

水上运动中心建设项目立项申请报告

目录 第一章 总论 3

1(1 项目背景 3

1(2 项目概况 4

第二章 项目建设的必要性 7 2(1 某市市体育设施现状 7 2(2

开发建设的必要性 7 第三章 建设规模 10

3(1 建设规模 10

3(2 建设规模方案 10

第四章 项目选址 12

4(1 地理概况 12

4(2 场址现状 14

4(3 场址建设条件 15

第五章 建设方案 19

5(1 建筑指导思想及原则 19 5(2 项目总体规划方案 19 5(3 建筑方案 21

5(4 结构设计 24

5(5 公用工程 27

5(5(1给排水 27

5(5(2 暖通 31

5(5(3 电气 39

第六章 消防 53

6(1) 建筑部分 53

6(2) 结构部分 55

6(3) 给排水部分 56

6(4) 通风部分 58

6(5) 电气部分 60

第七章 环境影响评价及节能 63 7(1) 设计依据 63

7(2) 建设地点环境现状 63 7 3 项目建设及使用对环境的影响 63

7(4) 环境保护治理措施 64 7(5) 环境影响评价 65

7(6) 环保节能设计 66

第八章 劳动安全卫生 68

8(1) 影响劳动安全与卫生的因素 68 8(2) 安全防护措施 68

第九章 组织机构与劳动定员 69 9(1) 组织机构 69

9(2) 劳动定员 69

9(3) 人员培训 69

第十章 项目实施进度 70

10(1) 项目管理 70

10(2) 实施计划说明 70

第十一章 投资估算与资金筹措 72 11(1) 工程及估算概况 72

11(2) 编制依据 72

11(3 工程总估算表 73

11(4 资金筹措及资金来源 74 11 5体育馆运营成本估算 74

第十二章 结论与建议 76

12(1 结论 76

12(2 建议 78

附件及附图

1(某市市发改委《关于下达某市市体育馆建设计划的通知》松发改发
[2007]75号

2某市市建设局《建设项目选址意见书》松GJ字第07,18号

3某市市建设局《建设用地规划许可证》松GZ07,14

4规划总平面图

5(体育馆透视效果图

6(体育馆各层平面示意图

第一章 总论

1(1 项目背景

1(1(1 项目名称

县水上运动中心建设项目

1(1(2 承办单位概况

承办单位 县文化体育局

单位概况文体局于97年月1月由县文化局与体委合并而成属政府的职能局
局长局班子由一正三副构成全局22人下属4个事业单位文化馆图书馆文馆
所业余体校

1(1(3 可行性报告编制依据

1 《中华人民共和国体育法》

2 《市总体规划》2009年稿

3 《城市公共体育运动设施用地定额指标暂行规定》

4建设单位提供的有关资料及数据

1(1(4 项目提出的理由

地处县的升钟水库为西南地区第一大人工湖库容量达1339亿立方米其水
域宽广烟波浩淼湖光山色十分壮美

为了充分利用这一宝贵的自然资源某县县多次邀请省市体育局领导和水上
运动专家前往实地考察论证他们一致认为升钟湖水质优良水流平缓风景优
美是十分理想的水上运动项目比赛和训练场地

加之某县经济繁荣人文环境宽松若依托升钟湖这一得天独厚的优势建一水
上运动中心一是能解决某县县皮划艇队的训练场地的问题同时也能吸引众
多的

省级专业运动队前来某县县住训并可承办大型的水上运动比赛

1(2 项目概况

1(2(1 拟建地点

本项目建设地点位于县升钟湖大坝附近果园场内升钟水库位于西北部相接
于剑门蜀道升钟库区横跨某县阆中剑门三县市水面积56平方公里水面最
宽处达3000余米库容139亿立方米是我国西南地区最大的一座水库

1(2)2 建设规模与目标

1建设规模

某县县水上运动中心本着基本满足功能需要和项目逐步推进的原则拟规划建设综合性训练馆3000m²运动员宿舍6000m²教室会议室2000m²泊船码头及库房2000m²餐厅及休息室2000m²总建筑面积15万平方米总占地面积30亩

2建设目标

将某县县水上运动中心建设成为某县县资源配置合理设施先进管理一流的水上体育设施使其成为某县县城市建设新发展的标志性建筑之一最大程度地满足社会需求满足群众的需要

某县县水上运动中心的建设还将使某县县具备了作为皮划艇双人赛艇等水上运动项目训练比赛基地和承办地区性和全国单项比赛的能力

1(2)3 主要建设条件

项目拟建地点位于某县县升钟湖大坝附近果园场内某县县交通便利环境条件良好城市公用基础实施配套完善施工条件具备能够满足项目建设需要

1(2)4 项目总投资及效益

该项目总投资约2160万元项目建成后可吸引众多的省级运动队包括外省前

来某县县驻训并可承办省级国家级比赛这对于提高某县知名度打造城市品牌提升城市品位优化某县的投资环境都具有十分重要的促进作用

此外本项目建设对于升钟湖风景旅游区的开发利用具有巨大的促进作用在该水域进行经常性高水平的水上运动训练和比赛将为某县县增添新的旅游景观必将刺激某县县旅游消费拉动当地经济增长

1(2)5 主要技术经济指标

某县水上运动中心主要技术经济指标见下表

序号	名称	单位	指标	备注
1	总用地面积	亩	30	
2	总建筑面积	?	15000	2(1 综合性训练馆 ? 3000
22	运动员宿舍	?	6000	23 教室会议室 ? 2000
24	泊船码头及库房	?	2000	25 餐厅及休息室 ? 2000
3	估算总投资	万元	2160	

第二章 项目建设的必要性

2(1 升钟湖概况

升钟湖又名西水湖升水湖太子湖百岛湖西南第一湖等等是我国西南地区蓄水量最大的人工湖泊湖面最宽达3800多米最深处170多米面积84万亩主航道静水长100公里库容量134亿立方米

作为西南最大的人工湖升钟水库又名升钟湖总库容达1339亿立方米升钟水库建成后的20多年里库区的气候有所改变农业上的节气要比全市其它地方稍晚当别处已是花儿凋谢的时候这里仍是满山遍野的油菜花库区的温度也要普遍低3摄氏度左右微风吹来湖面碧波荡漾两岸山峦叠翠是理想的水上休闲度假和避暑的场所

湖区风景秀丽环境宜人自然和人文旅游资源丰富集蓄水灌溉发电和旅游开发为一体湖水清醇可饮两岸群山环抱自然风光宜人历史文化厚重山乡民俗淳朴

1986年被四川省人民政府批准为省级风景名胜区被世界旅游组织确定为
中国西部最大的人造水资源常年平均气温16.4℃冬暖夏凉空气清新与成都
重庆绵阳广元某市等周边大中城市已形成一体化的交通网络距古城阆中约
35公里距三国文化源某市100公里距剑门古道约100公里是川东北旅游
线上山水相融的一处集观光度假休闲和水上娱乐为一体的理想去处2006
年以来中央省市县各级加大对升钟湖的扶贫开发力度经过3年的全力攻坚
基础设施有了重大改善正和着旅游跨越式发展和旅游活县的节拍开启升钟
湖体验旅游的新篇章县委政府决定利用三年时间打造升钟湖国家AAAA级
旅游区

2(2 某县县体育设施概况

某县县体育设施的建设步伐缓慢基本上没有大的动作县内缺少举行大型文
体活动和商贸展览活动的场地某县县的体育设施现状落后于某市市内其它
县城达不到国家有关规定标准

随着城市规模的不断扩大某县县体育设施落后的矛盾将越来越突出远远满
足不了体育事业发展的需要这不仅影响某县县竞技运动水平的提高和体育
人才的培养还造成群众体育活动无场地设施影响全民健身计划的实施同时
也影响城市品位和档次的提高

2(3 开发建设的必要性

1城市建设发展和完善城市基础设施的需要

某县县水上运动中心的建设既完善了城市基础设施解决城市体育用地和体
育设施不足的矛盾又使城市整体功能得到充分发挥给城市发展注入新的生
机和活力

2某县县体育事业发展的需要

随着体育事业的发展和人民生活水平的不断提高某县县现有的体育设施和
体育活动场所已远远满足不了体育训练比赛和群众性体育活动的需求也制

约了某县县竞技体育运动水平的提高由于没有专业的体育运动场地无法承办高水平的体育赛事也不利于城市的对外开放和其他文化交流活动某县县水上运动中心的建设还将有利于充分发挥升钟水库水域宽广的优势提高竞技体育水平形成皮划艇双人赛艇等水上运动项目的训练比赛基地

3推动某县县经济发展的需要

某县县水上运动中心的建设可提高某县县的知名度和竞争力通过举办大型的体育比赛和文娱商贸活动等可吸引大量的外地人员来某县县参观游览从而带动交通商业旅游宾馆服务业等相关产业的发展提供更多的就业岗位增加就业

人口保持稳定推动某县县经济的发展同时也可以促进某县县对外经济技术和文化的交流

4改善城市环境塑造城市景观树立城市形象提高城市品位完善城市功能的需要

某县县水上运动中心的建设是现代化城市的需要它不但体现了城市的发展水平和综合实力也是衡量城市文化素质和文明修养水平的标志之一

某县县水上运动中心的建设完成后将成为某县县一个重要景观一个亮点对于体现新时期某县县的城市建设水平树立某县县城市形象提升某县县城市品位和档次完善城市功能以及提高某县县的知名度都将起到重要的作用

5精神文明建设的需要

国运盛体育兴随着人们物质和文化生活水平的不断提高人们有更多的休闲时间和经济能力人们更需要有一个健康的体魄投入到经济建设的大潮因此体育运动与全民健身活动日益成为人们关注的热门话题人们需要健康健康离不开运动体育设施的建设和体育运动水平的高低已成为一个国家和地区综合国力的象征同时依托先进的体育设施有利于开展各类体育比赛可以激发人们积极进取永不言败的拼搏精神和昂扬斗志提高民族的凝聚力和爱国心成为爱国主义教育的一个窗口群众性体育健身活动的开展已成为我国社会主义精神文明建设的重要组成部分成为社会进步与文明发展的重要标志之一

第三章 建设规模

根据国家四川省某市市有关建设标准的规定及某县县的具体情况并参考国内同等规模城市水上运动中心规模现状拟规划修建综合性训练馆3000m²运动员宿舍6000m²教室会议室2000m²泊船码头及库房2000m²餐厅及休息室2000m²总建筑面积15万平方米

第四章 项目选址

4(1 地理概况

四川省某县县位于四川盆地东北部嘉陵江中游地跨北纬31°04'31°40'东经105°27'106°24'县境东邻仪陇县蓬安县西连盐亭县梓潼县南界顺庆区西充县北达剑阁县阆中其地势西北高东南低东西分布着大巴山余脉和剑门山余脉地貌多以低山丘陵为主海拔298826米主要河流嘉陵江由正北向东南贯穿境内流长78公里其支流西河由西北流向东南流长202公里

全县幅员面积2235平方公里东西相距897公里南北相距595公里其中县城面积10余平方公里有耕地60118公顷其中水田19523公顷旱地40595公顷

4(2 场址现状

4(2(1 选址与地理位置

本项目建设地点位于某县县升钟湖大坝附近果园场内升钟水库位于某市市某县县西北部相接于剑门蜀道升钟库区横跨某县阆中剑门三县市水面积56平方公里水面最宽处达3000余米库容139亿立方米是我国西南地区最大的一座水库

4(2(2 场址土地权属类别及占地面积

该场址土地属国有土地项目单位通过征地获得土地使用权场址用地面积30亩可以满足项目建设需要

4(3 场址建设条件

4(3(1 气象条件

某县属中亚热带湿润季风气候区由于秦岭大巴山脉形成天然屏障北方冷空气不易入境所以境内冬无严寒气候温和季风显著雨量充沛虽日照偏少但四季分明一般特征是春早回暖不稳少雨常有春旱夏热雨水集中分布不均常是旱涝交替

旱多于涝秋短降温快绵雨显著冬干少雨气候较温县内四季起止时间大致为春季3月1日至5月20日81天夏季5月21日至9月15日共118天秋季9月16日至11月25日共71天冬季11月26日至2月28日共95天由于各地位置和地形不同四季起止时间也有差异境内西北与东南相距较远季节一般相差10-15天

4(3(2 水文条件

某县县水利资源丰富有西南最大的人工湖库容1339亿立方米的升钟水库某县境内河流属嘉陵江水系嘉陵江经苍溪阆中流入某县县老鸦镇纳曲水中经火峰乡南隆镇纳清水河状元溪经河东镇纳安溪经泸溪场纳泸溪经柴井乡纳大回溪小回溪过报本寺入仪陇县新镇至环山乡复入某县境在王家镇纳西河后流入蓬安县境内流长78公里落差33米平均流量774立方米秒水力理论蕴藏量2563347千瓦

4(3(3周边建筑物与环境条件

拟建场地周边环境状况良好没有明显污染源有利于工程建设

4(3(4交通运输条件

某县县全县公路里程达6051公里其中通车里程达1460公里等级公路达到705公里河道运输116公里全县乡镇通车率达到100县境东界仪陇蓬安南接顺庆西充西连盐亭梓潼北邻剑阁阆中国道212线和省道成南线南渠线共17805公里穿越其境县道20714公里和乡道600公里密布全县村道2300余公里延伸到千家万户17条出境公路与相邻县市区相通境内大河小溪纵横交错嘉陵江纵贯县城106公里北通川北门户广元南下西南重镇重庆西河环绕县内213公里汇入嘉陵江某县历来被视为四川的北道孔衢东西要害是川北地区交通枢纽和物资集散地

4(3)5 环境保护要求

本项目建设所在地域开阔大气容量大且项目本身基本没有废渣废气废水排放生活污水排入城市污水管网后统一处理因此本项目不会对当地环境造成损害

4(3)6 征地拆迁

本项目建设征地30亩无拆迁

4(3)7 施工条件

本项目所需的主要材料沙石水泥等可到周边地区采购通过汽车运输到施工场地水电等可就近引入条件可满足施工需求

第五章 建设方案

5(1) 建筑指导思想及原则

某县县水上运动中心建设应满足城市整体规划的要求并与周围城市环境和谐统一充分体现一个现代化的自然环境良好的城市风貌

水上运动中心的建设既要从长远考虑也要从现实出发设施的建设要考虑具有较长期的先进性建筑设计依照适用经济美观的原则在满足使用功能的前提下力求设计出具有标志性和时代气息的建筑

水上运动中心作为城市公益性建筑应以人为本从不同人群的不同层面需求出发亲人为人设计良好的训练比赛健身休闲交流发展的现代化设施环境

该项目属公共设施设计建设应使物流人流通畅交通便利并符合国家的有关设计规范和法律法规

设计应充分发掘本地的历史文化内涵充分理解尊重地域文化利用特定的符号特征充分利用地方建筑材料通过有机组织体现地方特色延续和创新历史文脉

5(2 项目总体规划方案

5(2(1总体布局

根据水上运动中心总体规划方案综合性训练馆位于用地东部主入口位于南侧正对南北向规划道路便于人流的集散建筑主体结合用地西侧为运动员宿舍及其他训练设施健身场地绿化系统形成一个开放性的规整而又有变化的城市体育中心

综合性训练馆在北侧和南侧规划道路分别设置主要机动车主入口并在训练馆周边形成15米宽环形道路建筑物南侧西侧形成疏散广场解决大量观众人流的疏散问题观众机动车集中停放在体育中心某县主入口两侧的专用停车场内自行车停放在入口西侧临街的绿化停车场中遇大型比赛或其他大型文体活动时也可利用建筑周边广场作为临时停车场地

训练馆建筑主体西侧设置主要集散广场便于组织各类体育运动会和其他社会活动的开幕式室外人员集散

观众由大台阶经二层平台进入观众席贵宾运动员工作人员记者以及安保消防等特殊车辆按照不同出入口设置停放在训练馆周边的指定停车位内贵宾入口位于比赛馆首层西面运动员入口位于比赛馆首层东面工作人员由比赛馆首层北侧进入体育馆新闻记者入口位于首层西北面同时在训练馆首层南侧及二层平台训练馆北侧设置有日常训练及全民健身出入口便于市民平时参与训练馆内各项健身训练活动不同人流互不干扰形成某县县有序的交通组织体系

某县县水上运动中心总图设计强调环境景观建筑广场绿化相结合共同构成体育中心优美宜人的环境形成某县县城市建设的亮点

5(3 建筑方案

5(3(1 设计依据

1 《某市市城市总体规划》 2009年初稿

2业主单位设计任务书

3国家相关法律法规

《民用建筑设计通则》GB50352,2005

《体育建筑设计规范》JGJ31,2003

《建筑设计防火规范》GB50016,2006

《建筑内部装修设计防火规范》GB50222,95

《公共建筑节能设计标准》GB50189,2005

5(3)3平面布置和功能要求

训练馆为底层设施用房和二层训练大厅组成基础和看台采用现浇钢筋混凝土结构外隔墙采用300厚加气混凝土砌块加保温层内隔墙采用200厚加气混凝土砌块屋面采用轻钢网壳结构形式和银灰色复合压形钢板系统形成一种轻灵浮动的外观效果

训练馆立面处理强调体育建筑的鲜明个性采用大尺度的金属屋面与精巧的幕墙系统及石材墙面形成强烈对比显示清晰的结构逻辑展现体育建筑力量与技巧结合的特征充满现代感建成后将成为某县县城市重要标志性建筑物

5(4)结构设计

5(4)1 设计依据

5(4)1(1)本工程结构设计所采用的主要标准及法规

1建筑结构荷载规范 GB50009-2001

2混凝土结构设计规范 GB50010-2002

3建筑抗震设计规范 GB50011-2001

4建筑地基基础设计规范 GB50007-2002

5钢结构设计规范 GBJ50017-2003

6网壳结构技术规程JGJ61-2003

5(4)(1)(2 工程地质情况

本工程所在地区的抗震设防烈度为8度建设单位暂未提供工程地质勘察报告已向建设单位提出进行地质勘察的要求要求提供的工程地质报告满足施工图设计的需要

5(4)(1)(3 采用的设计荷载标准值

1基本风压 0.50 kNm²

2基本雪压 0.45 kNm²

3主要楼面使用荷载

看台 30 kNm² 办公室 20 kNm²

门厅 35 kNm² 走廊 35 kNm²

楼梯间 35 kNm² 卫生间 25 kNm²

挑台 35 kNm² 设备用房 70 kNm²

4主要屋面荷载

室外平台40 kNm² 屋顶 0.35 kNm²

5(4)(2 设计说明

1本工程建筑结构的安全等级为二级结构的设计使用年限为50年抗震设防类别为丙类抗震设防烈度为8度设计基本地震加速度值为0.20g设计地震分组为第一组

2地基及基础形式由于缺乏地质资料暂定本工程地基基础的设计等级为丙级采用天然地基柱下基础采用独立基础局部地下室采用筏形基础

3上部结构选型主体结构采用全现浇钢筋混凝土框架结构框架抗震等级为二级楼板采用现浇混凝土屋面采用钢网壳结构

4地下室情况本工程设局部地下室防水等级为二级外墙和底板采用防水混凝土抗渗等级为S6

5特殊的结构处理通过采取如下措施解决结构超长问题设置后浇带分段浇筑混凝土混凝土掺加微膨胀剂等

6主要结构材料

1混凝土强度等级

基础垫层采用C15基础框架柱和防水混凝土采用C30梁板等其余部分混凝土采用C25

2主要钢材

钢筋 I 级钢 HPB235

II 级钢 HRB335

III级钢HRB400

钢板和钢管采用Q235B

8结构计算采用中国建筑科学研究院的PKPM系列软件计算时采用弹性楼板的假定

9采用的标准图集

1混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图 03G101,1

2建筑物抗震构造详图 03G329-1

3框架结构填充小型空心砌块墙体结构构造 02SG614

4地下建筑防水构造 02J301

5地沟及盖板 02J331

10施工特殊要求本工程屋面为大跨度网壳结构要求选择具有甲级资质的钢

结构专业施工单位进行施工要求施工单位具有钢结构施工详图设计资质

5(5 公用工程

5(5(1给排水

5(5(1(1设计依据

1国家颁布的现行有关设计标准和规范

1 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2006

2 《自动喷水灭火系统设计规范》 GB 50084-2001 2005年版

3 《体育建筑设计规范》 JGJ31-2003

4 《建筑给水排水设计规范》 GB 50015-2003

2建设单位提供的外部市政条件及有关设计要求

3工程的设计任务书

4其它专业提供的资料

5(5(1(2 设计范围

本设计范围为红线以内的给排水管道及构筑物包括生活给水系统热水供应

系统污废水系统雨水系统消火栓给水系统自动喷水灭火系统以及移动式灭火器 5(5(1(3 生活给水系统

,水源

从规划用地东侧北侧200的市政管网各引入一条DN200的生活给水管道
在本

工程的建筑红线内布置成环网生活用水以两路DN100引入建筑内

,设计用水量

本工程最高日用水量为2604m³d含空调补水120
m³d最大时用水量为465m³h

含空调补水12 m³h水量计算详见附表一

,系统设计

由市政管网直接供水市政管网压力为0.25MPa

5.5.1(4) 热水供应系统

,仅在一层运动员盥洗室淋浴间提供生活热水供运动员淋浴使用共需热量
为294KW每组淋浴间配一台TDRL-

200型快速电炉提供60℃的生活热水热水系统采用全日制机械循环在机房
回水管路上设置电接点温度计当回水温度低于50℃时循环泵自动启动待
回水温度高于55℃关闭循环泵同时在机房也可手动开关热水循环泵在不
频繁使用季节定时供应热水时可提前5min人工开启循环泵节约用水

2一层贵宾休息室卫生间洗面台下预留电热水器

5.5.1(5) 饮用水供应

在工作人员活动区运动员和贵宾休息区供应开水标准为2L/人日供水量为1
50 L/h采用DAY-

T825型全自动净化电开水器提供炉上装设温度计和水位计

5.5.1(6) 排水系统

1污废水系统

本工程最高日排水量为119m³d根据市政排水设施现状和规划要求生活污水经室外化粪池处理后排入市政污水管网

2雨水系统

屋面雨水采用虹吸屋面雨水设计经专用UV虹吸式雨水斗收集后有组织排入室外雨水管道设计重现期为10年

5(5(1(7 消火栓给水系统

1室外消防系统

本工程的室外消防用水量为30Ls在建筑红线内DN200的环状网上设4套DN100地下式消火栓合理布置室外消防用水全部由该环网提供

2室内消火栓给水系统

a设计参数

室内消火栓用水量20Ls延续时间2小时消防贮水144立方米

b系统设计

系统采用临时高压制在消防水泵房内设有二台消火栓泵一用一备建筑最高处设18

m³的消防水箱在室外设二套DN100地下式消防水泵结合器室内消火栓管道水平干管及竖向立管构成环状消火栓设在明显和易于取用处其间距保证同层相邻两个消火栓的充实水柱同时到达室内任何部位并不大于50m水枪充实水柱13m

3自动喷水灭火系统

a保护部位 公共办公用房及其他功能用房

b设计参数 按中危险等级?级设计

喷水强度 6l/min m²

系统作用面积160平方米

持续喷水时间60min

系统设计用水量30 ls

消防贮水108立方米

c系统设计

在消防水泵房内设有自动喷水泵二台 一用一备 湿式报警阀几套将报警阀前的管道延伸至室外接消防水泵接合器系统设地下式消防水泵接合器二套每层每个防火分区均设水流指示器当喷头喷水管网水流动时水流指示器动作水流指示器的控制阀门采用信号阀其开关均有信号传向消防中心表明状态与部位自喷系统的喷头按中危险I级标准布置在有吊顶内高度大于800mm的相应部位吊顶内均设向上喷头

4灭火器设置

本工程按中危险级设计变配电室各设置一台MFT100推车式磷酸铵盐干粉灭火器消防控制室设置两个MF4手提式磷酸铵盐干粉灭火器在各消火栓箱楼梯间值班室均放置手提式干粉灭火器便于一般人员救火使用

5消防用水量

设计标准 延续时间 一次灭火用量 立方米 备注 室内消火栓 20LS 2h
144 室外消火栓 30LS 2h 324 自动喷水灭火

30LS 1h 108

6消防水池有效储水容积

室外消防用水由市政给水管网提供消防储水包括室内消火栓2小时一次灭火用水量144立方米自动喷水灭火系统1小时一次灭火用水量108立方米共计252立方米设计取260立方米

5(5(2 暖通

5(5(2(1设计范围与设计依据

一项目概况及设计范围

本次设计包括整个中心的采暖通风空调制冷及防排烟系统的设计某县水上运动中心建筑等级为乙级主体结构设计使用年限50年耐火等级为二级总建筑

面积约15000平方米

二设计依据及设计标准

1 《采暖通风及空气调节设计规范》 GB50019-2003

2 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2006 3 《体育建筑设计规范》

JGJ31-2003 4 《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2005

5 《全国民用建筑工程设计技术措施》暖通空调?动力分册

6甲方设计任务书

5(5(2(2 室内外设计标准参数

1室外空气计算温度

夏季 空调计算干球温度30.3?

空调计算湿球温度24.5?

通风计算干球温度?

空调日平均温度?

冬季 空调计算干球温度?

通风计算干球温度-18?

采暖计算干球温度,?

2室外计算相对湿度

最热月平均 78

最冷月平均 68

3室外计算风速

夏季平均 42ms

冬季平均 35ms

4主导风向

夏季 SW

冬季 SW

5大气压力

夏季 9847hPa

冬季 10013hPa

6室内空调采暖通风设计参数

区域

夏季

空调 冬季

采暖或空调 新风量 m³hP

换气次数

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/338114006012006075>