

# 20世纪20年代北洋政府时期的 清华校园建设\*

Construction of Tsinghua Campus During the Warlord Era  
in the 1920s

刘亦师

LIU Yishi

**摘要:**清华校园的近代规划和建设是中国近代建筑史的重要研究内容之一。既往成果主要集中在周诒春主校期间的1914年至20世纪20年代初,即由美国建筑师墨菲主持完成的校园规划和大礼堂等“四大工程”建设,以及20世纪20年代末在罗家伦任校长期间的新一轮大规模建设。而对处于这两个时期之间约10年的清华校园建设情况则多被一笔带过。本文通过发掘中外历史档案并结合实测图纸等史料,摹画出这一时期清华校园建设的背景、发展及重要建筑物建设概况,指出这一时期的建设虽相对而言规模甚小,但完善了此前墨菲规划的内容,并为此后清华改为国立大学的大规模建设奠定了基础。

**关键词:**清华学校;校园建设;曹云祥;庄俊

**Abstract:** The campus planning and construction of Tsinghua College, later renamed National Tsinghua University, is one of the main topics of modern Chinese architectural history. The majority of existing scholarship concentrates on two development stages: first, between 1914 and the early 1920s, relating to president Zhou Yichun (Y. S. Tsur) and the architect he hired, Henry Murphy who undertook the first campus planning of Tsinghua including the Grand Auditorium and three other important buildings; second, between 1928 and 1930, when a new wave of massive construction took place under the aegis of Luo Jialun. However, the period between these two stages has been largely overlooked. Based on Chinese and English archival material, along with the data obtained through field survey, this paper aims to outline the historical background and the development of campus construction during the Warlord Era with regard to the historically significant buildings. Construction at that time was relatively restricted but complemented Murphy's plan, and moreover, it ushered in a new era for massive construction in the years to come.

**Keywords:** Tsing Hua College; campus construction; Cao Yunxiang; Zhuang Jun

【文章编号】2096-9368(2020)01-0147-12

【中图分类号】TU-092.1/7

【文献标识码】A

【修改日期】2020-09-30

【作者简介】刘亦师,清华大学建筑学院副教授,博士,从事中国近现代建筑史研究。

\*国家自然科学基金资助项目(51778318)  
清华大学校史馆清华校园建设历史研究资助项目

清华大学是享誉全球的著名大学，也是我国最重要的高等教育和科研机构之一。近代以来清华<sup>①</sup>的办学历史从一个侧面反映了我国高等教育近（现）代化的曲折历程，是我国近现代教育史的重要议题。同时，自1909年开始的清华校园建设也是中国近代建筑史的重要研究对象。

将清华大学校园规划和建设作为专门的课题进行研究开始于20世纪80年代以后。清华大学建筑系罗森先生先后发表《清华大学校园建筑规划沿革，1911—1981》<sup>[1]</sup>及《清华校园建设溯往》<sup>[2]</sup>二文，利用先前未被使用的图像类史料，如建筑及模型照片、图纸、外文报刊的附图（从《远东评论》查找到的1914年校园总平面图），从建筑史的角度最先系统性缕析了清华建校以来的历版规划及其实施情况，并征引杨廷宝先生的记述对相关建设做出了评价。在此研究框架下，清华大学研究生魏篙川（罗森为其导师）以《清华大学校园规划与建筑研究》为题撰写了硕士论文<sup>[3]</sup>，补充了历次清华规划的多处细节，图文并茂地展现了清华校园空间演变的历史。此后，张复合先生在其研究北京近代建筑史的专著中，用一部分专门提到清华的规划和建设<sup>[4]</sup>。另外，清华大学建筑系（学院）教师的其他论著也间或以清华校园为例论述近代校园规划的特征和学校建筑设计的要点<sup>[5-6]</sup>。可以看到，清华建筑系（学院）师生在开辟和发展清华校园规划和建设这一研究课题上已取得了颇为丰硕的成果。

目前，针对清华校园建设的研究，关于周诒春主校时期（1913—1918）聘任美国建筑师墨菲（Henry Killam Murphy, 1877—1954，一译茂飞）完成的校园规划和“四大工程”（大礼堂、图书馆一期工程、体育馆、科学馆）（图1）的成果最多<sup>[7-9]</sup>，其次是关于罗家伦主校期间（1928—1930）制订的新规划及“四大建筑”（图书馆二期工程、生物学堂、明斋、气象台）与之后20世纪30年代校园建设的发展<sup>[10-11]</sup>。这两个时期是冯友兰先生所称的清华校史上

的第一个和第二个鼎盛时期<sup>[12]</sup>。而在这两个时期之间大约10年时间的校园建设情况则一直未见系统梳理。

周诒春任清华校长期间，聘任墨菲制定规划并进行建筑设计，为清华校园空间格局的形成作了巨大贡献。1918年初，周诒春遭无端攻讦去职之后，墨菲已认识到清华在短期内不会再有大规模建设<sup>[9]</sup>。但此后约10年间清华校园仍在持续建设，惟重点由高大、宏伟的教学楼和大礼堂转向数量较多而体量不大的住房和宿舍。本文根据文书档案、设计图和测绘图等资料努力还原这一时期清华校园的建设发展过程，从外交部主管时期的清华校政、曹云祥主校时期的校园建设以及工程处与建筑师庄俊的贡献三个方面展开论述。

## 1 外交部主管时期的清华学校校政

清华早期的教育政策经历了两个时期的发展，但均严格取法于美国的教育体制。第一阶段为留美预备时期，教育政策是“以造成能考入美国大学与彼都人士受同等之教育为范围”<sup>[13]259</sup>，即预备学生能考入美国的大学本科为限。“学校的设备、课程、教授法，都刻意模仿美国的中小学……（政策）就是把清华学校改成真正的美国中小学校”，“目标仍不外贯彻模仿美国学校的政策”。<sup>[13]270</sup>

中华民国之后，清华在唐国安、周诒春等人的擘画下，开始有计划地由“留美预备学校”向培养人才的独立大学转变。周诒春接替校长后不久，立志“要建设一个完全美国式的大学”。清华于是大兴土木，“把图书馆、科学馆、体育馆、礼堂都修筑起来，而一切规模都仿照美国大学的建筑。……那时候清华美国化的空气浓厚到十二万分。”<sup>[13]271</sup>1920年曾到清华访学的英国哲学家罗素评论清华“恰像一个由美国移植到中国来了的大学”，因为清华当时的教育政策是要造成一个纯粹美国式的大学。此即清华历

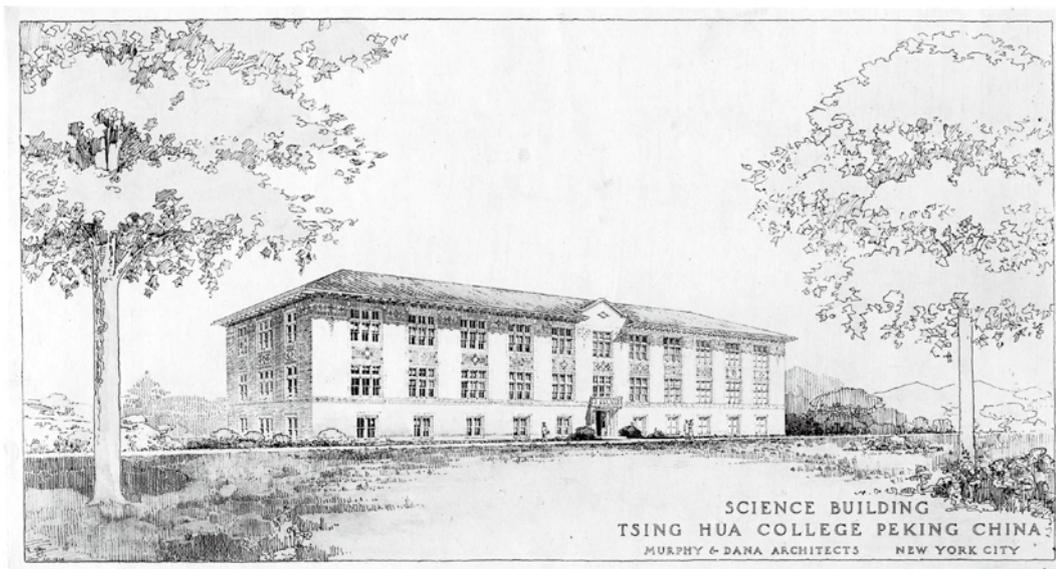


图1 茂旦洋行绘制的清华学校科学馆透视图（1915）（耶鲁大学墨菲档案）

① 清华大学在历史上有过不同名称，如清华学堂、清华学校、国立清华大学等。下文在论述不同时期的校园建设时，除使用这些不同名称外，以简称“清华”统一指代之。

史上的“第一个扩张时期”。

清华创办及其之后的日常管理和教学费用皆由庚子赔款而来，而在这一过程中发挥了重要作用的多为中、美双方的外交人员，如当时的驻美公使梁诚和美国国务卿海约翰（John Hays）和路提（Elihu Root）及驻华公使康格（E. H. Conger）等人<sup>[14]1-2</sup>。同时，每年退还的庚款，皆先交付外务部（中华民国后改外交部）再划拨清华使用，一切庚款使用及办学情况皆需通过外务部与美方沟通。因此，外务部在清华创建和早期办学中掌握决策之权，一直到1928年罗家伦任校长时才得以“改辖废董”，使清华归隶教育部直管，外交部自此才不再直接干预清华校政。

1909年7月外务部与学部会奏设立“游美学务处”和“游美肄业馆”，“以周自齐为学务处督办，唐国安、范源濂为会办”<sup>[12]</sup>。周自齐、唐国安均为外务部官员，范源濂则任职于学部（教育部）。可见，清华创建时就属外交部和教育部双重管理，而以外交部为主导。此后清华的历任校长，除周、唐外，颜惠庆、周诒春及其副手赵国材等人，均为外交官出身的教育家。

周诒春任职期间大刀阔斧从事基本建设，“建树极众，历任校长无出其右”<sup>[13]44-49</sup>。但因这些工程耗资太多、求成过急，且因清华经费独立、充分而少受监督，一时遭到教育界的非议。外交部为此相继成立“筹备清华学校基本金委员会”和“清华学校董事会”，限制校长动用庚款进行基本建设的权力，“嗣后清华学校一切建筑工程，以必不可省者为限，其应兴之工程，仍不得动及基本金”<sup>[14]29</sup>。其中清华董事会负责稽核预算，董事会成员多与外交部有关联，贯彻外交部要求的“处处撙节”的指导思想。20世纪20年代到任的几任清华校长，一方面同属外交系统，另一方面在校园建设上基本维持了现状，尚可与董事会相与为安。但政局变化后，在强势的校长如罗家伦的凌厉作风下，校长与董事会的关系就显得势如水火了。

1918年元月周诒春去职后，副校长赵国材代理校务，期间墨菲还曾到清华工地视察正在进行的图书馆和体育馆等项目。1918年4月至1922年4月，外交部先后派张煜全、

罗忠诒、金邦正、严鹤龄等为校长，同时全国掀起了声势浩大的“五四”运动，至1922年4月曹云祥到任前，“三年之间，校长四易”<sup>[13]31-35</sup>，局势之臬兀不安可见一斑。

虽然20世纪20年代初的清华学校上层动荡，校内的日常教学却未受很大干扰，校园生活生机勃勃，颇显朝气。以清华学生主办的《清华周刊》而论，其主编、主笔和艺术编辑多成为日后各方宿耆，如吴景超、梁实秋、闻一多、梁思成、杨廷宝等，1920年初清华的蓬勃发展由此可见一斑。

在同一时期，清华校园的建设仍在继续。清华校园因僻处郊外，教职员往来北京城颇不方便，颜惠庆日记中曾记载在西直门下车后需乘驴车或马车到校干工作的轶事<sup>[15]</sup>。1916年清华校方购买了二校门以南的地亩，周诒春曾以新建教职员住宅计划上报外交部，但未获批准。1918年新任校长张煜全核准在今照澜院一带筹备建设住宅的动议，由工程处建筑师庄俊负责测绘基址地形图并设计住宅方案<sup>[16]30</sup>。1920年初由代理校长严鹤龄再次向外交部提出申请并获得通过，1920年11月该工程在外交部开标，次年4月工程正式开始兴建，半年后告竣。

南院住宅有甲、乙两种类型各10套，其中甲种为西式外廊式住宅，乙种为中式四合院，由清华学校工程处庄俊设计（图2）。四合院住宅因房间较多、面积较大而较受欢迎；西式住宅则为两户叠拼，各自围合出内院。入口外廊为南院西式住宅的主要特征之一，体现出其居住空间的性格（图3~图5）。中式和西式住宅均为一层建筑。早期入住南院的教职工包括梅贻琦、马约翰、戴志骞等人，这种集中居住的生活形态促成了邻里间的各种活动和互助组织<sup>[16]34-39</sup>，成为此后清华园居住区的先范。

至1921年墨菲的“四大工程”竣工前后，清华校内除南院住宅区外，又相继建造了厨房、自来水井、自来水管和污水处理池，“基本满足了教学、研究和学生生活上的需要”<sup>[14]105</sup>（图6）。其中，洛克菲勒基金会派遣来华考察医学院建设的调查团曾专门访问清华学校，对清华的校舍质量和自来水井加以称赞（图7）。

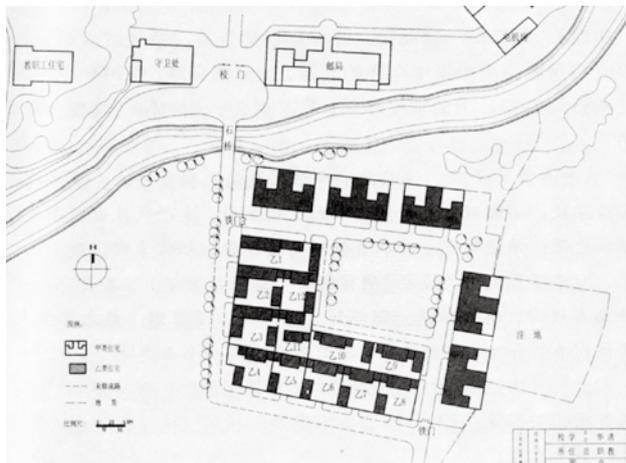


图2 清华学校南院住宅区总平面图（1923）

（姚雅欣，董兵。识庐：清华园最后的近代住宅与名人故居[M]。北京：中国建筑工业出版社，2009：31。）

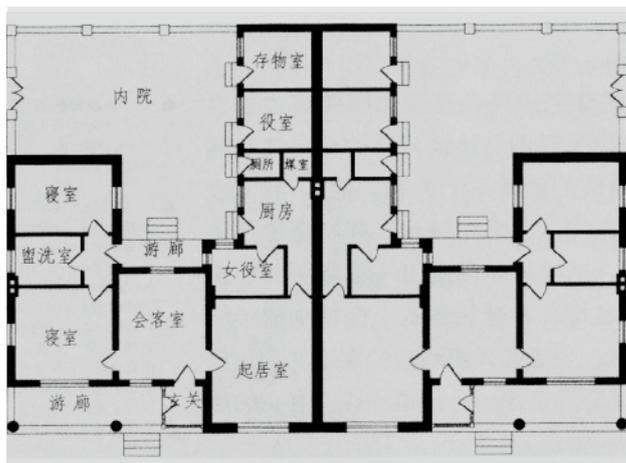


图3 南院住宅双拼西式住宅平面图

（姚雅欣，董兵。识庐：清华园最后的近代住宅与名人故居[M]。北京：中国建筑工业出版社，2009：82。）



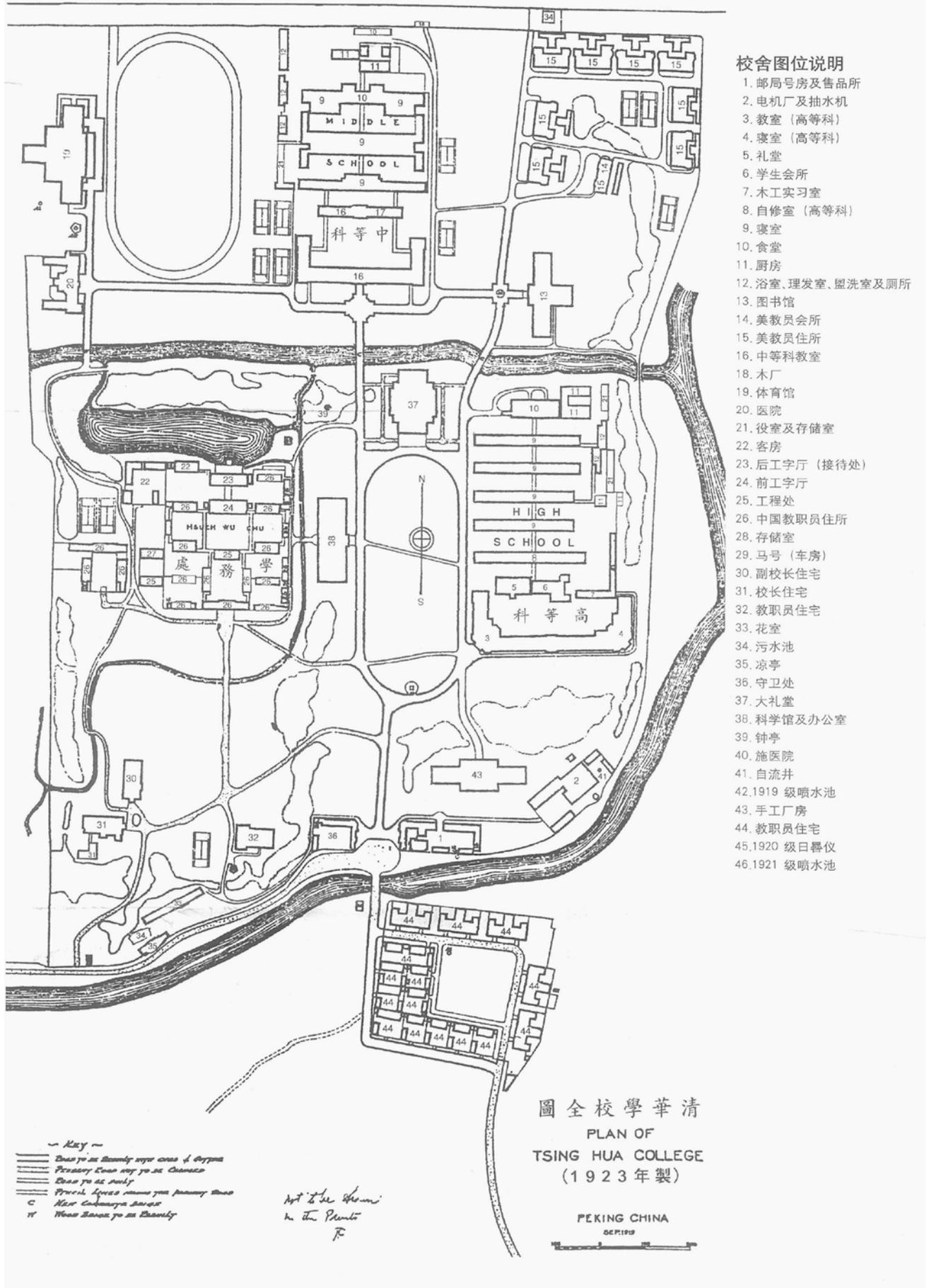


图6 1923年的清华校园地图

(苏云峰. 从清华学堂到清华大学 (1911—1929): 近代中国高等教育研究 [M]. 台北: 台湾“中央研究院”近代史研究所, 1996.)



图7 清华的自流井<sup>①</sup>  
( Charles Coolidge. Preliminary Report. November 1916, Rockefeller Archive Center.)

时任清华学校教务长的王文显曾护送留美学生到美国就学，顺道考察美国各大学校园和教学情况。他于1921年元月回清华后颇为自豪地谈道：“在美时遍历各大学，……即清华与美大学情形的比较，全美大学有清华设备完美的实不多见。即以体育馆而论，全美仅有三大学有如清华之体育馆，图书馆藏书数目当然不如他们，但是建筑设备与搁置美大学最佳者相较，也无愧色。以经济而论，许多号称大学（University）轰轰烈烈的组织，还不及清华五分之一。”<sup>[17]</sup>

## 2 曹云祥主校时期的校园建设

在经过数年动荡之后，外交部于1922年4月任命曹云祥以外交部参事名义代理清华校长，同年10月改署理校长，1924年5月正式任命为清华校长。曹云祥（1881—1937），浙江嘉兴人，与颜惠庆同学于上海圣约翰大学。少年时曾考取官费留学耶鲁大学，获文学学士学位，后又入哈佛商学院进修，1914年获得商业管理学硕士学位。曹毕业后即进入外交部工作，曾任伦敦的驻英使馆代理总领事。之后又到丹麦、美国等地从事外交活动（如参加划定第一次世界大战后太平洋势力范围的1922年华盛顿会议，任中国代表团副秘书长），是有学养、有眼界的外交家和教育家<sup>[14]68-69</sup>（图8）。

曹云祥掌管清华校政近6年，是新中国成立前的历任清华校长中任期仅次于梅贻琦者。专门研究清华校史的台湾学者苏云峰将曹云祥主校时期的贡献概括为5点：

- 1) 推动了校内改革。
- 2) 实现清华改制为大学，同时设立“国学研究院”，梁启超、王国维、陈寅恪和赵元任等四大国学导师皆由曹云祥聘任。
- 3) 实施教授治校制度。清华是当时推行这一制度的



图8 曹云祥（1881—1937）  
(苏云峰. 从清华学堂到清华大学（1911—1929）：近代中国高等教育研究[M]. 台北：台湾“中央研究院”近代史研究所，1996.)

唯一重要大学，使清华在校长缺任时仍能维持运行，此后经罗家伦和梅贻琦的坚持<sup>[18]</sup>，这一制度延续至抗战时期，一直为教育界传颂。

4) 提升了清华教师素质，大量聘用清华留学生以取代原外国教师，“成为清华之中坚”。

5) 改善教职员的居住条件，兴修西院等工程<sup>[14]67-68</sup>。

可以说，曹云祥在政局机阻之中，不但勉力维持着清华的正常运行，还从管理制度、办学规格、人才罗致与培养等方面进行了甚有成效的改革，“校制与校风为之一变”。清华师生对曹云祥的评价也颇为积极，“自曹云祥校长、张彭春主教务以来，……提倡中西学并举，改良课程及教授方法，同时积极创办大学及研究院，……清华教育宗旨，一时刷新。”<sup>[13]34</sup><sup>②</sup>

曹云祥任内为筹设大学部，委托工程处庄俊制定了供学生进行木工和铁工实习的工艺馆的建筑图样，最终于1924年底建成。曹云祥原本想在此设立“普通工程系”，虽很快即被取消，但为20世纪30年代清华工科的发展奠定基础。工艺馆初建成时被称作手工教室，曾用作实习工厂的同方部则改为“公共俱乐室”，“并订报刊，添游艺设备，以便师生合聚一堂，收师生和洽之功”<sup>[19]③</sup>。

庄俊设计的这一建筑为砖混结构，外墙采用青砖为材料，内部设粗大的钢筋混凝土柱子，承受金工和水力实验的巨大震动。中间楼梯部分凸起于两翼，成一倒置的T形（图9）。后1931年清华本校的土木工程处将两翼均添建为二层，成为今天所见的样子（图10，图11）。

刚建成时的工艺馆，“上下有两层，横着看有左右中三部分。右边叫做水力实验室，虽然现在尚没有设备。……中间楼上东面是一间教室和一个图画室，西面是图画室和办公室。楼下北面是材料实验室，……电机实验室也因为

① 柯立芝在向洛克菲勒基金会报告中提及清华学校的自流井情况，是为最安全、可靠的水源。

② 但也应看到，曹也颇有铺张的习惯，罗家伦就任清华校长后曾在多个场合批评煤电的消耗和房舍修理等项“浪费太大”，尤其校长“开支浮滥，账目不清”。

③ 1924年12月1日。参见《清华大学一百年》，第42页。

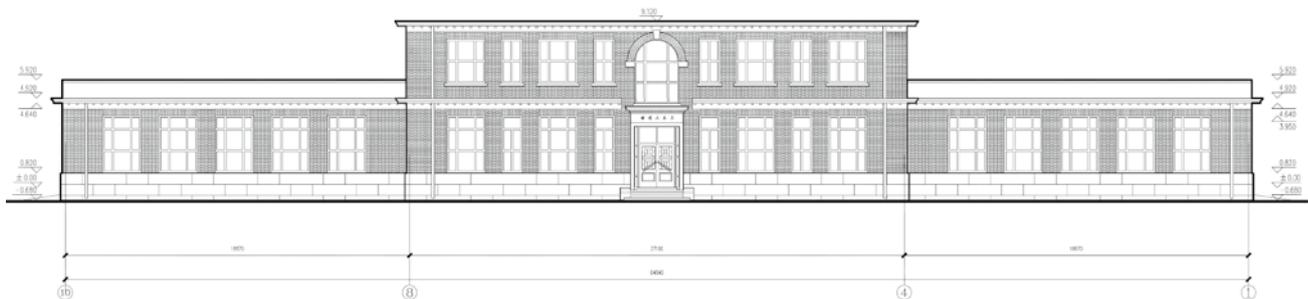


图9 工艺馆（土木馆）正立面实测复原图  
（2019年清华大学建筑学院测绘）

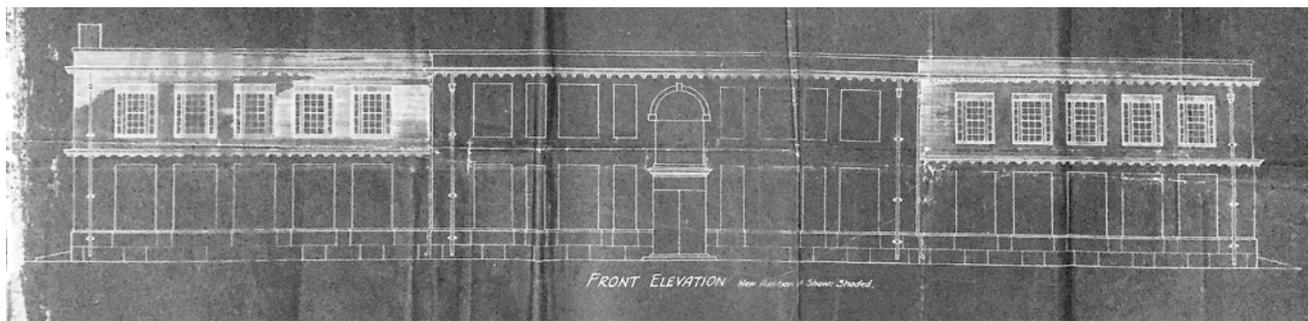


图10 工艺馆加建后立面设计图（1931）<sup>①</sup>  
（清华大学档案馆基建档案，档卷号 F21-02.）

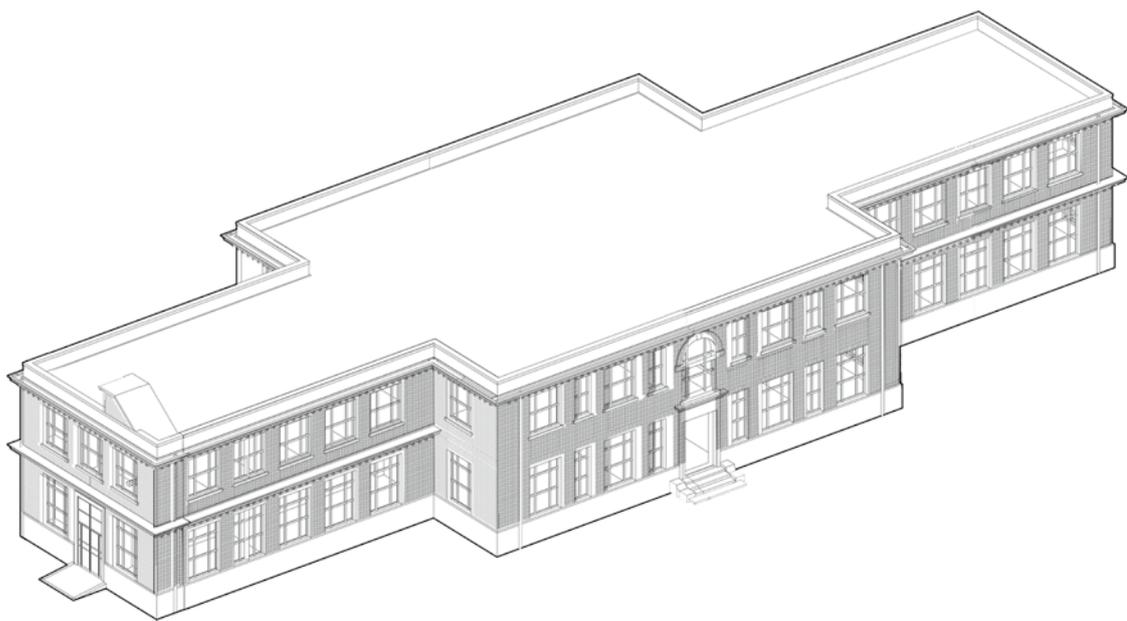


图11 工艺馆（土木馆）两翼增加一层后（1931）的现状轴测图  
（2019年清华大学建筑学院测绘）

没有设备改为教室了。南面是木工厂，有十二架车床和锯木机、刨木机，都是用电运转的。右边是金工工厂，有八架车床，钻孔、刨平和锯铁的机器，数虽不多，……已算是数一数二的好机器了。”<sup>[20]</sup>

工艺馆中的生活颇为“干枯无味”：“楼上是画法几何和机械图，楼下是铁工和木工的所在，虽各有不同之处，然其为机械的则一。……然而曾在工艺馆生活的人，却自

己觉得津津有味，打铁的越打越高兴，做木匠的各个兴高采烈，成就他们的工作。他们喜欢这种工作，常常怨恨机器不够，各种法术不能尽学。他们这种勤劳的精神，实在可以令人敬服！”<sup>[21]</sup>可以说，清华引以为傲且久为外界传颂的金工实习传统和躬亲实践的刻苦精神，从20世纪20年代就已形成了。

工艺馆是清华早期校园“四馆”（其他三处为墨菲设计

① 墙面填充较密水平纹理部分为1931年加建。

的科学馆、图书馆和体育馆)中最后建成的一个<sup>[20]</sup>,至此大学校舍的格局已堪称完备。1925年至1928年间校舍基本维持现状,主要充实楼宇内的设备,直至罗家伦履任后扩大招生,才又开启新的建设活动。

曹云祥在扩充校舍的同时,也非常关注教职员工的福利和居住条件。南院住宅建成后随即全部分配出租给清华教授,但仍有十余户在更南边的成府村租住,居住条件甚差且安全堪忧。曹云祥向外交部提出添建西院住宅。台湾近代史研究所所藏中华民国外交部档案有关清华的部分“绝大部分是他(曹云祥)任期内请求添建教职员住宅的呈文、计划、设计图与账目资料。”<sup>[14]72</sup>他之所以看重建设住宅,是准备以此延揽国内外著名学者,使其能安心在远离尘嚣的清华园内从事治学和教学。

1923年底在曹云祥主持下,西院住宅区工程开标,并于次年7月完竣<sup>[19]41</sup>。曹云祥原本计划在西院建设住宅40套,但清华董事会援引南院先例,允先建设住宅20所,分为4种户型:庚、辛、戊、己四种住宅各5套,分4列、5排布置,每种住宅各占一列(图12,图13)。其中,庚种和辛种住宅每套为7间房,戊、己两种各5间房<sup>[17]39-40</sup>,面积稍小。西院各住宅的空间格局和室内设备“在当时来讲是相当宽敞和完善的,每户基本上有正房三间、耳房二间、用人厕所一间,另外一部分尚加盖西房二间(即庚种房屋)。每户有冷热水管、排水沟、铁丝纱门、电铃、铁栅等设备。教职员住宅问题,至此获得基本解决。”<sup>[14]106</sup>(图14)

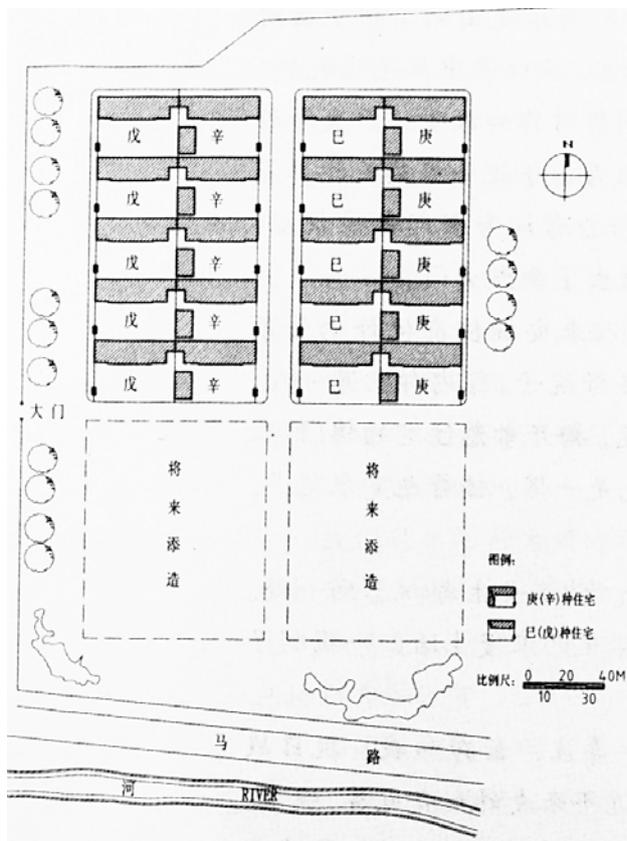


图12 西院住宅区总平面图<sup>①</sup>(南部“将来添造”在20世纪30年代初又续建10幢住宅)

(姚雅欣,董兵.识庐:清华园最后的近代住宅与名人故居[M].北京:中国建筑工业出版社,2009:40.)

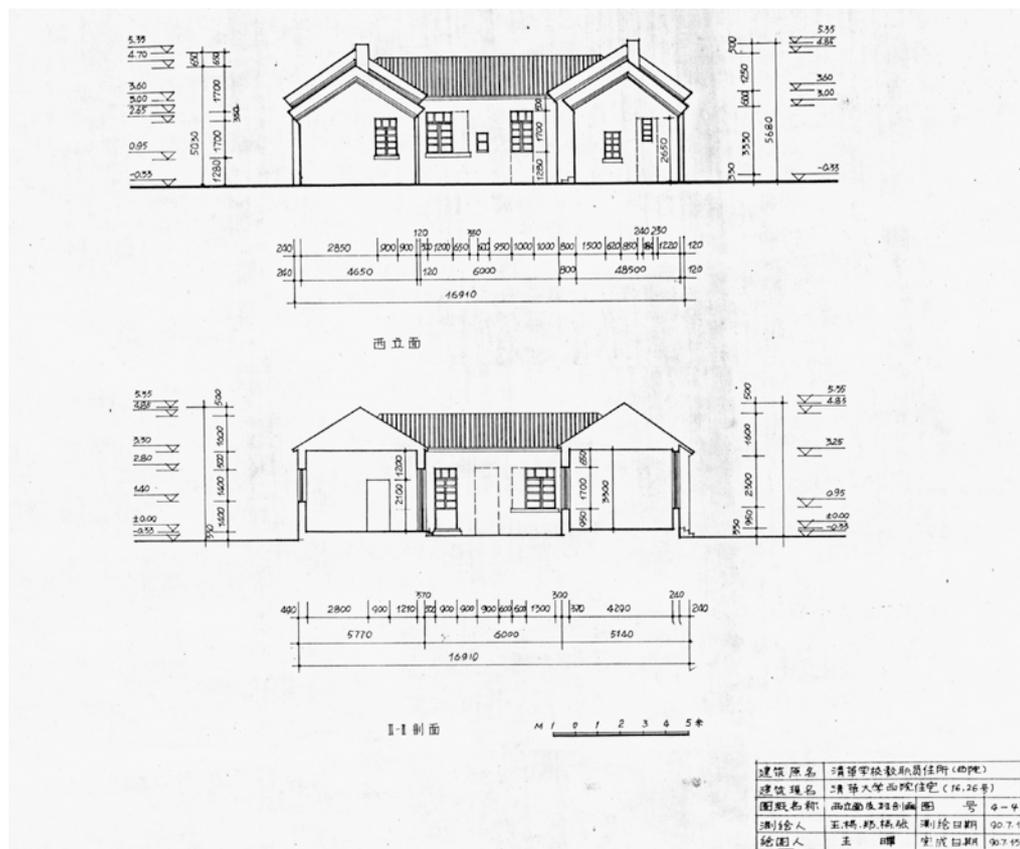


图13 西院住宅立面测绘图(1990)  
(清华大学建筑学院测绘)

① 图中“巴”应为“己”之误写。

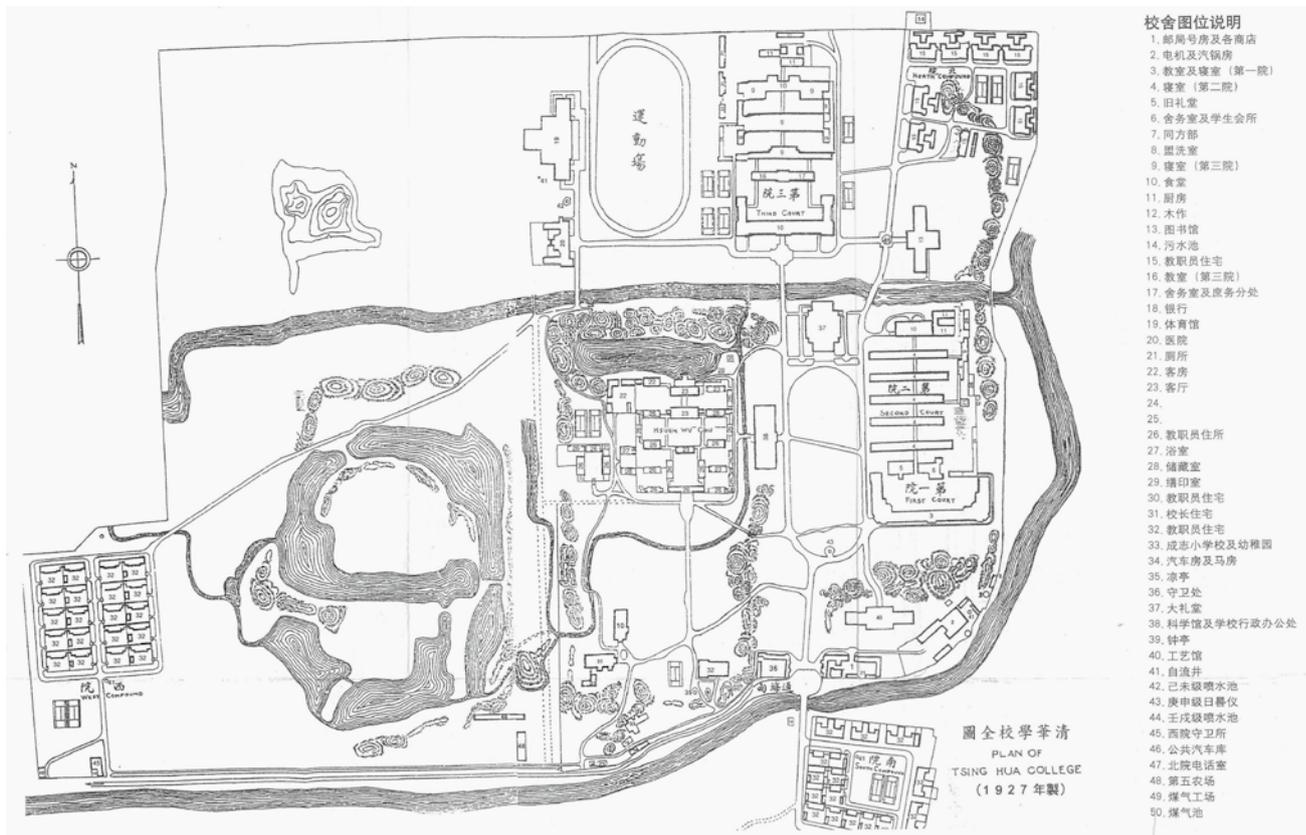


图 14 1927 年的清华校园地图

(苏云峰. 从清华学堂到清华大学 (1911—1929): 近代中国高等教育研究 [M]. 台北: 台湾“中央研究院”近代史研究所, 1996.)

### 3 工程处与建筑师庄俊的贡献

清华学校的工程处因墨菲的校园规划和建设由周诒春创设于 1914 年 12 月, 其时墨菲刚将他所做的校园规划方案寄到清华。工程处设立在学务处 (今工字厅) 内。曾任《清华周刊》主编的吴景超回忆: “周诒春对于大学的进行, 的确是有预算的。我们现在走过工程处, 还可以看见理想的清华大学建筑图样, 便是在他任内制就的。”<sup>[22]</sup> 这里所说的“理想的清华大学建筑图样”实际指的是墨菲设计的清华校园规划图 (图 15)。这一图纸陈列在工程处供师生观摩。

此外, 墨菲此前在雅礼大学 (College of Yale-in-China) 的项目中曾雇用 Stanley Wilson 的建筑师作为其事务所的驻华建筑师。由于当时中国的营造厂对美国的制图图则和施工方法尚不熟悉, 所有图纸由在纽约的事务所完成后寄给驻华建筑师, 由他负责进行修订, 并监督现场的建筑施工进度和质量。墨菲认为雇用这样的代理人是保证工程实施“最经济和最可靠的方法”。因此, 墨菲在这次商谈中, 就要求雇用这样一位驻华建筑师 (即后来雇佣的雷恩 Charles E. Lane), 代表墨菲事务所协调“未来即将进行的建筑设计和施工”。此后根据教育部的要求, 清华又聘用了一位从美国留学归来的中国建筑师庄俊<sup>[23]</sup>。清华早期的校园规划和

建造就是在他们的协调下完成的, 由他们负责新成立的工程处 (图 16)。

清华校史对雷恩的负责态度和敬业精神称赞有加<sup>①</sup>, 雷恩与清华校方也一直保持着友好关系。雷恩于 1915 年到校后设计修建了丙所, 即梁实秋文中所称的“工程师住宅”<sup>[24]</sup>。从目前的资料看, 雷恩在任职清华期间, 还承担了其他外国在京机构的较小的工程任务。洛克菲勒基金会驻华医社 (China Medical Board) 和协和医学院的负责人顾临 (Roger S. Greene) 曾数次委托雷恩从事机械工程设计, 并对他的服务态度和质量评价颇高<sup>②</sup> (图 17)。雷恩在 1921 年大礼堂竣工后辞去工程处工作, 但仍住在北京承担一些教会等外国团体委托的工程 (图 18)。洛克菲勒档案中心的资料显示, 雷恩返回美国后与洛克菲勒基金会一直保持着联系, 至 20 世纪 60 年代还将协和医学院最初设计者何士 (Harry H. Hussey) 的回忆录寄给他在洛克菲勒基金会的熟人<sup>③</sup>。

辅助雷恩、就职于工程处的另一位建筑师是中国最早的建筑师——庄俊 (图 19)。庄俊字达卿, 1888 年出生于上海, 早年就读于上海南洋中学。1909 年他考取唐山路矿学堂, 次年又考取清华学堂庚款留学生第二届预备班。由于清华校园尚在建设中, 第二批庚款学生也被直接送到美国深造。庄俊

① 参见苏云峰《从清华学堂到清华大学 (1911—1929): 近代中国高等教育研究》, 第 101-104 页。苏著误将雷恩认作雷姓之中国建筑师。

② Roger S. Greene. Greene Diary. 1920-12-16. RAC, RG IV-2B-9, Box 62 Folder 1.

③ Rockefeller Archive Center. 另见刘亦师《美国进步主义思想之滥觞与北京协和医学校园规划及建设新探》。

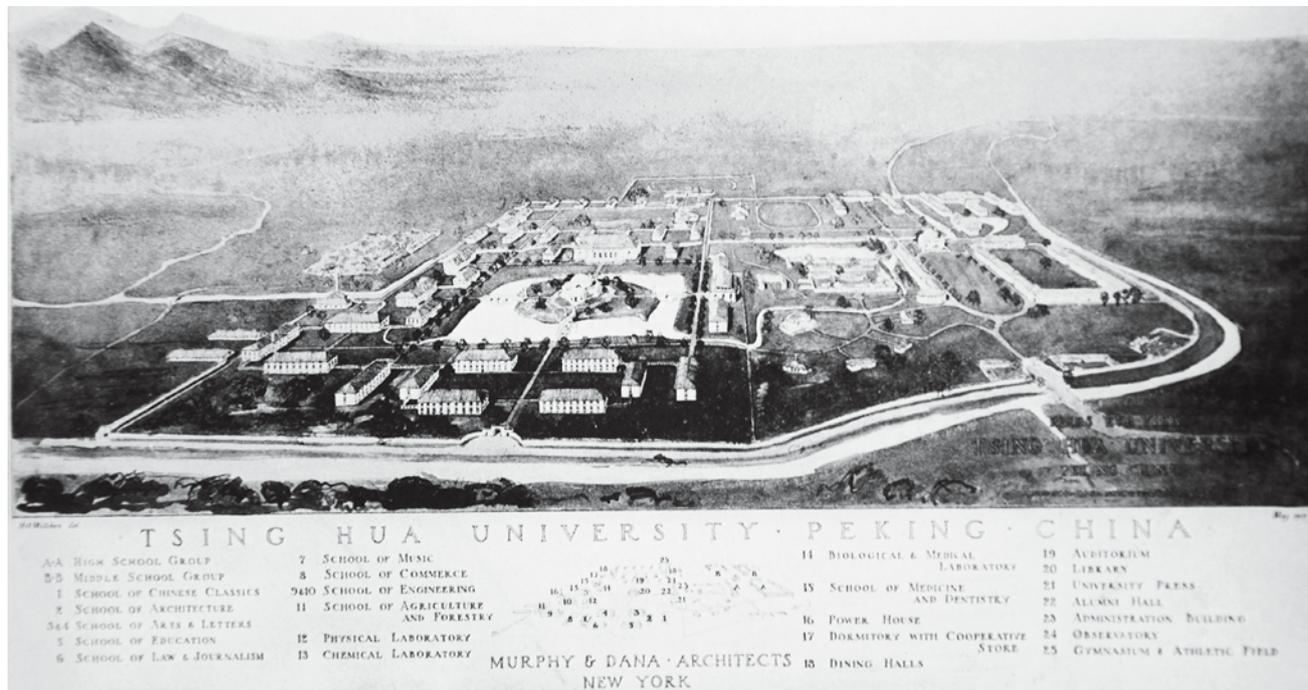


图 15 墨菲制定的校园规划鸟瞰图（1915年）  
（耶鲁大学墨菲档案）



图 16 雷恩（Charles E. Lane）与庄俊的合影  
（耶鲁大学墨菲档案）

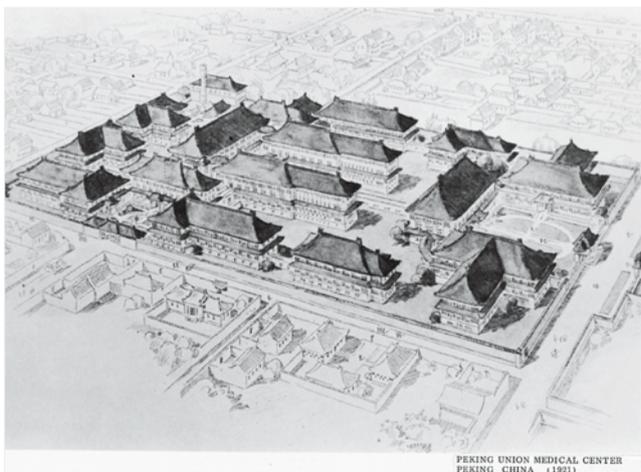


图 17 1921年的北京协和医学院鸟瞰图<sup>①</sup>  
（Shepley Bulfinch Archives.）

同届留美的同学包括后来声名显赫的众多巨擘，如赵元任、胡适、张彭春、竺可桢等。其中，竺可桢与庄俊均进入伊利诺伊大学学习，分别就读于农学院和建筑工程系，二人也成为毕生好友。学界目前一般认为庄俊是我国最早在海外接受系统训练且最早学成回国的建筑师。

1914年6月周诒春与墨菲会谈后，清华学校开始筹划大规模建设，并招罗建设人才。恰当时庄俊从伊利诺伊大学毕业，遂受聘于清华成为雷恩的助手，协助修改茂旦洋行从纽约寄来的图纸，并绘制相应的设计和施工图。庄俊早年在清华任职，一方面有力地平息了清华之外的舆论质疑，即清华校内的宏大工程不能完全委之于外人，另一方

面也实现了清华校方希望借由这些工程培养中国建筑师和清华自己建筑师的目的。从现有资料看，雷恩和庄俊二人合作愉快，庄俊也深得清华校方的信任。1918年南院的设计图即由庄俊设计和绘制；1921年雷恩离任后，庄俊单独承担了工艺馆的设计。而在此期间亲身参与“四大工程”的施工图绘制和施工监督，同时与一位熟悉建造施工和设备工程的美国建筑师终日相伴，这对一个初出茅庐的年轻建筑师无疑是难能多得的经历，从各方面锻炼了他的能力，使之日后能迅速独当一面（图20）。

和雷恩一样，庄俊在清华任职期间也承担了一些校外的工程，如唐山的银行大楼和天津扶轮中学等<sup>[23][34-37,45]</sup>。这

① 1917—1919年由何士设计和监造，是著名的西洋功能、设备与中国传统大屋顶形制相结合的案例、北京协和医学院的资助方洛克菲勒基金会与清华学校关系颇密切。

ADDRESS LIST	
Krenz	Mrs. Henry F. Krenz, American Legation, San Kuan Miao
Kronenberg	Miss Kronenberg, German Barracks
Kulig	Miss Fanny Kulig, 14 Ting Yin Hutung
Kuo	Mrs. W. Kuo Sing, 2 Meng Kung Fu, Tung An Men
Kupfer	Miss Huldah E. Kupfer, American Legation, 31 Wai Chiao Pu Chieh
Kwei	Mrs. Paul Kwei, P.U.M.C., 10 Wu Liang Ta Jen Hutung
Lack	Mrs. F. R. Lack, China Electric Co., 24 Hsin Hsien Hutung
*La Force	Mrs. W. B. La Force, Tsing Hua College
La Grande	Mrs. C.L. La Grande, P.U.M.C., 60 Sui An Po Hutung
Lake	Miss Gertrude H. Lake, American Legation, 2 Shuai Fu Hutung
*Lamb	Mrs. E. M. Lamb, British American Tobacco Co., 6 Lao Chien Chü
Lambert	Miss Marian Lambert, Church of England Mission
Lane	Miss Anna Lane, Yenching College, Tung Fu
Lane	Mrs. C. E. Lane, China Medical Board, 43 Nei Wu Pu Chieh
Lane	Miss Ortha May Lane, Methodist Mission, Hsiao Shun Hutung
Larson	Mrs. Ray W. Larson, Language School, Teng Shih K'ou
Lauru	Mrs. C.L. Lauru, 6 Hsiao Pao Fang Hutung
Lee	Mrs. Frederick Lee, Seventh Day Adventist Mission, Ta Fang Chia Hutung
Leggatt	Mrs. Leggatt, 29 Nan Ch'ih Tzu
*Lennox	Mrs. W. G. Lennox, P.U.M.C.
Leonard	Dr. Eliza E. Leonard, Presbyterian Mission, Erh T'iao Hutung
Leonard	Dr. Ethel Leonard, 91 Hsi Kuan Yin Ssu
Lew	Mrs. T. T. Lew, Peking University, 1 Ch'ou T'i Hutung
Lewenz	Mrs. Lewenz, c/o Vickers-China Ltd.
*Lewis	Mrs. Mary Lewis, Methodist Mission
Li	Mrs. T.M. Li, P.U.M.C., 72 Ta P'ai Fang Hutung
*Liddell	Mrs. J. D. Liddell, London Mission
Lintern	Mrs. Lintern, H.B.M. Legation Guard
Linton	Mrs. Claude Linton, Officers Quarters, H.B.M. Legation Guard
Little	Mrs. E. S. Little, 19 Ta Yang Yi Pin Hutung
Liou	Mrs. K. T. Liou, 13 Mei Cha Hutung
Liu	Mrs. Liu Fu Ch'eng, Ta T'ien Shui Ching
Livesey	Miss E. Livesey, London Mission, 10 Chien Kan Hutung, Meng Kung Fu, Tung Hua Men Li
Livesey	Miss M. Livesey, London Mission, 10 Chien Kan Hutung, Meng Kung Fu, Tung Hua Men Li
Lo	Mrs. Ming Lo, Chen Fu via Tsing Hua
Lockhart	Mrs. J. Lockhart, 55 Wu Liang Ta Jen Hutung
Lott	Mrs. Charles McL. Lott, American Legation Guard Compound

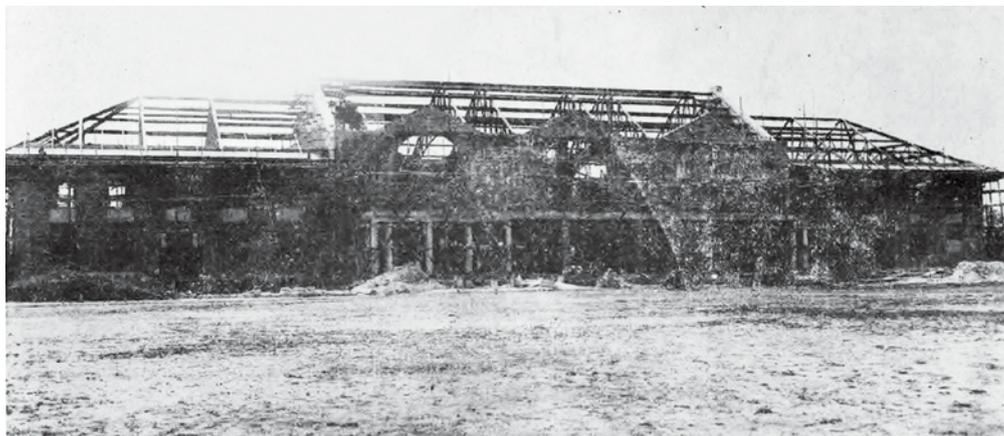
213

图 18 1921 年版供西方人所使用的《北京生活指南》中雷恩家的住址（内务部街）<sup>①</sup>  
 (Peking Utility Book, 1921. Rockefeller Archive Center.)



生先俊莊

图 19 庄俊 (1888—1990)

图 20 施工过程中的“北京清华学校体育馆铁屋梁”<sup>②</sup>

[寰球中国学生会年鉴, 1923 (2); [中华工程师学会会报, 1920, 7 (6): 2.]  
 29.]

在由外国建筑师和工程师垄断建筑设计市场的大环境中是开拓性的创举, 也无疑增强了庄俊独立开业的信心。

1923 年 2 月, 因校内建筑大多已完竣, 清华董事会“借口经费不敷, 裁撤本校工程处。惟校中一切工程修理事项, 皆由工程处经营。工程处裁撤之后, 一切当由庶务处接办。而庶务处并无专门人才, 日后恐有困难。”<sup>[26]</sup> 工程处的用房被用于大学专门科筹备处<sup>[27]</sup>。事实上, 历经近十年、在各大工程和日常维修事务中培养的人才一朝散失, 对清华学校而言确是重大的损失。1928 年罗家伦到任后迅即组织起土木工程处, 其职能与工程处相近, 才重新招罗和培养清华自己的建设人才。

工程处被取消之后, 清华学校为示弥补, 特意聘请庄俊与数学系教授潘文煊共同带领百余清华留美学生赴美就学, 其护送的学生中就包括了 1923 年进入宾夕法尼亚大学学习建筑的陈植等人。除此之外, “庄达卿先生在中西美沿途参观各处建筑工程, 前赴美国纽约考查; 现已入哥伦比亚大学研究, 将于明年一、二月间前往欧洲游览。闻美人曾屡请庄先生计划中国‘宝塔’与‘宫院’式之各种建筑, 是则庄先生此次远游, 非仅藉以发舒建筑工程之新思想, 并可传播东方文化于泰西也。”<sup>[28]</sup> 可见, 庄俊在 1923—1924 年在美欧的游学和考察, 不但充实了他的理论基础, 也促进了东西建筑的交流。

1924 年庄俊回国后, 在上海创办了“庄俊建筑师事务所”, 是我国最早的由中国人开设的建筑事务所之一。由于庄俊在工程、设计、设备和理论等方面皆已有相当经验, 所以能够独立经营, 打破了当时上海洋商独占建筑设计市场的局面, 颇得声名。他尤其擅长银行类建筑设计, 作品遍及上海、汉口等地。1927 年, 庄俊发起组织了“中国建筑师学会”, 这是近代我国建筑师的第一个专业团体, 在近代建筑史上具有重要地位, 标志着中国建筑师作为一个团体登上了历史舞台。庄俊成为该学会的首任会长, 并一直连任至新中国初期学会解散。

① 时雷恩已从清华学校辞职搬离清华住到北京城内。

② 《中华工程师学会会报》：“正会员庄俊君建筑”。

新中国成立后，庄俊带领原私人事务所员工到北京支援首都建设，曾短期受任为中央建筑工程部设计院总工程师，后因病返沪，转入华东工业建筑设计院，直至退休。此后庄俊在20世纪50年代末编著了《英汉对照建筑工程名词汇编》，在大陆和香港同时发售，惠泽广大建筑从业者，至今翻印不辍。1990年庄俊先生102岁高龄时去世于他在上海的寓所。

## 4 结语

1918年周诒春去职之后，清华校园的建设基本归于沉寂。事实上，直至20世纪20年代末罗家伦履任后，清华校园的规划和建设才轰轰烈烈地再次展开。但在20世纪20年代的大部分时间内，清华校内仍在持续建设，尤其排除困难建成了几处住宅区（南院、西院），改善了教职员的居住条件，也在这些工程实践中培养出像庄俊这样的重要建筑师。

但是，相比而言，在周诒春和罗家伦二人之间的10年

是清华校园建设的“短绌时期”。究其原因，其一是在周诒春去职之后，成立清华基金会等机构，在建设费的使用等方面限制了校长的权限；其二，则是当时清华的校舍面积相对200来人的学生规模<sup>[29]</sup>已足敷使用，校方将主要精力转向其他方面如聘用良师、实现升格为大学等目标。同时，20世纪20年代初时局不靖，清华校长变更频繁，也无从制定长远的建设规划。

因此，相对而言，这一时期清华校园的建设趋于保守，较大的校舍仅工艺馆一项，是对此前墨菲规划中体育馆、图书馆和科学馆的补充，同时为清华改为国立大学后的工科大发展奠定了基础，成为工学院建筑群的第一幢大楼，具有继往开来的作用。此外，在前后几任校长的推动下增建了南院和西院两处居住区，解决了之前教授们往返城内住所与清华授课交通不便的困扰，为其安心教学和研究提供了保障。这一时期清华校园的各项建设和空间形态的变化是近代清华校园发展过程中承上启下的重要一环。

## 参考文献

- [1] 罗森. 清华大学校园建筑规划沿革, 1911—1981[J]. 新建筑, 1984(4): 2-14.
- [2] 罗森. 清华校园建设溯往(清华大学建校九十周年纪念)[M]/张复合. 建筑史论文集:第14辑. 北京:清华大学出版社, 2001: 24-35.
- [3] 魏嵩川. 清华大学校园规划与建筑研究[D]. 北京:清华大学, 1995.
- [4] 张复合. 北京近代建筑史[M]. 北京:清华大学出版社, 2004.
- [5] 宋泽方, 周逸湖. 大学校园规划与建筑设计[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2006.
- [6] 朱文一. 清华大学:清华校园建筑[M]. 北京:清华大学出版社, 2011.
- [7] Jeffery Cody. Building in China: Henry Murphy's 'Adaptive Architecture', 1914-1935[M]. Hong Kong: The Chinese University Press, 2001: 44-50.
- [8] Yishi Liu. Building Guastavino dome in China: A historical survey of the dome of the Auditorium at Tsinghua University[J]. Frontiers of Architectural Research. 2014(3): 121-140.
- [9] 刘亦师. 墨菲档案之清华早期建设史料汇论[M]/贾琨. 建筑史:第34辑. 北京:清华大学出版社, 2016: 164-186.
- [10] 刘亦师. 国立大学时期之清华校园规划与建设溯考[J]. 建筑创作, 2020(1): 150-165.
- [11] 杜嘉希. 基于校长和建筑师作为的国立清华大学时期校园营建研究[D]. 北京:清华大学, 2020.
- [12] 冯友兰. 校史概略[J]. 清华周刊, 1931, 35(8, 9): 1-7.
- [13] 清华大学校史研究室. 清华大学史料选编:第1卷[M]. 北京:清华大学出版社, 1991.
- [14] 苏云峰. 从清华学堂到清华大学(1911—1929):近代中国高等教育研究[M]. 台北:台湾“中央研究院”近代史研究所, 1996.
- [15] 颜惠庆, 姚崧龄. 颜惠庆自传[M]. 北京:中华书局, 2015.
- [16] 姚雅欣, 董兵. 识庐:清华园最后的近代住宅与名人故居[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2009.
- [17] 教务长返校及谈话情形[J]. 清华周刊, 1921, (206): 22-23.
- [18] 赵章靖, 刘晓晓. 民国时期“教授治校”体制分析——罗家伦时期的清华大学[J]. 大学:学术版, 2009(11): 58, 66-75.
- [19] 清华大学校史研究室. 清华大学一百年[M]. 北京:清华大学出版社, 2011.
- [20] 覃修典. 关于工艺馆[J]. 清华副刊, 1929(5): 11-18.
- [21] 作. 清华介绍·清华生活、工艺馆的生活[J]. 清华周刊, 1925, (增刊第1期): 85-87.
- [22] 吴景超. 清华的历史[J]. 清华周刊, 1922, (纪念号): 19-29.
- [23] 庄世焘. “老爹”庄俊, 庚子赔款造就的建筑大师[J]. 档案春秋, 2010(4): 34-45.
- [24] 梁治华. 清华的园境[J]. 清华周刊, 1922, (纪念号): 49-67.
- [25] 刘亦师. 美国进步主义思想之滥觞与北京协和医学校园规划及建设新探[J]. 建筑学报, 2020(9): 95-103.
- [26] 校内各机关新闻·裁撤工程处[J]. 清华周刊, 1923, (269): 18.
- [27] 大学专门科筹备处暂设在学务处中间前工程处房屋[J]. 清华周刊, 1924(7): 29.
- [28] 弼. 秋间潘文焕、庄达卿两先生赴美研究[J]. 清华周刊, 1923, (296): 28.
- [29] 陈旭, 贺美英, 张再兴. 清华大学志:第1卷[M]. 北京:清华大学出版社, 2018.

① 1927年在籍学生260人, 1928年改国立大学后学生规模迅速扩至401人, 至1932年已逾900人。参见《清华大学志第一卷》, 第145页。