



智能城市评价体系研究

Forschung über Evaluationssystem für intelligente Städte

吴志强

Wu Siegfried Zhiqiang

10/9/2013

1

课题背景

Hintergrund

2

智能城市评价指标体系的建构和选择

Auswahl der Indikatoren des Evaluationssystems für intelligente Städte

3

评价体系试评估运行

Probewertung des Evaluationssystems

4

智能城市决策系统

Entscheidungssystem der intelligenten Städte

1. 课题背景

HINTERGRUND

中欧城镇化处于不同发展阶段，双方各有优势，对合作都有需求。...面向未来，中欧应把城镇化作为务实合作的新平台、新亮点，...为中欧合作发展注入新动力。

——李克强在中欧城镇化伙伴关系高层会议上的讲话，2012年5月3日

Die Urbanisierung in China und die in Europa befinden sich in verschiedenen Entwicklungsphasen. Die beiden Seiten haben ihre eigenen Vorteile und Anforderungen für die Zusammenarbeit. ... Aus Sicht der beiden Seiten sollte die Urbanisierung zukunftsorientiert als eine neue Plattform für die pragmatische Zusammenarbeit betrachtet werden. ... Dies ist die neue Triebkraft für die Entwicklung der chinesischen-europäischen Zusammenarbeit.

— Rede von Li Keqiang, auf der Gipfelkonferenz über die Partnerschaft der Urbanisierung von China und Europa, 03.Mai.2012

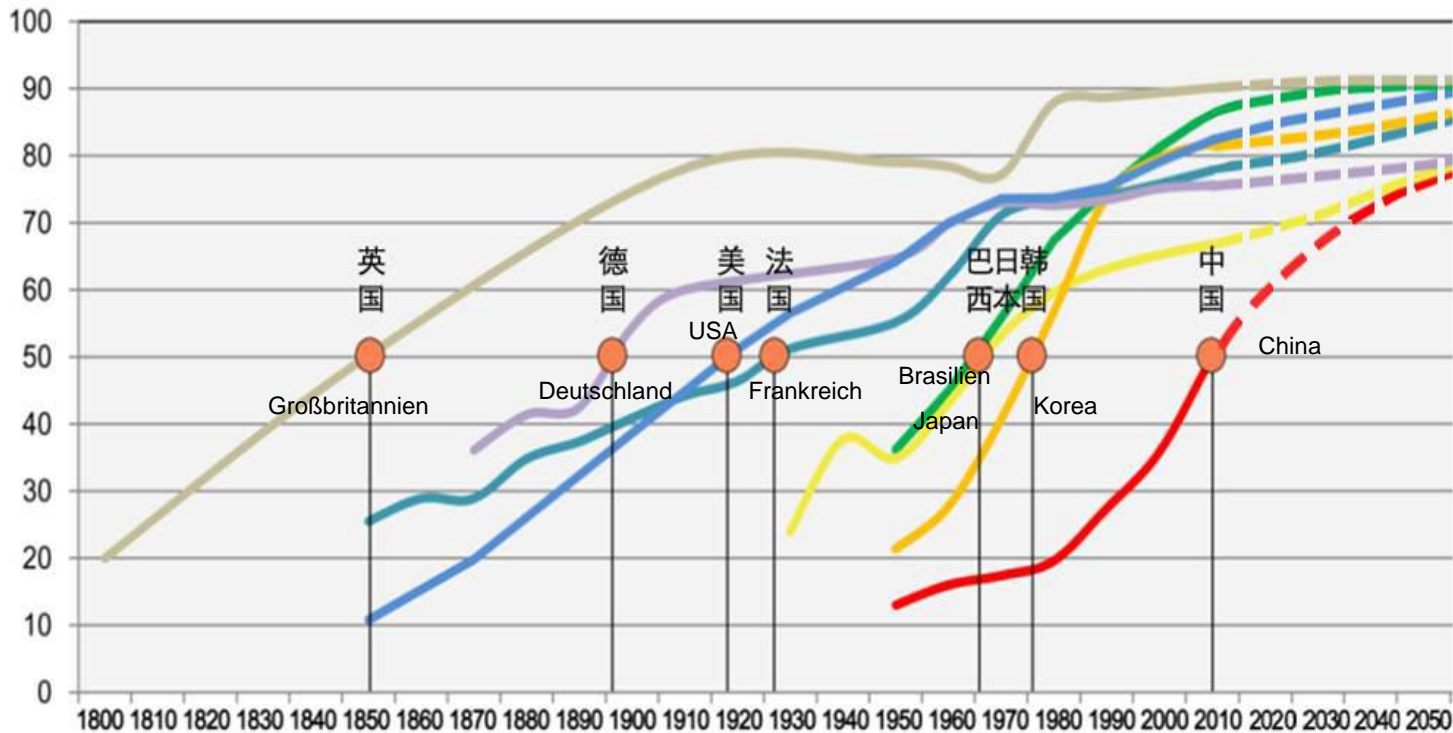
1. 课题背景

HINTERGRUND

中国城镇化进入关键攻坚阶段

DIE URBANISIERUNG IN CHINA BEFINDET SICH IN DER ENTSCHEIDENEN PHASE.

China Brasilien Japan Korea Frankreich Deutschland Großbritannien USA
中国 巴西 日本 韩国 法国 德国 英国 美国



8个典型国家：

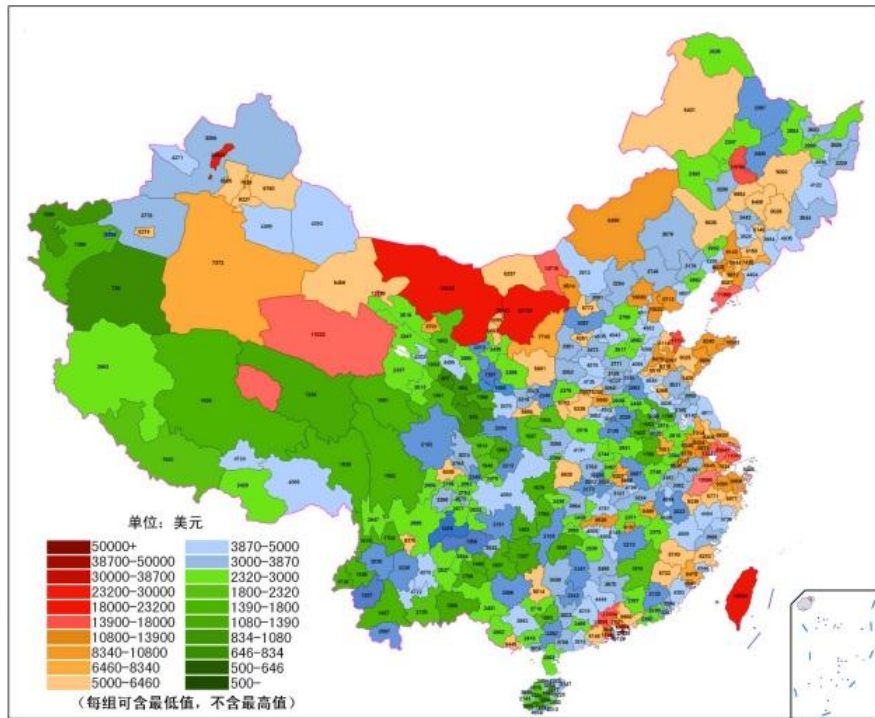
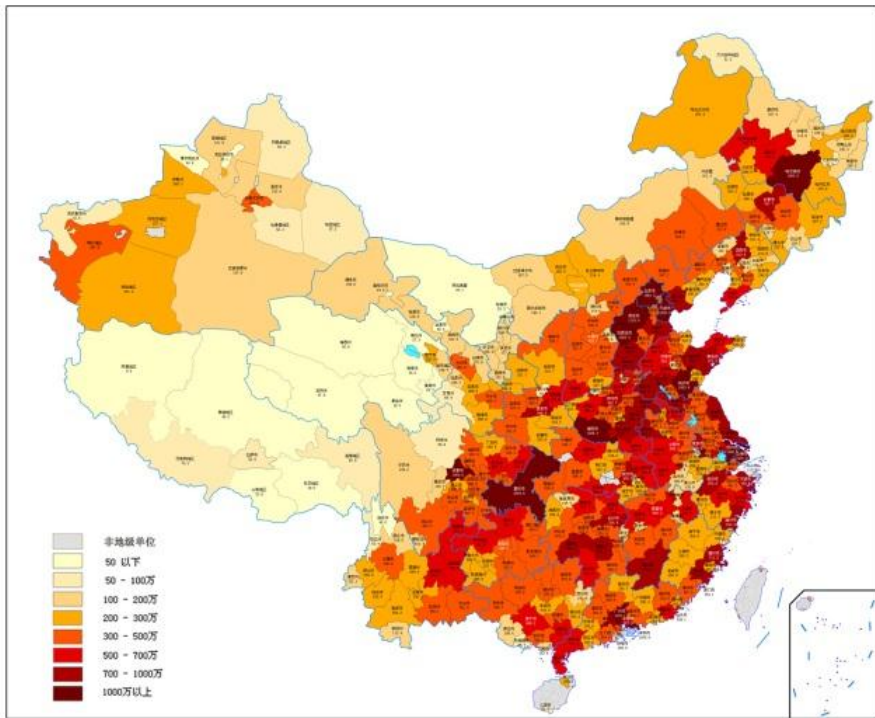
8 typische Länder：

- 英国 Großbritannien - 1851
- 德国 Deutschland - 1892
- 美国 USA - 1918
- 法国 Frankreich - 1931
- 墨西哥 Mexiko - 1959
- 巴西 Brasilien - 1965
- 日本 Japan - 1968
- 韩国 Korea - 1977

1. 课题背景

HINTERGRUND

中国的城镇化发展 URBANISIERUNGSENTWICKLUNG IN CHINA



全国人口空间格局图 Diagramm der nationalen Bevölkerung pro Kopf

全国人均GDP空间格局图 Diagramm der BIP

数据来源: 第六次全国人口普查地级市数据, 中国统计年鉴2011 Quelle: die sechste nationale Volkszählung, China Statistisches Jahrbuch 2012

城镇化已上升为国家发展战略

Urbanisierung wird eine der nationalen Entwicklungsstrategien

“坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路，推动信息化和工业化深度融合、工业化和城镇化良性互动、城镇化和农业现代化相互协调，促进工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展。”

——十八大报告

“-Festhalten am chinesischen Entwicklungsweg mit den Eigenschaften der Industrialisierung, des Einsatzes von Informationstechnologien, der Urbanisierung und der landwirtschaftlichen Modernisierung

-Förderung der tiefen Integration von der Industrialisierung und dem Einsatz der Informationstechnologie, Verstärkung der positiven Wechselwirkung zwischen Industrialisierung und Urbanisierung, Verbesserung der Koordination von der Urbanisierung und der landwirtschaftlichen Modernisierung

-Förderung der synchronen Entwicklungen von Industrialisierung, Einsatz der Informationstechnologie, Urbanisierung sowie der landwirtschaftlichen Modernisierung”

——aus dem achtzehnten Kongress

1. 课题背景

HINTERGRUND

中国智能城市建设与推进战略研究

Strategische Forschung über Bau und Förderung der chinesischen intelligenten Städte

指导

基础

载体

专门领域

评价

Leitfaden

Grundlage

Träger

Fachgebiete

Bewertung

Entwicklungsstrategie vom Management der Wirtschaft, der Wissenschaft und Technologie sowie der Kultur

Geographische Informationen und Entwicklung der Infrastruktur

Knowledge Center und Informationsverarbeitung

Informationsnetzwerk der intelligenten Städte

Entwicklungsstrategie der räumlich organisierten Transport und Logistik

Intelligent Grid und städtische Energie

Entwicklungsstrategie der städtischen Sicherheit

Entwicklungsstrategie der städtischen Umwelt

Intelligente Gebäude und Zuhause

Städtisches intelligentes Gesundheitssystem

Intelligenter Handel und finanzielle Entwicklungsstrategie

Intelligente Fertigung und Entwurf

Forschung über Evaluationssystem der intelligenten Städte

【评价体系建构的几点思想】

Aussagen vom Bau des Evaluationssystems

- 1. 智能城市应是一个生命体，在信息技术支持下可感知、判断、反应和学习；** Eine intelligente Stadt sollte ein Leben sein, die mit der Unterstützung der Informationstechnologie sich wahrnehmen, beurteilen, reagieren und lernen kann.
- 2. 智能城市不是一个终极状态，而是促进城市绿色、智能、低碳和减排不断提升水平的发展过程；** Eine intelligente Stadt ist kein Endzustand, sondern ein Entwicklungsprozess, in dem die Stadt grüner, intelligenter wird und weniger Kohlenstoff verbraucht.
- 3. 评价目标是为了促进城市走向更加可持续发展；** Die Evaluation zielt auf die nachhaltige Stadtentwicklung ab.
- 4. 评价重点在与智能对于城市的推进中的作用；** Das Gleichgewicht zwischen Informationstransparenz und Informationssicherheit sollte intelligent gehalten werden.
- 5. 科学的评价体系与具体的城市实践之间形成交互共进。** Das wissenschaftliche Bewertungssystem und die praktische Erfahrung der Städte sollten gegenseitig Fortschritt machen.

2. 智能城市评价指标体系的建构和选择

AUSWAHL DER INDIKATOREN DES EVALUATIONSSYSTEMS FÜR INTELLIGENTE STÄDTE

北美

Nordamerika

- Intelligent Community Forum
- IBM

西欧

Westeuropa

- TU WIEN
- Int'l Digital Corporation

中国

China

- 住建部 智慧城市（区、镇）试点指标体系
Ministerium für Wohnungsbau und städtisch-ländliche Entwicklung
- 工信部 智慧城市评估体系
Ministerium für Industrie und Informationstechnologie
- 国脉公司 智慧城市发展水平评估
GMTech
- 工程研究会 智慧城市（镇）发展指数
Engineering Association
- 浦东 智慧城市指标体系
Pudong Shanghai
- 南京 智慧南京评价体系
Nanjing
- 宁波 智慧城市发展水平评估
Ninbo

基础1: 10+2套国内外现有智能城市指标体系
化解纳入本体系的五个一级指标水平

Grundlage1: 10+2 vorhandene inländische und ausländische Indikatoren-Systeme für intelligente Städte werden ins System als fünf primäre Indikatoren aufgenommen.

欧洲智慧城市评价体系		IDC (International Digital Coporation)	
提出者	麻省大学	提出者	IDC (International Digital Coporation)
提出时间	2008	提出时间	2012
智慧经济 Smart Economy	速度	因子31项	指数75项
	创新精神Innovative spirit	R&D支出占GDP比重	知识产出占GDP比重
	企业家精神Entrepreneurship	人均专利注册数量	人均创业注册数量
	经济前景Economic image & trademarks	作为交易中心的重要性	新增工业注册数量
	生产力水平Productivity	就业人口人均GDP	作为交易中心的重要性
	人力市场灵活性Flexibility of labour market	离职就业率	离职就业率
	国际化程度International embeddedness	上市公司总市值	上市公司总市值
	资格水平Level of qualification	SCED-5级 (本科以上) 人口占比	SCED-5级 (本科以上) 人口占比
	终身学习参与度Affinity to life long learning	人均学历水平	人均学历水平
	社会凝聚力Social and ethnic plurality	社会凝聚力Social and ethnic plurality	社会凝聚力Social and ethnic plurality
智慧市民 Smart People	开放性Cosmopolitanism/Open-mindedness	创造性Creativity	创造性Creativity
	公共生活参与度Participation in public life	参与公共生活参与度Participation in public life	参与公共生活参与度Participation in public life
	决策参与度Participation in decision-making	决策参与度Participation in decision-making	决策参与度Participation in decision-making
	公共与社会服务Public and social services	公共与社会服务Public and social services	公共与社会服务Public and social services
	透明政府Transparent governance	透明政府Transparent governance	透明政府Transparent governance
	地方可达性Local accessibility	地方可达性Local accessibility	地方可达性Local accessibility
	国际间互联互通性International availability of ICT-infrastructure	国际间互联互通性International availability of ICT-infrastructure	国际间互联互通性International availability of ICT-infrastructure
	交通的创新和可持续性Sustainable, innovative and safe transport systems	交通的创新和可持续性Sustainable, innovative and safe transport systems	交通的创新和可持续性Sustainable, innovative and safe transport systems
	自然环境优美度Attractivity of natural conditions	自然环境优美度Attractivity of natural conditions	自然环境优美度Attractivity of natural conditions
	智慧环境 Smart Environment	环境保护Environmental protection	环境保护Environmental protection
智慧生活 Smart Living	可持续发展Sustainable resource management	可持续发展Sustainable resource management	可持续发展Sustainable resource management
	文化设施Cultural facilities	文化设施Cultural facilities	文化设施Cultural facilities
	医疗条件Health conditions	医疗条件Health conditions	医疗条件Health conditions
	个人安全Individual safety	个人安全Individual safety	个人安全Individual safety
	住房质量Housing quality	住房质量Housing quality	住房质量Housing quality
	教育设施Education facilities	教育设施Education facilities	教育设施Education facilities
	社会凝聚力Social cohesion	社会凝聚力Social cohesion	社会凝聚力Social cohesion
	生活质量Quality of life	生活质量Quality of life	生活质量Quality of life
	安全水平Safety	安全水平Safety	安全水平Safety
	健康水平Health	健康水平Health	健康水平Health

国家智慧城市 (区、镇) 评估指标体系 (试行)		IDC (International Digital Coporation)	
提出者	住建部	提出者	IDC (International Digital Coporation)
提出时间	2012	提出时间	2012
智慧经济	经济活力	经济活力	经济活力
	创新能力	创新能力	创新能力
	企业家精神	企业家精神	企业家精神
	经济前景	经济前景	经济前景
	生产力水平	生产力水平	生产力水平
	人力市场灵活性	人力市场灵活性	人力市场灵活性
	国际化程度	国际化程度	国际化程度
	资格水平	资格水平	资格水平
	终身学习参与度	终身学习参与度	终身学习参与度
	社会凝聚力	社会凝聚力	社会凝聚力
智慧市民	开放性	开放性	开放性
	公共生活参与度	公共生活参与度	公共生活参与度
	决策参与度	决策参与度	决策参与度
	公共与社会服务	公共与社会服务	公共与社会服务
	透明政府	透明政府	透明政府
	地方可达性	地方可达性	地方可达性
	国际间互联互通性	国际间互联互通性	国际间互联互通性
	交通的创新和可持续性	交通的创新和可持续性	交通的创新和可持续性
	自然环境优美度	自然环境优美度	自然环境优美度
	智慧环境	智慧环境	智慧环境
智慧生活	可持续发展	可持续发展	可持续发展
	文化设施	文化设施	文化设施
	医疗条件	医疗条件	医疗条件
	个人安全	个人安全	个人安全
	住房质量	住房质量	住房质量
	教育设施	教育设施	教育设施
	社会凝聚力	社会凝聚力	社会凝聚力
	生活质量	生活质量	生活质量
	安全水平	安全水平	安全水平
	健康水平	健康水平	健康水平

工信部智慧城市评估体系		智慧城市指标体系1.0		智慧城市评价指标体系2.0	
提出者	工信部	提出者	工信部	提出者	工信部
提出时间	2011	提出时间	2011	提出时间	2011
智慧经济	经济活力	经济活力	经济活力	经济活力	经济活力
	创新能力	创新能力	创新能力	创新能力	创新能力
	企业家精神	企业家精神	企业家精神	企业家精神	企业家精神
	经济前景	经济前景	经济前景	经济前景	经济前景
	生产力水平	生产力水平	生产力水平	生产力水平	生产力水平
	人力市场灵活性	人力市场灵活性	人力市场灵活性	人力市场灵活性	人力市场灵活性
	国际化程度	国际化程度	国际化程度	国际化程度	国际化程度
	资格水平	资格水平	资格水平	资格水平	资格水平
	终身学习参与度	终身学习参与度	终身学习参与度	终身学习参与度	终身学习参与度
	社会凝聚力	社会凝聚力	社会凝聚力	社会凝聚力	社会凝聚力
智慧市民	开放性	开放性	开放性	开放性	开放性
	公共生活参与度	公共生活参与度	公共生活参与度	公共生活参与度	公共生活参与度
	决策参与度	决策参与度	决策参与度	决策参与度	决策参与度
	公共与社会服务	公共与社会服务	公共与社会服务	公共与社会服务	公共与社会服务
	透明政府	透明政府	透明政府	透明政府	透明政府
	地方可达性	地方可达性	地方可达性	地方可达性	地方可达性
	国际间互联互通性	国际间互联互通性	国际间互联互通性	国际间互联互通性	国际间互联互通性
	交通的创新和可持续性	交通的创新和可持续性	交通的创新和可持续性	交通的创新和可持续性	交通的创新和可持续性
	自然环境优美度	自然环境优美度	自然环境优美度	自然环境优美度	自然环境优美度
	智慧环境	智慧环境	智慧环境	智慧环境	智慧环境
智慧生活	可持续发展	可持续发展	可持续发展	可持续发展	可持续发展
	文化设施	文化设施	文化设施	文化设施	文化设施
	医疗条件	医疗条件	医疗条件	医疗条件	医疗条件
	个人安全	个人安全	个人安全	个人安全	个人安全
	住房质量	住房质量	住房质量	住房质量	住房质量
	教育设施	教育设施	教育设施	教育设施	教育设施
	社会凝聚力	社会凝聚力	社会凝聚力	社会凝聚力	社会凝聚力
	生活质量	生活质量	生活质量	生活质量	生活质量
	安全水平	安全水平	安全水平	安全水平	安全水平
	健康水平	健康水平	健康水平	健康水平	健康水平

Ministerium für Industrie und Informationstechnologie
Ministerium für Wohnungsbau und städtische Entwicklung

工业和信息化部
 住房和城乡建设部

智慧城市指标体系1.0		智慧城市评价指标体系2.0	
提出者	工信部	提出者	工信部
提出时间	2011	提出时间	2011
智慧经济	经济活力	经济活力	经济活力
	创新能力	创新能力	创新能力
	企业家精神	企业家精神	企业家精神
	经济前景	经济前景	经济前景
	生产力水平	生产力水平	生产力水平
	人力市场灵活性	人力市场灵活性	人力市场灵活性
	国际化程度	国际化程度	国际化程度
	资格水平	资格水平	资格水平
	终身学习参与度	终身学习参与度	终身学习参与度
	社会凝聚力	社会凝聚力	社会凝聚力
智慧市民	开放性	开放性	开放性
	公共生活参与度	公共生活参与度	公共生活参与度
	决策参与度	决策参与度	决策参与度
	公共与社会服务	公共与社会服务	公共与社会服务
	透明政府	透明政府	透明政府
	地方可达性	地方可达性	地方可达性
	国际间互联互通性	国际间互联互通性	国际间互联互通性
	交通的创新和可持续性	交通的创新和可持续性	交通的创新和可持续性
	自然环境优美度	自然环境优美度	自然环境优美度
	智慧环境	智慧环境	智慧环境
智慧生活	可持续发展	可持续发展	可持续发展
	文化设施	文化设施	文化设施
	医疗条件	医疗条件	医疗条件
	个人安全	个人安全	个人安全
	住房质量	住房质量	住房质量
	教育设施	教育设施	教育设施
	社会凝聚力	社会凝聚力	社会凝聚力
	生活质量	生活质量	生活质量
	安全水平	安全水平	安全水平
	健康水平	健康水平	健康水平

上海浦东
Shanghai Pudong
指标汇总表
ÜBERSICHTSTABELLE DER INDIKATOREN

针对现有研究的指标体系形成二级、三级指标总表。
 Bildung der Übersichtstabelle von sekundären und tertiären Indikatoren mit der bestehenden Indikatoren-Systemen

中国智慧城市发展水平评估		
提出者	宁波市智慧城市规划标准化管理研究院	
提出时间	2012	
维度	二级指标19项	三级指标48项
智慧人群	人力资源	每人受过高等教育人数
		每人拥有知识产权人员数
	信息产业从业人数占全社会从业人数比重	
终身学习	人均公共图书馆书刊文献外借次数	
	人均信息消费系数	
信息消费	人均电子商务交易额	
	每人移动电话拥有量	
智慧基础设施	通信设施	有线宽带接入率
		无线宽带网络覆盖率
	信息服务公共平台	政府数据中心、四大基础数据库、信息安全灾备建设情况
		通信网络共建共享
基础设施数字化管理	政府决策中心、四大基础数据库、信息安全灾备建设情况	
	通信网络共建共享	
智慧治理	电子政务	一站式网上行政审批服务及电子监察系统建设情况
		市政府门户网站点击量
	政府决策的公共参与	人大常委会立案数
		政协委员提案立案数
公共服务投入	一般公共服务支出(地方财政)	
	社保覆盖率	
智慧民生	医疗	网上预约挂号医院比例
		居民电子健康档案覆盖率
	交通	人均交通卡拥有量
		城市交通诱导系统
智慧经济	经济实力	人均地区生产总值
	智慧产业	信息产业增加值占GDP比重
	研发能力	R&D占GDP比重
	产出消耗	万人专利授权量
		平均每万元地区生产总值能耗消耗量
	产业结构与贡献度	规模以上高技术制造业增加值占工业增加值比重
智慧环境	废物处理能力	城镇生活污水处理率
		工业固体废物综合利用率
	环境吸引	绿色建筑利用率
智慧规划建设	城市绿岛建设	人均绿地面积
		绿色建筑面积
	空间布局	通勤时间(或换乘次数)
		智能建筑

智慧南京评价体系		
提出者	南京市信息中心	
提出时间	2011	
维度	指标23项	
网络互联	无线网络覆盖率	
	光纤接入覆盖率	
	户均网络带宽	
智慧产业	国家级重点实验室数量	
	智能电网技术和装备应用	
	智慧产业固定资产投资额	
	智慧产业R&D经费支出	
智慧服务	政府行政效能指数	
	协同应用系统数	
	智慧公共服务应用普及	
	智慧服务建设资金投入	
智慧人文	人均GDP	
	大专及以上学历人口比重	
	信息服务业从业人员占全社会从业人员比重	
	信息产品出口额	

中国智慧城市发展水平评估报告			
提出者	国际互联智慧城市研究中心/中国社会科学院信息化研究中心		
提出时间	2012.12		
维度	二级指标19项	三级指标41项	
智慧基础设施	信息网络设施	宽带网络	
		三网融合	
	信息共享基础设施	公用云计算中心	
信息安全服务			
智慧政务	城市基础设施	政务云	
		重点领域智能化转型	
	智慧公共管理	决策能力	
政务服务及透明度			
智慧治理	智慧交通	业务协同水平	
		智慧城管	
	智慧安防	智慧食品药品管理	
		公众与社会参与度	
智慧民生	智慧社会保障	社保体系建设水平	
	智慧健康保障	健康保障信息化服务水平	
	智慧教育文化	教育文化信息化服务水平	
智慧产业	两化融合	两化融合水平	
		两化融合效益	
	智慧人群	信息利用能力	信息产品的应用
创新能力		创新环境	
智慧环境	人才质量	高等教育状况	
		高级人才状况	
	生态保护	资源节约水平	
资源利用			
软环境建设	评估考核		
	城市品牌		

中国智慧城市(镇)发展指数			
提出者	中国智慧工程研究会		
提出时间	2011.8		
维度	二级指标23项	三级指标86项	四级指标362项
智慧城市幸福指数	就业收入	文化教育	
		医疗卫生和健康	
	知识驱动	社会保障	
		宜居和消费	
智慧城市管理指数	经济水平	城市凝聚力	
		公共福利	
	科技水平	机构及基础设施	
社会服务			
智慧城市社会参与指数	环境友好	区域影响力	
		区域影响力	
智慧城市社会参与指数	公共事业责任	社会责任	
		诚信责任	

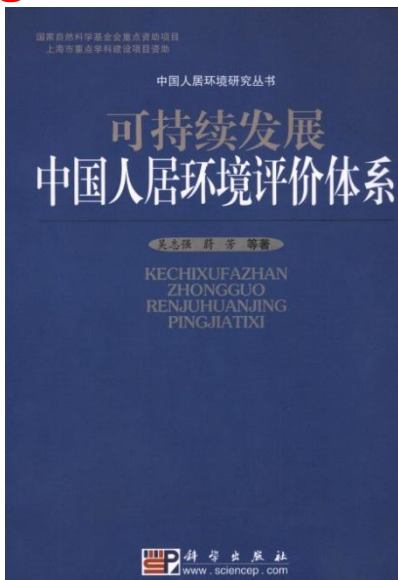
智慧南京评价体系		
提出者	南京市信息中心	
提出时间	2011	
维度	指标23项	
网络互联	无线网络覆盖率	
	光纤接入覆盖率	
	户均网络带宽	
智慧产业	国家级重点实验室数量	
	智能电网技术和装备应用	
	智慧产业固定资产投资额	
	智慧产业R&D经费支出	
智慧服务	政府行政效能指数	
	协同应用系统数	
	智慧公共服务应用普及	
	智慧服务建设资金投入	
智慧人文	人均GDP	
	大专及以上学历人口比重	
	信息服务业从业人员占全社会从业人员比重	
	信息产品出口额	

在178项二级指标、302项三级指标总表基础上对指标分别归纳分类，并对涉及关键词的频次进行整理。Auf der Grundlage der Übersichtstabelle mit 178 sekundären und 302 tertiären Indikatoren werden alle Indikatoren sortiert. Man sollte die Frequenzen der Stichwörter in Ordnung bringen.

指标汇总表
ÜBERSICHTSTABELLE
DER INDIKATOREN

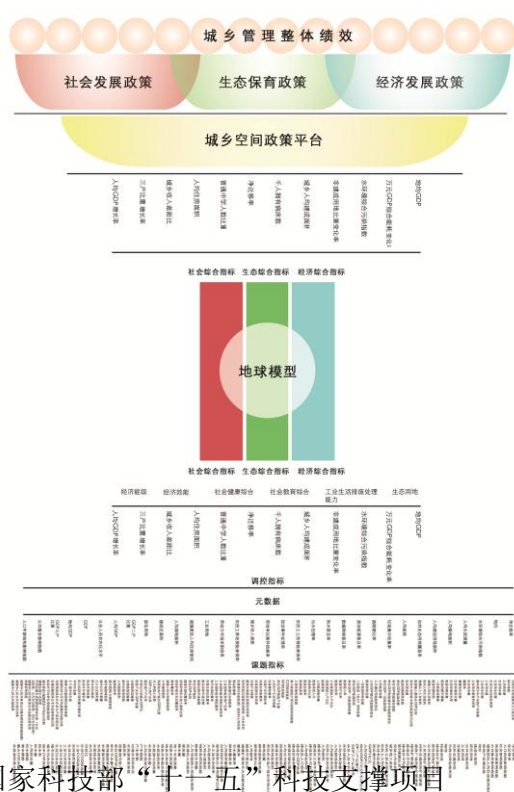
基础2:

Grundlage 2:



1999-2003, 国家自然科学基金重点项目
《中国人居环境的评价体系及可持续发展模式的研究》
通过横、纵两个方面多层次地分析了可持续发展人居环境评价体系。

1999-2003, Kernprojekt der nationalen Stiftung für
Naturwissenschaften
„Nachhaltige Entwicklung
—Evaluationssystem der chinesischen Lebensumstände“
Aus der horizontalen und vertikalen Sichten wird das Evaluationssystem der
nachhaltigen Lebensumstände analysiert.



2007-2010, 国家科技部“十一五”科技支撑项目
《城镇化与村镇建设动态监测关键技术》
以人口、土地、生态、社会、经济、重大设施六大领域的基础数据为城乡发展根系

2007-2010, das „elfte Fünf-Jährige“ Unterstützungsprojekt vom Ministerium für
Wissenschaften und Technologie
„Schlüsseltechnologie der dynamischen Überwachung für Urbanisierung und
ländlichen Bau“
Die grundlegenden Daten aus sechs Bereichen, und zwar Bevölkerung, Land, Ökologie, Gesellschaft
und wichtigen Einrichtungen, sind die Wurzeln der Entwicklung von Stadt und Land.

3 ■ 智能城市评价指标体系的建构和选择

AUSWAHL DER INDIKATOREN DES EVALUATIONSSYSTEMS FÜR INTELLIGENTE STÄDTE

现有评价体系的评述：

Kommentar über die vorhandenen Evaluationssysteme:

(1) 偏重智能（信息化基础），忽视城市（整体可持续）；

Es wird mehr Wert auf den Grund der Informationstechnologie gelegt. Die Nachhaltigkeit der gesamten Städte wird vernachlässigt.

(2) 偏重当前状态，忽视发展趋势；

Es wird mehr Wert auf den aktuellen Status gelegt. Die Entwicklungstendenz wird vernachlässigt.

(3) 偏重全面性，忽视特性；

Es wird mehr Wert auf die Vollständigkeit gelegt. Die Eigenschaft wird vernachlässigt.

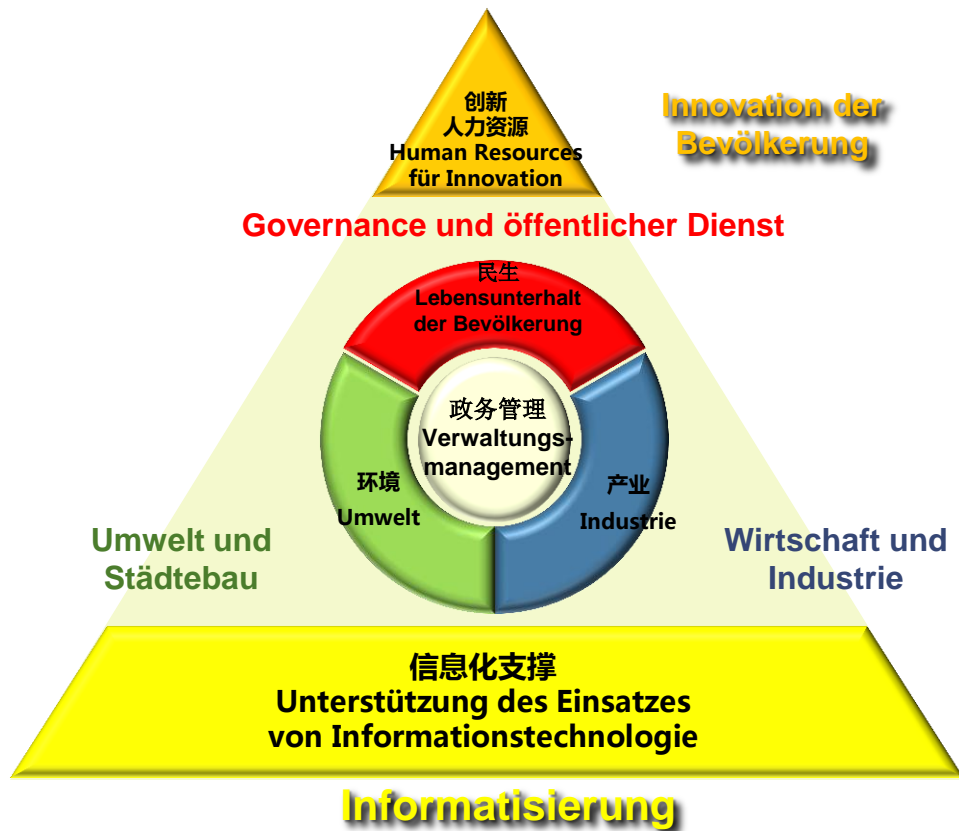
(4) 或统一标准，或针对特定城市，缺乏弹性

Die Maßstäbe könnten einerseits vereinheitlicht werden, andererseits könnten bestimmte Städte beachtet werden. Es fehlt jedoch die Flexibilität.

3. 智能城市评价指标体系的建构和选择

AUSWAHL DER INDIKATOREN DES EVALUATIONSSYSTEMS FÜR INTELLIGENTE STÄDTE

一级指标 Primäre Indikatoren



指标收敛总图 KONVERGENZDIAGRAMM DER INDIKATOREN



由此形成五个一级维度下的初步筛选的指标体系。

Unter den fünf primären Dimensionen wird das vorläufig gefilterte Indikatorensystem gebildet.

3. 智能城市评价指标体系的建构和选择

AUSWAHL DER INDIKATOREN DES EVALUATIONSSYSTEMS FÜR INTELLIGENTE STÄDTE

二级指标 Sekundäre Indikatoren

关键是如何设计 Im Mittelpunkt steht der Entwurf.

既体现城市可持续发展水平又反映智能水平

Der Entwurf sollte sowohl die nachhaltige Stadtentwicklung als auch die Intelligenz darstellen.

也就是智能手段对城市发展的客观贡献度

d.h. das objektive Niveau der Beiträge von intelligenten Mitteln für die Stadtentwicklung

避免指标体系只测度城市可持续性，或只测度智能化技术应用情况

Indikatoren-Systeme dürfen nicht nur die Nachhaltigkeit der Städte oder die Anwendung der intelligenten Technologie messen.

城市可持续性 Nachhaltigkeit der Städte + 智能硬件水平 Niveau vom intelligenten Hardware + 城市创新能力 städtische Innovationsfähigkeit

一级维度	二级指标	sekundäre Indikatoren
管理与服务水平 Governance und öffentlicher Dienst	居民需求保障	Deckung der Nachfrage der Bevölkerung
	医疗健康服务	Medizinische Behandlung und Gesundheitswesen
	城市安全	Sicherheit der Stadt
	公众参与	Beteiligung der Öffentlichkeit
经济与产业水平 Wirtschaft und Industrie	投入产出效率	Input-Output-Effizienz
	产业发展	Entwicklung der Industrie
	资本投资比率	Verhältnisse der Kapitalinvestitionen
	信息服务业	Informationsdienste
环境与城建水平 Umwelt und Städtebau	资源使用情况	Nutzung der Ressourcen
	生态环境品质	Qualität der ökologischen Umwelt
	城市污染物处理	Bearbeitung des städtischen Schadstoffs
	建成环境	Gebaute Umwelt
信息化水平 Informatisierung	信息化基础设施建设	Bau der Infrastruktur mit der Informationstechnologie
	信息化人力资源	Human Resources für Informatisierung Human Resources
	信息化技术应用	Anwendung der Informationstechnologie
居民素养水平 Innovation der Bevölkerung	社会教育支出	Soziale Ausgaben für Bildung
	居民教育程度	Bildung der Bevölkerung
	社会公平发展	Soziale gerechte Entwicklung
	社会多样化	Soziale Vielfalt
	城市创新	Städtische Innovation

二级指标汇总 ZUSAMMENFASSUNG DER SEKUNDÄREN INDIKATOREN

指标整合原则:

Prinzipien der Integration von Indikatoren

1. 双频次出现 Dual-Auftreten
2. 国际可比性 Internationale Vergleichbarkeit
3. 智能可持续特性 intelligente Nachhaltigkeit

整合两类指标，初步选定:

Integration von zwei Arten der Indikatoren

Auswahl der folgende Indikatoren:

5个维度每个维度3-5个二级指标，共计20个二级指标。

5 Dimensionen mit jeweiligen 3-5 sekundären Indikatoren, insgesamt 20 sekundäre Indikatoren

指标汇总表

ÜBERSICHTSTABELLE DER INDIKATOREN

根据上述建构，指标体系包括6个一级维度，以及在其之下的20个二级指标和初步的49个三级指标

Das Evaluationssystem umfasst 6 primäre Dimensionen, 20 untergeordnete sekundäre Indikatoren und 49 tertiäre Indikatoren.

一级维度	二级指标	三级指标
管理与服务水平	居民需求保障	人均居住面积
		人均收入增长率
		市民对政府满意度
	医疗健康服务	电子病历使用率
		人均医生数
		期望寿命
	城市安全	电子安防系统覆盖
		犯罪率变化率
		食品安全保障
	公众参与	投票率
		公众参与比重
	经济与产业水平	投入产出效率
地均GDP		
产业发展		GDP三产比重
		GDP增长速度
资本投资比率		外部投资比率
		R&D支出占GDP比重
信息服务业		信息服务业GDP比重
环境与城建水平	资源使用情况	单位GDP能耗
		人均能源消耗
		人均耗水量
		可再生能源比例
	生态环境品质	污染监测覆盖率
		空气污染物浓度
		单位GDP工业污染物排放变化率
	城市污染物处理	污水处理回用率
		工业垃圾处理回用率
		生活垃圾处理回用率
	建成环境	人均公共绿地面积
		绿色交通出行比重
		城市人口密度

信息化水平	信息化基础设施建设	信息化基础设施投资占比
		家庭高速网络可接入率
		公共空间WLAN覆盖率
	信息化人力资源	信息化人才储备
信息服务业从业人员比重		
信息化技术应用	移动宽带用户比重	
	互联网用户比例	
	人均网络信息搜索量	
居民素养水平	社会教育支出	教育支出占预算比重
	居民教育程度	高中入学率
		大专及以上学历人口比重
	社会公平发展	终生学习参与度
		失业率变化率
	社会多样化	基尼系数
		外来移民比重
城市创新	创意产业占GDP比重	
	大学和科研院所数	

指标汇总表

ÜBERSICHTSTABELLE DER INDIKATOREN

primäre Dimension	sekundäre Indikatoren	tertiäre Indikatoren
Governance und öffentlicher Dienst	Deckung der Nachfrage der Bevölkerung	Wohnfläche pro Kopf
		Wachstumsrate der Einkommen pro Kopf
		Grad der Zufriedenheit der Bevölkerung mit der Regierung
	Medizinische Behandlung und Gesundheitswesen	Nutzungsrate der elektronischen Patientenakten
		die Zahl der Ärzte pro Kopf
		Lebenserwartung
	Sicherheit der Stadt	Abdeckungsrate des elektronischen Sicherheitssystems
		Änderungsrate der Kriminalität
		Ernährungssicherheit
	Beteiligung der Öffentlichkeit	Wahlbeteiligung
der Anteil der Beteiligung der Öffentlichkeit		
Wirtschaft und Industrie	Input-Output-Effizienz	Investitionsrate der BIP-Ausgang
		BIP pro Quadratkilometer
	Entwicklung der Industrie	Anteil der tertiären Industrie am BIP
		BIP-Wachstum
	Verhältnisse der Investitionen	externe Investitionsquote
		Anteil der Ausgaben von E&F am BIP
	Informationsdienste	Anteil der Informationsdienste am BIP
Umwelt und Städtebau	Nutzung der Ressourcen	Energieverbrauch pro BIP-Einheit
		Energieverbrauch pro Kopf
		Wasserverbrauch pro Kopf
		Anteil der erneuerbaren Energien
	Qualität der ökologischen Umwelt	Abdeckungsrate der Überwachung von Umweltverschmutzungen
		Schadstoffkonzentrationen der Luft
		Änderungsrate der Industrie-Emissionen pro BIP-Einheit
		Rate der Abwasserreinigung und Wiederverwendung
	Bearbeitung des städtischen Schadstoffs	Wiederverwendungsquote der Industrieabfälle
		Wiederverwendungsquote des Hausmülls
		öffentliche Grünfläche pro Kopf
	Gebaute Umwelt	Anteil des grünen Verkehrs
		Städtische Bevölkerungsdichte

Informatisierung	Bau der Infrastruktur mit der Informationstechnologie	Investitionsrate des Baus der Infrastruktur mit der Informationstechnologie
		Zugangsrate vom High-speed-Internet zuhause
	Human Resources für Informatisierung	WLAN-Abdeckung des öffentlichen Raums
		Talentpool der Informationstechnologie
Anwendung der Informationstechnologie	Anteil der Beschäftigten der Informationstechnologie	Anteil der mobilen Breitband-Nutzer
		Anteil der Internet-Nutzer
	Suchbetrag der Netzwerk-Informationen pro Kopf	
Innovation der Bevölkerung	Soziale Ausgaben für Bildung	Anteil der Ausgaben für Bildung am Budget
	Bildung der Bevölkerung	Einschulungsrate vom Gymnasium
		Anteil der Hochschulbildung
		Teilnahme am lebenslangen Lernen
	Soziale gerechte Entwicklung	Arbeitslosenquote
	Soziale Vielfalt	Gini-Koeffizient
	Städtische Innovation	Anteil der Zuwanderer
Anteil der Kreativwirtschaft am BIP		
		Anzahl der Hochschulen und Forschungseinrichtungen für Wissenschaften

德尔菲法专家咨询

BERATUNG MIT FUZZY DELPHI-METHODE

11-孟伟-院士<mengwei@craes.org.cn> +	13-宁津生-王家骥-院士<jnsning@sgg.whu.edu.cn> +	4-余贻鑫-院士<yixinyu@tju.edu.cn> +	
2-许庆瑞<sbaxuqr@dial.zju.edu.cn> +	2-汪应洛<ylwang@mail.xjtu.edu.cn> +	2-王众托<wangzt@dlut.edu.cn> +	
3-邹德慈<zoudeci@eyou.com> +	3-邹的秘书马可尼<Makeni0000@163.com> +	3-施仲衡<shizhh@buedzri.com> +	
4-岑可法<kfcen@zju.edu.cn> +	4-倪维斗<niwd@tsinghua.edu.cn> +	5-吴澄<wuc@tsinghua.edu.cn> +	
5-孙优贤的秘书<qilin@iipc.zju.edu.cn> +	5-徐志磊<xuzhl@caep.ac.cn> +	5-王天然<wtr@sia.cn> +	5-钟志华<zzh@cstc.gov.cn> +
5-李伯虎<bohuli@moon.bjnet.edu.cn> +	6-李国杰<lig@ict.ac.cn> +	8-江亿<jiangyi@tsinghua.edu.cn> +	9-李兰娟<ljl@zju.edu.cn> +
10-吴曼青<wumanqing@ustc.edu.cn> +	12-张尧学<zyx@moe.edu.cn> +	13-王家骥<wangjy@cae.cn> +	
1-李孟刚<morganli@vip.sina.com> +	3-吴志强<prof.wus@gmail.com> +	10-刘智-中国电子科技集团38所<ustclz@163.com> +	
12-邓超-中南大学<dengchao@csu.edu.cn> +	2-赵晓庆-浙江大学<zxq62@163.com> +	3-李浩-中国城市规划设计院<jianzu50@163.com> +	
5-祁国宁-浙江大学<gnqi@zju.edu.cn> +	6-洪学海-中科院计算所<hxh@ict.ac.cn> +	8-姜子炎<jiangzy@tsinghua.edu.cn> +	
9-金瓯<kingstown68@gmail.com> +	7-黄韬<htao@bupt.edu.cn> +	13-闫利<lyan@sgg.whu.edu.cn> +	
13-成毅-解放军信息<chxy@126.com> +	13-高迎春-武汉大学<yhgao@sgg.whu.edu.cn> +	11-高兴保<swgaoxb@126.com> +	
3-李小红-北京交通<lixh@bjtu.edu.cn> +	3-金晓春-中研院信息中心总监<jinxiaochun64@hotmail.com> +	3-梁青槐<qhliang@bjtu.edu.cn> +	
5-范玉顺<fanyus@tsinghua.edu.cn> +	5-顾新建<xjgu@zju.edu.cn> +	10-潘李伟<Panliwei0813@163.com> +	
11-黄国飞<huanggf@vip.sina.com> +	12-邵留国<Shaoliuguo@qq.com> +	12-郑传均<Zhengcj818@163.com> +	
4-曾沅<zengyuan@tju.edu.cn> +	4-俞自涛<yuzitao@zju.edu.cn> +	7-朱高峰秘书13601232074<13601232074@139.com> +	
2-王莉华<wanglihua_angela@163.com> +	7-滕颖蕾<lilytengt@gmail.com> +	8-清华王福林<flwang@tsinghua.edu.cn> +	

形成初步指标后，向项目研究组内部的院士、专家发放了56份问卷（Email: int_city@126.com）对指标进行修正，并通过专家打分初步确定二级指标的权重。

Nach der Bildung der vorläufigen Indikatoren wurden Akademikern und Experten des Forschungsprojektes 56 Fragebögen (Email: int_city@126.com) verteilt, damit die Indikatoren korrigiert werden konnten.

Die Gewichte der Indikatoren wurden mit der Bewertung durch die Experte bestimmt.

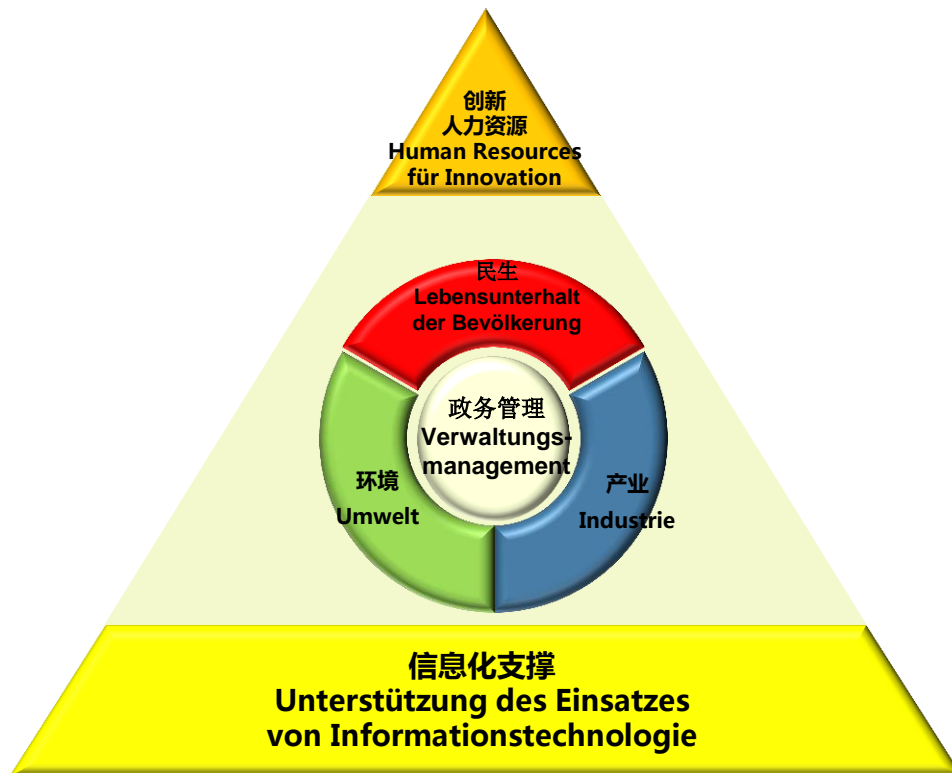
2. 智能城市评价体系研究构想

ENTWURF DER RAHMENBEDINGUNGEN DES EVALUATIONSSYSTEMS

FÜR INTELLIGENTE STÄDTE

基本框架

RAHMENBEDINGUNG



2. 智能城市评价体系研究构想

ENTWURF DER RAHMENBEDINGUNGEN DES EVALUATIONSSYSTEMS

FÜR INTELLIGENTE STÄDTE

【评价体系建构的三点原则】

3 Prinzipien vom Bau des Evaluationssystems

- 可行性 （找得到公开数据以及经过调研可以拿到的数据以及具有国际可比性）

Durchführbarkeit (Die öffentlichen Daten und die durch Forschung verfügbaren Daten sollten gefunden werden können und international vergleichbar sein.)

- 凝炼性 （不需要重复数据）

Prägnanz (Die überlappenden Abdeckungen der Indikatoren sollten klein sein.)

- 持续性 （可以持续地评价）

Persistenz (Die Daten der Indikatoren können nicht nur durchgehend bekommen werden, sondern auch kontinuierlich miteinander verglichen und bewertet werden.)

2. 智能城市评价体系研究构想

ENTWURF DER RAHMENBEDINGUNGEN DES EVALUATIONSSYSTEMS FÜR INTELLIGENTE STÄDTE

明确目标

ZIELE

【总体目标】

übergeordnete Ziele

帮助城市政府和市民：

Stadtregierung und Öffentlichkeit können:

- 更全面地理解智能城市的发展状况，
die Entwicklung der intelligenten Städte umfassend erfassen
- 更真实地了解智能为城市可持续发展带来的贡献，
den Beitrag der Intelligenz für die nachhaltige Stadtentwicklung erkennen
- 更因地制宜地制订相关计划与行动，
örtlichen Verhältnissen entsprechende Pläne und Maßnahmen treffen
- 更多元地参与和共享城市的整体发展。
an der Gesamtentwicklung der Städte vielfältig beteiligen

- 一级维度的指标易记、易抓、易控、易显，简明扼要的体现智能城市建设推进的大方面。一级维度由3-5个二级指数合成，各二级指标的权重由研究项目各课题组的专家通过德尔菲模糊咨询法获得。

$$A=r1*A1+r2*A2+...+rn*An$$

(A是一级维度，A1，A2至An是一级维度对应的二级指数，r1，r2至rn是相应二级指数对应的0-1区间权重值)

- 二级评价指数与城镇业务管理机构工作目标相结合，体现相应该维度下指标的全面覆盖性，通过阈值和最大值两种方式进行向上的合成计算，体现各个智能城市发展的重点和特色。

$$A3=Max(a31,a32,...,a3n)+IF((a31-a31v)<0,a31-a31v)+IF((a32-a32v)<0,a32-a32v)...+IF((a3n-a3nv)<0,a3n-a3nv)$$

(A3是一级维度A下的第三个二级指数，a31，a32至a3n是构成A3指数的n个三级指标，a31v，a32v至a3nv是对应n个三级指标的阈值)

- 三级评价指标体系应与城乡居民生活的民生质量相融合，开放性设置引导城镇智能化和创新化发展。

- Indikatoren der primären Dimension sind prägnant und leicht zu behalten, zu ergreifen, zu steuern und zu zeigen. Die primäre Dimension veranschaulicht die Makroaspekte vom Bau der intelligenten Städte. Jede primäre Dimension besteht aus 3 bis 5 sekundäre Indikatoren, die von Experten aus den verschiedenen Arbeitsgruppen des Forschungsprojektes mit Fuzzy Delphi-Methode gewichtet werden.

$$A=r1*A1+r2*A2+...+rn*An$$

(A ist die primäre Dimension. A1, A2 bis An sind die relevanten sekundären Indikatoren. r1, r2 bis rn sind Gewichte mit dem Intervall von 0 bis 1, die den sekundären Indikatoren entsprechen.)

- Die sekundären Indikatoren sind mit den Arbeitsaufgaben der Stadt-Land-operativen und administrativen Institutionen verbunden. Die Vollständigkeit der Indikatoren wird damit sichergestellt. Die sekundären Indikatoren werden in Form von Schwellenwert und Maximalwert in die primäre Dimension synthetisiert. Die Schwerpunkte und Eigenschaften der verschiedenen intelligenten Städte werden veranschaulicht.

$$A3=Max(a31,a32,...,a3n)+IF((a31-a31v)<0,a31-a31v)+IF((a32-a32v)<0,a32-a32v)...+IF((a3n-a3nv)<0,a3n-a3nv)$$

(A3 ist der dritte Indikator unter der primären Dimension A. a31, a32 bis a3n gehören zu den n tertiären Indikatoren, aus denen besteht A3. a31v,a32v,a3nv stellen die entsprechenden Schwellenwerte der n tertiären Indikatoren dar.)

- Die tertiären Indikatoren sollten mit der Qualität des Lebensunterhalts in den Städten und auf dem Land verschmolzen werden. Die Offenheit der tertiären Indikatoren führt zur Innovationsentwicklung der Städte.

4. 评价体系试评估运行

PROBEBEWERTUNG DES EVALUATIONSSYSTEMS

住建部公布首批90个国家智慧城市试点

Die ersten 90 nationalen intelligenten Pilotstädte nach dem Ministerium für Wohnungsbau und städtisch-ländliche Entwicklung



住建部公布首批90个国家智慧城市试点包括：
地级以上城市33个
城区25个
县/县级市20个
镇3个
园区9个

die ersten 90 nationalen intelligenten Pilotstädte nach dem Ministerium für Wohnungsbau und städtisch-ländliche Entwicklung:
33 Städte der Präfektur-Ebene und der Provinzen
25 Bezirke
20 Landkreise
3 Gemeinde
9 Gelände

考虑到统计口径和数据可得性，首先对第一批智慧城市试点名单中的**地级以上33个城市**进行试评估。

Unter der Berücksichtigung von dem statistischen Kaliber und der Datenverfügbarkeit werden zunächst die 33 Städte der Präfektur-Ebene und der Provinzen in der Liste von den Pilotstädten bewertet.

试评估结果

ERGEBNISSE DER BEWERTUNG

最终得到33个试评价城市的综合评分如表所示。综合评分获得前五位的城市分别是珠海、东营、太原、无锡和秦皇岛，同时，各城市在智能城市方面的表现都有其特征和偏向，呈现多元化的发展状态。

In der Tabelle werden die Gesamtpunktzahlen der Bewertungen von 33 Pilotstädten veranschaulicht. Folgende Städte setzen auf den ersten fünf Plätze: Zhuhai, Dongying, Taiyuan, Wuxi und Qinhuangdao. Inzwischen haben die Städte aus Sicht der intelligenten Städte ihre eigenen Besonderheiten. Diese Städte entwickeln sich diversifiziert.

试评价排名	城市	综合评分	一级维度评分				
			管理与服务水平	经济与产业水平	环境与城建水平	信息化水平	居民素养水平
1	珠海市	13.268	2.637	2.695	2.931	3.121	1.886
2	东营市	12.454	1.758	2.590	2.656	3.666	1.783
3	太原市	12.204	2.989	2.182	2.260	2.687	2.086
4	无锡市	12.167	2.402	2.329	2.955	3.018	1.464
5	秦皇岛市	12.089	2.403	1.888	3.279	2.524	1.994
6	武汉市	12.008	2.676	2.652	2.204	2.421	2.055
7	乌海市	11.918	2.512	1.641	3.055	2.335	2.374
8	常州市	11.908	2.657	2.521	3.123	1.951	1.655
9	金华市	11.714	2.678	2.346	2.198	1.783	2.709
10	廊坊市	10.827	2.081	1.747	2.497	2.477	2.025
11	六盘水市	10.802	1.619	2.201	2.676	1.800	2.506
12	郑州市	10.732	1.756	2.335	3.140	1.869	1.632
13	镇江市	10.616	1.767	2.671	2.471	1.279	2.429
14	芜湖市	10.320	1.690	1.858	2.728	1.772	2.272
15	辽源市	10.225	2.017	1.198	2.637	1.717	2.656
16	石家庄市	10.223	1.473	2.043	2.526	2.162	2.018
17	泰州市	10.167	1.499	1.266	3.094	2.366	1.942
18	邯郸市	10.148	1.844	1.309	2.588	2.020	2.386
19	威海市	10.146	1.105	2.366	2.724	1.404	2.546
20	拉萨市	10.134	2.081	1.713	1.793	2.350	2.197
21	雅安市	10.041	2.623	1.620	2.033	1.901	1.864
22	德州市	9.991	1.886	1.837	2.672	1.628	1.968
23	长治市	9.736	2.700	1.595	2.327	1.560	1.553
24	铜陵市	9.419	1.764	2.198	1.992	2.028	1.437
25	南平市	8.958	1.051	1.705	2.524	2.059	1.620
26	株洲市	8.925	2.234	1.177	2.395	1.668	1.450
27	淮南市	8.877	1.673	1.488	1.919	1.827	1.969
28	温州市	8.797	1.592	1.781	1.548	1.823	2.054
29	蚌埠市	8.612	1.620	1.420	1.989	1.526	2.057
30	咸阳市	8.480	0.917	1.627	1.502	2.438	1.995
31	萍乡市	8.297	1.311	1.581	2.153	1.615	1.637
32	鹤壁市	7.878	1.103	1.636	1.550	1.483	2.106
33	漯河市	7.788	2.050	1.598	1.317	1.211	1.611

■ 评价体系试评估运行 PROBEBEWERTUNG DES EVALUATIONSSYSTEMS



图例
智慧城市试点
级别

- 1-10名
- 11-20名
- 21-33名

试评估结果 ERGEBNISSE DER BEWERTUNG

试评价智能城市排名分布图中可以看出，排名靠前的智能城市基本分别在东南沿海，类推向中西部地区递减。

中国智能城市建设现状与中国城镇化发展的状态基本匹配。

Das Ranking-Längsschnitt der intelligenten Städte zeigt, dass sich hochrangige Städte wesentlich an der Südostküste verteilen. Die Anzahl solcher Städte steigt in Richtung Westen ab.

Der Zustand vom Bau der chinesischen intelligenten Städte stimmt sich grundsätzlich mit der Urbanisierung der chinesischen Städte überein.

4. 智能城市决策系统

ENTSCHEIDUNGSSYSTEM DER INTELLIGENTEN STÄDTE



领导决策桌面
Entscheidungsfindung-Desktop



LBS移动服务终端
LBS mobile intelligente Terminaldienstleistung

通过评价体系的指标，可以把握智能城市建设推进的关键点及其对应的城市部门，将其集成到桌面和移动终端中，形成智能城市决策系统，做到动态监测，及时反应。

Durch die Indikatoren des Evaluationssystems können die wichtigen Punkte und die entsprechenden städtischen Behörden, die den Bau der Städte fördern, kontrolliert werden. Sie werden in Desktop und Terminaldienstleistung integriert und bilden das Entscheidungssystem der intelligenten Städte. Mit diesem System entstehen die dynamische Überwachung und die zeitnahe Reaktion.

5

智能城市决策系统

技术创新 —— 智能化数据决策

TECHNISCHE INNOVATION: ENTSCHEIDUNGSFINDUNG VON DATAMATION

ENTSCHEIDUNGSSYSTEM DER INTELLIGENTEN STÄDTE

八大功能模块支持智能决策

Acht Funktionsmodule unterstützen die intelligente Entscheidungsfindung.

通过整合城市综合信息的集成及数据可视化分析，为城市决策者服务，服务于可持续的城市未来发展。

Die Integration von der umfassenden Informationen der Stadt und der Data-visualisierungsanalyse dient zu den Entscheidungsträgern der Stadt und der zukünftigen nachhaltigen Stadtsentwicklung.

评估指标体系作为决策数据基础

Indikatorensystem der Evaluation als Datenbank der Entscheidungsfindung

以城市生命体的可持续发展为导向的指标体系夯实科学计算基石。

Die sich an der nachhaltigen Entwicklung orientierten Indikatoren bauen die solide Grundlage der wissenschaftlichen Berechnung auf.

关键数据挖掘和数据的空间可视化

Data-mining und räumliche Visualisierung von Daten

基于城市大数据，依托先进的软件平台和算法开发以地球模型为代表的多元可视化工具挖掘和展示城市运行数据。

Die diversifizierte Mining der Visualisierungswerkzeuge, die vom Erdmodell vertreten wird, basiert auf Stadtdaten und wird durch moderne Software-Plattform und Algorithmen entwickelt. Die Betriebsdaten der Stadt wird auch angezeigt.

用户需求为导向的进化更新

Bedarfsgerechte Entwicklung und Aktualisierung

推进理性主义决策方法，以数据化决策革新管理模式，促进管理方式和架构与大数据技术工具相适应。

Rationalität der Entscheidungsfindung zu fördern,

Management mit den technischen Werkzeugen der Daten übereinzustimmen

4. 智能城市决策系统

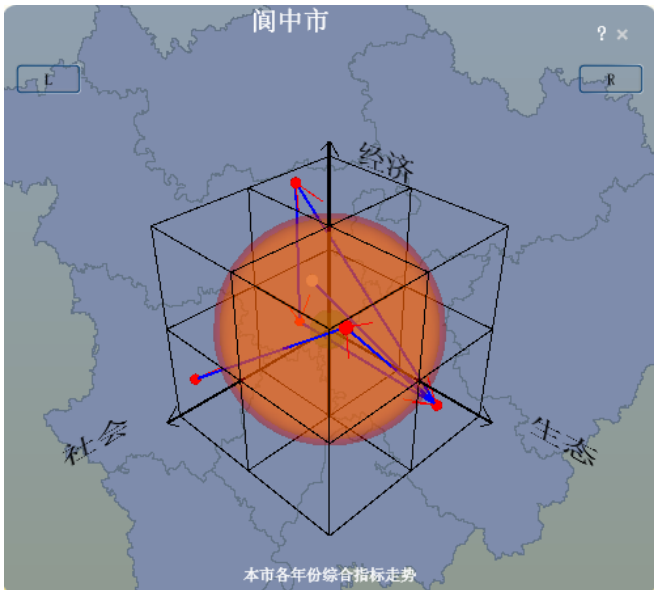
ENTSCHEIDUNGSSYSTEM DER INTELLIGENTEN STÄDTE



八大功能模块支持智能化决策
ACHT FUNKTIONSMODULE UNTERSTÜTZEN
DIE INTELLIGENTE ENTSCHEIDUNGSFINDUNG

4. 智能城市决策系统

ENTSCHEIDUNGSSYSTEM DER INTELLIGENTEN STÄDTE



Maßgebliche Indikatoren

指标体系评估作为决策基础

INDIKATORENSYSTEM DER EVALUATION ALS ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGE

地球预警分析模型智能计算可持续预警区间，使城市决策者能够全面掌握城镇化进程的阶段性和问题。

Erdformiges Modell der Frühwarnanalyse kann die nachhaltige Warnintervall intelligent kalkulieren, sodass Entscheidungsträger die Phasen und Probleme der Urbanisierung in vollem Umfang begreifen können.

异构数据整合技术

Integrationstechnologie heterogener Daten

关键警情识别技术

Anerkennungstechnologie wichtiger Notsituation

数据智能优化技术

Intelligente Optimierungstechnologie von Daten

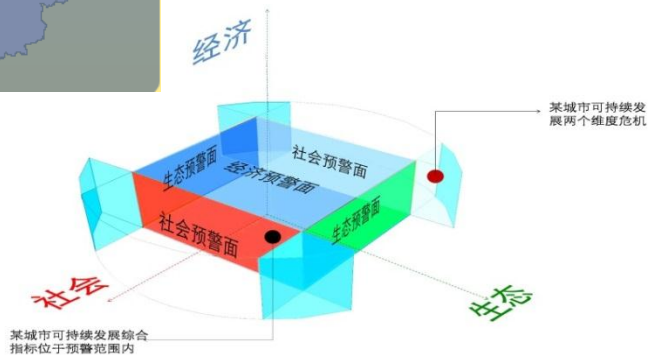
海量数据存储技术

Speicherungstechnologie von massiven Daten

多系统影响模拟分析技术

simulationstechnologie unter Effketen vom

Multisystem



4. 智能城市决策系统

ENTSCHEIDUNGSSYSTEM DER INTELLIGENTEN STÄDTE

数据的空间可视化
RÄUMLICHE VISUALISIERUNG VON DATEN



简便 高效 机敏 联动 高扩展性

handlich, effizient, findig, zusammenhängig, hoch erweiterungsfähig

七月 28 星期六 08:00
Jul. Sat.

发展业绩

意见汇报

突发事件

重大项目

资源统筹

日常管理

案例剖析

上级指示



天气 7月28日 7月29日 7月30日 7月31日

多云转阵雨

30°C



上次监测时间: 16:00

湿度: 61%

风向/风力: 东北风 I 级

空气质量: 良

紫外线强度: 中等

PM: 2.5



18/25°C



18/23°C



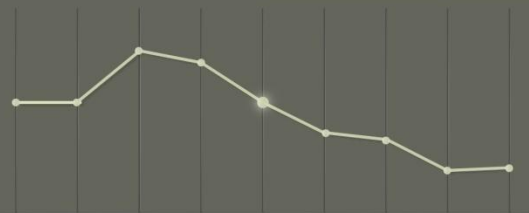
16/22°C

2012年7月

日	一	二	三	四	五	六
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

最新任务: 下午三点会议

气温 湿度 风力



上海中心气象台瞬时气温播报

PM2.5检测



突发事件



城市交通



媒体



新华社

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段



《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段



百度国内焦点
《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

微博

新浪微博



【正能量】雌雄大盗行窃，乘客合力擒贼！上午一乘客在慧陆专线公交车上遭窃万元现金，失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻获。但两人矢口否认并试图逃跑。司售人员停车报警并关闭车门，众乘客堵住两人。最终男子跳窗逃跑，女子被民警带走。



【正能量】雌雄大盗行窃，乘客合力擒贼！上午一乘客在慧陆专线公交车上遭窃万元现金，失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻获。

七月 28 星期六
Jul. Sat. 08:00

发展业绩

经济子系统

社会子系统

生态子系统

经济发展指数

嘉定区
奉贤区

业绩比较

市域视图

辖区视图

三维视图

新区生产总值

财政

固定资产投资



嘉定区 浦东新区

GDP: 5484.35 2345.23

财政收入: 2256.13 2245.16

面积:



全部 清除



1980 1990 2000 2010 2012



折线图



柱状图



指标解释

人均GDP - 计算方法

人均国内生产总值 = 总产出
(即 GDP 总额, 社会产品和服务的产出总额) / 总人口

地均GDP

地均GDP, 是每平方公里土地创造的GDP, 反应土地的使用效率(可以部分反应此地的工业与商业密集程度)

媒体



新华社
《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

网易头条
《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段
经济发展指数

百度国内焦点
《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

微博

新浪微博

【正能量】雄雄大盗行窃, 乘客合力擒贼】上午一乘客在慧陆专线公交车上遭窃万元现金, 失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑, 且现金也在男子座位边寻找。但两人矢口否认并试图逃跑, 司机人员停车报警并关闭车门, 众乘客堵住两人, 最终男子跳窗逃跑, 女子被民警带走。

【正能量】雄雄大盗行窃, 乘客合力擒贼】上午一乘客在慧陆专线公交车上遭窃万元现金, 失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑, 且现金也在男子座位边寻找。



七月 28 星期六
Jul. Sat. 08:00

发展业绩

经济子系统

社会子系统

生态子系统

经济发展指数

91.1% 494/542

71.2% 394/512

嘉定区

奉贤区

业绩比较

市域视图

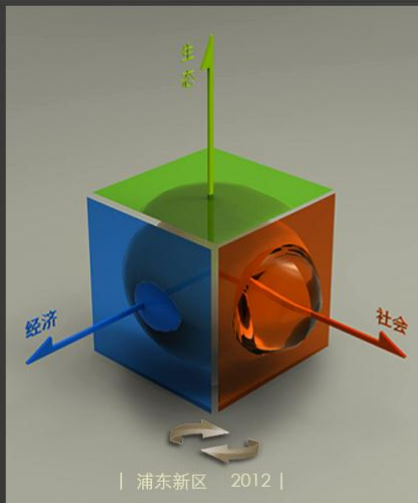
辖区视图

三维视图

新区生产总值

财政

固定资产投资



人均GDP增长率	20.53%
GDP三产比重增长率	68.34%
城乡收入差距	57.62%
城镇居民人均住房使用面积	96.83%

中等教育人数比重	50.12%
净迁移率	85.06%
千人拥有病床数	85.09%
人均建成用地面积	98.12%

非建成用地比重变化率	83.12%
水环境综合污染指数	97.01%
万元GDP综合能耗变化率	50.20%
地均GDP	89.63%



2009 2010 2011 2012 2013



折线图



柱状图



指标解释

人均GDP - 计算方法

人均国内生产总值 = 总产出
(即 GDP 总额, 社会产品和服务的产出总额) / 总人口

地均GDP

地均GDP, 是每平方公里土地创造的GDP, 反应土地的使用效率(可以部分反应此地的工业与商业密集程度)

媒体



新华时政

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

网易头条

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段
经济发展指数

百度国内焦点

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

微博

新浪微博

【正能量】雄雄大盗行窃, 乘客合力擒贼】上午一乘客在慕陆专线公交车上遭窃万元现金, 失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑, 且现金也在男子座位边寻找。但两人矢口否认并试图逃跑, 司机人员停车报警并关闭车门, 众乘客堵住两人, 最终男子跳窗逃跑, 女子被民警带走。

【正能量】雄雄大盗行窃, 乘客合力擒贼】上午一乘客在慕陆专线公交车上遭窃万元现金, 失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑, 且现金也在男子座位边寻找。





概况说明

浦东新区位于上海市东部，长江三角洲东缘。因处黄浦江东而得名。东濒长江口，南与南汇区、闵行区接壤，西和北分别与徐汇、卢湾、黄浦、虹口、杨浦、宝山6区隔江相望。

浦东新区主要河流有环绕区境西部和北部的黄浦江，以及东西向的川杨河、张家浜、大治河、白莲泾、惠新港、六灶港、石皮泖港，南北向的浦东运河、随塘河、曹家沟、马家浜、宣六港、溯马河、五尺沟、团芦港。

浦东新区雄踞东海之滨、杭州湾畔，内连扬子江，外眺太平洋，区内长江口岸线长46.43千米，黄浦江岸线长43.5千米。

浦东新区为长江冲积层，平均海拔3.87米。具有明显的海洋性特征，一年四季分明、气候宜人。年均气温15.7℃，年降水量1100毫米。



新华社

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

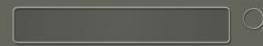
网易头条

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

经济发展指数

百度国内焦点

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段



新浪微博

【正能量：雄雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在蘇陸专线公交车上遭窃万元现金，失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻找。但两人矢口否认并试图逃跑，司机人员停车报警并关闭车门，众乘客堵住两人。最终男子跳窗逃跑，女子被民警带走。

【正能量：雄雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在蘇陸专线公交车上遭窃万元现金，失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻找。

七月 28 星期六 08:00
Jul Sat



资源统筹

人力资源

空间资源

财政资源

卫星图

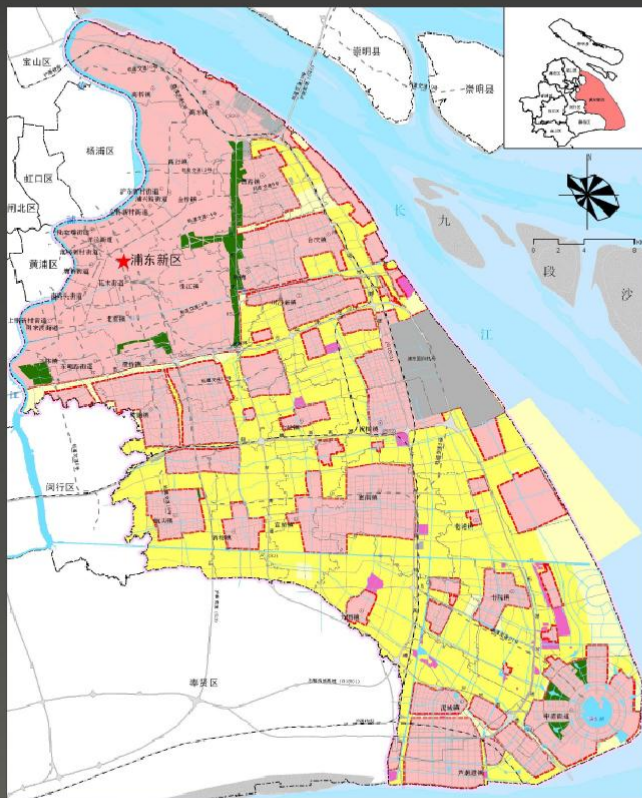
地形图

规划

总体规划

土地使用规则

工业布局规划



概况说明

- 集中建设区内
 - 城镇 矿用地
 - 生态农地区
- 集中建设区外
 - 其他建设用地区
 - 基本农田保护区
 - 其他农地区
- 集中建设区边界
 - 河流水面
 - 滩涂荒地
- 交通运输用地
 - 铁路
 - 轨道交通
- 区界
- 镇界
- ★ 区政府驻地
- ⊙ 镇政府驻地

媒体



新华时政

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

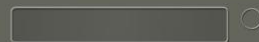
网易头条

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段 经济发展指数

百度国内热点

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

微博



新浪微博



【正能量：雄雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在幕陆专线公交车上遭窃万元现金，失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻找。但两人矢口否认并试图逃跑，司机人员停车报警并关闭车门，众乘客堵住两人。最终男子跳窗逃跑，女子被民警带走。



【正能量：雄雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在幕陆专线公交车上遭窃万元现金，失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻找。



七月 28 星期六 08:00
Jul. Sat.



资源统筹

人力资源

空间资源

财政资源

政府部门

街道、镇

区长

姜 樑

副区长

彭 崧

规划和土地管理局

局长

现任领导

许 建

朱学军

蔡赞石

陈会润

刘 伟

副局长

办公室

组织人事处

规划管理处

建筑规划管理处

市政规划管理处

综合监督管理处

土地综合计划处

处长 唐永福

负责推进和实施全区规划和土地管理依法行政工作；对全区城乡规划和土地规划的实施进行监督检查；协调、配合有关执法机构依法查处涉及规划和国土资源管理的违法行为；牵头协调信访和信息公开工作；牵头协调、承办机关行政诉讼、行政复议工作。

办公地址 浦东大道141号5号楼221室

联系方式 sdli@gmail.com 58877988-4051



新华时政

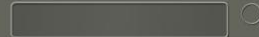
《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

网易头条

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段
经济发展指数

百度国内焦点

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段



【正能量：雄雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在慕陆专线公交车上遭窃万元现金，失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻找。但两人矢口否认并试图逃跑。司机人员停车报警并关闭车门，众乘客堵住两人。最终男子跳窗逃跑，女子被民警带走。



【正能量：雄雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在慕陆专线公交车上遭窃万元现金，失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻找。

七月 28 星期六 08:00
Jul. Sat.



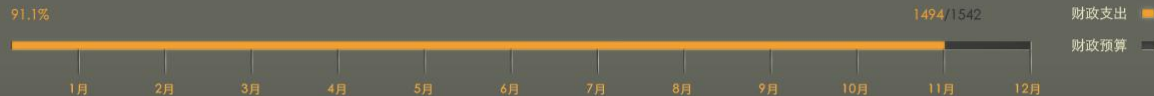
资源统筹

人力资源

空间资源

财政资源

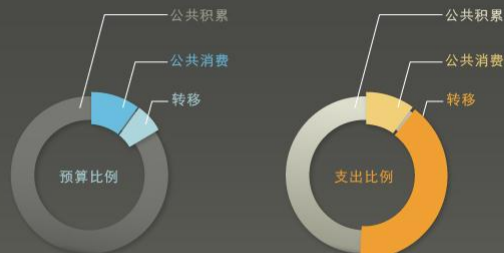
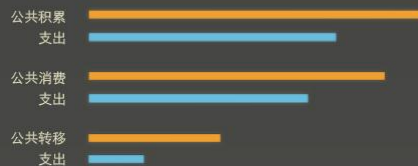
财政预算与支出



其中



学术部门



媒体

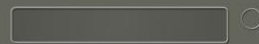


新华社政
《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

网易头条
《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段 经济发展指数

百度国内焦点
《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

微博



新浪微博

【正能量：雄雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在慕陆专线公交车上遭窃万元现金，失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻找。但两人矢口否认并试图逃跑。司机人员停车报警并关闭车门，众乘客堵住两人。最终男子跳窗逃跑，女子被民警带走。

【正能量：雄雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在慕陆专线公交车上遭窃万元现金，失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻找。

七月 28 星期六
Jul. Sat. 08:00



上级沟通

下发文件

申请批示

已批示

待批示

待提交

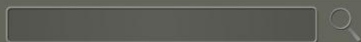
行政文件

法规公文

公开文件

<input checked="" type="radio"/>	青岛市行政执法证管理办法	2012.05.13	国家发改委	2012.05.20	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	青岛市党政领导干部问责的暂行规定	2012.06.18	国家财政部	2012.07.02	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	接待省委纪检小组检察的预算请示	2012.06.18	国家财政部	2012.07.02	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	接待省委纪检小组检察的预算请示	2012.06.18	国家财政部	2012.07.02	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="radio"/>	接待省委纪检小组检察的预算请示	2012.05.13	国家发改委	2012.05.20	<input checked="" type="checkbox"/>

文件名称
 提交日期
 批示部门
 批示日期
 添加抄送



部门链接

主要领导同志 ▶

市政府组织机构 ▶

市委 群团 党派 ▶

政法机构 ▶

省管单位 ▼

检察院

法院 ▼

交警支队

巡特警支队 ▶

劳教所

• 全部

区县 管理处 ▶

市长处 ▶

秘书处 ▶

发送

市纪委 检察院 市委办 宣传部

法院 劳教所

• 全部 × 清除

七月 28 星期六
Jul. Sat. 08:00

上级沟通

下发文件

申请批示

已批示 待批示 待提交

行政文件 法规公文 公开文件

- 青岛市行政执法证管理办法
2012.05.13 国家发改委 2012.05.20
- 青岛市党政领导干部问责的暂行规定
2012.06.18 国家财政局 2012.07.02
- 接待省委纪检小组检察的预算请示
- 接待省委纪检小组检察的预算请示
- 接待省委纪检小组检察的预算请示

↑ 提交日期 ⓘ 批示部门 ○ 批示日期 ▶



文件内容

朝晖市长:

为了满足国际间日益增强的相互学习, 相互交流信息的需要, 现我委计划安排我委党委书记索超同志带队组团, 参加2012年12月赴欧洲考察团。希望市政府协调办理索超同志出国考察相关手续。

妥否, 请批示。

姓名 李伟

联系方式

✉ sldfi@gmail.com

☎ 19809090909

日期 2012.09.12



抄送部门

主要领导同志 ▶

市委直属机构 ▶

市委工作部门 ▼

市政府工作部门 ▶

人大工作部门 ▶

其他部委 ▶

● 市纪委

● 政法委

● 信访局

● 劳教所

● 直工委

● 宣传部

● 统战部

● 市委办

● 组织部

市纪委

市委办

组织部

宣传部

统战部

政法委

信访局

直工委

● 全部

○ 全部

✕ 清除

批示区



清空

确认

抄送

七月 28 星期六 08:00
Jul. Sat.

重大项目

执政业绩

规划支撑

• 项目一

• 项目二

• 项目三

• 项目四

• 项目五

• 项目六

• 项目七



项目进度

建设情况

项目经费

经费用途

使用情况

前期研发

建设费用

管理费用

其它费用

46%

相关部门

项目难点

解决策略

规划部门

技术

策略一

建设部门

材料

策略二

管理部门

人力

策略三

相关信息

方案详情

项目经费

内部文件

媒体报道



上海国际设计一场”的前身是巴士一汽停车场，占地面积约120亩。在上海市高校布局新一轮调整中，该停车场划归同济大学。杨浦区政府与同济大学决定联手，在此建设集设计教育、设计研发、国际交流、活动展览等多种功能于一体的“上海国际设计一场”，将其建设成为国际化的高端设计创意平台、同济大学设计创意教育与实践基地、环同济设计创意产业的航空母舰、知识杨浦国际化的高端平台，以及上海创意之都的核心引擎项目。



项目现场

项目机构



项目机构

项目负责人



李明

项目部门



基建处



后勤部



建设部门



施工部门



七月 28 星期六 08:00
Jul. Sat.

突发事件

自然灾害

事故灾难

公共卫生事件

社会安全事件

台风

地震

火灾

洪灾



事件概况



事件实时更新

发生时间: 2012年8月13日, 13: 56
发生地点: 同济大学体育有馆工地西北角

事件情况

2012.08.13	13:59	施工操作不当, 引发施工现场起火火势较大。
2012.08.13	14:03	建筑中有工人被困, 大约为6-9人。
2012.08.13	14:11	第一辆消防车赶到现场, 开始进行灭火操作, 人员全部安全转移, 初步确定无伤亡。
2012.08.13	14:17	第二辆消防车和救护车赶到现场
2012.08.13	14:22

应急预案

历史记录

重大危险源

案例链接

火灾应急预案

组织实施

扑救方法

注意事项

- 迅速组织人员逃生, 原则是“先救人, 后救物”。
- 参加人员: 在消防车到来之前, 在确保自身安全的情况下均有义务参加扑救。
- 消防车来到之后, 要配合消防专业人员扑救或做好辅助工作。
- 使用器具: 灭火器、水桶、消防水带等。

预案启动

负责人联络

预案启动

I级(特大)

II级(重大)

III级(较大)

IV级(一般)

通知领导层

通知预案人员

通知预案机构

通知媒体

负责人联络

应急行动组长

李伟

应急行动副组长

张小西

陈晨

金肖

媒体

新华时政
《著作权法》修改草案起网易头条
《著作权法》修改草案起百度国内焦点
《著作权法》修改草案起

微博

新浪微博

【正能量: 雌雄大盗行窃, 乘客合力擒贼】上午一乘客在蔡陆专线公交车上遭窃万元现金, 失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑, 且现金也在男子座位边寻获。但两人矢口否认并试图

【正能量: 雌雄大盗行窃, 乘客合力擒贼】上午一乘客在蔡陆专线公交车上遭窃万元现金,

七月 28 星期六 08:00
Jul. Sat.

突发事件

自然灾害

事故灾难

公共卫生事件

社会安全事件

- 台风
- 地震
- 火灾
- 洪灾



事件概况



事件实时更新

发生时间：2012年8月13日，13:56
发生地点：同济大学体育馆工地西北角

事件情况

2012.08.13	13:59	施工操作不当，引发施工现场起火火势较大。
2012.08.13	14:03	建筑中有工人被困，大约为6-9人。
2012.08.13	14:11	第一辆救护车赶到现场，开始进行灭火操作，人员全部安全转移，初步确定无伤亡。
2012.08.13	14:17	第二辆救护车和救护车赶到现场
2012.08.13	14:22

应急预案

历史记录

重大危险源

案例链接

火灾应急预案

组织实施

扑救方法

注意事项

- 迅速组织人员逃生，原则是“先救人，后救物”。 ✓
- 参加人员：在消防车到来之前，在确保自身安全的情况下均有义务参加扑救。 ✓
- 消防车来到之后，要配合消防专业人员扑救或做好辅助工作。 ✓
- 使用器具：灭火器、水桶、消防水带等。 ✓

预案启动

负责人联络



负责人联络

- 应急行动队长
- 李伟
- 应急行动副组长
- 张小西
- 陈晨
- 金肖

媒体



新华时政
《著作权法》修改草案起

网易头条
《著作权法》修改草案起

百度国内焦点
《著作权法》修改草案起

微博

新浪微博

【正能量：雌雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在蔡陆专线公交车上遭窃万元现金，失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻获。但两人矢口否认并试图

【正能量：雌雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在蔡陆专线公交车上遭窃万元现金，

七月 28 星期六 08:00
Jul. Sat.

日常管理

日程安排

文件批阅

视频会议

日视图 周视图 月视图

2012 七月	09 星期五	10 星期六	11 星期日	12 星期一	13 星期二	14 星期三	15 星期四
06:00							
07:00							
08:00		08:30-11:30 足球 @人工草坪					08:30-17:00 绿色联盟论坛
09:00							
10:00							
11:00							
12:00			12:00-13:30 午餐活动		时间 07.13 星期二 18:45-21:15 内容 <input type="text"/>		
13:00	13:00-16:00 城镇化论坛 @文远楼						
14:00				13:00-16:00 预约空档			
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							
19:00					18:45-21:15 羽毛球 @隆昌路		
20:00							
21:00							

- 市纪委
- 法院
- 市委办
- 宣传部
- 检察院
- 劳教所

主要领导同志

市政府组织机构

市委 群团 党派

政法机构

省管单位

检察院

法院

交警支队

巡特警支队

劳教所

全部

区县 管理处

市长处

秘书处

全部

清除

发送

七月 28 星期六
Jul. Sat. 08:00



日常管理

日程安排

文件批阅

视频会议



已批阅文件

待批阅文件

行政文件

法规文件

公开文件

- 金山20个制造业项目集中开工请示
- 12个区创建创业型城区的申请
- 关于市经贸委组团出国考察的请示
- 接待省委纪检小组检察的预算请示

文件内容

朝晖市长:

为了满足国际间日益增强的相互学习,相互交流信息的需要,现我委计划安排我委党委书记索超同志带队组团,参加2012年12月赴欧洲考察团。希望市政府协调办理索超同志出国考察相关手续。

妥否,请批示。

姓名 李伟

联系方式

✉ sdlfi@gmail.com

☎ 19809090909

日期 2012.09.12



抄送部门

主要领导同志 ▶

市政府组织机构 ▶

市委 群团 党派 ▶

政法机构 ▶

省管单位 ▼

区县 管理处 ▶

● 市纪委

● 法院

● 市委办

● 劳教所

● 宣传部

● 检察院

检察院

法院

交警支队

巡特警支队

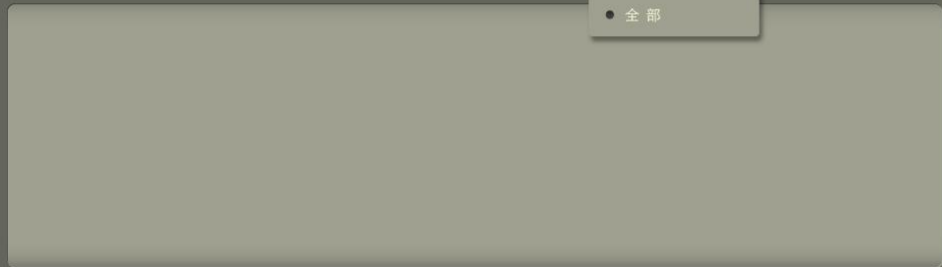
劳教所

● 全部

● 全部

✕ 清除

批示区



清空

确认

抄送



案例剖析

城市发展案例库

城市百科知识库

城市数据知识库

● 城镇运营管理

城市发展

城市更新

突发事件处理

● 乡村运营管理

土地流转

农业合作

● 城乡统筹发展



搜索

类别

功能

时间

地区

关键词



城市百科知识库

盛京皇城城市设计

主题词: 城市设计 旧城更新 历史街区
项目单位: 上海同济规划设计研究院
项目负责: 吴志强
入库时间: 2012.9.22 更新时间: 2012.9.22



效果表现



视频动画



区位背景

项目简介

《盛京皇城城市设计》方案以沈阳老城复兴为目标,根据方案设计改造完成后,古盛京皇城的中轴故宫与大帅府之间的通天街将被打通,沈阳四角楼、八城门、钟鼓楼以及方城城墙都将以不同的形式加以保护、复建或者利用灯光技术“再现”



规划设计



现场记录

相关链接

沈阳晚报:沈阳方城改名“盛京皇城”周边限高 2012.06 华商晨报:
沈阳方城改造:重建?复建?
2012.04
辽沈北国网:两年内沈阳再现“盛京皇城” 2010.04
中国文化网:沈阳启动盛京皇城保护规划 2009.08

媒体



新华时政

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

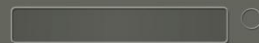
网易头条

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

百度国内焦点

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

微博



新浪微博



【正能量: 雄雄大盗行窃, 乘客合力擒贼】上午一乘客在慕陆专线公交车上遭窃万元现金, 失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑, 且现金也在男子座位边寻获。但两人矢口否认并试图逃跑。司售人员停车报警并关闭车门, 众乘客堵住两人。最终男子跳窗逃跑, 女子被民警带走。



【正能量: 雄雄大盗行窃, 乘客合力擒贼】上午一乘客在慕陆专线公交车上遭窃万元现金, 失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑, 且现金也在男子座位边寻获。

七月 28 星期六 08:00
Jul. Sat.

案例剖析

城市发展案例库

城市百科知识库

城市数据知识库

● 区域规划

● 总体规划

● 详细规划

● 城市设计

● 专项规划



搜索

城市发展案例

区域规划

项目年份

项目区域

关键词



区域规划案例

我的收藏

浏览历史

● 更新时间

● 推荐程度

● 项目区域

城市发展案例库/路径

项目名称	创建时间	推荐程度	标签	阅读
盛京皇城城市设计	2008	★★★★★	可持续	✓ 已读
沈阳新中心城市设计	2012	★★★★★	可持续 环保 文脉 低投入	✓ 已读
沈阳北站综合交通枢纽规划	2010	★★★★★		未读
沈阳市综合交通规划	2011	★★★★		未读
金阔地区交通综合规划	2009	★★★★		未读
盛京皇城城市设计	2007	★★★		未读
沈阳新中心城市设计	2012	★★★★	可持续	✓ 已读
沈阳北站综合交通枢纽规划	2011	★★★		未读
沈阳市综合交通规划	2010	★★		未读
金阔地区交通综合规划	2010	★★		未读



返回上级

媒体



新华社

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段



网易头条

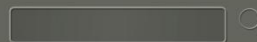
《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段



百度国内焦点

《著作权法》修改草案起草进入冲刺阶段

微博



新浪微时



【正能量：雌雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在蔡陆专线公交车上遭窃万元现金。失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻获。但两人矢口否认并试图逃跑。销售人员停车报警并关闭车门，众乘客堵住两人。最终男子跳窗逃跑，女子被民警带走。



【正能量：雌雄大盗行窃，乘客合力擒贼】上午一乘客在蔡陆专线公交车上遭窃万元现金。失主身边的一女子和事后特地坐到附近的一男子有重大嫌疑，且现金也在男子座位边寻获。





4. 智能城市决策系统

ENTSCHEIDUNGSSYSTEM DER INTELLIGENTEN STÄDTE

用户需求导向的平台更新进化

BEDARFSGERECHTE ENTWICKLUNG UND AKTUALISIERUNG



2013年4月瑞典哥德堡市市长Anneli Hulthén女士一行来访参观
der Besuch von Frau Anneli Hulthén,
der Bürgermeisterin von Göteborg,
Schweden, April 2013



2013年4月瑞士驻沪总领事馆副总领事Pascal Marmier来访#
der Besuch von Herrn Pascal Marmier, dem
stellvertretenden Generalkonsul vom Generalkonsulat
der Schweiz. April 2013



2012年12月奥地利维也纳市长Maria Vassilakou 女士一行来访磋商维也纳试点项目
der Besuch von Frau Maria Vassilakou, der
Bürgermeisterin von Wien, Österreich, um
die Pilotprojekte in Wien zu konsultieren,
Dezember 2012

上海世博会规划中的智能决策

INTELLIGENTE ENTSCHEIDUNG BEI DER PLANUNG VON SHANGHAI

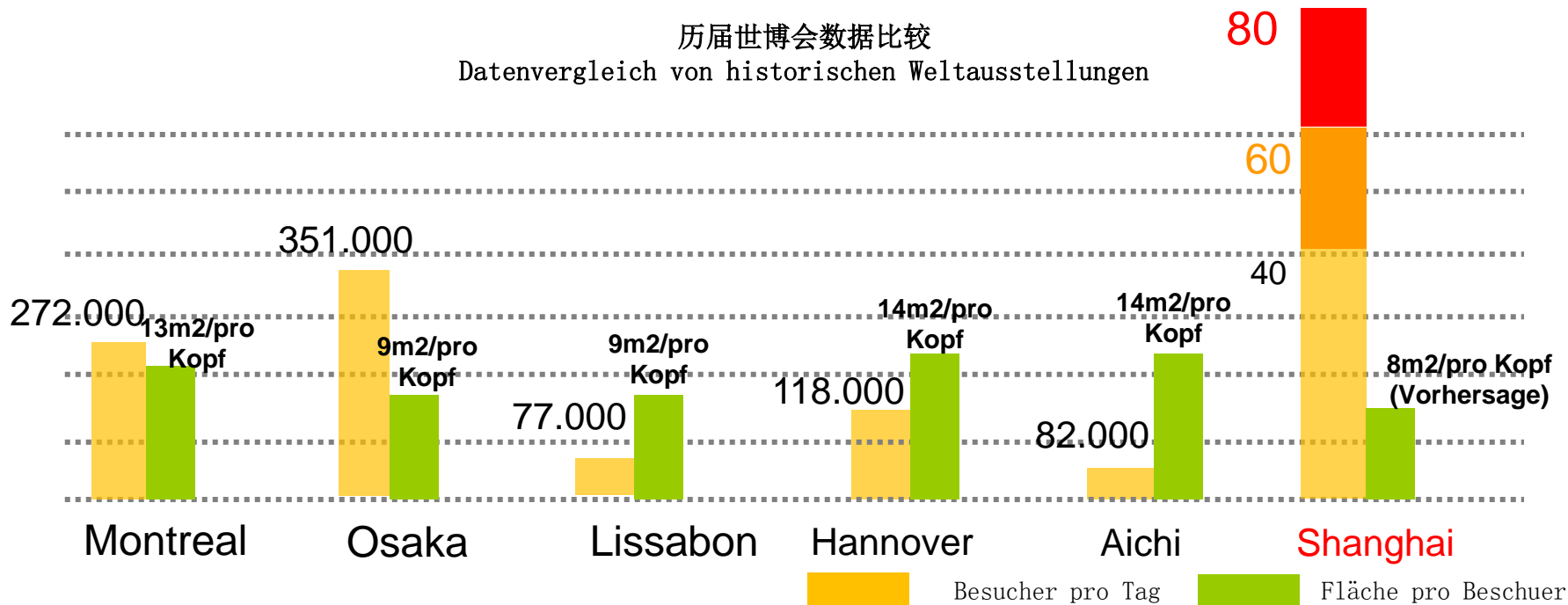
WELTAUSSTELLUNG

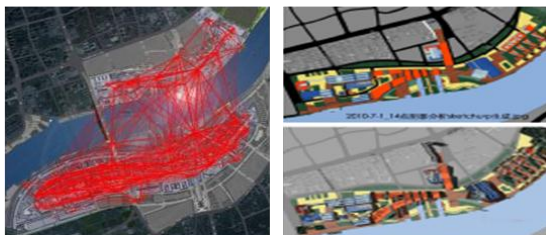
2010上海世博会参观总人数超过7000万人次，平均日客流量40万人次、高峰日客流量60万人次、极端高峰日客流量80万人次。

Mehr als 70 Millionen Menschen Shanghai Weltausstellung 2010, mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr von 400.000 Menschen, mit einem täglichen Verkehr von 600.000 Menschen an den Spitzentagen bzw. 800.000 Menschen an den äußersten Spitzentagen.

历届世博会数据比较

Datenvergleich von historischen Weltausstellungen



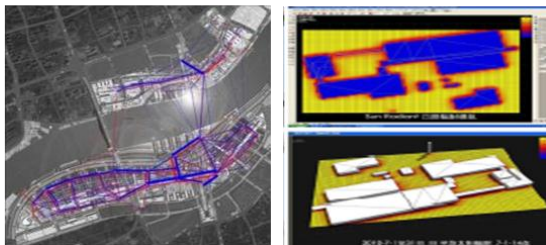


方法创新

1. 复杂人流参观流线的动态模拟方法
2. 超大规模人群的时空分布模型建构方法
3. 室外空间热舒适度评价方法

Innovation von Verfahren

1. dynamisches Simulationsverfahren der komplexen Besucherströmung
2. Modellierungsverfahren der zeitlichen und räumlichen Verteilung von ultra-large-scale Besucher
3. Thermisches Behaglichkeitsverfahren von innen und außen



浦西自然风场数值模拟

浦东自然风场数值模拟

技术创新

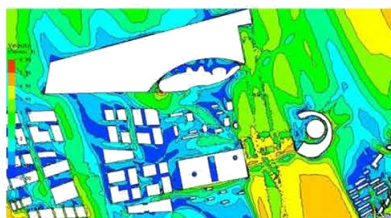
1. 城市规划设计方案的安全性诊断技术
2. 城市尺度的数字风洞边界设定与风场数值模拟技术
3. 方案场景模拟仿真及优化的集成技术

Innovation von Technik

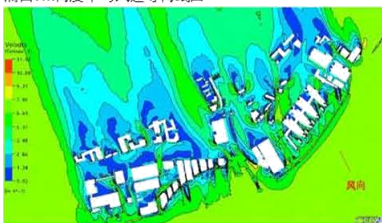
1. diagnostische Techniken der Sicherheit vom Stadtplanungsprogramm
2. digitale Einstellung der Windkanalgrenze der städtischen Scala sowie die numerische Simulation vom Windpark
3. integrierte Techniken zur Simulation und Optimierung der Szenario



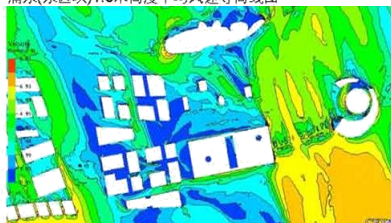
浦西7m高度平均风速等高线图



浦东(东区块)1.5米高度平均风速等高线图



浦西9.5m高度平均风速等高线图



浦东(东区块)7.5米高度平均风速等高线图

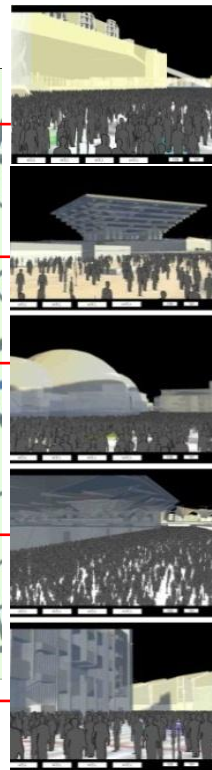
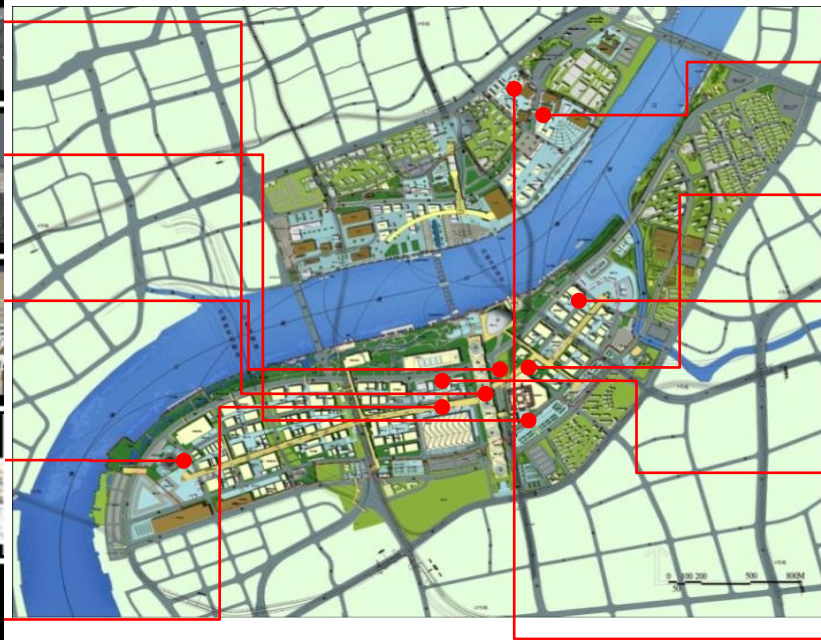
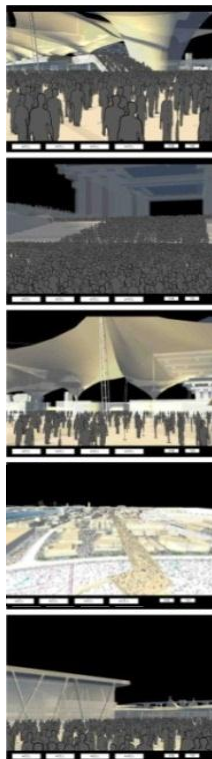
6. 上海世博会规划中的智能决策

危险点预判

INTELLIGENTE ENTSCHEIDUNG BEI DER PLANUNG VON SHANGHAI

VORAUSSAGEN DER GEFAHRENSTELLEN

WELTAUSSTELLUNG



基于人流离散选择模拟，重点分析了极端高峰规模日世博园区运营特征，指出了**十大高危场所**

Aus der Simulation der diskreten Auswahl von Menschen werden die Betriebsbedingungen innerhalb des Expo Parks am äußersten Spitzentagen spezifisch analysiert. **Zehn hoch riskante Stellen werden gezeigt.**

场地设计增设引导警示标识系统，为运营管理提供预警信息和人流有序疏导建议
Schildsystem zur Leitung und Warnung wird zusätzlich bei der Stellenplanung eingestellt, um Frühwarninformationen und Vorschlag zur geordneten Umleitung von Besuchern für die Operation anzubieten.

经验主义的城市规划——理性主义的城市规划

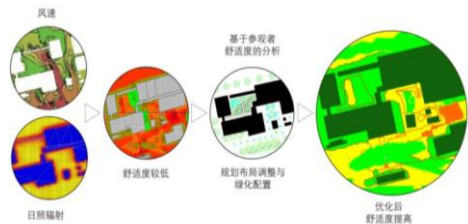
Empiristische Stadtplanung——rationalisitsche Stadtplanung

可视化决策平台

OPTIMIERUNG DER RÄUMLICHEN LAYOUT

技术运用1：空间布局优化

Technikanwendung 1:
Optimierung der räumlichen Layout



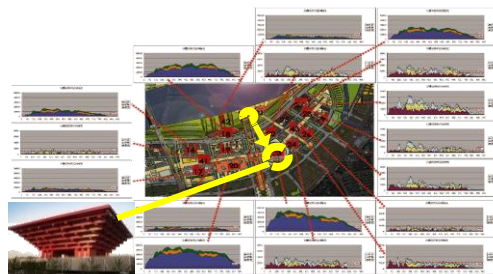
技术运用4：优化高位预警场地

Technikanwendung 4:
Optimierung der Hochrisikanten Stellen



技术运用2：热点场馆调整

Technikanwendung 2:
Anpassung heißer Stellen



技术运用5：服务设施匹配

Technikanwendung 5:
Anpassung vom Dienstleistungseinrichtungen



技术运用3：外溢空间预埋

Technikanwendung 3:
Vorbedacht vom Außenraum



技术运用6：馆前广场拓展

Technikanwendung 6:
Platzausbau vor der Galerie

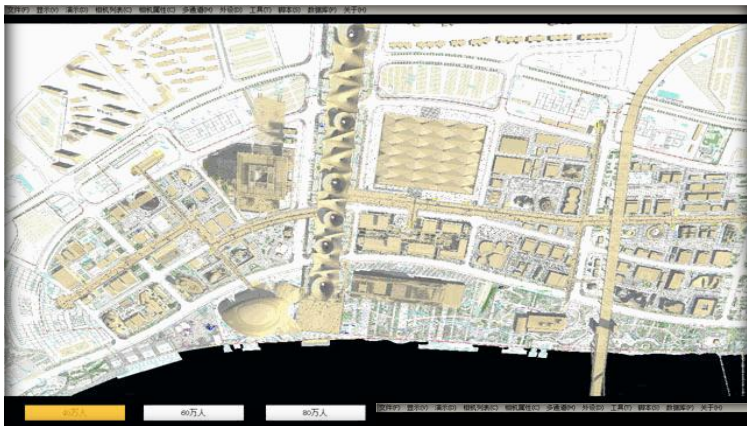


80万人的驻留空间

6. 上海世博会规划中的智能决策

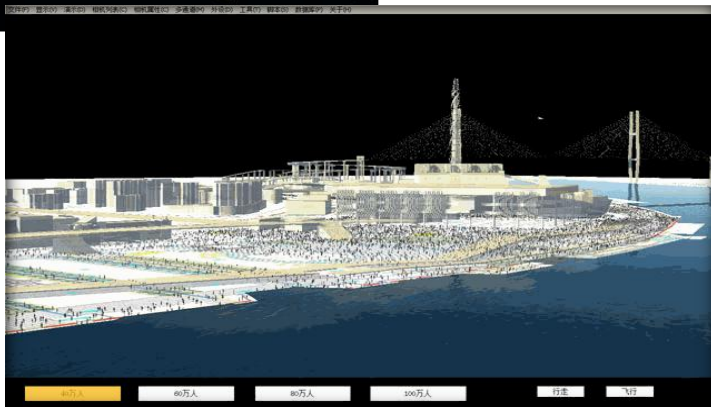
INTELLIGENTE ENTSCHEIDUNG BEI DER PLANUNG VON SHANGHAI

WELTAUSSTELLUNG



城市规划设计方案安全性
诊断技术

Technik der
Sicherheitsdiagnose von der
Stadtplanung



可视化决策平台

VISUALISIERTE ENTSCHEIDUNGSPLATTFORM

在可视化决策模拟仿真平台中，按照前期参观行为模型布局参观人流，直观表达**40万、60万和80万乃至100万**参观者条件下的世博园区人群分布状态。在短短的30个月内必须完成从世博规划到建设及试运营，这一超大规模长达180天的高密度人流集聚项目，其成功实施必然高度依赖**高效率和高质量的规划建设决策**。通过**可视化决策平台的模拟仿真结果**，**调整部分重点场馆的高度、位置和体量大小**。In der visualisierten, simulierten

Entscheidungsplattform werden die Besucher anhand des Verhaltens in der vorherigen Periode positioniert. Die Menschenverteilung innerhalb der Expo-gelände **bei 400.000, 600.000, 800.000 sogar 1.000.000 Besucher** wird anschaulich gezeigt. Innerhalb der kurzen 30 Monaten muss man mit der Planung, Konstruktion und Probefahrt von der Expo fertig sein. Der Erfolg von diesem umfangreichen, massiven, 180 Tage dauernden Besuchersammlungsprojekt hängt wesentlich von der effizienten und hochqualitativen Planungsentscheidung ab. **Die Hohe, Stelle und Größe von einigen wichtigen Gebäuden sind anhand der Konsequenz aus der Entscheidungsplattform zu adjustieren.**

谢 谢

并期待您的宝贵意见！

Vielen Dank!

Wir freuen uns auf Ihre Kommentare!