



Sino-German Climate Change Programme  
中德气候变化项目

# Training on Emission Quantification and Monitoring in Urban Transport

## 城市交通碳排放监测评价方法和 数据采集培训

3<sup>rd</sup> – 4<sup>th</sup> November 2014 in Beijing  
2014年11月3-4日，北京



## Overview 概述

1. Background  
背景
2. Approach to low carbon transport  
实现低碳交通的方法
3. The training  
培训

## GIZ 中国 – 可持续交通领域

## 我们做什么



### 项目委托资助方:

德国联邦环境、自然保护和  
核安全部 (BMU),  
德国经济合作和发展部 (BMZ)

- 重点: 低碳交通和可持续交通系统的发展
- 四个主要工作领域



交通行业气候变化政策和措施



可持续城市交通



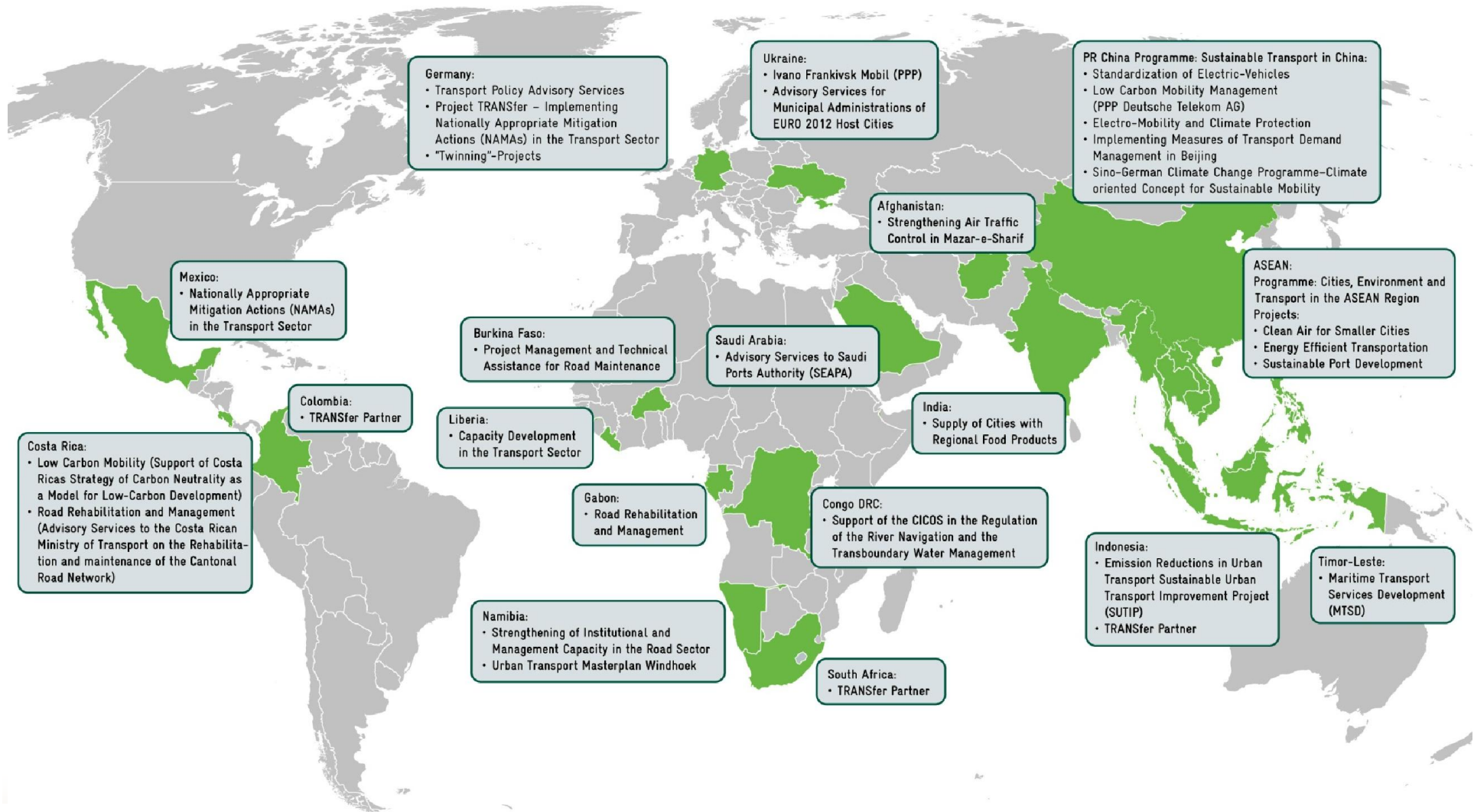
电动汽车和燃油经济性



货运和绿色物流

共同议题: 碳核算和排放估算

# 目前GIZ正在进行中交通领域的项目



## Components of the Sino-German Climate Change Programme 中德合作气候变化项目下属各子项目

1. National-level low carbon transport strategies  
国家层面低碳交通战略
- ✓ 2. Modeling transport emission at city level  
城市层面交通排放建模
- ✓ 3. Supporting low-carbon transport development in pilot cities  
支持试点城市低碳交通发展
- ✓ 4. Capacity development  
能力建设



Quelle: Beijing/Daniel Bongardt/2011  
图片来源：北京/Daniel Bongardt/2011





**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

## 2. Approach to low carbon transport 实现低碳交通的方法



“我们不仅改善了交通，  
而且提高了城市生活质量”

“We do not just organise transportation,  
we create quality of life in the city”

*Friedemann Kunst, Head of Planning Transport Department in Berlin*

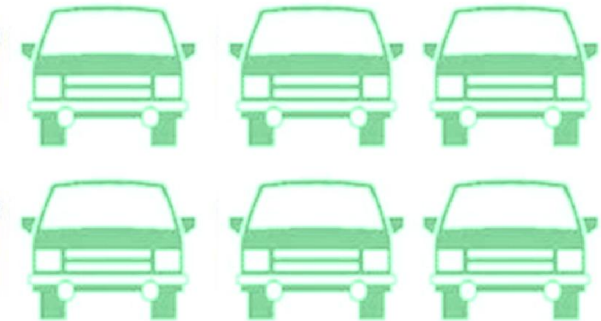
## Comprehensive Approach to Low Carbon Transport 实现低碳交通的综合方法

**AVOID**  
unnecessary trips  
避免不必要出行

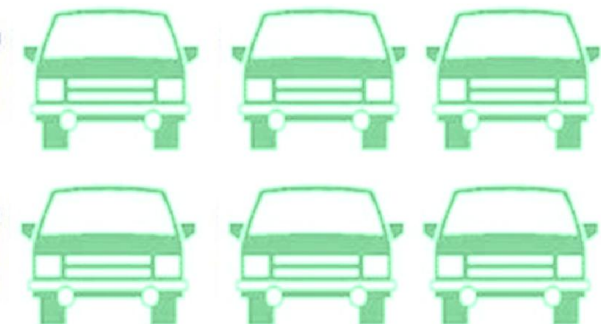
**REDUCE**  
Vehicle KM  
Traveled  
(VKT)  
减少行车公里数



**SHIFT modes**  
转变交通方式



**IMPROVE vehicles**  
low carbon fuels  
改进低碳燃油车辆





# What is a Low Carbon Transport? 何为低碳交通？

## System Level 系统层面

### Low-Carbon Modes 低碳交通方式



Walking, cycling, public transit  
(GHG reduction through a high modal share of efficient modes)

步行、骑自行车或乘坐公共交通工具 (通过提高有效交通方式所占比例减少温室气体)



Towards transit-oriented development  
(GHG reduction through less vehicle kilometers)

朝公交主导发展模式发展 (通过减少行车公里数减少温室气体)

Mixed-use, dense cities  
综合应用交通方式，形成密集城市

+ Planning, organization and enabling institutions  
+ 规划、组织和授权给机构

## Vehicle Level 车辆层面

### Energy Efficient Vehicles 节能车辆



For private and public transport  
(GHG reduction through better use of energy)

针对私家车和公共交通 (通过更好的能源利用方式减少温室气体)

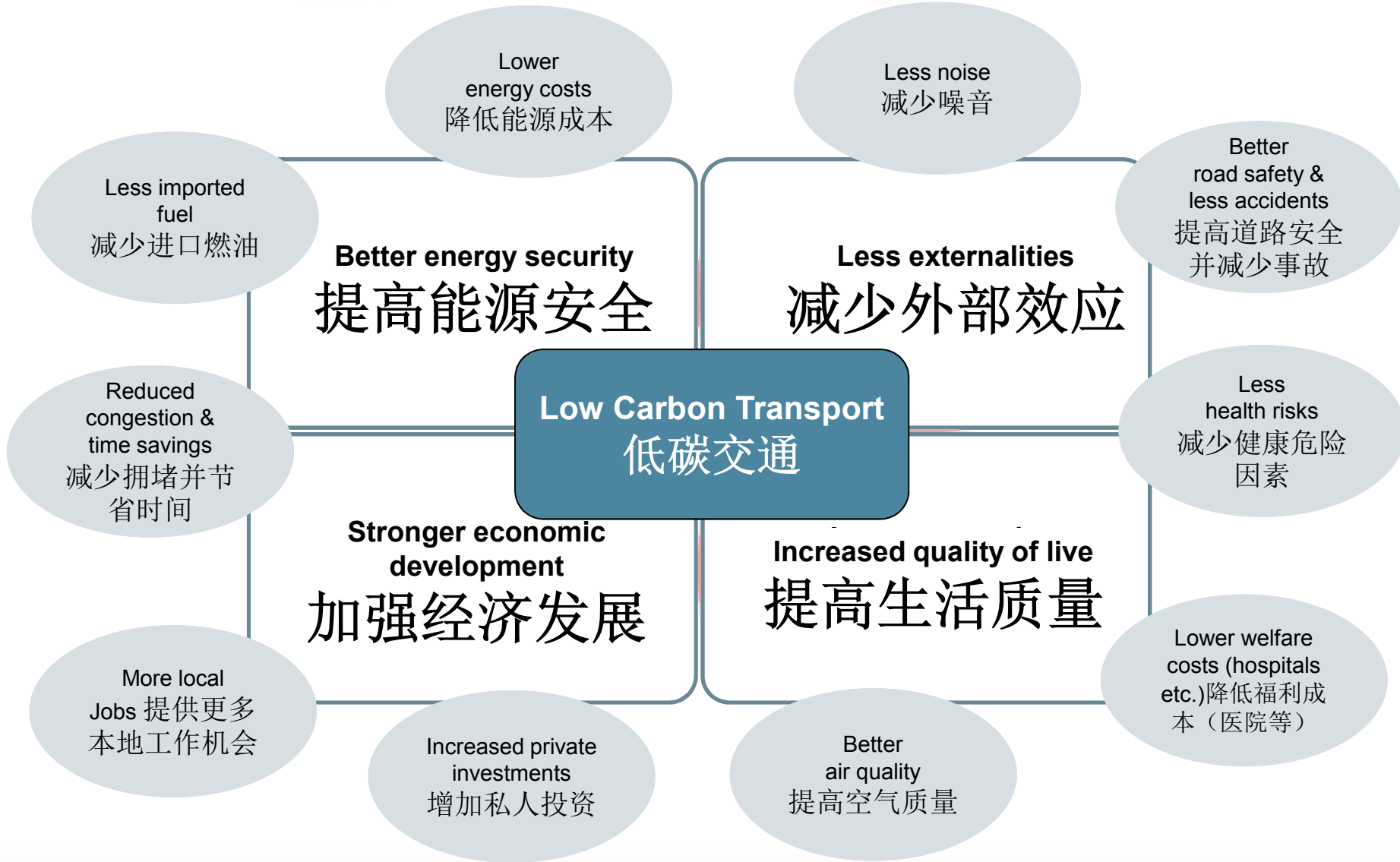


Based on life-cycle assessment  
(GHG reduction through renewable energy)

以生命周期评估结果为碳 (通过可再生能源减少温室气体)

Low-Carbon Fuels  
低碳燃油

# Achieve co-benefits 实现协同效应



# Reasons for Emissions Accounting 排放计算的原因

## Understand the current problem (in detail):

### 了解问题（详细深入）

- What is the share of transport of total emissions?  
交通产生的排放比例
- What sub-sectors or vehicles are the main emitters  
主要排放源是什么（如：道路/铁路；柴油/汽油等）
- How does other cities perform?  
各城市之间 如何协作

## Support leaders in deciding on measures

### 帮助决策者研究解决措施

- Analysing impact of measures (e.g. Subway)  
ex-ante e.g. for climate action plans  
分析措施影响（如地铁）
- Developing scenarios and emission  
reduction potential for transport plans  
交通规划中的情景和减排潜力发展

## Emission Accounting 排放计算

## Monitor goal achievement and impact

### 成果目标和政策效果监测

- Tracking emissions and achievement of  
political goals  
跟踪政治目标范围内的排放  
和政策成果
- Analysing the impact of measures ex post  
实施后，分析政策效果

## Access to support and funding

### 资助获取

- Being eligible for national programmes  
(e.g. low carbon transport cities)  
国家项目资格（如低碳  
交通城市项目）
- Access to international Climate funds  
国际气候领域资金（GEF,  
CTF, NAMA等等）



**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

## 3. The Training 培训



## Overview 议程概览

### Morning 上午

- Introduction to Low Carbon Transport  
低碳交通介绍
- Approach to quantify GHG emissions in Urban Transport  
量化城市交通温室气体排放的方法
- Approach to monitor transport emissions  
监测交通排放的方法

### Afternoon 下午

- Introduction to Emission Quantification Tool  
温室气体排放量化工具介绍
- Data requirements and collection for cities  
温室气体量化的数据需求