

景观设计学教育参考丛书

沙漠化地区可持续景观与城市设计

Sustainable Landscape and Urban Design in Desertification Region

北京大学与瑞典隆德大学合作设计研讨课成果

A Joint Workshop Report of the Peking University and Lund University Sweden

主编 韩西丽 [瑞典] 彼得·斯约斯特洛姆 [瑞典] 马丁·阿尔福尔克

Edited by Xili Han, Peter Siöström and Martin Arfalk

甘肃省 武威市

Wuwei City, Gansu Province

中国建筑工业出版社
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

景观设计学教育参考丛书

沙漠化地区可持续景观与城市设计

Sustainable Landscape and Urban Design in Desertification Region

北京大学与瑞典隆德大学合作设计研讨课成果

A Joint Workshop Report of the Peking University and Lund University, Sweden

主编 韩西丽 [瑞典] 彼得·斯约斯特洛姆 [瑞典] 马丁·阿尔福尔克

Edited by Xili Han, Peter Siöström and Martin Arfalk

中国建筑工业出版社
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

图书在版编目(CIP)数据

沙漠化地区可持续景观与城市设计 / 韩西丽, [瑞典] 斯约斯特洛姆,
[瑞典] 阿尔福尔克主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2016. 7

(景观设计学教育参考丛书)

ISBN 978-7-112-19320-2

I. ①沙… II. ①韩…②斯…③阿… III. ①干旱区—城市景观—景观
设计—研究—西北地区 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第067096号

责任编辑: 杜洁 李杰

责任校对: 刘钰 张颖

景观设计学教育参考丛书

沙漠化地区可持续景观与城市设计

主编 韩西丽 [瑞典] 彼得·斯约斯特洛姆 [瑞典] 马丁·阿尔福尔克

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

北京盛通印刷股份有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 7¼ 字数: 180 千字

2016年7月第一版 2016年7月第一次印刷

定价: 68.00 元

ISBN 978-7-112-19320-2

(28529)

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)

目 录

10	研讨课程简介
16	设计方案
20	城市探测器——城市生态基础设施规划设计
29	看不见的水——城市生态基础设施规划设计
40	武威市郊湿地公园规划设计——城郊低洼滞水区的改造与利用
50	N 次方公园——城市公园改造提升
60	土城——历史街区保护与更新
67	流动市场——历史街区保护与更新
76	城市动脉——城市扩展区可持续城市设计
82	城市绿洲——城市扩展区可持续城市设计
88	挑战荒漠——城市扩展区可持续城市设计
95	河流之上——城市扩展区可持续城市设计
101	包容的武威——城市扩展区可持续城市设计
107	城市群岛——城市扩展区可持续城市设计
115	现场踏勘
116	致谢

Contents

10	Workshop Introduction
16	Design Proposals
20	City Hunter——Urban Ecological Infrastructure Planning and Design
29	Invisible Water——Urban Ecological Infrastructure Planning and Design
40	Design of Wetland Park in Suburb of Wuwei——Transformation and Utilization of Suburban Informal Low-lying Water Storage Areas
50	N-th Power Park——Upgrading of the Existing City Park
60	Soil City——Protection and Renewal of the Historic District
67	Moving Market——Protection and Renewal of the Historic District
76	Urban Arteries——Sustainable Urban Design of City Expansion Area
82	Urban Oasis——Sustainable Urban Design of City Expansion Area
88	Challenging Desert——Sustainable Urban Design of City Expansion Area
95	Over the River—— Sustainable Urban Design of City Expansion Area
101	Inclusive Wuwei—— Sustainable Urban Design of City Expansion Area
107	The Urban Archipelago——Sustainable Urban Design of City Expansion Area
115	Site Visit
116	Acknowledgement

景观设计学教育参考丛书

沙漠化地区可持续景观与城市设计

Sustainable Landscape and Urban Design in Desertification Region

北京大学与瑞典隆德大学合作设计研讨课成果

A Joint Workshop Report of the Peking University and Lund University, Sweden

主编 韩西丽 [瑞典] 彼得·斯约斯特洛姆 [瑞典] 马丁·阿尔福尔克

Edited by Xili Han, Peter Siöström and Martin Arfalk

中国建筑工业出版社
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

图书在版编目(CIP)数据

沙漠化地区可持续景观与城市设计 / 韩西丽, [瑞典] 斯约斯特洛姆,
[瑞典] 阿尔福尔克主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2016. 7

(景观设计学教育参考丛书)

ISBN 978-7-112-19320-2

I. ①沙… II. ①韩…②斯…③阿… III. ①干旱区—城市景观—景观
设计—研究—西北地区 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第067096号

责任编辑: 杜洁 李杰

责任校对: 刘钰 张颖

景观设计学教育参考丛书

沙漠化地区可持续景观与城市设计

主编 韩西丽 [瑞典] 彼得·斯约斯特洛姆 [瑞典] 马丁·阿尔福尔克

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

北京盛通印刷股份有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 7¼ 字数: 180 千字

2016年7月第一版 2016年7月第一次印刷

定价: 68.00 元

ISBN 978-7-112-19320-2

(28529)

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)

“景观设计学教育参考丛书”总序

景观设计学是对于土地及土地上空间和物体所构成的地域综合体的分析、规划、设计、改造、管理、保护和恢复的科学和艺术。景观设计学尤其强调对于土地的监护与设计，是一门建立在广泛的自然科学和社会科学基础上的综合性较强的应用学科，与建筑学、城市规划、环境艺术等学科有着紧密的联系，并需要地理学、生态学、环境学、社会学等诸多学科背景的支持。

在我国城市迅速发展的背景下，景观设计学所承担的责任显得愈发重要。在城市建设快速发展的情况下，在前所未有的发展机遇面前，我国同样面临着严峻的挑战。由于长期以来片面追求经济发展，我国显现出日益突出的人地关系危机。值得庆幸的是，近些年来政府管理者清醒地认识到这些问题，及时做出转变，明确提出用科学发展观指导城市建设，强调人与自然和谐共存的可持续发展理念，中共十七大更加明确提出生态文明建设的重要性。在这样宏观政策的指引下，面对时代赋予的使命，我国的景观设计专业人才培养也显得愈发重要，培养适应我国当前需要的景观设计专业人才已刻不容缓。

然而，总体来说，我国当代的景观设计学教育还处在初级阶段，学科建设与教学体系还很不完善，各学校之间各自独立，没有形成相对统一的教学模式与教育体系。这对于我国景观设计学学科发展和人才培养显然是不利的。

面对如此的趋势与需求，以北京大学为首的各高等院校相继开设景观设计学专业，学科教育联盟雏形已现，教学体系也在探索中逐步走向完善。在各高等院校大力支持与配合下，北京大学建筑与景观设计学院在吸取国外学科建设模式经验的基础上，逐步探索出一套适应于我国国情的景观设计学专业与学科教育体系。为了促进我国景观设计学科发展，为国家培养和输送更多的专业人才，北京大学景观设计学研究院牵头联合各院校推出景观设计学教育参考丛书。本套丛书收录了优秀的景观设计学课程教学案例，旨在为我国景观设计学专业教育提供更新、更完善的思路，为开展相关专业的各院校搭建一个交流平台，使学科得以良好健康地发展，为我国构建可持续发展的和谐人地关系贡献更多专业人才。





课程成员

北京大学教师

韩西丽 副教授
北京大学深圳研究生院城市规划与设计学院
北京大学建筑与景观设计学院

北京大学学生

卜小
曹安康
陈曦
程红济
范非
韩冰
衡先培
胡岳
黄俊博
贾琳
蒋晓峰
寇森
李绪文
林浩文
刘丽春
刘芹芹
刘玥
马静薇
那然
倪冰
汤博深
王朝倩
王烨
吴梦霞
吴欣玥
向林森
谢芳丽
杨雪
余洁燕
袁远
张冰洁
张仁达
张桐伟
张玥一
赵茜

Members

Peking University Faculty

Xili Han, Associate Professor
School of Urban Planning and Design, Shenzhen
Graduate School
College of Architecture and Landscape Architecture

Peking University Students

Bu Xiao
Cao Ankang
Chen Xi
Cheng Hongji
Fan Fei
Han Bing
Heng Xianpei
Hu Yue
Huang Junbo
Jia Lin
Jiang Xiaofeng
Kou Miao
Li Xuwen
Lin Haowen
Liu lichun
Liu Qinqin
Liu Yue
Ma Jingwei
Na Ran
Ni Bing
Tang Boshen
Wang Zhaoqian
Wang Ye
Wu Mengxia
Wu Xinyue
Xiang Linsen
Xie Fangli
Yang Xue
Yu Jieyan
Yuan Yuan
Zhang Bingjie
Zhang Renda
Zhang Tongwei
Zhang Yueyi
Zhao Qian

瑞典隆德大学教师

Lars-Henrik Ståhl,
瑞典隆德大学建筑与环境系主任、理论和应用美学教授
Peter Sjöström,
瑞典隆德大学可持续城市设计项目主管、副教授、瑞典建筑师协会注册建筑师
Martin Arfalk,
瑞典隆德大学可持续城市动力课程主任、瑞典 Mandaworks, 设计公司主管、景观建筑设计师
Nicholas Bigelow,
瑞典隆德大学可持续城市动力课程助理、瑞典 Mandaworks, 设计公司城市设计师
张铁林,
瑞典隆德大学水资源工程系副教授
张楚晗,
瑞典隆德大学可持续城市动力课程助理、城市设计师

瑞典隆德大学学生

Marino Stefánsson
Gisli Gudmundsson
Felix Perasso
Alex Seltea
Claudia Raquel Bessa e Meneses Serra
Miriam Castel Cierco
Karin Andersson
Kajsa Henriksson
Elina Berezovka
Anna Kravec
Sybille de Cussy
Suzanna Rubino
Payam Faalzadeh
Piotr Decko
Mårten Espmarker
Andreas Ask
Katarina Vondrova
Hanne Bendixen
Andreas Mayor
Olof Eriksson
Young Ill Kim
Jaime E
Jenny Nygren
Katarina Hansson
Alina Velaviciute
Eirini Oikonomopoulou
Cyril Pavlu
Constantin Milea
Gabriella Klint

Lund University Faculty

Mr. Lars-Henrik Ståhl, Professor in Theoretical and Applied Aesthetics Head of Department, Dept. of Architecture and Built Environment Lund University, Sweden
Mr. Peter Sjöström, Ass. professor, Architect SAR/MSA Director of SUDes, Chairman of Ax:son Johnson Institute of Sustainable Urban Design at Lund University, Sweden
Mr. Martin Arfalk, Landscape Architect Director of Mandaworks Course Leader Urban Dynamics, SUDes at Lund University, Sweden
Mr. Nicholas Bigelow, Urban Designer Mandaworks AB Assistant Course Leader Urban Dynamics, SUDes at Lund University, Sweden
Mr. Linus Tie Zhang, Ass. Professor in Water Resources Department of Water Resources Engineering, Lund University, Sweden
Ms. Chuhan Zhang, Graduate Urban Designer Teaching Assistant and Trip Coordinator Urban Dynamics, Lund University, Sweden

Lund University Students

Marino Stefánsson
Gisli Gudmundsson
Felix Perasso
Alex Seltea
Claudia Raquel Bessa e Meneses Serra
Miriam Castel Cierco
Karin Andersson
Kajsa Henriksson
Elina Berezovka
Anna Kravec
Sybille de Cussy
Suzanna Rubino
Payam Faalzadeh
Piotr Decko
Mårten Espmarker
Andreas Ask
Katarina Vondrova
Hanne Bendixen
Andreas Mayor
Olof Eriksson
Young Ill Kim
Jaime E
Jenny Nygren
Katarina Hansson
Alina Velaviciute
Eirini Oikonomopoulou
Cyril Pavlu
Constantin Milea
Gabriella Klint

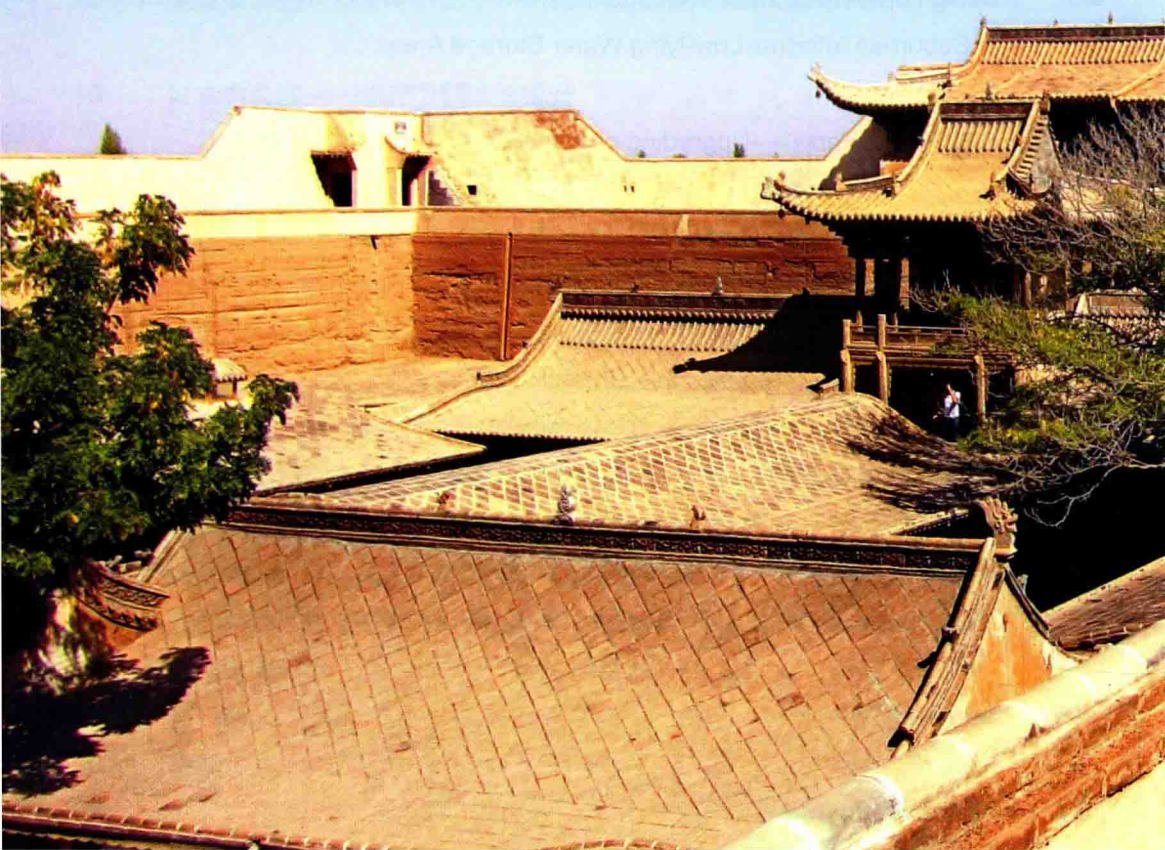
目 录

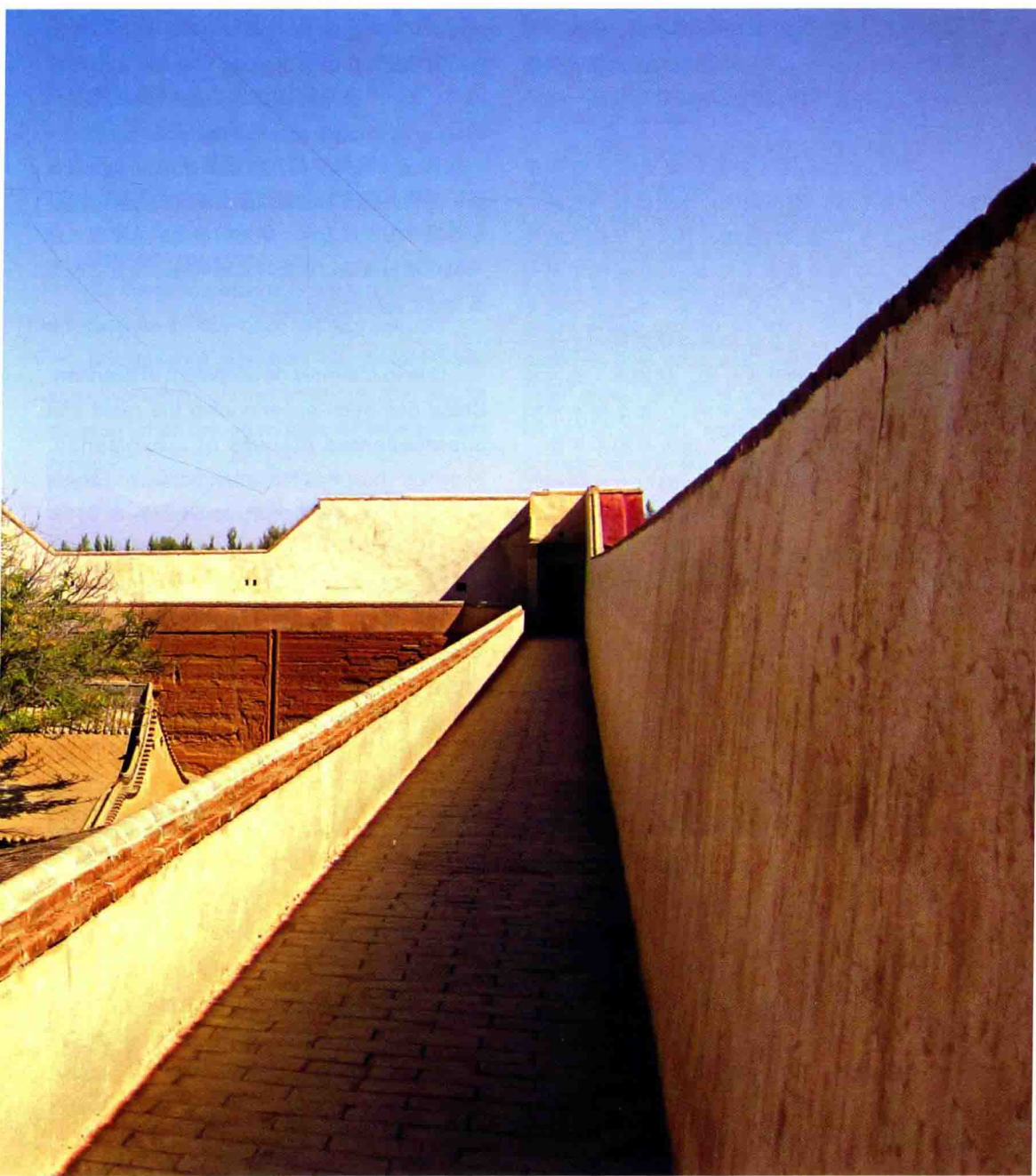
10	研讨课程简介
16	设计方案
20	城市探测器——城市生态基础设施规划设计
29	看不见的水——城市生态基础设施规划设计
40	武威市郊湿地公园规划设计——城郊低洼滞水区的改造与利用
50	N 次方公园——城市公园改造提升
60	土城——历史街区保护与更新
67	流动市场——历史街区保护与更新
76	城市动脉——城市扩展区可持续城市设计
82	城市绿洲——城市扩展区可持续城市设计
88	挑战荒漠——城市扩展区可持续城市设计
95	河流之上——城市扩展区可持续城市设计
101	包容的武威——城市扩展区可持续城市设计
107	城市群岛——城市扩展区可持续城市设计
115	现场踏勘
116	致谢

Contents

10	Workshop Introduction
16	Design Proposals
20	City Hunter——Urban Ecological Infrastructure Planning and Design
29	Invisible Water——Urban Ecological Infrastructure Planning and Design
40	Design of Wetland Park in Suburb of Wuwei——Transformation and Utilization of Suburban Informal Low-lying Water Storage Areas
50	N-th Power Park——Upgrading of the Existing City Park
60	Soil City——Protection and Renewal of the Historic District
67	Moving Market——Protection and Renewal of the Historic District
76	Urban Arteries——Sustainable Urban Design of City Expansion Area
82	Urban Oasis——Sustainable Urban Design of City Expansion Area
88	Challenging Desert——Sustainable Urban Design of City Expansion Area
95	Over the River—— Sustainable Urban Design of City Expansion Area
101	Inclusive Wuwei—— Sustainable Urban Design of City Expansion Area
107	The Urban Archipelago——Sustainable Urban Design of City Expansion Area
115	Site Visit
116	Acknowledgement

Workshop Introduction 研讨课程简介





随着中国经济的飞速发展,中国经历了史无前例的快速城市化进程,国家统计局数据显示中国城市化率在2014年已经达到54.77%。随着发展的不断深化,诸如环境污染、水资源短缺、土地荒漠化、城乡差距加大、文化丧失等问题日益严峻,城镇建设迫切需要找到一条可持续发展的途径。

我国西北干旱区生态环境脆弱,气候干旱,降水稀少,蒸发量大,水资源极为短缺。武威市位于戈壁滩的边缘,具有干旱缺水的气候特征,年降雨量低于100mm,武威的干旱气候对城市发展造成严重的约束。加之近年来生态环境的变化,工业化和城市化进程的加快,导致水资源供需的严重失衡,武威市人均占有水资源量是全省平均水平的1/2和全国水平的1/4,水资源利用率低下,用水分配不平衡,农业灌溉用水占有所有用水量80%以上,结构性缺水严重。长期的地下水开采,导致地下水位不断下降,土地荒漠化日趋严重。石羊河下游的民勤绿洲处在巴丹吉林沙漠和腾格里沙漠之间,是阻断两大沙漠汇合的重要屏障,随着本地区水资源问题日益加剧,土地荒漠化态势愈发严重,如不转变发展模式,民勤将有可能成为第二个罗布泊,不仅当地人民将沦为生态难民,更将威胁全国的生态安全。面对严峻的环境挑战,武威迫切需要进行水敏感性景观与城市设计。武威市规划在2030年城市人口规模增加两倍达到80万,这一发展规模为将武威发展成为中国水及能源明智城市的典范提供了良机。本次国际设计研讨课程,希望通过对以上问题的探讨和研究,为干旱缺水地区寻求一种更为可持续的城市建设之路。

研讨目标:

(1) 将景观设计学与城市设计专业知识相结合,提出武威市可持续发展的愿景;

(2) 学生的设计方案需要呈现出水敏感城市设计的解决策略,旨在为武威这样的干旱气候环境下的城市提出其可持续发展的城市设计模式;

(3) 本次研讨鼓励学生们大胆想象,将

所观察到的场地发展潜力尽可能放大,分析场地的制约因素,试图预想出水及能源使用更加明智以及更加可持续的未来。

研讨主题:

(1) “多尺度城市生态基础设施规划与设计”

旨在了解和学习如何规划城市生态基础设施,并使其作为未来城市生存的绿色基底,同时引导城市的发展方向,学生们被要求从宏观上思考城市增长策略、水资源管理策略、绿地结构及其他城市基础服务设施。

Due to the rapid development of economy, China has been experiencing the rapid and unprecedented process of urbanization. Statistics show that the urban population share in China rose significantly to 54.77% in 2014. As development continues, problems such as environmental pollution, water shortage, land desertification, growing gap between urban and rural standards of living, and erasure of authentic local cultures have become more and more serious. Finding a pathway to sustainable development has never been more urgent.

The ecological environment in the north-western arid area of china is very fragile, the major features of this area are less rainfall, great evaporation, and hence it is short of water resources. Wuwei, as a typical oasis town of Hexi corridor, the process of industrialization and urbanization has generated severe imbalance of supply and demand of water resource. The water resource occupied per capita in Wuwei is only 1/2 of the province average level, 1/4 of the China. The overdrawn exploitation of groundwater has led to the water table down, desertification has become increasingly