

界缘推移

——天津大学、南开大学非艺术专业
本科生公共艺术设计 **50**例



王鹤 著

天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

作者简介

王鹤

天津大学建筑学院副教授，博士。中国雕塑学会会员、全国图形符号标准化技术委员会城市导向分技术委员会委员。主要从事公共艺术、城市雕塑及设计史论研究，主讲天津大学、南开大学互选课程设计与人文——当代公共艺术。

出版有《城市雕塑全寿命期问题的研究》、《公共艺术创意设计》等9部专著、教材，另有合著10部，发表学术论文40余篇。调研报告《城市雕塑如何塑造城市灵魂》在《光明日报》整版发表。连获两届天津市社科优秀成果奖，2008年获天津市“文艺新星”称号。

主持教育部人文社科青年基金、天津市艺术规划重点项目等8项课题。在天津、邯郸等地设计城市雕塑十余座，雕塑作品曾获天津市美展二等奖，天津市青年美展一等奖、二等奖等奖项。

图书在版编目 (CIP) 数据

界缘推移——天津大学、南开大学非艺术专业本科生公共艺术设计50例 / 王鹤著.

—天津: 天津大学出版社, 2016.8

ISBN 978-7-5618-5615-4

I. ①界… II. ①王… III. ①艺术-设计-作品集-中国-现代 IV. ①J121

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第183322号

出版发行: 天津大学出版社

地址: 天津市卫津路92号天津大学内

电话: 发行部 022-27403647

邮购部 022-27402742

网址: publish.tju.edu.cn

邮编: 300072

印刷: 北京信彩瑞禾印刷厂

经销: 全国各地新华书店

开本: 210mm×285mm

印张: 8

字数: 226千字

版次: 2016年8月第1版

印次: 2016年8月第1次

定价: 45.00元

写在前面

《界缘推移——天津大学、南开大学非艺术专业本科生公共艺术设计50例》是为了顺应笔者主讲的设计与人文——当代公共艺术成为尔雅通识课程，进入大规模在线课程时代的新形势而编写的。

设计与人文——当代公共艺术于2014年3月在天津大学开设，主讲教师为天津大学建筑学院副教授王鹤。该课程面对2012年公共艺术成为教育部《普通高等学校本科专业目录》中设计学下9个专业之一的新形势，从公共艺术的跨学科特性出发，面向建筑、规划、工业、建筑工程、环境科学、自动化等专业的同学开设，课时为32学时。2014年7月，此课程获批为天津大学、南开大学互选课程，每届分别面向90名天津大学同学和近30名南开大学同学授课。

在这样两所历史悠久且基本不具备相关基础的高水平院校推进以非艺术专业大学生为教学对象主体的公共艺术设计教学模式探索，是一次有扎实理论依据、有明确目标的教学实验，并且进行了一系列科研创新，取得了相当丰硕的教学成果。

该课程教学目标基于DBAE理论制定，由四点组成：其一，审美——使学习者全面了解公共艺术的概念及特征，提升审美水平；其二，艺术史——通过案例解读，使学习者掌握世界公共艺术经典名作和该领域的最新进展；其三，创作——使学习者在跨学科背景下掌握公共艺术设计的方法、要素和主题，并助益本专业的学习；其四，批评——使学习者在跨学科背景下正确掌握公共艺术个案分析或专题研究的批评方法。

在教学内容设计中，基于类型学理论，重点分八种类型讲授公共艺术相关知识：现成品复制、二维型、构成型、能动型、景观型、实用型、幽默型和主题型公共艺术。八个模块内容各具特色，又组成了一个包括设计方法、设计要素和设计主题的有机整体。伴随着课程进展还有方案设计训练A、B、C与论文写作训练A、B等专题模块，完成设计、表现、排版、选题和研究方法等能力的专项辅导。

在教学评价方面，运用综合评价理论，允许学习者根据自身爱好、所长，任选公共艺术方案设计和公共艺术专题研究两种方式结课。学习者可以随时根据进度在课堂上通过PPT汇报方案或论文进展，更全面客观地评价教学成果。

作为课程建设的配套工程，主讲教师目前已出版三部专用教材：《街头游击——公共艺术设计专辑》2011年出版，介绍了世界范围内最新案例，重点在于公共艺术知识普及；《公共艺术创意设计》2013年出版，进行了由设计方法、设计要素和设计主题组成的系统教学模式探索，是当前课程使用的主要教材；《设计与人文——当代公共艺术》2015年出版，进一步安排了针对每个模块的拓展训练，并在最后的教学评价阶段集中了课程开设以来的大量教学实例，实训性更强，特别是对多位不同专业学习者教学全流程的详细讲解，受到了读者一致欢迎。这种教学全流程详解来自于这门课程独特的教学方法，设计与人文——当代公共艺术兼具理论课和设计课的特征，既包含知识讲解，又着重于设计技能的掌握。因此师生之间课下通过网络平台进行的教学互动至关重要，从选题到设计方法以及一次次建模和排版的修改，有的修改达上百次之多。每一届仅是这种批改就达数十万字，保存在为每位同学建立的教学档案之中。

随着设计与人文——当代公共艺术建设成为尔雅通识课程，并将于2017年上线，与全国700所院校的200余万大学生见面，课程进入“慕课”时代，原有的教学方法也必须进行改革。再像之前那样由主讲教师通过网络平台一对一辅导设计过程，并辐射到每一位选课同学显然是不可能的。在这种情况下，往届天津大学和南开大学优秀同学教学全流程的修改意见和过程图稿就成为宝贵的优质教学资源。这些同学来自不同专业，他们的设计方案往往与自身专业紧密相关，体现着公共艺术跨学科的高度开放特征，这就是书名“界缘推移”的由来。

考虑到教学需求，全书由55个案例组成，全部来自2014、2015年两届同学，专业多样。由于篇幅限制，全书包括35个详解全流程案例和20个简评。两者的区别在于前者包括作者介绍、教学双方往来修改、过程图纸、最终图纸以及最后的综合评价；而简评仅展示最终图纸和综合评价。

作为设计与人文——当代公共艺术课程体系建设的一个环节，这部教材不可能面面俱到，而是突出了教学评价环节，因此需要配合前面介绍过的三部教材使用，以强化对教学目标和教学内容的掌握。全书共分八个单元，第一单元介绍了课程探索以及基于案例分析的教学效果；第二单元是现成品公共艺术的设计训练，包括5个教学实例流程解析和5个教学案例简评；第三单元是公共艺术形式的设计训练，以二维形象剪影、厚度拉伸和构成等设计方法的训练为主要内容，同样包括5个流程解析和5个简评；第四单元是公共艺术色彩的设计训练，分别探索了基于色彩学基本理论、环境定性研究和类型学的公共艺术色彩设计教学，包括5个流程解析；第五单元是公共艺术功能的设计训练，侧重于从功能美、形式美和艺术美三方面进行教学，包括5个流程解析和5个简评；第六单元是公共艺术生态主题的设计训练，这主要是考虑到大学生对其他社会、历史、人文主题的了解还有待深入，而对环境生态问题普遍关注，所需的只是正确的调研方法和表现手段训练，包括5个流程解析；第七单元是公共艺术设计表现的手段训练，以三维建模为主，兼顾手工模型制作与手绘表现，包括5个流程解析；第八单元是公共艺术设计方案的排版训练。最后两个单元在之前的多部教材中都未重点涉及，主要是在长期的教学过程中对这两部分的重要性有了更深的体会，也更加重视从个体经验传授向系统技能训练发展，以全面提升学习者的学习质量。相信教与学双方的文字往来与过程图纸能够给予网络课程的学习者极大的启发。

设计与人文——当代公共艺术课程从建设至今已走过四五个年头，课程建设得到同行专家的认可，得到了天津市教委和天津大学的项目支持，教材之一《公共艺术创意设计》于2014年获得天津市第三届教育科学优秀成果奖，也对天津师范大学、天津科技大学、天津城建大学的艺术硕士和公共艺术专业本科教学起到了一定的促进作用。但给主讲教师更大动力的则是学生们的真心欢迎，上百位同学在课程结束后写了感想，对课程风格的喜爱，学到知识技能的自信都溢于字里行间，本书根据篇幅选择了部分感想以飨读者。在这本教材的最前面，我附上一位同学写的感想作为序，相信读者们读过之后会如我一样被感动。今后我会继续将自己的全部精力都投入到教书育人这份最伟大的工作当中去。

王鹤

2016年4月于天津大学

序

从被动到主动——设计与人文——当代公共艺术学习体会

这应该是上大学以来第一次给一门课程记录自己学习的心得，就目前已上过的许许多多的课程来说，绝大部分是当作任务机械地走过“听课—做作业—复习—考试”这一铁打不变的既定路径。思考我们学习一门课程的意义何在，“成绩”似乎是不假思索地跃然纸上，除此之外，能够沉淀下来的东西少之又少。然而在设计与人文——当代公共艺术的学习过程中，我觅得了一些弥足珍贵的感触。

老师在大学课堂的作用仍然不容忽视。大多数人都认为，从事基础义务教育的老师在学生的学习过程中尤为关键，而大学里的老师往往仅作为知识的宣讲者。这是不全面的，从小学到高中，我们收获最多的应该是课本知识，因而起着监督者作用的老师很重要；在大学里，知识收获是一方面，更重要的是学习方法的掌握、学习态度的形成，能够以自己的人格魅力感动并指导学生的大学老师才是我们最需要的。之所以谈到老师的作用，是因为王老师的上课风格和处事态度给了我极大的启示：他总是在走入教室时满面春风地和大家打招呼；不会因为上课人数少而发怒，而是幽默自嘲；喜欢在讲课过程中插入一些笑话，尽管有些笑点没有被我们get到……

还记得，王老师时常会飞快地想到以前学生的名字和作业内容，这种对事认真的态度和对学生的尊重深深地触动了我，毕竟大部分的老师可能在学期末都不会记得班上学生的名字。想必，教室内有着这种认识的同学不止我一个。

在完成作业的过程中，王老师对我的每一个疑问和矛盾都提供了详尽的解答，我当时就惊叹于他强大的工作能力，怎么会有这么大的精力给许多个如我一样的学生悉心布道。后来我逐渐懂得，这就是王老师责任心的本质体现。看我们的身边所充斥着形形色色的人们，有的积极自律，然而更多的是随波逐流。当人们对随便拖拉习以为常时，我会对依旧严于律己的人油然而生敬意，并且警醒时刻不放松对自己的要求。

写到这里，似乎才开始正式触题——从被动到主动。诚实地说，我在上这门课之前一直将它划在“水课”的范围，以至于在知道这门课的学习要求之后产生了些许的惊异和抵触，包括第一次小作业，都是无奈至极才被动完成……至于由被动到主动的转变，我认为一方面是因为王老师的人格魅力让我自发地想认真完成每一次作业，另一方面则是王老师对我还算不上完整的思路的认可和鼓励，自古以来，鼓励就是有让人自发趋善的强大效用。有了积极主动的态度，我才得以窥见那个差点被我随意丢掉的世界——原来找资料除了度娘、谷歌，还有官网、谷歌学术、数据库；原来论文的语言要求和格式规范与以前惯用的写作习惯如此不同；原理想性地从资料中提炼自己的观点这么有成就感……

一个完整的论文生成过程练习、不经意间让人感动的王老师的做事态度、自我投入的满足感……还有暂且没有想到的，这所有的一切充满了关于这一门课程的记忆。纵观所写的这一篇体会，结构混乱，没有什么严密的逻辑思考可言，也没有加以斟酌的华美语言，但字字句句皆是由心而发，算是抒发了心中所想，留给这一门课最后一次我自认满意的“作业”。

天津大学管理与经济学部 2013级 李诗婧

目录

序

第一单元 探索——从两个问题开始

- 一、教学实验要解答的主要问题····· 001
- 二、教学实验的具体创新介绍····· 002
- 三、基于案例分析的教学实验效果····· 002
- 四、小结····· 004

第二单元 现成品公共艺术的设计训练

- 一、教学思路为什么是工业现成品····· 005
- 二、工业现成品公共艺术设计教学的定位、目标及步骤····· 006
- 三、教学实例流程解析····· 006
- 四、教学案例简评····· 017
- 五、小结····· 020

第三单元 公共艺术形式的设计训练

- 一、剪影型公共艺术设计训练····· 022
- 二、基于几何美感的构成型公共艺术设计训练····· 022
- 三、教学流程详解案例····· 025
- 四、教学案例简评····· 037
- 五、小结····· 040

第四单元 公共艺术色彩的设计训练

- 一、基于色彩学基本理论的公共艺术设计色彩教学····· 043
- 二、基于环境定性研究的公共艺术色彩设计教学····· 043
- 三、基于类型学的公共艺术设计色彩教学····· 044
- 四、立足中国国情归纳公共艺术色彩的运用前提····· 045
- 五、教学流程详解案例····· 046
- 六、小结····· 055

第五单元 公共艺术功能的设计训练

- 一、功能导向型公共艺术的功能美····· 056

- 二、功能导向型公共艺术的形式美····· 056
- 三、功能导向型公共艺术的艺术美····· 057
- 四、教学流程详解案例····· 058
- 五、教学案例简评····· 067
- 六、小结····· 069

第六单元 公共艺术生态主题的设计训练

- 一、生态主题公共艺术的建设现状····· 070
- 二、生态主题公共艺术设计的训练方法····· 071
- 三、生态主题公共艺术设计训练的注意要点····· 072
- 四、教学流程详解案例····· 072
- 五、小结····· 083

第七单元 公共艺术设计表现的手段训练

- 一、三维建模软件在跨学科公共艺术教学中的重要作用····· 084
- 二、教学内容设计要与软件运用配套····· 084
- 三、教学流程详解案例····· 085

第八单元 公共艺术设计方案的排版训练

- 一、公共艺术设计方案的排版特性与共性····· 094
- 二、公共艺术设计方案的排版的前提要素····· 094
- 三、公共艺术设计方案的排版的形式美法则····· 096
- 四、公共艺术设计方案的排版的具体类型····· 098
- 五、公共艺术设计方案的排版的次要因素····· 105
- 六、教学流程详解案例····· 106
- 七、教学案例简评····· 116
- 八、小结····· 121

后记····· 122

参考文献····· 122

第一单元 探索——从两个问题开始

关于公共艺术在中国的发展方向，各路学者早已进行过深入探索，对如何在教育阶段深入开展课程科学设置的探索也为时久矣。上海大学美术学院就是这方面的先行者。2012年公共艺术成为教育部《普通高等学校本科专业目录》中设计学下9个专业之一，进一步促进了国内相关艺术院校公共艺术专业的发展，例如部分公共艺术学院的建设，部分综合院校原有的自设专业更名为公共艺术等，都促进了公共艺术科研与教学力量的壮大。但是，如何建设科学、系统且能够有效满足未来人才需求和社会发展的课程，依然在探索之中。

2013年，笔者在天津大学申报课程设计与人文——当代公共艺术并获批，于2014年3月正式在天津大学面对所有专业开设，共32学时。考虑到公共艺术是一门新兴学科，在国内发展时间较短，因此这门课程的准备周期较长，前期出版了两部教材，《街头游击——公共艺术设计专辑》和《公共艺术创意设计》，进行了有效的知识普及和教学模式探索。2014年7月课程获批为天津大学、南开大学互选课程，为南开大学所选天大的两门课程之一，于2014年9月开始在两所大学同时授课。天津大学是国内重要的高水平综合院校，以工科专业为主；南开大学是著名的高水平文、理大学。在这样两所历史悠久且基本不具备相关基础的高水平院校推进以非艺术专业大学生为教学对象主体的公共艺术设计教学模式探索，是一次有扎实理论依据、有明确目标的教学实验，并且推进了一系列科研创新。两所院校的不同风格加大了教学实验的难度，但扩大了教学实验的深度和广度，使实验结果更具有普遍意义。（见图1-1、图1-2）

一、教学实验要解答的主要问题

这一次的教学实验致力于解决两个问题。

其一，艺术专业大学生和非艺术专业大学生相比，在公共艺术设计与训练中是否存在明显的的能力差别？

天津大学课程学习者以非艺术专业大学生为主体，也有环境设计和动画专业；南开大学选课的同学中也有环境设计专业的同学。艺术专业和非艺术专业大学生同堂学习，按照同样的要求和时间节点提交方案或论文，是进行这一对比研究的合理契机。

其二，非艺术专业中，究竟哪些专业更适合开展公共艺术设计与教学？

在天津大学，非艺术专业学习者涵盖数十个专业，既包括建筑、规划等专业课程与艺术表现关系较紧密的专业，也包括土木工程、工业设计、自动化、环境工程、工程管理等专业；在南开大学涵盖化学、材料化学、生命科学、数学、广播电视学、智能科学与技术、资源循环科学与工程等专业。该课程在教学中特别强调设计和专题研究都要紧密结合自身专业，通过成果反馈，应当可以归纳出哪些专业在面向未来的公共艺术实践中占有更大优势。

以解答这两个问题为出发点，立足于天津大学和南开大学互选课程这样一个高起点平台，在较大学习者基数的情况下（两校每届学生合计近120人），设计与人文——当代公共艺术课程在教学目标制定、教学内容设计和教学评价手段等方面开展了一系列的创新实践。



图1-1 指导教师与第一届当代公共艺术课程天津大学的同学合影

二、教学实验的具体创新介绍

目前学术界对公共艺术的定义、公共艺术的特征以及公共艺术如何在中国发展尚存在争议，关于课程在高校内的设置还不明确。因此，科研创新对于课程的顺利开设具有重要意义。这门课程依托教育领域和科学研究领域的最新理论成果，进行了教学目标、教学内容和教学评价三方面的创新。

1. 基于DBAE理论的教学目标创新

在教学目标方面，根据学习者来自不同专业、艺术基础不一的具体情况，基于DBAE理论设定教学目标。DBAE是“以学科为基础的艺术教育”的简称，这种理论将普通学校艺术教育定位为人文学科，宗旨是培养一种健康的艺术理解力。DBAE在传统的艺术创作之外增加了艺术史、艺术批评和美学，用自然科学的知识结构来对艺术教育进行规范和科学化，从而保证了教学目标的科学性与合理性。

基于DBAE理论，课程将教学目标定为以下四点。

教学目标1——审美：通过与雕塑、设施等相关艺术门类对比，使学习者全面了解公共艺术的概念，明确其八方面特征，提升对于现代艺术、设计的审美水平。

教学目标2——艺术史：通过案例解读，使学习者看到世界公共艺术经典名作，了解该领域最新进展，保持对新理念、新材料、新工艺、新技术的敏锐感知。

教学目标3——创作：使学习者在跨学科背景下通过学习掌握公共艺术设计的方法、要素和主题，在实践中加深对公共艺术概念的认知，并助益本专业的学习。

教学目标4——批评：使学习者在跨学科背景下通过学习正确掌握公共艺术个案分析或专题研究的批评方法，并加深对学术研究规范的认识。

2. 基于类型学的教学内容设计创新

类型学是分组归类方法的体系，主要根据各成分假设的各个特别属性来加以识别，在许多领域都有广泛应用。目前虽然还存在反类型学的观点，但分类依然具有重要意义。特别是认识公共艺术这样一种历史短但发展迅猛、形式纷繁多样的艺术现象，更有必要借助类型学的方法进行教学内容分类，降低学生对知识的掌握难度。

但是，这一分类必须具有动态性、可扩展性和多维性，既不能简单基于材料分类，也不能简单基于国别分类。经过深入研究与反复实验，设计与人文——当代公共艺术将教学内容分为八种类型的公共艺术：现成品公共艺术、二维型公共艺术、构成型公共艺术、能动型公共艺术、景观型公共艺术、实用型公共艺术、幽默型公共艺术、主题型公共艺术。

这一分类是高度灵活的，采用这一分类，课程内容基本涵盖当前世界范围内较为经典和前沿的公共艺术实践，八个模块内容各具特色，又组成了一个有机整体。伴随着课程进展还会安排方案设计训练A、B、C与论文写作训练A、B等专题模块，完成设计、表现、排版、选题和研究方法等能力的专项辅导。

3. 基于综合评价的教学评价手段创新

教学评价是对教学进程及结果进行价值判断的活动，现在世界范围内教学评价已经发展到第六个时期，即“综合评价时期”（多元智能理论阶段，20世纪80至90年代及之后的大发展）。与第六个时期基本同步的是全球新一轮的教育深度改革，标志着以成长为基础、以“幸福+成功”为目标的多元化、个性化、全面综合发展的教育时代到来。因此，在课程中摆脱测验和以分数判断学生价值的陈旧方法，就需要采用综合评价手段，允许学习者根据自身爱好、所长，任选公共艺术方案设计和公共艺术专题研究两种方式结课。学习者可以随时根据进度在课堂上通过PPT汇报方案或论文进展，更全面客观地评价教学成果。

三、基于案例分析的教学实验效果

通过三个学期的实践，在300余名学习者和超过1000份作业样本（不包括课堂汇报等其他形式）的比对基础上，初步得出以下结论。



图1-2 指导教师与第二届当代公共艺术课程南开大学的同学合影

设计与人文——当代公共艺术
南开大学文学院 广播电视学 杨宁
撰写教师：王鹤

多面 NK

专为南开大学敬业广场设计。“N”“K”作为“南开”的首字母极具代表性，需从两个角度方可看全，寓意南开大学具有多角度的特色。中空的不锈钢材质易于制作和运输，外壳烤红色漆在绿色的草木中最为醒目，同时防止锈蚀。

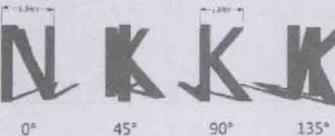


基地分析



敬业广场正对新图书馆，广场上有两块绿地，其中一块正中有国旗杆，另一块种植银杏树，这一块软质的土地正中心是安放作品的理想之处，图书馆正门、国旗、NK字母雕塑连成一线，增加环境的协调美感。

视角变化



作品特点



尺寸图：占地 3.4m^2，节约空间。



节点图：三点接地，结构稳定。



允许人的倚靠、穿鞋和坐卧。



通透性：足够的视野空间。

1. 关于第一个问题的答案

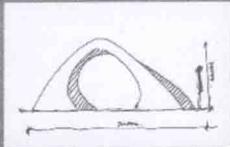
由于公共艺术设计比其他设计学专业更注重创意思维和技术含量，因此在一年级学生占主体的学习者中，环境设计专业的学习者并没有显现出明显的优势。反而非艺术专业学习者不但展现出了对艺术设计和创作活动的强烈兴趣，而且在跨学科的创意上展现出了极大的活力与潜力，充分达到了预期效果。由于公共艺术的跨学科特性，很多不同专业同学展现出了某一领域的优势。例如，天津大学机械学院的同学在学习达索公司的电脑辅助设计软件SolidWorks，从而在公共艺术模型建构上具有较大优势。（见图1-3）

相当比例的非艺术专业学习者体现出了依靠较强逻辑思维能力推进公共艺术设计和批评，以弥补自身不足的特点。如化工学院的同学从自身专业知识出发，基于化学分子结构进行深度分析，拓展了公共艺术理论研究的边界。再如环境科学与工程学院室内环境专业的同学对科技建筑内部公共艺术进行专项研究，充分利用自身专业知识，探讨了公共艺术对科技企业从业人员情绪的积极影响，开拓了看待和研究公共艺术的新视角。

同时发现，在高年级同学中，环境设计等艺术专业的同学在公共艺术设计上逐渐展现出明显的优势，主要因为存在自学的浓厚氛围，并且在表现技法、环境意识方面都有了更大的提升。（见图1-4）

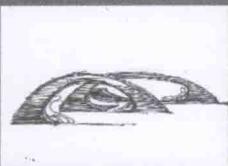
图1-3 课程作业

图1-4 课程作业



第一步 寻找范例与构思

俄国建筑师Berthold Lubetkin在1933年伦敦动物园企鹅馆的设计中运用一种通过板材进行简单错位的方法，将本是平面的板材做出了立体感，并使得板材的刚性得到最大限度的延展。受此启发，我选择这个方法从简单的平面开始，初步勾勒想法。



第三步 深度处理

将第二步得到的空间模型进行建模处理，在模型两侧各新加一小段体块，以此来增加模型的延展性。在对其更加合理化的控制后添加几何切削效果，同时将其与人的互动以及使用功能进行完善，并赋予其亚光金属材料。



第二步 初步深化

运用简单的空间错位处理，将板材体积化并进行拉伸与立体化，使原来的平面变成一个空间体，同时引进了虚空间的拱。这种处理不仅在力学结构上非常稳定，而且在视觉上也很美观，还可作出螺旋式序列。



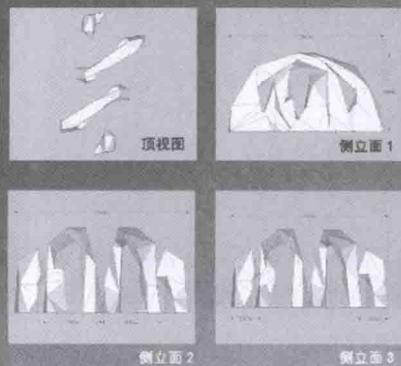
轴测图



实景带入

第四步 融入环境

再次考察坐落地点，确定最佳位置，选择人流量相对较多且交通方便的地点，又距离广场中心有一定距离，不会对学校标志性建筑产生冲突（景观还是以北洋纪念亭为重）。



顶视图

侧立面 1

侧立面 2

侧立面 3

总体来看,非艺术专业大学生在公共艺术创意设计和专题研究方面有很大的潜力,但有两点需要注意。第一是必须紧紧围绕自身专业开展,只有这样才能体现出独一无二的特性,并具有可持续发展能力,成果也具有更大的价值。第二,非艺术专业的公共艺术设计课程往往存在课堂教授学时较短的情况,大量依靠学生自己搜集资料。但非艺术专业大学生自学资源有限,因此更依赖于科学合理的目标制定、更精细规范的教学内容设计,也对教师素质、教材质量提出了更高的要求。

2. 关于第二个问题的答案

通过教学实践发现,天津大学建筑、规划、工业、建筑工程、环境科学等与设计紧密相关专业的学习者在公共艺术设计领域表现更为突出。这与他们的专业学习有关,建筑和规划专业的同学有一定的制图和表现基础,部分有较强的手绘能力,熟悉设计活动的基本规律与流程,尤其注重公共艺术作品的功能和与环境的关系。机械学院机械制造和工业设计专业的同学对作品本身更为注重,也拥有较强的建模能力。建筑工程、环境科学专业的同学对作品结构或环境问题的关注也与专业很好地契合在一起。相比之下其他专业与公共艺术相距较远,在公共艺术设计方面缺少突出表现,但是在公共艺术专题研究和论文写作领域有一定优势。另外部分新兴专业的同学提出了基于文本表达和草图说明的设计策划方案,如物联网专业的同学提出了利用物联网技术将小区内的公共艺术联结,可以掌握儿童玩耍情况并发送至家长手机APP上,技术细节完整。综上所述,在公共艺术学习领域,专业差异确实存在。但是,如果放宽必须从本专业出发的前提,并且允许更灵活多样的评价方式,这种差异也会明显缩小。

相比之下,南开大学的同学在方案表达上更少受专业局限,由于届数较少,具体原因还有待进一步观察。

四、小结

总体来看,这一次跨界的教学实验刚刚开始不久,更多的成果还有待在今后发现。但目前已在以下四个方面取得了进展。

首先是学生的收获。经实践反馈,在课程学习后,不同专业的学习者能够独立完成一个相对复杂完善的公共艺术设计方案,或独立完成一项论文形式的公共艺术专题研究。学习者普遍通过撰写提交课程体会的方式,反映自身审美、艺术创意思维、设计、艺术批评、不同学科材料工艺运用等多方面的能力都有了大幅提升。

其次,对当前公共艺术学科发展有所助益。由于非艺术专业大学生的设计和论文大都从自身专业的视角出发,因此能够填补艺术专业人士视野的不足,从总体上拓展了公共艺术的知识储备和学科视角。

再次,有益于中国公共艺术今后的健康发展。由于学习者将来会走上建筑、规划、建筑工程、环境科学等专业岗位,如何从更宏观的视角看待公共艺术?如何更好地从社区重塑的立足点出发?如何更和谐地与不同领域的艺术家合作?他们在课上的所学一定是有所裨益的。

最后,从更长远并且非功利的角度看,公共艺术创作与设计是培养成熟公共意识与发达设计文化的重要手段,而后两者正是构建现代公民社会与创意经济时代的关键要素。在不久的将来,以不同专业学生为教学对象的公共艺术设计通识课程有益于中国公民公共空间审美意识与批评力的提升,有助于形成由高素质的公民组成的现代社会。

第二单元 现成品公共艺术的设计训练

这一单元通过教学目标表述、教学内容介绍以及教学实例解析,概括了以工业现成品为切入点的公共艺术设计教学探索。经实践反馈,针对非艺术专业的学习者具有学习时间短、学习效果显著的特点。

近年来,我国快速的城市化进程和文化大发展、大繁荣对优质公共艺术作品产生强烈需求,但相关人才培养和学科建设却远远滞后。2012年,公共艺术成为教育部《普通高等学校本科专业目录》中设计学下9个专业之一,与环境设计、视觉传达等老牌专业并列,显示了自身的重要性与无限潜力。在这一大背景下,要满足设计院校相关专业如环境设计、建筑、规划以及工业设计在人才培养中对公共艺术设计技能的需求,就需要积极探索科学系统的公共艺术设计教学方法,还要满足学时短、见效快等硬性要求。针对这一需求,工业现成品公共艺术形象直观、易于掌握的特点就凸显出来了。本单元以笔者主讲天津大学、南开大学互选课程设计与人文——当代公共艺术中的教学实践为例,对工业现成品公共艺术设计教学的思路、内容和成果进行探讨。

一、教学思路为什么是工业现成品

以工业现成品而不是其他作为公共艺术设计教学的切入点,有以下三点独特的优势。

1. 具有大量可供参照的成功先例

现成品艺术于20世纪初登上世界艺术舞台,法国艺术家马歇尔·杜桑(Marcel Duchamp)最早使用现成品创作《自行车轮》《泉》,目的是揭示艺术与非艺术界限的模糊,并表达对传统艺术的戏谑。自20世纪60年代起,在公共艺术蓬勃发展的大背景下,以克莱斯·奥登伯格(Claes Oldenburg)为代表的美国波普艺术家继承了这一传统,并在公共空间中复制现成品的公共艺术创作方法发扬光大,在现代公共艺术大家族中占据了重要地位。对大量相关案例进行分析,有助于系统总结工业现成品公共艺术设计的相关法则,避免在设计教学中出现明显错误。(见图2-1、图2-2)

2. 可有效降低对学习者的造型能力的要求

工业现成品都经过工业设计,一般已经具备基本的形式美感。学习者只需考虑选择适合的现成物品,并根据环境选择尺度、组合形式等,即可得到一件形式感完整、与环境相契的作品,可以弥补非雕塑专业学习者立体造型能力不足的问题。本着由易到难、循序渐进的原则,工业现成品自然成为公共艺术设计教学最理想的切入点之一。

3. 可表现较深的人文内涵

现成品公共艺术能够成为一种世界流行的艺术现象,其背后必然存在诸多值得去探究

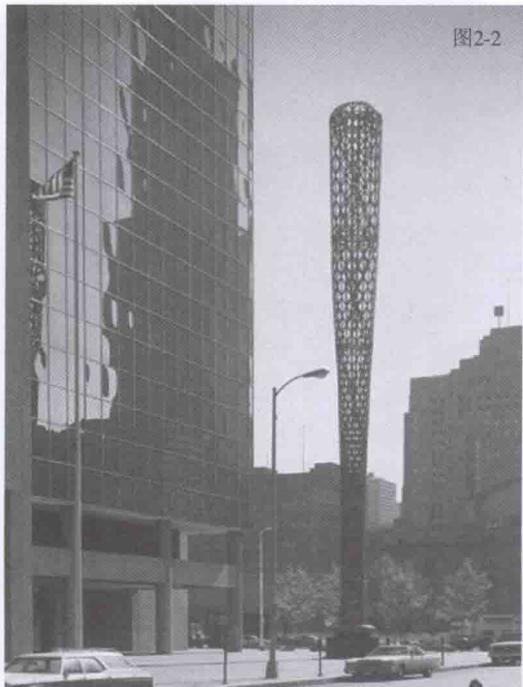
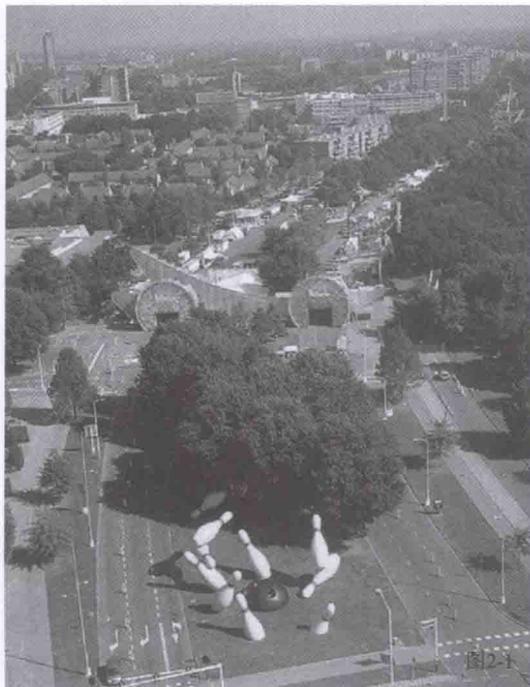


图2-2

的规律，为学术研究提供了丰富的素材。与其他公共艺术设计方法，如二维图像厚度拉伸、构成相比，现成品公共艺术的具体形态超越了单纯的形式美感的范畴，能够在营造幽默氛围、产生讽刺效果，甚至表达社会思考方面发挥更大作用，是提升当代大学生审美素养和人文关怀的重要途径之一。

二、工业现成品公共艺术设计教学的定位、目标及步骤

工业现成品公共艺术设计教学不是孤立存在的，是基于方法论的设计院校公共艺术教学模式的有机组成部分，有相当深厚的理论基础和实践积累。这一教学模式的核心就是针对艺术设计专业学习者以及相关的建筑、规划、工业设计专业学习者，使其在没有接受立体雕塑造型训练的前提下，在方法论的基础上，掌握现成品复制、二维图像拉伸和三维构成三种设计方法；掌握环境、能动和功能三种要素添加以及幽默和严肃两种主题表达，从而具备在开放空间中完成公共艺术设计的能力。这一工业现成品公共艺术设计教学的清晰定位，决定了其教学目标的双重性、内容的集约性和方法的多样性。

基于教学定位和学习者的特点及基础，工业现成品公共艺术教学的宏观目标是帮助学习者了解现代设计的内在规律与最新成就，提升艺术与设计审美素养，培养跨学科意识；微观目标是保证学习者经过课程学习与设计训练能够自主完成针对特定环境的现成品公共艺术设计工作，设计思路新颖清晰，形式优美，功能合理。

工业现成品公共艺术设计的教学内容涉及基地分析、元素选择、环境制约、形态变化、数量控制、功能添加、情境带入等环节。这些环节本着由易到难的原则顺序展开，既紧密联系甚至互相制约，还可根据基地情况和设计的复杂程度适当删减。在课堂讲解中可大量选用世界经典现成品公共艺术作为教学范例。

在工业现成品公共艺术设计教学中，可以使用Rhino、SolidWorks等在工业、机械设计领域广泛采用的三维建模软件，提升表现效果，促进不同学科学习资源的互动与共享。下面选取了来自天津大学建筑学院规划专业等不同专业同学的5个课程作业进行全流程解析，还有5个教学案例简评。

三、教学实例流程解析

教学实例流程解析1：天津大学建筑学院规划学专业四年级王禹

这个案例来自建筑学院规划专业的同学，以典型单体现成品为基本元素。该教学实例按照以下流程展开。

1. 基地分析

基地分析是所有室外设计活动的基础，掌握正确的基地调研方法，估算基地尺度，评估空间形态，掌握周边色彩环境和光照情况，并通过问卷调查等方法获取周边人群的需求，是工业现成品公共艺术设计的重要基础。设计者从基地分析和人群需求调研入手，借鉴美国宾西法尼亚大学公共艺术建设兼顾艺术性与大学生心理特征的成功之处，选择在天津大学校图书馆东侧空地开展设计。目前此处主要为存车处，现状较为杂乱。因此设计的出发点定位于一个和校园环境氛围比较协调的现成品，同时提供一定功能并兼顾与人的互动。

2. 元素选择

选择并利用单体现成品进行公共艺术创作设计并非如表面看上去那样轻而易举。每种物体都有其自身的形态特征，只有挑选轮廓特征鲜明的物体，才更容易得到认可并获得成功。这种发现现成品之美并将其在公共空间中放大表现出来的创作设计过程首先考验的是设计者发现和复制的能力，是对想象力的挑战，同时更是对基地进行调研的必然结果。设计者最初单纯从创意的角度出发，选择梳子为基本造型元素。但是目前公共艺术领域已经出现了重达180多公斤的木质梳子式自行车架，而且这一方案没有体现与设计者自身专业的契合，和大学校园氛围也有些不符。在综合考虑后，设计者从基地形态和周边人群需求出发，选择了与自身专业紧密联系的直尺作为基本元素，既合乎校园氛围，又与基地形态契合，并为其后的形态变化与功能添加打下了良好的基础。

3. 形态变化与功能添加

若单体现成品公共艺术无法实现自身的美感及与空间的和谐，就需要依靠其自身能动性或某种外力使其形态变化，以富于形式美感。通过对世界范围内的工业现成品公共艺术进行梳理分析，总结出结构有限破坏、沿枢轴旋转以及改变质感三种方式都可以使现成品形态更为丰富多变，产生形式美感和一定的诙谐意味，并更加适应环境。根据功能设定，也根据直尺自身形态相对简单的特点，设计者选择如《裂开的纽扣》（Split Button）那样进行结构有限破坏的形态变化，通过将直尺刻度转化为可以存放自行车的凹槽，满足存放自行车的需求。同时根据调研结果，基于人体尺度设定作品高度，提供充足的休息空间。（见图2-3）

综合评价：经过课堂讲授和设计辅导，设计者的作品达到了任务书的基本要求，形态美观，功能合理丰富，契合基地形态，有效活跃了所在环境气氛，是一件成功的公共艺术方案设计。这一方案既可以作为艺术化城市家具批量制造，布置在校园内环境适合且有人群需求的地方，也可以就以单体公共艺术形式存在。在今后的设计中可以考虑进一步提升技术含量，例如和当前天津大学校园内的智能公共自行车系统结合起来，将电子锁车设备与作品集成，满足使用校园一卡通租车出行的需求。

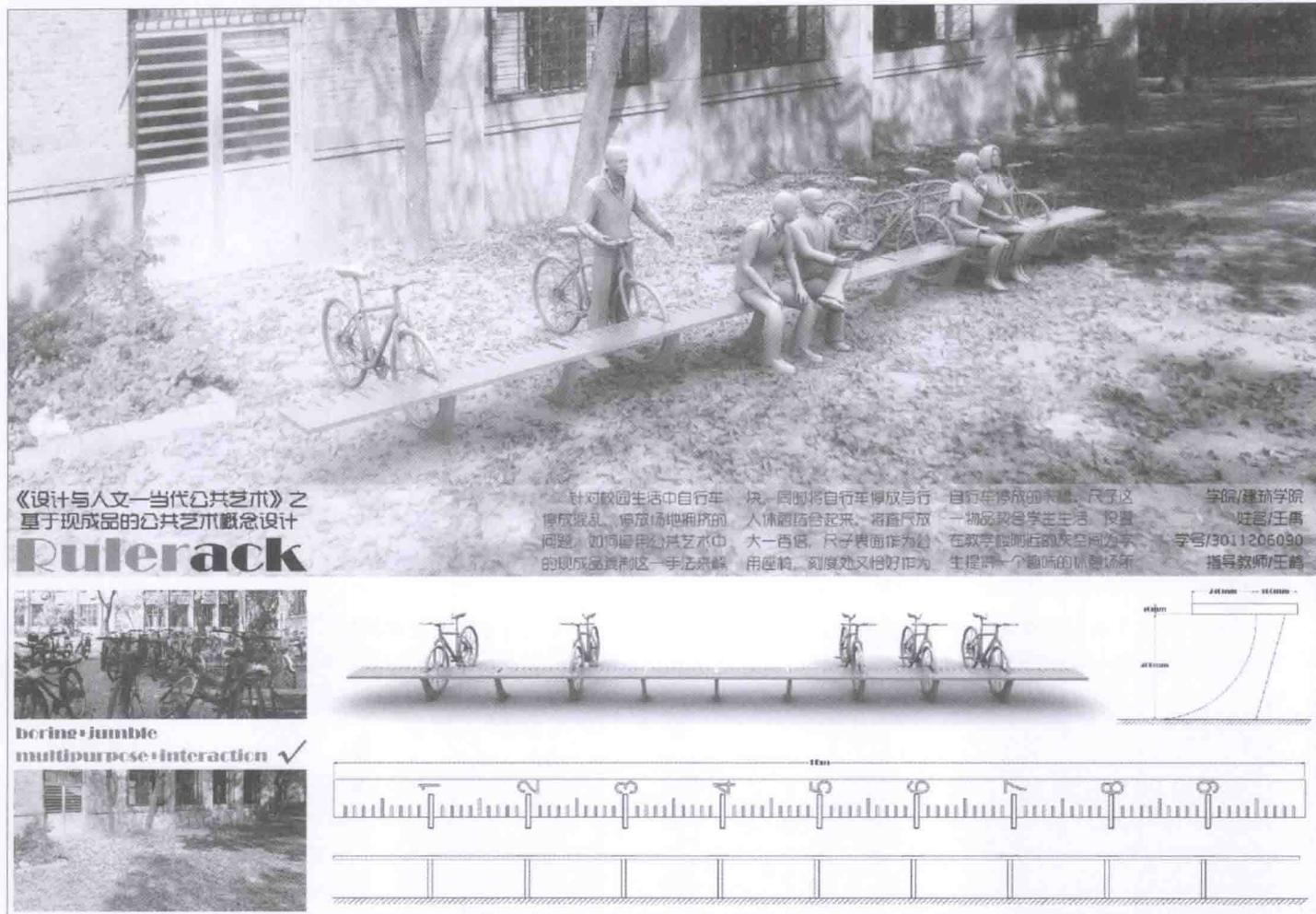


图2-3

教学实例流程解析2：天津大学建筑学院规划学专业二年级师宇豪

比单体现成品公共艺术更为复杂的是组合现成品公共艺术，多个同类型或不同类型的工业现成品组合运用能够表达更为丰富的内涵，也能适应更复杂的环境，并提供更多样的功能，但对设计的多个环节必须有更为严格的节点控制。

下面是指导教师与师宇豪同学就方案灵感展开的讨论。

王老师您好，我是建筑学院13级学生师宇豪，是您公共艺术课的学生，在这里跟您谈一谈我基于现成品公共艺术题目的想法，还处于很初级的设计阶段，希望您能给予一些改进意见。因为是现成品艺术，首先要选定一个生活中现实存在的物品，我选择的是耳机，我认为耳机这件物品比较有意思，它具有时代性，是近些年才普及的一种物品。一件新事物的产生与传播势必会给人们的生活和行为带来一些改变，也会带来一些问题。现在我们经常会看到在路上、地铁里、公交车上人们互相之间毫无交流，各自带着耳机。耳机本是为人们带来声音的，但它的出现却阻断了人们的交流，这是一种矛盾。基于上述想法我有了这个方案，这个公共艺术品是一个巨大的头戴式耳机，耳机的头带做了扭转，一个耳壳转向对外，传达一种共享、交流的设计理念，算是对目前此种状况的一种回应。在功能上，翻向外侧的耳壳索性平放在地面上，中间可作为花坛，其中伸出许多耳机式造型，它们的耳机线用钢丝制成，塑成适合人坐下的形状，成为围绕花坛的长椅供人们停留休憩。

如果将上述构思作为一个单元，多个单元排列组合可以形成更丰富的形态与空间。当它们排列形成一个廊道时，面向里侧的耳壳就有了多样的功能，可以做展板、镜子等。当然这只是一个想法，因为这样肯定会与占地面积的限制产生冲突。

以上是我的初步想法，相当于在建院第一节设计课给老师看的東西，所以问题还是很多的。虽然在上大学近两年的时间里做了不少建筑方案，但个人感觉公共艺术品设计与建筑设计还是有着很大区别的，甚至出发点都有可能截然不同，所以还是希望老师能多提一些改进意见，帮助我将这个方案推进一些，多谢！（见图2-4、图2-5）师宇豪

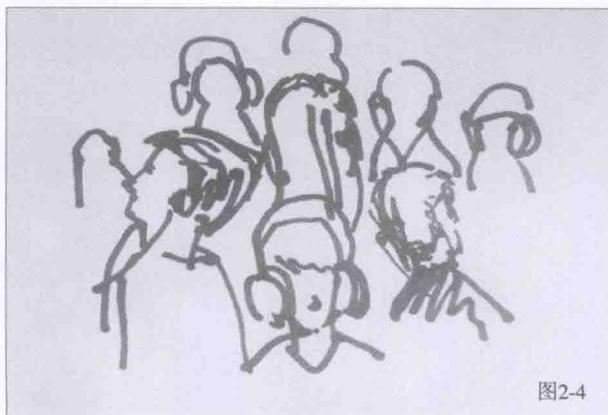


图2-4

宇豪你好，应该说想法很不错。首先，耳机的概念没问题，这一形体组团的逻辑也没问题。只要能力允许，面积只是一个参考，效果是最重要的。平放于地面的耳壳不必伸出许多钢丝耳机线，会有些凌乱，工艺也不好解决，造型应力求简洁。在功能上不必太传统，更换展板也可以，但如果换成互动浏览多媒体装置如何？或充电站？如果是一个组团，对环境的要求就高了，更适合放置于音乐广场等地。如果形成廊道，还要和特定的铺装、绿化结合设计。

抓紧吧，祝顺利。 王鹤

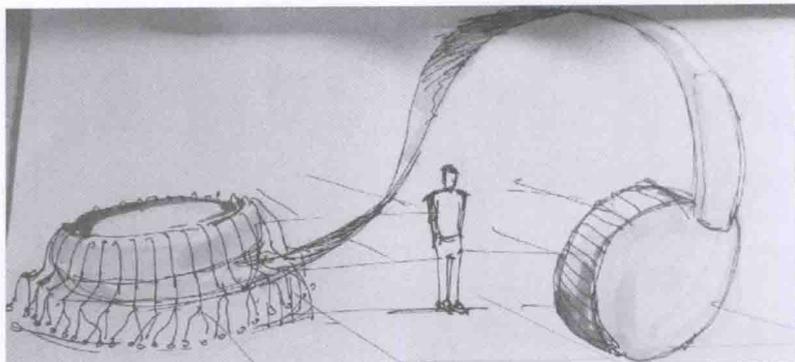


图2-5

王老师您好，对于您的回信我有以下几个问题。

1. 钢丝耳机线去掉后，我是放弃椅子的功能与艺术品的结合，还是将放置的耳机做一下变形？使其下半部突出，依然保留座椅的功能？我感觉后者可能更好。

2. 我之前想的那些功能确实太传统了，有一个问题是由于面向里侧的耳机是放在地上的，无论在里面设置什么功能，高度都明显低于人的平视高度。所以我在现在想到的解决方式是在耳机里放置灯箱，可以放一些休闲的轻音乐，真正的功能部分放置于耳机带的内侧。

3. 因为之前的任务书没有考虑对场地的要求，所以我在设计这个方案时没有参照现实的场地。既然做组团需要较高的场地条件，我是否可以假想一块地简单做一做场地设计？

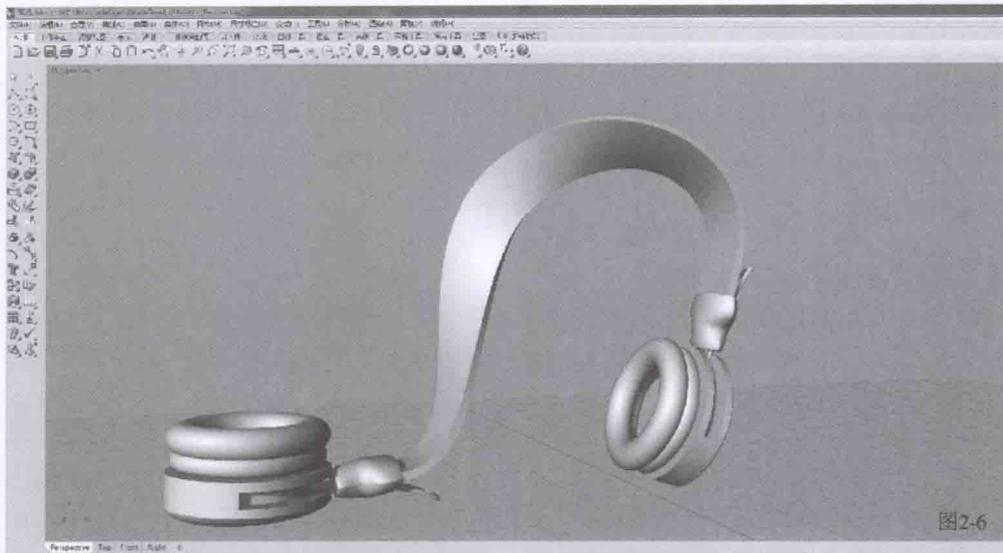


图2-6

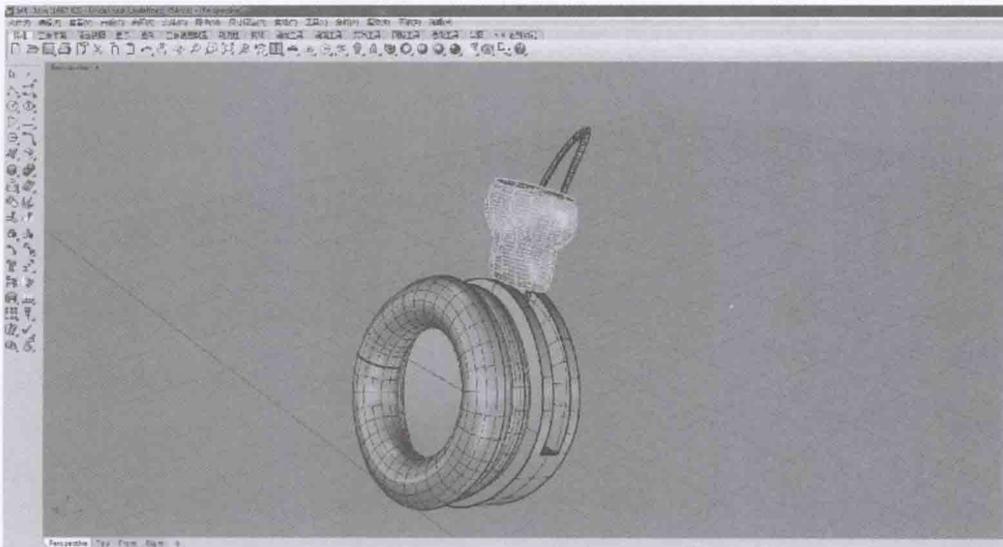


图2-7

4. 这个作业我做了一个弧形的方案，中间还进行了长带的扭转。说实话建模还有一定难度，我也想借此机会挑战一下自己。结合我们大二正在学习的建筑设计，对建模、渲染加排版软件有所接触。经过近两年在建院的摸爬滚打，现在无论是必修的设计课还是公共艺术这门选修课，对于我来讲最困难的不是设计，至少设计一个有点意思、功能基本合理、难度不太大的方案不是很困难。困难的是用一些信息技术表现它，毕竟这些是这学期才刚刚接触的，所以可能会遇到一些困难，还请您在时间上多多包容。（见图2-6） 师宇豪

宇豪你好，你可以去实地看看，例如天大校园内、银河广场、海河沿岸等，要有实地调研报告。耳机的方案抓紧推进，方案可依你的建模技术等条件适当调整难度，不要自己把问题扩大化，量力而行就好。科学统筹时间和各项任务，加入节点管理和进程控制，对你其他课程的学习也会有帮助。

经过上述探讨,师宇豪同学确定了方向,开始从基地调研入手,展开具体的设计工作。

1. 基地分析

如上所述,基地调研与分析是开展工业现成品公共艺术设计的首要步骤,正确的调研方法对设计开展得顺利与否至关重要。作者选取天津大学爱晚湖畔教工活动中心所在地块展开设计,该地块是天津大学学生宿舍通往多栋教学楼的捷径,且担负着一定的休闲功能。因此设计者决定以介入交通流线作为公共艺术设计的出发点,适应相对曲折、狭小的空间特征,并提供绿化、休闲等多样功能。这就需要超越单体现成品的限制,提升设计的复杂度,选取多个相同或不同类型的现成品,进行组合型设计。

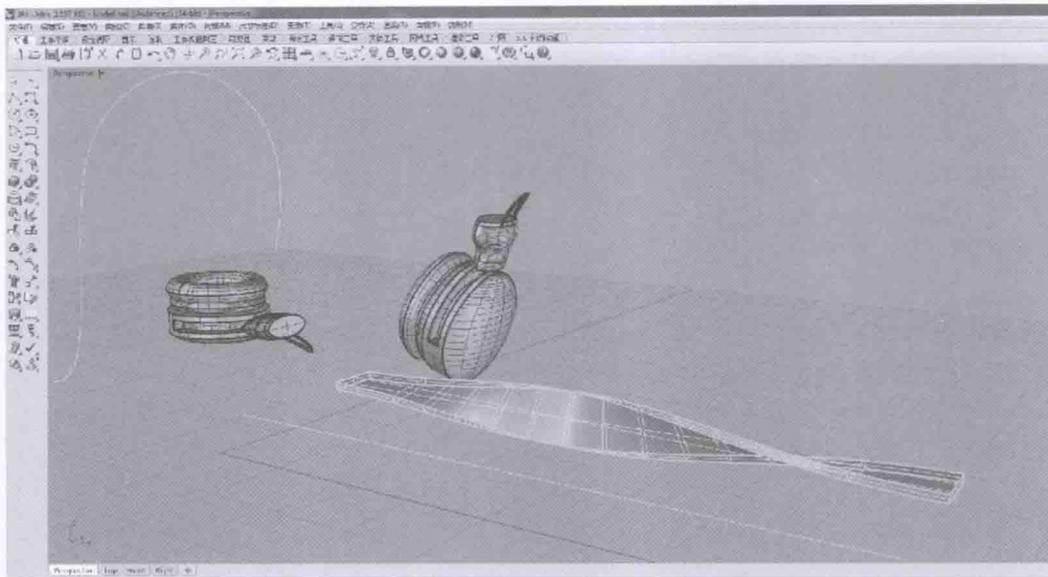


图2-8

2. 元素选取

组合型公共艺术是单一现成品或不同种类现成品的组合,具有更丰富的形态和更强的表现力。在三维空间中合理控制单一元素的数量,并安排其相对位置,以使整体富于形式美感,是现成品公共艺术设计中较为复杂的课题。总体来看,组合型公共艺术包含单一元素组合和不同元素组合,其中前者以生活中常见的现成品为例,多个相同元素进行单一方向或双重方向的组合,可以改变单体元素的形态,以达到重复、渐变与对比的形式美感。

设计者捕捉到耳机这一特定的小物件给人们的生活和行为带来的一些改变及所带来的一些问题,选择了具有时代性的耳机作为基本元素。耳机本身形态既复杂又完整,还具有可变性,如果放置角度得当可以达到出人意料的效果。设计者选用近年在建筑设计中使用日益广泛的Rhino软件设计建模,进行形态和尺度推敲,保证了设计的精确性以及与实际建造过程的衔接。(见图2-7、图2-8)

3. 组合与互动

对组合型现成品公共艺术设计而言,现成品的数量和组合方式关乎作品效果。奥登伯格位于荷兰埃茵霍温的《飞舞的球瓶》(Flying Pins)将保龄球瓶和保龄球进行中心放射性分散布置;位于西班牙巴塞罗那的《火柴》(Match Cover)则规整许多。考虑到耳机形态的复杂性,设计者选择了数量适中的现成品,以较为规整的方式布置。在综合了指导教师的意见后确定的组合布置方式是七个耳机形公共艺术线性布置,中间可供公众穿越。组合后的艺术形态与环境有了更好的契合,并提供了更丰富的互动性。但是新的问题出现了,规整的线性布置导致视觉效果单调。解决的方案是运用色彩进行调整,从钢琴琴键中汲取灵感,将单体耳机交替喷涂为黑白白色(白—黑—白—白—黑—白—黑),以打造出富于音乐韵律的视觉美感。(见图2-9)

4. 功能添加

新时代公共艺术的功能添加应当坚持科技导向和便利导向,注重科技创新和人体工程学基本原理。因此在这一案例中设计者最初考虑的是作品可以作为多媒体播放终端,通过导出较多可实际使用的耳机来实现音乐播放和学习的功能。但是作为在室外开放空间布置的设施,必须对安全性和可维护性做较高层级的考虑,这一方案因为难于管理和不够安全而被推翻。最后保留的是与地面平行的耳机部分可作为花钵,进行小规模绿化。最主要的功能还是类似传统景观设计中的廊架功用,限定交通流线,丰富视线变化。

综合评价:这一设计方案体现了设计者在通过课堂教授掌握了知识要点和基本技能后,如何正确地运用正确的现成品复制的设计方法完成一件形态复杂、功能丰富的组合型公共艺术,并与所在环境契合的全过程。通过反馈可见总体已达到课程制定的教学目标。当然存在一定不足,比如应当加强整体环境设计意识,通过与地面铺装一体化设计,进一步使交通流线清晰起来,丰富作品效果。其中也有一个值得进一步斟酌的问题,即经过在形态完整性和可乘坐性之间的权衡,考虑到基地内已存在充足座椅的情况,耳机只保留了极为有限的乘坐功能。这符合世界范围内公共艺术提供乘坐功能的大趋势,即公共艺术提供的休息功能通常弱于单纯的设施,而且通常带有促进公众交流或增强艺术体验的主观意图。因此,如何在设计过程中量化公共艺术的艺术性和功能性更合理的比重,将是在教学内容设计进一步精细化阶段所要考虑的问题。(见图2-10)



概念生成



本设计所处的大环境是天津大学，大学是先进思想碰撞的地方，鼓励各种形式的交流。



从另一社会现象入手，耳机等电子产品的出现，一定程度上阻隔了人们直接交流。



而我们所提倡的，是信息的共享，思想的碰撞。



所以我们设想，将耳机做一些有趣的改变，就能准确表达设计的初衷，又能使形态丰富，空间体验更完整。



天津大学教职工活动中心 周边地块公共艺术化改造

建筑学院 城乡规划
师宇豪
指导教师：王鹤



——现成品公共艺术设计



本地块位处爱莲湖畔的滨湖人行小路上，在上下课高峰期间，有利于分散主干道的人流，所以吸引更多人使用这条小路十分必要，因此本设计在这条滨湖小路上选址做一个公共艺术化改造。



只有一个建筑的正面面对这条小路，那就是教职工活动中心。它与湖面的形状相契合，形成一个景观节点。这时有良好的视野，在这里做公共艺术会使小路南端北两端以及湖对岸的行人都能看到，形成较好的景观和人流吸引效果。

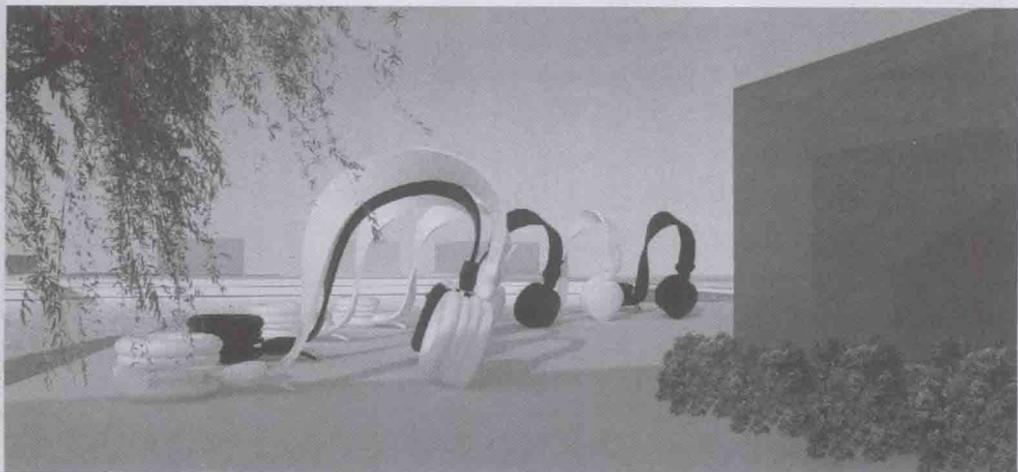


图2-9