

浙江建设职业技术学院上虞校区

# 水土保持监测总结报告

建设单位：绍兴市上虞经济开发区投资开发集团有限公司

编制单位：浙江中水工程技术有限公司绍兴分公司

2020年11月

浙江建设职业技术学院上虞校区  
水土保持监测总结报告  
责任表

---

---

责任分工	责任人	签名
核定	姚 杰	姚杰
审查	朱 小 敖	朱小敖
校核	张 淑 萍	张淑萍
项目负责人	张 淑 萍	张淑萍
设计/编写	姚 岳 刚	姚岳刚
	陈 焯 焯	陈焯焯
	朱 国 明	朱国明

## 目 录

1.建设项目及水土保持工作概况.....	1
1.1 项目建设概况.....	1
1.2 水土流失防治工作概况.....	3
1.3 监测工作实施概况.....	5
2.重点部位水土流失动态监测结果.....	7
2.1 防治责任范围监测结果.....	7
2.2 取土监测结果.....	7
2.3 弃渣监测结果.....	7
3.水土流失防治措施监测结果.....	8
3.1 工程措施及实施进度.....	8
3.2 植物措施及实施进度.....	8
3.3 临时防治措施及实施进度.....	8
4.土壤流失量分析.....	10
4.1 各阶段土壤流失量分析.....	10
4.2 各扰动土地类型土壤流失量分析.....	10
4.3 各侵蚀单元侵蚀模数.....	10
5.水土流失防治效果监测结果.....	12
5.1 扰动土地整治率.....	12
5.2 水土流失总治理度.....	12
5.3 拦渣率与弃渣利用率.....	12
5.4 土壤流失控制比.....	12
5.5 林草植被恢复率.....	12
5.6 林草覆盖率.....	12
6.结论.....	14
6.1 水土流失动态变化.....	14
6.2 水土保持措施评价.....	14
6.3 存在问题及建议.....	14
6.4 综合结论.....	15

**附件：**

水行政审批文本

**附图：**

1.项目地理位置图

2.项目总平面布置图

3.项目防治责任范围图

4.项目水土流失措施布置图及监测点位图

## 1.建设项目及水土保持工作概况

### 1.1 项目建设概况

#### 1.1.1 项目建设必要性

浙江建设职业技术学院上虞校区地块处“一心二环三区”的科创园南区内，北侧临近园区，项目东至运河西路，南至规划绿地，西至规划道路，北至五星西路，周边主功能为科教融合示范区、高端制造片区、商业休闲、生态居住等，地理位置十分优越。项目的建设是对杭州校区的补充和拓展，更是上虞地区国际化和创新发展的第一步；是城市综合发展的需要；是实现教育事业、城市网络创新的需要。

因此，本项目的建设是必要的。

#### 1.1.2 地理位置

本项目位于“一心二环三区”的科创园南区内，北侧临近园区，项目东至运河西路，南至规划绿地，西至规划道路，北至五星西路，河对岸为浙江巍华公司，北距离杭甬运河支流 20m。

#### 1.1.3 工程项目组成

浙江建设职业技术学院上虞校区占地总面积 33.3397hm<sup>2</sup>，其中地块一占地面积 6.5104hm<sup>2</sup>，地块二占地面积 26.8293hm<sup>2</sup>，均为永久占地面积，总建筑面积 199990m<sup>2</sup>（包括地块一地上建筑面积 31500m<sup>2</sup>，地下建筑面积 7500m<sup>2</sup>；地块二的地上建筑面积 153500m<sup>2</sup>，地下建筑面积 7490m<sup>2</sup>），地块一容积率 0.48，建筑密度 21%，绿地率 35%，地块二容积率 0.57，建筑密度 22%，绿地率 35%，机动车位共 580 辆（地上停车位 260 辆，地下停车位 320 辆），非机动车停车位 3200 辆。项目建设内容包括共教学楼、专业教学楼、体育游泳馆、学生宿舍、教师公寓、师生食堂、后勤及其附属用房、中德交流中心及人才培训中心、创新创业平台及产教融合中心、物业管理用房、运动场（包括 400m 田径场、篮球场、网球场、排球场）和相应的道路、停车位、硬地、绿化设施、独立地下室等。其中地块一建设内容为教师公寓、科研发展用房、产教融合中心、中德交流中心及人才培训中心、后勤及其附属用房及相应的道路、硬地、停车位、绿化设施、独立地下室、水景；地块二项目建设内容为行政楼、大学生活动中心、图书馆、师生食堂、学生宿舍、专业教学楼、体育游泳馆、公共教学楼、物业管理用房、400m 田径场、篮球场、网球场、排球场和相应的道路、

停车位、硬地、绿化设施、独立地下室、水景。工程主要技术经济指标见表 1-1:

表 1-1 工程主要技术经济指标见表

项目名称	浙江建设职业技术学院上虞校区			
建设性质	新建			
建设地点	绍兴市上虞区科创岛南区内			
建设单位	绍兴市上虞经济开发区投资开发集团有限公司			
序号	项目	单位	数量	备注
一	工程概况			
1	征地面积	hm <sup>2</sup>	33.3397	
①	地块一征地面积	hm <sup>2</sup>	6.5104	永久占地
②	地块二征地面积	hm <sup>2</sup>	26.8293	
2	建筑物区	hm <sup>2</sup>	12.2136	/
①	地块一	hm <sup>2</sup>	1.7459	
②	地块二	hm <sup>2</sup>	10.4677	
3	道路广场区	hm <sup>2</sup>	9.4572	/
①	地块一	hm <sup>2</sup>	2.4859	
②	地块二	hm <sup>2</sup>	6.9713	
4	绿化工程区	hm <sup>2</sup>	11.6689	/
①	地块一	hm <sup>2</sup>	2.2786	
②	地块二	hm <sup>2</sup>	9.3903	
二	综合技术经济指标			
1	建筑面积	m <sup>2</sup>	199990	/
①	地块一地上建筑面积	m <sup>2</sup>	31500	包括教师公寓、科研发展用房、产教融合中心、中德交流中心及人才培训中心、后勤及其附属用房及相应的道路、硬地、停车位、绿化设施、地下室
②	地块一地下建筑面积	m <sup>2</sup>	7500	
③	地块二地上建筑面积	m <sup>2</sup>	153500	包括行政楼、大学生活动中心、图书馆、师生食堂、学生宿舍、专业教学楼、体育游泳馆、公共教学楼、物业管理用房、400m 田径场、篮球场、网球场、排球场和相应的道路、停车位、硬地、绿化设施、地下室
④	地块二地下建筑面积	m <sup>2</sup>	7490	
2	容积率			
①	地块一	/	0.48	建筑面积/征地面积
②	地块二	/	0.57	建筑面积/征地面积
3	建筑密度			
①	地块一	%	21	建筑占地面积/征地面积
②	地块二	%	22	建筑占地面积/征地面积

4	绿地率			
①	地块一	%	35	绿地面积/征地面积
②	地块二	%	35	绿地面积/征地面积
5	机动停车位	个	580	
①	地上停车位	个	260	
②	地下停车位	个	320	
6	非机动车停车位	个	3200	
三	施工			
1	工期	月	22	2018年11月~2020年8月
四	工程投资			
1	工程总投资	亿元	12	资金由建设单位自筹解决。
2	土建投资	万元	99438.32	

### 1.1.4 项目建设过程

本项目实际施工工期为 17 个月，即 2019 年 4 月至 2020 年 8 月。主体工程施工进度安排见表 1-2。

表 1-2 主体工程施工进度安排表

时间 季度	2019		2020		
	三	四	一	二	三
施工准备期	—				
地下室建设	—				
建筑物基础		—			
主体工程施工			—	—	
道路广场及管线				—	
绿化工程施工					—

## 1.2 水土流失防治工作概况

工程水土保持方案批复后，主体设计单位宁波天大工程设计有限公司在后续设计文件中以专章的形式落实了水土保持设计措施。

本工程自 2019 年 4 月开工至 2020 年 8 月竣工，工程实施的水土保持措施包括：

I 区（建筑物防治区）：剥离表土、基坑临时排水沟、集水井

II 区（道路广场防治区）：剥离表土、排水工程、透水砖、洗车平台、围墙内侧临时排水沟、沉沙池；

III 区（绿化工程防治区）：剥离表土、绿化覆土、绿化、抚育管理；

IV区（施工临时设施防治区）：场地平整、临时排水沟、填土草包。

工程水土保持方案设计的各项措施基本得到了落实，工程建设引起的水土流失得到了有效控制。各防治区水土保持措施工程量汇总见表 1-3。

表 1-3 各防治区水土保持措施工程量汇总表

措施类型	工程及费用名称		单位	数量
一	I 区（建筑物防治区）			
工程措施	剥离表土		m <sup>3</sup>	24427.20
临时措施	基坑临时排水沟	长度	m	1484
		土方开挖	m <sup>3</sup>	133.56
		砌砖	m <sup>3</sup>	203
		砂浆抹面	m <sup>2</sup>	1335.60
	集水井		m <sup>3</sup>	6
二	II 区（道路广场防治区）			
工程措施	剥离表土		m <sup>3</sup>	18914.40
	排水管线		m	3248
	透水砖		m <sup>2</sup>	6756
临时措施	洗车平台		座	1
	围墙内侧排水沟	长度	m	3248
		土方开挖	m <sup>3</sup>	2908.88
		砌砖	m <sup>3</sup>	1195
		砂浆抹面	m <sup>2</sup>	9178.80
	沉沙池	数量	座	5
		土方开挖	m <sup>3</sup>	455
		砌砖	m <sup>3</sup>	82
砂浆抹面		m <sup>2</sup>	480	
三	III 区（绿化工程防治区）			
工程措施	剥离表土		m <sup>3</sup>	23337.80
	绿化覆土		m <sup>3</sup>	107575
植物措施	绿化		hm <sup>2</sup>	11.6689
	抚育管理		a	1
四	IV 区（施工临时设施区）			
工程措施	场地整平		hm <sup>2</sup>	0.06
临时措施	临时排水沟	长度	m	950



	土方开挖	m <sup>3</sup>	106.9
	填土草包	m <sup>3</sup>	950
	塑料彩条布	m	3180

### 1.3 监测工作实施概况

#### 1.3.1 监测过程时段和工作进度

本工程监测时段自 2019 年 4 月开始自行监测，至 2020 年 8 月结束。

2019 年 4 月开工建设，建设单位定期开展水土保持监测工作，采集水土流失数据，调查水土保持措施的质量、数量和实施进度情况，并完成水土保持监测季报，同时将报告报送水行政主管部门备案。

2020 年 8 月，建设单位委托浙江中水工程技术有限公司绍兴分公司编制完成了《浙江建设职业技术学院上虞校区水土保持监测总结报告》。

#### 1.3.2 监测内容

本项目水土保持监测的主要内容包括：水土保持工程设计措施落实情况、工程建设扰动地表面积、损坏植被面积、水土流失灾害隐患、水土流失及造成的危害、水土流失防治效果及水土保持管理等情况。

#### 1.3.3 监测范围及分区

监测范围以批复的水土保持方案中的防治责任范围（包括项目建设区和直接影响区）为基础，并结合项目建设过程中实际扰动和影响范围确定。

监测分区根据地形地貌特点、水土流失类型，结合工程建设特性，按便于监测、利于分析评价的原则进行分区。实际监测过程中将项目建设区划分为Ⅰ区（建筑物防治区）、Ⅱ区（道路广场防治区）、Ⅲ区（绿化工程防治区）及Ⅳ区（施工临时设施区）4 个监测分区。

#### 1.3.4 监测人员组成

本项目水土保持监测工作设负责人 1 名，监测技术人员 2 名，由负责人根据监测工作内容，统一布置监测任务。

#### 1.3.5 监测方法与频次

根据实际监测情况，监测项目部以每月一次的频率实施监测。实际监测过程中，主要采用调查巡查方法监测。为了满足工程建设水土保持监测需要，建设单位购置

专项监测设备。监测设备主要以常规必须设备为主，主要包括测量设备、交通工具和影像设备。

实地调查监测频次为每季度 1 次；遇暴雨、大风等应加测。

### 1.3.6 监测点位布局

结合水土流失预测结果和监测点布设原则，本项目共布置监测点位 5 处，其中建筑物区域 2 处，临时堆土场沉沙池 1 处，景观绿化区域 2 处。

对各监测点根据所在区域实施的措施类型和水土流失情况确定工作内容，具有植物措施监测功能的监测点用于监测项目区植物措施的类型、生长状况等；具有工程措施监测功能的监测点用于测定防护工程的稳定性、完好程度和运行情况；具有水土流失量监测功能的监测点用于监测土壤侵蚀状况；具有水土流失危害监测功能的监测点用于监测水土流失因子的危害情况。

### 1.3.7 监测主要成果

水土保持监测主要成果为《浙江建设职业技术学院上虞校区水土保持监测总结报告》。

## 2.重点部位水土流失动态监测结果

### 2.1 防治责任范围监测结果

#### 2.1.1 水土流失防治责任范围

根据本项目水土保持方案，项目水土流失防治责任范围面积括 33.8474hm<sup>2</sup>，包括项目建设区 33.3397hm<sup>2</sup>，直接影响区 0.5077hm<sup>2</sup>。

#### 2.1.2 建设期扰动土地面积

根据实际水土保持监测结果分析，工程最终扰动范围面积为 33.3397hm<sup>2</sup>。

### 2.2 取土监测结果

#### 2.2.1 设计取土（石）情况

根据批复的水土保持方案，工程未设置取土（石）场。

#### 2.2.2 取土（石）场位置及占地面积监测结果

根据施工期水土保持监测查勘，工程实际未设置取土（石）场。

#### 2.2.3 取土（石）量监测结果

工程借方来源于合法料场商购。

### 2.3 弃渣监测结果

#### 2.3.1 设计弃渣（渣）情况

根据批复的水土保持方案，工程无余方产生。

#### 2.3.2 弃渣（渣）场位置及占地面积监测情况

根据调查监测，本工程无多余土石方产生。

#### 2.3.3 弃渣（渣）量监测结果

根据项目完工资料，结合现场调查，工程无余方产生。

### 3.水土流失防治措施监测结果

#### 3.1 工程措施及实施进度

工程各防治分区水土保持工程措施工程量及实施进度情况详见表 3-1。

表 3-1 水土保持工程措施及实施进度情况表

防治分区	名称	单位	工程量		实施进度
			设计	实际	
I 区（建筑物防治区）	剥离表土	m <sup>3</sup>	24427.20	24427.20	2019.04
II 区（道路广场防治区）	剥离表土	m <sup>3</sup>	18914.40	1819.40	2019.04
	排水管线	m	3248	3248	2020.06
	透水砖	m <sup>2</sup>	6756	6756	2020.06
III 区（绿化工程防治区）	剥离表土	m <sup>3</sup>	23337.80	23337.80	2019.04
	绿化覆土	m <sup>3</sup>	107575	107575	2020.08
IV 区（施工临时设施区）	场地平整	hm <sup>2</sup>	0.06	0.06	2020.08

根据实际水土保持现场巡查监测，本工程的水土保持工程措施基本按照批复方案要求在主体工程施工期内实施完成，进度满足主体工程和水土保持要求。

#### 3.2 植物措施及实施进度

工程各防治分区水土保持植物措施工程量及实施进度情况详见表 3-2。

表 3-2 水土保持植物措施及实施进度情况表

防治分区	名称	单位	工程量		实施进度
			设计	实际	
III 区（绿化工程防治区）	绿化	hm <sup>2</sup>	11.6689	11.6689	2020.08
	抚育管理	a	1	1	2020.09~2020.08

根据实际水土保持现场巡查监测，本工程的水土保持工程措施基本按照批复方案要求遵循工程措施在先，随后实施植物措施的原则，于主体工程施工期内实施完成，进度满足主体工程和水土保持要求。

#### 3.3 临时防治措施及实施进度

工程各防治分区水土保持临时措施工程量及实施进度情况详见表 3-3。

表 3-3 水土保持临时措施及实施进度情况表

防治分区	名称	单位	工程量		实施进度
			设计	实际	
I 区（建筑物防治区）	基坑临时排水沟	长度	m	1484	1484
		土方开挖	m <sup>3</sup>	133.56	133.56
		砌砖	m <sup>3</sup>	203	203
		砂浆抹面	m <sup>2</sup>	1335.60	1335.60
	集水井	m <sup>3</sup>	6	6	2019.05
II 区（道路广场防治区）	洗车平台	座	1	1	2019.04

	围墙内侧排水沟	长度	m	3248	3248	2019.04
		土方开挖	m <sup>3</sup>	2908.88	2908.88	
		砌砖	m <sup>3</sup>	1195	1195	
	沉沙池	砂浆抹面	m <sup>2</sup>	9178.80	9178.80	2019.05
		数量	座	5	5	
		土方开挖	m <sup>3</sup>	455	455	
		砌砖	m <sup>3</sup>	82	82	
IV区（施工临时设施区）	临时排水沟	砂浆抹面	m <sup>2</sup>	480	480	2019.04~2020.07
		长度	m	950	950	
	土方开挖	m <sup>3</sup>	106.9	106.9		
	填土草包		m <sup>3</sup>	950	950	
	塑料彩条布		m	3180	3180	

根据实际水土保持现场巡查监测，本工程的水土保持工程措施基本按照批复方案要求在主体工程施工过程中根据水土保持要求同步实施了水土保持临时措施，进度满足主体工程和水土保持要求。

## 4.土壤流失量分析

### 4.1 各阶段土壤流失量分析

本工程水土保持监测期内（2019.4~2020.8）土壤侵蚀总量为 1746.59t，监测期内土壤侵蚀模数属微度侵蚀。工程区各年度的土壤侵蚀量分别为：2019 年度内土壤侵蚀量 924.67t，2020 年度内土壤侵蚀量 821.92t，各年度内监测土壤侵蚀量之间存在一定的差异，其影响因子分析如下：各年度施工强度、对不同地表类型扰动程度和扰动面积、降雨强度存在一定差异。

### 4.2 各扰动土地类型土壤流失量分析

根据分析本工程监测期内累计土壤流失总量 1746.59t，各扰动地表类型土壤流失量分别为：建筑物防治区 1335.40、道路广场防治区 205.48t，绿化工程防治区 102.72t、施工临时设施防治区 102.99t。

### 4.3 各侵蚀单元侵蚀模数

#### 4.3.1 原地貌侵蚀模数

依据对项目建设区内原状土侵蚀小区的监测数据分析，项目区原地貌平均水土流失强度在 300t/（km<sup>2</sup>·a）左右，水土流失属于轻度。

#### 4.3.2 各扰动地表类型侵蚀模数

各扰动地表类型侵蚀模数详见表 4-1。

表 4-1 施工期间各扰动地表类型侵蚀模数

序号	扰动地表	施工期平均土壤侵蚀模数 [t/（km <sup>2</sup> ·a）]
1	I区（建筑物防治区）	14520
2	II区（道路广场防治区）	7700
3	III区（绿化工程防治区）	7700
4	IV区（施工临时设施防治区）	13200

#### 4.3.3 防治措施实施后侵蚀模数

本工程于 2020 年 8 月完工，目前各项水土保持工程措施和植物措施基本实施建成、完善，并开始发挥水土流失防治作用，根据水土保持监测结果及分析，运行初期工程区年平均土壤侵蚀模数降至 800km<sup>2</sup>·a，达到项目区土壤容许流失量要求。运行初期各扰动地表类型的平均侵蚀模数见表 4-2。

表 4-2 运行初期各扰动地表类型侵蚀模数

序号	扰动地表类型	运行初期平均土壤侵蚀模数[t/ (km <sup>2</sup> · a) ]
1	I区 (建筑物工程防治区)	0
2	II区 (道路停车位及硬地工程防治区)	0
3	III区 (绿化工程防治区)	800
4	IV区 (施工临时设施防治区)	800

## 5.水土流失防治效果监测结果

### 5.1 扰动土地整治率

扰动土地整治率为水土流失防治责任范围内扰动土地的整治面积与扰动地表总面积的百分比。项目区扰动地表面积为  $33.3397\text{hm}^2$ ，方案实施后，各区均可得到有效治理，对扰动地表均采取水土保持措施，累计治理面积  $33.3397\text{hm}^2$ ，土地整治率达到 95%以上。

### 5.2 水土流失总治理度

水土流失面积治理程度为水土流失防治责任范围内水土流失治理面积占造成水土流失总面积的百分比，本工程造成水土流失面积为  $11.6689\text{hm}^2$ ，针对可能造成水土流失的不同区域都做了相应的水保措施，随着后期措施的不断完善，综合治理面积  $11.6689\text{hm}^2$ 。使本工程水土流失治理度达到 87%以上。

### 5.3 拦渣率与弃渣利用率

拦渣率为项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土（石、渣）量与工程弃土（石、渣）总量的百分比。本项目开挖的土方用于建筑物工程、道路广场回填，可以有效减少水土流失，拦渣率达到 95%以上。

### 5.4 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目建设区内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。通过采取一系列的水土保持措施，自然恢复期项目防治责任范围内的平均土壤侵蚀量可达  $300\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$  以下，项目区容许土壤侵蚀最  $500\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ，土壤流失控制比可达 1.67。

### 5.5 林草植被恢复率

项目建设区内，林草类植被面积占可恢复林草植被（在目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被）面积的百分比。本项目永久征地范围内可绿化面积  $11.6689\text{hm}^2$ ，方案实施后植物措施面积将为  $11.6689\text{hm}^2$ ，林草植被恢复率可达 99%。

### 5.6 林草覆盖率

项目建设区内，林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。林草类植被面积是指开发建设项目建设区内所有人工和天然森林、灌木林和草地的面积。结合本工



程实际情况，工程扰动土地总面积为  $33.3397\text{hm}^2$ ，方案实施后林草总面积为  $11.6689\text{hm}^2$ ，林草覆盖率达 35%，达到防治目标值 22%以上。。

## 6.结论

### 6.1 水土流失动态变化

#### 6.1.1 防治责任范围

根据工程实际征占地面积，并结合现场调查监测，本项目水土流失防治责任范围总面积 33.8474hm<sup>2</sup>，包括项目建设区 33.3397hm<sup>2</sup>，直接影响区 0.5077hm<sup>2</sup>。

#### 6.1.2 水土流失量

根据监测推算，监测期内（2019年4月~2020年8月）工程区土壤流失总量 1746.59t。

### 6.2 水土保持措施评价

工程建设期间，建设单位依据批复的水土保持方案，完成了必要的水土保持措施，经试运行表明水土保持措施效益已正常发挥，且运行正常。

水土保持方案确定的水土流失防治目标为：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 87%，土壤流失控制比 1.67，拦渣率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 35%。

水土流失防治目标实现值为：工程建设扰动土地整治率达到 95%以上，水土流失总治理度达到 87%以上，土壤流失控制比为 1.67，拦渣率达到 95%以上，林草植被恢复率达 97%以上，林草覆盖率 35%。均达到了水土流失防治标准所确定的防治目标。工程水土流失防治目标指标达标情况见表 6-1。

表 6-1 水土流失防治指标达标情况表

指标名称	目标值	实际值	达标情况
扰动土地整治率	95%	>95%	达标
水土流失总治理度	87%	>87%	达标
土壤流失控制比	1.67	1.67	达标
拦渣率	95%	>95%	达标
林草植被恢复率	97%	>97%	达标
林草覆盖率	22%	35%	=达标

### 6.3 存在问题及建议

后续运营管理单位应加强工程区水土保持措施的管护工作，确保已实施的水土保持措施运行正常；对绿化区域效果欠佳的部位，运营单位应安排进行补植和加强养护，确保整个工程区形成完善的绿化覆盖层，以防降雨直接冲刷裸露地表造成水


土流失。

## 6.4 综合结论

工程在建设期对项目区实施必要的水土保持措施后，项目区的水土流失防治措施体系基本形成，水土流失基本得到控制，水土流失防治的综合效益正逐步发挥，水土保持方案设计的水土流失防治目标全部实现。

## 附件 1:

## 水行政审批文本

审批项目类别	生产建设项目水土保持方案审批（报告书）	审批编号	虞水保书[2018]20号
申请单位名称	绍兴市上虞经济开发区投资开发集团有限公司	法人代表	诸荣刚
联系人	任迪萍	电话	0575-82205808
<p>申请单位要求： 申请批复《浙江建设职业技术学院上虞校区水土保持方案报告书（报批稿）》。</p>			
<p>审批意见：</p> <p>一、《浙江建设职业技术学院上虞校区水土保持方案报告书（报批稿）》（下称《报告书》）符合国家对生产建设项目水土保持方案编报的有关要求。同意《报告书》提出的水土保持措施总体布局及分区防治措施与进度安排。</p> <p>二、同意《报告书》所确定的水土流失防治责任单位为绍兴市上虞经济开发区投资开发集团有限公司，同意本项目水土流失防治责任范围为33.8474hm<sup>2</sup>，其中项目建设区33.3397hm<sup>2</sup>，直接影响区0.5077hm<sup>2</sup>。</p> <p>三、原则同意《报告书》水土保持设施投资估算的编制依据和方法，本项目水土保持总投资为1820.39万元，其中本方案新增投资180.65万元，免征水土保持补偿费。</p> <p>四、必须严格按照《报告书》中的设计方案进行施工，确保水土保持措施与主体工程同步实施。</p> <p>五、项目水土保持方案的实施由绍兴市上虞区水土保持监督站负责监督、检查，生产建设项目投产使用前建设单位应当按照有关要求自主开展水土保持设施验收，并向我局报备水土保持设施验收材料。</p>			
 绍兴市上虞区水利局 2018年11月13日			

项目代码：2018-330604-47-01-014138-000



# 附图1 项目地理位置图



项目地理位置图

上虞城区图

### 图例

- ★ 行政中心
- 镇(乡)政府
- 街道办事处
- 行政村
- 社区、居委会
- 区(市、县)界
- 镇、街道界
- 铁路运营线
- 铁路及车站
- 高速公路及编号
- 国道及编号
- 省道及编号
- 县道
- 乡村道
- 小路
- 河道、水渠
- 溪流、水塘
- 山塘及高程
- 风景名胜点
- 森林公园
- 森林
- 堤、坝
- 汽车站
- 学校
- 医院
- 银行
- 宾馆、酒店
- 大寨
- 市场、购物中心

比例尺: 1:65 000






本图基础地理数据资料由浙江省测绘与地理信息局提供  
 内版用图 注意保存 本图界线不作法律依据

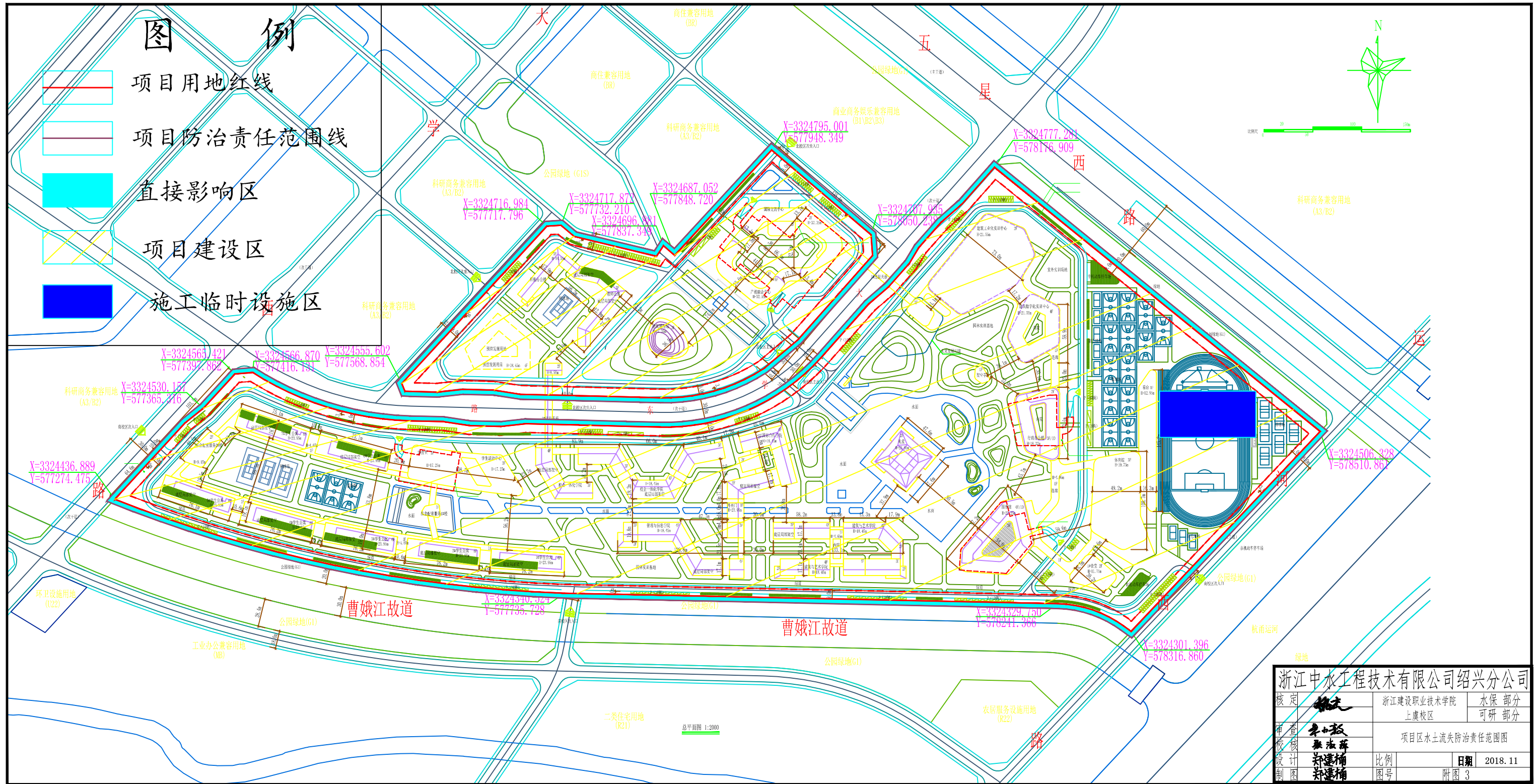










# 图例

-  项目用地红线
-  项目防治责任范围线
-  直接影响区
-  项目建设区
-  施工临时设施区

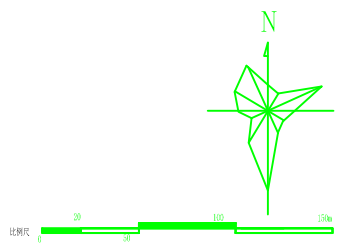
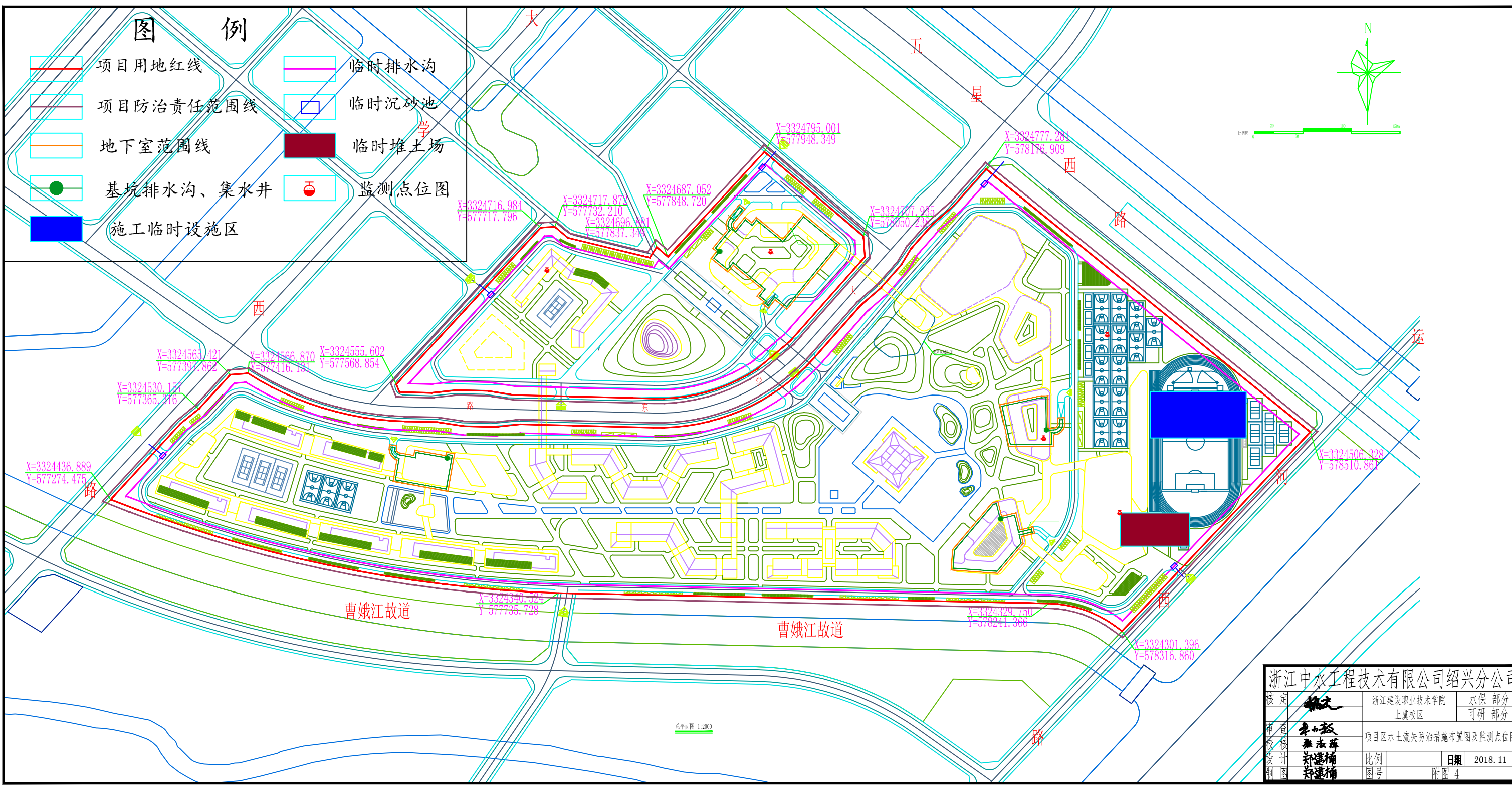


浙江中水工程技术有限公司绍兴分公司			
核定		浙江建设职业技术学院	水保部分
审查		上虞校区	可研部分
设计		项目区水土流失防治责任范围图	
制图		比例	日期 2018.11
		图号	附图 3



# 图例

- 项目用地红线
- 临时排水沟
- 项目防治责任范围线
- 临时沉砂池
- 地下室范围线
- 临时堆土场
- 基坑排水沟、集水井
- 监测点位图
- 施工临时设施区



浙江中水工程技术有限公司绍兴分公司			
核定	<i>张法萍</i>	浙江建设职业技术学院 上虞校区	水保部分 可研部分
审查	<i>张法萍</i>	项目区水土流失防治措施布置图及监测点位图	
设计	<i>张法萍</i>	比例	日期 2018.11
制图	<i>张法萍</i>	图号	附图 4