

湖南省大学生研究性学习和创新性实验计划 项目 申 报 表

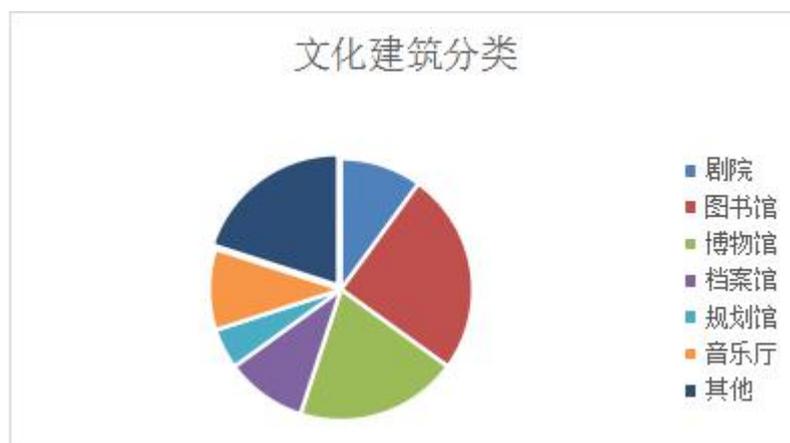
项目名称：先进建造技术背景下文化类建筑的使用后评价——以三馆一厅为例				
学校名称	长沙理工大学			
学生姓名	学 号	专 业	性 别	入 学 年 份
李婷	201414020207	建筑学	女	2014
陈颖	201414020203	建筑学	女	2014
刘光艳	201414020205	建筑学	女	2014
罗茂林	201414020104	建筑学	女	2014
叶松	201414020214	建筑学	男	2014
指导教师	王蓉	职称	副教授	
项目所属一级学科	建筑学	项目科类(理科/文科)	理科	
<p>学生曾经参与科研的情况</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 华东五市调研，山西陕西两省调研——城市与建筑空间环境实习； 2) 南岳衡山，山西太行山素描水彩写生实习； 3) 湖南地区乡土建筑与环境实习； 4) 山西山地民居——喜村窑洞测绘与分析； 5) 多次参加湖南传统民居与山地村落的测绘； 				
<p>指导教师承担科研课题情况</p> <p style="text-align: center;">多次指导学生进行各类建筑调研</p>				

项目研究和实验的目的、内容和要解决的主要问题

1. 研究目的

文化建筑一直是城市中重要的公共建筑，随着城市发展的深入与城市生活的变化，出于提升城市活力和满足市民文化艺术生活的需求，在城市中出现文化建筑成群组进行建设的情况，形成城市文化中心。

从 20 世纪 90 年代以来，随着先进建造技术的提升，我国城市文化中心进入到一个快速发展的时期，城市文化中心中常见的文化设施为剧院、展览馆、博物馆、美术馆、纪念性建筑等，而由于城市的发展，城市文化中心中除了传统的剧院、展览馆、博物馆、美术馆、纪念性建筑等常见类型的文化设施外，还出现了一些新功能类型的文化设施，如城市规划成果展览馆、少年宫、电影城等。这些新功能类型的文化设施反映着城市的发展特点，如城市规划成果展览馆因其展出的内容与城市的建设发展密切相关，能够很好地展现该城市的发展。2013 年 11 月，习近平在考察时曾经强调“一个国家，一个民族的强盛，总是以文化兴盛作为支撑的，中华民族伟大复兴需要以中华文化繁荣为必要条件”，在推行文化发展影响下，在先进建造技术的发展下，更将直接加速文化建筑的发展，对文化建筑的使用要求也会发生很大的变化。



如今的文化类建筑不仅是城市文化的中心，也是城市市民的归属之地和安全中心。

同时文化建筑在抵御城市灾难方面具有不可替代的作用。这种对文化建筑性质、功能、城市角色定位的重新认识，不仅体现了时代的要求，也表明文化建筑的设计与创新探索需要从单纯的专业与审美的角度，转向更多的人文关怀。该项目以长沙市三馆一厅为例，从使用评价的角度，研究的目的主要体现在以下两个方面：

（1）改善与提高文化建筑的使用效率

在先进建造技术的背景下，文化建筑建造模式将得到改善，提高了参观者的参观舒适度。城市的发展很大一定程度体现在文化建筑的发展之上。该项目主要以长沙市三馆一厅为例，进行建筑调研，对建筑的使用空间进行测绘、分析，调研，拟出改善与提高文化建筑的使用效率的方案。

（2）保护传统民族文化

面对先进建造技术的发展与传统建筑建造的冲突日益尖锐的情况，现代建造技术的使用必然加速现代建筑的发展，但是“毁掉古建筑，搬来洋建筑，城市逐渐失去个性”。古文化是一个民族，一座城市的生动面孔，也是生活在历史之中的一部分人的共同记忆和身份凭证。我们主要寻求具有丰富本土文化内涵的文化建筑。三馆一厅表皮肌理（图1）采用的是论语结合古代书法的设计，所以承载着历史文化的文化建筑要避免被先进建造技术下的纯粹“玻璃格子”取代（图2）。



图一：三馆一厅建筑肌理



图二：现代城市“玻璃格子”建筑

2. 研究内容

该项目主要以长沙市三馆一厅为例。三馆一厅位于园位于长沙新河三角洲，西滨湘江、北临浏阳河，东南为湘江大道北段。园区分布“三馆一厅”建筑群（长沙博物馆、长沙市规划展示馆、长沙图书馆、长沙音乐厅）、景观塔及周边设施。

其项目研究的主要内容有：

（1）三馆一厅建造背景

著名城市学家凯文·林奇通过试验表明：只有一个城市的标志性建筑才会给人们留下深刻的印象和记忆。巴黎的埃菲尔铁塔、纽约的自由女神就是这类建筑的典型代表。2006年8月21号，省委常委、长沙市委书记梅克保一声令下，被誉为未来“城市名片”的“三馆一厅”（长沙市博物馆、图书馆、音乐厅）正式奠基。



“三馆一厅”于2015年6月建成，12月正式向市民开放。项目坐落于浏阳河与湘江交汇处的新河三角洲，西滨湘江，北临浏阳河，东为湘江大道，南与北辰交界。工程占地总面积为186亩，总建筑面积约15万平方米。俯瞰湖南长沙上空，浏阳河交汇处的新河三角洲上，几块巨大的石头和一只指向天空的宝剑，格外引人注目。这就是建造8年而成的长沙市“三馆一厅”：图书馆、博物馆、城市规划馆和音乐厅。建筑面积约15万平方米，配套上万平方米的中心文化及清水码头，景观塔等文化活动展示平台，构成了长沙滨江文化园。建成之初，元旦期间仅长沙规划展示馆参观人数就达6.6万余人。到音乐厅听一场高品质的音乐会，到博物馆看一场精品文物特展，到图书馆参加图书会，到规划馆领略新老长沙，成了长沙市民的新年新时尚。其后，新鲜感过去，市民对三馆一厅的热度逐渐下降。位置偏僻，交通不便，周边设施不完善，都与三馆一厅成为湖南文化

的一张文化名片，彰扬大胆创新的湖湘文化精神的目的相违背。技术上的创新，和造型的标新立异无疑夺人眼球，却忽略了文化类建筑服务市民，传播文化的初衷。

3) 三馆一厅使用后评价

(1) 客观性评价指标参考标准

客观性评价指标主要是对建筑物原始状况描述，各项性能指标的原始数据进行搜集。包括内容如下：

1. 地理概况。总平面，占地面积，所处位置，地区人口特征，商业网点分布，交通状况。
2. 内部空间。建筑面积，空间划分，各空间形式，柱网层高，室内交通组织，流线组织，无障碍设施，室内各界面设计，照明状况，色彩，选材等。
3. 外部空间。流线组织，停车场状况，建筑造型，立面处理，建筑细部
4. 建筑结构。基础选型，结构选型，结构体系，结构布置，耐久性，屋顶，材料，尺寸。
5. 建筑设备。设备配置，风道，送回风口布置，音环境，隔声降噪措施，空调，通风，电力
6. 建筑防火。消防安全措施，防排烟措施，防火材料等级
7. 经济指标。造价，运行费用，维修费用，节能措施

客观性评价指标以相关建筑规范为标准，具有有法律效力，通过对以上数据信息的采集，可以对建筑物的基本情况有一个全面详细的了解，并一目了然的判断建筑物本身各项性能指标是否符合相关建筑规范，标准要求。

(2) 主观性评价评价方向

1. 满意度调查。针对不同群体对三馆一厅各个空间,服务的使用满意度调查,对其各个空间使用满意度进行对比排序,对满意度程度最低的与满意度最高的空间进行对比,分析产生这种情况的原因,寻求提高空间及建筑的使用满意度。

2. 舒适度调查。对三馆一厅及其周边附属环境使用的舒适度调查,对各个空间(包括周边环境和室内布置),建筑使用者德尔舒适度进行相应。

3. 文化价值性调查。对三馆一厅的使用者所获得的文化知识进行调查,对使用者是否有所得。

主观性评价具体内容为:

1. 总体环境。总体环境,外部景观绿化,交通便利性,总体风格体现的文化;人口拥挤度(空间容量);音环境;室内光线;室内温度;室内色彩;室内绿化;空间质量;流线。

2. 交通空间。交通空间的方便性、拥挤度、安全性;通道的适宜度;垂直交通的联系方式及布置;交通枢纽中庭与出入口的布置。

3. 展示空间。展示空间的灵活性,吸引力,观展流线的便利性,方向指向性。服务空间。服务台,安检,卫生间的的方便易寻性,使用便利性,舒适性。

4. 外部空间。总体环境的美观性,总体环境与建筑的融合性,流线组织的合理性,停车场地的便利性;与周边建筑物、道路的关系。建筑的美观度(造型、色彩、材质等);整体造型的文化意义;建筑前广场的实用性。

5. 无障碍设计。无障碍设施的方便实用性、可操作性。

主观性评价与客观性评价有很大的差别,客观评价主要体现在功能上、技术指标上满足使用要求和规范即可,而主观评价不仅仅局限于功能上的满足,他要求建筑环境能在心理和情感上给人一种满足感、舒适感,取决于人的心理感受。

因此主观评价指标依托于主体即建筑物使用者的感觉，具有不确定性，与客观性评价指标相比，它更多地表现为一种心理因素而决定的标准。同时，客观即建筑物本身对主体的心理、行为也有很大的导向作用，尤其表现在商业建筑中，也应作为评价的重点。

4) 文化建筑的中存在的问题

(1) 文化建筑使用效率问题

三馆一厅使用效率面临的问题，同时这也是很多其他文化类建筑的通病，随着我国经济和城市化过程的飞速发展，文化产业的发展成为我国经济建设中的中心，与文化产业相干的文化建筑也成为我国现在和将来城市建设的重点和必定目的，其开发建设在我国各大中城市正热火朝天地进行着。剧院、博物馆、文化馆等这些和文化相关的建筑，但是文化类建筑的使用效率怎么样呢？

“建筑设计是否能实现使用功能、激发人的兴趣以及人与空间亲和的行为方式，是检修建筑是否具备文化价值的重要尺度。”文化建筑作为公共类建筑，建筑规模在不断扩大，建筑使用效率却在逐年递减。

(2) 传统民族文化在文化建筑中的应用问题

文化建筑作为文化的传播场所，对文化的传承起着非常重要的作用，测验建筑是否有文化价值，终极还要看使用建筑的人。建筑设计能实现使用功能、激发人的兴致以及人与空间亲和的行为方式，是很重要的标记。如今的建筑评价体制很有问题，好像有多少张很美丽、很酷的照片，就成为一个好的建筑。事实上人在里面活动的方法、空间好不好用、能不能让人产生一种亲热感，甚至在里面产生难忘的特别阅历等这些考察、评估，才更贴近对建筑本身质量的评价，也才是建筑文化价值的体现。

5) 文化建筑现存问题的解决方案

(1) 提高文化建筑使用效率的方法

文化建筑与建筑文化是没法分离的。不是有些建筑是文化的，而是所有的建筑都有文化的属性。像广州大剧院、国度大剧院等，实际上都需要经营，但现在大多数文化建筑的建设只是政府行动，需要由专业团队来经营，从而发生文化价值，甚至构成产业，当然这超出了建筑设计的范围。建筑设计要斟酌人在建筑里面的活动，即所谓的功能性，但是功能性的价值由谁去实现？那些场馆的馆长、剧院的院长，兴许他们的行为就决议了建筑的产业化是否实现。建筑师付出很多尽力，塑造了很多有意思、有文化的空间，就必定能实现产业化吗？建筑设计只是其中的一个小环节，还需要全部社会从包含政策、经济等层面协力独特参加。

(2) 传统民族文化在文化建筑中的应用的方法

以三馆一厅为例，在采用先进科学技术和工艺的同时，将传统文化融入建筑设计元素。“三馆一厅”从设计方案的表现来看，建筑如同河流冲积出来的沙堆砾石一般，从大地之间崛起。通过利用“顽石”形体对“沙洲”形态的模式，使建筑形态与周围环境和谐共生。1446座的大音乐厅采用山谷梯田式标注音乐厅空间舞台，楼座分散在舞台周围。跟普通剧院不同，不需要任何扩音设备，但坐在任何一个位置，都可以享受到同样的音乐效果。音乐厅外墙图纹，取材于南宋古琴演奏家、作曲家、教育家郭沔流落衡阳期间创作的一首名曲《潇湘水云》，曲子宛转悠扬，体现了作者忧国忧民的思想情怀。曲目记谱方式采用我国传统的减字谱，并夹杂了经过裂变，变换的西洋乐谱符号，这些独特的外墙纹饰，充分表达了音乐厅的文化内涵。

整个景观塔的设计力求符合地块特征和地域文化特色，塔的造型立意为“破柱擎天之塔”，象征长沙的发展势如破竹，挖墙则采用的潇湘八景元素。

博物馆外墙是幅长沙地图，设计方案取材于一幅二十世纪初长沙开埠初期的地图。地图采用了老宋体标示了包括白沙井、坡子街、天心阁、定王台、清水塘、岳麓书院、红牌楼、橘子洲在内的 18 处路人皆知的地名。这些独具匠心的设计，无疑拉近了长沙市民与建筑空间的亲和感。

国内外研究现状和发展动态

国内正在研究空间的营造，环境对使用者参观感受的运用，同时注入了一些人活动辅助人们感受历史文化。正在经历从向注重展品到重视展品与建筑环境想融合的路程，并有对使用者参与历史文化学习不同程度的激励。

国外许多博览建筑正在大力推进使用者对建筑的存在意义的认识。国外更多的是从成熟的建筑空间对展品的营造到对使用者社区的文化输入，激发全员对历史的真正认识，使得文化类建筑发挥正真的精神意义和价值。

本项目学生有关的研究积累和已取得的成绩

1) 参加指导教师的横向项目，在详细的前期调研基础上完成了三馆一厅的前期调查研究，获取了较多的第一手资料；

2) 课题组成员多次参加湖南文化设施建筑的实地测绘，并完成了相关测绘数据的矢量图化；

3) 结合湖南长沙文化建筑现状撰写了文化设施现状调查报告；

项目的创新点和特色

1) 对文化设施建筑进行分类并制定相应的对策满足群众的文化需求
详细分析文化设施建筑后，根据其功能，所处位置，空间等详细数据进行分类，建构科学的对应匹配关系分析框架，结合科教兴国战略和人才强国战略制定相应的改善方案。

2) 适应群众教育素质的综合提高现象提供匹配的文化空间生活水平与教育素质的提高已经与过去传统落后的文化设施不相匹配，结合当地群众的教育素质发展更实用有效的文化性空间，建构出完整、适应性强的匹配建造模式体系。

3) 提高文化建筑的使用效率，加强群众对文化设施的兴趣。文化建筑进行合理的空间总体布局，提高空间使用的灵活性，将传统文化与建筑融合，体现一定的区域特色，加强群众的兴趣。

项目的技术路线及预期成果

1) 技术路线

1) 选取湖南省长沙市三馆一厅作为本次课题研究的地点，初步了解三馆一厅总体布局，功能分区及流线分析，并切身体会三馆一厅的空间感受及其他方面的感受。

2) 对湖南文化设施建筑进行分类，对湖南文化建筑有一个准确的区分认识，调查湖南文化设施的现状，切实得出文化建筑所存在的问题。

3) 制作调查问卷，通过互联网及现场调查发起群众对三馆一厅的满意度及舒适度评价，落实问题。

4) 分析问题来源，并总结相应措施解决问题。

2) 预期效果：

- 1) 获取群众对三馆一厅的具体评价;
- 2) 建立指导三馆一厅改善模式与创作文化空间设计方案;
- 3) 撰写三馆一厅使用评价调查报告;

年度目标和工作内容（分年度写）

1) 2017.06-2017.12 本年度进行三馆一厅的实地调查研究,了解三馆一厅的空间布局,功能分区及人流分布,切身感受并评价,制作调查问卷,通过互联网及现场调查发起群众对三馆一厅的满意度及舒适度评价。

2) 2018.01-2018.12 分析调查研究得到的相关数据库;得出文化设施建筑存在的问题,并采取相应的措施解决问题。撰写总结研究报告;总结项目完成的工作,撰写学术论文与结题报告。

指导教师意见

“先进建造技术背景下文化类建筑的使用后评价——以三馆一厅为例”针对当今有极大发展趋势的先进建造技术结合文化类建筑选题,其研究现状综述详细,研究内容方案可行,同意指导申报。

签字:

日期: