附件1

××项目

消防设计文件（式样）

**建设单位：**

**设计单位： （加盖工程设计出图章）**

**项目设计总负责人：** 实名 签名 **（加盖注册执业资格章）**

**日 期：**

首页填写说明：

1.设计单位应按照建设工程施工图设计相关编制深度规定，编制消防设计文件（专篇）。

2.封面：项目名称、建设单位名称、设计单位名称（加盖工程设计出图章）、项目设计总负责人的姓名、签名（加盖注册执业资格章）以及设计文件交付日期。

3.项目设计总负责人负责对各专业涉及的消防设计内容进行统筹协调和“错漏碰缺”把关审查，确保消防设计文件（附件1）内容齐全完整、编制深度符合要求、专业间协调配合。

设计单位法定代表人： 实名 签名或授权章

设计单位技术总负责人： 实名 签名或授权章

建筑专业负责人： 实名 （职称） 签名

结构专业负责人： 实名 （职称） 签名 （加盖注册执业资格章）

给排水专业负责人： 实名 （职称） 签名

电气专业负责人： 实名 （职称） 签名

暖通专业负责人： 实名 （职称） 签名

设计单位名称

**（加盖工程设计出图章）**

**中华人民共和国住房和城乡建设部工程设计资质证书**

**资质等级：X级 证书编号：XXXXXXXXXX**

扉页填写说明：设计单位法定代表人姓名及其签名或授权盖章、设计单位技术总负责人姓名及其签名或授权盖章，送审设计单位各专业负责人的姓名、职称及签名，设计单位名称、建设工程设计资质证书等级、编号（加盖工程设计出图章）

一、消防设计文件组成

（一）消防设计说明书（单独成册，提供word或PDF电子版）。

（二）消防施工图设计文件。

（三）依据文件清单及附件（初设批复（如有）、建设工程规划许可证、临时建筑批准文件等依据性文件清单，及其附件材料）。

[设计说明书及设计图纸应按照《建设工程消防设计审查验收工作细则》（建科规〔2020〕5号）第七条要求编制]

二、消防设计说明应涵盖下列内容

## （一）工程设计依据

1.包括设计所执行的主要法律法规以及其他相关文件，所采用的主要标准（包括标准的名称、编号、年号和版本号）。

2.县级以上政府有关主管部门的项目批复性文件（初步设计审批文件、消防专项评估论证批准文件等）。

3.依法需要办理建设工程规划许可的，有关主管部门对工程批准的建设工程规划许可文件。

4.依法需要批准的临时建筑，有关主管部门的批准文件。

5.建设单位提供的有关使用要求或生产工艺等资料，明确火灾危险性。

6.既有建筑改造项目需明确原设计单位和设计时间，项目改造的可行性评估结论并将评估表（如有）作为设计说明附件。

## （二）工程建设的规模、定性和设计范围

1.工程的设计规模及项目组成，分期建设情况，本设计承担的设计范围与分工等。

2.结合规划许可文件中明确的使用性质、建筑面积、建筑高度等指标及火灾危险性，结合《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（住建部令第51号）第十四条、《关于印发建设工程消防设计审查验收管理暂行规定有关问题解答（一）的通知》（建办法﹝2020﹞50号）规定》等相关规定，明确是否属于特殊建设工程。

3.既有建筑改造项目需明确改造工程性质（装修改造/外立面改造/整体改造/功能改变的局部改造/功能未改变的局部改造等）、改造范围。

## （三）总指标

包括总用地面积、总建筑面积和反映建设工程功能规模的技术指标。

## （四）标准执行情况

1.消防设计执行国家工程建设消防技术标准强制性条文的情况。

2.消防设计执行国家工程建设消防技术标准中带有“严禁”“必须”“应”“不应”“不得”要求的非强制性条文的情况。

3.消防设计中涉及国家工程建设消防技术标准没有规定内容的情况。

4.消防设计中执行有关政府技术规定、技术要求等的情况。

## （五）总平面消防设计说明

1.场地所在地的名称及在城市中的位置。

2.场地内原有建构筑物保留、拆除的情况。

3.建筑的总平面布局及与相邻建筑的间距满足消防救援要求的情况。

4.功能分区、分期建设的远近期消防设施结合情况。

5.竖向布置方式（平坡式或台阶式）。

6.人流和车流的组织、出入口、停车场（库）的布置及停车数量。

7.消防车道及消防车登高操作场地的布置情况，消防扑救面、入口、救援场地、救援口及消防车回转场地或道路的布置等满足消防救援要求的情况，有关道路、场地的通行净空、转弯半径、坡度及承载力等主要的设计技术条件等。

8.消防车登高操作场地的设置原则、长宽尺寸、与建筑物的间距、场地主要的设计技术条件等。

9.本项目与周边所有建（构）筑物、停车场之间的防火间距；本项目内各建（构）筑物之间防火间距。

10.消防控制室，消防水池、消防水泵房、消防取水口的设置情况。

## （六）建筑消防设计说明

1.建筑消防设计概况：建筑层数、建筑高度（埋深）、建筑主要功能组成（有特殊使用功能的应明确与防火规范对应的功能定性）、建筑使用性质、建筑分类（民用建筑）、火灾危险性分类（厂房和仓库生产和储存物品）、建筑耐火等级及构件耐火极限。既有建筑改造的功能组成、建筑性质，建筑分类、火灾危险性分类及消防设计依据条件、消防设计原则等。

2.设计依据（项目采用的与建筑防火有关的现行规范标准及政府规定）。

3.平面布置与防火分隔：

（1）建筑内的不同使用功能区域之间的防火分隔情况；汽车库、厨房、医疗建筑中的特殊用房、儿童活动场所、老年人照料设施及消防设备或器材用房等的设置情况及与其他区域防火分隔情况；锅炉房设置情况和相邻房间的使用功能（避开人员密集场所），锅炉房等有泄爆要求的房间的泄爆口设置情况；柴油发电机房设置情况和相邻房间的使用功能（避开人员密集场所）；变配电室的消防措施；消防水泵房和消防控制室的消防措施和防水淹等措施。

（2）工业建筑中的甲乙类场所、辅助用房、中间仓库、变配电站、管沟等的设置和防火分隔情况。

（3）民用建筑中的非住宅功能与住宅合建、商业营业厅及公共展厅、儿童活动场所、老年人照料设施、医疗建筑中住院病房、歌舞娱乐放映游艺场所、木结构建筑中的功能场所、燃气调压及瓶装液化石油气瓶组用房、使用天然气部位、四级生物实验室、交通车站码头及机场的公区换乘区和通道、超大地下或半地下商店等的布置和防火分隔情况。

（4）地铁车站各功能区、地铁车辆基地与上部功能区、交通隧道内功能区与车行隧道的设置和防火分隔情况。

4.防火分区：防火分区的划分原则、划分标准和设置情况。

5.消防救援：建筑的消防救援设施与建筑的高度（埋深）、进深、规模、防火分区、消防登高操作场地等的适应性情况，建筑入口及消防救援口的设置情况；屋顶直升机停机坪及直升机救助设施的设置情况及要求。

6.消防电梯：设计原则、设置位置、电梯速度、提升高度、从首层到达最高层所需时间。

7.安全疏散：建筑的疏散出口及其数量、位置与宽度的设计原则和设置情况；疏散楼梯（间）形式和宽度的设置情况；疏散通道宽度、疏散距离等的设计原则；疏散人员数量的确定依据，疏散净宽度的计算表。

8.避难：避难设施的位置情况，避难层的设置位置情况，避难区的设置情况和面积，避难间的设置情况和面积。如：建筑高度大于100m的工业与民用建筑避难层的设置情况、位置及面积；高层病房楼二层及以上楼层避难间设置位置和净面积；三层及三层以上总建筑面积大于3000㎡老年人照料设施避难间的位置与净面积；建筑高度大于54m的住宅建筑每户临时避难房间及门窗的设置情况和位置；避难走道（若有）的设置情况等。

9.防火构造：防火墙的防火构造措施；有耐火极限要求的防火隔墙、外墙（含幕墙）、楼板、屋面(含特殊屋面）、隔板、挑檐等的防火构造措施；竖井、管线防火和防火封堵的防火构造措施；防火门、防火窗、防火卷帘和防火玻璃墙的耐火极限、设置部位、宽度等设置情况及其防火构造措施。

10.建筑装修和保温防火：建筑内部装修的设计原则及内装材料的燃烧性能；建筑外部装修的设计原则及设置情况；内、外、屋面保温材料的使用部位、燃烧性能、防火分隔与封堵等。

11.建筑防排烟：自然排烟窗和部分楼梯间与部分场所的应急排烟窗、应急排烟排热设施等的设置情况。

12.特殊空间及场所：建筑内上下层连通开口、建筑内中庭、下沉式广场、有顶步行街等空间及场所的防火和安全疏散的设置情况。

## （七）结构消防设计说明

1.工程概况（分结构单体说明结构高度、层数、结构类型、安全等级等）。

2.设计依据（项目采用的与结构防火有关的现行规范标准及政府规定）。

3.各建筑分区的耐火等级、结构构件的燃烧性能和耐火极限、构件的防火保护措施。

4.钢结构的消防设计说明中还应包括防火保护材料类型、保护层厚度、防火保护材料的性能要求等设计指标。

5.对采用外包防火覆面材料进行防火保护的应对防火覆面材料的防火性能进行说明。

6.钢结构、组合结构应按结构耐火承载力极限状态进行耐火验算与防火设计，提供计算书，并根据计算结果，在钢结构设计说明中对膨胀型材料给出等效热阻，对非膨胀型材料应给出热传导系数。

7.木结构建筑构件的燃烧性能和耐火极限。

8.组合木结构建筑中，木结构部分和其他结构部分的防火设计说明。

9.对减隔震构件采取的防火保护措施。

10.当建筑采用泄压、减压、结构抗爆或防爆措施时，应对主要承重结构在燃烧爆炸产生压强作用下仍能发挥其承载功能进行说明。

## （八）给排水消防设计说明

1.工程概况（包括建筑高度、层数、面积、体积、使用功能、建筑物的分类、耐火等级等与消防设计有关的概况介绍）。

2.设计依据（现行规范标准及地方政策要求）。

3.消防水源：消防水源的形式，天然水源或市政接口及管网条件；明确接入位置、管径、压力。

4.建筑各功能类别的火灾延续时间、消防水量及建筑总消防用水量的确定。

5.消防水池的设置位置、有效容积、标高、水位显示和报警、取水口取水高度。

6.消防供水设施：消防水泵房的位置、排水与防冻措施；消防水泵的配置、性能参数、启动和控制要求、吸水管和出水管的设置及阀门配件要求；消防水箱的设置位置、有效容积、标高、保温防冻、阀门配件、各水位显示等；稳压设备的位置、配置、阀门配件。

7.市政、室外消防给水：室外消防给水管网的进水管的数量、连接方式、水压、管径、管材选用等；市政、室外消火栓间距和保护半径。

8.室外消火栓若采用临时高压系统时采取稳压措施。

9.室内消火栓系统：室内消火栓系统和消防软管卷盘的设置情况；室内消火栓设置位置、工作压力、充实水柱、设计水量；消火栓系统分区合理、采用合理的减压措施、增压稳压设备设置；管网的布置形式，阀门的设置和启闭要求、水泵接合器、低压压力开关、流量开关等的设计要求；消火栓系统管材选择。

10.自动喷水灭火系统：自动喷水灭火系统的设置和选型；系统的设计基本参数：系统各保护部位的火灾危险等级、喷水强度、作用面积、喷头工作压力、持续喷水时间；系统工作压力、分区合理，采用合适的减压措施。

11.系统组件的选型与布置：喷头的选用和布置，报警阀组、水流指示器、压力开关、流量开关、末端试水装置（阀）、水泵接合器等的设置。

12.自喷系统管材选择。

13.气体灭火系统：设置场所的类别、规模，系统防护区的设置、划分；选用系统灭火剂种类和系统、设计用量、设计浓度、惰化设计浓度、设计密度、设计喷放时间、喷头工作压力、泄压口的设置要求等。

14.系统的操作与控制要求。

15.系统的安全要求。

16.建筑灭火器配置部位、危险等级、火灾种类、最低配置标准、配置种类、最大保护距离。

17.其他灭火系统要求。

18.防火封堵措施。

## （九）电气消防设计说明：

1.工程概况（包括建筑高度、层数、使用功能、面积指标、建筑物的分类等与电气消防系统定性相关的信息）。

2.设计依据（现行规范标准及地方政策要求）。

3.消防用电负荷分级及容量。

4.消防设备电源配置及供电措施。

5.消防设备供电线缆选型、敷设方式及防火封堵措施。

6.消防应急照明及疏散指示系统的系统型式、供电时间、设置部位及照度标准、灯具选择。

7.火灾报警与消防联动控制系统：系统型式与系统组成；消防控制室的设置位置及要求；火灾探测器、报警控制器、手动报警按钮、控制台（柜）等设备的设置原则；与相关设备的消防联动控制要求，控制逻辑关系及控制显示要求；火灾警报装置及消防通信设置要求；消防主电源、备用电源供给方式，接地及接地电阻要求；通讯、控制线缆选择及敷设要求。

8.消防应急广播：消防应急广播系统声学指标要求；广播分区原则和扬声器设置原则；系统音源类型、系统结构及通讯方式；消防应急广播的联动方式；系统主电源、备用电源供给方式；消防应急广播线缆选择及敷设要求。

9.电气火灾监控系统、消防设备电源监控系统、防火门监控系统、余压监测系统（若有）：系统主机、监控点的设置原则，设备参数配置要求；通讯线缆选择及敷设要求。

## （十）暖通、热能动力消防设计说明：

1.工程概况（建筑高度、层数、使用性质、建筑物的分类等与消防设计相关内容）。

2.设计依据（现行规范标准及地方政策要求）。

3.需要设置防烟系统的具体部位及其方式、设置要求。

4.需要设置排烟系统及补风系统的具体部位及其方式、设置要求。

5.防烟系统的风量、自然通风防烟用窗（口）面积的确定原则。

6.排烟系统的风量、自然排烟用窗（口）面积的确定原则。

7.防烟分区的划分原则及挡烟垂壁设置要求。

8.空调、通风、防排烟系统管道及保温隔热材料的选择。

9.防排烟管道及补风管道（含兼用系统的管道）的耐火极限要求。

10.空调、通风、防排烟系统的防火及防爆技术措施。

11.暖通系统管道穿越楼板、防火隔墙的防火封堵措施。

12.防排烟系统的消防联动控制要求。

13.热能动力系统的防火及防爆技术措施。

14.提供防排烟计算书：机械加压系统的系统风量计算；机械排烟系统的排烟量及补风量计算。

**三、消防施工图设计变更文件要求**

（一）提供消防设计变更的依据（除合理的局部设计优化、错误修正及根据消防审查意见修改之外的设计变更应提供变更依据文件）。

（二）消防设计变更情况说明（说明建筑消防设计概况，说明变更的原因、范围及内容）。

（三）各专业消防变更设计说明（按各专业消防设计说明要求说明变更部位各专业采用的消防技术措施，各专业消防变更需协调同步修改设计并说明具体变更内容）。

（四）与消防设计变更范围有关的各专业施工图设计图纸（各专业图纸变更需协调同步，并在图纸中注明变更原因、标明变更范围或部位）。

**（审查内容包括但不局限于上述内容）**

附件2

施工图设计和审查阶段

绿色建筑和建筑节能要点

一、施工图设计阶段

（一）总体要求

在施工图设计文件中明确绿色建筑设计和建筑节能要求，并单列绿色建筑专篇、建筑节能专篇。

（二）绿色建筑设计要求

1.执行范围

全市城镇新建民用建筑包括工业、科研用地范围内的综合楼、办公楼、宿舍楼、实验楼、研发楼等应至少满足《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）基本级要求；政府投资或政府投资为主的建筑、单体建筑面积大于2万平方米的公共建筑、地上总建筑面积大于15万平方米的新建住宅小区应至少满足绿色建筑一星级要求；建筑高度超过150米或单体建筑面积大于20万平方米的公共建筑应至少满足绿色建筑二星级要求。鼓励有条件的建设项目按绿色建筑更高星级要求建设。

2.设计要求

严格按照《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）进行设计（注：控制项必须全部满足）和《四川省绿色建筑设计标准》（DBJ51/T037）和《四川省绿色建筑评价标准》（DBJ51/T009）进行施工图设计。施工图设计文件中应明确绿色建筑的星级，有条件的项目建议提高星级进行设计。

3.新建国家机关办公建筑和单体建筑面积超过2万平方米的大型公共建筑应设计和安装能耗监测系统。

（三）建筑节能围护结构设计要求

1.执行范围

新建民用建筑（公用厕所、物流仓库、观光电梯等非生活办公用房除外）;新建工业项目中的综合楼、办公楼、宿舍楼、食堂等生活办公用房;新建工业建筑均应进行节能设计。

2.设计要求

攀枝花市民用建筑应该按照《四川省攀西地区民用建筑节能应用技术标准》（以下简称《标准》）中“温和C区”进行节能设计，围护结构热工性能应符合《标准》要求；工业建筑采用《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）中“温和B区”标准，围护结构热工性能不作要求，但应有太阳能等可再生能源利用及其他节能措施。

3.节能措施

（1）外墙墙材应采用自保温隔热材料（如采用加气混凝土砌块时，应该明确提出采用专用砌筑砂浆和专用抹灰砂浆）。设计文件中选用的自保温墙材、轻质石膏抹灰砂浆、反射隔热涂料等材料热工性能及物理性能指标应按《四川省攀西地区民用建筑节能应用技术标准》取值。

（2）屋面优先采用保温隔热倒置式屋面；屋面保温隔热材料宜采用板材类，不应采用浆料类保温隔热材料；安装太阳能系统的屋面应采用上人屋面，屋面防水等级宜为I级。

（3）施工图设计时建筑外窗的设计深度应满足施工要求。建筑外窗玻璃应采用中空玻璃、Low-E中空玻璃、充惰性气体Low-E中空玻璃（中空玻璃的空气层不应小于9cm）等保温隔热、隔音性能良好的玻璃；玻璃外门窗型材，宜优先选用耐久性好、不易变形的铝合金型材；带玻璃幕墙的公共建筑宜采用具有隔热功能的光伏发电玻璃幕墙。

（四）太阳能利用设计要求

1.执行范围

按照《建筑节能与可再生能源利用通用规范》要求，所有建筑（包括民用建筑、工业建筑）均应有太阳能利用设计。施工图应有太阳能利用专项设计，包括设计说明和平面图、立面图、效果图等。

2.设计要求

（1）民用建筑严格按照《四川省攀西地区民用建筑节能应用技术标准》和《关于加强我市建筑屋顶设计管控及太阳能资源利用的通知》（攀住建发〔2021〕164号）进行设计。

（2）工业建筑严格按照《建筑节能与可再生能源利用通用规范》要求，应安装太阳能系统，安装面积不少于屋顶可利用面积的80%。

3.设计说明要明确：

（1）有热水需求的多层居住建筑采用屋顶分户式太阳能热水系统，太阳能利用要与屋顶一体化设计，建议屋顶色彩与太阳能板保持一致。

（2）有热水需求的高层居住建筑采用壁挂式太阳能热水系统，应考虑挑板设置，室内水箱位置等，确保立面美观。安装比例按《四川省攀西地区民用建筑节能技术应用标准》执行。

（3）已满足热水需求的居住建筑，鼓励有条件的在屋顶采用太阳能光伏系统，发电用于公共用电。

（4）有热水需求的公共建筑（酒店、旅馆、公寓、集体宿舍等）应采用屋顶集中太阳能热水系统。

（5）无热水需求的公共建筑屋面应安装太阳能光伏系统，安装面积不低于屋顶可利用面积的80%。

（6）如安装太阳能光伏系统，应表述大致的太阳能光伏安装面积或装机容量规模。

4.对外宣传时，应将太阳能利用进行现场公示，并将相关事宜在销售合同中予以明确。

（五）其他专业节能设计

电气、给水排水、通风与空调等节能应满足相应标准要求。

（六）其他要求

设计单位应该填写《攀枝花市新建居住建筑节能设计信息汇总表（试行）》(附件1-6)和《项目绿色建筑设计施工图审查申报表》（附件1-7），作为报送审查的资料之一。

二、施工图审查阶段

施工图审查机构应依据建筑节能标准、绿色建筑标准和《四川省民用绿色建筑设计施工图阶段审查技术要点（试行）》对建筑节能和绿色建筑进行专项审查，并在施工图审查报告中应用“建筑节能”和“绿色建筑设计”审查意见表（附件1-8、附件1-9）。凡未达到建筑节能和绿色建筑设计标准的，不得出具施工图审查合格书。

三、设计审查阶段容易出错的问题

（一）部分建筑节能材料导热系数取值不符合《四川省攀西地区民用建筑节能应用技术标准》要求。

（二）外门窗二次设计与原设计不符，导致二次设计不满足建筑节能相关标准（规范）要求。

（三）反射隔热涂料参数不满足《四川省攀西地区民用建筑节能应用技术标准》要求。

（四）轻质石膏抹灰砂浆相关参数不满足《四川省攀西地区民用建筑节能应用技术标准》要求。

《四川省攀西地区民用建筑节能应用技术标准》建筑节能材料主要参数：

攀西地区自保温墙体材料热工计算参数取值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 干密度ρ0(kg/m3) | 计算导热系数λc[W/(m·K)] | 计算蓄热系数Sc(周期24h)[W/（m2·K）]) |
| 蒸压加气混凝土材料（B05） | ≤550 | 0.20 | 3.03 |
| 蒸压加气混凝土材料（B06） | ≤650 | 0.23 | 3.67 |
| 蒸压加气混凝土材料（B07） | ≤750 | 0.27 | 4.52 |
| 多排孔烧结保温砌块（排数≥7、孔洞率≥35%） | ≤1000 | 0.40 | 7.92 |
| 自保温混凝土复合砌块 | EC40 | ≤1000 | 0.40 | 4.00 |
| EC35 | 0.35 |
| EC30 | 0.30 |
| EC25 | 0.25 |

备注：自保温混凝土复合砌块按照行业标准《自保温混凝土复合砌块》JG/T 407标准中当量导热系数等级分类。

居住建筑太阳能热水系统形式和安装率

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 房屋总层数 | 8层及以下 | 9～12层 | 13～18层 | 19层及以上 |
| 系统形式 | 分散式太阳能热水系统 |
| 安装方式 | 屋顶分户式为主、壁挂式为辅 | 壁挂式 | 壁挂式 | 壁挂式 |
| 安装率 | 100% | ≥75% | ≥65% | ≥55% |

攀西地区壁挂式太阳能热水系统的集热器面积及水箱容积配置参考表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 配置参考 | 集热器面积（㎡） | 水箱容积（L） |
| 正南朝向 | 1.8-2.0 | 100-120 |
| 南偏东20° | 2.0-2.2 | 100-120 |
| 南偏西20° | 2.0-2.2 | 100-120 |

备注：每户住宅按照100平方米户型、3.5人计算；方位角不超过20°

辅助材料热工性能

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 导热系数 | 抗压强度 | 拉伸粘接强度 | 太阳辐射吸收系数 | 太阳光反射比 |
| 轻质抹灰石膏 | ≤0.2 W/(m·K) | ≥4.0 MPa | ≥0.3 MPa | ≤0.35 | ≥0.65 |
| 反射隔热涂料 |  |  |  | ≤0.35 | ≥0.65 |

**（审查内容包括但不局限于上述内容）**

附件3

消防设计技术审查意见表（样表）

（建筑）专业

报告编号： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程项目 |  | 子项名称 |  |
| 审查意见 | 本专业工程概况与基本评价：建设工程情形判定： ☐特殊建设工程 ☐其他建设工程 |
| 执行国家工程建设消防技术标准存在的问题 | 总平面布局和平面布置 | 工程选址、总平面布局、防火间距、消防设施位置；防火分区和建筑层数、面积、形式及完整性；消防控制室和消防水泵房、柴油发电机房、通风空调机房、锅炉房、变压器室、配电房等设备用房的位置、和安全出口等；民用建筑中的特殊场所的位置、防火分隔和安全出口等；充电汽车防火单元，防火分隔措施及安全出口设置；建筑防爆、泄爆；工业建筑中特殊场所：高火灾危险性部位、中间仓库以及总控制室、员工宿舍、办公室、休息室等场所的位置、防火分隔和安全出口等；其他消防设计。 |  |
| 建筑结构及构造防火 | 墙体构造和结构体系、建筑构件的耐火极限和燃烧性能；防火墙和防火隔墙的设置位置、方式及防火封堵；屋顶、闷顶和建筑缝隙封堵措施；竖向管道井的位置设置情况，井壁、检查门、排气口的设置情况、孔洞防火封堵措施； |  |
| 建筑结构及构造防火 | 防火门、窗和防火卷帘；天桥、栈桥和管沟；建筑保温、外墙装修及建筑幕墙的防火构造、材料燃烧性能；其他消防设计。 |  |
| 安全疏散设施与避难 | 安全出口、疏散楼梯和疏散门的设置；疏散宽度、疏散距离和疏散走道、避难层（间）；厂房的安全疏散、仓库的安全疏散；其他消防设计。 |  |
| 灭火救援设施 | 消防车道、消防车登高救援场地和建筑入口；可供消防救援人员进入的窗口；消防电梯；应急排烟窗；直升机停机坪或其他供直升机救助的设施；其他消防设计。 |  |
| 建筑装饰装修与保温 | 装修工程的平面布置和消防疏散；建筑外墙、屋面保温；建筑外墙装饰材料的燃烧性能；建筑内装饰装修材料燃烧性能；建筑内保温防火、设备装修防火；装修后的消防设施、疏散设施；其他消防设计。 |  |
| 建议 |  |
| 审查结论 | □合格 □不合格 | 是否提请专家评审 是□ 否□ | 是否通过专家评审 是□ 否□ |
| 违反的强制性条文数 |  | 违反国家工程建设消防技术标准中带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文数 |  |
| 处理意见 | □不修改 □一般修改 □重大修改 □重新设计 | 是否复审 |  |
| 审查人(签字) | 年 月 日  | 审查机构（签 章） |  年 月 日 |

注：1、凡违反强制性条文，请在该条前面加“●”作标识；违反其他带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文，请在该条前面加“▲”作标识。

1. 在审查结论和处理意见在方形内打“√”，如√。

消防设计技术审查意见表（样表）

（结构）专业

报告编号： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程项目 |  | 子项名称 |  |
| 审查意见 | 本专业工程概况与基本评价： |
| 执行国家工程建设消防技术标准存在的问题 | 结构类型和结构安全等级 | 结构类型、结构安全等级；结构构件的耐火极限和燃烧性能；防火保护材料类型、保护层厚度、防火保护材料的性能；钢结构、木结构等的防火处理，耐火验算与防火设计；其他消防设计。 |  |
| 结构构件防火 |
| 建议 |  |
| 审查结论 | □合格 □不合格 | 是否提请专家评审 是□ 否□ | 是否通过专家评审 是□ 否□ |
| 违反的强制性条文数 |  | 违反国家工程建设消防技术标准中带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文数 |  |
| 处理意见 | □不修改 □一般修改 □重大修改 □重新设计 | 是否复审 |  |
| 审查人(签字) | 年 月 日  | 审查机构（签 章） |  年 月 日 |

注：1、凡违反强制性条文，请在该条前面加“●”作标识；违反其他带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文，请在该条前面加“▲”作标识。

2、在审查结论和处理意见在方形内打“√”，如√。

消防设计技术审查意见表（样表）

（给排水）专业

报告编号： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程项目 |  | 子项名称 |  |
| 审查意见 | 本专业工程概况与基本评价： |
| 执行国家工程建设消防技术标准存在的问题 | 消防水源、消防供排水设施；室外消火给水及消火栓栓系统；室内消火栓系统；自动喷水灭火系统；气体灭火系统；其他自动灭火系统；建筑灭火器及其他灭火器材；其他消防设计。 |  |
| 建议 |  |
| 审查结论 | □合格 □不合格 | 是否提请专家评审 是□ 否□ | 是否通过专家评审 是□ 否□ |
| 违反的强制性条文数 |  | 违反国家工程建设消防技术标准中带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文数 |  |
| 处理意见 | □不修改 □一般修改 □重大修改 □重新设计 | 是否复审 |  |
| 审查人(签字) | 年 月 日  | 审查机构（签 章） |  年 月 日 |

注：1、凡违反强制性条文，请在该条前面加“●”作标识；违反其他带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文，请在该条前面加“▲”作标识。

2、在审查结论和处理意见在方形内打“√”，如√。

消防设计技术审查意见表（样表）

（电气）专业

报告编号： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程项目 |  | 子项名称 |  |
| 审查意见 | 本专业工程概况与基本评价： |
| 执行国家工程建设消防技术标准存在的问题 | 电气消防 | 消防用电负荷等级；消防电源；消防配电；用电系统防火；火灾自动报警系统；消防应急照明及疏散指示系统；其他消防设计。 |  |
| 火灾自动报警系统 |
| 电气防爆 |
| 建议 |  |
| 审查结论 | □合格 □不合格 | 是否提请专家评审 是□ 否□ | 是否通过专家评审 是□ 否□ |
| 违反的强制性条文数 |  | 违反国家工程建设消防技术标准中带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文数 |  |
| 处理意见 | □不修改 □一般修改 □重大修改 □重新设计 | 是否复审 |  |
| 审查人(签字) | 年 月 日  | 审查机构（签 章） |  年 月 日 |

注：1、凡违反强制性条文，请在该条前面加“●”作标识；违反其他带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文，请在该条前面加“▲”作标识。

2、在审查结论和处理意见在方形内打“√”，如√。

消防设计技术审查意见表（样表）

（暖通）专业

报告编号： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程项目 |  | 子项名称 |  |
| 审查意见 | 本专业工程概况与基本评价：  |
| 执行国家工程建设消防技术标准存在的问题 | 供暖、通风、空气调节系统防火措施 | 防烟系统设置、自然通风、机械加压送风、固定窗；排烟系统设置、防烟分区、自然排烟、机械排烟、固定窗；供暖； 通风和空气调节系统；防排烟管道、管井、检修门耐火极限；排烟防火阀设置及其两侧风管防火保护；应急排烟窗设置；空气调节系统防火、防爆；通风系统防火、防爆、防静电和泄压措施；锅炉房、涉及可燃气体站房的通风措施；可燃气、液体的防火防爆；其他消防设计。 |  |
| 防排烟系统 |
| 热力动力 |
| 建议 |  |
| 审查结论 | □合格 □不合格 | 是否提请专家评审 是□ 否□ | 是否通过专家评审 是□ 否□ |
| 违反的强制性条文数 |  | 违反国家工程建设消防技术标准中带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文数 |  |
| 处理意见 | □不修改 □一般修改 □重大修改 □重新设计 | 是否复审 |  |
| 审查人(签字) | 年 月 日  | 审查机构（签 章） |  年 月 日 |

注：1、凡违反强制性条文，请在该条前面加“●”作标识；违反其他带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文，请在该条前面加“▲”作标识。

2. 在审查结论和处理意见在方形内打“√”，如√。

附件4

特殊建设工程消防设计技术审查意见

报告编号： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设单位 |  | 送审日期 |  |
| 审毕日期 |  |
| 设计单位 |  | 资质等级 |  |
| 证书编号 |  |
| 资质是否满足要求 | 是☐ 否☐ |
| 建设地点 |  | 工程类别 | ☐新建 ☐扩建 ☐改建 |
| 使用性质 |  |
| 建设工程情形判定 | ☐特殊建设工程☐其他建设工程 |
| 工程名称 |  | 子项名称 |  |
| 建筑面积（㎡） |  | 建筑高度（m） |  | 建筑层数 | 地上：地下： | 建筑类别 |  |
| 建筑耐火等级 |  |
| 火灾危险性 |  |
| 审查意见 | 工程概况与基本评价： |
| 执行国家工程建设消防技术标准存在的问题 | 建筑类别和耐火等级、总平面布局和平面布置、建筑构件的耐火极限和燃烧性能、建筑防火构造、安全疏散设施、灭火救援设施、建筑防爆、建筑装修和保温防火 |  审查结论：☐合格 ☐不合格 |
| 建筑审查人 |  | 技术复核 |  |
| 结构类型和结构安全等级、结构构件的耐火极限和燃烧性能 | 审查结论：☐合格 ☐不合格 |
| 结构审查人 |  | 技术复核 |  |
| 消防水源、供排水设施、室内外消火栓系统、自动喷水灭火系统、其他自动灭火系统、建筑灭火器及其他灭火器材 |  审查结论：☐合格 ☐不合格 |
| 给排水审查人 |  | 技术复核 |  |
| 消防电源、应急照明、火灾自动报警系统及联动控制系统、火灾剩余电源监控系统、消防电源监控系统 |  审查结论：☐合格 ☐不合格 |
| 电气审查人 |  | 技术复核 |  |
| 供暖通风及空气调节系统的防火防爆，防排烟系统 |  审查结论：☐合格 ☐不合格 |
| 暖通审查人 |  | 技术复核 |  |
| 建议 |  |
| 审查结论 | ☐合格 ☐不合格 | 是否提请专家评审 是☐ 否☐ | 是否通过专家评审 是☐ 否☐ |
| 违反的强制性条文数 |  | 违反国家工程建设消防技术标准中带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文数 |  |
| 处理意见 | ☐不修改 ☐一般修改 ☐重大修改 ☐重新设计 | 是否复审 |  |
| 技术负责人(签字) | 年 月 日  | 审查机构（签 章） |  年 月 日 |
| 项目负责人（签字） | 年 月 日 |
| 法定代表人（签字） | 年 月 日 |

注：1、具体意见详见建筑、给排水、暖通、电气专业审查意见表。

2、凡违反强制性条文，请在该条前面加“●”作标识；违反其他带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文，请在该条前面加“▲”作标识。

3、在审查结论和处理意见在方形内打“√”，如√。

附件5

施工图审查意见（消防安全性）

报告编号： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设单位 |  | 送审日期 |  |
| 审毕日期 |  |
| 设计单位 |  | 资质等级 |  |
| 证书编号 |  |
| 资质是否满足要求 | 是□ 否□ |
| 建设地点 |  | 工程类别 | ☐新建 ☐扩建 ☐改建 |
| 使用性质 |  |
| 建设工程情形判定 | ☐特殊建设工程☐其他建设工程 |
| 工程名称 |  | 子项名称 |  |
| 建筑面积（㎡） |  | 建筑高度（m） |  | 建筑层数 | 地上：地下： | 建筑类别 |  |
| 建筑耐火等级 |  |
| 火灾危险性 |  |
| 审查意见 | 工程概况与基本评价： |
| 执行国家工程建设消防技术标准存在的问题 | 建筑类别、建筑耐火等级和建筑构件耐火极限、总平面布局、平面布置和防火分区、安全疏散与避难设施、建筑防火构造、消防车道、救援场地和救援设施 |  审查结论：□合格 □不合格 |
| 建筑审查人 |  | 技术复核 |  |
| 结构类型和结构安全等级、结构构件的耐火极限和燃烧性能 |  审查结论：□合格 □不合格 |
| 结构审查人 |  | 技术复核 |  |
| 消防给排水和灭火设施 | 审查结论：□合格 □不合格 |
| 给排水审查人 |  | 技术复核 |  |
| 电气 |  审查结论：□合格 □不合格 |
| 电气审查人 |  | 技术复核 |  |
| 防排烟设施；采暖、通风和空气调节 |  审查结论：□合格 □不合格 |
| 暖通审查人 |  | 技术复核 |  |
| 建筑防爆 |  审查结论：□合格 □不合格 |
| 建筑审查人 |  | 技术复核 |  |
| 建筑装修 |  审查结论：□合格 □不合格 |
| 建筑、给排水、电气、暖通审查人 |  | 技术复核 |  |
| 建议 |  |
| 审查结论 | □合格 □不合格 | 是否提请专家评审 是□ 否□ | 是否通过专家评审 是□ 否□ |
| 违反的强制性条文数 |  | 违反国家工程建设消防技术标准中带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文数 |  |
| 处理意见 | □不修改 □一般修改 □重大修改 □重新设计 | 是否复审 |  |
| 技术负责人(签字) | 年 月 日  | 审查机构（签 章） |  年 月 日 |
| 项目负责人（签字） | 年 月 日 |

注：1、具体意见详见建筑、给排水、暖通、电气专业审查意见表。

2、凡违反强制性条文，请在该条前面加“●”作标识；违反其他带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”要求的非强制性条文，请在该条前面加“▲”作标识。

3、在审查结论和处理意见在方形内打“√”，如√。

附件6

攀枝花市新建居住建筑节能设计信息汇总表(试行)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 合格证书编号： |  |  |  |
| **项目总体情况** |
| 工程名称 | 　 | 子项名称 | 　 | 建设工程规划许可证编号 |  |
| 项目地址 | 　 |
| 建筑面积 | 地上： | 　 | ㎡ | 建筑层数 | 地上： 层 | 建筑高度 | 　 |
| 地下： | 　 | ㎡ | 地下： 层 | 结构形式 | 　 |
| **围护结构技术措施基本情况** |
| 内容 | 标准限值 | 设计值 | 节能材料类型及热工性能参数 |
| 构造层次及厚度 | 热工性能参数 |
| 非透光围护结构 | 屋面传热系数KW/（㎡·K） | D≤2.5，K≤0.8 |  | 　 | 　 |
| D＞2.5，K≤1.00 |
| 外墙传热系数KW/（㎡·K） | D≤2.5，K≤1.5 |  | 　 | 　 |
| D＞2.5，K≤2.2 |
| 外窗（含透明幕墙） | 起居室、卧室及书房等功能房间 | 外窗面积（以外窗洞口尺寸计算） | 传热系数标准限值K〔W/（㎡·K〕 | 传热系数设计值K〔W/㎡·K〕 | 综合太阳得热系数标准限值SHGC(东、西向/南向/北向/天窗) | 综合太阳得热系数设计值 | 型材类型 | 玻璃类型 |
| ≤6.0㎡ | K≤3.2 |  | ≤0.40/-/-/0.35 |  |  |  |
| ＞6.0㎡ | K≤2.5 |  | ≤0.40/-/-/0.35 |  |  |  |
| 厨房、卫生间、楼梯间、建筑面积小于5㎡的储藏室 | 传热系数标准限值K〔W/㎡·K〕 | 传热系数设计值K〔W/㎡·K〕 | 型材类型 | 玻璃类型 |
| K≤6.0 |  | 　　 | 　 |
| 商业服务网点及小区配套服务用房（底层面积小于300㎡的小型营业性用房） | 传热系数标准限值K〔W/㎡·K〕 | 传热系数设计值K〔W/㎡·K〕 | 综合太阳得热系数标准限值SHGC | 综合太阳得热系数设计值 | 型材类型 | 玻璃类型　 |
| K≤3.2 |  | ≤0.4 |  |  | 　 |
| 可见光透射比限制 | ≥0.4 | 可见光透射比设计值 |  |
| 权衡判断 | 设计建筑全年采暖和空调能耗kWh/㎡ | 　 |
| 参照建筑全年采暖和空调能耗kWh/㎡ | 　 |
| 围护结构技术措施节能性能判断 | 例：本项目围护结构xx部位传热系数不满足规定性指标要求但满足权衡计算基本要求，通过权衡计算，项目能耗符合基本要求。 |
| **暖通空调节能设计**  |
| 内容 | 考核指标 | 措施及参数 |
| 集中式空调（供暖）系统 | 进行逐时逐项冷负荷和热负荷计算 | 　 |
| 设置分室（户）温度控制及分户冷（热）量计量设施 | 　 |
| 空调（供暖）机组能效比（性能参数）符合相关产品节能标准 | 　 |
| 循环水泵效率符合相关产品节能标准 | 　 |
| 非集中式空调（供暖）系统 | 空调（供暖）机组能效比（性能参数）符合相关产品节能标准 | 　 |
| 风系统 | 风机效率符合相关产品节能标准 | 　 |
| 暖通空调节能设计节能性能判断 | 　 |
| **电气节能设计** |
| 主要功能房间 | 灯具类型 | 光源类型 | 照明功率密度值 |
| 标准值 | 设计值 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 照明节能控制措施 | 　 |
| 电气节能设计节能性能判断 | 　 |
| **给水排水节能设计** |
| 内容 | 考核标准 | 措施及参数 |
| 供水方式 | 充分利用城镇或小区供水管网的水压直接供水 | 　 |
| 排水方式 | 充分利用重力流直接排至室外管网 | 　 |
| 热水系统 | 采用节能、高效的热水供水系统 | 　 |
| 卫生洁具用水效率 | 卫生洁具用水效率限值 | 　 |
| 给水排水节能设计节能性能判断 | 　 |
| **可再生能源应用** |
| 内容 | 系统形式　 |
| 利用形式 | 太阳能光伏系统□ 太阳能光热系统□ 其他□ |
| 可再生能源应用量 | 　 |
| 可再生能源应用是否符合要求 | 　 |
| **碳排放对比分析情况** |
| 分析结果 | 　 |
| 设计单位意见 | □合 格 □不合格项目负责人： （签字） 设计单位：（盖章） 时间： |
|
|
|
|

攀枝花市新建公共建筑节能设计信息汇总表(试行)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 合格证书编号： |  |  |  |
| **项目总体情况** |
| 工程名称 |  | 子项名称 |  | 建设工程规划许可证编号 |  |
| 项目地址 |  |
| 建筑面积 | 地上： | 　 | ㎡ | 建筑层数 | 地上： 层 | 建筑高度 | 　 |
| 地下： | 　 | ㎡ | 地下： 层 | 结构形式 | 　 |
| **围护结构技术措施基本情况** |
| 内容 | 标准限值 | 设计值 | 节能材料类型及热工性能参数 |
| 构造层次及厚度 | 热工性能参数 |
| 非透光围护结构 | 屋面传热系数KW/（㎡·K） | 热惰性指标≤2.5 | ≤0.50 |  | 　 | 　 |
| 热惰性指标＞2.5 | ≤0.80 |
| 外墙（包括非透光幕墙）传热系数KW/（㎡·K） | 热惰性指标≤2.5 | ≤0.80 |  | 　 | 　 |
| 热惰性指标＞2.5 | ≤1.50 |
| 单一立面外窗（包括透光幕墙） | 入口大堂全玻幕墙 | 非中空玻璃比例限值 | ≤15% | 非中空玻璃比例设计值 | 　 |
| 不同窗墙面积比对应的传热系数限值KW/（㎡·K） | 窗墙面积比≤0.20，K≤5.20；0.20＜窗墙面积比≤0.30，K≤4.00；0.30＜窗墙面积比≤0.40，K≤3.00；0.40＜窗墙面积比≤0.50，K≤2.70；0.50＜窗墙面积比≤0.60，K≤2.50；0.60＜窗墙面积比≤0.70，K≤2.50；0.70＜窗墙面积比≤0.80，K≤2.50；窗墙面积比＞0.80，K≤2.00。 | 设计值 | 东向 | 南向 | 西向 | 北向 |
| 窗墙面积比 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 型材类型 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 玻璃类型 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 传热系数设计值KW/（㎡·K） | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 不同窗墙面积比对应的太阳得热系数限值SHGC（东、南、西向/北向） | 窗墙面积比≤0.20，无要求；0.20＜窗墙面积比≤0.30，SHGC≤0.40/0.45；0.30＜窗墙面积比≤0.40，SHGC≤0.35/0.40；0.40＜窗墙面积比≤0.50，SHGC≤0.30/0.35；0.50＜窗墙面积比≤0.60，SHGC≤0.30/0.35；0.60＜窗墙面积比≤0.70，SHGC≤0.25/0.30；0.70＜窗墙面积比≤0.80，SHGC≤0.25/0.30；窗墙面积比＞0.80，SHGC≤0.20。 | 综合太阳得热系数设计值SHGC | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 屋顶透光部分 | 与屋面总面积比限值 | ≤20% | 与屋面总面积比设计值 | 　 |
| 传热系数限值KW/（㎡·K） | ≤3.00 | 型材类型 | 　 |
| 玻璃类型 | 　 |
| 传热系数设计值KW/（㎡·K） | 　 |
| 太阳得热系数限值SHGC | ≤0.30 | 太阳得热系数设计值SHGC | 　 |
| 权衡判断 | 设计建筑全年采暖和空调能耗kWh/㎡ | 　 |
| 参照建筑全年采暖和空调能耗kWh/㎡ | 　 |
| 主要功能房间通风要求 | 外窗（包括透光幕墙）应设置可开启窗扇或通风换气装置。 | 主要功能房间通风设计 | 　 |
| 电梯节能运行要求 | 两台及以上电梯集中排列时，应设置群控措施。电梯应具备无外部召唤且轿厢内一段时间无预置指令时，自动转为节能运行模式的功能。自动扶梯、自动运行步道应具备空载时暂停或低速运转的功能。 | 电梯节能运行设计 | 　 |
| 围护结构技术措施节能性能判断 | 例:本项目围护结构xx部位传热系数不满足规定性指标要求但满足权衡计算基本要求，通过权衡计算，项目能耗符合基本要求。 |
| **暖通空调节能设计** |
| 内容 | 措施及参数 |
| 暖通空调设备选用 | 冷热源设备 | 冷热负荷计算 | 逐时冷负荷计算总值Q1（kw） | 　 | 机组总装机制冷量Q2（kw） | Q1/Q2 | 　 |
| 热负荷计算总值（kw） | 　 |
| 锅炉或热水机组 | 燃料品种 | 单台额定制热量（kw） | 名义热效率（%） |
| 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| 电机驱动的蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组 | 名义制冷量（kw） | 制冷性能系数COP(W/W) | 综合部分负荷性能系数IPLV |
| 实际值 | 限值 | 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 多联式空调（热泵）机组 | 水冷多联式空调（热泵）机组 | 名义制冷量CC（kw） | 综合部分负荷性能系数IPLV |
| 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 |
| 风冷多联式空调（热泵）机组 | 名义制冷量CC（kw） | 全年性能系数APF |
| 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 |
| 空气源热泵系统 | 额定制热量（kw） | 实际制热量（kw） | 设计工况下热泵机组制热性能系数COP |
| 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| 直燃型溴化锂吸收式冷（温）水机组 | 单位制冷量燃气耗量 | 制冷性能系数(w/w) | 供热性能系数(w/w) |
| [m³/(kw·h)] | 实际值 | 限值 | 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 其他设备 | 风系统 | 风机效率符合相关产品节能标准 | 　 |
| 循环水泵 | 循环水泵效率符合相关产品节能标准 | 　 |
| 暖通空调节能设计节能性能判断 | 　 |
| **电气节能设计** |
| 主要功能房间 | 灯具类型 | 光源类型 | 照明功率密度值 |
| 标准值 | 设计值 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 照明节能控制措施 | 　 |
| 建筑设备监控系统 | 　 |
| 建筑能耗监测系统 | 新建国家机关办公建筑和单体建筑面积超过2万㎡的大型公共建筑应设计和安装能耗监测系统，建成后应纳入当地公共建筑能耗监测平台。 | 　 |
| 电气节能设计节能性能判断 | 　 |
| **给水排水节能设计** |
| 内容 | 考核标准 | 措施及参数 |
| 供水方式 | 充分利用城镇或小区供水管网的水压直接供水 | 　 |
| 排水方式 | 充分利用重力流直接排至室外管网 | 　 |
| 热水系统 | 采用节能、高效的热水供水系统 | 　 |
| 卫生洁具用水效率 | 卫生洁具用水效率限值 | 　 |
| 给水排水节能设计节能性能判断 | 　 |
| **可再生能源应用** |
| 内容 | 系统形式 |
| 利用形式 | 太阳能光伏系统□ 太阳能光热系统□ 其他□ |
| 可再生能源应用量 | 　 |
| 可再生能源应用是否符合要求 | 　 |
| **碳排放对比分析情况** |
| 分析结果 | 　 |
| 设计单位（意见） | □合 格 □不合格项目负责人： （签字） 设计单位：（盖章） 时间： |
|
|
|
|

攀枝花市新建工业建筑节能设计信息汇总表(试行)

|  |
| --- |
| 合证书编号： |
| **项目总体情况** |
| 工程名称 | 　 | 子项名称 | 　 | 建设工程规划许可证编号 | 　 |
| 项目地址 | 　 | 体形系数 | 　 |
| 建筑面积 | 地上： | ㎡ | 建筑层数 | 地上： 层 | 建筑高度 | m |
| 地下： | ㎡ | 地下： 层 | 结构形式 | 　 |
| **围护结构技术措施基本情况** |
| 内容 | 标准限值 | 设计值 | 节能材料类型及热工性能参数 |
| 构造层次及厚度 | 热工性能参数 |
| 非透光围护结构 | 屋面传热系数KW/（㎡·K） | 无要求 |  | 　 | 　 |
| 外墙（包括非透光幕墙）传热系数KW/（㎡·K） | 无要求 |  | 　 | 　 |
| 外窗 | 窗墙面积比限值 | 无要求 | 窗墙面积比设计值 | 　 |
| 传热系数限值KW/（㎡·K） | 无要求 | 型材类型 | 　 |
| 玻璃类型 | 　 |
| 传热系数设计值KW/（㎡·K） | 　 |
| 综合太阳得热系数SHGC限值（东、南、西/北向） | 无要求 | 综合太阳得热系数SHGC设计值（东、南、西/北向） | 　 |
| 屋面透光部分 | 面积比限值 | 无要求 | 面积比设计值 | 　 |
| 传热系数限值KW/（㎡·K） | 无要求 | 型材类型 | 　 |
| 玻璃类型 | 　 |
| 传热系数设计值KW/（㎡·K） | 　 |
| 综合太阳得热系数SHGC限值 | 无要求 | 综合太阳得热系数SHGC设计值 | 　 |
| 电梯节能运行要求 | 电梯应具备节能运行功能。两台及以上电梯集中排列时，应设置群控措施，电梯应具备无外部召唤且轿厢内一段时间无预置指令时，自动转为节能运行模式的功能。自动扶梯、自动人行步道应具备空载时暂停或低速运转的功能。 | 电梯节能设计策略 | 　 |
| **暖通空调节能设计** |
| 内容 | 措施及参数 |
| 暖通空调设备选用 | 冷热源设备 | 冷热负荷计算 | 逐时冷负荷计算总值Q1（kw） | 　 | 机组总装机制冷量Q2（kw） | Q1/Q2 | 　 |
| 热负荷计算总值（kw） | 　 |
| 锅炉或热水机组 | 燃料品种 | 单台额定制热量（kw） | 名义热效率（%） |
| 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| 电机驱动的蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组 | 名义制冷量（kw） | 制冷性能系数COP(W/W) | 综合部分负荷性能系数IPLV |
| 实际值 | 限值 | 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 多联式空调（热泵）机组 | 水冷多联式空调（热泵）机组 | 名义制冷量CC（kw） | 综合部分负荷性能系数IPLV |
| 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 |
| 风冷多联式空调（热泵）机组 | 名义制冷量CC（kw） | 全年性能系数APF |
| 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 |
| 空气源热泵系统 | 额定制热量（kw） | 实际制热量（kw） | 设计工况下热泵机组制热性能系数COP |
| 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 |
| 直燃型溴化锂吸收式冷（温）水机组 | 单位制冷量燃气耗量 | 制冷性能系数(w/w) | 供热性能系数(w/w) |
| [m³/(kw·h)] | 实际值 | 限值 | 实际值 | 限值 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 暖通空调节能设计节能性能判断 | 　 |
| **电气节能设计** |
| 主要功能房间 | 灯具类型 | 光源类型 | 照明功率密度值 |
| 标准值 | 设计值 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 照明节能控制措施 | 　 |
| 建筑能耗监测 | 　 |
| 电气节能设计节能性能判断 | 　 |
| **给水排水节能设计** |
| 内容 | 考核标准 | 措施及参数 |
| 供水方式 | 充分利用城镇或小区供水管网的水压直接供水 | 　 |
| 排水方式 | 充分利用重力流直接排至室外管网 | 　 |
| 热水系统 | 采用节能、高效的热水供水系统 | 　 |
| 卫生洁具用水效率 | 卫生洁具用水效率限值 | 　 |
| 给排水节能设计节能性能判断 | 　 |
| **可再生能源应用** |
| 内容 | 系统形式　 |
| 利用形式 | 太阳能光伏系统□、太阳能光热系统□、其他□　 |
| 可再生能源应用量 | 　 |
| 可再生能源应用是否满足要求 | 　 |
| **碳排放对比分析情况** |
| 分析结果 | 　 |
| 设计单位意见 | □合 格 □不合格项目负责人： （签字） 设计单位：（盖章） 时间： |
| 纸面不够，可另增页 |

附件7

项目绿色建筑设计施工图审查申报表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 四川省绿色建筑设计施工图审查要点评分项内容 | 达标情况 | 四川省绿色建筑设计施工图审查要点评分项内容 | 达标情况 |
| 是 否 | 是 否 |
| 建筑专业 | 第2.1.4.4条 | □ □ | 暖通专业 | 第2.4.2.6条 | □ □ |
| 第2.1.4.5条 | □ □ | 第2.4.2.7条 | □ □ |
| 第2.1.4.6条 | □ □ | 第2.4.3.1条 | □ □ |
| 第2.1.4.7条 | □ □ | 第2.4.3.2条 | □ □ |
| 第2.1.6条 | □ □ | 第2.4.3.3条 | □ □ |
| 第2.1.7条 | □ □ | 第2.4.3.4条 | □ □ |
| 第3.1.4.1条 | □ □ | 第2.4.3.5条 | □ □ |
| 第3.1.4.2条 | □ □ | 第2.4.4.2条 | □ □ |
| 第3.1.4.3条 | □ □ | 第2.4.4.3条 | □ □ |
| 第3.1.4.4条 | □ □ | 第3.4.3.2条 | □ □ |
| 第3.1.5.2条 | □ □ | 第3.4.3.3条 | □ □ |
| 第3.1.5.3条 | □ □ | 第3.4.4.1条 | □ □ |
| 第3.1.5.4条 | □ □ | 第3.4.4.2条 | □ □ |
| 第3.1.5.5条 | □ □ | 第3.4.4.3条 | □ □ |
| 第3.1.7条 | □ □ | 第3.4.4.4条 | □ □ |
| 结构专业 | 第2.2.2.2条 | □ □ | 第3.4.4.5条 | □ □ |
| 第2.2.2.3条 | □ □ | 第3.4.5条 | □ □ |
| 第2.2.2.4条 | □ □ |  |  |
| 第3.2.2.2条 | □ □ |  |  |
| 第3.2.2.3条 | □ □ |  |  |
| 第3.2.2.4条 | □ □ | 电气专业 | 第,2.5.2条 | □ □ |
| 给排水专业 | 第2.3.2.3条 | □ □ | 第2.5.5.1条 | □ □ |
| 第2.3.3.3条 | □ □ | 第2.5.5.2条 | □ □ |
| 第2.3.3.4条 | □ □ | 第2.5.5.3条 | □ □ |
| 第2.3.3.5条 | □ □ | 第3.5.2条 | □ □ |
| 第2.3.7.2条 | □ □ | 第3.5.4条 | □ □ |
| 第3.3.2.3条 | □ □ | 第3.5.6.1条 | □ □ |
| 第3.3.3.3条 | □ □ | 第3.5.6.2条 | □ □ |
| 第3.3.3.4条 | □ □ | 第3.5.6.3条 | □ □ |
| 第3.3.3.5条 | □ □ |  |  |
| 第3.3.7.1条 | □ □ |  |  |
| 建筑环境与建筑物理 | 第2.7.1.1条 | □ □ | 景观绿化 | 第2.6.4条 | □ □ |
| 第2.7.1.2条 | □ □ | 第2.6.5条 | □ □ |
| 第2.7.4.1条 | □ □ | 第2.6.6.2条 | □ □ |
| 第2.7.4.2条 | □ □ | 第2.6.7.1条 | □ □ |
| 第3.7.1.1条 | □ □ | 第2.6.7.2条 | □ □ |
| 第3.7.1.2条 | □ □ | 第3.6.4条 | □ □ |
| 第3.7.1.3条 | □ □ | 第3.6.5条 | □ □ |
| 第3.7.3.1条 | □ □ | 第3.6.6.2条 | □ □ |
| 第3.7.3.2条 | □ □ | 第3.6.7.1条 | □ □ |
| 第3.7.3.3条 | □ □ | 第3.6.7.2条 | □ □ |
| 第3.7.4.1条 | □ □ |  |  |
| 第3.7.4.2条 | □ □ |  |  |

设计单位 （盖章） 年 月 日

附件8

施工图审查意见表

（建筑节能）专篇（新建建筑）

报告编号： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程项目 |  | 子项名称 |  |
| 建筑面积 |  | 所属气候区 |  |
| □居住建筑 □公共建筑 □工业建筑 |
| 审查意见 | 本专业工程概况与基本评价： |
| 建筑与围护结构 | 审查结论：□合格 □不合格 审查人（签字）： |
| 供暖、通风和空调 | 审查结论：□合格 □不合格 审查人（签字）： |
| 电气 | 审查结论：□合格 □不合格 审查人（签字）： |
| 给水排水及燃气 | 审查结论：□合格 □不合格 审查人（签字）： |
| 可再生能源应用 | 审查结论：□合格 □不合格 审查人（签字）： |
| 碳排对比分析情况 | 审查意见：  审查人（签字）： |
| 建议 |  |
| 综合结论 | **□合格 □不合格** |
| 技术负责人(签字) | 年 月 日  | 审查机构（签 章） |  年 月 日 |

施工图审查意见表

（建筑节能）专篇（既有建筑）

报告编号： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程项目 |  | 子项名称 |  |
| 建筑面积 |  | 所属气候区 |  |
| □居住建筑 □公共建筑 □工业建筑 |
| 审查意见 | 本专业工程概况与基本评价： |
| 安全性能评估 | 审查结论：□合格 □不合格 审查人（签字）： |
| 围护结构诊断情况 | 审查结论：□合格 □不合格 审查人（签字）： |
| 建筑设备系统诊断情况 | 审查结论：□合格 □不合格 审查人（签字）： |
| 可再生能源应用 | 审查结论：□合格 □不合格 审查人（签字）： |
| 节能改造方案情况 | 审查意见：  审查人（签字）： |
| 建议 |  |
| 综合结论 | **□合格 □不合格** |
| 技术负责人(签字) | 年 月 日  | 审查机构（签 章） |  年 月 日 |

附件9

 施工图审查意见表

（ ）专业

报告编号： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程项目 |  | 子项名称 |  |
| 审查意见 | 本专业工程概况与基本评价： |
| 勘察设计执行工程建设标准强制性条文及涉及安全、公众利益等方面存在的主要问题： |
| 建议： |
| 执行国家工程建设消防技术标准存在的问题：消防技术审查结论：□合格 □不合格 |
| 审查结论 | □合格 □不合格 | 是否含绿色建筑设计 是□ 否□ | 违反强制性条文数 |  |
| 处理意见 | □不修改 □一般修改 □重大修改 □重新设计 | 是否复审 |  |
| 审查人(签字) |  年 月 日 | 审查机构（签 章） |  年 月 日 |
| 审核人(签字) |  年 月 日 |

注：1、结构、桥梁、隧道专业应有审查人及审核人签字；其他专业可不签审核人。

2、凡违反强制性条文，请在该条前面加“●”作标识。

3、在审查结论和处理意见在方形内打“√”，如√。

附件10

工程建设项目消防设计专家评审申请表

工程名称

建设单位 （印章）

填表日期

四川省住房和城乡建设厅 制

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设单位 |  | 法定代表人/主要负责人 |  | 联系电话 |  |
| 工程名称 |  | 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 工程地址 |  |
| 类 别 | □新建 □扩建 □改建（□装修 □建筑保温 □改变用途） |
| 设计单位 |  | 法定代表人/主要负责人 |  | 联系电话 |  |
| 各专业负责人 |
| 建筑 | 结构 | 给排水 | 电气 | 暖通 | 隧道 |
|  |  |  |  |  |  |
| 消防设计自审小组负责人 |  |
| 单位类别 | 单位名称 | 资质等级 | 法定代表人/主要负责人 | 联系人 | 联系电话 |
| 施工图审查机构 |  |  |  |  |  |
| 设计咨询单位 |  |  |  |  |  |
| 单体建筑名称 | 结构类型 | 耐火等级 | 层 数 | 建筑高度（m） | 占地面积（m2） | 建筑面积（m2） |
| 地上 | 地下 | 地上 | 地下 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 储罐 | 设置位置 |  | 总容量（m3） |   |
| 设置型式 | 浮顶罐（□外 □内） □固定顶罐 □卧式罐球形罐（□液体 □气体） 可燃气体储罐（□干式 □湿式） □其他 |
| 储存形式 | □地上 □半地下 □地下 | 储存物质名称 |  |
| 堆场 | 储 量 |  | 储存物质名称 |  |
| □建筑保温 | 材料类别 | □A □B1  □B2 | 保温层数 |  |
| 使用性质 |  | 原有用途 |  |
| □装修工程 | 装修部位 | □顶棚 □墙面 □地面 □隔断 □固定家具 □装饰织物 □其他 |
| 装修面积（m2） |  | 装修层数 |  |
| 使用性质 |  | 原有用途 |  |
| 消防设施 |  □室内消火栓系统 □室外消火栓系统 □火灾自动报警系统 □自动喷水灭火系统 □气体灭火系统 □泡沫灭火系统 □其他灭火系统 □疏散指示标志 □消防应急照明 □防烟排烟系统 □消防电梯 □灭火器 □其他： |
| **提请专家评审的内容：** |
| 同时提交的材料：□ 1.消防设计文件； □ 2.设计采用的国际标准、境外消防技术标准的中文文本；□ 3.设计采用的新技术、新工艺、新材料等技术材料；□ 4.其他有关消防设计的应用实例、产品说明等技术资料。 |

附件11

特殊建设工程消防设计（变更）审查申请表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称： |  | （印章） | 申请日期： |  |
| 建设单位 |  | 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 设计单位 |  | 图审机构 |  | 总建筑面积（m2） |  |
| 建筑高度（m） |  | 建筑层数 |  | 使用性质 |  |
| 工程规划许可文件编号（变更依法需规划许可的） |  |
| 原特殊建设工程消防设计审查意见书文号 |  |
| 提出变更的具体单位 | ☐建设单位 ☐设计单位 ☐施工单位 ☐监理单位 |
| 变更的原因、依据等 |  |
| 涉及消防的变更内容 | 建筑专业 |  |
| 结构专业 |  |
| 给排水专业 |  |
| 暖通专业 |  |
| 电气专业 |  |
| 涉及消防的图纸变更情况 | 新增图纸编号 |  |
| 替换图纸编号 |  |
| 删减图纸编号 |  |
| 其他需要说明的情况 |  |