

大学时光

拜龙门

□余子莹 华南师范大学文学院汉语言文学(师范)2024级

1

一直以为,石窟的佛和寺庙的佛没什么区别,直到我真正见到了龙门石窟的佛。

石窟里的佛在广阔的天地日月里,看岁月川流,任风沙雕琢它们伟岸的身躯,任日月摸平它们平和的面庞,多少行人经过,与它们相视,心中少了许多贪念嗔痴——这样的感觉,来自于龙门石窟。

“洛阳四野,山水之胜,龙门首焉。”我之前听过这样的称赞,并不以为然。见神佛可往白马寺,论宏伟当数应天门,到龙门这儿来的大多数人可能就是那个新鲜,想见一见这石窟的造像艺术。

未及正门,便见满地黄沙。我打小在广东生活,没见过这样的冬天;也没见过光溜溜的树。我顿时精神起来,脚步加快,朝正门走去。

先是看到了伊河。两山夹岸,让它看上去那样壮阔,天地间似乎任它奔涌。我被它迷住了,沿着河水流淌的方向缓缓地走着。慢慢地,似有人声,一抬眼,我便像被施了魔法一般定住了。

嶙峋的沟壑起伏于层峦间,中间赫然是一个巨大的石洞,精雕细琢的莲花纹布满洞壁,岁月擦洗过的朱砂色早已鲜艳不在,却留下了古朴与庄严。过去佛与未来佛中间,宽厚的释迦牟尼佛正盘腿坐着,清瘦的面庞上挂着微笑,那样明亮,那样和蔼。它是鲜卑人的造像,却是汉人的衣冠。它应当有鲜卑人的骁勇,也有汉人的儒雅。匠人在一凿一镐间,将不同的文化因子淬炼进石块中,最后令石块化身为一尊佛像,无比灿烂且让人仰视。

2

我还没从震撼中缓过神来,人流便把我推到了龙门石窟最负盛名的洞龛前。这里,有龙门最大的石窟造像——卢舍那大佛。

之前也有过很多次旅行,有些景点实在是与宣传的大相径庭,“三分怡人”传成“十分迷人”,名不副实,不免让人乘兴而来,败兴而归,甚至使人恼怒,却又不知该找谁算这笔账。可如今亲眼见到卢舍那大佛,我却想一个个地去感谢那些传播大佛盛名的人。

它是那么高大,足足六层楼高,又是这么美,眉如弯月,半垂着眸,微微颌首,若有若无的微笑,慈悲、神秘、端庄,它的眼光、它的微笑,是那样的宁静,却也是那样的厚重。怪不得很多人说,卢舍那大佛是东方的“蒙娜丽莎”。可事实上,它比蒙娜丽莎早了足足九百年。每一个仰慕它的盛名而来的人,在抬头瞻仰的时刻,都会与它对上目光,刹那间,总会感觉到灵魂的震颤,一种无言而激荡的情绪在心头弥漫。

传说中,它的面容是照着武后所刻。当六十六岁的武后称帝,借佛教,造天命,龙门石窟迎来了另一个高峰期。它的身旁也多了数不胜数、大大小小的佛陀。其后的一千多年,风雨的剥蚀,盗贼的偷盗劫掠,许多佛像都变得残缺、破败,它依旧坐在这里。王朝的繁荣与更替,佛教的兴盛与劫难,在它面前一遍又一遍地轮回。但人们在与它每一次的对视、仰望中,依旧能感觉到一种被温暖地包裹、熨帖的力量——一切个体的不甘、贪憎,在历史与岁月的磅礴里都是如此渺小,不值一提。

3

拜龙门,让我感到震撼。既震撼于造像蕴含的力量,也震撼于它们的毁灭。

它们的毁灭不是被凿碎,而是以一种极为残忍的方式——枭首。古往今来,人们对“身首异处”都十分忌讳,但佛首恰是整座雕像最为精巧、最有神性的一部分,那些自诩文明的盗贼,见整尊佛像不好搬运,便以最无耻的方式,铲下佛头,偷偷运走。此后,佛首被当作商品、拍品、战利品……在世界各国流转。

站在伊水之畔回首,我看见整座山崖在“流血”。不是朱砂的赭,不是霞光的赤,是两千四百余尊佛像被剃去头颅后,岩石裸露的伤口在日光下

结成的暗痂。风穿过空荡的佛龛,发出呜呜般的哨音——那是时间也无法愈合的伤口在呼吸,是一个民族饱受欺凌的同时目睹着灿烂文化被摧残的无助哀鸣,更是百年后的我们,呼唤着流失在外的佛头回家的乡音。

我来时,正是冬天。宣传册上看见的夏天的龙门石窟,树木茂盛,生命力旺盛的样子。可我还是觉得,冬天与龙门石窟更为相配。这时草木衰败,一片萧索,反倒与满窟神佛的悲悯、残缺,恰好相和。

走到西山,远远回望那些变小的佛陀,忽然就百感交集,想对着它们说些什么,张了张嘴,又半天吐不出一个字来。我便拿起笔记下来,希望有人能从中感受到一二分。

时光如伊河之水,不舍昼夜。愿,龙门石窟,永远年轻。



夏果

小靳 摄

东张西望

闹市区出现巨大“白胖子”

□浩源

最近在山东济南的闹市区、洪楼百年教堂和山东大学校园之间,出现了一个巨大的“白胖子”,它的高度达到了50米,覆盖了约两万平方米的地方,据说已达到了“世界最大”的标准——这其实是在搭建济南规模最大的一个城市更新项目——洪楼1905项目,一个全新的国际潮流街区。为了减少建设过程中飞扬的尘土和轰鸣的噪声,在建筑工地上搭起的一个巨大的充气穹顶。

空气穹顶的设计其实早已在不少城市应用起来,既环保,又能大大节省建筑工期。在某些应用中,它仍以长期搭建的形式存在,成为地方一景。

科技实践,三重保障,技术超前

济南的这个巨大穹顶最近曾获得中国外交部发言人毛宁在海外社交平台“X”(原Twitter)发帖点赞。

“洪楼1905项目”是济南目前规模最大的城市更新项目,将以“街区+MALL”模式对标国际一流标准,深度整合洪楼百年教堂、百年山大文化底蕴及全福河生态景观资源,构建“环山大产业创新圈”,承载着新时代城市发展的宏大愿景。但该地域周边学校、景区、住宅众多,降噪抑尘要求极为严苛。这个穹顶的出现可谓是一场以绿色低碳为引领的技术革新。

这项创新科技凭“一膜三防”的全封闭模式优势,犹如一道生态屏障,强力阻隔扬尘,降低噪声达80%以上,同步抵御雨水渗透,实现环保、静音、雨季施工三重保障。这不仅告别了传统施工现场的扬尘噪声困扰,更让雨季施工不再看天吃饭,以全时段施工的效率优势,为城市更新按下“加速键”。气膜采用的PVDF膜材涂层还能反射热能、制冷供暖,能耗仅为传统建筑的10%-25%,年均减少颗粒物排放超10吨,让“绿色施工”从口号变为可触摸的科技实践。

更令人称奇的是其智能内核,百米级超大跨度空间释放作业面,重型机械运转无阻;PLC智能控制系统实

济南市区为兴建国际潮流街区启用“世界最大”充气穹顶

时调节室内环境,实现无人值守;抗风雪设计达50年一遇标准,ATS电源应急系统筑牢安全防线。

内部富氧,外部多彩,应用广泛

但充气穹顶并不是什么新鲜事。早在1917年,英国人W. Lanchester便首次提出“屋面方案”。

而首个实际应用气膜建筑穹顶的建筑则是在1946年,Walter Bird设计的美国多普勒雷达穹顶——该结构由膜材、送风系统及压力控制装置构成,具有大跨度空间优势,适用于工业污染封闭、垃圾填埋及滑冰场等恒温场馆。

后来,1970年的大阪世博会上,美国馆临时采用过一个139m×78m的椭圆平面低轮廓气膜穹顶设计;1988年,日本东京巨蛋多功能体育场采用了一个巨大的蛋形空气穹顶,该项目一度让这种空间设计风靡全球;在我国苏州一个国际设计周上也曾启用过一个“三色顶”充气装置,旨在激活一些未充分利用的城市公共空间,以亭子的形式呈现,解决场地缺乏遮蔽物、座位和休息场所等特定的情况;2010年,国际知名艺术家克里斯托设计了过一个“最大的室内雕塑”——“大空气包”,高90米,宽50米,由20350平方米的半透明聚酯酯物质和4500米长的绳子制成;2018年,Antepavilion临时性建筑大赛在英国伦敦开幕,一个名为“Air-Draft”的充气剧院被摆放在一艘旧驳船上,打造出一个漂浮的音乐和表演场所;在葡萄牙阿尔加维某海滩上,也出现过一套可重复使用的气膜装置,随时满足不同节日需要,既打造出一系列户外休息和娱乐区域,又能合理地融入周围环境。

这种气膜结构是轻型空间结构的一个重要分支,除丰富多彩的有趣造型外,还有优异的建筑特性、结构特性和经济适宜性。目前广泛应用的气膜结构建筑主要包括张拉膜结构、骨架膜结构、充气膜结构、索桁架膜结构、张拉整体与索穹顶膜结构。充气膜结构主要



“白胖子”穹顶 图片来源:济南宣传公众号



“三色顶”装置之一“众行拱”(资料图片)



是通过风机向结构内部鼓风送气,使膜结构内外保持一定的压力差,以保证膜结构体系的刚度,维持所设计的形状。只要压力控制系统可使结构维持一定的内外压,就能保证其结构稳定性。

由于膜结构内部具有富氧,不受外界天气干扰的重要特性,所以膜结



▲2010年德国“大空气包”室内雕塑内观(资料图片)

▲2018年英国名为“AirDraft”的充气剧场(资料图片)

构广泛地应用在体育场馆领域,如滑冰场、游泳馆、羽毛球场等。它还可应用于大面积敞开式作业区,作为密闭及气体收集处理设施,解决污染土处理区、堆肥处置区、危废处置区、垃圾填埋作业区等污染气体无组织排放的问题,应用相当广泛。

潮人新知

长期污染或能改变生物饮食偏好

“吃”微塑料也会成习惯?

□克利斯汀

近来关于微塑料的话题层出不穷,比如“植物叶片可吸收空气中的微塑料”“在人类多个器官中发现微塑料”“玻璃瓶装饮料含有微塑料比塑料瓶装的还多”,等等。

今年7月,香港理工大学的蔡松霖教授在一篇发表于《环境科学与技术快报》的论文中提出,长期吃被微塑料污染的食物,正在悄悄改变某些生物的饮食偏好。

微塑料“风味”,越吃越“上瘾”

论文中,蔡松霖教授用秀丽隐杆线虫这一模式生物进行了实验探索,证明动物会通过一次次的进食积累经验,逐步形成并优化自己的饮食偏好。

其实在过去的种种研究已经证明,不同的环境变化,确实可以重塑生物的食物偏好。比如在温带和寒带生活的一些鼠类,由于全年气候变化明显,食物种类变化很大,动物取食种类亦会变化较大。像栖息在草原的黄鼠,多是以植物的草根和种子为食,但在一些牧场中生活的黄鼠却因种群密度高,食物中昆虫的比例会相应增加。

而在这次的实验中,蔡教授发现,一开始无论是增加微塑料的浓度,还是

增大颗粒的尺寸,线虫都会对被污染的食物更“敬而远之”,这说明,线虫确实有能力识别出微塑料污染;但持续喂食被微塑料污染食物到第三代线虫时,它们竟然不再排斥微塑料,反而更喜欢微塑料污染过的食物。而那些一直食用未被污染食物的线虫依旧保持着对微塑料的排斥。

研究者认为,动物大约需要四代时间,便能形成稳定的嗅觉印记。而这种变化可能不仅仅局限于线虫。不过,他也强调,这种饮食偏好的改变应只是后天习得的“习惯”,而非永久性的基因突变,就像人类对甜食的喜爱一样,可能是可逆的。但这一点仍需进一步研究验证。

改变习惯,可减少微塑料的“入侵”

因为塑料制品的方便、耐腐蚀等特性,人类一直在大量使用各种塑料制品。如今微塑料可谓无处不在。但人们可以尝试改变一些习惯,以减少微塑料的伤害。

如今流行出门自带保温杯。印度理工学院的研究团队发现如果把热饮倒进一次性纸杯里,大概15分钟,这些纸杯就会释放两万五千多个微米大小的微塑料微粒。

袋泡茶也要少喝。有研究指出,用尼龙66或者聚酯(PET)做成的茶叶袋,泡在95度的热水里5分钟,就会释放出116亿的微米级塑料和31亿的纳米级塑料颗粒;口香糖更要少嚼。美国加州大学的一项研究显示,嚼一块口

香糖能释放出成千上万的微塑料颗粒,嚼上8分钟,就能释放出94%的微塑料,且不管是合成的还是天然的口香糖,嚼的时候释放的微塑料数量和类型都差不多。家族主妇还应减少使用清洁海绵。因为有研究发现,“清洁海绵”每磨损1克,就能释放出650万个微塑料。

或许人们需要改变更多“习惯”来保护自己。除了减少使用一次性塑料制品,还可以改变饮食习惯等。比如烹饪时,使用沸水焯烫蔬菜,可以去除表面约78%的附着颗粒;外卖食品不重复加热;尽量选择天然纤维衣物而非合成纤维,定期清理家中的垃圾并减少塑料废物等。