

基于虹口和杨浦区的上海市居民区电子屏幕调研报告

鲍壹方¹ 牛逸姜²

(同济大学媒体与视觉传达方向 学号 1733519¹ 1733523²)

摘要: 基于上海市杨浦区和虹口区的十余处居民社区, 我们根据“屏幕自身属性、与人
的关系、与环境的关系、时间发展流”四个方向设计了调研问卷, 通过实地记录屏幕相关属
性、调研社区居民、访谈管理人员、调研流动人员, 以及网上相关资料的搜集, 我们将所得
数据进行整理和分析, 以及数据可视化的设计与表达。

本文报告的思路是, 先从本次调研的整体角度出发, 介绍调研基本思路以及宏观数据;
再根据根据屏幕的形式和功能, 我们将居民区屏幕大致分成六种类型: 1 室外公共大屏幕;
2 室外立式广告屏; 3 电梯广告屏; 4 门禁系统屏幕; 5 产品服务类屏幕; 6 文化装饰类屏幕。
结合网上资料, 本文围绕这六种电子屏幕相关的数据与内容展开。

关键词: 杨浦区; 虹口区; 居民社区; 电子屏幕; 调研报告

Report on Electronic Screen of Shanghai Residents Based on Hongkou and Yangpu District

Yifang Bao Yijiang Niu

Abstract: Based on the over ten residents' community in Yangpu District and Hongkou District of Shanghai, we designed the questionnaire according to the four aspects: "own attributes, the relationship with people, the relationship with the environment and the time development flow". Recording the related properties, researching community residents, interviewing the screen managers, researching the staff, and adding online related information, we sort out the data and analysis, and finish the data visualization design and expression.

According to the form and function of the screen, we will be divided into six types of residential area screen: 1 Outdoor public large screen; 2 Outdoor advertising screen; 3 Elevator advertising screen; 4 Access control system screen; 5 Product service screen; 6 Cultural decoration screen. Combined with online information, the article is launched according to the six kinds of electronic screen-related data and content.

Key words: Yangpu District; Hongkou District; Residents of the community; Electronic screen; Research report

1 调研概述

1.1 居民区电子屏幕调研地点

基于上海市杨浦区和虹口区，我们根据建筑年代，对十余处居民社区进行选址，并完成了对电子屏幕的相关调研。具体选址如下说明：

在杨浦区内，其分别是：建筑年代于 1950 年左右的“鞍山新村”、建筑年代于 1990 年左右的“控江四村”、建筑年代于 2002 年的“东方名园”、“文化佳园”、建筑年代于 2004 年的“佳龙花园”；在虹口区内，其分别是：建筑年代于 2000 年的“枫叶公寓” “瑞虹新城”一期、建筑年代于 2003 年的“源森地帶”、建筑年代于 2004 年的“金轩大邸”、建筑年代于 2011 年的“中信和平家园”。如图 1 所示。



图 1. 调研地图

1.2 居民区电子屏幕调研思路

我们根据相关论文以及初步调研，主要围绕四个主题进行问卷的设计，其四个主题分别是：屏幕自身属性、屏幕与人的关系、屏幕与环境的关系、屏幕的时间发展。围绕这四个主题，我们设计出了四份问卷，通过记录屏幕相关属性、调研社区居民、访谈管理人员、调研流动人员，如图 2 所示。文末附有调研问卷的链接。最后我们再结合网上资料的搜索，得出这份基于调研的报告。

QUESTIONNARIES DESIGN

图 2. 调查问卷设计逻辑记录

1.3 居民区电子屏幕宏观数据

在具体讲述之前，我们先来看两份宏观的数据。

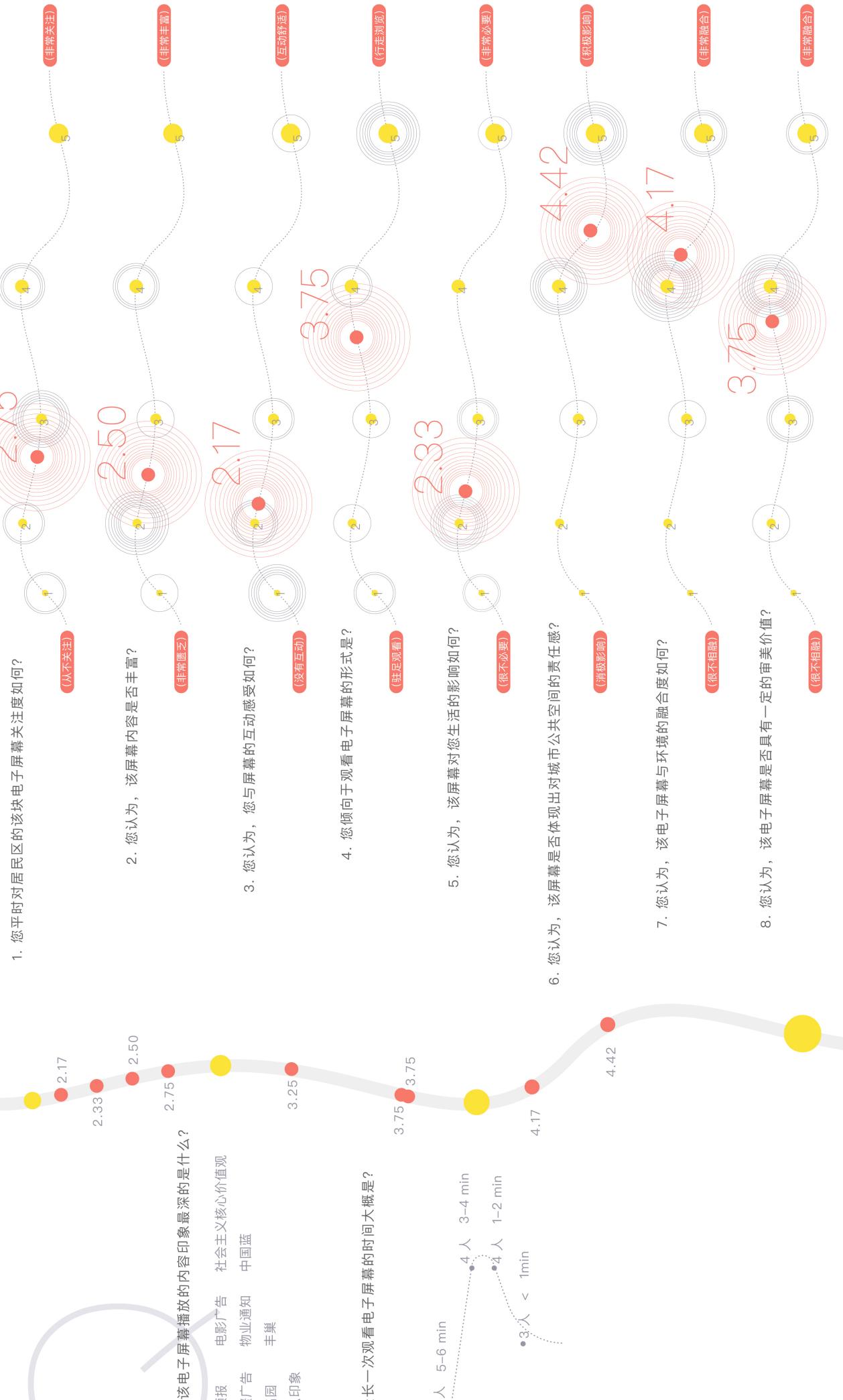
第一份关于电子屏幕的整体居民问卷调研的数据

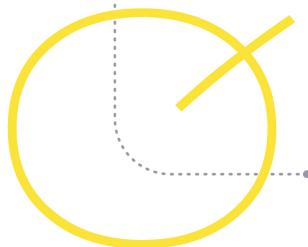
该数据从较为宏观的层面，调研了居民对自己所在小区的电子屏幕的印象，但该调研数据不包括“鞍山新村”的居民区。

由数据我们可以看出，居民们平常对自己所在社区的电子屏幕关注度较低，且认为电子屏幕的内容不够丰富，自我参与屏幕互动的程度不高。对室外电子屏幕而言，居民往往是在行走过程中浏览信息，而对室内电子屏幕而言，往往是利用电梯时间来观看信息，最长即乘坐和等待电梯的时间。

总体上而言，居民认为社区电子屏幕在生活中可有可无。此外，与周边环境关系而言，居民认为电子屏幕与环境融合度较高，且体现处一定的城市公共空间责任感，具有一定的审美价值。

第二份数据是社区相关管理人员整体对电子屏幕的看法，管理人员普遍对电子屏幕持积极态度，认为对于电子屏幕对自己的工作、对小区居民的生活、对城市公共空间而言都体现了积极的作用。





您认为对于住宅区的电子屏幕而言，未来发展和完善最重要的因素是？

- 屏幕传播内容的丰富性和时效性
- 屏幕形式的多样性（如增加电子互动屏幕、触摸显示屏的比例）
- 屏幕物理性质和性能的提高（比如使用环保材质的屏幕）

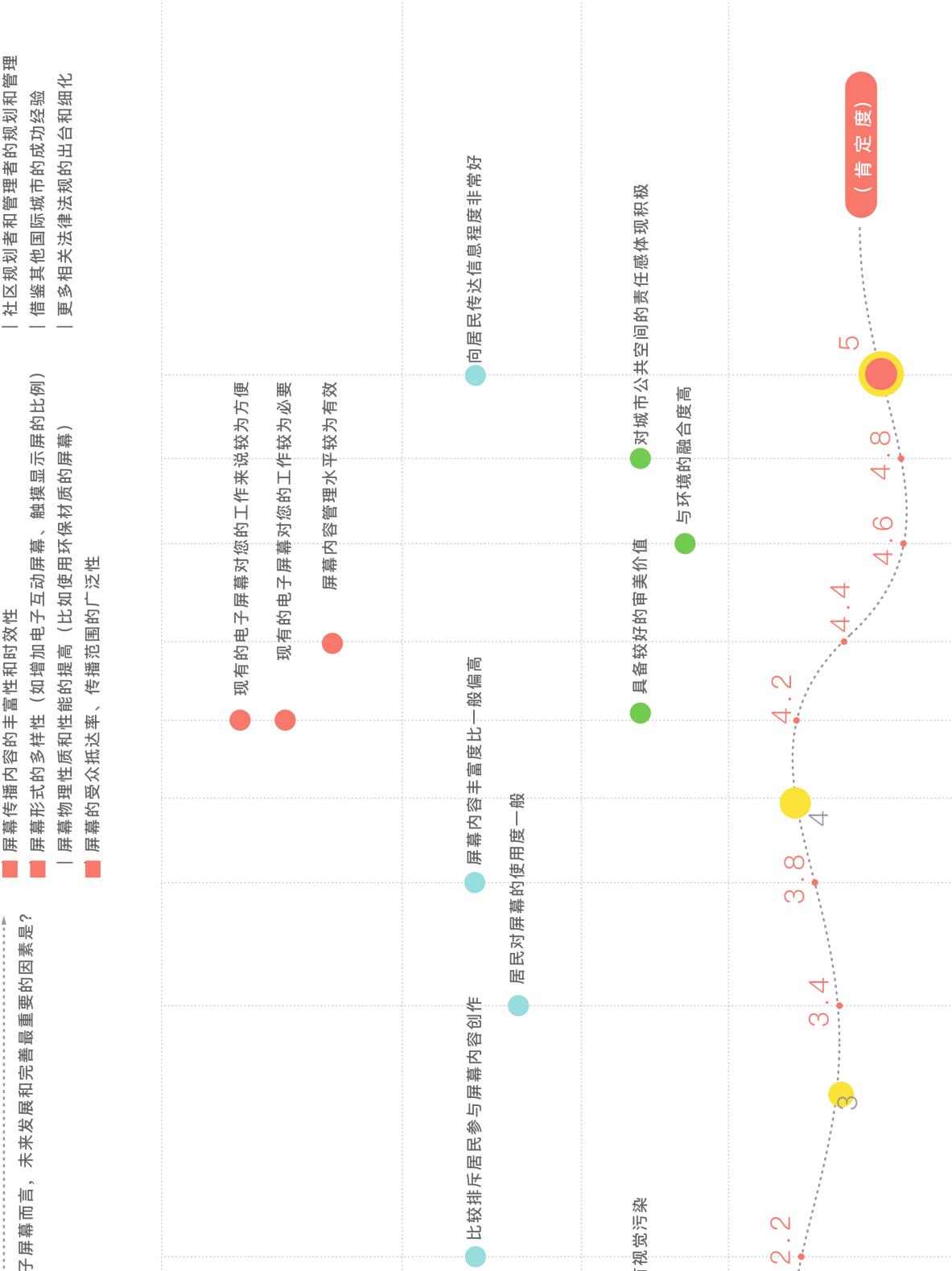
- 社区规划者和管理者的规划和管理
- 借鉴其他国际城市的成功经验
- 更多相关法律法规的出台和细化

管理者的工作而言

小区居民使用而言

城市公共空间而言

（否）



1.4 居民区电子屏幕分类

根据屏幕的形式和功能，我们将居民区电子屏幕大致分成六种类型：室外公共大屏幕；室外立式广告屏；电梯广告屏；门禁系统屏幕；产品服务类屏幕；文化装饰类屏幕。以下将对分类进行简单的介绍：（1）室外公共大屏幕：即位于居民区室外公共空间的较大型屏幕，一般由政府出资或房地产开放商建造。（2）室外立式广告屏：即位于居民区室外公共空间立柜式广告屏，大多搭建绿地上，且以上方电子屏幕与下方广告箱海报滚动切换的形式呈现。（3）电梯广告屏：即位于电梯附近的电子广告屏幕，常见于电梯内部即电梯一楼候梯处。（4）门禁系统屏幕：即控制门禁类的电子屏幕，分为停车系统和居民楼门禁类。（5）产品服务类屏幕：即依附在为居民区提供服务的产品上，如“丰巢”和“E 栈”快递类产品；如“厨易时代”和“公共取水机”生活服务类产品。

后文将围绕这六种电子屏幕结合数据和小区案例重点展开，如图 3 所示。

虹口区调研屏幕汇总

	公共大屏幕	室外立柜广告屏	电梯广告屏幕	门禁屏幕系统	产品服务类屏幕	小区文化装饰形
枫叶公寓						
金轩大邸						
瑞虹新城						
源森地带						
中信和平						

杨浦区调研屏幕汇总

	公共大屏幕	室外立柜广告屏	电梯广告屏幕	门禁屏幕系统	产品服务类屏幕	小区文化装饰形
鞍山 新村						
东方 名园						
佳龙 花园						
控江 四村						
文化 佳园						

图 3. 调研社区屏幕与屏幕分类关系图

2 室外公共大屏幕

室外公共大屏幕即位于居民区室外公共空间的较大型屏幕，以下进行相关说明。

2.1 关于屏幕的建造时间和每日开放时间

关于屏幕的当年建造时间，公共大屏幕的安装时间均在 2000 年之后，且在 2010 年之后居民区公共电子屏幕成为普遍。例如，在早期建造于 1950 年代的“鞍山四村第三小区”，电子屏幕的安装在 2010 年，且在 2017 年进行了屏幕的更新换代，由原先发光二极管单色屏升级成为 LED 图文显示屏。再例如，建造年代于 2011 年的“中信和平家园”，在建造之初就配置了电子屏幕。

关于屏幕的每天开放时间，一般由屏幕管理员设计屏幕开放时间，没有统一明确的规定，例如，“鞍山四村第三小区”在夏日开放时间为早 8:30 到晚 21:00。

如图 4 所示。另说明，后文中以“鞍四三区”代指“鞍山四村第三小区”，“中信和平”代指“中信和平家园”。

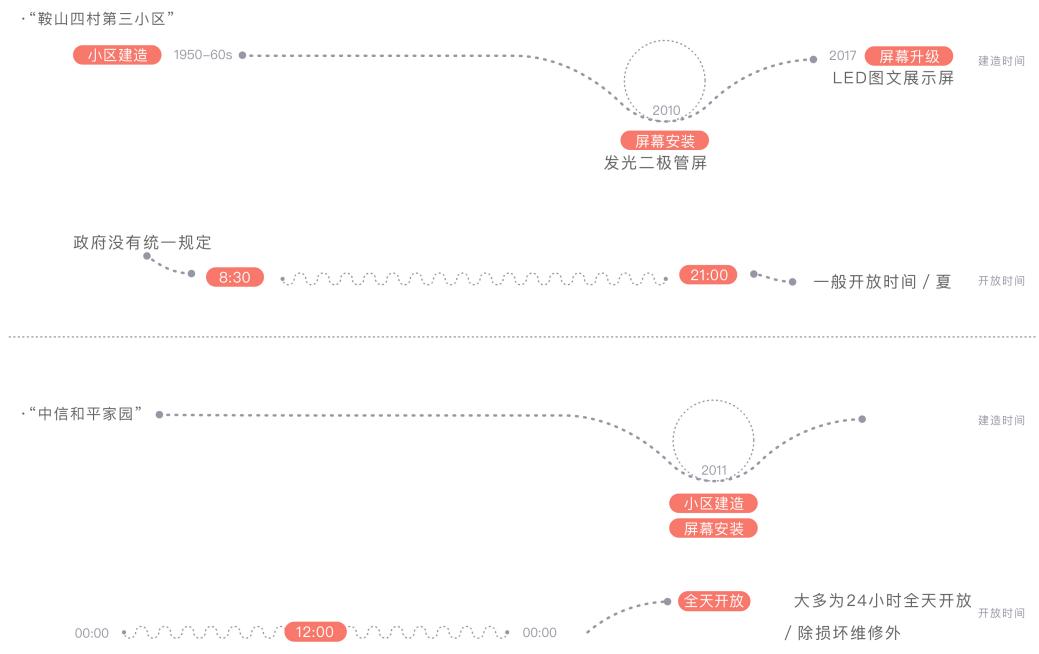


图 4. “鞍四三区”和“中信和平”屏幕建造和开放时间

2. 2 关于屏幕的建造责任承担者

政府和房地产开发商承担了这部分的责任，如图 5 所示。

我们了解到，在早期建造于 1950 年代的“鞍山四村第三小区”的安装维护，都是有相关政策支持，并由政府承担屏幕建造费用，由街道负责统一安装。而现在政府相关政策是“一个居委会配备一个电子屏幕”。

而建造年代于 2011 年的“中信和平家园”，在建造之初配置电子屏幕则是房地产开发商的决策，所以是地产开发商出资，建造了小区这一块室外公共区域大型电子屏幕。所以，基于房屋的建造的不同背景，政府和房地产开发商扮演了不一样的角色，政府管控房屋区域对电子屏幕的安装维护有相应政策和统一的管理措施，而房地产开发商在房屋建造时则可根据具体情形来决策是否建造电子屏幕。

当然，这也就是为什么有的高档小区没有安装室外公共大屏幕，但建造于较先时候的居民片区却均安装了电子屏幕的原因。

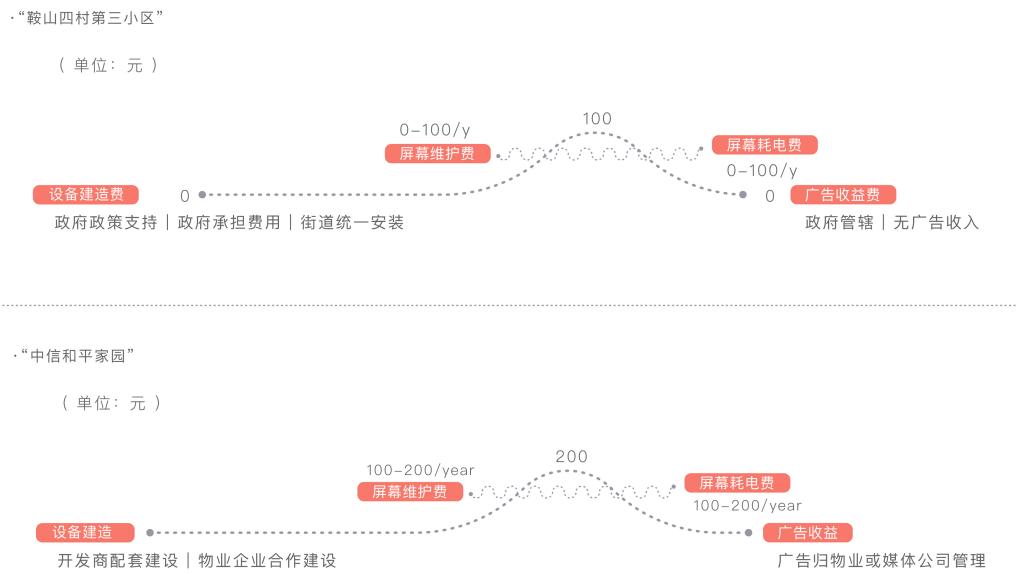


图 5. “鞍四三区”和“中信和平”屏幕建造的责任承担与相关费用

2.3 关于屏幕的数量

由上所述，政府相关政策是“一个居委会配备一个电子屏幕”，而企业地产小区一般也是一个小区配备一个室外公共大屏幕，但也有许多小区选择不配备。由此我们也可以看出，现今电子屏幕在居民社区范围内，并非必要的角色。

2.4 关于屏幕的呈现的内容

我们观察到其内容主要涉及：公益广告、政党宣传、安全知识、物业通知、天气预报、社区活动、警示消息、时间提示等。

以“鞍山四村第三小区”为例，如图 6 所示。屏幕管理人员告诉我们，现在屏幕内容设计大概有如下八条线路“环保物业、民政条款、军人拥军、青年教育、民理法治、治安保障、劳动就业、妇女条限”，并且屏幕的内容也会根据上级政府的通知进行实时的更新，比如“庆祝国庆”、“热烈祝贺十九大召开”等。而屏幕内容的更新，也是根据相应政策管理进行实时更新。

但关于“中信和平家园”的室外公共大屏幕所呈现的内容，我们并没有亲眼看到，听保安说是因为屏幕损坏所以在维修，但是在为期一个月的调研过程中，我们反复踩点也没有发现该电子屏幕维修完成，所以该大屏幕所呈现的内容，我们仅是听闻居民说，除公益公告之外的内容，会侧重物业服务相关的通知。

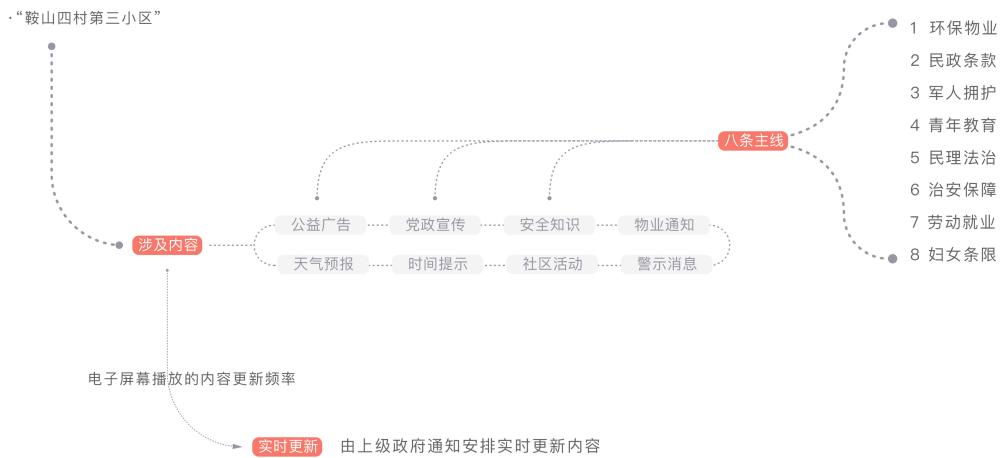


图 6. “鞍四三区”屏幕涉及内容和更新频率

2.5 关于屏幕的呈现内容的形式

屏幕呈现内容的形式主要与屏幕物理硬件和内容编辑软件相关。

基于屏幕的物理属性不同，可以分为 LED 单色屏、LED 红绿色屏、LED 全彩色屏等。我们观察到 LED 单色屏和 LED 红绿色屏的内容主要呈现形式是文字的形式。文字呈现大多数为红色，部分呈现橙色、绿色、黄色等；且大部分为宋体字，也有部分是楷体字；另外会有时钟、旋转的三角形图案等元素作为设计辅助。还有一部分屏幕是 LED 全彩色屏，比如“控江四村”和“枫叶公寓”的公共大屏幕，其主要呈现形式则是多彩的图片，以及视频。由此，我们也可以看出，文字、图片、视频的不同呈现方式和物理媒介屏幕的技术属性有着必然联系。

而屏幕内容编辑软件为屏幕管理者提供了便利。屏幕管理者可以通过后台软件来控制每页的屏幕内容、文字的大小间距、屏幕满屏或留白间隙、屏幕页面跳转的时间、屏幕定时开放时间等。

2.6 居民和管理者对电子屏幕的看法调研——以“鞍山四村第三小区”为例

基于五六十年代建造的“鞍山四村第三小区”的室外公共大屏幕，如图 7 和图 8 所示，该大屏幕是在小区的中央广场处，面对路口大门，背对广场，如图 9 所示。

我们实地对 12 位居民进行了采访调研，该采访人群在晚辈、平辈、父母辈、祖辈之间的比例值近于 1。我们得到相关数据如下图 10、图 11、图 12 所示。



图 7. “鞍四三区”室外公共大屏幕图 1



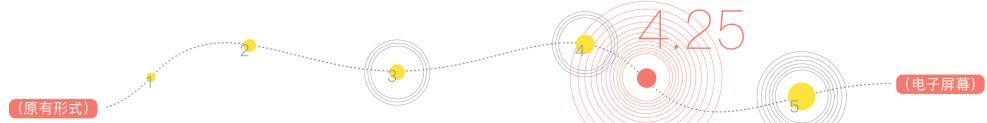
图 8. “鞍四三区”室外公共大屏幕图 2



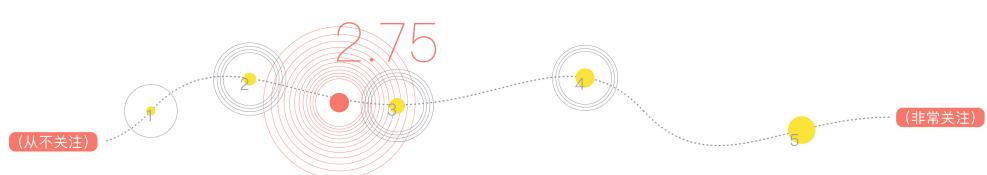
图 9. “鞍四三区”屏幕地点与小区位置的关系和数量

/ 电子屏幕和原有形式(公告板、海报、门禁系统)相比

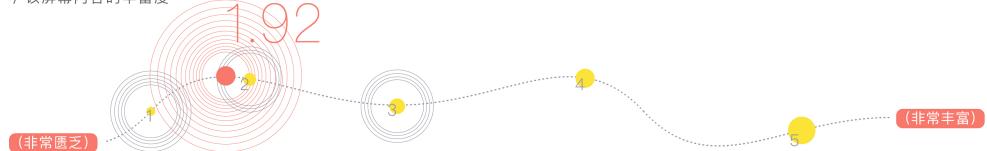
更倾向于的形式



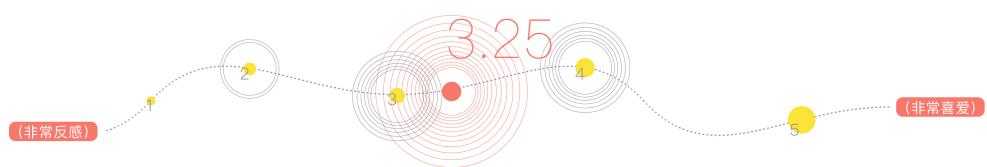
/ 平时该块电子屏幕关注度



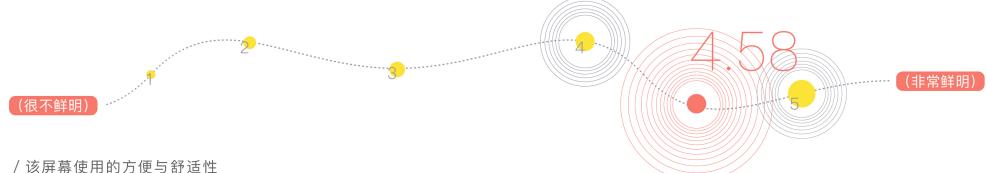
/ 该屏幕内容的丰富度



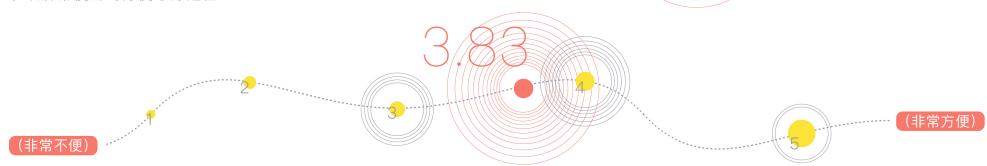
/ 对屏幕播放的内容的态度



/ 该电子屏幕内容显示的鲜明易读程度



/ 该屏幕使用的方便与舒适性



/ 该屏幕内容及形式变化状况

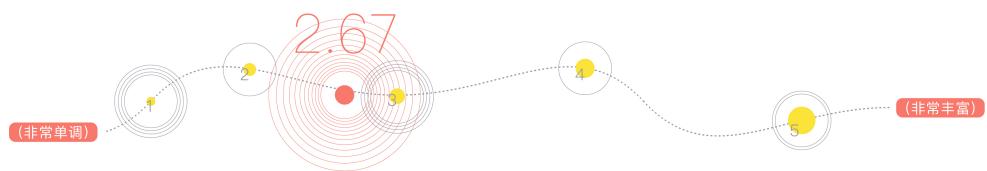


图 10. “鞍四三区” 屏幕调研内数据 1

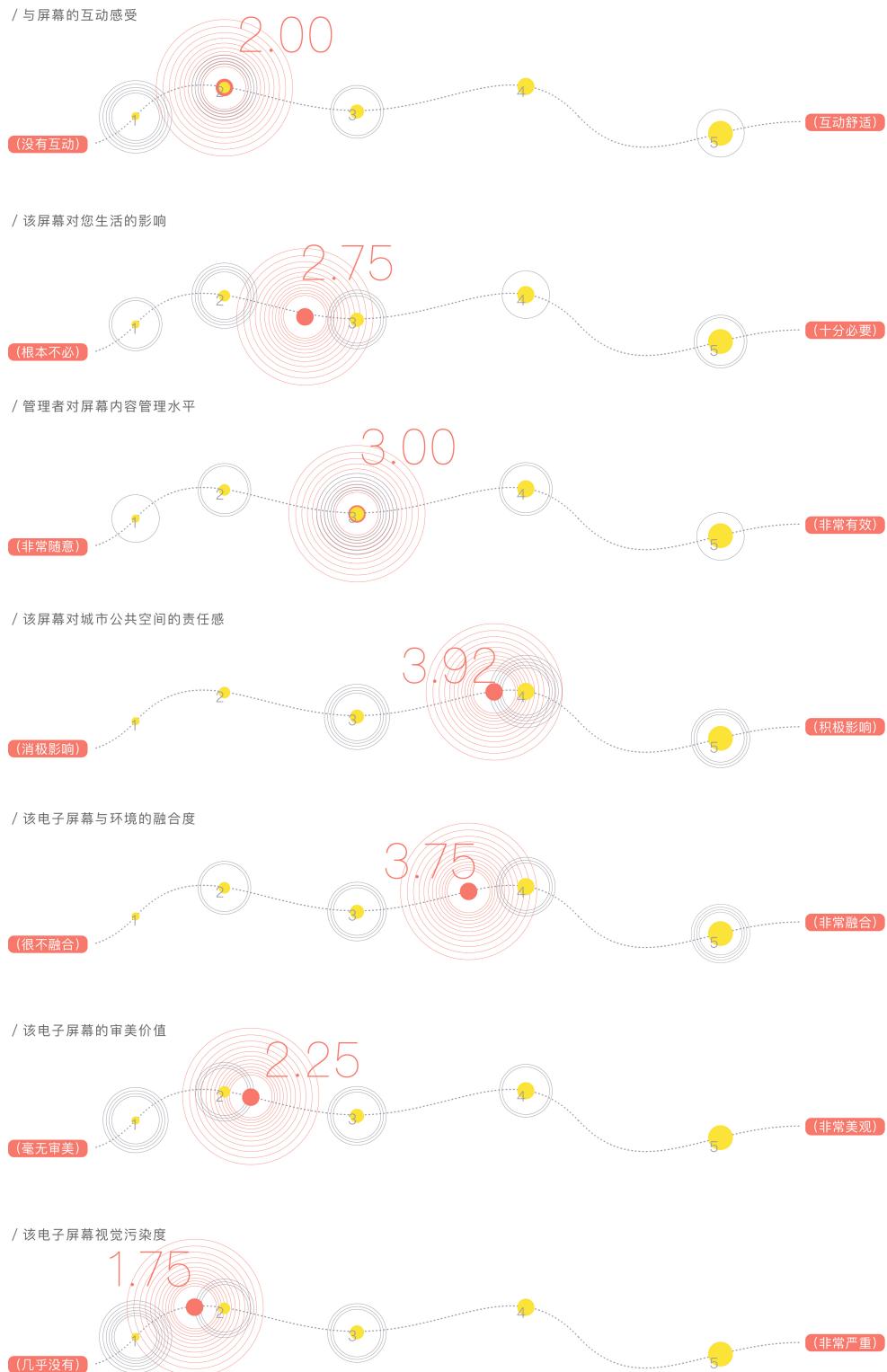


图 11. “鞍四三区” 屏幕调研内数据 2

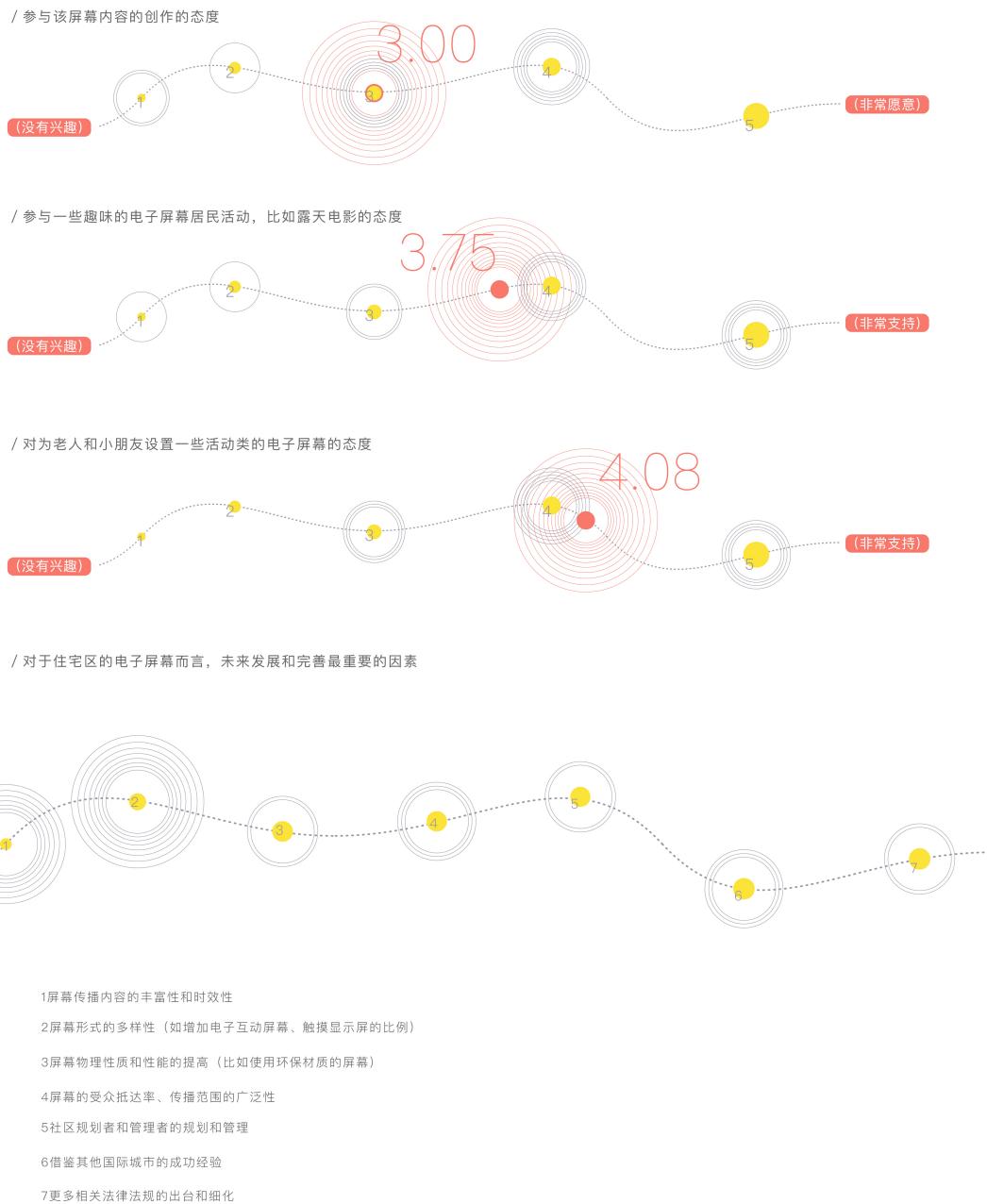


图 12. “鞍四三区” 屏幕调研数据 3

由数据我们可以看出，在和原有的公告板海报形式相比，居民们是更倾向于电子屏幕的形式来传达信息的。但电子屏幕播放的内容不够丰富，形式变化比较单调，尽管电子屏幕显示非常鲜明易读，但居民们与屏幕几乎没有互动的机会，所以他们平常也不太关注该屏幕内容，在生活中也就觉得该电子屏幕可有可无了。

谈到与周边环境相关话题时，居民们认为电子屏幕宣传的内容许多是公益政治等，能较好体现出对城市公共空间的责任感。也因为电子屏幕逐渐普及，以及电子屏幕近乎于被忽视

的现状地位，居民们认为电子屏幕与环境的融合度较高，几乎没有视觉污染，但是审美价值还有待提高。

谈到关于未来发展的话题时，我们发现关于参与社区电子屏幕活动，大家都表现较为积极的状态，特别是为老人设计活动得到了大家普遍的认可。此外，正如一位大娘被采访时，发出“哪怕是能够帮助跳广场舞也好啊！”的感慨一样，居民们认为居民区电子屏幕未来发展最需要完善的因素是“屏幕内容的丰富性和时效性”以及“屏幕形式的多样性（如增加电子互动屏幕、触摸显示屏的比例）”。所以，“真的可有可无”的现状是未来居民区电子屏幕发展首要解决的问题。

而针对该屏幕管理者的调研，我们可以看出管理者对屏幕呈现非常积极的态度，如图12所示。



图 12. “鞍四三区” 屏幕管理者的角度

首先，对管理者自身工作而言，管理者认为，从总体上说，现有的电子屏幕是非常必要且使用非常便利的，且对内容的管理工作也是非常有效的。从细节上说，因为屏幕非常大且高，居民在较远处就能看到，且不会被周围的车辆挡住信息。

其次，从对小区居民的使用而言，管理者认为现有的电子屏幕内容是非常丰富的，因为

在上级政府的统一管理和策划下有许多信息通过屏幕来传达，且管理者认为屏幕信息不能过多，需要简洁明了，居民们不会停下脚步来观看电子屏幕内，要利用他们路过观看的时间。此外，也因为管理需要，居民是不能够自主参与屏幕内容创造的。

而后，与城市公共环境而言，管理者认为对城市公共空间整体是积极影响，且与环境融合度高，屏幕也具有较好的审美价值。当谈到视觉污染这个话题，管理者说，如果有人向居委会反映屏幕太亮的情况的话，他们会相应在夜晚的时候调整屏幕的开放时间，所以是几乎不会产生视觉污染的。

最后，关于未来发展最需要完善的因素，管理人员认为是“屏幕传播内容的丰富性和时效性”以及“社区规划者和管理者的规划和管理”。

其实，通过上述关于屏幕管理人员和社区居民的调研对比，如图 13 所示，我们可以发现立足于政府政策管辖的屏幕管理员，对屏幕现有形式是持积极态度的，而对于立足于生活需要的社区居民而言，现有的电子屏幕是近乎不必要的。基于不同的出发点，双方观点背道而驰。

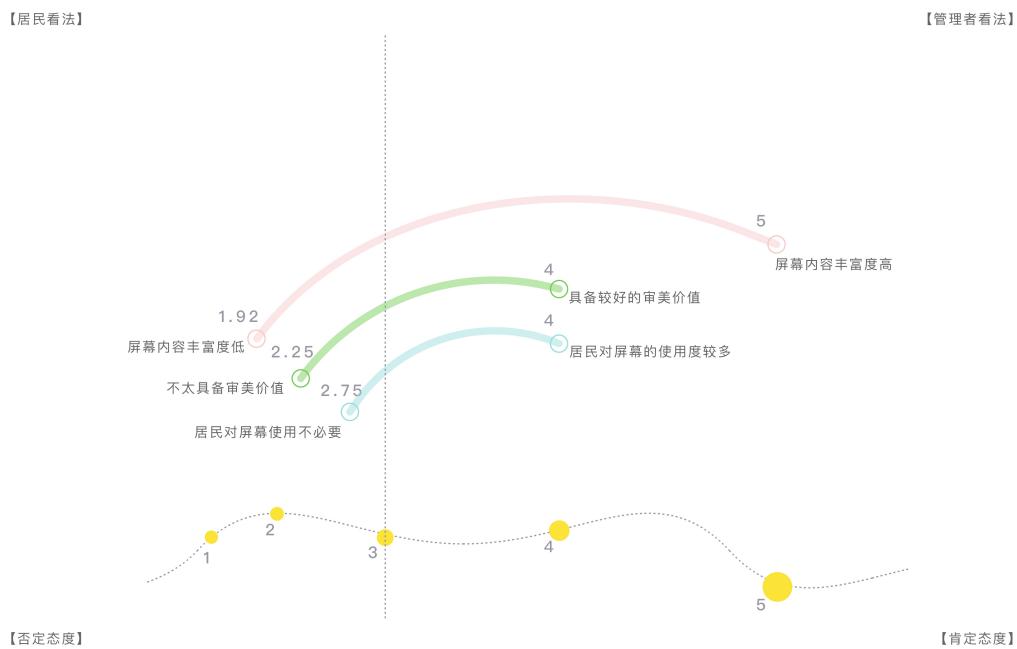


图 12. “鞍四三区”居民与屏幕管理方

我们认为，基于政策、技术、经济等诸多社会条件的影响，现有电子屏幕的形式不能满足居民日益增长的物质文化需要，特别是对“鞍山四村第三小区”这样以老年人为主的社区环境。但是未来电子屏幕改变的大范围渠道是自上而下由政府主导的，社区规划者和管理者应该承担起未来发展的责任。但作为设计系学生、设计师，我们也应该思考是否能从局部的渠道，来寻求一些关于居民社区电子屏幕的突破，这也是时代给我们的责任。

3 室外立式广告屏

3.1 居民社区调研发现

室外立式广告屏大多呈现是上方 LED 红色屏，或 LED 红绿色屏，结合下方海报滚换的形式。如图 13 所示，左方图拍摄于“中信和平家园”，中间图拍摄于“源森地帶”，右侧图拍摄于“东方名园”。

该类屏幕由于下方有广告箱，所以屏幕显示距离地面的高度都较高，而不会被社区停放的车挡住视线。该电子屏幕的内容与上述公共大屏幕的内容有所重合，比如关于安全和物业等方面的信息，但也有部分商业广告信息，比如“双十一大促”等内容。

另外比较有趣的是，在我们调研的小区范围内，除了上述“中信和平家园”既有公共大屏幕又有室外立式广告屏外，其余小区公共大屏幕和室外立式广告屏不同时出现，所以室外立式广告屏的是否出现与小区是政府管辖还是私有企业管辖或有联系。比如我们调研范围内的在“瑞虹新城一期”社区内，小区公共大屏幕数量为 0，室外立式广告屏数量为 3。

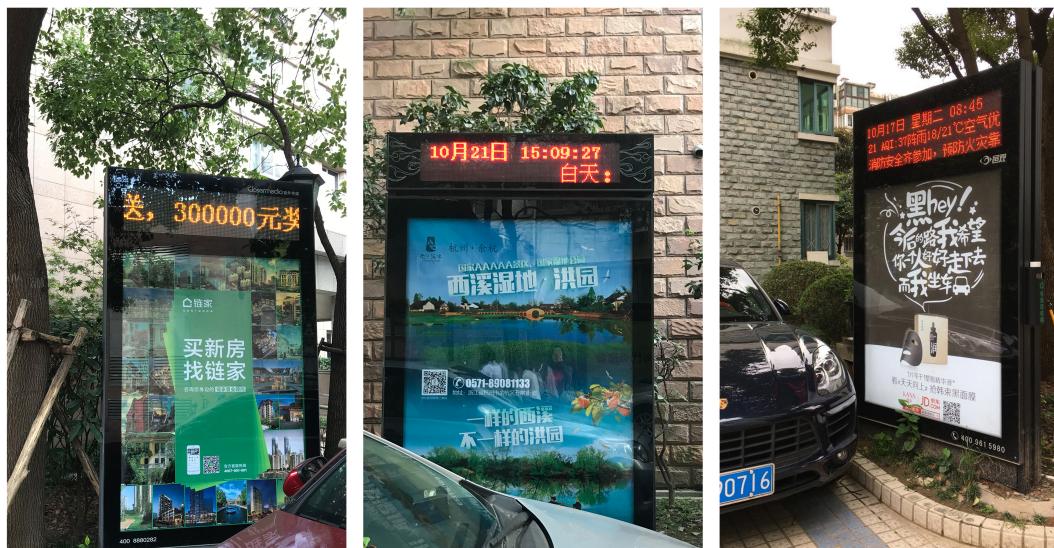


图 13. 窗外立式广告屏

3.2 相关企业传媒公司

在这里，我们简单介绍一下，在调研范围内，出现频次最多的公司——即窗外传媒。

窗外传媒的特殊性在于它是中国特有的针对社区媒体的供应商，因为社区媒体源自任何人每天都需要回家的日常生活形态，窗外传媒以城市中高端居住区为阵地，安装可以提升社区环境质量的户外广告灯箱，并以此形成影响城市中高收入群体的高效传播网络。窗外灯箱遍及市区多个高、中档社区，广告栏安装地点主要选择在各社区内显着位置，覆盖面十分广泛。从地域来划分，包括各个精品商住小区、别墅区、住宅小区、居民集中区等；从人群类别来划分，有效锁定私企业主、白领阶层、经理阶层、中老年人、青年人、妇幼等，覆

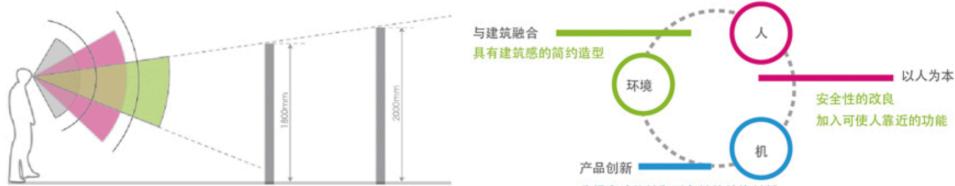
盖本市所有地区及各类型的社会消费群体，适合各类企业及产品的宣传推广。

在不同社区环境下，窗外传媒提供电子屏幕宣传服务具较强的环境适应性，图 14 所示。

Environmental compatibility,for the public good form of media 与环境相容、对公众有益的媒体形式

窗外灯箱的外观与结构由国际著名的工业设计公司GED设计，在不同的城市有两种不同的规格。

窗外在媒体形式的设计与改良方面，一直关注“受众、媒体、环境”三者之间的合理关系，并坚持户外广告须“与环境相容，对公众有益”这一公认的可持续发展原则。



根据人体工学数据，人的最佳视野在视平线下25度到视平线上5度之间，在这视野范围内，人观测物件的最佳视距在2米到5米之间。

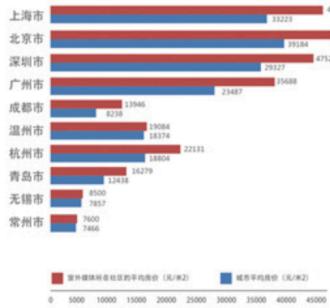
滚动灯箱设计 投放成本减少60% 广告记忆度提高30%

窗外的广告灯箱以数码控制的三幅滚动的形式展现广告画面，灯箱外观设计简洁，尺寸比例协调，界面醒目清新。

图 14. 窗外传媒产品简介

因此窗外传媒此类的宣传媒介具有以下三类优势：其一，精英家庭成员的高覆盖率，如图 15；其二，高接触频次，如图 16；其三，低干扰度，如图 17。

窗外受众所拥有住宅价高于所在城市平均价的3%-43%



家庭平均月收入为18877元，远高于当地家庭平均水平

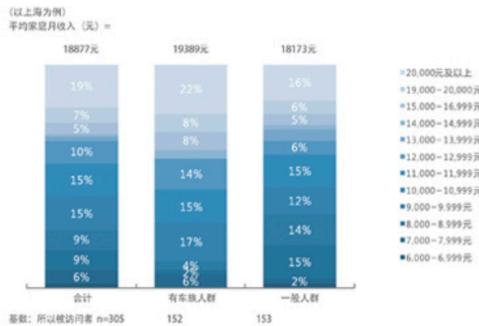


图 16. 精英家庭成员的高覆盖率

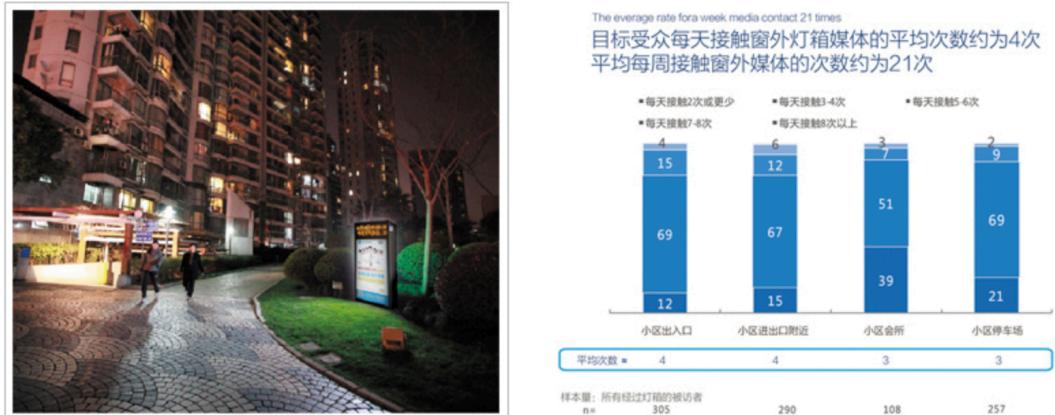


图 16. 窗外传媒高接触频次特点

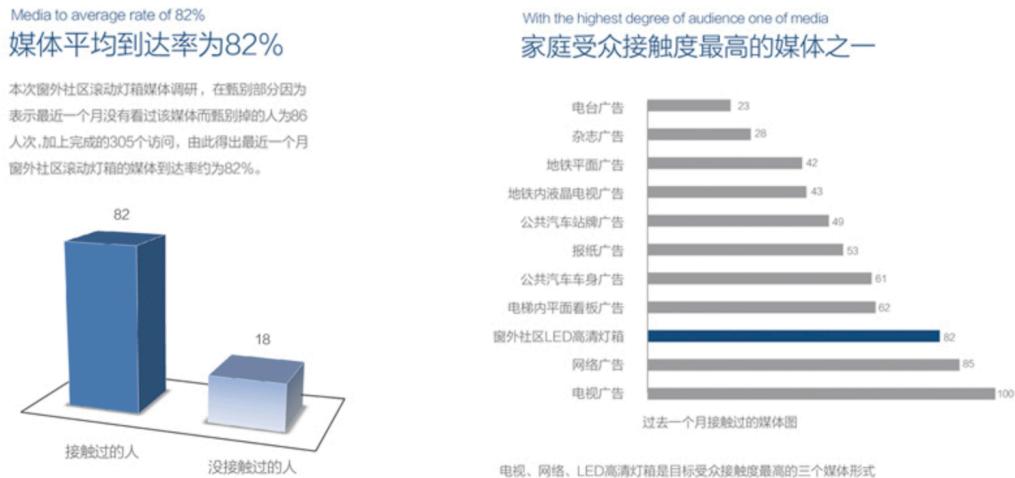


图 17. 窗外传媒低干扰度特点

4 电梯广告屏

4.1 居民社区调研发现

电梯广告屏主要设置在电梯一层候梯处和电梯内部。屏幕的内容展现的形式主要有两种，一是呈现动态视频，如图 18 所示；二是静态海报切换的形式，如图 19 所示。但就调研居民反馈而言，视频形式更具有吸引力。



图 18. “文化家园”点梯内部播放动态视频屏幕



图 19. 一层候梯处“中信和平”静态海报切换的形式屏幕

而在“瑞虹新城”的电梯一楼等候处，广告屏安装在电梯门对面的墙壁上，如图 20 所示，且屏幕是静态海报切换的形式，所以我们听到了居民“那里有电子屏幕吗？”这样的反馈疑问，还有人表示“该屏幕与环境融合度实在是太高了，高到我完全没发现那是电子屏幕”。按理说，电梯广告屏幕应该与电梯门安装在同一侧，以便人们利用等待电梯的时间观看，但据保安人员反映，是社区要求屏幕安装在电梯门的对立面，就造成了这样的结果。这个现象说明，对电梯广告类电子屏幕而言，提高人们对其的关注程度，一是屏幕内容采用动态视频的多元化形式；二是硬件设备安装需与电梯楼层显示屏幕在同一方向。



图 20. “瑞虹新城”一层候梯处广告屏幕与电梯数字显示屏相背对

另外，枫叶公寓里我们发现比较特别的一个电子屏幕投射方式，如图 21 所示。该电子屏幕没有实体的屏幕装置而是用贴放在电梯门上的薄幕布替代，采用投影仪投影的方式成像，当电梯启动的时候投影仪启动工作播放广告商投放的广告信息。



图 21. “枫叶公寓”特殊的电梯广告投影方式

具体说，电梯广告屏设备的安装是由传媒公司运作的，传媒公司需要与小区的居委会和业委会洽谈相关的事宜条约，再进行投放安装。我们从保安人员处了解到在“源森地带”所安装的电梯广告屏，由新潮传媒公司安装，如图 22 所示，传媒公司需要付给小区的费用是“1000 元 / 年 · 屏”。也就是说，在总共 36 栋居民楼的“源森地带”小区，每栋楼有 2 个电梯，传媒公司需要支付的费用是 72000 元 / 年。



图 22. “源森地带” 电梯内部广告屏

4.2 相关企业传媒公司

在这里，简单介绍两家公司——分众传媒和新潮传媒。这也是在我们调研过程中，电梯广告屏幕媒体设备出现频率最高的两家公司。

分众传媒主要针对的电子屏幕应用场景在电梯设施周边以及电梯内部。它最独有的价值是在主流城市主流人群必经的电梯空间中每天形成了高频次有效到达，从而形成了强大的品牌引爆的能力。在现代这样一个移动互联网的时代，消费者可以随时随地取得任何信息，并且取得信息的成本为零，但对于品牌传播而言，选择太多是个巨大的困境。晚上你可以选择看电视、看视频、看微信、玩游戏、教小孩读书，也可以在外面逛街、喝茶聊天、看电影 K 歌，这个时代人有太多选择，即使你选择看电视也有 120 个频道，看视频有更多选择，移动端更是资讯的过度，人被信息淹没，这反而使电梯媒体的价值凸显。对绝大多数城市主流消费者来说：人总要回家，总要上班，人总要等电梯。于是对于传媒公司来说，电梯就成为了新一代的核心场景。电梯是城市的基础设施，电梯代表着四个词：主流人群、必经、高频、低干扰。而这四个词正是今天引爆品牌的最核心以及最稀缺的资源。

分众率先进入这个市场，于是分众电梯媒体，覆盖 120 个城市，115 万块电梯海报，22 万块电梯电视，5 亿人次城市主流人群的日均到达，被评为“中国广告最具品牌引爆力媒体。”而新潮传媒主要对定位人群进行细分，专注于打造中产家庭消费的媒体平台，同样以电梯作为中产社区的流量入口，以智能硬件和软件帮助企业获取流量。

5 门禁系统屏幕

5.1 居民社区调研发现

门禁系统的屏幕大概分为两类，一是停车系统类，一是居民楼门禁类。第一类是停车

系统类，比如在小区大门入口或是小区停车场入口，可以用配置的摄像头识别车牌号码，并反馈车牌号码、小区空余停车位、停车费用等信息在屏幕上，如图 23、图 24 所示。且屏幕内容大多是以红色宋体字的形式呈现，即采用 LED 单色屏类型，且该类电子屏幕一般成对出现，分别是面向进小区和出小区的方向。



图 23. “瑞虹新城”小区大门处门禁系统屏



图 24. “中信和平家园”停车场入口门禁系统屏

另外，在“鞍山新村”此类门禁系统屏幕上，我们竟然意外地看到了“晶狮装潢”的广告信息，如图 25 所示，询问保安人员后，我们得知，该处门禁系统的设备安装是由设备生产商免费安装服务的，社区不支付任何相关费用，为社区提供了免费的服务，电子屏幕上也就有了相关广告的信息。



图 25. “鞍山新村”小区大门处门禁系统屏

另一类是居民楼门禁类，比较常见的是数字拨码呼叫的门禁类型。但是我们在“源森地帶”看到了由“智家屋”公司提供的门禁产品，该产品与人的交互仅体现在触控数字键部分，而屏幕上显示关于“智家屋”的相关信息，如图 26 所示。



图 26. “森源地帶”居民楼“智家屋”门禁系统

5.2 相关产品公司

智家屋，如图 27 所示。是一家专注于平安智慧社区领域，提供智慧社区解决方案的服务企业。智家屋以智慧社区、家居相关软硬件系统为支撑，通过对人、地、事、情、物、组织等元素的整合，进而创造家居社区、公共管理、公共服务、商业服务一体智能化理想生活体系。这里的门禁系统以现代生活使用频率最高的手机代替室内机，业主因此可随时随地与小区入口岗亭，单元门口的访客进行可视通话，进行放行确认、抓拍等一系列操作；门口机

包含了人脸识别及云端数据对比功能，可对治安重点关注人员进行有效管理。



图 27. “智家屋”产品简介

6 产品服务类屏幕

6.1 概述

产品服务类屏幕是依附在居民区服务的产品上的屏幕。在调研范围内，我们见到如下类型的产品服务类屏幕：如“丰巢”和“E 栈”快递类产品；如“厨易时代”和“公共取水机”等生活服务类产品。如图 28 左方是拍摄于“森源地带”的“E 栈”快递柜，右方是拍摄于“文化家园”的快递人员使用“E 栈”电子屏幕。

6.2 快递类产品屏幕



图 28. “E 栈” 快递服务设备屏幕

根据调研统计，我们得知在“瑞虹新城”这样的社区每一栋楼都配备有“丰巢”快递柜，如图 29 所示。而其他社区如“源森地带”整个社区只配备一个“丰巢”快递柜和一个“E 栈”快递柜，还有许多社区不配备快递柜。而快递柜的安装，具体需要社区居委会、业委会等相关方和企业沟通协商。



图 29. “瑞虹新城”的“丰巢”设备屏幕

就快递类产品而言，在调研流动人员的部分，我们接触到许多在快递线上奔忙的快递员们。“每一个丰巢柜，我们需要支付 2 毛到 3 毛钱”，“老奶奶和老爷爷还是会亲自为他们

送去快递”，“丰巢系统漏洞的时候，没有及时派件，会被用户投诉”。从与快递员匆忙的交流中，我们得知在使用丰巢产品时，仍然有一些对于快递员们不够理想还需完善的地方。就电子屏幕而言，丰巢的快递电子屏幕是可触屏交互的，在无交互状态时，屏幕呈现静态的广告，并实时切换，屏幕设计是合理的，使用非常方便。如图 30 所示。

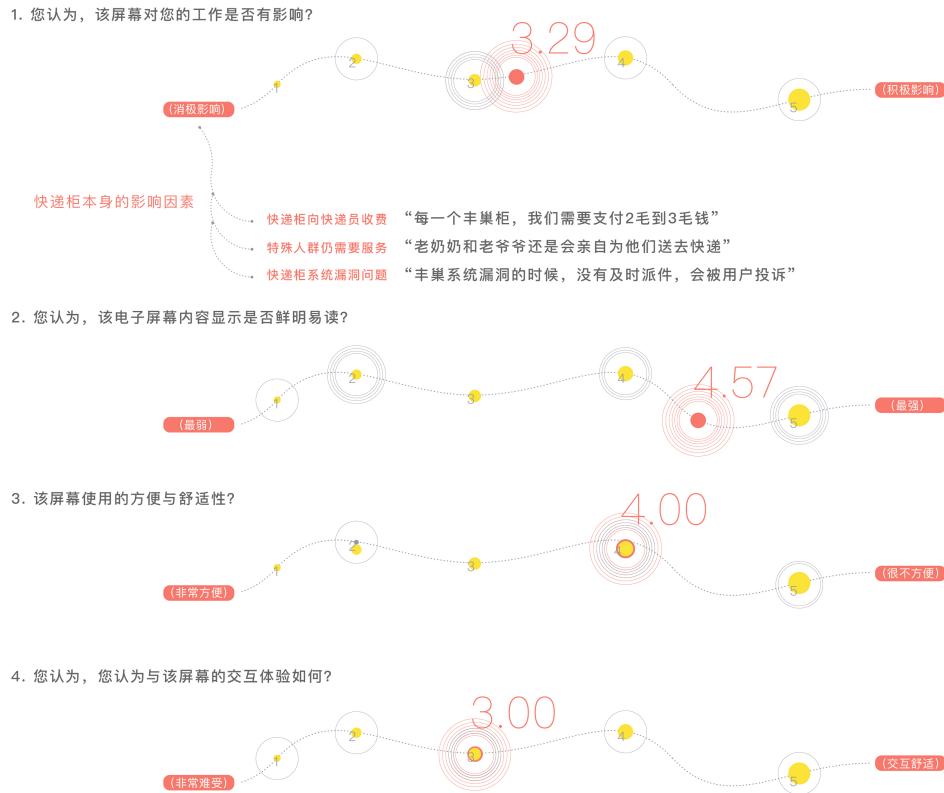


图 30. 流动人员对产品服务类屏幕调研数据

6.3 生活服务类产品屏幕

在“瑞虹新城”，有如“厨易时代”生活服务类产品，该类产品为居民提供了非常的便利，如图 31 所示。居民可以通过 APP 预购或是直接通过“厨易时代”的触摸屏来进行食材的购买，确认购买后，直接通过机器取出新鲜的食材。“虽然是贵了一点，但是菜的质量很好，而且不用再去菜市场了，非常方便。”就电子屏幕而言，一个产品有两块电子屏幕。一是最上方播放“厨易时代”产品的视频以及菜肉的价目表的展示屏，二是用于购买食材的触摸屏。祖辈的老爷爷奶奶倾向于用这样的产品，并与电子屏幕互动时，他们也觉得非常舒适没有什么障碍。



图 31. “瑞虹新城”中央广场“厨易时代”产品电子屏幕

从依附与产品服务类的屏幕来说，电子屏幕在居民区扮演的角色倾向于功能性，为被服务者和提供服务的人搭建功能性的平台，满足的人们刚性需求，解决的是根本问题，电子屏幕在这里是一个媒介的角色，但在这个角色里，目前普遍来看，它非常出色。

在此，对“厨易时代”为代表的生活服务类产品简单介绍。

作为国内最先进的生鲜服务项目，是一种集平台、城市物流、社区终端为一体的综合服务模式，相比较其他的生鲜配送服务，厨易时代是从一个传统的生鲜销售卖场在互联网的影响下转变而来的，在转型模式的过程中，其借助国内外首台智能全自动售菜提货终端设备——“厨易站”，力求打造“1个供应中心+N个社区厨易站”网状配送模式，直接与社区居民对接，提供便利。

从中可以看处它的主要用户定位在社区居民，主要应用场景也在社区内。为此厨易时代给自己限定了细分的消费群体：在厨易时代上购物的用户必须是会员，而成为会员的必备条件是在该社区范围内；其次，厨易时代通过在社区建厨易站的方式，进行定点定时一日三餐的配送。

另一方面，在选址上，社区居民达 1000 户以上、入住率超过 70%、社区离最近菜市场步行超过十分钟的中高档社区是沈军伟考虑的重点地区。这样建成的厨易站辐射周边一到两个社区，服务半径 800 米至 1 公里，一定程度上取代了菜场的功能。

7 文化装饰类屏幕

文化装饰类屏幕与其他种类屏幕的区别在于显示内容遵从小区主题，并不提供实质性内容，而是作为小区门口的装饰物，提升小区的档次感。

如图 25 所示，在对东方名园小区进行调研的时候，我们发现在小区正门内约 50 米的花坛处有 4 个立柱，分别安置了一块约近正方形的电子 LED 点阵屏，显示内容为“东方名园”

四个汉字以及它的多种变化形式，如图 32 所示。

在小区内对一位居民进行了短暂的采访得知该屏幕具有较好的美观效果，体现了不一样的艺术效果。同时该屏幕在小区内较为显眼的位置，因此这样的文化装饰类屏幕一是提升了小区的档次感，二为不同的人群提供了标识以及指引的功能。



图 32. “东方名园”社区名称电子显示屏

8 总结思考与展望

8.1 总结

从社区屏幕建造和管理的角度，由于居民社区建造的不同属性，政府和房地产开发商对屏幕的管理呈现不同形式。对于“鞍山新村”早期建造社区的电子屏幕，由政府主导管理，具体屏幕的安装和内容的宣传由街道办事处负责管理，对应居委会负责执行。而由房地产开发商建造的小区，在早期开发地产时，电子屏幕的安装主要由地产开发商负责；而后期电子屏幕的增添，如电梯广告屏、室外广告立屏、产品服务类屏幕等，都需要企业与社区居委会、社区业委会进行协商建造。

从居民对电子屏幕的体验角度，与传统的媒介形式相比，居民更倾向于现有的电子屏幕形式，但现有的居民区电子屏幕形式及内容，不能满足居民日益增加的物质文化需要。但附带与产品的屏幕，基于功能基础如“丰巢”、“厨易时代”等，人们认为电子屏幕在服务体验上扮演了积极的角色。

8.2 思考

此外，从调研结果中，我们发现了一个有趣的现象，即电子屏幕通常出现在“门”附近。正如我们的观察，居民区电子屏幕出现的地点通常在社区门禁系统处、电梯门一楼候梯处、社区大门附近等。我们认为，电子屏幕与门呈现同时出现的趋势，主要因为两点。其一，由

于在“门”附近区域是人流量较大的公共区域，能便于扩大信息向居民传达的广度；其二，由于“门”本身扮演了一个隔断的角色，居民通常会在“门”处有所停留，以此便能增强信息向居民传达的深度。

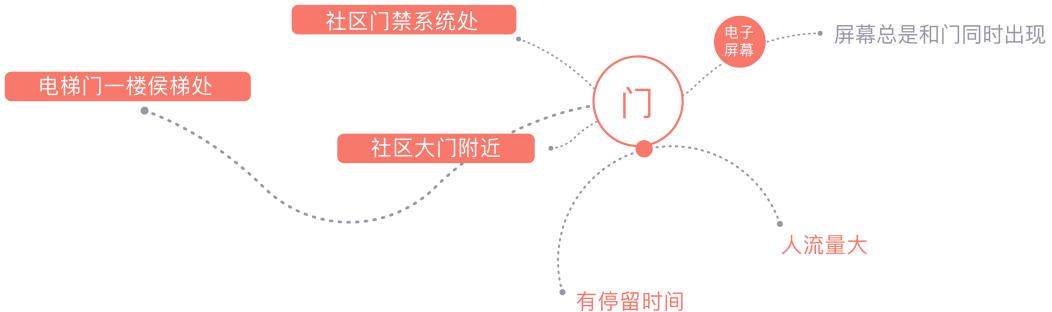


图 33. 屏幕与门的关系思考

8.3 展望

关于未来社区电子屏幕发展的趋势，我们认为：第一，现社区屏幕已较为普遍，未来依附于功能性生活产品的电子屏幕将有非常广大的发展前景；第二，未来居民区大范围的电子屏幕内容和形式的改良，需要政府部门和社区相关人员“自上而下”的决策管理；第三，作为设计系学生、艺术家等人物，应该积极寻求局部渠道，探索“自下而上”的社区屏幕的活动创作，且可以从为老年人们服务的角度思考。

参考文献

- [1] 陈晓霁. 城市大屏幕：重塑城市公共空间[D]. 清华大学. 2009
- [2] 庄楚池, 路由. 公共电子设备的人机交互界面设计研究[J]. 艺术与设计(理论). 2014(04)
- [3] 陆晔, 邓之湄. 户外电子媒介的文化意义与市场前景——以 LED 大屏幕为例[J]. 电视研究. 2009(10)
- [4] 吴雁. 空间理论视阈下的城市大屏幕传播[J]. 现代传播(中国传媒大学学报). 2015(03)
- [5] 窗外传媒 <http://www.closermedia.cn>
- [6] 分众传媒 <http://www.focusmedia.cn>
- [7] 新潮传媒 <http://www.xinchao.com>
- [8] 智之屋 <http://www.zzwtec.com>
- [9] 吴淞铁路 <https://baike.baidu.com/item/%E6%B7%9E%E6%B2%AA%E9%93%81%E8%B7%AF>
- [10] 厨易时代采访 <http://www.cyzone.cn/a/20140227/254661.html>

附件 1. 调研问卷

关于居民住宅的电子屏幕的调研（社管部分）

您好，我们是同济大学设计系的研究生，非常感谢您能在百忙之中抽出 2 分钟的时间，配合我们完成这项关于电子屏幕的调研项目。我们保证调研结果仅用于我们后续设计辅助参考。非常非常感谢！

1 请问小区及屏幕相关的时间是大概在哪一年？（多项填空题 *必答）

小区修建的大概时间 _____

电子屏幕安装的时间 _____

2 请问该屏幕的建造，维护，使用大概花费的开销及盈利（多项填空题 *必答）

当年屏幕设备建造费用 _____

屏幕设备维护费用 / 年 _____

屏幕使用耗电费用 / 年 _____

屏幕广告赚取利润 / 年 _____

3 请问该小区现有的电子屏幕（室内屏幕和室外屏幕）（多项填空题 *必答）

各类电子屏幕的数量 _____

分布于小区相关位置 _____

每天的使用时间范围 _____

4 室外电子屏幕在该小区功能最为侧重的是(多选题 *必答)

- 公益广告 党政宣传 安全知识 物业通知 天气预报
 时间提示 门禁系统 社区活动 警示消息 其他

5 请问室外电子屏幕播放的内容更新频率？（单选题 *必答）

- 每天更新 每周更新 每月更新 随时更新 不更新

6 您认为，现有的电子屏幕对您的工作来说（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

是否方便（不方便） 1 2 3 4 5（非常方便） _____

是否必要（完全不需要） 1 2 3 4 5（十分必要） _____

7 您认为，现有的电子屏幕对社区居民而言（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

向居民传达信息的效果（差） 1 2 3 4 5（好） _____

居民对其的使用度（弱） 1 2 3 4 5（强） _____

8 您认为，现有的电子屏幕对周边环境而言（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

对公共空间责任感（消极） 0 1 2 3 4 5（积极） _____

与环境融合度（不相容） 1 2 3 4 5（非常相容） _____

具备审美价值度（不具备）1 2 3 4 5（非常具备）_____

产生视觉污染程度（弱）1 2 3 4 5（强）_____

9 您对现有的电子屏幕内容的看法 (打分题 请填 1-5 数字打分 *必答)

内容的丰富度（匮乏）1 2 3 4 5（丰富）_____

居民参与屏幕内容创作（排斥）1 2 3 4 5（鼓励）_____

屏幕内容管理水平（随意）1 2 3 4 5（有效）_____

10 关于电子屏幕的活动，以下您倾向于？ (多选题 *必答)

- 完善电子屏幕的实时通知功用，提升实际使用价值
- 增添居民区公共娱乐性的电子屏幕，增进邻里之间的了解，比如露天电影等
- 支持居民参与屏幕内容创作，比如为居民增添祝贺某人生日快乐的内容等
- 支持为老人设计一些电子屏幕类的活动，比如辅助广场舞等
- 支持为小孩设计一些电子屏幕类的娱乐趣味活动
- 艺术进社区，增添一些艺术装置类屏幕的趣味互动
- 其他 _____

11 您认为对于住宅区的电子屏幕而言，未来发展和完善最重要的因素是？ (多选题 *必答)

- 屏幕传播内容的丰富性和时效性
- 屏幕形式的多样性（如增加电子互动屏幕、触摸显示屏的比例）
- 屏幕物理性质和性能的提高（比如使用环保材质的屏幕）
- 屏幕的受众抵达率、传播范围的广泛性
- 社区规划者和管理者的规划和管理
- 借鉴其他国际城市的成功经验
- 更多相关法律法规的出台和细化

12 您对未来的居民电子屏幕有什么样的期待、看法或建议吗？ (填空题 *必答)

社区编码_____

被调研人员 保安人员 屏幕管理人员 其他管理人员 其他

关于居民住宅的电子屏幕的调研（居民部分）

您好，我们是同济大学设计系的研究生，非常感谢您能在百忙之中抽出 2 分钟的时间，配合我们完成这项关于电子屏幕的调研项目。我们保证调研结果不会泄漏您的隐私，仅用于我们后续设计辅助参考。非常非常感谢！

1 您认为，电子屏幕和原有形式（公告板、海报、门禁系统）相比，您更倾向于哪种形式？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（原有形式） 1 2 3 4 5 （电子屏幕） _____

2 您平时对居民区的该块电子屏幕关注度如何？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（完全不关注） 1 2 3 4 5 （非常关注） _____

3 您认为，该屏幕在该环境下大家对其的使用状态如何？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（从来不用） 1 2 3 4 5 （经常使用） _____

4 您认为，该屏幕内容是否丰富？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（非常匮乏） 1 2 3 4 5 （非常丰富） _____

5 您对屏幕播放的内容持何态度？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（非常反感） 1 2 3 4 5 （非常喜爱） _____

6 您认为，该电子屏幕内容显示是否鲜明易读？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（最弱） 1 2 3 4 5 （最强） _____

7 您认为，该屏幕使用的方便与舒适性？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（最差） 1 2 3 4 5 （最佳） _____

8 您认为，该屏幕内容及形式变化状况如何？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（单调） 1 2 3 4 5 （多样） _____

9 您认为，您与屏幕的互动感受如何？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（没有互动） 1 2 3 4 5 （互动舒适） _____

10 您认为，该屏幕对您生活的影响如何？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（完全不需要） 1 2 3 4 5 （十分必要） _____

11 您认为，管理者对屏幕内容管理水平如何？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（随意） 1 2 3 4 5（有效） _____

12 您认为，该屏幕是否体现出对城市公共空间的责任感？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（消极） 1 2 3 4 5（积极） _____

13 您认为，该电子屏幕与环境的融合度如何？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（极不相容） 1 2 3 4 5（非常相容） _____

14 您认为，该电子屏幕是否具有一定的审美价值？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（不具备） 1 2 3 4 5（非常具备） _____

15 您认为，该电子屏幕是否产生了一些视觉污染？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（几乎没有污染） 1 2 3 4 5（污染非常强） _____

16 您是否愿意参与该屏幕内容的创作？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（不愿意） 1 2 3 4 5（非常愿意） _____

17 您是否愿意参与一些趣味的电子屏幕居民活动，比如露天电影，或者其他_____？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（完全不需要） 1 2 3 4 5（十分必要） _____

18 如果我们为老人和小朋友设置一些活动类的电子屏幕，您怎么看？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（完全不需要） 1 2 3 4 5（十分必要） _____

19 您认为对于住宅区的电子屏幕而言，未来发展和完善最重要的因素是？（多选题 *必答）

- 屏幕传播内容的丰富性和时效性
- 屏幕形式的多样性（如增加电子互动屏幕、触摸显示屏的比例）
- 屏幕物理性质和性能的提高（比如使用环保材质的屏幕）
- 屏幕的受众抵达率、传播范围的广泛性
- 社区规划者和管理者的规划和管理
- 借鉴其他国际城市的成功经验
- 更多相关法律法规的出台和细化

20 您对未来的居民电子屏幕的有什么样的期待、看法或建议吗？

屏幕编码 _____

被调研居民类型 老长辈 父母辈 平辈 小朋友

关于居民住宅的电子屏幕的调研（物理测量部分）

请用百度地图收藏屏幕位置，并拍照

屏幕编码

1 屏幕与该居民区的位置关系 _____

2 屏幕类型 LED 单色屏 LED 红绿色屏 LED 全彩色显示屏

CRT 显示屏 LCD 屏 其他

3 屏幕是否可交互 是 否

4 屏幕内容的呈现形式(多选) 文字 图像 图片 视频 其他 _____

5 屏幕内容包含的功能具有 (多选)

商业广告 公益广告 党政宣传 安全知识 物业通知 天气预报
 时间提示 门禁系统 社区活动 警示作用 其他作用

6 该屏幕以上功能最为侧重的一项是 (单选)

商业广告 公益广告 党政宣传 安全知识 物业通知 天气预报
 时间提示 门禁系统 社区活动 警示作用 其他作用

7 测量屏幕物理尺寸—— 长度 l _____ 高度 h _____

8 测量屏幕距地尺寸—— 高度 H _____

9 屏幕页面切换速度 (秒 / 页) _____

10 屏幕所有内容循环的间隔 (秒 / 每循环) _____

11 屏幕显示字体颜色 _____

12 屏幕显示字体类型 _____

13 屏幕显示字的大小 _____

随笔记录的调研感想:

关于居民住宅的电子屏幕的调研（流动人员部分）

您好，我们是同济大学设计系的研究生，非常感谢您能在百忙之中抽出 2 分钟的时间，配合我们完成这项关于电子屏幕的调研项目。我们保证调研结果不会泄漏您的隐私，仅用于我们后续设计辅助参考。非常非常感谢！

1 您认为，该屏幕对您的工作是否有影响？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（消极影响） 1 2 3 4 5 （积极影响） _____

2 您认为，该电子屏幕内容显示是否鲜明易读？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（最弱） 1 2 3 4 5 （最强） _____

3 您认为，该屏幕使用的方便与舒适性？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（最差） 1 2 3 4 5 （最佳） _____

4 您认为，您认为与该屏幕的交互体验如何？（打分题 请填 1-5 数字打分 *必答）

（非常难受） 1 2 3 4 5 （交互舒适） _____

5 请问您认为电子屏幕这一块，需要什么样的帮助？（填空题 *必答）

屏幕编码_____

被调研的人员类型 快递收发人员 外卖人员 其他

附件 2. 调研报告