

水工美学的理论框架

刘冠美

(四川省都江堰东风渠管理处,四川 成都 610081)

摘要:人文水利要解决的是水与文化、水利与人的关系问题。水工美学的研究对象是山、水、水工建筑物的序结构,是美学四载体形、光、与声、色的最优配置。我们应以诗心、书骨、画眼、园趣、乐感、文蕴、哲理去建构水工美学。

关键词:人文水利 水工美学 理论框架

中图分类号:TV-05

文献标识码:A

文章编号:1671-4970(2007)04-0008-04

随着社会的发展,水利工程的功能发生了很大变化,已由传统的灌溉、航运、防洪、发电型向生态、环保、旅游型扩展。传统河渠将演变为集病害治理、节水改造、水土保持、净化水源、景观美化、教化娱乐为一体的生态河渠渠道。

创立水工美学是现代水利的需要。生态水利是现代水利的自然呼唤,人文水利是现代水利的社会需求。从理论的层面看,生态水利讲的是人和自然的和谐统一,人文水利讲的是人和水、文化的相辅相成,两者以人为中介。人水和谐是美;“文明以止”,人文是美;“化成天下”是美。水利工程是物质产品,同时也是精神产品,它需要通过美学来表达自己的独有的内涵。美学能提升水利工程的全方位的价值,赋予其神奇的表现力^[1]。

一、“美”的释义



四根羽毛而女人头上却是两根羽毛?也许先民认为,“美”“每”就美而言,是总量平衡,但女人结构的美学指数高于男人结构的美学指数,故男人的装饰指数要高于女人的装饰指数。^④揭示人类美学史。人的五官是眼、耳、鼻、舌、身,使人分别具有视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉。美学的渊源是从人的视觉感受出发的,而不是像许慎所说“主给膳”,美学发端于味觉。从“美”的甲骨文可看出,美学起于视觉,以后方逐步扩大至听觉、嗅觉、味觉、触觉感受。

“美”字的解析,为水工美学的研究提供了有益的思路。《水工美学概论》的指导思想是既要从事美学的角度去解读力学、工程、结构,又要从力学、工程、结构的角度去分析美学。

二、水工美学的研究对象

水工美学的研究对象是山、水、水工建筑物的序结构,是美学四载体形、光、声、色的最优配置。我们应以诗心、书骨、画眼、园趣、乐感、文蕴、哲理去建构水工美学。结合水工建筑的具体特点,吸收其他相邻美学的方法、成果,博采众长,在综合中创新。

水工美学研究的是山、水、水工建筑物的序结构,凡是研究山水美学的学科及其理论和方法均可用于水工美学,即山水原则的内涵与外延均可移植到水工美学,这就为水工美学的建构提供了丰富的素材和极大的驰骋空间,这正是水工美学的包容性。这里包括:山水诗、书法、山水画、园林、风水、音乐等。从相邻美学可借鉴的角度看,对水工美学而言:诗为意,书为形,画为象,园为物;即诗是立意,书是结构,画是影像,园是实物;从水工建筑设计阶段划

分看,诗相当于项目建议书,书法相当于可行性研究,山水画相当于初步设计,园林相当于施工图设计。山水诗、山水画、园林、风水、音乐、哲学等与水有着不可分割的联系,它们的理论和实践与水息息相关,水的灵动渗透到它们的血液中,成为山水诗、山水画、园林、风水、音乐美学的灵魂。水的神奇激发着美学家的灵感,创造出美学的各个分支,这些学科的理论 and 实践为水工美学所借鉴、移植也是理所当然、水到渠成的。

“以人为本”体现在水工美学中,就是要突出“四人”有“形”无“景”,不引人;“形”“景”兼备,方能引人入胜;有“景”无“情”,不动人,触景生情,方能动人心弦;有“情”无“理”,不度人,由“情”参“理”,方能发人深省;有“理”无“市”,不惠人,市场开拓,方具可持续性。山水诗、山水画、书法、园林、音乐、哲学等正是水工美学取之不尽的数据库、思想库和方法库。水利工程的设计者在设计过程中,在保证水利工程功能实现的同时,必须把美学欣赏提到日程上来,这是人文水利的呼唤。

水工建筑是依托于水的建筑,水工建筑与水的关系或拦、或分、或导、或跨,是广义建筑的一个门类。水工建筑既然是建筑的分支,水工美学就应遵循建筑美学的一般规律,就应正确处理协调与统一、主从与重点、均衡与稳定、对比与微差、韵律与节奏、比例与尺度、色彩与质感、绿化与照明、个体与群体、建筑与环境等范畴之间的关系。

三、水工美学的特殊性

水工建筑与一般建筑相比,有其特殊性,即与水紧密地联系在一起,无时无刻不与水打交道。因此,水工美学与一般的建筑美学相比,除遵循一般建筑美学规律外,还应具有区别于后者的特定内涵。水工美学的特殊性表现在以下方面。

1. 更大的尺度空间

水工建筑所在的空间远远大于其他建筑,且不论绵延数千里的大江大河,就单体建筑而言,一座大坝的体量也远远超过一座楼房的体量。量的变化将造成部分质变,对水工美学的质的规定也产生了特定的要求。

2. 更强调与山、水的关系

水的形态——点、线(有曲、直之分)、面(有平、立之分)。水的载体——海湖、河渠、池沼、溪涧、泉源、渊潭、瀑布、跌水。水的美学特性——平、远、虚、涵、洁、动、柔、文。

水工建筑与水有不解之缘,闸、坝、堰、桥、渠、涵与水依存、相连,它们与水的关系又是不同的。闸、

坝、堰与水的关系是横、跨、拦、导、分,横、跨是指两个空间的交叉、分割关系,拦、导、分是指闸、坝对水的作用和功能。渠、涵与水的关系是顺、导、输,顺是指两个空间的同向性,导、输是指渠、涵对水的作用和功能。桥与水的关系是横、跨、凌,在空间关系上与闸、坝、堰相同,但对水不具有拦、导、分的功能。

水工建筑设定了水的边界条件,规范了水的流动,并改变了水的存在,在兴利除害的同时,还应对自然作生态补偿;从美学角度上看,水工建筑是对原生态美学的一种变异、扰动、干涉,水工美学的任务就是解决对原生态美学的借鉴、和谐、融合的问题。

水利工程建设应与人文景观建设有机结合,在注重工程建设质量的同时,讲究建筑美学、建筑造型、提倡人性化、个性化设计,强调自然景观与人文景观的融合,赋予具有地方特色的文化内涵。

四、水景观的人文意蕴

1. 水景观的生命力和唯一性

改善水环境、营造水景观已成为生态水利和人文水利的重要内容,大家都在引水、植草、种树、造景。有些景观苍白无力、人云亦云、千景一面;有些景观引人入胜、动人心弦、发人深省,具有较强的生命力和观赏价值,百看不厌、长盛不衰,究其原因,不难发现,水景观的生命力就在于突出唯一性,即个性、地方特色、文化氛围和哲学底蕴。如何营造、发掘、展示滨水景观的文化氛围和哲学内涵,值得我们深思和探索。首先应认真做到“三读”,即真正读懂地域、读懂历史、读懂文化,才能真正把握住水景观的生命力。

《红楼梦》的大观园内每一景区各具特色,个性鲜明,绝不重复,方方胜景,区区殊致,各有各的独创,各现各的生命。

大观园水系设计的特点:以水贯园,水态各异。沁芳溪贯穿大观园,以水串接各景观使之成为一个有机的整体,又以水的不同形态塑造景观,使之各具特色。

水生百态:“清溪泻雪”、“水如晶帘”,呈瀑布状,如帘似雪;“溶溶荡荡,曲折萦纡”,曲水有情,曲水引景,曲水隔景;“环抱池沿”,水面呈环,线面结合,缩放相宜,皱碧铺纹,神清气净;“石桥三港,兽面衔吐”,河湾为港,石桥相连,兽口吐水,别有情致;“水声潺潺,泻出洞口”,忽藏忽露,时隐时现,水深适度,水激溪底,潺潺发声。

2. 全面展示地方、个性特色——引人入胜

展示地方、个性特色就是展示历史底蕴和民俗风情。不同国家的水工建筑、不同时代的水工建筑、

不同地域的水工建筑,反映了不同的历史底蕴和地方特色,这些工程载体是特殊的人文符号,抓住这些符号,就突出了地方特色,对能展示历史底蕴和民俗风情的史实和传说,应认真考证、分析,去粗取精,真正把握其内涵,调动一切手段进行展示,人文其内,景观其外,达到引人入胜的效果。

3. 精心营造文化氛围——动人心弦

在水利工程景观设计中必须依托水的优势、突出水的特点,必须从水利工程实际出发,因地制宜,因势利导,创造出具有诗情、画意、园趣、乐感、文蕴、哲理的水景观。充分调动文化载体:诗文、绘画、音乐、雕塑、碑刻、楹联等手段构成一个有机的整体,而不是简单的罗列、无序的堆砌;表达一个完整的情节、一个贯彻始终的“动机”疏密相间、错落有致、前后呼应、浑然一体、以求达到的初衷。

结合城市具体特色,发掘亮点,从恢复自然生态和文化继承的基点出发,创造河川文化。这就是孙子兵法“凡战者,以正合,以奇胜”的启示。如展示河滨学的古代治水技术:竹笼、杓槎、堆石、鱼嘴、鱼道、深掏滩、浅作堰、木桩基础、板桩护岸、网格绿化等;古代水力机械博览:筒车、牛车、踏车、拔车、桔槔、竹槽等,合理设计水头、水道,使这些机械形成联动,动中生景,寓教于乐;古代水利工程微型缩影如都江堰、灵渠等;作类似发掘的也可有诗岛、碑林、茶文化、客家文化、市井文化、电子文化、网络文化等等。

4. 深入发掘哲学内涵——发人深省

哲学无处不在,哲学无时不有。李冰在成都“修七桥,上应七星”,追求的就是天地对应,在整体的平面设计上就已经体现了哲学内涵。关键在于如何将哲学的内涵外现和物化,这里应将标题点化、场景赋情和气氛烘托结合起来,方能达到发人深省的目的。深入发掘水景观的哲学内涵,目的在于突出人文水利的教化功能,使人们游览之余,有所思、有所感、有所动。山水、水工建筑在陶冶人的性灵上具有特定功能,范仲淹在《岳阳楼记》中,作了出神入化的描写,喜忧皆由水生,水之灵性可见一斑,《岳阳楼记》为证。

5. 交响乐手法的借鉴

交响乐遵循时间系列安排的规律,水景观设计中确定空间布置时,可以借鉴这一原则。交响乐A—B—A模式:呈示部、展开部、再现部,将一个初始动机贯彻全曲始终,构造一个完整的情节,第一主题和第二主题在呈示部先后登场;两主题在展开部交锋、交错、交织,在构成的冲突中,展开情节;在再现部中,第一主题以新的形式达到辉煌。隔行不隔理,中国古诗词和对联的创作规律与音乐创作有异

曲同工之妙。清孙髯翁昆明滇池大观楼180字长联:上联绘景为第一主题,由景抒情;下联叙事为第二主题,由事生论。景为动机,贯彻全联始终。

上联“五百里滇池,奔来眼底”,由景开始,远景、广角;“四围香稻,万顷晴沙,九夏芙蓉,三春杨柳”以景结束,已由远景推至近景、细景。

下联“数千年往事,注到心头”,由事开始,时间跨度很大,以景结束;“几杵疏钟,半江鱼火,两行秋雁,一枕清霜”,声渐杳,光渐暗,天渐冷,意渐寒;此景已迥然不同于前景,景中意,景中情,景中境,已判若两景。

如何在景观的空间序列设计中充分体现时间系列的特性:流动性、过程性、周期性,完成时空的统一、交换、融合,值得我们深入研究。

6. 景观的信息流动

“白日依山尽,黄河入海流。欲穷千里目,更上一层楼”,这首脍炙人口的唐诗家喻户晓、人人皆知。在诗歌中,信息在流动:第一句信息竖向流动自上而下,第二句信息横向流动,第三句信息继续水平流动,第四句信息又恢复成竖向流动,自下而上。全诗中,信息周流不止,信息流闭合,信息流对称,这就是王之涣给我们的启示。在都江堰整体美学设计中,充分体现出信息流的概念,处处表现出信息周流不止、信息流闭合、信息流对称的基本特征。都江堰功能的信息流动如前所述,是三级调节的自动控制系统,水、沙的信息在系统内反馈流动,导引着物质的交换。都江堰的景观、人文美学的信息流动,自二王庙顺山而下,通过南桥至离堆公园,构成第二主题的信息的竖向、环向流动;由鱼嘴至飞沙堰、宝瓶口顺流而下的第一主题的信息构成穿环而过的纵向流动,由此形成两大主题的交织、信息交换。

《金瓶梅》中的水景观设计,注重时间的流动、空间的转换:“四时赏玩,各有风光:春赏燕游堂,桃李争妍;夏赏临溪馆,荷莲斗彩;秋赏叠翠楼,黄菊舒金;冬赏藏春阁,白梅横玉。”堂、馆、楼、阁为特色建筑,桃李、荷莲、黄菊、白梅以颜色的变换,突出时间的流动、渲染四季。

7. 《岳阳楼记》的启示:形、景、情、理四大要素

水工建筑的观赏可分3个层次:第一个层次,就是由直觉感受所观照的形式美;第二个层次,通过感情的激发,而产生意境美;第三个层次,通过解读而感悟到水工建筑作品所内含的意义和文化的底蕴。

千古绝唱《岳阳楼记》体现了赋、碑记的四大结构要素,即形、景、情、理。“衔远山,吞长江”是“形”;“日星隐曜、山岳潜形”“上下天光、一碧万顷”是景;“忧谗畏讥、满目萧然”“心旷神怡,宠辱皆忘”是情;

“先天下之忧而忧,后天下之乐而乐”是理。

“予观夫巴陵胜状”是通过山水、时空构形。有形不一定就能成景,景是形的序结构、是形的时空展开。景中需有人的活动,有人方能产生情,“北通巫峡,南极潇湘,迁客骚人,多会于此。览物之情,得无异乎?”就是通过人即“迁客骚人”引出“览物之情”。布形后随之写景,触景生情,景情对应,“淫雨霏霏”对“满目萧然”;“春和景明”对“心旷神怡”。由情思理、升华、悟道,最后抛出千古名句“先天下之忧而忧,后天下之乐而乐”,全篇达到高潮,戛然而止,但余音绕梁,意犹未尽,留给人们深深的思考。

这也是水工美学景观设计的四大要素,应该做到形景兼备,情景交融,由情悟理,缺一不可。在景观设计中,有形无景者不引人,有景无情者不动人,有情无理者不度人,形、景、情、理皆备者方是景观的精品、极品。如何构形、组景、织情、蕴理值得深入研究。

8. 水利雕塑

水利雕塑是营造人文水利的重要手段,是实施人文水利的教化、休闲、娱乐功能的主要载体,具有强大的意化、情化、美化环境功能。水利雕塑与水、水利、水利人、水利工程紧密联系,是以水立意、以水利为题材、以水利人为对象、以水利工程为内容的雕塑。

具象雕塑让人一看就懂,突出文韵,象形于外,情动于中;抽象雕塑让人思考,突出哲理,象形于外,理蕴其中。写意,处于写实与抽象之间,亦幻亦形,它既不会使人产生一览无余的简单,也不会令人有望而却步的深奥。

五、水工美学的教育和实施

传统水利时代的“不垮不漏,流量过够”的设计

标准,已经不符合现代水利的要求。毛泽东曾说过:“没有文化的军队是愚蠢的军队”,套用这个句式,我们可以说:没有文化的工程是有缺陷的工程。

现代水利中,河渠的功能必须满足社会的多层次、全方位的需求。水工建筑不仅具有物质功能,如灌溉、防洪、发电、航运等,还具有精神功能,如:教化、休闲、旅游、家居等。现代的水利工程、水景观必须给人们以精神享受和身心的欢娱。水利工程的设计、施工、管理者、决策者必须为自己的作品负起社会责任。

《说文》云:“工者,巧饰也”。溪洛渡、向家坝等在建大型水利工程,主体未修,道路先通,绿化先行,景观先造,充分体现了观念的转变。

为了普及和推广水工美学,提高水利工程中的美学含量,建议从以下几方面开展工作:①在水利院校增设“水工美学”,作为选修课程,提高大学生的美学修养;②加强水工设计、施工、管理人员的美学的素质教育,增设水工建筑师专业职称,在水工设计中,除结构设计外,还应增设建筑设计、景观设计;③定期开展水工建筑美学设计大赛;④邀请世界著名建筑大师参加国内大型和超大型水利工程建筑设计和景观设计;⑤在水利工程环评报告中,增设人文环境评价章节;⑥在水利工程预算中,增列水工美学设计费、施工费。

参考文献:

[1] 刘冠美.水工美学概论[M].北京:中国水利水电出版社, 2006.

· 简讯 ·

河海大学两个学科被列为国家重点(培育)学科

教育部近日公布了国家重点(培育)学科名单,河海大学的环境工程学科和技术经济及管理学科被列为国家重点(培育)学科。

此前教育部公布的新一轮国家重点学科评审结果,河海大学的水利工程被认定为一级学科国家重点学科,新增了港口航道与海岸工程、工程力学、水力学与河流动力学、水利水电工程4个二级学科国家重点学科。学校原有的水文水资源、水工结构工程、岩土工程3个二级学科国家重点学科也通过了考核评估,环境工程学科、技术经济及管理学科被列为国家重点(培育)学科,标志着河海大学在2007年国家重点学科评审中所申报的学科全部得到评审专家和教育部认可。