

中国近代知名建筑师王秉忱的建筑实践研究

——时代思潮下的适宜技术与民族形式探索

Research on the Architectural Practice of WANG Bingchen, a
Renowned Architect in Modern China: Exploration of Appropriate
Technology and National Form Under the Zeitgeist

赖世贤 | LAI Shixian 肖文静 | XIAO Wenjing 王天骏 | WANG Tianjun

中图分类号: TU-092.1/7 文献标志码: A 文章编号: 1001-6740 (2024) 06-0079-11 DOI: 10.12285/jzs.20230928001

摘要: 作为中国第二代建筑师, 王秉忱是抗战时期后方工厂建设与新中国成立初期城市建设的先驱。通过对其两段主要执业生涯和建筑实践的梳理, 并结合时代背景和建筑思潮研究, 发现王秉忱在建筑设计实践中始终表现出对适宜性技术探索与民族形式探索两方面的特点, 以及他在中国传统建筑现代化与现代主义建筑中国本土化方面的努力尝试。作为处于国家历史重大变革时期的本土建筑师群体的代表之一, 本文试图研究他的创作实践并关注该群体在中国现代化建筑探索过程中个体创作思想与实践表现, 以期引起对于该群体更多的学术关注。

关键词: 王秉忱、技术探索、民族形式、时代思潮、建筑实践

Abstract: As a second-generation architect in China, WANG Bingchen was a pioneer in constructing factories in China's rear during the War of Resistance Against Japanese Aggression and urban construction in the early years of the country's founding. By combing the two main periods of his career and architectural practice, and combining them with the context of the times and the study of architectural trends, it is pointed out that WANG Bingchen's architectural practice has always been characterised by the exploration of appropriate technology and the exploration of national forms, as well as his efforts to try to modernise traditional Chinese architecture and localize modernist architecture in China. As one of the representatives of the local architects group at a time of major changes in national history, this article attempts to study WANG's practices and focus on the individual creative thinking and practical performance of this group in the process of exploring modern architecture in China, with a view to drawing more academic attention to this group.

Keywords: WANG Bingchen, Technology exploration, National form, Zeitgeist, Architectural practice

作者:

赖世贤 (通讯作者), 华侨大学建筑学院副教授, 硕士生导师;
肖文静, 华侨大学建筑学院硕士, 现为中铁九桥工程有限公司助理工程师;
王天骏, 华侨大学建筑学院研究生实践导师, 华中科技大学、浙江大学客座教授, 王秉忱长子。

国家社科基金艺术学重大项目 (21ZD01) “中国文化基因的传承与当代表达研究”。

录用日期: 2023-12

近代中国历经了一系列社会转型, 包括政治制度变革、经济发展转型、思想意识解放以及社会观念革新等。中国近代建筑的发展是近代社会转型历程的典型体现, 在该过程中, 近代建筑师扮演着调和中西、为平衡传统文化认同和现代性不断做出努力的重要角色, 他们在近代中国不同阶段的各种探索尝试极为珍贵, 不断变化, 亦有传承。目前学界对建筑师的研究多集中在影响力较大的第一代建筑师, 众多为近代建筑史同样作出重要贡献的建筑师尚未被发掘。

王秉忱 (1910—1976), 字克丹 (图 1), 是中国第二代知名建筑师之一^①, 所受教育全为国内本土建筑教育, 亦属于伍江教授提出的“中国国产第一代建筑师”^②范畴, 或可称“中国本土第一代建筑师”。王秉忱的人生历程跨越了从清末到社会主义建设这段近代中国重大变革时期, 职业道路涉及建筑、规划、教育等多重领域, 其建筑设计历程体现了社会巨变下中国近代建筑师不断尝试、积极转型的探索之路 (图 2)。尽管王秉忱的名字很少被提及,



a) 1935年国立中央大学毕业照



b) 1940年于宝鸡申新纱厂窑洞工地前



c) 1960年参加武昌洪山广场方案设计留影

图1: 王秉忱(1910—1976)

但在杨永生主编的《哲匠录》中，其名宇赫然在内，与童寓、杨廷宝、张镈、徐中等同列，足见其在近代建筑史上的影响。

王秉忱出生于浙江黄岩宁溪，王氏一族为知识分子世家（图3）。在科学思想影响下，王秉忱于1930年考入国立中央大学物理系，一定程度上受父亲王璠的好友吕彦直、丰子恺影响，于一年后转入建筑系，由此开启其建筑学习生涯。在国立中央大学建筑系的就读经历奠定了王秉忱扎实的设计基础，古典美学与现代主义的影响使其在创作中兼顾艺术感性与技术理性，加上从理论学习到实践能力的综合训练，王秉忱具备了作为一名优秀建筑师的

基本素养。1935年毕业后，王秉忱留校担任助教。1939年由重庆赴宝鸡担任申福新公司建筑工程师，正式开启建筑实践探索。1952年，王秉忱加入中南军政委员会建筑工程部设计处，历任设计室副主任、设计院副总建筑师等，承担了大量建筑设计任务。1966年“文革”开始后，

王秉忱受冲击较大，建筑设计实践基本停止。1976年因病逝世。

本文以王秉忱为个案，通过对其在抗战时期和新中国成立初期，在申福新公司和中南建筑设计院两段执业经历的研究（图4），试图挖掘其在面对社会转型、条件制约，以及不同思潮下所做的技术探索 and

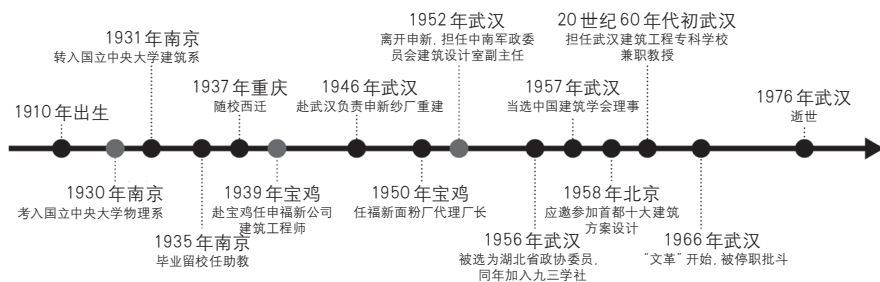


图2: 王秉忱生平经历时间轴

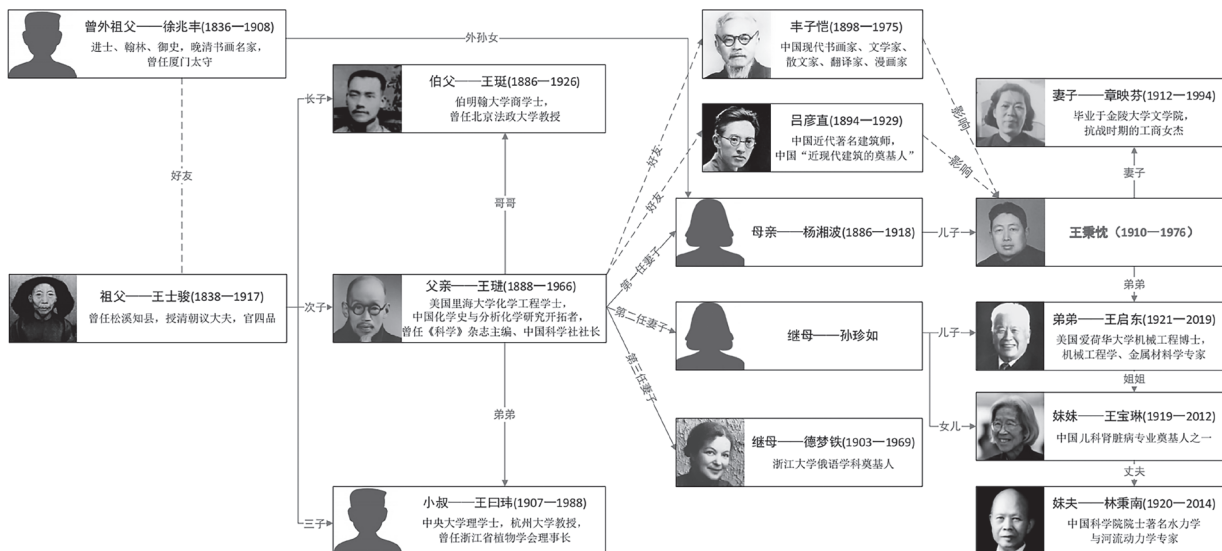


图3: 王秉忱家学关系

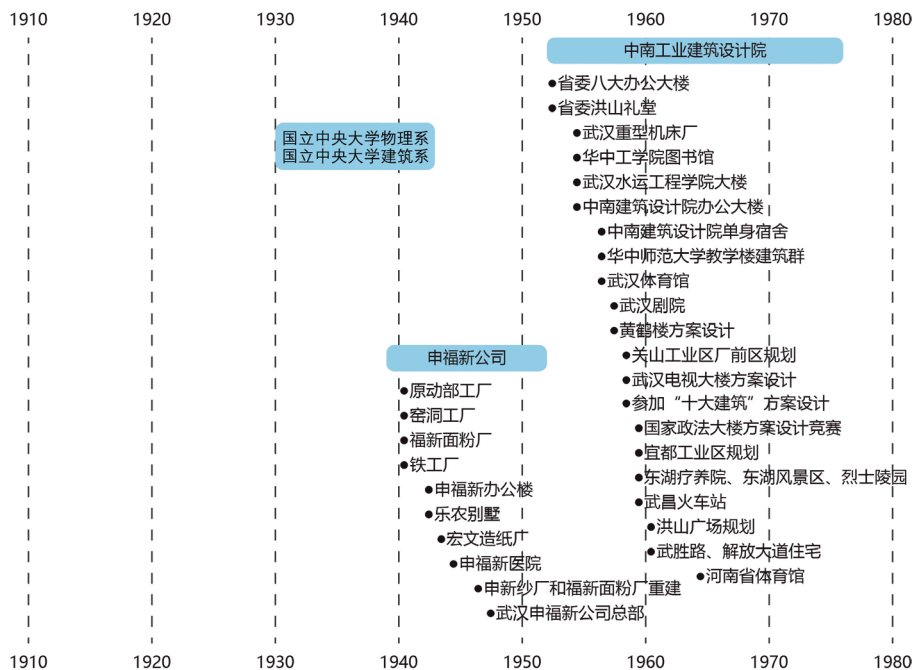


图 4: 王秉忱主持或曾参与设计作品时序图

形式探索, 探讨以其为代表的近代建筑师在国家建设、民族文化复兴上所做出的努力, 试图唤起对这一群体更多的学术关注。

一、立足地域, 以技术探索为主导的战时适应性建筑设计

1937 年“七七事变”后, 在上海民族企业家的呼吁下, 国民政府于 9 月成立工矿调整委员会, 决定将沿海工厂大规模内迁。原定内迁中心集中于武汉, 由于战火迅速逼近, 又继续一路向西南、西北地区迁移。1939 年, 王秉忱接受汉口申新第四纺织厂总经理李国伟的聘请, 离开中央大学、前往宝鸡申福新公司任建筑工程师和建筑科主任, 此时该厂正筹备迁至宝鸡, 原定仅工作 6 个月, 最终待了 8 年^③。初到宝鸡时, 王秉忱作为宝鸡申新纱厂筹建中唯一的专业建筑设计师, 参与了从勘察测量、规划设计到施工建设的全过程, 设计内容包括纺纱第一工厂、第二工厂(窑洞工厂)、原动部工厂、福新面粉厂、宏文造纸厂、铁工厂等生产性建筑, 以及职工宿舍、申福新办公楼、乐农别墅、申福新医院等配套建筑。

1. 扎根: 适应生产与建设的地域性技术探索

抗战爆发后, 宝鸡多次遭受日机轰炸, 受到严重破坏。为了坚持生产, 1939 年申新公司决定于北塬坡地挖掘形成崖式窑洞作为纺纱第二工厂, 即窑洞工厂。王秉忱主持设计的窑洞工厂在形式上以陕西当地“凿洞而居”的传统窑洞民居为原型, 建成后共有窑洞 24 孔, 其中 7 孔纵深超过 60m, 最长可达 109m。工厂主体部分由 8 孔较长的纵向主窑与 6 条横窑相互贯通连接组成, 余下的 16 孔短窑规模较小, 为附属空间。主窑之间相距较远, 中间以横向通道相联系, 强化了土层对结构的支撑能力, 整体设计复杂巧妙, 构成了纵横交错的地下系统。

窑洞工厂在结构上融入了大量当地传统乡土建筑营造技艺并加以改良。建设之初, 窑洞工厂由上海建业营造公司承包建造, 由于缺乏经验, 许多窑洞在挖掘后坍塌, 仅建成西侧的 11 孔短窑(见图 5a)。王秉忱加入工程处后, 和工程师李启民共同提出了“先把挖出的窑洞两壁用青砖砌墙, 窑顶预支弧形木模

板, 模板上再用青砖发旋砌衬, 使整个窑洞用砖全部箍为一体”的施工方法^④, 极大提升了窑洞的力学性能和结构强度, 从而增加窑洞纵深并使工厂能够横向扩张, 体现了可持续扩建的思想。陕西传统黄土窑洞洞跨一般有 2.4m、3.3m、3.6m、3.8m 几种尺寸, 深度一般为 7.9~9.9m, 最深仅为 20m^⑤。而窑洞工厂先挖洞口后箍砖砌衬的建造方式, 使得其结构强度远优于没有砖石砌衬的黄土窑洞, 但其洞口跨度仍以 2~3m 居多, 最宽处也仅 5.5m。与小跨度相对应的特征为大进深, 8 孔主窑深度均超过 40m, 部分达到 100 多米。这种小跨度、大进深的结构形式在满足空间使用需求的基础上缩短窑洞跨度, 可以减少侧推力、增强稳定性并降低施工难度, 而窑洞进深不受限制, 甚至能够在条件允许的情况下无限延伸。该做法既满足了地域条件, 如地形、材料、技术的限制, 又结合了彼时最佳的、先进的技术设计, 是地域性技术的结构改良探索^⑥。

在保留传统窑洞形式与营建技艺的同时, 窑洞工厂充分适应工业生产要求。窑洞工厂内部功能分区明确, 主体部分窑洞自西向东分别设置清花、梳棉、并条、粗纱、细纱车间, 棉花等原料通过清花洞运入后经过各个工序车间的处理, 最终由最东侧的细纱车间完成加工并运出, 窑洞内部空间完美顺应纱厂的生产工艺流程(图 5b), 形式与功能高度结合, 方便实用、组织合理。在生产过程中, 半成品还可以通过中间的各条交通道进行传输; 此外, 设计还考虑到工厂通风、除尘、储水等问题, 附设有通风孔、吸尘道、储水窑和避让拐洞等设施(图 5c), 功能完备、思考全面, 此为地域性技术的使用及构造改良探索。

在申新纱厂施工建设中, 由于抗战后方钢铁、水泥等建材产量紧张, 且购买手续复杂, 因此包括窑洞工厂在内的大部分建筑取材均充分利用宝鸡当地的土、木、石等资源充足的传统乡土材料, 另配合从邻近地区所购砖瓦进行建设, 如窑洞工

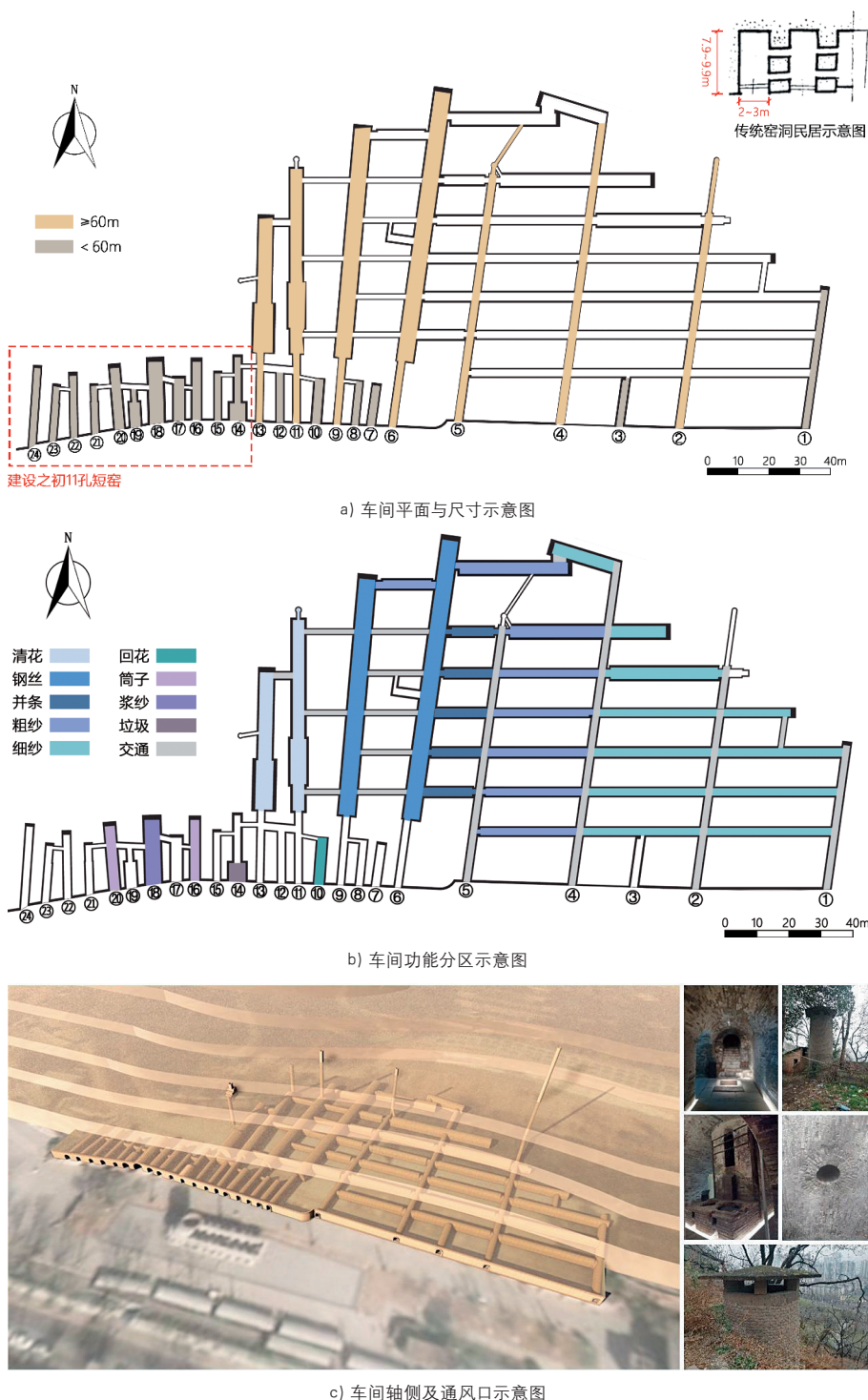


图 5: 窑洞车间示意图

厂、面粉厂、原动部等生产性建筑多为砖砌墙体，职工宿舍、集合住宅等非生产性建筑多以土坯砌墙，实现就地取材、便利施工。可见即使受制于战时环境，王秉忱作为建筑师依然能够转危为机、因利乘便，既是借势回应乡土文脉，亦是对于地域性技术的有意传承。

王秉忱虽启蒙自近代西方传入的建筑教育体系，但在面对传统乡土营造技术时并不排斥，而是持开放包容态度；在利用地域技术时亦未生搬硬套、墨守成规，而是充分结合所学理论，吸收地域营造智慧并加以平衡创新，切实立足于建筑实用性以及环境适宜性。

2. 合宜：战时防空安全等适宜性技术探索

申新作为宝鸡市域内规模最大的工业体量之一，战时成为日军空袭的重点目标。面对严峻的战争形势，王秉忱对厂区内的大量建筑进行了战时适宜技术方面的设计与考量，其中窑洞工厂、原动部和申福新办公楼各具代表性。

窑洞工厂的设计一方面融合了地域性的传统窑居特征，另一方面也参考了抗战时期多见于西南、西北等地的防空山峒厂房形式^⑦。窑洞工厂建于黄土塬坡之内，上覆土层并种植林木，具有极强的隐蔽性。同时，覆盖窑洞的厚实土层也成为抵御炸弹的天然屏障，窑洞工厂所覆土厚度最深可达约 60m，能够有效抵抗炸弹侵略力与爆炸力。除避免炸弹直接命中危害之外，设计有意将窑洞工厂中的清花车间与钢丝车间洞口收窄（图 6），通过缩小车间与外界的连接处，以削弱邻近炸弹爆炸时对入口薄弱处的附加伤害。

对战时安全要求最高的建筑当属原动部，它用于安置 3000kW 发电机组，支撑整个厂区的电力运转，是整个厂区的“心脏”，其重要性不言而喻。原动部最初由龚一鸥^⑧负责筹建，王秉忱和李启民进入申新后也加入了对设计方案的探讨，并将屋顶原定的钢筋混凝土拱形结构改为钢骨水泥平顶，原因在于拱形屋顶构造与内部支撑十分复杂，施工技术难度过大，开建不久即发现圈顶出现裂缝而后坍塌。钢骨水泥平顶结构相对简单，以砖墙承托“T”字形钢骨水泥平梁，其上再用黄土、砂石、三合土等材料层层铺设，覆土层厚约 1.5~2.5m，形如山丘，作为抵抗爆炸的掩护层（图 7）。由于屋顶荷载大，需要相应提高建筑的承重结构强度，故将墙体厚度加大到普通建筑的三倍以上，以至于原动部墙壁最厚处可达 1.52m（图 8），这一做法同时也有增强建筑防御性的考量。

与其他工业厂房不同，申福新办公楼为砖木结构 2 层建筑并设有地下室。该楼建设于 1942 年，为当年申福新公司总部大

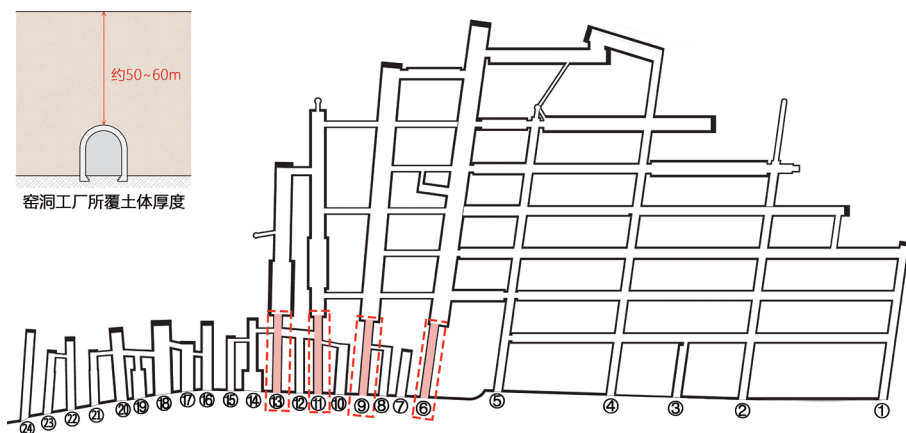


图6: 窑洞工厂清花车间与钢丝车间入口处

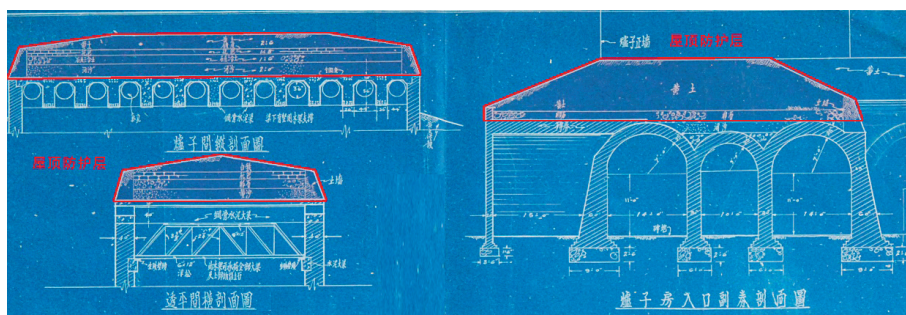


图7: 原动部工厂剖面图

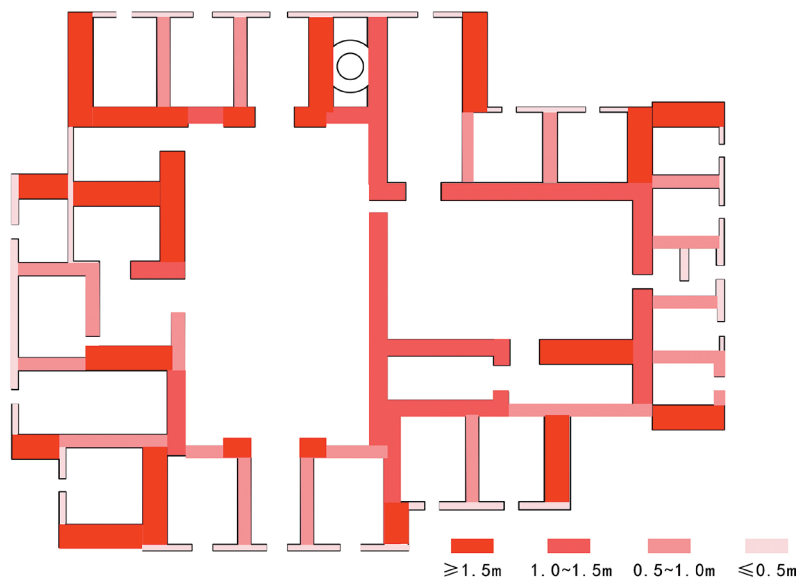


图8: 原动部墙体厚度示意图

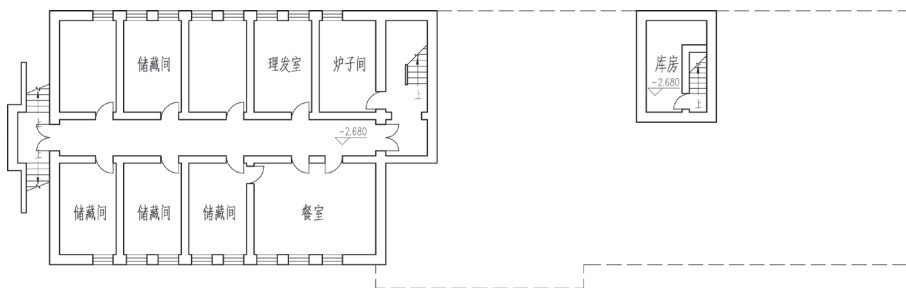


图9: 申福新办公楼地下室平面图

楼, 大楼的附建式地下室为防空工程设计。办公楼通体由清水砖墙砌筑, 以中心主楼与东西两翼组成, 中轴对称。防空地下室主要位于大楼西翼部分, 地下深度约3m, 空间以内廊式布局隔为9间, 具有储藏、就餐、理发等功能, 以便受袭时供人员避难; 东翼部分局部另设一地下库房, 与一层库房以直角楼梯相连(图9)。疏散方面, 西翼防空地下室设有两个出入口: 其一紧贴西侧外墙, 直接通向室外, 以防护短墙提供掩护(图10); 其二与一层主入口门厅相通, 间接向室外疏散。东翼库房面积较小, 一般不作人员避难所, 故不承担疏散作用。此外, 在申福新办公楼的立面设计中, 也能够看出王秉忱对战时适宜性的考量, 如大楼的门窗格栅加密, 所嵌玻璃均为小片, 这样能够减小发生爆炸时玻璃碎片的波及范围; 并且各层窗户窗下墙皆设一竖条形凸砖带(图11), 除起立面装饰作用外, 还可供室内人员翻窗逃生时踩踏。

3. 节制: 战争背景下的简约民族形式探索

除战时适宜技术之外, 王秉忱在申新纱厂的建设中也一定程度上体现了他在熟悉的现代主义建筑上融入民族形式的尝试。同样以申福新办公楼为例, 办公楼整体呈横向三段式构图, 中部主楼高于两翼, 屋顶结构为三角形木屋架, 但女儿墙高起, 因此立面所见皆为平顶, 形式简洁, 呈现出现代主义风格特征。二层大片落地玻璃窗的分割方式与入口大门对位, 共同形成规则的纵向构图, 尽显庄严气势。尽管大楼整体为现代建筑风格, 但在细部处理上又能体现王秉忱对中国传统民族形式的探索。例如在入口转角处进行磨圆处理、两侧点缀以中式八角花窗, 以及办公楼前广场的梅花形水池等细节(图12)。王秉忱将传统建筑形式化为装饰要素, 采用简单节制的手法, 其对民族形式的探索意图不言自明。

在抗战后方工业建设的诸多限制下, 王秉忱不仅充分考虑设计所处环境, 因地

制宜、灵活变通、向地域技术学习，同时结合防空需求，采取一系列有效防御策略，保障了战时申新纱厂的生产安全。技术探索之余，王秉忱也在设计中体现了其所接受的现代主义建筑思潮和“中国固有式”的影响，力图探索中国传统建筑的现代化或现代主义建筑的本土化。申新纱厂建设中实现了科学性、在地性、民族性与现代性的高度统一，为后世留下了独一无二的国家工业遗产实例。

二、回应时代，以民族形式探索为主线的新中国成立后建筑实践

新中国成立后，国家百废待兴，政府急需建筑设计人才参与恢复城市建设，建筑行业亦逐渐由私有向国有化转变。1952年，王秉忱离开申福新公司，加入位于武汉的中南军政委员会建筑工程部设计处，担任设计室副主任。由于具备长期的专业训练和丰富的工程经验，王秉忱被委以重

任，承担了大部分工程主持或设计任务，包括湖北省委八大办公大楼和洪山礼堂等重大项目，可见当时他在武汉建筑界突出的地位。

1954年建筑工业部成立，设计处改组为中南工业建筑设计院^⑨。根据国家新的评级标准，王秉忱被建工部审定为国家一等二级建筑师，后被任命为设计院副总建筑师，参与了设计院筹建之初大量的技术奠基工作，包括主持设计办公大楼、招聘技术人员、培训技术干部等。中南院成立后分为三个设计室，王秉忱为第二室主任工程师，先后主持或参与设计了武汉重型机床厂、武汉水运工程学院大楼、华中师范大学教学楼群、洪山广场规划、武汉剧院、武汉电视大楼、东湖疗养院等大量项目，涵盖工业、民用、教育、医疗、规划等多个类型，可谓新中国成立后的武汉城市建设的先驱。

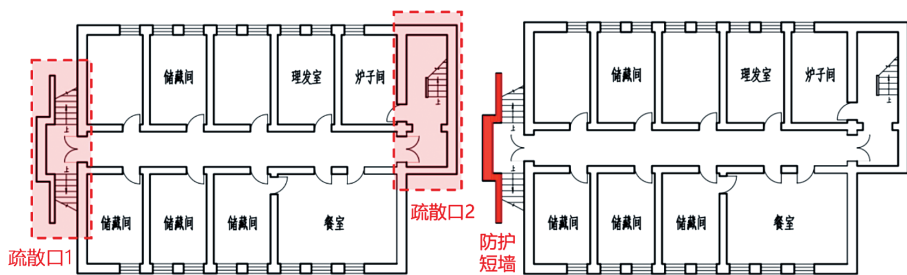


图 10：申福新办公楼西翼防空地下室示意图



图 11：申福新办公楼立面凸砖带

1. 模仿：中国传统建筑形式的临学描摹

20世纪50年代初，在“中苏友好”的形势背景下，苏联建筑界倡导的“社会主义内容、民族形式”理论传入国内，现代建筑被视为“反动的、代表资产阶级的、世界主义的体现”；加之梁思成对“民族形式”的极力推崇与倡导，建筑师普遍通过模仿中国传统建筑形式以应对民族复兴思潮的需要，1953—1954年间以“大屋顶”为中国民族特色的建筑风格盛行^⑩。此时，王秉忱也是民族风格的



a) 申福新办公楼正面



b) 中式八角窗



c) 转角磨圆处理

图 12：申福新办公楼

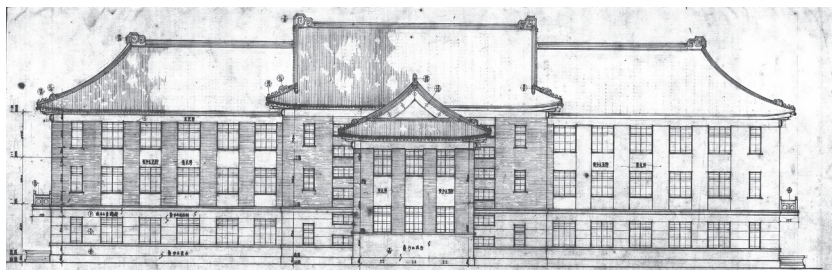


图 13: 华中师范大学二号楼(文学院)北立面图

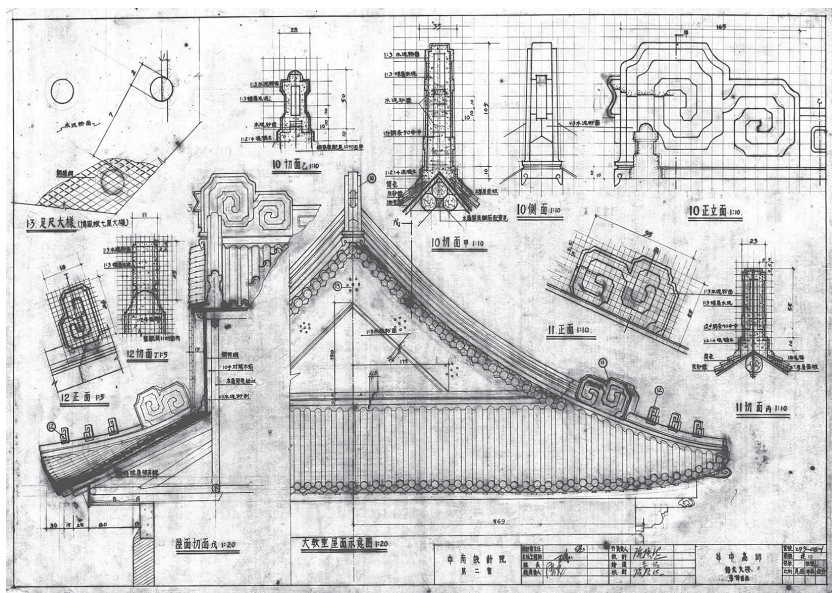


图 14: 华中师范大学二号楼(文学院)屋面示意图

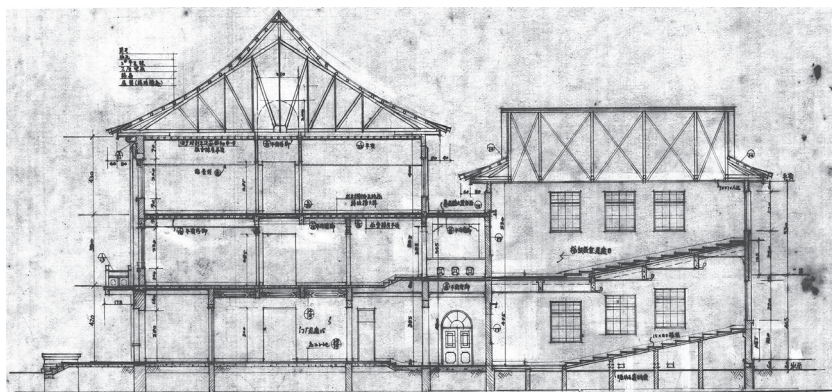


图 15: 华中师范大学二号楼(文学院)侧剖面图



图 16: 华中师范大学一号楼(左)与二号楼(右)

积极推动者, 华中师范大学教学楼建筑群便是他在这一时期的代表作品。根据华中师范大学档案资料和章开沅先生的回忆, 华师一号、二号教学楼和西区6栋老宿舍楼皆由王秉忱主持设计^⑪, 而由中南建筑设计院留存图纸上的签名来看, 五号楼生命科学学院教学楼^⑫同样为王秉忱所作。

王秉忱设计的华中师范大学建筑群有明显的民族建筑风格, 一号楼与二号楼为“大屋顶”式建筑。两栋建筑中民族特色最为鲜明的大屋顶上覆绿色琉璃瓦, 主楼正中的屋顶较两侧稍高, 形成水平三段式构图, 整体错落有致, 弱化了过大体量的沉重感, 四角起翘的飞檐斗拱更使建筑增添飞举之势, 显得轻盈灵动(图13、图14); 副楼采用歇山顶, 与主楼相衬(图15)。主入口正心间均为一组圆形拱门, 上方出挑有雕刻云纹的汉白玉栏杆, 门楣、窗棂、栏杆等细部装饰有传统花饰纹样。在色彩搭配上, 正立面外墙的红色立柱与青砖碧瓦交相辉映, 整体建筑极具古典韵味(图16)。

除华中师范大学教学楼之外, 王秉忱以中国传统复兴式手法进行的民族形式探索同样体现于中南建筑设计院宿舍楼和黄鹤楼方案设计中(图17、图18)。杨秉德曾将中国建筑师群体探索中国民族形式的模式归为四类^⑬, 王秉忱这一时期的探索符合其所言“整体仿古式”与“局部仿古式”两阶段。尽管属于对“民族形式”探索最早的阶段, 但同样重要, 它以“模仿”为最主要特征。1955年兴起的“反浪费运动”令此类“大屋顶”建筑之风戛然



图 17: 中南建筑设计院宿舍楼

而止，于是王秉忱与同期众多建筑师一样，开始重塑民族形式、社会主义理论与中国现代建筑之间的全新关系。

2. 吸收：结合外来建筑样式的民族形式探索

随着“反浪费”运动的开展和“勤俭建国”方针的提出，建筑学界开始反思第一个五年计划建设中片面追求艺术形式的问题。装饰繁杂的复古主义遭到批判，但对民族形式的探索未曾停止，新的建筑形式开始倾向于吸收并简化民族传统建筑元素，而非一味模仿，王秉忱也在这一思潮下结合苏联建筑理论及建筑样式对民族形式进行了重新诠释。

1957年，中南院接到委托任务，需要为武汉市建设一座高水平的剧场，后定名为“武汉剧院”。为了集思广益、提高方案质量，任务分别交由三个设计室的主任工程师王秉忱、范志恒^⑭、殷海云^⑮各自带领团队进行方案选拔。经参与方案评审会议的张良皋^⑯回忆，如今的武汉剧院便是按照王秉忱方案建成的^⑰。武汉剧院于1959年10月完工，为3层混合结构，体量坚实、层层跌宕，维持横向、纵向三段式构图，轴线对称，古典优雅。建筑外表面装饰性突出，正面顶部有石

刻红星徽章，徽章两侧各6面旗帜，为标志性装饰，彰显社会主义政权的意识形态。在整体“苏式建筑”的框架下，采用了丰富的中国传统建筑装饰元素以显现民族性，共同构成了精美入微的外立面。剧院入口六柱并立形成门廊，柱头设有仿中式传统额枋、雀替等构件，浮雕装饰纹样包含花卉、茎叶、蔓草等传统元素，是美好寓意的象征；外部平台的圆形花瓣镂空栏杆与八角亭式样的灯柱更是对应中国古典园林中的造园要素，手法独具匠心，展现了浓厚的民族韵味（图19、图20）。该阶段已经开始了对于中国传统建筑形式语言的简化重构，创新性进一步增强。

3. 延续：国家形象工程中的民族形式探索

1) “十大工程”的设计反思

1958年8月，为迎接中华人民共和国成立的“十年大庆”，中央计划于北京兴建一批公共建筑作为献礼，即“国庆十大工程”又称“十大建筑”，并要求在次年国庆节前投入使用，向世界展示中国的新面貌和国家实力^⑱。这是新中国成立以来等级最高、规模最大的建设项目，为此北京市政府在全国范围内邀请了三十多位建筑专家赴京参加方案设计，华中地区派出了王秉忱、鲍鼎、

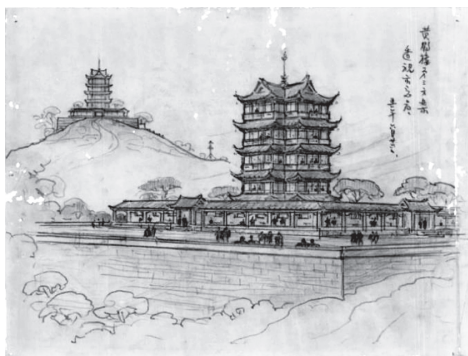


图 18: 王秉忱的黄鹤楼方案设计草图



图 19: 王秉忱当年拍摄的武汉剧院照片



a) 正立面主入口



b) 外墙浮雕装饰



c) 八角亭式样灯柱

图 20: 武汉剧院现状

殷海云三人。

“十大工程”的创作方针“古今中外、兼收并蓄、取其精华、去其糟粕”非常明确，旨在鼓励建筑师们大胆创新、自由发挥，故出现了多样化的创作局面。但此时大部分建筑师依然处于民族形式复兴思潮的影响中，民族形式建筑仍为绝对的主流。同时，对现代新结构、新材料的运用成为民族形式探讨中的重要部分，这一过程将中国建筑民族形式的探索推向了顶峰。王秉忱的相关笔记中也可见大量记录（图 21），如在“十大工程”讨论会中，确定了“结构要全新，形式要独创的有民族风格的设计，要土洋结合”的建筑设计方向；在设计座谈会中，建筑师杨耀提出“各地设计脱不了红砖青瓦一厅红”“我们要善用现有材料，也要大力推用新材料”，林克明提出“民族风格一定要结合新的内容、新的材料，不能生硬地搬用琉璃”等观点。

这批国家形象工程多属集体创作，王

秉忱参与其中，故笔记中大量体现王秉忱对民族形式的思考与设计主张。1959年8月参观“国庆十大工程”时，王秉忱实时记录下了对各大建筑的见解，其中既包含对设计优点的肯定，也不乏对部分建筑的改进意见。如评价全国农业展览馆“外形有民族形式、改良民族形式和西洋式，用了薄壳挡板，但圆拱外形并不很好”；认为民族文化宫“中部过分简化”，长安饭店（民族饭店）“中部过厅太低”，为人民大会堂“礼堂正厅没有开天窗”感到遗憾等。

参观结束后，王秉忱对参观内容进行总结：①在思想、技术和工作方法上均有收获，包括新技术的学习、民族形式内容、材料和色彩的发展方向、地下室和花玻璃的构造等；②吸取了设计上容易疏忽之处的经验教训，如长度比例、使用功能、材料使用、施工配合、细部设计等薄弱环节；③对经验如何消化吸收、以后如何做以及如何修正过往规划进行了反思。

由于个人笔记的私密性，王秉忱写下的主观感受应是最为真实的即时反映，可以看出他对以新材料、新技术延续中国传统民族文化的积极态度；王秉忱在笔记中的慎思明辨，也体现了他不断在审视中学习、在叙实中反思的专业精神。

2) 北京政法大楼设计实践

“十大建筑”建成后，国家计划于天安门旁建设一栋北京政法大楼，决定再度动员全国力量，由北京建筑设计院主办设计竞赛，中南院仅派出王秉忱带领青年建筑师陈希贤一同前往。大楼的设计任务包括7万m²的主楼，2万m²的技术楼，以及能够容纳1800人的礼堂。综合考虑交通等各方面因素后，王秉忱在初次方案中采用“工”字形布局，四周裙楼3层，中部15层（图22）。

经过反复推敲，王秉忱组方案确定为长向塔楼形式（图23），其构图依旧具有西方古典主义下的秩序感和对称性，但主体部分较以往设计更加简洁，立面上现代

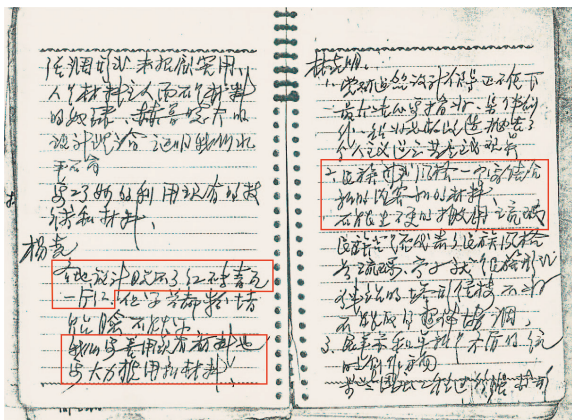


图 21：王秉忱有关“十大工程”笔记节选

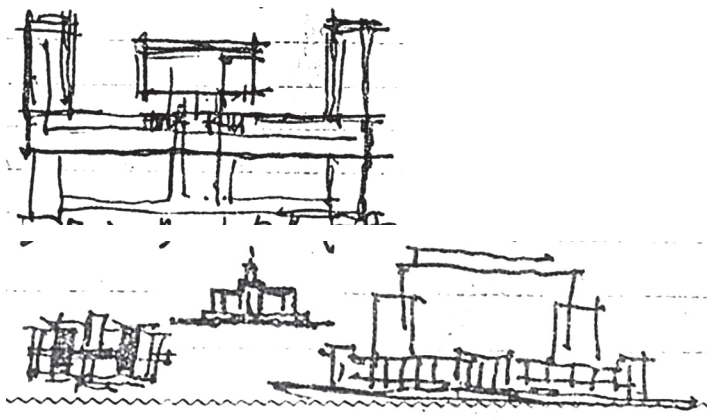


图 22：王秉忱的北京政法大楼方案设计手稿

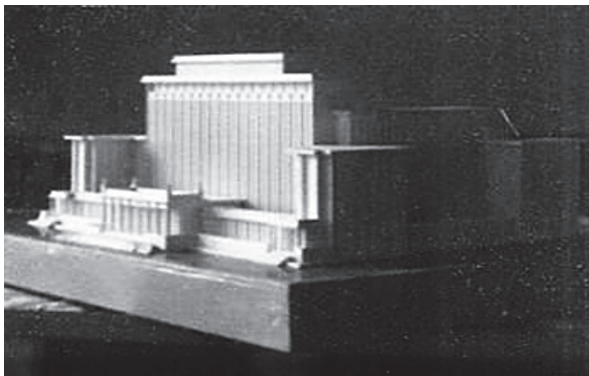


图 23：王秉忱组方案的沙盘模型及透视渲染图



式样的竖向线条弱化了底层柱廊的古典语汇，顶部增加尖顶的样式又具有苏式风格，而手绘图中依稀可见的檐下装饰性构件仍体现了对民族形式的延续。方案融合古典、现代、民族风格，塑造了作为政法大楼的宏伟威严形象，这是一次对中国建筑民族形式的创新性尝试。

在最后一场方案讨论后，结果仍未作定论。因该方案正处三年经济困难时期，项目无疾而终并未实施。该阶段对于民族形式的探索更具现代性，创新的意义更强。

4. 融合：现代主义建筑中的民族形式融入与技术探索

1959年，“住宅标准和建筑艺术座谈会”的召开提出了要在继承传统的基础上发展建筑新风格，将建筑师从斯大林复古主义思想中解放了出来，民族形式建设浪潮逐渐减弱，建筑技术与工业化成为新的研究方向。1960年，武汉市建委要求设计出一种符合武汉地区实际需要并改善居住条件的住宅建筑，中南建筑设计院与武汉市工业民用建筑设计院等单位协作，对小面积住宅形式进行了探讨^⑨。为此王秉忱作为中南院设计室副主任领导团队进行了大量调研与走访，在汉口解放大道、汉阳钟家村等地设计了一批多层住宅楼，对地域性住宅形式进行了探索实践，以适应武汉夏热冬冷的气候特点。

针对武汉的炎热气候，王秉忱主要采用了组织穿堂风、增强隔热效果、选择朝向等方式对住宅进行降温隔热。在

技术探索中，王秉忱创新性地将传统建筑语汇与节能思想相结合，将中国传统建筑中常见的内天井置入现代住宅中（图24、图25），为相邻空间提供采光、通风、排水、散气等条件，并利用天井的蓄冷作用平衡住宅的室内热环境。王秉忱参与设计的武汉解放大道小面积住宅也成为现代内天井住宅的首批试验性建设案例。

王秉忱在立面上对民族形式同样有所考量。在栏杆、院墙、女儿墙等部分，王秉忱采用一种40cm×40cm的不同花饰的预制通心砌块以实现形式上的和谐统一，并增强民族特征^⑩。从建成后的武胜路实验住宅中也可见底层楼梯间一侧带有传统纹样的格栅构件（图26），实现了民族符号与现代形式的有机融合。在武汉小面积住宅的设计中，王秉忱虽重点关注建筑与环境气候的适宜性与实用性，但在技术探索中展现了高度的民族意识，创造了适应炎热地区的住宅新类型，并开创了具有武汉地区特色的建筑新风格。

三、结语

王秉忱的建筑创作历程集中于20世纪30—60年代。从30年代的“古典折中、现代主义”，40年代的“中国固有式建筑”、50年代的“社会主义、民族形式”，再到60年代的“标准化、工业化”，每一次思潮都是不同政治形势与社会文化意识于建筑形态之上的投射，展现了近代“中国化”建筑伴随着社会转型的发展历程。作为完全成长于国内本土教育体系下的建筑

师，王秉忱的建筑道路展现出区别于留洋建筑师的本土建筑师的群体处境，即更为节制、朴素与务实。从校园教育到私营公司再到国营设计院，不管处于何种角色，王秉忱都呈现了他在时代变革浪潮下的个人建筑创作思考。

纵观王秉忱一生的建筑实践，古典主义影响下的轴线、秩序、三段式构图手法在数十年创作中一以贯之，并且始终贯彻因地制宜、重视功能与技术，以及以人为本、厉行节约的设计理念。在宝鸡申新纱厂的建设中，王秉忱以技术探索为主导，并以此来适应抗战后方生产环境；在新中国成立后的系列实践中，王秉忱展现了对中国传统民族文化由模仿到吸收、延续直至与现代建筑融合的过程，适宜性技术与对民族形式的探索构成了王秉忱整个实践历程中的两条主线，且这两条主线相互贯穿并达到统一。王秉忱的建筑设计创作基于所处环境与时代思潮并顺时而动，于设计中作出了自己的独到诠释，具有鲜明的时代特征；但无论身处何时，王秉忱都始终立足传统，以古典之“形”、现代之“思”，传达民族之“意”，是探索现代中国特色建筑的忠实践行者。

王秉忱的建筑历程与实践代表了中国第二代建筑师在不断转型的社会背景下的创作道路缩影，对其相关建筑实践的挖掘研究是中国近现代建筑发展史的重要补充。然而由于王秉忱的过早离世和相关史料的匮乏，许多作品与故事仍埋藏于历史之中，仅能通过部分个人手稿、笔记和相关亲友的采访进行提取与解读，还需进一步与第二代建筑师群体进行比对，挖掘更

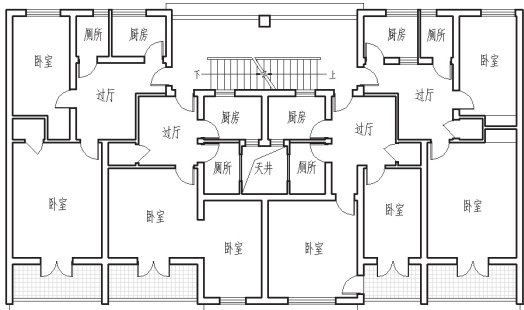


图 24：武汉小面积住宅单元类型之一

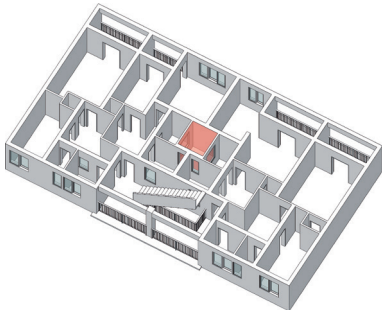


图 25：武汉小面积住宅内天井示意图



图 26：建成后的武胜路实验住宅

多史料相互印证，以全面揭示王秉忱乃至第二代建筑师群体的创作理念和设计精神。

[第三作者王天骏是本文中王秉忱个人及家庭资料、工作笔记、照片等的原始所有人和提供者，本文中涉及的关于王秉忱的原始资料均由王天骏授权并提供使用。]

注释

- ① 关于近代中国建筑师分代的问题，曾坚提出将“1935—1949 年左右毕业或工作的国内外培养的建筑师”划分为近代中国的第二代建筑师，后有学者彭怒和伍江也提出了相类似的划分标准，按照这个标准，王秉忱属于近代中国的“第二代建筑师”范围。
- ② 马国馨，叶依谦，伍江，等：寻找建筑中的现代中国理想——张开济建筑思想与作品学术研讨会 [J]. 建筑师，2023 (3)：51-68.
- ③ 出自王秉忱 1952 年的笔记《中南建筑处评级评薪会议》，王天骏提供。
- ④ 冯驱：西迁！西迁！[M]. 西安：西安出版社，2019.
- ⑤ 侯继尧等编著：窑洞民居 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，1989.
- ⑥ 朱丹：抗战后方工业建筑适宜技术研究——以宝鸡申新纱厂为例 [D]. 厦门：华侨大学，2023.
- ⑦ 因其开凿于山体之中，形似“山洞”，具备良好的防空性能。
- ⑧ 宝鸡申新建厂时负责原动部的设计和筹建工作，纱厂公私合营后任公私合营新秦公司副经理。宝鸡电厂高级工程师，陕西省政协委员，全国工商联执委。
- ⑨ 今中南建筑设计院，是中华人民共和国最早成立的六大区域综合建筑设计院之一，负责中央和中南六省（河南、湖北、湖南、江西、广东、广西）的大型工程建设任务。
- ⑩ 吉国华：20 世纪 50 年代苏联社会主义现实主义建筑理论的输入和对中国建筑的影响 [J]. 时代建筑，2007 (5)：66-71.
- ⑪ 党波涛，廖存希：华大名片：华中师范大学简明读本 [M]. 武汉：华中师范大学出版社，2016.
- ⑫ 图纸名称为四号楼，此楼后改名为五号楼。
- ⑬ 杨秉德：关于中国近代建筑史时期民族形式建筑探索历程的整体研究 [J]. 新建筑，2005 (1)：48-51.
- ⑭ 范志恒，1937 年毕业于中央大学建筑系，曾任中南工业建筑设计院第一室主任工程师。
- ⑮ 殷海云（1918—1980），1943 年毕业于中央大学建筑系，曾任中南工业建筑设计院第三室主任工程师。
- ⑯ 张良皋（1923—2015），1947 年毕业于中央大学建筑系，曾任职于武汉市建筑设计院，华中科技大学建筑系创始人之一。
- ⑰ 访谈内容由王秉忱之子王天骏提供，王天骏曾亲自拜访张良皋教授，张良皋教授对武汉剧院方案的评选过程进行了回忆口述并提供了参与会议的原始笔记。
- ⑱ 即人民大会堂、中国历史革命博物馆、中国人民革命军事博物馆、全国农业展览馆、民族文化宫、北京工人体育场、北京火车站、民族饭店、华侨大厦、钓鱼台国宾馆。
- ⑲ 黄彬：做建筑师，于我一生是最有趣的事——建筑大师袁培煌访谈 [J]. 新建筑，2016 (3)：112-117.
- ⑳ 王秉忱：武汉地区小面积住宅设计 [J]. 建筑学报，1962 (1)：2-4.

参考文献

- [1] 杨永生编：哲匠录 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2005.
- [2] 中国近代建筑史料汇编编委会编：中国近代建筑史料汇编第 1 辑 第 12 册 [M]. 上海：同济大学出版社，2014.
- [3] 潘谷西：东南大学建筑系成立七十周年纪念专集 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，1997.
- [4] 曾坚：中国建筑师的分代问题及其他 [J]. 建筑师，1995，67 (12)：86.
- [5] 彭怒，伍江：中国建筑师的分代问题再议 [J]. 建筑学报，2002 (12)：6-8.
- [6] 戴路，陈健：中国第二代建筑师群体特征分析 [J]. 建筑师，2006 (01)：97-100.
- [7] 刘珂：从师承关系的角度解读现代主义建筑在近代中国的发展 [D]. 湖南大学，2018.
- [8] 程力真：建筑师张开济 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2022.
- [9] 赖德霖：重构建筑学与国家的关系：中国建筑现代转型问题再思 [J]. 建筑师，2008 (2)：37-40.
- [10] 郑弼：中国近代建筑早期转型的三种面相 (1910-1928) [J]. 美术研究，2018 (4)：49-56.
- [11] 邓庆坦，邓庆尧：1937-1949：不应被遗忘的现代建筑历史——抗日战争爆发后的现代建筑思潮 [J]. 建筑师，2006 (2)：85-92.
- [12] 侯继尧：窑洞民居 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，1989.
- [13] 李海清，敬登虎：全球流动背景下技术改进与选择案例研究——抗战后方“战时建筑”设计混合策略初探 [J]. 建筑师，2020 (1)：119-128.
- [14] 李治镇：武汉近代建筑与建筑设计行业 [J]. 华中建筑，1988 (3)：36-39.
- [15] 王建伟：国庆十周年“十大建筑”的政治表达 [J]. 中国人大，2016 (18)：52-53.
- [16] 刘杰：“科学性”与“民族性”——萦绕中国近现代建筑创作的两大主题 [J]. 华中建筑，2000 (03)：23-25.
- [17] 吉国华：20 世纪 50 年代苏联社会主义现实主义建筑理论的输入和对中国建筑的影响 [J]. 时代建筑，2007 (5)：66-71.

图片来源

图 1a：引自参考文献 [3]

图 1b、图 1c、图 17~ 图 19、图 22、图 23、图 26：王天骏先生提供

图 2~ 图 4、图 25：作者自绘

图 5、图 6、图 9：根据朱丹提供图片改绘，其中图 5a 传统窑洞民居示意图引自参考文献 [10]

图 7、图 8、图 10、图 11、图 12b、图 12c：引自注释⑥

图 12a：引自网页 <https://mp.weixin.qq.com/s/R2ao6y2xYD-83R0mViwE5zQ>

图 13~ 图 15：中南建筑设计院提供

图 16、图 20：作者自摄

图 21：根据王天骏提供图片改绘

图 24：根据注释 ⑳ 内容绘制