

西湖与校园

徐耀萍

“水光潋滟晴方好，山色空蒙雨亦奇”。苏轼描绘的西湖真美。

因为疫情的缘故，我已经几年没来过杭州了，而西湖的美景，常常让人流连忘返。六月初的一天，濛濛细雨，落落停停。一大早，我和几位朋友便坐上了游船，因为我们一行人赶得早，船上空荡荡的，感觉非常惬意。远山近水，绿荫葱茏，空气清新……西湖，宛如一面翡翠镶嵌着的宝镜，映着天映着云映着鸟映着桥映着山。湖水恬静，恬静得没有一丝涟漪，犹如一位准备出嫁的姑娘，蒙着一层薄薄的轻纱，那么羞涩，那么温柔。是的，领略西湖绝美的风光，让人百看不厌。

实际上游览一番西湖，只是我这次杭州之行其中的一个小目标，我还必须赶往离西湖30公里的余杭区瓶窑镇中法航空大学工地，这是一座新落成的校园。新校园内，同样让你感觉不到城市的喧嚣、工地的嘈杂，你能感受到的只有宁静。校园占地面积667424平方米。走进校园，穿梭其间，你能静静地体味着与园林互映成景的一幢幢风格别致的恢弘建筑。尤其在蓝天白云下，“公共中心”这幢建筑，巨型钢结构连成一体，一气呵成，如同一本翻阅的“书页”……

中法航空大学校区，美轮美奂的建筑，设计恢宏的立面，相映成辉的绿植，让这份安静显得尤为珍贵。

离开校园30年，当年凝神于教室，畅想于校园，嬉闹于寝室，犹如昨天历历在目。而走近中法航空大学工地，通过山、水、湖层层过渡，以及建设者们的精心打磨，在667424平方米的空间中，如今折叠出的却是江南的灵秀，校园的书香，以及满满的科技感。

两年多时间，900多个日日夜夜，如今的这份安静离不开昔日建设者的努力和拼搏，更离不开建设者的智慧和汗水。

中法航空大学是上海建工安装集团第六工程项目目前正在建项目中难度最大、工期最紧、工作量最大、单体最多的一个项目，主要承担学院组团、体育组团、中心组团、科创组团及室外总体的机电安装任务。六公司副总经理徐健，这位曾经“征战”大江南北的年轻老师傅回忆起这900多个日日夜夜时显得格外云淡风轻，而这份笃定的背后却是责任的坚守和艰辛的付出。相对于今天的平静和笃定，2020年10月27日，徐健和他的团队显然是不平静的一天，他们背起行囊奉命从四面八方赶赴中法航空大学工程项目，19条汉子集聚在一起，年龄最小的“00后”刚刚走出校园又走入校园参加校园建设。

EPC是指承包方受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工等实行全过程或若干阶段总承包，并对所承包工程的质量、安全、费用和进度进行负责。在EPC模式中，E不仅包括具体的设计工作，而且包括整个建设工程内容的总体策划以及整个建设工程实施组织管理的策划和具体工作，P也不是一般意义上

的建筑设备材料采购，需要进一步囊括专业设备、材料的采购，而C的内容则包括了施工、安装、试测、技术培训等等。

在徐健的麾下有个人称“四剑客”组合，项目经理兼任外总体项目经理孟亚彬，三个学院组团和体育组团项目经理骆城陈，中心组团和科创组团项目经理赵向阳，以及信息科技总监顾周平。他们在专业领域里出类拔萃各有所长，用科技创新攻克了一个又一个难关。在施工前期阶段配合预理要做到“零拖延、零投诉、零事故”几乎是难上加难的事，但他们做到了；推行“无纸化，云工程”管理模式，让劳动力用工也比原计划节省20%，他们做到了；利用3D打印、VR和AR技术向业主和总包方作技术方案汇报，他们也做到了。“四剑客”组合用专业与创新为无言的建筑注入了满满的元气和活力。

为打造企业的精品工程，自入场以来，项目部始终坚持以“业主满意”为导向，秉持“优质、守纪、开拓、创新”的通风精神，凭借可视化交底、云追查整改、模块化预制、信息化管控这四项创新技术，高质量推进浙江省“一号工程”建设。

项目部始终以争创鲁班奖为目标，通过BIM技术，清晰展现现场管线的排布，有效减少了现场的管线交错和碰撞问题。先后攻克了吊顶管线净高提资、钢结构管线支架敷设和重力荷载分析、中庭管线穿下挂梁方案、屋面临棚钢结构与设备管线碰撞报告、设备吊装工况模拟分析等施工难题，并通过广泛推广轻量化模型，各管理人员可凭借手机云端打开BIM模型，做到“无纸化、云工程”管理。可视化模型交底指导施工班组班的施工方法，为后期“运维档案”提供了依据，确保每个管控细节有据可依。

针对该工程体量大、工期任务紧、专业衔接多、技术管理精这四大难题，项目部在管理制度上实行楼组长制度。为了更好地解决安全生产隐患，管理人员还建立了“问题档案”。所有管理人员通过智慧工地信息平台 and 项目内部的“云端相册”，将存在的质量、安全、技术等问题记录在册，确保有档可查、有迹可循，为后续及时掌握问题解决情况和整改提供依据。

中法航空大学工程涉及77台热泵机组、40台空调循环泵，项目部通过BIM技术应用，将设备拆分成四百多块管段模块，分布在该项目的11个屋面。为提升管段模块的现场拼装率，项目部设计了一种法兰限位模块的预制小车，解决传统手工焊接产生的各模块之间法兰间距不同、法兰螺眼不对齐以及法兰之间不平行的问题。此外，项目部还设计了一款末端预留管段的测量工具，切实帮助班组解决各种带弯头模块的测量下料工作，提升了现场模块拼装的一次成型率，减少了材料损耗，压缩了屋面施工的工期。

为了做好现场对施工质量、安全进度的监控，动态跟踪土建基础、防水、保温工作对设备吊装工期的影响，追溯顶棚钢结构作业对屋面设备

成品的损坏，在屋面临电设施有局限的环境下，项目部利用太阳能光伏监控对屋面各个环节实施监控，并通过回放监控的方式追溯现场的问题，增强了项目管理现场监督力度。

当紧张的工作遇上值得喜庆的节点，19条汉子也需要满满仪式感。小伙伴们用欢庆的礼炮为2021年12月19日机电设备“第一吊”祝贺。当上海建工安装集团的队伍进工地现场施工整整两周年时，食堂里火锅加啤酒，既是庆生会，又似业务交流会，大家举杯同庆。当三八妇女节来临时，项目部专门在网上订购了鲜花，连同祝福，一起送给了每一个建设者的另一半及其母亲。在中法航空大学项目部，仪式感既是情感的链接，也是凝聚力工程。

从上海建工安装集团第六工程项目到中法大学工地整整205公里路程，19条汉子最忙碌的时候平均每天步行3万多步，他们常常笑称，半个月他们就能步行回上海一次，这份自嘲的背后既是他们日常工作的真实写照，更是建设者们激情四射的缩影，也正是



盛春放逐(国画) 江汉桥

文苑

主 编 孟好转
编 辑 李兴龙
特约刊登 上海市安装工程集团有限公司

聆听水的声音

张耀

梅 摆

诱惑的风
来自远方，或许
近距流荡，欲望的一招
便会烟失气节
躲在一生的宣纸上
在一生的烟雨背后
留下染后的摇摆
爱不止一种颜色

白衣少女背手踱步
这是春天口袋里
风信子青溪的摆荡
流盼的河水起皱了
长裙的芳心

思维的草萼瞬间生长
在斜坡上蔓延
真能盖过空寂裸露
让一些根茎里的东西
免于浩劫？

婆 娑 岩

一块块似婆娑，另
一块像啄斥站立的
极具辨识度的岩石
在对岸高处凌虚千年
小溪如剑端急以示
却在缙云周村
在缙云的缝隙
聆听水的声音

滕格里沙漠

戈壁煮熟了落日
伫立的一缕孤烟
在刀拔下峰上升腾
覆亡夏的铁蹄
尘雾中篝火能照
一不留神月已成边
只留残月成边
广 告 一 只 留 尘 声 似 覆 在 伫 戈
狭 狭 脱 留 雾 响 亡 在 立 壁
长 长 轮 线 中 声 起 刀 的 煮
短 短 经 月 火 起 拔 沙 一 熟
于 心 阵 降 熊 真 铁 峰 缕 落
心 念 落 熊 真 真 蹄 升 烟 日

八月中至威海，暑气立时半消。三面环海的气候环境下，一切都显得那么清旷高逸、镜净朗彻。翌日一早，游刘公岛。虽说其尚存两千余年的战国遗址，及汉代石渚村刘氏来岛垦荒居留的人文资源，但素有“东隅屏藩”“不沉的战舰”之称的刘公岛，最引人来游的原因，无疑是那场堪称不秦之悲的清末甲午战争。

车至码头，顿感景点的热门：摩肩接踵、熙熙攘攘，显然是有不少远道而来的旅游团体，清一色小白帽在阳光下成队列流动。更亮眼的还有小学生团体，孩子们身穿校服，朝气蓬勃，想必是来上实地的历史课。

20分钟的摆渡，天蓝云白，波浪鼓琴。坐在船舷边，见岛势北高南低，海岸陡峭如笋。烟光星屿，不愧为自然的美域和消暑的胜地，也是威海各种生物洄游、栖息和产卵的良所。不过登岸后，便一头扎进了它的历史积淀：一尊高约十几米、身披随风飞扬的斗篷、顶戴花翎、双手紧握单筒望远镜的塑像一下子牵住我的视线，是北洋水师“致远”号舰长邓世昌的塑像吗？抑或只是象征北洋将士的一尊雕像？不由想起读小学时，学

校曾组织全年级同学到淮海电影院观看古装大片《甲午风云》，对李默然扮演的邓世昌印象很深，按现在的话讲，他确实是个自带气场的好演员。尤其片尾那句“开足马力，撞沉吉野”，彰显出悲壮的死志，以至近50年过去了，回忆起那场电影，耳膜仍被这八个字隐隐震颤。那是1894年9月17日，中日两支舰队任在鸭绿江口外大沟黄海海面遭遇，经5小时激战，北海舰队五艘战舰均遭击沉，1000余名官兵阵亡。邓世昌驾驶遍体鳞伤、大火熊燃的“致远”舰全速撞向日本主力舰“吉野”号，日舰集中火力炮击“致远”。如果不是一发炮弹击中致远舰鱼雷发射管，导致船体爆炸而沉船的话，势必与吉野号同归于尽。记得电影进行到这里已近结尾，故做了虚化处理，然后后来所发生的真实场景

是，邓世昌坠海后，手下扔来一只救生圈相救，被他断然拒绝。他的爱犬“太阳”落水后奋力游向主人，拖拽其臂，邓世昌竟按住犬首与之同沉于海。

登岛后，步行至环翠区丁公路，一幢极富设计感的建筑赫然入目，这是以北洋海军舰船为参照的“中国甲午战争博物馆陈列馆”。入内发现场地面积很大，分几处展馆，一束束射灯照亮了每一块陈列版及模型，周遭则显得既幽暗，又静穆。用手机拍录了一块黑底白凸的字板，那上面披露了当年的战况：被俘清军共5137人，其中北洋海军3097人、陆军2040人；被俘战舰有镇远、济远、平远等10艘。再算上4万人左右的阵亡将士，可以说当年的北洋水师几乎全军覆没。

在略感嘈杂的环境中简单地用过午餐，又陆续走访了北洋海军提督

这份执着和付出才有了今天静静等待各方的检阅，用匠心迎接航天骄子的入住。

时间从来不语，却给出了所有的答案，在两年多时间里，徐健和他的团队完成了包含77台热泵机组、135台全热交换机、61台新风空调箱、44台空调箱，以及381台其他各类风机和6300多台风机盘管的工程实物量安装。

鸟瞰整个校园，在有限的空间合理规划教学区、生活区、图书馆、食堂、音乐厅、赛级游泳池、体育馆、大操场，一个学校是N种不同的公共建筑类型的大集合，每栋建筑都蕴含着美好的哲学隐喻，而上海建工安装集团第六工程项目正是用实力成就了这份美好。

前几日我一直在想，文章写完了，如何起个题目呢？感觉《西湖与校园》还是不错的。西湖美景美不胜收，而新落成的中法航空大学校园新颖别致、美轮美奂，但无数建设者为此付出的辛勤劳动，更值得赞美。赞美劳动，赞美建设者的心灵。

千百年来，农村盖房子都是土木结构，先做好木架立起梁架，而后就是打土墙，土墙打好后还要安门窗窗，这才算完工。一座房子从准备材料到竣工，少则一年，多则两到三年。

盖房时除了请木匠做梁架，最费工夫的就是打土墙了。它是个技术活儿，又是个力气活儿，一般人很难胜任。先是得准备墙土，山里人大都会就地取材，在山坡上挖些土先运到房场。打土墙需要很多土，主家会提前两三个月去采土，在没有架子车的年代，是用肩膀挑的，距离近的还好些，距离远的一天才能挑三四十担。整个屋墙要一万多担土呢，主家只得早起晚睡，不停地挑土，把房场堆得像小山一样，才请来工匠打墙。

有人为了省劲，先看好有墙土的地方，就把梁架立在那里，打起墙来也方便。我们村有一户人家，盖房时先在山脚下开一道槽子，砌上石头根脚，把梁架立上去。打墙的时候直接从坡上起土，十分省事儿。不过，他没有计算好，四间房屋盖好后，室内墙土没有用完，仍像山一样堆在那儿。他请我去帮忙往外运，我们俩日夜不停地担土，一直挑了大半个月才清完。

打土墙需要四到五人。两人掌握墙板，另外三人往板槽里扔土。墙板，桐木做的，分量轻，好提。墙板为两扇，七尺长，一尺两寸宽，一边有一个挡头。打墙的时候，掌板人扶住两块墙板，另一个人用一根叫做“老鼠”的木杆穿在板下，再插上竖杆的卯榫，将墙板夹住，然后才能把墙土往板槽里装。装到半板时，掌板人提起墙头的片子，使劲儿将土料压实。再接着往里扔土，填上剩下的半板，直到把板槽填满，再反复用片子将瓷实就可以拆板了。板拆开后，掌板人提起墙板紧走几步，接到上次打好的墙头，接着再打。

片子是用石头做的，有四五十斤，安个木把儿。杵墙的时候连续提着往上砸，很是费劲儿，力气小的人干不了。那些掌板拖片子的人都五大三粗，干活不惜力气。

随着土墙不断增高，下边扔土的人越来越费劲儿了。起初能铲满锹，到后来只能铲半锹。墙头上的入也不轻松，时刻要打量墙是否端正，调整墙板。有时候还要从山坡上找些树根、藤子之类的杂物填到板槽里，以增加土墙的韧性。遇到梁架的柱子或横梁时，就要考验打墙师傅的技术了。柱子立在那儿，盆大的石片子杵不到，只好用铁头背着砸。只见师傅蹲在狭小的板槽里，一点一点地砸，直到把包着柱子的土完全砸实，才能松板换位。木架房的大梁与前檐有一个叫“补梁”的弯木头，打墙打到这儿既不能提板，又抡不成片子或铁头背，只能先把“补梁”拆下来，等墙打好了再装上去。

打墙用的土不能太干，太干了粘不住，需要泼点水，润一下，但也不能太湿了，太湿了粘片子，砸不瓷实。墙打到六七板高的时候，还需要歇板。因为土质软，如果一直打到顶，下边的墙未干，整个墙都会倒下去。歇板大约得一周时间，等前面打好的墙变比较瓷实了，再接着打。

我们官坡上下，就数徐家湾的打土墙师傅打得好，一是结实，二是端正。而徐家湾打墙最好的是徐来娃，四十多岁，干活干净利索。他打土墙从来不放线，拿眼一照，就开始起板卡夹子。三板结束，用根木棍在墙角一比，调整一下板位继续往上垒板。他喜欢在墙土里掺些沙子，打出的墙面光滑好看，又不影响质量。因此，十里八乡的人都请徐来娃掌板打墙。也有想学习的后生跟着他学技术，一来二去，徐来娃带出了一批打土墙能手。单干的徒弟们组成了一个个打土墙专业队，走出山里，到卢氏县城、灵宝，甚至到陕西洛南包活干，十分活跃。

不过，经济困难时期，很多人盖房请不起打墙师傅，而是请几个同村

远去的墙
金光

人协助帮忙自己动手打墙。这些人是帮工的，只管三顿饭，不用掏工钱。但他们的技术往往不过关，有的把墙打得七扭八歪，有的第一板是端正的，但到了墙顶，居然能跑线一米多，整个山墙都是斜的，很不美观。前岭上老家家盖新房时，他取的土是就近挖的红土，性烈，也没有掺沙子，墙打好后，经风吹日晒，后墙上裂了两道五寸宽的大口子，没办法，只好用土坯塞住，再抹上一层泥巴。

1984年春天，父亲要为我盖一座新房，我们同样在村上找了几个乡亲帮工。掌板的是我本家大哥，技术不好，结果墙打了六板高的时候塌了，我们只好扒掉重新打。但正逢春雨季节，连着下了半个多月的雨，水把墙土润湿了，结果打到七板高正要歇板的时候又塌掉了。不得已，父亲跑到徐家湾请来了徐来娃，人家一来，清理了地基，将墙土扒开除了七八天，然后开始起墙，很快就把墙打好了。

按照父亲的建房计划，麦收前新房就可以完工，但因为打土墙耽误了工期，直到中秋节才把房子建好。当时盖房找人帮忙虽不花钱，但管饭要吃细粮。这一耽误，多吃了一百多斤细面粉，还多花了一笔打墙的钱，超出了预算，父亲心疼得不行了。

随着经济社会的快速发展，短短几十年时间，木屋土墙渐渐地从乡村消失了。如今，乡下盖房也像城镇一样，全是钢筋水泥砖混结构，不但结实，而且干净，但是土木房的那种冬暖夏凉的感觉却没有了，按老一辈人的说法，就是“不接地气了”，土木房成为了几代人心中的记忆。

前年秋天，豫西连续下了一个多月的大雨，造成山体滑坡，河水暴涨。我家那座久不住人的土木房也因为屋后的土坡饱浆，水冲到了后墙下，致使整座房屋轰然倒塌。由于全村只有我家的房子还是土木房，这一塌，就意味着我们村的土木房彻底消失了。乡亲们开玩笑地说，这下连个念想也没有了。

毕竟房子是人的脸面，何况老家是个山清水秀的地方，不能让倒塌的房子影响乡村的美感。去年，我又打算在原址上再建一座新房。我请人重新规划并设计了两层别墅式砖混结构的房子，屋顶是琉璃瓦盖面。到了秋天，房子盖好后，显得很气派，引来了许多乡亲们“看稀罕”。

今年开春，乡亲们都来帮我种树种花。一天，一位本家兄弟用架子车清理院落外倒塌的旧墙土，我让他专门留了一点。他不解地问我：“院里院外都是采光的水泥、石板，留一堆旧墙土放那儿多难看。”我笑笑说：“留一点墙土做个纪念吧。”

14日，签订了《刘公岛降约》；4月17日，签订《马关条约》，中国割让辽东半岛（后因三国干涉未能实行），台湾岛及其附属各岛屿、澎湖列岛割让给日本，并赔偿两亿两白银。增开沙市、重庆、苏州、杭州为商埠，允许日本在中国的通商口岸投资办厂。

刘公岛之行后，我还持续关注到以下信息：2017年，发现疑似定远舰的沉船；2018年，进行专业的考古物探、潜水实地探查，并选择在遗址上作业。会后仅隔10天，邓世昌即于海战中阵亡。同年10月，镇远舰林泰曾服毒身亡；翌年2月，刘步蟾自沉定远舰杀身成仁；次日，丁汝昌拒绝日军劝降，于提督府中厅东厢自尽。入内凭吊，追抚前事，提督室迹人遐、壮士一去之叹。

继大东沟战败后，威海卫战役全军覆没，使得历时七个月、当年世界排名第八、东亚排名第一的北洋舰队，最终惨败于世界排名第十一的日本舰队。遂使集30年之力，于国家存亡之秋，以“自强、求富”为目标引进西方先进军事装备和科学技术，试图挽救清朝国运的一场轰轰烈烈的洋务运动，黯然落下了帷幕。1895年2月

刘公岛怀古

喻 军

府、丁汝昌寓所、威海海军学校、炮台、北洋海军忠魂碑等。特别值得一提的是当年海战的指挥中提督府，或称“水师衙门”，其大门上方，悬有李鸿章题写的“海军公所”牌匾。内部则按中轴分出前中后三厅，前后厅分别为当年北洋水师的议事厅和宴会厅（今用作军舰模型、图文陈列和祭祀殿等）。各厅青瓦飞檐，廊庑相接，一根根巨型的红色圆柱，凸显出清时举架式结构的建筑特色。中厅今辟为北洋海军将领的蜡像陈列馆，所重现者，乃1894年9月7日在议事厅举行的一次军事会议的场景。提督丁汝昌、总教习德国人汉纳根、总兵刘步蟾、副将叶祖圭、致远舰管带邓世昌等将领均在蜡像人物之列。在那次事关国运的战前会议上，针对出海远战还是近顾门户的抉择，出现了争执不下的