

鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目  
水土保持设施验收报告

建设单位：鱼台县育才国际学校

编制单位：山东省圣瀚勘测设计有限公司

二〇二一年十一月

# 目 录

<b>1</b>	<b>项目及项目区概况.....</b>	<b>1</b>
1.1	项目概况.....	1
1.2	项目区概况.....	3
<b>2</b>	<b>水土保持方案和设计情况.....</b>	<b>7</b>
2.1	主体工程设计.....	7
2.2	水土保持方案.....	7
2.3	水土保持方案变更.....	7
2.4	水土保持后续设计.....	8
<b>3</b>	<b>水土保持方案实施情况.....</b>	<b>10</b>
3.1	水土流失防治责任范围.....	10
3.2	弃渣场设置.....	11
3.3	取土场设置.....	11
3.4	水土保持措施总体布局.....	11
3.5	水土保持设施完成情况.....	11
3.6	水土保持投资完成情况.....	13
<b>4</b>	<b>水土保持工程质量.....</b>	<b>15</b>
4.1	质量管理体系.....	15
4.2	各防治分区水土保持工程质量评定.....	18
4.3	弃渣场稳定性评估.....	20
4.4	总体质量评价.....	20
<b>5</b>	<b>项目初期运行及水土保持效果.....</b>	<b>21</b>
5.1	初期运行情况.....	21
5.2	水土保持效果.....	21
5.3	公众满意度调查.....	22

<b>6 水土保持管理</b> .....	<b>24</b>
6.1 组织领导.....	24
6.2 规章制度.....	24
6.3 建设管理.....	24
6.4 水土保持监测.....	24
6.5 水土保持监理.....	25
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	25
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	25
6.8 水土保持设施管理维护.....	25
<b>7 结论</b> .....	<b>27</b>
7.1 结论.....	27
7.2 遗留问题安排.....	27
<b>8 附件及附图</b> .....	<b>28</b>

# 前言

鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目位于济宁市鱼台县滨湖街道，湖陵二路以西，湖陵三路以东，鱼新四路以北。

2020年4月，为进一步改善学校教职工就餐、住宿生活条件等，鱼台县第一中学申请建设校区餐厅、宿舍楼建设项目，后期由于新校区建设完毕，2020年8月鱼台县第一中学迁入新校区，原有校区由鱼台县人民政府与江苏育才教育投资有限公司合作创办的鱼台县育才国际学校接管运营，因此本项目建设单位变为鱼台县育才国际学校。

本项目的建设符合鱼台县相关规划。通过项目的建设，能够改善教育、教学环境，提高教学水平，满足学生及社会各界提供高质量的教育、教学需要，对鱼台县的基础教育事业发展产生积极影响作用。因此，该项目建设是必要的，也是可行的。

2020年8月，受鱼台县育才国际学校委托，山东美誉工程咨询有限公司承担了《鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案报告表》的编制工作，并于2020年10月12日，取得了鱼台县行政审批服务局下发的关于《鱼台县鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案审批准予许可决定书》（鱼审服企投[2020]30号）；2021年11月，鱼台县育才国际学校委托山东省圣瀚勘测设计有限公司编制水土保持设施验收报告。

目前项目已进入运行期，项目区内各项水土保持设施也已投入使用，并且发挥作用，经建设单位及验收单位核检，认为已实施的水土保持设施总体上达到了验收的标准。



# 1 项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目位于项目位于济宁市鱼台县滨湖街道，湖陵二路以西，湖陵三路以东，鱼新四路以北，中心地理坐标为东经 116°38'56.39"，北纬 34°59'14.81"。项目区周边交通便利，设施齐全，地理位置优越。

本项目地理位置详见附图1。

### 1.1.2 主要技术指标

项目名称：鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目

建设单位：鱼台县育才国际学校

建设性质：新建

建设内容及组成：本项目总占地 0.33hm<sup>2</sup>，总建筑面积 14700.00m<sup>2</sup>，主要建设 1 座 6F 餐厅、宿舍综合楼及其周边透水砖、地面硬化，综合楼一层为餐厅，二层至六层为宿舍。

工程占地：项目占地面积0.33hm<sup>2</sup>，全部为永久占地，占地类型为教育用地。

建设工期：项目已于2020年5月开工建设，2020年12月完工，总工期8个月。

### 1.1.3 项目投资

项目总投资 3168 万元，其中土建投资 1250 万元，资金来源为建设单位自筹解决。

### 1.1.4 项目组成及布置

#### 一、项目平面布置

鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目位于济宁市鱼台县滨湖街道，湖陵二路以西，湖陵三路以东，鱼新四路以北。本项目总占地面积共0.33hm<sup>2</sup>，整体为矩形，总建筑面积 14700.00m<sup>2</sup>，主要建设 1 座 6F 餐厅、宿舍综合楼及其周边透水砖、地面硬化，综合楼一层为餐厅，二层至六层为宿舍，位于现有校区中部北侧。项目总平面布置图见附图2。

#### 二、主要公用工程

##### 1、供电系统

本项目用电由鱼台县市政供电公司供电，能够满足生产生活的需要。项目用电由其保障，责任由其负责。

## 2、供水系统

项目用水由鱼台县市政供水管网提供，就近由主干管接入，其水量、水质和水压均能满足该项目的供水要求。

## 3、排水系统

项目排水实行“雨污分流、清污分流”，雨水由雨水管网汇集就近排入校区原有雨水管网，可以满足项目的排放需要。

## 4、通讯系统

项目所在区域移动通讯及电信业发达，移动通讯以对讲机作为辅助通讯工具，电信线路从项目区域现有的电信设施直接进行引接，满足该项目施工时的联络要求。

### 1.1.5 施工组织及工期

#### 一、施工组织

##### (1) 施工便道

鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目位于济宁市鱼台县滨湖街道，湖陵二路以西，湖陵三路以东，鱼新四路以北。周边道路便捷可为建筑材料、施工机械的运输提供便利，建筑材料的运输以汽车为主。

##### (2) 用水、用电条件

本项目所需用水取自鱼台县市政供水管网，完全可以满足项目用水需要。本项目电力由鱼台县市政供电管网供电。区域内通讯网络较发达，覆盖全区，完全可以满足本项目交通通讯的需要。

##### (3) 建筑材料

本项目为建设类项目，建设实施过程中耗费的资源主要包括钢筋、水泥、木材等一般性建筑材料，该类建筑材料在鱼台县建材市场均可满足供应。项目使用过程中耗费的资源主要为生活用水、电等，均由当地城市配套基础设施集中供应，供应有保障。

#### 二、施工工期

项目已于2020年5月开工建设，2020年12月完工，总工期8个月。

## 1.1.6 土石方情况

本项目土石方挖方总量0.34万m<sup>3</sup>；填方总量0.34万m<sup>3</sup>；无借方；无弃方。

表1-1 土石方平衡流向表 单位：万m<sup>3</sup>

防治分区	挖方			填方			内部调入		内部调出		外借	弃方
	表土剥离	基础开挖	小计	表土回覆	基础回填	小计	数量	来源	数量	去向		
①主体工程区		0.34	0.34		0.34	0.34						
合计		0.34	0.34		0.34	0.34						

## 1.1.7 征占地情况

本项目总占地面积 0.33hm<sup>2</sup>，占地类型为教育用地，全部为永久占地。

表1-2 占地面积监测表

占地组成	用地类型及面积	占地性质
	教育用地	
主体工程区	0.33	永久占地
合计	0.33	永久占地

## 1.1.8 移民（拆迁）安置和专项设施改（迁）建

项目占地原土地利用类型为教育用地，不涉及移民（拆迁）安置与专项设施改（迁）建问题。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然环境概况

#### 1、地形地貌

鱼台县属平原地区，地势低洼，西南稍高，东北偏低，地面坡降为1/7000~1/10000。境域平均海拔35m，最高点在鱼城镇，海拔37.3m，最低点在东部沿湖地区，海拔33.3m。鱼台县平原为黄泛平原，面积为654km<sup>2</sup>。

本项目位于济宁市鱼台县，处于黄泛平原防沙农田防护区，地貌类型较为简单，地势平坦，坡度较缓。

#### 2、地质

鱼台县位于中朝准地台鲁西隆起区东平~蒙山隆起带的西南边缘，西与巨武凹陷相

邻，南为汶泗凹陷，区内隐伏基岩极为发育，大致可划分为近南北向和近东西向两组。距项目较近的构造断裂主要有西部的巨野断裂、东部的嘉祥断裂及南部的汶泗断裂。根据地震部门提供的资料，上述断裂属不活动断裂或微活动断裂，对场区的稳定性影响不大，场区的稳定性较好。

### 3、土壤植被

#### (1) 土壤

鱼台县土壤共有2个土类、3个亚类、6个土属、33个土种。

潮土：主要分布在鱼城、王庙、李阁、罗屯、清河、老砦等镇，面积20500.4hm<sup>2</sup>，占耕地面积的50.8%。有潮土和盐化潮土2个亚类、2个土属、18个土种。由黄泛冲积物与湖积物受潜水作用发育而成，土壤剖面冲击层次明显，石灰反应强烈，层间质地差别大，心土层以下有较多的铁锰锈纹、锈斑，底土层有碳酸钙淋溶形成的细小砂姜。

本项目占地范围内土壤类型为潮土。

#### (2) 植被

项目区属暖温带落叶阔叶林区。由于长期垦殖，河道沿线所经过县原始植被已不复存在，现主要为人工植被和次生植被。项目区植物分布主要有农田植被和林草植被。树木以杨、柳、榆、刺槐为主。草坡植被多为北方干旱型一年或多年生杂草，主要分布在堤坡上。

### 4、气候

项目区地处暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季分明，冷热季和干湿季的区别都很明显。根据鱼台县气象局1961~2018年气象资料统计数据，鱼台县多年平均气温13.7℃，年均日照时数2324.3h，多年≥10℃积温为4515.2℃；多年平均蒸发量1374.7mm，多年平均降水量697mm；多年平均无霜期213d；多年平均风速2.5m/s，大风日数3.4d；历年最大冻土深度23cm；多年平均相对湿度65%。

### 5、河流水系

鱼台县河流属于淮河流域中的南四湖流域、京杭大运河水系。境内有大小河流17条，分别为京杭大运河、东鱼河、新万福河、复兴河、东边河、苏鲁边河、西支河、惠河、白马河、老万福河、鱼清河、东沟河、郭河、俞河、苏河、幸福河以及金鱼运河，其中东西流向9条，南北流向8条。上述17条河流境内长266.63km，境内流域面积654.2km<sup>2</sup>。境内沟渠如网、坑塘密布，仅大型沟渠就达380多条，全县水域面积23.7万

亩。京杭大运河由县境东北部穿过，全县直接流入大运河的有新万福河、老万福河、惠河、西支河、东鱼河、复新河、东边河。

项目区附近主要河流为西支河，项目区距离西支河约1.5km。

## 1.2.2 水土流失及防治情况

### 1、水土流失现状

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（办水保〔2013〕188号）、《山东省水利厅关于发布省级水土流失重点预防区和重点治理区的通知》（鲁水保字〔2016〕1号），项目不处于国家级和省级水土流失重点防治区，根据《济宁市水土保持规划（2018~2030年）》，本项目属于济宁市市级水土流失重点预防区。

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持区划（试行）〉的通知》（水利部办公厅，办水保〔2012〕512号），鱼台县属北方土石山区-华北平原区-黄泛平原防沙农田防护区（III-5-3fn）。根据水利部《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区属于北方土石山区，土壤侵蚀类型以水蚀为主，侵蚀强度为微度。项目区现状平均土壤侵蚀模数约为 $190t/(km^2 \cdot a)$ ，容许土壤流失量 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。

### 2、水土保持概况

#### （1）水土流失现状

鱼台县不处于国家级和省级水土流失重点防治区，但根据《济宁市水土保持规划（2018~2030年）》，本项目属于济宁市市级水土流失重点预防区。受气候、地质地貌、水文、土壤、植被等自然条件影响，水力侵蚀为鱼台县的主要水土流失类型，以大气降水产生的地表径流对土壤及其母质进行剥蚀、搬运和沉积为主，土壤颗粒被水流冲刷的同时，土壤中的有机质和矿物营养元素也随之流失。此外，生产建设活动又造成了人为加速土壤侵蚀。房地产开发、筑路、建厂等生产建设项目施工期间，项目区地貌和植被遭到全面破坏，且土方开挖产生大量松散堆土和裸露地面，成为水土流失的策源地。

#### （2）水土保持工作成就

近年来，鱼台县把生态环境作为立县之本，坚持“预防为主、生态优先”，积极探索水土保持治理工作新思路、新措施，努力打造以“民生水利、生态水利、人文水利、安全水利和数字水利”为基础的水土保持工作。在水土保持生态治理方面，注重“水历

史文化”挖掘，加强河道综合治理，实行水、田、林、路、沟、渠、井综合治理，使水土流失状况得到明显改善，水土保持工作取得了显著成效，为治理水土流失、改善生态环境、促进经济社会可持续发展和生态文明建设提供了重要支撑和保障，取得了明显的生态效益、经济效益和社会效益。

### （3）水土保持工作经验

强有力的领导是开展水土保持生态环境建设的重要保障，鱼台县成立了由主要领导挂帅、各部门领导参加的领导小组，并且确实把工程实施的具体情况作为考核领导政绩的一项重要内容。

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2020年4月，为进一步改善学校教职工就餐、住宿生活条件等，鱼台县第一中学申请建设校区餐厅、宿舍楼建设项目，取得了鱼台县行政审批服务局关于《鱼台县第一中学老校区餐厅、宿舍楼建设项目可行性研究报告》的批复（鱼审服政投[2020]71号）；后期由于新校区建设完毕，2020年8月鱼台县第一中学迁入新校区，原有校区由鱼台县人民政府与江苏育才教育投资有限公司合作创办的鱼台县育才国际学校接管运营，因此本项目建设单位变为鱼台县育才国际学校。

### 2.2 水土保持方案

遵照《中华人民共和国水土保持法》、《山东省水土保持条例》等法律、法规的要求，鱼台县育才国际学校于2020年8月，委托山东美誉工程咨询有限公司编制《鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案报告表》。鱼台县行政审批服务局于2020年10月12日下发了关于《鱼台县鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案审批准予许可决定书》（鱼审服企投[2020]30号），批复了本项目的水土保持方案。

### 2.3 水土保持方案变更

根据水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》的通知（办水保〔2016〕65号），本项目防治责任范围、土石方开挖填筑、表土剥离、植物措施面积均不满足变更要求，方案无需变更。

1、本项目水土保持方案设计水土流失防治责任范围 $0.33\text{hm}^2$ ，实际发生的防治责任范围为项目区占地面积共 $0.33\text{hm}^2$ ，无需变更。

2、项目无表土剥离，土石方开挖总量与方案设计一致，无需变更。

3、项目实际无绿化，较方案设计一致，无需变更。

表2-1 项目规模变化情况表

序号	内容	设计规模	实际规模
1	防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )	0.33	0.33
2	土石方	项目土石方挖方总量0.34万m <sup>3</sup> , 填方总量0.34万m <sup>3</sup> , 无弃方、无借方。	项目土石方挖方总量0.34万m <sup>3</sup> , 填方总量0.34万m <sup>3</sup> , 无弃方、无借方。
3	植物措施面积 (hm <sup>2</sup> )	/	/

表2-2 方案变更情况对照表

序号	办水保〔2016〕65号要求内容	项目实际	是否达到变更要求
一	水土保持方案经批准后, 生产建设项目地点、规模发生重大变化, 有下列情形之一的, 生产建设单位应补充或修改水土保持方案, 报水利部审批。		
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的	与批复方案一致	否
2	水土流失防治责任范围增加30%以上的	与批复方案一致	否
3	开挖填筑土石方总量增加30%以上的	与批复方案一致	否
二	水土保持方案实施过程中, 水土保持措施发生下列重大变更之一的, 生产建设单位应补充或修改水土保持方案, 报水利部审批。		
1	表土剥离量减少30%以上的	与批复方案一致	否
2	植物措施总面积减少30%以上的	与批复方案一致	否
3	水土保持重要单位工程措施体系发生变化, 可能导致水土保持功能显著降低或丧失的。	与批复方案一致	否

## 2.4 水土保持后续设计

### 1、施工图设计

项目施工图设计由鱼台县建筑设计院编制完成, 进一步细化了排水工程规格及布设位置等。

### 2、水土保持方案

由于接受水土保持方案编制委托时, 项目餐厅、宿舍楼主体已建设完成, 项目区

内相关水土保持措施已落实到位，因此本项目区水土保持方案中的各项水土保持措施在实际建设的基础上进行了设计编制。项目建设过程中所实施的水土保持措施，基本满足水土保持基本要求，建议建设单位注意维护水土保持措施，使其发挥应有的水土保持效果，达到良好的水土保持效益。

## 3 水土保持方案实施情况

### 3.1 水土流失防治责任范围

#### 3.1.1 水土保持方案确定的责任范围

根据《鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案报告表》、鱼台县行政审批服务局《关于鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案审批准予许可决定书》（鱼审服企投[2020]30号），确定项目区水土流失防治责任范围面积为0.33hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。

表3-1 方案设计的防治责任范围面积统计表

防治责任范围		占地性质 (hm <sup>2</sup> )		单 位	数 量
		永久	临时		
防治责任范围	主体工程区	0.33	/	hm <sup>2</sup>	0.33
	合计	0.33	/	hm <sup>2</sup>	0.33

#### 3.1.2 实际的水土流失防治责任范围

根据工程施工和监理档案等资料，本项目实际发生的防治责任范围为0.33hm<sup>2</sup>，全部为永久占地。项目实际防治责任范围监测结果详见表3-2。

表3-2 实际水土保持防治责任范围监测结果表

分区	主体工程区 (hm <sup>2</sup> )		
	永久占地	临时占地	合计
主体工程区	0.33	/	0.33
合计	0.33	/	0.33

#### 3.1.3 水土流失防治责任范围对比变化情况

根据项目用地文件并结合实地调查，实际发生的防治责任范围比水土保持方案批复的水土流失防治责任范围总体一致。

本工程水土保持方案设计防治责任范围与实际监测防治责任范围对比详见表3-3。

表3-3 水土保持防治责任范围对比表

序号	分区	方案确定的防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )	监测的防治责任范围 (hm <sup>2</sup> )	防治责任范围变化 (hm <sup>2</sup> )
1	主体工程区	0.33	0.33	0
2	合计	0.33	0.33	0

### 3.2 弃渣场设置

#### 1、方案设计情况

根据《鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案报告表》，本项目土石方挖方总量0.34万m<sup>3</sup>；填方总量0.34万m<sup>3</sup>；无借方；无弃方。无需设置弃渣场。

#### 2、实际情况

根据实地调查，施工期间本项目土石方挖方总量0.34万m<sup>3</sup>；填方总量0.34万m<sup>3</sup>；无借方；无弃方。无需设置弃渣场。

### 3.3 取土场设置

#### 1、方案设计情况

根据《鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案报告表》，本项目土石方挖方总量0.34万m<sup>3</sup>；填方总量0.34万m<sup>3</sup>；无借方；无弃方。无需设置取土场。

#### 2、实际情况

根据实地调查，施工期间本项目土石方挖方总量0.34万m<sup>3</sup>；填方总量0.34万m<sup>3</sup>；无借方；无弃方。无需设置取土场。

### 3.4 水土保持措施总体布局

工程实际施工过程中，根据各分区功能不同及水土流失防治的需求，采取了相应的水土保持措施。

工程措施：透水砖工程；

临时措施：临时覆盖、临时沉沙池、临时洗车池。

### 3.5 水土保持设施完成情况

根据鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目建设期间的实际情况，鱼台县育才国际学校将水土保持工程纳入到主体工程的施工管理体系，使水土保持措施随着工程进展不断跟进，按照主体工程设计的技术要求组织施工，目前实施的各项水土保持措施

均已完成。

### 3.4.1 工程措施完成情况

#### 1、主体工程区

透水砖工程260m<sup>2</sup>，实施时间为2020年12月。

**表3-4 实际实施水土保持工程措施工程量统计表**

防治措施	单位	工程量	实施时间	备注
一、主体工程区				
透水砖工程	m <sup>2</sup>	260	2020年12月	

### 3.4.2 植物措施完成情况

根据实地调查，本项目无绿化措施。

### 3.4.3 临时措施完成情况

共完成临时措施：临时覆盖 1200m<sup>2</sup>，临时洗车池1处，临时沉沙池 1 处。其中：

#### 1、主体工程区

临时覆盖 1200m<sup>2</sup>，临时洗车池1处，临时沉沙池 1 处。

其中：临时沉沙池实施时间为2020年5月，临时洗车池实施时间为2020年5月，临时覆盖措施于2020年5月之后陆续实施。

**表3-5 实际实施的水土保持临时措施工程量统计表**

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	备注
主体工程区	临时覆盖	m	1200	2020年5月	
	临时洗车池	处	1	2020年5月	
	临时沉沙池	处	1	2020年5月之后陆续实施	

### 3.4.4 总体评价

在项目建设过程中，施工单位按照主体工程设计、水土保持方案设计的要求，结合项目实际情况，主体工程施工期间采取了临时覆盖、临时洗车池、临时沉沙池等临时措施，施工后期对部分综合楼周边部分地面采用透水砖铺筑，增加雨水下渗。项目整个建设期水土保持措施的实施及时、到位，有效减少了水土流失的发生，防治效果较好。因水土保持方案编制时，项目已处于施工阶段，项目建设过程中所实施的水土保持措施，基本满足水土保持基本要求，实际完成的水土保持措施与方案批复的水土

保持措施基本一致。

**表3-6 各分区水土保持措施实施情况与方案对比分析表**

防治分区	措施类型	防治措施	单位	方案批复的工程量	实际完成的工程量	对比
主体工程区	工程措施	透水砖工程	m <sup>2</sup>	260	260	0
	临时措施	临时覆盖	m	1200	1200	0
		临时洗车池	处	1	1	0
		临时沉沙池	处	1	1	0

### 3.6 水土保持投资完成情况

根据批复的水土保持方案报告表，本项目水土保持总投资10.98万元，其中工程措施3.60万元，临时措施1.29万元，独立费用5.10万元，基本预备费0.60万元、水土保持补偿费3921.6元。

本项目实际完成的水土保持投资合计为8.79万元，其中工程措施3.60万元，临时措施1.29万元，独立费用3.90万元，基本预备费0.00万元，水土保持补偿费已申请免征。本项目实际完成水土保持投资与水保方案设计投资对比分析详见表3-8。

**表3-7 工程水土保持投资变化情况表**

工程或费用名称	方案投资（万元）	实际投资（万元）	对比分析（万元）
第一部分：工程措施	3.60	3.60	0
1、主体工程区	3.60	3.60	0
第二部分：临时措施	1.29	1.29	0
1、主体工程区	1.24	1.24	0
2.其他临时费用	0.05	0.05	0
第三部分：独立费用	5.10	3.90	-1.20
1、建设管理费	0.10	0.10	0
2、水土保持监理费	0.80	0.80	0
3、科研勘测设计费	1.50	1.50	0
4、水土保持监测费	1.20	0.00	-1.20
5、水土保持设施验收费	1.50	1.50	0

3水土保持方案实施情况

第一至三部分合计	9.99	8.79	-1.20
预备费	0.60	0.00	-0.60
静态总投资	10.59	8.79	-1.8
水土保持补偿费	0.39216	0.00	-0.39216
总投资	10.98	8.79	-2.19216

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目全面实行了项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制，把水土保持工程的建设与管理纳入到整个工程的建设和管理体系中，形成组织建设、设计、施工、监理及地方水土保持主管部门“五位一体”的管理模式。

#### 4.1.1 建设单位质量控制体系

鱼台县育才国际学校作为本项目法人，专门成立了“鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目领导小组”，监督和协调本工程建设，并负责签订本项目的设计、施工、监理、调试等工程合同，行使管理职能，同时全面组织协调水土保持工程的实施工作，管理处下设综合部、工程部、财务部等部门。

鱼台县育才国际学校院制订了《质量管理暂行办法》、《施工质量奖惩考核办法》等工程管理制度，依照国家基建体制改革的要求严格按照“五制”（项目法人责任制、招投标制、监理制、合同制、资本金制）的模式进行规范化的管理。加强了工程过程控制，在设计、设备和材料的采购、施工、检测与调试等各环节实行全过程的质量控制和监督。根据工程规模和特点，通过资质审查，进行招标，选择施工、监理单位，并实行合同管理。为了保证质量，首先提高施工图的质量，将水土保持方案的措施落实到施工图中，优化设计、合理布局；管理处还经常参加施工单位质量保证体系、施工组织设计的讨论和会审，参加重要工程部位的基础验收；为了及时掌握质量信息，加强质量管理，在工程建设过程中，管理处还经常派人及时主动地到施工现场进行现场监督管理，了解工程质量情况，收集质量信息，定期召开质量分析会，发现问题立即要求设计、施工和监理单位进行处理。

水土保持工程与主体工程同步设计、同步施工，主要包括透水砖工程、临时覆盖、临时沉沙池、临时洗车池等措施。项目将水土保持工程主体施工，由主体工程人员一并实施，负责水土保持措施的落实和完善。主体工程完工后，项目占地范围内的管护责任由建设单位负责。

#### 4.1.2 设计单位的质量控制体系

本项目主体工程初步设计和施工图设计均由鱼台县建筑设计院完成，水土保持工

程专项设计纳入主体设计。根据工程的具体情况，配备了项目设计负责人、各专业设计负责人及其他相关设计人员。设计单位所配人员的技术、专业、资质与素质均满足项目主体设计的要求。

设计单位建立了文件化的质量、安全、健康管理体系。为保证设计质量，设计文件严格按照济宁学院颁布的质量体系文件进行设计。设计文件的设计流程：设计策划→组织与技术接口→设计输入→设计输出→设计评审→设计验证→设计确认→设计更改。设计过程中严格执行校审制度，设计、校核、审查、核定、批准各级人员严格执行岗位职责规定，及时有效地采取纠正和预防措施，从而保证了设计产品的质量，防止不合格品的产生。设计文件一律加盖设计证章。

本项目施工图设计文件的编制严格按照国家、行业的有关法律、法规、规范、规程、标准的要求，严格执行质量体系文件，所有设计文件的内容和深度均满足国家和行业规范、标准的规定要求。

### 4.1.3 监理单位的质量控制体系

鱼台县清华工程监理有限公司负责本项目全过程的监理工作，水土保持监理随主体工程监理一并开展，水土保持监理随主体工程监理一并开展。

项目监理部实行总监理工程师负责制。监理部制定了监理规划、专业监理实施细则和监理工作程序，并做好竣工资料的整理工作。

监理人员先后编制完成了监理规划、专业监理实施细则等一系列规范性文件用于指导监理工作，制定了监理工作流程及监理岗位职责。

为保证驻地项目监理部的工作质量，驻地监理部建立了图纸会审制度、工程洽商与设计变更审核制度、对承包商资质的审查制度、施工组织设计和技术方案审批制度、原材料/构配件及设备进场制度、隐蔽及分部分项工程质量报验制度、砼/砂浆试块管理审核制度、工程质量问题和事故处理制度、暂停施工和复工管理制度、施工计划管理审批制度、监理例会制度、工程竣工初验制度、监理月报制度等，并按要求严格执行。

监理机构运转有序，高效精干，分工明确，职责清楚，责任到岗，责任到人。

监理部对重要的施工项目、隐蔽工程、关键部位、关键工序进行跟踪和旁站检查，及时解决问题，不留后患。在现场检查中，重点检查施工人员是否按照规程、规范、技术标准、设计图纸、施工作业指导书和施工工艺进行施工。检查施工过程中的

重要原始记录和自检记录，严格执行隐蔽工程项目未经监理工程师检查合格不能进行隐蔽，上一道工序未经审批不得进入下一道工序。对发生设计变更的部位，监理部逐项检查是否按照已批准的变更文件进行施工，对施工完成的分部、分项和隐蔽工程，按照国家及行业制定的施工验收规范和验评标准以及创优细则进行验收评定。现场监理工程师审查施工单位编写的施工作业指导书，参加现场技术交底；检查特殊工种人员是否持证上岗。施工过程中监理人员采用巡视、抽查和旁站的方式，严把质量关，为全面提高该工程质量奠定了坚实的基础。

在整个工程过程中，监理部严格按照监理合同中质量目标的要求，对工程质量狠抓不放，对施工单位完成的工程质量以高标准、严要求来进行衡量，实现了工程原定目标，确保了工程高质量的完成。

#### 4.1.4 施工单位的质量保证体系

水土保持工程由施工单位鱼台县建筑工程有限公司一并实施，施工单位质量保证体系如下：

##### 1、建立质量管理体系

施工项目部建立了以项目经理为组长，质检科为主要职能部门，各工种队为主要的实施单位的质量控制体系，质检科配备专职质检员，各工种队及班组设兼职质检员，对本项目涉及到的质量控制要素进行归口管理。

##### 2、建立质量管理制度

建立质量管理例会制度，定期召开质量例会，分析工程项目质量状况，针对存在的质量问题提出改进措施。

建立试验制度，配齐试验设备，严把原材料进场关，对原材料实行源头控制，不合格材料坚决不许进场，把好质量检验验收关，严格执行施工规范，对施工质量实行层层把关。

建立过程验收制度，围绕影响质量的所有环节，进行质量预控，加强过程控制，严格工程验收制度，确保质保体系有效运行。

建立技术交底制度，由技术负责人及相关专业技术人员向参与施工的人员进行的技术性交待，使施工人员对工程特点、技术质量要求、施工方法与措施等方面有一个较详细的了解，以便于科学地组织施工，避免技术质量等事故的发生。

##### 3、制定质量保证措施

制定并落实质量保证组织措施、管理措施、经济措施、技术措施。

#### 4、质量控制

按设计图纸要求进行规范施工，严格执行三级验收制度，加强中间质量过程控制，并且在过程中控制工序质量和各项工序之间的衔接，采取了有效的质量控制措施，定期、不定期地对工程实体质量、质量过程控制情况和质量保证情况进行检查，并做出客观的评价。

### 4.1.5 质量监督

鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目质量监督工作由参与建设的各级水土保持监督管理部门负责执法监督。对工程施工的各个阶段进行了质量监督检查，督促各单位建立健全质量保证体系，并派监督人员常驻工程施工现场巡视现场施工质量并抽查工程施工质量，对施工现场影响工程质量的行为进行监督检查，针对工程施工过程中存在的施工质量问题提出整改意见；同时，参与水土保持工程质量验收，并核定工程质量等级。

鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目由于建立健全了施工单位的质量保证体系、监理单位和业主的质量控制体系、政府部门的质量监督体系，严格的质量保障措施得到落实，从而保证了工程施工质量，目前没有发生重大的质量事故。验收组查阅了施工单位施工组织设计、监理单位的监理大纲、监督部门的监督记录，并经过实地查勘、查阅相关文件，认为质量管理体系是健全的和完善的，各项工程的质量保证资料比较齐全，能保证水土保持工程质量。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

### 4.2.1 项目划分及结果

#### 1、划分依据

根据水土流失防治分区，按照《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中开发建设项目水土保持工程划分标准，结合鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持设施项目的实际情况，对水土保持工程质量评定划分为单位工程、分部工程、单元工程三个等级。

#### 2、划分原则

##### （1）单位工程划分

本项目水土保持工程划分为降水蓄渗工程、临时防护工程等2个单位工程。

## (2) 分部工程划分

降水蓄渗工程划分为透水措施；

临时防护工程划分为沉沙、覆盖分部工程；

本工程共分为3个分部工程。

## (3) 单元工程划分

按照《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)单元划分的原则，本工程共分为4个单元工程。

## 3、项目划分

将本项目实施的水土保持工程划分为降水蓄渗工程、临时防护工程等2个单位工程和3个分部工程及4个单元工程。

### 4.2.2 各防治分区工程质量评定

根据本工程项目划分情况及各项质量评定规程、评定标准、施工规范等，对已完成的单元工程、分部工程和单位工程，施工单位进行了质量自评，监理单位进行了复核。

**表4-1 水土保持工程项目质量评定表**

序号	单位工程	单位工程 评定	分部工程	分部工程 评定	单元工程划分	单元数	合格数	评定结果
1	降水蓄渗工程	合格	透水措施	合格	按面积划分，每100~1000m <sup>2</sup> 为一个单元工程，不足100m <sup>2</sup> 的可单独作为一个单元工程，大于1000m <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程	1	1	合格
2	临时防护工程	合格	覆盖	合格	按面积划分，每100~1000m <sup>2</sup> 为一个单元工程，不足100m <sup>2</sup> 的可单独作为一个单元工程，大于1000m <sup>2</sup> 的可划分为两个以上单元工程	2	2	合格
			沉沙	合格	按容积分，每10~30m <sup>3</sup> 为一个单元工程，不足10m <sup>3</sup> 的可作为一个单元工程，大于30m <sup>3</sup> 的可划分为两个单元工程	1	1	合格

综合以上的质量评定结果，本项目各单元工程、分部工程实施的水土保持措施项目运行状况良好，降水蓄渗工程和临时防护工程相结合的情况下，能够有效地防治水

土流失，满足水土保持要求，本项目的水土保持措施质量合格，确定本项目水土保持措施各单位工程质量等级为合格。

### 4.3 弃渣场稳定性评估

经查阅施工资料及调查核实，本项目无弃方，不涉及弃渣场。

## 4.4 总体质量评价

### 4.4.1 工程措施质量评价

根据鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持工程措施实施具体情况，按照突出重点、涵盖各种水土保持工程措施类型的原则，项目范围内进行了全面查勘，并按点型工程重要评估范围抽查率不低于50%，其他评估范围抽查率不低于30%的原则进行了抽查，以此来核定工程措施工程质量。

主体工程区的工程措施为透水砖工程，主要排查了透水砖工程。透水砖铺设完成，外观完好，能够正常促渗，减少地面径流，工程管护到位，合格率为98%。

对工程现场抽检表明：多数工程的结构尺寸符合设计要求，施工工艺和方法符合技术规范和质量要求。场地内无凹凸不平的坑槽，地面平整。

验收组认为鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品均质量合格；施工工艺和方法符合技术规范和质量标准，各项质量证明文件完整；工程总体质量较好。综合评定质量合格，总体达到工程验收标准。

### 4.4.2 总体质量评价

根据现场调查及评定，项目在建设过程中，基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，根据水土保持方案和工程实际情况，对项目区施工造成土地扰动区域进行了较全面的治理，采取了相应的水土保持措施；项目采取的工程措施质量总体合格，地面硬化全面、透水砖完成铺设，可以满足美化环境和保持水土的要求。项目包含的2个单位工程，3个分部工程，4个单元工程全部合格，合格率均为100%。

根据以上评定结论，按照水土保持工程质量评定标准，确定该项目水土保持设施工程质量合格。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持设施在试运行期的管理维护工作，由建设单位鱼台县育才国际学校负责。管护单位指派专人负责各项设施的日常管护，要求对工程措施不定期检查，出现异常情况及时修复和加固，保证水土保持设施正常运行。

从目前运行情况来看，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，已实施的水土保持设施运行正常，满足水土保持设施竣工验收要求。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土流失治理

##### 1、水土流失治理度

水土流失治理度为项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。本项目水土流失治理达标面积 $0.32\text{hm}^2$ ，水土流失防治责任范围面积 $0.33\text{hm}^2$ ，经计算分析，本项目水土流失治理度为98%。

表 5.2-1 水土流失治理度

防治分区	扰动地表面积 ( $\text{hm}^2$ )	建筑物、道路硬化面积 ( $\text{hm}^2$ )	水土保持措施面积 ( $\text{hm}^2$ )			水土流失治理度 (%)
			工程措施	植物措施	小计	
主体工程区	0.33	0.30	0.02		0.02	98
合计	0.33	0.30	0.02		0.02	

##### 2、渣土防护率

渣土防护率指项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

本项目施工过程中临时堆土总量 $0.34\text{万m}^3$ ，采取措施后实际挡护的临时堆土共计 $0.33\text{万m}^3$ ，渣土防护率能够达到98%。经调查分析，本项目的渣土防护率为98%。

##### 3、土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为 $200(\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，由于项目区总体上依据各防治分区采取了适宜的水土保持措施，水土保持工程总体布局合理，达到水土保持方案设计要求，植物措施恢复较快。自然恢复期间各分区侵蚀模数相对较低，虽然部分区域距离容许

流失有一定差距，但项目整体土壤流失控制比已经达标，设计水平年平均侵蚀模数为200 (t/km<sup>2</sup>·a)。经计算，土壤流失控制比为1.0。

#### 4、表土保护率

表土保护率指项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

本项目无可剥离面积，因此不涉及表土保护率。

#### 5、林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。

本项目建成后无可绿化面积，因此不涉及林草植被恢复率。

#### 6、林草覆盖率

林草覆盖率指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。

本项目建成后无可绿化面积，因此不涉及林草植被恢复率。

### 5.2.3 水土流失防治效果分析

根据《鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案报告表》及《关于鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案报告表的批复》（鱼审服企投[2020]30号），本项目在设计水平年采取的水土流失六项防治指标目标值为：水土流失治理度95%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率98%，不涉及表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率。根据监测结果可知，本项目在设计水平年时六项防治指标为：水土流失治理度98%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率98%，不涉及表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率。各项指标监测值均达到或超过方案设计防治目标值，水土保持防治效果良好。

### 5.3 公众满意度调查

在验收工作过程中，验收小组向工程附近当地群众发放了30张水土保持公众调查表进行民意调查，回收28张调查卷。调查的目的在于了解本工程水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，公众对本工程水土保持的意见和建议，同时可作为本次技术评估工作的参考内容。调查范围主要为工程周边的村镇，调查对象有老年人、中年人和青年人。被调查28人均了解或听说过本工程，其中79%的人认为本工程对当地经济发展具有积极影响，71%的人认为项目对当地环境有好的影

响，79%认为本工程建设中的临时堆土防护、弃土弃渣管理成效较好，86%的人认为本工程建设扰动土地的恢复程度较好。满意度调查表详见表5-4。

**表5-4 水土保持社会调查结果统计表**

调查内容	观点	人数	比例
您对本工程的了解程度	了解	24	86%
	听说过	4	14%
	从未听说过	0	0%
您认为本工程对当地经济发展有什么影响	具有积极影响	22	79%
	有消极影响	3	11%
	影响一般	2	7%
	不清楚	1	4%
您认为本工程建设对当地总体环境的影响程度	影响较好	20	71%
	影响较差	4	14%
	影响一般	3	11%
	不清楚	1	4%
您认为本工程建设中的临时堆土防护、弃土弃渣管理成效如何？	较好	22	79%
	较差	1	4%
	一般	4	14%
	不清楚	1	4%
您认为本工程建设扰动土地的恢复程度如何？	恢复较好	24	86%
	恢复较差	1	4%
	恢复一般	3	11%
	不清楚	0	0%

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

鱼台县育才国际学校设立了专门部门负责主体工程及水土保持工程的实施管理，负责实施设计的水土保持工程、植物措施，并开展实施检查；同时制定相应的实施、检查、验收的管理办法和制度，做到有机构、有人员、组织健全、人员固定，全力保证该项工程的水土保持工作按年度、按计划进行。通过建立管理养护责任制，落实专人对水土保持工程措施出现的局部损坏进行修复、加固，对植物措施及时进行养护、补植，使其发挥保持水土、改善生态环境的作用。

### 6.2 规章制度

工程建设过程中，鱼台县育才国际学校按照主体设计的要求开展水土保持工作。将水土保持工程管理纳入整个主体工程建设管理体系，组织领导措施得到落实。施工过程中，明确了项目法人、设计单位、施工单位、监理单位的水土保持职责，强化了对水土保持工程的管理，确保了水土保持措施的顺利实施。

### 6.3 建设管理

#### 6.3.1 招投标

根据《中华人民共和国招标投标法》、《合同法》等法律、法规、规章的规定，鱼台县育才国际学校对鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目各参建单位进行了公开招标、投标。招投标工作遵循公开、公平、公正、诚实信用的原则，保护国家利益、社会公共利益和招投标活动当事人的合法权益，工作依法进行。

水土保持工程与主体工程一并招投标，施工要求、相关规定等在招标文件中明确。

#### 6.3.2 合同执行情况

项目实施过程中各参建单位按照中标合同依法履行工作内容，严格按照合同规定要求及相关行业规范开展工作。

### 6.4 水土保持监测

水土保持监测工作由鱼台县育才国际学校自行承担监测任务。依据水土保持法律、法规及有关技术规范、标准的要求，按照《方案》的设计，采用实地量测、资料

分析、遥感监测与调查、巡查相结合的方法，对项目区水土流失状况、水土保持措施、水土流失防治效果等进行了监测。

## 6.5 水土保持监理

本工程水土保持监理工作纳入主体工程监理工作中，由鱼台县清华工程监理有限公司一并监理。监理公司按照鱼台县育才国际学校的要求，明确本项目监理机构的组织形式，确定专职质检人员，完善检验、检测、验收制度，做到了机构、人员、制度、责任范围“四落实”，规定了监理工作内容以及工程质量控制目标、要求、内容、措施、方法等。

根据本工程特点，鱼台县清华工程监理有限公司成立了本项目水土保持监理项目部，实行总监理工程师负责制，代表公司全面履行监理合同；监理工程师协助总监理工程师开展工作，负责监理现场的工作及日常工作的协调，处理实施现场出现的一般问题。本项目水土保持工程没有发现大的质量问题。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

工程建设期间，水行政主管部门多次对本项目的水土保持措施实施情况进行督导检查，检查过程中发现的问题以口头通知的形式反馈给建设单位，并向建设单位提出具有针对性的建议，建设单位均已按照要求落实。

从检查情况来看，本工程的建设单位和施工单位基本按照批准的水土保持方案要求实施，各项水土保持设施基本符合水土保持方案的规定和防治目标要求。目前，工程已经完成，运行正常。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据山东省财政厅、山东省发展和改革委员会、山东省水利厅、中国人民银行济南分行关于印发《山东省水土保持补偿费征收使用管理办法》的通知（鲁财税[2020]17号）中第二章第十一条（一）项：建设学校、医院、幼儿园、养老服务设施、孤儿院、福利院等公益性非营利项目的，免征水土保持补偿费。本项目符合免征水土保持补偿费的范畴，因此已提交免征水土保持补偿费申请。水土保持补偿费免征证明见附件。

## 6.8 水土保持设施管理维护

### 6.8.1 管理维护机构

项目建设完工之前，已建成的水土保持设施运行管理维护工作由鱼台县建筑工程有限公司负责；建设完工之后，水土保持设施运行期管理维护工作由鱼台县育才国际学校负责管理维护。

## 6.8.2 管理维护制度

### 1、工程措施的管理维护

管理维护工作的目标是保持措施的完整性、稳定性，维持其正常运行，确保重点部位防护措施。本工程主要工程措施是排水工程，主要管理维护措施为：负责部门安排人员进行场地巡查，巡视人员观察完建措施有无残缺、破损、变形或坍塌，发现问题及时上报，以组织修复或加固施工。

## 6.8.3 运行维护情况

施工期间，鱼台县建筑工程有限公司不定期的对已完工的水保措施进行检查，对局部损坏的工程措施进行修复、加固，使水土保持功能不断增强。交工验收后，由鱼台县育才国际学校负责试运行期的管理维护工作，具体管护由项目法人单位和相关职能部门负责。通过建立管理养护责任制，落实专人对水土保持工程措施出现的局部损坏进行修复、加固，使其发挥保持水土、改善生态环境的作用。

从目前的运行情况看，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，水土保持设施运行正常。

## 7 结论

### 7.1 结论

本项目在建设过程中，对生态环境保护工作比较重视，按照水土保持法律法规等相关规定编报了水土保持方案，并认真组织了实施。根据工程建设的需要，为提高项目景观的和谐性，多次对主体工程的水土保持工程进行了优化设计，确保了水土保持方案的实施，保证了水土保持工程高标准高质量地完成。

鱼台县育才国际学校对水土流失防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的整治，完成了水土保持方案确定的各项防治任务。已实施的水土保持工程措施安全稳定，运行良好，发挥了保持水土、改善环境的作用。

通过采取各类水土流失防治措施，工程建设产生的新的人为水土流失得到了有效控制，扰动和损坏的土地得到了恢复和治理，项目水土流失治理度98%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率98%，不涉及表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率，各项防治指标均达到或超过防治目标值。

根据对主体工程区采取的防护措施，并参考监理单位对项目分部工程的质量评定，本工程的各项水土保持设施均达到批复水土保持方案及其设计的要求，总体上已具备了竣工验收的条件。

### 7.2 遗留问题安排

鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目在建设过程中基本做到水土保持措施与主体工程施工同步，防治责任范围内的人为水土流失情况基本得到了治理。建议鱼台县育才国际学校在下阶段的工作中加强工程措施的维护，保证水土保持措施稳定发挥效益。

## 8 附件及附图

### 8.1 附件

项目建设及水土保持大事记

1、2020年4月，鱼台县第一中学取得了鱼台县行政审批服务局关于《鱼台县第一中学老校区餐厅、宿舍楼建设项目可行性研究报告》的批复（鱼审服政投[2020]71号）；

2、2020年8月鱼台县第一中学迁入新校区，原有校区由鱼台县人民政府与江苏育才教育投资有限公司合作创办的鱼台县育才国际学校接管运营，因此本项目建设单位变为鱼台县育才国际学校；

3、2020年08月，鱼台县育才国际学校于委托山东美誉工程咨询有限公司编制《鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案报告表》；

4、2020年10月12日，鱼台县行政审批服务局下发了关于《鱼台县鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目水土保持方案审批准予许可决定书》（鱼审服企投[2020]30号），批复了本项目的水土保持方案；

5、2020年5月，主体工程开始施工；在项目区内建设临时沉沙池、临时洗车池；

6、2020年5月之后，陆续在裸露地表、临时堆土、开挖边坡采取防尘网覆盖措施；

7、2020年12月，透水砖工程建设完成；

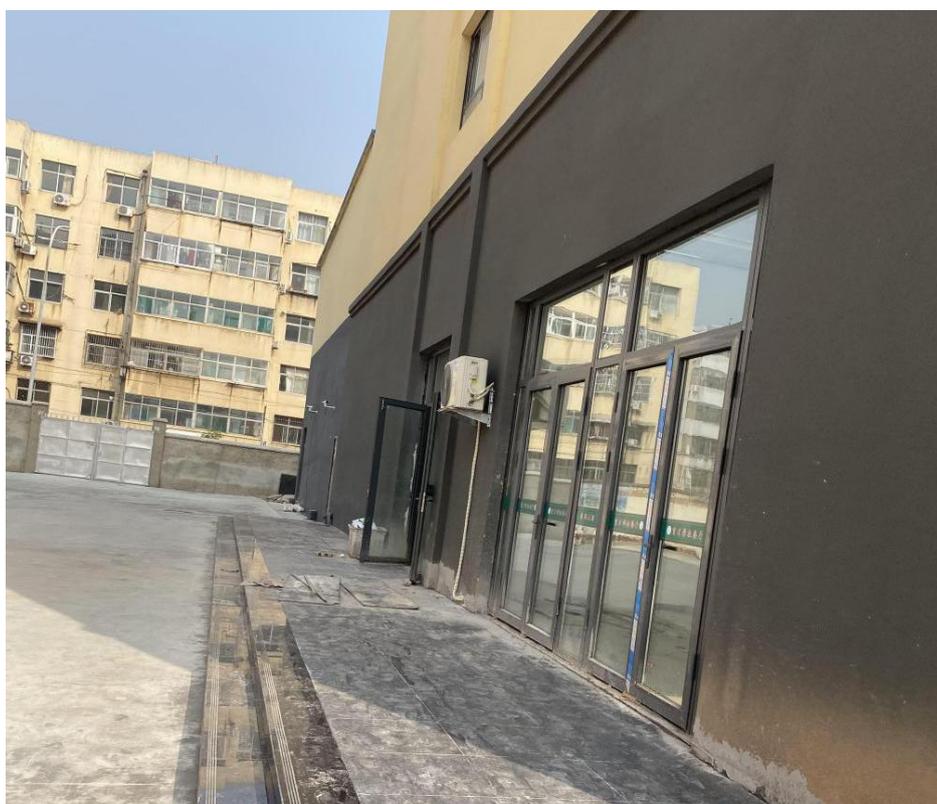
8、2020年12月底，主体工程完工；

9、2021年10月，降水蓄渗工程、临时防护工程等2个单位工程和3个分部工程验收完成。

水土保持工程验收照片



现状照片



现状照片



现状照片



现状照片

## 8.2 附图

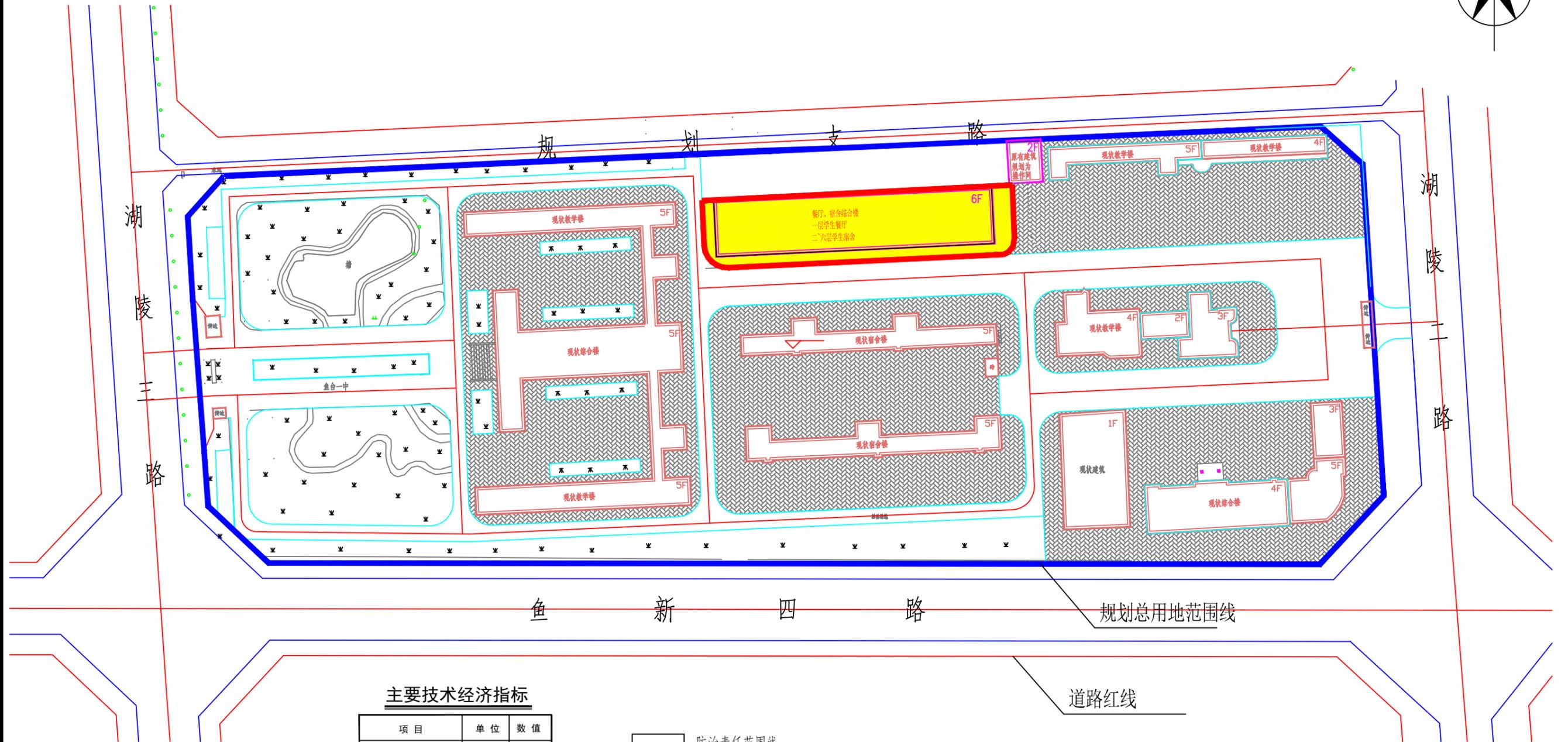
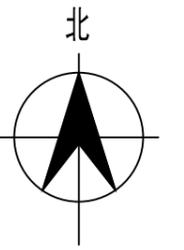
附图1 项目地理位置图

附图2 项目主体工程总平面图

附图3 项目水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图4 项目建设前、后遥感影像对比分析图

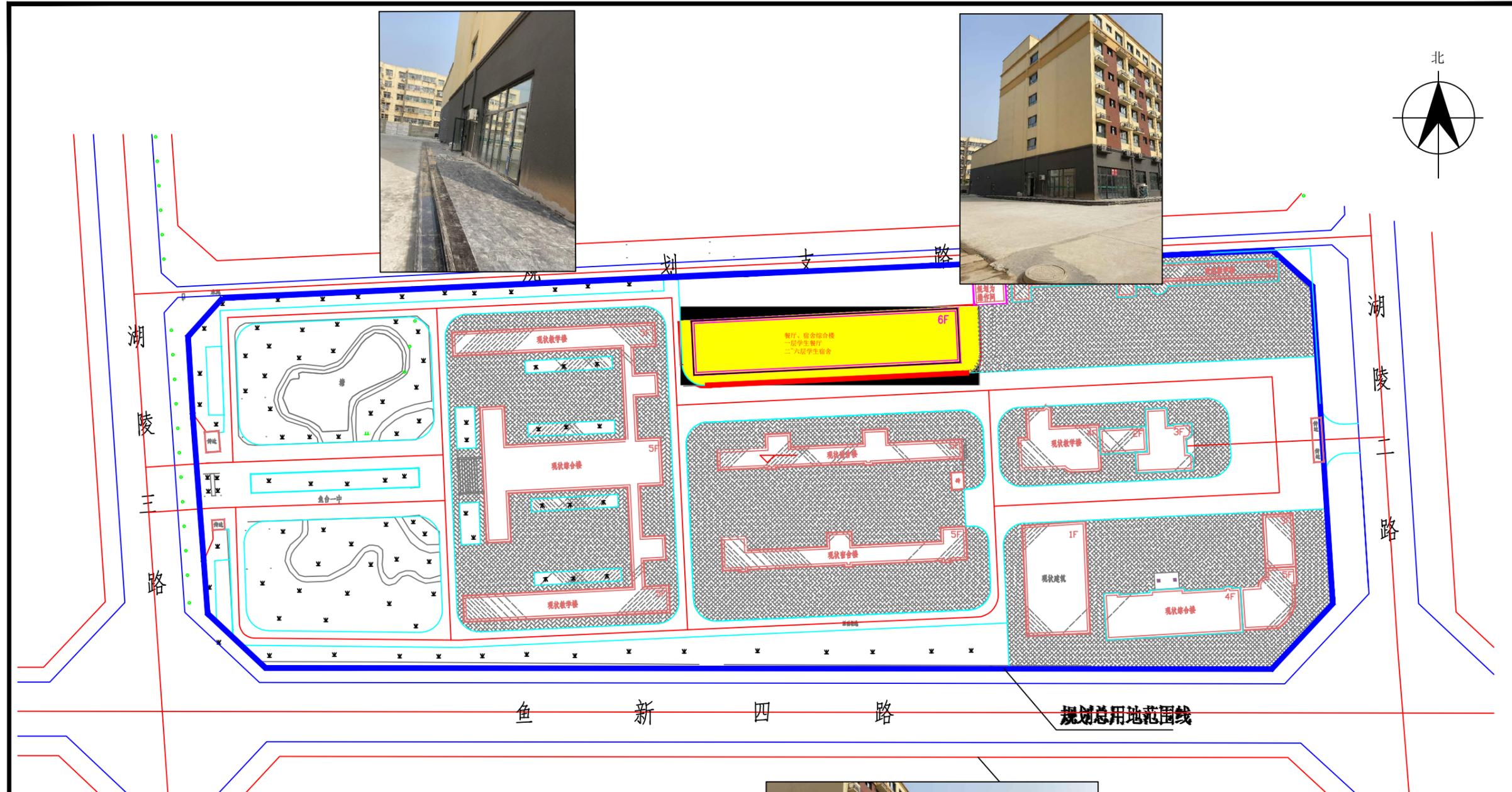




主要技术经济指标

项目	单位	数值
规划总用地面积	平方米	73038
总建筑面积	平方米	62443
其中		
现状建筑	平方米	47543
新建综合楼	平方米	14700
现状传达室	平方米	200
建筑基底面积	平方米	13858
容积率		0.85
建筑密度	%	19.0
绿地率	%	35.8

- 防治责任范围线
- 现有建设内容
- 本项目范围



- 防治责任范围线
- 现有建设内容
- 本项目范围

山东省圣瀚勘测设计有限公司

核定		竣工验收	阶段
审查		水土保持	部分
校核		鱼台县第一中学老校区综合楼建设项目	
设计		水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图	
制图			
比例	1:500		
设计证号		日期	2021年11月
资质证号		图号	03

附图4 项目区施工前、中、后遥感影像对比图

施工前期：  
2019年5月



施工期：  
2020年5月



验收前：  
2021年7月

