



# 圣地亚哥公交系统 改造项目

公共交通改造工程

招标



交通和  
通讯部

智利  
政府

DTP

首都大  
区公共  
交通委  
员会



PN  
UD

联合国  
开发计划  
署

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人，  
服务于国  
家

投资智  
利





圣地亚哥公交系统  
改造项目

公共交通改造工程  
招标



交通和  
通讯部  
  
智利  
政府

DTP

首都大  
区公共  
交通委  
员会



P  
N  
U  
D

Al servicio  
de las personas  
y las naciones

投资智  
利

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人，  
服务于国  
家

# 圣地亚哥综合公交系统

## 2017年道路使用特许经营权招标

智利周

2017年8月



## 圣地亚哥公交系统 改造项目

公共交通改造工程  
招标



交通和  
通讯部

智利  
政府

DTP

首都大  
区公共  
交通委  
员会



PN  
UD

Al servicio  
de las personas  
y las naciones

投资智  
利

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人，  
服务于国  
家

# 1

## 交通系统数据



圣地亚哥公交系统  
改造项目

公共交通改  
造工程  
招标

交通和  
通讯部  
  
智利  
政府

DTP  
首都公  
共交通  
委员会

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人  
服务于国  
家



投资智

## 系统覆盖范围

**680 平方公里**  
总面积

**7 百万**  
人口

**7家公交车运营商**  
+ 地铁及城市铁路



**29%**

公交出行比例

**420万人次**  
公交车日客运量

**+15亿人次**  
公交车年客运量



圣地亚哥公交系统  
改造项目

公共交通改  
造工程  
招标

交通和  
通讯部  
智利  
政府

DTP  
首都公  
共交通  
委员会

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人,  
服务于国  
家



投资智

## 综合收费系统



**6,600** 辆公交车



**140** 公里地铁线路



**23** 公里城郊火车线路

**380** 个城市公交服务点

**136** 个地铁站

**10** 个城郊火车站

综合收费



使用智能卡支付车费



圣地亚哥公交系统  
改造项目

公共交通改造  
工程  
招标

交通和  
通讯部  
  
智利  
政府

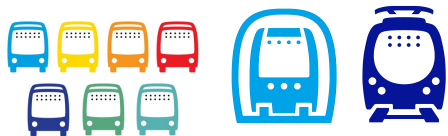
DTP  
首都公  
共交通  
委员会

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人  
服务于国  
家



投资智

## 客运量和基础设施



**+5,400,000人次**  
日客运量



**11,300个**  
公交停靠站



**280公里**  
隔离车道



圣地亚哥公交系统  
改造项目

公共交通改  
造工程  
招标

交通和  
通讯部  
智利  
政府

DTP  
首都公  
共交通  
委员会

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人  
服务于国  
家



投资智

# 圣地亚哥首都大区公交系统

运输服务提供者



圣地亚哥地铁

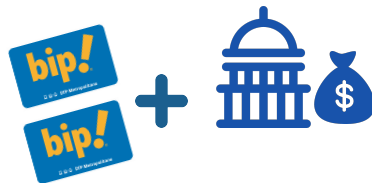


圣地亚哥城郊火车

补充性技术服务



财务管理服务



供应商



## 系统财务状况

15亿美元  
系统总收入(2016)



票务收入  
55%

+



政府补贴  
45%

=

66%



26%



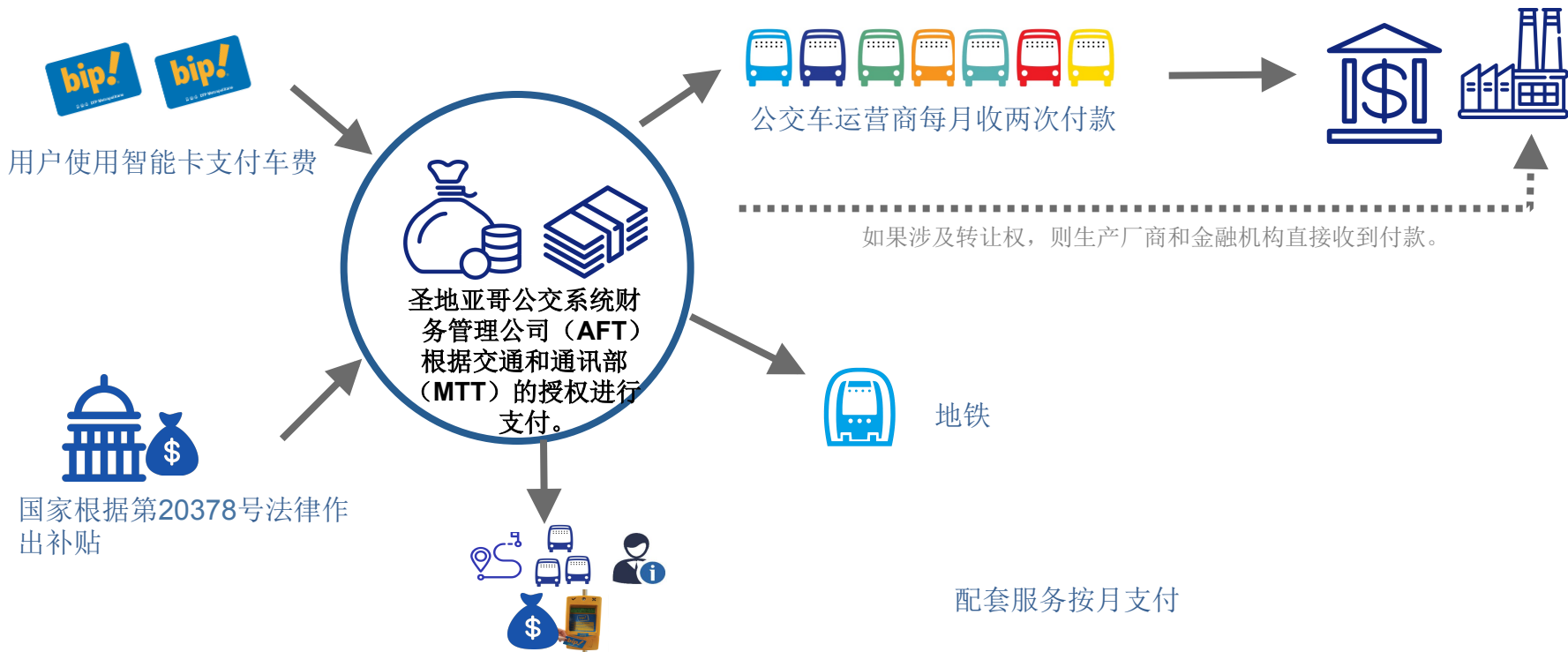
7%







## 支付方案





## 圣地亚哥公交系统 改造项目

公共交通改造工程  
招标



交通和  
通讯部

智利  
政府

DTP

首都大  
区公共  
交通委  
员会



PN  
UD

Al servicio  
de las personas  
y las naciones

投资智  
利

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人，  
服务于国  
家

# 2

## 未来5年的交通系统



圣地亚哥公交系统  
改造项目

公共交通改  
造工程  
招标

交通和  
通讯部  
智利  
政府

DTP  
首都公  
共交通  
委员会

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人  
服务于国  
家



投资智

## 即将进行的招标



道路使用权招标 (4 家经营单位)  
约 3300 辆公交车



道路使用权招标 (3 家经营单位)  
约 3500 辆公交车



2017-2022



## 招标程序原则

更多竞争

提高质量

持续性服务



## 更多竞争

### 更多经营单位(UN)

从目前的**4**家经营单位变成**6**家经营单位

-更多运营商

-优化系统的规模和效率（车队规模为530至560辆公交车）

### 分散风险

-较好地分担经营和财务风险。

-鼓励改进运营绩效。

### 作为战略资产的 公交总站

- 这些公司将接收用于服务运营的公交总站。

- 减少可能的进入壁垒。



## 提高质量

### 质量激励

对符合以下条件的公司将给予额  
外的激励措施：

- 规范性
- 服务质量
- 车辆质量

### 改善公交线路网

扩大公交覆盖范围，城郊到达  
城中心更为便捷，减少每次出  
行换乘的次数。

### 更加现代化的车队

引入电车和具多种特色的公交  
车，如配备空调、安装更多座  
椅、地板更低，以及低排放、  
混合动力、天然气等类型公交  
车。



## 持续性服务

### 调整公交车路线，增加 地铁路线

调整公交服务路线，以加强与地铁路线的整合，地铁3号线和6号线的延长路线纳入考虑范围。

### 改进合规机制

合同条约可对成本变化进行控制，在引进新运营商时不会有服务中断或财务损失的风险。

### 第三方监控

以客观视野对待合规性，以更快速度拟定纠正措施。



## 圣地亚哥公交系统 改造项目

公共交通改造工程  
招标



交通和  
通讯部

智利  
政府

DTP

首都大  
区公共  
交通委  
员会



Al servicio  
de las personas  
y las naciones

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人，  
服务于国  
家

投资智  
利

# 3

## 投资机会





## 投资智利

- 智利在公共私营合作协会（**APP**）运作方面有丰富的实践经验，部分公共政府部门负责的服务项目由私营企业提供和管理。
- 公共政府部门与私营企业之间形成合作关系，通过签署合同确定双方的责任，划定与业务相关的风险。



## 投资智利

- 道路使用权公开招标的内容包括运营商使用公共资产的特许权利（优先而非独家使用圣地亚哥市的某些道路）。
- 特许经营企业可以自由使用停靠站、转运站等其他基础设施。
- 此外，特许经营企业应负责公交运营服务和人事管理，对服务提供所需投资，保证正常提供服务。
- 特许经营经营者根据合同规定的支付制度收取利润。



圣地亚哥公交系统  
改造项目

公共交通改  
造工程  
招标

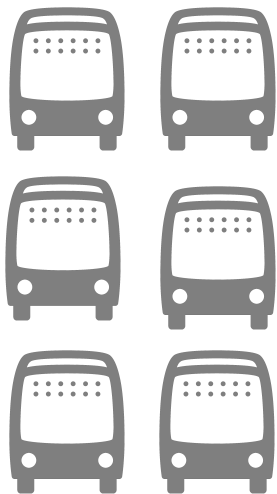
交通和  
通讯部  
智利  
政府

DTP  
首都公  
共交通  
委员会

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人,  
服务于国  
家



投资智



6个

新的运营单位 (UN)

8000万美元

每个运营单位预计年收入

550 辆公交车

运营单位平均规模

2 个运营单位

每个投标方中标的运营单位数量上限

1500 辆公交车

2018年改造后的车队规模

10 年

招标的特许经营期限

+10% 收入

运营表现良好的奖励



# 投资机会

## 怎样降低风险

### 10年以上的经验

该系统运营超过10年，在经营业绩和成本方面有足够多的信息。

### 保护合同实际价值

通过系统收费的调整公式保护合同的实际价值

### 额外审查机制

当影响营业收入和盈利能力的各种关键外部变量出现变化时进行调整机制。



## 圣地亚哥公交系统 改造项目

公共交通改造工程  
招标



交通和  
通讯部

智利  
政府

DTP

首都大  
区公共  
交通委  
员会



Al servicio  
de las personas  
y las naciones

投资智  
利

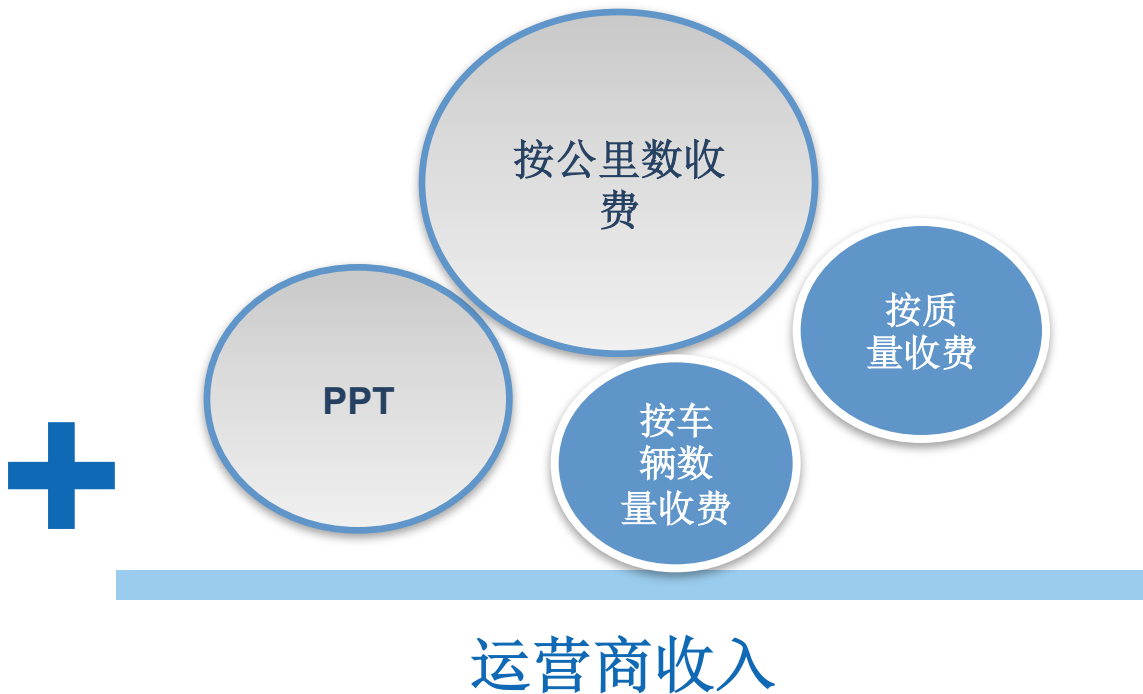
联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人，  
服务于国  
家

# 4

## 投标技术细节



## 运营商支付公式





# 支付公式的新要素

## 根据车队配额的支付方式(PCF)

- 支付公式中确定的金额，代表与车辆相关的成本（摊销和利息）。
- 这个方式可将业务中的运营成本（Opex）与资本性支出（Capex）部分分开，其中的车辆投资可避免经营风险。
- 投标方可向第三方转让该配额权益，这种情况下，系统将直接支付给第三方。这种机制有助于金融机构对业务的评估。



# 支付公式的新要素

## 根据指标完成情况的支付方式(ICI)

- 确立与指标完成情况挂钩的支付方式:
  - 高达10%的奖励（在客运量支付和公里数支付的基础上）
  - 高达7.5%的扣款（在客运量支付和公里数支付的基础上）
- 根据这种方式，建立了表现良好的奖励机制，并提高了表现欠佳的扣款金额。
- 在这个指数中的规范指标如下：服务质量、车辆状态及是否靠站停车等。





## 相关权益和预防措施合同

- 本招标的特许经营合同符合“相关权益”的定义，后者指提供基本服务时所需的资产，如双方协商同意的公交车、汽车总站、个人权利及其他的动产或不动产等。
- 特许经营合同中包括 “**预防措施合同**”的工具，交通和通讯部通过这一工具，确保提供服务所需的资产和服务继续**保持在公交系统中**。
- 通过这种方式，服务提供商可以履行其合同承诺，而资产和服务的供应商则**更加确定相应配额的支付**。



## 转让特许经营权

- 合同规定，公司/特许经营公司可向第三方转让道路使用特许经营权合同中的部分或全部权利。
- 交通和通信部是根据上述转让权的规定安排付款的主体。
- 系统财务管理公司必须直接支付给上述获得转让特许经营权的第三方。
- 特许经营权的转让不应影响运营商资金流，这保障了公交车生产商和投资者的资金流。



## 圣地亚哥公交系统 改造项目

公共交通改造工程  
招标



交通和  
通讯部

智利  
政府

DTP

首都大  
区公共  
交通委  
员会



Al servicio  
de las personas  
y las naciones

投资智  
利

联合国开  
发计划署  
(PNUND)  
服务于人，  
服务于国  
家

# 5

## 招标邀请



## 积极参与招标流程

2017-2018

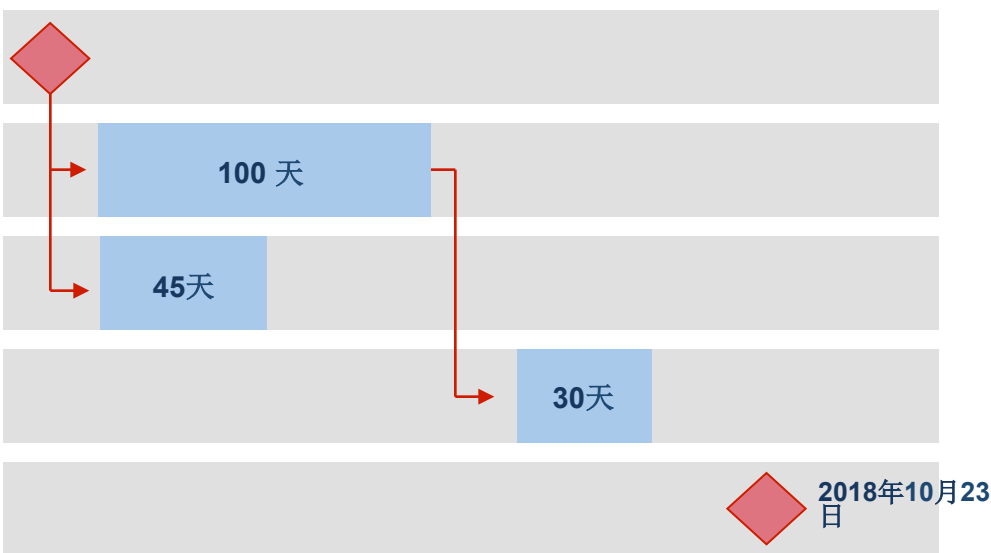
智利共和国总审计长确定招标基本原则

接收投标 (2017年12月)

问答 (2017年9月至10月)

开标, 评标与授标 (2018年2月)

开始提供服务





为圣地亚哥公共交通的现代化和完善作贡献。

- 提高公交服务的规范性，扩大公交的覆盖范围，减少旅行时间，提高驾驶质量，提供高标准车辆，重新鼓励用户使用公交系统。

加强合作，敞开未来在拉美地区投资的大门：

- 圣地亚哥公交系统走在南美国家的前沿，它整合了运营和收费、每天客运量超过480万人。



圣地亚哥公交系统

改造项目

[www.transantiago-serenueva.cl](http://www.transantiago-serenueva.cl)

2017年8月