



创造性设计

浙江大学建筑工程学院

指导老师：赵羽习 段元锋

李育超 孟 涛

课程助教：曾维来 汪裕洲 冯璋曜



课程背景

- 赵羽习教授在**伦敦帝国理工学院**学术访问，回国开创此课程，意在激发本科生的创造力和动手能力
- 2009年，2010年在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**
- 2012年，建立**课程网站**（ www.ccea.zju.edu.cn/czxsj/ ）
- 2015年起至今，邀请**清华大学，东南大学，同济大学**同学参与课程



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
- **合作能力**：团队沟通、理解、交流与协作
- **决策能力**：收集和分析信息及在此基础做出决策
- **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

课程
启动

初步
设计

中期
展示

模型
制作

最终
展示





课程程序

课程
启动

初步
设计

中期
展示

模型
制作

最终
展示





课程程序

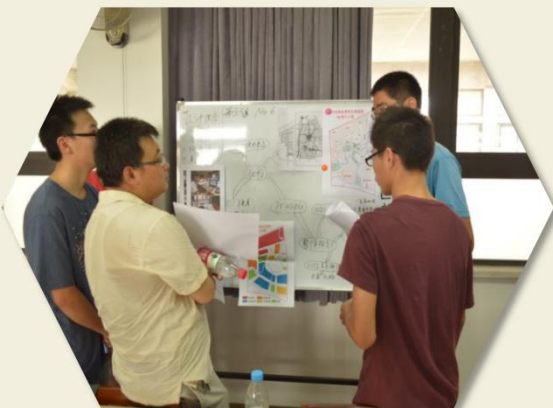
课程
启动

初步
设计

中期
展示

模型
制作

最终
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

课程
启动

初步
设计

中期
展示

模型
制作

最终
展示





课程程序

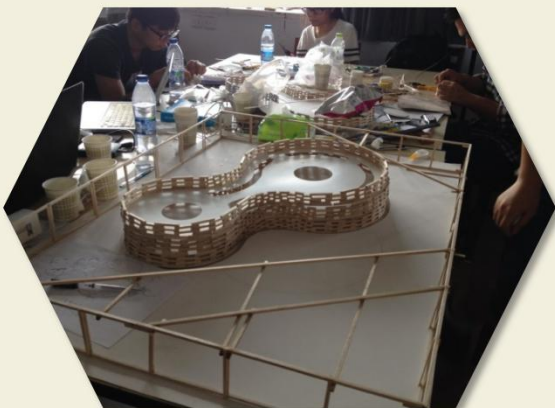
课程
启动

初步
设计

中期
展示

模型
制作

最终
展示

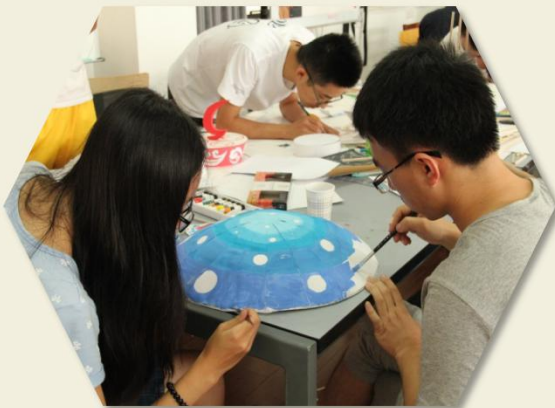


表现设计理念和方案的模型

□使用限定的材料（卡纸、木条、线、颜料、胶水）

□模型帮助发现哪些方案是可行的，哪些需要改进

□模型可以评估人展现方案的优点





课程程序

课程
启动

初步
设计

中期
展示

模型
制作

最终
展示



□在给定的时间内，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





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

2011年

“杭州亚运会”选址及主场馆设计

2012年

舟山市主题功能性岛屿建设方案

2016年

某朝代特色的历史博物馆

2015年

杭州绿色商业综合体

2014年

太阳系挑选行星及星球度假屋设计

2013年

紫金港西区规划及地标性建筑设计



学生作品



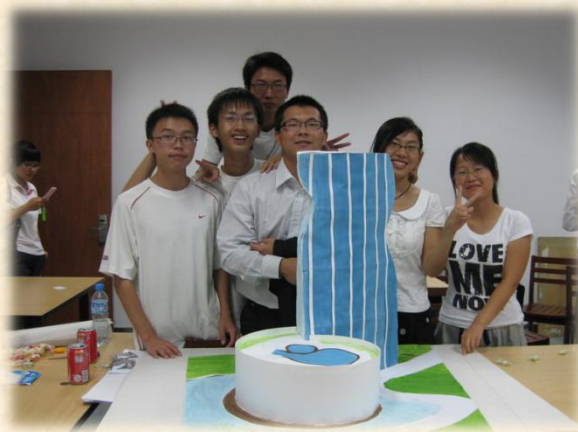
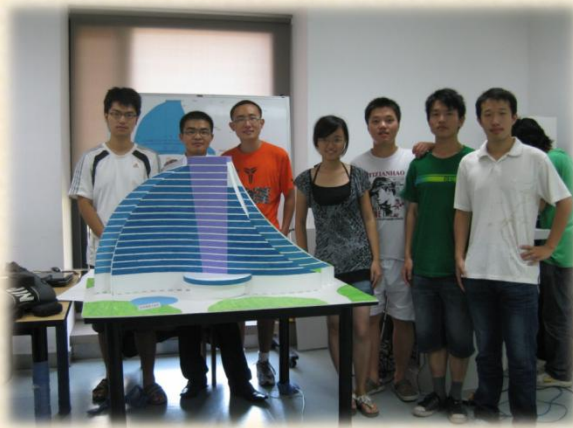
二零零九

钱塘江上

一座不可思议的桥



学生作品



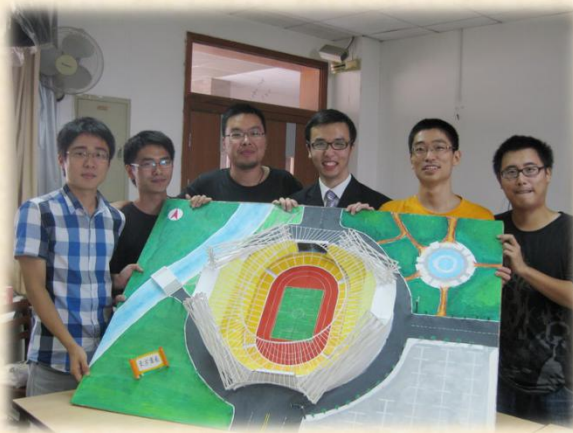
二零一零

某集团

驻行办五星级酒店



学生作品



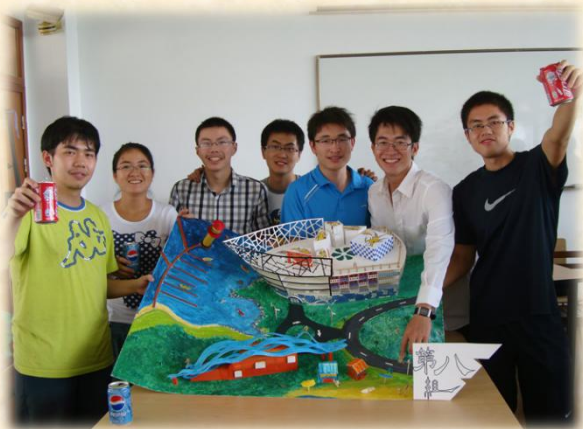
二零一一

『杭州亚运会』

主场馆选址与设计



学生作品



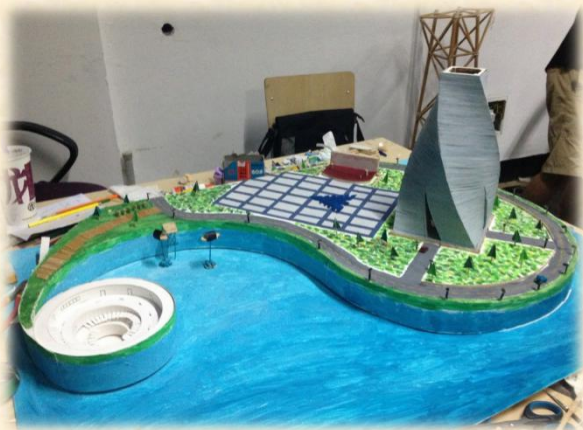
二零一二

舟山市

主题功能性岛屿



学生作品



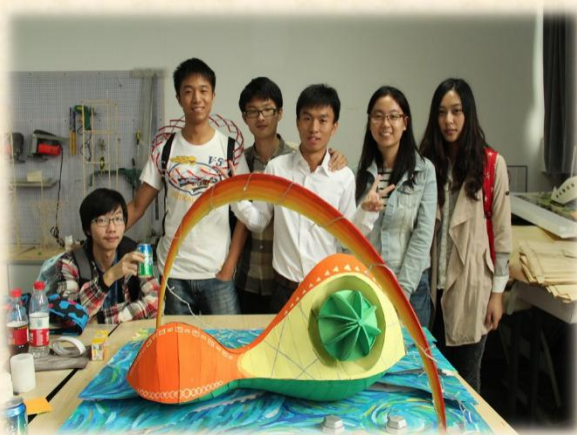
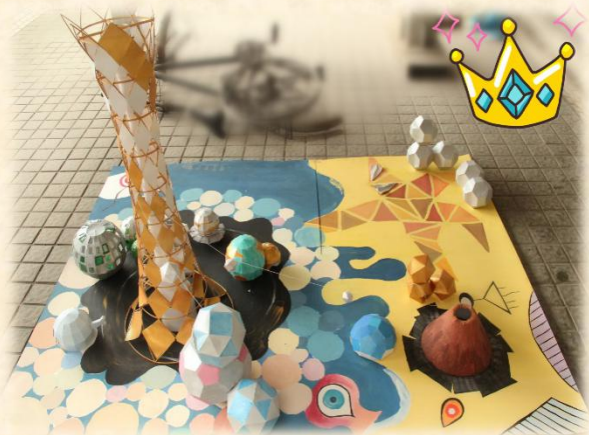
二零一三

紫金港西区

规划及地标性建筑



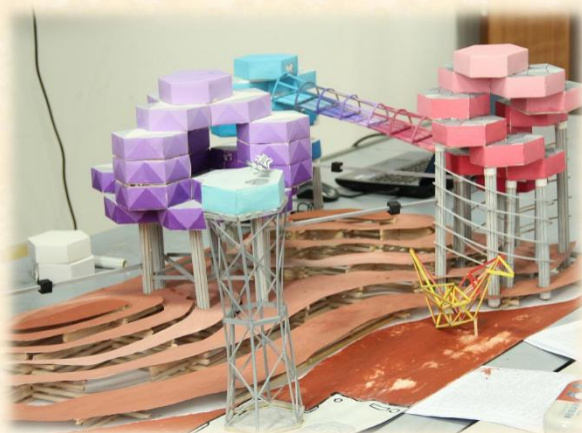
学生作品



二零一四

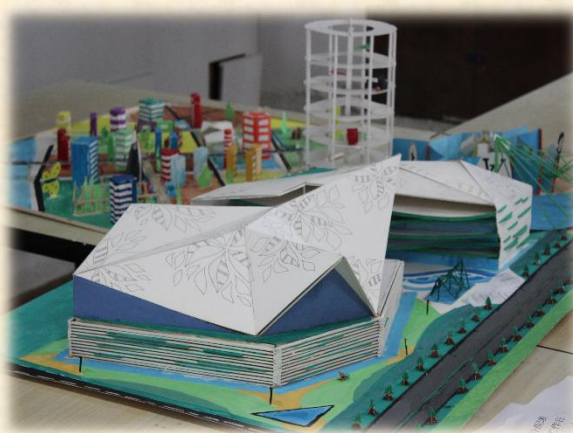
太阳系行星

星球度假村





学生作品



二零一五

杭州市

绿色商业综合体



学生作品



二零一六

朝代特色

历史博物馆



今年主题

□ 现有问题：北京“城市病”

人口密集



交通拥堵



如何解决



环境污染



房价昂贵

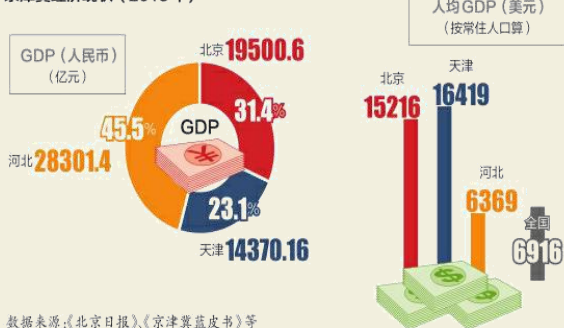




今年主题

□ 现有问题：“大北京”发展失衡

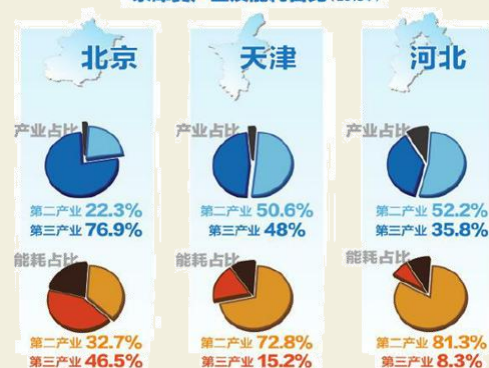
京津冀经济现状（2013年）



人均GPD差距大

北京
后工业化阶段

京津冀产业及能耗占比（2013年）



产业结构不合理

工业化初期阶段



如何协调



工业化中期向后期过渡阶段



今年主题

□ 解决方案：“雄安新区”

- 集中疏解北京非首都功能
- 调整优化京津冀城市布局 and 空间结构
- “官、产、学、研”一体化的千年大计



中共中央、国务院决定设立河北雄安新区

雄安新区规划范围涉及河北省雄县、容城、安新3县及周边部分区域





今年主题

□ 最终目标：新区建设7任务

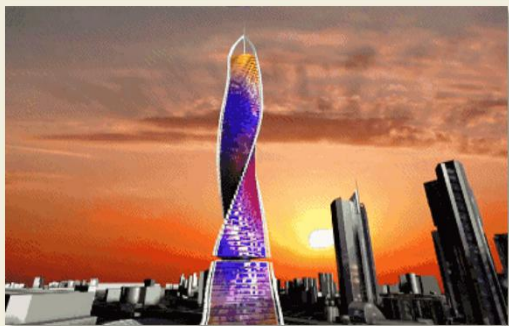


绿色智慧新城； 优美生态环境；
高端高新产业； 优质公共设施；
高效快捷交通； 激发市场活力；
扩大对外开放。



今年主题

□ 建筑要求：未来建筑



高端科技

新颖外形

绿色生态



今年主题

未来建筑@雄安新区

要求设计团队根据党中央和国务院的要求，在新区内，综合考虑经济、环境、交通、文化等因素，选择一块合适的区域，设计一个**面向未来的智能型的社区/园区/政府办公区/教学区等功能区**，并在该区域设计标志性的**未来建筑**。



设计工作时间安排

第一阶段：完成功能区位置选取

综合考虑雄安新区的相关政策，以及新区的区域规划、交通配置、经济条件、社会文化等因素，在雄安新区内选取合适位置建设功能区。



设计工作时间安排

第一阶段：完成功能区位置选取

综合考虑雄安新区的相关政策，以及新区的区域规划、交通配置、经济条件、社会文化等因素，在雄安新区内选取合适位置建设功能区。

第二阶段：未来建筑的设计及模型制作

考虑未来建筑的要求，功能区的特色，建筑材料，结构选型，经济文化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：完成功能区位置选取

综合考虑雄安新区的相关政策，以及新区的区域规划、交通配置、经济条件、社会文化等因素，在雄安新区内选取合适位置建设功能区。

第二阶段：未来建筑的设计及模型制作

考虑未来建筑的要求，功能区的特色，建筑材料，结构选型，经济文化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！我们就按这个方案建设雄安！



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，
7月23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**



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



结课庆祝

2013年



2015年



2014年



2016年





热烈欢迎
东南大学、同济大学师生！
感谢各位的参与支持！
预祝课程顺利！



联系方式

- 赵羽习老师 : yxzhao@zju.edu.cn
- 李育超老师 : liyuchao@zju.edu.cn
- 段元锋老师 : ceyfduan@zju.edu.cn
- 孟 涛老师 : taomeng@zju.edu.cn
- 曾维来助教 : 15267008481/523592 3110101092@zju.edu.cn

课程网站 : www.ccea.zju.edu.cn/czxsj