一模型中，可以直接读取其他专业信息，甚至暖通专业的风机电功率调整后，电气专业负荷计算可以实时更新。

所有专业都围绕着一个统一并富含各专业信息的模型，不但简化了工程师之间的工作模式，而且强化了协同的准确性和及时性。一旦某专业进行了调整，BIM 软件即刻提醒机电设计人员注意，完全杜绝了“专业间不统一”的可能，提高了各参与方协同工作的效率，给协同设计带来了质的飞跃。

通过上图，相信即使刚毕业的学生，也能非常清晰的发现问题。所以这就是二维与三维设计的明显区别：可视化设计，将所有专业信息以实际尺寸在电脑上“施工”了一遍，使得发现和修纠正问题变得极为简单。尤其在项目日益复杂、工期日益紧张的境况下，快速、简单、精准的设计方式，显得尤为珍贵。

除了易于发现问题，BIM 先天具有的直观性和实时性，还保证了信息从客户—> 设计—> 施工等层级传递过程中的完整与统一。意即避免了传统二维设计时客户想的是 A，设计认为的是 B，施工出来的是 C 的弊端。

二维设计与施工间信息传递错误实例：



非要站起来按么？ 洗完都湿身了 按图施工的最高境界



传统二维设计师或施工员如需了解整个空间关系，首先需将各专业图纸叠加，然后在脑子里将平面线条“想象”成空间关系，并且前提是必须能看懂各专业图纸。过程如此复杂，专业门槛又如此之高，难免有人会“想歪了”。而 BIM 却可以提供直观的三维图，想出错都困难。亦可在可视化的条件下进行净高分析，可最大限度的优化空间净高。不仅如此，BIM 还可以提供漫游视频、效果图片，视点模拟等，为项目设计、建造、运营过程中的沟通、讨论、决策都提供了可视化的环境状态。

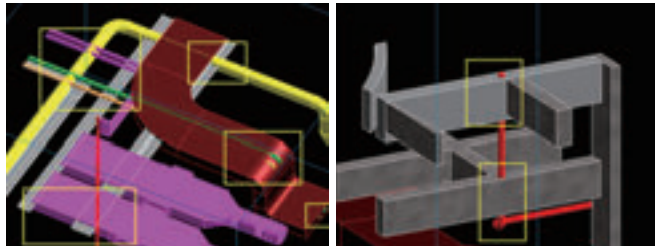
#### 三. 强大出图功能



相较于传统的二维工具，BIM 拥有更为强大的出图功能，BIM 可以随意在任意地方剖切，形成剖面图；也可以在任意地方放大，形成大样图；可以转成 DWG、PDF 等格式图用于非专业 BIM 工程师查阅，亦可转换成 NWD 格式以便漫游审阅；甚至可直接进行 3D 打印。让以往线条式的构件，以一种三维的立体实物图形式展示在各使用者面前，便于施工人员准确理解设计意图，达到精确施工目的。这些对指导施工、避免返工，减少浪费，缩短工期等有着积极意义。

## 【在设计深化阶段的应用】

### 一 . 碰撞检查



返工，是造价增加的重要原因。故此，预先发现、并纠正碰撞对降低造价具有积极作用。机电专业由于系统复杂、管线众多，随处可见碰撞。如今利用 BIM，我们可轻松发现碰撞，并根据实际空间布局和净高要求进行调整，以达到最合理、美观的综合排布效果。下图为我司某 BIM 咨询项目调整前后碰撞总数统计对照表：

| 调整前后碰撞总数统计对照表 |       |                                                         |      |       |
|---------------|-------|---------------------------------------------------------|------|-------|
| 阶段            | 碰撞名称  | 地下室                                                     | 裙房   | 五层    |
| 优化前           | 碰撞总数量 | 7729                                                    | 4951 | 424   |
|               | 机电与机电 | 7137                                                    | 4649 | 317   |
|               | 机电与土建 | 602                                                     | 902  | 117   |
| 优化后           | 碰撞总数量 | 0                                                       | 0    | 0     |
| 消除直接返工工程量     |       | 10%                                                     | 10%  | 0%    |
| 管材消费量百分比估计    |       |                                                         |      | 约 15% |
| 挽回间接损失        |       | 1、层高不足，车位销售困难；2、商业大厅层高不足，影响整体形象，进而影响销售；3、管线布置混乱，影响后续销售。 |      |       |

项目越大，则管线越多、越复杂，施工难度也就越大。利用 BIM 软件，可以实现机电专业的深化设计，对管线进行科学、合理的综合布排，并有效安排施工工序，可有效规避返工等问题，同时增加净高，减少土建层高及开挖量，节省造价。（题外话：当某客户看到我们综合管线时，因过于逼真，误以为我们是现场实拍照片）

### 三 . 漫游检查

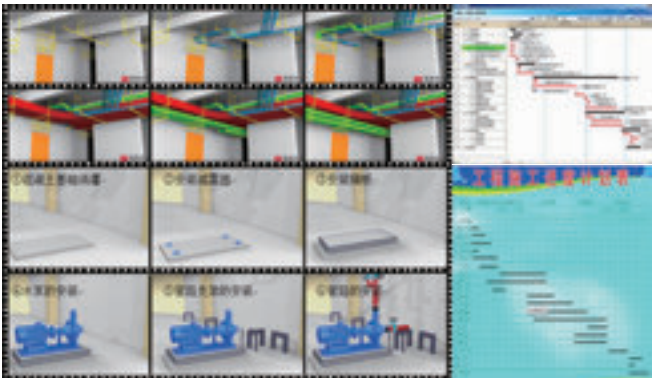
BIM 可利用 Navisworks 软件进行漫游检查。如有必要，可查看模型的任何楼层，任何角落，以展示机电管线、设备的空间布局关系，以及支吊架形式，给人身临其境的感受；同时还可复查是否依然存在碰撞，并可核实管线安装后对装修的影响，对整体层高的影响，如有必要，可进行反复调整，反复查看。

## 【在施工阶段的应用】

### 一 . 三维交底和答疑

同二维一样，BIM 项目在施工之前，也需对施工人员进行交底和答疑。届时可从不同的角度、不同的方位进行观察，使现场工人直观了解管线走向，充分理解避让方案，尤其对于复杂节点、空间有限区域的管线安装，施工人员可提前把控。故相较于二维交底，三维交底的沟通显得极其容易，效果也非常明显，因为所有的信息是能“看”出来的，不是“想”出来的，所以产生理解偏差的可能性极小，自然返工少，效率高，造价低，工期短。

在传统施工模式中，机电专业多分包给多家单位，故常常存在“先下手为强，后下手遭殃”的现象，后入场的专业往往被先入场的专业挤占空间，无法安装。这不仅造成返工，浪费材料，还耽误工期。如今，BIM 可有效解决该类问题。BIM 在三维空间信息基础上，增加时间维度，形成 4D(3D+Time) 管理模式，可模拟出现场随时间推移的整个建造过程，进而实现预先可视化施工，可合理安排安装进度，并且更加全面地评估与验证各专业施工组织设计是否协调，明晰安装工作流程，减少浪费及提高效率。

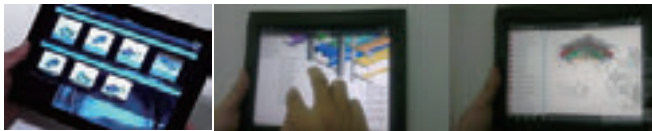


### 二 . 工程量统计

传统二维工程量统计，一种方式是依靠 CAD 文件进行测量和计数统计，这种方式费时费力，尤其机电专业所需设备、附件品种繁多，极易出错。另一种方式是使用专业造价软件重新翻模，再行统计。如果 CAD 反复修改，造价模型亦需反复修改，统计亦需重新计算。如有滞后，统计数据也往往无用了。

而 BIM 模型在搭建过程中，任何元素即已赋予丰富的技术参数。模型完成之后，随时可进行工程量统计，而且准确无误，不光加快了前期方案比选、成本估算与工程预决算进程，而且足可取缔客户、设计、施工单位的造价部门，甚至还能起到防腐功能。

## 三 . 移动终端指导施工



传统施工人员，均需一边施工，一边抱着厚厚的图纸。由于现场环境恶劣，风吹日晒，图纸也需反复摊开、折叠，基本几天之后图纸便已破烂不堪。如今我们仅需携带一个 Ipad，即可轻松查阅相应模型，使施工如同“玩游戏”一般简单。

## 【在维护阶段应用】

### 一 . 信息整合

在运营维护阶段，BIM 机电可将设备、附件的各类技术信息，统统整合至模型之中，如设备编号、设备厂家、规格型号、几何尺寸、操作手册（电子版）、维保周期、维保联系方式、合格证书照片、使用寿命、上次维保时间，下次维保时间等信息。只有需要，任何信息都可以录入。便于管理者可随时一目了然地掌握设备状态。

### 二 . 设备资产管理

随着物联网技术、云计算技术的发展，现可将 BIM 模型、运维系统与 RFID、移动终端等结合起来，对建筑的空间、设备资产进行科学管理。并可对可能发生的灾害进行预防，降低运营维护成本。

## 【BIM 机电新趋势】

### 一 . 机电安装工厂化

国内传统机电安装方式均为现场切割，现场组装，管线交叉后重新返工，存在高能耗、高污染、低效率、低效益等缺陷。但是通过工业化生产，工业化安装可以显著的克服以上缺陷。如果采用 BIM 技术，制定标准化构配件和安装方式、直接将信息参数输送至工厂，进行工业化生产，工业化组装，甚至可在土建施工前开始生产、组装，无需等土建完工后再现场施工，大大节省建造时间。其实这种模式在发达国家，已经覆盖了大部分建筑机电工程。所以工业化，也必将是我国机电安装的必经之路。



## 二 . 机电施工绿色化

我国尚处于经济快速发展阶段，作为大量消耗资源、影响环境的建筑业，应全面实施绿色施工，承担起可持续发展的社会责任。据统计，我国建筑耗能的效率仅为发达国家的 35% 左右，建筑节能发展的空间巨大。故此，我国早在 2007 年就发布了《绿色施工导则》。绿色施工是指工程建设中，在保证质量、安全等基本前提下，通过科学管理和技术进步，最大限度地节约资源与减少对环境负面影响的施工活动，实现四节一环保（节能、节地、节水、节材和环境保护）。BIM 技术的精确化设计，精准化施工管理，精细化施工等优势，可为施工企业造更多的利润空间，也为工程创优获取更大的利益提供切入点，同时更为环境保护发挥积极作用。

## 三 . 深入融合绿建设计

日前，住房城乡建设部发布新版《绿色建筑评价标准》（2014 版），自 2015 年 1 月 1 日起实施。该新版标准将比 2006 年的版本“要求更严、内容更广泛”，意味着我国将在绿色建筑方面保持巨大的推动力，同时也为设计提供更高的要求。有要求，就有市场。

个人认为，绿色建筑是一种目标，而 BIM，就是实现该目标的工具和载体。因为：1、绿色建筑关注材料的循环利用，关注建筑从摇篮到坟墓的全生命周期的运用；2、绿色建筑要求各种建筑材料、设备和系统信息的完整、准确和可控，以便得到更加节约资金、材料、能源、土地、水源和降低总体碳排放量；3、绿色建筑要求的模拟预测以模型为基础。这三点要求均与 BIM 优势不谋而合。所以，BIM 技术，将在日后的绿设计与施工方面，起到推波助澜的作用；同样，绿建的广泛要求也将推动 BIM 发掘更多的优势。

## 结 束 语

通过百万平方实际项目的摸索，我司机电专业在 BIM 领域已取得较大技术进展，也已得到客户充分认可和赞赏，我司机电 BIMer 将再接再厉，勇敢探索，为客户提供更为优质、科学、经济、实用的 BIM 服务。同时也欢迎各业主、施工、兄弟设计单位给我们提出更多要求和建议。



## 探索 BIM 全生命周期服务 ——蓝光东方天地 BIM 咨询服务实践

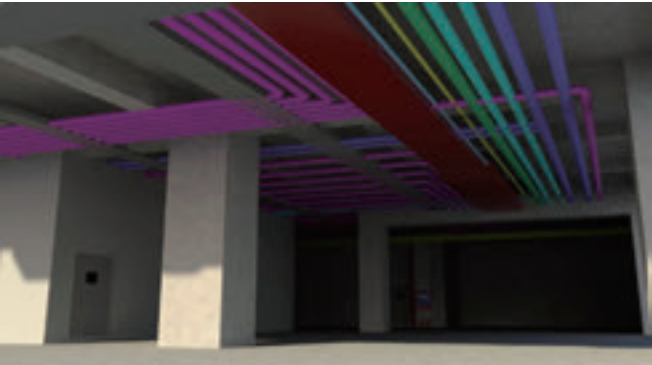
文\_ 杨磊 韩奎（BIM 研究中心）

2014 年 5 月，我公司 BIM 研究中心承接了蓝光·东方天地项目 BIM 设计咨询服务，蓝光提出本次工程咨询服务范围不限于土建之间、土建与机电之间的碰撞和查错工作，同时提出了更高要求，例如各专业管线综合服务，建筑空间净高分析，材料及工程量清单

统计，工程成本变化分析，二装部分设计验证等相关要求。国恒 BIM 研究中心利用自身技术优势，同时依托公司强大技术力量支持，快速精准的开展了项目建模工作，对蓝光提供的传统二维设计施工图中的设计纰漏及设计难点，进行三维 BIM 设计验证及优化，从中发现问题并解决问题。

以下仅就管线综合服务、成本控制两方面的工作和大家分享。

一、管线综合服务：随着建筑物规模和使用功能复杂程度的增加，各房地产开发企业对于建设成本的控制重点不仅限于以土建成本为主的控制，而机电设备也慢慢纳入整个项目的成本控制重点，现阶段二维施工图设计中，各设备管线综合问题并未在设计过程中得到彻底解决。而本项目 BIM 设计小组在管线综合优化设计前期提出建设性意见，结合蓝光技术中心、原设计单位，施工单位，监理单位等主要项目负责人意见，形成最终管线优化设计纪要，并开展优化设计工作。这不仅仅及时排除项目在施工环节中可遇到的碰撞冲突，显著减少由此产生的设计变更单，而且大大提高了施工现场的生产效率，降低由施工协调及设计变更单所造成的成本增加和工期延误。



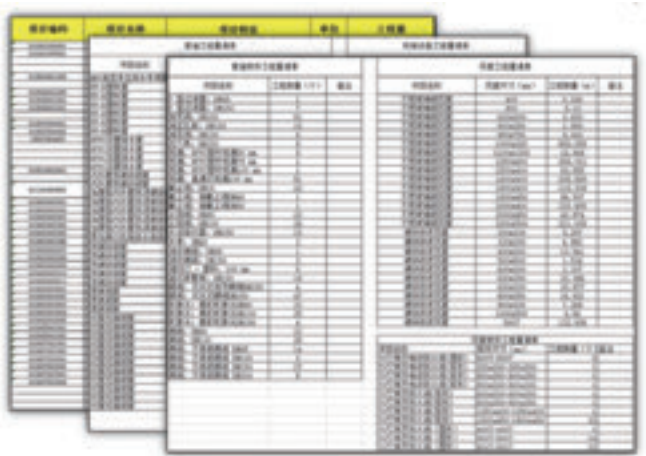
优化前



优化后

二、材料及工程量清单统计及工程成本变化分析：BIM 模型是一个含有大量工程信息的数据库，可以真实的提供造价管理需要的工程量信息，借助这些数据信息，可以快速对各种构件进行统计量，从而大大减少根据二维 CAD 图纸在统计工程量中带来的繁琐人工操作和潜在错误。另外根据原设计单位提供的设计变更单，对于变更需修改的部位及时提取工程量数据，准确的工程量数据为蓝光对于变更的决策提

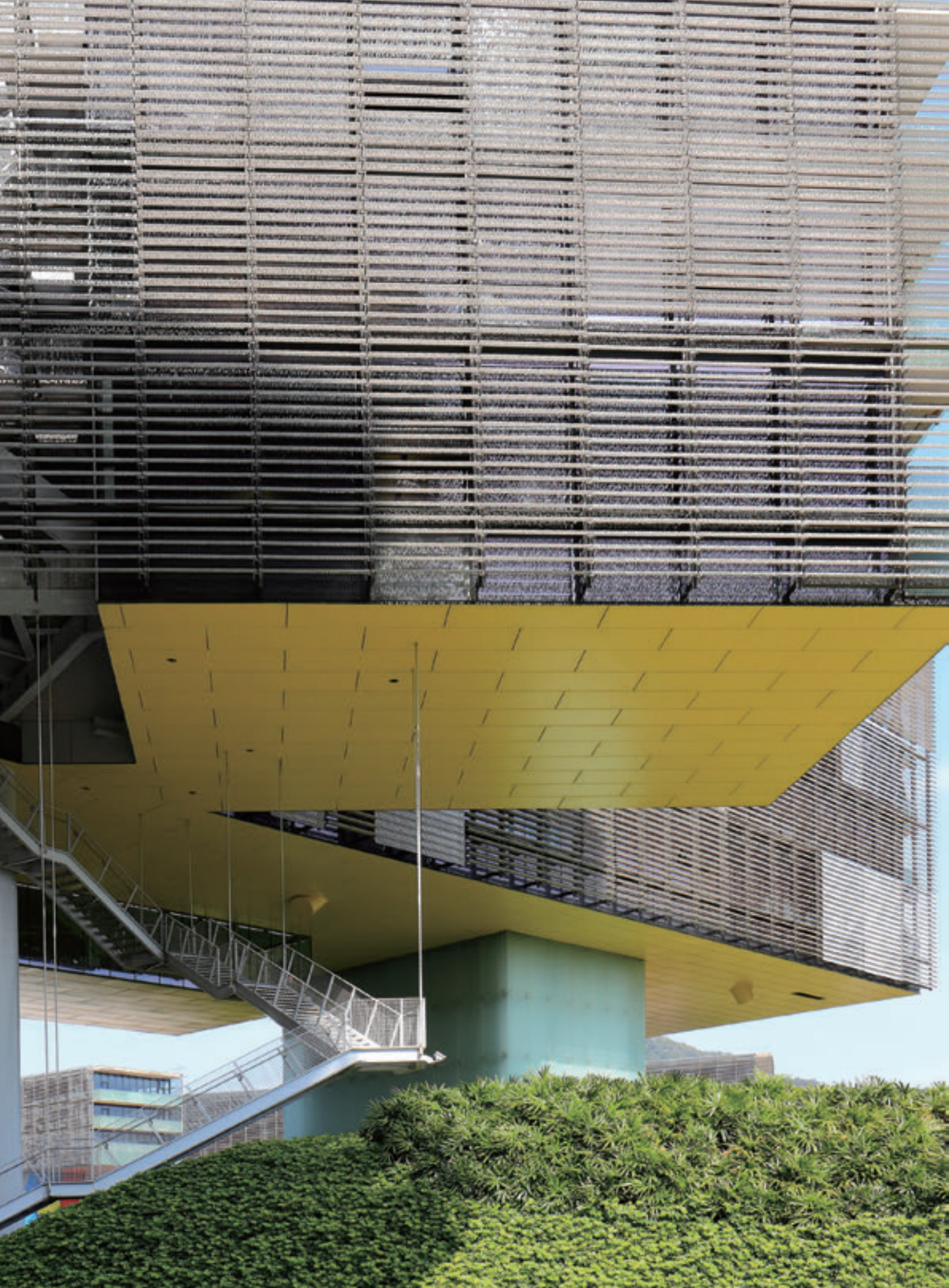
供指导性意见，通过 BIM 模型随时提取的工程量不仅可做为施工前的工程量预算，也可做为施工完成后的工程量决算。



随着建筑行业的标准化、数字化的水平提升，以及建筑所使用的各类设备的复杂性提高，建筑交付使用的长期过程中，这些建筑物构件及设备的完整信息是否拥有可追溯性，而当今 BIM 模型能将这些数据信息有机的整合起来，从而为业主获取完整的建筑物信息提供平台，不仅为后续的物业管理带来便利，并且可以在未来对建筑物或设备进行翻新、改造、维护、更换等过程中为业主及项目管理团队提供有效的历史信息。

此外云技术的应用也将大大提升工作效率和交流的通达性，业主方、施工方、设计方、监理方等均可以在同一平台开展交流和沟通。目前国恒 BIM 正处在新技术革新的应用发展阶段，为了给客户提供更高品质的设计成果及服务体验，国恒 BIM 研究中心利用国际主流绿色性能化分析软件：WIND analysis、Solar Radiation analysis 等，对各类项目在规划方案阶段就进行性能化分析，使我们提供的设计产品在建筑的全生命周期内，最大限度地节约资源、保护环境和减少污染，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑。

公司始终紧跟社会发展需要，依托强大的 BIM 技术咨询服务能力，和许多一线开发商建立了良好的战略合作关系，逐渐成为区域乃至全国在新技术应用方面的领头羊。



## 创新年里再谈绿建

### 时间上的绿建

### 适应性建筑设计

——以四川民居为例反思当代建筑

### 在国恒 在绿建之路

——专访四川国恒建筑设计有限公司副总经理李禾

### 被动优先，主动优化

——谈绿建设计

### 吉巴欧文化中心

### 绿色建筑信息调查



# 时间上的绿建

文\_古云峰（创作中心）



## 基本介绍

绿色建筑或绿建筑( 英语: Green Building), 是指实践了提高建筑物所使用资源( 能量、水、及材料 ) 的效率, 同时减低建筑对人体健康与环境的影响, 从更好的选址、设计、建设、操作、维修及拆除, 为整个完整的建筑生命周期。绿色建筑以人、建筑和自然环境的协调发展为目标, 在利用天然条件和人工手段创造良好、健康的居住环境的同时, 尽可能地控制和减少对自然环境的使用和破坏, 充分体现向大自然的索取和回报之间的平衡。





# 适应性建筑设计 ——以四川民居为例反思当代建筑

文\_古云峰（创作中心）

**摘要：**本文通过对四川民居的深刻分析，用简洁的图示阐述了民居建筑对于环境的适应，在保证低技术前提下使建筑的使用很好的满足了人们的需要，既是对自然环境的尊重也在一定地域范围内形成了具有浓厚生活气息的地方文化。文章从历史回顾到当前问题，分析出了适应性建筑设计的必要性和可能性，解析了传统建筑中对保温、隔热、通风、排水、遮阳的低技术处理，揭示了今后建筑的一个可持续发展趋势并且呼吁对适应性建筑设计方法的再利用，再创造！

**关键字：**建筑现状    建筑技术    适应性设计

## 前言

我国目前处于城市建设的高峰期，城市建设的飞速发展促使建造业迅速发展，由此造成的能源消耗已占到我国总商品能耗的 20%~30%。随着我国城市化进程的加速，预计到 2020 年，全国 56% 以上的人口将生活在城镇里，第三产业在全国 GDP 中所占比例有可能超过 50%，相应的建筑物和设施也将成倍增加，建筑能耗将不可避免的大幅度增加。

## 建筑业的现状与影响

### 能源消耗：

2004 年，我国建筑能耗为 1.7 亿吨标准煤加 5900 亿度电，折合人均能耗 937 度 / 年，占我国社会总商品能耗 18.8。目前主要发达国家的建筑能耗均已占到社会总能耗的 1/3。在今后的城市化发展中如何将不必要的能耗损失控制在合理范围之内，是当前建筑师必须思考的问题。

### 环境污染：

建筑业的发展，必然需要消耗大量的能源。而中国当前能源以煤炭为主要一次性能源。在煤炭的燃烧过程中，会产生大量的一氧化碳，二氧化硫，氮化物，烟尘，灰渣等，对环境造成严重的区域性污染，不仅如此，污染还逐年呈现扩大化趋势并蔓延成全球性环境问题，比如：酸雨，臭氧空洞，土地沙化，生物多样

性减少，海洋污染等。

## 建筑界的发展及趋势

工业化，城市化的进程不可阻挡。但作为能源消耗大户，环境污染的助手——建筑界却应该深深的自问“在这个大的世界趋势下，我们在做着什么？”

（1）普适性的观念：

现代主义建筑开始以来，先驱们变努力寻找一种经得起各种考验的建筑法式。

柯布西耶：

他提出了“建筑五个原则”

- 1） 底层架空
- 2） 屋顶花园
- 3） 自由的平面
- 4） 自由的立面
- 5） 带型窗户

甚至，他提出“住房是居住的机器”，极力鼓吹用工业化的方法大规模建造房屋。他说：“工业化像洪水一样使我们不可抗拒。规模宏大的工业必须从事建筑活动，在大规模生产的基础上制造房屋的构件。”

密斯：

他则更倾向于建筑结构和建造方法必然工业化 ~~~ 建筑方法的工业化是当前建筑师和制造商的关键问题。一旦在这方面取得

成功，我们的社会，经济，技术甚至是艺术的问题都会容易解决。

他的观点在 50 年代之后引起了很大反响，从美国开始蔓延，建造了大量方盒子式的高层建筑。从此，影响了全世界大多数的国家和地区。甚至可以说，每一个国家的大城市都可以找到“密斯”的影子。

（2）大量性建造

当前我国正处在全面建设小康社会的攻坚阶段。城市化进程发展迅速，农村人口不断向城市集中，居住用房缺口相当的大，这就在一定程度上使得社会变得“重数量，轻质量”，数据显示，我国住房面积逐年上升，保持快速增长年。

| 时间   | 商品房套数 | 建筑面积 |
|------|-------|------|
| 2006 | 8.42W | 800W |
| 2007 | 8.74W | 830W |
| 2008 | 9.06W | 861W |
| 2009 | 9.39W | 892W |
| 2010 | 9.72W | 923W |

在这样大规模建房运动的背后，难免背上了大量污染，浪费等一系列急功近利的罪名。

（3）高技术的追求

当前中国，俨然成了外国建筑师的试验场，从耗费 11 万吨钢材的国家体育场到由交叉三角形网状表面包裹的央视新大楼，再到好点 6475 吨钢结构的世界上最大的穹顶。高技派在我国可谓是风生水起，大行其道。盲目的追求感官刺激和心理上对大的崇拜使我国资源，资金遭到严重的浪费。

## 建筑师的思想及转型

但历史的年轮一圈一圈的滚下来，人们习惯了城市的高楼大厦和繁华，麻木的我们苏沪也听不到乡村的宁静与安详。是否，也该是时候回头看看，那些屹然挺立的传统依然发人深省。

相对于现代居住建筑而言，无论是原始的穴居和巢居抑或是发展成熟的传统民居都充分表现出对当地气候，环境的适应。这种被动式适应环境的建造方法，使得人类与自然和谐共处如此多年。以四川民居为例，为了适应当地温暖潮湿的气候，创造出了丰富多彩的适应性建筑技术。

1、吸热

四川属盆地地形，因为海拔较低，一年 365 天光照日偏少，因此使用中国传统的

坡屋顶，增加屋顶单位面积的光照量。黛青色的小青瓦比热容交大，也可更大程度上吸收热量。

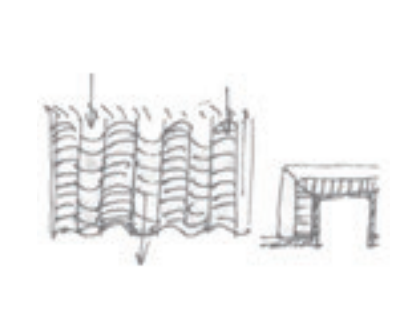


同时，四川民居经常会以聚落的平面形式出现，并且及时是独家独户，也会尽量采用围合式的平面布局，并且在庭院中铺上硬质材料，形成一个围合式的吸热装置。

2、排水

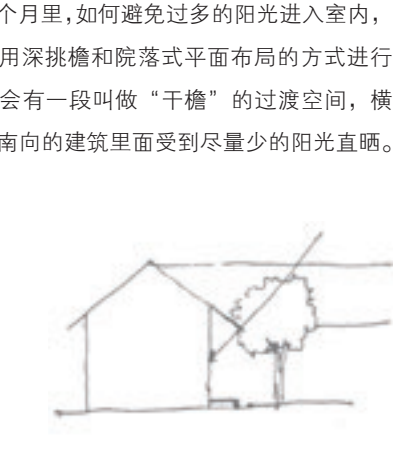
坡屋顶的型制在吸收热量之外还有一个作用便是排水。因为四川盆地夏季降雨较为集中，雨势较大，在屋顶设计上，坡度较陡。

大约在 30 度左右，以方便雨水迅速下泄，小青瓦的正反排列，使屋面形成有规律的沟壑，将雨水导入院坝的排水沟里。利用房屋一偏角排泄出去（一般选在地势较低的地方）



3、遮阳

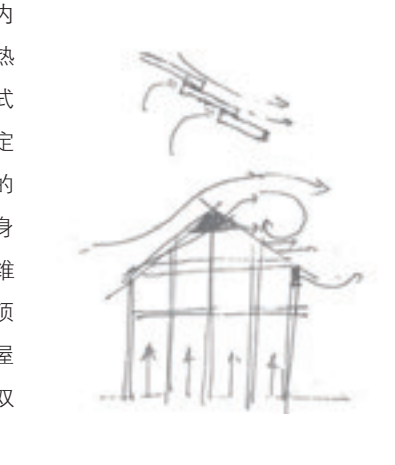
在夏季温度较高的几个月里,如何避免过多的阳光进入室内，防止温度过高。四川民居用深挑檐和院落式平面布局的方式进行解决。一般的四川民居都会有一段叫做“干檐”的过渡空间，横向距离一般大于 1m, 保证南向的建筑里面受到尽量少的阳光直晒。而且，利用院落各房间之间的组合关系避免一部分西向阳光直晒。一般情况下，院内都会种植几株庭阴树，一为院内提供纳凉休息之处，二也在一定程度上遮挡了夏日阳光。



4、通风

四川盆地内湿度较大，因此夏季较为闷热，俗称“桑拿天”。因此，通风排湿便成了民居建筑需要解决的问题。

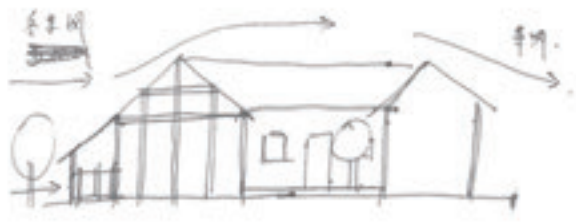
首先，四川民居室内层高较高，有利于形成热压，屋顶的挂瓦的排列方式并非完全吻合而是有一定间隙，在屋顶上形成众多的虹吸管，再加上坡屋顶本身对风向的改变和建筑外维护结构一般情况下不触顶而留下一定空隙，于是在屋顶处形成热压加风压的双重拔风体系。





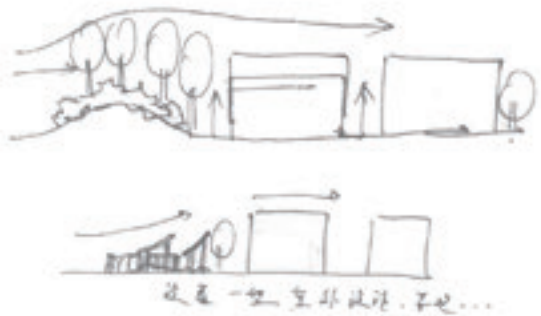
## 5、保温

四川盆地冬季寒冷时候以西北风为主。因此，民居朝向多避开此朝向，通过院落式的围合布局，将冷风阻挡在人们的活动范围之外，所用维护材料以砖与泥墙居多，这类材料有叫高的热容积率，保温效果很好。并且，有意将厕所或猪圈，柴房放在迎风向，相当于给卧室客厅等人们主要活动空间提供了一层外围的缓冲空间，进一步保证了保温。在迎风向，尽量不开窗或少开窗，并拒不地方，将墙体加厚(特别是门窗等容易出现空隙和冷热桥的地方)或者将柴禾堆砌在迎风向的墙边，进一步阻挡西北向的寒风。



### 对现代建筑设计的启示：

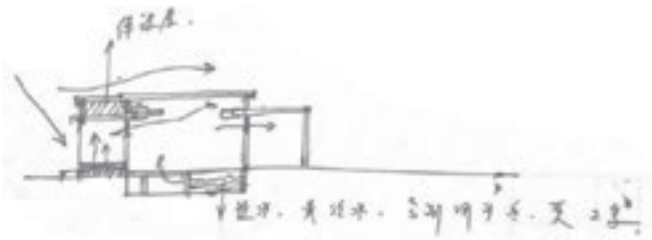
1) 在环境塑造上，一方面需要保证不过度改变当地土地地貌，不破坏当地植被水体等自然环境。一方面因势利导改善建筑物周围局部环境，如：在冬季风向区，可有意将地形抬高，种植较密的灌木和乔木，改变风向。



2) 平面布局上，在考虑形体组合的构成关系时，也一定要注意各功能区的分别。将主要功能区域，如：客厅卧室。布置在背风向且朝向宜好。将次要功能区域如：厕所浴室厨房布置在迎风向。



3) 建筑设计上，不一定要用坡屋顶才能低技术的把通风处理好，使上下层达到产生热压的温度差，并在一定程度上改变外部风向形成风压便可满足一般需求，当然，也可以利用烟囱效应(其实也是一种热压原理)。比如：



## 结束语

随着城市化的加快，新技术的发展，作为建筑师的不应该一味停留在高技术，高速度的建筑设计上，适时适当的回归，寻找传统的材料、技术、构造，合理的解决当前面临的建筑问题，降低能源消耗，减少不必要的污染，是每一个建筑师都义不容辞的责任。

科学利用形体的构成和空间布局以及局部构造，在造型和概念的层面做些让步，兴许才是建筑发展的出路，才是建筑师应该担起的义务！

新的时代面临着新的机遇和挑战，如何才能避免西方国家先污染后治理、先浪费后弥补的老路，我们应该静下心来好好思考，认真反省。



# 在国恒 在绿建之路

## ——专访四川国恒建筑设计有限公司副总经理李禾

文\_古云峰(创作中心)



温暖——阳光从窗户落进来，落在一叠叠的书本上；

古雅——一副刚劲的书法挂在办公室的正中间；

## 本

来以为是需要预约才能够采访的，但李总却说：“现在不就行嘛”，自然的交流让采访一开始就是轻松的。

Q: 在绿色建筑这方面像我们这些门外汉了，能否用一句话来简单概括一下什么是绿色建筑？

A: 我接触到绿色建筑应该是发生在挺早的事情了，当时一个大学同学在中国建筑设计院参与了清华大学中意环境能源馆。当时就觉得外方提的一些绿色节能概念很神奇，很未来——这便是我对绿色建筑最初的印象，后来随着国家政策的推出，绿色建筑逐渐节考了神秘的面纱，回到了我们的生活中甚至工作中。“节能减排、和谐共生”——我想这便是绿色建筑在诞生之初被赋予的意义吧。

Q: 绿色建筑这个词应该是最先来自国外，您觉得当前国外绿色建筑的发展与国内的发展有什么相似或不同之处呢？也可以谈谈差距。

A: 从当年的《北京宪章》算起，中国的绿建之路也走过了十多个年头，“绿色、生态、节能”的口号多年来不绝于耳，但我们细细想想，真正建成的绿色建筑屈指可数。欧美发达国家起步比我国早，各种科技技术支持及政策法规相对完善，已经形成完备的产业链及评价论证体系。国民的绿色环保理念根深蒂固，作为建筑业主，节能减排的意识很强，从而绿建推动工作成果卓著。而回看国内，“环保、生态、节能”意识普遍淡漠，大多数的建筑业主及开发商更多的考虑还是经济性及商业价值。不过这也无可厚非，国内绿建的推动主体还是政府，整个市场环境还是依靠政策和法规的约束和指引。

不过最近几年，我们也看到一些国内龙头房地产企业在大理推进绿色建筑，比如万科、远大等，都在向绿色建筑制造商迈进，以点带面，从一个、两个项目开始尝试。通过实践让大家知道绿建的作用、绿建的益处，唤醒大家的环保意识，才能更好地推动

绿建发展。

Q: 现在我们提的绿色建筑可能更多涉及到技术层面，反观我国各地的传统建筑通过选址、朝向、材料、构造等方面也很好的适应了当地环境，尽量减小了能耗。所以我们除了向国外学习绿色建筑的相应技术，是否也可以从我们的传统建筑中汲取营养呢？

A: “过去几千年，我们的祖先在建筑方面积累了很多经验，但现在好像大多被我们遗忘了”说的难听点，我们现在做设计还没有几百年前的人想得多、想的深。比如川西地区的吊脚楼、石头房等。通过底层架空、窗户处理、墙体加厚等方法很好的适应了当地的地理气候环境，使建筑成为环境的一部分，相比之下，我们现在的设计师几乎都忽略掉这部分。

“当然，也不是说前人的就都是好的，通过现代技术对以前的经验进行科学测量、计算，可以更好的胃现代建筑服务，不过，这需要建筑师们更加长期的努力了”。

Q: 从李总的介绍里我们也看到了绿建有很多的好处，那怎样在国恒内部进行绿色建筑方面的落地与推广呢？是否有相应的计划或者想法了？

对于绿色建筑，国恒也已经关注很多年了，从最开始买各种书籍，到后来参观成都就近的一些“绿色楼盘”，像交大硅谷啊，朗诗绿色街区之类的，再到后来参加各地的绿色建筑会议，我们也算是储备了很多资料。但真正开始有所行动，还是在近几年的事情了，“光谈口号、光说理论肯定是不行的，得拿出实际行动——从今年开始，公司准备着手成立专门的绿建研究团队，每年拿出一些实际项目来做专项课题，从前期调研分析到施工图设计，全生命周期的进行考虑”。只有通过公司主动牵头，才能逐渐提升公司员工的环保意识，主动学习、运用相应技术——这是国恒的主动，也是应未来市场之需。

## 结束语

国恒的 16 年，也是关于绿色建筑思考的 16 年，16 年里，我们慢慢沉淀，16 年后，我们厚积薄发。



# 被动优先，主动优化

## ——谈绿建设计

文\_ 易建军（副总经理 高级工程师）



# 近

十年我国不断加大了绿色建筑的政策支持力度，应该说取得了很大成绩，我国绿色建筑评价标识

项目数量一直保持着强劲的增长态势，截止到

2013 年 12 月 31 日，全国共评出 1446 项绿色建筑评价标识项目，

总建筑面积达到 16270.7 万平米。其中，运营标识项目 104 项，占

总数的 7.2%，建筑面积为 1275.6 万平米，可喜的是以万达为代表的

商业项目获得了绿色建筑的多项运营星级认证。但是也还存在

需要解决的很多问题，如近十年一大批节能示范建筑，实际运行

能耗都高于同功能一般建筑。很多绿建是在施工图完成后，为了

申报绿建达到评星申报要求，再增加绿建技术措施；有的绿建为了

评星不顾实际，滥用节能技术，结果建设成本大幅增加而能耗

没有下降；我们开展绿建工作一定要引导客户树立正确的绿色建筑

理念，去伪存真，因地制宜，建设社会开发商、用户各方都能

得到实实在在的好处的绿色建筑。

那么就我们设计师而言该如何开展绿色建筑设计呢？首先，

应树立绿色建筑的正确理念“以人为本，节约资源，保护环境”，

强调“节约”和成本意识。其次，要坚持“被动优先，主动优化”

设计思想，即优先采用自然通风、自然采光、增加日照等措施，

优化设计机械通风、空调、给排水、照明等系统，降低成本和能耗；

第三，根据建设项目的实际应用经济可行的节能、节水、节材新

技术，反对为绿建而绿建的简单技术堆砌做法。如有的工程为了

追求高星绿建，将各种节能技术不合实际的应用，结果建设成本

大幅增加，而能耗不能达到预期效果，甚至成为高能耗建筑；第五，

要因地制宜，合理应用能源，优先使用可再生能源，反对不切项

目实际为绿建而绿建的高成本低效率能源方案，如太阳能在西藏、

四川西昌及北方的广泛应用，干空气能在新疆一些地区的应用都



是结合了当地能源资源实际，既有效使用了可再生能源，又收到

经济效益；第六，要结合建设项目的实际条件合理规划绿建星级

设计目标，反对不顾项目自身条件片面追求高星绿建，反而增加

成本造成浪费；第七，要在相同舒适标准的前提下，以降低全年

资源消耗为考核目标，反对片面追求能效而忽视能耗的做法，如

美国建设的零能耗建筑，欧盟国家近零能耗建筑规划；第八，要

和BIM技术互补互动，充分应用BIM技术实现建筑性能化模拟分析，

把绿色建筑价值从前期方案设计延伸到施工和运营全周期过程。

对于我们国恒而言，绿色建筑设计为建筑设计公司带来了哪

些变化呢？按照成都市建委的要求，自 2015 年 1 月 1 日起，全市

新出让土地取得土地出让合同或已具有土地出让合同但新取得规

划设计条件通知书的各类民用建筑工程全面执行国家、四川省现

行绿色建筑标准以及《成都市民用建筑绿色设计技术导则》，所

以绿色建筑设计已经成为建筑设计公司常规设计。对于需要申报

二星、三星绿建认证的绿色建筑设计对建筑设计公司提出了更高

的要求：首先，要求设计秉承“整体设计方法”的理念，对现有

的设计流程进行优化，将绿色建筑咨询顾问的工作流程与传统的

建筑设计流程相融合，不仅要求建筑、结构、给排水、暖通、电

气各专业相互配合，而且需要同客户、绿色建筑咨询顾问、室内

设计、景观设计、模拟性能化分析师、造价评估师紧密合作；第二，

绿色建筑是全生命周期概念，要求设计从前期策划到施工图设计

再到施工和运营全过程的咨询服务，要求我们从工程设计服务向

工程管理服务延伸；第三，作为绿色建筑咨询服务的建筑设计公

司还必须具备建筑性能化模拟分析的团队和能力，这也为传统建

筑设计公司向绿色建筑咨询拓展带来新的机遇和挑战。

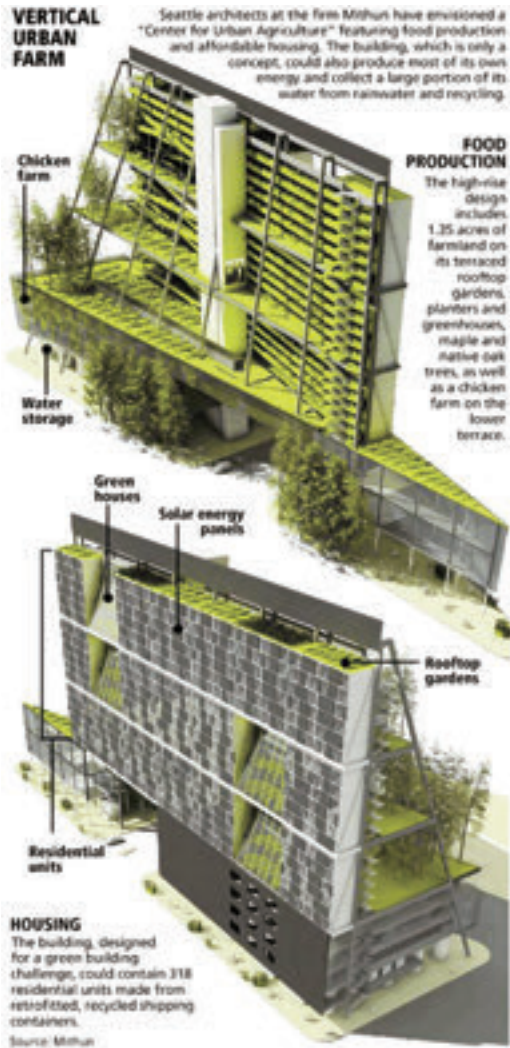
总之，关于绿色建筑的设计和探索，国恒设计是以一贯之的

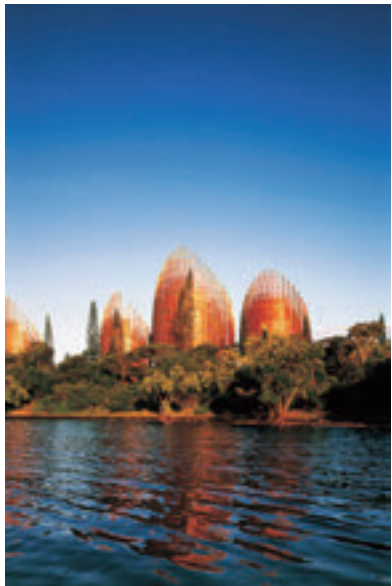
重视和关注。公司不仅有专门的绿建设计团队，而且还多渠道的

与相关院校和专业机构进行合作，引进和利用他们的研发优势不

断将绿建的新技术用于方案设计中，为客户带来更高的社会和经

济价值。■





当这个建筑落成的时候，它就不再是我们的，而是世界的。

# 吉巴欧文化中心

文 \_ 云梦泽（创作中心）

建筑师：Renzo Piano, Paul Vincent, A. Chaaya, D. Rat

建造年代：1991 年—1998 年

建造地址：南太平洋中心的一个美丽的小岛——法属新喀里多尼亚的南端首府努美亚

建筑物的用途：作为 Kanak 的文化中心，包括长期的和暂时的展览馆，多媒体图书馆，内部和外部的活动空间和主题场景。

总建筑面积：(主要部份建筑物加上单体 )7,650 m<sup>2</sup>

长期的展览空间：650 m<sup>2</sup>

暂时的展览空间：580 m<sup>2</sup>

400 位子内部剧场：800 m<sup>2</sup>

多媒体图书馆：300 m<sup>2</sup>

入口：120 m<sup>2</sup>

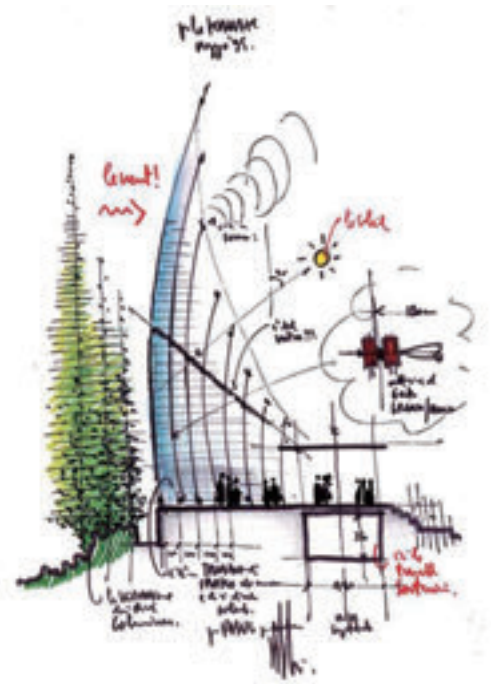
厅：310 m<sup>2</sup>

儿童宿舍：250 m<sup>2</sup>

艺术家工作室：220 m<sup>2</sup>

总占地面积：8 公顷

总造价：2 亿法郎



## 1. 通风系统：

基本上，单元体所装备的被动式通风系统是一个非常有效率的系统，每一根弯曲的外部肋板都被联编为一垂直统一的整体，该结构形成了单元体周边的附属空间。弯曲的肋板带有水平线的条板，用于修正风向。而内部的情况则被由安装在周围墙壁底部和在结构体反面上的百叶窗所形成的被动式系统所控制。这些百叶窗依照风向和风力而打开或关闭，随着微风通过促使空气沿着屋顶的最高点被排出。

## 2. 双层皮系统：

为了在建筑物内部形成被动式通风，皮亚诺设计了双层皮系统。建筑的外皮分两层，分别由外部弯曲的肋板和内层垂直的肋板构成。这两排肋板都由胶合板制成。这双层皮系统能让空气在两层肋板结构直接自由的流通。设在外层的开口则用于引导来自海洋的季风，或者引导所需要的气流。而设在顶部的天窗则被用于调节空气的流通。当有微风的时候，天窗打开以促进通风。而当风力变强时，天窗关闭。

## 3. 外部的肋板结构：

覆盖在外部肋板结构上的水平条板不只是为了装饰，其分布和间距为了引导和控制自然通风而经过特别的设计。位于顶部和底部的水平板条，其间距相对较大，而位于中部的水平板条间距则相对较小。如此设计的巧妙之处在于位于底部的水平板条间距相对较宽，使得气流可以水平通过。在中部，由于水平条板密集，

迫使水平流动受阻的空气在两层肋板之间上升。而顶部水平条板间距也相对较宽，其水平空气的流动形成的低气压正好产生了将两层肋板之间空气向上吸的效果。气流顶部形成低气压，底部形成高压。

## 4. 内部的肋板结构：

内部的垂直肋板上安装有水平的百叶窗。靠近屋顶的百叶窗被设计为固定打开的，以便平衡持室内外的压力差，避免屋顶被室内的高气压托起。而位于底部的百叶窗则被设计为可调节的，它的开闭可根据风力调节，并受电脑控制。

## 5. 不同风力情况下的通风情况：

由于该建筑被设计为利用当地的信风形成自然通风，所以为了适应不同的风力情况，建筑物的不同部分将在不同的风力条件

下发挥各自不同的作用。每个单元体由倾斜的屋顶、双层的维护结构组成，连同单元体外的由走廊串联的庭院，构成了一个可调节适应不同风力情况的有机整体。单元体内墙上靠近屋顶的部位安装有固定式百叶窗，其下方安装有更大面积的可调节式百叶窗，而位于单元体和走廊之间的隔墙上则安装有调节幅度更大的百叶窗。通常情况下，当有主导信风吹过时，可调节式百叶窗打开（但其开启程度仍受控制，以通过改变风速来控制通风总量）。微风穿过内外层的水平板条进入单元体，再经由单元体和走廊之间阁墙上百叶窗进入走廊，最后通过庭院屋顶上的孔洞排出。如果使位于单元体和办公室、展览区间的百叶窗也开启，则自然风同样能促进这些空间的空气流通。当自然风非常微弱的时候，自然通风就依靠空气对流进行，单元体中的热空气沿倾斜的屋顶上升并从墙顶部的固定式百叶窗排出。而另一股位于位于内外维护结构之间的上升热气流也通过吸力促进空气向上穿过百叶窗来加强这一空气流通的过程。

当风力变强时，安装于单元体屋顶下方的感应器会自动关闭所有位于底部的百叶窗，从而阻止强风穿过建筑。而当有从海上吹来的飓风时，屋顶下方会形成一个低气压，空气将通过顶部的百叶窗被迅速吸出单元体，从而使室内外的气压得到平衡。

## 室内热环境：

由于当地的气候非常炎热，双层的屋顶系统收到了良好的效果。外层屋顶上方达到 50 摄式度时，内层屋顶上方只有大约 30 摄式度。两层屋顶之间的空气层有助于减缓室内温度上升的时间。此外，覆盖在屋顶上的铝复合板互不连接或覆盖，以便为空气流动提供必要的空隙。而庭院上方的屋顶也是由带孔洞的铝复合板组成。所有这些都是控制室内温度和自然通风系统的必要组成部分。

## 室内声环境：

建筑的墙壁由多层隔声材料组成。主体为一中间带有 40 毫米厚空腔的混凝土墙。外部覆盖有木制的水平板条。内部镶嵌有木制的面板。所有的材料都具有隔声的功能，而内部的面板甚至还具有吸声的功能。

## 结构对飓风影响的应对：

整个建筑由木材和金属建成。组成单元体维护结构的肋板，是由钢制核心外加经过层压的木材构成的。考虑到建筑会受到由飓风产生的巨大风荷载，所以经过了特别的加固措施。木制的肋板由钢制基础拉节和固定。肋板间又由水平钢索拉接，水平钢索形成了一根根规则排列的水平弧线。而每三根水平钢锁间又有钢索将内外层肋板拉接。如此的加强装置就是为了抵抗飓风



的影响。此外，每个钢制支脚的底部都采用木材隔绝，以避免水的渗透。

## 视觉、听觉与环境的融合：

由于建筑的所在的基地是一个未开发的太平洋小岛，所有为了保持原有的自然环境，建筑师将设计与与周围的环境融为一体。面对礁湖的一面更多的向环境开放。与简单模仿高大的棕榈和松树所不同的是，建筑更倾向于与当地的场景和植被相融合，以便与周围的植被建立一个密切的视觉联系。通过开放的空间和种满植物的庭院，该建筑更象是供人休闲散步的地方而不是一个封闭的博物馆。此外，正如前面所提到的，屋顶铝复合板并不重叠。相反，它们之间留有适当的空隙，使阳光通过这些缝隙照射进来。而阳光在地上投下的斑驳的阴影就象是透过树叶照射下来的，使建筑更显生动。其被动式通风系统在使空气循环的同时，赋予了建筑一种声响。这种声音就象是海风吹过树林时所形成的一种特别的声响，它就是 Kanak 的村庄和它的森林所特有的声响。📺





# 绿色建筑信息调查

文\_云梦泽（创作中心）

【摘要】：绿色建筑作为建筑学领域中的一支，有着特殊意义，特别是当前中国语境下，成为经济可持续发展的重要组成部分。在建筑设计行业，绿色建筑既是每个建筑是应当了解的专业技术，更是每个建筑企业未来发展的重要支撑。



## 1. 绪论

### 1.1 调查背景

#### 1、调查目的

此次调查的目的主要是为了掌握国恒内部员工对“绿色建筑”的了解程度与应用情况，为企业发展方向的调整提供基础信息，并付诸制定管理决策。

#### 2、调查方法

此次调查采用里克特量表与主观问题相结合的方式，以量化数据及主观意见进行对比分析，为公司提供更为合理的调查信息。

#### 3、调查意义

绿色建筑既是国家宏观政策所向，也是行业发展方向所需，更是企业经营业务所指，无论从社会责任还是企业利润来看都不可忽视。

### 1.2 技术要点

#### 1、问卷设计

此次问卷采用里克特量表形式，便于对数据进行定量分析。问卷包括三大部分，分别是“提示信息”、“基本资料”、“问卷问题”。其中，基本信息包括“性别”、“年龄”、“职位”、“文化程度”及“专业”；问卷问题包含两个方面：量化打分及主观问题。其中，量化打分分为三个大类，依次是“基础知识”、“技术应用”、“推广发展”，共计 12 个问题。

#### 2、分析方法

此次分析使用 SPSS 统计软件，通过编码、赋值、录入、分析四个过程进行相应数据输出。其中，输出数据包括效度、频次、均值、方差、极值等。



图 1-1 调查对象基本信息

### 3、样本采集

此次调查涉及 2 个建筑所、一个结构所、一个水电气所。通过随机抽取的方式进行问卷发放；涉及人群包括高层领导、中层管理及基层员工三个层面。

### 4、回收情况

此次调查共发放问卷 100 份，实际回收 96 份，有效问卷 90 份。（注：问卷答题率超过 70% 并且非只选一个答案的问卷称为有效问卷）

## 2. 数据分析

### 2.1 效度检验

利用主成分分析法，对数据进行效度检验，见表 1-1：

| 表 1-1 效度检验                   |      |         |
|------------------------------|------|---------|
| 取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量 |      | .705    |
| Bartlett 的球形度检验              | 近似卡方 | 525.649 |
|                              | df   | 66      |
|                              | Sig. | .000    |

效度检验为 70.5%，属于中等水平，基于当前数据样本量的考虑，基本满足分析条件。

### 2.2 基本信息

调查对象的基本信息对数据表现有着直接影响，从而影响到对数据的分析及相关结论，通过对调查对象的基本信息进行分析，可以更加全面的了解此次调研的基本面，更有针对性的对数据进行分析，避免产生不符合实际情况或不符合逻辑的推理。具体信息见图 1-1：

## 2.3 总体情况

对所有问题进行综合计分，以了解此次调研数据的平均分布情况。（详细数据及分析略）

### 2.4 交叉分析

将受访者的基本情况与指标得分进行交叉分析，有助于了解不同人群分类情况下彼此之间的异同，有利于得出更有针对性的结论。（详细数据及分析略）

## 3. 建议

绿色建筑并非一个专业，更多的是一种态度。只有对建筑基于更加人性的考虑，同时从城市、社会的角度来考量，才有可能走上绿色建筑的正轨。此次调研只是一次简单的摸底，并不能等同于真实，也不能预测未来。

- (1) 加大对基层员工绿色建筑认知的宣传，形式包括讲座、讨论会、分享会；
- (2) 强化对绿色建筑技术的应用，形式包括讲座、项目试用；
- (3) 加深行业交流，与绿色建筑的发展接轨。

## 结 论

此次调研是就“绿色建筑”对国恒内部员工进行的一次摸底调查，涉及“基础知识”、“技术应用”、“推广发展”三个层面。鉴于此次调研的时间限制，在广度和深度上都有一定局限，现就当前调研情况总结如下：

- (1) 国恒员工对绿色建筑预期大于对绿色建筑的应用，也大于对绿色建筑的认识；
- (2) 国恒员工中，高层领导对绿色建筑预期最高；中层领导对绿色建筑应用较好；基层员工对绿色建筑的积极性并不高；
- (3) 从专业来看，建筑、电气、暖通得分较为靠前，给排水次之，结构最差。

## “绿色建筑”信息调查

——随机抽取建筑相关专业人员进行调研——

调研信息：\_\_\_\_\_ 调研地点：\_\_\_\_\_ 调研员：\_\_\_\_\_ 调查日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

尊敬的朋友，您好！

我们是第三期《在国恒》编辑组的成员，下面的调查表，目的是了解您对[绿色建筑]相关技术的了解程度。

您的回答有助于我们的研究以及为将来国恒发展[绿色建筑]提供数据支持。调查表不记名，答案无所谓对错，我们只是想了解您的真实想法。感谢您的合作！

### ■ 您的基本情况：（请您在合适的选项上打“√”）

|         |                                |                                  |                                  |                                  |                                |
|---------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 您的性别:   | <input type="checkbox"/> 男     | <input type="checkbox"/> 女       |                                  |                                  |                                |
| 您的年龄:   | <input type="checkbox"/> 20岁以下 | <input type="checkbox"/> 20岁至30岁 | <input type="checkbox"/> 30岁至40岁 | <input type="checkbox"/> 40岁至50岁 | <input type="checkbox"/> 50岁以上 |
| 您的职位:   | <input type="checkbox"/> 高层领导  |                                  | <input type="checkbox"/> 中层管理    | <input type="checkbox"/> 基层员工    |                                |
| 您的文化程度: | <input type="checkbox"/> 高中    | <input type="checkbox"/> 大专      | <input type="checkbox"/> 大学本科    | <input type="checkbox"/> 硕士及以上   |                                |
| 您的专业:   | <input type="checkbox"/> 建筑    | <input type="checkbox"/> 结构      |                                  | <input type="checkbox"/> 给排水     |                                |
|         | <input type="checkbox"/> 暖通    | <input type="checkbox"/> 电气      |                                  |                                  |                                |

### ■ 请您对下面的问题根据自己的主观感受评分，评分标准分为五级。（“很了解”=5分，“了解”=4分，“一般”=3分，“不了解”=2分，“很不了解”=1分；可直接在框内打“√”）

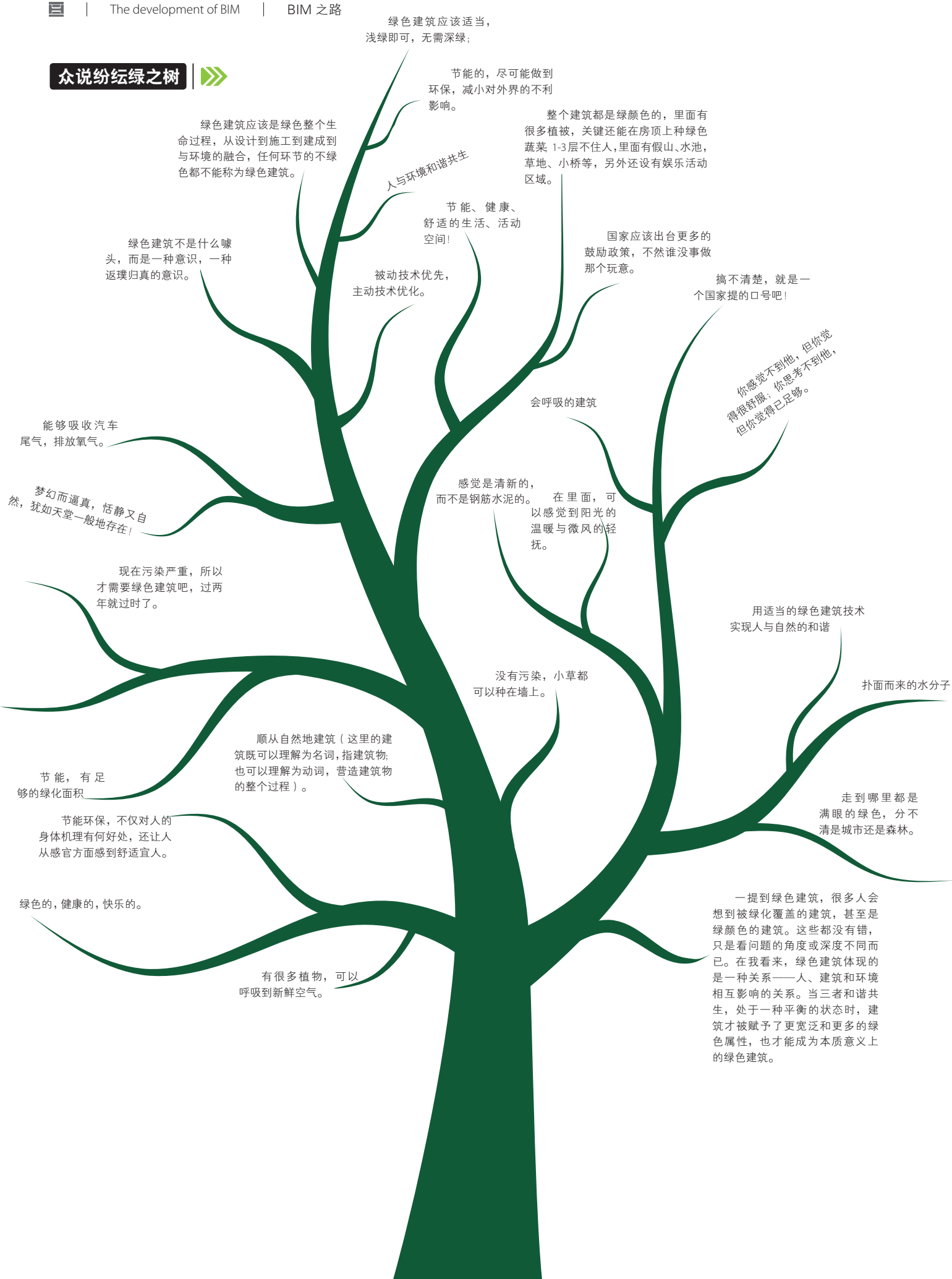
| 具体评价问题 |                           | 评分 |   |   |   |   | 其他建议 |
|--------|---------------------------|----|---|---|---|---|------|
|        |                           | 5  | 4 | 3 | 2 | 1 |      |
| 基础知识   | 01 您了解 LEED（绿色建筑认证）吗？     | 了解 |   |   |   |   | 不了解  |
|        | 02 您对建筑的节能技术了解多少？         | 了解 |   |   |   |   | 不了解  |
|        | 03 您对建筑的节能设备了解多少？         | 了解 |   |   |   |   | 不了解  |
|        | 04 您对建筑的节能材料了解多少？         | 了解 |   |   |   |   | 不了解  |
| 技术应用   | 05 在建筑设计过程中，您会考虑建筑的形体节能吗？ | 考虑 |   |   |   |   | 不考虑  |
|        | 06 在建筑设计过程中，您会考虑建筑的材料节能吗？ | 考虑 |   |   |   |   | 不考虑  |
|        | 07 在建筑设计过程中，您会考虑建筑的设备节能吗？ | 考虑 |   |   |   |   | 不考虑  |
| 推广发展   | 08 您会购买绿色建筑方面的书籍吗？        | 购买 |   |   |   |   | 不购买  |
|        | 09 您会关注绿色建筑的最新动态吗？        | 关注 |   |   |   |   | 不关注  |
|        | 10 您会与朋友谈及或讨论绿色建筑吗？       | 谈及 |   |   |   |   | 不谈及  |
|        | 11 您看好绿色建筑的发展前景吗？         | 看好 |   |   |   |   | 不看好  |
|        | 12 您觉得有没有必要在工作中运用相应节能技术？  | 必要 |   |   |   |   | 不必要  |

■ 您对绿色建筑的看法是：\_\_\_\_\_

■ 您对落实绿色建筑的建议是：\_\_\_\_\_



众说纷纭绿之树



九乡樱桃  
王骏（技术中心）  
生活节参赛照片



印象丽江  
王敏（创作中心）  
生活节参赛照片

## 国恒设计需要“走出去”

国恒“走出去”战略简介

云南分公司开业

四川国恒建筑设计院进军泰国

直挂云帆济沧海  
——泰玺·国恒设计揭牌仪式及开工第一天小记

文人情怀家国梦

采访实录



## 国恒需要“走出去”

——董事长傅大伟在参加全省设计行业“走出去”战略座谈会上的讲话

### 一、设计企业为何要走出去

随着前国家房地产市场政策的变化以及设计企业产业升级和调整，传统的建筑设计市场的竞争已经异常激烈。随着西部大开发的深入，四川作为西部开发的中心省份，大量境外及沿海城市的设计企业近几年纷纷进入四川设计市场，对四川本土设计企业带来不小的冲击。加之整个房地产市场的收缩，如何在日益严峻的设计市场环境中取得竞争优势，使企业能持续健康发展，已成为四川本土设计单位需要迫切研究的课题。本土设计企业要做大做强，就要立足四川，眼睛向外，依靠自身的优势和专业技术向省外甚至国外拓展生存空间。四川本土设计企业，比如西南院、省院以及民营的基准方中、山鼎设计等企业已在向外拓展上取得了非常优秀的成绩，并在西部甚至全国范围内形成了良好的口碑。通过他们的拓展，证明了四川省的建筑设计水平在全国是处于领先地位的，这也增强了我们本土设计企业向外拓展寻找客户、做大市场的底气。

### 二、国恒是如何启动走出去的战略的

国恒设计近年来强化内部管理，技术革新，致力于与多家在蓉发展的全国知名地产商的设计和交流，取得了不俗的业绩。不仅如此，我们也已经意识到“走出去”势将成为国恒新的增长点构成，在此之前我们已先后在河南、内蒙、新疆、云南等地承接了当地企业的设计工作，不论从资源整合、技术交流、客户拓展、业务渠道等诸方面，走出去都能将国恒这几年建立起来的技术优势发挥到更大更好。因此，2013年初，我们将首发目标锁定云南，在美丽的西双版纳，建立了国恒设计第一家向外拓展的驻云南办事处，挂牌开张之后，云南办的同事们齐心协力，先后承揽了万达集团、中鸿地产、美伦集团等企业的设计业务。这一良好开局极大的增强了我们的信心和士气，也验证了走出去策略的必要性和重要性。今年年初公司将办事处正式升级为分公司，并将机构地址迁到了省会昆明，业务也覆盖到云南的昆明、昭通、大理、临沧、普洱等。同期，我们经过半年的市调和商务磋商，

我们在泰国曼谷，与当地杰出华人企业合作开设了泰玺·国恒设计公司，公司于9月底正式开业，国恒至此走向国门。与此同时，我们准备设在美国旧金山的办事机构也在紧锣密鼓的筹建中，今后我们会将境外优秀设计师的成果和经验带回国内，并成功的嫁接上国恒的地气，借用海外优秀的设计资源可以更好的服务于国内市场。以上，走出去策略在国恒的实践无疑是具有成效的，也坚定了我们继续加大力度，拓展异地市场，获得业务和发展的信心。

### 三、关于走出去与引进来

国恒的走出去战略首先是着眼于利用国恒建立起来的技术、管理与人才优势向外拓展市场，增强企业实力与市场品牌影响力。但作为一家技术性企业，仅仅拥有市场、将企业做大是不能持久的，还必须考虑如何在发展中构建更强有力的技术核心竞争力，将企业做强才是企业长远发展的根本。我们在向外拓展市场的过程中，更多地是在考虑如何将当地的优秀资源引进企业，调整及增强企业的未来发展新的增长点。比如在云南分公司，我们更注重于当地文化旅游类项目的拓展及相关人才的引进，积累公司在文旅项目上的业绩和经验。我们在曼谷公司的发展上，更关注与当地设计企业的合作与交流，学习西方建筑设计的管理模式，探索资源整合与设计总控，以及个人注册师负责制的管理经验，这也是国内设计市场的发展趋势。在筹建中的旧金山办事处的目的主要是引进国外优秀设计人才和资源，尤其是中国未来发展方向的绿色建筑及养老产业等方面的高端资源和人才的引进，为国恒公司未来向这些新的领域拓展提供技术支撑。

### 四、要求与建议

在设计行业竞争日趋激烈的当下，政府的知道和支持无疑是最为重要的，在设计企业纷纷走出去开拓市场寻找客户的同时，如果政府有关方面在政策支持、业务扶持、资源协调、配套保障等方面为设计院保驾护航的话，那么四川省的本土设计企业整体也必将插上强劲的双翼，展翅高飞。



## 彩云南，国恒梦

文\_袁凌云（云南分公司总经理）

经过一年多的精心筹备，7月12日，四川国恒建筑设计有限公司云南分公司在昆明隆重开业，来自于集团总部的高层领导悉数到场，与云南公司的领导班子和员工们一起，在揭幕仪式和开业晚宴的欢乐中渡过了具有纪念意义的一天。

整洁、明亮、具有现代设计风格的高大上办公室；配带鲜花神清气爽的各位领导；揭幕仪式的简洁、有序与全体员工自介时热烈的气氛；云南当地嘉宾的纷纷捧场支持；傅大伟董事长热情洋溢的致辞；国恒人举杯共祝美好发展的诚意……这一切，都被镜头和影像纪录了下来，也被珍藏在了国恒人和嘉宾们的心里。愿云南分公司开业大吉，在与当地开发企业的友好合作中大展鸿图，成为国恒设计在彩云之南的一道美丽风景线。

区域、组团、路网、天际线、个性、风格，这些是城市面貌的组成元素，而描绘城市面貌之上的城市灵魂所在，则是城市的美容师——规划与设计。正是规划设计的存在，让地球上的千万城市各有特色，在世界的不同角落各自散发出独特的魅力。

在过往，四川的规划设计在国内并不显赫，1998年9月，国恒设计开始进入这一竞争方阵。经过了数年的发展，已成为区域内综合排名前列的民营设计单位，在行业内外均得到了一定的认可。现在，国恒作品在川内大地比比皆是。然而满足于现状不是国恒人的风格，社会的进步与时代的发展更不断的推动着国恒走出去的步伐。这几年，国恒通过不断考察市场并调整发展思路的策略，决定以结合异地项目为契机，按照国恒“走出去”的战略思路，2013年初，国恒决定以东南亚等新兴市场为目标进行切入口，而彩云之南，因其得天独厚的地理位置、通向东南亚各国的便利交通等优势，映入了我们的眼帘。西双版纳，以傣泰雨林风情吸引着世界各地游客的美丽之地，这个已成为了国恒未来发展的绝佳之地。

2013年6月，接到任务的我，带着隐隐的兴奋与不安，独自一人踏上了飞往版纳的航班，行李不多，几件换洗衣物、电脑、洗漱物品，更多的是对这片未知土地的憧憬。



登上飞机，即划开了这次宏伟计划的实践第一步，云南给我的印象，是神秘而美丽的。我国气候中难得一见的热带高原性气候，小飞机的颠簸为这次的首次云南之旅带来了一些小插曲，足足一个多小时的飞行，让我第一次感受到了生命的可贵。意想不到分公司的开拓竟然是如此的开局，充满了惊吓和不易。

惊魂未定的空中旅途仅仅是万里长征的第一步，一到版纳，虽然说启程之前我就做足了功课，对于这边的大致情况做好了心理上的准备，但是映入眼帘的场景还是让我惊讶得目瞪口呆，强烈的阳光，稀少的人群，矮的楼房和街道。完全可以预想得到，未来的日子里面，都需要在这样强烈的阳光沐浴下工作了。小小的一個景洪市，租个可以开展工作的小房子竟然是这么的困难。人家都说创业艰难，之前完全是一种意识形态上的理解，直到今天深刻地领悟到了，开拓一家新的公司是多么的不容易。经过了七天的不懈努力和苦苦寻找，我总算是在版纳这个小地方找到了落脚的地方和将办公室初步布置好。这个时候，我也成了准非洲黑人。

丰富的热带雨林，也让我这个长期居住在城市的“乡巴佬”见识了一把动物世界的真实景象。在这个动物的天堂，一年四季繁花似锦，绿意葱茏，让我们这些平日里坐惯办公室的设计师倍感“惊喜”。此刻，由然而联想到即将开展的新市场拓展的硬仗，对于云南，不免又平添



了一份敬畏。

这就是我对这里的初次接触，新奇、兴奋、期待又带着不知所措，毕竟这个城市我们还太陌生，展现在我们面前的，缺乏便利的交通，现代化的办公条件，更没有舒适便利的住房和商业气息。但是，为了梦想我们必会乐此不疲，踌躇满志。因为看到的是国恒未来的梦，我们的设计蓝图和远大的战略梦想将在这里起步。

随着国恒全面进入云南市场，并在 2013 年 8 月成立了西双版纳办事处，在一个毫不熟悉的区域，一个人脉关系、资源一无所有的地区，一个看起来市场不知如何下手的地方，我们就是这样，一手一脚地在片大地上，架起了我们国恒的云南分公司的前身西双版纳办事处。个中的艰辛和困难，不再赘述，唯有远大的理想，才是我们一往无前的动力。

2014 年 1 月公司宣布正式成立国恒设计云南分公司的战略任务。自从接到任务的那天起，我就肩负起了分公司筹建和团队组建的重担，说白了，这就是一个从无到有，从有到丰的过程。公司的决策是迅速而要求效率的，我在没有任何成型的具体计划，翔实的措施之前，就已经又再一次稀里糊涂地踏上了飞往昆明的飞机。支撑我不断前进的，就是我们心中的梦想，什么都没有？不要紧，只要有梦想，迟早什么都会有的。凭着这样的一股信念，我硬是在一座陌生的城市中，将一个初见雏形的分公司打造了出来，选定的办公楼、招兵买马、组建团队，分派任务开展业务，经过一番不懈的努力，7 月 12 日国恒设计云南分公司正式宣告成立。



创业是一个蜕变的过程，是一个寂寞的过程，分公司的成立，离不开活跃在第一线的伙伴们的艰辛付出和开拓，也离不开后勤各个部门的通力的配合和支援。我们的领导和同事对于分公司的建设和建立，给予了极大的精神支持和关注。团队的力量就好比一股灵魂，给予了这个分公司最为强大的支持。没有这些支持，这种力量。很难想象我们可以如此顺利地走到今天。

想必每一位国恒人都知道国恒的企业文化，那就是“因为专注，所以专业”。云南分公司的创建，正是体现国恒对于事业的专注，以“公司异地化，服务本地化”的理念来为合作单位服务，以负责任的态度来勾勒美好蓝图，以保质保量来赢得口碑与信任。云南分公司的创建，也是体现国恒对于工作的专业，以专业服务团队来对接业务，以创新的工作模式来体现专业，工作质量显而易见。正是有了国恒企业文化的指引，才让公司、同仁彼此同心同德，从西双版纳起步，逐步拓开国恒在云南的业绩。

当前阶段，除了与现有业务单位全面投入合作外，云南分公司还在积极拓展与其它企业的合作洽谈，其中不乏国内大型企业，如万达、万科等。云南正面临着前所未有的发展机遇，近一两年上千亿各类开发资金的注入，将会让这个美丽的地方更美、人民更富裕、城市更繁华。而国恒在这恰当的时间进入这个恰当的地点，势必将紧紧抓住这难得的机遇，为公司的发展壮大打下坚实的基础。

有人说，一个人目前的处境是他三年之前的努力所决定的。现在所做的工作，决定三年之后的命运。这句话对于一家企业一样适用。国恒虽然在行业内虽然已经取得了一定的成就和名气，但是我们的目标不会那么短浅，立足当下，放眼未来，我们将要在广袤的世界舞台上，展现我们的梦想，我们走出了第一步，三年乃至未来，国恒必然会因为现在的正确战略而更为辉煌和美好。☑





## 四川国恒建筑设计院进军泰国

文\_林虹音（经营总监）



# 藉

由我省正着力推进的四川省勘察设计企业“走出去”战略，以及随之召开的四川省建筑改革与发展专题报告大会的东风，9月27日，四川国恒建筑设计有限公司的海外分公司——泰玺·国恒设计院的开业典礼，于曼谷瑞士酒店二楼宝伦厅隆重举行。泰国为泰党主席、政治元老沙诺·天通阁下莅临现场宣布设计院正式启动运营，泰国资深政治家素春·詹仆努博士、泰玺·国恒董事长傅大伟先生分别致贺词。

开业仪式上，泰玺·国恒设计院与四家企业签署了《战略合作协议》及新型社区超级度假村《规划设计合约》。现场吸引了近百位

来自泰国政、商、金融、侨社及媒体界的朋友共襄盛举，并一起见证了这一时刻。泰玺·国恒设计院，是中国“四川国恒建筑设计有限公司”与泰国“泰玺投资集团”依据泰国《公司法》向泰国商业部登记注册于曼谷市的一家股份制合资企业，设计院依托四川国恒设计机构三百余位优秀工程师的技术优势结合泰国泰玺集团丰富的本地资源，致力于打造优秀设计作品，并为客户提供全方位的技术服务。泰玺·国恒设计院的成立，也标致着四川国恒设计成为四川省“走出去”战略实施后，在海外落地的第一家设计企业。





## 直挂云帆济沧海

### ——泰玺·国恒设计揭牌仪式及开工第一天小记

文\_林虹音（经营总监）

**2014年9月29日泰玺·国恒设计院23楼办公区。**

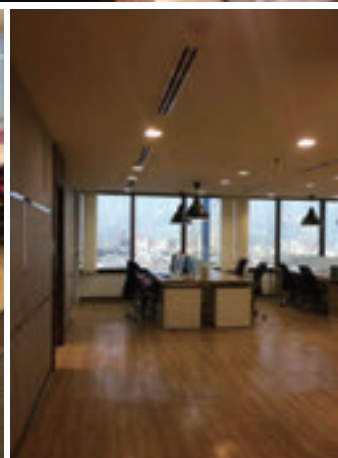
**8:00：**公司相关工作人员陆续到达，眼前从走道门厅到整个办公区域都是各界为贺公司开业送来的缤纷花篮，花香四溢一片喜气，门厅背景墙，一块大红绸纱遮住了泰玺·国恒的神秘芳容。

**8:35：**由设计院副总裁汤国富先生主持，设计院总裁杨福州发表了即兴欢迎词，在大家的掌声和镁光灯中，泰玺投资集团董事局主席王鸿宾先生和泰玺·国恒设计院董事长傅大伟先生共同完成了泰玺·国恒设计的揭牌，泰玺集团的高管及贺喜嘉宾约40人参加了仪式。

**9:00-12:00：**前来贺喜开业的嘉宾纷纷到来并送上礼物，他们均是曼谷当地知名的工商企业和华人华侨企业家，大家纷纷祝愿泰玺·国恒能为泰国的经济发展，为中泰经济文化交流能锦上添花，期间，来自台湾的当地设计专家分别向傅大伟先生介绍了曼谷城市规划设计与施工方面的法律法规，并衷心表达了今后合作的意愿。

**14:00-16:00：**董事长傅大伟先生、总裁杨福州先生、中铁建东南亚公司总经理朱锡均先生等，就中铁建曼谷公司的项目设计作进行了交流和洽谈，双方都表示愿意本着诚信公平的原则，促成双方未来项目意向合作。

至此，在烈日炎炎、温暖似火的泰国首都曼谷，泰玺·国恒设计完成了她成立第一天的所有工作事项。简单、质朴、高效、充实，四川国恒设计在海外的第一家分院就以这样的姿态，坚实地站立在了这块充满机会的土地上，相信泰玺·国恒设计也会在这样的过程中抓住机遇，成为国恒走出去战略坚实棋盘中最抢眼最夺目的致胜之棋。



# 文人情怀家国梦

文\_林虹音（经营总监）

10月1日，中国的国庆日。清迈。和泰国泰玺投资集团董事局主席王鸿宾先生如约见面，同王先生的对话一共换了三次地点：清迈文华东方大酒店佛堂，冰河边 riverside 泰菜小馆和 Rarinjinda 酒店图书馆。王先生显然是那种非常细心，会照顾人，也可以很好配合话题的 Boss，交谈中，逻辑缜密、语言练达、知识丰满学养非常的好。在切入主题前，他甚至为我介绍了清迈的许多风土人情文化饮食掌故，以此轻松彼此的氛围，笔者曾经做了近 20 年的新闻记者，遇到像王先生这样的受访者真的就要说幸运了，因为出得了好稿子。



## 牛背上的“孩童梦”

在中国的大西南，郁郁葱葱的大巴山延绵不绝，把这里与古汉中华分隔开来，形成了独特的“天府之国”，人杰地灵。而在大山深处，高山却阻隔了一代又一代人的发展。走出大山去，成为了这里世代代人的梦想。王鸿宾正是在这样的大山中出生的。

山中的童年与别的孩子并无两样，在那片结绳记事、刀耕火种的山区，间或下田劳动。失学、挨饿、受寒，成了他孩提时代挥之不去的记忆。那时，王鸿宾最大的梦想就是“盼着过年吃顿肉”、“盼着赶一次场看热闹”！

走出大山去的梦想种子在这时便深深地播种在了这位放牛少年的心中。在他看来，大山外的世界充满着机遇，只有走出大山去，才能干成更大的事业，更好地造福乡梓。向外走的梦想在日后也一直影响着王鸿宾，让他的寻梦之路越走越远，漂洋过海……

## 走出去的“青春梦”

穷则思变，幸运的事，虽然物质生活十分匮乏，上天却赐予了王鸿宾一副聪明的头脑。凭借着父母的教育和过人的天赋，王鸿宾考入了四川大学，终于走出了大山，开启了青春梦想。从贫瘠的大山走进校园，王鸿宾似乎走进了精神殿堂，被压抑多时的求知渴望在四年的时间里集中迸发，他开始拼命读书。惊人的阅读量让王鸿宾在学校期间表现突出，更重要的是形成了一种理性的思维方法，为日后奠定了坚实的基础。时至今日，事务繁忙的王鸿宾每天依然保持着大量阅读的习惯，“读万卷书，行万里路”成为他的座右铭。

由于在校期间的优异表现，1983 年，大学给予了只有 23 岁的王

鸿宾留校从事共青团的工作。期间，他讲授过哲学、社会学，在《四川大学报》做过编辑，在出版社编辑过哲学社会科学教科书。24 岁时，王鸿宾被提拔为四川大学团委第一副书记及代理团委书记，成为青年干部的杰出代表。4 年后，王鸿宾到北京出席了“共青团全国第十二次代表大会”。如果不出意外，迎接这位年轻人的将是大有作为的政治前途。

然而，王鸿宾的梦想并不止于此。彼时，改革的春风正席卷中华大地，海南经济特区建立，全国上下掀起下海热潮。“到改革开放的最前方去，干一番实业报国的大事业”的青春激情在这位“体制内”的年轻人心中点燃。王鸿宾做出了“走出去”的决定，南下海南参与到“海南建省”的宏伟大业中去。

“从出生到出国，一共 29 年，我从一个放牛娃到省城，南下深圳，闯荡海南，为的就是圆一个梦”，多年后，王鸿宾回忆起那段激情燃烧的青春岁月，依然沉浸在追梦寻梦的诗意情怀中。然而，在别人看来正是志得意满、如日中天之时，王鸿宾再次做出了一个惊人的决定，继续走出去，踏上了前往法国留学的旅途。

随着对国内形势的敏锐把握和对哲学的深入研修，王鸿宾发现，拥有着璀璨哲学思想成就，同时又是工业革命后起之秀的法国，其探索和创建的许多先进的企业管理经验和模式，尤其值得学习。“之所以要出去，就是为了去看看西方先进的发展经验，先进的企业管理和运营的模式，我把这称之为‘西洋梦’”。在经历了系统的西方知识体系学习之后，王鸿宾来到了狮城新加坡，而后最终来到了微笑国度泰国，在那里开始了他的“实业报国”之路。

## 扎根南洋的“实业梦”

“从定居泰国开始，我开始了人生的第三个梦想——‘南洋梦’”，王鸿宾说，在这里，他完成了人生的重要转型，从一个纯粹的书生，转向一个企业工作者，因此，我的‘南洋梦’说到底就是一个‘实业梦’。”

泰国是佛教之邦，以其多变的景致及丰富的文化内涵，成为许多旅游者度假计划中的独特选择。在这片享有“千佛之国”和“白象之国”美誉的东南亚圣地，“实业梦”让初来乍到的王鸿宾付出了更多的心血和努力。

在泰国，王鸿宾从实业开始，一步一个脚印，不断创造着令人瞩目的成就。

在商界，他是斯凯威航空公司执行董事长、R 航空商务有限公司董事长、泰玺投资集团董事长兼总裁、阿玛宁国际集团董事长兼总裁等，拥有企业 23 家，搭建起了涵盖民用航空、康复产业、医疗器材、橡胶、新能源、酒店、高尔夫、房地产、国际租赁、新兴旅行景区、生态产业园、战略投资顾问等领域的商业王国。

“实业才是硬道理”，王鸿宾谈到，在泰国这些年的拼搏才真正理解了几百年前中国仁人志士们提出的“实业救国”的诉求。实干才能兴邦，王鸿宾用自己的努力彰显出华人实业家波澜壮阔的创业历程。🇹🇹



# 采访实录

文 \_ 林虹音（经营总监）

**林：**如今，您的事业遍及泰缅及太平洋诸岛，当然您在大陆的投资也不菲，很想请您谈谈您的泰玺投资集团。

**王：**我一个山里娃子，从底层一步步起到今天，或者也算成功。这其中我甘苦自知，三句话吧，“入履薄冰、入临深渊、入芒在背”——这就是我对企业发展到今天的心态。89 年亚州金融危机时，泰国是重灾区，一夕之间我已破产，之后重新起步，重头再来，今天的一切真的源于大巴山里人的那股坚韧的毅力。所以，对做企业，我是常怀敬畏之心的。

当下，泰玺投资可算顺风顺水，我们正着力打造的是现代企业文化，而核心指标就是要有责任，无论我提出的“成就团队，团队成就”拟或企业始终坚持的慈善之举都是一种有责任的外化体现。我们在海外的华人有 5 千万，我们有责任把中华民族勤劳、善良的文化传承下去。泰玺投资也应以此塑造自己的企业文化，打造出一个真正走向海洋的民族品牌。因此，就泰玺而言，一定要志存高远，全球化只是一种手段，赚钱多少都是其次，重要的是选择什么样的行业进行投资。比如现在我们进入银行业、健康产业、民用航空包括今天的设计院等等，都是泰玺航母上的舰只，大家的使命是组成一个舰队战斗集群，一起驶向蔚蓝海洋。

**林：**那么，接下来我们就重点说说泰玺·国恒设计院，是怎样的初衷让您涉猎这个领域，你和傅总又是有怎样的因缘际会，对新的设计院你们共同的愿景是什么？

**王：**这件事看似偶然，实则必然，国恒是四川优秀的设计公司，有很清晰的“走出去”战略，想走出国门，走向海外，而泰玺的原则是做别人没做的事，流水有情落水也有意，我和傅大伟先生一经相识，三句话谈下来，共识就有，自然也就走到了一块儿。

大伟是那种我一直在寻找的合作者，他极具专业素养，有历练，有强烈的事业心、有企图心，我把他看成是一代中国有文化有前沿思考的企业家，他不是官富二代。事业也是一点一点做出来的，有耐心，带出了 300 多人的优秀设计团队，由此我认为他是一个实证主义者而不是实用主义者。现在到泰国来发展，跨出国门跨半步（即触及到东盟）是成功的。接下来，泰玺国恒设计的出发点是很高的，双方资源的聚合必将  $1+1 > 2$ ，国恒成为四川省内实打实走向海外的第一家设计机构，而泰玺的发展版块需要这个品牌，我们将把中国国内、泰国、东盟、太平洋诸岛链接起来，用工程师型的企业家服务和技术，整合好所有资源，把业务做大做强。未来要快速解决本土化问题，文化兼容的问题，假以时日，希望植根曼谷的分院赢过他的母体，因为泰玺·国恒有信心在设计体量上超过国内，一句话，“立足东盟、背靠中国、走向世界”就是我们的愿景。🇹🇭



蔚蓝海岸  
罗劲松（管理中心）  
生活节参赛照片

## 乐跑随笔

文\_赵力涓( 建筑一所 )



乐跑, run for fun, 这个标语的确十分讨喜, 实际上起初我不是太相信。因为我其实并不喜欢跑步。实话说, 代表公司参与的这一次万科乐跑, 是我第一次真是参加长跑比赛。由于从小喜欢体育锻炼和户外活动, 了解自己的体力在平常人当中算是不错的, 不管何种运动方式, 当别人已经疲惫不堪的时候, 往往我才刚进入状态。似乎长跑这样的项目挺适合我的。曾经有一个朋友对我说: 你喜欢打篮球, 因此注定不喜欢跑步。是啊, 我问自己, 跑步的乐趣在哪里, 人类从远古时代以来就掌握了的最基础的技术动作——跑步, 好像一切都起源于生存的本能, 将这个动作与竞技体育结合在一起, 它的意义, 在很长的一段时间被我定义为衡量一个人体能优劣的标准, 也因此, 每次我跑步的时候, 在脑海里面总是告诉自己, 早一点到达终点, 一来可以提前结束这种无聊枯燥的运动状态——毕竟实在没有过多的炫技空间——二来是可以体现出一种“我还没发力, 你们已经累趴了”的虚荣。可是, 这有什么好值得快乐的, 有更多的竞技项目, 能够满足人类好斗的本性和对胜利的渴望。

小学的时候, 我看过一部伊朗的优秀电影, 直到现在, 那部电影在我心中都还留有深刻的记忆, 这部电影叫《小鞋子》。相信很多人也看过这部电影, 讲述了一个贫穷的男孩儿为了赢得一双新鞋子而拼命夺取长跑冠军的电影, 这部电影其深刻的意义我暂且不提, 我要说的是这部电影在我年幼时, 让我第一次了解到长跑这一项运动, 这是一个需要付出极大代价才能完成的运动。体力的付出是其次, 精神上的磨砺才是重点。现代社会, 投入和回报的效率几乎是时代最关心的重点, 偏偏这项运动, 看上去让人觉得它的投入如此巨大而回报缺小得可怜。“反社会”的运动啊。

不得不说, 一切开启上帝视角审视外物的行为都是要流氓, 很多事情, 经历了, 感受会很不一样。当我来到国恒, 亲身经历了三次长跑活动, 我对长跑的理解也开始发生了变化。这三次活动分别是: 国恒组织的了跑选拔活动, 国恒在锦城湖公园举办的国恒乐跑以及万科在非遗公园组织的乐跑活动。不得不承认的是, 前两次长跑相对来说都比较轻松, 心态依旧是, 大家都这么累了, 我感觉还不错的傲娇。但是, 由于万科乐跑参与人数众多, 或许说众多都已经不能够形容那种人山人海的阵势了, 况且长跑的距离也比之前更长, 体力的分配成了最大的问题。我深刻的感觉到, 之前那种对早一点突破终点的意愿, 在长跑的后程被强烈的渴望呼吸空气的渴望所替代, 那是一种更趋于原始的本能。是的, 周围的呐喊着的, 嘈杂的人群, 在那一刻突然寂静无声, 我唯一能够听到的时候自己沉重的喘息和加快的心跳声。那样的时刻, 我好想忘记了自己为什么在跑

步, 是为了胜利, 为了终点, 为了虚荣吗? 答案变得模糊, 因为彼时彼刻, 以上说的种种都抛在脑后。我做的, 仅仅是跑, 双脚就像被输入了既定程序, 我并不需要的大脑指挥, 小脑平衡, 一切都是那么不由自主。直到我冲过终点之后, 在乐跑活动结束后几天之后, 我依然会牢记这样的一种体验。我很好奇, 我只跑了五公里, 然而那些参与马拉松的人们, 他们需要一直奔跑的距离是可怕的 40 多公里, 在这种遥遥无期看不到终点路程中, 他们在想些什么, 是什么让他们不懈的奔跑。

人在体验真正的疲劳和绝望的时候, 会有一种本能的诚实, 而长跑到最后阶段的我, 真是这一种体验。曾经看过一个视频——《当你成功的渴望就像渴望呼吸时, 你就会成功》, 这是一个打了鸡血一样的励志视频。懒惰如我一样的人, 每次看完这个视频都会像打了鸡血一样, 好像前方的路清晰了一点。但是当我真的在长跑运动中体会到那种犹如憋在水下的窒息时, 我才明白, 人的本能是多么的强大。

可是我终究是厌恶成功学的, 而将长跑生套入成功哲学中, 不仅显得俗, 而且显得愚蠢, 因为恰恰这一项运动是最不搭调的, 当我真正全身心的投入到长跑当中时, 我才发现, 所有的功利, 真的不那么重要, 重要的是脚下的每一步, 都希望自己不摔倒。

长跑也许是与自己对话的一个机会, 因为过度的疲劳, 会让人抛开多余的思绪, 人生漫长, 奇怪的是, 在我们端坐时, 休憩时, 很少问问自己想要的到底是什么, 反而在疲惫不堪的奔跑过程中, 却是思考的机会。

生活亦是如此, 工作, 旅行, 加班, 学习, 成长, 受伤, 爱情都是一段长跑, 一切都不像篮球, 足球这样的竞技体育那样, 有一个既定的结果, 非输即赢, 非黑即白, 它们的结果永远是开放的, 或许还没有结果。但是这一段段经历确实绕不开躲不过的, 你不得不经历的, 也许是人生很长, 我们总要主动地或者被迫的去体会吧。

奔跑, 行走, 静坐, 酣睡, 无论是什么样的状态, 珍惜此时此刻, 在其中认识自己, 不要违背自己的内心, 不要过度在意外界的纷扰, 这很重要。只有这样, 人生才能苦中作乐。快乐是短暂的, 痛苦是永恒。我喜欢的乐队万能青年旅店歌里面有一句歌词, “他说少年去和昨天和解吧, 就像我们从前那样。” 而长跑, 在我眼中, 是一种很好的和解方式。📖



### 四川国恒建筑设计有限公司招聘启事

国恒设计坚持员工与企业共同发展的理念, 以员工发展为导向, 为员工提供了设计通道、技术通道、管理通道三条职业发展路径。在各职业发展通道中, 不论资排辈, 鼓励员工自我展现, 脱颖而出。公司如今正步入稳健的成长期, 现诚邀全国各大建筑院校 2015 届优秀毕业生与国恒共同成长, 与我们一起开创美好未来。

2015 届全国校园招聘计划已出炉, 今年我们的足迹将来到同济大学、哈尔滨工业大学、东南大学、西安建筑科技大学、重庆大学、西南交通大学等, 请各大院校 2015 届优秀毕业生随时关注贵校的就业信息平台。

[www.scghsj.net](http://www.scghsj.net)

## 2014 国恒新动力之窗

### 成长，肆无忌惮

### 乐跑随笔

### 我们是活力四射的 90 后.....

### 我们说.....

### 四川国恒建筑设计有限公司招聘启事

青春的呼唤，使我们远足的信念在心中牢牢扎根；

脚下的追寻之路似杂草一般疯长。

我们吹着青春的号角，不顾一切地翻山越岭而去；

并且一如既往地向着目的地进发.....

我们自信，我们张扬，我们就是国恒的未来！



## 成长，肆无忌惮

文\_何利天( 建筑二所 )



七月八号，一四年。宝鸡火车站。小雨。第三次踏上成都的列车。也是两个人。

七月十八号，拓展训练。

这十天里，我竟不记得做了什么。或许在适应，在调整。又或者在吸收，在融入。好奇细胞在快速挖掘周遭的一切，每一个角落，每一处细节，每一张面庞.....

### BEFORE

来国恒，其实纯属偶然。骨子里莫名其妙的喜爱，不由自主的向往，以及各种未知的说不清道不明的因素，无形地将我推向这里。相信直觉的我，义无反顾地做了抉择。

有学长在的缘故，报道之前，我就已经知道自己在建筑二所，也知道刘所的些许故事，以及这个小小团队的不朽业绩。我想，我是幸运的。在这里，遇强则强。

### I'M HERE

两个月，虽然只有两个月。成长，却肆无忌惮。

将近一个月的培训期。不管内在外在，都是在挑战自己。

如此这般，懦弱性格，悲观的心态，消极的情绪，无助的退却，困顿的恐惧，所有的负能量，都将成为向下的重力。而这些，都会有，却不该长存。正能量，永远被需求。

也是这个时候，差不多先生，离我渐渐远去。

标注尺寸，是我接触到的 REVIT 领域的第一事儿。无限精确，容不得一毫米误差，这种严谨，不只是作图，更是态度，是责任。责任这个词，突然间无处不在，带来压力，也带来动力。除了责任，还应该有些谦逊，有些谨慎，有颗平常心。初来，事多莫过于犯错。说到犯错，人人都忌惮，同时也不可或缺。今天的错误越多，收益越大，今天过得越有价值。知错就改，前提得知错何在，必然得多问。三人行，皆是我师。

工作，本是生活的一部分。九点上班，六点半下班。或许平平淡淡，规律异常。或许循规蹈矩，固执死板。这样的融洽是否真的需要被打破，谁都有自己的想法。有人喜欢先苦后甜，有人乐意先甜后苦。不管怎么样的选择，都要付出对应的代价。忙碌会给人踏实感，会给人存在感。简单的生活，也需要偶尔迸发的刺激感。生活，本不该平淡。之于工作，更应轰轰烈烈。

一切都依旧，唯有心境不似从前。

### NEAR FUTURE

什么是 NEAR，我想，我们能掌控的，也只有现在。

未来不可知，一切从现在开始。二十三岁的年龄，更应让生活肆无忌惮。📖



我们是活力四射的 90 后.....



我们是国恒的 未来



国恒，我们来了！



|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 我们说.....                                                                                                                                   |
| 希望使一切都看起来不一样<br>——潘俊辰                                                                                                                      |
| 不忘初心，方得始终！<br>——谢亚林                                                                                                                        |
| 人之所以能，是相信能<br>——祁杰旺                                                                                                                        |
| 十字路口，闭眼前行。只因心之所向。在国恒。<br>——何利天                                                                                                             |
| 国恒，一个梦开始的地方，一路有你，有我，有国恒...<br>——魏岗                                                                                                         |
| 对不起，你现在已经变成了公共财产，所以，请不要挥霍自己的青春！<br>——武绍云                                                                                                   |
| 苦于追求结果也不能忘记享受这样的过程，这才是一段完整的征程。<br>——柏延鸿                                                                                                    |
| 人们常觉得准备的阶段是在浪费时间，只有当真正机会来临，而自己没有能力把握的时候，才发觉自己平时没有准备这才是真的浪费。<br>——毕磊                                                                        |
| 小时候父母牵着我们走，长大后我们牵他们手；父母再多的爱，不满足的是时间，不买账的是距离。我们在梦想的道路上努力奔跑，却忘记了来时的方向。人生不能错过的两件事，一件是自己的婚礼，一件是回家的末班车。即使再晚，也别忘了回家的路。<br>——齐何毅                  |
| 我们曾渴望命运的波澜，最后才发现，人生最曼妙的风景，竟是内心的淡定与从容；我们曾期盼外界的认可，最后才知道，世界是自己的，与他人毫无关系；我们曾计较付出的回报，最后才懂得，一切得到终将失去，只空留一抹浮名。走好选择的路，别选择好走的路，你才能拥有真正的自己。<br>——贾相镜 |



多彩的田野  
易建军（技术中心）  
生活节参赛照片

国恒T台

欧行掠影

迷失布拉格

鉴书

国恒新闻



## 欧行掠影

文 \_ 林虹音 ( 经营总监 )

图 \_ 易建军 ( 副总经理 高级工程师 )

5 月下旬，去欧洲旅行，无疑是最明媚最舒服的季节了，而国恒每年出国考察学习的福利也如约而至，公司技术中心的易建军总、BIM 中心王征所长、设备所宗和芬所长和笔者非常有幸地成为了此次“中欧自由行”的团员。

既然是自由行，我们就自由地为自己精选了一条大家都叫好的线路：成都→布达佩斯→维也纳→哈尔施塔特→萨尔茨堡→CK 小镇→布拉格。没有旅行社的束缚，我们开始了一段走走停停，随心所欲的旅程。13 天里，我们可以选择留宿在像萨尔茨堡老城区城堡景观公寓、或者施塔克鲁格老城区酒店这样有着百年历史的酒店，品尝了匈牙利红茶汤、捷克黑啤酒加大肘子、维也纳猪扒等特色美食，顺利融入当地生活，搭乘他们的 OBB 欧洲高铁、城市地铁、子弹头有轨电车，去金色歌剧院听莫扎特，感受世界第八的圣斯蒂芬大教堂的庄严和儿童唱诗般的天籁。布达佩斯童话般的渔夫堡、阿尔卑斯山区 Hallsatt 湖畔美丽的天鹅、捷克 CK 小镇静谧的流水木桥红屋顶、霍夫堡皇宫雨后娇艳欲滴美丽无比的硕大玫瑰、查理大桥与伏尔塔瓦河畔落日的余辉.....这一切一切，全部被摄入我们的镜头，也珍藏在了我们的记忆里。

欧行 13 日，自然只能算是浮光掠影，在这块大陆上，天空是蓝的，空气是清新的，食物和水丰富而洁净，市民生活是散漫而淡定的，他们不匆忙、不焦躁、不争 GDP，环境幽雅可谓老天眷顾。技术中心易总作为资深摄友，此行一路上除了吃饭、睡觉，只有一个任务就是拍照，下面就是他为大家贡献的佳作，让我们一起来感受初夏里中欧三国的惊艳和唯美吧。📷

晨曦中，阿尔卑斯山区里的童话小镇 - Hallstatt，犹如仙境



世遗小镇克鲁姆洛夫，两位艺术家为路人演奏



自由行四人组在布拉格广场天文钟前留影

雨中，坐船横渡哈尔施塔特湖，来到只有 923 位居民的千年古镇——奥地利哈尔施塔特，朦胧的雨雾，不但丝毫不影响游览这座美丽小镇的兴致，反而带给我们别样的宁静和祥和。





①

捷克童话小镇克鲁姆洛夫，给我印象最深的是家庭式的酒店，最富小镇特色的美食，和建于 14 世纪到 17 世纪之间的建筑。大部分建筑多为哥特式和巴洛克式风格。整个小镇被流经该处的马蹄铁形的、宽阔蜿蜒的伏尔塔瓦河环抱着，对岸是著名的城堡。站在城堡登高远眺，以城堡为中心的中世纪小镇一望无边，令人惊叹。



②



③



④

- ① 童话小镇 - 克鲁姆洛夫
- ② 小镇一景
- ③ 宽阔蜿蜒的伏尔塔瓦河环抱的小镇是那样的美丽安详
- ④ 建于 13 世纪的古城堡是小镇的最高建筑，站在阳台上就能欣赏城堡美丽的夜景



①



②

维也纳的名字始终是和音乐连在一起的，“音乐之都”拥有世界上最豪华的国家歌剧院、闻名遐迩的金色音乐大厅，此行我们能在金色音乐大厅，聆听一场莫扎特作品音乐会，已非常满足。

- ① 凯旋门
- ② 美泉宫 - 每年仲夏夜音乐会举办地
- ③ 百水公寓 - 百水先生用童话式的艺术观点和扭曲不对称的造型设计建造的示范公寓



③



### 布拉格，神秘而又浪漫的城市

- ① 贯穿布拉格的伏尔塔瓦河上总共有 17 座桥。
- ② 布拉格城堡曾经是捷克王室所在地，城堡中圣维特大教堂已有一千多年历史，图为布拉格城堡夜景。
- ③ 布拉格广场已有 900 年历史，有巴洛克，洛可可，罗马式，哥特式各色建筑。广场周围是各式的酒吧和咖啡店，坐下来边喝啤酒边听音乐很享受。





①



②

布达佩斯 - “多瑙河明珠” 我们有幸下榻在布达佩斯链子桥头边的酒店，拉开窗帘多瑙河两岸的美丽景色尽收眼底：象征布达佩斯的链子桥、具有浓郁中世纪气息的古老皇宫、童话般的渔人堡、宏伟而精致的国会大厦，实在是迷人；但布达佩斯的晨景和夜景更加动人，清晨的阳光、夜晚的灯火给人以希望、祥和。

- ① 城堡山
- ② 链子桥
- ③ 多瑙河夜景（一）
- ④ 国会大厦
- ⑤ 多瑙河夜景（二）



③



④



⑤

# 迷失布拉格

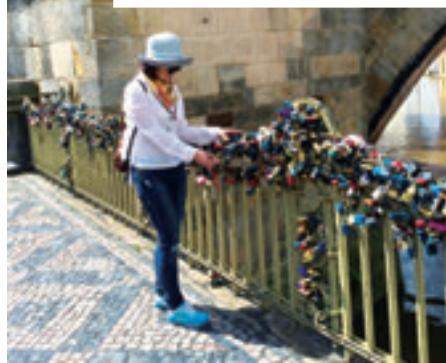
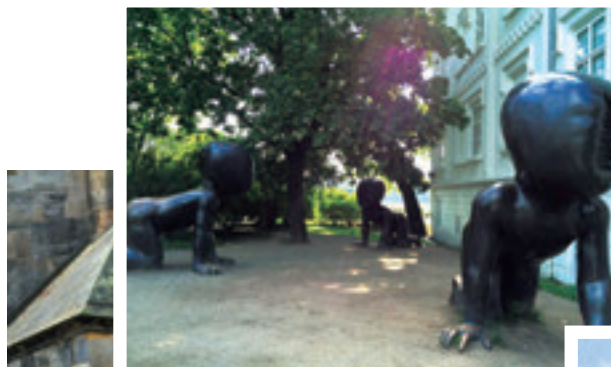
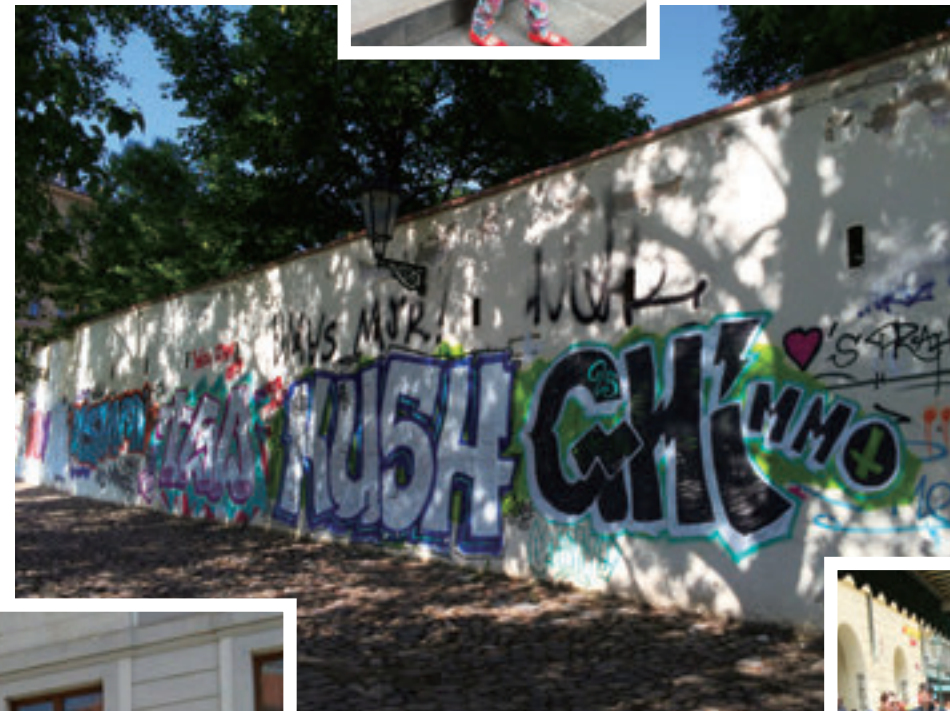
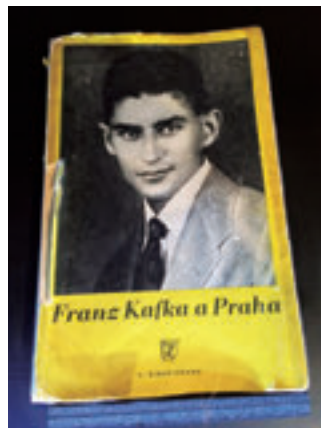
文 图 \_ 林虹音 ( 经营总监 )

在我的欧行日记里 ,用这个标题记录了我在布拉格游荡的时日 绝对不夸张。浪漫神秘的布拉格是捷克首都, 这个始建于 9 世纪的美丽城市, 千百年来, 用她罗马式、哥特式、文艺复兴、巴洛克、洛可可、新古典主义、立体派再到超现代主义等各种经典建筑, 无可争议地成为了全球第一个整座城市被指定为世界文化遗产的城市, 又由于她孕育了米兰昆德拉、卡夫卡、哈维尔、莫扎特( 在此生活多年 )、德沃夏克、斯美塔娜这样的音乐及文学杰出人物, 以及遍布整个城市众多的歌剧院、音乐厅、博物馆、美术馆、图书馆等文化机构和层出不穷的文化活动, 被尊崇为 “一座最有知识分子担当的城市” 。

5 月, 温柔的月份, 我来到了布拉格, 尼采曾说: “当我想以一个词来表达音乐时, 我找到了维也纳; 而当我想以一个词来表达神秘时, 我只想到了布拉格”。是的, 沿着古中欧光可见人的石板路, 穿行在这个城市的大街小巷, 短短的三天时间, 我承认我已迷失, 不相信吗? 那么和我一起背上背包, 在布拉格初夏温暖的晨光里出发: 登上布拉格城堡鸟瞰 “千塔之城” 的壮观, 进入哈维尔先生入住过的总统府观看最帅的军人换岗, 去老城里卡夫卡博物馆, 凭吊他的书籍他的影像他的世界, 再到旁边的爱情锁链桥上孤独的留个影。无论康帕艺术馆的前卫雕塑、伏尔塔瓦河边的艺术涂鸦、布拉格广场一家挨一家的咖啡店、街头艺术家们即兴的弦乐四重奏、斑斓绚丽的木偶屋、踩着赛格威的帅哥对我热情的邀请、露天市场芬芳四溢的鲜花绿草.....没有办法, 彻底沦陷。

那一天, 在布拉格广场, 在 Motto 咖啡店, 点上一杯咖啡, 毫不矫情, 我坐了两个小时, 脑子清空, 什么也没想, 就是打望。不是说梁朝伟曾经也在某一天, 什么也不想, 突然就那么飞到巴黎, 仅仅只是为了在广场上喂一下午的鸽子。恍惚之间, 自己俨然也有如此这般的心境了, 生活真好。

布拉格是文艺的, 布拉格更是有思想的。来这里之前, 我知道她, 是因为读过《变形记》《生命中不能承受之轻》, 听过《致新大陆》《美丽的伏尔塔瓦河》, 也知晓哈维尔和著名的 “天鹅绒革命”, 来到布拉格, 只是为了来朝圣和印证。当我站在这个城市的天空下, 毫不掩饰的说, 我对她的热爱更加的真实和强烈, 我爱布拉格, 如果可以, 我愿意永远在此迷失。🇨🇪



## 《建筑十书》 ——推荐一本建筑经典好书

文\_王骏（建筑副总工）



数 日前，今年新动力赵力澜告知我，企刊《在国恒》主编林总期望我能给三期刊物写点东东，具体是从建筑学的角度推荐一至数本可读的书，一时惶恐汗颜，顿觉读书甚少，惟恐误人子弟，好在有当年老师要求读过的几本书，尤其是那本古罗马皇家御用 建筑师维脱 鲁维所著的《建筑十书》，从中得益非浅，三十年每次重读都有新得，推荐给大家，特别是年轻的建筑设计师更应该看一看。

《建筑十书》是西方古代保留至今惟一最完整的古典建筑典籍。公元前 27 年古罗马皇家御用建筑师 维脱鲁维著，约于公元前 14 年出版。全书共分十卷，内容包括建筑师的培养、城市规划设计、环境设计和建筑设计原理，论说了建筑材料、建筑构造作法、施工工艺、施工机械和设备等等。书中阐述了建筑科学的基本理论，并且记载了大量建筑实践经验。对文艺复兴时期的建筑活动颇有影响，至今仍是一部极具参考价值的建筑百科全书。我认为这是一本建筑师必读的高品质专业书。

摘取几个文章的片段可以看到该书的精彩。

“建筑应当保持坚固、适用、美观的原则。首先，当把基础挖到坚硬地基，对每种材料慎重选择充足的数量而不过度节约时，就会保持坚固的原则；其次，当正确无碍地布置好使用的场地，而且按照各自的种类朝向正确而适当地划分这些场地时，就会保持适用的原则；再者，当建筑物的外貌优美悦人，细部的比例符合于正确的均衡时，就会保持美观的原则。”

“建筑师的知识要具备许多学科和种种技艺。因此，建筑师不顾学问而致力于娴熟技巧，竭尽辛劳，还是不能得到威望的。而偏重于理论和学问的人们似乎也是追求幻影而不是现实。与此相反，只有精通这两方面的人们，才好似全幅武装人员一样，更迅速地获得威望而达到目的。”

“实际上在一切事物中特别是在建筑学中，也存在着以下两种事物，即被赋予意义的事物和赋予意义的事物。被赋予意义的事物就是对它要提出讨论的事物；赋予意义的事物就是按照学问的原理作出解释的阐明。因此自己宣称为建筑师的人就要精通这两种事物。这样说来，建筑师既要有天赋的才能，还要有钻研学问的本领。因为没有学问的才能或者没有才能的学问都不可能造就出完善的技术人员。”

“因此，建筑师应当擅长文笔，熟习制图，精通几何学，深悉各种历史，勤听哲学，理解音乐，对于医学并非茫然无知，通晓法律学家的论述，具有天文学或天体理论的知识。哲学阐明了事物的自然本性，哲学可使建筑师气宇宏阔，即使其成为不骄不傲而颇温文有礼，昭有信用，淡泊无欲的人。这才是无与伦比的啊！因为没有信用和廉洁确实不可能做出任何作品来的。”

看出精彩了吧，那智慧 / 知识 / 技艺 / 博学 / 敬业 / 责任无一不令人敬重！是一本好书哦，要不然我也不会这样鼎力向大家推荐。

当然，只读一本书还不好玩，有空就再读一些，读多了就好耍嘞。读这些书，不像规范 / 图集类的书，有时看起来没什么直接的用处，但是，对于建筑师提升综合素质好处多多。建筑专业书有许多，除了工作任务要求，急用先看以外，读书还是多选大师的书来读。

从古至今大师好多，能记几个是几个，你要看到下面这些大师的书，都可以读。

欧洲文艺复兴时期的建筑巨匠：达芬奇 / 米开朗基罗 / 拉斐尔；

现代建筑的大师：莱特 / 格罗皮乌斯 / 柯布西埃 / 密斯 / 阿尔托 / 沙里宁 / 路易斯康；

现在同行经常谈到的建筑大师：迈耶 / 皮亚诺 / 文丘里 / 库哈斯 / 扎哈 .....

还有前几年经常说的建筑大师：安藤 / 丹下 / 黑川 / 矶崎新（前几天我们在成都看见他）。古今中外有名的建筑师念叨起来还真不少，无论老的新的大师们都有自己的真知灼见，有机会就让我们一起读读他们的书。现在购书真方便，上网当当一下就解决了。

写到这里，才感到要谢谢我们的林总，给我机会推荐好书。📖



### 国恒新闻



## 2014 年 国恒设计 16 周年庆 暨首届生活节

文\_夏天（经营部）

金秋十月，为迎接国恒 16 周年生日庆典，展现国恒公司积极向上，以员工为根本的企业文化，公司举办了国恒首届生活节。

活动包括：一、体育运动篇；二、文学艺术篇（1、摄影作品展 2、手绘作品展 3、文学作品展）公司同仁在繁忙的设计任务之余，发挥各自才华，踊跃参与此次生活节的各项活动，以颇丰的创作成果，使得整个国恒首届生活节完美收官。

经过组委会的层层评选，最终获奖名单如下：

**文学类：**第一名 潘俊辰（建筑三所）

第二名 古云峰（创作中心）

**摄影类：**第一名 卿 松（建筑二所）

第二名 袁凌云（云南分公司）

邹可欣（创作中心）

第三名 易建军（技术中心）

方恩蓉（行政人事部）

姜建雄（云南分公司）

**手绘类：**第一名 郭 伟（云南分公司）

第二名 卿 松（建筑二所）

黄东莹（云南分公司）

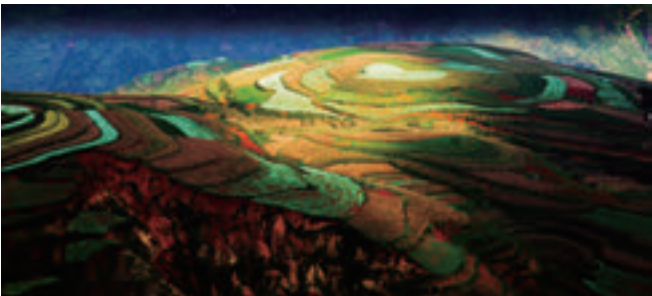
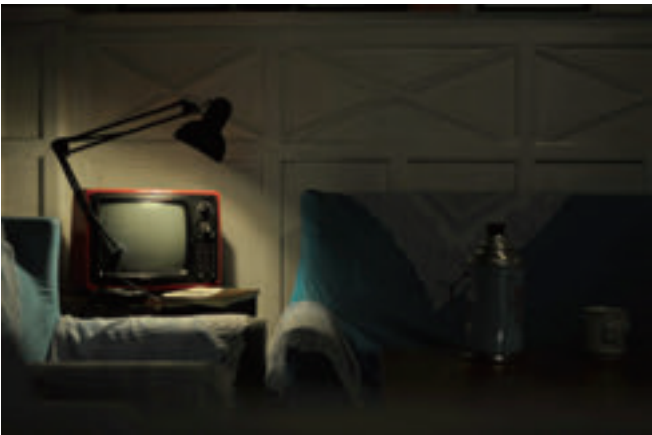
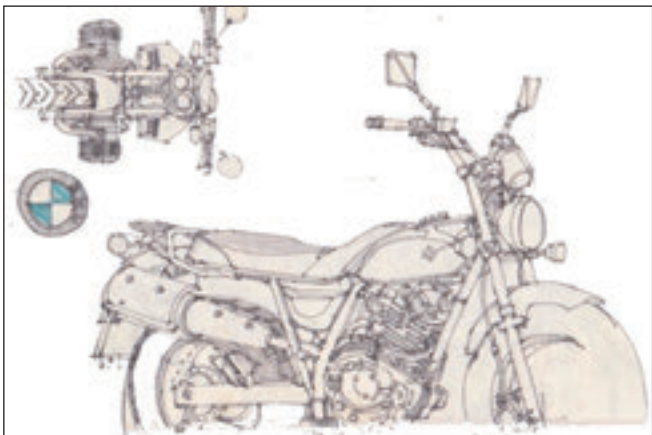
第三名 马若予（云南分公司）

张 翾（建筑四所）



作品展出



**网**摄影作品第一名  
卿松（建筑二所）**红土地**摄影作品第三名  
易建军（技术中心）**思**摄影作品第二名  
邹可欣（创作中心）**老时光**摄影作品第三名  
方恩蓉（行政人事部）**路灯上的猎杀**摄影作品第二名  
袁凌云（云南分公司）**丽江初雪**摄影作品第三名  
姜建雄（云南分公司）**孟连长卷 - （局部）**手绘作品第一名  
郭伟（云南分公司）**蓝**手绘作品第二名  
卿松（建筑二所）**摩托车**手绘作品第三名  
马若予（云南分公司）**千奇百怪的花**手绘作品第二名  
黄东莹（云南分公司）**丽江印象**手绘作品第三名  
张翾（建筑四所）

## 泰玺·国恒设计院开业

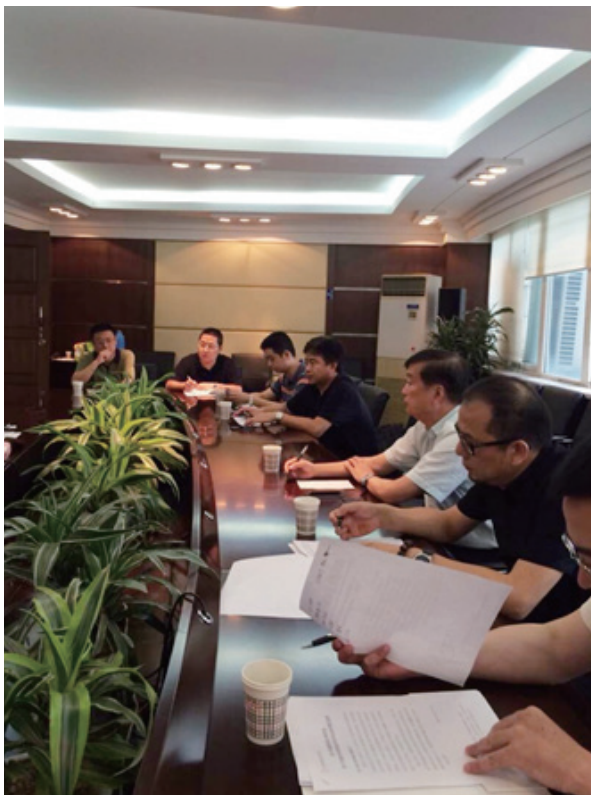
### 成中泰主流媒体的报道焦点

文\_林虹音（经营总监）

9月27日，四川国恒建筑设计有限公司的海外机构：泰玺·国恒设计院在泰国曼谷正式开业，此事在曼谷和成都两地均引发了较大关注。曼谷当地最大华文报纸《星暹日报》在翌日的财经版就以《泰玺·国恒设计院进军泰国》为题报道了这一消息。随后，国恒总部所在地成都的《四川日报》《成都日报》《成都商报》《四川勘察设计》以及凤凰网也纷纷对此进行了报道，并对国恒“走出去”成为第一家真正意义走向海外的设计机构予以了高度评价。



为促进我省勘察设计企业“走出去”，深入了解设计企业对外承接设计咨询情况、意愿、面临的问题。企业对国家“走出去”政策的反应，以及需要政府协助解决的有关事项等情况，四川省住房和城乡建设厅于2014年9月15日，由于桂副厅长亲自组织召开了全省部分勘察设计企业主要负责人的座谈会，我司也受邀参加了此次会议，董事长傅大伟还做了题为“国恒设计公司走出去战略简介”的即席发言，发言内容获得了省厅领导的肯定和解答。在日益激烈的设计行业竞争中，这次会议也坚定了我司继续推进走出去战略寻找机会，开拓市场做大做强的信心。



## 我司

### 受邀参加全省“走出去”战略座谈会

文\_林虹音（经营总监）

## 省勘协 省房协

### 盛邀罗劲松总经理开培训课

文\_林虹音（经营总监）

鉴于我司在BIM研究及推广方面的努力和成果，本月21日和24日，公司运营总经理罗劲松以省勘察协会专家的身份，接受省勘协和省房协的邀请，分别参加了四川省第21届市（州）勘察设计院院长座谈会和四川省房地产业协会2014年年会，并受邀为全省设计院院长，各地市（州）房协组织和房协会员单位，做了关于BIM技术应用的专题演讲。这两次全省性质的会议汇集了相关专业人士共计400余人，从现场反响来看，大家对罗总的讲解非常感兴趣，对我司在BIM方面的研发和利用也给予了高度的赞赏，希望能够学习借鉴，在接下来的工作中有一些合作。



5月，一年一度的成都市勘察设计协会“芙蓉杯”篮球比赛正式开打，国恒设计也再次吹响战斗集结号。公司召集去年夺取四强的原班底，在繁重的设计任务压力之余，训练训练再训练，以黄强、闵冬绪、陈洪村、杨磊、兰毅、孙建、白帆、王昕、李凯亮为主力的国恒篮球队，在随后的比赛中，与省勘察设计院、电子科技十一院、基准方中、交大设计院等实力队伍，一场一场的硬拼，最终以小组第二，总成绩第七的战绩，完成了赛前制定的目标，赛出了风格赛出了友谊，同时，在面对对手时不畏强敌、团结协作、永不言弃的精神，彰显了国恒气质和国恒精神，为我司篮球健儿的风采叫好。



## 市勘协

### “芙蓉杯”篮球赛开打

### 风一般的竞技 国恒小伙永不言弃

文\_陈伽怡（行政人事部）

## 公司启动 与合作方 万科、蓝光 的 BIM 专题交流

文\_林虹音（经营总监）



8月7日、8月21日，公司总经理罗劲松携BIM中心主任王征一行，前往成都蓝光地产、万科地产成都公司就BIM与设计等相关话题，为两个公司做了专题培训。这两次与客户的交流，旨在加深双方设计部对BIM应用的共识，也将国恒在BIM上的探索与创新成果与客户分享，国恒为此专门制作了精美的PPT文本用以演示。蓝光地产与万科地产相关的设计、工程、成本、营销等部门均悉数到会，现场提问踊跃、互动相当热烈。作为成都本土产业翘楚和作为中国地产行业领跑者的两家公司他们虚心请教的姿态和风范值得赞赏。



2014年7月，来自同济大学、东南大学、哈尔滨工业大学、西安建筑科技大学、重庆大学、昆明理工大学、西南交通大学、西华大学、西南科技大学等高校的47名应届毕业生，齐聚蓉城，作为国恒设计第二期“新动力”学员报到上班了。

为让47名新动力成员快速适应从学生到职场的转变、适应新的工作环境，融入国恒团队，公司行政人事部特别安排了素质拓展训练、企业文化、管理制度、运营流程及标准化等管理类培训，以及各专业技术培训、BIM系列知识培训等。通过一个月的新人岗前培训，让新动力学员们迅速地融入团队、认知团队，也让他们在第一次的职业道路上打好了坚实的基础，充满自信的迎接新的开始。

47名新动力的强势来袭，为国恒大家庭注入了新的年轻的活力，也为公司长足发展提供了坚实的人力资源保障和后备力量！



## 2014 年 国恒新动力强势来袭

文\_田立蓉（行政人事部）



## 与万科一起 乐跑

文\_赵力澜（建筑一所）



9月12日下午，万科集团在成都非物质文化遗产公园举办了万人城市乐跑赛成都站活动。国恒董事长傅大伟带领100名国恒员工参加了此次活动。乐跑是万科集团积极推行的一项全民长跑健身项目，国恒也是第二次以公司集体名义参加这项活动。“爱运动，爱国恒”也是国恒员工平时体育锻炼的口号，乐跑活动当天，国恒员工响亮的喊出了这一口号。当天下午的非遗公园天气晴朗，气温偏高，对活动的每一名参与者的体力都是一个严峻考验，到这并没有影响到国恒运动健儿的热情和发挥。黄永杰（建筑四所）、宗晓庆（建筑二所）、魏岗（云南分公司）分别获得国恒男子组的前三名；国恒女子组前三名则由叶丽（建筑二所）、邹可欣（创作中心）、杨苗苗（结构二所）分别获得。





## 我司 龙樾湾（三期） 项目获得二等奖

文\_林虹音（经营总监）

四川省第二届建筑信息模型（BIM）设计大赛表彰及经验交流大会，于9月4日在西南设计院召开，恭喜我司龙樾湾（三期）项目获得二等奖，这也是我司连续二届获得这样一个省级殊荣，获奖也是对我司几年来在 BIM 方面孜孜以求的探索的最大褒奖。



2014 年 8 月 19 日下午，我公司举办的国恒设计 16 周年暨首届“国恒杯”羽毛球比赛在成都市“三圣乡幸福梅林【诗韵兰花会馆】”拉开帷幕。

大家踊跃报名，来自各部门的四十九名选手参加此次比赛。比赛设立男子单打、男子双打和女子双打三个单项，由小组赛、半决赛、决赛三个精彩环节组成。

最终，此次羽毛球比赛以男单冠军黄俊权、亚军曾逸哲，男双冠军张兴亮、毛国宏，亚军付大伟、易建军，女双冠军赫晓红、李欣，亚军田立容、何芳的骄人成绩完美落幕。

本次活动的成功举办，让员工不仅锻炼了身体，更增强了同事之间的团队凝聚力，展示了我公司员工积极向上、努力拼搏、同心协力、不断进取的精神风貌。



## 首届 “国恒杯” 羽毛球比赛完美落幕

文\_何利天（建筑二所）

## 6.1 儿童节 国恒宝宝秀 萌萌登场

文\_夏天（经营部）

为了迎接“六一”儿童节的到来，展现公司员工宝宝们的风采，公司举办了“宝宝秀”照片征集展示活动。整个 6 月，公司文化墙走廊都是国恒的年轻爸爸妈妈们流连驻足的地方，宝宝们欢乐、可爱的萌照，让我们大家感受了这份满满的童真童趣。



在七月流火，八月流金的世界杯期间，公司也举办了以部门为单位的世界杯大竞猜活动，各个部门都积极参与热烈竞猜，经过 32 强、16 强、8 强、4 强、冠亚季军、比赛在一轮一轮的进行，我们的竞猜部门也在逐步淘汰出局。最后设备所从十八个部门中脱颖而出拔得头筹，取得了竞猜冠军，并获得公司奖励的 2100 元竞猜奖金。



## 巴西世界杯 国恒 18 个部门竞猜 热烈不输比赛

文\_陈伽怡（行政人事部）