

瓯海区瞿溪第一小学(瞿溪小学教育集团信达校区)

扩建工程

水土保持方案报告表

建设单位：温州市瓯海区瞿溪第一小学

编制单位：浙江永保建设工程咨询有限公司

二〇二一年十月

瓯海区瞿溪第一小学(瞿溪小学教育集团信达校区)扩建工程
水土保持方案报告表

项目概况	位 置		浙江省温州市瓯海区瞿溪镇镇区 C9-1 地块			
	建设内容		本工程为新建类项目。本工程征占用地面积 21220.31m ² ，地下建筑面积为 3786.88m ² ，建筑占地面积为 5301.51m ² ，绿化面积为 6431.70m ² ，绿化率为 30.30%，容积率为 1.01，建筑密度为 24.98%。			
	建设性质		扩建		总投资（万元）	12846.1
	土建投资（万元）		9478.9		占地面积（hm ² ）	永久：2.12hm ² （21220.31m ² ）
						临时：0.00
	开工时间		2021 年 9 月		完工时间	2023 年 9 月
	新建工程	土石方（万 m ³ ）	挖方	填方	借方	余方
2.59			2.64	2.49	2.44	
取土（石、砂）场 外购土石方购自龙湾底岭下采石场，外购量 2.49 万 m ³ 。						
弃土（石、砂）场 本工程弃方量为 0.26 万 m ³ ，全部运至瓯江口消纳。						
项目区概况	涉及重点防治区情况		不属于国家级、省级及市级重点治理区和重点预防区		地貌类型	冲积平原
	原地貌土壤侵蚀模数 [t/（km ² ·a）]		300		容许土壤流失量 [t/（km ² ·a）]	500
项目选址（线）水土保持评价			不存在重大的水土保持制约性因素			
新建工程	预测水土流失总量		790			
	防治责任范围（hm ² ）		2.12			
防治标准等级及目标	防治标准等级		一级			
	水土流失治理度（%）		98	土壤流失控制比		1.25
	渣土防护率（%）		99	表土保护率（%）		/
	林草植被恢复率（%）		98	林草覆盖率（%）		27
水土保持措施	工程措施：1、室外雨水管网总长约为 900m，管径为 DN300~DN600。 2、绿化覆土厚度为 0.50m，需回填绿化土 0.42 万 m ³ 。 3、本项目施工结束后需对临时措施占地进行场地平整。 临时措施：1、围墙内侧开挖排水沟 300m，断面为 0.3m*0.3m。围墙内设 3 座沉砂池，规格为 2m*1m*1m。施工期间的集水通过排水沟排至沉砂池中沉淀，表层清水通过排水管排至周边道路雨水管网，需排水管 30m。 2、在项目区出入口处设置洗车池 1 座，对车辆轮胎及车体表面进行清洗，产生的积水一并流入地表排水沟内。洗车池长 8m，宽 3m，设计水深 0.60m。 3、项目区在空地处设置 1 座临时堆料场，面积为 200m ² （40m*5m）。 4、项目区在空地处设置 1 座泥浆沉淀池，容量为 185.60m ³ （长 10.0m，宽 7.60m，挖深 1.20m）。					
水土保持投资估算（万元）	工程措施		49.53		植物措施	321.95
	临时措施		10.39		水土保持补偿费	0
	监测措施				14.50	
	独立费用		建设管理费		4.39	
			水土保持监理费		1.97	
			科研勘察设计费		6.05	
总投资		411.56				
编制单位		浙江永保建设工程咨询有限公司		建设单位		温州市瓯海区瞿溪第一小学
法人代表及电话		方双丹 18668785322		法人代表电话		
地址		温州鹿城区学院大厦 1706		地址		瓯海行政中心 12 号楼 403
邮编		325000		邮编		325000
联系人及电话		方双丹 18668785322		联系人及电话		王松延 13088688779
电子信箱		/		电子信箱		/
传真		365402131@qq.com		传真		/

水土保持方案报告表

项 目 名 称：瓯海区瞿溪第一小学

(瞿溪小学教育集团信达校区)扩建工程

送 审 单 位：温州市瓯海区瞿溪第一小学

地 址：瓯海行政中心 12 号楼 403

联 系 人：王松延

电 话： 13088688779

报 送 时 间：2021 年 10 月

一、项目概况:

项目名称	瓯海区瞿溪第一小学(瞿溪小学教育集团信达校区)扩建工程		
建设单位	温州市瓯海区瞿溪第一小学		
建设地点	浙江省温州市瓯海区 瞿溪镇镇区 C9-1 地块	征占用土地面积 (hm^2)	2.12
建设规模	本工程为扩建类项目。本工程征占用土地面积 21220.31m^2 , 地下建筑面积为 3786.88m^2 , 建筑占地面积为 5301.51m^2 , 绿化面积为 6431.70m^2 , 绿化率为 30.30%, 容积率为 1.01, 建筑密度为 24.98%。		
项目区概况	本案位于瓯海区瞿溪镇镇区 C9-1 地块, 基地现状为原瞿溪小学和空地。基地北面为规划 24 米宽信达街, 地块以东为住宅用地。西面为 24 米中心路, 南面为瞿溪河。根据对项目区现状勘察, 项目区现状为空地, 区内场地平整, 现状高程为 4.90m, 项目区室内设计高程为 6.70m, 室外设计高程为 6.25m (本工程高程系统采用国家 85 高程, 下同, 坐标系统为国家 2000 系统)。		
项目性质	扩建	项目总投资 (万元)	12846.1
		新增水保投资 (万元)	80.87
计划开工日期	2021 年 9 月	计划完工日期	2023 年 9 月
项目区用地面积	2.12hm^2	其 中	
		永久占地	2.12hm^2 (21220.31m^2)
		临时用地	0hm^2
扰动原地貌面积	2.12hm^2		
水土保持补偿费 计征面积	免征		

已建工程	开挖土石方总量	2.43 万 m ³	填筑土石方总量	2.54 万 m ³
	综合利用土石方量	0.06 万 m ³	需外购土石方量	2.48 万 m ³
	弃土、石、渣量	本工程产生弃方量为 2.37 万 m ³ ，全部运至瓯江口消纳。		
可能造成水土流失面积和总量		本工程扰动原地貌面积为 2.12hm ² ，可能造成水土流失面积为 2.12hm ² ，水土流失总量 790t，新增流失量为 778t。		
造成水土流失的危害		工程建材堆场等，将扰动原地貌，一定程度上影响生态环境，造成一定程度的水土流失。		

二、水土流失防治方案

防治目标	根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）第 4 章 4.0.1 条的相关规定，生产建设项目水土流失防治标准等级应根据项目所处地区水土保持敏感程度和水土流失影响程度确定。 项目区不属于国家级水土流失重点预防区和治理区。根据《浙江省水利厅 浙江省发展和改革委员会关于公布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（公告（2015）2 号）和《浙江省水土保持规划》，项目所在区域不属于省级水土流失重点预防区和重点治理区。按照生态功能区划，工程区周边不涉及重要的江河湖泊、水源保护区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）第 4 章 4.0.1 条的相关规定，本项目位于县级以上城市区域，故本项目执行新建类项目水土流失防治标准中的一级标准。经现场勘查，项目区现状场地平整，场地为空地，场地目前已无表土可以剥离（见现状照片），故不涉及此项指标。
------	---

	本项目水土流失防治标准（南方红壤区）																						
	防治目标	一级标准		修正指标			防治目标值																
		施工期	设计水平年	土壤侵蚀强度	重点防治区	城市区	施工期	设计水平年															
	水土流失治理度（%）	—	98	—	—	—	—	98															
	土壤流失控制比	—	0.90	+0.35	—	—	—	1.25															
	渣土防护率（%）	95	97	—	—	+2	97	99															
	表土保护率（%）	—	—	—	—	—	—	—															
	林草植被恢复率（%）	—	98	—	—	—	—	98															
	林草覆盖率（%）	—	25	—	—	+2	—	27															
防治 责任 范围	本项目征占用土地面积为 2.12hm²，故防治责任范围总面积为 2.12hm²。 本项目坐标系采用 2000 国家大地坐标系，项目水土流失防治责任范围主要拐点坐标表如下： 水土流失防治责任范围主要拐点坐标表 <table><tr><td>主要节点</td><td>X 坐标</td><td>Y 坐标</td></tr><tr><td>1#节点</td><td>3097539.012</td><td>552211.735</td></tr><tr><td>2#节点</td><td>3097559.950</td><td>552338.752</td></tr><tr><td>3#节点</td><td>3097425.860</td><td>552313.581</td></tr><tr><td>4#节点</td><td>3097458.133</td><td>552213.364</td></tr></table>								主要节点	X 坐标	Y 坐标	1#节点	3097539.012	552211.735	2#节点	3097559.950	552338.752	3#节点	3097425.860	552313.581	4#节点	3097458.133	552213.364
	主要节点	X 坐标	Y 坐标																				
	1#节点	3097539.012	552211.735																				
2#节点	3097559.950	552338.752																					
3#节点	3097425.860	552313.581																					
4#节点	3097458.133	552213.364																					
水土 流失 防治 措施 及总 体布 局	详见后附录第四章。																						

实 施 进 度 安 排	水土保持工程措施按“三同时”的要求，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 1、工程计划于 2021 年 9 月开工； 2、主体工程建设防治区及临时设施防治区工程措施与主体工程同时实施，2023 年 9 月前完成； 3、工程植物措施在 2023 年 9 月前完成； 4、要求水土保持工程措施在 2023 年 9 月前竣工验收。
----------------------------	---

三、水土保持投资估（概）算表

项 目		水保投资（万元）
本 方 案 总 投 资	工程措施费	49.53
	植物措施费	321.95
	临时措施费	10.39
	监测措施费	14.5
	独立费	12.41
	基本预备费	2.78
	水土保持补偿费	0
	小计	411.56

四、需要说明的其他事项

本项目建设单位需缴纳水土保持补偿费免征。根据国家发展改革委、财政部、水利部发布的《关于印发<水土保持补偿费征收使用管理办法>的通知》（财综[2014]8号）第十一条规定，本项目属于公益性工程项目（学校工程），属于免缴水土保持补偿费范畴。

附 录

目 录

1 主体工程概况.....	- 1 -
1.1 方案设计水平年.....	- 1 -
1.2 工程技术标准.....	- 2 -
2 土石方量预测.....	- 2 -
3 水土流失量预测.....	- 6 -
4 防治分区、防治措施及工程量.....	- 10 -
4.1 主体工程建设防治区.....	- 10 -
4.2 临时设施防治区.....	- 14 -
4.3 防汛度汛.....	- 17 -
5、水土保持监测.....	- 19 -
6、投资估算.....	- 21 -

1 主体工程概况

本工程为新建类项目。本工程征占用土地面积 21220.31m²，地下建筑面积为 3786.88m²，建筑占地面积为 5301.51m²，绿化面积为 6431.70m²，绿化率为 30.30%，容积率为 1.01，建筑密度为 24.98%

本项目分为一期和二期，共新建六栋建筑，分别为风雨操场、新建教学楼、新建综合楼、图书馆、门卫一、门卫二、保留原已建好的 1 幢 4~5F 的教学楼（已建）组成。

新建综合楼一层-六层为专用教室。

图书馆一层为图书馆，二层为报告厅。

新建教学楼一-四层均为普通教室，五层为辅助房。

风雨操场一、二层为学校的食堂餐厅，三层室内篮球馆。

各栋教学楼、综合楼、行政楼及风雨操场之间连廊连接，新建教学楼下部设有地下一层停车库。

本项目位于温州市瓯海区瞿溪镇镇区 C9-1 地块，基地现状为原瞿溪小学和空地(学校占地面积 8965.23 m²) 基地北面为规划 24 米宽信达街，地块以东为住宅用地。西面为 24 米中心路，南面为瞿溪河。根据对项目区现状勘察，项目区现状为空地，区内场地平整，现状高程为 4.90m，项目区室内设计高程为 6.70m，室外设计高程为 6.25m，本片区 50 年一遇防洪水位为 4.03m，满足防洪要求。

1.1 方案设计水平年

本工程为新建类项目，水土保持方案设计水平年为完工后第一年，本工程预计 2021 年 9 月开工，2023 年 9 月竣工，本方案设计水平年为 2024 年。

1.2 工程技术标准

地块工程技术指标表

表 1-1

项 目		单位	浙江省房屋建筑 面积测算实施细 则(试行)	温州市计容面积计算规定 温市规[2017]60号文件		备注
				计入容积率	不计入容积率	
总用地面积		m ²	21220.31			
总建筑面积		m ²	25345.09		3888.49	
其 中	地上建筑面积	m ²	21456.6	21456.6		
	其 一 教学楼(普通教室36个)	m ²	8930.51	8930.51		
	期 风雨操场(含食堂)	m ²	3030.04	3030.04		
	期 门卫一(含钟楼)	m ²	51.24	51.24		
	二 综合楼	m ²	5082.85	5082.85		
	期 报告厅、图书馆	m ²	1141.08	1141.08		
	期 教学楼(保留)	m ²	3162	3162		
	期 门卫二	m ²	58.88	58.88		
	地下室建筑面积	m ²	3786.88		3786.88	其中人防面积
	消防水池(保留)建筑面积	m ²	101.61		101.61	1812.57m ²
地下室消防水池建筑面积		m ²	116.28			
建筑高度		m	22.50			
建筑占地面积		m ²	5301.51	5301.51		
容积率				1.01		
建筑密度		%	24.98			
绿地面积		m ²	6431.7			
绿地率		%	30.3			
机动车停车位		辆	86			其中普通充 电桩9个
其 地下室停车位	辆	86				
中 地面停车位	辆	0				
非机动车停车数		辆	138			

2 土石方量预测

根据对项目区现状勘察,项目区现状为空地,区内场地平整,现状高程为 4.90m,室内设计高程为 6.70m,室外设计高程为 6.25m。

土石方平衡计算遵循可操作性和综合利用原则,要充分考虑施工组织、土石方材质和数量等因素;调运遵循挖填同时、就近回填的原则,尽量综合利用废弃土石方,减少弃渣量。土石方除特别注明外均以自然

方计算，土方：1 自然方=0.85 实方；石方：1 自然方=1.31 实方。

本工程涉及土石方开挖及回填主要有以下几个项目：桩基础施工、地下室开挖、地面填高、绿化工程、管线工程。

(1) 桩基础施工

本工程桩基础形式采用机械钻孔灌注桩，根据主体工程桩基础设计，本项目桩径 0.60m，桩长 50m，91 根；桩径 0.70m，桩长 50m，102 根，共 132 根。经计算，共计产生桩基础体积共为 0.21 万 m^3 。

经计算，本工程共产生钻渣 0.21 万 m^3 ，泥浆运至瓯江口消纳。

(2) 地下室施工

根据主体工程设计及资料收集，本区块地下室为一层，地下室占地面积为 3786.88 m^2 ，层高为 5.90m，顶板覆土厚 1.50m，顶板高程 6.25m。本项目现状高程约为 5.75m，项目室外设计高程为 6.25m，地下室底部本身需要的垫层和砼面层（合计约 0.3m），经计算，在原高程下，地下室开挖深度为 5.70m，需开挖至高程 0.05m。

本项目地下室开挖方共计 2.16 万 m^3 ，此部分开挖方含水量较大，无法利用全部外弃处理。地下室底部垫层回填厚度为 0.2m，回填实方量为 0.08 万 m^3 ，折算成自然方后回填量为 0.06 万 m^3 ，此部分石方从合法料场外购。

(3) 地面填高

根据主体工程设计及资料收集，地下室施工完毕后，顶板高程为 6.55m，与设计高程相差 1.5m，地下室顶板上部需覆土面积为 3786.88 m^2 ，地下室顶板上部需回填实方量为 0.57 万 m^3 。

本项目地下室外填高厚度为 1.35m，地下室外地面面积为 17433.43 m^2 ，共需回填实方量为 2.35 万 m^3 。

扣除硬化区地表砼层 0.20m 和绿化区厚度 0.50m，经计算，本环节共需回填实方量为 2.62 万 m^3 ，折算成自然方后回填量为 2.02 万 m^3 。

(4) 绿化工程

本工程地块后期绿地面积 6431.70m^2 ，底部填土厚度按 0.50m 计算，填土方量共计 0.32 万 m^3 ，折算成自然方后回填量为 0.42 万 m^3 。

(5) 管线工程

本工程管线工程主要为主体工程雨水管网 900m ，经计算，本工程开挖 0.06 万 m^3 ，回填实方量为 0.04 万 m^3 ，折算成自然方后回填量为 0.04 万 m^3 。

综上所述，本项目建设期间共计挖方总量 2.43 万 m^3 ，其中一般土方 2.16 万 m^3 ，钻渣 0.21 万 m^3 ，石方 0.06 万 m^3 ；填方总量 2.54 万 m^3 ，其中绿化土 0.42 万 m^3 ，石方 2.12 万 m^3 ；外借土石方 2.48 万 m^3 ，其中绿化土 0.42 万 m^3 ，石方 2.06 万 m^3 ；余方总量 2.37 万 m^3 ，其中一般土方 2.16 万 m^3 ，钻渣 0.21 万 m^3 。工程借方全部外购解决，余方运至瓯江口消纳。

建设期间土石方平衡表如表 2-1 所示。

工程土石方综合平衡表

表 2-1

单位: 万 m³

分区或分段		开挖					回填				综合利用					外借					废弃					
		合计	一般土方	绿化土	钻渣	石方	合计	一般土方	绿化土	石方	调入	来源	调出	去向	自身利用	合计	一般土方	绿化土	石方	来源	合计	一般土方	绿化土	钻渣	石方	去向
①	桩基础工程	0.21			0.21															0.21			0.21			
②	地下室开挖	2.16	2.16				0.06		0.06						0.06			0.06	a	2.16	2.16				b	
③	地面填高						2.02		2.02	0.02	⑦				2.00			2.00	a							
④	绿化工程						0.42		0.42						0.42		0.42		a							
⑤	管线工程	0.06				0.06	0.04		0.04			0.02	③	0.04												
合计		2.43	2.16		0.21	0.06	2.54		0.42	2.12	0.02	④⑦	0.02	③	0.04	2.48		0.42	2.06	a	2.37	2.16		0.21		b
总计		2.43					2.54				0.06					2.48					2.37					
备注		1. 以上数据均为自然方，本土石方平衡遵循公式：开挖+调入+外借=回填+调出+废弃。 2. 区内挖填涉及土石方均已考虑了沉降因素。 3. a: 龙湾底岭下采石场。b: 运至瓯江口消纳。 4. 建设单位已委托具有资质的土石方运输单位承担本工程土石方运输工作。																								

3 水土流失量预测

项目土壤流失量预测采用《生产建设项目土壤流失量测算导则》(SL773-2018)进行测算,根据规范,土壤流失类型分为一般扰动地表水土流失、工程开挖面水土流失、工程堆积体水土流失。

土壤侵蚀模数参照公式:

$$M_{yd}=100RK_{yd}L_yS_yBET$$

$$K_{yd}=NK$$

式中:

M_{yd} —地表翻扰型一般扰动地表测算单元土壤侵蚀模数, $t/km^2 \cdot a$

R —降雨侵蚀力因子, $MJ \cdot mm/(hm^2 \cdot h)$;

K_{yd} —地表翻扰后土壤可蚀性因子, $t \cdot hm^2 \cdot h/(hm^2 \cdot MJ \cdot mm)$;

L_y —坡长因子, 无量纲;

S_y —坡度因子, 无量纲;

B ——植被覆盖因子, 无量纲;

E —工程措施因子, 无量纲;

T —耕作措施因子, 无量纲;

A —计算单元的水平投影面积, hm^2 ;

K ——土壤可蚀性因子, $t \cdot hm^2 \cdot h/(hm^2 \cdot MJ \cdot mm)$ 。

根据上式计算,地表翻扰型一般扰动地表土壤侵蚀模数计算详见表3-1。

表 3-1 地表翻扰型一般扰动地表土壤侵蚀模数计算表

序号	项目	因子	公式	地下室施工区	地下室范围线以外区域	绿化区	道路广场区	建筑物区	临时设施区
1	地表翻扰型	M	$M=100RK_{yd}L_yS_yBET$	4685	4112	2752	3105	4268	1976
1.1	降雨侵蚀力因子	R		7796.2	7796.2	7796.2	7796.2	7796.2	7796.2
1.2	地表翻扰后土壤可蚀性因子	K_{yd}	$K_{yd}=NK$	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062
	可蚀性因子增大系数	N		2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13
	土壤可蚀性因子	K		0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029
1.3	一般扰动地表坡长因子	L_y	$L_y=(\lambda/20)m$	1.873	1.733	1.412	1.579	1.911	1.215
	水平投影坡长度(m)	λ		70	60	40	50	35	30
	坡长指数	m		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
1.4	一般扰动地表坡度因子	S_y	$S_y=1.5+17/[1+e^{(2.3-6.1\sin\theta)}]$	0.974	0.800	0.776	0.752	0.728	0.658
	坡度(°)	θ		0.087	0.073	0.071	0.069	0.069	0.061
1.5	植被覆盖因子	B		0.561	0.561	0.561	0.561	0.561	0.561
1.6	工程措施因子	E		1	1	1	1	1	1
1.7	耕作措施因子	T		1	1	1	1	1	1

(2) 植被破坏型一般扰动地表

路基、绿化、便道、边坡等属于地表翻扰型，土壤侵蚀模数参照公式：

$$Myz=100RKLySyBET$$

式中：

Myz ——植被破坏型一般扰动地表测算单元土壤侵蚀模数， $t/km^2 \cdot a$

R ——降雨侵蚀力因子， $MJ \cdot mm/(hm^2 \cdot h)$ ；

Ly ——坡长因子，无量纲；

Sy ——坡度因子，无量纲； B ——植被覆盖因子，无量纲；

E ——工程措施因子，无量纲；

T ——耕作措施因子，无量纲。

根据上式计算，植被破坏型一般扰动地表土壤侵蚀模数计算详见表 4-5。

表 3-2 地表翻扰植被破坏型一般扰动地表土壤侵蚀模数计算表

序号	项目	因子	公式	绿化工程
1	植被破坏型	Myz	$Myz=100RKLySyBET$	365
1.1	降雨侵蚀力因子	R		7796.2
1.2	土壤可蚀性因子	K		0.0029
1.3	坡长因子	Ly	$Ly=(\lambda/20)m$	1.414
	水平投影坡长度	λ		40
	坡长指数	m		0.5
1.4	坡度因子	Sy	$Sy=1.5+17/[1+e^{(2.3-6.1\sin\theta)}]$	0.776
	坡度($^\circ$)	θ		0.071
1.5	植被覆盖因子	B		0.147
1.6	工程措施因子	E		1
1.7	耕作措施因子	T		1

根据以上公式计算得出各预测单元土壤侵蚀模数。

表 3-3 各预测单元土壤侵蚀模数

序号	区域	土壤侵蚀模数 ($t/km^2 \cdot a$)	
		施工期	自然恢复期
1	地下室施工区	4685	
2	地下室范围线以外区域	4112	
3	建筑物区	4268	
4	道路广场区	3105	
5	绿化区	2752	365
6	临时设施区	1976	

工程水土流失量测算表

表 3-4

预测单元			预测时段	侵蚀 背景值 (t/km ² ·a)	扰动后 侵蚀模数 (t/km ² ·a)	侵蚀面积 (hm ²)	侵蚀时间 (a)	背景流失量 (t)	预测流失量 (t)	新增流失量 (t)
主体工程 防治区	地下室施 工期间地 下室施工 期间	地下室施 工区	施工期	300	4685	0.38	1.0	1	18	17
			小 计				1	18	17	
		地下室范 围线以外 区域	施工期	300	4112	1.74	1.0	5	72	67
			小 计				5	72	67	
	地下室施 工完毕后	建筑物区	施工期	300	4268	0.53	0.50	1	12	11
			小 计				1	12	11	
		道路 广场区	施工期	300	3105	0.95	0.25	1	7	6
			小 计				1	7	6	
		绿化区	施工期	300	2752	0.64	0.25	1	5	4
			自然恢复 期	300	365	0.64	1.00	2	2	0
			小 计				3	7	4	
	弃渣运输		施工期	钻渣 0.21 万 m ³ ，容重 1.4t/m ³ ，流弃比 0.1；					294	294
				其余弃土 2.23 万，容重 1.7t/m ³ ，流弃比 0.01。					379	379
			小 计						673	673
	临时设施 防治区	临时设施区		施工期	300	1976	0.03	1.75	1	1
小计								1	1	0
合计								7	790	778
备注				在自然恢复期，除绿化区外其他区域均已地面硬化，自然恢复期流失量为 0。						

4 防治分区、防治措施及工程量

本项目新建工程分为 2 个防治区，分别为 I 区主体工程建设防治区、II 区临时设施防治区。

水土流失防治措施体系一览表

表 4-1

防治分区	水土流失防治措施体系	
I 区主体工程 建设防治区	工程措施	①雨水管网②绿化覆土(※)
	植物措施	①景观绿化(※)
	临时措施	①红线内排水沟(※)②沉砂池(※)③排水管(※) ④洗车池(※)
II 区临时设施 防治区	工程措施	①场地平整
	植物措施	/
	临时措施	①临时堆料场(※)②泥浆沉淀池(※)

注：打“※”为主体工程已设计措施，不打“※”为本方案新增措施。

4.1 主体工程建设防治区

施工期间，在围墙内侧四周布设临时排水主沟并在末端及汇流处设沉砂池；施工后期，场地内布设雨水管网，管线开挖土方实施临时覆盖。

(1) 工程措施

1) 雨水管网

由于项目所处地雨水丰富，完善的排水系统对防止项目所在地区水土流失，防止破坏植被和其他环境资源具有很大的意义。场区中心区域雨水采用雨水管网方式收集，沿场区道路敷设雨水管，地块雨水排入市政雨水管网。项目的室外雨水管网总长约为 900m，管径为 DN300~DN600，主要布置在区内人行、车行道路下面。

工程量：雨水管网 900m。

2) 绿化覆土

施工后期，对建筑物周边、道路两侧、绿地等进行绿化。绿化覆土厚度为 0.50m，共需回填绿化土 0.42 万 m³。

工程量：绿化覆土 0.42 万 m³。

(2) 植物措施

以生态环境意识为指导，使行为环境和形象环境有机结合，最大限度的尊重自然生态环境，“以绿为主”，最大限度提高绿化率，体现自然生态。设计中主要采用以植物造景为主，绿地中配置高大乔木，茂密的灌木，营造出令人心旷神怡的环境。

树种选择：

常绿乔木：香樟、广玉兰、乐昌含笑、香泡、金桂、茶花、海桐球等。

落叶乔木：朴树、榉树、栎树、银杏、日本早樱、日本晚樱、红枫、锤丝海棠、紫薇等。

常绿灌木：红花继木、金边黄杨、毛鹃、八角金盘、金森女贞等。

草坪及地被：银边吊兰、萱草、阔叶麦冬、果岭草等。

工程量：景观绿化 0.64hm²。

(3) 临时措施

1) 红线内排水沟

主体工程室内采用废、污分流，室外采用雨、污分流制。生活污水与生活废水一起排入市政污水管，结合主体工程管线综合布局，主体范围内临时排水沟进行衔接。

在施工期间，在项目区周围设置临时排水沟，以排除施工期雨天项目区内的雨水，排水沟出口连接项目区四周设置的排水沟，一并将汇水排至雨水管网内。

施工临时排水沟排水标准按 5 年一遇 1h 最大流量计算，设计流量采用下列公式：

$$Q=0.278kiF \quad (\text{式 4-1})$$

式中 Q ——最大洪峰流量，m³/s；

k ——径流系数；

i ——平均 1 小时降雨强度，mm/h;

F ——汇水面积， km^2 。

红线内排水沟采用 5 年一遇 1h 降雨强度计算，按浙江省短历时降雨量计算方法，5 年一遇平均 60 分钟降雨强度 $i=62.66\text{mm/h}$ ，径流系数取 $k=0.6$ ，地块最大汇水面积 0.0026km^2 ，主体范围排水沟最大洪峰流量为 $0.027\text{m}^3/\text{s}$ 。排水沟断面尺寸采用如下公式试算确定：

$$Q=AV \quad (\text{式 4-2})$$

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} i^{1/2} \quad (\text{式 4-3})$$

式中 Q ——最大洪峰流量， m^3/s ;

A ——过水断面面积， m^2 ， $A = bh$;

V ——流速， m/s ;

R ——水力半径， m ;

i ——纵坡比降， $i = 0.2\%$;

n ——糙率， $n=0.015$ 。

红线内排水沟断面要素计算表如下：

排水沟断面要素计算表

表 4-2

名称	断面形式	排水沟断面尺寸		长度 (m)
		底宽 (m)	沟深 H (m)	
红线内排水沟	矩形	0.30	0.30	300

排水沟流量校核一览表

表 4-3

排水口标号	排水沟校核流量 (m^3/s)	排水沟实际流量 (m^3/s)	排水去向	结论
1#	0.058	0.027	中心路雨水管网	满足排水要求
2#	0.058	0.016	中心路雨水管网	满足排水要求
3#	0.058	0.013	信达街雨水管网	满足排水要求

经计算，红线内排水沟采用矩形断面，底宽 0.30m，沟深 0.30m。地块排水沟设计的最大过水能力为 $0.058\text{m}^3/\text{s}$ ，由上表可知，可满足排水要求。

红线内排水沟采用砖砌形式，本区共设置排水沟 300m。施工过程中，定期清除临时排水沟内淤积泥沙，施工后，及时回填临时排水沟。

2) 沉砂池

为防止临时排水沟中的泥沙直接流入周边雨水管网造成水土流失，在临时排水沟积水外排前，需设置沉砂池进行沉沙处理。本方案根据工程区的排水沟走向，在红线内侧临时排水沟沿线布设 3 座沉砂池。沉砂池尺寸取 $2\text{m}\times 1\text{m}\times 1\text{m}$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 深），四壁直立开挖，采用标准实心砖砌筑，有效容积 2m^3 。施工过程中，定期清除沉砂池内淤积泥沙。

3) 排水管

本项目区内积水外排是通过排水管外排的，根据项目位置特点，积水就近排至附近道路的雨水管网内，经初步计算，排水管需 30m。

4) 洗车池

本项目土石方运输方式采用车运，车辆在进出场区时需在出入口处设置的洗车平台上对车辆轮胎及车体表面进行清洗。洗车池采用混凝土结构，洗车池长 8m，宽 3m，设计水深 0.60m，两端放坡，坡比 1: 3.3，池底采用 1: 2 水泥砂浆抹面，产生的积水一并流入地表排水沟内。本项目区共计设置洗车平台 1 座。

工程量：红线内排水沟 300m，沉砂池 3 座，排水管 30m，洗车池 1 座。

(4) 管理措施

1) 在保证施工质量的前提下，采用最短的建设工期，是控制水土流失的关键，因此需选择具有相应工程资质等级，技术先进，装备精良的施工队伍。

2) 在满足施工进度前提下, 基础开挖尽可能避开雨日施工, 以减少水土流失。

3) 工程建设开挖的土石方及时回填, 避免随地堆放, 并严禁随意倾倒。

4) 遵循“三同时”的原则, 切实做到水土保持防护工程与主体工程同步进行。

5) 基坑土方开挖应遵循“分层开挖、严禁超挖”的原则。

6) 余方外运过程中, 严格做好防护措施, 防止车辆超载及沿途土方撒落。运抵消纳地后, 需及时做好填筑场地的平整压实等防护措施。

4.2 临时设施防治区

(1) 工程措施

本项目施工结束后需对临时措施占地进行场地平整, 平整面积为 300m²。

(2) 植物措施

本区不涉及植物措施。

(3) 临时措施

1) 临时堆料场

本项目已经在项目区空地处建了 1 座临时堆料场, 用于施工材料的临时堆放, 面积为 200m² (40m*5m), 用彩条布进行遮盖防护。

工程量: 彩条布 200m²。

2) 泥浆沉淀池

本工程产生钻渣体积为 0.21 万 m³, 经稀释后体积为 0.63 万 m³。本项目已经在项目区空地处建 1 座泥浆沉淀池, 泥浆池开挖深度为 1.20m, 开挖边坡为 1:1, 地面以上采用填土编制袋围护, 填土编织袋高 0.80m, 故池深为 2m, 池宽为 10m, 容量为 185.60m³ (长 10.0m, 宽 7.60m, 挖深 1.20m), 满足泥浆周转要求。泥浆运至瓯江口消纳。

(4) 管理措施

1) 严格按方案要求落实临时设施防治区中各个场地中的临时防护措施, 日常施工管理中, 加强施工场地的检查, 及时清淤并修复损毁的防护措施, 确保拦挡、排水和覆盖等措施的有效运行, 以减轻施工产生的水土流失。

2) 加强对泥浆沉淀池拦挡措施检查, 及时堵漏, 防止泥浆的流失。

3) 临时设施的周边围挡应根据施工方案布置到位。

水土保持新增措施工程量统计表

表 4-4

项目及名称			单位	数量
一、工程措施				
I区主体工程建设防治区	雨水管网		m	900
II临时设施建设防治区	场地平整		m ²	300
二、临时措施				
I 主体工程建设防治区	排水沟 (0.3m*0.3m)		m	300
	沉砂池 (2m*1m*1m)		座	3
	排水管		m	30
	洗车池 (8m*3m)		座	1
II临时设施建设防治区	临时堆料场 (40m*5m)	彩条布	m ²	200
	泥浆沉淀池 (长 10.0m， 宽 6.0m， 挖深 1.20m)		座	1

4.3 防汛度汛

项目区地处亚热带海洋季风气候区，全年降水不均匀，8月最多，春夏之交（4、6月）进入梅雨期，夏秋季节（8-10月）为台风期，多为暴雨，来势猛，雨量大，加上海潮顶托，易出现洪涝灾害。

本工程施工物质多为泥土、砂石。对本工程而言，大部分的水土流失，都是由雨水冲刷所引起的。而本项目建设期会涉及3个汛期，因此，施工计划、时序如果能规避台风、暴雨发生期，则水土保持工作将事半功倍。

本工程防汛工作如下：

（1）做好项目区周边拦挡措施，围墙破损处及时进行修补，防止河道水位倒灌对项目区造成水土流失；

（2）度汛期间，通过增加潜水泵和集水井个数，对基坑积水及时抽排；

（3）在组织保障的前提下，项目部管理人员思想上要高度重视防汛工作，加强宣传力度，深入进行防台度汛安全教育，引起广大职工重视，群防群治，切实落实好各项防汛措施；

（4）根据本工程的施工特点，结合中长期气象预报，拟订施工计划。针对具体施工环节，需参照短期气象预报实施，特别是地下室开挖须避开雨天进行。尽可能安排在非汛期；

（5）业主和施工单位分别成立防汛抗台指挥小组，由专人联系龙湾区防汛办公室，随时查询、掌握汛期气象、汛情动态；

（6）准备必要的抢险物资，如防汛草袋、彩条塑料布、应急发电机、水泵等，以便应急之用；

（7）组建防汛抢险小组，在暴雨之前处置隐患，暴雨之时结集待命；

（8）制定暴雨应对预案，如雨前堆场遮盖、未覆土的沟槽遮盖等；

(9) 暴雨期间，基坑开挖区要设集水井，并通过潜水泵抽水排干，暴雨过后，须做善后处置，主要是抽排沟槽积水，清理沉砂池沉积物，修复排水沟等水毁设施；

(10) 度汛期间安排人员 24 小时不间断值班，专人收听气象预报，出现暴雨、洪水和台风等灾害性预报，应立即组织防汛抗台工作，积极采取有效措施，保证工程、设备及人身财产安全；

(11) 暴雨、洪水、台风到来期间做好记录，密切注意水位、台风走向及对工程的影响；

(12) 洪水、台风到来前 2 天立即停止施工，现场设备全线撤离，全力做好防汛抗台准备工作；

(13) 建立通讯联络系统，以手机和固定电话为主，梅汛、台汛期间，所有参与本工程建设的人员必须确保一部手机 24 小时开通等等。

5、水土保持监测

水土保持监测点位布设表

表 5-1

监测点	监测区域	布设位置	项目	监测方法	监测频次
1#	主体工程建 设防治区	排水沟	区内排水沟排水情况	调查巡查	汛期，每 1 个 月监测一次， 非汛期每 2-3 个月监测一 次，每次暴雨 后加测一次。
2#	主体工程建 设防治区	地下室基坑	基坑排水、边坡稳定	调查巡查	
3#	临时设施建 设防治区	泥浆沉淀池	沉淀池的围挡情况	调查巡查	
4#	主体工程建 设防治区	绿化区	区内景观绿化情况	调查巡查	

6、项目水土保持评价结论

6.1 主体工程选址（线）评价

本方案对照《水土保持法》、《浙江省水土保持条例》、《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）及水保[2007]184 号文等法律法规、规范性文件中关于工程选址（线）水土保持限制和约束性规定进行逐项分析，结果表明项目选址不存在明显的水土保持制约因素。

6.2 水保措施评价

工程建设方案与布局充分考虑了水土保持的因素，竖向设计即考虑了区域排水和城市防洪需求，也兼顾水土保持要求，尽量减少挖填方。

工程占地符合用地许可和规划条件，在满足施工需求的条件下，尽量利用主体工程占地布置临时设施，减少临时占地，符合水土保持节约用地、减少地表扰动的要求。

工程土石方挖方、填方、借方、弃方量合理全面，各施工点充分考虑了移挖作填，就地利用，尽量减少弃方，土石方平衡合理可行。

本项目外借方全部通过市场采购，不设置取土场；弃方全部用于围

垦区消纳利用，不单独设置弃渣场，有利于减少对生态环境的破坏。

主体工程施工方法（工艺）先进合理，对减少施工过程中产生的水土流失具有积极作用，符合水土保持要求。

主体工程设计中具有水土保持功能的措施包括钻渣清运、雨水管网、景观绿化、洗车池、临时排水沉沙、基坑排水、泥浆池、临时遮盖等措施，使得工程水土流失防治体系完整可靠。

综上所述，工程建设方案与布局合理完善，符合水土保持要求。

7、投资估算

工程水土保持投资总估算表

表 7-1

单位：万元

序号	工程或费用名称	总投资	新增投资	主体已列投资
一	第一部分 工程措施	49.53	49.53	0
1	主体工程建设防治区	49.5	49.5	0
2	临时设施建设防治区	0.03	0.03	
二	第二部分 植物措施	321.95	0	321.95
1	主体工程建设防治区	321.95	0	321.95

三	第三部分 临时措施	10.39	1.65	8.74
1	主体工程建设防治区	7.63	0	7.63
2	临时设施建设防治区	1.11	0	1.11
3	其他临时工程费	7.43	1.65	0
四	第四部分 监测措施	14.50	14.50	0
1	土建设施及设备费	3	3	0
2	安装费	0.30	0.30	0
3	建设期观测运行费	15.84	15.84	0
五	第五部分 独立费用	12.41	12.41	0
1	建设管理费	4.39	4.39	0
2	科研勘察设计费	6.05	6.05	0
3	水土保持监理费	1.97	1.97	0
六	第六部分 基本预备费	2.78	2.78	0
	新增水土保持工程投资中一~五项(工程措施、植物措施、临时措施、监测费用、独立费用)投资合计为基数,费率为3%计列。	2.78	2.78	0
	一~六部分合计	411.56	80.87	330.69
	水土保持补偿费	0	0	0
七	本工程水土保持总投资	411.56	80.87	330.69

工程措施投资估算表

表 7-2

序号	防护措施	单位	单价 (元)	总投资		新增投资	
				数量	费用 (万元)	数量	费用 (万元)
一	主体工程建设防治区				49.5		49.5
1	雨水管网	m	550	900	49.5	900	49.5
二	临时设施建设防治区				0.03		0.03
1	场地平整	m ²	1.0	300	0.03	300	0.03
	第一部分合计				49.53		49.53

植物措施投资估算表

表 7-3

序号	防护措施	单位	单价(元)	总投资		新增投资	
				数量	费用 (万元)	数量	费用 (万元)
一	主体工程建设防治区				321.95		0
1	景观绿化						
(1)	小区景观绿化 (包括绿化覆土)	m ²	500	6431.7	321.95		
	第二部分合计				321.95		0

临时措施投资估算表

表 7-4

序号	防护措施	单位	单价 (元)	总投资		新增投资	
				数量	费用 (万元)	数量	费用 (万元)
一	主体工程建设防治区				7.63		0
1	红线内排水沟	m	200	300	6	0	0

2	沉砂池	座	0.3	3	0.9		
3	排水管	m	75.02	30	0.23	0	0
4	洗车池	座	0.5	1	0.5	0	0
二	临时设施建设防治区				1.11		0
1	临时堆料场	彩条布	m ²	5.67	200	0.11	0
2	泥浆沉淀池	座	1	1	1	0	0
三	其他临时工程费				1.65		1.65
1	按新增工程措施和植物措施投资之和的2.0%计列				1.65		1.65
	第三部分合计				10.39		10.39

监测措施计算表

表 7-5

序号	工程及费用名称	计算费率	监测时长(年)/基准监测时长(年)	总投资(万元)		新增投资(万元)		备注
				计费基数	费用	计费基数	费用	
一	土建设施及设备费				3		3	按设计工程量或设备清单乘以工程(设备)单价计列。
二	安装费	10%		3	0.30	3.00	0.30	按设备费的百分率计算。

三	建设期观测运行费	0.7	2.0	8	11.20	8	11.20	收费基价*难度调整系数*实际监测时长(年)/基准监测时长(年)
	第四部分合计				14.50		14.50	

独立费用计算表

表 7-6

序号	工程及费用名称	计算费率	总投资(万元)		新增投资(万元)		备注
			计费基数	费用	计费基数	费用	
一	建设管理费			4.39		4.39	
1	建设单位水土保持工作管理费	2.4%	65.68	1.59	65.68	1.59	以新增水土保持工程投资中一~三项(工程措施、植物措施、临时措施)投资合计的 1.5%~2.4%计列。
2	水土保持设施验收及报告编制费	70%	4.00	2.80	4.00	2.80	按水土保持方案编制费的 70%计列。
二	科研勘察设计费			6.05		6.05	
1	水土保持方案编制费			4.00		4.00	按浙价服(2013)251号文,并结合实际工作量计列。
2	勘察设计费			2.05		2.05	收费基价*专业调整系数*综合调整系数(1.0)
①	勘察费	0.50	1.94	0.96	1.94	0.96	
②	设计费	0.56	1.94	1.09	1.94	1.09	
三	水土保持监理费			1.97		1.97	
1		3%	65.68	1.97	66.18	1.97	以方案新增水土保持工程投资中一~三项(工程措施、植物措施、临时措施)之和的 2.4%~3%计取。
	第五部分合计			12.41		12.41	

水土保持基本预备费用计算表

表 7-7

序号	工程或费用名称	计价基数（万元）	费率	基本预备费投资（万元）	
				总投资	方案新增
1	基本预备费	92.7	3%	2.78	2.78
备注	新增水土保持工程投资中一~五项（工程措施、植物措施、临时措施、监测措施、独立费用）投资合计为基数，费率为 3%计列。				

水土保持补偿费计算表

表 7-8

编号	项目名称	单位	数量	单价	折扣	合价（元）
一	水土保持补偿费					0
1	水土保持补偿费	项	21220.31m ²	1 元/ m ²	80%	0
说明	根据浙江省物价局、浙江省财政厅、浙江省水利厅关于水土保持补偿费收费标准的通知（浙价费〔2014〕224 号）的规定，对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积一次性计征水土保持补偿费，收费标准为每平方米 1 元（不足 1 平方米的按 1 平方米计）。本工程征占用土地面积 21220.31m²，根据浙江省人民政府办公厅关于深入推进收费清理改革的通知（浙政办发〔2015〕107 号）之规定，水土保持补偿费按规定标准的 80%征收。根据国家发展改革委、财政部、水利部发布的《关于印发〈水土保持补偿费征收使用管理办法〉的通知》（财综〔2014〕8 号）第十一条规定，本项目属于公益性工程项目（学校工程），属于免缴水土保持补偿费范畴。					

温州市瓯海区发展和改革局文件

温瓯发改审〔2017〕185号

关于瓯海区瞿溪第一小学（瞿溪小学教育集团信达校区）扩建工程可行性研究报告兼项目建议书的 批 复

温州市瓯海区工务局：

你单位《关于要求瓯海区瞿溪第一小学（瞿溪小学教育集团信达校区）扩建工程可行性研究报告兼项目建议书批复的报告》及附件收悉。经组织有关部门进行项目建设条件联合踏勘、审查，根据区国土分局土地预审（温瓯预审〔2017〕84号）、区规划分局选址意见书（选字第浙规选 2017-0304052 号）文件，现将该工程可行性研究报告兼项目建议书有关主要内容批复如下：

一、项目建设的必要性

本项目的建设是平衡教育资源，加强瞿溪教育事业发展的需要，因此项目的建设是必要的。

二、工程地址

项目位于瞿溪街道河头村。

三、工程规模及内容

项目总用地面积 21220.31 平方米，其中现状用地面积 8866 平方米，新征用地面积 14597 平方米。总建筑面积 25754 平方米，其中计入容积率地上建筑面积 21820 平方米(已建建筑面积 3264 平方米，新建建筑面积 18556 平方米)，不计入容积率架空层面积 934 平方米、地下室面积 3000 平方米。建设内容包含土建、安装、绿化及室外工程等。

四、项目节能、环境保护与水土保持

项目节能严格按节能设计规范组织实施。项目的环境保护、水土保持按各行政主管部门审批意见执行。

五、项目投资估算及资金来源

项目总投资估算 12846.1 万元。其中工程费用 9478.9 万元，工程建设其他费用 2301.6 万元，预备费用 485.1 万元，建设期利息 580.5 万元。建设资金由区财政统筹安排解决。

六、项目招标

本项目应在招标管理部门指导和监督下实施公开招标。

七、项目信息化管理

根据省人民政府办公厅《转发省发改委关于做好全省投资项目管理信息系统运行工作的通知》要求，请相关职能部门在完成该项目审批事项后及时录入相关审批信息，项目申报单位在项目

开工后，及时录入实施进展信息。

请根据此批复开展下阶段工作。

温州市瓯海区发展和改革局

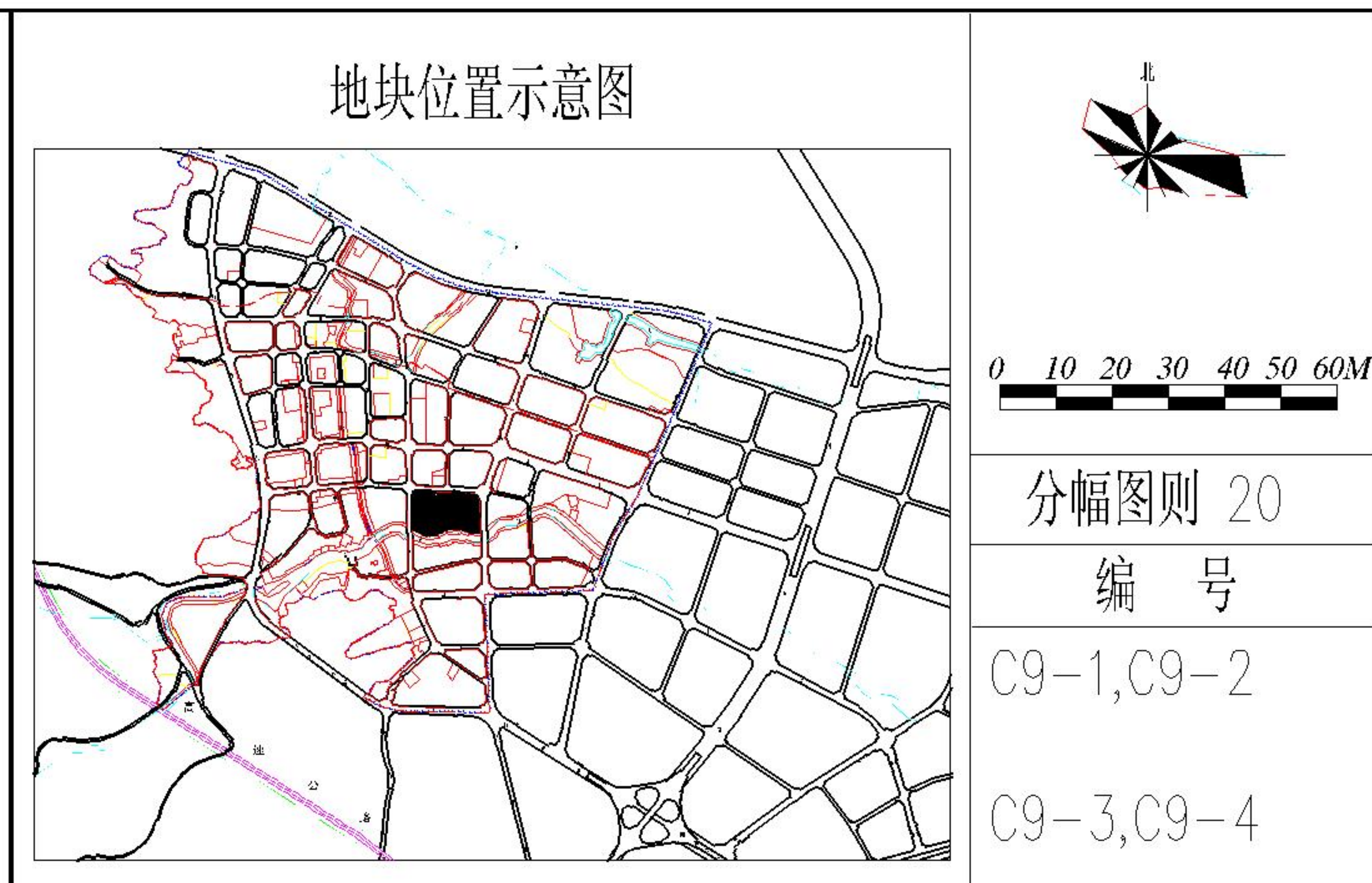
2017年10月24日

抄送： 区财政局、区国土分局、区规划分局、区环保局、
区水利局、区住建局、区统计局、区综合执法局、
区审计局、区审管办、区教育局、瞿溪街道、瞿溪
第一小学。

温州市瓯海区发展和改革局办公室 2017年10月24日印发

附注：投资项目执行唯一代码制度（本项目编码为 2017-330304-47-01-050183-000），通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

WENZHOUSHI OUHAIQU QUXIZHEN ZHENQU GUOXIZHEN XIPIAN JIANSHE GUIHUA

[illegible]

温州市民用建筑规划设计院—温州市城市规划设计研究院

温州市瓯海区发展和改革局文件

温瓯发改审〔2021〕22号

关于调整瓯海区瞿溪第一小学（瞿溪小学教育集团信达校区）扩建工程可行性研究报告 兼项目建议书的批复

温州市瓯海区瞿溪第一小学：

你单位《关于要求调整瓯海区瞿溪第一小学（瞿溪小学教育集团信达校区）扩建工程可行性研究报告兼项目建议书批复的报告》及附件收悉。因项目业主变更，经研究，同意对原批复（温瓯发改审[2017]185号）文件进行部分变更，现调整如下：

1、项目业主由温州市瓯海区工务局调整为温州市瓯海区瞿溪第一小学。

其余事项仍按温瓯发改审[2017]185号文件保持不变。

(此页无正文)

温州市瓯海区发展和改革局

2021 年 2 月 5 日

抄送：区财政局、区自然资源和规划分局、区生态环境分局、区住建局、区水利局、区统计局、区综合行政执法局、区政务服务中心、区教育局、瞿溪街道。

温州市瓯海区发展和改革局办公室 2021 年 2 月 5 日印发

附注：投资项目执行唯一代码制度（本项目编码为 2017-330304-47-01-050183-000），通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

温州市规划局

规划条件

[2017]规划条件 04068 号



温州市瓯海区工务局：

你申报的瞿溪小学教育集团信达校区扩建工程建设项目，经研究，同意在瞿溪街道河头村按下列规划条件进行设计：

1 土地使用

1.1 建设用地面积：21220.31 平方米

具体界线详见编号 201704085 红线图（最终以勘测定界报告及附图为准）

1.2 规划用地性质：A33（中小学用地）

2 环境容量

2.1 容积率：≤1.2

2.2 地上计入容积率的建筑面积：≤25464.37 平方米

（地下室除作为车库及消防、人防、配电等公共配套设施用房外，其余建筑面积另行单独计算地下容积率指标。）

2.3 建筑密度：≤25%

2.4 绿地率：≥30%

2.5 建筑高度：≤24 米

3 交通组织

3.1 机动车：通过西侧中心路。

3.2 停车配置：

3.2.1 按照浙江省《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》（DB33/1021-2013）的要求进行配置。同时按相关规范同步设计和建设充电设施。

4 公配设施

5 市政与竖向

5.1 场地标高：建议值 5.8 米，并和周边地块作好衔接。

5.2 管线综合总平面图完成后一并纳入初步设计。地块内已有地下管线应根据相关规划及规定进行保护和退让或转移。现状竖向及市政数据在施工图设计之前需以

现场实测资料为准。

6 城市设计及空间布局

6.1 建筑后退空间（规划五线及用地界线）：

东向： ≥ 5 米 西向： ≥ 5 米

南向： ≥ 5 米 北向： ≥ 5 米

同时满足与周边地块建筑物的间距要求、消防要求及日照要求。

6.2 建筑间距 按照《温州市城市规划管理技术规定》（2001 年试行版）执行

6.3 城市设计要求

6.3.1 要符合《温州市瓯海区瞿溪镇镇区、郭溪镇西片建设规划》，建筑物的体量、立面、造型、色彩、应和周边环境相协调。

6.3.2 与南侧地块小区结合考虑，呈现建筑风貌的整体性。

7 地下空间

7.1 主导功能为配建停车。

7.2 地下空间开发应综合考虑地质情况和市政管线敷设及停车要求，结合海绵城市的相关规范开展设计。

7.3 其它：地下建筑后退用地红线距离应不小于地下室深度的 0.7 倍，两层及以上地下室如确无法满足的可通过结构和安全论证适度减少退让，但不得小于 3 米。

8 遵守事项

8.1 本规划条件是我局审批建筑工程设计方案的依据，设计单位必须严格按本条件内容进行规划设计，不得任意更改和违反。

8.2 按相关规范配备地块内需配建筑的市政、人防、消防等设施。

8.3 本规划条件附编号 201704085 用地红线图 1 份，图文一体方为有效文件。

8.4 如容积率与计入容积率的总建筑面积不一致，以计入容积率的总建筑面积为准。容积率计算按《温州市市区建设项目容积率指标计算规定》（温市规[2017]60 号）的计算规则执行。建筑面积计算按《浙江省房屋建筑面积测算实施细则（试行）》执行，并做好面积复核工作。

8.5 凡新建、扩建、改建的建筑工程应严格执行现行建设工程日照分析技术规程的相关规定。

8.6 除上述规定外，其他未尽事宜应遵守国家、地方政府和有关部门的相关政策和

现场实测资料为准。

6 城市设计及空间布局

6.1 建筑后退空间（规划五线及用地界线）：

东向：≥5 米 西向：≥5 米

南向：≥5 米 北向：≥5 米

同时满足与周边地块建筑物的间距要求、消防要求及日照要求。

6.2 建筑间距 按照《温州市城市规划管理技术规定》（2001 年试行版）执行

6.3 城市设计要求

6.3.1 要符合《温州市瓯海区瞿溪镇镇区、郭溪镇西片建设规划》，建筑物的体量、立面、造型、色彩、应和周边环境相协调。

6.3.2 与南侧地块小区结合考虑，呈现建筑风貌的整体性。

7 地下空间

7.1 主导功能为配建停车。

7.2 地下空间开发应综合考虑地质情况和市政管线敷设及停车要求，结合海绵城市的相关规范开展设计。

7.3 其它：地下建筑后退用地红线距离应不小于地下室深度的 0.7 倍，两层及以上地下室如确无法满足的可通过结构和安全论证适度减少退让，但不得小于 3 米。

8 遵守事项

8.1 本规划条件是我局审批建筑工程设计方案的依据，设计单位必须严格按本条件内容进行规划设计，不得任意更改和违反。

8.2 按相关规范配备地块内需配建的市政、人防、消防等设施。

8.3 本规划条件附编号 201704085 用地红线图 1 份，图文一体方为有效文件。

8.4 如容积率与计入容积率的总建筑面积不一致，以计入容积率的总建筑面积为准。容积率计算按《温州市市区建设项目容积率指标计算规定》（温市规[2017]60 号）的计算规则执行。建筑面积计算按《浙江省房屋建筑面积测算实施细则（试行）》执行，并做好面积复核工作。

8.5 凡新建、扩建、改建的建筑工程应严格执行现行建设工程日照分析技术规程的相关规定。

8.6 除上述规定外，其他未尽事宜应遵守国家、地方政府和有关部门的相关政策和

规定。设计单位需严格按照规划条件、相关技术标准和规范进行设计，对建筑功能、建筑面积等内容应准确规范的表达，保证建设工程设计方案中文字标明的技术经济指标与图纸所示一致，否则将承担相应的法律责任。

8.7 本通知书自发出之日起一年内，未取得建设项目批准（或核准）的，可以在期限届满前三十日内向原核发机关申请办理延期手续；逾期未申请延续或申请延续未获批准的，规划条件失效。

发件日期:2017 年 9 月 25 日



泥浆运输承包合同

(承包合同编号: _____)

甲方(全称): 温州瓯厦建设有限公司 (以下简称甲方)

乙方(全称): 温州市万森环境治理工程有限公司 (以下简称乙方)

为加强温州市区建筑泥浆处置管理,保障城市市容和环境卫生,保护城市内河和瓯江水环境,根据《中华人民共和国合同法》、《浙江省城市市容和环境卫生管理条例》、《温州市区建筑泥浆处置管理办法》及其他相关法律法规和文件的规定,双方本着平等自愿、公平诚信的原则,经协商一致特订立本合同,以资共同遵守。

第一条 工程概况

(一)建设单位: 浙江嘉利工业有限公司

(二)施工单位: 温州瓯厦建设有限公司

(三)工程名称: 浙江嘉利时尚智造产业园

(四)工程地点: 瓯海仙岩区工业基地 A1-2c-1 地块

(五)联系人: 廖小军

(六)联系电话: 13757870566

第二条 承包范围、方式

(一)承包范围:本工程范围内所有建筑泥浆陆路运输工作。

(二)承包方式:经甲乙双方协商一致,甲方指定乙方为本工程泥浆处置陆路运输单位。甲乙双方共同向温州新岛城市建筑泥浆处置有限公司申请办理泥浆处置、运输、消纳所需的相关手续。

第三条 合同期限



(一) 合同总工期: 50 天。

(二) 开工日期: 暂定 2021 年 9 月 1 日, 具体开工时间以市泥浆办核准日期为准。

(三) 结束时间: 根据实际开工时间及合同总工期计算日为结束期或提前完成合同约定的泥浆运输方量日。

第四条 工程量、运输单价、运输路线、合同总额

(一) 工程量

本工程处置量暂按设计泥浆方量 9300 立方米 (千方), 空钻量约 0 立方米 (千方), 合计 9300 立方米 (千方)。日处置泥浆量约 200 立方米 (千方)。

(二) 运输单价 (含增值税)

甲乙双方经协商一致, 本工程泥浆运输单价为¥ 240 元/千方, 运距约 公里 (运距如有变化, 单价不另行调整)。

(三) 运输路线

经甲方双方确认, 运输路线暂定为 工地-瓯江口临时码头(管道输送)-瓯江口中车南地块。

(四) 合同金额

合同总额 (含增值税) 为¥ 2232000 元 (人民币大写: 贰佰贰拾叁万贰仟元整)。

第五条 计量、结算和付款方式

经甲乙双方协商一致, 自愿服从温州新岛城市建筑泥浆处置有限公司泥浆消纳的相关制定要求, 将合同约定的款项预付至新岛公司指



定的第三方账户。

第六条 资质要求

(一) 乙方必须是具备承接本合同“处置范围”所列项目从业资格的合法主体。

(二) 乙方签订本合同时，必须同时向甲方提供建筑泥浆处置实施方案及与运输相关的泥浆审核报批所需全部证件与资料，报相关部门审批报备。

(三) 乙方应服从并配合行政执法等相关职能部门的管理，严格遵守指定消纳区域施工现场管理制度及其它相关管理制度，并做好相应工作。

(四) 乙方在指定消纳区域内作业及运输过程中的施工工艺须满足相关部门的规范要求。

(五) 乙方保证其驾驶等全部作业人员具备从事本合同约定工作的相应从业资格，并具备持续合法的有效的证书、作业证等证明文件。

(六) 乙方所有的施工机具及人员由乙方自行安排，乙方所有人员的安全责任由乙方负责。

第七条 附则

(一) 本合同一式四份，甲方双方各执一份，温州市建筑泥浆处置管理机构一份，温州新岛城市建筑泥浆处置有限公司一份，具有同等法律效力。

(二) 本合同自双方盖章并经温州市建筑泥浆处置管理机构核准之日起成立并生效，未尽事宜双方另行协商。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）

甲方代表或委
托代理人签字：

乙方代表或委
托代理人签字：

开 户
行：
账 号：

开 户 行：
账 号：

日 期： 年 月 日

日 期： 年 月 日

土方工程承包合同

发包方：温州瓯厦建设有限公司（以下简称甲方）

承包方：温州豪顺渣土运输有限公司（以下简称乙方）

甲方将浙江嘉利时尚智造产业园地下室基坑土方开挖、外运和消纳工程承包给乙方施工，根据《中华人民共和国合同法》和《建筑安装工程承包合同条例》及有关部门规定，结合本工程具体情况，为明确双方施工过程中的权利、义务和经济责任，双方就本项目工程的施工事项磋商一致，订立本合同。

一、工程概况

- 1、工程名称：浙江嘉利时尚智造产业园
- 2、工程地点：瓯海区仙岩镇区工业基地 A2-2c-1 地块
- 3、工程范围：地下室土方挖、运、消纳。
- 4、施工时间：30 天

二、承包范围内具体工作内容

地下室范围内的地梁、承台、集水坑、沟、电梯井、多余的废桩头等土石方挖运、弃土、土方消纳，基坑冠梁四周边坡修整以及地下室完工后其周边土方回填工程。

- 1、挖土所用的所有机械、钢板、路基板、洗车设备人员。
- 2、挖运土方及时办理相关手续，包括环保、行政执法、交警等，甲方应提供甲供资料乙方办理，所发生的费用乙方负责。
- 3、如违反国家法律、法规及当地相关部门规定的规章制度而引起的各种处罚，由乙方负责。
- 4、基坑及工作面的排水由甲方负责。
- 5、夜间施工许可证由甲方负责办理。
- 6、如非甲方原因引起的各种不利因素均在包干价中已考虑，并达到满足设计要求的各项工序及所有发生的各种费用。

三、施工顺序与质量要求：

1、施工顺序：地下室按项目部组织规划分多个施工段，每个施工段按照以下顺序进行施工：

(1) 在基坑支护支撑系统开工前对基坑土方满挖 0.8~1 米；

(2) 对支撑梁的基槽进行开挖和外运，挖至冠梁和支撑梁的垫层底。

(3) 待地下室支撑系统达到设计强度的 80%以上时对基坑土方进行大面积的开挖。

(4) 对坑中坑的土方进行转运开挖。

2、质量要求：乙方开挖时要严格按照本工程基坑支护和土方开挖施工方案施工，必须听从施工员和监理人员的组织安排和监督。挖土方时要对照图纸进行开挖，遇桩位时要避免损伤桩体，对桩头用外剥法进行开挖，并对桩周挖深至少 1 米，桩头凿除后再进行周边土方开挖。土方开挖标高必须听从测量员的指挥。土方顶标高不符合要求的地方要进行补挖和回填。乙方若在施工过程中损坏桩身及出现断裂，应承担一切责任及赔偿经济损失。如土方开挖不符合要求，导致后续工作无法进行，甲方派员工清理，工资及运输等费用按实计算由乙方支付，在乙方工程款中扣回。

四、单价、结算方式及付款

1、单价：按照设计图纸尺寸和实际场地标高计算土方方量，每立方米单价 135 元，该单价含税率 9% 的税金，乙方向甲方提供合同总价全额的增值税专用发票。上述价格包括人工费，施工机具，该价格无论市场有无变化，均不得调整，瓯飞后场消纳费变动除外（瓯飞后场目前消纳费为 40 元/m³，如有变动须重新签订补充协议）。

2、付款方式

(1)、乙方工程款按地下室施工区段分次支付，每完成一个施工区段土方工程完工时验收合格后付已完成工程量的 90 %；

(2)、地下室顶板（±0.00）完工后一个月内一次性结算付清。

五、安全

1、乙方必须认真贯彻执行及省、市有关安全文明施工的法律、法规及甲方有关规章制度，严格按照安全操作规程施工，工人进场必须接受三级安全教育，达到要求后由甲方有关人员签字认可方可上岗作业，并随时接受甲方

现场安全员的检查和监督，服从现场管理人员的指挥。在施工过程中，若发生安全事故，一切责任由乙方负责。有特殊要求的施工作业，乙方人员必须持证上岗。

2、在施工过程中所有劳保用品均由乙方自理。

3、在施工过程中，甲方应指定专人同乙方协调及处理施工相关事宜。

4、装载车在出大门前必须用高压水将轮胎冲洗干净并每天派专人清洗大门外主干马路（机具、人工由乙方自备），否则不得出入，其费用由乙方自理。

5、施工过程中基坑出现异常、险情、乙方应无条件服从甲方统一协调，并积极和参与处理。

6、乙方如违规操作，导致基坑变形坍塌造成的损失均由乙方承担！

六、其它

1、乙方承包人必须常驻工地现场，出勤率达到 95%以上，另必须每天安排一名管理人员协调安排日常工作。

2、乙方进场三日内向甲方提交工人花名册一份，并附身份证复印件一份。

七、合同未尽事宜，双方协商解决，协调不下交由当地合同仲裁部门协商解决。

八、本合同自双方签字后生效，工程款付清自动失效，本合同一式四份，甲、乙双方各执两份。

甲方公章：

代表：

联系电话：

乙方公章：

法人代表：

联系电话：

签订日期： 年 月 日

