**目 录**

**[第一节 总 论](#_Toc496105187)** [2](#_Toc496105187)

**[一、建设项目概况](#_Toc496105188)** [2](#_Toc496105188)

**[二、项目建议书编制依据](#_Toc496105189)** [2](#_Toc496105189)

**[三、项目建议书研究范围](#_Toc496105190)** [3](#_Toc496105190)

**[四、主要结论](#_Toc496105191)** [3](#_Toc496105191)

**[第二节 项目建设背景及必要性](#_Toc496105192)** [4](#_Toc496105192)

**[一、项目建设背景](#_Toc496105193)** [4](#_Toc496105193)

**[二、项目建设的必要性](#_Toc496105194)** [6](#_Toc496105194)

**[第三节 项目建设规模的确定](#_Toc496105195)** [11](#_Toc496105195)

**[第四节 项目选址与建设条件](#_Toc496105196)** [13](#_Toc496105196)

**[一、项目选址](#_Toc496105197)** [13](#_Toc496105197)

**[二、 建设条件](#_Toc496105198)** [13](#_Toc496105198)

**[第五节 总体建设方案](#_Toc496105199)** [17](#_Toc496105199)

**[一、建设设计指导思想与原则及设计依据](#_Toc496105200)** [17](#_Toc496105200)

**[二、具体方案设计](#_Toc496105201)** [18](#_Toc496105201)

**[第六节 环境影响评价与安全防护](#_Toc496105202)** [22](#_Toc496105202)

**[一、环境影响评价](#_Toc496105203)** [22](#_Toc496105203)

**[二、消防安全卫生](#_Toc496105204)** [22](#_Toc496105204)

**[第七节 节能方案评价](#_Toc496105205)** [25](#_Toc496105205)

**[一、节能综述](#_Toc496105206)** [25](#_Toc496105206)

**[二、节能措施](#_Toc496105207)** [25](#_Toc496105207)

**[第八节 水土保持](#_Toc496105208)** [27](#_Toc496105208)

**[第九节 项目组织机构与工程管理](#_Toc496105209)** [28](#_Toc496105209)

**[一、工程实施组织机构](#_Toc496105210)** [28](#_Toc496105210)

**[二、工程实施管理](#_Toc496105211)** [28](#_Toc496105211)

**[第十节 项目的实施进度](#_Toc496105212)** [29](#_Toc496105212)

**[一、项目的建设周期](#_Toc496105213)** [29](#_Toc496105213)

**[二、项目的进度计划](#_Toc496105214)** [29](#_Toc496105214)

**[第十一节 投资估算及资金筹措](#_Toc496105215)** [28](#_Toc496105215)

**[一、投资估算](#_Toc496105216)** [28](#_Toc496105216)

**[二、建设项目资金筹措](#_Toc496105217)**30

**[第十二节 项目招投标](#_Toc496105218)** [31](#_Toc496105218)

**[一、编制依据](#_Toc496105219)** [31](#_Toc496105219)

**[二、招标范围及内容](#_Toc496105220)** [31](#_Toc496105220)

**[三、招标方式](#_Toc496105221)** [31](#_Toc496105221)

**[四、投标、开标、评标和中标程序](#_Toc496105222)** [34](#_Toc496105222)

**[五、评标组织、评标原则及决标](#_Toc496105223)** [34](#_Toc496105223)

**[六、评标委员会的人员组成和资质要求](#_Toc496105224)** [35](#_Toc496105224)

**[第十三节 社会评价](#_Toc496105225)** [36](#_Toc496105225)

**[一、社会效益分析](#_Toc496105226)** [36](#_Toc496105226)

**[二、社会互适性分析](#_Toc496105227)** [37](#_Toc496105227)

**[三、不同利益群体与项目](#_Toc496105228)** [37](#_Toc496105228)

**[四、社会评价结论](#_Toc496105229)** [37](#_Toc496105229)

**[第十四节 结论与建议](#_Toc496105230)** [38](#_Toc496105230)

**[一、结论](#_Toc496105231)** [38](#_Toc496105231)

[二、](#_Toc496105232)**[建议](#_Toc496105232)** [38](#_Toc496105232)~39

**第一节 总 论**

**一、建设项目概况**

1、项目名称：赤城街道栖霞小学迁建工程

2、建设单位：天台小学

3、建设地点：天台县赤城街道栖霞桥下村112号（栖霞中学）

4、建设期限：32个月

5、投资估算：5553万元，其中建安费为4357万元，设备购置费310万元，校园文化50万元，征地及报批费用350万元，工程建设其他费为377万元，预备费109万元。

6、范围：本次建议书范围为赤城街道栖霞小学迁建工程，包括建安工程费、设备购置费、征地及报批费、工程建设其他费、预备费等。

7、建设内容及建设规模：

建设规模及内容：按办学规模24个班、每班45人，共1080人考虑。规划用地按照浙江省工程建设标准《九年制义务教育普通学校建设标准》完全小学Ⅲ类标准，结合建设地点周边实际情况并经相关部门和单位研究确定总用地面积为19001㎡计28.5亩。具体情况为原栖霞中学占地面积9686.47㎡计14.53亩；原栖霞中学东侧新征用地8939㎡计13.41亩，原栖霞中学西南侧学校大门至天桐路新征用地375㎡计0.56亩用于校外疏散缓冲场地，满足九年制义务教育普通学校建设标准Ⅲ类用地标准（18716. 4㎡计28.1亩）。

建设规模建议按照24个班Ⅱ类标准执行，设连廊，考虑用地按照Ⅲ类标准并结合《九年制义务教育普通学校建设标准》正处于修订阶段，相比原标准建设用地与建设规模有较大幅度提高，建议机动车与非机动车停车位设置于架空层。综合上述因素，建议地上建筑面积11100㎡，架空层建筑面积2000㎡，总建筑面积13100㎡，容积率0.7，建筑密度17.7%，绿地率35%。

**二、项目建议书编制依据**

1、浙江省工程建设标准《中小学校建筑设计规范》(GB50099-2011)

2、《九年制义务教育普通学校建设标准》(DB33/1018-2005)

3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）

**三、项目建议书研究范围**

本报告主要对以下内容进行分析论证：

1、项目建设背景及必要性

2、项目选址与建设条件

3、项目工程建设技术方案

4、项目组织机构与实施进度分析

5、项目投资估算及资金筹措

6、项目综合效益评价

**四、主要结论**

本项目为公共设施项目。

本项目的建设将完善赤城街道栖霞小学教学活动场所，满足在校师生正常教学需求。同时，加强中小学校基础设施硬件建设，适应现代教育发展的需要。

项目建设是必要的。

本项目建设方案可行，技术保障可靠。通过对本项目的国民经济评价、社会效益分析、社会风险分析、社会互适性分析，认为项目具有较好的社会效益。项目实施与当地社会环境的适应性好。

总之，我们认为本项目的建设是可行的。

**第二节 项目建设背景及必要性**

1. **项目建设背景**

赤城街道栖霞小学位于天台县赤城街道桥下村，是一所六年一贯制公办学校，目前校园占地面积为4800㎡，建筑面积2502㎡，设有14个教学班，现有教职工45人，学生600多人。7至未满12周岁学龄儿童入学率与12至15周岁少年儿童普及率均达100%。该校创办于1942年2月，校名为“桥里小学”。1962年3月改名为“永红小学”。1969年9月，栖霞乡中心小学由旧址坎顶村迁至该校。1992年8月，撤区并乡后，学校更名为“天台县城关镇栖霞小学”。后来撤镇变成街道，学校又更名为“赤城街道栖霞小学”。2004年被县教育局定为“民工子女学校”。2011年开始升级为副乡镇级学校。建校以来共培养小学毕业生5000多人，为上一级学校输送大量优秀生源。

2014年开工建设的我县未来旅游交通大动脉、省重点工程60省道白鹤支线工程，起点为上门头天桐路60省道平交口，终点与104国道相接，全长13.5公里，总投资3.9亿元，采用二级公路设计标准，设计速度80公里/小时，路基宽度15米，双向两车道。该公路连接天台山龙穿峡、琼台仙谷等著名景点，并将与新天北线旅游公路相连，与国赤环线相通，到赤城山、国清寺等景点更便捷，将大大提升旅游交通网络化水平，使之形成旅游交通大走廊，努力实现路路相连，景景相通的目标。该公路全面建成后，我县旅游交通条件将大大改善，上海、杭州、绍兴等地车辆可以避开城区拥挤路段，经过该公路直接通达天台山等景点旅游观光，通行能力将大大提高，这对我县创建国家5A级旅游景区、促进我县旅游事业发展和振兴区域经济意义重大。目前60省道白鹤支线上门头天桐路60省道平交口至白鹤路段已建成并投入使用，与新天北线旅游公路、国赤环线连通正在施工当中。实施该工程学校的食堂、师生餐厅和部分宿舍将被征用拆除，当前学校占地面积不到4000㎡，学校已无地块用以安排重建上述用房，学校正常运转难以维持。

结合赤城街道栖霞小学面临的实际困难并论证原地改扩建和整体迁建的方案优劣性和可行性，经县委县政府、赤城街道、教育局和校方等相关人员集体研究和多方论证，决定启动赤城街道栖霞小学迁建工程，以解决60省道白鹤支线与新天北线旅游公路、国赤环线连通工程给赤城街道栖霞小学造成的办学实际困难问题。建设地点选择天台县赤城街道栖霞桥下村112号（栖霞中学），栖霞中学并入赤城中学。

栖霞中学创建于1992年，坐落于赤城山麓，距城区2公里，交通便利。学校占地面积9686.47平方米，建筑面积2690平方米。校舍除食堂外均为C级危房，因建成于九十年代初期，校舍与现行规范要求有较大差距。相关部门与单位经调查研究达成一致意见，决定整体拆除重建。

“十三五”期间，是全县经济社会发展的重要机遇期。教育的发展开发人力资源，是天台县全面提升综合竞争力的基本战略选择。进一步做大、做强天台县教育是全面建设小康社会和构建和谐社会的迫切需要。

落实科学发展观，推进经济社会和谐发展，教育担负着重要的历史使命。中央对中小学教育高度重视，加大了对各级办学条件改善、学生助学的力度，社会对教育的支撑能力逐步增强，城乡居民新的教育消费需求不断增加，为实现教育多层次、多样化发展提供了难得的历史机遇。同时，人民群众对教育的需求趋向高质量、高层次和多样化，加快教育事业发展，维护教育公平，不断满足人民群众日益增长的教育需求，是教育工作的重要任务。

中央实施教育强国战略，为教育发展提供了新的机遇。经济社会发展，人口结构的变化对教育提出了新的要求。随着人民群众生活水平、消费结构和教育观念的变化，社会对教育的需求向高层次、高质量和多样化的方向发展。随着城镇化进程的加快，人口加速向城镇转移，独生子女在学龄人口所占比重逐步增加，劳动年龄人口数量持续上升，必须加快建设学习型社会的步伐。学龄人口的变化，劳动年龄人口和老龄人口的快速增长，人口在城乡和区域的分布改变，对教育发展的规模、结构、形式与层次提出了新要求。

本项目的建设对完善办学条件、扩大招生规模、引进师资和增强赤城街道栖霞小学综合实力，都将具有十分重要的作用。

赤城街道栖霞小学目前校园占地面积为4800㎡，建筑面积2502㎡，设有14个教学班，现有教职工45人，学生600多人。占地不足，无法建成上规模标准化小学，这不仅影响全国义务教育优质均衡发展县和省教育现代化县创建，也与学校学区覆盖范围内的适龄儿童入学需求不相匹配。考虑该区域集聚人口数量庞大的实际情况和赤城街道小学段就学压力，建议该项目按省二类24个教学班建设标准、三类用地标准易地建设。

根据天台县发展规划和现有中小学布局实际，合理配置小学教育资源，改善天台县学校办学条件，因地制宜对小学进行布局调整和扩容提质。本着均衡化、合理化，就近入学的原则，切实解决天台县义务教育阶段学生入学难的问题，充分保障人民群众享受优质教育资源的权利，促进天台县教育和谐健康发展。目前赤城街道栖霞小学由于教学基础设施的极度缺乏，学校无实验室、美术教室、音乐教室等必须的辅助教室，并且由于室外活动场地狭小、体育健身设施匮乏，使得学校内的部分常规课堂教学不能开展，体育健身活动无法满足教学要求。这些都不利于学生的成长，学生在德智体美劳培育上达不到全方面均衡发展，是当前天台县创建教育优质均衡发展县需要着力解决的问题。

**二、项目建设的必要性**

1、加大中小学校基础设施建设，是国家实施教育强国战略，经济和社会大发展的客观需要。

党的十七大报告中指出的加快推进以改善民生为重点的社会建设六大任务，其中很重要的一项就是要优先发展教育，建设人力资源强国。教育是民族振兴的基石，教育公平是社会公平的重要基础。要全面贯彻党的教育方针，坚持育人为本、德育为先，办人民满意的教育，优化教育结构，促进义务教育均衡发展。

根据国务院《关于基础教育改革与发展的决定》要求，为进一步提高天台县基础教育的整体质量和水平，促进基础教育积极、均衡、协调和持续发展，更好的为全面建设小康社会和实现社会主义现代化服务。

基础教育是科教兴国的奠基工程，是教育工作的“重中之重”。改革开放以来，天台县基础教育得到了很大发展，办学条件得到较大改善，办学水平不断提高，但是，在新的历史形势下，天台县基础教育面临着新的挑战和要求，也存在不少困难和问题。全县基础教育发展不够平衡，中小学校布局不尽合理，有部分学校规模小、办学条件差，农村学校布点过于分散，制约了办学条件的改善和办学水平的提高；全县基础教育的整体水平与人民群众对优质教育的需求不相适应。国务院《关于基础教育改革与发展决定》明确提出要“调整优化学校布局结构”，全面改善学校办学条件，促进教育质量的提高。

抓好中小学基础设施建设工作，是学习贯彻十七大精神，使天台县教育更好地适应全面建设小康社会的需要，是全面改善办学条件，建设规范化学校，促进天台县基础教育均衡发展，提高天台县基础教育整体水平的一项重要工作。天台县根据国务院和省相关要求，结合本县实际，认真做好全县中小学校发展规划，改善中小学校基础设施。

2、是推进中小学校标准化建设的需要。

根据国家和省中小学建设标准以及《教育部关于进一步加强中小学校舍建设与管理工作的通知》（教发〔2006〕21号），为加强中小学校建设，促进义务教育均衡发展，进一步提高中小学教育质量和发展水平，天台县人民政府在多年前就已经开始了中小学校标准化建设工作。

近年来，天台县认真实施农村中小学危房改造工程、农村寄宿制学校建设工程、农村现代远程教育工程，中小学校的办学条件得到较大改善。但对照国家和省中小学建设标准，全县中小学校基础设施建设标准不高、功能不全、设施陈旧等问题还相当突出，满足不了教育教学的正常需要，影响了教育教学质量的提高和发展水平的提升，造成了教育的不公平。

因此，要高标准、高质量普及九年义务教育，缩小区域内学校之间办学条件的差距，促进教育均衡发展，就必须全力推进中小学校标准化建设。

3、是学校适应现代优质教育发展的需要。

天台县教育事业发展“十三五”规划提出，全县教育工作要贯彻落实科学发展观，以全国、全省教育工作会议精神为指导，围绕创建全省“教育现代化达标县”的目标，以促进公平为重点，以提升质量为核心，以改革创新为动力，全面实施“教育竞争力提升工程”，全面推进教育现代化建设。积极扩大教育开放，实施“教育引智”和“对口合作”计划，积极引进优秀人才、教育科研项目和成果，拓展教育合作交流平台，提升学校的影响力和竞争力。

天台县实施“一校一品”战略，推进“区域学校特色建设”综合改革试点工作，重视校园文化建设，提升学校办学品质。加强体艺教育，推动运动设施标准化，推进“两体一艺”和大课间活动，重视学生体质健康。加强科技教育，巩固科技创新活动成果，进一步扩大科技创新项目竞争优势。

只有完善的教学设施，良好的校园环境，完备的软硬件建设，才能吸引优秀人才到学校教学，促进学校教育良性与教育循环，全面提升学校的影响力和竞争力，适应现代优质教育发展的需要。

4、本项目的建设是满足学区内学龄人口的就读需要。

（1）学区人口数据及近几年入学情况分析

赤城街道栖霞片现有住户3648户，人口约12000人，每年的学龄儿童数为140人左右。近年招生情况可分三段分析：1、以新四小的搬迁和坎顶小学的撤并年为界即2015年前，栖霞小学和坎顶小学每年共招生130人左右，其中本籍生110人左右，占本籍生源的80%左右；2、新四小的搬迁和坎顶小学的撤并，学校招生情况有了一定的变化， 2016学年三个班共招生126人其中本籍生源107人，2017学年两个班共招生89人本籍生源为75人，2018学年三个班共招生119人本籍生源为103人；本地生招生数占本地生源的54%-76%。3、天桐路西段即60省道复线开始建设，校园将近三分之一被征收，校园硬件设施及校园环境被市教育局领导批为全市最差时，2019学年共招生80人本籍生源为72人，2020年度招生70人本地生源62人，2021年度招生71人本地生源66人，本地生招生数占本地生源的46%-52%。

（2）非本籍生源分析

1、2021年度全县农村进城读书和进城的外来民工子女生源共1000多人，其中需要赤城街道各校接纳的有700多人，这部分中无户口无房产的有200多人，属于劳动路以西的有100人左右。根据学区划分，城区劳动路以西的进城务工人员、经商户及外来民工子女就读的小学学校为栖霞小学、坎顶小学、东升小学。目前坎顶小学和东升小学已被撤并，那么可供此类学生就读的学校就只剩下栖霞小学一所。但栖霞小学受客观条件限制，只能容纳14个教学班。也就是说，每年只能招收2个班或3个班，所以每年学校在招收了本籍生后最多只能解决20个就读名额，学位的欠缺额很大！如2021年度只招收了5个此类生源。从教育局招生数据中得知，剩下的100多人中，赤城二小和赤城小学因部分家长在城区开店等原因招收了30多人，再余下的流向了远离城区的丽泽小学、唐宋小学、东风小学、山河小学、石溪小学、黄榜小学、横山小学等。而这些人居住或务工地都是离栖霞小学最近的，也就是说，如建好新校区，这部分生源必然回流。

2、二胎政策实施也已有好几年，适龄儿童就读高峰将逐年显现，预计2022年将开始冲击全县各小学，特别是城区小学的招生承受能力，作为赤城街道西部唯一一所作为老城区招生补充的学校，赤城街道栖霞小学也将承担很大就读压力。初步估计招生数将在原有的招生规模上至少上浮20%。

3、为创建第二批“浙江省现代服务业集聚示范区”、“国家5A级旅游区”，赤城街道栖霞片被规划为天台山旅游服务基地中的“影视小镇”，将来随着影视小镇项目的实施，赤城街道栖霞片的整体布局将发生很大变化，就业人员子女就读要求也将大量集中。

（3）新建小学规模测算

1、按最低规模测算

从2021年度生源分析可以得出，肯定会在栖霞小学就读的应该是本学籍的70人左右和外学籍中除赤城二小和赤城小学招收掉以外的70人左右，共140人左右。按每班45人计算即每年大于或等于3个班，六个年级至少18个班。

2、按理想规模测算

新校区建成后，补掉了学校办学条件极差的短板，本籍生源将大量回流，到时就读率至少回到80%左右。栖霞小学新校区的建成将使学校有能力接收劳动路以西经商户及进城务工人员的子女，预估计这部分生源也将有60%左右会到栖霞小学就读。这样一来，到时生源的测算为：本地生140\*80%=112人；劳动路以西经商户及进城务工人员子女100\*60%=60人；预计每年的生源总量在170人以上，即每年4个教学班以上。到2022年后，两胎政策带来的就学冲击，再加上今后“影视小镇”及“和合小镇”建成所带来的生源将会使学校每年的生源量远超4个班以上，按六个年级计算，办学规模将在30个班左右。 考虑到2023年实验小学始丰校区的建成使用，本地生源中的下朱村等靠近始丰街道的部分生源可能有机会到实验小学就读的情况，在总生源中减去一个班45人左右。那么学校的最终办学规模应该定为24个班左右。

综上所述，本项目建设是必要的。

**第三节 项目建设规模的确定**

建设规模及内容：按办学规模24个班、每班45人，共1080人考虑。规划用地按照浙江省工程建设标准《九年制义务教育普通学校建设标准》完全小学Ⅲ类标准计算，生均用地指标为17.33㎡，按照标准需要规划用地18716.4㎡，计28.1亩。结合建设地点周边实际情况并经相关部门和单位研究确定总用地面积为19001㎡计28.5亩。具体情况为原栖霞中学占地面积9686.47㎡计14.53亩；原栖霞中学东侧新征用地8939㎡计13.41亩，原栖霞中学西南侧学校大门至天桐路新征用地375㎡计0.56亩，满足九年制义务教育普通学校建设标准Ⅲ类用地标准（18716. 4㎡计28.1亩）。

建设规模建议按照24个班Ⅱ类标准执行，生均建筑面积8.44㎡，共需要校舍建筑面积9110㎡；加上连廊面积；以及均衡县要求每12个班为基准配音乐教室、美术教室和舞蹈教室，面积均要求96㎡以上；并考虑用地按照Ⅲ类标准，结合《九年制义务教育普通学校建设标准》正处于修订阶段，相比原标准建设用地与建设规模有较大幅度提高，建议地上建筑面积为11100㎡。

校园总占地面积19001㎡，建筑占地面积约3300㎡，4道250M田径场约5800㎡，其他体育活动场地约700㎡，校内绿地率35%,加校外绿化面积按6700㎡，附属工程面积约2500㎡。

因学校地处我县未来旅游交通大动脉、省重点工程60省道白鹤支线路侧。该公路连接天台山龙穿峡、琼台仙谷等著名景点，并将与新天北线旅游公路相连，与国赤环线相通，到赤城山、国清寺等景点更便捷，将大大提升旅游交通网络化水平，使之形成旅游交通大走廊，努力实现路路相连，景景相通的目标。该公路全面建成后，我县旅游交通条件将大大改善，上海、杭州、绍兴等地车辆可以避开城区拥挤路段，经过该公路直接通达天台山等景点旅游观光，通行能力将大大提高，这对我县创建国家5A级旅游景区、促进我县旅游事业发展和振兴区域经济意义重大。考虑学校所处的特殊地理位置，校容校貌影响我县旅游形象，规划用地只达到完全小学24班Ⅲ类标准，校内用地已无法解决机动车与非机动车停车位设置，因此建议机动车与非机动车停车位建设架空层停放。24班完全小学需要教职员工58人，按80%配机动车需46个停车位，按30㎡/辆需1380㎡；非机动车位配12个，按2.5㎡/辆须30㎡；学生五、六年级360人配自行车位，按1.5㎡/辆需540㎡；加上泵房、机房、配电房等功能性用房。综合上述因素，建议架空层建筑面积为2000㎡。

综合上述情况，本项目办学规模24班，用地按Ⅲ类标准，建设规模按Ⅱ类标准。总用地面积为19001㎡计28.5亩，地上建筑面积11100㎡，架空层建筑面积2000㎡，总建筑面积13100㎡。容积率0.7，建筑密度17.7%，绿地率35%。

**第四节 项目选址与建设条件**

**一、项目选址**

本项目拟选址在天台县赤城街道栖霞桥下村112号（栖霞中学），本项目选址符合《天台县县域总体规划（2007-2020）》要求项目建设用地规划性质属“公共设施用地”，符合天台县总体规划及控制性详细规划的要求。综上所述，项目选址用地符合国家现行有关供地政策。

**二、 建设条件**

1、地理位置

天台县位于浙江省东中部，以境内天台山得名，东连宁海、三门，西接磐安，南邻仙居、临海，北界新昌。地处北纬28°57′02″-29°20′39″、东经120°41′24″-121°15′46″之间。东西长54.7公里，南北宽33.5公里，总面积1420.70平方公里。

本项目位于天台县赤城街道栖霞桥下村112号（栖霞中学），位于县城西区。

2、地质条件

根据《中国地震区划图》和《中国地震动峰值加速度区划图》本场地所在测区地震烈度为Ⅵ度区，其地震动峰值加速度0.05g，根据相关规范，可不进行场地类别划分及砂土液化判别。

因建设项目拟建场地尚未进行地质初步勘察，其地质资料参考该场地附近区块地质勘察资料和现场踏看估计：

在本工程工作区揭落的地层主要有：

冲海积层、海积层、冲洪积层、坡洪积层，黄灰色粘土，可塑性状态为主，厚层状，干强度高、韧性中等，土面光滑，土质较均匀，总层厚一般2.0-10.0米。地表耕植土，灰褐色，松散状态，一般厚度为0.5M～1.0M。

3、气候条件

天台县地处浙江省东中部，气候属于亚热带季风气候区，雨量适中，温和宜人，年平均气温16.8℃，最冷月平均气温6℃，降雨量1320m，具有四季分明、降水丰富、热量充足的气候特征。又因四周山体环绕，中间低平，小区域气候特征显著，有一定的盆地气候。

春季始于3月28日，终于5月27日，计61天。气温呈波浪式回升，南北气流交替加剧，低气压及锋面活动频繁。因此，降水增多，风向多变，常出现连续低温阴雨天气。夏季始于5月28日，终于9月27日，计123天。东南海洋来的温度高、湿度大的暖湿气流增强，与北方冷空气相遇，形成阴雨连绵的“梅雨”季节。盛夏时期以晴、热、少雨为主，常出现伏旱。7-9月受热带风暴（包括台风）影响，常出现狂风暴雨。秋季：始于9月28日，终于11月27日，计61天。暖湿的气流开始衰退，常有小股冷空气侵袭，锋面活动开始增多，常形成阴雨天气。中秋以后，天气稳定，秋高气爽。冬季，始于11月28日，终于翌年3月27日，计120天。多晴朗寒冷天气。遇有强冷空气影响，会引起剧烈的降温，并伴有大风、大雪和冰冻天气。

4、水文特征

天台县溪流分属椒江、曹娥江、白溪、清溪、珠游溪5个水系。始丰溪贯穿天台盆地，全长132.7公里（境内长68.5公里），流域面积1610平方公里（境内流域面积1111.54平方公里）。境内支流40多条，其中三茅溪主流长26.5公里，流域面积157.5平方公里；苍山溪主流长22公里，流域面积163平方公里。

场地地下水以浅层孔隙潜水为主，埋藏不深，地下水位主要受大气压降水的影响较大。场地附近未见污染源，根据区域水文资料和当地建筑经验可以判断。场地地下水对混凝土无腐蚀性，对钢筋混凝土中的钢筋具有弱腐蚀性。

5、地形地貌

天台山脉由县西向东北蜿蜒，西南绵亘大雷山脉，形成四面环山中部较为平坦的丘陵盆地。东部最高的苍山顶海拔1113米，北部华顶山海拔1110米。始丰溪两岸河谷平原海拔50-120米。天台盆地呈三角形，低山和丘陵占全县总面积81%，河谷平原和台地占19%。

6、经济社会发展条件

“十一五”期间，天台县生产总值由2005年的62.13亿元增长到2010年的118.62亿元，年均增长11.3%；财政总收入从2005年的7.7亿元增加到14.01亿元，年均增长12.7%；地方财政收入从2005年的3.75亿元增加到7.81亿元，年均增长15.8%；六大工业园区（功能区）初具规模，已建成园区面积达到9000亩，新增开发面积5000亩、入园企业180家；工“百项千万”工程进展顺利，西门子、玉柴三立、天申铜业等一批重大项目相继落户我县，完成制造业投资98亿元；“五十强”工程大力推进，新增规模上企业182家、上亿元企业23家，银轮公司顺利上市、产值突破10亿元；自主创新不断增强，高新技术企业达到21家，新增国家级技术创新项目29个，新增中国名牌1个、驰名商标2个，被评为中国商标百强县。

农业产业化步伐加快，大力推进“特色产业强县、强镇（乡）、强村”建设，被评为浙江省中药材强县、中国名茶之乡、中国茶文化之乡，“石梁牌”、“天台山牌”等农产品品牌进一步打响，全县农业龙头企业达到78家、各级农民专业合作社达到406家。旅游产业迅速发展，新开发琼台仙谷、龙山天湖、龙穿峡、济公故居等景区（点），引进了绿城•天台山旅游综合开发等一批旅游重大项目，桐柏宫修复等一批旅游宗教重点工程进展顺利，温泉山庄、赤城宾馆二期等一批高星级宾馆相继开工，举办了“5.20”天台山旅游日、济公文化节、天台山云锦杜鹃节、天台山•石梁避暑节等重大节庆活动，天台山知名度进一步扩大，成功创建浙江省旅游经济强县。全县金融保险、商贸物流、房地产等现代服务业快速发展，五年累计实现社会消费品零售总额193.6亿元，年均增长15.2%。

全县工业经济持续向好，实现规模上工业产值158.07亿元，同比增长31.2%，新增产值上亿元企业6家。深入实施“工业平台建设年”活动，六大工业功能区建设大力推进，完成园区建设总投入11亿元。“百项千万”工程成效明显，40个项目建成投产，玉柴三立项目曲轴生产线即将投产，天申铜业项目完成主体工程。企业上市步伐加快，5家企业开展上市实质性运作，其中天成自控、永贵电器完成股份制改造。自主创新能力不断提升，新增高新技术企业6家、国家级科技项目12项，成功举办县第二届科技人才周活动。品牌建设取得新进展，“银轮”商标荣获中国驰名商标，坦头汽车用品基地被评为浙江省十大专业商标品牌示范基地。外向型经济大力推进，完成全社会出口交货值72.6亿元，同比增长8.8%，自营出口4.4亿美元，增长28.8%；全年实际利用外资597.3万美元、引进内资4.7亿元。

7、基础配套设施条件

该项目位于天台县赤城街道天桐路东侧，材料设备运输和施工也比较方便。

8、施工条件

项目所需石渣、水泥、砂、碎石、钢材、给排水管材等材料本地均可采购，而且资源比较丰富，运距在 20 公里内。

**第五节 总体建设方案**

**一、建设设计指导思想与原则及设计依据**

1、建设设计指导思想与原则

①方案设计应遵循国家现行有关规范和要求，在满足总体规划的前提下，充分考虑平面布局的灵活性和变通性，最大限度地满足各种使用功能的要求。

②充分利用自然地形、地貌，依托天台县悠长的历史文化渊源，根据地形及地质条件，因地制宜地有机组织建筑空间布局，使建筑与绿化环境自然地融合在一起，创造人文与自然和谐一体的校园环境。

③注重建筑与原校园空间环境的设计的搭配，为师生提供不同层次、不同形式的交往聚合场所和活动空间。

④场址内交通组织，应坚持功能适用性原则，满足快速反映需要，重点做好内部交通组织和安全疏散的原则。

⑤除特殊要求的房间，全部采用自然采光和通风，做适当的隔声处理，以保持安静的教学、办公环境。

⑥严格执行国家有关防火等设计规范，从设计中消除火灾等安全隐患。

⑦注重节能设计，从热、电、水等方面入手，充分考虑资源的节约利用。

⑧方案设计应符合当地城市规划的要求，根据城市规划确定的建筑容积率核算建设用地面积，并应符合当地城市绿化面积指标的规定。

⑨建筑造型上突出时代感，着重表现历史与现代的结合。形体组合上体现历史文化及地方特色，使建筑个性鲜明，富有校园气息。

⑩结构方案做到经济合理，在设备和建筑材料的选用上，应兼顾美观可靠，又经济节能，合理布置消防安全设施。

2、设计依据

①该工程的总平面布置图

②《民用建筑设计通则》GB50352-2005

③《办公建筑设计规范》JGJ67-2006

④《建筑设计防火规范》GB50016-2006

⑤《中小学建筑设计规范》 GB50099-2011

⑥《建筑结构荷载规范》GB50009-2001（2006版）

⑦《砼结构设计规范》GB50010-2010

⑧《建筑地基基础设计规范》GB50007-2002

⑨《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008

⑩《砌体结构设计规范》GB50003-2011

**二、具体方案设计**

1、总平面设计

1.1建筑平面布局

学校建筑分布布局应结合项目建设地址处于山坡地上的实际情况，充分利用地型，注重与周边地形的衔接以及民居建筑色彩的协调。考虑拟建项目分多个独立使用功能，拟在规划红线范围内建设一所净占地面积19001㎡、建筑面积13100㎡的小学。

1.2交通流线布置

由于拟建建筑使用功能的划分，交通流线考虑分对外交通和对内交通布置。

对外交通：利用学校大门。

对内交通：每栋楼垂直联系设楼梯，分别设在建筑物的内部的端头。

1.3景观绿化布置

考虑小学学校的特点，用花木和草地装扮点缀拟建建筑物的形象。

2、建筑物单体设计

2.1安全疏散

建筑物主体以四层布局为主，建筑内部设双向疏散通道，每层设两部楼梯，功能明确、交通便捷、布局合理，垂直交通及安全疏散方便。在数量、疏散间距、疏散宽度上均满足建筑防火要求。

2.2立面造型

按《中小学校建筑设计规范》要求，立面应体现洁净自然。外墙面拟采用瓷砖以及外墙涂料，以体现小学特有的生动活泼之特点并与周边建筑物互相协调。

2.3主要建筑物内外装修及屋面、楼地面、门窗设计

 墙体：外墙采用240厚页岩多孔砖，内墙采用200厚加气混凝土砌块，外墙做30厚挤塑聚苯板保温，内墙刷乳胶漆墙面。

 屋面：60厚挤塑聚苯板保温层屋面。

 楼地面：a. 卫生间为铺地砖楼地面。

 b. 除厕所外所有房间地面均为现浇水磨石楼地面。

 门窗：窗为中空玻璃塑钢窗，门为成品木门，对部分有防火要求的部位采用钢制防火门。

2.4结构设计方案

拟采用框架结构。校舍应符合抗震裂度、抗风和抗洪防水标准要求。抗震设防烈度为小于六度，基本风压0.7KN/m2。

2.5基础拟采用独立柱基方案。

2.6强电设计方案。

2.6.1负荷等级及供电电源

照明及空调按三级负荷供电，设备及消防用电按二级负荷供电。

2.6.2变配电系统

低压配电及线路敷设：

普通动力、照明配电支线采用BV-500V型塑料绝缘铜芯线穿KBG管暗敷设或在吊顶内敷设。

消防设备配电支线采用NHBV—500V型耐火塑料绝缘铜芯线穿KBG扣压式镀锌管暗敷设或在吊顶内敷设。

线路敷设：

配电线路均采用铜芯塑料线。一般分支回路不小于２.５mm2，柜式空调等插座回路不小于４mm2，配电单相回路的中性线与相线截面相等。照明及插座配电线路均采用ＢＶ－５００型塑料铜芯线穿KBG管暗敷。

2.7弱电设计方案：

2.7.1灯光控制系统

一般场所为荧光灯或节能型光源，楼梯间等场所设置应急照明，采用220V电源供电，采用现场控制开关。在走廊、安全出入口，楼梯间、主要出入口等场所设置疏散指示。

2.7.2日常广播和紧急广播系统

2.7.3有线电视系统

2.7.4防雷接地系统

屋面防雷采用明装避雷针及暗装避雷网的方式。引下线利用柱内二根主筋。

2.8给排水设计方案

生活用水水源由天台县市政给水管网供给，本项目给水系统直接从校外市政给水干管接入，新建建筑给水管网管径均采用DN150。采用市政管网直接供水，满足生活和消防用水的需要。

a.给水管道采用公称压力1.6Mpa级的PP-R聚丙烯冷水管，热熔连接，阀门及配件为同厂配套产品。

b.消火栓管道采用内涂塑热镀锌钢管，丝扣连接。工作压力为1.6Mpa级。

c.生活排水管采用U-PVC硬聚氯乙烯塑料排水管。

d.室外雨水管采用抗紫外线性能较强的U-PVC雨水管。

e.室外给水管管径<DN100采用内涂塑热镀锌钢管及配件，丝扣连接。管径≥DN100采用球黑铸铁管及配件，柔性橡胶圈承插连接。

f.室外消防管采用球黑铸铁管及配件，柔性橡胶圈承插连接。

g. 室内排水采用污水、废水分流制，室外采用雨、污水分流制。粪便污水进入化粪池处理后排入天桐路市政污水管网；校内污水由污水管汇总后排入天桐路市政污水管网。

**第六节 环境影响评价与安全防护**

**一、环境影响评价**

1、环境影响分析

①环境保护标准

 按照国家环境保护有关规定，本项目主要采用如下标准：

《水土保持综合治理技术规范》（GB/T16453.1-16453.6-1996）

《污水排放综合标准》（GB8978-1996）

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

《环境空气质量标准》（GB3095-1996）

《城市区域环境噪声标准》（GB3096-2008）

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

《建筑施工场界噪声标准》（GB12523-90）

其他有关标准等

②项目运营期环境影响分析

a、 水环境影响分析

本项目产生的污水主要为生活污废水，即生活污水。

b. 声环境影响分析

声环境质量执行《城市区域环境噪声标准》（GB3096—2008）。项目主要噪声为空调运转产生的噪声，经测算产生的噪声在50-60dB之间，达到《城市区域环境噪声标准》（GB3096—2008）2类标准，对周围的环境影响不大。

c.大气环境影响分析

大气质量执行《环境空气质量标准》GB3095-1996。卫生间会产生少量废气污染，但采用卫生间排气净化，可减少废气污染。项目的实施不会对周围环境造成大的影响。

d. 固体废弃物影响分析

本项目产生的固体废弃物主要是生活垃圾等固体废弃物。生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

③项目建设期环境影响分析及措施

a. 项目建设对环境影响主要有以下几方面：

·施工扬尘对环境的影响：在整个施工期，产生扬尘的作业有场地平整、回填、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。

·施工噪声对环境的影响：施工的噪声源主要有挖掘机、水泥搅拌机、吊车、砂轮机、电钻、切割机及各种车辆等。

·施工排水、弃土及垃圾对环境的影响：施工期间，施工人员日常生活需排放一定量的生活废水；施工过程中将产生一定量的建筑废弃物，同时在建设施工期间需要挖土、运输弃土，运输各种土筑材料，如砂石、水泥、砖瓦、木料等。

b.施工期间环境保护措施

·施工扬尘。对运输黄砂、石子、建筑垃圾等车辆应严密覆盖，严防散落；对施工场地和道路应实施洒水抑尘；对露天砂石等建筑材料堆场必须用帆布或塑料纺织布封盖；禁止在大风天气进行建材的露天堆放及搅拌作业。

·施工噪音。加强高噪声施工设备的维修管理，减少设备非正常的噪声；施工车辆的运行路线和时间尽量避开噪声敏感区和噪声敏感时段；除抢修、抢险、施工工艺或特殊要求必须连续作业外，尽量不在夜间进行产生环境噪声污染的施工作业。因特殊要求需夜间施工的，应安排在假期进行，并报环保部门审批，且告示附近居民，施工噪声标准执行《建筑施工场界噪声限值》中的标准的规定。

·施工排水、弃土及垃圾。施工过程中的废水、机械清洗废水、施工队伍和生活污水应经处理后方可排放；不能综合利用的建筑垃圾及多余建筑材料，不能随意堆放，应及时清运、妥善处理。

**二、消防安全卫生**

为保证生产和使用安全，工程项目消防设计应严格贯彻执行国家颁布的现行各种消防规范，以防止和减少火灾危害，建筑防火技术，应贯彻“预防为主，消防结合”的方针，积极采用先进的防火技术，做到安全生产，方便使用，经济合理。采取以下措施：

1、在总图布置上，充分利用建筑物的特点，建筑物间均留有符合消防要求的间距及环行通道，可满足消防车使用及人员安全疏散。每隔一定距离设置好消火栓。

2、在建筑设计中，注重自然通风，按建筑物耐火等级，合理布置建筑物的面积，各建筑物疏散走道和安全出入口按规范设置。建筑物屋顶上，设有防雷措施。

3、电气安全：各建筑的电缆进线处均应可靠的重复接地，各用电设备不带电的金属外壳、电缆的金属外皮、电线的保护钢管均需与保护线可靠连接，每路照明干线中设有专用接地线，配电箱至插座（箱）回路应设专用接地线。在各建筑物内主要通道和出入口均设应急照明和疏通指示灯。在电气设计中，低压回路采用保护接零设备保护接地，电线做好绝缘保护，移动设备及工具设漏电保护开关。

4、在施工期间，首先加强宣传，使安全生产的观念深入人心，加强安全技术交底；其次制订安全生产操作规程和制度，做好上岗前培训；再次，加强现场管理工作，对于临时用电，严格按照“三级配电、三级保护”原则及“一箱、一机、一闸、一漏保”的要求去实施，切实做好用电设备的接零保护工作。施工期间严格落实“三宝”、“四口”、“五临边”安全措施，确保施工安全。

5、项目建成后要制定和落实安全措施，加强安全监控，保证职工及群众人、财、物的安全。

**第七节 节能方案评价**

**一、节能综述**

节约能源是我国的一项基本国策。遵照《中华人民共和国节约能源法》、《浙江省节约能源条例》及《建筑节能工程施工质量验收规范》（GB50411-2007），采用科学的设计、先进的设备来合理使用能源，以尽可能低的能耗取得较大的经济效益和社会效益。同时保持能源、环境与经济的协调发展，本项目将采取具体措施，合理利用和节约能源。

**二、节能措施**

按照国家和浙江省有关节约能源及合理用能的现行政策规定，本项目采取的主要节能措施如下：

1、总体布局符合规划要求，主立面朝南，利于节能。变配电尽量靠近负荷中心，以减少能量损耗，同时选用节能安全型的电力变压器及配电设施。

2、建筑物外墙节能。内外墙采用页岩多孔砖。外墙保温采用30mm厚的无机保温砂浆（必须经浙江省建设行政主管部门认可备案的新型外墙外保温体系）。

3、建筑门窗及幕墙节能。采用断桥隔热型节能型材，玻璃采用中空玻璃，提高建筑的保温节能功能。建筑设计充分利用自然采光和通风，可以降低单位建筑面积能耗。

4、建筑屋面节能。钢筋混凝土屋面采用40mm厚挤塑保温板，提高建筑物的保温功能。

5、电气节能。照明灯具采用高光效、高显色、低眩光、长寿命格栅日光灯；日光灯采用长寿命、低损耗的电子镇流器。选用国家推荐的节能型产品和设备，楼梯间采用红外感应或其它节能照明开关，室外照明灯具控制选用定时或光敏开关控制，以达到最大的节能效果，实现绿色照明。达到自动调节、降低能耗。

6、给排水节能。卫生洁具采用节能型器具。建筑物给尽量以节约用水，对水能源尽量循环使用，尽量少排放。

项目实施过程中，各个方面综合考虑节能因素，做到项目实施与节能措施同步进行。

**第八节 水土保持**

项目在施工建设中的地基开挖及施工车辆的频繁往来将不可避免地损坏原土地的自然地貌和地表植被，损坏水土保持设施，导致水土流失，这种土壤侵蚀和水土流失现象尤其是在梅雨季节和台风频发的强降水季节变得更为突出，因此要严格做好各项水土保持措施，处理好场地的排水，防止发生水土流失，并接受水土保持监督管理机构的监督检查。

施工建设过程所需石料填方在石料运输途中，应防止石料抛洒路面造成新的水土流失；施工过程中，应尽量做到挖填同步；完善排水设施，筑好排水沟，有效汇集水流，避免水流冲走砂土，破坏周边水土。施工结束后，应及时对场地进行平整和复原；按照要求及时建设好草皮及植树绿化工作，以保护当地的自然生态环境。

**第九节 项目组织机构与工程管理**

**一、工程实施组织机构**

本建设项目由赤城街道栖霞小学组织实施。为了做好本项目的前期策划、施工组织准备及施工管理等工作，赤城街道栖霞小学应抽调专业人员，组建专门的工程建设领导小组，负责项目建设的各项具体工作。

本项目实施周期较长，为了确保项目的顺利实施，赤城街道栖霞小学在项目管理的过程中，须加强组织建设，计划管理，确保组织、人员、资金到位。同时，在项目建设过程中，要严格执行工程招标投标制度及工程监理制度。保证项目的实施效率和质量。另外，要建立相应的监督检查制度，定期公布工程的实施进度、资金使用等情况，并接受规划、土地、发改、财政、审计、教育、质量监督等部门的监督。

1. **工程实施管理**

1、招标投标管理

根据《中华人民共和国招标投标法》，本项目的勘察、设计、施工、监理及重要的设备、材料采购活动必须进行招投标。

2、施工管理

主要针对本工程的质量安全、实施进度和财务支付三个方面。为确保本工程的设计和施工质量，在招标选择施工单位时，要特别注意对其综合实力、经验能力及信誉等方面的考察把关。

3、工程监理

工程监理主要包括三个方面：质量安全监理、进度计划管理、涉及投资的计量支付审核三大部分。质量安全是工程监理的关键。工程在实行公开招标择优选定后，再通过招标委托有综合实力的监理公司对本建设项目的实行施工全过程的监理（包含保修阶段）。

**第十节 项目的实施进度**

**一、项目的建设周期**

 本项目建设期约32个月。

**二、项目的进度计划**

 本项目按照基本建设相关程序，根据经批准立项的有关文件和可行性研究报告，有步骤地开展地质勘察、初步设计、施工图设计、招标投标、工程施工及监理、竣工验收等工作。

项目建设期从2022年1月至2024年8月，具体安排如下：

（1）2022年1月至2022年3月，完成项目建议书报批；用地规划调整与报批；土地征收与政策处理；

（2）2022年4月至2022年5月，完成可行性研究报告报批、设计招投标工作；

（3）2022年6月至2022年9月，完成校内原有建筑物拆除、场地平整工作；完成初步设计批复以及施工图的设计；

（4）2022年10月至2022年12月，完成施工图审核，完成预算编制、审核，完成招投标工作；

（5）2023年1月，完成场地内三通一平等工作；完成承包合同签定；施工许可证审批，

（6） 2023年2月至2024年5月，完成建筑安装工程与二次装修工程；完成室外消防水、道路、排水、铺装、绿化等工程；竣工验收与备案办证；

（7）2024年6月至2024年8月，设备采购、安装与试运行；

**第十一节 投资估算及资金筹措**

**一、投资估算**

* 1. **编制依据**
1. 浙江省建筑工程预算定额》（2018版）；
2. 浙江省安装工程预算定额》（2018版）；
3. 浙江省建设工程施工取费定额》（2018版）；
4. 浙江省市政工程预算定额》（2018版）；
5. 浙江省园林与绿化工程预算定额》（2018版）；
6. 江省建筑工程概算定额（2018年）；

⑦国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；

⑧国家现行相关收费标准；

⑨台州市（天台县）有关工程造价相关文件及材料价格信息等。

**2、项目投资估算**

**投 资 估 算 表**

项目名称：赤城街道栖霞小学迁建工程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **费用名称** | **计算规则** | **费率** | **金额** |
| **一** | **工程费用** | **1+2** |  | **4357.00**  |
| **1** | **建筑安装工程费** | **1.1+1.2+1.3** |  | **3366.00**  |
| 1.1 | 地上建安工程(包含二次装修费用) | 11100㎡×2600元/㎡ | 　 | 2886.00  |
| 1.2 | 架空层建安工程 | 2000㎡×2200元/㎡ | 　 | 440.00  |
| 1.3 | 地上附着物拆除清运费用 | 估算 | 　 | 40.00  |
| **2** | **室外附属工程** | **2.1+2.2+…+2.6** |  | **991.00**  |
| 2.1 | 4道250米田径场与室外活动场地 | 6500㎡×500元/㎡ | 　 | 325.00  |
| 2.2 | 室外附属工程 | 2500㎡×400元/㎡ | 　 | 100.00  |
| 2.3 | 绿化工程 | 6700㎡×300元/㎡ | 　 | 201.00  |
| **序号** | **费用名称** | **计算规则** | **费率** | **金额** |
| 2.4 | 围墙与大门 | 1000m×1200元/m | 　 | 120.00  |
| 2.5 | 室外智能、消防、照明、给排水 | 2500㎡×500元/㎡ | 　 | 125.00  |
| 2.6 | 高压配电工程 | 估 | 　 | 120.00  |
| **二** | **设备工程费** | **1+2** |  | **360.00**  |
| 1 | 教学多媒体设备采购 | 详设备、采购方案预算 | 　 | 310.00  |
| 2 | 校园文化 | 估算 | 　 | 50.00  |
| **三** | **征地及报批费用** | **1+2** |  | **350.00**  |
| 1 | 征地费用 | 14亩×15万元/亩 | 　 | 210.00  |
| 2 | 报批费用 | 14亩×10万元/亩 | 　 | 140.00  |
| **四** | **工程建设其他费用** | **1+2+…+11** | 　 | **377.16**  |
| 1 | 建设工程管理费 | (一)×费率 | 2.50% | 108.93  |
| 2 | 勘察设计费 | (一)×费率 | 2.50% | 108.93  |
| 3 | 施工监理费 | (一)×费率 | 2.50% | 108.93  |
| 4 | 工程保险费 | (一)×费率 | 0.15% | 6.54  |
| 5 | 新型墙体材料专项资金 | 13100㎡×8元／㎡ | 　 | 10.48  |
| 6 | 散装水泥专项资金 | 13100㎡×1.5元／㎡ | 　 | 1.97  |
| 7 | 白蚁防治费 | 13100㎡×1.6元／㎡ | 　 | 2.10  |
| 8 | 环境影响评价费 | 估 | 　 | 8.00  |
| 9 | 项目建议书及可研编制费 | 市场价 | 　 | 3.00  |
| 10 | 劳动安全卫生评价费 | (一)×费率 | 0.05% | 2.18  |
| 11 | 场地准备及临时设施费 | (一)×费率 | 0.80% | 34.86  |
| **五** | **预备费** | **（一）+（二）+（三）+（四）** | **2.00%** | **108.88**  |
| **六** | **项目估算总费用** | **（一）+（二）+（三）+（四）+（五）** | 　 | **5553.04**  |

**三、建设项目资金筹措：**本项目总投资5553万元，资金全部由天台县财政局统筹解决。

**设备、采购方案预算**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
| 1 | 普通教室多媒体 | 12 | 20000 | 240000 | 电子白板型 |
| 2 | 专用教室多媒体 | 8 | 20000 | 160000 | 专用教室投影等设备 |
| 3 | 计算机教室 | 2 | 150000 | 300000 | 50+1台，投影 |
| 4 | 报告厅座椅 | 1 | 　 | 200000 | 1个400人报告厅 |
| 5 | 会议室多媒体 | 2 | 50000 | 100000 | 大小会议室各一个 |
| 6 | 会议室桌凳 | 2 | 30000 | 60000 | 2（个） |
| 7 | 音响灯光设备 | 1 | 150000 | 150000 | 　 |
| 8 | 管理、办公计算机 | 60 | 3000 | 180000 | 　 |
| 9 | 仪器橱、药品橱、陈列柜 | 12 | 1000 | 12000 | 各仪器室、器材室 |
| 10 | 图书 | 8000 | 10 | 80000 | 按生均20册，10元/册配备 |
| 11 | 图书馆书橱、书架 | 12 | 1000 | 12000 | 不包括桌凳 |
| 12 | 图书管理系统 | 1 | 10000 | 10000 | 采用计算机管理 |
| 13 | 黑板 | 80 | 2000 | 160000 | 　 |
| 14 | 教师办公桌 | 50 | 1000 | 50000 | 　 |
| 15 | 课桌凳 | 　 | 　 | 200000 | 　 |
| 16 | 档案橱 | 25 | 600 | 15000 | 　 |
| 17 | LED显示屏 | 1 | 200000 | 200000 | 　 |
| 18 | 打印机、复印机 | 　 | 　 | 50000 | 　 |
| 19 | 窗帘 | 　 | 　 | 150000 | 　 |
| 20 | 空调设备 | 　 | 　 | 100000 | 　 |
| 21 | 体育设备 | 　 | 　 | 100000 | 　 |
| 22 | 音乐、美术、劳技设备 | 　 | 　 | 150000 | 　 |
| 23 | 书法教室设备 | 　 | 　 | 80000 | 　 |
| 24 | 厨具 | 　 | 　 | 200000 | 　 |
| 25 | 餐厅桌椅 | 200 | 700 | 140000 | 　 |
|  | **总计** | 　 | 　 | **3099000** | 　 |

**第十二节 项目招投标**

为了确保项目建设的工程质量，缩短工程建设期，防范和化解工程建设中的违规行为，保护国家利益，特制订本项目招投标方案。

**一、编制依据**

1、《中华人民共和国招标投标法》；

2、中华人民共和国国家发展计划委员会、中华人民共和国建设部、中华人民共和国铁道部、中华人民共和国交通部、中华人民共和国信息产业部、中华人民共和国水利部、中国民用航空总局 第30号令《工程建设项目施工招标投标办法》；

3、国家发展计划委员会第3号令《工程建设项目招标范围和规模标准规定》；

4、国家发展计划委员会第5号令《工程建设项目自行招标试行办法》；

5、国家发展计划委员会第9号令《建设项目可行性研究报告增加招标内容以及核准招标事项暂行规定》。

**二、招标范围及内容**

按照《台州市建设工程施工招标评标、定标办法》、《台州市工程建设项目建设监理招标评标定标办法》和《浙江省招标项目具体范围和规模标准的规定》(浙发改法规[2006]923号)的规定，以及天台县公共资源交易管理委员会办公室《关于调整工程招投标限额有关问题的方案》(天公管办[2019]4号)，达到下列标准之一的，必须委托天台县公共资源交易中心进行公开招投标：

1、施工单项工程合同估算价在400万元人民币及以上的；

2、勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价格在100万元人民币及以上的；

3、重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价格在200万元人民币及以上的。

**三、招标方式**

项目招标均采用公开招标。委托有相应资质的招标代理机构组织本项目的招投标工作。招标前，在天台县公共资源交易中心上发布招标公告，根据项目的特点选择合适的初选入围单位，在入围单位中确定中标单位。

**四、投标、开标、评标和中标程序**

本项目质量要求高，根据建设项目规模和建设要求，在招投标过程中必须遵守如下程序：

根据道路改建工程要求，在招投标过程中必须遵守如下程序：

1、公告。项目经上级部门批复同意后，项目承办单位在指定的媒体上发布招标公告。

2、投标。在招标文件开始发出之日起20日内，具有承担投标项目能力的法人或者其它组织都可以投标。投标人少于3个时，应当重新进行招标。投标文件应当对招标文件提出的实质性要求和条件作出相应修改。招标文件的内容应包括拟派出的项目负责人与主要技术人员的简历、业绩和拟用已完成招标项目的机械设备等。

3、开标。开标时由项目委托招标单位主持，邀请所有投标人参加，由招标人委托公证机构检查并公证。投标人的投标应当符合下列条件之一：能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准或者能满足招标文件的实质性要求，且经评审 的价格合理。

4、评标。评标按照《台州市建设工程施工招标投标办法》台建规〔2008〕142号的规定和程序进行。

5、中标。中标人确定后，招标人向中标人发出中标通知书 ，该通知书具有法律效力，若中标人放弃中标项目，应当承担法律责任。自中标通知书发出30日内，按照招标文件，项目承担单位和中标人签订书面合同，同时，中标人不得向他人转让中标项目，不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

**五、评标组织、评标原则及决标**

1、根据《台州市建设工程评标专家管理实施细则》（台建规[2005]77号）及国家、省市有关招投标法规、规定及项目的特点组成招标领导小组和评标、决标小组。

2、评标原则:报价合理；能够满足招标文件的实质性要求，工期及质量、安全有保证；技术力量和管理水平符合要求以及单位资信业绩良好。

3、决标：评标专家组根据招标文件中的评标办法进行评标，向招标小组推荐候选单位，并提供详细的评标报告。招标领导小组经综合考虑后择优选定中标单位，向中标单位发放中标通知书。

**六、评标委员会的人员组成和资质要求**

项目全部采用公开招标的方式，因此 ，在招标过程中，为保证项目的公开 ，对评标委员会的组成和资质有如下要求：

1、评标委会人员组成

评标委员会由项目承办单位的代表和有关技术、经济等方面的专家组成。根据本方案在项目开标当天从当地有关部门专家库中随机抽取。评标委员会主任由资深的专家担任，评标委员会采用单数字，但最低不少于5人，并且技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二；评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较。投标采用打分制，以得分高者当选。

2、评标委员会成员的资质要求

评委会成员职称在工程师以上，对工程项目有较深入的研究，并且职业道德良好，与投标单位无任何利害关系。评标委员会成员应当客观公正的履行职务，遵守职业道德，对投标提出的评审意见承担个人责任。

**第十三节 社会评价**

**一、社会效益分析**

本项目的建设，有利于提高人口素质、构建和谐社会、促进社会公平、全面建设小康社会随着经济的发展和社会的繁荣，人民群众对优质教育的要求越来越高，教育的全面性、基础性和先导性的作用越来越大。赤城街道栖霞小学通过本次项目的建设，可从根本上解决学校当前存在的问题，可以接收来自天台县赤城街道和外来务工人员子女的适龄儿童入学，为他们提供一个良好的接受义务教育条件，利于教育实施，利于提高人口素质，实现教育公平，促进社会安定团结。

提高中小学学校基础设施水平，推动教育事业的发展。天台县学校目前超负荷运营，不利于学生的教育。这制约了学生教育的发展，不利于学生的正常教育，更无法满足现代化教育教学的要求。本次项目的建设，将促进改变这种局面。只有加强中小学学校教育基础能力建设，不断改善办学条件，改善学习环境，才能让学生从小就受到优质的教育，在“绿色小学”的氛围中健康成长。项目建设后的赤城街道栖霞小学将是一个布局合理、建筑协调、功能齐全、环境优美的现代化学校。本项目建设，有利于学校健康可持续地发展，同时也是推动天台县教育事业进步的因素之一。因此本项目的建设能取得良好的社会效益。

同时项目是一项为民、惠民、利民的工程，建成后将标志着天台县教育基础设施提高到了一个新的水平，为教育事业的发展、繁荣将带来深远的影响：

一是为学校师生提供运动竞赛和体育健身服务场地，同时可以承全民运动会和满足人们的体育欣赏和宣传体育文化的需求。

二是积极开展体育健身服务，增设体育健身活动设施，以满足学校师生运动健身不同层次的需求，提高学校师生的健康生活水平。

三是开展运动训练，为学校培养高水平的竞技运动及体育后备队伍，为进行业余、专项训练提供服务。

综上所述，赤城街道栖霞小学迁建工程的建成将充分发挥体育多元化功能，它不仅在体育教育中发挥巨大的作用，同时也为天台县的体育事业以及经济的发展有着极其重要的意义，它所产生的社会效益是不可估量的。

**二、社会互适性分析**

互适性分析主要是分析预测项目能否为当地的社会环境、人文条件所接纳，以及当地政府、居民支持项目存在与发展的程度，考察项目与当地社会环境的相互适应关系。

**三、不同利益群体与项目**

根据社会影响分析，学校周边居民是本项目的不同利益群体，他们对项目的态度与支持程度直接影响项目的实施进程。学校建设造福于社会，福祉于子孙后代，周边居民持积极支持态度。本项目实质为公益性项目。项目的实施会得到区域内各类组织及当地人民的积极支持和参与。

**四、社会评价结论**

通过项目的社会效益分析以及互适性分析，项目具备社会可行性：本项目对社会各方面的影响是积极的，社会效益显著。项目实施与当地社会环境的适应性好。

**第十四节 结论与建议**

**一、结论**

本项目是建设公共设施的公益性项目，体现的是社会公共效益。提高小学学校基础设施水平，推动教育事业的发展。利于提高人口素质，实现教育公平，促进社会安定团结。有利于小学学校健康可持续地发展，同时也是推动天台县教育事业进步的因素之一。

虽然项目没有相应的直接产出，财务费用和效益不能相抵。但作为社会公益服务项目，应着重国民经济的分析，从全社会的角度去定性分析评价项目的效益。

经前述分析，本项目的社会互适性好，社会效益明显。

通过对本项目的社会效益分析、社会互适性分析，我们认为本项目建设是必要的。项目具有显著的社会效益。项目建成对所在区域的正面影响大。而且项目建设已制定了较为详细的方案。因此，项目建设是可行的。

二、**建议**

为了确保该项目的顺利实施，建设单位应配备各专业、各方面的人员，组织强有力的项目管理班子。可按工作阶段细分为各个专业小组。制定科学的工程进展计划表，协调落实各项工作，才能确保项目保质量、保安全、保进度完成。为此，建议如下：

一是组织到位。建设单位应从单位层面上明确该工程的主管责任领导，从有关部门抽调精干人员组成项目管理班子，强化责任管理，具体负责项目的实施，以保证该项目如期、顺利施工。

二是制度到位。在项目实施过程中应严格执行项目法人制、监理制、招标投标制、合同制，提高项目实施的质量和效益。

三是资金到位。按照工程进度情况如期拨付工程有关资金，并建立项目的财务管理制度，由专人负责，确保项目资金合理使用和工程进度，提高项目实施的财务透明度。

四是检查督促到位。定期或不定期地组织审计、发改局、财政、建设规划等有关部门对项目的资金使用情况、质量情况、进度情况进行检查，同时接受社会的监督。

此外，在项目建设正式开展之前，建设单位应委托有资质单位做好项目的环评、水保评价工作。通过科学手段，深入了解分析工程对自然环境的影响，提出有效的预防治理措施，从而可实现各方面效益的最大化。

 2022年1月