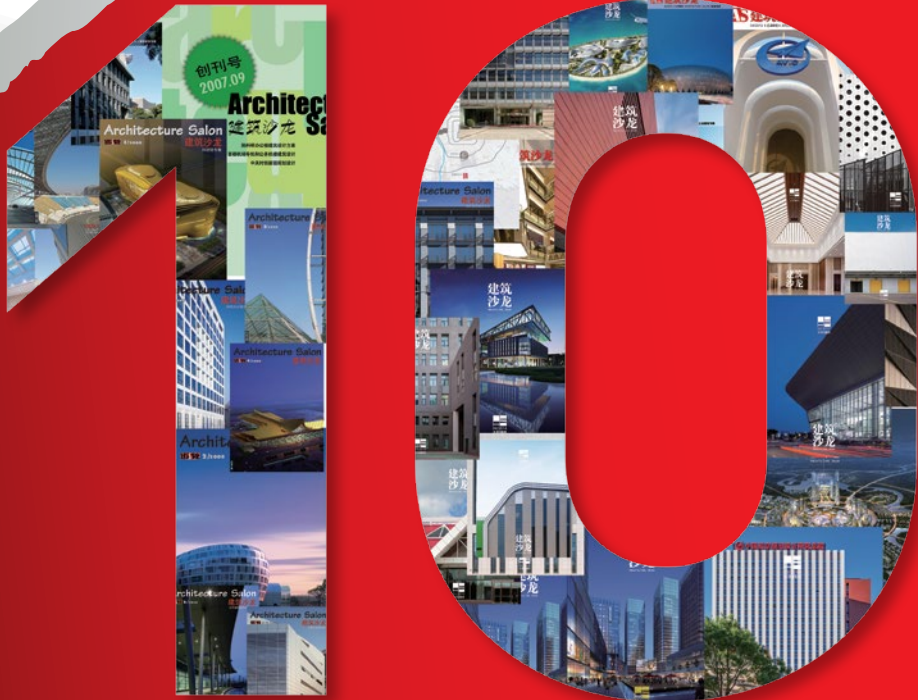




03/2017  
总第39期



# 建筑沙龙

ARCHITECTURE SALON



《建筑沙龙》为中国航空规划设计研究总院有限公司建筑专业内部交流刊物，所有文章及图片皆可在其他刊物发表。《建筑沙龙》感谢所有提供图片及资料的个人和机构，并尽力表明。如有疏漏，敬请谅解。本刊所载文章为作者个人观点，不代表本刊立场，特此声明。杂志如有印刷质量问题，请致电编辑部。电话：010-62188235

建筑沙龙 (季刊) ARCHITECTURE SALON  
2017年09月 总第39期(十周年专刊)

主管：中国航空规划设计研究总院有限公司  
主办：中国航空规划设计研究总院有限公司建筑技术委员会  
编委会主任：傅绍辉

编委会副主任：陈海风 赵京

编委会 (按姓氏笔画排序)：

王宇泽 王玮 王建一 王巍 申江  
刘武 刘国新 张卫才 张雪涛 李守旭  
陈恺 吴思海 何晶 杨妹 赵海鹏  
徐平利 董岳华

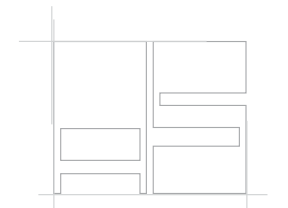
主编：刘锐峰 电话：010-62038235 62038276

执行主编：王蕊 传真：010-62038297

责任编辑：范蕊 创刊：2007年9月

英文编辑：余男 版面尺寸：230mm×280mm

美术编辑：程萍 地址：北京市西城区德外大街12号(100120)



CONTENT 目录 Architecture Salon  
2017.03 NO.39

## TOP 10 MASTERS OF ARCHITECTS

### 明星建筑师

## TEN CUBIC OF AS

### 《建筑沙龙》<sup>10</sup>

- 06 张雪涛  
2007年创刊号~2008年第1期(总第1期)担任《建筑沙龙》主编
- 08 王巍  
2008年第3期(总第3期)~2011年第1期(总第13期)担任《建筑沙龙》主编
- 10 陈海风  
2011年第2期(总第14期)~2012年第4期(总第20期)担任《建筑沙龙》主编
- 12 赵海鹏  
2013年第1期(总第21期)~2015年第4期(总第32期)担任《建筑沙龙》主编
- 14 刘锐峰  
2016年第1期(总第33期)~今担任《建筑沙龙》主编

- 18 王建一
- 20 刘向晖
- 22 刘锐峰
- 24 魏炜
- 26 杨妹
- 28 赵京
- 30 何晶
- 32 徐平利
- 34 陈阳
- 36 郭琪

## TOP 10 CLASSICAL PROJECTS

### 十大经典

- 62 科技馆
- 64 体育场
- 66 机库
- 68 园区设计
- 70 厂房
- 72 市政工程
- 74 航站楼
- 76 货运站
- 78 综合规划
- 80 医药工程

## TOP 10 MASTERS OF ARCHITECTS

### 未来之星

- 40 徐岩
- 42 麻博宇
- 44 姚彬
- 46 戈珍平
- 48 单苏藤
- 50 杨文博
- 52 臧志远
- 54 曲承宝
- 56 马杰
- 58 孙广胜

# TEN CUBIC OF AS

## 《建筑沙龙》<sup>10</sup> CONTENT

2007年9月,《建筑沙龙》在公司建筑专业技术委员会的主持下诞生了。时任公司建筑发展部副部长的张雪涛成为了本刊第一任主编,时光流转,历经时任工程技术研究院副院长王巍、时任公司执行总建筑师陈海风、民航工程设计研究院副院长赵海鹏以及公司副总建筑师刘锐峰等五位主编,《建筑沙龙》已经走过了十年光阴。

在这十年间,《建筑沙龙》得到了公司领导的大力支持,也得到了公司客户以及公司员工的肯定,在本刊诞生十周年这个特殊的时刻,我们精心制作了《建筑沙龙》十周年特辑。本期特辑以“十”这个数字为线索,推出“十大明星建筑师”,“十大未来之星”以及“十个经典”这3个特别版块,并将本期特辑定义为“建筑沙龙的十次方”,通过回顾和展望,带大家一场别开生面的视觉盛宴。

我们特别邀请了历任主编为本刊撰写寄语,让我们随着第一任主编的脚步,踏上时光机,回到十年前,从创刊号开始重温《建筑沙龙》带给我们的无限惊喜。  
本刊编辑部



01

张雪涛 | ZHANGXUETAO  
中国航空规划设计研究总院有限公司  
副总建筑师  
2007年创刊号~2008年第1期(总第1期)  
担任《建筑沙龙》主编



02

王巍 | WANGWEI  
中国航空国际建设投资有限公司  
市场拓展部 副部长  
2008年第3期(总第3期)~2011年第1期(总第13期)  
担任《建筑沙龙》主编



03

陈海风 | CHENHAIFENG  
中国航空规划设计研究总院有限公司  
建筑专业总师/总建筑师  
2011年第2期(总第14期)~2012年第4期(总第20期)  
担任《建筑沙龙》主编



04

赵海鹏 | ZHAOHAIPENG  
中国航空规划设计研究总院有限公司  
总建筑师/民航工程设计研究院 副院长  
2013年第1期(总第21期)~2015年第4期(总第32期)  
担任《建筑沙龙》主编



05

刘锐峰 | LIURUIFENG  
中国航空规划设计研究总院有限公司  
副总建筑师/建筑设计研究院A6工作室 主任工程师  
2016年第1期(总第33期)~今  
担任《建筑沙龙》主编



# 张雪涛 | ZHANGXUETAO

中国航空规划设计研究总院有限公司 副总建筑师  
2007年创刊号~2008年第1期担任《建筑沙龙》主编

## 勿忘初心方得始终

今年9月，是《建筑沙龙》创刊十周年。与时下众多创刊于上个世纪的建筑杂志相比，仅仅经历了十个年头的《建筑沙龙》显得十分稚嫩。但从以往39期杂志来回顾十年的历程，却可以看出《建筑沙龙》是年轻而充满活力的。它正以坚实而有力的步伐、丰富多彩的内容、生动而有特色的版式和装帧，逐步成为我公司建筑专业的对内交流、对外宣传的平台，也成为公司对外宣传颇具影响力的手段之一。

做为《建筑沙龙》的首任主编，创刊的艰难与憧憬犹在眼前。当时的中航院，经过几代建筑师在建筑领域二十多年的拼搏、努力，在国内建筑届崭露头角、稍有名气，也培养出了很多才华出众的优秀建筑师，影响至今。随着建筑师整体专业水平的不断提升，建筑师交流与表达的需求日益增强，于是就萌生了为我们建筑师自己创办一本杂志的想法，这也是每个建筑师内心深处的一种情结。当时，在周凯院长的大力支持下，2007年5月开始了正式筹划和准备工作。杂志的名称几易其稿，最终确定为《建筑沙龙》。

“沙龙”一词最早源于意大利语单词“Salotto”，是法语Salon一字的译音，原指法国上层人物住宅中的豪华会客厅。从17世纪起，巴黎的名人常把客厅变成著名的社交场所，出入者多为戏剧家、小说家、诗人、音乐家、画家、评论家、哲学家和政治家等。他们志趣相投，聚会一堂，欣赏典雅着的音乐，呷着饮料，促膝长谈，无拘无束，后来人们便把这种形式的聚会叫做“沙龙”，并风靡欧美各国文化界。

创刊之初，《建筑沙龙》没有定位为一个纯粹的专业杂志，这是我们的“初心”。我们希望它在分享我们作品的同时，是建筑师表达心声、记录内心思想的平台。它就像一个场所，众多的过客汇聚于此，可以高谈阔论、可以低声呢喃；可以慷慨激昂、可以多愁善感。我们希望《建筑沙龙》就像它的名字一样，真正成为建筑师们的一场真正的“沙龙”。正如创刊号卷首语中所说：“取名《建筑沙龙》，就是希望它成为建筑师聚会的平台，让每位建筑师成为‘沙龙’的主人。让杂志记录下我们的工作、我们的生活；记录下我们成功的喜悦、失败的教训；记录下我们构思的过程、考察的收获；记录下我们走过的每一步、成长的足迹……”。

我认为，办刊之初的思路清晰、定位准确是《建筑沙龙》在众多专业性的杂志中做出特色走到今天的前提。如何把握这一定位，也是我们能走多远的前提。十年之后翻阅历年各期，深感杂志实现了为建筑师创建一个聚会平台的目的，这离不开编辑部的全体同仁的苦心经营和辛勤付出，也得益于建筑师的大力参与。胡适先生有一段话：“一粒芥子，在各种种子里是顶小的，等到他生长起来，却比各种菜蔬都大，竟成了小树，空中的飞鸟可以来停在他的枝上。”2007年9月的一粒小小芥子，今天已经长成小树，从孩提的稚嫩一点点走向成熟。它枝繁叶茂，吸引了众多的鸟儿栖息，并且正以勃发的生命力向人们展示着青春的姿态，这也是创刊号封面风格的设计“初心”。十年的创业已开了一个好头，但对一个建筑期刊而言，仍任重而道远，未来将面临激烈的竞争——如何突出自己的特色，吸引更多的建筑师参与；如何应对网络技术对纸质媒体的挑战；如何扩大期刊在国内的影响力。面对这一切需要我们把握好每一个时机，力争百尺竿头更进一步。

值此创刊十周年之际，更由衷希望《建筑沙龙》能保持创刊之初的一丝清明，渐行渐远，走出一条属于自己的康庄大道。  
“勿忘初心，方得始终。”



《建筑沙龙》创刊号四封





# 王巍 | WANGWEI

中国航空国际建设投资有限公司 市场拓展部 副部长  
2008年第3期（总第3期）~2011年第1期（总第13期）担任《建筑沙龙》主编



## 不舍的惦念——致我最爱的《建筑沙龙》

这个时代怎么了？时间那么不禁过！一两年的光景，总让人感到似乎就是昨天的事。

是啊，《建筑沙龙》这本杂志到今年，距离创刊那年居然已经走过了十年！

十岁，对于一个人来说还是童年时代，还是个幼稚的孩子，正是要长身体和学知识的年纪。而对于一本期杂志来说，十岁已经进入了成熟期，正值壮年，是生命力最旺盛的年龄。是啊！从现在《建筑沙龙》每期充实的刊载内容和活泼时尚的版面设计上，都会让人感受到她灿烂的生命力。

作为《建筑沙龙》任期最长的一任主编，若把她比作一个孩子，应该说，她的“小升初”时期是我带大的，我由衷感到骄傲……

回望这十年，正是我们公司——航空工业规划最兴旺的历史阶段，无论从企业的营业收入等经济数据来看，还是从团队的建设与成长方面来看，都取得了空前的骄人业绩。这是以廉大为董事长为首的领导团队带领大家奋斗的结果。我们生逢这个改革向纵深发展时代，抓住了发展机遇，可以说是每个“中航规划”人的幸事。

回望十年，《建筑沙龙》在探索中坚持了下来，历任主编和编委会成员都对她的成长给予了营养的浇灌和用心的呵护，没有大家的智慧，没有编辑们的那种育儿般的情愫，她不会成为一本散发着傲人气息的内部期刊。

回望十年，《建筑沙龙》承载的是所有规划人的情怀。正是因为十年里各院与成员单位的设计者们孜孜的创作，不懈的追求，才有了源源不竭的稿源。如果说《建筑沙龙》是个大宅门，那么众多的作品便是宅门里的人物，正是这些林林总总、富有个性的角色，才支撑着我们这份家业发展得越来越好。

可能是因为我离任主编的日子很长了吧，不知为什么，脑子里想起了一首歌《漂洋过海来看你》……

我真心想就对你（沙龙）说，二十周年时，还看你。☺



# 陈海风 | CHENHAIFENG

中国航空规划设计研究总院有限公司 建筑专业总师/总建筑师  
2011年第2期(总第14期)~2012年第4期(总第20期)担任《建筑沙龙》主编

## 下一个十年的N个畅想

01. 绿色建筑的理念及关键技术成为建筑师创作及方案竞标的重要因素。
02. 更多的建筑获得绿色建筑运用认证, 但通过统计也发现许多所谓绿色三星的建筑耗能及投资巨大, 适宜的绿色技术而非追求高星级成为绿色建筑应用的主流。
03. 行业与企业的绿色工业建筑的设计标准将制定并逐步贯彻实施, 成为工业建筑精细化设计及综合技术提升的体系化指导文件。
04. 国家主导建设政策将从强调“建筑物”的节能, 逐步引导到“以人为本”的健康建筑, 强调舒适环境。
05. “无障碍”的概念逐步从“残疾人”扩展至各类特殊人群及全体公民, 也包括“外国人”, 通用化设计、实用化设计、耐久性设计将是重点。
06. 随着国家“一带一路”战略的实施, 大量适合第三世界国家国情的中国建设标准将随着基础建设工程而输出, 但在高端项目将与欧美标准进行激烈的竞争。
07. “一带一路”建筑类型也将从交通建筑(机场、高铁、地铁、公路、航运等)、体育建筑、工业建筑、居住建筑等, 逐步扩展至文化建筑、宗教建筑、教育建筑、军事建筑等。
08. 两维设计平台将继续存在, 仍旧成为施工图设计的主流软件。具有各专业全软件开放式的软件公司产品将受到中小公司、私人合伙公司的青睐, 而国营大院各专业软件依旧不匹配, 各自为政。
09. 技术强势类型领导下的设计公司更倾向于与某一厂商协作, 为本公司定制二次开发专用软件。
10. 三维设计平台上的软件更注重于在施工及运营阶段的应用与开发, 大型项目总包管理对软件的要求将成为招标的重要内容。
11. 设计院项目的知识工程系统逐步建立, 设计人员个体知识工程系统、专家系统将成为设计企业建筑信息化的重要内容。
12. 网络空间信息一半以上是不准确、虚假的, 技术学术权威或“专家群”发布的信息相对准确, 大数据的话语权被大公司把持, 缺少精准信息的披露。
13. 所有建筑产品的品牌、材料性能、使用说明通过二维码获得。
14. 微信或专业互联网工具已经可以支撑项目工作组实时异地工作, 施工现场的关键视频实时传输到手机上, 可随时随地召开视频会议。
15. 随着直接暴露结构构件创作的增多, 建筑师、结构工程师更加注重结构美的展现, 设计师深度介入结构深化设计, 相关的新型材料应用、施工安装水平、部件加工能力都大幅度提高, 更多的现代工业科技转化至建筑行业, 但与欧美发达国家的建筑施工精细水平仍存在较大差距。
16. 建筑师更多地参加主体结构选型、结构断面的确定、造型构件的设计之中。有一批有创造性的结构工程师, 深度介入建筑创作, 具有结构建筑两个职业证书的专业工程师增多。
17. 施工图说明中将有一半左右属于建筑与结构共同负责的内容, 现场土建工程师将负责除建筑装修外的绝大部分的建筑与结构工程的配合工作, 建筑师将在施工现场学习到更多的结构知识, 随着建筑工业化水平的提高, 将出现更多的建筑与结构共用的国家标准及标准图。
18. 总图将从规划专业系统转移到建筑、结构专业系统中, 一般性的总图、景观与建筑融合, 场道工程与结构、勘查



- 融合, 运输部分与工艺逐步融合, 全厂性的总图总领土建、机电等专业。城市设计的思想将在厂区级别的规划中体现, 建筑师与规划师发挥各自的优势。
19. 将出现机电总负责人这一角色, 项目中对内负责机电专业自身的总体协同及对外土建工程的协调工作, 建筑专业将回归自身的本职工作, 项目总监将协调项目经理、土建负责人、机电负责人等角色高效地工作。
  20. 设计院将出现跨土建与机电专业的消防专项工程师, 负责消防技术的研究, 重大消防方案的设计审查、与地方消防部门的沟通、项目消防工程的专项验收、总承包工程消防产品名录的审定人。
  21. 国家规范分化成强制性规范及推荐性标准两大系统, 各单位将出现专门的法规专家, 负责审查项目的强制性规范合规问题, 经一段时间的培训后, 将逐步转化到项目审定(审核)的职责或盖注册章人员的职责上。设计说明书将覆盖几乎所有的强制性条文, 避免法律上的纠纷。
  22. 推荐性标准将逐步菜单化, 选择的依据更取决于业主的使用需求、项目投资、运营要求等, 初步设计(概念设计)的作用将更强大, 成为业主决策的重要环节。施工图可能逐步转移到专门的部门、协作单位或施工单位, 现场配合工作交由施工图单位负责, 初步设计单位将起到业主顾问的作用, 审定施工图并对施工现场的工程品质进行监造。
  23. 国家标准图将更加体系化, 与国家强制性规范及推荐性标准的衔接将更加紧密, 标准图设计安全性的内容将更加严格, 推荐性的内容将更加丰富, 规范图示性的需求将更加广泛。将逐步提供优秀公司产品的三维信息模块, 附带产品的技术性能, 并统一产品的三维信息化标准格式。
  24. 设计与建筑工程公司形成联合体的模式更有生命力, 设计院或建筑工程公司单独作设计施工一体化的模式劣势模型。
  25. 在EPC模式下, 为简化工程管理, 可形成跨专业的建筑局部系统: 屋面系统, 地面系统, 外墙及幕墙系统。
  26. 建立了建筑保险体系, 保险公司的要求在设计前期提出, 提高了部分技术标准, 保险公司介入与安全相关产品的选择。
  27. 中国“国产”建筑师虽然设计了大量建筑, 但国际影响力依旧不高。而受过西方建筑教育的部分“海龟”建筑师表现更加“抢眼”。
  28. 地方保护不断加强, 小规模的建筑事务所只负责到方案创作及初步设计, 施工图更多采用联合设计方式, 由当地设计公司完成。
  29. 建筑师个人保险制度探索失败, 依旧是企业负责经济担保, 个人承担法律责任。
  30. 承包项目建筑师处于弱势地位, 总监、项目经理主导项目的投资、进度管理, 与工程品质、质量管理矛盾长期存在。建筑设计平庸化。
  31. 建筑基础空间教育进入幼儿园, 如: 乐高玩具、纸张折叠等。
  32. 建筑科普知识教育进入中小学, 更多的建筑师进入学校, 进行建筑艺术、文化、技术的普及。
  33. 更多的建筑大师走进高校, 成为兼职教授或评委, 建筑技术部分的教材更新加快。研究生的选题更接近于工程实践, 如: 著名工程的使用后评价, 大型项目的前期研究等。设计院与高校的联合研究课题、联合研究生逐渐增加。



## 赵海鹏 | ZHAOHAIPENG



中国航空规划设计研究总院有限公司 总建筑师/民航工程设计研究院 副院长  
2013年第1期(总第21期)~2015年第4期(总第32期)担任《建筑沙龙》主编

### 《建筑沙龙》创刊十周年随想

设计院以创意和技术为核心能力，需要重视学术的总结、研究和交流、分享，建筑师也会从中得到创作水平和工程经验的提高。各类学术刊物和媒体是实现这一目的的重要平台。

中国航空规划设计研究总院有限公司作为历史悠久的大型央企设计院，业绩无数。为了加强建筑创作的学术文化氛围，《建筑沙龙》顺势创办，迄今竟十年矣。当年激情筹划创刊的一批青年建筑师，也都从而立之年渐次步入不惑了。

当今中国相比十年之前，信息愈发重要，媒体也在快速更新演变。学术刊物要想生存并具有鲜活的生命力，除了刊登的内容精彩之外，办刊思路也必须时时创新。

建筑作品的优秀、文章的含金量是建筑刊物魅力的核心。要想吸引建筑师在繁忙的工作中分出精力写文章或介绍自己的得意之作，那么选题、组稿、采访等，都需要良好的策划、宣传和组织。

建筑刊物也要时刻跟踪建筑理论、思维观点、建筑技术、设计手段的时代潮流。只要学术上有价值，利于借鉴和应用，建筑师和客户作为《建筑沙龙》的读者，就会有充足的兴趣阅读。

传统纸媒，利于赠阅，供读者浏览和收藏，但学术信息向新媒体平台的移植已成趋势。例如，微信公众号已经成为营销传播、作品展现、技术推介、提升学术话语权的快捷方式。反之，将新媒体中精心甄选的信息转录纸媒，也是增加年青一代对传统刊物的阅读兴趣的手段之一，也避免了信息碎片化时代的浅尝辄止。

建筑师这个职业兼跨工程与美学，理论与实践并重，智商与情商双高，绘画雕塑、游历摄影、历史人文，莫不是建筑师们的兴趣所及。这些人生体验和感悟共同塑造着建筑师的美学素养，能得以分享，也能管窥建筑师灵感与设计功力的源泉。这本刊物之所以名之为“沙龙”，创刊时的定位是亦庄亦谐，打开建筑师的脑洞，展现他们丰富多彩的生活。因此，《建筑沙龙》应继续保持和加强对建筑师群体“人”的关注，以建筑为载体，展现建筑师的成就、荣耀和风采，分享建筑师日常的百味人生，包装建筑师的个人魅力。

设计院为了营销品牌、吸引客户，常常制作精美的样本，布置亮丽的展厅。好的学术刊物不但是设计师们交流技术、分享成就的平台，也是企业宣传品牌、展现实力的样本广告，值得企业持续投入。成功地办一份学术刊物不仅是简单的项目堆砌，因此需要有足够的编辑人员，用心策划，积极开拓市场影响力。

值此创刊十年之际，衷心祝愿《建筑沙龙》杂志越办越好！



# 刘锐峰 | LIURUIFENG

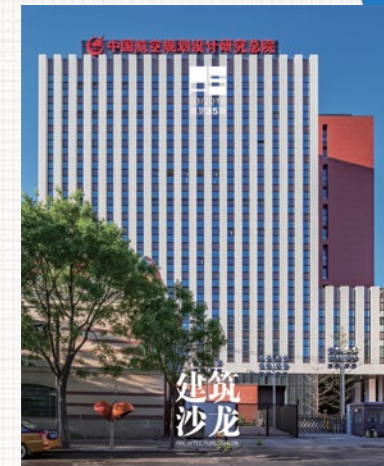
中国航空规划设计研究总院有限公司 副总建筑师/建筑设计研究院A6工作室 主任工程师  
2016年第1期(总第33期)~今 担任《建筑沙龙》主编

## 我的展望

《建筑沙龙》创刊的初衷是成为一本建筑师写建筑、聊聊建筑的杂志。十年以来,《建筑沙龙》承载着中航规划人对建筑设计的执着与热爱,成为建筑师的精神家园。

在互联网时代,国内大型设计企业的优秀专业纸媒(如《建筑创作》、《建筑技艺》等)以其内容特色和平台优势成为企业核心竞争力和影响力提升的助推器和刻度表。《建筑沙龙》在内容和平台方面的特色和开放性等方面还有待进一步的提升和开拓。

未来,《建筑沙龙》需要迎接来自移动互联时代带来的机遇和挑战,希望《建筑沙龙》可以发挥自身内容和平台的特色和优势,以创新而开放的姿态融入互联网时代,打造出展现中航规划人建筑设计水平及整体实力的传媒品牌。





# TOP 10 MASTERS OF ARCHITECTS

## 十大明星建筑师 CONTENT

编者按

这十位明星建筑师都曾在《建筑沙龙》“焦点人物”这个版块登场过，那时的他们或是职场新人，或是一名普通的设计师。如今，他们或成为实体院院长、或成为项目总监，是公司建筑专业当之无愧的“门面担当”。

我们邀请了这十位明星建筑师写下这十年间的感悟，并将他们在这十年间做的经典方案和经典项目进行展示，希望大家能从这些简明的文字中，领略到他们掩藏不住的风采。

王建一 | WANGJIANYI  
个人（团队）访谈详见本刊2010年04期



刘锐峰 | LIURUIFENG  
个人（团队）访谈详见本刊2010年03期



陈阳 | CHENYANG  
个人（团队）访谈详见本刊2011年02期

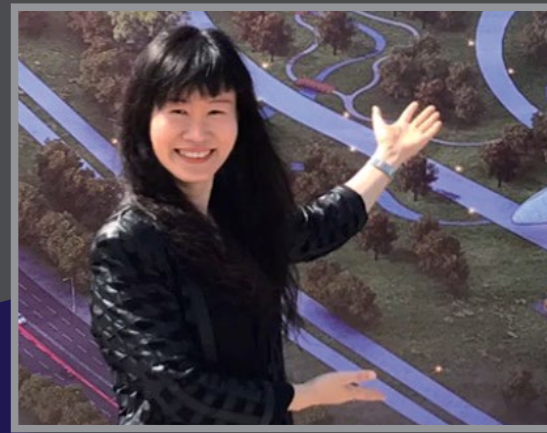


刘向晖 | LIUXIANGHUI  
个人（团队）访谈详见本刊2012年04期

赵京 | ZHAOJING  
个人（团队）访谈详见本刊2012年04期



04



杨妹 | YANGMEI  
个人（团队）访谈详见本刊2016年03期

徐平利 | XUPINGLI  
个人（团队）访谈详见本刊2010年01期



06



何晶 | HEJING  
个人（团队）访谈详见本刊2012年01期

魏炜 | WEIWEI  
个人（团队）访谈详见本刊2012年01期



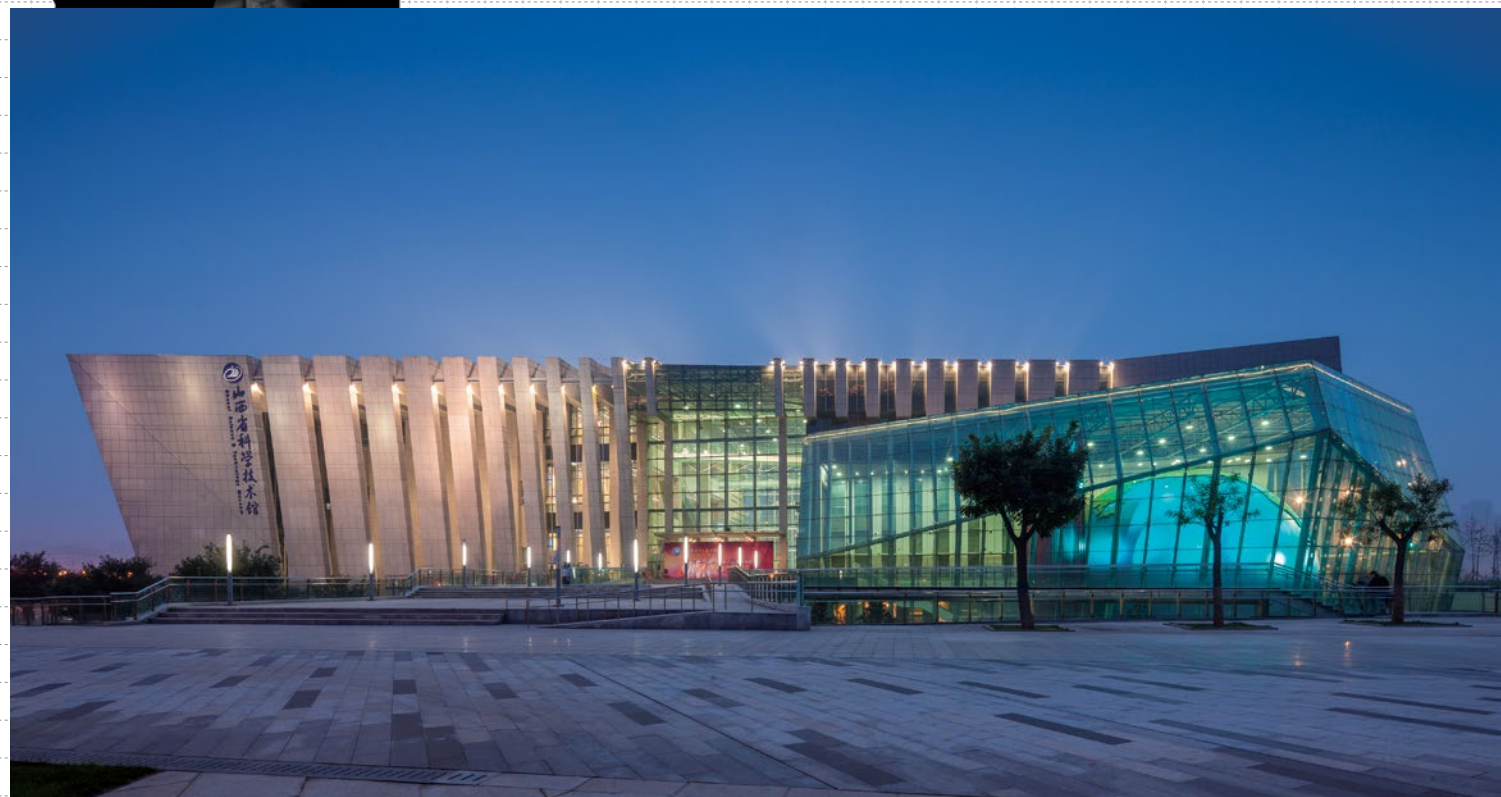
郭琪 | GUOQI  
个人（团队）访谈详见本刊2015年03期



# 王建一 | WANGJIANYI

建筑设计研究院（一院）院长

建筑创作的过程，即是抽丝剥茧，探寻真知的过程。工作年头越长，越会发现这个过程的有趣和艰辛。一个建筑师的养成，即是在这个过程中，通过经验的积累和各种失败的总结，熟悉并掌握适合自己的设计方法，找寻项目落地背后成功的逻辑，并形成自己的设计理念。十年感悟，这里面有中标的喜悦，失之交臂的各种惋惜，这些都交织成了生活的一部分，使设计生活更加精彩。感谢这么多年的方案创作的机会和平台，无论前路有多荆棘，我都会保留着一份初心，一份坚持，一份对建筑创作唯一性的追求和一份对设计的敬畏之情。



### 山西省科技馆设计

山西省科技馆位于太原市长风文化岛内，是文化岛五大新建公建之一，北邻城市文化广场，南广场与大剧院、图书馆、美术馆等建筑相望，西侧与新建博物馆相邻。2007年太原市着手打造汾河畔长风文化岛五大公建项目，文化岛将成为太原市城市空间的重要环节。科技馆位于文化岛的边缘，是岛内文化建筑的休止符，与大剧院相呼应，起到极其重要的作用。

建筑总面积30000平方米，功能包括科技馆常设展厅、临时展厅、学术报告厅、4D影院、穹幕影院、天文台、青少年球馆用厅等。

本方案设计理念取之于“时间切片”，在科技馆的设计里，科技馆的馆体被抽象为切片状的空间载体，每一个切片都寓意着一个时期、一个朝代繁盛的科技状况。山西科技史在中国乃至世界科技史上占有重要而独特的地位，赋予了“时间切片”概念的山西科技馆记载着人类探索未知世界科技文明发展的历史，也表达了人们对美好未知世界想象与探索的愿望。

科技馆的造型追求建筑的整体性，强调文化岛内五大建筑的协调统一，以简单的形体呼应与大剧院的对位关系，使之成为建筑群中的一部分。形体通过滑动、削切等手法，使建筑既简单又凸显了个性，展现了自身的力量美和韵律美；建筑的立面处理紧扣“时间切片”的设计理念，用切片的形式来组织整个建筑，形成独特的建筑语言，切片通过渐变的手法，在整体统一中求变化，进一步强化建筑的韵律感。同时这种渐变的变化与科技馆的内部空间相结合，两侧切片尺寸较大，遮挡住大部分的室外光线，满足对展陈的需求，而公共空间部分切片尺寸相对较小，加大玻璃采光面积，使公共空间光线充沛，光影变化丰富。



### 绍兴市奥林匹克体育中心

绍兴是一座漂在水上的城市。绍兴奥体中心规划力图体现绍兴的水乡特色，使建筑能够融入绍兴水系。规划以一条河流状的平台形成奥体中心的南北轴线。平台上富有张力的曲线流畅、优美、富有动感。这条贯通南北区的平台仿佛拥有巨大磁力，将体育会展馆、游泳馆、射击射箭馆吸附在周围，形成了整体有字又相映成趣的流线型规划格局。

绍兴奥体中心作为2014年浙江省第15届省运会的主场馆，规划用地23公顷，其中包含体育会展馆（1万座）、射击射箭馆及配套管理用房、游泳馆（3000座）及其室外场地、市民健身广场。规划总建筑面积4万平方米。

亚里士多德有云：“美就是合乎自然”。

整个规划形态即是模仿水的形态，方案力图把水的特色体现得淋漓尽致。但模仿不是目的，而是藉此来寻求自然的结构法则，探索隐藏在各种结构形态之后的规律，创造出既合乎功用又多姿多彩的建筑作品来，就像大自然向我们展现的无限多样性一样。

绍兴体育公园建筑造型追求简洁、大气，形成整体恢宏的建筑体量，利用简洁的建筑语言，使场馆具有体育建筑的标识性。体育会展馆整体建筑控在一个体量中，同时又使建筑与平台融为一体，平台上流线状的场地建筑边缘旋转至建筑屋顶，形成一条与场地连贯的立面飘带。屋顶用同样的处理方法，用线状的构图，强调建筑的流线感。富有张力的曲线表达了场馆的运动精神，简洁的体量凸显了建筑的个性和视觉冲击力。

体育场馆的设计注重人们渴望回归自然的生理需求和心理感受，通过平台坡道、自然采光等技术措施，使人工的运动场所与自然环境有机渗透、合而为一；通过辅助空间的开敞设计，使城市公共空间与体育建筑的内部空间相互渗透，形成体育建筑多层面的开放性文化特征。



# 刘向晖 | LIUXIANGHUI

建筑设计研究院（一院）副院长



1996年，我进入天津大学，便开启了我的建筑生涯。回想走过的这20余年的时光，感慨时间的流逝以及学无止境的建筑设计。我曾经经历的每一个项目都是我成长的足迹；在实践中践行并追求着自我意识的完美；虽然每一个项目都不会一帆风顺，都经历着九九八十一样磨难，但我还是保持着乐观的心态以及鼓励周边一起历劫的伙伴。

未来的畅想，我从没有奢望工作会突然变得轻松，也不希望摆脱磨难减少煎熬，因为我相信，任何一件有价值的建筑作品都得经历苦难才能修成正果；只是希望在未来可以遇到更理解建筑师的甲方、更多同路的知己，一起投入地做建筑。

生活还要继续，太阳照常升起，如同现在，我还在经历着半夜加班后再码字的痛苦，于是自制这样一杯鸡汤，畅饮吧！☀️



中国航空规划设计研究总院

### 公司科研楼A座

公司科研综合楼A座是我在2012年开始设计的项目，虽然它在2015年就投入了使用，但和它有关的事情还在继续，给自己单位设计房子，只要它在使用，我和它的缘分就是一辈子吧！说起我和它的缘分开始的时间其实很早，在2007年，院内组织的第一届建筑建筑师杯设计竞赛，是关于它的概念设计方案，那次比赛我们的方案拿了竞赛的第二名（一等奖空缺），我还记得交稿前我们小组对于用地区域的争执，在我的强烈坚持下摆在了它现在的位置，缘分有了一个美好的开始。

时隔几年后，我成长为了主持人，在傅大师的总控下又很荣幸地主持了这个项目，并开始尝试用revit软件进行全专业的BIM设计。项目团队是高级别的专业人员设置，代表了建筑院的最高水平，但新的手段、高规格的要求还是给团队一次刻骨铭心的洗礼。2013年开始了项目的施工，随之而来的是精装修、景观、幕墙、夜景、厨房、智能化、家具等一系列的设计深化，我也逐步看着它从地底钻出地面、逐层长高、披挂幕墙、内部粉饰、场地修整，直至面目亮丽的迎接使用者的到来。

如今，每次走入它的内部或者站在它的周围，总是不自觉地细细打量它，这里的一花一木，一桌一椅，一景一地，在我的眼里与其他观者都有着不同的意义，因为我经历过它靓丽之前的蜕变，还记得发生在它身上的故事，也希望它一直使用者的宠爱，不要岁月在它身上留下痕迹。



### 绍兴规划展览馆

绍兴规划展览馆一直作为心中的痛留在了纸上，它是我很喜欢一个设计，但只完成了初步设计就因为种种原因在2002年停止了。方案是以绍兴印象——山水桥巷为理念设计，通过望山的二层廊桥与观水的一层街巷形成与梅山和九流渡的紧密联系，城市道路幻化为古代阡陌的河道，人行天桥替代了拱桥的联系疏导，视线通廊依然幽静深远的街巷。结合中心公园休闲的氛围，大量引入公共空间和大众共享的行为场所，形成城市的活力源泉。

建筑形态通过消弱建筑体量的方式达到近人的尺度，设计观景平台、屋顶绿化、亲水平台等宜人的环境，用青石板铺就的街巷，木色墙面的处理将人带入绍兴的回忆。满怀感情的投入，也换来了讲完标后当天就被通知中标的喜悦，可如此喜爱的设计就停留在纸上，只要想起来心里就充满了遗憾。





# 刘锐峰 | LIURUIFENG

公司 副总建筑师 建筑设计研究院（一院）A6工作室 主任工程师

从2007年设计中国杭州低碳科技馆方案算起，到现在已经整整十年。十年时间，我经历了数十项建筑的方案创作，有方案中标的喜悦，也有无功而返的失落。对于我来说，在专业素养和职业心态方面都得到了很大的锻炼。对于一个建筑师来说，这些经历最终沉淀下来的是对建筑的执着热爱和更为成熟的创作视野。



### 威海市档案中心

威海市档案中心项目位于威海东部滨海新城，北临成人线，西临金码大道与公共服务区建筑群相望，东南临迎海河，建设用地面积约28亩，建筑高度30米，总建筑面积27600平方米，地下一层5200平方米，地上六层共22400平方米。档案中心旨在营造集档案收藏、展览教育、社会课堂、咨询利用、学术交流、文化休闲等多功能于一体的城市窗口和人文文化服务场所。设计从周边城市空间格局入手，综合考虑主干道交通、人行、车行流线等因素，使得建筑群形成完整的室内外空间形态及景观环境，并与西侧公共服务区建筑群内外空间形成良好的衔接。档案中心位于用地中央，建筑形体呈两个方形体量的组合。用地西侧和北侧结合现有城市绿地设计城市公共景观绿地公园，沿金码大道和成人线分别设置礼仪入口广场和公众步行出入口；用地在东侧规划设置机动车出入口，考虑到馆藏档案的持续发展，在甲地东侧结合景观预留二期发展用地。建筑设计概念以“城市之印”和“文化之印”体现档案中心建筑的地方性和文化性，突出滨海新城建设特点和档案文化的内涵。精准的建筑色调和庄重大气的建筑形体与层叠有致的景观布局形成浑然一体的环境空间。建筑形体、台地绿化、室外艺术沙龙和树池以方形母题进行组合，并由城市道路逐层巧妙衔接升起，抽象出水墨印章以及海水冲刷礁石的意向。同时，建筑主体两个方形相叠落的体量也隐喻舞台开启的动势。



### 中国杭州低碳科技馆

中国杭州低碳科技馆位于杭州市滨江区科技馆路（原秋水路）以北，江双路以东，钱塘江边的江边公园内，周边环境优美，建设单位为杭州市科学技术协会。该馆总建筑面积为33656平方米，地上四层，地下一层，建筑最高点38.6米。中国（杭州）低碳科技馆是世界上第一座低碳主题科技馆。建筑设计理念取自西湖传说中的“瓊玉”。未经雕琢的“瓊玉”是自然演化积淀而成的灵物，体态优雅，自然淳朴；柔美灵动的曲线、层层叠叠的机理，似经历着千年江水的冲刷，记载着人类探索未知世界科技文明发展的历史，见证了杭州市历史文化的发展和科技文明的进步。科技馆由主展馆、巨幕影院、穹幕影院、办公培训等四大部分组成，主要功能为各类展厅、巨幕影院、穹幕影院、200人报告厅、培训教室、办公、配套地下车库、设备用房等。平面布局简洁，流线清晰，空间完整高大，为布展预留良好的条件。科技馆建设采用多项绿色节能技术，展示内容也以绿色、低碳、环保专题，是我国第一个以“低碳绿色”为主题的国家级科技馆。2010年5月，该馆成为全国第一座获得绿色三星设计标识称号的大型公共博览建筑；2014年5月，获得绿色三星的运营标识。该馆在中国科学技术协会行业获得广泛的影响，曾获得2008年中国（芜湖）科普产品博览交易会优秀设计方案金奖。

# 魏 炜 | WEIWEI

建筑设计研究院（一院） 副总规划师

景观设计 (Landscape Architecture) 被认为是突破了城市空间和自然空间的界限, 来处理人与土地及自然关系的一门学科, 它伴随着中国快速城市化进程, 在城市公共环境、社区居住环境、城市生态防护系统、国家生态文明建设等多个层面发挥其专业能量。

景观设计专业在我公司是一个较年轻的专业, 仅有十余年的发展历程, 我本人作为主管景观专业的副总规划师亲身见证了这十年来景观专业从无到有的成长过程, 也由衷地为我们景观专业骄傲。

最初发展的几年景观专业是鲜为人知的, 对景观专业的意义和价值是被怀疑的, 在这些被叠加在一起的疑问和不确定中, 景观同志用坚定和努力来为自己专业证明; 通过实践、积累、再实践, 经历一个个成功的景观项目让大家直观、准确认识到景观专业的价值所在, 这些景观项目涵盖类型较广, 包括公园类景观、生态修复类景观、城市公共景观、住宅、商业、办公类景观等等, 通过这些高品质的景观设计成果和实践作品, 景观专业赢得了各方赞誉, 得到了公司各专业设计师们的尊重和认可。

回望这十年, 我很庆幸在做着十分热爱的景观设计工作, 只有热爱才不会计较付出, 只有付出才会有不断的成长, 只有成长我们的人生才有意义、有收获。🌈



## 山东荣成市八河港北海岸生态修复景观设计

八河港北海岸生态修复景观项目位于荣成市着力打造的黄金海岸线的核心区域, 地处桑沟湾滨海休闲风光带的最南端, 毗邻崂山组群, 面积约22平方公里(含部分水面)为打造滨海旅游、度假酒店、休闲娱乐、海上运动、房车营地等功能于一体的千里海岸线中间支撑点和重要节点。

景观设计理念“朝舞升旭日, 金沙悦海湾”。

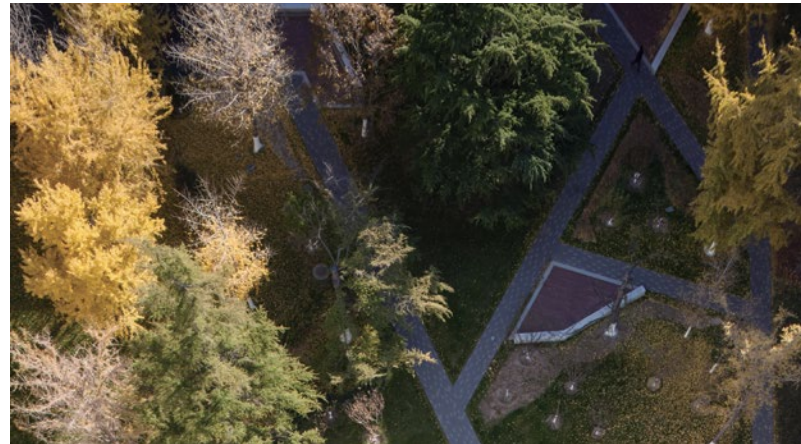
“朝舞之地”作为荣成古称, 在《孟子·正义》中就有记载, 解释为“朝阳东舞之地”, 寓意这里风光优美, 人烟阜盛, 连朝日都不愿意离去。荣成市作为中国海岸线的最东端, 海上日出最早之地, 历史上曾有多位帝王来此拜日、祭日, 拜日文化已成为荣成文化的代表。

项目设计以旭日为设计主题, 以悦动海湾为设计目标, 着力打造一个具有活力的生态、旅游、度假、休闲为一体的活力港湾, 设计原则遵循生态性、功能性、经济性的原则。

四大方案特色: 打造立体滨海沙滩景观; 临海打造湿地公园; 调整现有海岸线的形态; 完善的生态体系框架。

五大功能分区: 天鹅湖生态湿地公园; 朝舞旭日酒店度假区; 滨海之贝壳沙滩广场区; 水上乐园运动区; 灯塔码头休闲区。

七大生态修复策略: 滨海生态绿地修复策略; 滨海生态林修复策略; 湿地修复策略; 海绵城市策略; 土壤盐碱生态修复; 沙滩生态修复策略; 生态覆土建筑。

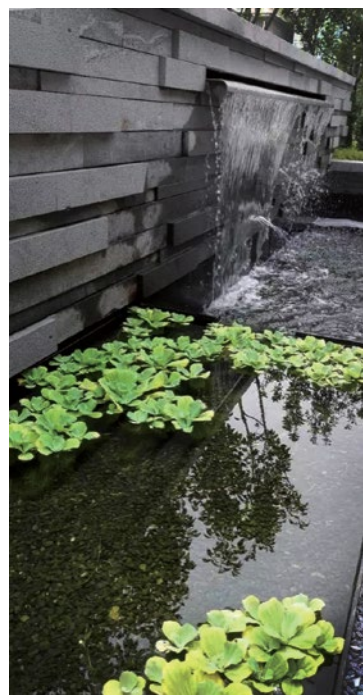
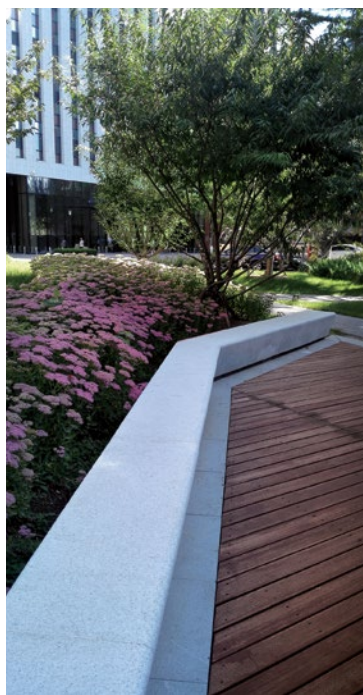


## 公司33号科研办公楼景观设计项目

该项目景观设计2011年启动, 于2014年底完成全部设计成果, 2016年6月景观工程竣工验收, 项目用地面积17170平方米, 绿地率达35%。建筑设计和建设标准为绿色建筑三星级, 景观设计遵循低影响开发的原则, 在有限的地块内运用景观生态技术措施, 充分利用原有地形地貌, 合理保留、利用现有资源, 采取生态补偿措施, 减少对场地环境的改变和破坏。

景观经历了景观规划与景观设计两个阶段。景观规划以充分尊重场地现有的景观记忆和景观元素为原则, 完整保留了内院南侧绿地、乔木, 保护性移栽了与新建建筑冲突的超大规格乔木, 利用移栽的大乔木在新建办公楼南侧对景区域栽植成两排阵列的银杏树阵, 整合了南侧绿地形成了新的景观空间格局, 更凸显新办公楼在内院的中心地位。

景观设计以生态、绿色、人性化为原则。生态技术和绿色环保材料在景观细节设计上大量应用, 包括: 屋顶花园专项设计、屋顶雨水收集利用专项设计、透水铺装设计、下凹式绿地及生态草沟设计、微喷滴灌的节水灌溉系统设计等; 种植的设计着重在乔、灌、地被植物的层次性, 提升了景观的游憩价值, 注重植物设计的季相变化, 春季玉兰、海棠、樱花、丁香竞相绽放, 夏季香水月季淡淡飘香, 秋季银杏、秋枫金叶挂满枝头, 冬季雪松挺拔傲雪屹立, 四季景色变幻; 人性化的景观设计体现林下休息空间的设计和屋顶花园的细节设计上, 每一处宜人的景观都设有可以短暂休憩的座椅, 或小坐于玉兰树下, 或驻足在海棠丛中, “景如画中境, 人在画中游”。



# 杨妹 | YANGMEI

公司 总建筑师 飞机工程设计研究院（二院）项目总监

十年来，我一直秉承着自己的设计理念和建筑敏锐的把握，先后主持设计的多个大型项目成为行业内的里程碑，赢得了多项盛誉。

北京飞机维修工程有限公司 A380 机库在机场苛刻的限制条件下，跨度、高度做到亚洲最大，为国内航空维修机库建设提供了成功的范例。

天津空客 A320 中国总装线建设项目是空客全球第三条，也是欧洲以外的第一条生产线，设计满足了中国总装线在法国图卢兹和德国汉堡总装线拥有同样的标。

多年以来，我以专业的建筑师素质和卓越的工程主持经验带领着设计团队，出色地完成了一个又一个任务。通过各类工程实践，特别是工业建筑的实践，来诠释建筑师对建筑、社会、环境的认识和理解。工业建筑作为建筑领域内广泛而重要的类型，其特定的要求，赋予了建筑师别样的创作空间。一个优秀的工业建筑和民用建筑一样，具有先进的理念、丰富的内涵，有机地将功能与环境结合，注重品质，反映科技的进步，但不奢华，在可能的投资控制下，去完成建筑师所追求的艺术梦想。



## 舟山波音737MAX飞机完工及交付中心建设项目

2017年5月11日，百年波音的全球首家海外工厂——舟山波音737MAX飞机完工及交付中心建设项目在浙江舟山正式破土动工。该项目将承担波音737MAX飞机的内饰安装、喷漆、试飞及交付工作，预计在2018年投入使用后，逐步实现年交付100架飞机的生产能力。

舟山波音737MAX飞机完工及交付中心建设项目位于浙江舟山朱家尖岛普陀山机场西南端，基地用地面积402667平方米，规划建设建筑物10项，总建筑面积1609万平方米。

规划设计充分结合场地的现状要素，结合规划内容，创建有机、和谐的空间布局和平面的布局形态。规划设计六个功能分区：入口景观区、办公交付区、生产装配区、生产辅助区、机坪区以及预留发展区。功能分区合理，布局紧凑，骨架清晰，并很自然地形成“阴·阳”的概念和形态。

有机的规划设计，有效的总平面布置，实现了工艺流程合理，生产运行高效，交通流畅顺畅，同时为百年波音打造了一个融入中国文化、体现中美良好合作关系的环境优美的园区。

建筑设计通过建筑体量、造型、表皮的设计，形成具有品牌标识的建筑形象。建筑的形式灵感来源于飞机机翼和古老回旋镖的形状，让人联想到飞翔，并反映着航空科技的美学。古老的“回旋镖”，飞出后会返回到出发点，也寓意着飞机航行的安全出发和安全到达。

在满足交付办公及生产工艺使用要求的情况下，建筑造型设计体现企业文化、地域特征，以及合作共赢的理念。建筑整体造型为流线型，屋面为双曲面金属屋面，建筑外维护墙体为玻璃幕墙体系，以明显的虚实变化，突出建筑的体量感和工业建筑前沿科技感的特点。交付中心通过采用室内中庭、室外出挑观景平台及玻璃幕墙的运用，增加建筑的空间层次，模糊室内室外的界限、相互融合，实现别具一格的空间体验。



## 广州飞机维修工程有限公司（GAMECO）二期维修设施

广州飞机维修工程有限公司（GAMECO）二期维修设施位于广州白云国际机场机务维修区内，在现有一期机库的南侧，占地95亩，总建筑面积3668万平方米。

设计从总体规划入手，深入研究客户的需求，从南航机务维修全国布局上把握项目的宏观定位，从GAMECO可持续发展的角度注重与现有设施和未来规划的衔接，并对现有功能车间产能进行调研和分析，统筹合理确定本项目的功能配置方案。方案布局合理，功能分区明确，充分考虑了与现有机库的衔接及联系，综合工艺流程，以提高维修生产效率为目的，优化工艺方案，梳理流线组织，注重细节设计，从设计可实现的角度最大限度地提供良好的工业建筑环境和理想的使用效果。

设计方案考虑到GAMECO一期机库已经成为当地及航空维修领域的形象代表，因此新建机库应因地制宜的呼应原有机库，在形象及色彩上与现有机库协调统一，屋面采用优美的双曲面轮廓，既与一期机库风格协调，又充分符合结构受力，且很好地配合了屋面排水的要求。

设计从细节出发，充分考虑人的需求，比如生理需求：卫生间、更衣室、休息室、吸烟室等的设置，比如安全需求：专用通道、采光、通风的设计；比如心理需求：交流空间、可视的门窗等。设计对这些细节予以考虑，并有意识地去引导业主，以实现工业建筑中人性化的关怀。

机库类的工业建筑特殊，尺度较大，自然采光和通风一直是设计的难点。机库大厅屋面设置采光通风天窗，置身于大厅之中犹如置身于蓝天之下，明亮、通达；辅助用房结合平面布局设置屋顶大窗和绿化中庭，解决了大进深建筑的采光通风问题；连接于一、二期机库之间的走廊采用“光之廊”的设计概念，整个走廊宽敞明亮，寓意从一期到二期机库历经时光变迁，从卓越到辉煌。

### 中国航空无线电研究所新区项目

总体规划在基地内充分考虑了各区域的使用性质及区域间的功能关系、区域位置清晰明确、联系方便、便于管理，同时又提供了一定的使用灵活性。

方案中建筑的造型简洁大方，整体性强，基本几何形态的应用有其自然天成的协调感，在围合成内部自然庭院的同时，由整体的造型传达出科研单位所具有的脚步实地、严禁谦逊的工作态度，从而达到与城市中其他性质建筑间的相互交流与对比。

建筑外立面采用模数制统一设计，所有开窗及建筑体块的分割都在模数的控制下进行，设计手法严谨。建筑本体的大面实墙与退后的玻璃窗形成材质与空间上的强烈对比，在部分柱廊和百叶的衬托下更显其庄重与典雅的特质，彰显科研工作的严谨性和细致性。建筑色彩采用深灰色和白色，同时间接穿插木色百叶，运用对比的手法，在营造出平和安静的科研空间氛围的同时，让使用者联想到江南水乡的建筑意境。科研楼内部的空间层次丰富而有趣味，在模数的控制下，建筑空间由内而外相互协调，内外空间穿插关系理性而又生动。内外空间层次过渡自然，对外形态完整统一，对内形态错落有致。



## 赵京 | ZHAOJING

电子工程设计研究院（四院）副院长

时光流逝，转眼间，来到中航规划已经有十余个年头了，在这一段看似漫长的职业生涯中，有过因为投标成功带来的喜悦、因为项目失败带来的苦涩、因为业主项目条件变更带来项目变化而感到的无奈、因为见到自己付诸心血设计的项目建设完成而心里的满足……一切历历在目，仿佛就在眼前，也很幸运，在工作到第六个年头的时候，我有机会走上了管理岗位，使得自己在不断提高综合能力的同时，也让自己对于建设项目的认识有了新的理解和认识。

在这十年的工作中，我最大的收获是自己对于建筑设计价值观的形成。我一直在思考，作为一个建筑师，他的社会责任在哪里？建筑师有没有将自己的审美标准强加于公众意念之上的责任和权利？现在我们所认为优秀的建筑往往是与建筑师的个人色彩与审美标准密切相关的。这些建筑往往有着前卫的概念或具有冲击力的外表。但是，这样的建筑对于一座城市以及在这座城市里生活的人而言真的是必需品么？人们所真正需要的，真正创造社会价值的，恰恰是那种能够大量性建设，切实解决功能需求，坚固经济且又符合大众审美的建筑。对于大量性的建筑，或者是非纪念性的建筑，大众的审美考虑和业主的审美参与应该是建筑师设计建筑的重要准则，而建筑师本身的审美标准的考虑并不应该凌驾于大众和业主之上。所以，我的理想是为人们设计符合大众审美的、舒适的生活和工作环境，而不是建造个大主义的丰碑；同时，我觉得在建筑中适度添加建筑师个人色彩及审美评价是建筑师的重要任务，但绝不是建筑师工作首要前提。■



### 中国航空雷电院新区项目

根据要求，用地内将规划成三个区域，科研区、实验楼、民用写字楼，三部分相对独立又有必要的联系。科研区由一栋34层、150米高的塔式高层建筑，一栋12层、54米高的高层建筑和一个共享空间组成，两座高层建筑垂直分布，共享空间在中间成为人员进入两座建筑的主要入口。民用区采用相同的组合方式，同样两座单体采用同一个入口空间，这个为合成的入口空间正对城市两条道路的交汇点，这样将建筑的街角空间扩大，方便市民的使用。实验楼是整个园区的中心，与科研区由一座连廊联系，并且它也是整个园区的构图比例的分隔点。在它的南边有一竖向绿化带，使园区使用功能、动静分区明确。

建筑色彩采用统一的白色，因为项目所在城市两个比较明显的季节是旱季和雨季，旱季晴天多，阳光充足，在环境优美的城市中，一群白色建筑映衬着蓝天，形成天然的优美画卷。雨季时，白色建筑在阴雨中凸现出来，给人爽朗和干净的视觉，并独立于其他周围建筑脱颖而出。建筑开窗呈现渐变特点，由全玻璃幕墙逐渐过渡到点状开窗，开窗也符合模数关系，每一个标准单元由上下两个开窗组成，下部开窗为靠近窗口的办公人员提供光环境，上部开窗满足室内远端使用者的采光要求。建筑群统一开窗，统一韵律，使园区呈现变化的韵律美和动态美。各栋独立建筑之间通过连廊、庭院、景观平台相联系，建筑造型有局部的错动，不仅增强了功能分区的合理性，也为绿化景观提供了足够空间，形成真正意义上的空中花园。

# 何晶 | HEJING

市政工程设计研究院（五院）副院长

2007年到2017年，这十年是我成长为城市固废处理工程项目总设计师的十年，可以分为三个阶段，前三年几乎一直在一个接一个的投标、不中，又投，又不中里摸爬滚打，更多的是挫折和失败，从2007年的厦门后坑垃圾焚烧厂的中标又未建设算起，南昌市垃圾焚烧厂、成都市九江环保电厂、贵阳市生活垃圾焚烧发电厂……到了快要熬不住的时候，终于，2010年北京首钢鲁家山垃圾焚烧项目的成功中标，成为了一个里程碑式的事件，这个项目全过程的设计服务，尤其是后期现场配合的艰苦、调试运行阶段的磨合，整整四年的摸爬滚打，赢得了项目的成功投产。如今回首，才发现涌上了心头的，除了自豪感，还都是那些让我懊悔不已的设计瑕疵和纰漏，这将会在前行的路上永远敲打提醒我。最近三年，事业上开始进行新维度的拓展，一方面从单纯的固废工程厂区设计走向循环经济产业园区的规划，开始思考整个人居环境的综合改善治理，另一方面，响应国家在市政环境领域的PPP政策要求，尝试开展从项目投资、建设、运营真正全价值链的实践，我作为项目总监所代表的设计院，也是业主成员单位之一，与投资方、建设方、运营方等共同谋划，实现共赢。虽然感觉与年少时建筑师的理想渐行渐远，但在具体的运作中，却也能够感觉到时代的洪流要求我们建筑师的职业角色必须做出改变，好在我还没有退缩之心，继续前行着。



## 广州东部固废资源再生中心

广州东部固废资源再生中心（萝岗福山循环经济产业园）位于广州市萝岗区九龙镇福山村。总用地面积为1025617平方米，约1538亩，总投资约40亿元。园区主要服务于广州市主城区，重点服务天河区、黄埔区及萝岗区城市固体废弃物的资源化处理和处置，包括城市生活垃圾、市政污泥、餐饮垃圾、厨余垃圾、生活粪便、禽畜尸体、建筑垃圾等，日处理固体废物总量超过10000吨，建成后将成为世界上规模最大、种类最全的城市固废循环经济产业园。

本项目主要由五大功能区组成：1、固废资源热能利用区；2、固废资源生物能利用区；3、固废资源材料利用区；4、应急填埋区；5、管理服务区。

本项目以科学发展观为指导思想，以循环经济和清洁生产为基本理念，在处理城市固废并防止二次污染的同时，实现循环经济产业园物质能源的三级循环：小循环——园区项目自身的循环；中循环——园区项目之间的循环；大循环——园区项目与社会动脉产业之间的循环。

本项目充分保护自然生态环境，合理利用土地资源，与广州市生活垃圾分类收集充分符合；实现物质、能源、水的循环利用；优化项目组合，体现循环经济；技术国际领先、环保世界一流；废水回用、废渣零排放，废气采用最严格标准，最终服务社会，形成拥有一流环保技术及处理设施产业化的科研及技术应用基地、宣传教育基地，面向世界，构建具有国际领先水平的国家固废资源再生中心。

园区南部的生物质综合处理厂由中国航空规划设计研究院有限公司与深圳市朗坤环保有限公司联合体中标，项目日处理生物质垃圾2040吨，包括广州市主城区的餐饮垃圾400吨、厨余垃圾600吨、禽畜尸体40吨和生活粪便处理1000吨，经过前期预处理后，采用厌氧发酵技术进行生物柴油制备、沼气发电上网等。联合体项目公司广州朗坤环保工程有限公司已经正式组建，和广州市城市管理委员会的特许经营权框架协议已经签署，经营特许权27年（含22个月建设期）。广州东部固废资源再生中心生物质综合处理厂特许经营权项目的中标，标志着市政院已经成功突破旧有市场经营模式，开启了谋求创新发展的新篇章。



## 北京首钢鲁家山生物质能源项目

建设地点位于北京市门头沟区潭柘寺镇鲁家山村，项目建设用地207503平方米，总建筑面积约66017平方米。日处理垃圾3000吨，总投资约22.8亿元。设计方案采用共享、平衡、集成的手段，通过规划、景观、总图、工艺、建筑、结构、给排水、暖通、电气、自控、路桥、勘察、工程造价等专业配合紧密，达成一种整体的、全面平衡和综合性的优化选择。

总平面布置以满足工艺流程的高效合理运转为基础，建设场地资源利用通过控制场地开发强度，并采用适宜的资源利用技术，提高场地空间的利用效率和公用设施的资源共享。其次，场地绿色植物采用防污、滞尘设计与配置，提供良好的生态效益和景观功能。最后，建筑平面布局中垃圾车运输流线、参观流线、运渣流线、工作人员流线互不交叉，洁污分开，动静分开，营造良好的生产和工作环境。

建筑造型设计以绿色、生态、自然为出发点，主体建筑体形紧凑，要素简约，无大量装饰性构件，屋顶绿化降低了“城市热岛”效应，太阳能光伏发电技术和太阳能热水器的利用体现生态节能的设计理念。建筑外形及烟囱造型突出趣味化、卡通化，吸引孩子们参观，达到“寓教于乐”的目的。建筑造型在体现生态技术的同时，顶部造型反映周边山体环境特点。在展现建筑与周围环境有机融合的同时，自身绿色形象特点突出，表现出低碳、经济、生态的建筑审美取向，建成后将成为首都青少年环保教育基地，同时也是展示绿色北京、生态北京的重要窗口。

本项目为垃圾减量化、资源化、无害化处理及可再生能源发电的环境保护工程，在供热发电、炉渣利用及废水排放方面都达到国际先进水平，实现了垃圾处理的生态、循环和可再生利用。日处理生活垃圾3000吨，年发电量4.2亿度，相当于每年节约14万吨标准煤，并向周边居民供热。给排水专业采用中水作为冷却循环水，每年节约300万吨城市供水资源，同时实现废水零排放。电气专业在屋面设置太阳能光伏板和太阳能热水器，部分室内照明采用太阳能。暖通专业尽量采用自然通风和天然采光，部分空调系统采用太阳能。每天3000吨的垃圾用焚烧代替填埋，大量甲烷气体得到减排，年平均减排温室气体的二氧化碳当量40万吨，焚烧产生炉渣可用于制造建材实现资源综合利用；产生的飞灰将直接送危险废物处理厂进行高温无害化处理。项目规划建设有渗沥液处理设施，出水达到国际最新标准，回用于液压出渣机冷却水、炉渣综合利用用水、飞灰用水、水景工程补水、冲洗溢洒用水等，将最终实现废水零排放。本项目全方位地响应了清洁发展机制(CDM)，贯彻“哥本哈根大会”精神。

北京首钢鲁家山垃圾分类处理焚烧发电项目这一优化首都生态环境、技术先进成熟的垃圾处理示范工程的建设，为首都增添了一座集环境保护、科普教育、绿色能源、生态旅游于一体的城市垃圾处理循环经济园区，使北京市生活垃圾处理“增能力、调结构、减减量”目标有了突破性进展，将极大地提升北京市环境基础设施和公共服务水平，促进北京市环保产业和生态旅游的发展。







# 徐平利 | XUPINGLI

公司 总建筑师、民航工程设计研究院（六院） 项目总监

我的人生信条“自由的创作，乐此不疲的奔走”；  
我的这十年“砥砺前行，超越自我”；  
我的未来十年“让建筑闪耀生命之光——创新永恒，创意十足，创造非凡。”

我从一名普通的建筑师成长为公司总建筑师、研究员、民航院项目总监，并创立徐平利工作室，担任中国民用机场协会专家委员会特聘专家、住建部建筑设计标准化技术委员会委员、中国航空器拥有者及驾驶员协会（AOPA中国）专家委员会委员、中国民航工程咨询公司专家库成员及中国建筑学会会员等社会职务。从“空港城”研究开始，逐步深入，直至航站区及航站楼各类建筑设计的本源。专注研究各类型航站楼、航站区及通用航空FBO运营基地等建筑方案创作、项目全过程设计把控及管理，力图创造综合地域、人文、功能、技术、艺术等于一体的有机建筑综合体；并在新兴通用航空FBO基地设计中实现全新领域的突破，近年更结合新经济模式的出现，将设计触角扩展至客货运枢纽机场、通航机场总体规划设计。



## 昆明长水国际机场公务机楼改扩建工程

本项目是继首都机场专机公务机楼、杭州G20峰会专机楼落成之后，民航工程设计研究院又一个专机公务机设计领域的重大市场突破，至此民航院在国内专机公务机设计领域版图上形成华北、华东、西南三大重要基地。

项目位于昆明新机场西跑道南端，地块南北长392.9米，地块南侧东西最宽处宽约188.5米，总用地面积696781.993平方米，约合10452亩，包含公务机楼、门房、道口三部分，总建筑面积47489平方米。项目整个基地设计以公务机楼为核心，充分体现大国风范的尊贵气质，旨在为国内外商务贵宾出行提供安全性、便捷性、舒适性。整个基地建筑形象以“凤舞云滇”为设计理念，从总平面设计到立面设计，都立足于中式风格和云南特色，展现出鲜明的地方特征、舒适大方、大气磅礴、现代感时尚。

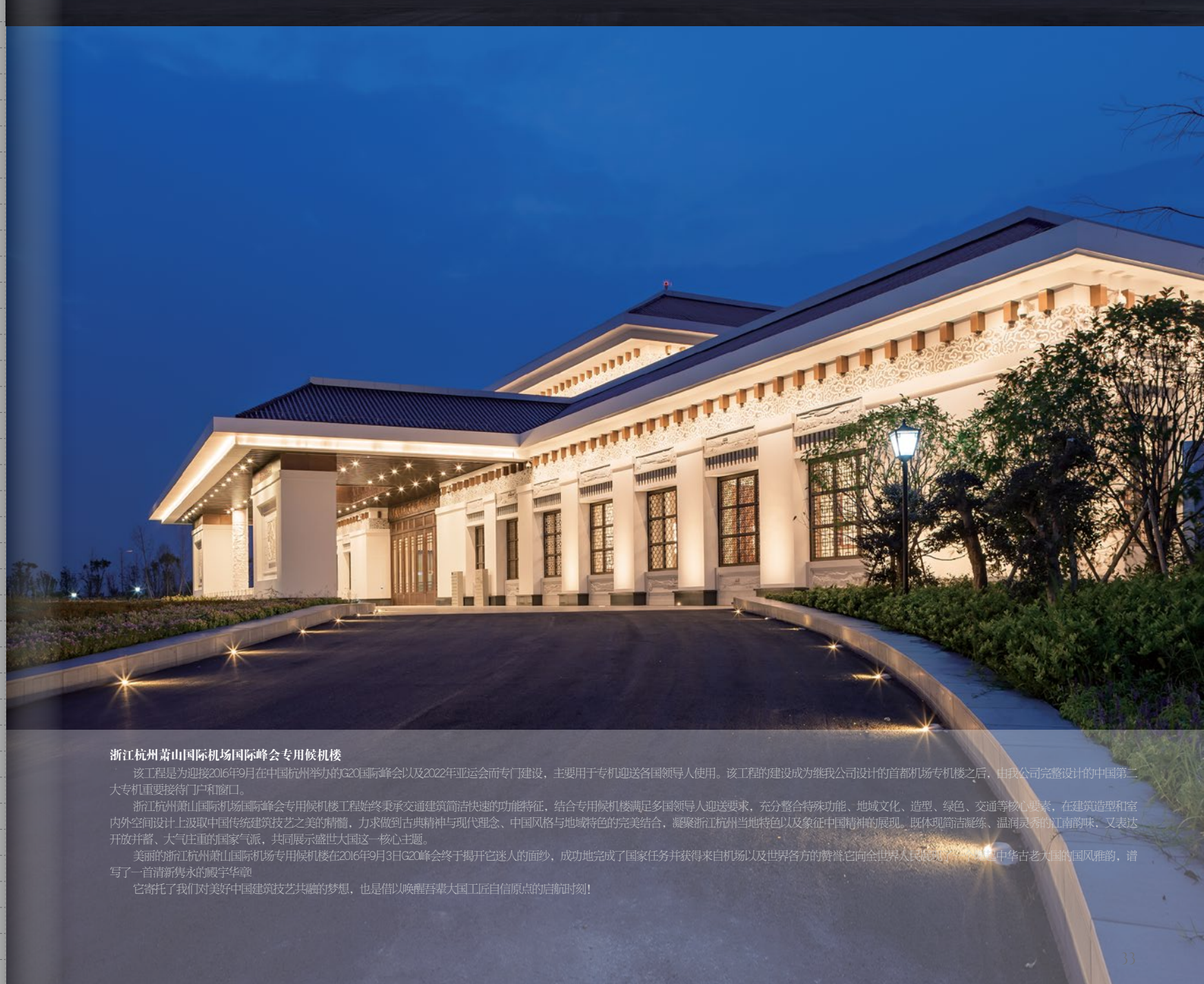
本次设计保留主体结构不变，外立面、使用功能、陆侧广场、空侧广场、停车场、挡墙均重新设计。改造包括了岩土、建筑、结构、电气、给排水、消防、工艺、暖通、动力、空调、智能化、景观、内装等多专业的设计。

规划设计原则：公务机楼前设置环形前道路，从主入口到达建筑物入口呈斜坡设置，彰显公务机楼的良好形象，打造建筑气势。环形道路中间设置高档景观绿化，丰富基地环境。主入口向北有道路直接连接机场空侧，便于政务服务车辆到达专机停机坪服务，公务机楼北侧设置两个室外停车场，分别位于空侧和陆侧，两个停车场之间设置安检道口。

形象设计原则：服从昆明新机场的整体规划，在建设地块内合理布局。充分体现高端公务机基地的特点，地块的规划尽量采用现代建筑手法而又不失个性化，保持自身的完整性和标志性。功能分区合理，交通组织顺畅，周边环境和谐，满足建设绿色机场的要求。树立国内公务机运营的标杆，满足高端贵宾的飞行、地面各类需求，打造云南昆明门户机场公务机运营的典范。

功能设计原则：保证高端旅客、行李流程的合理、便捷前提下，充分考虑服务质量、私密要求、舒适环境、配套设施、审美需求等各种因素，极大限度提升服务水平和服务质量。大力采用节能、无污染的新材料、新设备、新技术，将节能运行作为本次设计重点，充分考虑绿色环保节能措施，节约运行成本理念。

总之，该项目注重提高建筑室内外空间环境的品质，创造崭新的公务机楼造型视觉中心，提升公务机楼的整体建筑品质和景观效果，将云南地区深厚的文化底蕴和公务机楼建筑的典型特点进行有机结合，形成昆明的重要门户形象，体现云南省开发、蓬勃发展的生机和活力。



## 浙江杭州萧山国际机场国际峰会专用候机楼

该工程是为迎接2016年9月在中国杭州举办的G20国际峰会以及2022年亚运会而专门建设，主要用于专机运送各国领导人使用。该工程的建设成为继我公司设计的首都机场专机楼之后，由我公司完整设计的中国第二大专机重要接待门户和窗口。

浙江杭州萧山国际机场国际峰会专用候机楼工程始终秉承交通建筑简洁快速的风格特征，结合专用候机楼满足多国领导人接送要求，充分整合特殊功能、地域文化、造型、绿色、交通等核心要素，在建筑造型和室内外空间设计上汲取中国传统建筑技艺之美的精髓，力求做到古典精神与现代理念、中国风格与地域特色的完美结合。凝聚浙江杭州当地特色以及象征中国精神的展现。既体现简洁凝练、温润灵秀的江南韵味，又表达开放并蓄、大气庄重的国家气派，共同展示盛世大国这一核心主题。

美丽的浙江杭州萧山国际机场专用候机楼在2016年9月3日G20峰会终于揭开它迷人的面纱，成功地完成了国家任务并获得来自机场以及世界各方的赞誉。它向全世界人们展示了中国工程中华古老大国的国风雅韵，谱写了一首清新隽永的殿堂华章。

它寄托了我们对美好中国建筑技艺共融的梦想，也是借以唤醒吾辈大国工匠自信原点的自航时刻！

# 陈阳 | CHENYANG

公司 副总规划师、综合规划院（八院）院长、海南分公司经理

十年前，北京正日夜打扮，准备迎接她的奥运成人礼，十年前，站在办公室还能看到德胜门那高高的身影，十年前，阳光丽景的房子才两万多元一平方米……

2007年，我33岁。那一年，我刚刚推短了头发，努力推敲着岱海电厂办公楼的建筑方案，那是我作为建筑师身份的最后作品；那一年，安顺国家航高基地规划、天津航空城规划、邢台七里河改造规划，这些项目开启了我作为规划师身份的真正转变。就在那一年，总院对于自己名号中的“规划”两字赋予了更多的含义，多专业合作的规划模式，在李守旭总、邓寅东总等的探索下正悄悄露出了萌芽。

2017年，我43岁。十年磨一剑，年龄、身份的变化，更多的经历和不同的视角，让我看待这十年的思考和沉淀——如何去整合规划，体现它的多专业属性；如何去践行规划，发挥它的引领作用；如何去深耕规划，在很多领域笑傲江湖。这十年的时光在再都能更深刻认知“规划”两字，十年的脚步前行都凝聚了每一个规划人的汗水。

2027年，我53岁。我希望能看到一个更加成熟的规划总院。再过十年，还希望能坐在窗前，看着婆婆的树影在红色砖墙上跳舞——就像十年前的今天一样，虽然已不是昨日的少年。☀️



## 大兴生物医药基地整合规划

大兴生物医药基地整合规划项目，用地面积约10平方公里，是综规院第一次全面运用整合规划的理念，从多专业综合角度为甲方提供产业发展、规划调整、形象设计、招商引资等复杂问题的整体解决方案。

在北京打造四大现代制造业基地的背景下，大兴生物医药产业基地项目具有高端定位、需求复杂和落地性强的特点。因此，规划从编制之初，规划院集中最强的技术力量，确立了产业规划、城市规划、交通规划、景观设计等多专业整合规划的工作思路。

在概念规划阶段，编制《大兴生物医药基地整体概念规划》、《大兴生物医药基地产业发展规划》，规划从研判世界生物医药产业发展入手，提出“生物医药产业跨越发展主阵地，打造北京世界城市新地标”的总体定位，以“生命绿谷”作为主要设计理念，着重打造引领、创新、发展、交流、服务五大平台建设，空间上以“国际形象、创新布局、东方特色、生态环保”为原则突出世界城市新地标形象内涵。

在法定规划层面，编制完成《大兴生物医药基地0501、0502街区控制性详细规划深化方案》，在用地规划层面全面落实了产业及概念规划提出的发展需求，为甲方论证了宝贵的控制调整依据，实现了用地建设强度等指标的提升。

在城市设计层面，规划编制了《大兴生物医药基地城市设计方案》与《大兴生物医药基地城市设计导则》，以“一心两轴三区”的规划结构，实现“聚集、创新、开放、共享、活力”为设计理念。在修建性规划层面，规划以国际企业花园为主要建筑引风载体，编制了《大兴生物医药基地国际企业花园项目规划设计》，着重进行总部花园、产业空间设计与模块化设计研究，形成满足产业需求，激发产业创新的国际企业总部聚集地、环境友好示范园区，并中标大兴生物医药园区中心公园景观方案及设计。

园区项目是北京重点项目，规划团队多次进行现场办公，配合甲方完成一系列汇报文件，“生命绿谷”规划方案得到认可和好评，整合规划的理念也在工作中得到了实践，为后续中航规划整合规划特色奠定了基础。



## 航空欢乐小镇——荆门爱飞客镇系列规划

荆门爱飞客航空欢乐小镇是荆门市与中航工业通飞公司共同打造通用航空小镇，是政府和企业合作开发建设通用航空园区的典范，也是中航工业爱飞客综合体全国布局的首个试点。荆门爱飞客镇规划是通用航空全过程咨询设计典型案例。

荆门爱飞客镇定位为航空欢乐小镇，以爱飞客俱乐部为龙头，以通用航空运营为支撑，航空展会体验为特色，以通用航空器研发与制造为基础，集聚发展通用航空全产业链，建设成为引领全国通用航空产业及新型城镇化发展的“通用航空综合示范区”。

荆门爱飞客镇规划很好地践行了“整合规划”的规划思路，从2014年至今持续进行规划服务，概念规划研究从顶层战略确定发展方向和格局；法定规划落实用地和基础设施配套，提供建设依据；全市通用航空产业发展规划在新的形势形势下统筹全市资源，协同周边发展；机场设计、建筑设计全面介入到具体项目，保证爱飞客战略实施的实施和落地。

荆门爱飞客小镇在技术上的创新主要体现在以下四个方面：

一、爱飞客体现了集团公司创意经济战略，有别于传统园区思路，突出创意经济和互联网思维。通过对创意经济属性进行研究，并融入互联网思维进行项目选择。通过创新性、参与感和平台化等三大特点和九个内容来细化产业选择。

二、区域视角，大处着眼构建通用航空网络。不是仅站在荆门角度思考，而是从宜荆荆城市群、湖北省域、长江中游城市群、甚至全国的角度来统筹考虑，进行产业发展和布局研究。

三、顺应城市发展脉络，与周边城湖融合，调整规划格局。规划以“环湖渐进、融合发展”的空间格局，将漳河湖区纳入到爱飞客镇统一考虑，形成环湖发展大格局，与原湖区充分融合。通过大范围统筹和产业布局，带动沿湖发展。

四、充分利用环境优势，低冲击开发，保护中求发展。合理利用漳河旅游和风景资源，将漳河周边地区打造成生态旅游品牌，创建市民休闲、旅游度假目的地。

2015年，爱飞客小镇举办了荆门首届爱飞客飞行大会，百余架飞行器拖着彩色的尾巴划过天空，国际顶尖特技飞行高手各显神通，呈现了一场世界级飞行盛宴，观演人数达22万人次。2016年第二届爱飞客飞行大会，观演人数7天突破29万人次，一系列和飞行有关的互动体验项目也让游客大呼过瘾。2017年4月，央视连续报道《荆门爱飞客航空小镇从这里飞向世界》，在社会上得到了强烈的反响。

2016年漳河镇入选住房城乡建设部第一批中国特色小镇，2017年初荆门市也凭借荆门爱飞客镇入选国家首批通用航空综合示范区，荆门爱飞客成为规划领域已经实践并取得良好社会反响的为数不多的经典项目，为公司开拓通用航空市场领域、树立中航通航规划品牌奠定了重要基础，也成为公司规划引领的标志性项目。



湖北荆门爱飞客航空极客公园

湖北荆门爱飞客航空极客公园位于全国首个爱飞客航空小镇——湖北荆门爱飞客航空欢乐小镇核心位置，规划面积400亩，是爱飞客小镇的核心吸引项目，也是爱飞客小镇的门户和形象展示窗口。极客公园依托航空工业特种飞行器研究所的技术优势、荆门爱飞客大会的品牌优势、荆门爱飞客航空欢乐小镇的整体航空氛围和漳河水库的滨水自然生态资源，打造以航空文化为灵魂，以极客体验为特色，集航空文化展示、航空飞行体验、滨水生态休闲、极客运动拓展于一体的航空文化体验公园，是公司探索通用航空+创意文化的开拓性作品。公园一期已于2016年10月建成并投入使用。

# 郭琪 | GUOQI

综合规划院（八院）副院长

“城市规划”是对城市的未来发展进行预测和计划的工作，城市规划师的行为影响着社会。很多人相信，通过规划师的引领和努力，可以让城市、社会变得更加美好。我正是抱着这样一种憧憬报考了这一专业，一转眼，从事城市规划工作14年了，对城市规划的理解早已今非昔比。

城市规划是政治和管理的延伸，离开了城市管理者的支持，规划师所执着并为之奋斗的城市理想就很难实现。规划师游走于城市现实与规划理想之间。一方面，规划师不但承担着改良社会、推进社会公平正义的责任，还需要站在城市管理者的角度思考问题，替他们排忧解难；另一方面，城市规划专业高待完善，面临着变革和转型的挑战，传统城市规划知识和技术越来越不能满足现代城市规划的要求，规划师不学习就不能适应时代变革的要求。



## 中国航天科技集团五院天津基地规划设计

中国航天科技集团公司五院天津基地位于天津市中心城区与塘沽城区之间，占地1043亩。基地建设将发挥航天五院“天地一体化”优势，打造国际合作的基础和平台，形成与北京基地互补、互动、配套的产业格局。

规划方案引用“空间站单元对接”的理念，以主楼作为对接中心，以两侧研发单元通过连廊与中心大楼连接，生产性建筑围绕主要建筑布置，建筑设计结合功能分区需要，组成不同的生产单元，既符合航天五院分区发展的管理模式，亦很好地契合航天企业文化特色。



# TOP 10 FUTURE STARS OF ARCHITECTS

## 十大未来之星 CONTENT

### 编者按

这十位年轻的建筑师是各院建筑专业的“未来之星”，他们是80后建筑师，是公司建筑专业的后起之秀，他们已经成长为公司设计师团队的中流砥柱。在项目的海洋中，他们扬起风帆，朝着未来更为广阔的方向前行。

徐岩 | XUYAN



01

姚彬 | YAOBIN



03



02

麻博宇 | MABOYU

05



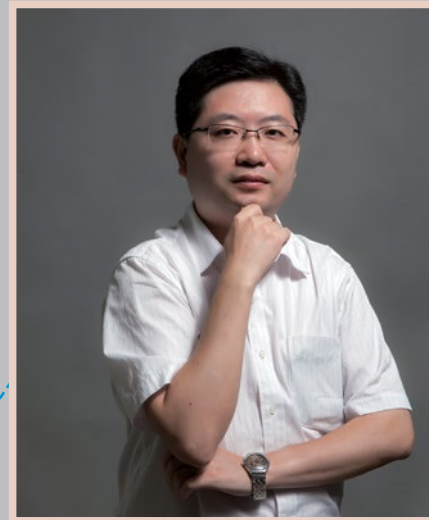
单苏藤 | SHANSUTENG

戈珍平 | GEZHENPING



04

07



臧志远 | ZANGZHIYUAN

06



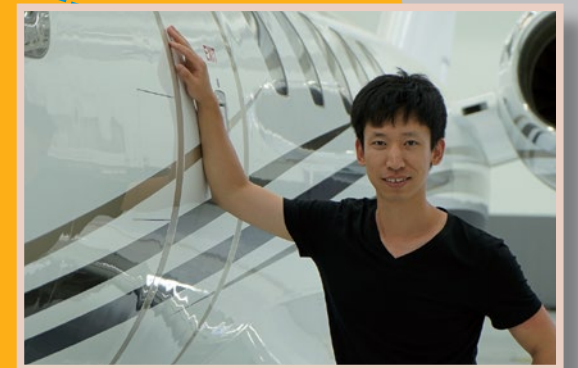
杨文博 | YANGWENBO

10

曲承宝 | QUCHENGBAO



08



09

马杰 | MAJIE



孙广胜 | SUNGUANGSHENG

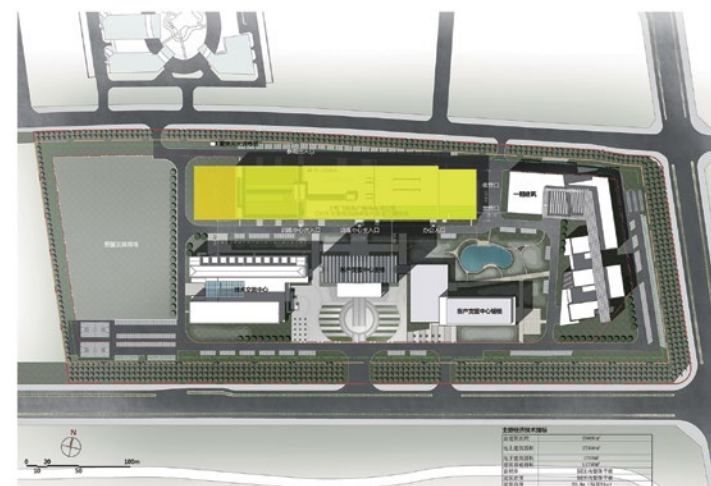
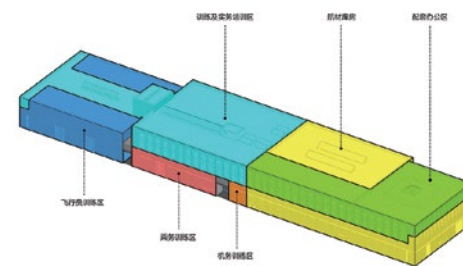


## 徐岩 | XUYAN

80后青年建筑师，毕业于南京大学建筑学院，硕士学位。2009年至今就职于傅绍辉总建筑师工作室，现任傅绍辉总建筑师工作室室主任。

自工作以来，参与项目投标工作数十项，并积极参与项目中标后的工程实践。项目类型主要包括博览类、观演类、体育类、办公会议类等大型民用公共文化建筑。在公共文化建筑领域积累了丰富的设计经验，并多次获得公司优秀方案奖项。近期主要作品有通辽图书馆项目、中国商用飞机客户服务有限公司C919大型客机研制保障条件二期项目等。

经过这些年的项目设计实践，徐岩也逐渐构建了自己的建筑观。首先建筑作为人们生活的载体，它承载了人们的各种行为活动，同时也影响着人们的行为方式。好的建筑是可以与使用者对话的，它用自己的性格和语言、表情和内质，向使用者传递着建筑师的设计思想，为使用者建构出美好的生活图景。再者，建筑作为传承人类文明的载体，它不仅仅是满足某项特定的使用功能，更是承载着人们对于美、尊严以及身份的诉求。因此，作为一名建筑师，我们要明确自己的使命感与责任感，通过不断的设计探索与实践，为人们创造出更美好的城市建筑空间与生活体验。



### 项目简介

随着时代的发展、技术的革新与进步，工业生产已经由资源密集型向资本密集型、技术密集型方向发展。产业结构也发生了相应的变化，尤其工业4.0等新概念的提出，工业建筑也将承载更广泛的空间内涵。传统的以单一功能划分类型的工业建筑已经满足不了生产模式、功能组成相对复杂及多元化的新型产业对于建筑空间的需求。一种多功能相融的现代城市“工业综合体建筑”的形式随之出现。

“航空工业”作为高端制造业，其生产方式、设备操作模式、功能组成相对更加复杂，更加多元化，建筑类型更接近于“工业综合体建筑”。上海飞机客户服务有限公司C919大型客机研制保障条件建设二期项目是对“工业综合体建筑”概念的探讨和实践。

上海飞机客户服务有限公司C919大型客机研制保障条件建设二期项目位于上海市闵行区紫竹科学园内，江川东路100号，总建筑面积：29000m<sup>2</sup>。

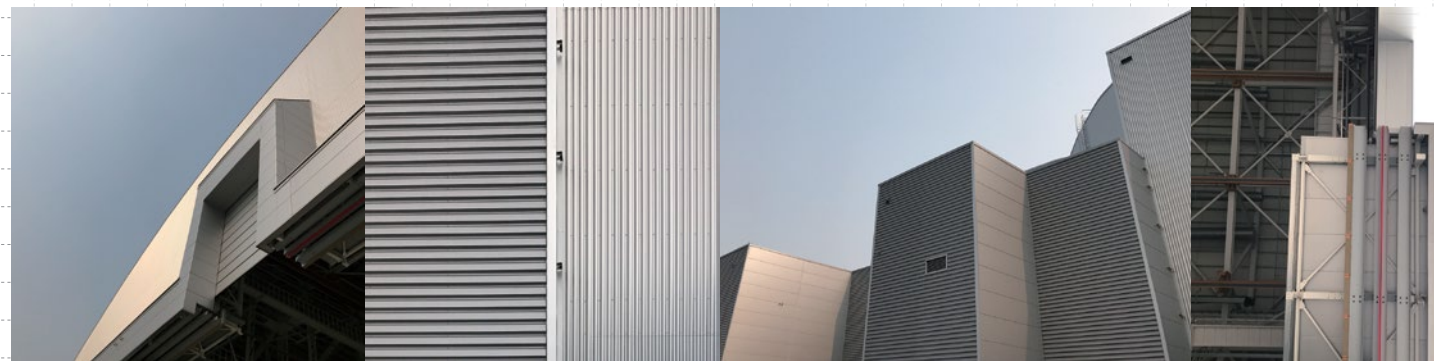
与传统工业建筑按照建筑使用功能及类型分为多幢单体设计不同，考虑未来扩建需求以及紧张的用地，本项目将飞行员训练、乘务训练、机务训练、其他实务训练及航材库房、配套办公等功能关系体块整合为一个整体，形成自成体系、高效便捷、实用经济且相互关联的综合体，塑造出新型的“工业综合体建筑”。设计通过平面及剖面空间的综合利用，同时满足设备、人流、物流在同一空间中并行不悖。

二期项目中很重要的功能就是满足了工业旅游的需求。大飞机是国家高端制造业，势必有很多人的参观需求，包括中小学科普、公众参观、客户考察等。为此，我们特别设计了一条参观流线，满足在新型旅游模式下，各种训练与参观旅游避免交叉，互不干扰。

二期项目融合了多种功能，不同功能对结构及设备都提出了不同的需求。项目通过对不同功能空间进行整合重组，根据不同空间跨度、荷载要求，采取不同结构形式。设备专业更是针对功能需求采取不同的温湿度控制方式，已满足高端设备产品的使用、维护需求。

C919大型客机研制保障条件建设二期项目除了要满足其复杂的功能使用需求，更是对新型工作建筑的一种探索与实践，以应对新的工业体系变革可能会带来的在建筑需求及建筑规则上的变化，为后续的设计实践带来有益的经验与思考。





### 项目简介

某喷漆机库位于空客天津A330宽体机完成和交付中心生产基地，该项目是继空客天津A320飞机总装线之后，中航工业与欧洲空客在天津的又一大型工业合作项目。喷漆机库是我公司的特色设计项目，建馆以来，设计建成众多优秀案例；本工程设计中结合外方的概念设计以及前辈们的经验，完善改进，该项目将于2017年年底完成。

喷漆机库喷漆作业机型为A330、A350等空客主力机型，由喷漆机库大厅、大厅两侧双肢柱内附设附属用房，西侧二层附楼组成。南侧附楼为通风机房和设备用房。北侧附楼为办公用房、技术用房、通风机房。喷漆大厅为钢柱和钢屋架组成的拱式钢框架体系，平面呈近似凸形。大厅钢柱采用双肢柱，肢宽45米，屋架上弦为弧形，下弦为折线型，中高边低，屋架上、下弦设平面和垂直支撑，厂房纵向设柱间支撑。飞机喷漆区屋盖下弦设上人吊顶，两侧低，中间高，贴合飞机机型，且便于下弦中部悬挂6台升降平台运行。

飞机喷漆区是喷漆机库的核心部位，是执行飞机整机及主要部件喷漆、喷漆工序的区域，一般包括喷漆机库大厅、部件喷漆间。飞机喷漆区布局应根据飞机外型尺寸及喷漆工艺确定，并充分考虑通风效果，减少机库无用空间，节省能源。飞机喷漆区内设护罩，需满足密闭性、不燃烧或难燃烧、易清洁、不起尘、耐碱性腐蚀、防潮、防静电的要求，为喷漆作业提供优良的工作环境。

喷漆机库中吊顶与内墙采用整体设计，为防止飞机喷漆区内运作的车辆头碰坏墙面，内墙4.1米以下采用200厚钢筋混凝土墙体，吊顶及4.1米以上墙体为平钢板岩棉夹心板，中间填充不燃的岩棉材料，具有良好的密闭性、保温性和抗冲击性。吊顶内灯具及风口布置采用线性与点状相结合的布置方式。

为避免喷漆区因排水不畅造成的地面积水现象，飞机喷漆区找坡采用机库大泡找坡设计方案，找坡坡度1%-15%。

飞机喷漆区外大门采用推拉式电动耐腐保温大门，电动堆栈式提升门，大门尺寸70米×12米，共分3扇，每扇尺寸23.6米×12米，屋翼小门尺寸6米×7.2米。机库大门的气密性一直是施工的难点，在项目后期使用中原有的胶条式密封方式往往会迅速老化，最终造成门扇间密封不严密，本次设计采用门扇与门扇之间密封采用双层三元乙丙橡胶侧密封，竖向密封为到位密封结构，只有大门在完全关闭时侧密封才接触门体，避免全过程摩擦门体，有效地保护了门体表面不被划伤，延长密封持久年限。

外立面穿插使用竖向压型钢板、金属岩棉平钢板、横向锯齿形压型钢板，不同表皮材料定义了不同的使用功能，使得立面效果具有其内在逻辑，通过对尺度、比例、色彩、质感、节奏的细节处理，形成整体但不单调的现代工业建筑形象。飞机喷漆区良好的气流组织是决定该类建筑成功与否的关键，因此为配合暖通专业空气调节的巨大风量，需在立面上开设面积大、数量多的通风百叶。概念设计中考虑百叶对立面影响，采取视觉弱化的措施，梳理百叶位置，并设区域外墙采用横向锯齿形压型钢板，百叶间距与外表皮锯齿形间距成倍数关系，保证外立面的统一性。

该项目为中外合作项目，法国概念设计方参与整个施工过程，外方的职业素养及工作态度使中方设计师的所获得的不仅仅是技术处理的方法，更学到了一种追求完美境界的极致精神，热爱它，就做好它。



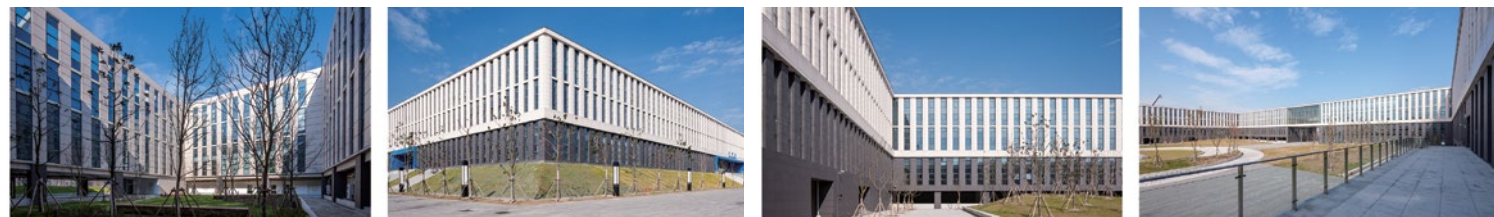
## 麻博宇 | MABOYU

高级工程师，国家一级注册建筑师，就职于飞机工程设计研究院。工作8年来，她先后承担了波音737MAX飞机完工及交付中心、西安中航飞机研发中心、中国航空研究院研发保障科研楼等多个建筑项目的设计工作，参与及主持了天津空客A330宽体飞机完成及交付中心、道尼尔海翼等多个建设项目。

随着民用航空工业的蓬勃发展，飞机院以航空军品市场为基石，不断开拓航空民品市场，得益于公司扩展业务领域的契机，她参与或主持了多个中外合作航空工业项目；通过有效沟通，积极分析外方需求，结合本土条件，优化方案，提供各方满意的设计成果。工作中通过重大项目的磨练，在各位专业老总、老同志及团队同事们的帮助下，掌握了数控机床加厂房、喷漆机库等航空工业代表性建筑类型的核心技术，培养面向国际的视野，积累组织中外合作项目的技术储备及管理经验。

工作中践行以精益求精的工匠精神为骨，以开拓进取的创新精神为血，以专业全面的客户服务精神为肤的设计理念，勇挑重担，追求品质，执着坚守。





### 项目简介

创作理念—中国玉玺

项目位于上海临港装备产业区内，在建筑手法上糅合了对中国传统建筑的理解与将来人们对建筑物功能上、技术上的高要求。建筑整体呈方形，一层整体架空，四周环绕“绿色斜坡”，寓意国之重器——中国玉玺，同时也暗合了航空文化中“发动机是国之重器”之意，体现了行业特色。建筑物正中心是一个吻合的花园。

【场所与环境】

与环境对话，才会真正让建筑扎根于城市场所之中。

规划用地南面大海，北依临港产业园区，从空间角度形成由大海—厂前景观区—厂房区的空间层次。由开阔空间—疏朗空间—高密度空间的过渡由自然空间向人文空间的过渡。根据开放空间的围合程度及不同的功能对基地内的绿化空间进行了归类整合设计；借用基地靠近海堤一侧的地形高差，创造出坡状绿化的形态，形成大片草坪与疏林相结合的田园景观，蓝天、绿地、大海与厂区浑然一体、和谐共生。建筑周边绿地以简洁疏朗景观为主，采用草地与大乔木相结合或几何形草灌木阵列的简单搭配方式，强调园区景观的现代工业感。

【自由与秩序】

规划强调园区严整的规划结构与自由的景观布局，由园区内步行连廊串联起园区的各功能区，围合出中心景观区，形成清晰严整的结构；园区北部以规整、严谨的厂房建筑形成统一、完整的建筑界面；而园区的南部环境则以自由、自然的形态散布、聚集，呈现出严整与自由的统一。建筑物平面呈“回”字形，主要分为东西两部分。建筑东西部分通过空中走廊及建筑构件相连。建筑底层大部分面积架空，朝中心庭廊围合，形成一个有机整体。建筑平面总尺寸为212米×176米，希望设计一栋漂浮在海平面上的躺着的“摩天大楼”。



## 姚彬 | YAOBIN

2006年毕业于北方工业大学建筑系，获学士学位，同年就职于动力工程设计院。来院至今参与了众多工业和民用建筑项目的设计工作，涵盖了从建筑前期方案到施工图设计再到建造实施的全过程服务，其参与的很多项目均获得省部级奖项。

作为建筑师，他注重对建筑理念、建筑技术、建筑材料的研究，关注建筑理念在建筑中的体现，在科研办公建筑、工业园区建筑等领域有着丰富的设计经验。在他的作品中，体现出严谨、理性、典雅的性格特点，在建筑创作的过程中始终保持了一颗“永远铸就精品的心”。



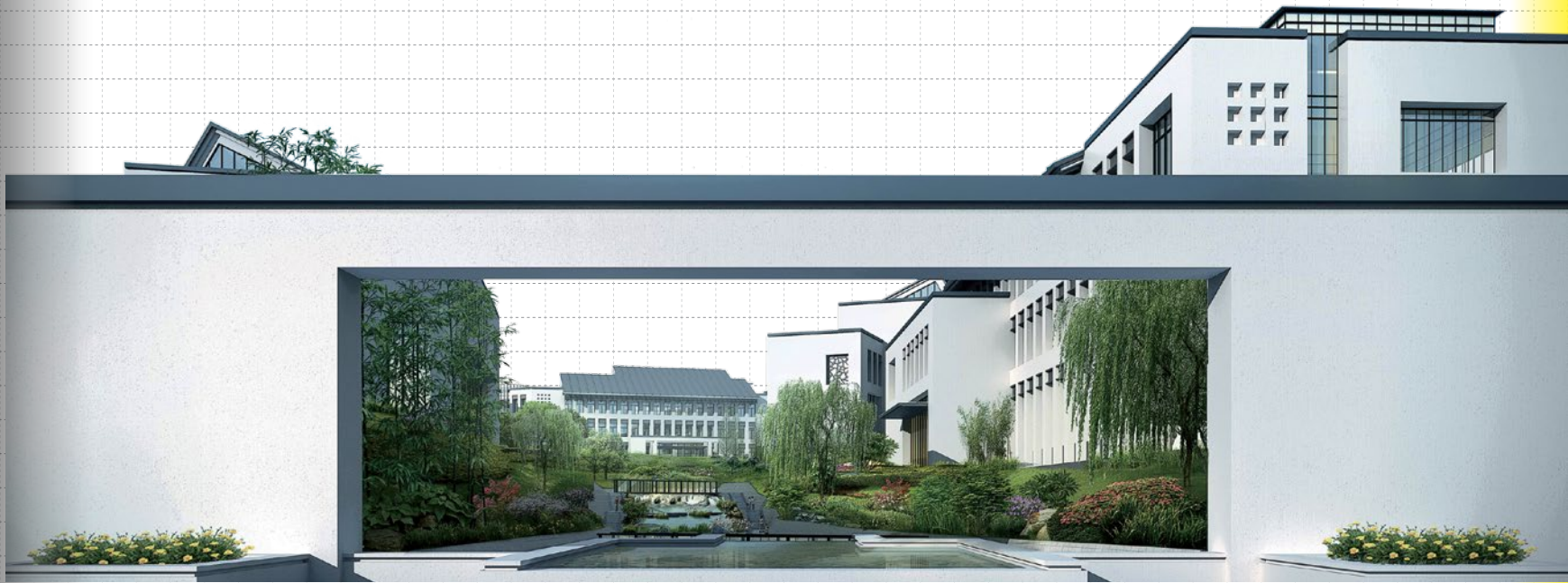
### 项目简介

浙江省计量科技创新基地方案是三院近年来完成的计量试验类领域的规划咨询项目，在项目过程中始终清晰地贯彻着主创建筑师的设计思维，保证设计的创新性和独特性。

浙江省计量科技创新基地位于杭州市西部，临安科技城核心区青山湖科技园区内，总占地面积约138亩，总建筑面积约5万平方米，是浙江省计量院的科技创新基地及与研究所、高校、企业构建的共享服务平台。基地内自然山体环绕，山体坡度较大，相对标高平均相差在20米左右。由于常年雨水冲刷，基地内形成10条天然冲沟，其中中央的一条冲沟比较突出，成为基地内较明显的自然特征。

优秀的建筑作品不仅能在形式和功能上满足使用者的需求，也能够与使用者沟通对话，呼唤和引导人的情感。建筑师的职责和使命在于通过创造性的工作，在生活的画卷中增添舒适与美观，传递真诚与感动。方案根据场地地形特征以自然山体为载体，以江南街巷空间为媒介，通过利用基地内部天然冲沟形成景观水面，打造富有江南特色的空间环境。设计根据使用功能分为办公区、高校合作区、企业合作区、公共服务区及生活服务区五个组团。每组建筑依山就势，沿等高线呈半围合状态，形成开敞内院，集中面对内部景观水面。流水潺潺，曲径通幽，动静取静，内外分明，形成传统的中式园林。五个组团又围合出开敞的中国庭院空间，其间布置水池、曲桥、折廊、小片的景观墙，生动雅致。建筑间采用绿化渗透，力求使人流与景观空间联系起来，营造美丽的“中国空间”，以自然山水的合理利用和建筑空间的理性建构为出发点，充分反映了江南文化的特质，再现了江南水乡神韵。同时，建筑设计也是元素、色彩、气质等多个方面，进行提取、重构、传承，使其在气质上与传统江南建筑的布置格局、使用性质、文化氛围相一致，达到“形不似、而神似”的效果，同时反映传统建筑文脉的延续。

建造任务的多样性要求每个建筑都有自己独特的个性。在本次的规划中，不仅体现了对自然尊重、与环境对话的设计理念，同时也保证了设计的创新性和独特性。每个设计过程都由这个特定特质的寻求过程所决定，这就赋予每个建筑作品“个性”的努力，这种个性源自于建筑作品的内涵和场所。项目内涵的个性或者项目特定的场所才是所期望的设计动因，通过这种独特的个性或场所性来完成每一个独特性的设计，这就是他坚信的信念。



## 戈珍平 | GEZHENPING

80后青年建筑师，2011年毕业于重庆大学建筑学专业，同年进入中航规划第三设计研究院，从事建筑设计与规划咨询工作，近些年主持或参与了多个大型公建及产业园相关规划项目，在民用建筑市场及航空发动机产业园领域积累了丰富的规划设计经验，现任三院方案创作室主任。

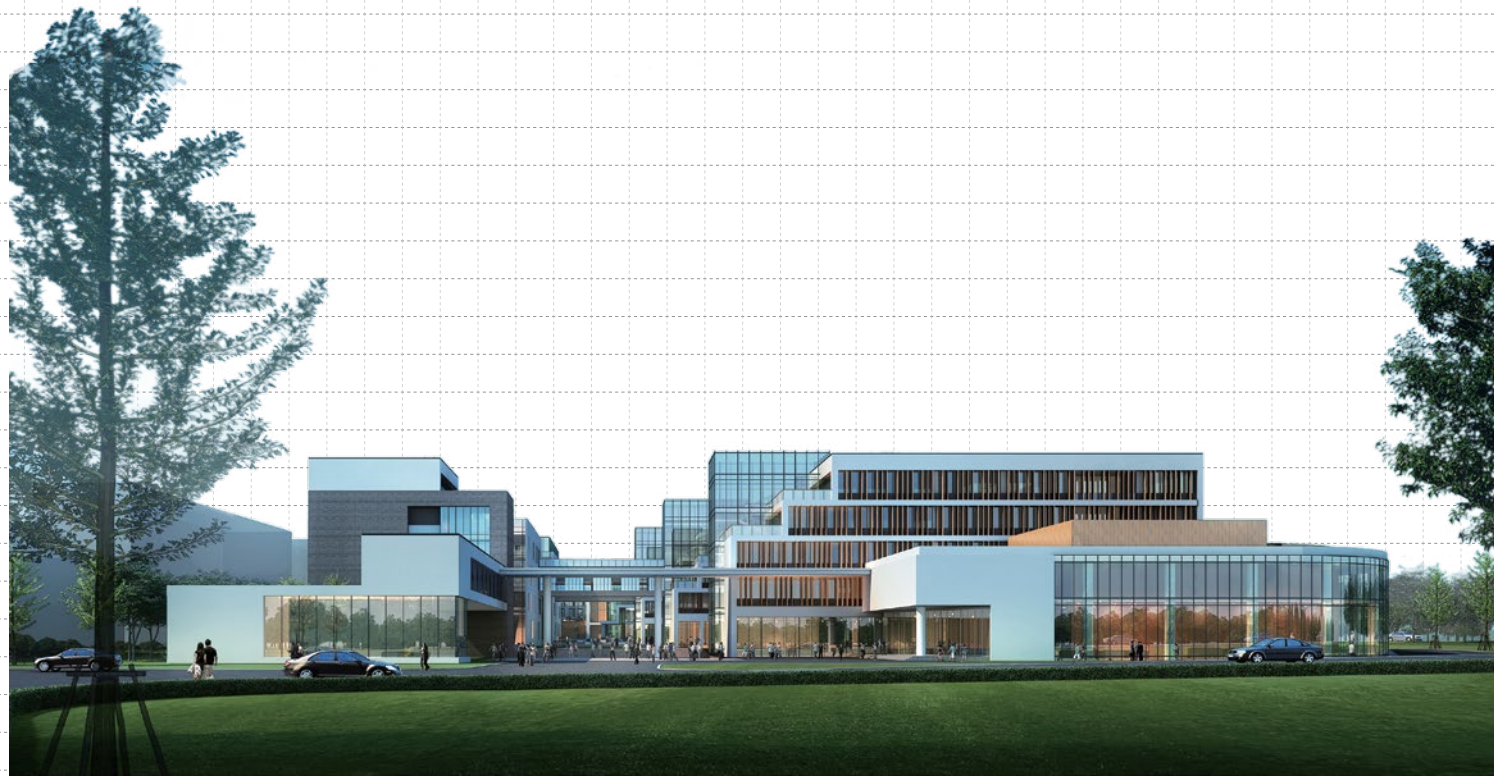
初入CAPDI，他犹如一个刚上战场的新兵，除了一腔热血，一切从零开始。成为一名优秀建筑师的梦想让他充满了干劲，在前行的道路上有着许多经验丰富的前辈提携帮助，他很快进入了工作角色，他一头扎进工作中，由于在办公室的加班身影出现率太高，他被同事戏称为“以单位为家的兄弟”，为设计而奋斗，正是他最快乐的事。

入职七年，戈珍平怀揣着梦想，一路辛勤，追寻着心中的美丽风景。漫漫设计路上，他笃行不倦的身影亦成一景。对他而言，实力的彰显源于真才实干中的一点一滴的积累，他把才华和个性融入设计之中，让作品为自己代言，“行远自迩，登高自卑”，他在设计的道路上凭着对设计的执着追求，踏实走稳每一步。

当今的设计咨询需要的是多面手，五年建筑寒窗，三年规划熏陶，七年项目磨炼，使他深深地体会到：为环境设计问题寻求合理的解决方案，首先要将自己的立场植于变化的外界条件中，做好对话准备。而最终我们要建造何种形式的建筑以及如何建造，取决于所处的复杂社会、政治、文化背景和经济体制，同时还有其服务的功能。作为建筑师，我们有义务和责任面对这种对话，并带着自己的理念参与到对话过程中来。







项目简介

该项目是无锡新电院园区规划设计，总建筑面积约78000平方米。该设计从院落空间入手，通过群体设计，借鉴传统的城市格局，构成了“街”、“巷”、“弄”、“院”、“园”等几种不同层次，园区形成内工形的主要道路骨架，这条路线更像是一条小街，串联起所有院落，传统江南街巷的空间记忆在这里转化、演绎，试图唤起江南人的某种归属感。该项目的院落空间强调了空间的渗透和归属性，提供人与人交流的场地，营造良好的环境。

# 单苏滕 | SHANSUTENG

毕业于湖南大学，获得硕士学位，现任电子工程设计研究院建筑师。

我们总说情怀；建筑师不能没有情怀；可是单苏滕常觉得情怀二字份量太重，让人诚惶诚恐。她更愿意把它放心底，时常拿出来自我审视，作为衡量设计的标尺之一。她认为，做一个有情怀的建筑师很重要；但更重要的是做一个丰富且积极的人。

对于建筑来说，空间经验和实施经验的积累非常重要，这需要一个很长的过程，要不断思考和总结，单苏滕还处在这个过程之中，所以，每个项目的机会她都很珍惜，虽不想留遗憾，但完成之后却又总觉得不那么满意，可就是因为这种不满足和希望下次可以突破的心理，变成了一种渴望持续下去的动力。

她坚信：始终保持敏感，保持思考，保持热心，如果这注定是一份要一辈子为之付出的事业，只有努力不辜负！





## 杨文博 | YANGWENBO

高级工程师，在中航规划市政院工作已有七年时光，七年里，他伴随着市政院在激烈的市场化竞争中逐步成长，共同实现了很多个第一次的突破。

他说，建筑是一门“舞动空间的艺术，发展经济的引擎，驾驭科技的载体”。

杨文博认为，好的建筑是具有“艺术感染力、视觉冲击力、心灵震撼力、思想穿透力”的未来建筑，更高层次是随着国家在世界国际地位以及扮演角色的变化，开一代风气，某方面改变人们的生活方式和思维方式的系列作品。

实现好建筑的过程是业主与设计师一起“寻找梦想，发现梦想，实现梦想”的探索过程。本质上是我们想成为什么样的人，倾向于怎样的生活方式，必然在使用、形象、细节上有相应的表现。他认为建筑无大小之分，类型之别，在合理的预算范围之内，能够实现出“体现东方，驾驭科技，震撼心灵，呼应自然，反思周边人际、生活关系”的建筑是真正的好建筑。✎



### 项目介绍

广州市第三资源热电厂项目位于广州市萝岗区九龍福山村，广州东部固废处理循环经济产业园内，日处理广州市域范围内产生的生活垃圾4000吨。在他的众多方案中，这不是最抢眼的一个，但是本项目方案设计持续了约半年时间，于2013年的春节晚上构思出这个也是第九个方案，并且在心中确定为该项目最为满意的一个方案。方案中针对厂房“头对头”的对称式工艺布局形式（体量呆板）、空冷岛设备高架在主厂房正立面顶部（造型怪异）、广州比较传统的滨水文化特点（地域认同）、垃圾焚烧环保行业特色（环保诠释）以及项目选址位于半山腰处居高临下和仰视效果突出的选址特点（相地而为）等要求，提出以“展翅高飞”为设计理念的建筑方案，从工业、文化、行业、选址等方面用“现代主义建筑语言、工业化的材料、简洁大气的风格”，做出回应——将东立面有250米长的汽机厂房及主控厂房，设计为海鸥展开翅膀一般形状立面效果；后部主厂房两侧的烟气净化间在满足工艺体量要求之下，与汽机厂房立面相呼应，设计成弧形金属排架屋面；东、西立面均采用横向长窗，将不同层高的房间、屋顶局部突出的空冷岛、弧形墙面根据功能需求连为一体；西侧的横向长窗在楼梯间处设计成了折线形的变化，与垃圾坡道相衔接；局部的深灰色点式装饰与屋顶天窗和屋面绿化平台相呼应；整个厂房以浅白色调为主，既与行业的环保特点相呼应，又进一步表达了高飞的设计理念，并实现了国家对于工业建筑“适用、经济、绿色、美观”的大方向性要求，成为我以后很多该类建筑设计的思考原点。



### 项目简介

厦门太古飞机维修基地项目规划地块位于厦门翔安新机场2号跑道西北区，属于大嶗航空城一期工程用地内。地块用地大致呈梯形，东西宽630米，南北向长639-970米，总面积为52.8公顷。本项目总建筑面积约为292967平方米，建设内容共13项，包括机库、连廊、办公楼、中央仓库、动力房、危险品库、设备维修厂房、合资公司车间楼、装卸油棚、门房等。其中机库建筑面积约201636平方米，办公楼建筑面积约34040平方米。

机务维修基地规划的首要原则是达到最高的工艺效率，维修机库既要临近跑道，又要尽量缩短物流、人流通道的长度。传统工艺流程规划下维修基地通常会伴随时间而逐步单向线性开发，各种流线会不断延伸加长，导致效率不断降低。

本项目的地形条件带来了一个难得的机会，使得可以调整设计思路，利用地块纵向尺度，通过纵向轴线贯穿基地的轴线串联东侧与西侧，形成机库背靠背的形式布置两座可容纳6个宽体机位的机库，相当于同等规模的基地中缩短了一倍的物流、人流通道的长度，提高效率。

在东侧设置景观横轴，为基地北区入口绿化及缓冲区域，从办公入口前的绿化带及广场一直延伸到设备维修厂房，同时也是办公楼、中央仓库与停车场之间的高品质景观区，也为员工提供运动、休息、交流的场地。

业主对机库的定位要求复杂，1号机库是维修机库，机库大厅可并排放4架B777-300ER和2架A380，中间穿插5架B737-800。2号机库是喷漆机库和维修机库，且需分期建设，第一阶段建设喷漆部分，第二阶段再建设维修部分。其中喷漆部分可容纳2架B747-8和1架A380，维修部分可并排放3架B777-300ER，中间穿插2架B737-800。

为满足要求，1号机库设计采用悬臂结构方案，可在机库543米的长度方向上，在机库大门一侧不设柱子。2号机库的维修部分依然采用悬臂结构，在喷漆部分采用大门反梁和主次桁架的结构方案。机库附楼采用模块化设计，每个机头库对应的位置布置交通核，形成辅助空间模块。其余空间集成为大型辅助车间，便于设备的管理和高效利用。在两座机库之间设置两层的步行通道为员工提供宜人的景观和在设施中快速传输货物的通道。

办公楼地上部分用于办公、会议、接待、培训、餐厅以及健身活动等，地下层主要包括人防地下室、地下车库、中央厨房等。

建筑提供两套出入口系统，分别对应员工及访客。首层设置集中的大厅空间，视野开阔，满足公司集会等活动需要。在三层以上由首层的大厅分别独立形成两组独立的小中庭，丰富室内空间，提高建筑面利用率及交通效率。在两组中庭顶部设置采光天窗，将阳光充分导入室内，使员工的工作环境充满明亮的阳光，充满人文关怀。两组中庭分别设置观光电梯及开放式景观楼梯，方便各层之间的人员互动，增强交流沟通的文化氛围，丰富中庭建筑元素，并提供良好的景观视野。

办公区域均为开放式空间，满足未来根据不同使用需求对其进行灵活划分的可能性。在五层设置4组屋顶花园，建筑主屋面同时布置屋顶绿化，美化建筑空间，降低建筑能耗，为员工提供放松、休息、交流的空间，增强员工良好的心理感受，凸显以人为本、低碳环保的企业文化理念。



## 臧志远 | ZANGZHIYUAN

国家一级注册建筑师，2009年毕业于天津大学建筑学院，硕士学位。2009年就职于公司工程技术研究院傅绍辉工作室，2014年至今于民航设计研究院工作，现任民航院建筑A2工作室室主任。

自工作以来，他先后参与项目投标工作数10项，主持完成设计项目10余项，包括博览类、观演类、体育类、交通类、办公会议类、机务维修类、航食配餐类等多种建筑类型，多次获得各种优秀方案奖项。近期代表作品主要有中国商飞民机示范产业园、杭州萧山国际机场国际峰会建设项目专用候机楼、港机厦门飞机维修基地等。

通过多年设计工作的洗礼，臧志远对于建筑也有着自己的理解。首先，建筑是具有地域属性的，要立足于本土的自然、人文以及用地本身与周边的条件，凝练出让人熟悉的建筑语言。再者，建筑是拥有完整形态的，内部与外部是有逻辑联系的，不是各种元素简单的堆砌，而是在对功能充分理解的前提下进行的重构。同时，建筑是需要引导生产生活方式的，既要满足业主的需求，又要超越这些需求，以更高的视角完整地审视项目全貌，为今后在建筑中的人群建构出理想的活动状态。总之，好建筑是可以直达人心，雅俗共赏的。■





## 曲承宝 | QUCHENGBAO



国家一级注册建筑师，80后青年建筑师，毕业于西南交通大学，2010年8月~今就职于民航工程设计研究院，从事建筑设计工作，近些年主持或参与了主要包含航站楼、机务维修、通航机场、配餐、货运等不同类型的民航建设项目，在传统民航及通航领域积累了丰富的建筑设计经验，现任民航院建筑A1工作室室主任。

得益于多年的技术积累，我司在国内传统民航设计领域一直处于领先地位，作为这个领域的后来者，曲承宝在继承以往优良传统和经验的基础上，分析国内民航领域的行业发展趋势，寻找行业未来发展的共性和差异，力求通过建筑设计创新，提升设计工作在建筑全生命周期内的价值比重。

民航领域的建设项目专业性较强，具有一定的特殊性，作为建筑师，需要从中统筹协调，提供一个能够满足各方需求的技术解决方案。通过在民航领域建设项目的工作实践，他对于行业的发展背景及趋势以及不同用户的使用需求有了一份深刻而清醒的认识。在进行建筑创作和创新的同时，更加关注使用者对建筑的体验和评价，针对不同的使用主体，能够提供满足各方需求的合理解决方案，是衡量建筑设计是否成功的重要标准。

成为一名建筑师的门槛不高，但是要成为一名优秀的建筑师除了需要坚持不懈的努力和潜心修养外，更需要一直坚持追求极致的工匠精神。作为一名民航设计领域的新兵，在未来，他仍需栉风沐雨，砥砺前行。



### 项目简介

北京新机场南航基地机务维修设施项目是民航工程设计研究院近期完成的公司重点项目，总建筑面积2007万平方米，建筑单体包括机库、航材库、安检楼、食堂、倒班用房、暂存库、航材危险品库、油化库、特种车库、三站、连廊等内容。

整个厂区规划设计以“集约高效”为理念，将厂区划分为空侧生产区与陆侧配套服务区，交通流线实现人货分离、互不交叉。

机库总建筑面积10170平方米，机库大厅总跨度4045米，进深100米，可同时容纳2架空客A380宽体机、3架波音777及3架窄体机，建成后将成为亚洲跨度最大的机库。

机库大厅屋面主体采用二层斜放四角锥网架与大门桁架、进深斜向桁架及纵向桁架相结合的方案，与常规网架结构体系相比受力更合理，同时节约1000吨钢材，是机库大厅屋面结构体系的创新性应用，实现了技术和经济的完美统一。

航材库投入运行后，将具备全国及全球机务维修市场的航材供应能力，形成基于智能化的“点对点、全自动化”的航材存储、配送中心，成为“覆盖全国和全球的维修资源保障中心”。

在满足生产运营需要的前提下，整体规划及建筑设计以人为本，通过设计影响和改善企业的生产运营模式，为工作人员提供良好舒适的工作环境。

本项目规模大，难度高，设计周期短。项目始终坚持设计方案的合理性和创新性，协调解决各方提出的问题，严格控制设计进度，按时交付设计成果，保证建筑设计在经济性和科学性，赢得了业主的高度认可。

以本项目设计为蓝本，探索大型民航机务维修基地的建筑设计要点，探寻新技术、新工艺、新材料在机务维修领域的应用，得到了公司各层面的大力支持，为我司后续开展大型机务维修项目的设计工作积累了宝贵的经验，打造了一支优秀的专业技术团队，对持续提升我司的机务维修设计水平，传承和引领民航领域设计发展趋势起到了积极作用。



## 马杰 | MAJIE

国家注册城市规划师，85后青年工程师，毕业于北京工业大学，2012年8月至今就职于综合规划院，从事规划设计与咨询工作。近些年主持或参与了多个航空相关规划项目，在通用航空规划领域积累了丰富的规划设计经验。现任综规院规划所航空创新工作室总监。

设计咨询与航空专业的交集是最能体现综规院的业务特色的领域之一，专业性和创新性要求高。作为这个领域的一名业务主干，他追求“从零到壹”的突破，挖掘领域内可能存在的创新点，并专注于将其转化为对规划咨询项目具有实际价值的技术要点。

当今的规划需要的是多面手，不仅要懂空间、产业、经济、社会，更要在这个信息爆炸的时代具有敏锐的信息嗅觉，保持规划思维的“新鲜度”。在经过几年的项目磨练后，他总结出一套自己的规划思维：由于规划设计与咨询工作跟国家政策和市场动向结合紧密，因此变化快、变化多、模式新，这就需要在实际工作过程中跳出惯性思维，掌握市场信息、掌握客户需求，避免就技术论技术的工作模式，从而实现全面和客观的规划逻辑。

“创新性”和“新鲜度”既是规划设计与咨询的两把利器，也是实现自我价值的两把钥匙，这就是马杰的规划思维。



### 项目简介

入职以来，马杰先后参与或主持过《荆门爱飞客航空欢乐小镇系列规划》、《昆山、武汉、南通、齐齐哈尔爱飞客综合体概念规划》、《爱飞客综合体全国体系布局规划》、《三河航空商务城产业空间布局规划》、《华彬（武汉）通航运营基地概念规划》、《镇江航空特色小镇概念规划》、《香河东部通航产业新城概念规划》、《海南通航基地项目系列策划》等通用航空领域的规划设计与咨询项目。在通航小镇、飞行社区等通航细分领域有较为前沿的研究储备。

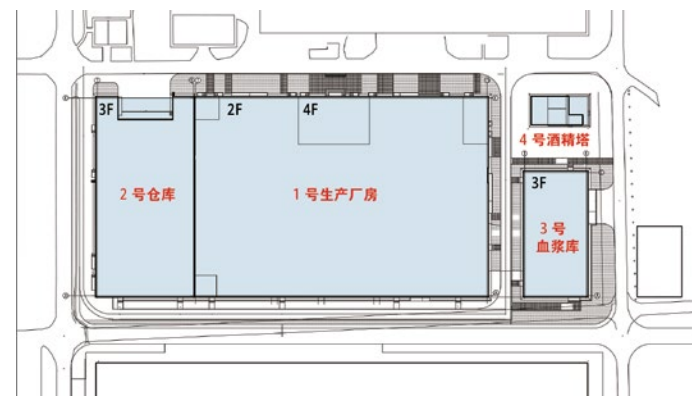
其中《中国通航国际创新合作区·概念规划》是八院近期完成的公务航空领域的规划咨询项目，作为主创规划师之一，他在项目过程中始终清晰地贯彻着自己的规划思维，保证规划的创新性和新鲜度。

公务航空是指所有用于商务用途的通用航空业务。目前，我国公务航空的发展现状是：潜力巨大，需求无法满足；配套设施不健全，专业服务跟不上；理念被曲解，缺乏理性引导。如今，我国在全球化进程中的角色日益重要，社会、经济活动对公务航空的需求日益迫切，现有基础条件已无法支持公务航空市场的快速发展，尤其对于北京来说，机场条件不足已成为制约北京公务航空发展的核心桎梏，相比与其他世界城市，有较大的差距。因此新建以公务航空为核心功能、兼顾城市公共服务和通用航空功能的通用机场，正当其时。从通航产业链高端环节切入，以公务航空为龙头带动北京通航产业高精尖化发展，才能符合首都和国际级城市的双重属性。

由于国内尚无公务（通用）机场，因此本项目在技术上有较高的难度和创新要求。在规划设计的过程中，他和团队伙伴通过对标研究伦敦、洛杉矶、纽约等世界级城市典型案例的发展规律，结合对北京公务航空市场的业务预测，研判本项目的发展方向与发展规模；围绕公务航空核心客群的使用需求及衍生需求，提出本项目以公务航空运营为核心的产业链发展逻辑；在深入分析国外公务（通用）机场运行特点和国内公务航空市场的基础上，提出跑道长度需求、空侧产业用地尺度、FBO承载容量等核心创新性内容，最终形成具有前瞻性、落实际的规划方案。

在本次规划不仅体现了他追求“创新性”和“新鲜度”的设计理念，更重要的是其中的一些创新理念和设计思路已经转化为该领域的规划咨询技术要点，为今后公务航空相关规划咨询与设计项目提供了前瞻性的技术支持。





#### 项目介绍

丹微生物制药二期工程位于广东省韶关市，建设规模约4万平方米。建筑设计是一个动态过程，是一个不断交流、不断寻求平衡以期将设计建造过程中的问题艺术解决的过程。人们关注的往往是建筑揭开面纱的瞬间，而忽视了如何一步步发展演变的进程。

在项目立项的可研阶段，根据业主的使用需求，配合工艺专业对建设规模、组织模式以及建筑形式，不断地进行讨论优化；在方案和施工图设计阶段，结合项目所处的地理、社会、人文环境，合理地表达设计理念，按照当地要求，将消防、结构、构造问题一一解决；在项目施工阶段，现场暴露出的问题也在反过来促进设计的不断优化与完善。正是在一个环节中不断的苦中作乐，项目才一步步地趋于和谐与平衡。



## 孙广胜 | SUNGUANGSHENG

85后青年建筑师，毕业于西安建筑科技大学建筑学院，2011年7月~2013年3月就职于电子工程设计研究院，2013年3月~今就职于医药工程设计研究院。就职于医药院以来，他参与了多个医药园区的设计，在医药建筑设计领域积累了丰富的经验。

建筑设计是一个复杂的过程，各种因素相互影响，医药建筑因其工艺生产的特殊性，其特点更为明显。作为技术骨干，在参与了多个重大项目后，他对建筑设计也有了自己的理解。他认为，建筑设计是通过不断的交流，最后达到一种平衡的过程。

交流，包括与业主、施工方、管理方、政府部门的交流；也包括与建筑周围的自然景观、气候特点、地理环境的交流；更包括与建筑所在地历史、社会、文化的交流。对于平衡，他将形容为烹饪，优秀的设计师可以将投资造价、生产工厂、建造手法、业主需求以及设计师个人理念等种种“食材”平衡搭配，最终得到色香味俱全的菜肴。

在谈到对设计行业的感情时，他说，建筑设计其实是一种苦中作乐，加班熬夜，一次次的汇报，一轮轮的修改，一趟趟的跑现场，经历种种“苦”，最终将设计与建造过程中的问题一一解决，这才是设计过程中最快乐的时刻。

工作六年以来，孙广胜先后参与了“华润医药产业园项目”、“亚泰医药产业园项目”、“北京同仁堂科技中药制剂项目”、“广东丹微生物制药二期工程”、“北京赛升药业”等大型医药产业园项目的设计工作。其中，丹微生物制药二期工程是医药院的总承包项目，作为主创设计师之一，在整个设计施工过程中，孙广胜都在通过不断的交流沟通为整个项目寻求一种平衡。

从06年进入建筑系学习到11年毕业至今，孙广胜已经走过了步入建筑设计行业的第一十年。在这十年中，他经历了从建筑设计认知、破碎到重新认知的历程，虽是苦中作乐，但总是乐多于苦；下一个十年探索的脚步将不会停止，他对建筑设计也许会有新的认识，但他对建筑设计的初心将永不改变。■



# TOP 10 CLASSICAL PROJECTS

## 十个经典 CONTENT

编者按

在西方，“十”象征着圆满，也代表了历史转折点或者神话故事中的一个轮回；在我国，“十”象征着十全十美。本期“十大经典”，我们选取了十个不同建筑类型的项目，并从这十个类型的项目中，选取“十年前”以及“十年后”的经典项目各一个进行展示。通过这个栏目，我们想要告诉大家，十年前我们做得很好，十年后我们会做得更好，在未来的更多的十年里，我们会越来越好。

科技馆	体育场	机库	园区设计	厂房	市政工程	航站楼	货运站	综合规划	医药工程
 <p>01 ▲ 2014年/内蒙古科技馆新馆 ▼ 2003年/黑龙江省科技馆</p>	 <p>02 ▲ 2011年/贵阳奥林匹克体育中心体育场 ▼ 2003年/芜湖奥林匹克体育中心</p>	 <p>03 ▲ 2016年/大型客机建设项目 ▼ 2008年/A380机库</p>	 <p>04 ▲ 2014年/GNC产业园 ▼ 2006年/贵阳航空电机产业园</p>	 <p>05 ▲ 2014年/GNC产业园 ▼ 2006年/贵阳航空电机产业园</p>	 <p>06 ▲ 2013年/北京首钢生物质能源项目 ▼ 2009年/晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂</p>	 <p>07 ▲ 2015年/苏南硕放国际机场二期新建航站楼 ▼ 2004年/西宁曹家堡机场航站区改扩建工程1号航站楼工程项目</p>	 <p>08 ▲ 2014年/上海浦东国际机场西货运区3号航空货运站工程 ▼ 2007年/深圳宝安机场国际货运站</p>	 <p>09 ▲ 2013年/青岛新机场临空经济区概念性总体规划 ▼ 2005年/中关村创新成果转化基地概念性总体规划</p>	 <p>10 ▲ 2009年/华润医药北京产业园建设项目 ▼ 2013年/天坛生物疫苗产业基地</p>

## TOP | 黑龙江省科技馆 |



### 城市的节点

黑龙江省科学技术馆设计于2000年，建成于2003年，用地临近著名的大太阳岛公园、虎园等旅游景点。场地总占地50000平方米，整个用地形状规整，地势平坦。黑龙江科技馆建成后将成为黑龙江省科技、展示、培训的核心。

科技馆建设场地呈“L”形。建筑自身将用地划分为三个部分，用地的东、南侧作为开放的广场及室外展示空间，北侧为停车场等空间。入口设在外部交通干扰相对较小的银杏路上与警备路上。主体建筑位于场地中稍偏向银杏路一侧。靠哈黑公路一侧以大面积的绿化与室外展场在公路与建筑之间形成一个过渡性空间，为科技馆的展现提供良好的视野环境。场地北部的三角形空间用作停车场，与两个出入口紧密相连，避免车流贯穿整个场区。参观人流则沿着具有强烈引导性的弧形墙面进入建筑大厅。

自然因素为该建筑设计中极为重要的元素，是建筑空间序列的高潮。科技馆在总平面的布置特别考虑了人工建筑与自然景观的关系，使大楼梯尽端的玻璃面对西向，大楼梯上至最高层时可以通过楼梯尽端的玻璃看到室外景观，这样不仅形成自主入口—大楼梯—室外景观的序列空间，同时由于地处高纬地区，因而在夏日的下午时分，当上至大楼梯最高点时可以看到一轮红日悬于天际线上，长久不落。

平面设计的中心是弧形大厅。业主要求球幕影厅（兼天象厅）与展厅既能联系在一起，又可以分开独立使用，互不影响。为满足这一要求，大厅成为二者之间的联系空间。弧形大厅三层通高，上覆天窗，是展馆内人流交通组织的中心。大厅由宽逐渐变窄，是各功能单元的联系空间及交通组织中心，同时也是人们交流的场所，更是动态城市空间与静态使用空间的过渡节点。大厅中可直上至三层的大楼梯是整组建筑空间序列的高潮。

建筑最终是以某一形象体现在公众面前。不论是经松花江大桥去往江北，还是从北方其他城市进入哈尔滨市，科技馆所处位置均处于人们视觉中心。



2003



## TOP | 内蒙古科技馆新馆 |

2014

### 项目介绍

内蒙古科技馆新馆项目建设总用地面积33334平方米，总建筑面积14万平方米（不含地下6000平方米），是集科普展览、实验教育及影视播放于一体的标志性公共建筑。

科技馆设计理念取意天空草原之间科技瑰宝。蒙古族视天空为父亲、视草原为母亲，天地之间孕育着内蒙古的地域文化和科技文明。柔和洁白的建筑顶面轻盈地覆盖着草坡，似天空的白云、洁白的哈达……草坡上的球幕影厅如初升的彩虹日般展示着内蒙古这片热土所蕴含的无限活力和草原人民对科技文明的不懈追求。建筑入口广场和室外展场以整体而流畅的线条统一在一起，旋转发散于瞭望塔底部，瞭望塔犹如一名婀娜的舞者在旋转舞姿，科技馆建筑屋面和广场景观好似舞者美丽的裙摆划出的轨迹，景观中一点点圆形的花坛和水池好似民族头饰上靓丽的珠宝。

整体建筑造型如白云飘至、似清泉流淌，寓意着根植于本土文化的内蒙古科技文明的活力和升腾。

本建筑内部功能多样，包括：科普展览、科技培训、学术交流中心、高科技影视、业务管理及后勤保障服务等。

展区流线结合展厅内展项设计布置，按参观流线顺次引导。常设展览设在一至三层，检票后通过主入口中庭的自动扶梯由一层引导至二、三层，参观流线连贯不会产生迂回。临时展厅设在一层北侧，参观流线主展厅根据布展需要可分可合，并在主馆东侧室外草坡处设单独专用直接对外出入口，可单独使用。

影院科普报告厅区域与展厅区域流线可分可合，便于独立管理经营、方便使用和人流集散。

根据科技馆造型的独特性和艺术性，建筑外装饰材料着重突出现代感，以高技术的精致构造表达建筑的科技内涵。玻璃质感的弧面幕墙采用透明的low-E中空夹胶玻璃、隐框结构，与内部通高中庭空间的钢结构构件组合，以具有设计感的型材和构造，表现力与完美完美结合的结构美学。洁白的壳体外部围护结构为具有保温节能、防水可靠的双层金属板构造，内层为直立肋边防水金属板，外层为装饰金属板面层，在动态的造型中增添稳定、安逸的静态美感。







## TOP | 贵阳奥林匹克体育中心体育场 |



### 项目概况

体育场位于整个用地的西侧中间部位，临近云潭南路。总建筑面积46533平方米，观众坐席总数40112座，比赛场地设有国家标准足球场和田径比赛场地。练习场地设置400米跑道和105米×68米足球训练场。

### 平面功能分区

观众休息厅设在二到五层看台下，并且在其内部设有足量的卫生间、售票、餐饮、零售、展示等多种配套服务设施，这些服务用房长期向公众开放，不仅为观众提供良好的服务，也可以在经营活动中创造经济效益，成为体育场长期维持所需资金的一部分。

首层西北部分为运动员用房，便于运动员进入比赛场地的起点。西部中间为贵宾用房，贵宾可直接进入贵宾席。其间设有餐厅，赛时可供运动员官员使用，平时又可对外营业。西南部分别设有组委会用房和记者用房，各功能空间均设有单独的出入口，避免人流的交叉。因为东侧靠山，为了利用山地的地形，所以把设备用房和器材库设在东侧有限的空间内。总体功能布局简单明确，方便使用。

所有用房都设计为大开间的轻质隔断，赛后可以灵活分隔成各种使用功能的商业用房，也便于赛后成为全民健身和文娱活动良好的场所。

### 交通流线和疏散

普通观众由场地入口进入开放式环形大厅，大厅内设有两部大楼梯可以进入到各层观众休息厅，从而顺利到达看台各处。在建筑西北和西南两处还设有两部室外大台阶可以进入二层观众休息厅。这两处大台阶一直围绕建筑东面依着山势的起伏环形相连，并在其相应的适合标高层进出观众席，从而进一步方便了观众的疏散。因为该体育场东侧靠山，东侧设计的环形台阶使得东看台的观众可以通

过上行式的疏散方式直接疏散到山上，从而安全地离开体育场。

残疾人观众可由体育场西北侧的专用坡道上至二层平台，直接进入残疾人坐席。

运动员通过设在场地西北角独立的运动员入口直接进入检录厅、运动员休息室或室内热身馆，最后进入比赛场地，从而保证了运动员的安全性和便捷性。

贵宾直接进入首层东部中间的贵宾休息厅乘坐专用电梯或楼梯到达贵宾席。

新闻记者人员通过设在体育场西南角的独立出入口进入相关用房，或通过西南角场地入口内的专用楼梯进入看台层的记者专用席。

组委会和竞赛管理人员通过贵宾南侧的入口进入到相关用房和各自工作岗位。

观众看台共设有26个疏散宽度为3.4米的安全疏散口和8个疏散口宽度为2.4米的安全疏散口，共计疏散宽度为107.6米。

### 视线设计

体育场视点选在百米跑道终点外边线，使观众能看

到比赛场地的全部田赛和径赛的动作。看台观众最近视距1424米，最远视距6544米，视线最大俯角29°。

看台第一排观众席距比赛场地高3米，视线升高差C-60毫米，观众视线质量达到II级标准。

### 造型及立面设计

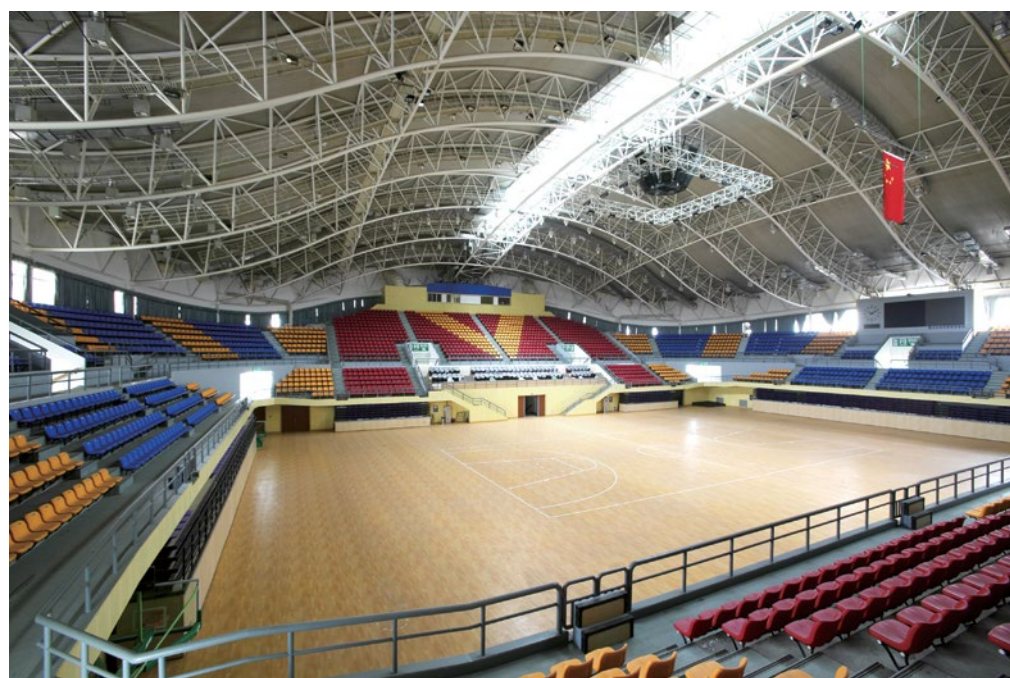
该体育场位于整个用地西侧中部，邻近主要城市道路，建筑形象非常重要。本方案引用贵州少数民族一种膜拜和装饰两全的水牛角符号，由两个水牛角形金属板飘蓬扣在环形看台上组成，整个金属板飘蓬从立面到屋顶设计为一体，体形简洁完整，曲线光滑流畅，手法简洁，视觉冲击力强。

金属板飘蓬由弧形桁架支撑起来，结构精细，富有力度。东西立面设计为金属穿孔铝板材质，并且随机地嵌有一些金属板实体，减弱了整体立面的单调性，也减少了西晒的影响。穿孔铝板和随机的虚实穿插形成类似于少数民族蜡染和扎染的民族图案，成为很好的民族装饰元素。

整个体育场东面与山势结合，弧线形的建筑整体在连绵的山体的映衬下显得更有气势和冲击力，有利地提升了贵阳的城市形象。



## TOP | 芜湖奥林匹克体育中心 |



芜湖奥林匹克体育中心设计于2001年，建成于2003年。主体建筑是两馆一场，三个建筑的关系有主有次，且相辅相成。在整个体育公园中，最大的建筑物是主体育场，能够容纳4万人，它涵盖了主要的室内外比赛场地，同时，重大赛事的开幕、闭幕仪式以及其他重要集会庆典也可以在这里进行。

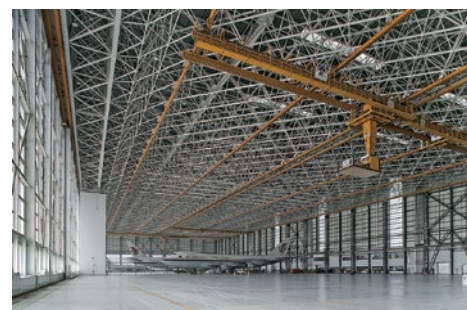
规划意在创造出“体育公园”的环境和氛围，各区内借用中国园林的不对称手法，自由布局，充分利用构筑物、建筑物、水面、绿化、道路、场地、庭院等组成情趣盎然的错落空间，不但构图均衡，且尽力把设计中的人工雕琢化解于自然之中，使整体规划鸟瞰成画，身在其中又有步移景异之妙。

2003

2011



## TOP1 北京飞机维修工程有限公司 (AMECO) 新建A380机库 |



### 回归功能的设计

2008年3月18日，北京飞机维修工程有限公司 (AMECO) 举行了新建A380机库的落成典礼，宣布了亚洲最大的A380机库的落成。

AMECO新建A380机库是国际竞标项目，中国航空规划设计研究总院有限公司作为唯一的一家中国设计单位参加项目投标并获得了中标，独立承担并完成了项目的设计工作。该项目自2005年6月开始设计咨询，2005年11月开始施工图设计，2006年7月开始打桩。随之正式投入使用后，这个完全由中国设计建造的世界级高难度工程将接受所有人的检验。

### 功能目标

根据北京首都国际机场扩建的总体规划，本项目为在北京首都国际机场第三期扩建工程的北区用地内建设，用于满足包括A380飞机在内的各种机型进行航线维修工作的机库。

针对A380机库主要进行航线维修工作为主的特点，设备配置以满足航线维修功能为原则，提供多功能的、具有较高灵活性的飞机维修设施。在设备配置上考虑具有灵活性，并且能满足各型飞机维修的要求。为充分发挥投资效益，在机库照明、采光、保温、通风等方面采用相应的节能材料和设备，尽可能降低一次投资的费用和运行费用。

### 建筑概述

A380机库位于首都国际机场3号航站楼的北侧，建筑占地面积50665平方米，建筑面积64285平方米，机库大厅41250平方米，可同时提供以空客A380和波音747—400为代表的6架宽体飞机以及4架窄体飞机的航线维修机位，提供每年约11500架次飞机的维修容量。

A380机库大厅跨度176米×176米，净跨度3508米，进深110米，均为亚洲之最，机库下弦高度30米，高度在同类机库中最高，机库最大高度为40米。

### 随从功能的建筑布局

A380机库由机库大厅及其附属用房组成。

在工艺布置上，生产车间、办公用房等按照AMECO的机构组成进行分组，将同一机构内的部门相对集中，便于日常生产联系，提高工作效率，形成现代、高效的办公条件。

在空间布局上，辅助用房临机库大厅建设，各生产车间如钣金车间、地毯加工车间、充氧间以及配套的库房、轮子库、椅套库、油料库等与机库大厅紧密联系在一起，并按照功能分区进行划分，从生产流程上有效的缩短了运输距离，可很好地满足生产运输需要。

### 体现功能的建筑形象

#### 外观风格定位

机库采用简洁整体的形象，彰显其特殊的地位和宏大的气势；金属材质的外墙面给人以高科技工业化的强烈感受，使机库的外观与其内部的技术功能之间产生统一的效果。在40米限高的要求下，我们选择的钢网架屋盖为既经济又易行的合理结构形式，而方整刚劲的外观恰恰是这种结构的真实反映。干净利落，简洁硬朗，利用超常的尺度产生颇具震撼性的视觉冲击力。这种刚劲硬朗、雄浑有力的外观风格已经成为AMECO有别于其他飞机维修公司的鲜明企业形象，与其他航空企业各种风格的机库相比，卓然不群。

附楼以车间、办公楼和航材库的建筑体块组合，增加灵活变化，贴近人的尺度，



减弱庞大机库的空间压力。在机库大尺度背景的衬托下，附楼外观处理精美细致：精致的遮阳百叶、晶莹的玻璃幕墙、变幻的光影效果形成富有活力和生机的、多层次的建筑空间效果。

### 以人为本的空间、环境与细节设计

与庞大的机库相比，机库附属建筑体量较小，但却包含员工的生活间、休息室、办公等功能。我们十分重视对这些部分的采光、通风、景观和空间心理感受的细部人文设计。

办公主入口及生产人员通道利用半开敞空间从室外过渡到室内，丰富心理体会，同时，在强风中得到阴影，改善办公环境的局部小气候。附楼中庭及大空间办公室设计采光天窗，为办公人员提供退避的自然光线，有效解决大进深建筑的办公环境，创造愉悦的室内空间。

附楼主要朝向为西向，幕墙设计需着重解决好保温隔热问题：选择有良好节能效果的断桥材料，配置中空玻璃隔热玻璃，外设电动铝合金百叶遮阳系统。铝合金百叶既丰富了立面效果，又是有效的遮阳和节能措施，有利于光线的调节和控制，能根据办公环境需要调节入室光线，满足不同光线条件需求，提供更佳的工作环境。

### 满足功能的结构设计

机库大厅跨度176米×176米，进深110米，侧柱距12米，下弦高30米，单层，为钢柱、钢网架结构形式。

由于机场净空条件限制，机库高度不允许突破40米，而机库下弦高度达到30米，大门净高27米，同时机库屋架需要悬挂吊车和升降平台等重量达两百多吨，在有限的高度范围内实现设计是个挑战。经过多次的优化设计，屋架设计选型为焊接空心球节点斜放四角锥三层制网架，网架高度仅8米。设置大门桁架，采用双榀连续桁架，之间设水平支撑连接，形成格构式箱形梁。桁架高11.5米，下弦标高27.7米，桁架杆件截面选用矩形钢管和圆钢管。屋架的结构方案达到世界领先水平。配合屋面建筑构造的细化设计，在40米限高的条件下，满足了机库使用高度的要求。

2008



### 项目概况

项目服务于我国自主研发的C919，规划总建筑面积1138700平方米，已建成建筑面积约170220平方米。

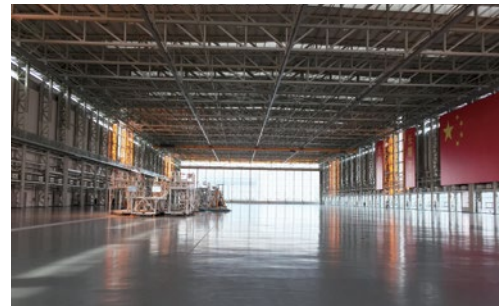
上飞公司作为中国商飞公司的主制造商，在大型客机项目中承担着总装、试飞及部分零部件制造的任务。基地建设以大型客机研制任务为牵引，统筹考虑承担支线系列飞机、C919大型客机和未来双通道客机的大部件装配、全机对接、内饰安装、电缆敷设和检测、机身内部设备和系统安装及调试、全机功能试验、整机喷漆、试飞以及交付工作。

### 设计原则

以满足精密庞杂的工艺需求为核心，在确保生产运营科学高效的同时，注重人性化设计，打造节能减排环境友好型园区，实现绿色可持续发展，造绿色飞机。简约的造型结合现代材料展示中国商飞企业文化与科技领先的当代科技工业园区特色。

### 规划理念

基地规划鉴于该项目的重要性和特殊性，按照国际一流的建设标准科学规划，强调整合规划思想，实现“工艺规划建筑景观”四位一体协调发展。在工艺合理布局基础上充分整合厂区资源，优化组合相关设计元素，以景观轴线贯穿南北统帅全局连接各主要生产元素，在表达工艺逻辑与生产秩序的同时，形成气势恢弘的园区空间序列。



### 设计要点

#### 工艺先进并预留发展

飞机总装是飞机生产中的关键环节，是主制造商必须掌握的核心技术。大型客机总装集成技术综合了飞机部件总成、数字化柔性装配、整机集成自动检测等方面的高新技术集成应用，是自主研发的大型客机制造的高端核心技术。

工艺设计在保证大型客机研制任务的同时，兼顾民机产业的长远发展，以建设高起点高水平民机产业基地、具备与国际一流航空企业同台竞争的能力保障条件为发展目标，包括：建设核心工艺研制能力、建设核心零部件制造条件、建设先进的民机总装集成制造能力等一大批能够突破作为民机主制造商所需掌握的关键核心技术。工艺设备配置数字化与高精度、高效率并重，设备选型先进并兼顾后续小批量生产。工艺设计统筹兼顾自动化生产与普通生产需求，妥善解决本期生产需求与未来发展关系。其中部分项目设计采用空客、波音最高标准，生产条件与国际接轨，有利于未来拓展国际转包业务。

注重科学设计工艺流程与厂房布局，充分利用建筑面积，尽量缩小厂房跨度，有效节约建设投资与运行能耗。综合优化且高效务实

建筑设计有效整合各设计元素，在反映建筑特有技术



2016

逻辑的同时，力求实现建筑设计的综合优化，高效组织各功能空间，实现工艺最佳，空间合理，环境宜人，安全可靠、造型明快、高效务实。

园区地下综合管廊是国内早期综合管廊实施案例，为各生产车间提供了安全可靠的能源输送，也方便运营维护以及适应未来发展弹性需求。

提升性能又节能节资

设计关注环境质量，尽量利用自然通风与采光提升工作环境品质。通过建筑围护结构热工性能优化设计控制热能侵入，有效节省在人工照明、机械通风、人工采暖等方面的巨大能源消耗，结合机电专业设计采用适宜节能减排技术，降低建设投资与运行成本，实现节能减排的目标。

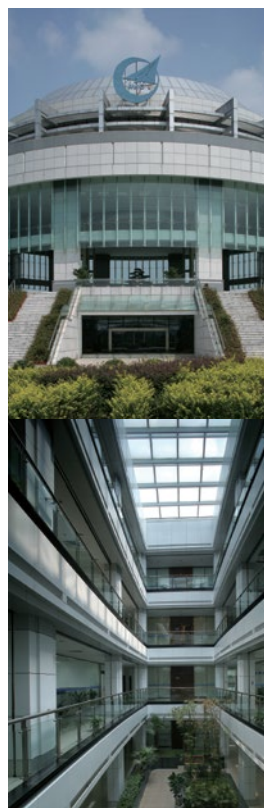
理性纯净具工业美感

建筑立面设计摒弃繁复的装饰语言，追求简约的风格、明快的色彩、典雅的比例，以纯粹理性的技术形式和材质语言展示总装制造中心基地清新明快的工业美感与当代风貌。橘黄色半透光聚酯酯面板成为厂房立面设计的点睛之笔，配以银灰色金属板，构成园区独具特色的整体风格，建筑功能、造型、材料、色彩完美结合。

## TOP1 大型客机建设项目 |



2006



航空工业金城南京机电液压工程研究中心（简称航空工业南京机电）是我国航空机载机电系统的研发中心和生产基地，具有完整的预先研究、型号研制、设计制造、试验交付和维修服务的手段和能力。

建设场地位于南京市南部江宁经济技术开发区南侧。用地非正南正北，西望牛首山，西北侧邻诚信大道，西南侧邻水阁路，东临康平街。用地东侧与规划中的“北方夜视”厂区相邻，占地面积约为430亩。建设场地三面环路，交通运输条件十分便利。

**TOP1** 航空工业金城南京机电液压工程研究中心 |



2016

**TOP1** 中航商用航空发动机有限责任公司临港基地项目 |



中航商用航空发动机有限责任公司临港基地项目（以下简称“中航商发临港基地项目”）位于上海临港产业区。中航商发临港基地项目用地东侧隔鸿音路（24米）与已建成的中船产业园相邻，南侧隔沿海防护堤路与杭州湾相邻，护堤路高出基地约5米，总用地面积82.4公顷（1236亩）。

中航商发临港基地项目具备商用航空发动机的试验、总装、试车、大修以及国际合作等功能。一期工程主要为建设该基地具备主要部件的试验验证能力、科研装配试车能力、关键零件试制能力等所需的办公面积、科研面积、生产面积及配套通讯、网络、电力、热力、燃气、水动力设施等基础设施环境。二期工程主要为科研试验相关内容，三期工程主要为物资供应区、批产装试区和综合加工区。





贵阳航空电机产业园设计于2006年，位于贵州省贵阳市，总用地面积1200亩。

建筑外立面采用模数制统一设计，所有开窗及建筑体块的分割都在模数的控制下进行，设计手法严谨。建筑本体的大面实墙与退后的玻璃窗形成材质与空间上的强烈对比，在部分柱廊和百页的衬托下，更显现庄重典雅的特质，彰显科研、生产的严谨性和细致性。建筑色彩采用深灰色和浅灰色，同时间接穿插百页，运用对比的手法，在营造出平和安静的科研、生产空间氛围的同时，让使用者联想到优雅的建筑意境。

科研办公楼地上四层，建筑面宽106米，进深36米，属于大进深建筑，考虑通风采光要求，同时考虑到贵阳多雨、少晴的自然环境特点，在建筑中设计了中庭，阳光可以通过中庭的天窗射入室内，形成的光线充足的室内环境。中庭的烟囱效应又可以改善室内通风环境。厂房均采用了统一柱网模数，均采用单侧附楼+主厂房的形式，符合工艺模块化、集中化的流线功能要求。东南角处沿街厂房的附楼进行了符合电机产业的标志性试验塔形象，突出了产业园区的工艺特质。

该园区重点加强产品科研开发、装配试验、产品检测能力。民品发展根据市场情况，计算配套面积，并留有余地。以使用功能为基本出发点，实现实用性和通用性的统一，在同时代的航空产业园中打造了独特风格的建筑群。



TOP | 贵阳航空电机产业园 |

2006



TOP | GNC产业园 |

GNC产业园是飞行、导航、制导系统研发与试验产业园。项目设计于2014年，位于陕西省西安市。地块形状大体呈南北长、东西窄的多边形，用地面积270亩。

形象特色：主体科研办公楼呈弧形，主要是为避开地块的地裂缝，另一方面与周边已建成项目围合成一个梭形，形成良好的呼应关系。弧形办公楼屋面是完整的装饰架，下方是三个高低不同的实体，中间穿插透明的玻璃连廊，形成虚实对比，分而不散，曲直相应的形态特征。与之配合呼应的是会议中心，平面呈椭圆形，是整个园区画龙点睛之笔。地形最北端的民品机电装配生产中心是一个反弧形建筑，外挂一个圆形空间，园区中部是两个规整的矩形试验厂房与套设施，园区形成“双龙戏珠·天圆地方”的特殊形象。

建筑单体特色：厂房建筑面积4万平方米，是目前电子院设计的同类型航空产业园中单体最大的综合性厂房。

装修特色：综合办公楼采用干挂铝板幕墙与呼吸式玻璃幕墙，试验厂房采用压型钢板复合保温墙体。综合办公楼做了精装设计，装配调试厂房做了精装吊顶设计，使得工业园区赋有现代感精致化的建筑气息。

该园区打造了“三新”核心竞争力的要求，突出核心能力、不搞低水平重复建设，保持企业持续发展要求并符合国家节能减排政策，积极采用绿色建筑、清洁生产等先进技术，塑造企业品牌价值。该园区成为航空集团内部的经典范例，并打造出了电子院精细化设计能力。



# TOP | 晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂 |

2009



**项目名称:** 晋江市垃圾焚烧发电综合处理厂  
**建设地点:** 福建省晋江市  
**项目规模:** 日处理垃圾量750吨, 安装3×250t/d机械炉排焚烧炉, 配套2×7.5MW凝汽式汽轮发电机组  
**建成时间:** 2009年  
**总建筑面积:** 17294平方米  
**总投资:** 1.82亿元  
**建设地点概况**

晋江属于县级市, 地处福建省东南沿海, 晋江下游南岸, 东濒台湾海峡, 南与金门隔海相望, 西和南安市接壤, 北同鲤城区、丰泽区毗邻, 东北紧连石狮市, 全市人口101万余人。

建设地点位于晋江市华表山西北侧, 距离晋江市约3公里, 现场为一片山地, 建设场地南、东、西侧均为山体, 场地地貌特征主要为荒地; 有部分农用地, 用地情况良好。本次建设用地的总面积约4.7803公顷, 场地标高约在83-99米之间, 整个建设场地的周边东、西、南三侧较高, 中间地段较低, 地形起伏变化小, 利于场地平整及竖向设计。

### 建筑外观及建筑形象

晋江地理位置显著, 是古代“海上丝绸之路”重要的起点之一, 水元素涉及到了人们生活的各个方面。设计时, 充分利用当地的地域性及文化性, 整体屋面采用波浪形设计, 塑造了“扬帆远航”的建筑形象。加之玻璃幕墙的运用及各个体块的穿插, 形成了丰富的建筑造型变化。外立面的装饰材料大多采用了建筑涂料, 在保证实用性的同时更兼顾了经济性。

### 参观设计

垃圾焚烧发电厂作为环保能源类项目, 对生态环境的保护和能源的利用都具有重要的意义, 因此更需要良好的展示空间以宣传相关的环保知识。晋江垃圾焚烧厂设计时的参观还没有形成比较完整的参观流线及良好的展示空间, 设计的大部分空间的使用功能还是以生产为主, 导致来参观的人员都是片段

式的了解局部过程, 不能对“垃圾变废为宝”产生比较直观的认识, 随着垃圾焚烧产业的标准越来越高, 以及民众对环保事业的日益关心, 渴望更多了解垃圾焚烧的具体环节, 因此高标准、透明化的参观流线设计已迫在眉睫。

### 节能减排措施及其他

尾气净化系统是垃圾焚烧项目中十分重要的一环, 这个环节直接影响到排放物对污染水平, 若达不到相应的国家标准, 对周围的环境甚至是附近居民的健康都会产生不良的影响。本设计中采用的尾气净化设备选用半干法循环流化床反应塔+布袋除尘器, 该装置是国内垃圾焚烧发电厂常用的尾气净化设备, 技术先进, 具有净化效果好、吸收剂耗量低等优点, 本套净化装置除尘效率可达99%以上, 脱硝可达90%及脱SO<sub>2</sub>效率70%以上。

在垃圾的运输及储藏过程中, 会产生异味气体, 包括甲烷、氨、H<sub>2</sub>S等, 若甲烷达到一定浓度则会产生爆炸, 氨和H<sub>2</sub>S容易产生恶臭, 对人体健康产生危害, 本设计治理臭气外逸的主要措施有:

- 1) 垃圾卸料大厅设置气幕, 并与卸料大厅顶棚。
- 2) 锅炉一次风机以垃圾仓顶部吸风, 使垃圾仓处于负压, 防止臭气外逸。
- 3) 在垃圾储存仓及上部墙体涂刷防腐涂料, 以防止有味气体通过墙体渗透到室外, 又可防止渗液渗入土壤, 污染环境。

我国是能源消耗大国, 不管是在设计建造还是使用建筑的过程中, 都会使用掉非常多的能源, 而节约能源又是我园经济发展的一项长期战略任务, 因此, 在设计中采用了多种节能措施, 包括

- 1) 选择效率高、吸收剂消耗量低、技术先进的尾气处理装置。
- 2) 一、二次风机、引风机、水泵、电机、变压器等设备均选用节能产品。
- 3) 锅炉鼓风机、引风机、给水泵采用变频控制, 节约电能。
- 4) 全厂生产供水采用变频调速控制, 设备冷却水采用循环水重复利用, 达到节水目的。
- 5) 污水处理后的中水用于冲洗垃圾卸料平台及浇灌绿地。



### 项目概况

**项目名称:** 北京首钢生物质能源项目 (BIM设计)  
**建设地点:** 北京市  
**项目规模:** 日处理垃圾量3000吨, 安装4×750t/d机械炉排焚烧炉, 配套2×30MW抽汽凝汽式汽轮发电机组  
**建成时间:** 2013年  
**总建筑面积:** 69500平方米  
**总投资:** 22.8亿元

### 建设地点概况

首钢生物质能源项目位于北京市门头沟区潭柘寺镇鲁家山, 现首钢9#南区厂内, 该建设用地属于国家划拨给首钢的工业用地, 地处门头沟、丰台和房山三区交界处, 三面环山, 厂址的东、西两侧均有道路进入。厂界周围2公里范围没有居民住宅、学校、医院等公共设施, 且厂区不在水源保护区及风景名胜区内或延伸区, 土地使用面积约1500亩; 北部紧邻108国道, 东距西六环约85公里, 交通便利。

总平面布置以满足工艺流程的高效合理运转为基础, 建设场地资源利用通过控制场地开发强度, 并采用适宜的资源利

用技术, 提高场地空间的利用效率和公用设施的资源共享。其次, 场地绿色植物采用防污、滞尘设计与配置, 提供良好的生态效益和景观功能。最后, 建筑平面布局中垃圾车运输流线、参观流线、运营流线, 工作人员流线互不交叉, 洁污分开, 动静分开, 营造良好的生产和工作环境。

### 建筑外观及建筑形象

建筑造型设计以绿色、生态、自然为出发点, 主体建筑体型紧凑, 要素简约, 无大量装饰性构件, 屋顶绿化降低了“城市热岛”效应, 太阳能光伏发电技术和太阳能热水的利用体现生态节能的设计理念。建筑外形及烟囱造型突出趣味化、卡通化, 吸引孩子们参观, 达到“寓教于乐”的目的, 建筑造型在体现生态技术的同时, 顶部造型反映周边山体环境特点, 在展现建筑与周围环境有机融合的同时, 自身绿色形象特点突出, 表现出低碳、经济、生态的建筑审美取向。建成后将成为首都青少年环保教育基地, 同时也是展示绿色北京、生态北京的重要窗口。

### 参观设计

作为市重点工程, 首钢生物质能源项目在参观展示、环保教育等方面走在国内前列水平。首先针对不同的参观人群 (如市领导、学生与民众), 设计了多个颇具特色的展厅, 参观流线多样且具有针对性, 使人们能快速、切实的了解到节能减排, 保护环境的重要性。不仅如此, 相对于静态的展厅, 首钢生物质能源项目还设置了环保科普室, 通过各种环境的模拟如震动、排水、燃烧等手法演绎垃圾的产生和处理的各个阶段。参观形式的丰富性与趣味性极大地提高了市民参与环保事业的热情, 也在很大程度上消除了民众对垃圾焚烧会产生各种危害的担忧。

### 节能减排措施及其他

本项目为垃圾减量化、资源化、无害化处理及可再生能源焚烧发电的环境保护工程, 在供热发电、炉渣利用及废水排放方面都达到国际先进水平, 实现了垃圾处理的生态、循环和可

再生利用。日处理生活垃圾3000吨, 年发电量42亿度, 相当于每年节约14万吨标准煤, 并向周边居民供热; 给排水专业采用中水作为冷却循环水, 每年节约300万吨城市供水资源, 同时实现废水零排放; 电气专业在屋面设置太阳能光伏板对太阳能热水器, 部分室内照明采用太阳能; 暖通专业尽量采用自然通风和天然采光, 部分空调系统采用太阳能。每天3000吨的垃圾用焚烧代替填埋, 大量甲烷(CH<sub>4</sub>)气体得到减排, 年平均减排温室气体的二氧化碳当量40万吨, 焚烧产生的炉渣可用于制造建材实现资源综合利用; 产生的飞灰将直接送到危险废物物处理厂进行高温无害化处理; 项目规划建设有渗滤液处理设施, 出水达到国际最新标准, 回水用于被压出渣机冷却水、炉渣综合利用用水、飞灰用水、水景工程补水、冲洗洒水用水等, 将最终实现废水零排放。本项目全方位地响应了清洁发展机制(CDM), 贯彻“哥本哈根大会”精神。

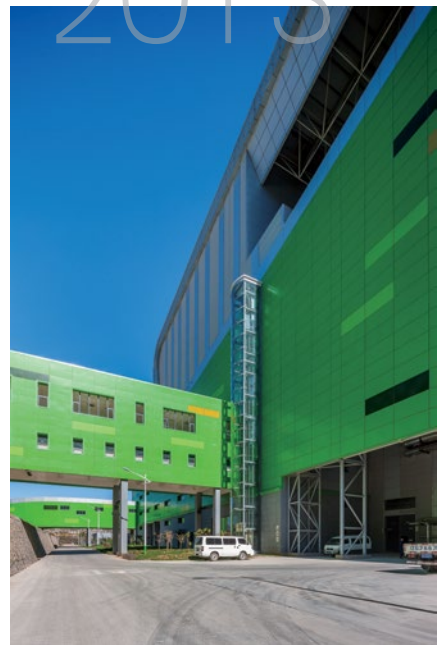
本项目工艺流程复杂、建筑设计标准高、设计施工周期紧张, 为解决上述难点, 本项目采用BIM技术进行实施。由于所选设备均为非标准型号, 种类繁多, 传统二维图纸无法精确表达设计意图, 为此工艺专业需要根据样本创建焚烧炉、飞灰固化器、脱硫塔等三维模型, 并以此设计管线及系统布局, 实现了垃圾焚烧领域内三维设计从无到有的突破。通过BIM协同设计手段, 给排水专业完成了综合水泵间、渗滤液处理间等工程难点部位的设计, 解决了用水房间内综合管路复杂、系统多样、标高变化频繁等问题, 实现了高标准、精细化的设计。

### 总结

从晋江垃圾焚烧综合处理厂到北京首钢生物质能源项目, 见证了市政院在垃圾焚烧领域披荆斩棘、勇攀高峰、不断创新、越战越勇的英姿, 无论是项目的大小、规模还是项目的质量, 市政院都实现了质的突破, 不仅为客户提供了高效、高附加值的工程咨询、设计和工程总承包, 更在市场越发严峻的环境中抓住机遇, 打造出了企业的核心竞争力, 成就了自身品牌实力。

# TOP | 北京首钢生物质能源项目 |

2013





## TOP1 苏南硕放国际机场二期新建航站楼 |

2015年1月19日，新落成的苏南硕放国际机场二期新建航站楼宛如睡莲上怒放的莲花，盛开在江苏苏南大地上，清新秀丽。这座凝聚着建筑师与现场施工人员1000多个日夜的心血与汗水的二期新建航站楼终于建成了。

苏南硕放国际机场位于无锡市东南的硕放镇南面，距无锡市中心16公里，飞行区指标为4D，是军民合用机场，也是深圳航空公司和东方航空公司的基地机场。机场是苏南地区重要的空中交通枢纽，是国家干线机场、苏南一类航空口岸和区域枢纽机场。原有一期航站楼面积42万平方米，功能包括国内、国际普通、贵宾旅客的到离港，2008年10月竣工并投入使用。2010年，该机场年旅客吞吐量已超过目标年的旅客吞吐量设计值，提前10年达到设计容量，已无法满足未来发展的使用要求。

改扩建航站楼满足目标年（2020年）年旅客吞吐量1000万人次（国内900万人次，国际100万人次），年货邮吞吐量30万吨，年飞机起降79937架次，高峰小时飞机起降28架次（国内25架次，国外3架次），高峰小时旅客流量3460人次。

新建二期航站楼建设选址位于原有一期航站楼北侧，并与其相接，西侧距离机场现有货运中心约13米，新建部分长445米，宽72米，其中建筑主楼长216.2米，进深72米，候机厅进深33米。新老航站楼之间陆侧连廊长84米，空侧候机厅完全相通。功能包括满足800万人次的年旅客吞吐量国内普通及贵宾旅客到离港、新老衔接及功能顺畅转换。二期新建航站楼总建筑面积约10万平方米，占地面积约17万平方米。新建航站楼建筑高度34.65米（最高处高度），19.45米（最低处高度）；到达层及地下室为钢筋混凝土框架结构，出发层为钢柱+曲面网架加梭形桁架肋+弯扭曲梁结构。新建航站楼空侧通廊设置2个D类机位和8个C类机位，候机厅与近机位飞机之间的交通采用单筒式固定登机桥及活动登机桥连接，新老航站楼共同容纳16个近机位。工程总投资控制在9.98亿元概算范围内，实现此类建筑低造价、高效能的目标。

无锡机场航站区扩建用地非常紧张，夹在原有航站楼和货运站之间不到300米的直线距离内，要完成将近10万平方米的航站楼建筑体量。当本次新建二期航站楼沿着一期扩展方向伸展时，庞大的体量如何与一期航站楼平衡、如何形成航站楼群组的和谐关系并形成具有一定艺术品味及江南地域特色的空港交通建筑，成为建筑师必须面对的问题。

新建二期航站楼功能延续原有一期航站楼的流程设计，为两层前列+局部指廊式（国内到离港旅客通道混行、出发旅客在二层、到达旅客在一层、候机厅沿指廊展开），并在地下考虑预留与远期轻轨车站的连接通道。本次对苏南硕放国际机场新建二期航站楼的设计构思正是构筑在对江南地方气质和文脉的全面考察提炼以及时代特征的把握上，结合航站楼整体的功

能要求，协调新老航站楼的高度，延续新老航站楼候机厅单元体的重复、节奏和韵律，新楼指廊部分延续老航站楼的设计手法，使其成为母题元素和谐的融入新航站楼整体造型中，突出新航站楼主楼体量并形成新的视觉中心。

无锡机场是我公司在航站楼领域的又一大突破——突破了10万平米大关，并收到了来自业主和社会各界的一致好评，也收获了各种奖项。有趣的是，在今年火爆荧屏的《欢乐颂2》和《我的前半生》两部电视剧中，无锡机场均有亮相。

从西宁到无锡，经过十年时间的历练，经过公司所有人的呕心沥血和不懈努力，从小型支线机场到省会机场，从1万平方米到10万平方米，我司在航站楼领域取得了一个又一个突破。未来十年甚至几十年，公司航站楼的发展还会在所有人的努力中继续。



## TOP1 西宁曹家堡机场航站区改扩建工程1号航站楼工程项目 |

2004年5月，西宁曹家堡机场航站区改扩建工程1号航站楼工程项目完成，西宁曹家堡机场作为国内干线机场，机场等级为4D，航站楼改扩建后将增加国际航班运行能力。满足预测目标年2010年旅客吞吐量86万人次要求，其中，国内旅客85万人次，国际旅客1万人次；国内旅客高峰日2795人次，高峰小时447人次；国际旅客高峰小时120人次。

航站楼按一层半方案进行改扩建，在现有航站楼建筑面积4709平方米的基础上扩建建筑面积5566平方米，总建筑面积为10275平方米。在现有已具备国内部分的基础上，扩建后的航站楼加大了国内部分面积，并新增了国际部分面积。

西部大开发对青海省对外形象提出了一定要求，新建航站楼方案内、外部空间衔接流畅，内部空间视觉上是外部形象的延续。曲面的桁架架自然的从外部进入内部，内部空间开敞，利用率高，精致的结构设计自身就形成了航站楼内的点缀、韵律的美源自自然的设计。新建航站楼外观及内部空间的彻底改变使其更加符合航站楼公共建筑的特点，在表达青海省人民对现代化渴望和追求的同时，也体现了西部大开发高效与务实的精神，更加符合青海省对外形象要求。

西宁机场是我公司承接的首个国内省会机场项目，也为后续我公司扩大民用运输机场领域奠定了坚实的基础。

2015



2014



2007

TOP | 深圳宝安机场国际货运站 |



本项目为2007年建成的深圳机场国际货运站改扩建工程，包括新建和改造两部分。设计年国际货运吞吐量42万吨，其中进港货物吞吐量为1575万吨，出港货物吞吐量为2625万吨。处理国际进出境散货及集装货，货运站设计满足在海关监管要求下达到货物高效处理、暂存和交接，并设有熏蒸库用以检验检疫查验需要，项目使用了全自动20英尺集装箱货物处理系统（ETV），处理效率达国内先进水平。

工程总建筑面积34000平方米。货运站建筑平面为“一”字型，沿南北走向布置。建筑物主体长166米，在166米的长度方向上沿路侧设计33个收发货口以满足高峰小时收发货物需求。建筑物宽约51米，由32米进深的收发货站



台、12米进深的办公区、462米进深的货物暂存区、462米进深的作业区和124米进深的集装箱存储库组成，在保证必要的周转空间及货物无物流交叉的独立流程情况下，尽量缩短货物搬运距离，减少总物流量，实现“短进快出”。暂存区和作业区下弦标高10米，可满足设置5层散货货架的需要。集装箱存储下弦标高16米，可满足设置4层集装箱存储货架的需要。办公区一层是货运站业务用房，二、三层为代理、海关、机场职能部门办公区域。

结构设计采用了多种结构形式，包括钢框架结构、钢网架结构、门式刚架钢结构和三角形钢管桁架结构，在满足使用要求的基础上使建筑达到了和谐统一。



本工程是由东方航空有限公司与上海机场（集团）有限公司建设的面向国际全货机货物进出港处理、中转、集散作业的机场大型航空货运站工程。建成时该货运站是国内规模最大、最先进的航空货运站。

工程位于上海浦东国际机场自由贸易（试验）区，设计年货物处理量200万吨。工程于2014年05月竣工，总建筑面积200056平方米，总用地面积398397平方米。规划设计27个单体建筑和空侧、陆侧场坪，配备先进的设备系统。

项目设计具有以下特点和创新点：

- 1) 功能突出，建筑和谐  
快捷、高效、安全是航空货运的特点，在针对各类货物进出港的货物流、信息流、单证流分析和优化的基础上，建筑构型、分区等设计上实现以规划与建筑保证工艺流程顺畅、过程高效安全，达到建筑与工艺的和谐统一。
- 2) 科学布局，弹性发展  
充分研究用地特点和各功能模块关系，科学进行规划布局，在保证空侧陆侧空防安全的基础上，使各功能区规模匹配、业务联系便捷，适应多种业务模式发展；货物流行业务变化非常快，规划与建筑方案易于拓展调整，实现弹性发展。
- 3) 交通合理，单向有序  
在国内航空货运站中首次创新的采用单向流线结合站台泊位管理系统的交通组织方式，实现陆侧交通单向、分流，货运站站台布局与单向行驶

流线的结合使得货车停靠站台快捷、节省空间、装卸高效。

- 4) 大胆创新，科学论证  
通过在货运站内设置防火隔离带的方式，加以科学论证，解决了大型航空货运站防火分区划分的难题，使功能需求与消防要求达到和谐统一。
- 5) 人性化设计  
货运办公楼设计中，以人为本，结合平面功能布局，主垂直方向不同层、水平方向不同位置设计绿化庭院、中庭及露台，使尽量多的房间可以自然采光通风，提高使用者的舒适性。其界面延伸、上升、穿越，并与建筑体量融合而成的内院空间渗透连接，形成一气呵成的多层次共享空间，让绿色渗透建筑的每一个角落，营造出立体的优美院落空间。
- 6) 低碳环保  
货运站：货运厂房内部，屋面采光带满足白天采光要求，空陆两侧的大门和屋面上的上百个自然通风风帽，形成自然通风的气流组织，低碳环保。

货运办公楼：灵活穿插的建筑布局以及立体的庭院空间引入形成诱导式通风，可以更多的利用自然通风和采光，从而有效地节省照明、空调等能耗，创造一个充满人文关怀的办公环境。

本项目建立起航空货运行业新的业态，产生巨大的“带动效应”和“提升效应”，对提高我院在民航建筑设计领域的竞争力具有重大意义。该工程荣获第五届中国建筑学会优秀工业建筑设计奖（学会级）一等奖。



TOP | 上海浦东国际机场西货运区3号航空货运站工程 |



2005



作为中关村科技园区的重点项目之一，中关村创新成果转化基地集科研成果转化、成果转化、产业发展、产业促进、商务服务、生活配套于一体，以形成更加全面的区域性创新成果转化。

为使中关村创新成果转化基地规划建设成国内一流、国际先进的园区，北京实创科技园开发建设股份有限公司受海淀区政府的委托，对中关村创新成果转化基地进行开发建设，并邀请我公司参加中关村创新成果转化基地的概念性规划设计。

**技术特点**

1、基于空间形态内涵的规划理念：规划以“蜂巢”为理念，通过引申“蜂巢”所具有的种种属性，反映本规划对“创新成果转化”的解读、对“原生态”保护的理和对创新研发所需精神氛围的表达，以期协助甲方实现筑巢引“凤”的开发目标。

2、系统论方法在规划中的运用：按照对基地的理解和规划研究，提出了“系统叠加”的概念，认为园区是由一系列自然系统和人工系统叠加而成的，各系统既有其自身完整性，又按其固有规律相互影响叠加，呈现

**复合系统景观**

3、园区布局上采用城市设计手法：坚持以人为本，以满足产业发展所需的环境要求为目标，强调规划布局的合理性、灵活性，将对称与自由、中心与散点、形式与肌理辩证统一，注重规划、景观、建筑的整体设计，体现园区建设中的社会效益、经济效益、环境效益的统一。

4、重视非正式交流空间的营造：非正式交流空间规划（分为区域交流中心和园区交流空间）。坚持以人为本，围绕工作、生活、创造舒适型、学习型和谐场所，通过人与自然、人与人的交流，促成技术交流、创新成果转化，营造自我实现的理想家园。

创新园项目的意义主要在于：首先，依托公司的产业技术优势，开创了科技园区规划的业务范畴，后续承接的天津大运载基地、中石油等项目是这类市场领域的代表；其次，创新园的规划仍然是以空间形态作为主要研究对象，规划关注园区空间形态的设计和其中隐含的使用者的社会交往意义，但运用整体城市设计的手法进行园区空间规划的方法，已经初露端倪。



**TOP1 中关村创新成果转化基地概念性总体规划 |**



2013

**TOP1 青岛新机场临空经济区概念性总体规划 |**



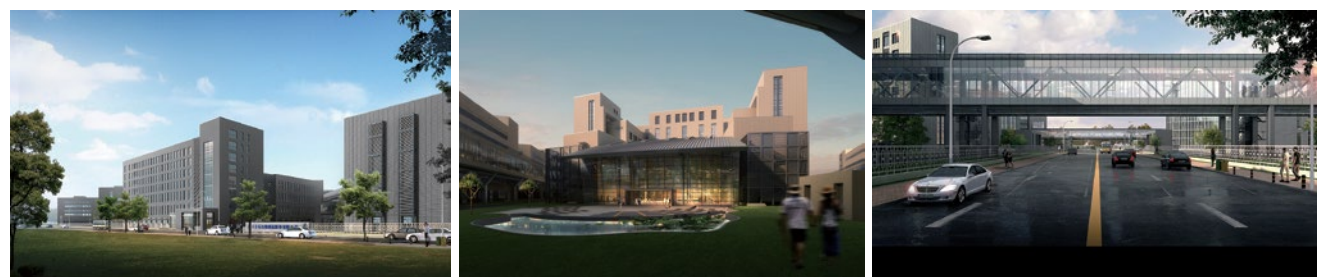
青岛新机场临空经济区概念性总体规划（以下简称“青岛航空城”）是在国家大力支持航空运输及相关产业发展的背景下，综合规划院完成的具有里程碑意义的重大临空项目。首先，依托青岛新机场这一区域性枢纽机场的航空城，该项目具有很强的区域辐射力和影响力，项目的完成填补了公司在枢纽机场航空城项目上的市场空白；其次，规划提出了“精益航城”的设计理念，这种基于临空经济时效性，以精益发展为主要特征的航城发展模式将成为我公司在大型机场航空城建设领域的技术引领；最后，青岛项目还完成了与国际航空城规划专家约翰·卡萨达教授的国际合作，全面提升了综规院的国际视野和业务能力。

精益航城是在未来可持续发展大背景下航空城的发展模式，是一种高效、集约、紧凑的发展模式，使临空经济依托机场能够最大限度地实现其价值和效率。精益航城由物流、生态、建设和精益理念四个核心策略构成，分别从物流体系构建、生态环境营造、港城融合发展、低碳运营管理这四个对航空城进行协同发展规划。在物流、生态、建设和理念方面都依托机场的速度经济和流量经济，追求高效益和高效率。

青岛航空城项目以创新思维和多维度的视角，对青岛新机场临空区的产业、空间、交通生态等协同科学发展提出了全面系统的研究，达到国内较为先进的水平，得到业内专家的认可，将对树立中航临空区规划品牌起到重要的引领作用，并成功牵引了后续一系列多个项目，成为公司临空项目的典范。







**TOP | 天坛生物疫苗产业基地 |**

2009



北京天坛生物制品股份有限公司以下简称天坛生物是一家从事疫苗、血液制剂、诊断用品等生物制品的研究、生产和经营的骨干企业，于1998年由生物技术集团公司北京生物制品研究所通过重组、剥离、改制在上交所发起上市。北京生物制品研究所创建于1919年，是中国最早的生物制品和抗生素研制基地，是中国生物制品业的摇篮。目前，天坛生物是国内最大的疫苗生产厂家，也是最具竞争力的生物制药厂家之一。

天坛生物疫苗产业基地位于北京经济技术开发区南区，即以兴海路、博兴三路、新风河路围合的地块为建设用地。北京经济技术开发区是北京最早设立的、且较成熟的高新技术产业基地。开发区周边交通非常便利。该区位于北京市中心区的东南方，城市规划在五环路以外，京、津、唐高速公路西侧，开发区与市区联系方便，西侧8公里为南苑机场，东北30公里是首都国际机场，向北10余公里是北京火车站。开发区东侧有国际集装箱中转站，北侧有国际物流中心及海关、商检等机构，交通运输、货物供应等都很方便。

本规划用地呈不规则三角形，北侧东西长约6646米，南侧东西长约6422米，南北长约4880米。本规划用地由两块用地组成，按所处位置分别称西区 and 东区，总用地面积为161277.5平方米，其中包括西区X66F1地块为756769平方米，东区X67F1地块为85600.6平方米。



2013



**TOP | 华润医药北京产业园建设项目 |**

华润医药集团（以下简称“华润医药”）是在原华润医药集团和北京医药集团有限责任公司基础上成立的大型药品制造和分销企业。本项目承办单位华润医药控股是华润医药在中国大陆唯一运营总部。为整合资源，提升产业集中度，提高装备水平，引进国外先进技术和产品，华润医药控股在北京大兴生物医药产业基地征地约4269公顷（约合640亩，建设用地面积），建设华润医药北京产业园建设项目（以下简称“北京产业园”），将旗下在京企业整合，迁入园区，同时加强国际合作，引入高端研发和制造项目，打造医药研发及高端制造基地。

华润医药北京产业园建设项目主要建设内容有生殖健康、中药和天然药、化学药、注射剂、生物药等各类产品生产、库房及研发、办公、生活配套、公用工程等相关生产辅助设施。

华润医药北京产业园建设项目建设用地面积426954.52平方米，总体规划园区总建筑面积为763250平方米，其中主要面积为生产车间462464平方米。其他诸如倒班宿舍、职工餐厅、访问学者中心等非工业功能设施69655平方米。此外，研发实验中试楼以及生产辅助设施163973平方米，仓储建筑面积67158平方米，停车位1854个，主要停车区域为地下停车。



# 征稿启事

《建筑沙龙》创刊于2007年9月,由中航规划建筑技术委员会主办,现面向中国航空规划设计研究总院有限公司总部、直属单位及各成员单位员工征稿。

## 来稿须知

《建筑沙龙》稿件由文字、照片和工程图3部分组成。

1. 所有来稿内容应严格遵守保密规定,不得泄露国家机密和商业秘密。
2. 所有来稿需提供电子文件,不要在word中插入图片,将图片另建文件夹单独提交。
3. 所有照片需提供.jpg文件格式,若投稿至“优秀方案”栏目,每张图片大小需10~15M,其他栏目3~8M,实景照片需提供图注和拍摄者姓名。
4. 所有工程图应转存为.eps文件格式(设好线宽),去掉轴线、标注及填色。线图需提供图名、图注、大样图需提供详细的图中文字。
5. 所有来稿需提供作者简介(含作者姓名、学历、职称)和一张可体现职业风采的个人生活照片。
6. 来稿时请在稿件中注明通讯方式,以便编辑部及时与您联系。
7. 编辑部有权根据版面需要及实际情况对文章进行修改和部分删减。

## 栏目介绍

### 【项目聚焦】

本栏目为公司优秀项目立体化宣传平台,来稿要求2000字左右,内容包括项目概况、设计理念、方案特点、工程管理等,需提供完整的工程档案,注明各专业负责人,并提供主要技术经济指标及团队简介,具体内容包括:建设单位、设计单位、建筑师、项目地点、建筑面积、设计时间、竣工时间、建筑摄影。来稿图片格式需符合本刊“来稿须知”。

### 【青年建筑师】

本栏目为公司青年建筑师展示风采的平台,青年建筑师可自愿报名,编辑部将根据刊物内容选定适当人选,针对建筑师的作品,与建筑师本人进行深度对话。来稿需提供个人简介(包括教育背景、工作经历)、设计理念和设计作品(3~5个)。

### 【精英团队】

本栏目为公司优秀团队宣传平台,需提供团队人员文字介绍(500字左右),团队项目介绍(要求包含技术经济指标),大于2M的团队合影照片、团队内个人生活照片(大于2M)等资料。

### 【艺术生活】

本栏目面向全体员工征集摄影作品,旨在展示建筑师生活风采,为喜爱摄影的建筑师提供切磋摄影技术的平台。来稿需提供照片原片,并标明拍摄参数。

## 联系方式

联系人:范蕊

联系电话:010-62038235

联系邮箱:jianzhushalong@163.com



作者：申江 中国航空规划设计研究总院有限公司 总建筑师

内部资料 免费交流

SPALON

ARCHITECTURE