

创造性设计

浙江大学建筑工程学院



指导老师：赵羽习

李育超

张大伟

孟 涛

课程助教：董建锋

曾维来

张潇文

王 坤



**热烈欢迎清华大学师生
参加我校的创造性设计
课程！**



课程背景



- 课程创始人赵羽习教授在Imperial College London学术访问期间，接触到了本科生开放、合作式的教学与考核方式，大大提高了学生综合能力。

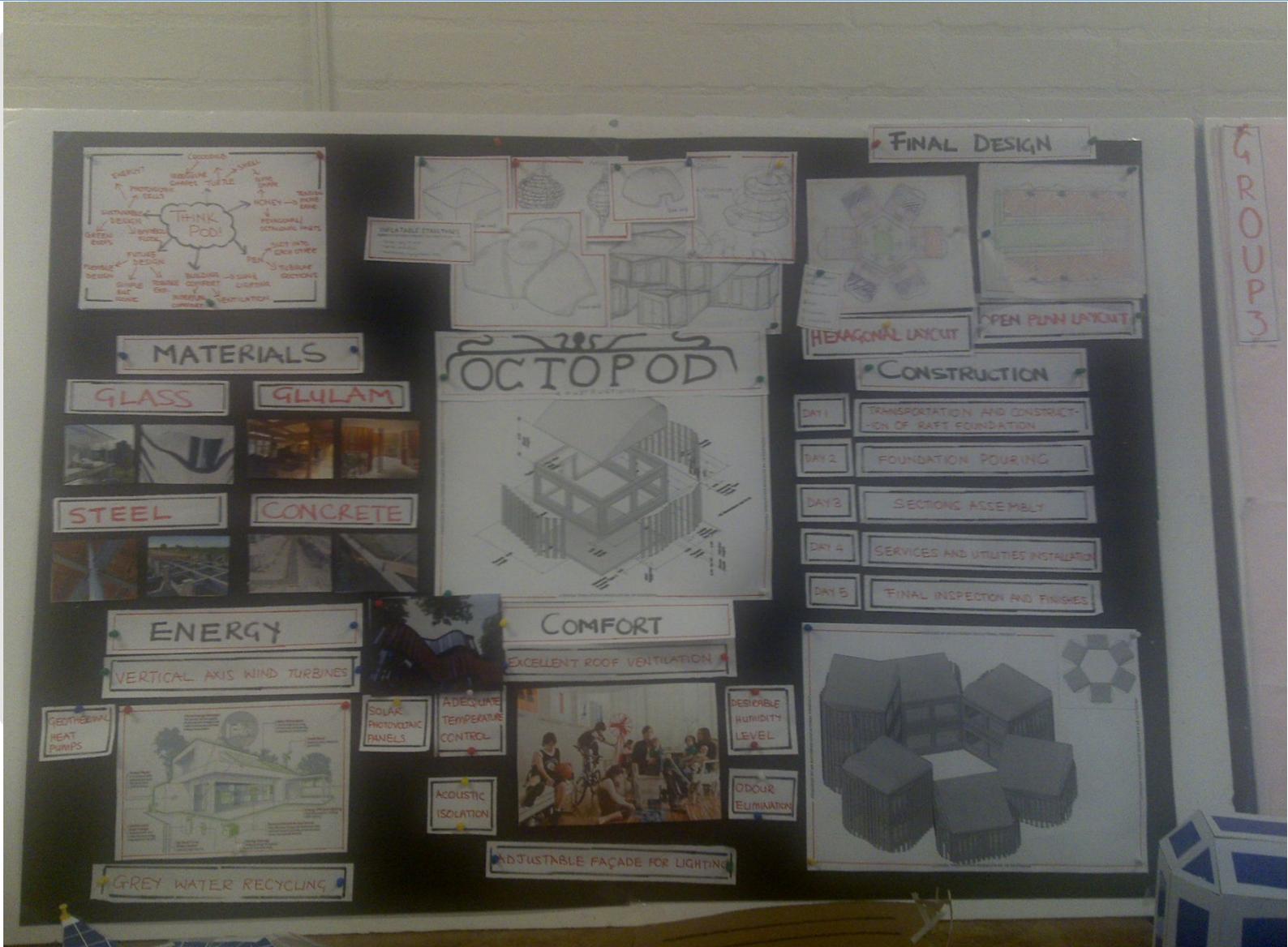


课程背景





课程背景





课程背景

- 2009年，2006级土木工程创新实验班**试行**
- 2011年，成为一门正式的本科生**短学期课程**，面向土木工程大二级本科生开放选课
- 2012年，建立**课程网站**（www.ccea.zju.edu.cn/czxsj/）
- 2015年，首次**携手外校**，**清华大学**9名同学共同参与课程，浙大选课人数121人，总人数130人



课程目的

- **创造能力**：完成具有一定开放性的指定主题项目设计
- **决策能力**：收集和分析信息及在此基础做出决策
- **合作能力**：团队沟通、理解、交流与协作
- **动手能力**：将设计理念制成实体模型
- **展示能力**：阐述项目的设计理念、特点、价值



课程程序

项目启动



方案初步设计



初步方案展示



模型制作



最终方案展示

招标文件

浙江大学



课程程序

项目启动



方案初步设计



初步方案展示



模型制作



最终方案展示





课程程序

项目启动



方案初步设计



初步方案展示



模型制作



最终方案展示

- 阐述：初步设计方案
- 形式：制作出**展板**，结合陈述，让评估小组理解方案的内容和特色，进一步讨论方案的可行性



课程程序

项目启动



方案初步设计



初步方案展示



模型制作



最终方案展示



2013



2014



示例——展板



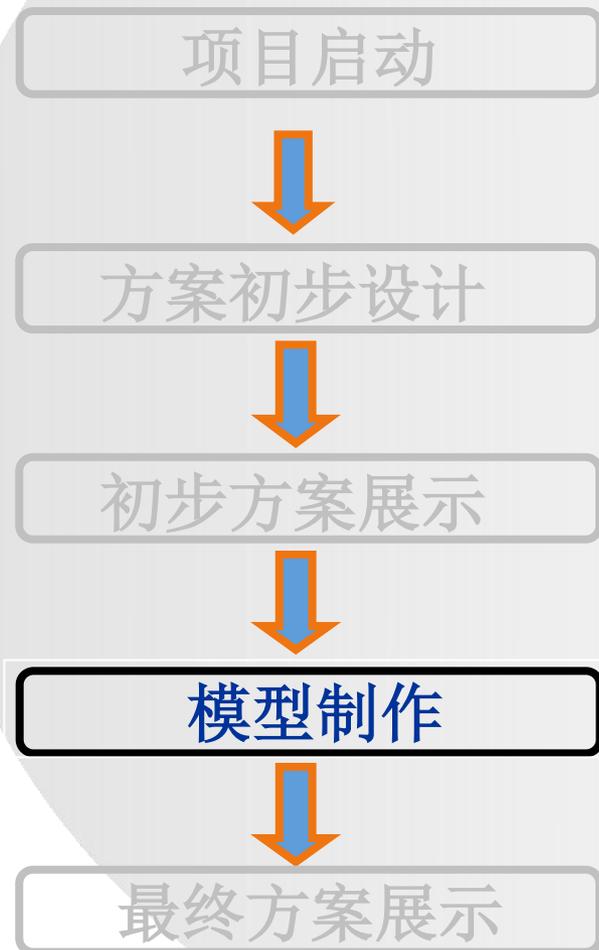


示例——展板





课程程序



表现设计理念和方案的模型

- 使用限定的材料(硬卡纸、线、木条、颜料、胶水), 在规定的时间内完成
- 模型帮助发现哪些方案是可行的, 哪些需要改进
- 模型可向评估人展现方案的优点



课程程序

项目启动



方案初步设计



初步方案展示



模型制作



最终方案展示

2013



2014





课程程序

项目启动



方案初步设计



初步方案展示



模型制作



最终方案展示

- 在给定时间内，阐述项目设计理念、实现过程、作品特点和价值
- 主要形式：PPT、模型



课程程序

项目启动



方案初步设计



初步方案展示



模型制作



最终方案展示



2013



2014



设计案例

2009年

在钱塘江上设计一座不可思议的桥梁

2010年

为某集团设计驻杭办五星级酒店

2014年

太阳系挑选行星及星球度假屋设计

往年设计案例

2011年

“杭州亚运会”选址及主场馆设计

2013年

紫金港西区规划及地标性建筑设计

2012年

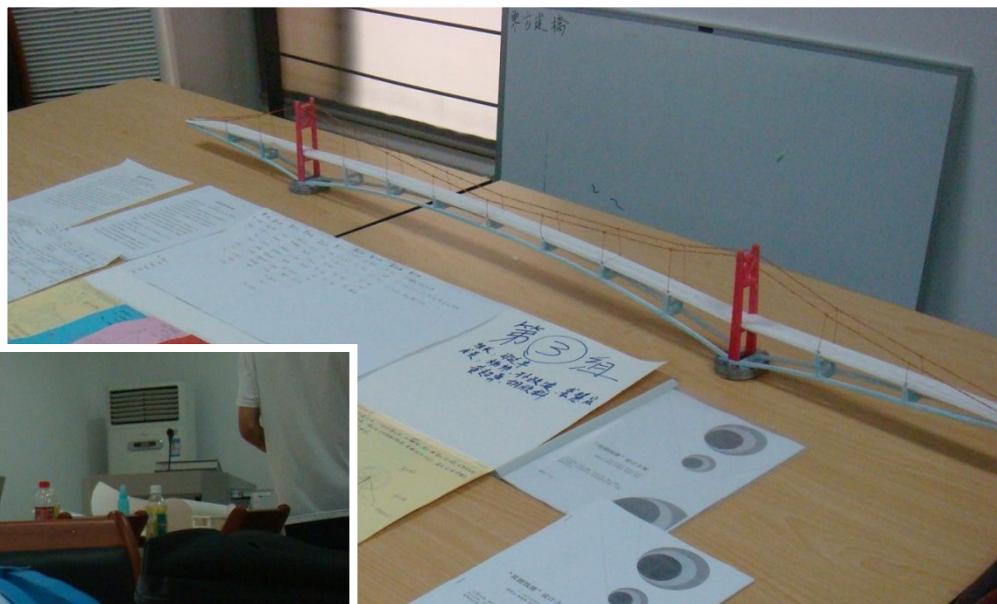
舟山市主题功能性岛屿建设方案



学生作品——2009年

钱塘江上一座不可
思议的桥梁

钱塘展翅



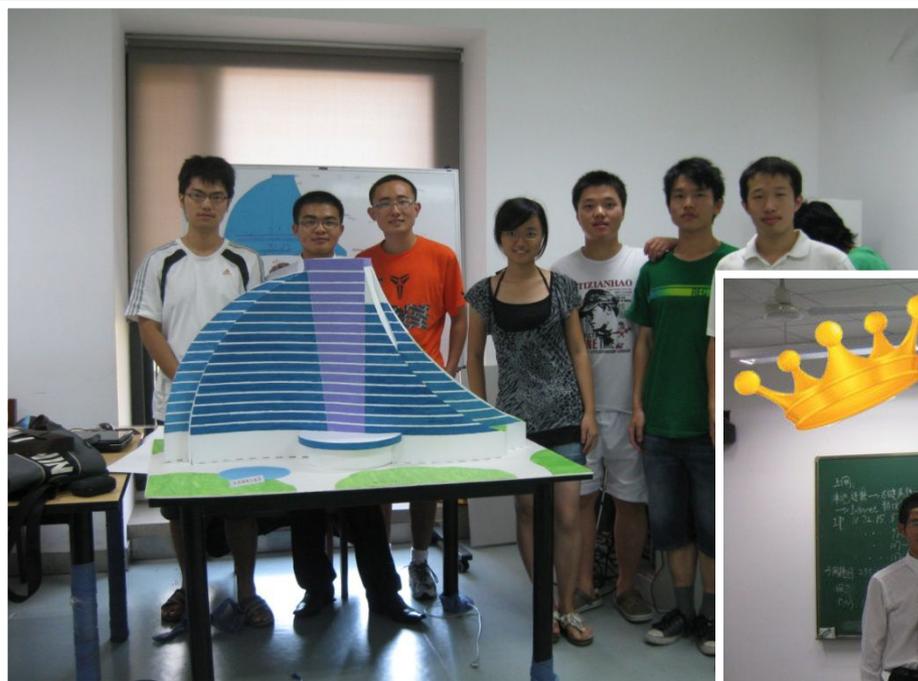
望江大桥



学生作品——2010年

某集团五星级酒店

江风潮城大酒店



六月之春大酒店





学生作品——2011年



杭州亚运主场馆

杭韵主场馆

杭州亚体中心





学生作品——2012年



舟山主题岛建设

东凰岛

爱在白沙





学生作品——2013年



紫金港西区地标建筑

求是倒映

求是書院





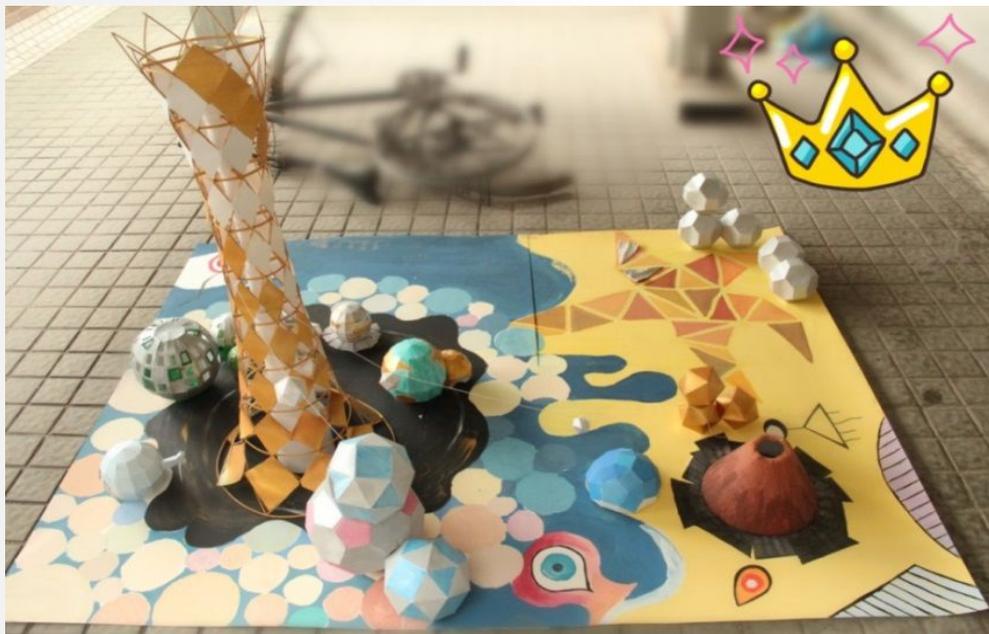
学生作品——2014年



星球度假屋

生命之树

Birth





今年主题

- 杭州是中国著名休闲旅游城市，对**休闲娱乐**的需求较大；已有的西溪印象城、银泰城等商业综合体为市民提供了购物、美食及各种娱乐项目。
- 已有商业综合体普遍存在**能耗高**问题，与绿色建筑的理念相背；**如何满足市民需求和顺应发展趋势**，突破当前商业综合体面临的困境。



今年主题

绿色商业综合体

- 为缓解已有商业综合区的压力，促进绿色理念在商业综合楼中的应用，要求设计团队结合杭州市已有商业区及城市规划格局，在杭州市城区**选取合理的区域**，设计一栋**绿色商业综合体**，丰富市民的娱乐生活，提高市民生活品质。



设计工作时间安排

第一阶段：完成绿色商业综合体区域选取

考虑杭州市已有商业区分布，城市规划，人流量等因素，在杭州市城区（不含周边县市）选取合适位置。



设计工作时间安排

第一阶段：完成绿色商业综合体区域选取

考虑杭州市已有商业区分布，城市规划，人流量等因素，在杭州市城区（不含周边县市）选取合适位置。

第二阶段：绿色商业综合体设计及模型制作

考虑绿色理念，基础设施，建筑材料，结构选型，社会经济效应等因素细化方案，制作模型。



设计工作时间安排

第一阶段：完成绿色商业综合体区域选取

考虑杭州市已有商业区分布，城市规划，人流量等因素，在杭州市城区（不含周边县市）选取合适位置。

第二阶段：绿色商业综合体设计及模型制作

考虑绿色理念，基础设施，建筑材料，结构选型，社会经济效应等因素细化方案，制作模型。

第三阶段：最终方案展示

陈述设计方案，使评委做出这样的决定：这个方案好！我们完全能按照这个方案建设这个绿色商业综合体！



设计工作时间安排

工作内容	工作日 (天)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
资料搜索	■					■				
头脑风暴、方案初步设计	■									
展板制作				■						
展示初步方案					■					
方案调整与再设计					■	■				
确定结构形式, 深化设计						■	■	■		
模型制作							■	■	■	
幻灯片制作									■	
最终方案展示										■

注：整理每天的工作，上传工作进程记录，填写工作分配表

9月4号项目中期考核，**9月11号**作最终方案展示



上交材料

- 展示项目方案的**展板**
- 展示设计方案的**模型**
- 最终方案的**PPT**
- 每天上传**工作进程记录**
- 小组的**团队工作评价与总结**
- 小组照片
- 对本课程和设计项目的**建议**（如有）



上交材料——工作进程记录

每天工作的进程记录

- 整理每天工作，当天上传至课程网站
- 体现从团队组建到完成汇报展示期间经历的各个历程
- 还可记录设计过程中思考和讨论过的想法、心得体会以及绘制的设计构思草图等



上交材料——工作分配表

工作分配表									
工作内容		工作日（天）							
		1	2	3	4	5	7	8	9
队员	A								
	B								
	C								
	D								
	E								
	F								
	G								



上交材料——团队工作评价

小组的**团队工作**的评价与总结

- 可以由团队中的任一人来写，但内容须经大家同意
- 阐明团队是怎样合作开展工作的
- 评价合作中做得好及不好的方面
- 阐述对团队合作的理解，希望最后汇报有所体现



预祝顺利

2013年合影



热烈欢迎清华大学师生参与课程!

预祝课程顺利!

2014年合影





联系方式

- 赵羽习老师: yxzhao@zju.edu.cn
- 李育超老师: liyuchao@zju.edu.cn
- 张大伟老师: dwzhang@zju.edu.cn
- 孟 涛老师: taomeng@zju.edu.cn
- 董建锋助教: 15888822602/686602 djf_1991@126.com
- 曾维来助教: 15267008481/523592 zengweilai1993@qq.com

课程网站: www.ccea.zju.edu.cn/czxsj