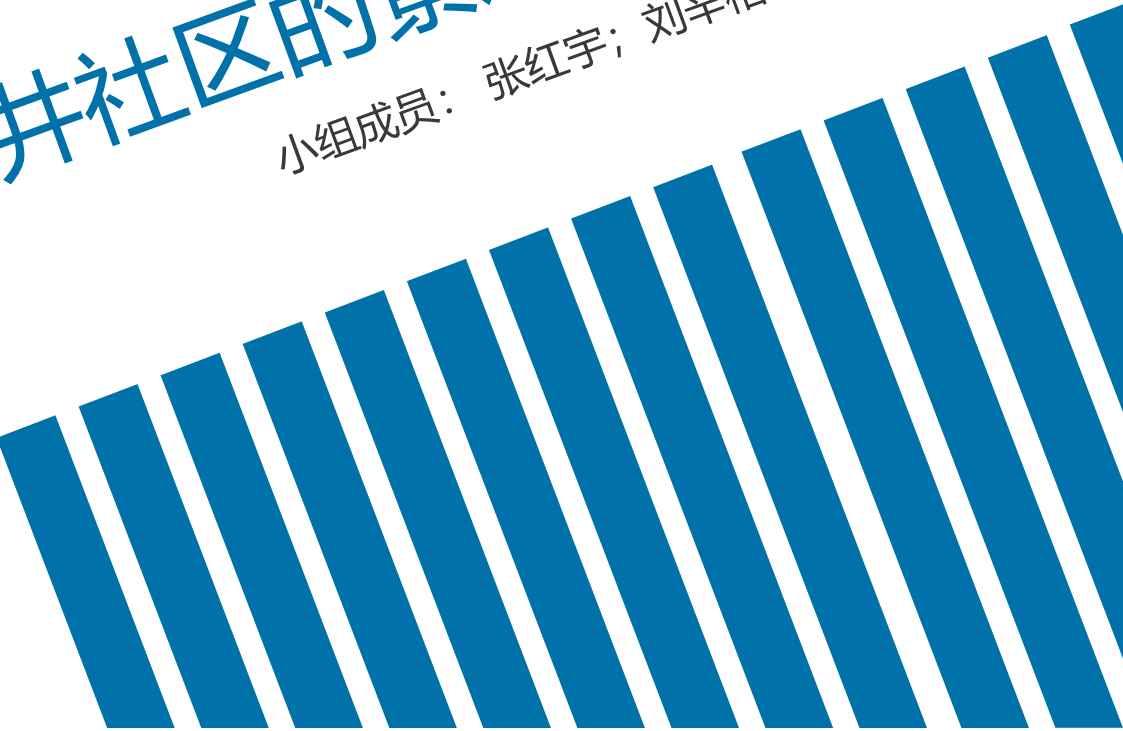




聚焦于双井社区的景观家具微改造

小组成员：张红宇；刘辛格；余泓淼；张馨元



某天我在宿舍里接到了一个神秘的电话...



喂！您是哪位？

我是双井街道办事处的工作人员，我们想要双井的社区成为可持续化的社区，但目前还存在一些问题想要您的帮助！



那您先说说双井的那些社区的现状吧！



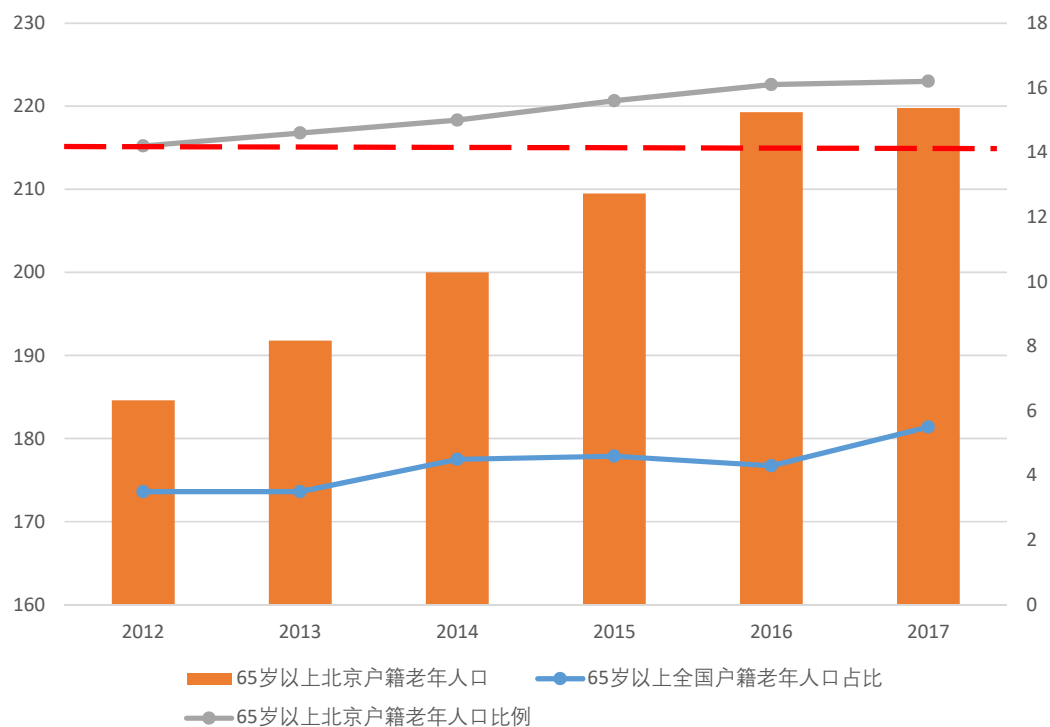


“适老”



北京的老龄化问题

“当65岁以上人口占全体人口的比例超过**14%**，视为该地区迈入**深度老龄化**；当65岁以上人口占全体人口的比例超过**20%**，视为该地区迈入**超老龄化**”



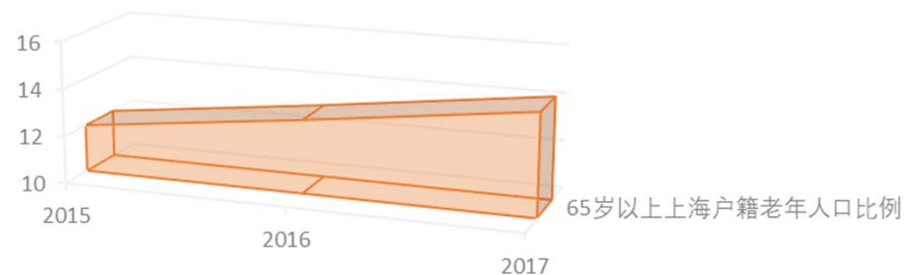
北京已经成为 **深度老龄化** 城市

每四个人 里面就有一个老年人



老龄化水平 **远超** 国家平均水平

老龄化程度 **依然在加深**





北京的老龄化问题

“2025年之前，北京将进入超老龄化阶段”

■ 北京市**纯老家庭数量**逐渐增多.

■ 北京市约**每2.5个劳动力**抚养一个老人

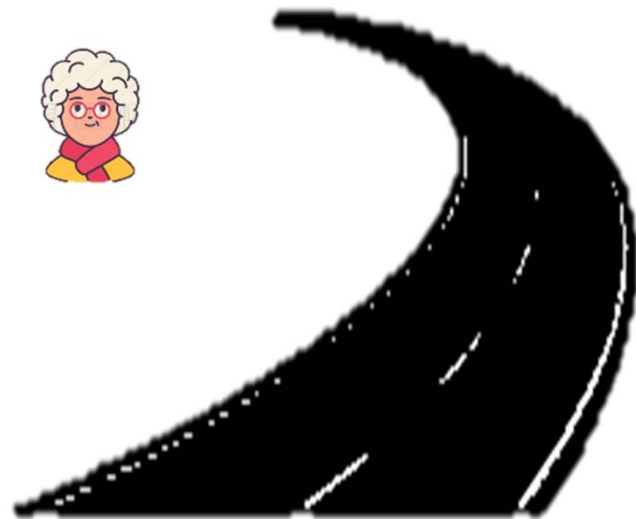


$\times 2.5$



■ 老年人口数量**持续增长**.

■ 人口**长寿**特征凸显



居民平均期望寿命

80



84.4



双井街道是一个大家庭！





双井街道也是一个存在老龄化问题的地区！

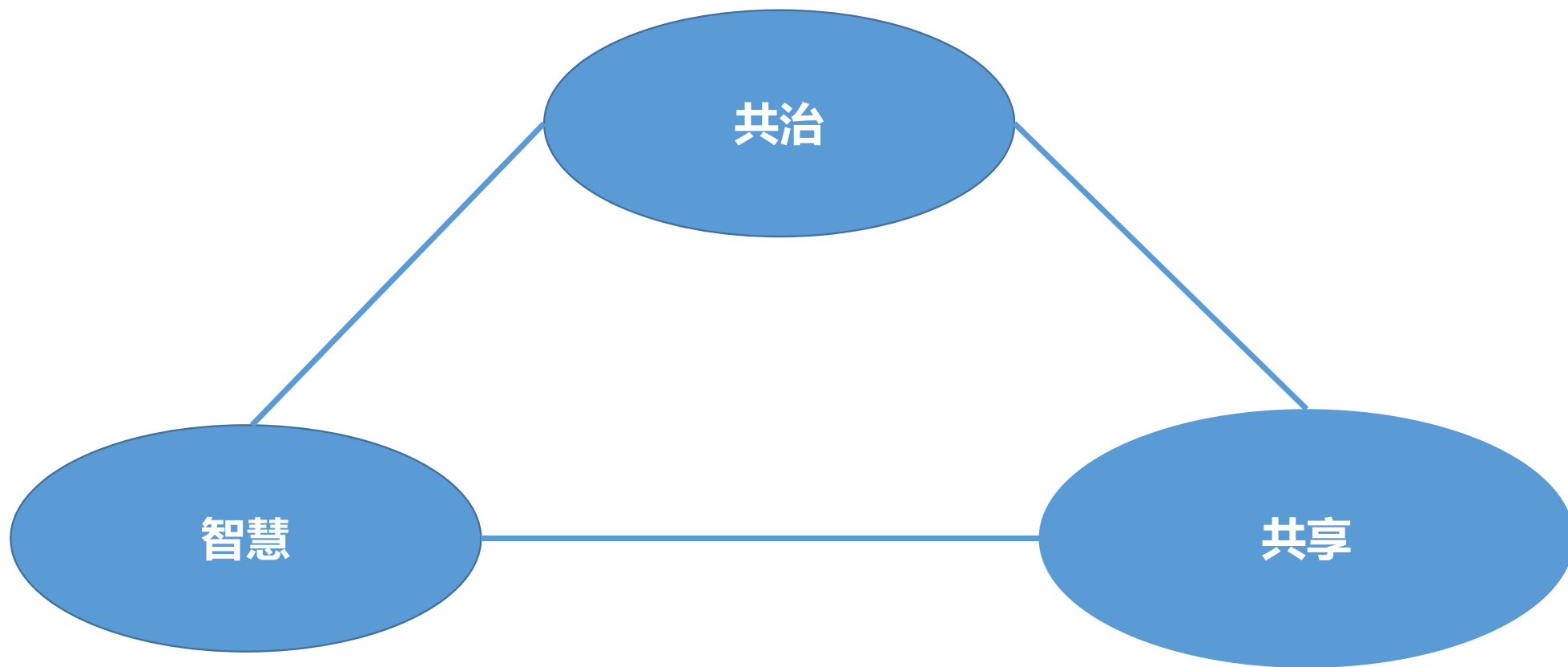
双井街道60岁以上老人约有17万，占地区常驻人口的18.1%，其中80岁以上老人有3003人。

双井的美你知道多少，从这里开始！



1 双井街道介绍

“双井正在发展为一个优质、先进的社区，但它的老人友好程度如何呢？”





1 双井街道介绍

“双井正在发展为一个优质、先进的社区，但它的老人友好程度如何呢？”



老年人却很难参与进来



1 双井街道介绍

“双井正在发展为一个优质、先进的社区，但它的老人友好程度如何呢？”



没有老年人专属的室外活动设施与空间



1 双井街道介绍

“双井正在发展为一个优质、先进的社区，但它的老人友好程度如何呢？”



数据带来了许多改变，但也带来了数字鸿沟

您认为社区里各项设施活动对老人的友好程度怎么样啊？

尽管社区整体环境不错，但是景观家具等方面设计对老人的考虑不够啊。

我们应双井街道处的邀请来给社区做一些小设计，希望能够让您的生活更加舒适，下面和您说一说我们的总体思路叭！

好呀好呀！





2 总体思路

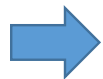
■ 现有环境提出的“要求”

现有的公共空间老人友好度较低



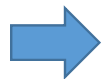
适老

属已建成居住区 可利用空间有限



微改造

共计十二个社区 情况不一



可复制性强

**基于老人心理生理
特征的公共空间景
观家具微改造**



2 总体思路

设计思路

老人的心理生理特征分析

对于老人的生理心理特征进行分析以了解老人这一群体相较于其他年龄段的不同的需求

方案设计

结合双井街道“共享共治智慧”的特点，根据老人的特征针对存在的具体问题进行改造设计

01

02

03

04

现有空间不适老的具体表现

深入分析目前双进社区의 公共空间现状，识别出哪些是不适老的设计设施

可复制性分析

从成本以及对于空间的要求等方面对设计方案进行可复制性分析，进而分析出方案的可行性

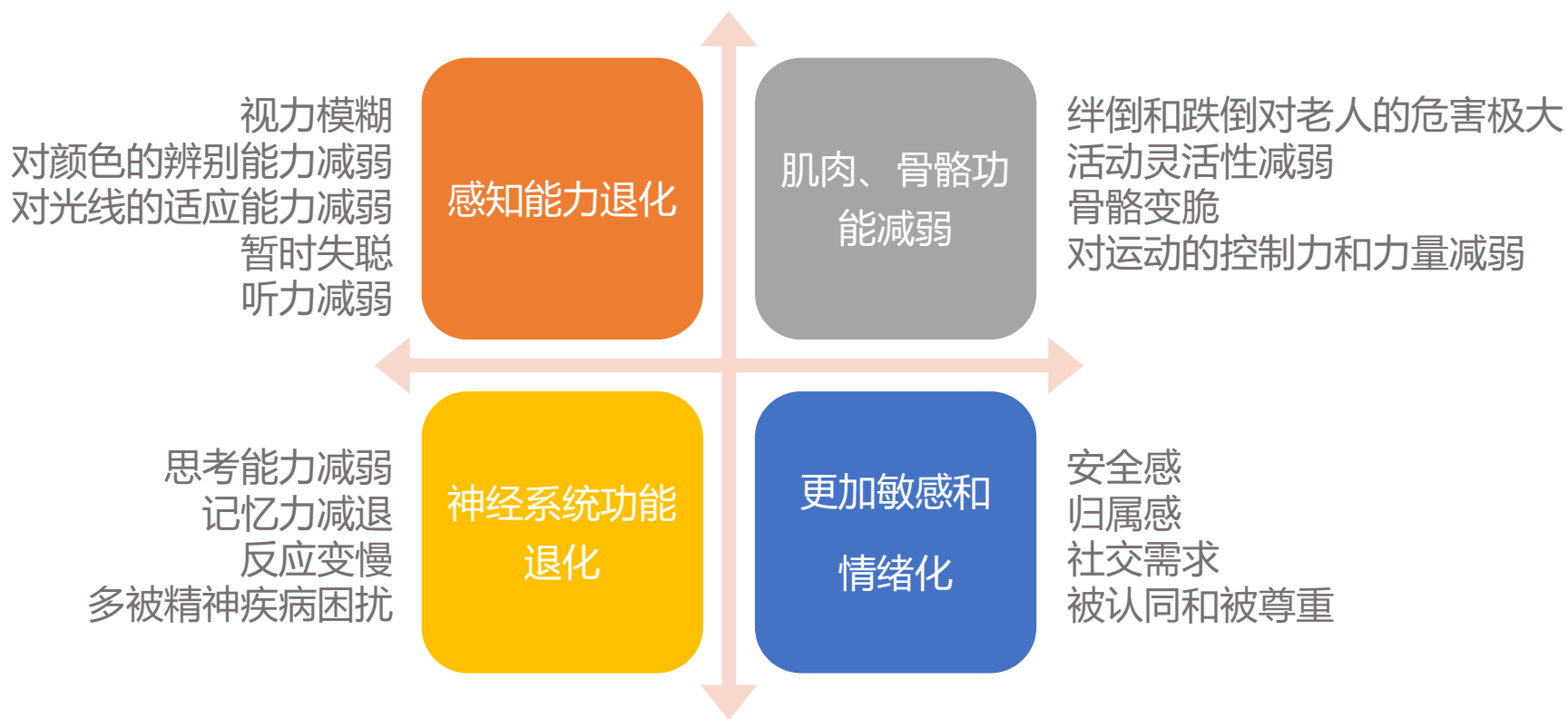
两位爷爷奶奶，为了使得我们的设计更加符合您的需求，我们得先了解了解您呀！

好呀，下面就让我为你介绍一下老人们的生理心理特征吧





2.1 老人的心理生理特征分析





2.2 社区老年人活动



文化活动



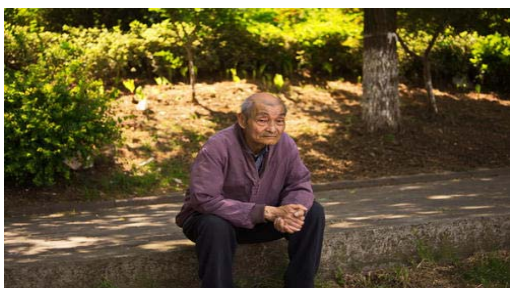
闲聊



散步



广场舞



休息



打牌、下棋

您的介绍可真是太详细啦！

说了这么久，还没有带你去我们社区逛一逛呢！我带你去实地走一走吧。

好呀好呀！

我们边走边说，着重和你说一说我们这些老伙计们到底在哪些方面不满意！

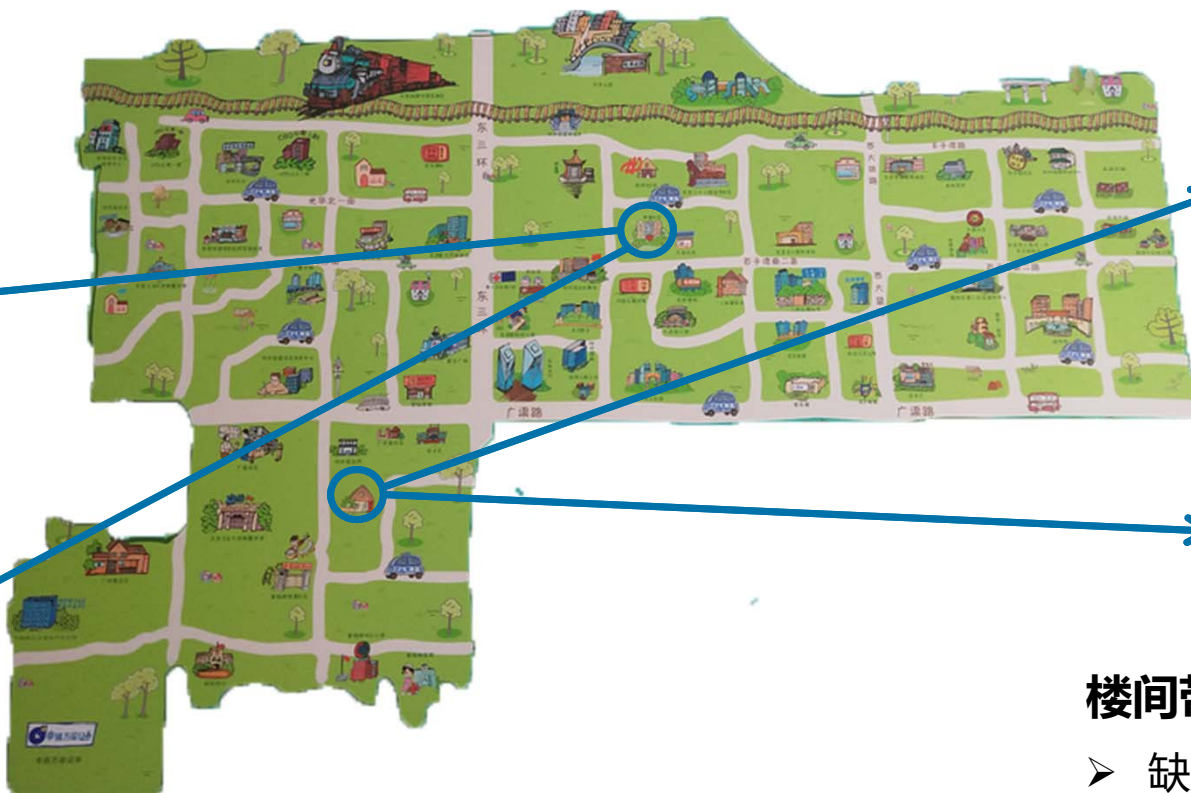




3.1 公共座椅现状

集中式公共空间:

- 木质椅面腐烂
- 金属椅面以及石制椅面温度不适



楼间带状空间

- 缺少座椅
- 扶手限制了容纳人数

一周后...

您的需求和现在有哪些不满意的地方我都了解到啦！经过一周的时间，我们设计出来了“共享座椅”解决方案，下面和您具体聊一聊吧！

行呀





3.2 “共享座椅” 方案

■ 方案介绍

在双井街道“**共享共治智慧**”的大背景下，针对双井社区公共座椅的数量不足、设计不合理以及灵活度不高的现状，设计了“共享座椅”方案。**座椅的设计**充分考虑到**老年人的生理心理特征**，最大程度地满足老年人这一特定群体的需求，此外，为了便于管理，结合社区卡设计了**共享座椅桩**，并针对该共享座椅系统构建了一套**管理制度**。



“社区卡”



嵌入RFID模块的
共享座椅桩



适老座椅

灵活的“共享座椅”



3.2 “共享座椅” 方案

满足多样化老年群体的需求

考虑行动有障碍的老人

注重安全性、轻便性、舒适性

有扶手、靠背等倚靠部位，材料尺寸需适合老年群体

灵活安置，满足各种活动

小巧轻便，可以灵活布置

改造便捷性、管理简单性、可复制性

防止私有化现象，占地面积小，易于安装，适用于各类社区

老人身体尺寸

老人站立过程



普通适老折叠椅

适老助行椅



锁桩



3.2 “共享座椅” 方案

■ 普通适老折叠椅



与锁桩连接



3.2 “共享座椅” 方案

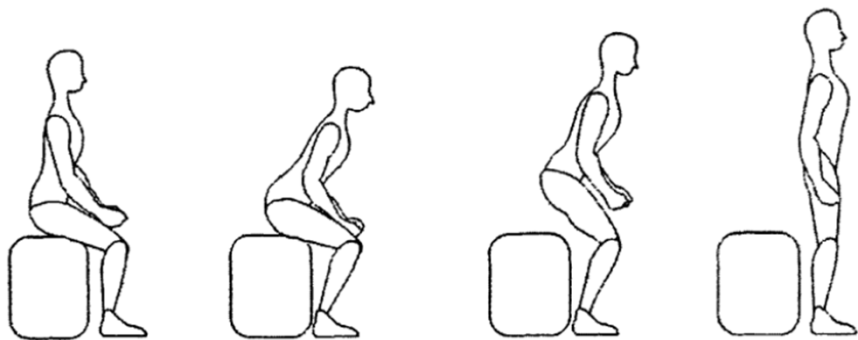
■ 适老助行椅





3.2 “共享座椅” 方案

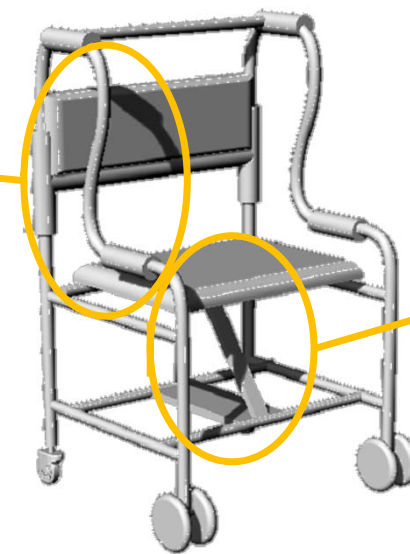
■ 座椅设计细节



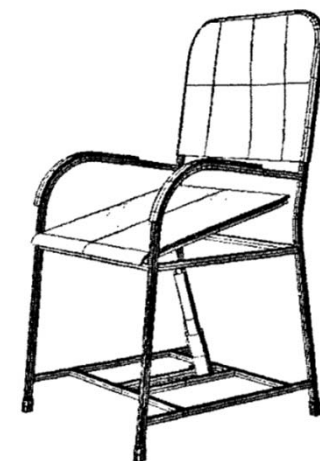
站立需要更长时间
站立时容易失去平衡
肌力不足、膝关节控制力
站立时身体前倾有利于洞



扶手

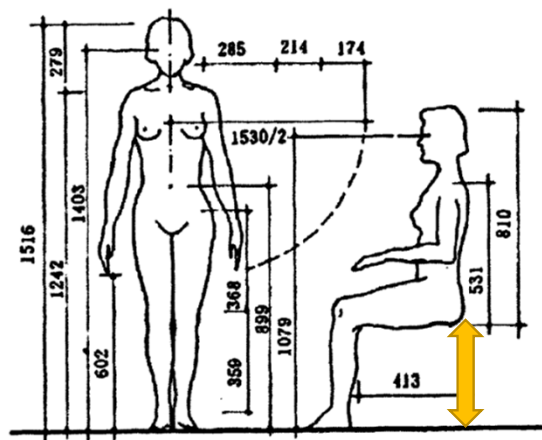
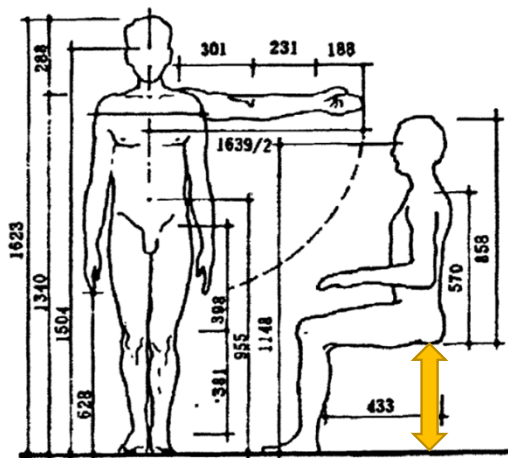


辅助站立



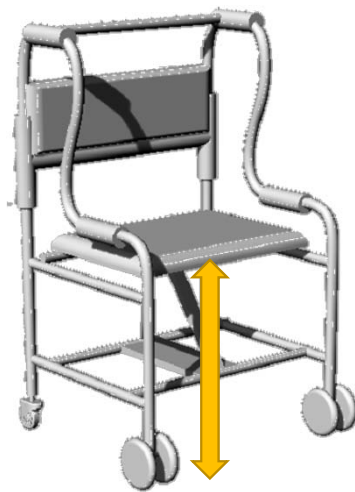


3.2 “共享座椅” 方案



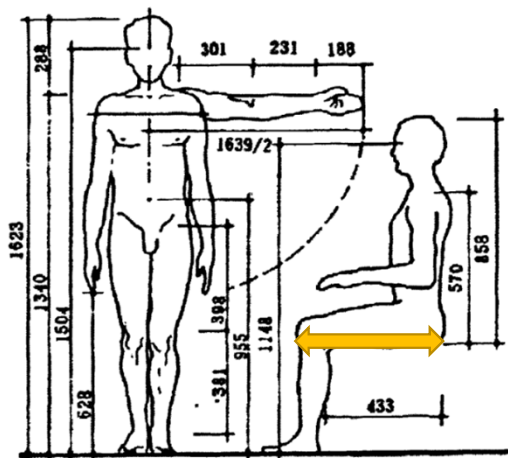
使老人上半身中心落在臀部的骨骼上
以人的座位基准点为准设计座椅高度
座椅高度和膝盖以下腿部高度相当
脚可以平放在地面

座椅高度58cm

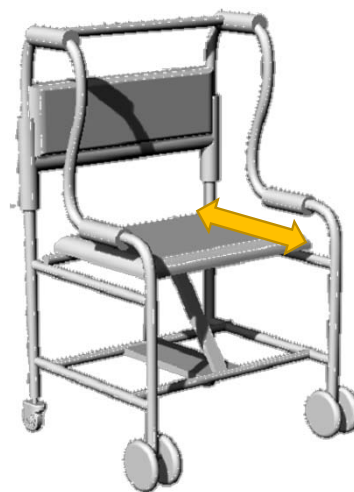
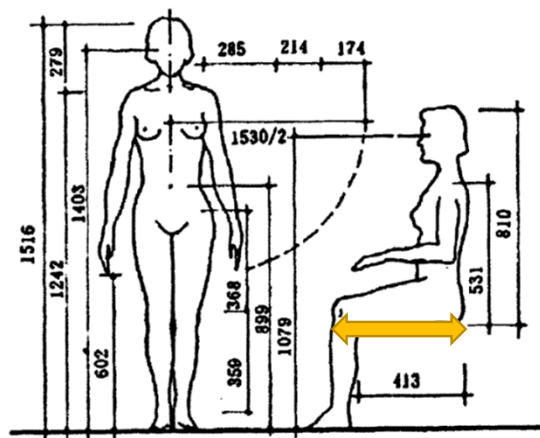




3.2 “共享座椅” 方案



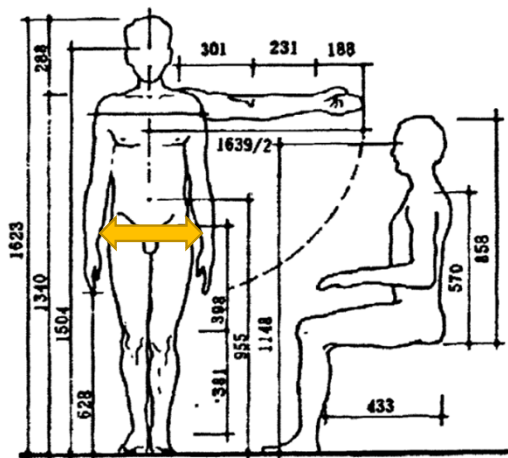
座深保证臀部得到全部支撑
和老人臀部到膝盖的长度相当
使靠背方便支持腰椎



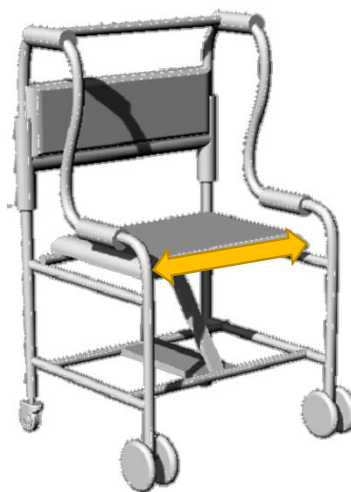
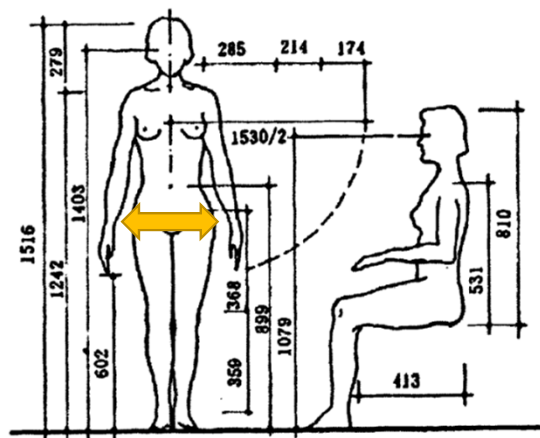
座深42cm



3.2 “共享座椅” 方案



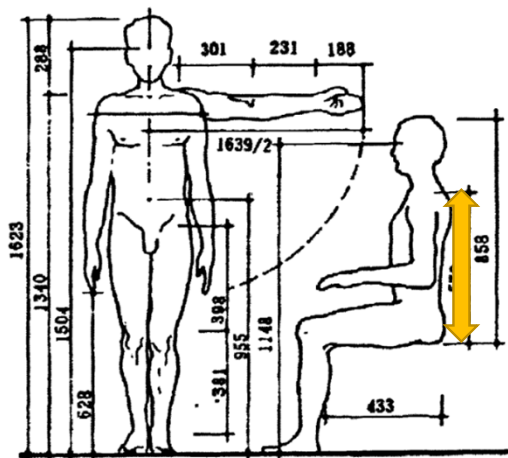
座宽满足臀部横宽
使接触面积增大
缓解坐骨下肌肉的疲劳



座深48cm

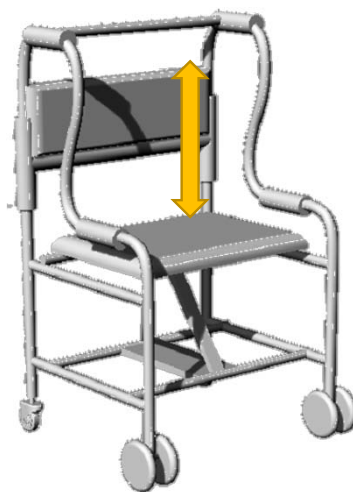
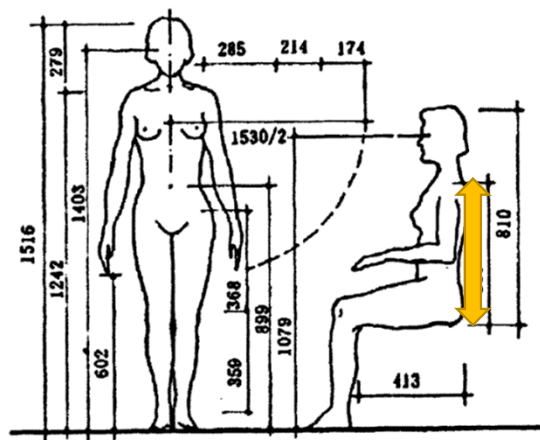


3.2 “共享座椅” 方案



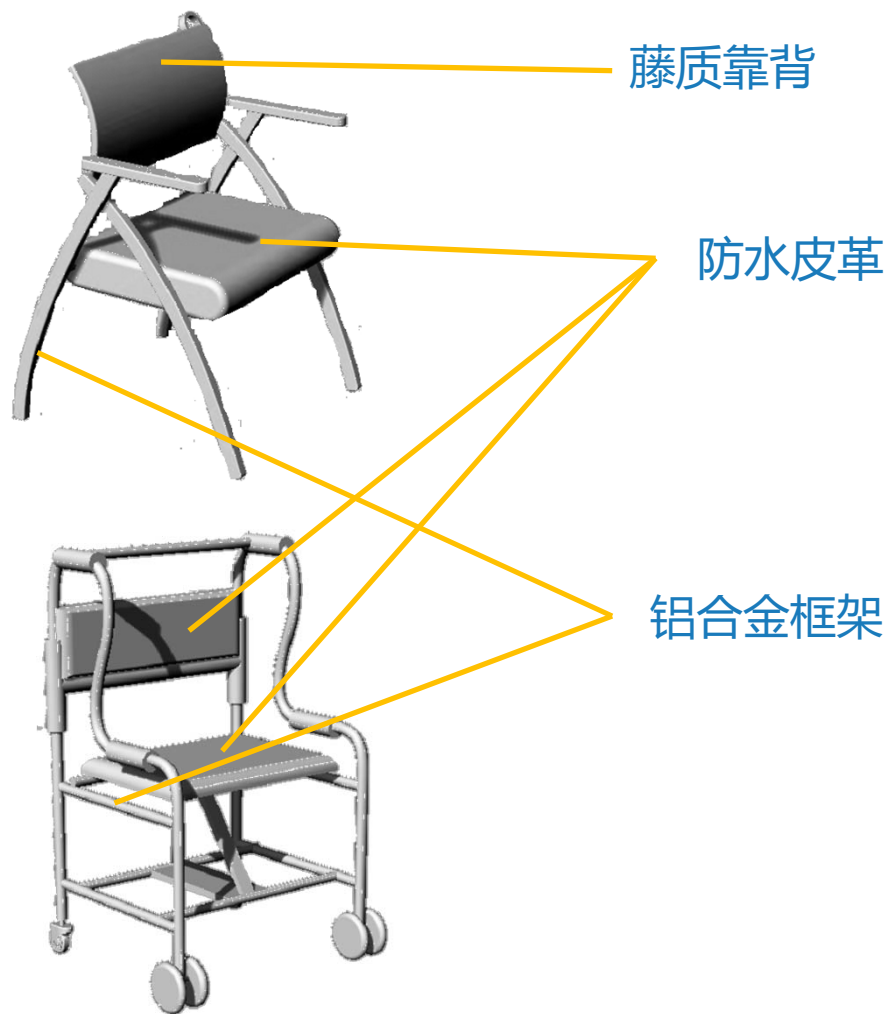
靠背面积大且结实
能支撑住老人的头部和肩膀

靠背高55cm





3.2 “共享座椅” 方案



座位前缘平滑

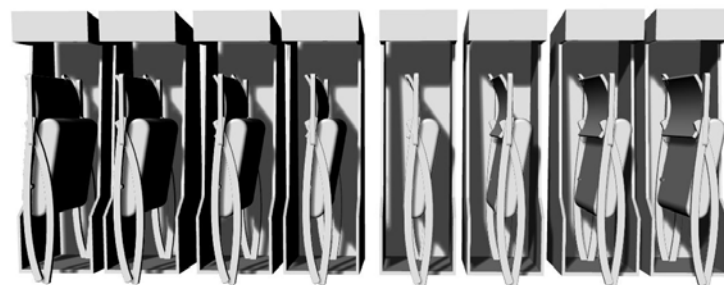
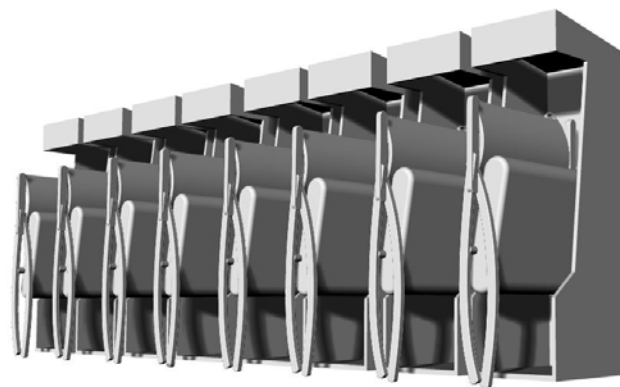
避免大腿产生不适感

椅垫软硬度适当，避免过软过硬

材料轻质，方便移动



3.2 “共享座椅” 方案



最终方案效果图



3.2 “共享座椅” 方案

■ 座椅桩设计

智能手机+nfc芯片:

- 老人这一群体中使用智能手机的比例不高
- 即使拥有智能手机，也不一定会使用nfc功能



社区卡+RFID模块:

- 刷卡开锁，即可取椅，操作简单
- 还椅子的时候的时候刷卡开锁，归还椅子并被重量传感器识别到，则完成归还操作
- 在刷卡时RFID模块会**读取社区卡中的用户信息**，借还均有记录，便于智慧管理，防止座椅的私有化





3.2 “共享座椅”

■ 可复制性

✓ 成本较低



“社区卡”：已经普及



按照每个座椅桩容纳5把座椅计算，平均单个座椅成本约为**63元**

RFID模块：15元/个
钢镀锌座椅桩外壳：120/排
重量传感器：30元/个

适老座椅：30元/把

✓ 对现有空间要求：

座椅在闲置状态时处于折叠状态，缩小了公共座椅占用的空间，对于拟改造的空间要求较低



爷爷奶奶你们就喜欢就好呀！

小姑娘你们的方案我们很喜欢啊，座椅位置能够按照我们的需要摆放，十分灵活啊！

对了，小姑娘，我妻子也有一些生活上不变的地方，下面让她和你聊一聊吧！

我先带你去社区另外一个公共空间转一转看看问题吧！





4.1 双井老人室外活动空间状况



锻炼空间狭窄

- 车辆随意停放
- 广场没有充分利用



步道不适合老人散步

- 道路入口没有指引
- 道路不平整



一周后...

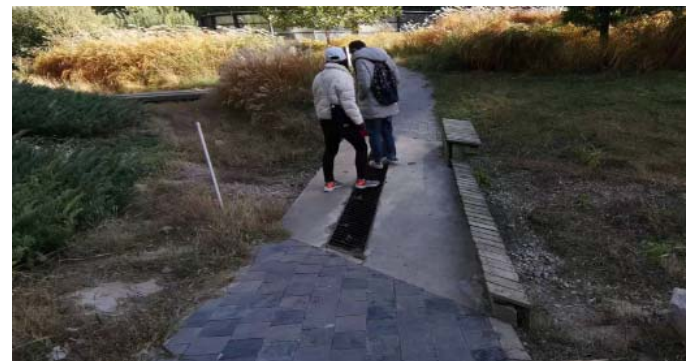
奶奶，按照您上周说的问题，
我们进行了相关的设计，下面
我和您说说，希望您喜欢！

好呀！





4.2 改造思路





4.3 地面装饰一：广场书法描红地砖

设计介绍



■ 改造方式



■ 改造方式



■ 改造方式





4.3 地面装饰一：广场书法描红地砖

■ 描红地砖图案设计

70 CM



文字内容：传统美德、经典诗词、社区文化

地砖尺寸：广场较为普遍的为70*70cm、30*30cm

安装灵活：根据可利用空间设计文字

空间利用率高：充分开发未利用空间

文化氛围：公共场所书法，制造文化氛围



4.4 地面装饰二：步道指引地砖

■ 设计介绍



有距离指示的步道地砖：

- 这种简单小巧的设计为老年人提供了直观的目标，而长距离的地砖则会带来成就感。
- 设计简单，可以添加更多更丰富的元素
- 安装简单，可以很好地融合到原始环境中



4.5 地面装饰的可复制性

成本较低 每块地砖的雕刻成本在50元以内



微小改造 简单的设计带来更多的改变



自成风景 书法的美感本身就是一道风景线





THANK YOU !

The image features a solid blue triangular shape in the top-left corner. A dashed white line runs diagonally from the bottom-left towards the top-right, separating the blue area from a white background. In the bottom-right corner, there is a series of parallel blue diagonal stripes. The text 'THANK YOU !' is written in a blue, sans-serif font, positioned between the dashed line and the striped area.