

金融营业场所安全整体柜台设计探析

文 曹建中 韩春明 秦卫东

Cao Jianzhong Han Chunming Qin Weidong

Design Analysis of Integrated Safe Counters Used in Financial Places

摘要：随着全球经济的快速发展，外资银行的涌入，国内各家银行都在加大VIS整合设计和标准化实施的力度。本文通过对金融营业场所安全整体柜台这一新型安防产品的概念由来、优势比较，以及具体的安全性能设计、构成模块设计、型号规格设计进行深入探讨，提出以工厂批量生产的模块化、组合式金融营业场所安全整体柜台产品替代依赖装修施工并用砖、水泥、钢筋、玻璃胶等搭建的传统营业柜台，以此推动银行网点建设的产品化进程

Abstract: Along with the rapid development of global economy and the influx of foreign banks, domestic banks are strengthening integration design and standardization implementation of visual identity system. This paper puts forward that the modular and combined product of integrated safe counter used in financial places, replaces the traditional decorated construction building bank counter with bricks, cement, steels and glass cement, in order to promote the productization process of banks construction, by analysing its concept, comparison superiority, specific design of safety, module and style.

关键词：金融；安全；整体柜台；设计

Key words: finance; safe; integrated counters; design

DOI 编码: 10.3936/J. ISSN.1674-4187.2011.01.019

随着全球经济的快速发展，外资银行的涌入，国内各家银行都在加大VIS(Visual Identity System, 简称VIS)整合设计和标准化实施的力度。银行网点的建设随着整个系统在体制、管理等方面的进一步完善，建设周期大大缩短，质量和效益大大提升。^[1]但营业柜台、自助银行护罩等实体安全防护设施基本上还是依赖装修工程队，甚至是山寨版的木工队（主要在发展相对落后的边远地区）装修施工现场完成，普遍存在标准化程度差、安全隐患多、经济效益低等问题，尤其缺乏对金融服务的功能需求和业务流程细节的全面考究乃至系统设计。

本文以金融营业场所安全整体柜台这一新型安防产品的设计为启示，分析了其概念的产生、优势的比较、设计的实施，以及未来前景，并针对其更为具体的安全性能设计、构成模块设计、型号规格设计进行深入探讨。在此基础上，提出以工厂批量生产的模块化、组合式金融营业场所安全整体柜台产品替代依赖装修施工并用砖、水泥、钢筋、玻璃胶等搭建的传统营业柜台，以此推动银行网点尤其是实体安全

防护设施建设的产品化进程。

一、金融营业场所安全整体柜台概述

1. 产品概念的由来

曾几何时，家家户户使用的都是用砖、水泥、瓷砖砌成的灶台（农村地区依然大量存在）。转眼之间，人们已经习惯了现代“产品化”的整体橱柜或者整体厨房（尤其是城镇）。前后的变迁，体现的是产品背后蕴涵的生产方式、生活理念、设计思维等全方位的变革。

近几十年来，银行营业网点的发展也大致经历了初期的“铁栅栏+大算盘+手工记账”，到后来的“封闭式柜台+一米线+自助设备”，再到现在的“开放式‘低柜’服务+人性化+智能化”的几次变迁。^[2]

笔者受此启发，并困惑于国内银行服务的“高高在上”、“排长队”、“柜面杂乱无序”等尴尬现象的层出不穷，以及屡见不鲜的银行抢劫和各家银行营业网点的反复改建等情况，将营业柜台这一银行服务的主体平台（也是银行的视觉形象主体和实体安全防护设施）作为设计的原点，并嫁接“灶台→整体橱柜”的产品化理念。在充分研究银行服务模式、行业特



图1(a) 金融营业场所安全整体柜台产品单节效果

点、功能需求和未来趋势的基础上,结合国家相关安全标准、银行形象标准及网点建设规范,设计一种基于工厂批量生产的模块化、组合式柜台产品。以上便是“金融营业场所安全整体柜台”产品概念的由来。

2. 产品的优势比较

作为一种新型的工业产品,如图1所示的金融营业场所安全整体柜台与图2所示的装修施工现场搭建的传统营业柜台相比,其优势主要体现在以下几各方面:(a)单节效果(b)工作区效果(c)多节组合效果(图1)(a)混凝土柜体(b)综合布线(c)现场施工搭建柜台。(图2)

(1)严格按照国家安全标准设计,通过公安部门权威机构型式检测,产品的质量和安全指标有保障,简化和降低了安装实施过程中安全验收的程序和工作量。

传统营业柜台主要依赖装修施工,防弹、防爆及防暴设施的加工工艺存在人为因素,安全指标无法准确量化,一方面存在较大的安全隐患,给金融犯罪分子可趁之机;另一方面,安全验收程序繁杂,工作量大。

(2)采用现代化的工厂加工手段如激光切割下料、精密模具成型、数控打孔折弯、气体保护焊接、金属防锈处理、汽车烤漆工艺等,产品标准化程度高,保证了银行各网点VIS形象标准执行的一致性。

传统营业柜台主要依赖装修施工中粗糙的焊、砌、胶、锯等手工艺,质量的控制主要凭借装修工人的经验和感觉,造型、材质、表面处理、色彩等偏差严重,银行VIS形象标准的执行难以保证。

(3)遵循人机工学的一般原理,系统地整合工作台、柜桌、通讯、照明、综合布线、电子指示、机具设备和通风等柜台功能,使服务流程更科学合理,人机关系更和谐。

传统营业柜台缺乏系统的设计,柜台各功能模块基本都是分离建造或配置,人机关系不合理甚至不予考虑,柜面脏、乱现象严重,直接影响柜员办公的心情和效率,造成银行“排长队”现象。

(4)采用模块化设计,可以自由拆装、移位,不受气候、地域等条件的限制,建设周期短,能够随时随地为银行建造一道办理现金业务的安全屏障。

传统营业柜台受气候、环境、材料及工人条件限制,施工周期长,安装效率低。尤其是在北方气温低的情况下,水泥等无法及时凝固,施工无法进行,大大影响银行网点扩建的速度,

使得广大居民迅速增加的金融服务需求和有限的银行服务供给能力之间的矛盾进一步加大。^[3]

(5)网点现场施工时间短,且都是模块拼装,环保、便捷,拆除基本无垃圾、无灰尘。可回收再利用,节约资源,符合社会发展大趋势,满足了国际金融机构快速发展的需要,提升了银行服务的质量、安全和效率水平。

传统营业柜台主要依赖网点现场施工,采用水泥、砂浆、打孔、焊接等,灰尘大、垃圾多。柜台不能拆装再利用,网点一旦需要移位、搬迁等改造建设,柜台均要砸毁报废,重新投入,经济价值差,浪费严重,不符合可持续发展的社会趋势。

二、金融营业场所安全整体柜台的设计

1. 设计执行标准

金融营业场所安全整体柜台面向金融服务机构,其设计具有显著的行业性,执行的标准主要包括:形象标准和安全标准两大类。其中,形象标准主要是各家银行的VIS手册及网点建设规范,而安全标准则主要包括:

(1)GA 38-2004中关于银行营业场所风险等级和防护级别的规定及说明^[4];

(2)GA 165-1997中关于防弹复合玻璃的规范及说明^[5];

(3)GJB 3935-2000中关于防弹钢板的规范及说明^[6];

(4)GA 518-2004中关于银行营业场所透明防护屏障的安装规范及说明等。^[7]

2. 安全性能设计

银行柜台的安全性是其存在的首要前提,其安全性能设计主要包括:

(1) 柜台主体的安全性

依据文献^[4]的相关规定,柜台主体为钢结构件,钢板厚度不小于3mm,其安装采用直径不小于12mm的膨胀螺栓与地面联接,两相邻螺丝间隔小于0.5m,与交互台面采用螺栓连接,与安全立柱采用螺栓连接,螺栓连接的位置应隐藏不易在外部拆卸。

(2) 防弹安全性能

防弹能力不低于文献^[5]中F79B级的要求,防暴力冲击的防护要求符合安防产品标准。

(3) 钢结构横梁和钢结构立柱的安全性

横梁和立柱是防护屏障的框架结构件。横梁必须与所在营业场所的建筑墙体、墙柱或墙顶牢靠固定(可采用嵌入或预埋的方法)。依据文献^[7]的相关规定,立柱的下端应嵌入柜台(基座),其嵌入深度应不小于300mm;立柱的上端应与横梁或与屋顶牢靠固定(可采用嵌入或预埋的方法)牢靠固定。

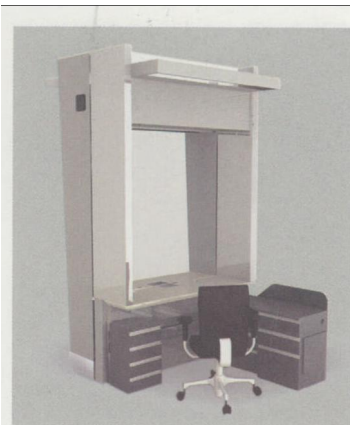


图1(b) 金融营业场所安全整体柜台产品工作区效果



图1(c) 金融营业场所安全整体柜台产品多节组合效果



图2(a) 装修施工现场搭建的传统营业柜台混凝土柜体



图2(b) 装修施工现场搭建的传统营业柜台综合布线



图2(c) 装修施工现场搭建的传统营业柜台现场施工搭建柜台

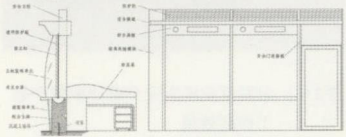


图3 产品组成结构

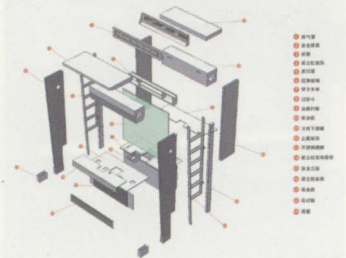


图4 产品设计爆炸图



图5 中国农业银行新的营业网点形象系统设计

钢结构横梁和钢结构立柱均采用规格不小于63mm×63mm×5mm的角钢用扁铁焊接成基材(或采用与之相当的槽钢)。不采用钢结构的横梁和立柱,采用的材料和固定工艺应保证其强度与采用角钢的横梁和立柱相当。

3. 构成模块设计

金融营业场所安全整体柜台采用模块化设计,产品包括安全结构模块、形象装饰模块和功能配置模块三大组件。

如图3和4所示,安全结构模块是各家银行柜台的“骨架”,是共性的构件,主要包括:柜台主体、安全立柱、安全横梁、透明防护板(一般用防弹玻璃)、透明防护板压条、防护栏(网)、台面安装板、过钞斗等。

形象装饰模块是各家银行差异化的重要载体,是个性的构件,主要包括:工作台形象面、眉板、形象灯箱、立柱装饰单元、柜体正面装饰单元等。

功能配置模块是银行办公的常用设备,是选配的构件,主要包括:柜员桌、综合布线、照明系统、换气系统、密码键盘、对讲机、客户评价器、扎钞机、点钞机、柜员椅、客户椅等。

4. 型号、规格设计

产品型号、规格设计的目的在于解决工业化批量生产的成本控制与各家银行营业网点个性化需求的矛盾,寻求二者的平衡,进而在满足银行差异需求的同时降低产品的成本。

这里将其分为标准型与定制型两种规格。

表1 标准型产品尺寸

项目	代号	尺寸/mm
柜台主体深度	D1	300
柜员桌主桌深度	D2	450
交互台面深度	D3	500
柜员桌总深度	D4	1500
单节柜台宽度	L1	1600
台面高度	H1	800
透明防护板高度	H2	1500
安全横梁高度	H3	2500
总高度	H4	3300

表2 定制型产品尺寸

项目	代号	尺寸/mm
柜台主体深度	D1	3M、3.5M、4M、4.5M、5M、5.5M
柜员桌主桌深度	D2	2.5M、3M、3.5M、4M、4.5M、5M、5.5M
交互台面深度	D3	4M、4.5M、5M、5.5M、6M、6.5M、7M
柜员桌总深度	D4	12M、13M、14M、15M、16M、17M、18M
单节柜台宽度	L1	12M、13M、14M、15M、16M、18M
台面高度	H1	7.5M、8M、11.5M、12M
透明防护板高	H2	14M、15M、16M
安全横梁高度	H3	21M、22M、23M、24M、25M、26M
总高度	H4	30M、31M、32M、33M、34M、35M

其中标准型,就是适用于不同银行以及同一银行不同网点的通用产品,其尺寸设计遵从文献^[4]的相关规定,并结合国内银行营业网点的空间布局以及合理的人机关系,具体见表1所列。

定制型,是指依照银行网点现场条件和营业需求而进行定点适配设计的个性产品,其产品尺寸见表2所列。注:M是国标通用的建筑模数符号,基本模数1M=100mm。

结语

金融营业场所安全整体柜台针对当前金融服务业的现状并结合其发展趋势,运用工业设计的思维和方法整合柜员服务系统设备,优化金融服务柜台功能,简化操作,以产品化的模式解决金融场所在前台管理和建设上所遇到的问题,增强人性关怀和可用性、经济性、艺术性等。力求以此推动国内银行网点尤其是实体安全防护设施建设的改善和提高,为顾客塑造良好的金融服务形象和客户服务体验。

未来银行的发展是多元化的,不管是朴素的降本增效,还是高端经济论坛,不管是目前的银行网点营业模式还是私人银行的会所模式,客户和安全始终是银行要面对的。如何提供更加人性化、差异化的客户服务和便捷、可靠的安全保障,从形式和内涵上,都是我们始终要研究的课题。

参考文献:

- [1] 黄然. 规避风险暗礁谋求长效机制:谈素乱时空下的银行网点建设工程项目管理[J],科技咨询,2006,(22):190.
- [2] 徐佳. 中国工商银行营业网点营销传播渠道建设[J],金融管理与研究,2010,(7):56.
- [3] 王安慧. 提升银行柜台服务水平方法探析[J],沈阳航空工业学院学报,2009,12(6):39.
- [4] GA 38-2004, 银行营业场所风险等级和防护级别的规定[S].
- [5] GA 165-1997, 防弹复合玻璃[S].
- [6] GJB 3935-2000, 舰船用防弹钢板规范[S].
- [7] GA 518-2004, 银行营业场所透明防护屏障安装规范[S].

曹建中(合肥工业大学 讲师)
Cao Jianzhong (Lecturer, School of Architecture and Art, Hefei University of Technology)

韩春明(合肥工业大学教授,硕士生导师)
Han Chunming (Professor, School of Architecture and Art, Hefei University of Technology)

秦卫东(安徽金帮家具有限公司法人,总经理)
Qin Weidong (General manager, Anhui Jinbang Furniture Co., Ltd)