

文化艺术中心建设项目 可行性研究报告

目 录

第一章 总 论	1
一、项目概况与建设单位简介	1
二、编制依据	2
三、编制原则	3
四、编制内容	3
五、主要技术经济指标	4
第二章 项目建设背景必要性	5
一、项目建设的背景	5
二、项目建设的必要性	7
第三章 需求分析	11
一、黑龙江省文化艺术馆的发展现状	11
二、***文化艺术馆的发展现状	12
二、建设规模的确定	13
第四章 场址选择与建设条件	14
一、场址选择	14
二、项目建设条件	14
第五章 工程建设方案	17
一、建设指导思想和原则	17
二、总体布局	17
三、建筑方案	19
四、结构方案	24
五、给排水专业	27
六、暖通方案	29
七、电气方案	32
第六章 消 防	38

一、工程概况	38
二、编制依据	38
三、建筑防火	38
四、消防给水工程	39
五、防排烟工程	41
五、空调通风系统的防火措施	41
六、消防电气	41
第七章 环境影响评价	44
一、编制依据	44
二、拟建工程环境概况	44
三、环境影响分析	44
四、环境保护治理方案	46
五、环境影响评价	47
第八章 卫生、职业安全、劳动保护	48
一、编制依据	48
二、编制原则	48
三、项目中危及安全与卫生的因素	48
四、劳动安全及职业卫生的防护措施	48
第九章 节能	51
一、概述	51
二、编制依据	51
三、节能措施	51
第十章 项目招投标	55
一、编制依据	55
二、招标方式与组织形式	55
三、招标原则	56

四、招标内容	56
第十一章 项目组织机构与实施进度计划	59
一、项目组织机构	59
二、实施进度安排	59
第十二章 投资估算和资金筹措	61
一、投资估算	61
二、资金来源与筹措	62
第十三章 财务评价	63
一、经济费用效果分析	63
二、经济分析结论	63
第十四章 社会效益分析	64
第十五章 可行性研究报告结论	65
附图、附表	66

第一章 总 论

一、项目概况与建设单位简介

(一) 项目概况

1、项目名称

***文化艺术中心建设项目

2、项目承办单位

***文体广电局

3、项目单位法定代表人

刘淑伟

4、项目建设地点

文化艺术中心选址于新城区苏城路南，中兴大道西侧。

5、项目建设规模

本项目总体规划用地面积 31920 平方米，其中文化艺术中心占地面积 16600 平方米，公园占地面积 15320 平方米。新建建筑面积 10720 平方米，文化艺术中心建筑面积 10100 平方米，地上3层，车库建筑面积 620 平方米，地上 1 层。公园室外剧场占地面积 1200 平方米。

6、用地性质：文化用地

7、项目总投资：7127.74 万元（人民币）

8、资金来源：政府投资

9、项目实施计划

2014 年 1 月-2015 年 10 月，共计 22 个月。

(二) 建设单位简介

文化局成立于 1984 年，1996 年文化局与***体委合并改称为***文体局，于 2002 年与教育合并为二类科局，又于 2009 年从教育局中分离成立***文体局，列入***政府行政序列科局，2013 年 5

月改称为***文体广电局。***文体广电局现有人员编制为 125 人，下设 7 个机构，包括综合办公室、文化艺术办公室、体育办公室、文化市场管理股，所属单位包括文化馆、图书馆、文工团、文化市场行政执法队、文物管理所、电影院发行放映公司、电影院、少年业余体。

***文体广电局的主要职能有：1、贯彻执行党和国家方针、政策，会同有关部门研究制定全县文化、体育工作的政策法规并监督执行。2、研究全县文化、体育事业发展战略，编制并监督实施文化、体育事业长期发展规划和年度计划。3、研究、规划、指导文化艺术创作与生产，管理全县重大文化艺术活动和直属文化事业单位。4、指导全县体育工作，管理全县重大体育活动，组织领导各个单项体育运动协会，管理全县体育市场，配合各部门、各行业开展群众性的体育活动，落实《全民健身计划纲要》。5、制定全县体育竞赛计划，组织全县性的体育运动竞赛；组织参加上级体委举办的各项体育竞赛，输送优秀体育人才。6、管理全县文化体育市场繁荣和稳定，会同有关部门制定文化体育市场发展规划和政策、法规。7、指导社会文化事业的发展，管理群众文化事业，指导协调全县少数民族文化艺术，少年儿童文化事业的发展。8、管理全县电影发行放映工作。9、管理全县图书馆，利用图书文献资源；会同有关部门处理文物保护的重大问题。10、负责全县文化艺术系列专业技术人员的继续教育、考核和职称评定工作。11、完成县委、县政府交办的其它各项工作。

二、编制依据

- 《国家中长期科学和技术发展规划纲要 (2006~2020 年)》
- 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- 《公共图书馆建设标准》（建标 108-2008）
- 《文化馆建设标准》（建标 136-2010）

- 国家现行工程建设有关建设法规、规范、标准
- 建设单位提供的其他有关资料

三、编制原则

（一）坚持前瞻性与可操作性的有机统一的原则

合理确定工程规模和建设投资，既要立足当前实际，使项目建设具有可操作性，又要充分考虑发展的需要，使项目建设具有一定的前瞻性和可持续发展性。

（二）总体规划的原则

在***的总体规划的原则下，全面规划，充分利用现有设施，最大限度的满足环境资源的开发和利用。

（三）坚持以人为本的原则

提供人性化服务，创造良好的文化环境。在满足图书馆、档案馆、文化馆、影剧院等各使用功能的前提下，充分考虑各功能空间的动静合理布局、流线关系合理，提供人性化的工作和娱乐环境空间。

（四）建筑形式与使用功能相协调的原则

在技术可行、经济合理的前提下，采用新技术、新设备、新材料，贯彻节能方针。避免重形式轻功能的唯美主义，做到室内外形式功能的统一性、适应性、艺术性和科学性。

四、编制内容

***文化艺术中心建设项目可行性研究阶段，主要担负对项目建设的必要性和可行性的论述，研究项目建设的具体规模和工程投资估算，并进行经济效益评价，以此作为工程项目的建设依据，并为下一步的初步设计方案提供指导性的作用。

本次可研报告的主要内容包括：

1、项目概况

- 2、项目建设背景及必要性
- 3、社会需求分析与预测
- 4、场址选择与建设条件
- 5、工程建设方案
- 6、专篇设计，包括节能、消防、环境影响评价等
- 7、实施进度计划与招标方案
- 8、组织机构与劳动定员
- 9、投资估算与资金筹措
- 10、财务评价与社会效益分析
- 11、结论及建议

五、主要技术经济指标

主要技术经济指标表

序号	名称		单位	数量	备注
1	总用地面积		m ²	31920	
	其中	文化艺术中心	m ²	16600	
		公园	m ²	15320	
2	建筑面积		m ²	10720	
	其中	文化艺术中心	m ²	10100	
		车库	m ²	620	
3	建筑基底面积		m ²	6540	
4	建筑限高		m	16.65	
5	绿地面积		m ²	8280	
6	道路及硬质铺装		m ²	17100	
8	容积率			0.34	
9	建筑密度		%	20.48	
10	绿地率		%	25.93	
11	总投资		万元	7127.74	

第二章 项目建设背景必要性

一、项目建设的背景

(一) 中共十八大报告中指出要加大我国的文化建设

中共十八大报告指出，要扎实推进社会主义文化强国建设，文化是民族的血脉，是人民的精神家园。全面建成小康社会，实现中华民族伟大复兴，必须推动社会主义文化大发展大繁荣，兴起社会主义文化建设新高潮，提高国家文化软实力，发挥文化引领风尚、教育人民、服务社会、推动发展的作用。

建设社会主义文化强国，必须走中国特色社会主义文化发展道路，坚持为人民服务、为社会主义服务的方向，坚持百花齐放、百家争鸣的方针，坚持贴近实际、贴近生活、贴近群众的原则，推动社会主义精神文明和物质文明全面发展，建设面向现代化、面向世界、面向未来的，民族的科学的大众的社会主义文化。报告中指出加大文化建设要丰富人民精神文化生活。要坚持以人民为中心的创作导向，提高文化产品质量，为人民提供更好更多精神食粮。坚持面向基层、服务群众，加快推进重点文化惠民工程，继续推动公共文化服务设施向社会免费开放。建设优秀传统文化传承体系，弘扬中华优秀传统文化。推广和规范使用国家通用语言文字。繁荣发展少数民族文化事业。开展群众性文化活动，开展全民阅读活动。要增强文化整体实力和竞争力。要坚持把社会效益放在首位、社会效益和经济效益相统一，推动文化事业全面繁荣、文化产业快速发展。发展哲学社会科学、新闻出版、广播影视、文学艺术事业。加强重大公共文化工程和文化项目建设，完善公共文化服务体系。促进文化和科技融合，发展新型文化业态，提高文化产业规模化、集约化、专业化水平。构建和发展现代传播体

系，提高传播能力。扩大文化领域对外开放，积极吸收借鉴国外优秀文化成果。

（二）***文化艺术中心建设背景

有着悠久的历史，文化底蕴丰厚，素有“江省文风，东荒称盛，巴彦尤著”之称。民主革命以来，这里涌现了张甲洲、李时雨、罗云鹏等一批革命先驱，是傅秉耀、刘世民、刘玉良等21位共和国将军的故乡，是陈屿、屈兴岐、刘兆林等诸多较有影响的诗人、作家和艺术家的家乡。***现有各类文物遗址102处，其中，省级文物保护单位2处，市级文物保护单位5处，县级文物保护单位24处。文物管理所现有收藏文物1464件，标本400件，既有旧石器时代至辽金时代的石斧、石镞、石锄、石凿、石镰、陶罐、陶纺轮、渔网坠等原始文物，还有青铜器时代至铁器时代的青铜泡、青铜镞、青铜配饰、铁铲、铁锅、铁剑等历史文物。珍藏三级以上文物34件。其中庞大的猛犸象头颅化石是目前我国发现的最完整最大的头颅化石，这对研究黑龙江省古代的气候、地貌和生态环境都具有重要的考古价值。此外，还有古代、近代民俗文物120件，日军侵华见证物品100多件。但是，目前***所有的文物没有良好的保存环境，各类文物得不到系统集中的保存。

已有的电影院、文化中心楼、年久失修，功能缺失，使用面积严重不足，已于2008年6月拆除。图书馆和档案馆的环境差，各类设施落后，不仅严重的影响了读者的阅读兴趣也导致了窗口服务工作无法开展，与城市的发展建设极不协调，同时现有的图书馆作为70万人口***没有完善的文化体育场所，这给城乡居民的精神文明建设带来许多的制约。根据***“十二五”规划纲要的总体要求，为了提高全民的文化素养，改善全民的阅读环境，同时也提高各类文物保存，以及丰富群众的文化生活工作，满足城乡人民对文化生活的需要，加快***

城乡一体化进程，提出建设设施完善、功能齐全的***文化艺术中心。本项目就是在这样的背景下提出建设的。

二、项目建设的必要性

（一）本项目的建设是构建我国和谐社会的需要

建设和谐文化，是构建社会主义和谐社会的重要任务，也是构建社会主义和谐社会的重要条件。繁荣社会主义先进文化，建设和谐文化，为构建社会主义和谐社会做出贡献，是现阶段我国文化工作的主题。建设和谐文化，是我们党从实现全面建设小康社会宏伟目标、开创中国特色社会主义事业新局面的高度作出的重大战略决策，对于巩固马克思主义在意识形态领域的指导地位，坚实社会和谐的思想道德基础，有效凝聚全党全国各族人民的智慧和力量，共同致力于构建社会主义和谐社会的伟大事业，具有极其重大的意义。在社会主义和谐文化建设中，文化艺术中心具有不可或缺的重要作用，文化艺术中心的建设能为构建社会主义和谐社会提供文化资源支持，保障每个人的平等的享有文化生活的权利和获得知识的机会，形成和谐的文化生态，能为构建社会主义和谐社会发挥宣传教育的职能，所以本项目的实施是构建和谐文化的需要。

（二）是满足黑龙江省文化事业发展的战略需要

在中共黑龙江省委十届十八次全会上，为了深入贯彻党的六中全会精神，省委领导提出：丰富群众文化生活，积极培育健康文明社会风尚，必须着眼于满足人民群众不断增长的精神文化的需求，最大限度地发挥文化引领风尚、教育人民、服务社会、推动发展的作用，努力提高人民群众的文化素质，促进人的全面发展和社会全面进步。为了贯彻落实两会精神，同时进一步实施《文化部财政部关于推进全国美术馆公共图书馆文化馆（站）免费开放工作的意见》，加快建设我

省群众文化工作进程，完善我省文化公益设施，满足广大人民群众日益增长的文化娱乐需求，为广大城乡居民提供良好的欣赏、教育、学习场所。***文化艺术馆的建设为人民提供了文化艺术学习、创研、沟通交流的场所，必将促进黑龙江省文化产业建设，更好的、更快的实现黑龙江省整体的文化发展战略。

（三）本项目的实施，是落实*城市发展规划的需要**

国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要中提到要繁荣文化事业。加大政府对文化事业的投入，建设一批标志性文化工程、一批基层文化设施、一批文化基础工程，推进农村文化、社区文化、企业文化发展，形成覆盖全社会的较为完备的公共文化服务体系。繁荣文学艺术、新闻出版、广播影视，创造更多更好适应人民群众需求的优秀文化产品。发掘历史文化资源，培育文化品牌，弘扬区域文化。加强文物、档案、优秀民族民间文化的保护和利用，保护好自然、文化遗产。本项目建设将公共图书馆和博物馆、文化馆、影剧院等融为一体文化艺术中心，其具有丰富的文化资源，为城乡居民提供主动灵活、生动而带有创造性的文化环境，无疑是保障城乡居民文化生活的重要条件之一。该项目的实施可以进一步丰富人民群众的文化生活，满足了全县人民群众日益增长的精神文化需求。使的公共文化服务体系更为完备，更好的落实了***城市发展规划。

（四）是*培育城市文化精神、塑造城市文明形象及城市发展的迫切需要。**

从某种角度上说，了解一个地方的地域文化及特色是从相关的文化艺术场馆开始的。一座文化艺术中心就是一部物化的地域文化精神的精髓，人们通过艺术品进行精神上的交流，穿过时空的阻隔，深刻地理解生命的含义。从狭义角度说，这是源远流长的地方历史及城市

发展的重要见证；从广义角度说，这是维系中华民族团结统一的精神纽带。城市文化建设是必须承载历史，反映城市的历史发展过程及其特有的文化积淀；要多层次、多侧面、多角度地反映城市的文化内涵及城市文化精神；还要顺应城市的文脉、昭示未来，不断创造属于一个城市的文明形象及独特新文化。文化艺术中心在城市文化建设中扮演重要的角色。因此，本项目的建设是培育城市文化精神、塑造城市文明形象及城市发展的迫切需要。

（五）本项目的建设是改善*文化工作者工作和创作环境的需要**

已有的电影院、文化中心楼。由于历史悠久，年久失修，墙体出现裂纹，楼顶多处漏雨，门窗腐烂，呈现危房的状态，办公环境极差，致使文化中心的的多项业务不能正常进行。楼内的房间布局极度不合理，没有适合的群众文化活动的大房间及排练厅。有大批的具有重要考古意义的历史文物，但这些文物现在都收藏在文物管理所及各类文物保护单位，没有统一的收藏馆所，给文物的日常保管收藏和管理带来许多的不便。***图书馆的现有建筑面积狭小，藏书量少，各项设施严重缺失，办公、阅读环境较差，缺少现代化的图书馆管理设施，使图书馆的管理和发展收到严重阻碍。本项目将建设成一个集图书馆、博物馆、文化馆、影剧院等文化艺术场所于一体的文化艺术中心。新馆的各种业务用房功能齐全，设施完善，布局合理，环境优美，不仅有利于文艺创作者的创作，同时也有利于市民进行阅读、文艺、排练演出和观看文艺汇演等。这将大力推进***群众文化事业建设，为人民群众提供形式多样、内容丰富的文化服务，进一步发挥文化艺术中心的宣传和传播作用，加强公共文化服务体系建设和保障公众基本文化权益。

（六）本项目的建设是更好的实现图书馆职能的需要

图书馆的职能包括“检索中心”的职能、“咨询中心”的职能、“科研交往中心”的职能、“文化中心”的职能。检索中心的职能是指不仅可以通过图书馆检索到本馆的馆藏书目信息，以及订购的光盘数据库和磁盘数据库的文献信息，而且还可以通过它与国内、国际网络联结检索到国内外数以千计的图书馆和信息中心所拥有的文献资源和软件资源，及时了解国内外科技发展的最新成果和动态；“咨询中心”的职能是指图书馆不仅应起到信息源与信息用户之间“中介人”的作用，还应能根据社会的需要，进行信息的收集、整理、分析、研究，提供必要的咨询；科研交往中心的职能是指图书馆具有文献资源优势，这为进行跨专业、跨学科的科研创造了条件，也为不同专业的读者创造了互相交往、互相激发的条件，无形中形成了一个科研交往中心。文化中心的职能是指图书馆注重素质的综合提高和精神文明教育，定期举办各类展览、讲演、报告等文化活动，为图书馆营造出浓厚的学术氛围，大大提高了读者的人文素养。本项目的建设增大了***图书馆的建设规模，增加了图书的馆藏量，完善更新各类现代化图书管理和设施，更好的实现图书馆各项职能，使图书馆成为适应时代要求的新型检索中心，担负起读者教育和读者培训的责任，特别要培养读者获取信息的能力。同时也增加了国际国内的学术交流，促进各类学术的不断创新和提高。所以，本项目的建设是为更好的实现图书馆职能的需要。

第三章 需求分析

一、黑龙江省文化艺术馆的发展现状

黑龙江省的各类文化艺术馆，是黑龙江省实现可持续发展、形成特色文化产业的重要资源。因此，如何最大限度地发挥文化艺术馆在文化产业中的作用将成为各方关注的焦点。同时，文化艺术馆整体水平参差不齐，其服务质量及管理普遍不高是突出的问题。

（一）黑龙江省的文化艺术馆概况

黑龙江省的文化产业处于刚刚起步阶段，其总体发展具有可持续增长、趋于个性化与多元化等特点。但是，居民对于文化产业需求增长却相对缓慢，还存在着一些亟待解决的问题。全省的艺术馆、文化馆、公共图书馆、电影院，有60%以上建于20世纪60—70年代，年久失修，陈旧落后，50%以上的地市级艺术馆，70%以上的县级文化馆及图书馆达不到国家标准。全省现有乡镇文化站898个，80%没有独立的办公和业务场所。从门类上看，黑龙江省的文化艺术馆已日趋多样化，由建国初期单纯的群众艺术类逐步扩展为综合类、各种专题类、宗教民族类、文化艺术类等诸多类别。

（二）黑龙江省现有文化艺术馆面临的困难和不足

黑龙江省现有文化艺术馆由于隶属关系复杂，软硬件设施及内部管理水平相差悬殊，致使文化艺术馆的质量参差不齐，整体水平不高，达到发达国家管理水平的文化艺术馆更是寥寥无几。与发达国家相比，我们的文化艺术馆在内部管理机制、业务人员水平能力、藏品保护科技水平、现代化展陈手段、藏品保护设施条件、讲解服务水平及旅游纪念品开发等方面都有较大的差距。

其次，文化事业发展经费及人才的缺乏是许多文化艺术馆普遍面临的问题。文化艺术馆作为社会公益事业需要国家的极大投入，但由

于目前财政投资比较有限，而且这种状况还将持续较长的时间，所以就黑龙江省而言，除少数文化艺术馆外，普遍面临着生存与发展的诸多问题。

二、***文化艺术馆的发展现状

（一）***文化馆发展现状

文化馆建于 1956 年，原有建筑面积狭小，设施简陋。于 2008 年 6 月动迁拆除，目前没有供群众文化活动的场所，各类文艺活动的排演受到限制，这使群众的文艺素养得不到展现和提高，严重制约了***文化事业的发展。同时，没有大空间的演艺场地，一些大型的文艺演出和比赛都不能承办，严重影响了***文化馆各项业务的开展。为了响应国家关于文化馆对群众免费开放的政策，提高***群众文化素养，提高全民素质，***急需建设一处设施完善功能齐全的文化馆，这样才能使***的文化事业更好的发展，从而更好的满足群众对文化艺术的追求。

（二）***图书馆发展现状

图书馆是面向社会和公众开放的公共图书馆，是地区文献收集、保存、开发、利用和提供文献信息服务的中心。***图书馆创建于 1956，原馆舍建筑面积 950 平方米，藏书 7 万余册，于 2008 年 6 月动迁拆除。导致***目前没有公共图书馆，所有的图书都暂时保存在仓库内。与图书馆有关的各项公共业务均不能开展，原有书架及阅览室桌椅是 1956 年建管时购买的，已经使用 40 多年，所用的材质为木质，因使用时间较长，没有得到及时的维护和修缮，造成腐烂变形，经过两次的搬迁，现已破损严重，无法继续使用。同时缺少现代化的图书馆管理设施，给图书馆的日常管理带来许多不便，目前图书馆的藏书量仅有 7 万余册，远远没有达到《公共图书馆建设标准》的

要求。随着***的不断发展，人民对文化生活的需求的不断提高，使得人们对图书馆的需求也日益增长，***亟待新建公共图书馆，从而更好的实现图书馆窗口服务的能力，适应新时代人们对文化生活的需要。

（三）***博物馆发展现状

现有各类文物遗址 102 处，其中，省级文物保护单位 2 处，市级文物保护单位 5 处，县级文物保护单位 24 处，文物管理所现有收藏文物 1464 件，标本400 件，其中珍藏三级以上古文物34 件。目前，没有博物馆，使这些具有历史意义和考古价值的文物没有指定的收藏场馆，零散的存储在各个小库房，文物日常得不到良好维护和保管，使得一些文物出现不同程度的破损。同时，各类历史文物没有公共的展览场馆，***的人民群众没有机会参观到这些历史文物，使得人们缺少对城市独特地域文化的认知和了解，在一定程度上严重制约了***城市文明的传承。所以，为满足***城乡人们对精神文化的需要，加快城乡一体化进程，建设***博物馆势在必行。

二、建设规模的确定

拟建项目占地面积为 31920 平方米，其中文化艺术中心占地面积 16600 平方米，公园占地面积 15320 平方米。总建筑面积 10720 平方米，其中文化艺术中心建筑面积 10100 平方米，车库建筑面积 620 平方米。

第四章 场址选择与建设条件

一、场址选择

(一) 选址原则

- 1、 充分满足城市总体规划的原则；
- 2、 充分满足土地利用节约的原则；
- 3、 充分发挥***的资源优势，坚持资源共享的原则；
- 4、 交通便利，充分体现人性化设计的原则。

(二) 项目选址确定

拟建***文化艺术中心建设项目选址于 ***新城区苏城路南中兴大道西侧，规划总用地面积**31920** 平方米，该场地交通非常便利，基础设施完善，地理位置优越，是非常理想的文化场所。

二、项目建设条件

(一) 自然状况

***地处祖国的北疆，黑龙江省中部偏南，松花江中游北岸，松嫩平原东部的边缘地带。地理坐标为东经 $126^{\circ}45'53''\sim 127^{\circ}42'16''$ 、北纬 $45^{\circ}54'28''\sim 46^{\circ}40'18''$ 之间。县之四邻南靠松花江与宾县为一水之隔，西依漂河与呼兰区为邻，北枕泥河与绥化市、庆安县交界，东接骆驼砬子山及黄泥河与木兰县划疆而治。县境内南北最大间距 **85** 公里，东西跨度最宽 **75.4** 公里，边界周长 **338** 公里。总幅员面积 **3137.7** 平方公里。县境距省会哈尔滨市 **97.1** 公里，是哈尔滨市郊区县。

地势平坦平原占总面积的 **2/3**，山区、水域及其他土地占 **1/3**。地理形状呈楔形，土质膏腴，物产丰饶，“三山一水六分田”，实有沃土良田 **295** 万亩，大小山峰 **29** 座，江河 **14** 条、总长 **475.7** 公里。县境总的地势由东北向西南逐渐降低，形成东高、西低、北岗、南平、中部多丘陵的趋势，地理形状是北宽南窄呈“楔形”。海拔最高 **564.3** 米，

最低 110 米。

***属中温带大陆性季风气候。由于受季风气候的影响，四季分明，温差较大。年平均气温 2.9°C 。1 月平均气温 -20.9°C ，7 月平均气温 22.4°C ；年平均日照占总时数的 46.9% 。太阳辐射资源丰富，年辐射总量为 $44\times 10^8\text{J}/(\text{m}^2\cdot\text{min})$ 左右，全年平均日照 2640 小时。农作物生产季节辐射总量占全年 55~60%；累计平均降水量 582.2 毫米（1960 年），最小 372.5 毫米（1954 年）；全年无霜期一般在 115-135 天之间，最长的 151 天（1978 年），最短 112 天（1966 年）。

（二）地质条件

***地层出低山丘陵残山有中生界、古生界地层披露外，绝大多数被新生代第四系地层所覆盖，组成物质基本是第四纪洪积松散堆积物，覆土为 0~80 米不等。东部的低山丘和西南部的残山地带，多数是深成酸性花岗岩等侵入岩类出露。亦有地质年代较老的地层出露，其中分布在大顶山一带为古生代二迭系下统土门岭组；分布在青顶子山、双鸭山、少陵山、驿马山一带的为中生代侏罗系上统穆棱组合宁远村组；分布在大顶山等地的为中生代白垩系下统朱淇河组合泉头组等，除个别的陡峭的裸露外，基本上藏于第四季白垩系沉积物下，土层较薄，一般在 1 米以内。

（三）经济技术条件

该项目总投资 7127.74 万元人民币，全部来自政府投资，建设所用的建筑材料与设备属常规材料和通用设备，国内市场货源充足，可以满足建设的需要。

本项目为普通多层建筑，设计建造技术非常成熟，国家技术规范和标准齐全、明确，不存在技术障碍。

（四）组织管理条件

***文体广电局高度重视本项目规划建设的工作，成立建设领导小组及相关部门，负责本项目规划建设的决策和具体的筹建工作。

（五）市政配套条件

本项目位于***新城区苏城路南，中兴大道西侧，该地区的市政基础设施完全可以满足该项目的给水、排水、供电等市政配套需求。

1、 给水水源：本工程给水水源为市政生活给水管网，满足本建筑使用要求。

2、 排水：本工程室内污、废水为合流制排水系统。污水管道经化粪池沉淀后排放至市政排水管网；场地雨水依靠道路坡度排至规划路。

3、 供热：本项目设换热站，提供建筑所需的热源。地板辐射采暖供回水温度为 60/50℃，风机盘管、新风系统及全空气空调系统冬季用热水供回水温度为 60/50℃。

4、 供电：本工程正常电源为 220/380V，50Hz 低压电源，引自由独立 10kV 电源供电的室外变电所，采用电缆埋地引入本建筑。另一路采用自备柴油发电机组供电，柴油发电机房设于本建筑地下。

5、 交通运输：拟建项目交通条件良好，与城市干道联系密切，交通便利，车辆流向合理，出入方便。

第五章 工程建设方案

一、建设指导思想和原则

（一）建设指导思想

新建***文化艺术中心项目在充分考虑其荷载、管理和使用功能的前提下，可单独或合并设计。定位为城市的公共建筑，使用对象为全体城乡居民，设计主要目的是突出开放性、灵活性、舒适性、综合性、高效性、节能环保和人文服务，规划科学、布局合理、空间充足、设施先进、功能完善的大型综合性建筑，成为一个融学习阅读、信息交流、文化休闲等功能为一体的信息化、网络化、智能化的现代化建筑，成为***重要的知识信息枢纽和精神文明建设的重要阵地，代表***文化形象的标志性建筑。

（二）设计原则

整体性原则——整体规划应考虑功能布局的关联性、空间的完整性和建筑造型的整体性。

科学性原则——建筑设计、总体规划应充分考虑外部环境特色，利用科学有效的设计手段合理划分区域空间。

前瞻性原则——力求设计具有一定超前性，体现高起点、高标准，体现经济利益与社会效益的结合。

艺术性原则——典雅、优美的建筑造型、多元化的空间层次营造出艺术馆庄重、大气的整体效果。

可持续发展原则——以可持续发展思想为指导，有机组织空间布局，充分利用自然与人工要素，达到生态与效益的统一。

二、总体布局

（一）编制依据

《中华人民共和国城市规划法》（1990年4月1日施行）

- 《中华人民共和国建筑法》(2001 年)
- 《中华人民共和国环境保护法》(1989 年 12 月 26 日施行)
- 《中华人民共和国土地管理法》(1987 年 1 月 1 日施行)
- 《建筑工程设计文件编制深度规定》(建质[2008]216 号)
- 《总图制图标准》(GB/T50103-2010)
- 《民用建筑设计通则》(GB50352-2005)
- 《城市土地分类与规划建设用地标准》(GBJ137-2011)
- 《城市道路交通规划设计规范》(GB50688-2011)
- 《无障碍设计规范》(JG50763-2012)
- 《城市道路和建筑物无障碍设计规范》(JGJ50-2001)

(二) 工程概况

本项目建设地点位于哈尔滨市 ***苏城路南侧，中兴大道西侧。规划用地面积 31920 平方米，建筑面积 10720 平方米，绿化面积为 8280 平方米，容积率为0.34，建筑密度 20.48%。该场地交通便利，基础设施完善，地理位置优越，是非常理想的文化交流场所。

(三) 总平面布置

1、本工程根据建筑的规模，使用特点，环境要求和交通联系等充分结合场地的区域位置条件、气候、环境、景观等特点进行设计。

2、本工程周围为城市干道，与道路相隔的其它建筑满足规划和消防的要求。

3、总体布局中遵循功能分区合理、布局紧凑、交通便捷、管理方便的原则。

4、建筑物四周设有环形消防车道，并满足消防规范的要求。

三、建筑方案

（一）编制依据

- 《民用建筑设计通则》(GB50352-2005)
- 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)
- 《图书馆建筑设计规范》(GBJ38-99)
- 《屋面工程验收规范》(GB50207-2012)
- 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2005)
- 建设单位的上级批文，设计委托任务书及相关的资料
- 国家及地方有关规定和要求

（二）建筑概况

该工程规划用地面积为 31920 平方米，总建筑面积为 10720 平方米，包含一栋集图书馆、文化馆、剧院、博物馆为一体的文化艺术中心和一栋车库。其中文化艺术中心楼建筑面积 10100 平方米，地上三层，建筑高度为 16.65 米，车库建筑面积 620 平方米，地上一层，高度 5.4 米。结构形式为框架结构，本工程耐火等级为二级，抗震设防烈度为 7 度，使用年限为 50 年，屋面防水等级为 I 级。

（三）建筑平面布局

建筑按照行为心理学的理论和各功能区使用的需要，设计中合理组织了各部分的功能用房，使之分区明确，流线清晰，各部分功能有机联系，同时保证各功能分区之间相对独立。

建筑功能涵盖了图书馆，影剧院，博物馆，文化馆四种性质相对独立的功能，本设计通过一个大的交流空间并以一个大屋顶的形式予以联系，既满足功能需求又符合当今时代所倡导的先进建筑理念，使建筑内部功能组织紧凑、有序，空间设计收放自然、适度。建筑内部的一层大厅宽敞明亮给人以明亮、通透之感，使内部空间与外部空间

相互渗透，并赋予空间流通性、开放性和公共性，为使用者和工作人员提供了一处方便、高效、舒适的文化环境。

本项目文化艺术中心楼和车库两部分组成，文化艺术中心由图书馆、文化馆、博物馆、影剧院四功能区组成，具体的平面布局如下：

- 图书馆平面功能如下：

地上一层：入口大厅、采编室、籍藏处、外借处、书店、仓库等；

地上二层：文化信息共享中心、自修室、辅导部、综合阅览室、资料室、其他附属用房等；

地上三层：电子阅览室、工具书查阅处、少儿阅览室、财会室等。

- 影剧院平面功能如下：

地上一层：观众休息大厅、观众厅、舞台、化妆室、商店、门卫、售票、贵宾室、排练厅、放映室、其他附属用房等。

- 博物馆平面功能如下：

地下一层：综合展厅、文物保护部、文物修复室、库房等；

地上二层：赵长青艺术馆、李彦军捐赠馆、将军馆、特色馆等。

- 文化馆平面功能如下：

地上一层：入口门厅、美术辅导部、少儿辅导部、档案资料室、电影公司等，其中电影公司包括发行室、资料室、片库以及器材库等；

地上二层：舞蹈室、剪纸室、摄影室、音乐室、创作辅导部、文艺辅导部、三刊工作室以及文化执法队，其中文化执法队包括档案室、监控室、财会室等。

车库平面功能如下：

地上一层：车库等。

（四）建筑立面造型

该项目的建筑造型以文化、简洁的现代风格为主，利用线与面、繁与简、韵律与突变的对比来形成丰富的单体造型效果。

该项目的建筑造型设计既符合文化建筑的文化特征，外部表达风格化，内部表达现代化、人文化的特点，同时又富有个性，体现出现代文化艺术中心的文化特质。

（五）剖面设计

本工程根据使用功能的不同确定了不同的层高，既满足了空间使用要求，又不浪费空间。

- 交流大厅的层高如下：

建筑以入口大厅做为±0.00，
一层层高为5.40米。

- 图书馆的层高如下：

建筑以入口大厅做为±0.00，
地上一层层高为5.4米；
地上二层层高为4.8米；
地上二层层高为4.8米；
女儿墙1.2米；
室内外高差：0.45米；
建筑高度：16.65米。

- 博物馆的层高如下：

建筑以入口大厅做为±0.00，
地上一层层高为5.4米；
地上二层层高为4.8米；
女儿墙1.2米；
室内外高差：0.45米；
建筑高度：11.85米。

- 影剧院的层高如下：

建筑以入口大厅做为±0.00，

地上一层层高为5.4米；

地上二层层高为8.2米；

女儿墙1.2米；

室内外高差：0.45米；

建筑高度：15.25米；

舞台部分建筑高度：20米。

● 文化馆的层高如下：

建筑以入口大厅做为±0.00，

地上一层层高为5.4米；

地上二层层高为4.2米；

地上三层层高为4.5米；

女儿墙1.2米；

室内外高差：0.45米；

建筑高度：15.75米。

● 车库的层高如下：

一层层高为5.40米。

建筑高度5.40米。

（六）竖向交通

1、本工程共设两部电梯，在图书馆与博物馆内各设一部，满足本项目繁重书籍以及贵重文物竖向交通的需要。

2、本工程各功能统计共设七部防烟楼梯间，用来安全疏散人员。

（七）无障碍设计

该工程按照无障碍设计要求进行设计，在大厅入口设置了没有台阶的无障碍入口。当建筑入口为无障碍入口时，其室外地面的坡度不应大于 1：50。通行轮椅的入口平台最小宽度为 2.0m。无障碍入口和轮椅通行平台设雨篷。

设适合乘轮椅者可进入和使用的无障碍电梯。候梯厅最小深度为 3.6m，每层电梯口安装楼层标志，并设提示盲道。

在大厅及主要通道出入口处设置供残疾人使用的盲道，出入口做防滑处理，设宽度大于 1200mm，坡度小于 1/12 的坡道，坡道面均做防滑处理。主要公共卫生间设可供残疾人使用的专厕，卫生间设有坐便。在踏步起始点前铺设有触感提示的地面材料，为视觉残疾者提供方便。

（八）灯光标志工程及彩色分区

本工程为现代大型图书馆、文化馆、博物馆，为方便读者和员工识别方向，统一设计图案文字加色彩引导标志，在电梯、楼梯厅、各功能用房入口、入口大厅及各交通枢纽布置导向标志，包括安全疏散标志。

各类工程管网均按国家有关标准涂刷不同颜色油漆，便于维修管理。

（九）建筑构造

1、外墙围护体系及内隔墙

外围护结构采用外保温系统，内隔墙采用 200mm 厚粉煤灰砌块墙体。

2、外立面

外立面采用现代风格，采用外挂石材，局部为玻璃幕墙。

3、屋面构造

屋面为钢筋混凝土屋面，保温采用 80mm 厚挤塑苯板，防水等级按 I 级设计，设刚柔两道防水，其中有一道合成高分子防水卷材。采用内排水与外排水相结合的排水方式。

4、用水房间防水、防潮处理

本工程用水房间如卫生间等地面、墙面均铺设有机防水卷材，地

面铺防滑地砖且向地漏或排水沟方向找坡，墙面贴墙砖至吊顶。

5、室外台阶及坡道

本工程主入口台阶、坡道均做钢筋混凝土结构，以防止台阶因寒冷出现裂缝、断裂现象。

6、门窗设计

本工程外窗采用铝塑铝中空玻璃窗，各功能房间采用实木门，另外一些有特殊要求的房间及部位分别选用了防火门、保温门、防护门等。

7、室内装修

本工程各房间的室内装修依据其不同使用功能，采用不同的装修形式。

室内装修一览表

序号	房间名称	墙面	楼地面	踢脚	顶棚
1	大厅、过厅、休息厅、候梯厅、指挥大厅	二次装修	石材面层	石材踢脚	二次精装修
2	楼梯间及前室	刮腻子涂料内墙面	防滑地砖面层	地砖踢脚	板底抹灰顶棚
3	借阅区、藏阅区	刮腻子涂料内墙面	防滑地砖面层	地砖踢脚	二次精装修
4	业务用房	刮腻子涂料内墙面	防滑地砖面层	地砖踢脚	板底抹灰顶棚
5	卫生间	贴面砖防水墙面	防滑地砖面层		二次精装修
6	计算机室	刮腻子涂料内墙面	二次装修设计		二次精装修
7	消防控制中心	刮腻子涂料内墙面	防静电地面		板底抹灰顶棚
8	风机房	刮腻子涂料内墙面			板底抹灰顶棚
9	水泵房、水箱间	刮腻子涂料内墙面	细石混凝土面层		板底抹灰顶棚
10	变电所、配电室	刮腻子涂料内墙面	防静电水磨石面层		板底抹灰顶棚
11	空调机房	穿孔吸音复合板吸声墙面	细石混凝土面层		板底抹灰顶棚
12	设备用房及库房	刮腻子涂料内墙面	细石混凝土面层		板底抹灰顶棚

四、结构方案

(一) 编制依据

- 《工程结构可靠性设计统一标准》（GB50153-2008）
- 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）
- 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）

- 《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）
- 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）
- 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）
- 《建筑桩基技术规范》（JGJ94-2008）
- 《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）
- 《中华人民共和国防震减灾法》（2009年5月1日施行）
- 《建筑结构制图标准》（GB/T50105-2010）
- 《建筑地基基础技术规程》（DB21/907-2005）
- 《建筑工程设计文件编制深度的规定》（建质[2008]216号）
- 其他国家现行标准、规范及规程

（二）设计说明

巴彦文化中心是一座集图书馆、影剧院、博物馆、文化馆等为一体的综合楼。建筑通过一个大的交流空间将图书馆、影剧院、博物馆、文化馆四种性质相对独立的功能建筑联系起来。其中图书馆地上三层，建筑高度为 16.65m；影剧院地上两层，建筑高度为 15.25m；博物馆地上两层，建筑高度为 11.85m；文化馆地上三层，建筑高度为 15.75m；交流大厅地上一层，层高为5.40m；车库地上一层，层高为 5.40m。本工程采用钢筋混凝土框架结构，现浇混凝土梁板楼（屋）面。

1、自然条件

根据《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）2006年版，本工程 50 年一遇基本风压值 $W_0=0.55\text{KN/m}^2$ ，风载体形系数 1.4，地面粗糙度为 C 类。

2、抗震设防

根据《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008），本工程抗震设防类别为重点设防类，简称乙类。

本工程抗震设防按 6 度进行结构计算，按 7 度加强构造措施。
设计基本地震加速度为 0.05g，设计地震分组为第一组。

3、 建筑结构的安全等级和设计使用年限

该工程建筑结构的安全等级为二级，设计使用年限为 50 年。

4、 地基基础设计等级为乙级。

5、 荷载取值

该工程按《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）取值如下：

各层楼面活荷载标准值：

密集书库：	12.0	KN/m ²
书库、档案馆：	5.0	KN/m ²
大厅：	3.5	KN/m ²
剧场：	3.0	KN/m ²
影院：	3.0	KN/m ²
展览厅：	3.5	KN/m ²
演出舞台：	4.0	KN/m ²
走廊：	3.5	KN/m ²
卫生间：	2.5	KN/m ²
疏散楼梯间：	3.5	KN/m ²
通风机房：	7.0	KN/m ²
电梯机房：	7.0	KN/m ²

特殊房间及设备荷载按实际荷载取值。

6、 结构材料

普通混凝土强度等级 C30~C40，垫层基础混凝土强度等级 C15。
基础底板采用抗渗混凝土，设计抗渗等级 P6。

钢筋、钢材：钢筋采用 HPB300、HRB400。型钢、钢板等：Q235B。

焊条：HPB300 钢筋和 Q235 钢焊接：E43 系列，HRB400 钢筋焊

接：E50 系列。

（三）结构方案

1、 结构体系及抗震等级

本工程结构体系为钢筋混凝土框架结构，现浇混凝土梁板楼（屋）面，采用主次梁楼盖体系，影剧院框架抗震等级为二级、其它建筑抗震等级为三级。

2、 基础

本工程根据需根据地勘报告确定基础形式。

（四）结构分析计算程序

本工程结构计算是采用中国建筑科学研究院编制的《多层及高层建筑结构空间有限元分析与设计软件-PKPM2010 新规范版本 V2.1》计算程序。

五、给排水专业

（一）编制依据

- 《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009年版）
- 《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）
- 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-97）

（二）设计范围

建筑内的生活给水系统，排水系统以及消防给水系统。

（三）给水系统

1、 给水水源：生活给水系统的水源为市政自来水。本项目的生活给水系统由生活泵房保证。

2、 生活给水水质：水质满足《生活饮用水标准》（GB5749-2006）的要求。

3、 用水量的计算

最高日生活给水用水量为 45.1 立方米，最大时生活给水用水量为 8.83 立方米。

名称	用水量标准	用水单位数 (人)	工作时间 (h)	小时变化系数	最大时用水量 (m ³)	最高日用水量 (m ³)
图书馆	10L/人·日	300	10	1.5	0.45	3
剧院	5L/人·场	700X2	3X2	1.5	1.75	7
学校	40L/人·日	700	8	1.5	5.25	28
办公	30L/人·日	100	10	1.5	0.57	3
未预见用水量					0.81	4.1
总计					8.83	45.1

4、生活给水系统

(1) 本工程充分利用市政给水管网的管道压力，当市政给水管网压力能满足使用的部位由市政管道直接供水，市政管道入口设防止倒流措施。本项目为多层建筑，在综合考虑各种因素（如：市政水源供水现状、保证用水的安全性、用水点的水压稳定性、节约能源等）的基础上，确定本建筑给水系统供水方案，保证最低配水点的静水压不大于 0.45MPa。

(2) 生活给水系统采用枝状管道。采用下行上给供水方式。

(3) 管材、接口及阀门

室内生活给水干管采用内外涂塑钢管，卡压连接，当管径小于 DN100mm 时，采用螺纹连接；当管径大于 DN100mm 时，采用沟槽连接。生活给水支管采用 PP-R 给水塑料管，热熔连接。室外给水管道采用 PE 给水管，电熔连接。生活给水管道当管径 DN≤50mm 时采用铜制截止阀，管径 DN>50mm 时采用铜制闸阀。

5、消防系统（见消防篇章）

(四) 排水系统

1、生活排水系统

(1) 本工程室内污、废水为合流制排水系统，地上一层及以上的生活污水汇总，自流排至室外排水检查井，汇集后经化粪池处理排

