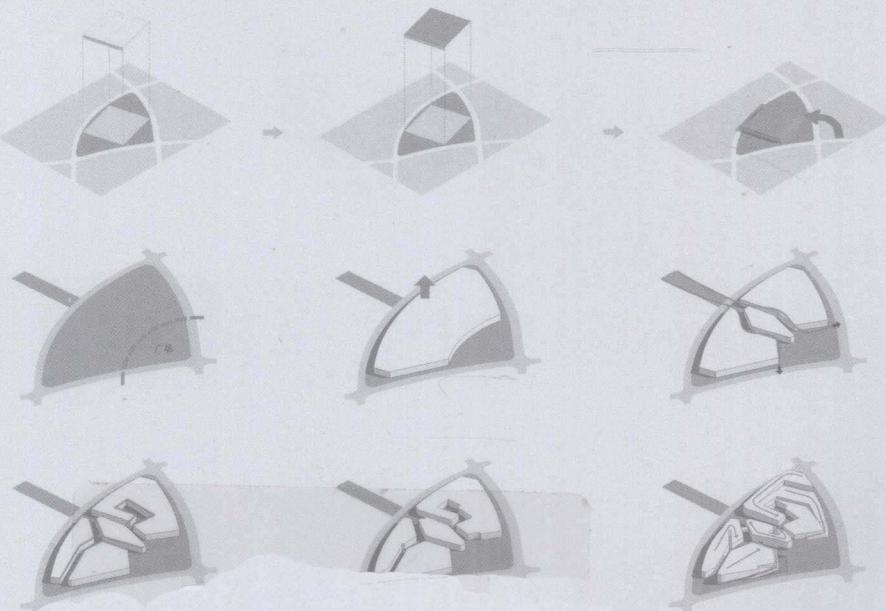


# 设计过程

## 建筑师访谈录

张路峰 ◎ 主编



中国建筑工业出版社

北京市重点学科“建筑设计及其理论”项目资助

# 设计过程

## 建筑师访谈录

张路峰 主编

中国建筑工业出版社

## 致 谢

感谢所有受访建筑师！

感谢您对建筑教育以及设计教学活动的大力支持！

## 编者的话

---

继编辑出版《设计之道：建筑师访谈录》（中国建筑工业出版社，2010年）和《甲方乙方：建筑师访谈录》（中国建筑工业出版社，2011年）之后，新的一辑访谈录又一次呈现在大家的面前。希望这种系列访谈活动能够记录下近年来活跃在设计生产第一线建筑师的工作实况和心路历程，为未来留下一些可供研究的文献和样本；同时，也为校园里的建筑学子们提供一个走出课堂、接触现实情境、了解职业实践、与真实建筑师“面对面”的机会。本次访谈的主题是：“设计过程”。

从方法论的角度来看，关注设计过程比关注设计结果更有意义。如果把设计过程看做是一次旅行，旅途中的艰辛、曲折、无助和彷徨，与风光无限的旅行目的地一起，构成了旅行的全部记忆和收获。而旅途中所经历的一切，都会作为经验和教训的积累，叠加到下一个旅途之中。对于建筑师自身而言，对设计过程的记录和回顾，是建筑师自我学习、自我提升业务能力的重要且有效的方式之一；对广大读者而言，了解设计过程，也有助于对设计结果（即作品）的理解。

本书所选编的素材，均出自于北京建筑工程学院建筑与城市规划学院2010级硕士研究生“建筑设计方法论”的课程作业。这门课程是本人主讲的一门16学时的理论课，内容涉及设计的概念、设计的起点、设计思维的特征与机制、设计的工具、设计的程序与组织、创造性与个性化的设计方法等。作业要求学生以“设计过程”为主题，采访一位在京的执业建筑师，请建筑师以一个具体的工程项目为案例，回顾一个作品的诞生过程，讲述一个作品从初始构思到最后完成的完整故事。

采访活动于 2010 年 10 月～2011 年 3 月间进行。选修此课的 80 多名研究生分成若干小组，自行选定采访对象，预约访谈时间，并且提前准备了访谈提纲发给受访者。采访过程中可根据现场的对话情景灵活调整访谈内容，但要求尽量不要偏离主题。访谈后根据现场录音和笔记进行文字整理，整理后的文字内容都得到了受访者的校阅和确认，并得到了公开发表的授权。从访谈录中可以读出，建筑师们的创作经历中有曲折、有顺畅，有郁闷、有愉悦，有平淡、有惊喜，有坚持、有妥协，有得意、有遗憾，有满足、有失落。这些设计故事中的一个个生动情节和最终的设计结局同样精彩。

作为本书的编者和学生们的老师，我由衷感谢各位受访建筑师百忙之中抽出时间来与我的学生们进行真诚对话，与年轻的建筑学子们分享你们的职业经验和工作体会，相信这样的接触会对他们未来的事业和人生产生积极的影响。为保持对话的生动气氛和不同受访者的个性特征，编者仅对个别字句的表达规范性进行了校订，并未尝试对全书文字风格进行统一，因此可能不符合读者的阅读习惯，敬请谅解。在文稿编辑整理的过程中，我的研究生徐明同学做了大量的基础工作；责任编辑刘丹、徐冉女士为本书得以出版倾注了大量的心血，在此一并致谢。

张路峰

2011 年 11 月

# 目 录

---

崔彤访谈	1
方楠访谈	16
李虎访谈	30
李晓光访谈	37
李兴钢访谈	50
李亦农访谈	60
刘弘访谈	66
刘宏伟、钟文凯访谈	78
刘淼访谈	90
邵韦平访谈	100
王承龙、刘凌晨 (SLOW) 访谈	110
王辉访谈	117
王家宏访谈	124
王振军访谈	135
王昀访谈	148
魏娜访谈	157
于洪强访谈	166
张玮访谈	173

# 崔彤访谈

受访者：崔彤

采访者：张姣慧、张运思、邵琛

时 间：2010 年 2 月

地 点：西苑饭店



## 【简介】

崔彤，清华大学建筑系毕业，获建筑学硕士。全球华人十大青年建筑师奖获得者，国家优秀设计金奖获得者，享受国务院专家政府津贴。现任中国科学院建筑设计研究院（中国科学院北京建筑设计研究院）副院长、总建筑师。

## 【采访内容】

问：您通常是如何开始一个设计的？

崔彤：其实怎么开始一个设计，每个人的情况都是不一样的。就我本人而言，做这个项目的出发点和下一个项目的出发点也可能是不一样的，就是说没有一个一成不变的出发点。

问：那您经常是怎样开始一个设计的呢？

崔彤：经常来说，就像你们现在做作业一样，刚开始的时候得有一个作业题目，有一个任务书，出发点其实就是从题目开始。但现在往往我们做实际项目的时候，好多情况都不像你们上学做作业那样任务非常明确，大部分情况下都不是很明晰。这个时候就需要自己对自己提出问题。我们在开始的时候主要是对项目本身、题目进行解读，包含对这个地段的解读，包含对设计甲方的需求，对人的解读。其中对我们影响比较大的因素应该是地段。

关于地段的问题其实可以衍生出关于对环境认知的问题。从设计师的角度来说，对环境的认知其实不外乎两个方面，一个是文脉方面的认知，还有一个是地脉方面的认知。文脉其实涉及文化的层面，过去、现在、未来。你谈到这个地段，总得和过去相关，和现在相关，和将来相关。所以呢，我们经常叫“此时此地”，回答设计问题就是回应“此时此地”。但是这句话在我这里又作了个修正，就是说它不能仅是“此时此地”。这个“时”呢就是说现在，现在时态，现在进行时，所以说“此时”可能有一定的问题。我们现在回答问题会说“彼时此地”。就是说现在你做的一件东西，它是一个动态的，我们不能将它锁定在现今，此时此地的这个时间段。它这个东西存在，就一定会和过去相关，和将来相关。“彼”就体现了过去时和将来时。所以说时间的概念就在里面，这个就叫“脉”，文脉的脉，是因为它有时间轴。所以说我们觉得“彼时”是一个关于文脉的概念。除了“此时此地”，更为重要的是“彼时此地”。

还有一个“地”的概念。时间的概念是一个历史的概念，地的概念就是一个关于地段的概念。我们经常喜欢用“地脉”这个词的。“地脉”这个词其实也不是我自己发明创造的，是哥伦比亚大学的弗兰姆普敦先生常提及的一个重要概念。

在弗兰姆普敦所著《建构文化研究》和《现代建筑：一部批判的历史》中，他就谈到了地脉。地脉其实看上去要比文脉更“物理”一些，文脉的东西你有些摸不着，摸不透。地脉看上去说的是“地”的事儿，实际上它说的是一个大的物理环境。这个物理环境更多的是一些客观的东西在里面。比如说它首先是在地球。地球什么地方啊？你看，纬度经度锁定到这个地方。比如北京，北纬40°左右，你要是靠近赤道就很热。然后是地形、地貌的问题。如是平地还是山地，比如说今天上午我开会

讨论的是在玉树建房子的问题，高原海拔 4000m，那是完全不一样的。4000m 和平原能一样吗？所以，“地”很重要。比如北纬 40 多度，平原，北京城。所以说这个“地”的“地脉”中分为这么几个关键要素，就是从大到小，地域—地方—地点。一说大地域就是华北，地方就是北京，地点就是北京长安街，长安街什么地方，复兴门外大街，从大到中到小。所以说这个地脉本身涵盖了对物理的、地理的认知。同时只有这些还不行，你说北纬 40° 的地儿，绕地球一周你一看有一大堆的国家呢，是海洋性的气候呢，还是陆地的？啊，好，是陆地气候，亚热带气候。可是北纬 40° 还有其他地儿啊，欧洲也有北纬 40° 的地儿。还有比如温度、空气，这就涉及气候问题，你看这一个“地”就包含多少。

一个设计的起点就是在于对地段环境的认知。认知的时候就有阳光、空气、温度、湿度，那这个建筑就要作出很多物理性的回答啦。比如说北京冬季的主导风向是西北风，那建筑的主入口就最好避开西北。第一风水不好，第二对环境没有作出回应。所以这个建筑本身就是应该要遮蔽西北风，疏导东南风。夏天主导风向又是东南风嘛，要让风进来。所以这个建筑本身要从地段、从地脉的角度出发来研究它。

但是地段又不可能是孤零零地在土地中找一个大荒地。或者在农村，或者在山里，或者在平地里，在水里，它和城市相关。所以我们切入点就是“文脉 + 地脉”。经常我们做的是城市建筑，那么我们又应该从城市设计的角度出发，尊重文脉，尊重地脉。

如果用一句话来回答，那就是从城市设计的角度出发，研究场所环境和地段特征，得出建筑所应该具有的城市空间形态，这是我们经常的一个出发点。

问：您认为对于一个设计概念的生成，起决定性作用的因素有哪些？

崔彤：起决定性作用的因素太多了。像刚才说的，我们可以从文脉的角度出发，讲一个故事。那从气候的角度出发也可以啊，从气候角度出发生成一个起决定性作用的因素。从地段的交通角度出发也可以。所以说，起决定性作用的因素是不确定的。

比如说现在我们在做的国家美术馆、国学馆、中国工艺美术馆和非物质文化遗产馆。在设计概念生成的时候，可能每个人就都不一样了。作为博览建筑来说，它的概念生成的时候，可能不是以我们经常讲的功能构思、空间构思或者是环境构思为先导，而是以艺术构思为先导。艺

术构思又很宽泛，我们只谈了一个概念。比如说谈了一个水墨的艺术概念，水墨的墨又有很多概念。比如说水墨晕染，从它的这种绘画技巧、氛围来谈一件事情，完全有可能会写出一篇好文章，做出一个好设计。所以要问对每个设计起决定性的因素，是没有一种同样的答案的，因为它的变化太大了。那比如说这次我们跑到玉树去做一个项目，海拔4000m，抗震救灾，我们做的项目那个概念就不一样了，针对左邻右舍回答的问题也就不一样。

问：也就是说设计师的思维不是凭空出来的，而是有个出发点，有个参照，是吗？

崔彤：对的。做任何的设计，都不是没有根基的东西。每一次的设计都是不同的，都有其存在的基础：特定的环境、特定的人群、特定的地段。项目存在的地段是设计中最需要考虑的，地段可以说是此项目与彼项目差异性的东西。例如，在玉树设计的项目与在北京设计的项目是不同的，在北京设计的项目与在法国设计的项目完全是两个场景。地理环境不一样，文化背景不一样，业主要求也不一样。由此看来，是不可能找到“放之四海而皆准”的构思的。

问：那是是不是可以这么说，您设计的起点先是理性地进行分析，分析文脉，分析地脉，有一个大的背景，然后再加入自己所理解的个性化的设计，从而形成您最初的构思方案呢？

崔彤：可以这样理解，但是有点决定论。在我们国家教育制度下所培养的年轻学生，容易产生一种决定论似的思维方式：由于这个而产生那个，但其实思维往往不是这样的，不是由于a是什么、b是什么，而产生a+b和a-b等于什么。建筑构思并不是简单的事情，理性思维和感性思维在一个建筑师身上往往是循环往复的，可能先有理性后有感性，忽而又形成感性决定理性，所以对建筑构思中的理性思维和感性思维而言并没有先后问题。

但从我个人做设计的经验来讲，着手一个项目一般会存在一些基础的、客观的东西。你要先得到一个任务书，也就是一个甲方对你的要求：希望做一个什么样的东西，多大面积、高度多高、处在什么位置。例如，我们做国家美术馆、中国工艺美术馆，基地位于“鸟巢”的北边、中国科技博物馆的南边、北京中轴线的旁边、奥林匹克公园的最核心

地段，将来会成为一个全球最大的国家美术馆。随着建筑的建成，会成为新的文化中心影响整个北京。这些有效的项目背景中，不仅有理性的还有感性的，而且考虑设计不仅要有中国特色，还要有国家美术馆的艺术特征。与奥林匹克精神、“鸟巢”和“水立方”都很接近，有自然的感觉存在其中。像北京的文化特征、中国的文化特征以及世界艺术的文化特征、自然特征等这一系列的特征很难说它们构成一个理性的东西。所以，我的设计并不是一个简单的理性决定，在最后的设计中，灵感是起了很大的作用的。

第一个阶段是在思想中沉积的过程，这是设计中的第一本“草图”，虽然“勾绘”于大脑中，大家看不到，但这个部分是创作中真正可贵的东西，与其他设计师在设计中作理性的推导，像公式一样地演绎研究不同。在设计创作的初始阶段我会占用相当长的一部分时间去思考，既不用电脑画也不用手画。在这期间与其明晰，不如混沌，与其有形，不如无形，就如同酿酒一样。但并不是说没有背景，无目的地漫游，而是说有了背景，需要像酿酒一样，是氤氲化醇的过程。让自己的思想尽可能放飞，但边界是有限的，并不是完全、忘我地放飞，因为前期背景资料会形成一个无形的框架。在创作过程中，有时思维会突破这个范围，但这个无形的框架又会把你拉回来，它不是束缚创作的屏障，它只是一个无形的边界，会让你有很多不同种的想法，在那浮游。通过不断的积累，刺激这个想法，当这个想法触碰到心底的时候，然后再动手。第二个阶段才是一本草图本，这也是大家看不到的，因为模糊、没有形，仅是笔触的叠加。当你的笔触叠加到浓重的时候，说明这个时候你的想法会很坚定。在下一步，才是大家看到的东西，有形的草图，是可以与大家进行交流的。

从无到有是个漫长的过程，在这个过程中我们往往会用电脑辅助设计把这个过程涵盖了。可惜的是，电脑的过程其实就是简单的由 A 到 B 的过程，思维变得理性化，当理性地确定的时候，思想就不会进行漂泊。虽然设计的进度变快，但其中最精华的思维沉淀的过程却被取代了，遗憾更多。一个好的方案在于它酝酿的时间。所以说在理性思维和灵感思维的比较中，我们很难说哪一个更偏重，它们是不同的阶段、不同的过程。从草图到电脑的过程就会显得理性比较重要，包括空间的塑造、人的行为、功能分区、建构方法，计算机辅助设计通过形式语言把草图表达出来，形成模型、图纸。

问：您谈到在设计前期的感性阶段，需要从一片混沌的思维中提炼出自己需要的构思、想法。这种能力是平时有意识地培养，还是在长期的实践中积累的？

崔彤：两个方面都会涉及，这就如同一个量变到质变的过程。首先，你要认识到这个过程并有意识地培养这个过程。在现在的设计教学中，很多同学仅仅为了交图而忽视了这样一个提炼、沉淀的过程，而这个过程恰恰是成为一个建筑师不可或缺的。其次，这个过程需要量的积累，并可以通过电影、音乐、文学、设计提高自己的文化修养、艺术修养，培养形象思维、空间思维。

问：您的初始构思与最后建成方案通常有多大差别，这种差别主要是什么因素造成的？

崔彤：不仅是初始构思与最后建成方案有差别，其实从初始的构思到最终的构思也不尽相同。构思是从模糊到清晰的过程，例如我自己通常会演绎出不同的方案，好几种类型，这几种类型会平行地发展，每种类型都代表一种思想发展的趋势，它们会时而交叉、时而分离。它们需要对地段作出回应、对甲方作出回应。但最后的构思想法往往集中在某一个或某两个的基础之上。在这个过程中，从无形到有形、从主观到客观，当它比较适合甲方的时候，方案才会确定下来。大多数完成的方案和建成的方案都是有一定差别的，因为建筑永远是一门遗憾的艺术，无论是客观还是主观都有限制，它不可能按照你的理想方案去走。

问：那就是说，在初始构思与最后建成方案的差别中，有些是可以退一步的，但有些是一定坚持的。哪一些是您最为坚持的？

崔彤：那就是一些最主要、最为核心的东西，就是设计的精华所在，设计主要追求的境界。这是作为一个建筑师所不能放弃的东西。这是一个原则性的问题。一个设计做完以后，总有几个你觉得最为精华的东西，这个你要是放弃，你的设计也就没有了。

问：那您有没有遇到过您认为自己的设计中最为核心、精华的部分跟甲方的想法发生冲突的？您是如何化解这种矛盾，让甲方接受的？

崔彤：这决定于如何传达自己的设计思想。在甲方的目标值和设计

师的目标值不一样的时候，如何作出平衡，这个平衡很重要。

首先做到不卑不亢。平衡即是该坚持的要坚持住了，不必要太坚持的、该妥协的就妥协，有些不能妥协的决不妥协。你在说服甲方的时候，还是要从我们刚才说的几点出发，甲方还是讲道理的。最好的情况是你的理想和价值和他的理想、价值能结合到一块，你的追求就是他的追求。这就要求我们建筑师看问题时要相对全面些，做到雅俗共赏，（要意识到）这个作品是为业主服务的，先把心态放平。作品是我们的作品，但是这个作品首先是甲方的作品，就好比这是我们和甲方共同的孩子，这个孩子是双方所有的。你不能放弃设计师的权利，同时也不能让甲方没有话语权。所以，我们最关键的问题是要调动甲方，把他的情绪调动起来，让他成为你设计因素的一部分。（建筑师）要把那种不利的因素和反面的声音转化成有利的东西，（与甲方之间的）矛盾转化到向你要的方向发展。我们常跟甲方说：“如果你是编剧，我就是导演；如果你是导演，我就是演员。咱们两个分不开。我离不开你（甲方），你不给我任务，我们（建筑师）将是无米之炊。”所以，相当于我们和甲方共同创造一个作品，但是要达到双方满意的作品，就要志同道合。

志同道合是什么呢？就是你要把他（甲方）的思想真正体会到，站在他的位置听他的思想、他的要求。他一般也不会很过分，不要以为甲方都不讲道理，甲方说的话很多都是有道理的。把他的想法和你的想法结合起来。所以要共同成为“他是编剧你是导演，他是导演你是演员”（的局面），你们要共同创造这样一个作品。不仅是与甲方，包括各个专业结合衔接间也是这样子。我们要善于把控这种情况，这是很重要的。

问：您的设计周期一般是多长的？每个项目都不同吗？

崔彤：太不同了。有的周期长达几年，有的周期七八个月，也有的周期才十几天。你的周期是指方案阶段还是算上施工图等？

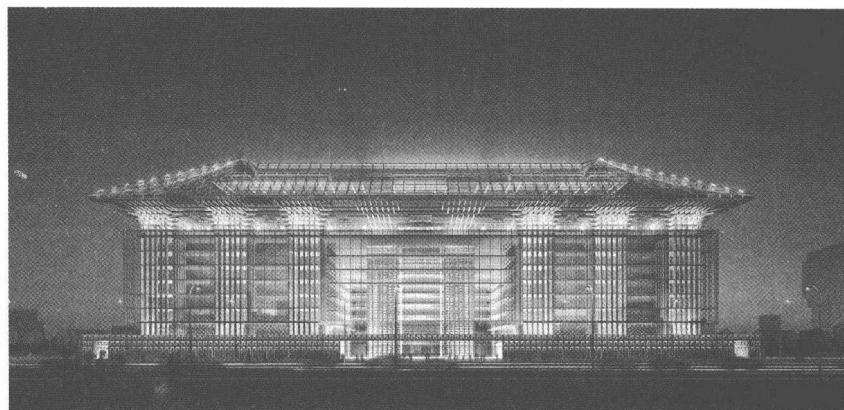
问：是指方案阶段。

崔彤：方案阶段真有几年的、七八年的。有的项目很大，分阶段的。举个例子，国家开发银行，长安街上的项目。开发银行的项目就是经历了七八年。原本计划是北京奥运会之前就要把它建成，但是最后一直拖到了奥运会之后。业主分两种，一种是甲方，一种是代甲方。这个项目的代甲方在不断地变化。甲方是国家开发银行，行长是陈元，他的想法

## 8 设计过程



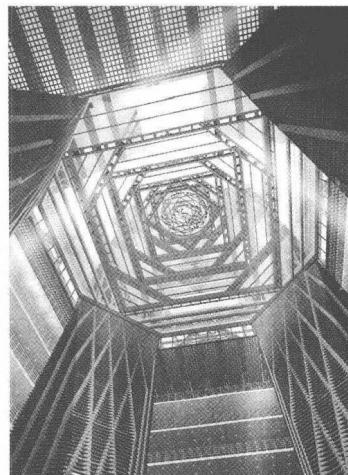
效果图



夜景效果图



鸟瞰效果图

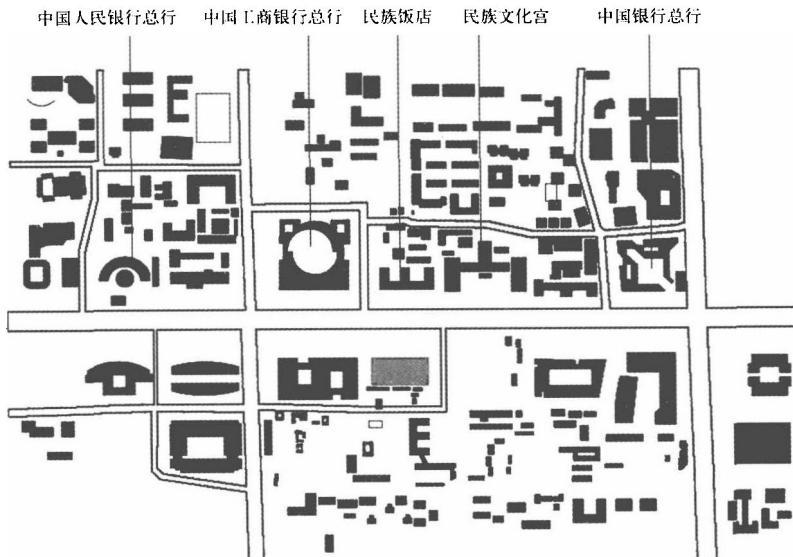


室内效果图

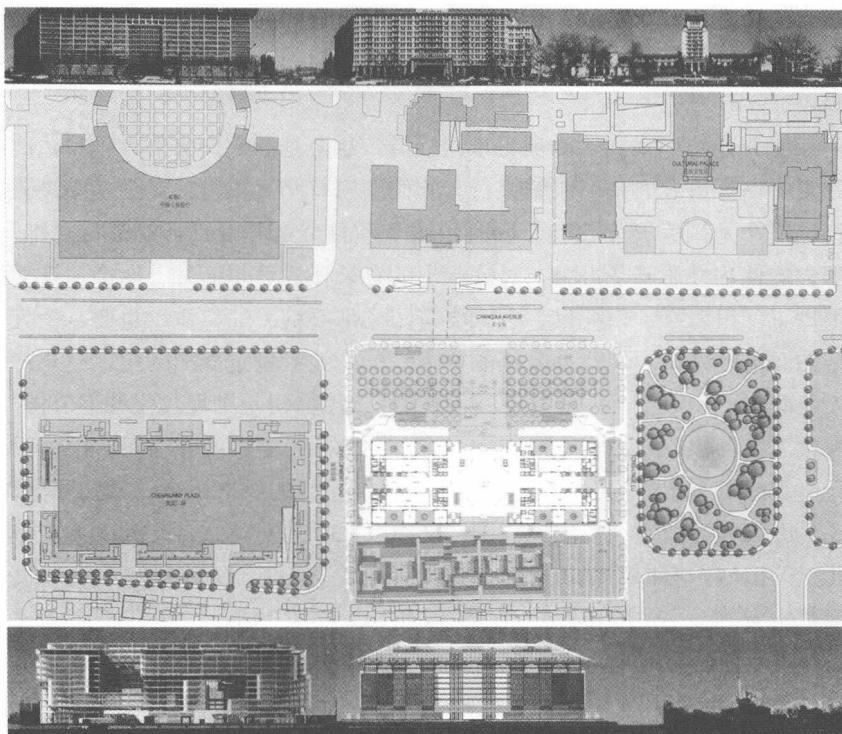
跟我们还是高度默契的。代甲方换了四茬，这四茬的轮换从北京奥运会持续到奥运会之后，整个有七八年时间。到目前为止这个项目才把结构封顶。

刚开始我们拿到这个项目也很兴奋，这个是咱们国家的大项目，地处长安街。第二它是国家的银行。咱们国家有两大银行，一个是中央银行，一个是国家开发银行。同时，这个项目又是开发银行的银行总部，那它的使用性质就是办公，长安街上的办公楼。可想而知，这个建筑要很周正、很庄严、很礼仪。它既要有国家部委机关的特质，也要是个大型的总部办公楼。现代办公楼的要求是什么呢？肯定得国际化，它不能光是尊严、礼仪、体面，像（中国古代的）衙门，得是个现代化的办公楼。现代著名的银行办公楼知道得太多了，比如法兰克福商业银行、中国银行、香港汇丰银行等。但是，（这个建筑所呈现的风格）是着重国际化，还是办公楼呢？它在长安街边上，那边（东）是新北京；它的南边又是北京的旧城，有旧的城市肌理。这就有矛盾了，新北京又大又现代，尺度是宏大的，南边的小四合院尺度又很小。一大一小、一新一旧、一过去一现代、一传统一未来，那怎么办呢？你得要找一个平衡。

最后，国家开发银行行长给我们提了一个要求——现代的、中国的、银行的、生态的、科技的。这里每一个词都代表一个主题。在若干个、



项目区位图



总平面与立面分析图

几十个，最后接近上百个方案中挑出来一个方案。我研究中国传统建筑的时间有十多年了，我研究的结论是——它肯定不是大屋顶。你们也上过那么多中国建筑史课（清楚中国传统建筑的特点）。所以刚开始我们做的方案是有中国传统意向的方案。那中国传统意向对于甲方来说是抽象的，他不了解的，因为他不是学建筑的！你们说说什么叫中国的建筑，有中国现代化气质的建筑？从哪几个方面考虑？

问：首先我是想木构的或者大屋顶的建筑，这是比较符号性的中国意向。还有可能是一种布局方式。比如北京的紫禁城，它的轴线布局方式，我觉得这种布局方式很有中国风格。

崔彤：好。你看你们是专业人士，说这么多观点。你需要跟甲方说这么多专业知识，告诉他什么叫“中国建筑”，他也晕了。在方案阶段，我们先得告诉甲方（什么是中国建筑），相当于你得给甲方上课。我们告诉甲方中国传统建筑是怎样的之后，我们再去告诉他我们所认知的表

达中国传统建筑应该有的四个层次。

第一个层次：形态上有符号语言的，有坡屋顶、琉璃瓦。形式上有斗拱，有基座，看上去就像中国的，如重檐庑殿。

第二个层次：有空间意向的。比如你穿越了故宫的14个院子，跌宕起伏，一会儿室内，一会儿室外，犹如一首音乐一样。到了三大殿的时候，高潮迭起，有空间，有序列，这是空间感。所以说，中国建筑是靠院落组合、空间序列构成的。空间意向的概念这就有了，它不是一个单一的空间。

第三个层次：建构，我们自己总结的。比如说西方建筑是砌筑而成，一块石头一块石头地叠加起来，是砌筑文化，有雕塑感，从埃及、希腊、罗马、哥特到文艺复兴的意大利都是这种石头的历史，雕塑感的建筑。中国建筑不是这样的，中国建筑不具有雕塑感，除了给死人用的和佛用的，地下宫殿或者石窟，或者石塔、密檐塔，给活人用的都是以木头为主。从建构角度，如果是砌筑的话，密斯讲是两块砖或者石头的连接问题。中国建筑是木构的，木构说白了就是一个架构体系，一个框架体系。所以说符号、形态、建构逻辑，这些决定了此建筑区别于彼建筑，这也是弗兰姆普敦的观点，与梁思成先生的观点不谋而合。

还有一个层次叫意境。意境的追求，追求的是文人墨客的那种诗情画意，那种水墨晕染、气韵生动，是那种诗意的感觉、酣畅淋漓的感觉等，这些是外国人体会不到的。

这四个层次，可以告诉甲方，中国建筑不仅仅是大屋顶。所以第一次，我们给他讲了很多，他拿了我出的那些书和杂志，说请我来做就是做中国建筑。他们按照我说的“走建筑，读建筑”，去山西考察，也走了，也读了，故宫也走了。第一次我做的方案，就没做屋顶，做的是一个有构成关系的，有架构关系的梁柱，有中国形态、中国建构形态、空间形态，只是没有符号。对方说：“不行，这个哪是中国特色啊。”他们认为的中国特色是第一个层次的。我就问（甲方），这还不够中国特色么？对方说，你做的中国特色是解释完之后的，我们要的中国特色是一眼看过去就能看出来的，不是两眼才能看出来的。第一眼，是不加思考，第二眼，是要去思考，听别人讲。如果要这样，一种方法就是，我妥协了，然后去做那种形式的东西。但是不行，我妥协的只是把形式语言放在这个地方，但是不能放弃后三种——不能放弃空间，不能放弃建构的逻辑，不能放