

国家“十三五”重点图书出版规划项目
常青 主编 | 城乡建成遗产研究与保护丛书

都市演进的技术支撑

上海近代建筑设备特质及社会功能探析 (1865 - 1955)

蒲仪军 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

主编简介

常青 工学博士，中国科学院院士，美国建筑师学会荣誉会员（Hon.FAIA）。现任同济大学学术委员会委员，建筑学一级教授，城乡历史环境再生研究中心主任，《建筑遗产》和 Built Heritage 学刊主编。

长期致力于建筑学新领域探索，拓展：历史环境再生“学科方向”，领衔创办国内第一个“历史建筑保护工程”专业。出版专著、编著和译著 10 余部，发表论文 70 余篇，主持完成 5 项国家级课题研究，先后获国家图书最高奖，教育部和上海市科技进步二等奖等奖项。培养博士毕业生逾 30 名，其中 10 名获上海市优秀博士学位论文研究奖。支持完成上海外滩源概念规划、外滩九号、日喀则桑珠孜宗宫、海门老街、海口骑楼老街等保护与再生工程设计项目，先后获教育部和全国优秀工程勘察设计一等奖、瑞士首届 Holcim 国际可持续建筑大奖赛亚太地区金奖、亚洲建筑师协会建筑金奖等国内外奖项 10 余项。

作者简介

蒲仪军 同济大学建筑历史与理论专业博士，《建筑遗产》学刊特约组稿人，中国建筑学会工业遗产学术委员会学术委员。主要从事建筑室内设计教学和建筑遗产保护研究工作，近年来，于《建筑学报》、《时代建筑》、《暖通空调》等核心期刊发表多篇论文，并参编《中国近代建筑史》。

城乡建成遗产研究与保护丛书

陈曦《建筑遗产保护思想的演变》

刘旻《建筑遗产的再生》

董一平《工业建筑遗产的价值与观念》

董珂《上海近代历史建筑装饰面的演变》

蒲仪军《都市演进的技术支撑》

闫爱宾《11—14 世纪泉州石建筑》

尧云《晚明娄东一淞沪造园意匠》

李辉《〈金瓶梅〉中的明代市井建筑研究》

周易知《浙闽风土建筑意匠》

内容提要

本书是关于上海近代建筑史的研究，以上海近代建筑设备特质及社会功能探析为出发点，将核心问题聚焦于近代建筑设备演进与上海都市现代性的关系；以上海建筑设备重大历史事件发生时间为研究的时间区间和纵轴，分别从技术、制度、产业和文化等方横向切入，通过文献挖掘、实物调研、案例分析与人物访谈获取大量史料，并加以分析与归纳，勾勒出上海近代建筑设备演进的脉络。

本书是国内第一次对建筑设备历史研究的专著，也是对上海近代建筑史的继续深化，其出版将填补国内建筑技术史方面研究的空白，同时也为建筑遗产保护提供了依据。书中有大量由作者收集的一手的、首次公开的史料和珍贵历史档案及图片，具有较强的历史文献价值。

本书的读者范围为从事建筑、建筑设备、历史及社会学等专业人士和研究者，以及广大的爱好者。

ISBN 978-7-5608-6881-3



定价：68.00 元

国家“十三五”重点图书出版规划项目

常青 主编 | 城乡建成遗产研究与保护丛书

都市演进的技术支撑

上海近代建筑设备特质及社会功能探析(1865—1955)

Technical Foundation of Modern Shanghai:

**A Study on the Development and Social Implications
of Building Services 1865—1955**

蒲仪军 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

都市演进的技术支撑:上海近代建筑设备特质及社会功能探析:1865—1955/蒲仪军著. —上海:同济大学出版社,2017.5
(城乡建成遗产研究与保护丛书 / 常青主编)
国家“十三五”重点图书出版规划项目
本书由上海文化发展基金会图书出版专项基金资助出版
ISBN 978-7-5608-6881-3

I. ①都… II. ①蒲… III. ①建筑史—研究—上海—1865—1955 IV. ①TU-092.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 079286 号

城乡建成遗产研究与保护丛书

都市演进的技术支撑——上海近代建筑设备特质及社会功能探析(1865—1955)

Technical Foundation of Modern Shanghai:

A Study on the Development and Social Implications of Building Services 1865—1955

蒲仪军 著

策划编辑 江 岱 责任编辑 姚烨铭 责任校对 张德胜 封面设计 潘向葵

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021—65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 上海安兴汇东纸业有限公司

开 本 787mm×960mm 1/16

印 张 19

字 数 380 000

版 次 2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-6881-3

定 价 68.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

在观察和表达中

不可避免

重构了上海

这,就是我的上海

总 序

国际文化遗产语境中的“建成遗产”(built heritage)一词,泛指历史环境中以建造方式形成的文化遗产,其含义大于“建筑遗产”(architectural heritage),可包括历史建筑、历史聚落及其他人为历史景观。

从历史与现实的双重价值来看,建成遗产既是国家和地方昔日身份的历时性见证,也是今天文化记忆和“乡愁”的共时性载体,可作为所在城乡地区经济、社会可持续发展的一种极为重要的文化资源和动力源。因而建成遗产的保护与再生,是一个跨越历史与现实、理论与实践,人文、社会科学与工程技术科学的复杂学科领域,有很强的实际应用性和学科交叉性。

显然,就保护与再生而言,当今的建成遗产研究,与以往的建筑历史研究已形成了不同的专业领域分野。这是因为,建筑历史研究侧重于时间维度,即演变的过程及其史鉴作用;建成遗产研究则更关注空间维度,即本体的价值及其存续方式。二者在基础研究阶段互为依托,相辅相成,但研究的性质和目的已然不同,一个主要隶属于历史理论范畴,一个还需作用于保护工程实践。

追溯起来,我国近代以来在该领域的系统性研究工作,应肇始于1930年由朱启铃先生发起成立的中国营造学社,曾是梁思成、刘敦桢二位学界巨擘开创的中国建筑史研究体系的重要组成部分。斗转星移80载,梁思成先生当年所叹“逆潮流”的遗产保护事业,于今已不可同日而语。由高速全球化和城市化所推动的城乡巨变,竟产生了未能预料的反力作用,使遗产保护俨然成了各地趋之若鹜的社会潮流。这恰恰是因为大量的建设性破坏,反使幸存的建成遗产成为了物稀为贵的珍惜对象,不仅在专业研究及应用领域,而且在全社会都形成了保护、利用建成遗产的价值共识和风尚走向。但是这些倚重遗产的行动要真正取得成功,就要首先从遗产所在地的实际出发,在批判地汲取国际前沿领域先进理念和方法的基础上,展开有针对性和前瞻性的专题研究。唯此方有可能在建成遗产的保护与再生方面大有作为。而实际上,迄今这方面提升和推进的空间依然很大。

与此同时,历史环境中各式各样对建成遗产的更新改造,不少都缺乏应有的价值判断和规范管控,以致不少地方为了弥补观光资源的不足,遂竞相做旧造假,以伪劣的赝

品和编造的历史来冒充建成遗产,这类现象多年来不断呈现泛滥之势。对此该如何管控和纠正,也已成为城乡建成遗产研究与实践领域所面临的棘手挑战。

总之,建成遗产是不可复制的稀有文化资源,对其进行深度专题研究,实施保护与再生工程,对于各地经济、社会可持续发展具有愈来愈重要的战略意义。这些研究从基本概念的厘清与限定,到理论与方法的梳理与提炼;从遗产分类的深度解析,到保护与再生工程的实践探索,需要建立起一个选题精到、类型多样和跨学科专业的研究体系,并得到出版传媒界的有力助推。

为此,同济大学出版社在数载前陆续出版“建筑遗产研究与保护丛书”的基础上,规划出版这套“城乡建成遗产研究与保护丛书”,被列入国家“十三五”重点图书。该丛书的作者多为博士学位阶段学有专攻,已打下扎实的理论功底,毕业后又大都继续坚持在这一研究与实践领域,并已有所建树的优秀青年学者。我认为,这些著作的出版发行,对于当前和今后城乡建成遗产研究与实践的进步和水平提升,具有重要的参考价值。

是为序。

同济大学教授、城乡历史环境再生研究中心主任
中国科学院院士



丁酉正月初五于上海寓所

序 言

在蒲仪军博士的大作《都市演进的技术支撑》付梓之际,我感到由衷的高兴。蒲仪军博士的著作是在他的博士论文基础上修改、完善、提高而成的。我有幸作为他的论文评阅人,并参加了他的论文答辩,当时他的论文被所有的答辩委员会成员一致同意推荐为优秀博士论文,并最终获评 2015 年同济大学优秀博士论文。

蒲仪军早年学的是暖通专业,毕业后在设计院工作,由于种种机缘巧合从事了建筑设计,而后报考了同济大学建筑与城市规划学院的研究生,并成为常青院士的弟子。常青院士知人善任,根据蒲仪军的背景确定了他从事建筑设备发展史方向的研究。我以为这是常老师非常有远见的决定。同时,常老师又给予十分深入和细致的指导,使得这项研究具有很高的立意。

蒲仪军博士的著作有几个重要特点:

首先,他的研究填补了国内建筑设备应用历史的空白。国内已经有一些相关的技术史著作出版,如《中国制冷史》《中国电器工业发展史》等,都是反映行业发展的脉络,重点在各项关键技术的编年。但还未曾见过从应用的视角,综合各种建筑设备和系统,并与市井生活息息相关并体现社会文化发展的历史书籍。其次,本书明确了上海作为中国近代建筑设备引进、制造和应用发祥地的地位。随着老一代建筑设备专业技术人员 and 学者逐渐离去,这段历史也行将失传。现在的许多年轻建筑从业者,耳熟能详的多是国外品牌的建筑设备,国内知名品牌的建筑设备制造中心也转移到广东和山东,似乎上海就是一个“舶来主义”城市,没有传承。我作为在上海工作多年的从事建筑设备相关领域研究的学者,感到惋惜也感到惭愧。相信这本书的出版,会对上海建设科技创新中心有所推动,使上海重新恢复建筑设备研究、开发、制造和应用的中心地位。再者,本书诠释了技术在现代文明中所起的决定性作用。建筑设备的应用,关联千家万户,深刻影响人们的生活方式和社 会文化。20 世纪初,上海在短短开埠五十年的时间里,就从一个传统中国小港发展成为著名国际大都市,外来文化和先进的设施设备的引进功不可没。今天,世界已经进入互联网和人工智能的时代,中国更需要具备开放和包容的心态,吸纳人类文明的精华,才能实现民族的伟大复兴。

本书反映出作者深厚的学术功底和严谨的治学态度。蒲仪军博士具备暖通空调和

建筑史学科的双重背景,有完成这一跨学科研究的基本条件。但完成此类建筑历史和建筑遗产的著述,没有捷径,也不靠灵感,需要作者从浩如烟海的历史文献中查阅和整理资料。本书引用了 500 多篇文献,对这些文献的梳理和提炼,是一件艰苦的工作。作者还采访了数位建筑设备行业的前辈,对于他们的口述历史,再进一步寻找文献的佐证。做这样的历史研究工作,并没有什么看得见的实际利益。在当今比较浮躁的社会氛围下,蒲仪军博士为同龄人树立了榜样。他的艰苦劳动,理应得到社会的认可。

对近年来成为社会热点的南方供暖问题,书中也有回应。首先证明了中国最早的集中供暖并不在北方城市,而是在上海;其次也厘清了 1949 年以后集中供暖作为当时少数人享用的“奢侈品”,与“四马路”“青红帮”等一起作为旧社会的残渣余孽被扫荡的历史。现在,政府的执政理念转到以人为本的方向,供暖问题应该成为民生问题,进入政府议事日程。

本书文笔流畅、旁征博引,还加入了不少闻人轶事,通俗易懂。不仅适合研究者和技术人员阅读,也适合一般读者和普通市民。相信本书会给读者们带来知识和愉悦。



2017 年 3 月

目 录

总 序

序 言

第 1 章 导 言 /1

- 1.1 上海灯火 /1
- 1.2 建筑设备概念认知 /3
 - 1.2.1 建筑设备发展概述 /4
 - 1.2.2 建筑设备特质与社会功能 /7
- 1.3 资料与文本解读 /9
 - 1.3.1 从上海史到设备史 /9
 - 1.3.2 内容与结构 /12

第 2 章 建筑设备引入与近代都市形成 /15

- 2.1 从市政设施看近代上海都市的形成 /16
 - 2.1.1 “杂糅”的都市雏形 /16
 - 2.1.2 开埠之初的生活环境 /18
 - 2.1.3 近代市政设施的出现 /19
- 2.2 建筑设备的引入 /29
 - 2.2.1 照明电气设备 /29
 - 2.2.2 给排水设备 /31
 - 2.2.3 采暖通风设备 /35
 - 2.2.4 通讯运输设备 /40
- 2.3 环境改善与社会变革 /42
 - 2.3.1 生活方式的嬗变 /43

2.3.2	都市性格的形成	/45
2.3.3	华洋博弈与市政控制	/48
2.4	本章小结	/49
第3章	建筑设备改良与近代建筑进化	/51
3.1	20世纪初上海建筑设备发展背景	/51
3.1.1	城市经济与房地产业	/51
3.1.2	建筑类型多样化	/52
3.1.3	建筑材料及结构技术进步	/53
3.1.4	建筑观念更新	/54
3.2	各类建筑中设备及其作用	/57
3.2.1	建筑设备引入居住建筑	/57
3.2.2	多层商业建筑中建筑设备的演变	/66
3.2.3	设备进步支撑下的高层商业建筑	/70
3.2.4	特殊类型建筑中的设备功效	/86
3.2.5	建筑设备的地域特征	/94
3.3	建筑设备设计主体和项目契约	/102
3.3.1	建筑设备工程师角色及表达	/102
3.3.2	建筑设备工程造价及契约	/108
3.4	建筑设备与建筑法规	/114
3.4.1	租界建筑法规中设备因素概述	/115
3.4.2	租界建筑法规中的设备条款	/117
3.4.3	租界建筑法规中设备条款的源流	/121
3.4.4	华界建筑法规中的设备因素	/122
3.5	本章小结	/125
第4章	华洋产业竞争中的建筑设备发展	/127
4.1	引进和垄断:建筑设备进口代理商	/127
4.1.1	外资设备进口商	/128
4.1.2	慎昌洋行:一家全能的建筑设备商	/129
4.1.3	慎昌洋行对上海采暖方式的影响	/132

4.2	全面竞争:民族安装企业崛起	/134
4.2.1	从管子部到水电行	/135
4.2.2	华资安装业占领市场	/136
4.2.3	空调安装业华洋并置	/138
4.3	参与竞争:国产建筑设备业成长	/141
4.3.1	核心技术缺失下的起步	/141
4.3.2	洋货挤压下的生存与发展	/146
4.3.3	尴尬的抵抗	/150
4.4	本章小结	/152
第5章	都市现代性在建筑设备中的呈现	/154
5.1	建筑设备的技术体系	/155
5.1.1	基础知识的先导	/155
5.1.2	设备专业的成型	/157
5.1.3	专业术语的转译	/161
5.1.4	设备成为公共话题	/164
5.2	建筑设备的文化传播	/171
5.2.1	清末及民国初的“奇技淫巧”	/172
5.2.2	摩登时代的风格塑造	/174
5.3	建筑设备的文化意涵	/187
5.3.1	建筑设备与“后发外生型”的都市特质	/187
5.3.2	建筑设备演进中的现代性呈现	/190
5.4	本章小结	/191
第6章	结语:上海近代建筑设备变迁的启迪及展望	/193
6.1	近代建筑设备的变迁思考	/193
6.1.1	上海暖气采暖系统的消失	/193
6.1.2	对现行上海采暖机制的思考	/195
6.2	对当代历史建筑保护的反思	/197
6.2.1	历史建筑保护中的设备问题	/197
6.2.2	近代建筑设备的价值判定	/200

6.3	近代建筑设备演进的启示	/204
6.3.1	重视建筑演进中各种因素的相互作用	/204
6.3.2	努力推动观念更新和科技自主创新	/204
6.3.3	对当代技术路径的批判和选择	/205
6.4	本章小结	/206
附 录		/207
图片来源		/272
参考文献		/277
后 记		/287

第1章 导 言

上海,世界第六大城市;上海,东方的巴黎;上海,西方的纽约。

——《上海指南》(1935 年版)^①

1.1 上海灯火

这是 1935 年版《上海指南》开篇的三个排比句,极力渲染了当时上海与其他中国城市相比最与众不同的特色。从 1843 年开埠,在短短不足百年的时间,上海(租界)就从一片芦苇丛生的荒野成长为一个当时中国独有的、“高楼百尺,火树银花不夜城”的摩登城市,一个“最现代化,最富有活力”的都市中心。^②

1865 年 12 月 18 日,上海租界南京路点燃了 10 盏煤气路灯,这标志着上海煤气灯使用的开始。当时煤气路灯安装的南京路宛如悬挂夜明珠的长廊,使得游人如织,流连忘返,被赞为“地火天灯,灿若星辰”。^③ 煤气灯的明亮与传统照明用具(如豆油灯、蜡烛等)的昏暗形成鲜明对比。煤气灯的首次点亮从某种程度上甚至比矗立在外滩的那些外廊式的康白渡(Compradoric Style)的建筑更能引起人们心底的震撼了。

而此时在欧洲的大城市,煤气灯照明已经普及。在巴黎,最早的煤气灯就是在拱廊里设置的,如果没有煤气灯,让闲逛者充满幻想的那种成为“室内”街道(拱廊街)几乎不可能出现。在拿破仑三世(1808—1873)统治时期,巴黎的汽灯数量飞速增长,城市的安全程度因此提高,夜里人们在街上也会觉得很安逸。同时,汽灯比高楼大厦更成功地把星空从大城市的背景中抹去。^④

像煤气灯这样给城市及建筑提供运行支持和保障的设施是西方工业革命后的产物。工业革命以纺织机械和蒸汽机为代表,实现了人类生产从手工劳动到机械制造的大转折。煤气灯、自来水、热水汀等设备的发明起初是为了解决资本主义快速发展的生

① All about Shanghai and Environs. A Standard Guidebook. 1935:1.

② 张鹏. 都市形态的历史根基:上海公共租界市政发展与都市变迁研究[M]. 上海:同济大学出版社,2008:1.

③ 上海煤气公司. 上海市煤气公司发展史(1865—1995)[M]. 上海:上海远东出版社,1995:5.

④ (德)瓦尔特·本雅明. 刘北成译. 巴黎,19 世纪的首都[M]. 上海:上海人民出版社,2007:112.

产问题及城市快速扩张的环境问题,尔后再进入人们的生活领域。一开始使用煤气灯的是在棉纺厂,它使昼夜生产成为可能。工业革命带来的城市人口急剧增加导致环境恶化、瘟疫流行,也从卫生的角度让城市及建筑的给排水成为必需。如今,我们将这些与建筑紧密联系,并为建筑服务、提升建筑物性能及环境舒适度的给排水、电气、采暖通风空调等设施通称为建筑设备(Building Services)。

随着大规模以“水电煤卫”为主的市政建设,西方城市面貌发生了很大程度的转变,人们的居住环境变得更为舒适和便利。以此,也促使了人的观念及思想的相应变化,整体推动了西方的社会现代化,这些变化大都发生在19世纪中后半叶。与此同时,在东方的上海,随着西方殖民者在租界不断扩张,这些先进的装备被先后引入:1881年是电灯、1882年是电话、1883年是自来水。而自来水(Faucet Water, Hydrant Water)及自来火(Matches Gas)^①这些设施的中文译名也说明了当时人们对这些器物神奇功能的惊羡。在大规模的市政基础设施建设下,上海的建筑里开始装配了马桶、浴缸、电灯、电扇、电话、热水汀、电梯及消防栓等设备。进入20世纪后,空调也开始进入建筑,这也使得上海(主要是原来的租界区域)的城市、建筑环境面貌发生了巨大的改变。租界市政建设的迅速发展及其所显示出的先进西方近代文明,与传统的华界形成强烈的对比。^②这也促使了华界的效仿,按照唐振常先生的说法,西方现代性的物质层面比它的“精神”层面更能容易被中国人接纳,至于上海人对于西方现代性的物质形式的接受是明显遵循一个典型步骤的:“初则惊,继则异,再继则羡,后继则效”^③这也从客观上推进了整个上海现代化的发展。

建筑设备的引入使得建筑的性能得到了巨大的提升,正是这些新技术的运用才真正使得上海的建筑逐渐缩短了与西方发达国家的距离,并使上海成为中国近代建筑业中处于领先地位的城市。^④20世纪初在上海出现的各种新式功能的建筑:电影院、百货商店、公寓、舞厅和宾馆等,都武装有各式各样的先进建筑设备,离开这些建筑设备的支持,所有的建筑都无法使用。法租界高层公寓里24小时供应热水和煤气,直达各层的升降机让城市生活舒适便捷;外滩洋行里安装的热水汀采暖系统,让冬天温暖如春;公共租界的电影院开放的冷气使得夏天的酷暑全无;南京路商店橱窗绚丽的霓虹灯成为都市美丽的风景线,等等。这些新式体验都反映出上海的城市面貌出现了与过去非常不同的特质:时髦和现代,简而言之,就是摩登。而摩登则是20世纪二三十年代认识上海的关键词,是当时乃至现在上海最与众不同的特征。

英文的Modern(法文Moderne)是在上海有了它的第一个译音,根据辞海的解释:

① The Chinese Language in Fifty Ten-minute Lessons[J]. The China Weekly Reviews, 1931-9-12.

② 伍江. 上海百年建筑史(1840—1949)[M]. 上海:同济大学出版社, 2008:40.

③ 李欧梵. 上海摩登[M]. 毛尖,译. 北京:北京大学出版社, 2005:6.

④ 伍江. 上海百年建筑史(1840—1949)[M]. 上海:同济大学出版社, 2008:57-58.

中文的摩登在日常会话中有“新奇和时髦”之义。至少在上海,现代性,正如它的译音“摩登”所示,已经成为风行的都会生活方式。^①而摩登的标志,就是“高高地装在一所洋房顶上而且异常庞大的霓虹电管广告,射出火一样的赤光和青磷似的绿焰:Light, Heat, Power!^②”在这里,用英文直接呈现的霓虹灯广告“光,热,力”除了一方面提醒人们控制这座城市的真正力量是国际资本主义,更是一种都市现代性的宣告。电灯发出的灿烂光辉,锅炉产生的巨大热能,发动机释放的无穷动力是“新时代的燃料和引擎”,是这个摩登城市存在和发展的最重要的物质支撑。

李欧梵认为“至今没有引起学者足够重视的是西方文明在物质层面上对于中国的影响。”^③摩登上海的发展,离不开这些看似普通,却总被研究忽略的建筑物质设备的支持。从某种意义上,它们也是理解上海现代性的钥匙之一。

哈贝马斯(J. Habermas)也指出,现代性体现在现代自然科学、普遍道德和法律以及自主的艺术等文化形式之中,也体现在技术和生产力的发展、社会民主制度的构建、个人和集体同一性的形成等社会现象之中。^④这也说明对于都市现代性的考察需要从多个纬度和层面来切入。建筑设备首先作为建筑的有机组成部分,是如何对建筑活动从器物层面(建筑技术)、制度层面(建筑制度)和精神层面(建筑观念)三方面进行影响的?再者,上海近代建筑设备演进与上海都市文明的关联是如何建立的?或者说近代建筑设备是如何影响上海现代化的?近代建筑设备的发展又受到哪些因素的影响?这些因素反过来对上海的现代性构建又起到什么作用?这些作用又是如何显现?对这些深层有着内在联系问题的探讨都使得对上海近代建筑设备的研究成为一种需要,这些问题产生和思考也成为本书研究的起点。

1.2 建筑设备概念认知

同“建筑”一样,中文“建筑设备”一词也是从日文间接转译过来。^⑤(图1-1)19世纪中叶,日本被迫开埠,全国从上而下全盘实行西化,日本全面从欧美学习文化与技术,包括建筑技术,推动了日本近代建筑的发展。与此同时,也开启了日本对于西方科学文化词汇的翻译。“建筑设备”一词,早期并无定义,“建筑设备”作为一个集合名词,逐步形

① 李欧梵. 上海摩登[M]. 毛尖,译. 北京:北京大学出版社,2005:77.

② 茅盾. 子夜[M]//茅盾选集. 成都:四川人民出版社,1982:1.

③ 李欧梵. 上海摩登. [M]. 毛尖,译. 北京:北京大学出版社,2005:6.

④ 汪行福. 走出时代的困境[J]. 引自王远义:《对中国现代性的一种观察》. 台大历史学报,2001(28).

⑤ 建筑设备一词也是日语对于西语的意译,早期并没有专门定义,而后是对各种与建筑有关设施的统称,最早可追溯到1929年(昭和4年)日本出版的《建筑设备》一书。1934年(昭和九年)日本佐野利器编写的《高等建筑学第12卷—建筑设备》。同年,东京常盘书店出版了中西义荣编著的《建筑设备》。