

# "改良式冷热分区外卖箱"创新创业项目研究

## 梁月鑫 邹晓帆

大连科技学院设计艺术学院,中国·辽宁 大连 116000

【摘 要】随着生活节奏日益快速化,外卖成为人们的生活中不可或缺的一部分。在配送过程中,外卖箱在很大一部分程度上影响了送餐质量和客户满意程度,为了能更加满足人们对外卖质量的要求,我们小组决定对外卖箱的外观材质加以改良,提出了"改良版保温冷热分区外卖箱"。该设计主要是针对外卖的口感、温度作为切入点,解决生活中消费者对外卖的需求,同时更注重外卖箱的实用性和可操作性。由于配送餐点属于多家接单,外卖员需同时对多元化食物进行接单配送,不局限于饭菜,还有冷饮等,所以冷热分区也有一定的需求。所以本创新创业项目基于消费者的需求基础和配送员的实际配送问题需要,对外卖箱进行了一定程度的改良。

【关键词】外卖保温箱; 专业教学; 创新创业

## 1 改良式冷热分区外卖箱

#### 1.1 大创项目的搭建

此次项目的建立是基于对国内外卖行业的长时间观察,走访调查,亲身体会。随着外卖行业不断兴盛,用户的需求不断的增加,我们在用户调研阶段发现,用户需求着重在要求保温,保持口感上,而且每个外卖员接单的餐饮类型众多,施加给派送员给的压力不断增加,经常在接单过程中,遇到冷饮和热菜放在一起,加速了饭菜的冷却速度,或者汤类无法合理摆放导致洒漏,接单过多外卖箱子无法合理摆放等问题。所以对于外卖箱的功能性、实用性有了更高的要求,但是现外卖箱基本无法满足这些需求,就是一个简单的保温箱子。一方面基于用户需求,另一方考虑减轻派送员工作压力,减少用户和配送员之间的矛盾。在指导老师的引领和帮助下,我们细致分析,实地考察,分工合作,将项目推进下去。

## 1.2新型的外卖箱设定

改良式冷热分区外卖箱,创新设计,方便操作,为了能够让外卖派送员能方便轻松的进行外卖摆放,并能增加外卖的摆放数量,可以进行分区分类,易移动,拿取,背放,且箱体的材质轻盈减轻负重感,提高外卖员工的派送效率。这样一来外卖配送的问题得到一定解决,同时也更满足了客户的需求,还能够在一定程度上减少由于外卖收到后撒漏变冷造成一系列投诉等纠纷。在外观上也要与专业相结合,做到更吸引人,更好看。

## 1.3项目的自身创新点

项目研究的改良式冷热分区外卖箱,采用合适的保温轻便易清洗且结实和环保材料,不但降低成本,并且较为轻薄的材料可以增大外卖箱使用容量,新型的划分隔层不仅能够将冷热区域分离,还可以系统的划分不同类型和不同包装形式的外卖。与现有普通的外卖箱相比新增加的拿取手柄,拎带,满足外卖员拿取外卖箱的不同姿势需求,易于拆卸的车载支架,摒弃传统的外卖箱繁琐的捆绑式的车载形式,不仅方便的外卖箱的拆卸,而且能够适应许多车型的异样的装载形式,放低了对于派送车辆结上的要求,减轻外卖员的经济压力。方便了外卖员的工作,才能更好的提高外卖配送质量。在外观设计上,我们融入了动画元素,让外卖箱在城市中,不再是单调的单色,反而成为一抹靓丽的风景线。

## 2 改良式冷热分区外卖箱项目开发过程

本项目经历了前期调研、中期讨论和后期设计三个方面。 2.1项目前期调研

项目前期我们进行了多方面的调研,首先了解外卖箱的市场现状,外卖箱大多使用牛津布和灯箱布结合的材质搭配珍珠棉、铝箔保温层和支撑架。价格根据大小颜色在30-150元不等。固定方式基本靠捆绑和粘扣,仅有一种固定方式较为单调。外观设计普遍为纯色、黑色居多,因为外卖平台的不同也有黄色和蓝色的箱子。之后我们进行了问卷调查,通过问卷星的形式对外卖小

哥、外卖平台用户进行了一系列的问卷分析,"例如,您对配送外卖有什么要求?"之类的问题。总结出外卖平台用户主要是针对外卖口感、完整度、冷热程度的要求较高,而外卖小哥更关心价格成本、摆放容量和便携程度。

#### 2.2 中期讨论

中期讨论本小组针对市场调研、问卷分析进行了大量的整理工作,并确定了主要的几个问题方向:"容量、材质、分区、固定方式、外观。"围绕该调研结果,我们收集了大量的国内外设计资料,不仅仅是外卖箱的相关资料,对相同类别的产品我们也进行了分析和借鉴。并结合本专业特色,有了外观设计和本专业结合的设想。

## 2.3后期设计与可操作性

在材质上我们选择了 pu 聚氨酯发泡填充、箱体 eps 泡沫填充,内胆选择加厚 pp 内胆,更大程度的保证了外卖的温度,并配有分区温度计,在成本上大概只是普通箱子的一倍,相对于功能和实用性来说,性价比还是比较高的。分区设计可放置冰格,保证冷区温度,并在箱体内侧设置可折叠式杯架,方便饮品类放置防止撒漏。针对现在的配送形式主要是电动车,我们对配送箱进行了后座卡扣设计。外观上以卡通形象为原型,对箱体进行了拟人化的趣味性设计。该研究是本着对外卖口感保护的设计,冷热区分,保温效果良好等为一体的便携式外卖箱,既可以解决送餐员在送餐途中由于天气,路程,配送时长温度变化大的问题,同时也能够让消费者有良好的用餐体验。研究项目的本身具有一定的可操作性,极大程度上把商家在对于一些对温度上面要求严格的商品有一个良好的配送方案,同时在外观上和便携程度上做出了极大改良。

### 3 改良式冷热分区外卖箱项目的意义

随着生活水平的提高和餐饮行业的飞跃,外卖成为餐饮行业的一个新的利润增长点,"改良式冷热分区外卖箱"主要着手于关于外卖箱的冷热分区,保温功能的原则来设计,可以大大提高外卖员的工作效率,使顾客享受美味,做到外卖与堂食差别不大,从而促进外卖销量。保证食品的完整与新鲜,是对美食的最大尊重,也能在最大程度上让用户满意,从而促进餐饮业的发展。并且与专业相结合,能够增加外卖箱的趣味性,使得外卖小哥成为城市更两列一道风景线。

#### 参考文献:

- [1] 罗剑. 工业设计[M]. 清华大学出版社. 2018. 8.
- [2] 王丽霞. 产品外观结构设计与实践[M]. 浙江大学出版社 2015. 6.

#### 作者简介:

梁月鑫(1999.10—),大连科技学院设计艺术学院,女, 在校本科生,动画专业二维方向。

邹晓帆(1991.03—),大连科技学院设计艺术学院,女,讲师,电脑动画设计、水彩。