

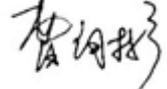
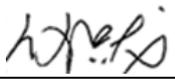
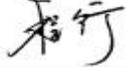
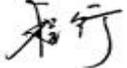
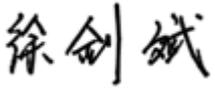
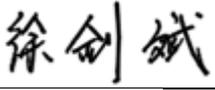
水保监测（浙）字第0014号

合肥市第四十八中学祁门路校区  
**水土保持监测总结报告**

建设单位：合肥市包河建设发展投资有限公司

监测单位：浙江中冶勘测设计有限公司

二〇二一年三月

项目名称	合肥市第四十八中学祁门路校区	
建设单位	合肥市包河建设发展投资有限公司	
监测单位	浙江中冶勘测设计有限公司	
批 准	霍世坚 常务副总经理	
核 定	张瑞芳 高级工程师	
审 查	曹向彬 高级工程师	
校 核	何兴龙 工程师	
项目负责人	程 行 工程师	
报告编写	程 行 工程师 (1~3 章、附图)	
	徐剑斌 助理工程师 (4~5 章)	
	袁思宇 助理工程师 (6~7 章)	
参加监测人员	徐剑斌 助理工程师	
	袁思宇 助理工程师	

# 目 录

前言 .....	1
<b>1 建设项目及水土保持工作概况 .....</b>	<b>3</b>
1.1 项目概况 .....	3
1.2 水土保持工作情况 .....	5
1.3 监测工作实施概况 .....	6
<b>2 监测内容与方法 .....</b>	<b>9</b>
2.1 扰动土地情况 .....	10
2.2 取土（石、料）弃土（石、渣）和抛泥 .....	10
2.3 表土 .....	11
2.4 水土保持措施 .....	11
2.5 水土流失情况 .....	11
<b>3 重点对象水土流失动态监测 .....</b>	<b>13</b>
3.1 防治责任范围动态监测 .....	13
3.2 取土（石、料）监测结果 .....	13
3.3 弃土（石、渣）和抛泥监测结果 .....	13
3.4 表土监测结果 .....	14
3.5 土石方流向情况监测结果 .....	14
3.6 其他重点部位监测结果 .....	14
<b>4 水土流失防治措施监测结果 .....</b>	<b>15</b>
4.1 工程措施监测结果 .....	15
4.2 植物措施监测结果 .....	15
4.3 临时防治措施监测结果 .....	15
4.4 水土保持措施防治结果 .....	15
<b>5 土壤流失情况监测 .....</b>	<b>18</b>
5.1 水土流失面积 .....	18
5.2 土壤流失量 .....	18
5.3 取土（石、料）和弃土（石、渣）潜在土壤流失量 .....	19
5.4 水土流失危害 .....	19
<b>6 水土流失防治效果监测结果 .....</b>	<b>20</b>
6.1 水土流失治理度 .....	20
6.2 土壤流失控制比 .....	20
6.3 渣土防护率与弃土（石、渣）利用情况 .....	20
6.4 表土保护率 .....	20
6.5 林草植被恢复率 .....	20

6.6 林草覆盖率 .....	21
<b>7 结论 .....</b>	<b>22</b>
7.1 水土流失动态变化 .....	22
7.2 水土保持措施评价 .....	22
7.3 存在问题及建议 .....	24
7.4 综合结论 .....	24
<b>8 附图及有关资料 .....</b>	<b>25</b>
8.1 附图 .....	25
8.2 有关资料 .....	25

## 前言

合肥市第四十八中学祁门路校区是经包河区教育体育局立项，由合肥市包河区建设发展投资有限公司代建，位于合肥市包河区大强路与祁门路交口东南角，本项目为新建项目，总占地面积 4.80hm<sup>2</sup>，均为永久占地。项目建设内容包括教学楼、综合楼、食堂、实验楼、舞蹈楼、音乐楼以及报告厅等。

工程实施情况及已完成的水土保持措施数量、水土保持措施保存情况、水土保持措施效果、实际工程扰动土地面积、水土流失防治责任范围、施工临时设施迹地恢复等情况采取调查监测法。通过现场调查、对照批复水土保持方案、与建设单位和监理单位座谈沟通、查阅施工期间监理资料，收集工程建设期的影像资料和完成的水土保持措施工程量，评估工程建设期的水土流失程度和水土保持效果。

工程重点监测主体工程区绿化区域，具体实施如下：

根据调查周边其他建设项目情况对比，结合安徽省水土流失遥感普查资料及项目区土壤侵蚀强度分布图，工程占地类型空闲地，水土流失强度微度，土壤侵蚀背景值平均为 400 t/（km<sup>2</sup>·a）。

由于工程监测工作在建设单位委托时已基本完工，我单位入场后采取调查监测的形式对自然恢复期的绿化区域进行实地调查，主要查看现场绿化措施生长情况。入场后重点调查点位主要为绿化实施及排水出口实施情况。对已实施部分水土保持情况采取查看施工期资料及咨询施工单位及监理单位得知。

## 水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标											
项目名称	合肥市第四十八中学祁门路校区										
建设规模	总用地面积 4.80hm <sup>2</sup> ，建设内容包括建筑物、道路及配套设施和绿化等。		建设单位、联系人		合肥市包河建设发展投资有限公司/项越						
			建设地点		合肥市包河区						
			所属流域		长江流域						
			工程总投资（万元）		36000						
			工程总工期（月）		16						
水土保持监测指标											
监测单位	浙江中冶勘测设计有限公司			联系人及电话		徐剑斌/18797940971					
自然地理类型	江淮丘陵区			防治标准		南方红壤区一级标准					
监测内容	监测指标		监测方法（设施）		监测指标		监测方法（设施）				
	1、水土流失状况监测		调查监测		2、防治责任范围监测		调查监测、图纸量算				
	3、水土保持措施情况监测		调查核实方法		4、防治措施效果监测		调查监测				
	5、水土流失危害监测		调查监测		水土流失背景值		400t/（km <sup>2</sup> ·a）				
	方案设计防治责任范围		4.80hm <sup>2</sup>		土壤容许流失量		500t/（km <sup>2</sup> ·a）				
水土保持投资		637.20 万元		水土流失目标值		400t/（km <sup>2</sup> ·a）					
防治措施	主体工程监测区		工程措施		雨水管线 1589m、植草砖 2000m <sup>2</sup>						
			植物措施		综合绿化 1.68hm <sup>2</sup>						
			临时措施		苫盖防尘网 5000m <sup>2</sup> 、临时排水沟 1000m、临时沉沙池 1 座						
监测结论	防治效果	分类指标	目标值（%）	达到值（%）	实际监测数量						
		水土流失治理度	98	99.79	防治措施面积	1.67hm <sup>2</sup>	永久建筑及硬化面积	3.12 hm <sup>2</sup>	扰动土地总面积	4.80hm <sup>2</sup>	
		土壤流失控制比	1.25	3.57	防治责任范围面积	4.80hm <sup>2</sup>	水土流失总面积	4.80hm <sup>2</sup>			
		渣土防护率	99	99.18	工程措施面积	0.20hm <sup>2</sup>	容许土壤流失量	500t/km <sup>2</sup> ·a			
		表土保护率	/	/	植物措施面积	1.68hm <sup>2</sup>	监测土壤流失情况	140t/km <sup>2</sup> ·a			
		林草植被恢复率	98	98.40	可恢复林草植被面积	1.68hm <sup>2</sup>	林草类植被面积	1.68hm <sup>2</sup>			
		林草覆盖率	27	35	实际拦挡弃渣量	8.50	总弃渣量	8.57 万 m <sup>3</sup>			
					保护的表土数量	/	可剥离表土量	/			
		水土保持治理达标评价		各项防治指标均达到批复方案确定的防治目标							
		总体结论		项目水土保持措施总体布局合理，水土保持设施质量总体合格，水土流失得到有效控制，生态环境得到改善。 经试运行，水土保持工程措施和植物措施运行情况良好，整体上已具有较强的水土保持功能，达到了批复方案的防治目标。							
主要建议		1、建设单位后续项目须在工程开工时即开展水土保持监测。 2、建设单位在工程移交时需明确水土保持设施后续维护管理的责任与义务，确保水土保持设施持续、安全、有效发挥水土流失防治效益。									

# 1 建设项目及水土保持工作概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 项目基本情况

合肥市第四十八中学祁门路校区是由合肥市包河建设发展投资有限公司筹建,位于合肥市包河区大强路与祁门路交口东南角(中心坐标东经 117°18'25", 北纬 31°48'36"), 大强路以东, 祁门路以南, 规划路以西, 目连路以北。

本项目为新建项目, 总占地面积 4.80hm<sup>2</sup>, 均为永久占地。项目建设内容包括教学楼、综合楼、食堂、实验楼、舞蹈楼、音乐楼以及报告厅等。

项目总投资 3.6 亿元, 其中土建投资 1.08 亿元, 建设资金来源于区财政。

工程于 2019 年 9 月开工, 已于 2020 年 12 月完工, 受合肥市包河建设发展投资有限公司委托, 我公司于 2020 年 12 月开始对本工程进行水土保持补充监测工作。

项目土石方开挖总量 9.53 万 m<sup>3</sup>; 填筑总量 0.96 万 m<sup>3</sup>; 开挖自身利用量 0.96 万 m<sup>3</sup>; 无借方; 余方 8.57 万 m<sup>3</sup> 已运至秋浦河路道路工程项目进行路基回填。

### 1.1.2 项目区概况

#### 1) 地形地貌

合肥市地处江淮丘陵地带, 江淮分水岭自大别山向东北延伸, 在肥西县大潜山入境, 蜿蜒逶迤, 横贯市境中部, 至肥东县元祖山北侧出境。全市海拔多在 15~80m (吴淞高程, 下同) 之间, 平均海拔 20~40m。地势总体表现出自江淮分水岭向东南和西北倾斜, 地貌特征为丘陵至平原的河谷地貌, 呈低山残丘、波状丘陵和低洼平畈三种地貌类别。

项目区位于合肥市包河区, 原场地堆有厚度不一的填土, 地面起伏大。该场地宏观地貌单元属于江淮丘陵地貌单元, 微地貌为岗地。原始地面高程 24.60~32.60m, 最大高差 8m。

#### 2) 气象

合肥市属北亚热带湿润季风气候区, 四季分明, 气候温和, 雨量适中, 光照充足, 无霜期长。据合肥市气象站 1953~2015 年统计资料分析, 市域多年平均气温 15.7°C 左右, 夏季极端最高气温 41°C (1959 年 8 月 23 日), 冬季极端最低气温 -20.6°C (1955 年

1月6日)。多年平均蒸发量为835mm,年均无霜期227d。最大积雪深度45cm,土壤冻结深度6~8cm,最深11cm。多年平均风速2.6m/s,历年最大风速21.6m/s,主导风向为EEN,年均大风日数59d。

域内多年平均降水量983mm。受气候条件影响,汛期5~9月多暴雨,平均降水量590mm,占年降水总量的60%。最大年降水量1542mm(1954年),最小年降水量573mm(1978年)。年最大24h降水量232mm(1984年6月13日),10年一遇最大24h暴雨量142mm,20年一遇最大24h暴雨量174mm。

### 3) 水文

合肥市境内河流分属长江和淮河两大流域,即长江流域的巢湖水系、滁河水系,流域面积约占全市面积的26%;淮河流域的瓦埠湖水系、高塘湖水系和池河水系,流域面积占全市面积的74%。境内湖泊有巢湖,跨市湖泊有瓦埠湖、高塘湖,湖泊总面积达984.5km<sup>2</sup>,总库容51.15亿m<sup>3</sup>,多年平均蓄水量26.67亿m<sup>3</sup>。

项目区位于巢湖水系南淝河左岸支流,南淝河,古称施水,长江流域巢湖的支流。发源于合肥市西北部江淮分水岭东南侧,跨蜀山区、长丰县两地交界处高刘镇岗北村何老家村民组西北侧的红石桥。经鸡鸣山,向东南流入董铺水库,穿合肥城区,再转向东南流经合肥市包河区和肥东县边界,于施口注入巢湖。南淝河全长70km,流域面积1700km<sup>2</sup>,距离本项目红线最近距离约为3800m,施工过程中未对该河道造成影响。

### 4) 土壤

合肥市土壤以黄棕壤、水稻土两类为主要土壤,约占全部土壤的85%,其余为石灰(岩)土、紫色土、潮土和砂黑土。黄棕壤土遍及全境,成土母质系下蜀黄土;水稻土主要分布于巢湖沿岸低洼圩区及中部波状丘陵磅冲间。石灰(岩)土分布于江淮分水岭脊附近及低山残丘地带,系石灰岩风化物,属自然土壤。市境内东部和西南低山残丘及舜耕山南麓,零星分布着紫色土和砂黑土。

经调查,项目区主要土壤类型为黄棕壤,根据现场调查及查阅地勘报告,原始土地利用类型为空闲地,无表土资源。

### 5) 植被

全市植被类型为北亚热带常绿阔叶林、常绿阔叶常绿落叶混交林。主要树种有香樟、

女贞、松、柏、杉、冬青、广玉兰等；落叶树木主要有椿、枫杨、槐、柳、榆、桐等。经济林木主要有桃、李、柿、杏、枣、苹果、枇杷、桑、油桐等。全市森林覆盖率约为26.8%（含水面面积，不含水面达35%以上），生态公益林面积占林地面积的47%左右。

项目已于2019年9月开工建设，拟建场地施工前为拆迁闲置地块，场地内植被主要为杂草，原始植被覆盖率约5%。

#### 6) 水土流失现状

项目地处于安徽省合肥市包河区，根据全国土壤侵蚀类型区划，项目区属以水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，容许土壤流失量 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。项目所在区域为江淮丘陵区，水土流失的类型主要是水力侵蚀，水力侵蚀的表现形式主要是坡面面蚀。水土流失强度以轻度为主。土壤侵蚀背景值 $400\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，小于项目区容许土壤流失量 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

根据《安徽省水土保持公报（2019年）》。合肥市包河区水土流失面积 $3.58\text{km}^2$ ，占全区土地总面积的1.13%。其中轻度流失面积 $3.44\text{km}^2$ ，中度流失面积 $0.13\text{km}^2$ ，强烈流失面积 $0.01\text{km}^2$ ，极强烈流失面积和强烈流失面积均为 $0\text{km}^2$ 。

经调查，项目区不属于国家级、安徽省和合肥市水土流失重点防治区，不属于水土流失严重、生态脆弱区域。

## 1.2 水土保持工作情况

工程的水土流失防治单位为合肥市包河建设发展投资有限公司。建设单位在工程施工期间十分重视水土流失防治工作，设置水土保持管理机构研究制定具体的水土保持规章制度，工程各参建单位见表1-1。

表 1-1 各参建单位一览表

序号	参建项目	实施单位
1	建设单位	合肥市包河建设发展投资有限公司
2	主体设计单位	中国建筑西北设计研究院有限公司
3	监理单位	合肥工大建设监理有限责任公司
4	施工单位	中铁建工集团有限公司
5	水土保持方案编制单位	浙江中冶勘测设计有限公司
6	水土保持监测单位	浙江中冶勘测设计有限公司
7	水土保持验收报告编制单位	浙江中冶勘测设计有限公司

## 1.3 监测工作实施概况

### 1.3.1 监测实施方案执行情况

项目于2019年9月开工,受合肥市包河建设发展投资有限公司委托,我公司于2020年12月开始对本工程开展水土保持补充监测工作,利用历史遥感影像分析、现场调查、施工及监理资料查阅等方法,对水土保持监测期间的水土流失及水土保持状况进行分析评价。

工程实施情况及已完成的水土保持措施数量、水土保持措施保存情况、水土保持措施效果、实际工程扰动土地面积、水土流失防治责任范围、施工临时设施迹地恢复等情况采取调查监测法。通过现场调查、对照批复水土保持方案、与建设单位和监理单位座谈沟通、查阅施工期间监理资料,收集工程建设期的影像资料和完成的水土保持措施工程量,评估工程建设期的水土流失程度和水土保持效果。

项目属于新建工程,因我公司接收委托时,项目已经完工进入自然恢复期,本项目实施情况及已完成的水土保持措施数量、水土保持措施保存情况、水土保持措施效果、实际项目扰动土地面积、水土流失防治责任范围、施工临时设施迹地恢复等情况采取遥感解译及调查监测法。通过现场调查、对照批复水土保持方案、监理单位座谈沟通、查阅施工期间监理资料,项目建设期的影像资料和完成的水土保持措施工程量,评估项目建设期的水土流失程度和水土保持效果。

由于工程监测工作在完工后委托,我单位入场后采取调查监测的形式对自然恢复期的水土保持措施进行实地调查,未布设实地监测点位。入场后重点调查土地扰动情况、水土保持措施布设情况及绿化实施情况等。对已实施部分水土保持情况采取查看施工期资料及咨询施工单位及监理单位得知。

### 1.3.2 监测项目部设置

2020年12月,建设单位委托我公司承担项目水土保持补充监测工作。

接受委托后,我公司迅速成立了“合肥市第四十八中学祁门路校区水土保持监测项目部”,选派有丰富水土保持监测工作经验的技术人员担任项目部成员,包括现场监测、内业数据分析、设计及校、审、核人员等共6人,另外,安排行政部1人负责非技术性事务的协调工作。项目部监测负责人由程行担任。工程水土保持监测项目部成员情况见

表 1-2。

表 1-2 水土保持监测项目部成员情况表

名称	姓名	拟承担的工作
监测项目部负责人	程行	项目负责人 现场监测 报告编写
主要参加人员	张瑞芳	核定
	曹向彬	审查
	何兴龙	校核
	徐剑斌	现场监测 报告编写
	袁思宇	现场监测 报告编写

### 1.3.3 监测点布设

由于工程监测工作在完工后委托，我单位入场后采取调查监测的形式对自然恢复期的水土保持措施进行实地调查，未布设实地监测点位。入场后重点调查土地扰动情况、水土保持措施布设情况及绿化实施情况等。

### 1.3.4 监测设备设施

为了满足工程建设水土保持监测需要，需要配备部分水土保持监测设备，主要包括测量设备、取样设备和分析设备。

水土保持监测常规设备计划清单见表 1-3。

表 1-3 水土保持监测常规设备计划清单表

序号	工程	仪器设备名称	单位	数量
1	监测人员	人员	人	3人（有效人数1人）
2	监测设备	数码照相机	部	1
		笔记本电脑	部	1

### 1.3.5 监测技术方法

工程建设总工期 16 个月，于 2019 年 9 月开工建设，2020 年 12 月完工。2020 年 12 月我公司接受委托进行水土保持监测工作。

本项目实施情况及已完成的水土保持措施数量、水土保持措施保存情况、水土保持措施效果、实际项目扰动土地面积、水土流失防治责任范围、施工临时设施迹地恢复等

情况采取调查监测法以及遥感解译。通过现场调查、对照批复水土保持方案、监理单位座谈沟通、查阅施工期间监理资料，项目建设期的影像资料和完成的水土保持措施工程量，评估项目建设期的水土流失程度和水土保持效果。

项目重点监测主体工程绿化区域以及排水出口处。

根据现场调查周边其他建设项目情况对比，结合安徽省水土流失遥感普查资料及项目区土壤侵蚀强度分布图，水土流失强度微度，土壤侵蚀模数背景值  $400t/(km^2 \cdot a)$ 。

### 1.3.6 监测阶段成果提交情况

目前，建设单位已委托浙江中冶勘测设计有限公司对本工程水土保持开展补充监测，补充水土保持监测季度报告表 5 份（附件 4），我公司水土保持监测工作开展在工程完工后，采用现场调查的方法进行监测。

## 2 监测内容与方法

以水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知（办水保〔2020〕161号）、《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（安徽地方标准 DB 34/T 3455-2019）和批复的水土保持方案为依据，确定水土保持监测内容和方法。

水土保持监测内容主要包括工程扰动土地面积、水土流失防治责任范围、水土保持措施、土壤流失量等情况。

### 1) 原地貌土地利用

监测工作开展时工程已完工，原地貌土地利用监测采用调查监测，通过现场调查结合查阅施工前期的可行性研究报告、初步设计报告、项目区原始地形图得知原地貌土地利用类型为空闲地。

### 2) 植被覆盖度

植被覆盖度采用定位观测，样地法进行监测。

### 3) 扰动土地面积及防治责任范围动态监测

水土流失防治责任范围是项目主体工程区，防治责任范围面积 4.80hm<sup>2</sup>，为主体工程建筑物、道路及配套设施和绿化占地。工程水土流失防治责任范围动态监测主要是通过监测工程占地面积的变化情况，确定工程实际的防治责任范围面积。

### 4) 取土（石、料）弃土（石、渣）动态监测

工程施工过程中不设置取土场及弃渣场。

### 5) 土石方动态监测

项目土石方开挖总量 9.53 万 m<sup>3</sup>；填筑总量 0.96 万 m<sup>3</sup>；开挖自身利用量 0.96 万 m<sup>3</sup>；无借方；余方 8.57 万 m<sup>3</sup>，余方已运至秋浦河路道路工程项目进行路基回填。

### 6) 水土保持措施动态监测

水土流失防治动态监测包括水土保持工程措施、植物措施和临时防护措施的监测。水土保持工程措施和临时防护措施监测包括实施数量、质量、稳定性、完好率和运行情况。

水土保持植物措施监测包括不同阶段的林草种植面积、成活率、生长情况及覆盖度、拦渣保土效果和扰动地表林草自然恢复情况等。

### 7) 土壤流失量动态监测

针对不同地表扰动类型的流失特点, 选取典型地段, 采用定位观测进行多点位、多频次监测, 经综合分析得出不同扰动类型的侵蚀强度及水土流失量。

通过以上监测, 经综合分析, 评价工程各项水土保持措施实施后, 是否达到水土流失防治目标要求。

### 8) 降雨量动态监测

降雨是土壤流失的主要成因, 通过定期从安徽省水雨情信息网查询降雨资料, 了解项目区降雨特性及动态变化。

工程水土保持监测内容详见表 2-1。

表 2-1 工程水土保持监测内容一览表

序号	项目名称	施工期	自然恢复期	备注
1	原地貌土地利用	√		
2	植被覆盖度	√	√	
3	工程建设进度	√	√	
4	扰动土地面积	√	√	
5	水土流失防治责任范围	√	√	
6	水土流失防治措施	√	√	
7	土壤流失量	√	√	
8	水土流失危害性事件	√	√	
9	水土流失影响因子	√	√	
10	水土保持管理制度	√	√	
11	弃渣场			工程未设弃渣场
12	水土保持措施运行情况		√	

## 2.1 扰动土地情况

根据资料调查得知该项目土地原始利用类型为空闲地, 扰动土地情况见表 2-2。

表 2-2 扰动土地情况表

扰动范围		面积(hm <sup>2</sup> )	备注	监测频次	监测方法
主体工程区	建筑物、道路及其配套设施、绿化	4.80	永久占地	每月 1 次, 日降雨量大于 50mm 加测一次	调查监测法

## 2.2 取土(石、料)弃土(石、渣)和抛泥

项目经过平衡后项目开挖土石方得到了有效利用, 项目土石方开挖总量 9.53 万 m<sup>3</sup>; 填筑总量 0.96 万 m<sup>3</sup>; 开挖自身利用量 0.96 万 m<sup>3</sup>; 无借方; 余方 8.57 万 m<sup>3</sup>, 余方已运至秋浦河路道路工程项目进行路基回填。不设置取土场和弃渣场, 避免了因设置弃渣场

及取土造成的水土流失。

项目产生的土方在运出项目区之前采取了拦挡覆盖措施，建设单位为相应的水土流失防治责任者，土方外运过程中采取了相应的防护措施，合肥市包河建设发展投资有限公司应做好相应的拦挡覆盖措施，同时也作为相应的水域流失防治责任者。

## 2.3 表土

项目区原始场地为空闲地，项目已于2019年12月开工建设，通过查阅工程施工报告、监理报告，结合监测情况，项目区内无表土资源，不涉及表土剥离。

## 2.4 水土保持措施

本项目已完工，根据现场勘察项目区已布设的水土保持措施有工程措施，植物措施，临时措施。具体工程量见表2-3。

表 2-3 主体工程防治区水土保持措施监测内容汇总表

序号	项目	单位	工程量	实施时间	监测频次	监测方法
一	<b>工程措施</b>				每月1次，日降雨量大于50mm加测一次	调查监测法、遥感监测法
1	植草砖	m <sup>2</sup>	2000	2020.09~2020.10		
2	雨水管线	m	1589	2020.05~2020.09		
二	<b>植物措施</b>				实施监测时已进入自然恢复期临时措施均已拆除	\
1	综合绿化	hm <sup>2</sup>	1.68	2020.09~2020.11		
三	<b>临时措施</b>					
1	临时排水沟	m	1000	2019.09~2019.12	实施监测时已进入自然恢复期临时措施均已拆除	\
2	临时沉沙池	座	1	2019.09		
3	苫盖密目网	m <sup>2</sup>	5000	2019.09~2020.04		

## 2.5 水土流失情况

根据《土壤侵蚀分类分级标准(SL190-2007)》及《安徽省水土保持规划(2016-2030年)》，合肥市属于全国水土流失类型区划分中的南方红壤区，水土流失以水力侵蚀为主，表现形式主要是坡面面蚀，丘陵岗地区亦有浅沟及小切沟侵蚀，土壤侵蚀背景值为400t/(km<sup>2</sup>·a)，小于项目区容许土壤流失量500t/(km<sup>2</sup>·a)。

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)，项目区不属于国家级水土流失重点防治区。项目区不位于各级人民政府和相关机构确定的水土流失重点预防区和

重点治理区、不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地，项目位于合肥市城市区域，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）的有关规定，故项目水土流失防治执行南方红壤区一级标准。

项目区不属于泥石流易发区，崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化地区。且项目施工期未设取土场和弃渣场，不涉及潜在的土壤流失量。据查阅施工月报等，施工期间采取了临时苫盖、排水、沉沙等水土保持措施，经调查，项目建设过程中未发生水土流失危害事件。

项目区水土流失情况见表2-4。

表 2-4 水土流失情况

监测时段	水土流失防治面积	土壤流失量	取土 (石、料)	弃土 (石、渣)	水土流失危害	监测频次	监测方法
施工期	4.80hm <sup>2</sup>	94t	\	8.57 万 m <sup>3</sup>	\	每月 1 次，日降雨量大于 50mm 加测一次	调查监测法、遥感监测法
自然恢复期	1.68hm <sup>2</sup>	25t	\	\	\		

### 3 重点对象水土流失动态监测

#### 3.1 防治责任范围动态监测

##### 3.1.1 水土保持防治责任范围

水土保持监测的范围为本工程水土流失防治责任范围，面积4.80hm<sup>2</sup>。

##### 3.1.2 背景值监测

因为本项目不设弃土场，取土场等扰动强度较大的区域，故不涉及背景值监测。

##### 3.1.3 建设期扰动土地面积

施工期工程扰动土地面积见表 3-1。

###### 1) 施工期

分区	占地性质	扰动土地面积
主体工程区	永久占地	4.80

###### 2) 自然恢复期

自然恢复期施工内容主要为施工临时设施迹地恢复、植物措施抚育管理，工程措施管理养护，自然恢复期工程未新增扰动地表面积。

#### 3.2 取土（石、料）监测结果

通过查阅工程施工报告、监理报告和现场调查监测，项目无借方不设置取土场。

#### 3.3 弃土（石、渣）和抛泥监测结果

##### 3.3.1 设计弃土（石、渣）和抛泥情况

通过查阅工程施工报告、监理报告和现场调查监测，工程余方8.57万 m<sup>3</sup>，已运至秋浦河路道路工程项目进行路基回填，本项目未设弃土场，未设抛泥区。

##### 3.3.2 实际弃土（石、渣）和抛泥监测结果

本项目实际弃土和抛泥情况与设计取土和抛泥情况一致。

### 3.3.3 弃土（石、渣）和抛泥对比分析

本项目实际设置的弃土（石、渣）与水土保持方案设计无差异。

### 3.4 表土监测结果

项目已于 2019 年 9 月开工建设，开工前工程占地主要为拆迁后的空闲地，无表土资源可剥离。

### 3.5 土石方流向情况监测结果

项目土石方开挖总量 9.53 万 m<sup>3</sup>；填筑总量 0.96 万 m<sup>3</sup>；开挖自身利用量 0.96 万 m<sup>3</sup>；无借方；余方 8.57 万 m<sup>3</sup>，余方已运至秋浦河路道路工程项目进行路基回填。

工程土石方平衡见表 3-2。

表 3-2 工程土石方平衡表 单位：万 m<sup>3</sup>

分项	单项工程	挖方	填方	自身利用	借方		余方	
		土石方	土石方	数量	数量	去向	数量	去向
主体工程	地下室工程	5.29	0.88	0.88	0	/	4.41	见注
	建筑物工程	0.53	0	0	0		0.53	
	管线工程	0.08	0.08	0	0		0	
	场平工程	3.63	3.63	0	0		3.63	
合计		9.53	0.96	0.96	0		8.57	

### 3.6 其他重点部位监测结果

本项目未设取土场、弃土场，不涉及施工道路，大型开挖填筑区，故本项目不涉及其他重点部位监测。

## 4 水土流失防治措施监测结果

### 4.1 工程措施监测结果

工程水土保持工程措施及实施情况表见表 4-1。

### 4.2 植物措施监测结果

工程水土保持植物措施及实施情况表见表 4-1。

### 4.3 临时防治措施监测结果

工程水土保持临时措施及实施情况表见表 4-1。

表 4-1 实际实施与批复方案水土保持措施及工程量对比表

分区	措施名称	项目	单位	方案设计	实际完成	增减 (+/-)	实施时间	变化原因及说明
主体工程区	工程措施	雨水管线	m	1589	1589	/	2020 年	/
		植草砖	m <sup>2</sup>	2000	2000	/	2020 年	/
	植物措施	综合绿化	hm <sup>2</sup>	1.68	1.68	/	2020 年	/
	临时措施	临时排水沟	m	1000	1000	/	2019 年	/
		临时沉沙池	座	1	1	/	2019 年	/
		苫盖密目网	m <sup>2</sup>	5000	5000	/	2019-2020 年	/

### 4.4 水土保持措施防治结果

#### 4.4.1 工程措施防治效果

监测与调查、查阅工程质量检测报告表明：工程措施中排水设施表面平整，勾缝严实，外观结构和缝宽符合要求，无裂缝、脱皮现象；施工现场已基本清理平整，绿化硬化，外观整齐，与周围景观基本协调。

工程措施防护作用显著，既减少了工程建设造成的水土流失，也对主体工程起到了有效的防护作用。

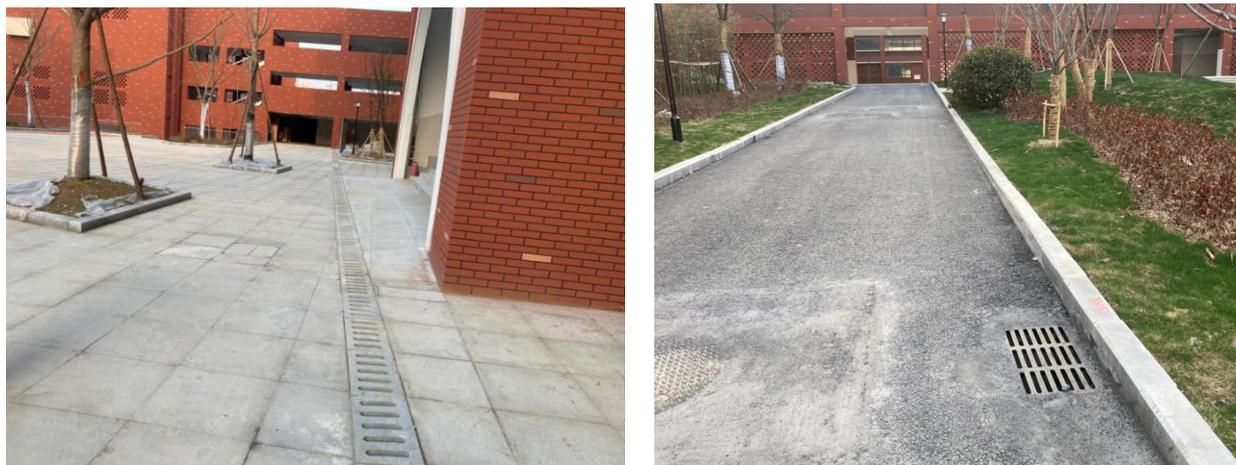


图 4-1 项目区雨水管线现状

#### 4.4.2 植物措施防治效果

根据现场调查,自然植被恢复良好,与周围景观基本协调,增加了地表植被覆盖度,有效地控制了水、风蚀发生,水土保持措施防护作用显著。



图 4-2 项目区绿化现状

### 4.4.3 临时措施防治效果

据遥感影像以及分析施工监理等资料，工程施工中合理安排施工季节，避免大风或雨季施工，合理组织施工，采用先进施工工艺，避免再次扰动，严格控制施工扰动宽度，均有效地减少了施工过程中的水土流失；控制扰动频次与范围，这些均起到了控制与减少水土流失的作用。

施工过程中在场地外侧布设临时拦挡措施，场地内布设临时排水、沉沙措施，裸露地表和临时堆土采用密目网覆盖。

上述实施的措施基本按照批复方案水土保持措施设计施工，工程质量评定合格，防治水土流失效果较好。

综上所述，工程建设过程中，水土保持措施基本与主体工程保持同步施工，临时防护措施在主体工程施工过程中及时实施排导天然降雨，拦挡土体流失；主体工程完工后，绿化单位入场进行植物措施施工。建设单位及施工单位较好地完成了批复方案布设的各项水土流失防治措施，各项水土保持措施较好地发挥了水土保持效益，工程建设带来的各水土流失区域均得到有效的治理和改善，基本达到了水土保持要求。

## 5 土壤流失情况监测

### 5.1 水土流失面积

工程建设过程中，受工程施工和自然因子如降雨、地形地貌等影响，在工程建设期间水土流失面积也在动态变化中。

查阅工程施工报告、监理报告、施工图设计，量测不同施工时段施工扰动地表卫星照片，水土流失面积监测情况见表 5-1。

表 5-1 工程建设期水土流失面积动态监测表 单位：hm<sup>2</sup>

序号	监测时段	防治分区	
		主体工程区	合计
1	施工期（2019.9~2020.12）	4.80	4.80
2	自然恢复期（2020.12~2022.12）	1.68	1.68

### 5.2 土壤流失量

#### 5.2.1 原地貌侵蚀模数

项目区不属于国家级水土流失重点预防区和治理区，不涉及安徽省水土流失重点预防区和重点治理区，工程所在地水土流失类型为水力侵蚀南方红壤区，土壤容许流失量 500t/km<sup>2</sup>·a，项目区土壤侵蚀模数背景值 400t/km<sup>2</sup>·a，属轻度侵蚀。

#### 5.2.2 各阶段土壤流失量

##### 1) 已造成水土流失量计算

根据项目施工资料分析，项目扰动地表面积 4.80hm<sup>2</sup>，先后进行建筑物基础、地下室工程、主体结构等施工，侵蚀时间约 16 个月，经调查估算，项目区平均土壤侵蚀模数为 1500t/km<sup>2</sup>·a，侵蚀时间 1.3a，扰动地表面积 4.80hm<sup>2</sup>，项目已造成水土流失量约 94t。

##### 2) 后续可能产生的水土流失量

根据前面确定的侵蚀模数，对照各个区域的扰动面积，对工程后续自然恢复期可能产生的水土流失量进行预测，结果见表 5-2。

表 5-2 项目后续水土流失量预测结果表

预测区域		侵蚀时段	侵蚀模数 背景值 (t/km <sup>2</sup> ·a)	平均土壤 侵蚀模数 (t/km <sup>2</sup> ·a)	扰动面积 (hm <sup>2</sup> )	预测时段 (a)	背景水土 流失量 (t)	预测水土 流失量 (t)	新增水土 流失量 (t)
主体工程	绿化	自然恢复 期	400	729	1.68	2.00	13	25	12
总计							13	25	12

### 5.3 取土（石、料）和弃土（石、渣）潜在土壤流失量

批复的方案未设计取土场和弃渣场。故本项目不涉及取土（石、料）和弃土（石、渣）潜在土壤流失量。

### 5.4 水土流失危害

查阅工程施工报告、监理报告、工程建设过程中未发生滑坡、泥石流、塌方等水土流失危害性事件。

## 6 水土流失防治效果监测结果

### 6.1 水土流失治理度

项目水土流失面积 4.80hm<sup>2</sup>。经现场核查结果，主体工程区情况良好，绿化区域土地整治后采用的综合绿化长势良好，到设计水平年，项目水土流失治理度 99.79%，达到批复方案确定的 98%防治目标。

水土流失治理度见表 6-1。

表 6-1 工程水土流失治理度统计表

水土流失面积 (hm <sup>2</sup> )	水土流失治理达标面积 (hm <sup>2</sup> )			水土流失治理度 (%)		
	水土保持措施防治面积	硬化面积和永久建筑物	小计	目标值	治理效果值	评估结果
4.80	1.67	3.12	4.79	98	99.79	达标

### 6.2 土壤流失控制比

通过对项目防治范围内水土保持现状的调查，实施各项水土保持措施后，水土流失防治效果显著，至设计水平年项目区土壤侵蚀模数下降到 140t/km<sup>2</sup>·a，项目区容许土壤流失量 500t/km<sup>2</sup>·a，土壤流失控制比为 1.25，达到批复方案确定的 1.25 防治目标。

土壤流失控制比见表 6-2。

表 6-2 土壤流失控制比一览表

容许土壤流失量 (t/km <sup>2</sup> ·a)	治理后平均土壤侵蚀模数 (t/km <sup>2</sup> ·a)	土壤流失控制比		
		目标值	治理效果	评估结果
500	140	1.25	3.57	达标

### 6.3 渣土防护率与弃土（石、渣）利用情况

工程余方已运至秋浦河路道路工程项目进行路基回填，运输及堆放过程中均采取了临时苫盖防护措施，能够有效的防治水土流失，到设计水平年渣土防护率达到 99.18%。达到 99%的防治目标。

### 6.4 表土保护率

项目开工前现状为拆迁后的空闲地，场地内已无表土资源，不考虑表土保护率指标。

### 6.5 林草植被恢复率

可恢复植被的区域采取了水土保持植物措施后，植被可得以恢复。项目防治范围内可恢复植被面积 1.68hm<sup>2</sup>，实际林草植被恢复面积 1.68hm<sup>2</sup>，林草植被恢复率 100%，达

到批复方案确定的 99%防治目标。

工程各防治区林草植被恢复率详见表 6-3。

表 6-3 林草植被恢复率情况统计表

防治区	时段	可绿化面积 (hm <sup>2</sup> )	实施植物措施面 积 (hm <sup>2</sup> )	林草植被恢复率 (%)		
				目标值	治理效果值	评估结果
主体工程防治区	设计水平年	1.68	1.68	98	100	达标

## 6.6 林草覆盖率

工程项目防治范围内面积 4.80hm<sup>2</sup>，至设计水平年，林草植被面积 1.68hm<sup>2</sup>。工程建设区可采取植物措施的区域均将实施植物措施，总体林草覆盖率为 35%，达到 27%的防治目标。

工程各防治区林草覆盖率详见表 6-4。

表 6-4 林草覆盖率情况表

防治区	时段	项目防治范围 内面积 (hm <sup>2</sup> )	林草植被面积 (hm <sup>2</sup> )	林草覆盖率 (%)		
				目标值	治理效果值	评估结果
主体工程区	设计水平年	4.80	1.68	27	35	达标

## 7 结论

### 7.1 水土流失动态变化

#### 7.1.1 防治责任范围

查阅工程施工报告、监理报告、施工图设计，结合现场调查监测，水土保持监测的范围为本工程水土流失防治责任范围。水土流失防治责任范围面积 4.80hm<sup>2</sup>，施工过程中扰动范围均控制在工程征占地范围内。方案设计防治责任范围面积与实际工程水土流失防治责任范围面积一致。

#### 7.1.2 水土流失量

根据批复的方案，工程可能产生水土流失总量 119t，其中新增水土流失量 12t，施工期是工程建设可能产生水土流失重点时段，施工期水土流失的重点区域为主体工程区。

根据现场调查监测，实际工程已发生水土流失总量 94t，后续水土流失预测总量 25t，与方案预测一致；水土流失发生的重点时段为施工期，重点部位为主体工程区。

### 7.2 水土保持措施评价

#### 7.2.1 水土保持措施体系布局

工程建设期间，建设单位依据批复的水土保持方案落实了各项水土保持措施。

主体施工前，首先进行场地平整，工程建设过程中，布设的临时排水沟、临时沉沙池基本与主体工程同步，松散堆料及时采取临时苫盖措施。

工程完工后，水土保持措施保存率较好，植被建设工程按时抚育管理，水土保持措施体系初步发挥效益，项目区土壤侵蚀模数下降到背景值，工程建设产生的水土流失得到有效治理。

#### 7.2.2 水土保持措施工程量

批复方案实施后各防治分区完成的水土保持措施工程量：

##### 1) 工程措施

###### (1) 植草砖

项目区后期部分绿化区域采用植草砖铺装，可增加雨水入渗，铺设植草砖面积

2000m<sup>2</sup>。

### (2) 雨水管线

工程在道路一侧、建筑物周围埋设雨水管线排导项目区雨水，雨水管线长度 1589m。

## 2) 植物措施

### (1) 综合绿化

绿化区域土地整治及覆土完毕后，对建筑物周边、道路两侧等区域进行乔+灌+草的综合绿化，面积 1.68hm<sup>2</sup>。

## 3) 临时措施

### (1) 临时排水沟

施工期雨水通过临时排水沟收集后经排水出口处沉沙池缓流沉沙后排入项目区周边市政雨水管网中，施工期共开挖临时排水沟约 1000m。

### (2) 沉沙池

施工单位已在排水出口处设置了沉沙池，沉沙池采用砖砌结构，共设置了 1 座三级沉沙池。

### (3) 苫盖密目网

施工期间主体工程裸露地表以及临时堆土采用密目网覆盖，面积共 5000m<sup>2</sup>。

## 7.2.3 水土保持措施适宜性

根据现场调查监测，工程已实施的苫盖措施稳定，植物措施成活率较高，林草植被恢复率、植被覆盖度均达到批复方案防治目标，水土保持措施适宜性较好。

## 7.2.4 水土保持措施防治效果

批复水土保持方案确定的水土流失防治目标为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.25，渣土防护率 99%，林草植被恢复 98%，林草覆盖率 27%。

水土流失防治目标到达值为：水土流失治理度 99.79%，土壤流失控制比 3.57，渣土防护率 99.18%，林草植被恢复 98.40%，林草覆盖率 35%。工程水土流失防治目标均达到或超过了目标值，水土保持措施防治效果较好。

工程水土流失防治目标达标情况见表 7-1。

表 7-1 工程水土流失防治目标达标情况表

指标	防治标准	依据	单位	数量	治理效果	达标评价
水土流失治理度 (%)	98	水土流失治理达标面积	hm <sup>2</sup>	4.79	99.79	达标
		水土流失面积	hm <sup>2</sup>	4.80		
土壤流失控制比	1.25	容许土壤流失量	t/hm <sup>2</sup> ·a	500	3.57	达标
		治理后平均土壤侵蚀模数	t/hm <sup>2</sup> ·a	140		
渣土防护率 (%)	99	实际拦护的永久弃渣、临时堆土数量	万 m <sup>3</sup>	8.50	99.18	达标
		永久弃渣和临时堆土总量	万 m <sup>3</sup>	8.57		
表土保护率 (%)	/	/	/	/	/	/
		/	/	/		
林草植被恢复率 (%)	98	实施植物措施面积	hm <sup>2</sup>	1.67	99.40	达标
		可绿化面积	hm <sup>2</sup>	1.68		
林草覆盖率 (%)	27	林草植被面积	hm <sup>2</sup>	1.67	35.00	达标
		防治责任范围面积	hm <sup>2</sup>	4.80		

### 7.2.5 水土保持措施运行情况

对已实施的水土保持工程质量评定，水土保持防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程等评定结果均合格，水土保持措施运行情况良好。

### 7.3 存在问题及建议

根据现场调查，实施绿化的部分区域栽植的植物长势欠佳，建议后期继续加强水土保持设施管护工作，对植物长势欠佳区域实施补植，保证水土保持设施的正常运行。

### 7.4 综合结论

工程水土保持措施总体布局合理，完成了主体工程设计和批复方案所要求的水土流失防治任务，水土保持设施质量总体合格，水土流失得到有效控制，项目区生态环境得到改善。

经试运行，水土保持工程措施和植物措施运行情况良好，整体上已具有较强的水土保持功能，达到了水土流失防治预期的效果。

## 8 附图及有关资料

### 8.1 附图

- (1) 项目区地理位置图
- (2) 防治责任范围图

### 8.2 有关资料

- (1) 《合肥市第四十八中学祁门路校区水土保持方案批复》（合包水保〔2020〕47号）
- (2) 代建协议
- (3) 监测季度报告表

## 附件 1

# 合肥市包河区农林水务局文件

合包水保〔2020〕47号

## 关于合肥市四十八中祁门路校区项目水土保持方案报告书的批复

合肥市包河区教育体育局：

贵局《关于申请批准〈合肥市四十八中祁门路校区项目水土保持方案报告书〉的函》收悉。经研究，现批复如下：

一、合肥市四十八中祁门路校区项目位于合肥市包河区淝河镇大强路与祁门路交口东南角。主要建设内容有教学楼、综合楼、风雨操场等，工程总占地 4.80hm<sup>2</sup>，均为永久占地。土方开挖 9.53 万 m<sup>3</sup>，回填 0.96 万 m<sup>3</sup>，余方 8.57 万 m<sup>3</sup>。项目总投资 3.6 亿元，于 2019 年 9 月开工，预计 2020 年 12 月完工，总工期 16 个月。

二、同意报告书确定的方案服务期内水土流失防责任范围为 4.80hm<sup>2</sup>。

三、根据《开发建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)的要求，本项目防治标准执行南方红壤区水土流失防治一级标准。设计水平年防治目标水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.25，

渣土防护率 99%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。

四、同意水土流失防治分区和分区防治措施。落实水土保持工程及植物措施，加强临时性防护措施，控制施工中可能造成水土流失。各类施工活动要严格限定在用地范围内。

五、同意水土保持监测时段、内容和方法。下阶段要做好监测工作，细化监测内容，并按规定向包河区农林水务局报送监测季度报告。

六、基本同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法。本工程水土保持估算总投资为 637.20 万元，其中工程措施 99.34 万元，植物措施 504 万元，临时措施 3.16 万元，独立费用 30.7 万元。

七、建设单位在工程建设中应按照批复的方案落实资金、管理等保证措施，做好本方案水土保持工程的实施工作。加强对施工单位的监督与管理，切实落实水土保持“三同时”制度。

八、建设单位应按规定将批复的水土保持方案报告书送项目所在地合肥市包河区淝河镇农业办公室并于 30 日内将送达回执报我局水政监察大队。

九、依据《中华人民共和国水土保持法》、《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）和《关于贯彻水利部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通知的实施意见》（皖水保函〔2018〕569 号）有关规定，本项目在竣工验收和投产使用前应完成水土保持设施自主验收并征求合肥市包河区淝河镇农业办公室意见后报我局备案；水土保持设施验收未经验收或验

收不合格的，生产建设项目不得投产使用。



抄送：合肥市包河区淝河镇农业办公室

合肥市包河区农林水务局

2020年12月31日印发

## 淝河片区教育公益性项目委托代建协议

委托人：合肥市包河区教育体育局

受托人：合肥市包河建设发展投资有限公司

为加快推进淝河片区教育公益性项目建设，充分发挥政府投资效益，经双方协商，同意由受托人代建淝河片区教育公益性项目，特签定本协议。

**一、委托项目：**淝河片区内中小学、幼儿园等，具体项目以委托人派发的任务书为准。

### **二、具体内容：**

(一) 项目前期：土地指标申报、报批费用缴纳、项目立项、方案设计、初步设计、施工图设计及审查、“一书两证”办理、土地证办理等。

(二) 工程建设：工程招标、施工现场管理、建设资金管理、组织竣工验收备案和项目移交、工程质保等。

### **三、责任权利**

#### **1、委托人方**

(1) 负责项目前期设计成果质量的把关，在方案审查、初步设计审查和施工图等所有重要节点上，受托人必须经委托人审查同意后办理相关手续；

(2) 负责资金审查及拨付工作。

## 2、受托人方

(1) 按照委托人下达的任务开展工程建设，保质、保量并按期完成；

(2) 执行委托人单位涉及项目建设的相关管理规定和要求；

(3) 确保工程建设项目质量满足国家规定的合格以上标准。

## 四、项目建设费及代建管理费

### (一) 项目建设费

1、前期费、规费：前期费（包括设计、监理、检测、咨询服务类费用等）以及各类工程前期规费按照合同约定或相关部门的收费规定的付款比例进行支付。

2、工程款：施工合同签订后支付合同价的 30%，剩余款项按照合同约定的施工进度支付比例付款。

### (二) 代建管理费

1、代建管理费计取标准：参照《合肥市财政局层转财政部基本建设项目建设成本管理规定 的通知》（合财建[2016]1160 号文件）规定计费，工程总投资 5 亿元以下项目计取费率为 1%，工程总投资 5-10 亿元项目计取费率为 0.8%，工程总投资 10 亿元以上项目计取费率为 0.4%，累进法计算。（备注：代建费标准参照区政府第 36 次区长办公会会议记录 2017.12.18）

2、代建管理费支付：取得审图合格证后支付代建管理费的30%，余款随工程款按进度支付比例同步支付。

五、本协议一式捌份，均具有同等法律效力，双方各执肆份。

委托人（签章）



法定代表人：

委托代理人：

地址：

电话：

2018年 11月 2 日

受托人：（签章）



法定代表人：

委托代理人：

地址：

电话：

2018年 11月 2 日

## 附件 3

## 水土保持监测季度报告表

监测时段: 2019 年 10 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

项目名称		合肥市第四十八中学祁门路校区				
建设单位 联系人及电话	项越/13956045069	总监测工程师(签字):	生产建设单位(盖章)			
填表人 及电话	徐剑斌/18797940971					
主体工程进度		完成总进度约 20%				
指标		设计总量	本季度	累计		
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	4.80	4.80	4.80		
	主体工程区	4.80	4.80	4.80		
取土场数量(个)		0		0		
弃渣场数量(个)		0		0		
临时堆放场数量(个)		0		0		
取土量 (万 m <sup>3</sup> )	合计	0		0		
	合法外购	0		0		
弃渣量 (万 m <sup>3</sup> )	合计	8.57	1.56	1.56		
	其他项目利用	8.57	1.56	1.56		
	渣土防护率(%)	99				
水土保持 工程进度	工程 措施	雨水管道(m)	1589	500	500	
		植草砖(m <sup>2</sup> )	2000		0	
	植物 措施	综合绿化(hm <sup>2</sup> )	1.68		0	
		临时 措施	临时排水沟(m)	1000	1000	1000
			临时沉沙池(座)	1	1	1
	苫盖密目网(m <sup>2</sup> )		5000	2000	2000	
水土流失 影响因素	降雨量(mm)			52.50		
	最大24小时降雨(mm)			12.54		
	最大风速(m/s)			1.47		
	土石方开挖量/填筑量 (表土剥离量)(万 m <sup>3</sup> )		9.53/0.96	2.34/0	2.34/0	
土壤流失量			8	8		
水土流失灾害事件		无				
监测工作开展情况		根据查阅施工、监理影像资料				
存在问题及建议		/				

监测时段：2020年1月1日至2020年3月31日

项目名称		合肥市第四十八中学祁门路校区			
建设单位 联系人及电话	项越/13956045069	总监测工程师（签字）： 	生产建设单位（盖章）		
填表人 及电话	徐剑斌/18797940971	年 月 日	年 月 日		
主体工程进度		完成总进度约 40%			
指标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	4.80		4.80	
	主体工程区	4.80		4.80	
取土场数量（个）		0		0	
弃渣场数量（个）		0		0	
临时堆放场数量（个）		0		0	
取土量 (万 m <sup>3</sup> )	合计	0		0	
	合法外购	0		0	
弃渣量 (万 m <sup>3</sup> )	合计	8.57	3.29	4.85	
	其他项目利用	8.57	3.29	4.85	
	渣土防护率（%）	99			
水土保持 工程进度	工程 措施	雨水管道（m）	1589	300	800
		植草砖（m <sup>2</sup> ）	2000		0
	植物 措施	综合绿化（hm <sup>2</sup> ）	1.68		0
		临时 措施	临时排水沟（m）	1000	1000
	临时沉沙池（座）		1	1	1
	苫盖密目网（m <sup>2</sup> ）		5000	1000	3000
水土流失 影响因素	降雨量（mm）			143.50	
	最大 24 小时降雨（mm）			17.00	
	最大风速（m/s）			1.25	
	土石方开挖量/填筑量 （表土剥离量）（万 m <sup>3</sup> ）		9.53/0.96	2.51/0	4.85/0
土壤流失量			7	15	
水土流失灾害事件		无			
监测工作开展情况		根据查阅施工、监理影像资料			
存在问题及建议		/			

监测时段：2020年4月1日至2020年6月30日

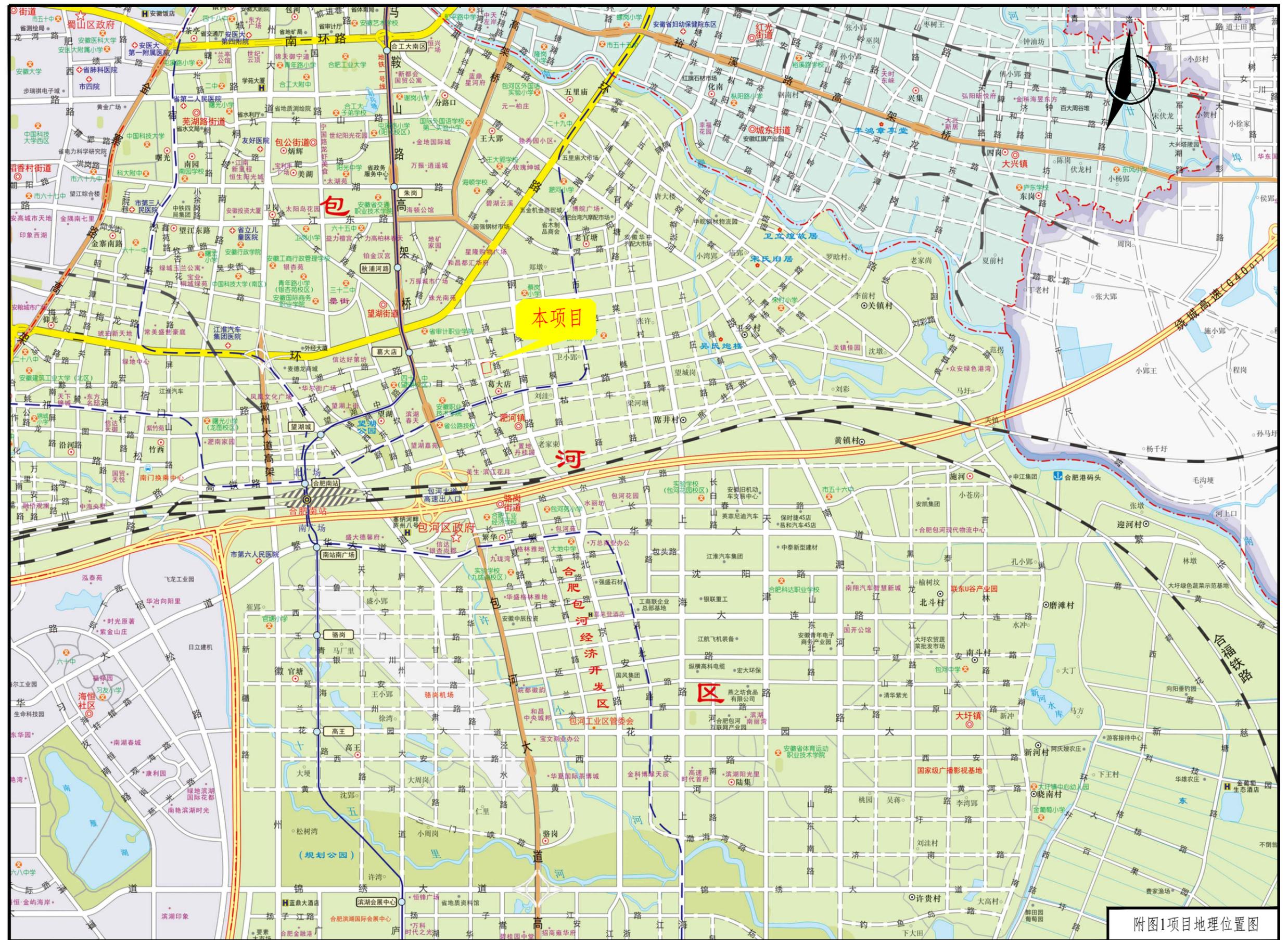
项目名称		合肥市第四十八中学祁门路校区			
建设单位 联系人及电话	项越/13956045069	总监测工程师（签字）： 		生产建设单位（盖章）	
填表人 及电话	徐剑斌/18797940971	年 月 日		年 月 日	
主体工程进度		完成总进度约 55%			
指标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	4.80		4.80	
	主体工程区	4.80		4.80	
取土场数量（个）		0		0	
弃渣场数量（个）		0		0	
临时堆放场数量（个）		0		0	
取土量 (万 m <sup>3</sup> )	合计	0		0	
	合法外购	0		0	
弃渣量 (万 m <sup>3</sup> )	合计	8.57	3.72	8.57	
	其他项目利用	8.57	3.72	8.57	
	渣土防护率（%）	99			
水土保持 工程进度	工程 措施	雨水管道（m）	1589	500	1300
		植草砖（m <sup>2</sup> ）	2000		0
	植物 措施	综合绿化（hm <sup>2</sup> ）	1.68		0
		临时 措施	临时排水沟（m）	1000	1000
	临时沉沙池（座）		1	1	1
	苫盖密目网（m <sup>2</sup> ）		5000		3000
水土流失 影响因素	降雨量（mm）			347.50	
	最大24小时降雨（mm）			64.50	
	最大风速（m/s）			1.21	
	土石方开挖量/填筑量 （表土剥离量）（万 m <sup>3</sup> ）		9.53/0.96	4.68/0.96	9.53/0.96
土壤流失量			10	25	
水土流失灾害事件		无			
监测工作开展情况		根据查阅施工、监理影像资料			
存在问题及建议		/			

监测时段：2020年7月1日至2020年9月30日

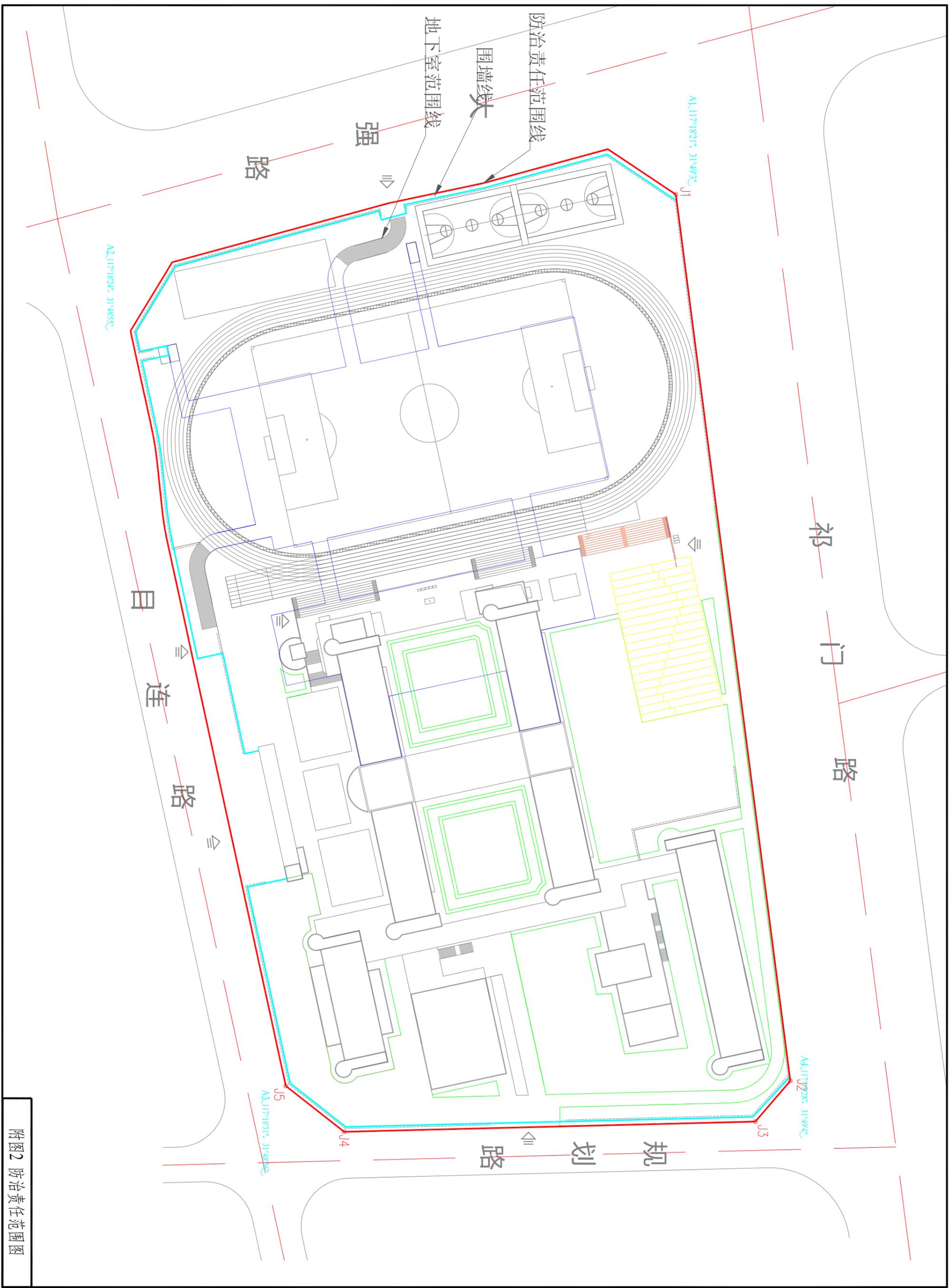
项目名称		合肥市第四十八中学祁门路校区			
建设单位 联系人及电话	项越/13956045069	总监测工程师（签字）： 		生产建设单位（盖章）	
填表人 及电话	徐剑斌/18797940971	年 月 日		年 月 日	
主体工程进度		完成总进度约 75%			
指标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	4.80		4.80	
	主体工程区	4.80		4.80	
取土场数量（个）		0		0	
弃渣场数量（个）		0		0	
临时堆放场数量（个）		0		0	
取土量 (万 m <sup>3</sup> )	合计	0		0	
	合法外购	0		0	
弃渣量 (万 m <sup>3</sup> )	合计	8.57	3.72	8.57	
	其他项目利用	8.57	3.72	8.57	
	渣土防护率（%）	99			
水土保持 工程进度	工程 措施	雨水管道（m）	1589	289	1589
		植草砖（m <sup>2</sup> ）	2000	1500	1500
	植物 措施	综合绿化（hm <sup>2</sup> ）	1.68	0.98	0.98
		临时 措施	临时排水沟（m）	1000	1000
	临时沉沙池（座）		1	1	1
	苫盖密目网（m <sup>2</sup> ）		5000	500	3500
水土流失 影响因素	降雨量（mm）			273.00	
	最大24小时降雨（mm）			46.50	
	最大风速（m/s）			1.02	
	土石方开挖量/填筑量 （表土剥离量）（万 m <sup>3</sup> ）		9.53/0.96		9.53/0.96
土壤流失量			10	35	
水土流失灾害事件		无			
监测工作开展情况		根据查阅施工、监理影像资料			
存在问题及建议		/			

监测时段：2020年10月1日至2020年12月31日

项目名称		合肥市第四十八中学祁门路校区			
建设单位 联系人及电话	项越/13956045069	总监测工程师（签字）： 		生产建设单位（盖章）	
填表人 及电话	徐剑斌/18797940971	年 月 日		年 月 日	
主体工程进度		完成总进度约 95%			
指标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm <sup>2</sup> )	合计	4.80		4.80	
	主体工程区	4.80		4.80	
取土场数量（个）		0		0	
弃渣场数量（个）		0		0	
临时堆放场数量（个）		0		0	
取土量 (万 m <sup>3</sup> )	合计	0		0	
	合法外购	0		0	
弃渣量 (万 m <sup>3</sup> )	合计	8.57	3.72	8.57	
	其他项目利用	8.57	3.72	8.57	
	渣土防护率（%）	99			
水土保持 工程进度	工程 措施	雨水管道（m）	1589	289	1589
		植草砖（m <sup>2</sup> ）	2000	500	2000
	植物 措施	综合绿化（hm <sup>2</sup> ）	1.68	0.70	1.68
		临时 措施	临时排水沟（m）	1000	1000
	临时沉沙池（座）		1	1	1
	苫盖密目网（m <sup>2</sup> ）		5000	1500	5000
水土流失 影响因素	降雨量（mm）			90.00	
	最大24小时降雨（mm）			23.00	
	最大风速（m/s）			1.09	
	土石方开挖量/填筑量 （表土剥离量）（万 m <sup>3</sup> ）		9.53/0.96		9.53/0.96
土壤流失量			8	43	
水土流失灾害事件		无			
监测工作开展情况		根据查阅施工、监理影像资料			
存在问题及建议		/			



附图1项目地理位置图



附图2 防治责任范围图