

泰安市泰山全民健身中心

水影响评价报告表

建设单位：泰安市泰山区泰山健身中心

编制单位：山东科能工程科技有限公司

二〇二一年一月



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91370900MA3C2BR810

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 山东科能工程科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 王鲁民
经营范围

节水技术研发、推广；水资源检测、规划；水土保持方案编制及技术咨询；水文、水资源调查评价；防洪除涝技术咨询、评价服务；地址勘察技术咨询；土地开发、复垦整理工程的施工；环境影响评价；水利工程、岩土工程设备的研发、销售、安装；网络软件的研发、销售服务；混凝土外加剂及原材料的研发、销售；施工设备租赁及配套工程的施工服务；金属结构制造与安装（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 伍佰万元整
成立日期 2015年12月07日
营业期限 2015年12月07日至 年 月 日
住所 山东省泰安市开发区南天门大街中段中国泰山
高端人才创业基地



登记机关
2019年12月10日

泰安市泰山全民健身中心水影响评价报告表

责任页

(山东科能工程科技有限公司)

批准	田其昊（总经理）	田其昊
核定	王兴文（工程师）	王兴文
审查	田其新（经济师）	田其新
校核	周宝木（工程师）	周宝木
项目负责人	王兴文（工程师）	王兴文
编写	王兴文（工程师） （概述）	王兴文
	田其新（经济师） （报告表章节）	田其新
	张露晨（工程师） （制图）	张露晨

泰安市泰山全民健身中心水土保持方案报告表

项目概况	位置	项目位于泰安市泰山区上高街道，花园路以东，擂鼓石大街以南，创业大街以北。			
	建设内容	项目占地面积 9601.13 m ² ，总建筑面积 25831.33 m ² ，其中地上建筑面积 18944.79 m ² ，建设内容包括：一栋 4 层的体育馆 9060 m ² ，一层的公厕 63.13 m ² ，一栋十一层的全民健身运动设施楼 9799.46 m ² ，车库疏散楼梯间 22.2 m ² ；地下车库建筑面积 6886.54 m ² ，同时进行道路、给排水、绿化等配套设施建设。工程等级为小型。			
	建设性质	新建		总投资（万元）	36000
	土建投资（万元）	26000		占地面积（hm ² ）	永久：0.96 临时：0
	动工时间	2020.11		完工时间	2021.10
	土石方（万 m ³ ）	挖方	填方	借方	余（弃）方
		3.10	1.20	0	1.90
	取土（石、砂）场	无			
	弃土（石、渣）场	政府指定的渣土场			
项目区概况	涉及重点防治区情况	沂蒙山泰山国家级水土流失重点治理区		地貌类型	山前平原
	原地貌土壤侵蚀模数 [t·(km ² ·a)]	600		容许土壤流失量 [t·(km ² ·a)]	200
项目选址（线）水土保持评价		对照《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）、《山东省水土保持条例》和《关于严格开发建设项目水土保持方案审查审批工作的通知》（水保[2007]184 号）对主体工程选址等的规定和要求，项目选址存在 1 项制约性因素，即项目位于沂蒙山泰山国家级水土流失重点治理区。解决方案：本方案采用一级防治标准，在对主体工程水土流失分析评价基础上，对不合理因素提出施工优化方案，使水土流失危害降到最低。建设单位按照批复的方案要求落实水保措施，可以满足水土保持的要求，因此项目建设可行。			

预测水土流失总量		项目预测时段内可能产生的土壤流失总量为 27t, 其中施工期扰动地表土壤流失量 25t, 自然恢复期可蚀性地表流失量 2t; 可能产生的新增土壤流失量 22t, 其中施工期扰动地表新增土壤流失量 21t, 自然恢复期可蚀性地表新增土壤流失量 1t。		
防治责任范围 (hm ²)		0.96		
防治标准等级及目标	防治标准等级	一级		
	水土流失治理度 (%)	96	土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率 (%)	98	表土保护率 (%)	95
	林草植被恢复率 (%)	97	林草覆盖率 (%)	27
水土保持措施	工程措施: 在道路一侧布设 DN300-400 双壁波纹雨水管, 沟槽采用梯形断面, 底宽 1.0m, 深 1.2m, 排水管共计 200m; 项目区土地整治 0.61hm ² 。 植物措施: 项目绿化面积 0.09hm ² , 栽植乔木 48 株, 种草 0.07hm ² 。 临时措施: 项目区临时覆盖 700m ² , 在道路一侧开挖临时排水沟, 采用矩形断面, 底宽 0.25m, 深 0.25m, 共计 160m, 并设置临时沉砂池 1 座; 项目出入口设置临时洗车池 1 座, 临时沉砂池 1 座。			
水土保持投资估算 (万元)	工程措施	10.61	植物措施	5.41
	临时措施	2.86	水土保持补偿费	1.15224
	独立费用	建设管理费	0.38	
		水土保持监理费	0	
		设计费	2.0	
总投资		26.44		
编制单位	山东科能工程科技有限公司		建设单位	泰安市泰山区泰山健身中心
法人代表及电话	田其昊/18653863344		法人代表及电话	刘娜/15866771888
地址	泰安市开发区南天门大街中段中国泰山高端人才创业基地		地址	泰安市泰山区向阳路东首 14 号
邮编	271000		邮编	271000
联系人及电话	田其昊/18653863344		联系人及电话	王雷/18764828444
电子信箱			电子信箱	
传真			传真	

附 件：

- 1、承诺书；
- 2、项目备案证明；
- 3、项目建设工程规划许可证；
- 4、工程布局及施工组织；

附 表：

- 1、工程占地表；
- 2、水土流失预测表、土石方平衡流向表；
- 3、工程措施及工程量汇总表；
- 4、单价汇总表、投资估算总表及分部工程投资表。

附 图：

- 1、地理位置图；
- 2、工程总平面布置图（用地红线、防治责任范围线、地下建筑开挖线）；
- 3、水土保持措施总体布设图。

一、项目支持性文件

水影响评价承诺书

泰安市泰山区行政审批服务局：

我单位委托山东科能工程科技有限公司编制了《泰安市泰山全民健身中心水影响评价报告表》，涉及 1 个篇章：

1、本项目投产后生产及生活用水取自城市自来水，不属于直接从江河湖泊或地下取水并需申请取水许可证的项目，不涉及水资源论证篇章。

2、本项目位于泰安市花园路以东，擂鼓石大街以南，创业大街以北，建设项目不在河道管理范围内，不涉及防洪影响评价篇章。

3、本项目占地 0.96 公顷，挖填土石方 4.30 万立方米，仅涉及水土保持篇章。

我单位严格《泰安市建设项目水影响评价报告编报审批管理规定》进行编制，《泰安市泰山全民健身中心水影响评价报告表》所提交的内容真实合法有效，并对申请材料实质内容的真实性负责。

泰安市泰山区泰山健身中心

2021 年 1 月 13 日

2020/7/30

59.206.216.2:8080/tzsp/main

山东省建设项目备案证明



项目单位
基本情况

单位名称 泰安市泰山区泰山健身中心

单位注册地 泰安市泰山区向阳路东首
14号

法定代表人 刘娜

项目代码 2019-370902-89-03-039677

项目名称 泰安市泰山全民健身中心

项目
基本
情况

建设地点 370902 (泰山区)

建设规模和内容 项目位于项目占地面积9100平方米,总建筑面积26402平方米。其中:体育馆四层建筑面积9800平方米,全民健身运动设施楼十一层建筑面积9702平方米,地下车库面积6900平方米。我公司承诺:1、项目不违反相关产业政策。2、项目不涉及新增燃煤消耗,开工前做好节能审查工作。3、项目保证做好相关安全、环保、消防等保障措施

总投资 36000万元

建设起止年限 2019年至2020年

项目负责人 刘娜

联系电话 15866771888

备注

承诺:

泰安市泰山区泰山健身中心(单位)承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字: 

备案时间: 2019-7-19

鲁 (2020) 泰安市 不动产权第 0022988 号

权利人	泰安市泰山区泰山健身中心
共有情况	单独所有
坐落	泰山区花园路以东、擂鼓石大街以南；
不动产单元号	370902003036GB00042W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	体育用地
面积	使用权面积 9601.13m ²
使用期限	
权利其他状况	

宗地图

单位: m.m²

宗地编号:

地籍图号: 4007.00-39513.00

权利人: 泰安市泰山区泰山健身中心

北

擂鼓石大街

花园路

河道

S=9601.13平方米 合14.40亩

J5

J4

J3

规划道路

点号	边长
J1	63.63
J2	150.95
J3	45.86
J4	28.50
J5	130.79

S=9601.13平方米 合14.40亩

已入库
审核



绘图日期: 2020年7月6日

审核日期:

1:1150

绘图员: 石强
审核员: 郝传兵

泰安市行政审批服务局

编号：泰审规 2020-0162

建设项目规划审查（批）意见通知书

泰山区泰山健身中心：

你单位申报泰山健身中心规划及单体设计方案，项目位于花园路以东、擂鼓石大街以南，用地面积约0.96公顷（14.4亩）。经转市自然资源和规划局业务会审查，同意所报方案。

泰安市行政审批服务局

2020年7月23日

行政审批专用章
(2)



泰安市环境保护局

山东省建设项目环境影响评价 承诺备案回执

泰安市泰山区泰山健身中心：

你单位于 2016 年 1 月 26 日 到我局窗口申报了 泰山全民健身中心项目环评承诺备案申报表，我局同意该项目备案，
备案号：泰环备字〔2016〕1 号。

该备案回执可用于办理其他部门手续。



中华人民共和国

建设工程规划许可证

370900202000189

建字第 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日期



查询网址: <http://smzj.taishan.gov.cn>

建设单位(个人)	泰安市泰山区泰山健身中心
建设项目名称	泰山全民健身中心地下车库
建设位置	花园路以东、擂鼓石大街以南
建设规模	地下6886.54平方米,地上22.2平方米
附图及附件名称	(1) 栋地下1层) 其中:地下车库地下1层,面积6886.54平方米;出地面楼梯间面积22.2平方米。

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核,建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、自然资源主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任接受查验。
- 五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。
- 六、本证自核发之日起,在取得建设工程施工许可手续并开工建设前,有效期为两年。
- 七、根据《山东省城乡规划条例》第五十五条规定,本工程建成并投入使用后,不得擅自改变本证规定的使用性质。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

3709002020000188

建字第 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日期



查询网址: <http://smzj.taian.gov.cn>

建设单位(个人)	泰安市泰山区泰山健身中心
建设项目名称	泰山全民健身中心体育馆、全民健身运动场设施楼
建设位置	花园路以东、擂鼓石大街以南
建设规模	18922.59平方米
附图及附件名称	(2栋4-11层) 其中:体育馆面积9123.13平方米(含机房层183.81平方米、公厕63.13平方米);全民健身运动设施楼面积9799.46平方米(含机房及消防水箱232.65平方米)。

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核,建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、自然资源主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有义务接受查验。
- 五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。
- 六、本证自核发之日起,在取得建设工程规划许可证并开工建设前,有效期为两年。
- 七、根据《山东省城乡规划条例》第五十五条规定,本工程建成并投入使用后,不得擅自改变本证规定的使用性质。

建设工程施工分包合同

(土石方班组合同)

甲方：山东莱芜建设集团有限公司

乙方：泰安市赢泰渣土运输有限公司

因工作需要，甲方将泰山全民健身中心工程土石方工程施工（以下简称工程）分包给乙方施工，为确保工程进展顺利，明确双方的责任，甲乙双方根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他相关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，友好协商订立如下协议，双方共同遵守执行。

一、工程分包范围、内容：

- 1、整个工程图纸中基础及承台、地梁处土石方开挖部分内容；
- 2、整个工程施工中变更的内容；
- 3、工程中涉及到土石方开挖部分的零星清底工作内容；
- 4、土石方班组施工过程中所需的机械、用具、安全、技术、措施、材料等；
- 5、土石开挖、外运、场内倒运全部由乙方承担，以及修理边坡，基地平整。

二、工程承包方式、承包价款及结算方式：

- 1、包工、包质量、包进度、包文明施工、包安全；
- 2、土石方开挖、外运及垃圾清理，单价为 44 元/m³；
- 3、土石方开挖、场内倒运及垃圾清理，单价为 13 元/m³；
- 4、上述单价已包括乙方施工人员的工伤、劳动保险、土石方开挖、外运、场内倒运及沿路垃圾清理等一切费用及各主管部门所收费用都由乙方承担。
- 5、以上单价已包含机械消耗和人工费在内；
- 6、工程计算方式以实际开挖基槽实量计算工程量；
- 7、在挖掘过程中出现超硬度铁石，如乙方使用大型挖掘机不能挖掘，则对于不能正常挖掘的部分土石方其单价双方另行协商；
- 8、基础完工后经甲方验收合格根据总包合同付款，(1) 正负零挖土完成工程量的 30%，(2) 主体施工五层完成后付挖土完成工程量的 30%，(3) 主体封顶经甲方及上级各主管单位验收合格后付挖土完成工程量的 40%，(4) 乙方须按甲方要求出具发票。

三、质量要求：

严格按技术交底施工，质量符合机械土方开挖施工要求。具体要求以《施工图纸》为准。

四、施工工期：

本工程施工总工期为 20 天，乙方不得因自身原因影响延误工期，如拖延，每天按总工程值的 1% 罚款。

五、双方责任：

A、甲方责任：

- 1、全面组织实施施工管理的各项工作；
- 2、按本合同约定支付费用；

3、负责协调现场工作关系。

B、乙方责任：

- 1、严格按照设计图纸、施工验收规范、有关技术要求及施工组织设计精心组织施工，对施工质量向甲方负责；
- 2、熟识机械施工操作规程，对工人进行安全、质量技术交底，机械工人和司机持证上岗，负责运输道路的清洗工作；
- 3、服从甲方管理人员指挥，严格遵守甲方有关规章制度；
- 4、乙方须安排不少于一名管理人员坚守工地，安排工作和现场指挥。凡因管理不完善，失职所造成的一切后果均由乙方承担，经甲方多次指出而没有改进的，甲方有权终止合同并两倍罚款；
- 5、乙方必须办理工人人工伤及劳动保险，施工人员安全管理工作由乙方完全负责，如发生任何安全事故，由乙方承担，甲方不承担任何责任；
- 6、乙方施工过程中因自身原因或违章所发生的一切事故（含第三者伤害）均由乙方负责，与甲方无关；
- 7、乙方与第三方之间一切协议、合同等与甲方无关；
- 8、按时保质向甲方交付工作成果。

六、违约责任：

- 1、施工质量不符合要求，乙方应采取措施及时补救和返工，造成甲方经济损失的，乙方承担完全赔偿责任；
- 2、除大、中雨外，乙方不得以任何理由停工或延误工期；
- 3、乙方因技术不过关发生质量事故，力量不足，进度跟不上甲方进度，甲方有权终止合同并两倍罚款；
- 4、乙方不得将工程转包给他人，签订协议应常驻工地；
- 5、乙方不服从甲方管理，在工地上打架斗殴，罚款 2000~5000 元；
- 6、如合同签订后，在施工过程中乙方单方面停止施工，甲方按实际开挖方量（面积方量）总价的 50% 结算。结算后甲方有权重新组织其他单位进行施工。如乙方阻挠甲方施工，甲方有权不予结算并报相关司法部门处理。
- 7、工程相关部门所交押金由乙方承担交付，如因乙方施工原因造成的相关罚款由乙方自行承担。

七、争议处理：

在协议履行过程中若发生争议，经协调仍不能解决时，双方均可通过诉讼方式解决。除双方要求或者审判机关要求停止施工外，双方都应继续履行协议，保证施工正常。

八、其他规定：本合同自双方签字、盖章之日起生效，合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方：

代表：



乙方：

代表：



2021 年 1 月 12 日

2021 年 1 月 12 日

建筑垃圾（渣土）分类处置方案

填表单位(盖章):

2021年11月12日

工程名称: 泰山全民健身中心	
工程地址: 花园路以东擂鼓石大街以南	
工程开(复)工及竣工时间	自 2020 年 11 月 6 日 至 2022 年 3 月 21 日
建设单位: 泰安市泰山区泰山健身中心	联系人: 王雷 联系电话: 18764828444
施工单位: 山东莱美建设集团有限公司	联系人: 李培城 联系电话: 13515383567
运输单位: 泰安市莱美渣土运输有限公司	联系人: 朱波 联系电话: 15065801066
建筑面积 (M ²): 25831.33 m ²	建筑垃圾(渣土)类型: 黄土
运输单位资质证号: 91370902MA3RNKF100	
建筑垃圾(渣土)分类处理方案: 按渣土办要求进行分类处理	
建筑垃圾(渣土)	建筑垃圾(渣土)
作业时间: 早 8:00-晚 21:30	倾倒地点: 山口北村
建筑垃圾(渣土)运输行驶路线: 花园路—擂鼓石大街—博山路—环山路—山口北村	
污染防治措施及施工现场防尘措施: 见附表	
我单位所提供的资料和填写的数据, 均真实、准确。如有虚假, 愿承担相应的责任。	
申请人电话: 18764828444	申请人签字: 2021年11月12日

污染防治措施及施工现场防尘措施:

- 1、在施工现场周围,设置 2.5 米高的砌筑围挡,外围悬挂公益广告,在围挡周边安装喷雾设施,保证施工现场的扬尘治理,保证施工现场 100%设置围挡。
- 2、在施工现场安排负责现场扬尘治理的专职人员,根据天气情况增加洒水次数,保证施工现场 100%洒水清扫。在机械施工时,保证一台机器配置一台雾炮机,做到全程湿作业施工。
- 3、施工现场设置洗车台,确保洗车平台正常运行,严格落实对进出场地车两个进行清洗,确保实处车辆 100%冲洗。
- 4、对施工现场运输路面及时硬化,确保施工道路 100%硬化。
- 5、在施工现场设置专人负责场内裸露的土堆及物料采用规定的绿色毛毡进行覆盖,在大风天气时,及时加盖毛毡、洒水,防止二次起尘。
- 6、在施工现场设置渣土车辆负责人,每天检查运输车辆车况,严格按照城市管理局渣土办的规定,使用指定车辆及路线进行运输,确保渣土车辆 100%密闭运输。
- 7、在施工现场出口处安装扬尘在线自动监测设施,加强对施工现场的扬尘检测。
- 8、在施工现场安装球型联网摄像头,做好对现场的全程监控。
- 9、与城管局环卫部门签订保洁协议,加强对施工现场周边的卫生清扫,进一步加强施工现场的扬尘治理工作。

二、项目基本情况

项目位于泰安市泰山区上高街道，花园路以东，擂鼓石大街以南，创业大街以北，中心地理坐标为东经 117°9'27.5"、北纬 36°12'4.5"。

本工程为新建建设类项目，建设单位为泰安市泰山区泰山健身中心。

项目占地面积 9601.13 m²，总建筑面积 25831.33 m²。工程等级为中型。建设内容包括：一栋 4 层的体育馆 9060 m²，一层的公厕 63.13 m²，一栋十一层的全民健身运动设施楼 9799.46 m²，车库疏散楼梯间 22.2 m²；地下车库建筑面积 6886.54 m²，同时进行道路、给排水、绿化等配套设施建设。

工程总占地面积为 0.96hm²，均为永久占地。占地类型为建设用地，不涉及拆迁安置及专项设施的改（迁）建的问题。

项目总挖方量 3.10 万 m³，总填方量 1.20 万 m³，弃方 1.90 万 m³。

项目计划于 2020 年 11 月开工建设，至 2021 年 10 月竣工。

项目总投资 36000 万元，其中土建投资 26000 万元。

2016 年 1 月 26 日项目单位至泰安市环境保护局办理了建设项目环评承诺备案，备案号：泰环备字[2016]1 号。项目单位 2020 年 7 月取得泰安市自然资源和规划局颁发的不动产权证书，证号：鲁（2020）泰安市不动产权第 0022988 号。2020 年 7 月取得泰安市行政审批服务局出具的建设项目规划审查意见通知书，编号：泰审规 2020-0162。2020 年 8 月 3 日取得泰安市行政审批服务局出具的建设工程规划许可证，证号：建字第 370900202000188、建字第 370900202000189。

三、工程布局及施工组织

一、施工生产生活区

经调查，项目在地块西侧设置施工生产生活区，包括办公板房、物料堆放、加工场地等，占地面积 1000m²。

二、施工道路

项目西侧为花园路，南侧为创业大街，北侧为擂鼓石大街，道路可直接到达项目区，周边道路可满足施工、运输条件，交通便利。

三、施工用电及用水

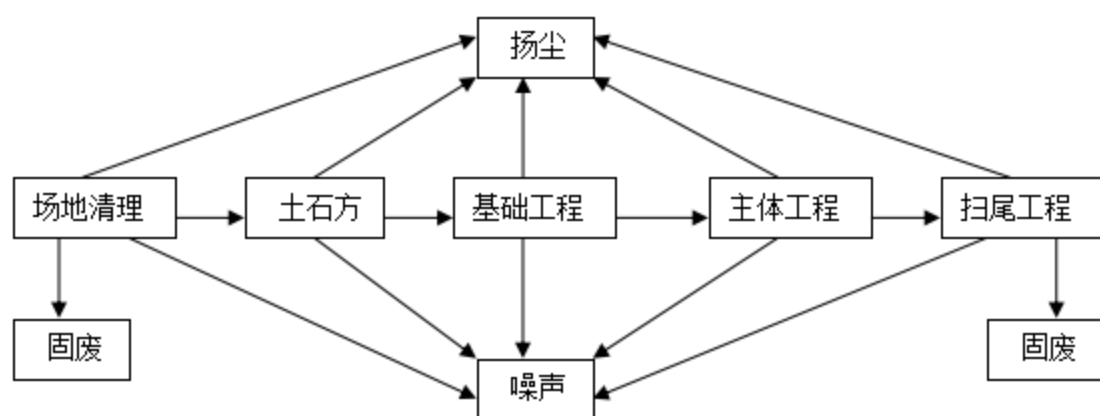
沿线电网分布密集，电力供应充足，项目施工生产及生活用电可从附近供电支线引入。

施工用水取自城市自来水。设置 10m³ 的临时用水及消防水池。

四、施工方法与工艺

1、施工工艺总流程

场地整平→基础垫层→主体结构→墙体安装→屋面工程→内外装修→室外工作→清理收尾→竣工报验。施工期工艺流程下图。



施工期工艺流程图

2、施工工艺介绍

①土方开挖：土石方开挖采取机械反铲大开挖、人工清理与修坡相结合的方式，土石临时堆放，用自卸车运至临时堆土区域。

②土石方回填：大面积的基坑、基槽回填，采用分层填筑，用推土机或振动碾进行碾压，控制上料厚度及碾压遍数；小面积采用立式

电动打夯机，边角处采用人工夯实。

③基础砼施工：砼一般采用商品砼，现场可采用机械搅拌，用泵车及料斗进行浇灌，实现砼施工的流水作业。

④场地清理：大面积整地采用推土机整平，小面积由人工平整。

⑤路面铺设：项目路面主要为混凝土路面，采用铺路机铺筑，压路机压实的方法。

⑥地面整理：人工利用机具对场地内实施覆土和整治。

（2）施工工序

场地平整：项目区地块需人工和机械平整后可进入施工的状态。

建筑工程：基础施工、土建施工、水电施工、装修施工。

道路工程（包括配套管网、管线工程）：道路路基施工；同时进行配套管网、管线工程的施工；建筑施工结束后进行主干道、次干路道路的基层、面层的施工及养护。

绿化工程：清理拆除临时排水构筑物、绿化用地回填绿化用土、土地整治、绿化苗木的种植、草种撒播，抚育管理。

清理工程：工程结束后，拆除工程区范围内的临时设施，清理施工迹地。

（3）施工方法

施工场地全部设置在建设规划用地内，在建设规划用地内有规划道路，施工前期进行场地平整时，使用挖掘机、推土机等施工设备；在施工后期，规划道路路基可作为施工道路。

四、工程占地表

项目区工程总占地面积为 9601.1m²，全部为永久性占地，项目占地类型为体育用地。

项目场地土地现状类型及面积统计表

行政区划	分区	原占地类型	占地类型	面积 (h m ²)	占地性质
泰安市泰山区	建筑工程区	工业用地	体育用地	0.297	永久占地
	道路广场区	工业用地	体育用地	0.473	永久占地
	景观绿化区	工业用地	体育用地	0.09	永久占地
	施工生产生活区	工业用地	体育用地	0.1	永久占地
	合计			0.96	

五、水土流失预测表、土石方平衡流向表

施工期水土流失预测表

预测单元	扰动面积 (hm ²)	背景值 (t/(km ² ·a))	扰动后侵蚀模数 (t/(km ² ·a))	预测时长 (a)	土壤流失总量 (t)	新增土壤流失量 (t)
建筑工程区	0.297	600	2800	1	8	7
景观绿化区	0.090	600	2800	1	2	2
道路广场区	0.473	600	2800	1	13	10
施工生产生活区	0.100	600	2200	1	2	2
合计	0.960	--	--	--	25	24

自然恢复期水土流失预测表

预测单元	可蚀性面积 (hm ²)	侵蚀模数背景值 t/(km ² ·a)	自然恢复期土壤侵蚀模数 t/(km ² ·a)			土壤流失总量 (t)	新增土壤流失量 (t)
			第一年	第二年	第三年		
景观绿化区	0.090	600	1000	800	600	2	1
合计	0.09	--	--	--	--	2	1

项目水土流失预测表

项目名称	施工期土壤流失量		自然恢复期土壤流失量		土壤流失总量		新增量占新增总量的百分比 (%)
	总量	新增量	总量	新增量	总量	新增量	
建筑工程区	8	7			8	7	31.02
景观绿化区	2	2	2	1	4	3	11.96
道路广场区	13	10	0.0	0.0	13	10	49.42
施工生产生活区	2	2			2	2	7.60
合计	25	21	2	1	27	22	100.00
占总量的百分比 (%)	92.41	97.44	7.59	2.56	100.00	100.00	-

项目土石方平衡流向表

项目名称	挖方	填方	调出方		调入方		借方		弃方	
			数量	去向	数量	来源	数量	来源	数量	去向
建筑工程区	1.337	0.446							0.891	政府指定的渣土场
道路广场区	1.641	0.672							0.969	
景观绿化区	0.122	0.078							0.043	
合 计	3.099	1.196							1.903	

六、工程措施及工程量汇总表

本项目建设期采取的水土流失防治措施包括工程措施、植物措施和临时措施。

一、建筑工程区

临时排水沟：布设于基坑周边，采用梯形断面结构，上口宽 0.75m，下底宽 0.25m，深 0.25m，总长约 120m，开挖土方 15m³。

二、道路广场区

1、工程措施

(1) 土地整治：土地整治面积 0.373hm²。

(2) 雨水管道：雨水管道长 200m，主体工程建成后期于道路单侧随道路同步建设，雨水管道采用 DN300-400 的 HDPE 圆管。经概算，需开挖土方 386m³，土方回填及夯实 188m³。

2、临时措施

(1) 洗车池：1 座，布设于项目入口处，采用一体式洗车池，根据洗车池的典型设计，可知修建洗车池单位工程量为：人工挖土 19.2m³/座，混凝土浇筑 13.2m³/座。

(2) 临时沉砂池：1 座，于排水出口处建设临时沉沙池，采取砌砖结构，尺寸 3.0m×1.3m×1.0m（长×宽×深），砌砖厚 0.24m，面层采用 M5.0 水泥砂浆抹面。

三、景观绿化区

1、工程措施

土地整治：整治面积 0.137hm^2 。

2、植物措施

景观绿化：施工末期，结合主体设计对建筑周边、道路两侧、公共绿地等区域实施植物绿化。经统计，景观绿化区总绿化面积为 0.09hm^2 。大约需要栽植乔木 48 株，常绿草坪 700m^2 。

3、临时措施

临时覆盖：施工过程中对裸露开挖土面采取防尘网覆盖，防尘网选择密目防尘网，面积 700m^2 。

四、施工生产生活区

1、工程措施

(1) 土地整治：土地整治面积 0.1hm^2 。

2、临时措施

(1) 临时排水沟：排水沟采用梯形断面结构，上口宽 0.75m ，下底宽 0.25m ，深 0.25m ，内坡比 $1:1$ 。临时排水沟长 40m ，经概算，需开挖土方 5m^3 。

(2) 临时沉砂池：1 座，于排水出口处建设临时沉沙池，采取砌砖结构，尺寸 $3.0\text{m}\times 1.3\text{m}\times 1.0\text{m}$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 深），砌砖厚 0.24m ，面层采用 M5.0 水泥砂浆抹面。

工程措施及工程量汇总表

序号	措施名称	单位	数量	备注
建筑工程区				
1	临时排水沟	m	120	
	土方开挖	100m^3	0.15	
道路广场区				
第一部分 工程措施				
1	土地整治	hm^2	0.373	
2	雨水管道	m	200.0	
	土石方开挖	100m^3	3.86	
	土方回填	100m^3	1.88	
	砖砌	100m^3	0.09	

	水泥砂浆抹面	100m ²	0.41	
	C20-钢筋砼盖板	100m ³	0.09	
	HDPE 管铺设	m	200.0	
第二部分 临时措施				
1	洗车池	座	1	
	土石方开挖	m ³	19.2	
	混凝土浇筑	m ³	13.2	
2	临时沉砂池	座	1	
	土方开挖	100m ³	0.05	
	土方回填	100m ³	0.01	
	砌砖	100m ³	0.02	
	{M10} 水泥砂浆	100m ²	0.09	
景观绿化区				
第一部分 工程措施				
1	土地整治	hm ²	0.090	
第二部分 植物措施				
1	栽植乔木	株	48	
2	撒播种草面积	hm ²	0.07	
第三部分 临时措施				
1	临时覆盖	m ²	700	
施工生产生活区				
第一部分 工程措施				
1	土地整治	hm ²	0.1	
第二部分 临时措施				
1	临时排水沟	m	40	
	土方开挖	m ³	5	
2	临时沉砂池	座	1	
	土方开挖	100m ³	0.05	
	土方回填	100m ³	0.01	
	砌砖	100m ³	0.02	
	{M10} 水泥砂浆	100m ²	0.09	

七、投资估算总表、分部工程投资表及单价汇总表

主要工程单价汇总表

序号	工程名称	单位	单价	其 中								
				人工费	材料费	机械使用费	其他直接费	现场经费	间接费	企业利润	材料调差	税金
1	人工挖沟槽	100m ³	5544.84	4089.25	122.68	-	105.30	210.60	226.39	332.79	-	457.83
2	人工夯实表土	100m ³	6078.07	4482.50	134.48	-	115.42	230.85	248.16	364.80	-	501.86
3	人工挖排水沟	100m ³	3822.10	2818.75	84.56	-	72.58	145.17	156.05	229.40	-	315.59
4	土地整治	hm ²	1981.54	261.25	700.00	543.95	37.63	75.26	80.90	118.93	-	163.61
5	砌砖	100m ³	73160.20	12226.50	43169.78	177.11	1389.33	2778.67	2987.07	4390.99	-	6040.75
6	水泥砂浆抹面	100m ²	3209.84	1179.75	1242.00	16.48	60.96	121.91	131.05	192.65	-	265.03
7	密目防尘网	100m ²	1151.01	137.50	741.85	-	21.98	43.97	41.59	69.08	-	95.04
8	C20 砼池顶	100m ³	89123.13	4482.50	58879.22	730.58	1692.48	3384.95	3638.82	5349.07	3606.72	7358.79
9	栽植乔木(栾树)	100 株	2516.83	1570.75	447.09	-	30.27	80.71	70.25	109.95		207.81
10	栽植乔木(国槐)	100 株	7096.89	1570.75	4119.09	-	85.35	227.59	198.09	310.04	-	585.98
11	栽植灌木(红枫)	100 株	2465.94	1570.75	406.29	-	29.66	79.08	68.83	107.73	-	203.61
12	栽植果岭草	hm ²	7549.24	772.50	5280.00	-	90.79	242.10	210.72	329.81	-	623.33
13	透水砖铺设	100m ²	12734.66	1865.92	7305.62	203.28	234.37	468.74	503.90	740.73	254.40	1157.70

水土保持工程投资概算总表

序号	工程或费用名称	建安工程费	林草措施费		独立费用	合计(万元)
			栽(种)植费	苗木费		
一	工程措施					10.61
1	建筑工程区	0.00				0.00
2	道路广场区	10.57				10.57
3	景观绿化区	0.02				0.02
4	施工生产生活区	0.02				0.02
二	植物措施					5.41
1	建筑工程区		0.00	0.00		0.00
2	道路广场区		0.00	0.00		0.00
3	景观绿化区		0.26	5.15		5.41
4	施工生产生活区					0.00
三	施工临时工程					2.86
1	建筑工程区	0.08				0.08
2	道路广场区	1.49				1.49
3	景观绿化区	0.81				0.81
4	施工生产生活区	0.24				0.24
5	其他临时工程费	0.24				0.24
四	独立费用					5.68
1	建设管理费				0.38	0.38
2	水土保持监测费				1.80	1.80
3	水土保持监理费				0.00	0.00
4	科研勘测设计费				2.00	6.00
5	水土保持设施验收费				1.50	1.50
	一至四部分合计					24.55
五	预备费					0.74
	基本预备费				0.74	0.74
六	水土保持补偿费					1.15224
	总投资					26.44

工程措施投资概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
	工程措施				10.61
1	建筑工程区				0.00
2	道路广场区				10.57
2.1	土地整治	hm ²	0.3731	1981.54	0.07
2.2	雨水管道	m	200		10.50
	土石方开挖	100m ³	3.86	5544.84	2.14
	土方回填	100m ³	1.88	6078.07	1.14
	砖砌	100m ³	0.09	73160.2	0.67
	水泥砂浆抹面	100m ²	0.41	3209.84	0.13

	C20 钢筋砼盖板	100m ³	0.09	89123.13	0.81
	HDPE 管铺设	m	200	280	5.60
3	景观绿化区				0.02
3.1	土地整治	hm ²	0.09	1981.54	0.02
4	施工生产生活区				0.02
4.1	土地整治	hm ²	0.1	1981.54	0.02

植物措施投资概算表

	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
	植物措施				5.41
1	建筑工程区				0.00
2	道路广场区				0.00
3	景观绿化区				5.41
3.1	栽植乔木(栎树)	100 株	0.3	3534.63	0.11
	乔木(栎树)	株	30	600	1.80
3.2	栽植乔木(国槐)	100 株	0.12	7096.89	0.09
	乔木(国槐)	株	12	2000	2.40
3.3	栽植乔木(红枫)	100 株	0.06	2465.94	0.01
	乔木(红枫)	株	6	180	0.11
3.4	栽植草坪	hm ²	0.07	7549.24	0.05
	草皮	m ²	700.00	12	0.84
4	施工生产生活区				0.00

临时措施投资概算表

定额编号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合计(万元)
	临时防护工程				2.86
一	建筑工程区				0.08
	临时排水沟	m ²	120		
1007	土方开挖	100m ³	0.15	5544.84	0.08
二	道路广场区				1.49
	洗车池		1		1.28
1026	土方开挖	100m ³	0.192	5544.84	0.11
4001	混凝土浇筑	100m ³	0.132	89123.13	1.18
	临时沉砂池		1		0.21
1026	土方开挖	100m ³	0.05	5544.84	0.03
1093	土方回填	100m ³	0.01	6078.07	0.01
3007	砌砖	100m ³	0.02	73160.2	0.15
3079	{M10} 水泥砂浆	100m ²	0.09	3209.84	0.03
三	景观绿化区				0.81
3005	临时覆盖	100m ²	7	1151.01	0.81
四	施工生产生活区				0.24
	临时排水沟	m	40		0.03
1007	土方开挖	100m ³	0.05	5544.84	0.03
	临时沉砂池	座	1		0.21
1026	土方开挖	100m ³	0.05	5544.84	0.03
1093	土方回填	100m ³	0.01	6078.07	0.01

3007	砌砖	100m ³	0.02	73160.2	0.15
3079	{M10} 水泥砂浆	100m ²	0.09	3209.84	0.03
	其他临时工程费	(一~二部分合计) ×1.50%			0.24

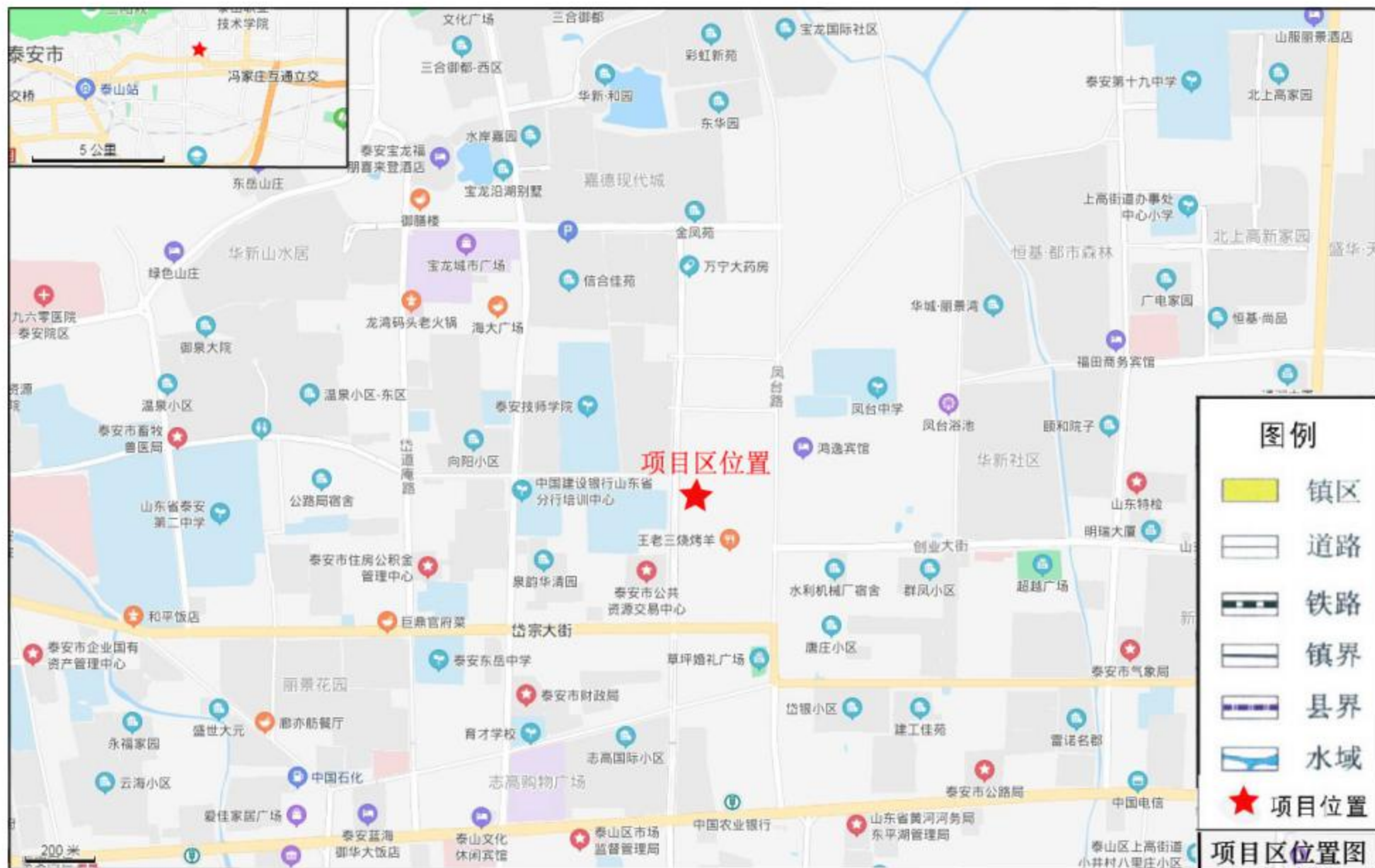
建设期独立费用投资概算表

序号	措施名称	说明	合计
	第四部分 独立费用		5.68
一	建设管理费	(一~三部分合计) ×2.00%	0.38
二	水土保持监测费	人工费、折旧费、消耗性材料费	1.80
三	水土保持监理费		0
四	科研勘测设计费	按合同发生额计算	2
五	水土保持设施验收费		1.5

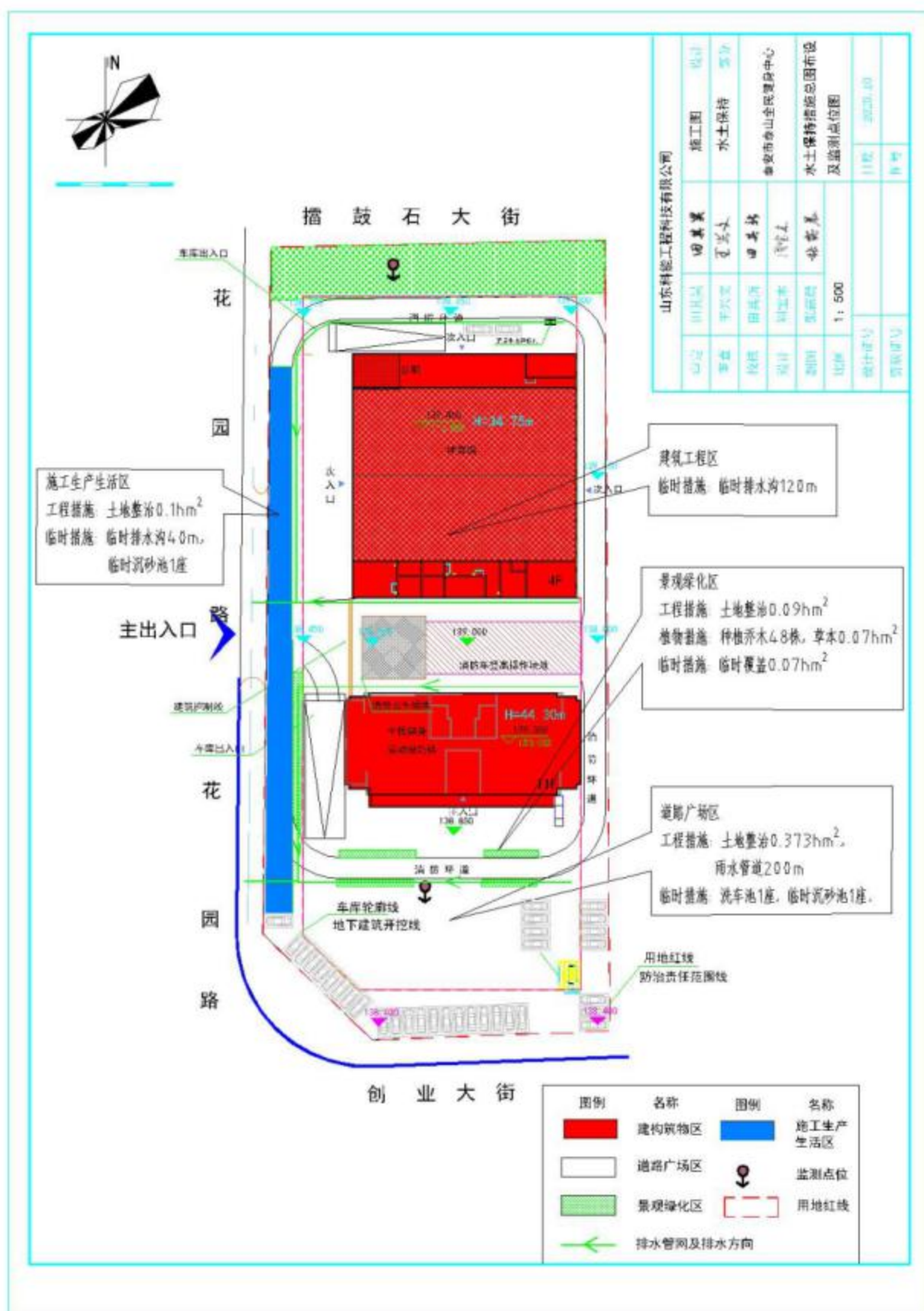
八、结论

项目建成，必须开展水土保持设施的验收工作，验收的内容、程序等按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）执行，根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号），实行承诺制或备案制管理的项目，只需要提交水土保持设施验收鉴定书，其水土保持设施验收组中应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家。

水土保持验收合格手续作为生产建设项目竣工验收的重要依据之一。对验收不合格的项目，主体工程不得投入运行，直至验收合格。



项目地理位置图



项目水土保持措施总体布局图