《容克斯》绘画作品 北京航空航天大学 宫浩钦

航空绘画 讲述航空故事

第一架民用客机的设计师容克斯

文 马遥

容克斯（Hugo Junkers，1859～1935年），生于德国莱茵省的莱伊德，是一位富裕的工业家的儿子。1883年，他在夏洛滕堡皇家理工大学和亚琛皇家技术大学，完成了他的工程研究。起初，他在他父亲的公司工作，参加了夏洛特堡的Adolf Slaby举办的关于电磁学和热力学的讲座。Slaby将他带到德绍的天然气公司，在那里他负责第一台对置活塞发动机的开发工作。为了测量热值，容克在1892年发明了热量计，获得了他的第一项计专利，并成立了一家制造公司。从1897年起，他在亚琛任机械工程系发动机专业教授，他极具远见地在大学建立了航空专业。

1906年开始从事飞机的研制，1913年他在亚琛建立了德国第一座风洞实验室。他在世界上第一个提出了厚机翼理论，将油箱放置在机翼里，并获得了专利。他还大胆地取消了当时普遍采用的机翼靠支柱和拉索的结构，改为内撑的悬臂机翼。1915年12月12日，他设计的世界上第一架无支柱悬臂式全金属单座机试飞成功。为世界各国研制新飞机所采用，促进了整个飞机制造业的发展。

一战后的德国受到了严厉的制裁，按要求德国不能有空军、不能制造军用飞机，即使其他用途的飞机功率也不能超过100马力。德国飞机制造业面临崩溃，因为那时的世界各国的飞机制造业全是生产军用飞机的。容克斯提出了把军机生产转为民用客机生产的建议，他在容克斯飞机制造公司高层会议上说：“德国不能再生产军用飞机了，我们的出路在哪里？那就是设计生产民用飞机，今后世界上主要需要的是民用飞机，我们就干这个……”于是世界第一架全金属民用客机F-13诞生了，他创造了六个世界第一：第一架专门设计的民用客机，第一架采用全金属结构的客机，第一架采用封闭式乘客机舱的飞机，第一架座椅系安全带的飞机，第一架机舱内装有暖气的飞机。此外F-13还是世界上第一种批量出口最多的飞机。飞机优异的性能得到了世界各国的认可，一下子成了世界各国航线上的主要飞机，到1928年就有150架F-13出口到了30个国家，美国、日本等国家都进口了F-13。德国本土的汉莎航空公司就是以F-13起家的。当时我国引进了9架，加上其他容克型号飞机，共进口87架。

大家讲堂

大师陈寅恪和他的读书方法（上）

“独立之精神，自由之思想。”这是陈寅恪的治学、做人的理念。陈寅恪(1890~1969年)，江西人，与王国维、梁启超、赵元任合称清华国学四大导师。梁启超评价陈寅恪：“我梁某算是著作等身了，但总共著作还不如陈先生寥寥数百字有价值。”傅斯年评价陈寅恪：“陈先生的学问，近三百年来一人而已。”陈寅恪学通中西，是史学家、古典文学研究家、语言学家，也是哲学、宗教的著名学者。著有《隋唐制度渊源略论稿》《唐代政治史述论稿》《元白诗笺证稿》《金明馆丛稿》《柳如是别传》《寒柳堂记梦》等。

文 江帆

陈寅恪如此大家却无文凭无学历。他从12岁起先后在日本、德国、瑞士、法国、美国等多个国家的高等学府求学18年。让人深思的是，陈寅恪虽然游学多年却没有一个学位。他从不以修学分、文凭为目的，纯粹的学习研究、做学问。清华四大导师中最晚到校的陈寅恪，在当时并不出名，与王国维、梁启超、赵元任相比，陈寅恪既没有显赫的声望，又没有令人服气的学历。无著作、无文凭的陈寅恪受梁启超举荐为导师时，一度为当时的清华校长曹云祥所拒绝。

但事实是，远在德国游学的陈寅恪接到国学院导师的聘书时，年仅36岁。1925年，陈寅恪的身影出现在清华园里。令师生们惊叹的是陈寅恪的博学，他在课堂上讲授的学问贯通中西，连清华的教授们也常来听。有人称他为“活字典”，也有人称他是“教授的教授”。陈寅恪治学面广，宗教、历史、语言、校勘学等均有独到的研究和著述。他曾言：“前人讲过的，我不讲；近人讲过的，我不讲；外国人讲过的，我不讲；我自己过去讲过的，也不讲。现在只讲未曾有人讲过的。”因此，陈寅恪的课上学生云集，甚至许多名教授如朱自清、冯友兰、吴宓、北大的德国汉学家钢和泰等都来听他的课。

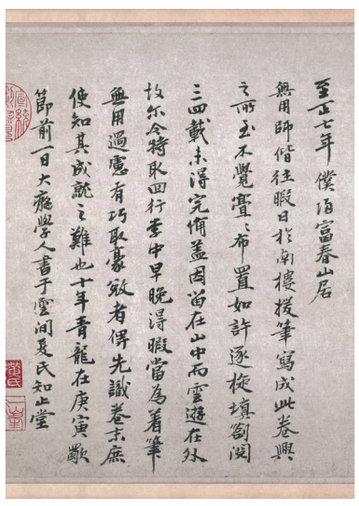
陈寅恪将书分为三类：最低限度的读物、进一步学习的读物、深入研究的读物。三类书中他尤其强调第一类。陈寅恪认为第一类是必读书，从中可以得到最低限度的知识。譬如，他认为，无论一个人的爱憎好恶如何，《诗经》《尚书》乃人人必读之书，因为它们是我们先民智慧的结晶。此外，他还认为《礼记》是儒家杂凑之书，但其中包含的却是儒家最精辟的理论。《礼记》中除了解释仪礼及杂论部分以外，其他所谓通论者，如大学、中庸、礼运、经解、乐记等，都是相当精彩的作品，不但要看，还应该背诵。

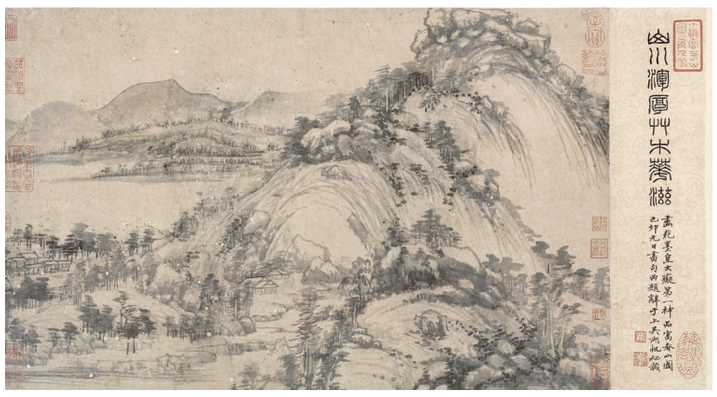
故此，陈寅恪提出来：一要读“老书”、读“原典”；二要在读书时，圈圈点点，不动笔墨不读书；三要不惟书，敢怀疑，求真知。下面逐一介绍他的“三类读书法”，供大家借鉴。

一、读“老书”、读“原典”

陈寅恪读书，注重原典和最基础的书，这可以说是他读书的一个诀窍。为什么要读“老书”？因为“老书”有“原创性”和“基础性”，而且“老书”往往是一门学科的入门书。读“老书”，推而论之，就是读原典。1912年，陈寅恪从瑞士回国，去拜访著名史学家夏曾佑先生。夏对陈讲：“你是故人之子，能从国外学了那么好的学问回来，很值得庆贺。我自己则只能读中国书，外国书看不懂。不过，近来已觉得没有书可读了。“书都读完了，无书可读。”夏曾佑的话令陈寅恪当时很是不解。几十年后，陈寅恪自己也到了无书可读的境界。对此，陈寅恪说：“中国真正的原籍经典（原典）也只不过一百多部，其余的书都是在这些书的基础上互为引述参照而已。”

（未完待续）





蓦然回首 富春江畔

——黄公望富春山居的心性平复

文 乔木

《富春山居图》是黄公望晚年的杰作，也是他一生心路历程的写照和全部生命的倾注。他游历山川，体会到山水的永恒，他历经沉浮、阅尽世间尽沧桑，富春山使他人生最终归于平淡与沉静。

黄公望前半生仕途坎坷，最高当到书吏，还不幸被上司牵连入狱，出狱时已年近50岁。出狱后，黄公望以卖卜、授徒为生，同时开始了他的绘画生涯。一方面，他向赵孟頫等前辈名家请教，一方面同一些富豪画家如曹知白等交往，大量临摹古迹，提高绘画的古意，同时遍览江南山水，结交社会各界名流，其中多为著名的隐士和佛道两教的高人。经过十年的努力，其绘画作品声望日隆，颇得当地富人青睐、文人敬重。半生追逐，功名却总是竹篮打水，一朝放下，名利却不请自来。人生的起伏令黄公望幡然醒悟，彻底放弃对仕途的追求，开始了隐士生涯。61岁时，他与倪瓒一同拜金月岩（蓬头）为师，加入全真教开始了身心的修行与体悟，追寻生命的空净与寂淡。全真教主张云游、打坐、炼性等教义对黄公望的山水画也起到了极大的作用。《富春山居图》就是他为他的全真教师弟郑樗所做。

黄公望79岁时，与同门师弟无用师（郑樗）一同返回富春山一带居住。这幅《富春山居图》长卷又称《无用师卷》。长近700厘米，据清代画家王原祁所记，为黄公望“经营七年而成”，直画到他去世那年。这七年间，黄公望随着山川游历，作画三日一石、五日一水，“兴之所至，不觉亹亹布置如许”（黄公望《富春山居图》自题的尾跋）。他的师弟看得很担心，生怕成画后被别人强取，让黄公望在画作未完成前先落上此画是给他的题款，这至正十年的尾跋题识原来是黄公望没画完画时，就先按师弟的要求题上去的。

长卷由6张纸拼接而成，从右至左，慢慢推移。因为清顺治年间曾被藏家吴洪裕意图“焚以为殉”而被火烧过，最终分为两截。前一部分为《剩山图》（纵31.8厘米，横51.4厘米），现藏于浙江省博物馆。后一部分就是现在常说的《富春山居图》（《无用师卷》，纵33厘米，横636.9厘米），现藏于台北故宫博物院。

从《剩山图》拔地而起的大山开始，黄公望开始了他一路漫长的游走。画面从近山开始，沿着主峰的起落、回转，逐渐走向左边的山坡人家、丘陵丛木，后面依稀可见的远山土坡，也与人家隔水相望。这种视角的不断推移与切换，正是中国画特有的散点透视。它不同于西方的焦点透视（即定点透视），而是在不断的移动中欣赏着不同的风景——“移步易景”，体味着“可行，可望，可游，可居”。

画中的主峰在长披麻皴的松动搭叠中沿着山体两侧自然而下。披麻皴，又叫“麻皮皴”，始于五代董源，是以董源、巨然为代表的江南山水画派的显著特点之一，因线条错落交搭像麻披分而下，极适合表现江南延绵秀润的土质山峦。披麻皴也是黄公望作画中最常使用的皴法。柔润之外，山势也需要厚重的沉淀，在山体的脉络与分界中，浓墨的苔点随着山坡起伏跌宕的节奏，错落、疏密有致地排列。在山顶的小石堆，也就是“矾头”的堆叠中，山峰的前后自然而成。随着主山之势一路向左，低矮丘陵沿着江水而至。丛木枯树相互掩映，亭台舟船夹匿于中，杂草青苔缀于岸边。

进入画卷第二部分，是长卷中的主体群山之处。中央主峰脉络延绵、宽厚浑圆，周边群山树丛，稽首相抱。正如黄公望所言，“山头要折搭转换，山脉皆顺，此活法也。众峰如相揖逊，万树相从，如大军领卒，森然有不可犯之色，此写真山之形也。”山脚下丛林中一樵夫荷柴，行于山林。如若不近看，往往会忽略此人，观者不禁感慨：在大山大水面前我们何其渺小。

继而向前，渔舟再一次出现，连姿态都是那么相似。扁舟沿着江面岸旁，继续在富春江上飘游。这时，没有了前面的大山大石，只有几株小树，生于缓坡。前部分的繁华好似在富春江水的吞噬下变得平淡。远处小桥相连，近处两叶扁舟，掉过头来，朝着开始的方向而行，可以是归家的旅途，也可以是生命周而复始的流转。

渐渐地，沿着树林的方向，走进了画的尾声。又一座大山耸立，铺于画面。山的右脚下，桥上一人也向右而行，朝着屋宇的方向，寻找着生命的归宿。最后，跨过高山，是一段平静水面，是在经历过起起伏伏后，生命最后的沉静。

《富春山居图》是黄公望一生的融入，也是一场生命的礼赞。他醉心于富春江边，富春山也望进了他的一生。生命与自然对话，也在自然中融合，这是老庄之道最为真挚的表现。《富春山居图》少了《天池石壁图》的繁复与色彩的渲染，也不如《九峰雪霁图》《快雪时晴图》那么简远，但它以自己的线条与墨韵，描绘出生命中那份清悠平淡，也呼应着两百余年前同在富春江畔的苏轼的感慨：“君臣一梦，今古空名。但远山长，云山乱，晓山青。”

黄公望《九峰雪霁图轴》

黄公望《丹崖玉树图轴》