

///
3
F
J
N
C
Z
H
U

“北京之路”

建筑创意设计竞赛

优秀作品选

中国建筑学会
国际建协“北京之路”工作组

中国建筑工业出版社

TU206

23

“北京之路”

建筑创意设计竞赛优秀作品选

中国建筑学会
国际建协“北京之路”工作组

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

“北京之路”建筑创作设计竞赛优秀作品选/中国建筑学会, 国际建协“北京之路”工作组.

—北京: 中国建筑工业出版社, 2001.8

ISBN 7-112-04661-0

I.北... II.①中...②国... III.建筑设计—作品集
—中国 IV.TU206

中国版本图书馆CIP数据核字 (2001) 第21099号

责任编辑: 郭洪兰

“北京之路”
建筑创作设计竞赛优秀作品选
中国建筑学会
国际建协“北京之路”工作组

中国建筑工业出版社 出版、发行 (北京西郊百万庄)
新华书店经销
中央民族大学印刷厂印刷

开本: 889×1194毫米 1/16 印张: 10 1/2 字数: 400千字
2001年9月第一版 2001年9月第一次印刷
印数: 1—2,500册 定价: 88.00元

ISBN 7-112-04661-0

TU·3927 (9877)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前 言

以“21 世纪的建筑学”为主题的国际建协第 20 届世界建筑师大会于 1999 年 6 月 23 日至 26 日在北京召开,会议通过一份总结过去,展望未来的国际建筑领域的世纪宣言——《北京宪章》,这份重要文献,将成为国际建筑师协会正式文件载入史册,这是中国建筑界对世界建筑发展的巨大贡献,也是本次大会为世界建筑发展所做的贡献。

为推动和宣传《北京宪章》,首先使中国广大建筑师和青年建筑学员熟悉并理解《北京宪章》提出的思想和观点,提高中国建筑设计水平,中国建筑学会及国际建协“北京之路”工作组于 2000 年 7 月在国内举办了一次“北京之路”建筑创作设计竞赛”。该竞赛共收到设计作品 116 件,其中学生作品 78 件,青年建筑师与教师的作品 38 件。

本次竞赛评选工作于 2000 年 10 月 24 日至 25 日在北京进行,评选委员会由国际建协“北京之路”工作组 12 位委员组成,评委会主任由清华大学建筑学院院长秦佑国担任。国际建协秘书长理贵特先生以及建设部副部长叶如棠对此次以《北京宪章》为中心内容的设计竞赛非常重视,亲临现场参与评选工作。委员们对参赛作品进行了认真、细致的分析、讨论,最后经四轮无记名投票,评出了一等奖 4 项,二等奖 5 项,三等奖 7 项,鼓励奖 19 项。

评委们认为,此次竞赛,虽然由于时间安排较紧,参赛的单位和人员尚不够平衡。但作品内容仍十分广泛、丰富,涉及到社会、经济、文化、环境、技术等各个层面,展示出的设计思想、表现手法以及创造力方面都有很大进步,体现了参赛者对《北京宪章》所倡导精神的理解。参赛作品,从重视对居住问题的关系,城市问题关系,地域文化与环境、生态、可持续发展的关系,技术的发展与建筑文化的关系,到把技术问题与设计构思相结合,地域文化与现代科技、现代功能相结合,先进科技与解决现实问题相结合等方面,在设计作品中都有很好的体现。尤其是参赛的建筑学专业的学生思想更为活跃,创造力、想象力十分丰富,表现出新一代青年学生的开阔思维、创新精神和责任感。

为交流本次设计竞赛所取得的成果,展示设计者的创作理念和设计风格,让建筑界更多的专家和科技人员了解竞赛内容,以促进和繁荣我国建筑创作设计的发展,现将参加此次创作设计竞赛的 116 项作品编辑成册,由中国建筑工业出版社出版发行。本书的成稿整理和编写由中国建筑学会学术部米祥友、王京、王宏一、郑重等完成。在编辑、出版过程中,得到了出版社第一编辑室的热忱支持和协助,在此仅表谢意。

中国建筑学会
国际建协“北京之路”工作组
2001 年 3 月

关于2000年“北京之路”建筑创意设计竞赛的通知

为推动和宣传《北京宪章》，国际建协“北京之路”工作组特举办2000年“北京之路”建筑创意设计竞赛。

一、竞赛目的

1. 使广大青年建筑师熟悉理解《北京宪章》，使第20届世界建筑师大会通过的《北京宪章》逐步深入人心。
2. 配合与推动国际建协“北京之路”工作组的工作开展。
3. 发现与鼓励一批有创意的青年建筑师和青年学生。

二、参赛要求

1. 围绕第20届世界建筑师大会通过的《北京宪章》，参赛作品应能够表现出对《北京宪章》主旨的理解、诠释或发挥。
2. 参赛作品可以是自拟题目的设计作品，也可以是已建或在建工程的建筑作品，但均须紧扣《北京宪章》这一主题。
3. 参赛作品内容可涉及单体建筑、群体规划、城市设计、园林景观等各个领域(不包含室内设计)。

三、参赛条件

1. 凡于2000年12月31日以前年龄在35周岁以下的中国建筑师和建筑系及相关专业的在校学生、研究生均可参加。
2. 青年建筑师参赛须交报名费每件200元人民币。在校学生参赛免交报名费，但在参赛作品图纸背面右下角的名单中须加盖所在学校建筑系(院)的公章。
3. 个人报名参赛或集体报名参赛均可。

四、图纸要求

1. 提供两张参赛图纸，图纸需裱于硬质展板上，展板外框尺寸为600×600(mm)，一律为不透明纸。
2. 内容：能充分表达作品创作意图的总平面图及建筑平、立、剖面图，效果图，分析图，模型照片或建成作品照片；800字左右的设计说明等。

3. 图面表达方式不限。

五、竞赛规定

1. 图纸尺寸与数量严格按上述规定，不符合规定者取消参赛资格。
2. 图纸中房间名称不得用编号表示。
3. 禁用外文及汉语拼音。
4. 在每张图纸背面右下角注明参赛作者单位、姓名、联系方式等，并用深色不透明纸块密封。

六、评选与奖励

1. 由国际建协“北京之路”工作组邀请有关专家学者组成评委会进行评选。
2. 大赛设金奖1名，奖金10000元人民币；一等奖3名，奖金6000元人民币；二等奖6名，奖金4000元人民币；三等奖9名，奖金2000元人民币；鼓励奖若干名，奖金1000元人民币。
3. 在中国建筑学会第10届全国会员代表大会暨学术年会上将对一、二、三等奖的获奖者颁发奖金及纪念奖牌，同时对获奖作品进行公开展示。

七、时间安排

参赛报名回执(附表)连同报名费(免交报名费的在校学生请附上所在学校相关证明)，请于2000年9月10日前一并寄送下列地址。

参赛图纸请于2000年10月10日之前寄出，以当地邮戳为准。

邮寄地址：北京市三里河路9号中国建筑学会(100835)

联系人：米祥友 王宏一

电话：(8610)68393559 传真：(8610)68311585

中国建筑学会
国际建协“北京之路”工作组
二〇〇〇年七月六日

2000年“北京之路”建筑创意设计竞赛 报名回执

参赛人员姓名		性别		出生年月	
工作(学习)单位全称					
详细通讯地址				邮政编码	
单位电话		住宅电话		传真	
拟参赛项目名称				合作人员	
电子邮件					

注：此回执复印有效。

2000年“北京之路”建筑创意设计竞赛评选结果

为推动和宣传“北京之路”，使第20届世界建筑师大会通过的《北京宪章》更加深入人心，国际建协“北京之路”工作组与中国建筑学会于2000年7月举办了2000年“北京之路”建筑创意设计竞赛。参赛人员的范围为年龄在35周岁以内的青年建筑师和在校的建筑专业学生及研究生。截止到本次竞赛规定的时间内，共收到有效参赛作品116件，其中青年建筑师38件，在校学生、研究生作品78件。

2000年10月24至25日，本此竞赛评选工作委员会对参赛作品进行了细致的察看和认真的讨论、分析，最后全体评委通过四轮无记名投票，确定了如下的获奖项目和获奖人员。

金奖(空缺)

一等奖(四名):

张利	流动式希望学校——概念性方案设计	清华大学建筑学院
姚虹		清华大学建筑设计研究院
李蕾 罗广川	沙漠化地区未来居住模式初探	北方交通大学土建学院建筑系
董驰斌 聂云		
葛建 吴磊		
张雪晖		
李淼 侯俊峰	播种绿色·现代游牧——可持续发展的草原新区	天津大学建筑学院96级甲班
李晨光 程涛	矿业生态园——21世纪人类“诗意的栖居”	天津大学建筑学院96级乙班

二等奖(五名):

邓焯	呼吸城市——城市空气净化机能创造	天津大学建筑学院96级甲班
刘晓平	城市特色地段的可持续发展策略	上海建筑设计研究院厦门分院
何谋贵	——沙坡尾渔港社区改造设计方案	厦门市新区建筑设计院
魏星 王波	低能耗生态社区	天津大学建筑学院96级乙班
崔海东 逢国伟	龙岩会展中心——客家人的圣殿	建设部建筑设计院二所
蔡良娃 曾鹏	西北望	天津大学建筑学院96级甲班

三等奖(七名):

王雪松	结合传统、地域、气候的节能住宅设计——以重庆“天奇花园”为例	重庆大学建筑城规学院
-----	--------------------------------	------------

骆莹	刘向明	肌理·重构——和而不同的山居环境	天津大学建筑学院 96 级甲班
陈佳	赵国华	船屋的联想——海的体验与新能源之屋	天津大学建筑学院 97 级乙班
万昊	陈雍	天津温州城——外来人口社区改造之探索	天津大学建筑学院 97 级
杨洋	张奕璟	走进敦煌——现代建筑地区化与历史文化的保护	天津大学建筑学院 97 级甲班
吕化雨	潘莹	中甸古城·保护与更新规划设计	云南省设计院建筑创作中心
陈宗琳	陈敏		
代斌	林雷		
郝劲	赵亢琮		
宋志强	齐中凯	废弃建筑——网络住宅	天津大学建筑学院 96 级甲班

鼓励奖(十九名):

张宁	朱小鹿	反主流的未来住宅	西安市城市规划设计研究院
贾巍杨	王小玲	阳光童年——太阳能希望小学设计	天津大学建筑学院 97 级甲班
李健			
袁姗姗	倪晶	资源有限 耕地有限 关注……	天津大学建筑学院 97 级
黄正航		居住区的再生——对兵营式居住区的改造	上海交通大学建工学院建筑学专业
刘杰	袁栋	浙江泰顺圆洲古村落保护规划	上海交通大学建筑工程学院建筑学专业
林占广	李琪	“家”的读解——河源老城区湖背路竹	广东工业大学建筑学院建筑学研究所
张桂玲	许智东	筒屋重建方案	
卞宇	王智	绿色交通系统	天津大学建筑学院 96 级乙班
郑翔敦	陈应恺	城市休憩空间新建议	天津大学建筑学院 97 级
郭海鞍		走近西部——0+0=1	天津大学建筑学院
李国友	刘万里	整体 和谐 生长	哈尔滨工业大学天作建筑工作室
赵晓刚	王岩	屋脊上的思考——西藏建筑文化交流中心	天津大学建筑学院 96 级甲班
薄宏涛		重庆市小泉宾馆室内恒温温泉戏水馆	重庆市设计院
常征	郑小东	人—桥—自然	天津大学建筑学院 96 级甲班
辜海玮		城市体温计	天津大学建筑学院 96 级甲班
董晶涛			天津大学建筑学院 97 级甲班
熊滢			天津大学建筑学院 97 级乙班
赵伟峰	李辰琦	自然的缝隙	哈尔滨工业大学天作建筑工作室
王娜	朱琳	生生不息——旧有居住区生命的可持续延伸	天津大学建筑学院 97 级
潘育敏	赵阳	深圳滨海老龄社区	深圳大学建筑系
李旭华	覃力(指导老师)		
曾辉	邓宇宁	文化多维空间——来自桥的思考	天津大学建筑学院 97 级甲班
王振胜			
邹育华	韦志远	综合意识	天津大学建筑学院 97 级

目 录

前言

关于 2000 年“北京之路”建筑创作设计竞赛的通知

2000 年“北京之路”建筑创作设计竞赛评选结果

一等奖

- 1 流动式希望学校——概念性方案设计·····(1)
- 2 沙漠化地区未来居住模式初探·····(3)
- 3 播种绿色·现代游牧——可持续发展的草原新区·····(6)
- 4 矿业生态园——21世纪人类“诗意的栖居”·····(8)

二等奖

- 1 呼吸城市——城市空气净化机能创造·····(10)
- 2 城市特色地段的可持续发展策略——沙坡尾渔港社区改造设计方案·····(12)
- 3 低能耗生态社区·····(15)
- 4 龙岩会展中心——客家人的圣殿·····(17)
- 5 西北望·····(19)

三等奖

- 1 结合传统、地域、气候的节能住宅设计——以重庆“天奇花园”为例·····(21)
- 2 肌理·重构——和而不同的山居环境·····(24)
- 3 船屋的联想——海的体验与新能源之屋·····(26)
- 4 天津温州城——外来人口社区改造之探索·····(28)
- 5 走进敦煌——现代建筑地区化与历史文化的保护·····(31)
- 6 中甸古城·保护与更新规划设计·····(33)
- 7 废弃建筑——网络住宅·····(35)

鼓励奖

- 1 反主流的未来住宅·····(37)
- 2 阳光童年——太阳能希望小学设计·····(40)
- 3 资源有限 耕地有限 关注·····(42)
- 4 居住区的再生——对兵营式居住区的改造·····(44)
- 5 浙江泰顺圆洲古村落保护规划·····(46)
- 6 “家”的解读——河源老城区湖背路竹筒屋重建方案·····(48)
- 7 绿色交通系统·····(50)
- 8 城市休憩空间新建议·····(52)
- 9 走近西部——0+0=1·····(54)
- 10 整体·和谐·生长·····(56)
- 11 屋脊上的思考——西藏建筑文化交流中心·····(58)
- 12 重庆市小泉宾馆室内恒温温泉戏水馆·····(60)
- 13 人—桥—自然·····(62)
- 14 城市体温计·····(64)
- 15 自然的缝隙·····(67)
- 16 生生不息——旧有居住区生命的可持续延伸·····(69)
- 17 深圳滨海老龄社区·····(71)
- 18 文化多维空间——来自桥的思考·····(73)

19 综合意识	(75)
其他项目	
1 流动的机体——对建筑魂的再诠释	(77)
2 新世界花园中心绿地景观设计	(78)
3 重塑——空间	(79)
4 记忆的坐标	(80)
5 重庆市大足县龙水镇龙水广场详规设计	(81)
6 象牙塔中的水晶——大学生筒子楼宿舍改建初探	(82)
7 生成建筑	(83)
8 江西省科技馆	(84)
9 华南师范大学附中体育馆	(85)
10 展示中心设计	(86)
11 可变的公厕	(87)
12 城市风景线——北京市公共汽车站改造	(88)
13 沉睡的苏醒——建筑教育基地方案设想	(89)
14 南京大学体育场主席台暨附属建筑	(90)
15 秦皇岛燕山大学	(91)
16 人·鸽子·空中四合院	(92)
17 共生——重庆三峡学院图书馆设计	(93)
18 罐头	(94)
19 设计结合技术——重庆育才中学逸夫图书综合楼设计	(95)
20 武汉市东西湖区行政办公中心(方案)	(96)
21 建筑师工作室	(97)
22 温州大学城概念性规划设计	(98)
23 同大昌	(99)
24 厦门白鹭洲大酒店	(100)
25 山东航空公司飞行员培训中心	(101)
26 内蒙古通辽大世界	(102)
27 老街新生——广州下九路传统骑楼街整治与改造	(103)
28 未来的家园·海洋生态村	(104)
29 环境制约下的体育馆设计	(105)
30 重塑四合院——旧建筑肌理的改造再利用	(106)
31 龙回头	(107)
32 从过去到未来的故事——自助信息店	(108)
33 历史·环境·技术	(109)
34 北京老山汉墓博物馆意向设计	(110)
35 花家地小学	(111)
36 21世纪的“空中院落”	(112)
37 沙漠方舟——西部科研中心	(113)
38 十二楼中月自明——古建保护与改造	(114)
39 痕迹——北京之路之展览馆设计	(115)
40 开启历史之门——民俗博物馆设计	(116)
41 龟裂·重生——战争醒世馆	(117)
42 “十字路口文化”新概念	(118)
43 泉城人家——济南汇统花园	(119)

44 中国妈祖文化会馆总体方案设计	(120)
45 都市的守望者——都市过去、现在、未来的思索之地	(121)
46 武汉江通动画城设计	(122)
47 端口·虚拟空间与建筑空间的转化	(123)
48 建筑系学生课外活动基地	(124)
49 工业园+自然景观——滦县昨联公司管件厂	(125)
50 温州中心区世纪广场设计	(126)
51 建筑及环境展览馆	(127)
52 贵州省工行红枫湖培训中心	(128)
53 走向广义建筑学——青年建筑师交流与培训中心	(129)
54 98重庆市迈向新世纪 新城住宅竞赛	(130)
55 学生食堂改造	(131)
56 光大花园——大榕树下 健康人家	(132)
57 门——连接两个校区的纽带	(133)
58 大海边的小房子	(134)
59 郑州市大河村遗址博物馆	(135)
60 人在旅途——多样化时代的度假屋	(136)
61 蹄螺计划	(137)
62 明日馥新	(138)
63 四姑娘山接待中心方案设计	(139)
64 塘沽中心广场设计	(140)
65 追忆·重建——多重存在空间	(141)
66 高密度住宅区中的老人活动居所	(142)
67 院·变迁	(143)
68 浦东软件园——人·自然·科技的整合	(144)
69 森林旅游度假村	(145)
70 城市记忆——对城市文化的再诠释	(146)
71 近水楼台先得月——长寿型老年人公寓设计	(147)
72 地域·文化·环境——晋城市博物馆	(148)
73 校园之路——大学宿舍改造	(149)
74 悬棺	(150)
75 上海松江大学城东华校区总体规划及建筑设计	(151)
76 时代·地域·人文·环境——面向21世纪的园林式山地丘陵城市设计	(152)
77 复合街市——创造动态循环的步行空间	(154)
78 绿色的建筑——成都府南河动态水环境监测站	(155)
79 公交车站	(156)
80 重在特色,融于自然——宁波市北仑区沿河以东污水厂厂前区综合楼设计	(157)
81 “我的天地”——梦想之城,和浦时尚公寓	(158)

一等奖

流动式希望学校

——概念性方案设计

设计人：清华大学建筑学院 张利

清华大学建筑设计研究院 姚红

通过流动式的临时建筑来在困难地区实现教育资源的共享是本方案设计的基本思路。

本方案的具体构想是：由可迅速拆装的轻质结构、模数化的必要建筑构件和家具组成基本系统，由中型货车和中型轿车分别搭载该系统和教学相关的师资人员形成流动式的“希望学校”(参见方案图 1.1、1.2、1.3)。这种“希望学校”可以定期在地区或州、县范围内流动，把有限的教育资源传播到需要的地方。

由于采取轻质围护结构和车辆运送的方式，本方案主要适合于能够通行中型以上货车的，非寒冷地区(时期)的乡村。

本方案包括如下的具体特点：

(一)可迅速拆装的轻质结构

本方案的主结构根据三位工程师赫尔南德斯、卡洛斯和扎列夫斯基在1991年提出的轻质速装结构原型设计。该原型的机制是通过数对等长杆件在端点和不等分点上的铰接形成可张拉结构，张拉的最终结果是弧形屋架。附加约束的加入可使结构形成几何不变体系，成为稳定的支承结构。

通过计算，为达到本方案所需的12m × 6m空间单元，本方案的主结构采用了3组平行的、每组6对长3.464m的杆件，不等分铰点取在1.608/1.856m处。结构可沿两个水平方向拉伸、收缩。结构完全张开后的尺寸约为12m × 6m × 6m，收缩后的尺寸约为4m × 2m × 1m 钢制，自重约400kg。结构的拆装可由12名成

流动式希望学校
概念性方案设计
2000

透视图
本设计适用于能够通行中型货车的非寒冷地区，可为此类地区乡村的教育提供流动式的共享教育资源。
流动式学校的空间组成可根据具体的场地和人口情况选择一至二个标准单元进行多种不同组合。

建筑构件组成

- 主结构 (每标准单元1个)
- 龙骨连接架 (每单元30个)
- 水平龙骨 (每单元60根)
- 轻质多孔隔板 (每单元100块)
- 竖向龙骨 (每单元30根)
- 双人折叠桌 (每单元24套)

运输方式

由中型货车或面包车搭载教师和相关教具、书籍等。
由中型集装箱式货车搭载建筑构件和教学家具，图中所示以标准3.03m×1.85m的龙骨为例，可搭载折叠桌和单元中的各项建筑构件。

安装过程分析

第一步 主结构张开、定位
本方案的主结构根据赫尔南德斯、卡洛斯和扎列夫斯基于1991年提出的轻质速装结构原型设计，即等长杆件在端点和不等分点铰接后形成可张拉的弧形结构，并可通过附加约束加以固定。
为达到张开后12m的空间单元，本方案采用3组，每组6对3.464米长杆件，不等分点取1.608米/1.856米。主结构收缩后空间尺寸约1325mm，自重约400公斤。

第二步 龙骨、隔板安装, 空间分割

第三步 帐篷悬挂

附加约束固定
张开方向
收缩方向
结构收缩状态
结构中间状态
结构张开状态
帐篷后附加地面隔层
改善内部通风缓解风压影响
多孔隔板改善隔声效果

2.1

年人在 30 分钟内完成。

结构完成后锚固于地面，下挂 PVC 帐篷。形成外围护界面。

结构的安装过程参见方案图 1.4。

(二)模数化的建筑构件

本方案内部空间采取模数为 1.2m 的建筑构件，主要包括轻钢龙骨(水平、竖向、盖条)、龙骨支座和轻质多孔隔墙板。龙骨支座在定位后锚固于地面。竖向龙骨制成十字形、四边留 T 型插件以与隔墙板的 T 型插槽咬接。水平龙骨和每块隔墙板的顶端都留槽以与隔墙板底部的插件相接(参见方案图 2.3, 2.4)。隔墙板由 PVC 材料制成，朝使用空间一侧局部开孔率 15%，以改善吸声、隔声效果。

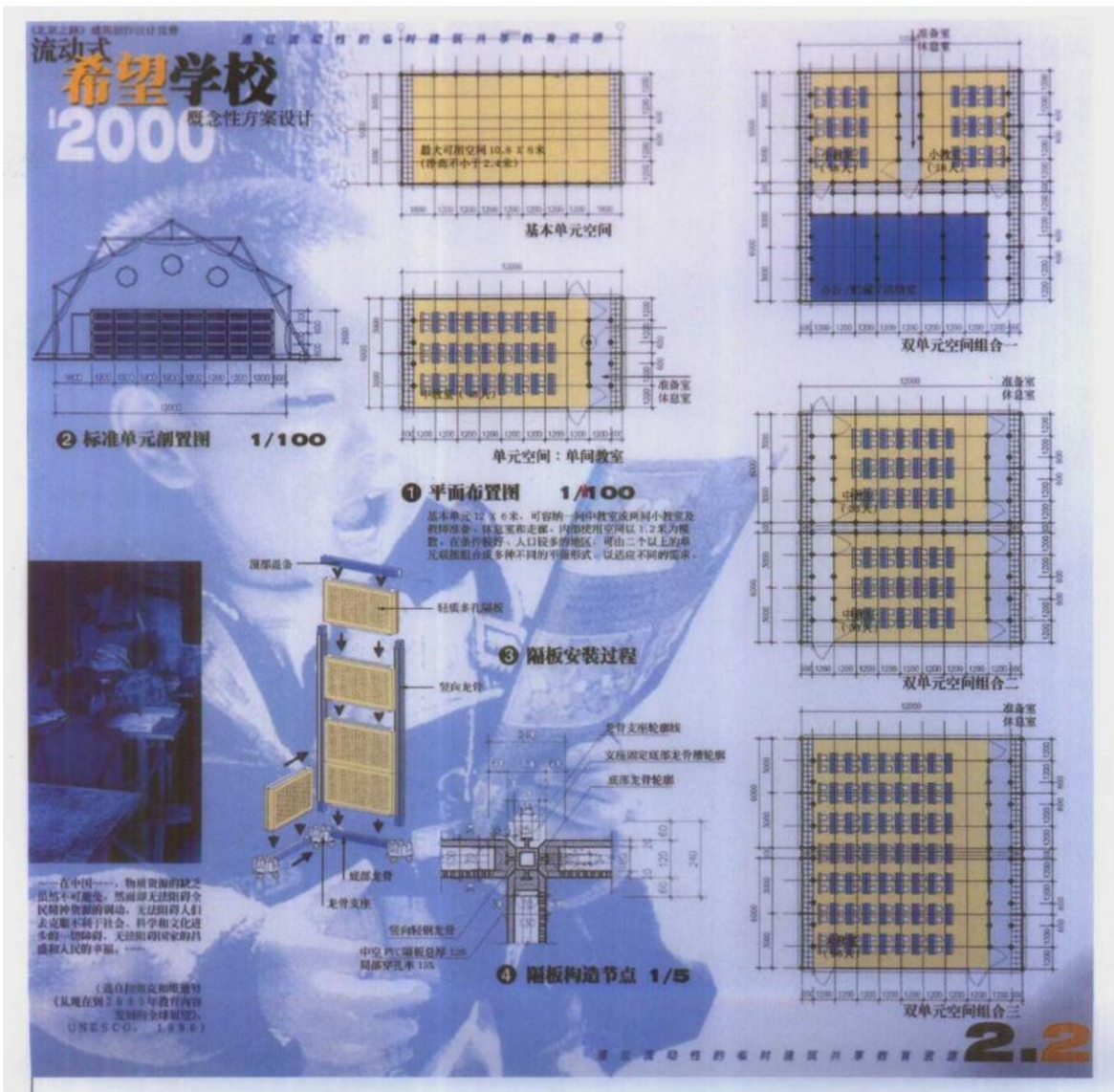
教学用课桌椅也采用可折叠的单人课桌椅，每套收起后体积 1.1m × 0.7m × 0.3m。

(三)灵活组合的建筑空间

由于使用了模数化的建筑构件，本方案的

建筑空间可以根据需要灵活组合(参见方案图 2.1, 2.2)。每个标准单元内部可划分为一个中教室(48 人)或两个小教室(18 人)，并可包括教师准备、休息等辅助空间。对于人口较多、条件较好的地区，还可通过两个以上的标准单元联接成更多的形式。如一个大教室(96 人)，两个中教室(36 人)加辅助空间，两个小教室(18 人)加更多教学辅助空间，等等。

根据计算，本方案所确定的每个“学校”单元包括一辆中型轿车(装载教职人员和教具、书籍等)和一辆中型货车。后者装载如下的结构和建筑构件：主结构 X1，PVC 帐篷 X1，龙骨联接支座 X36，水平龙骨 X60，竖向龙骨 X30，多孔轻质隔板 X100，双人折叠课桌椅 X24(参见方案图 1.2, 1.3)。“学校”单元可在足够面积(大于 15m × 8m)的平整空地上由 12 ~ 15 名成年人在 4 小时之内安装或拆除。



沙漠化地区未来居住模式初探

设计人：北方交通大学土建学院建筑系

李雷 罗广川 董驰斌 聂云

葛建 吴磊 张雪晖

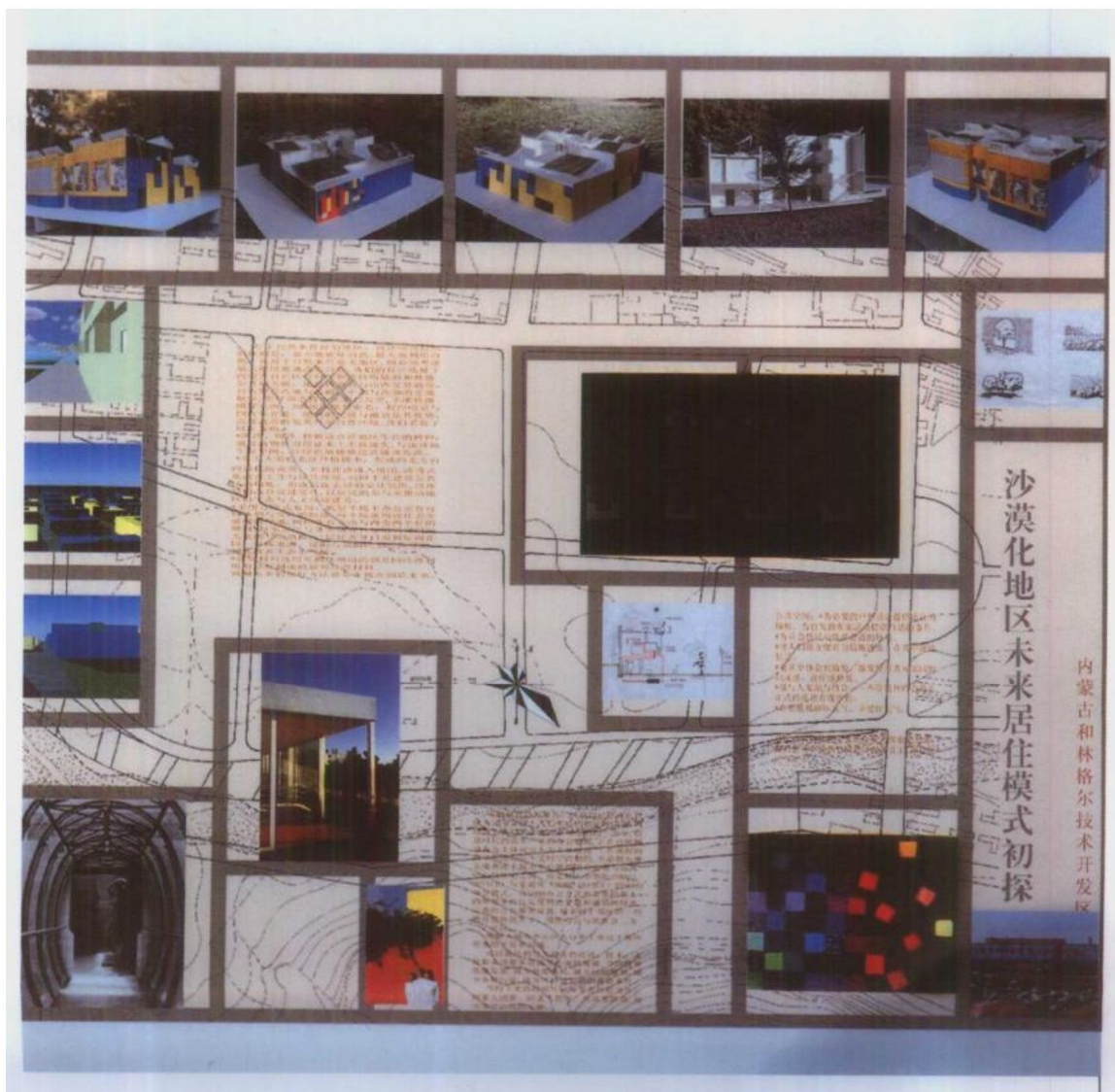
对于自然条件好的地区，设计结合自然的原则是：最小地破坏自然，最大地利用自然，而对于自然条件恶劣地区，则必须考虑最大限度地改造自然，我们的设计选址于内蒙古自治区首府呼和浩特所辖的和林格尔县城关镇，地处内蒙古与山西交界地带，自古即是内地与边疆的交通枢纽，距呼和浩特市北47公里，丰准铁路横穿东西，209国道纵贯南北。程控电话与国内外开通，便利的交通与通讯是其优势，需要改善的是其外部自然环境，对此我们采取了以下策略：

防沙、固沙，种植适合该地区生长的树种，通过植物作用保证水土不致流失，与流沙争夺

生存空间，让绿色植被地毯式铺向荒漠。

靠近大道的北部种植树木，形成西北方向的绿化隔离带，并将此渗透入组团，渗透式地改善工作与居住环境，同时在此建设公共活动场地，形成活泼亲切的交往氛围，以环境的改良促进交往，以居民的参与来推动地区的生态与人文环境建设。

采用合院式布局，底层半地下办公室有可以休憩与交往的院落，每个院落周边住宅全部朝向绿地，同时各有东南与西南两个好的朝向，每家客厅与卧室均有良好的景观朝向、光电池与集热板；三层住房开门即到屋顶花园；形成地面、屋面与墙面的多层次绿化，彻底改



善生态小气候。

建筑材料选用可循环利用的钢及回收再利用的垃圾制成的新兴环保材料。

预测未来的最好方法就是在现在创造未来。

公共空间：

为必要的户外活动提供适宜的场所，为自发的娱乐活动提供合适的条件。

为社会性活动提供合适的场所。

使人们能方便而自信地进出，在其中流连驻足。

能从中体会到愉悦，激发使用者对家园的归属感、责任感和爱。

能与人见面与约会——不管这种约会是正式的还是有组织的。

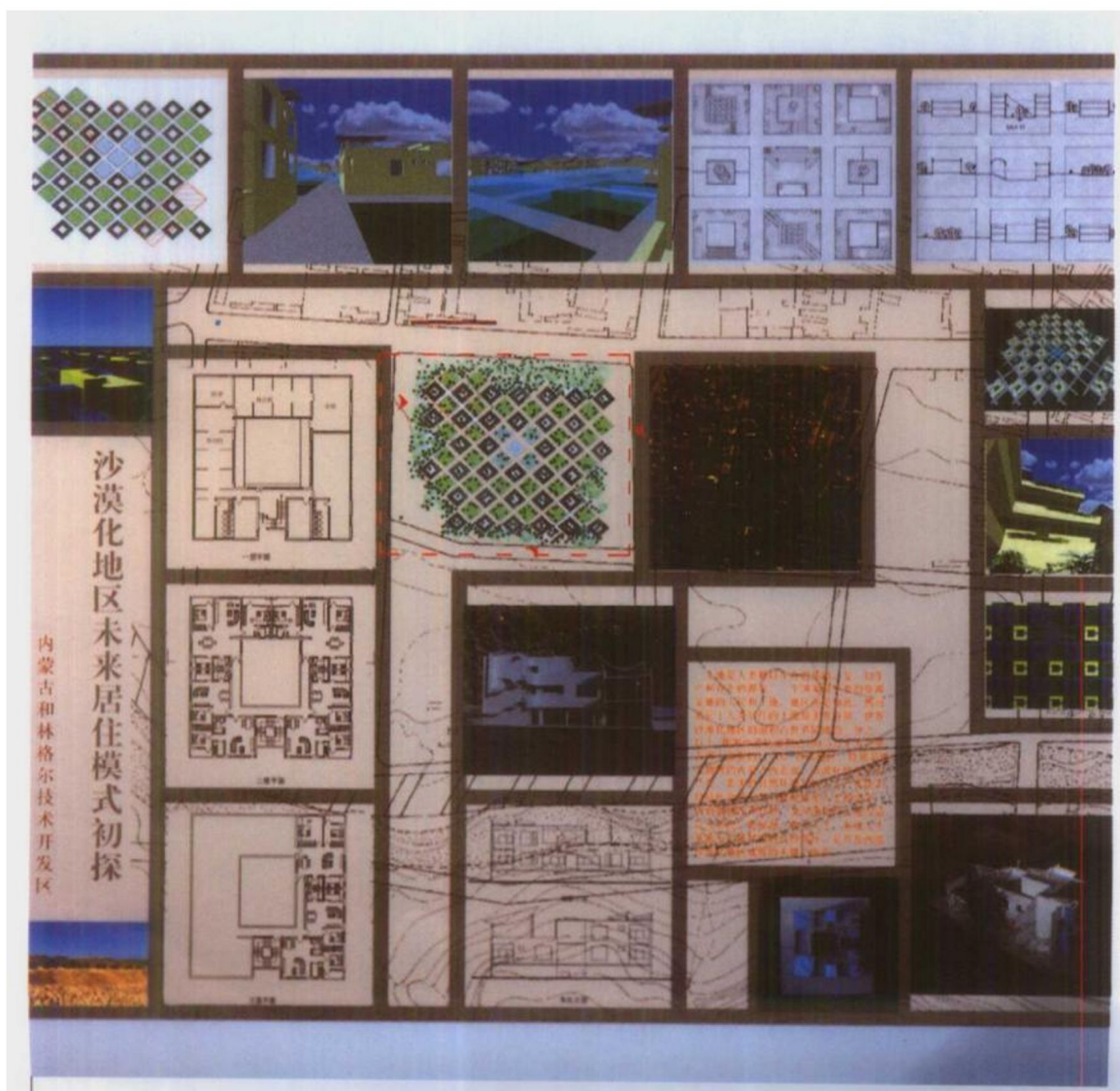
有效的抵御坏天气，享受好天气。

对于沙漠化地区未来居住模式探索的兴

趣，得到非常不成熟的构思以抛砖引玉，期待批评与斧正。

电脑网络的发展与广泛应用已经或正在成为这个星球上人们生活的决定性因素，网络成为我们生存方式不可分割的一部分，信息时代的众多产业的办公建筑，正在由机械设备为主体向以人为主体过渡，工作流程的数字化使办公不受时空的制约，不必朝九晚五地奔波于城市中心地段的办公楼与远离中心的住宅之间，而是转入小型化(SMALL OFFICE)与家庭化(HOME OFFICE)的SOHO办公模式，而SOHO办公方式所需要的基本的外部条件仅是便利的交通和通讯网络及完善的公共服务设施，城市对于郊区的一些绝对优势消失了，郊区办公与居住合二为一，可以：

缓解市中心区人口和工业过于集中带来的矛盾和问题。



可以就近利用大城市的经济、技术、文化和各项服务设施等方面的基础，节约投资迅速发展，减少能源消耗，减少时间浪费，减少各种污染，成为可持续发展的前提条件。

节约下来的时间可以与邻里轻松交往，同家人团聚，陪老人散步，伴孩童嬉戏，充分享受生活的乐趣。

土地是人类赖以生存的基础，是一切生产和存在的源泉。一个国家最重要的资源是她的人民和土地，地区亦是如此，然而适宜于人类

居住的土地却非常有限。世界沙漠化地区的面积占世界陆地的三分之一以上，我国沙漠化面积达109.5万平方公里，占国土面积的11.4%，西部地区，特别是地大物博的内蒙古西北部，沙漠化情况尤为严重。恶劣的自然环境导致人才严重流失。信息社会的竞争归根结底是人才的竞争。因而如何改善自然，变沙漠化的土地为适宜人居的广袤绿洲，吸收人才，形成人才资源与自然环境的良性循环，是开发西部沙漠化地区成败的关键之所在。

播种绿色·现代游牧

——可持续发展的草原新区

设计人：天津大学建筑学院 96 级甲班 李森 侯俊峰

20 世纪现代文明的发展、扩张，不可避免地对人类的生存环境造成了极大的负面影响，“人类对自然和文化遗产的破坏正危及自身的生存。”——《北京宪章》。同时，全球化的趋势也导致了地域特色文明的逐渐消失。

中国西北部正处于大发展阶段，而在草原地区，由于现代文明的渗透和影响的加强，牧民们正逐渐摒弃传统的游牧生活，追求适合于现代文明的定居形式。与此同时，人口及畜牧业持续地增长。这些都导致了草皮无法得到及时更新，从而由以往的良性循环变为恶性循环，草原的生态平衡被破坏，水土流失，环境日益恶劣。目前在新疆天山保护区内的草皮正

面临着威胁。

作为建筑师，我们应该意识到我们的建筑行为已经对自然和文明造成了很大的破坏。我们应该尽快改进观念，通过对人居环境的建设改变或完善人们的生活，创造适宜的生活模式，既适应现代又维护传统，保护自然。遵循《北京宪章》中提出的“可持续发展”的理念，综合考虑政治、经济、文化、社会、技术、美学等各个方面，提出整合的解决办法，最终形成一种良性循环，达到人与自然的统一。

“游牧”是一种科学的生活模式，有利于草原资源的循环再生，同时具有悠久的历史传统和鲜明的地域文化特色。我们的方案选址在天

播种绿色·现代游牧
可持续发展的草原新区

20 世纪现代文明的发展、扩张不可避免地对人类的生存环境造成了极大的负面影响，“人类对自然和文化遗产的破坏正危及自身的生存。”——《北京宪章》。同时，全球化的趋势也导致了地域特色文明的逐渐消失。

中国西北部正处于大发展阶段，而在草原地区，由于现代文明的渗透和影响的加强，牧民们正逐渐摒弃传统的游牧生活，追求适合于现代文明的定居形式。与此同时，人口及畜牧业持续地增长。这些都导致了草皮无法得到及时更新，从而由以往的良性循环变为恶性循环，草原的生态平衡被破坏，水土流失，环境日益恶劣。目前在新疆天山保护区内的草皮正面临着威胁。

作为建筑师，我们应该意识到我们的建筑行为已经对自然和文明造成了很大的破坏。我们应该尽快改进观念，通过对人居环境的建设改变或完善人们的生活，创造适宜的生活模式，既适应现代又维护传统，保护自然。遵循《北京宪章》中提出的“可持续发展”的理念，综合考虑政治、经济、文化、社会、技术、美学等各个方面，提出整合的解决办法，最终形成一种良性循环，达到人与自然的统一。

“游牧”是一种科学的生活模式，有利于草原资源的循环再生，同时具有悠久的历史传统和鲜明的地域文化特色。我们的方案选址在天

天山位于中国新疆中部，其北麓的伊宁、高台、木尔等均是重要的牧区。

平均海拔 3000-5000 米，年日照系数较大，太阳能资源丰富。

温室结构图

单式结构图

游牧发展周期：以“破坏周期”为规划如下：将一定区域划分为若干块牧场，每块牧场可容纳一个“游牧新区”，“游牧新区”分期分批迁入。

破坏周期

第一批“游牧新区”迁入

第二批“游牧新区”迁入

第三批“游牧新区”迁入

第四批“游牧新区”迁入

保留草地

第一批迁入的游牧新区

第二批迁入的游牧新区

破坏后及于恢复期的草地

全部采用预制构件，现场拼装，布局灵活，二层架空，可随意移动，不受地形限制。材料以钢和玻璃为主，便于回收，不对环境造成污染。

利用太阳能采暖，光电一体化光伏板提供能源，墙体采用轻质保温材料。

引入耐旱耐盐进行单种种植，以此完善和加速草皮的恢复。再通过合理规划，使所建的牧区可以承载更多的人口，并能持续不断的更新。

牧民游牧会转换成定居方式，采用游牧者的集中建设小空间，内部采用灵活隔断，每个小区为 10-20 户，符合传统习惯。

合理的规划，在一定地域内，政府投入基础设施建设，划分若干牧民，按合同分批建设，划分若干牧民，通过规划形

山北麓的草原牧区，旨在建立一个适应现代生活的新游牧社区模式。我们引入了可拆装房屋技术、太阳能技术、温室种植技术；综合考虑了传统文化、社会生活习惯、环境保护及政府在基础设施上的投入，结合区域规划，创造了传统与现代相结合的“现代游牧”，同时兼顾环境的建设性保护。从广义建筑学的角度出发，解决了现代与传统、建筑与环境、人与自然的系列矛盾。通过这种社区模式的广泛普及和合理规划，实现一定地域范围内的可持续发展。

具体方案特点：

- 全部采用预制构件，现场拆装，布局灵活，可随意移动；
- 底层架空，不受地形限制；
- 建筑材料以钢和玻璃为主，便于回收再利用，不

对环境造成污染。

- 利用太阳能集热板、光电PV板吸收太阳能提供能源，墙体采用轻质保温材料。

- 引入预制温室，进行草种植，以此完善和加速草皮的恢复。再通过合理规划，使有限的牧区可以承载更多的人口，并维持草原的生态平衡。

- 布局结合牧民聚居生活传统，采用分散布局的集中独立小空间，各独立空间内部采用灵活隔断；每个小区内为10~20户人家，与传统生活方式相符。

- 合理的规划：在一定地域内，政府投入基础设施建设，划分若干牧区，结合可移动新区和草皮的新恢复周期，通过规划形成完备的循环发展体系。

