

浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

施工图



浙江工业大学工程设计集团有限公司

ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD

2026年04月

	实名	签名	<h2 style="margin: 0;">道路施工图说明</h2> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>1.1 设计依据</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012)2016年版; 2) 《城镇道路路面设计规范》(CJJ 169-2011); 3) 《城市道路路基设计规范》(CJJ 194-2013); 4) 《公路工程技术标准》(JTG B01-2014); 5) 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011); 6) 《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017); 7) 《公路土工合成材料应用技术规范》(JTG / T D32-2012) 8) 《城市道路公共汽车站、场、厂工程设计规范》(CJJ/T 15 - 2011); 9) 《城市道路交叉口设计规程》(CJJ152-2010); 10) 《道路交通标志和标线 第2部分: 道路交通标志》(GB5768.2-2022); 11) 《道路交通标志和标线 第3部分: 道路交通标线》(GB5768.3-2025); 12) 《城市道路交通设施设计规范》(GB50688-2011); 13) 《市政公用工程设计文件编制深度规定》-建质(2013)57号 14) 其他有关道路工程设计的规范及规定。 <p>1.2 项目概况</p> <p>本次对德桐公路和振兴南路交叉口南口进行改造,为南舍园区科研配套用房新增出入口。设计范围内道路全长约120m,标准宽度为6m。项目道路为进入南舍园区科研配套用房道路,单向通行。</p> <p>1.3 设计标准及内容</p> <p>1)、设计标准</p> <p>道路等级:城市支路;</p> <p>设计速度:20km/h;</p> </div> <div style="width: 35%;"> <p>标准轴载: BZZ-100 型</p> <p>抗震设防烈度: 7 度</p> <p>净空: 道路净空按 5m 控制;</p> <p>车道数: 单向单车道;</p> <p>道路横坡取 1.5%; 道路纵坡按现状实施。</p> <p>高程系统采用国家 1985 高程系统, 坐标采用 2000 坐标系。</p> <p>2、设计内容</p> <p>建设内容包含道路、交通、给排水、景观绿化等。</p> <p>1.4 道路工程设计</p> <p>1.4.1 平面设计</p> <p>①设计原则</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 满足控制性详细规划道路的总体走向; (2) 平面线形直捷、连续、顺适,并与地形、地物相适应,与周围环境相协调; (3) 平面线形各技术指标需满足规范要求,同时应尽可能与城市路网规划保持一致; (4) 满足行驶力学上的基本要求和视觉、心理上的要求; (5) 道路平面布置结合交通组织需要、一般行驶习惯和规范要求综合确定; <p>②平面技术指标</p> <p>项目道路整体呈东西走向,东起德桐公路和振兴南路交叉口,西至南舍园区科研配套用房内部道路,道路总长约120m。道路平面线形根据地形图拟合的平面线形进行设计,中心线由两段直线和一段圆弧组成,平面线型指标较好且满足规范要求。</p> <p>1.4.2 纵断面设计</p> <p>①设计原则</p> <p>本工程纵断面综合考虑控规、道路排水、现状旧路衔接、周边地块与相交道路平顺衔接等因素,按以下原则对道路纵断面进行设计:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 结合现状和道路规划、片区用地规划、排水规划。 </div> </div>									
项目负责人	裘超超											
专业负责人	裘超超											
设计	裘梦琪											
注册章	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div>											
预留章												
出图章												
审图章												
竣工章	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block; color: red; font-size: small;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) NO: A133000365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>											
会签栏												

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-01-1	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	施工图说明(一)	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	施工图说明(一)	设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

	实名	签名	
项目负责人	裘超超		
专业负责人	裘超超		
设计	裘梦琪		
注册章	<p>(2) 遵循道路沿线与已设计道路及规划道路控制高程接顺。</p> <p>(3) 为保证行车安全、舒适，纵坡宜缓顺，起伏不宜频繁。</p> <p>(4) 最小纵坡尽量满足路面纵向排水要求。</p> <p>(5) 设计时对沿线地形、地质、水文、气候、地下管线、排水要求综合考虑，并尽量减少大填大挖，节约工程造价；</p> <p>(6) 线形组合设计应满足行车安全、舒适，以及与沿线环境、景观协调的要求，并保持平面、纵断面线形应均衡，路面排水应通畅。</p> <p>②控制因素</p> <p>本项目纵断面控制因素如下：</p> <p>(1) 地铁出入口高程</p> <p>(2) 相交道路设计高程资料</p> <p>(3) 现状地面高程及周边地形</p> <p>本项目纵断面在考虑以上控制因素基础上，严格按照规范要求进行纵面设计。</p> <p>道路最小纵坡度$\geq 0.3\%$，交叉口最大纵坡$\leq 3.0\%$，路段最大纵坡$\leq 2.5\%$（满足非机动车行驶要求）。</p> <p>③纵断面技术指标</p> <p>本工程纵断面设计共设置 1 个变坡点，全线最小坡长 60m，最小纵坡 0.3%，最大纵坡 0.6%，凸形竖曲线最小半径 4000m，竖曲线最小长度 36m。</p> <p>1.4.3 横断面设计</p> <p>(一) 设计原则</p> <p>(1) 满足道路功能定位的要求；</p> <p>(2) 满足交通量通行需求；</p> <p>(3) 满足道路设计景观需求；</p> <p>(4) 满足沿线设施布置需求；</p> <p>(5) 设置不小于 1.5%的横坡，以保证路面横向排水需要，并且不影响行车安全；</p> <p>(6) 便于施工放样，便于各地下规划管线布设。</p> <p>(二) 横断面设计标准</p> <p>道路标准横断面组成为：单向单两车道、一块板形式</p>		
预留章			
出图章			
审图章			
竣工章			
会签栏			

6m 机非混行车道

1.4.4 路基设计

(一) 一般路基设计

路基顶面设计回弹模量路应不小于 30MPa。

(二) 路基填筑要求

路基填料应均匀、密实，填方路基应分层铺筑均匀压实，填料应采用指定的料场且经过现场试验确认后方能填筑。塘渣粒径必须在料源处轧碎至符合规范要求，严禁运到填筑地段后用人工敲小。塘渣摊铺时应分层填筑，粗细颗粒应分布均匀，避免出现粗粒集中堆积，松铺厚度不大于 30cm，当石块含量较多时，其间隙应以土或石屑铺撒填充。

塘渣应采用重型振动压路机分层碾压，压实厚度达到以上和压实遍数根据现场实验路段得出的数据来确定，压实度的测定视颗粒组成而定。

路基宜处于干燥或中湿状态，否则应采取翻晒、换填、改良或者设置隔水层、降低地下水等措施，路基施工应尽量避免雨季。

路基填料最小强度和最大粒径要求表

路床顶面以下深度 (cm)	最小强度 (CBR) (%)	最大粒径 (cm)
0-30	8	10
30-80	5	10
80-150	4	15
150 以下	3	15

路基压实采用重型击实标准，按照《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012) (2016 版) 及《城市道路路基设计规范》(CJJ194-2013) 的规定，机动车道下方压实度按道路等级实施，相关路基压实要求施工应符合下表要求。

路基压实标准表

项目	路面底面以下深度 (cm)	主干路压实度 (%)	次干路压实度 (%)	支路压实度 (%)
填方路基	0-80	95	94	92
	80-150	93	92	91

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-01-2	分类					
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪				子项	道路工程	图名	施工图说明 (二)	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪								设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03	

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程)专业甲级★NO:A133000265
(有效期至2028年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

	>150	92	91	90
零填及挖方路	0-30	95	94	92
基	30-80	93	-	-

(三) 路基防护设计

道路为新建道路，与周边地块高差基本维持现状状态，道路自然放坡。

(四) 特殊路基处理

1、地基处理设计标准

软土地基处治应按因地制宜、就地取材、经济实用的原则进行。在方案选择时要考虑施工的便利性。复杂场地软土地基处治工程中应加强动态观测，收集影响设计的各种因素及变化情况，制订相应的处理方案，保证安全。

路基容许工后沉降变形表

项目	桥台与路堤相邻处	涵洞、通道处	一般路段
快速路、主干路	≤0.10m	≤0.20m	≤0.30m
次干路	≤0.20m	≤0.30m	≤0.30m
支路	≤0.20m	≤0.30m	≤0.50m

2、地基处理方案

结合本项目填挖高度、道路等级、工后沉降的理论计算结果、前后段方案一致性及衔接过渡等，经综合考虑，结合不同道路等级，采取相应路基处理的方式。

本项目为地块内部道路，主要服务与地块车辆出行，保证机动车道下方塘渣不下于30cm。

具体塘渣层厚度以路面结构设计图为准。

1.4.5 路面设计

(一) 路面设计原则

路面结构是根据交通量、车型组成和道路等级对路面强度的要求，结合沿线气象、水文、地质及材料等情况拟定的，同时充分考虑路面的防滑、防水、防高温、耐久性等设计因素，本着经济、实用、有利于环境保护等多项综合指标进行设计。

(二) 路面结构技术标准

(1) 路面形式：沥青路面

(2) 标准轴载：BZZ-100

(3) 交通等级：轻交通

(4) 路面结构设计使用年限：支路10年

(三) 路面结构

车行道

4cm (AC-13C) 型细粒式 SBS 改性沥青砼

PC-3 乳化沥青粘层

8cm (AC-25C) 型粗粒式沥青砼

PC-1 乳化沥青封层、PC-2 乳化沥青透层

15cm 水泥稳定碎石(水泥参考含量 5%)

15cm 水泥稳定碎石(水泥参考含量 5%)

80cm 塘渣垫层

路基压实

1.5 主要材料及参数说明

1.5.1 沥青面层混合料

1) 面层

路面材料沥青、碎石、水泥、黄砂、矿粉等，其质量要求应符合交通部有关行业规范的技术要求。


(1) 沥青

车行道沥青上面层采用 SBS 聚合物作改性剂的改性沥青，下面层采用优质道路 70 号 A 级道路石油沥青，SMA-13 沥青玛蹄脂碎石采用玄武岩、原原料。各面层所选沥青须符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)、《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017)以及《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20-2011)相关要求。

A 级 70 号石油沥青技术要求

指标	单位	70 号	试验方法
针入度 (25℃, 100g, 5s)	0.1mm	60-80	T0604

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-01-3	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪		子项	道路工程	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期	2026.03
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪		图名	施工图说明 (三)	设计阶段	施工图设计	版本	A		

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

针入度指数 PI		-1.5~+1.0	T0604	
延度(10℃), 不小于	cm	15	T0605	
延度(15℃), 不小于	cm	100	T0605	
软化点(R&B), 小于	℃	46	T0606	
60℃动力粘度, 不小于	Pa. s	180	T0620	
蜡含量(蒸馏法), 不大于	%	2.2	T0615	
闪点/不小于	℃	260	T0611	
密度(15℃)	g/cm ³	实测记录	T0603	
溶解度, 不小于	%	99.5	T0607	
TFOT(或RTFOT)后残	质量变化, 不大于	%	±0.8	T0610 或 T0609
后残	残留针入度比(25℃), 不小于	%	61	T0604
留物	残留延度(10℃), 不小于	cm	6	T0605

沥青路面上面层采用 SBS 改性剂, 设计建议采用成品改性沥青, 改性剂掺量为 4%(具体掺量通过相关试验结合改性沥青技术要求及沥青混合料性能技术要求确定)。改性沥青技术要求如下表:

指标	单位	I-D	试验方法	
针入度(25℃, 100g, 5s)	0.1mm	40-60	T0604	
针入度指数 PI		0	T0604	
延度(5cm/min, 5℃), 不小于	cm	20	T0605	
软化点(R&B), 小于	℃	60	T0606	
135℃动力粘度, 不小于	Pa. s	3	T0625/T0619	
弹性恢复 25℃, 不大于	%	75	T0662	
闪点/不小于	℃	230	T0611	
贮存稳定性离析, 48h 软化点差 不大于	℃	2.5	T0661	
溶解度, 不小于	%	99	T0607	
TFOT(或RTFOT)后残	质量变化, 不大于	%	±1.0	T0610 或 T0609
	针入度比(25℃), 不小于	%	65	T0604

留物	延度(5℃), 不小于	cm	15	T0605
----	-------------	----	----	-------

(2) 粗集料

沥青混合料所用粗集料应该采用碎石, 粗集料的生产须满足《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)、《公路沥青路面设计规范》(JTGD50-2017)以及《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTGE20-2011)相关要求。

沥青面层用粗集料质量技术要求表

项目	单位	指标	试验方法
石料压碎值, 不大于	%	30	T0316
洛杉矶磨耗损失, 不大于	%	35	T0317
表面相对密度, 不小于		2.45	T0304
吸水率, 不大于	%	3.0	T0304
坚固性, 不大于	%	-	T0314
针片状颗粒含量(混合料), 不大于	%	20	T0312
其中粒径大于 9.5mm, 不大于		-	
其中粒径小于 9.5mm, 不大于		-	
水洗法<0.075mm 颗粒含量, 不大于	%	1	T0310
软石含量, 不大于	%	5	T0320

(3) 细集料及填料

沥青面层细集料采用坚硬、洁净、干燥、无风化、无杂质并有适当级配的人工轧制的细集料, 不能采用山场的下脚料。其规格应符合须满足《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)、《公路沥青路面设计规范》(JTGD50-2017)相关要求。

沥青混合料用细集料质量技术要求

项目	单位	指标	试验方法
表观相对密度, 不小于	t/m ³	2.45	T0328
坚固性(>0.3mm 部分), 不小于	%	-	T0340
泥量(小于 0.075mm 的含量), 不大于	%	5	T0333
砂当量, 不小于	%	50	T0334
亚甲蓝值, 不大于	g/kg	-	T0346

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-01-4	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	施工图说明(四)	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期	2026.03
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪				设计阶段	施工图设计	版本	A		

	实 名	签 名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设 计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程)专业甲级
(有效期至2028年12月22日)
★NO:A133000365
浙江省住房和城乡建设厅监制

棱角性(流动时间), 不小于	s	-	T0345
----------------	---	---	-------

(4) 填料
宜采用石料经磨细得到的矿粉。矿粉必须干燥、清洁, 矿粉质量技术要求须满足《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)、《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017) 以及《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20-2011)

沥青混合料用矿粉质量要求

项目	单位	指标	试验方法
表观相对密度, 不小于	t/m ³	2.45	T0352
含水量, 不大于	%	1	T3103 烘干法
粒度范围			
<0.6mm	%	100	T0351
<0.15mm		90~100	
<0.075mm		70~100	
外观	-	无团粒结块	T0353
亲水系数	-	<1	T0353
塑性指数	%	<4	T0354
加热安定性		实测记录	T0355

1.5.2 粘层

粘层采用喷洒型改性乳化沥青(PCR), 其质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2015)表4.7.1-2的技术要求, 粘层沥青用量(折算成纯沥青)为0.2~0.3kg/m²。

1.5.3 透层

沥青路面基层顶面必须喷洒透层油, 沥青层必须在透层油完全渗入基层后方可铺筑, 透层油采用乳化沥青, 其规格为阳离子乳化沥青PC-2, 其质量应该符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2015)的要求。透层油的粘度应该通过调节稀释的浓度来控制, 一般用量为1.1±0.1L/m², 以透入水泥稳定碎石基层深度不小于5mm为准。

1.5.4 沥青混合料级配组成及配合比设计

沥青混合料的配合比设计施工时其目标配合比设计步骤与方法详见交通部颁《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2015)与《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20-2011)。

1.5.5 侧平石

采用的石材应为天然的、经过加工的半成品石材。石材表面应平整、抗滑, 石材的品种、规格应符合设计要求及行业规范《天然花岗岩建筑板材》(GB/T18601), 其主要技术指标如下所示:

项目	技术指标
体积密度(g/cm ³), ≥	2.56
吸水率/%, ≤	0.6
压缩强度/MPa, ≥	干燥
	水饱和
弯曲强度/MPa, ≥	干燥
	水饱和
耐磨性(1/cm ³), ≥	25

1.6 路面施工要求


1) 路面施工应严格按《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2015)、《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)、《公路工程岩石试验规程》(JTG E41-2005)、《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005)、《浙江省高速公路沥青路面规范化修订版》浙交(2007)75号和工程建设标准强制性条文等执行。

2) 基层和面层结合应良好, 基层表面应平整、稳定、结构均匀, 具有一定的粗糙度。

3) 沥青混凝土面层各层宜连续施工, 各层之间必须洒粘层油。

4) 沥青混合料面层采用拌和楼集中厂拌, 拌和场场地、场内道路应作硬化处理。各种规格的集料应分别堆放, 不得混杂; 粗、细集料应该进行覆盖, 防止雨淋。

5) 沥青混合料的拌制

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-01-5	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪		子项	道路工程	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期	2026.03
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪		图名	施工图说明(五)	设计阶段	施工图设计	版本	A		

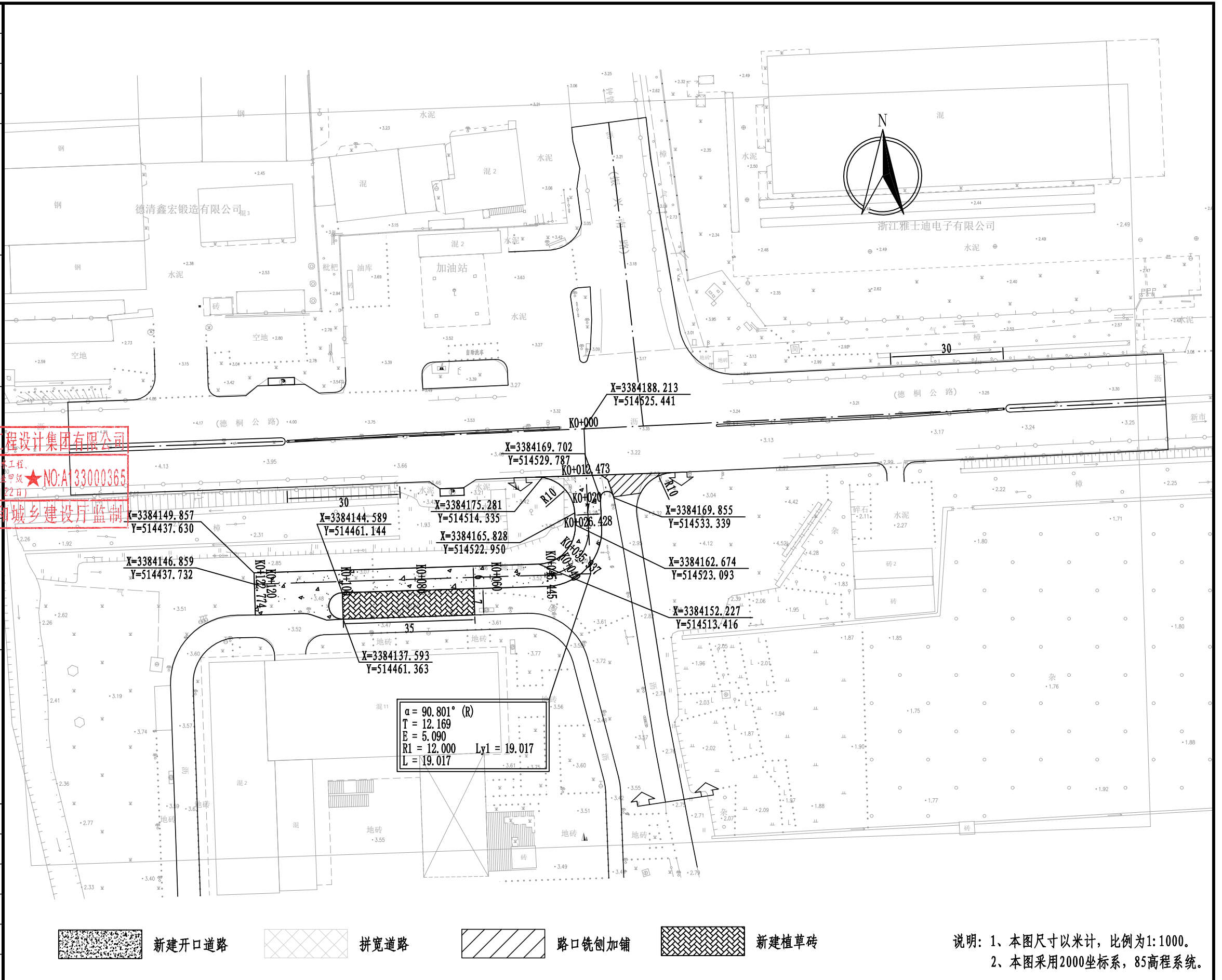
	实 名	签 名	
项目负责人	裘超超		
专业负责人	裘超超		
设 计	裘梦琪		
注册章	<p>严格掌握沥青和集料的加热温度以及沥青混合料的出厂温度。每天开始几盘集料应提高加热温度，并干拌几锅集料废弃，再正式加沥青拌和混合料。拌和时集料温度应比沥青温度高 10~15℃，热混合料成品在贮料仓储存后，其温度下降不应超过 10℃，沥青混合料的施工温度须符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)、《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017)以及《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20-2011)相关要求。</p> <p>6) 沥青混合料的运输</p> <p>运料车应有良好的篷布覆盖设施，卸料过程中继续覆盖直到卸料结束取走篷布，以便保温或避免污染环境。运料车每次卸料必须倒净，如有剩余，应及时清除，防止硬结。</p> <p>7) 沥青混合料的摊铺及碾压</p> <p>连续稳定地摊铺，是提高路面平整度最主要措施。摊铺机的摊铺速度应根据拌和楼的产量、施工机械配套情况及摊铺厚度、摊铺宽度，按 2~4m/min 予以调整选择，做到缓慢、均匀、不间断地摊铺。不应任意以快速摊铺几分钟，然后再停下来等下一车料。争取做到每天只收工停机一次。</p> <p>摊铺遇雨时，立即停止施工，并清除未压成型的混合料。遭受雨淋的混合料应废弃，不得卸入摊铺机摊铺。</p> <p>沥青混合料的压实是保证沥青面层质量的重要环节，应选择合理的压路机组合方式及碾压步骤。压路机数量应满足现场施工要求；为保证压实度和平整度，初压应在混合料不产生推移、开裂等情况下尽量在摊铺后较高温度下进行。混合料摊铺后必须紧跟着在尽可能高温状态下开始碾压，不得等候；不得在低温状态下反复碾压，防止磨掉石料棱角、压碎石料，破坏石料嵌挤；碾压温度应符合规范要求；必须有足够数量的压路机，初压和复压均不宜少于两台；碾压段的长度初压控制在 20~30m、复压及终压为 50~80m 为宜。</p> <p>压实完成 12h 后，方能允许施工车辆通行。</p> <p>8) 试验路段</p> <p>沥青各面层施工开工前，均需先做试验路段铺筑。路面施工单位要通过合格的沥青混合料组成设计，拟定试验路段铺筑方案。试验路段宜选在正线直线段，长度不少于 300m。</p> <p>试验路段路面施工分为试拌和试铺两个阶段。</p> <p>9) 主要控制指标</p> <p>压实度及平整度是路面质量的主要指标，按《杭州市市政道路加固(修缮)工程质量检测实施方案》、关于印发《关于进一步提升杭州市市政道路建设质量管理的若干意见》及相关配套文件的通知(杭建工发(2021)32号)、《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2015)、《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)相关要求执行。</p> <p>10) 路面铣刨后罩面处理</p> <p>沥青路面罩面的施工，除应按《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2015)有关规定执行还应注意下列要求：</p> <p>(1)对确定罩面的路段，在罩面前必须完成翻浆、坑槽、严重裂缝、沉陷、拥包、松散、车辙病害的修复工作，并清除路面上泥土杂物。</p> <p>(2)根据施工气温、旧沥青路面状况等因素，采取相应施工工艺措施，确保新老沥青层合。有条件最好打毛处理，一般情况必须洒粘层沥青，裂缝及化严重时应宜为 0.5—0.7kg/扩，采用接摊铺型时，与老沥青层接触层的油量可增加 10%~20%，但可不再另洒粘层油。</p> <p>(3)当气温低于 10℃或路面潮湿时，不得洒洒粘层沥青，不得摊铺一般沥青罩面层。</p> <p>11) 新老路面搭接处理</p> <p>纵向搭接宽度 100cm，横向搭接需延伸至老路面稳定区域(如超出病害区域 50cm 以上)。铣刨后应形成阶梯状断面，避免垂直通缝，增强层间粘结。</p>		
预留章			
出图章			
审图章			
竣工章			
会签栏			

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-01-6	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪		子项	道路工程	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期	2026.03
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪		图名	施工图说明(六)	设计阶段	施工图设计	版本	A		

	实 名	签 名	
项目负责人	裘超超		
专业负责人	裘超超		
设 计	裘梦琪		
注册章	<p>非隔离带 5m 内的路灯杆、大型交通设施杆合杆；合杆设施的版面、设备应避免被树木、桥墩、柱等物体遮挡，影响视认；合杆结构需满足功能要求和安全性要求，保证足够的强度、刚度和稳定性。</p> <p>2、标线材料的选择及施工要求：</p> <p>(1)、标线材料：标线漆采用一次冷漆，一次热熔漆，热熔漆厚度为 2mm。</p> <p>(2)、交通标线分两次施工：先划冷漆，待 3 个月后交警设施部门确认后划热熔型标线。</p> <p>(3)、标线涂层厚度均匀，线形平顺。</p> <p>(4)、标线的端线与边线应垂直，误差$\gt+5^\circ$，其他特殊标线，其角度与设计值误差$\gt+3^\circ$。</p> <p>道口交通标志标线已实施迁改后，坡口及坡道在确认不保留的情况下进行提升恢</p>		
预留章			
出图章	<p>浙江工业大学工程设计集团有限公司</p> <p>市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）专业甲级 （有效期至2028年12月22日） ★NO:A133000365</p> <p>浙江省住房和城乡建设厅监制</p>		
审图章	<p>1.8 施工方案及注意事项</p> <p>1) 施工前请进一步复核道路沿线管线，若有出入及时与设计人员联系。在施工过程中，请及时有效的对现状管线进行保护。</p> <p>2) 注意与现状道路平顺相接，施工前必须对各主要控制点和已建相交道路标高进行测量复核，若与图纸出入较大时请及时与设计单位联系。</p> <p>3) 改性沥青混合料路面工程正式开工前，必须铺筑试验路段，进行沥青混合料的试拌、试铺和试压试验，并据此制定正式的施工程序，以确保良好的施工质量和路面施工的顺利进行。</p> <p>4) 施工时做好过往车辆的交通组织，保通方案将做专项交改措施单独报交警部门审批。</p> <p>5) 施工时若有变化，请及时与设计单位联系，未经设计人员同意不得擅自更改设计。</p> <p>6) 本工程所列工程量若与现场实际情况有出入时，以现场实际计量为准。</p> <p>7) 专项杆管线迁改、保护方案</p> <p>①在施工前必须对施工范围内的杆、管线情况进行调查，并与甲方、供水、供电、</p>		
竣工章	<p>7</p>		
会签栏			

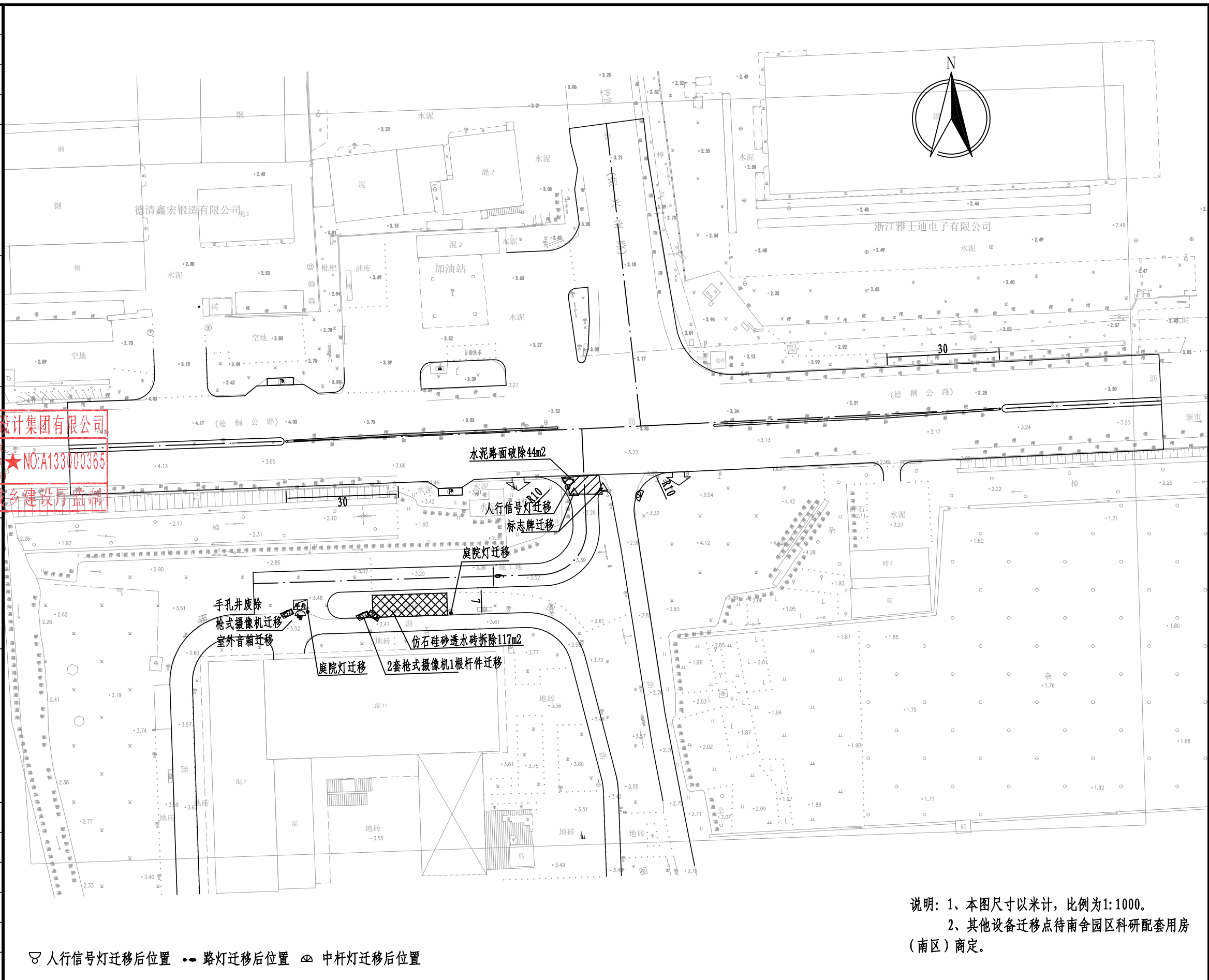
 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-01-6	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	施工图说明（六）	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期	2026.03
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪				设计阶段	施工图设计	版本	A		

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		



浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	图号	分类
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	S-0956-2024	L-02	市政道路
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	德铜公路与振兴南路交叉口改造道路道路平面图	S-0956-01-2024	专业	出图日期
										施工图设计	版本	2026.03

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; margin-top: 5px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) NO:A133000365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>	
审图章		
竣工章		
会签栏		



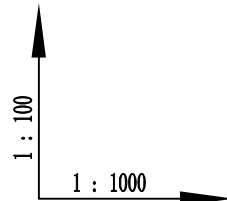
说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。
 2、其他设备迁移点待南舍园区科研配套用房(南区)商定。

☉ 人行信号灯迁移后位置 ●● 路灯迁移后位置 ⊕ 中杆灯迁移后位置

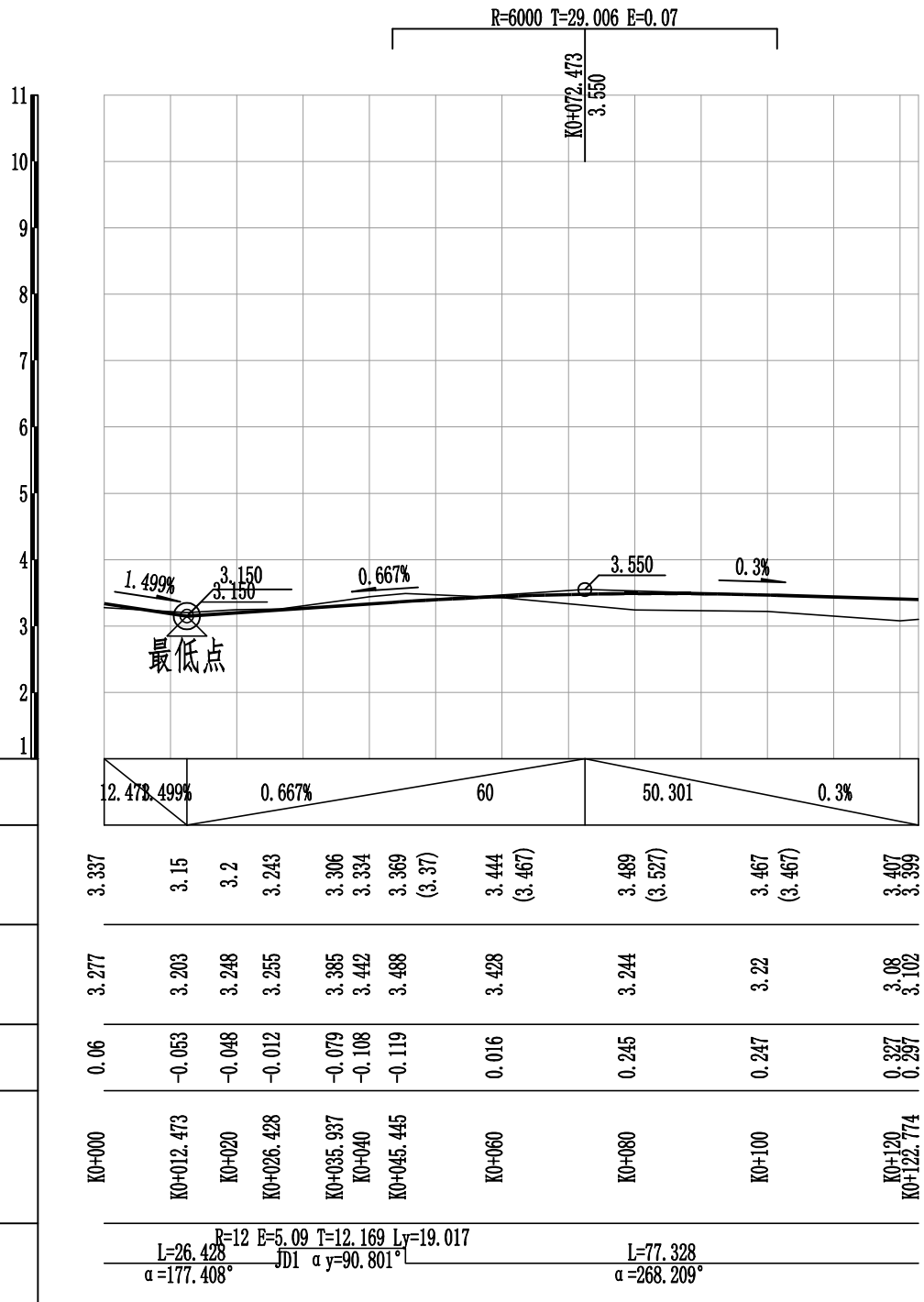
浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位 子项 道路工程	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口 改造及园区市政基础提升工程 德桐公路与振兴南路交叉 口改造道路道路平面图	工程号	S-0956-2024	图号	L-03	分类
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪		子项编号		S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪		设计阶段		施工图设计	版本	A	2026.03	

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) NO:A133000365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div> </div>		
审图章		
竣工章		
会签栏		

共 1 页 第 1 页
(K0+000 ~ K0+122.774)



设计坡度与距离
设计高程
地面高程
路中填挖高
桩号
平曲线

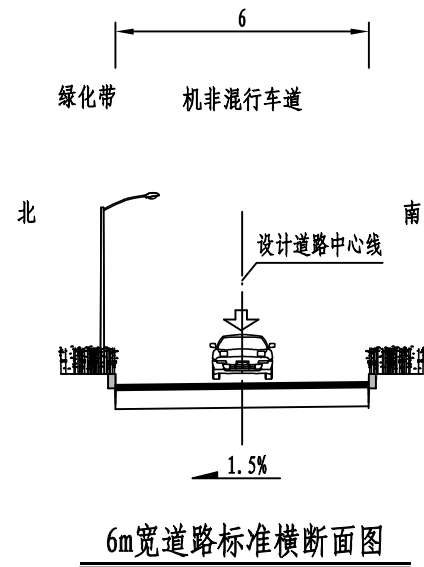


浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-04	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	道路纵断面图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪					设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

施工图发图
负责人
陈瑞生

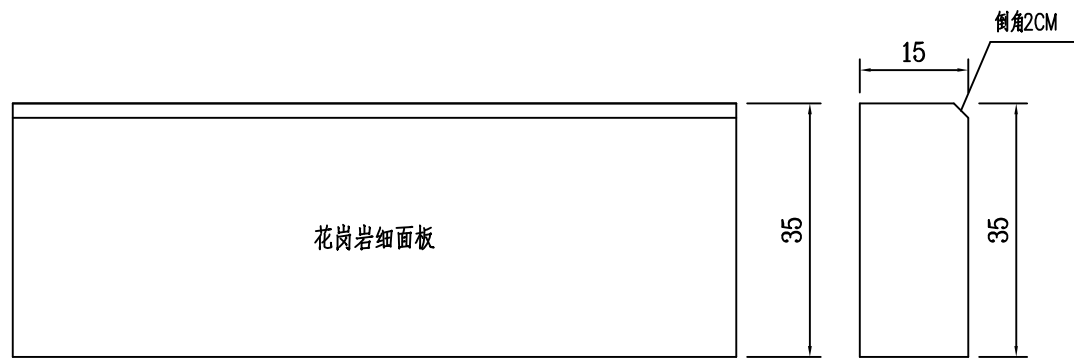
浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程)专业甲级★NO:A133000365
(有效期至2028年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制



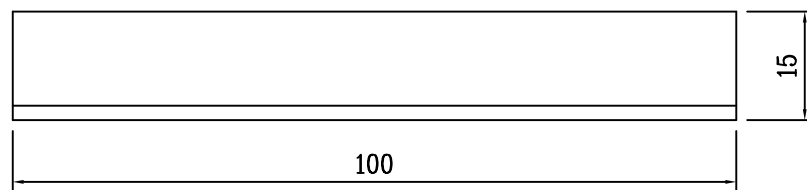
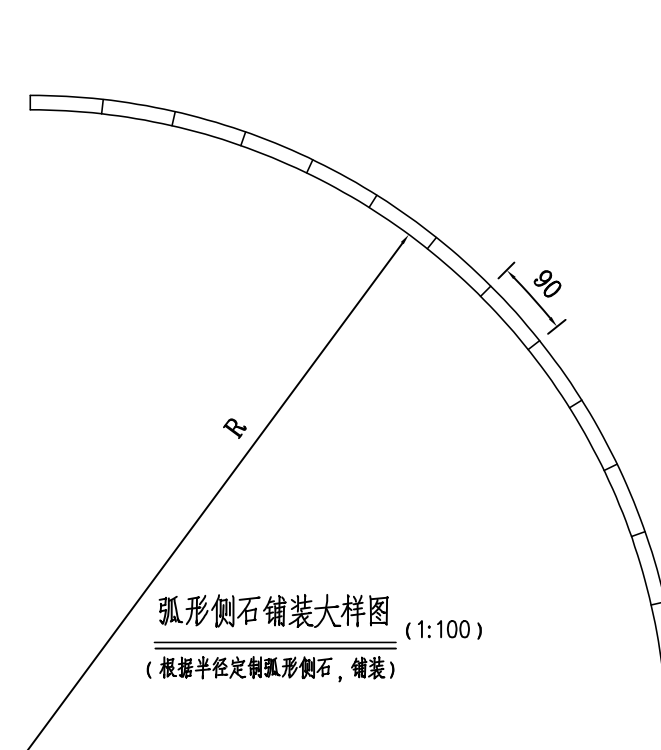
说明:
1、本图尺寸以厘米计。
2、图中行人、车辆、路灯、绿化均为示意。

浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-05	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	道路横断面图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪					设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

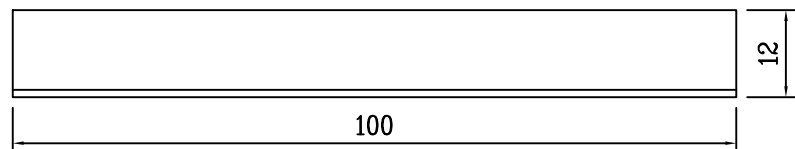
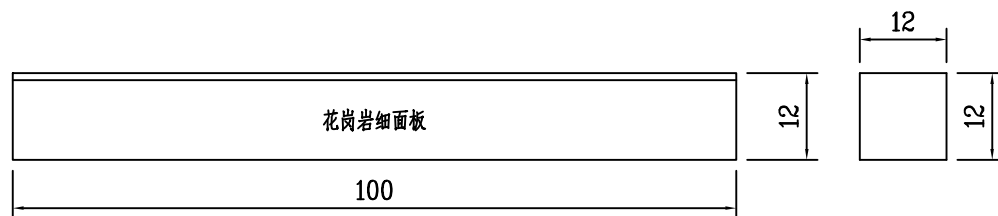
	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		



侧石大样图
1:10



平石大样图
1:10



说明:
1、本图尺寸单位均以厘米计。



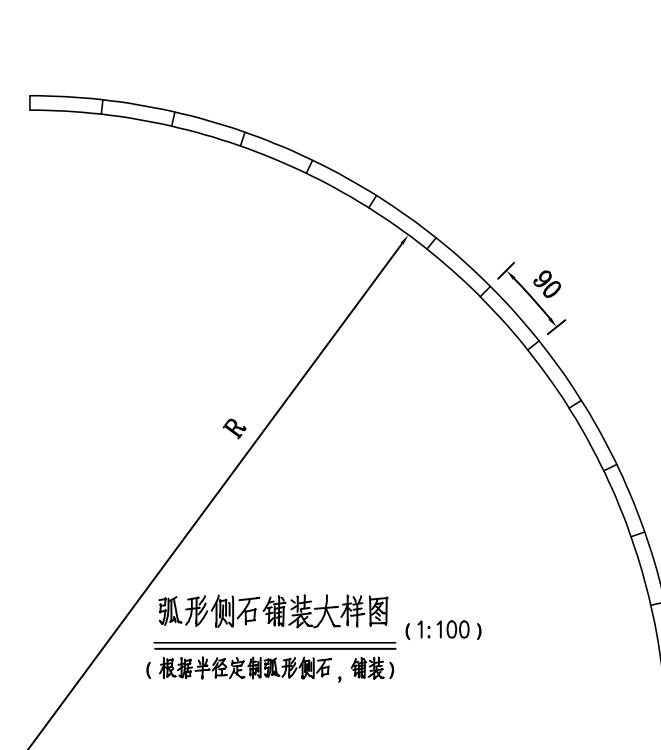
浙江工业大学
工程设计集团有限公司

审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-07	分类
陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	道路工程	图名	平侧石大样图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路
											设计阶段	施工图设计	版本	A
														出图日期
														2025.09

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		



侧石大样图
1:10



弧形侧石铺装大样图 (1:100)
(根据半径定制弧形侧石, 铺装)

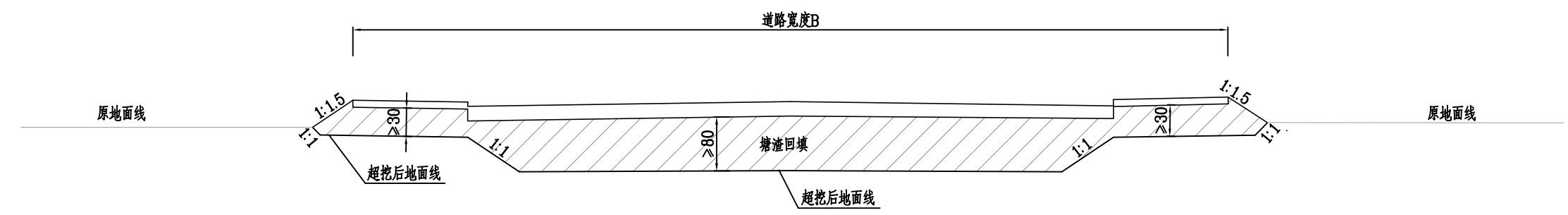


平石大样图
1:10

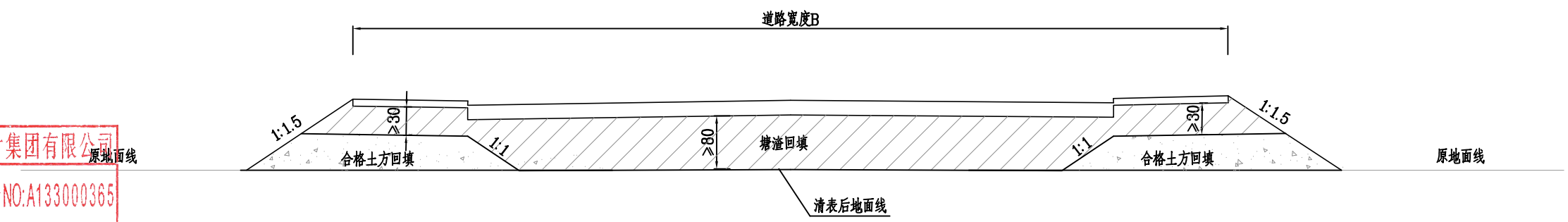
说明:
1、本图尺寸单位均以厘米计。

	浙江工业大学 工程设计集团有限公司		审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	图号	分类			
			陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	道路工程	平侧石大样图	S-0956-2024	L-07	市政道路		
			陈以飞	陈以飞	陈以飞	裘超超	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	图名	平侧石大样图	S-0956-01-2024	专业版本	A		
												设计阶段	施工图设计	版本	A	出图日期	2025.09

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		



低填浅挖段路基设计图



填方路段路基设计图

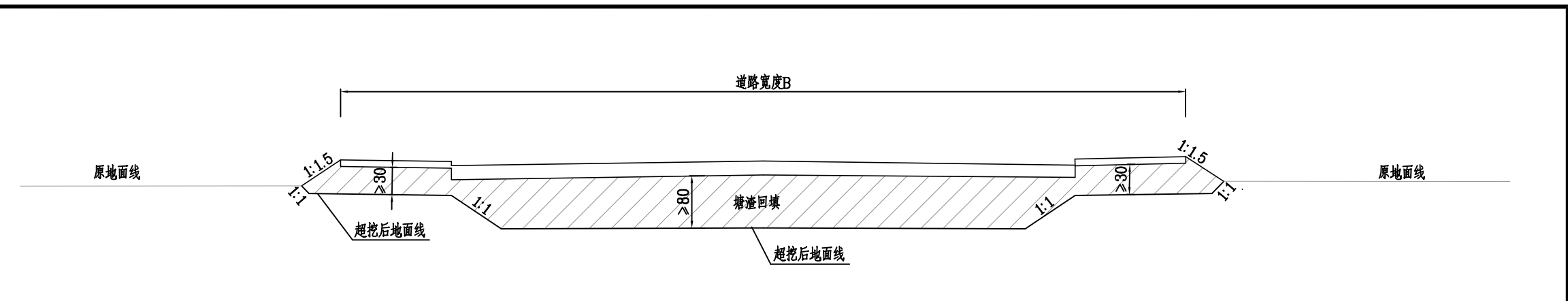
说明:

- 1、本图单位以厘米计，比例为示意，适用于本道路一般路段路基处理，按照主干路压实度标准实施。
- 2、需先清除表层含建筑垃圾和有机物质较多的耕作土、杂填土，然后在其上用填料分层回填压实，单层压实厚度不大于30cm。
- 3、本次设计填方材料为塘渣。
- 4、路基填料最小强度、填料最大粒径及压实度应符合左表规定。
- 5、填挖方路基交接处应处理成台阶状，台阶宽100cm，每阶30cm高，且应有4%向内倒坡。
- 6、重型压实度指标要求适用于土类填料，固体体积率指标要求适用于土石方混合料。

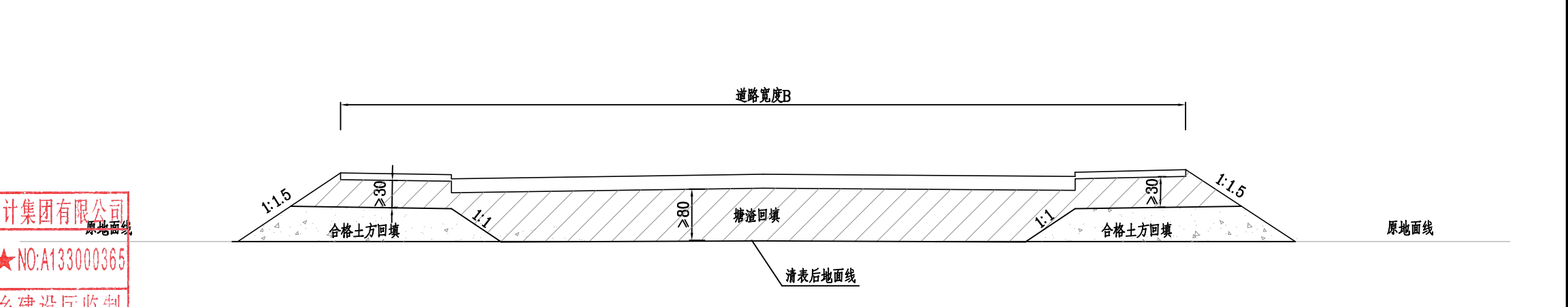
填挖类型	路面底面以下深度(m)	填料最小强度(CBR)(%)	填料最大粒径(cm)	重型压实度(%)	固体体积率(%)
填方	0-0.3	5	10	≥92	≥85
	0.3-0.8	3	10	≥92	≥85
	0.8-1.5	3	15	≥91	≥85
	1.5以下	2	15	≥90	≥80
零填或挖方	0-0.3	5	10	≥92	
	0.3-0.8	3	10	≥92	

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	S-0956-2024	图号	L-08	分类
	陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	齐振毅	齐振毅	道路工程	图名	一般路基处理图	设计阶段	施工图设计	版本	A

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		



低填浅挖段路基设计图



填方路段路基设计图

施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程)专业甲级
★NO:A133000365
(有效期至2028年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

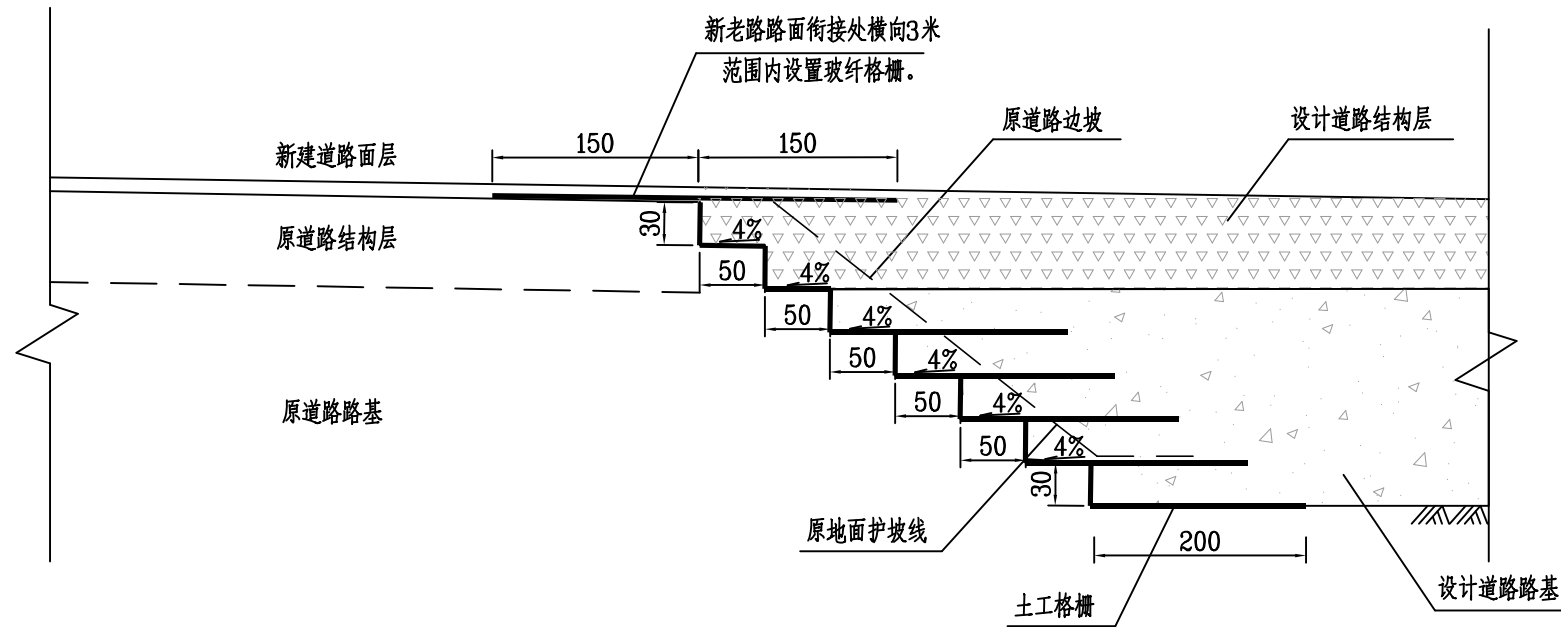
说明:

- 1、本图单位以厘米计，比例为示意，适用于本道路一般路段路基处理，按照主干路压实度标准实施。
- 2、需先清除表层含建筑垃圾和有机物质较多的耕作土、杂填土，然后在其上用填料分层回填压实，单层压实厚度不大于30cm。
- 3、本次设计填方材料为塘渣。
- 4、路基填料最小强度、填料最大粒径及压实度应符合左表规定。
- 5、填挖方路基交接处应处理成台阶状，台阶宽100cm，每阶30cm高，且应有4%向内倒坡。
- 6、重型压实度指标要求适用于土类填料，固体体积率指标要求适用于土石方混合料。

填挖类型	路面底面以下深度(m)	填料最小强度(CBR)(%)	填料最大粒径(cm)	重型压实度(%)	固体体积率(%)
填方	0-0.3	5	10	≥92	≥85
	0.3-0.8	3	10	≥92	≥85
	0.8-1.5	3	15	≥91	≥85
	1.5以下	2	15	≥90	≥80
零填或挖方	0-0.3	5	10	≥92	
	0.3-0.8	3	10	≥92	

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	图号	分类
	陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅		浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	S-0956-2024	L-08	
	陈以飞	陈以飞	陈以飞	裘超超	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	道路工程	子项编号	专业	出图日期
									图名	设计阶段	版本	
									一般路基处理图	施工图设计	A	2025.09

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		
出图章		
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) ★NO:A133000365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div> </div>		
审图章		
竣工章		
会签栏		



填方路段新老路基、路面衔接设计图

说明:

- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
- 2、施工时原路基与原结构层横向边坡挖成30cm高50cm宽的台阶形，台阶设置成4%的内倾坡度。
- 3、新老路面衔接处，在粗粒式沥青砼面层下面需纵向铺设一道玻璃纤维隔栅。
- 4、土工格栅为纵向布置，其宽度为3米，设置位置为新老路基衔接处。
- 5、玻璃纤维土工格栅纵向抗拉强度不小于80KN/m，伸长率小于4%。
- 6、土工格栅纵、横向强度≥60KN/m，纵、横向延伸率≤3%，网格尺寸<40x40mm。
具体标准参考《公路土工合成材料应用技术规范》(JTG/T D32-2012)。

浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-09	分类	
	陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	道路工程	图名	新老路面搭接图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈以飞	陈以飞	陈以飞	裘超超	裘超超	齐振毅	齐振毅					设计阶段	施工图设计	版本	A	2025.09


项目负责人	裘超超	签名
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		

平曲线表

出图章		
施工图发图 负责人 陈瑞生		
审图章		
竣工章		

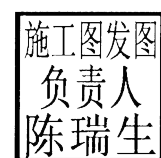
交点号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
	X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
1	3384188.213	514525.441	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
JD1	K0+038.597	3384149.656	514527.186	90.801°	12	0	0	12.169	19.017	5.09	5.321		K0+026.428	K0+035.937	K0+045.445		26.428	38.597	268.209°	
ZD	K0+122.774	3384146.859	514437.732														77.328	89.497		

会签栏

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	S-0956-2024	图号	L-10	分类	
	陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅		浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	道路工程	图名	平曲线表	设计阶段	施工图设计	版本	A


项目负责人	裘超超	签名
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		

平曲线表

出图章	
审图章	
竣工章	
会签栏	

交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)							曲线位置					直线长度及方向			备注
	X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
JD	K0+000	3384188.213	514525.444																177.408°	
JD1	K0+038.597	3384149.656	514527.186	90.801°	12	0	0	12.169	19.017	5.09	5.321		K0+026.428	K0+035.937	K0+045.445		26.428	38.597	268.209°	
ZD	K0+122.774	3384146.859	514437.732														77.328	89.497		

会签栏					

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	S-0956-2024	图号	L-10	分类
	陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	齐振毅	齐振毅	道路工程	图名	平曲线表	设计阶段	施工图设计	版本	A

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		
出图章		
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业（给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程）专业甲级 ★NO:A133000365 （有效期至2028年12月22日） 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div> </div>		
审图章		
竣工章		
会签栏		

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	3384188.213	514525.441	177.408°
K0+020	3384168.233	514526.345	177.408°
K0+026.428	3384161.812	514526.636	177.408°
K0+035.937	3384153.115	514523.451	222.811°
K0+040	3384150.653	514520.243	242.21°
K0+045.445	3384149.275	514515.023	268.209°
K0+060	3384148.821	514500.475	268.209°
K0+080	3384148.196	514480.485	268.209°
K0+100	3384147.571	514460.495	268.209°
K0+120	3384146.946	514440.505	268.209°
K0+122.774	3384146.859	514437.732	268.209°

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	S-0956-2024	图号	L-11	分类
	陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	子项	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈以飞	陈以飞	陈以飞	裘超超	裘超超	齐振毅	齐振毅	道路工程	图名	逐桩坐标表	设计阶段	施工图设计	版本	A

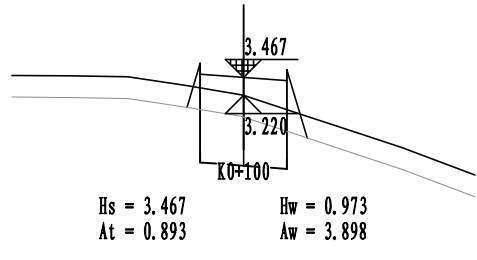
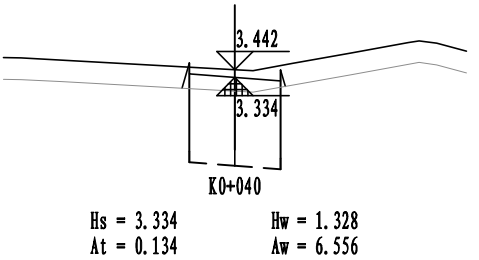
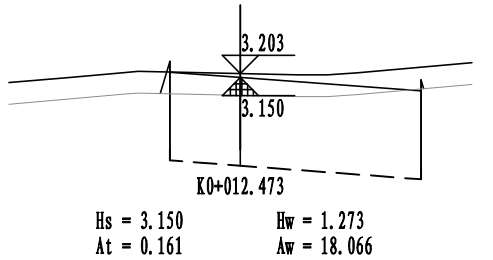
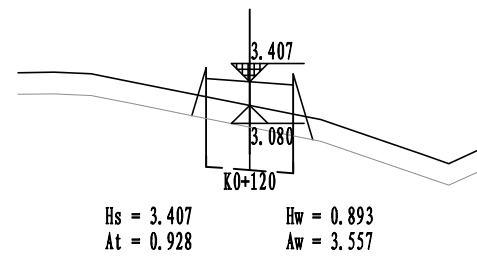
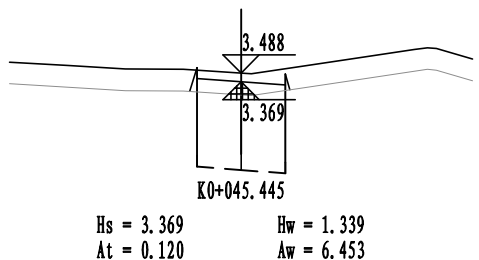
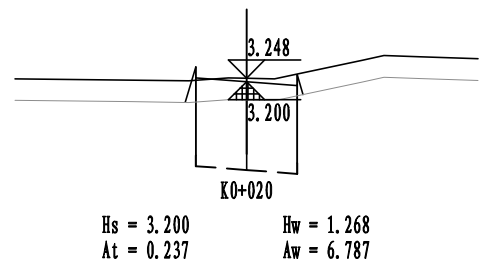
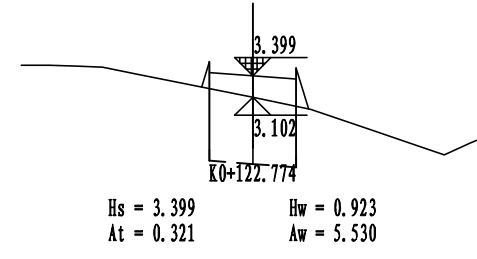
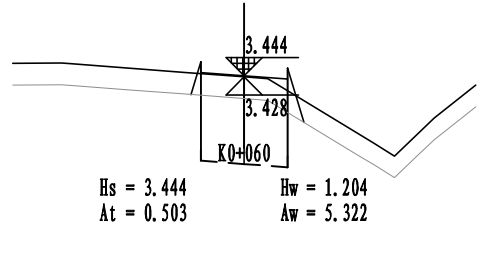
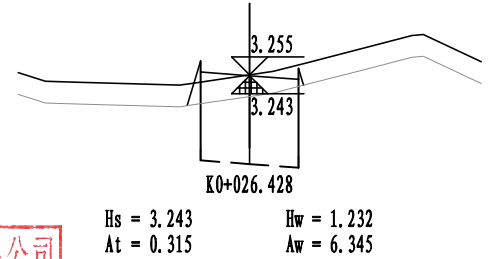
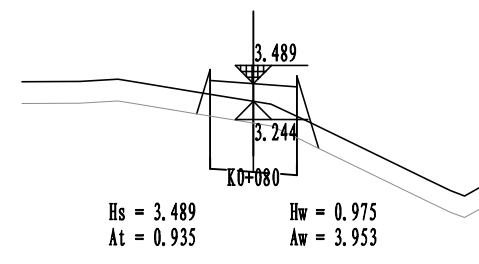
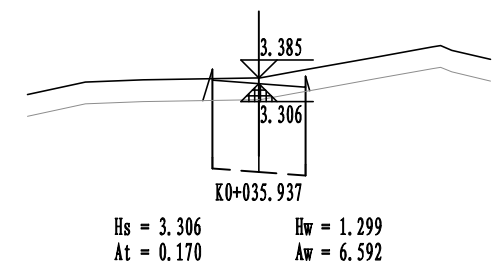
	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		
出图章		
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) ★NO:A133000365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div> </div>		
审图章		
竣工章		
会签栏		

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	3384188.213	514525.441	177.408°
K0+020	3384168.233	514526.345	177.408°
K0+026.428	3384161.812	514526.636	177.408°
K0+035.937	3384153.115	514523.451	222.811°
K0+040	3384150.653	514520.243	242.21°
K0+045.445	3384149.275	514515.023	268.209°
K0+060	3384148.821	514500.475	268.209°
K0+080	3384148.196	514480.485	268.209°
K0+100	3384147.571	514460.495	268.209°
K0+120	3384146.946	514440.505	268.209°
K0+122.774	3384146.859	514437.732	268.209°

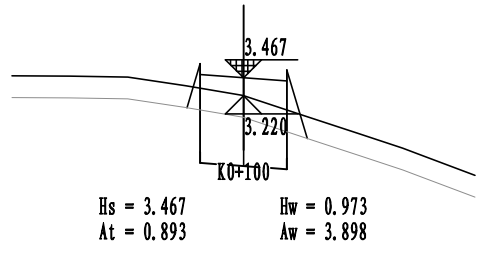
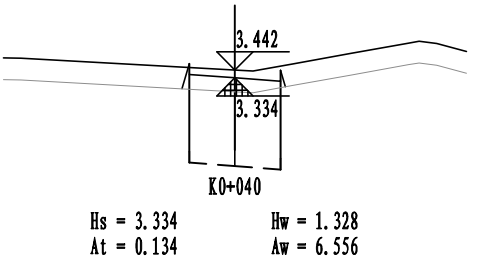
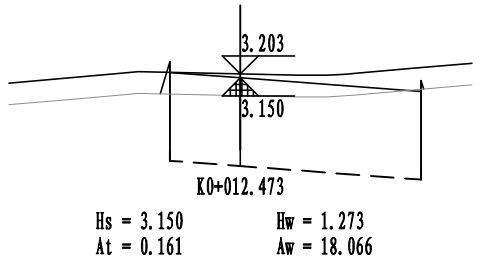
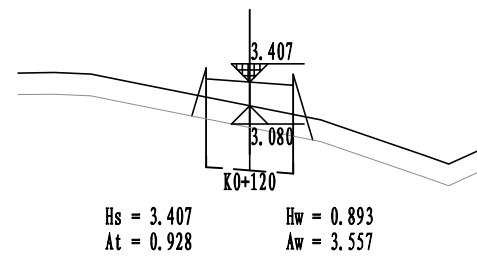
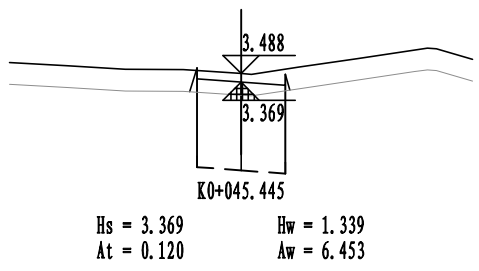
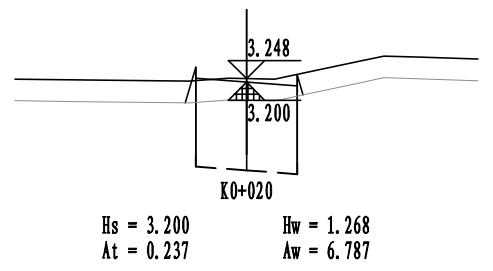
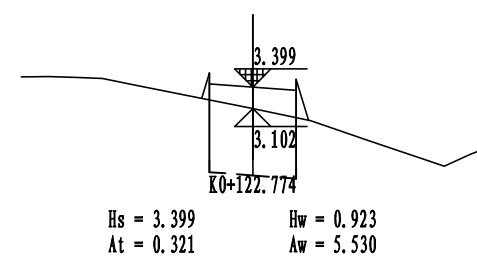
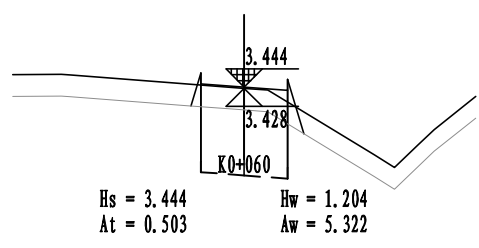
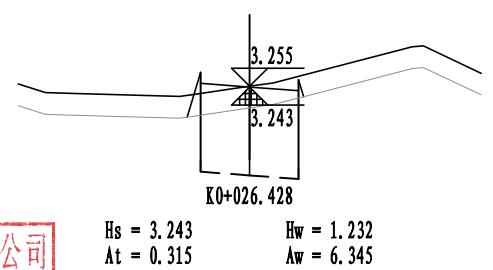
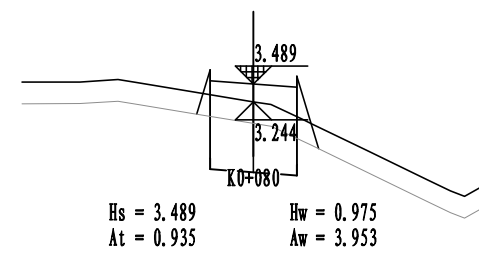
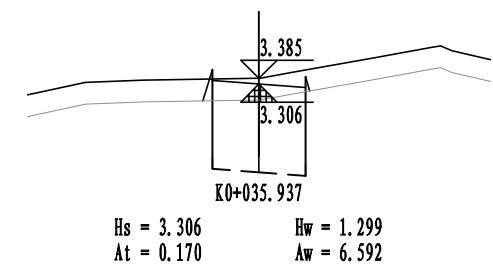
	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-11	分类	
	陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	道路工程	图名	逐桩坐标表	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	齐振毅	齐振毅					设计阶段	施工图设计	版本	A	2025.09

项目负责人	裘超超	签名															
专业负责人	裘梦琪																
设计	齐振毅																
注册章																	
预留章																	
出图章	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 ★NO:A133000365 (有效期至2028年12月22日) 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div> </div>																
审图章																	
竣工章																	
会签栏	<table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																

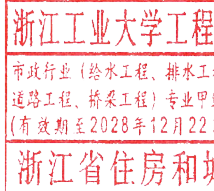


浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	图号	分类
	陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	子项	S-0956-2024	L-12	市政道路
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	道路工程	图名	S-0956-01-2024	专业	出图日期
								子项	施工横断面土	施工图设计	版本	A
												2025.09

	实名	签名															
项目负责人	裘超超																
专业负责人	裘梦琪																
设计	齐振毅																
注册章																	
预留章																	
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; margin-top: 5px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) ★NO:A133000365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>																
审图章																	
竣工章																	
会签栏	<table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																



	浙江工业大学 工程设计集团有限公司		审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	S-0956-2024	图号	L-12	分类	
			陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期	
			陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	道路工程	图名	施工横断面图	设计阶段	施工图设计	版本	A

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

土方总量计算表

桩号	填方面积(平方米)	挖方面积(平方米)	填方量(立方米)	挖方量(立方米)
K0+012.473	0.161	18.066	1.496	93.537
K0+020	0.237	6.787	1.772	42.207
K0+026.428	0.315	6.345	2.306	61.508
K0+035.937	0.17	6.592	0.618	26.711
K0+040	0.134	6.556	0.69	35.418
K0+045.445	0.12	6.453	4.533	85.692
K0+060	0.503	5.322	14.38	92.744
K0+080	0.935	3.953	18.281	78.511
K0+100	0.893	3.898	18.215	74.548
K0+120	0.928	3.557	1.733	12.604
K0+122.774	0.321	5.53		
合计			64.024	603.48

清表统计表

桩号	填方面积(平方米)	挖方面积(平方米)	填方量(立方米)	挖方量(立方米)
K0+012.473	0	5.55	0	30.429
K0+020	0	2.535	0	16.195
K0+026.428	0	2.504	0	22.87
K0+035.937	0	2.306	0	9.235
K0+040	0	2.24	0	12
K0+045.445	0	2.168	0	33.446
K0+060	0	2.428	0	50.402
K0+080	0	2.613	0	51.998
K0+100	0	2.587	0	51.834
K0+120	0	2.596	0	3.601
K0+122.774	0	0		
合计			0	282.01

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	图号	分类	
	陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	S-0956-2024	L-13	道路工程	
	陈以飞	陈以飞	陈以飞	裘超超	裘超超	齐振毅	齐振毅	土石方量表	施工图设计	S-0956-01-2024	专业版本	市政道路	
										设计阶段	版本	A	出图日期
													2025.09

项目负责人	裘超超	签名
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

工程数量表					
序号	材料	规格	数量	单位	备注
车行道					
1	AC-13C型细粒式SBS改性沥青砼	厚4CM	838	m ²	
2	乳化沥青粘层	PC-3型 0.6L/m ²	838	m ²	
3	AC-25C型粗粒式沥青砼	厚8CM	838	m ²	
4	乳化沥青透层	PC-2型 1.0L/m ²	838	m ²	
5	乳化沥青封层	PC-1型 1.2L/m ²	838	m ²	
6-1	5%水泥稳定碎石	厚18CM	880	m ²	
6-2	5%水泥稳定碎石	厚17CM	924	m ²	
7	塘渣	厚80CM	970	m ²	
植草砖					
10	植草砖	厚6CM	245	m ²	
11	营养土	厚3CM	245	m ²	
10	砂土	厚20CM	257	m ²	
11	级配碎石	厚10CM	270	m ²	
12	塘渣	厚30CM	167	m ²	扣除现状破除部分
附属设施					
13	花岗岩侧石	35CM×15CM×100CM	400	m	
14	花岗岩平石	12CM×12CM×100cm	435	m	
15	C20坞膀		13	m ³	
16	M10水泥砂浆	厚3CM	2	m ³	
17					
18					
土石方及其他					
19	填方		64	m ³	
20	挖方		603	m ³	
21	清表		282	m ³	
22	玻纤格栅(新老路基搭接)		200	m ²	
23	水泥路面破除	30cm水泥混凝土+15cm碎石	44	m ²	
24	道板砖破除	39cm 仿石硅砂透水砖	117	m ²	
	路面破除		20	m ²	边沟位置

工程数量表					
序号	材料	规格	数量	单位	备注
道路拼宽					
25	4cm (AC-13C) 型细粒式SBS改性沥青砼	厚4CM	94	m ²	
26	乳化沥青粘层	PC-3型 0.6L/m ²	94	m ²	
27	AC-25C型粗粒式沥青砼	厚8CM	94	m ²	
28	乳化沥青透层	PC-2型 1.0L/m ²	94	m ²	
29	乳化沥青封层	PC-1型 1.2L/m ²	94	m ²	
30	C30钢筋混凝土(顶面设Φ12@150x150钢筋网)	厚30CM	94	m ²	
31	级配碎石	厚15CM	94	m ²	
路口铣刨加铺					
32	AC-13C型细粒式SBS改性沥青砼	厚4CM	59	m ²	
33	乳化沥青粘层	PC-3型 0.6L/m ²	59	m ²	
34	AC-25C型粗粒式沥青砼	厚8CM	59	m ²	
35	乳化沥青透层	PC-2型 1.0L/m ²	59	m ²	
36	乳化沥青封层	PC-1型 1.2L/m ²	59	m ²	
迁移					
37	人行信号灯迁移		1	套	
38	枪式摄像机迁移		3	套	2根杆件
39	庭院灯迁移		2	套	
40	室外音箱迁移		1	套	
41	手孔井废除		1	座	
42	标志牌迁移		2	套	
43					
44					
管道开挖修复					
45	4cm (AC-13C) 型细粒式SBS改性沥青砼	厚4CM	68	m ²	
46	AC-25C型粗粒式沥青砼	厚8CM	68	m ²	含粘层
47	C30钢筋混凝土(顶面设Φ12@150x150钢筋网)	厚30CM	68	m ²	含透层、封层
48	级配碎石	厚15CM	68	m ²	

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	L-14	分类
	陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅		图名	道路工程数量表(一)	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	道路工程		设计阶段	施工图设计	版本	A	2025.09

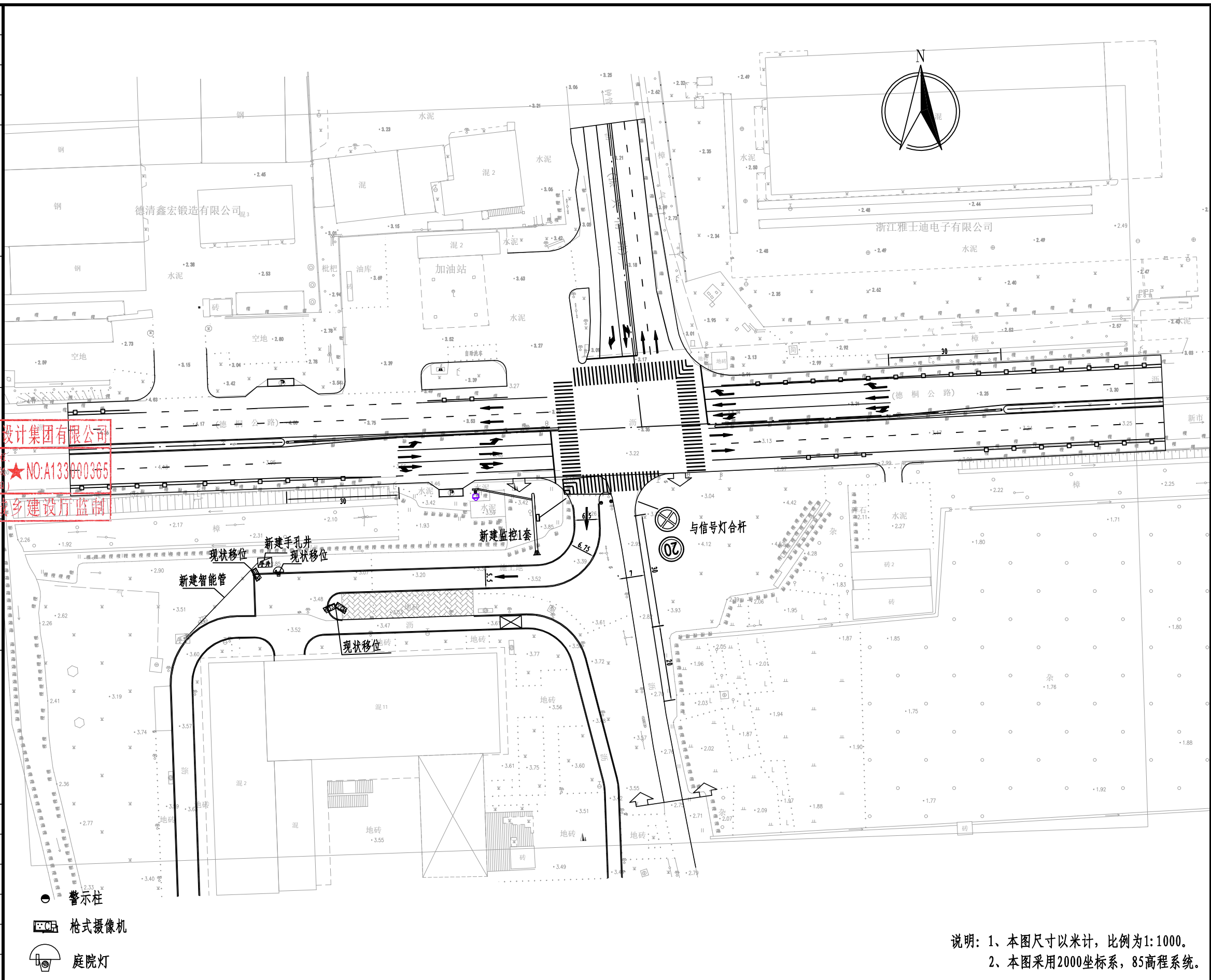
项目负责人	裘超超	签名
专业负责人	裘梦琪	
设计	齐振毅	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

工程数量表					
序号	材料	规格	数量	单位	备注
车行道					
1	AC-13C型细粒式SBS改性沥青砼	厚4CM	838	m ²	
2	乳化沥青粘层	PC-3型 0.6L/m ²	838	m ²	
3	AC-25C型粗粒式沥青砼	厚8CM	838	m ²	
4	乳化沥青透层	PC-2型 1.0L/m ²	838	m ²	
5	乳化沥青封层	PC-1型 1.2L/m ²	838	m ²	
6-1	5%水泥稳定碎石	厚18CM	880	m ²	
6-2	5%水泥稳定碎石	厚17CM	924	m ²	
7	塘渣	厚80CM	970	m ²	
植草砖					
8	植草砖	厚6CM	245	m ²	
9	营养土	厚3CM	245	m ²	
10	砂土	厚20CM	257	m ²	
11	级配碎石	厚10CM	270	m ²	
12	塘渣	厚30CM	167	m ²	扣除现状破除部分
附属设施					
13	花岗岩侧石	35CM×15CM×100CM	400	m	
14	花岗岩平石	12CM×12CM×100cm	435	m	
15	C20坞膀		13	m ³	
16	M10水泥砂浆	厚3CM	2	m ³	
17					
18					
土石方及其他					
19	填方		64	m ³	
20	挖方		603	m ³	
21	清表		282	m ³	
22	玻纤格栅(新老路基搭接)		200	m ²	
23	水泥路面破除	30cm水泥混凝土+15cm碎石	44	m ²	
24	道板砖破除	39cm 仿石硅砂透水砖	117	m ²	
	路面破除		20	m ²	边沟位置

工程数量表					
序号	材料	规格	数量	单位	备注
道路拼宽					
25	4cm (AC-13C) 型细粒式SBS改性沥青砼	厚4CM	94	m ²	
26	乳化沥青粘层	PC-3型 0.6L/m ²	94	m ²	
27	AC-25C型粗粒式沥青砼	厚8CM	94	m ²	
28	乳化沥青透层	PC-2型 1.0L/m ²	94	m ²	
29	乳化沥青封层	PC-1型 1.2L/m ²	94	m ²	
30	C30钢筋混凝土(顶面设Φ12@150x150钢筋网)	厚30CM	94	m ²	
31	级配碎石	厚15CM	94	m ²	
路口铣刨加铺					
32	AC-13C型细粒式SBS改性沥青砼	厚4CM	59	m ²	
33	乳化沥青粘层	PC-3型 0.6L/m ²	59	m ²	
34	AC-25C型粗粒式沥青砼	厚8CM	59	m ²	
35	乳化沥青透层	PC-2型 1.0L/m ²	59	m ²	
36	乳化沥青封层	PC-1型 1.2L/m ²	59	m ²	
迁移					
37	人行信号灯迁移		1	套	
38	枪式摄像机迁移		3	套	2根杆件
39	庭院灯迁移		2	套	
40	室外音箱迁移		1	套	
41	手孔井废除		1	座	
42	标志牌迁移		2	套	
43					
44					
管道开挖修复					
45	4cm (AC-13C) 型细粒式SBS改性沥青砼	厚4CM	68	m ²	
46	AC-25C型粗粒式沥青砼	厚8CM	68	m ²	含粘层
47	C30钢筋混凝土(顶面设Φ12@150x150钢筋网)	厚30CM	68	m ²	含透层、封层
48	级配碎石	厚15CM	68	m ²	

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	图号	L-14	分类
	陈洪飞	冯小蓉	裘超超	裘梦琪	裘超超	齐振毅	齐振毅		浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	S-0956-2024	S-0956-01-2024	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	齐振毅	齐振毅	子项	道路工程数量表(一)	施工图设计	版本	A	2025.09

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		



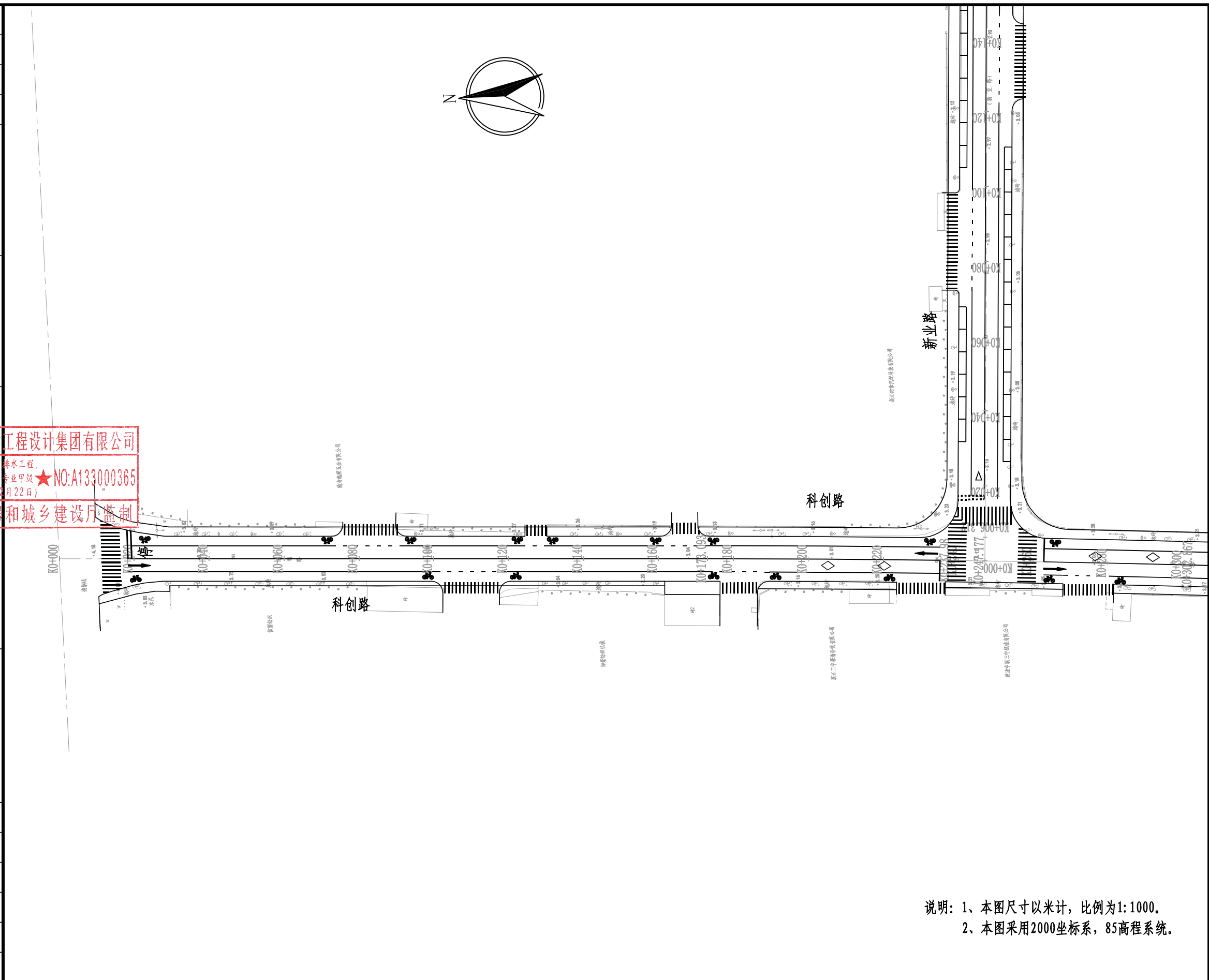
浙江工业大学工程设计集团有限公司
 市政行业(给水工程、排水工程、
 道路工程、桥梁工程)专业甲级
 (有效期至2028年12月22日) NO:A133000365
 浙江省住房和城乡建设厅监制

施工图发图
 负责人
 陈瑞生

说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。
 2、本图采用2000坐标系, 85高程系统。

浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉 口改造	工程号	S-0956-2024	图号	JT-01	分类
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	浙江德清经济开发区产业园区基 础设施项目-南舍科创大楼入口 改造及园区市政基础提升工程	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	浙江德清经济开发区产业园区基 础设施项目-南舍科创大楼入口 改造及园区市政基础提升工程	设计阶段	施工图设计	版本	A

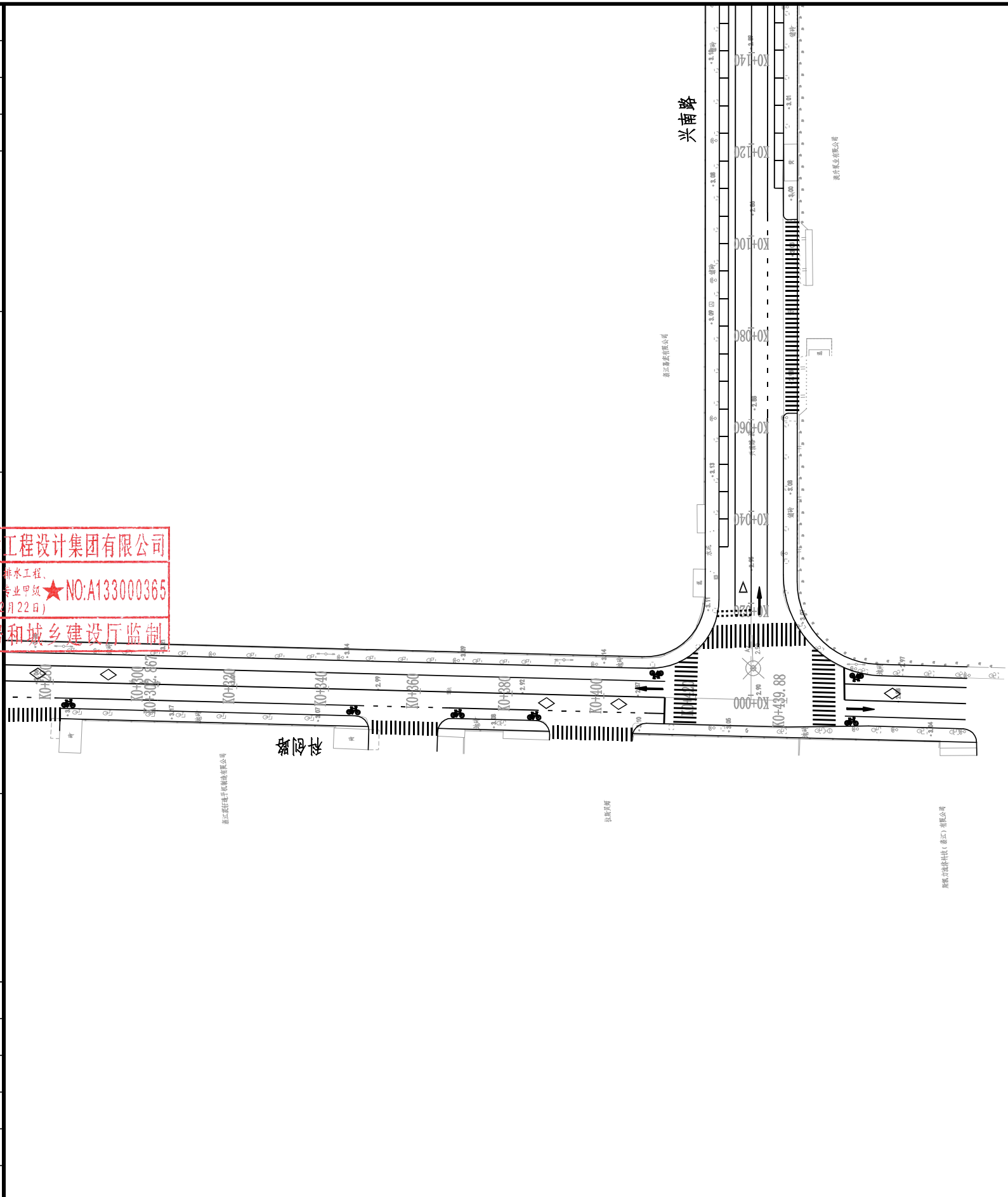
	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 10px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业（给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程）专业甲级 NO: A133000365 (有效期至2028年12月22日) 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>	
审图章		
竣工章		
会签栏		




说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。
 2、本图采用2000坐标系, 85高程系统。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	S-0956-2024	图号	JT-02	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	科创路交通平面图	设计阶段	施工图设计	版本	A

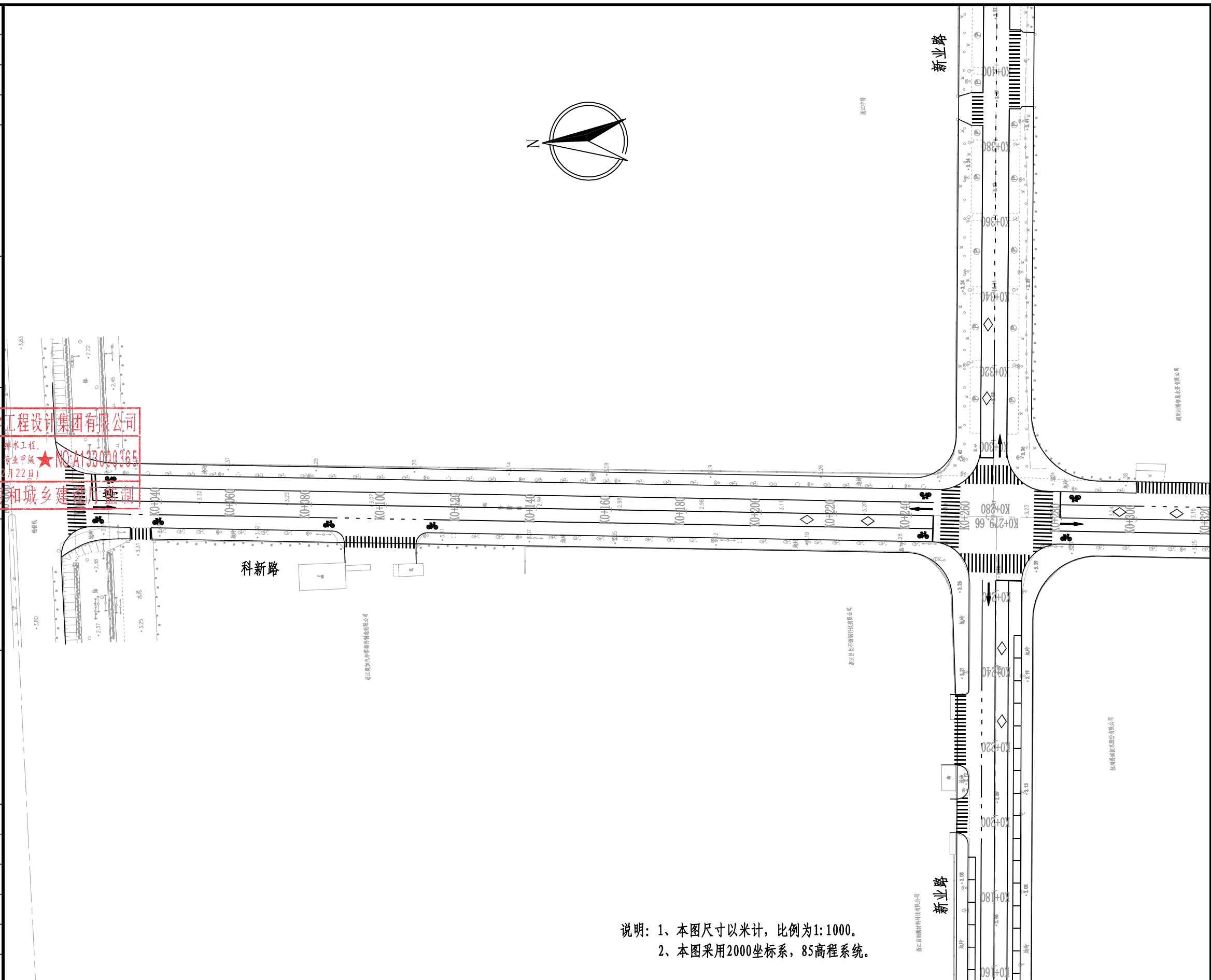
	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 10px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) ★NO:A133000365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>	
审图章		
竣工章		
会签栏		




说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。
 2、本图采用2000坐标系, 85高程系统。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	JT-02	分类
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	科创路交通平面图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈以飞	陈以飞	陈以飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪				设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

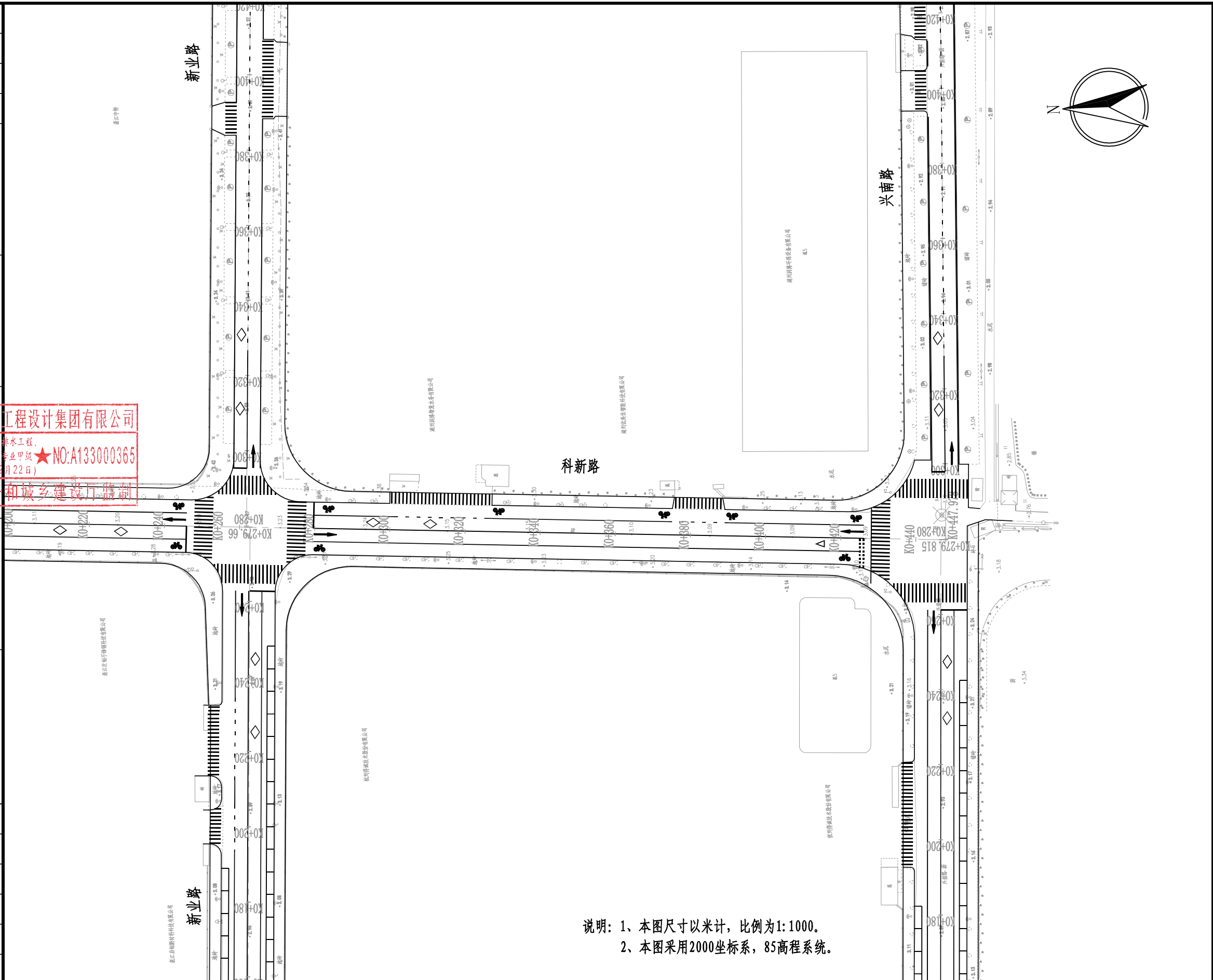
	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; margin-top: 5px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) 浙江省住房和城乡建设厅制 </div>	
审图章		
竣工章		
会签栏		



说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。
 2、本图采用2000坐标系, 85高程系统。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	图号	JT-03	分类
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	S-0956-2024	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	施工图设计	版本	A

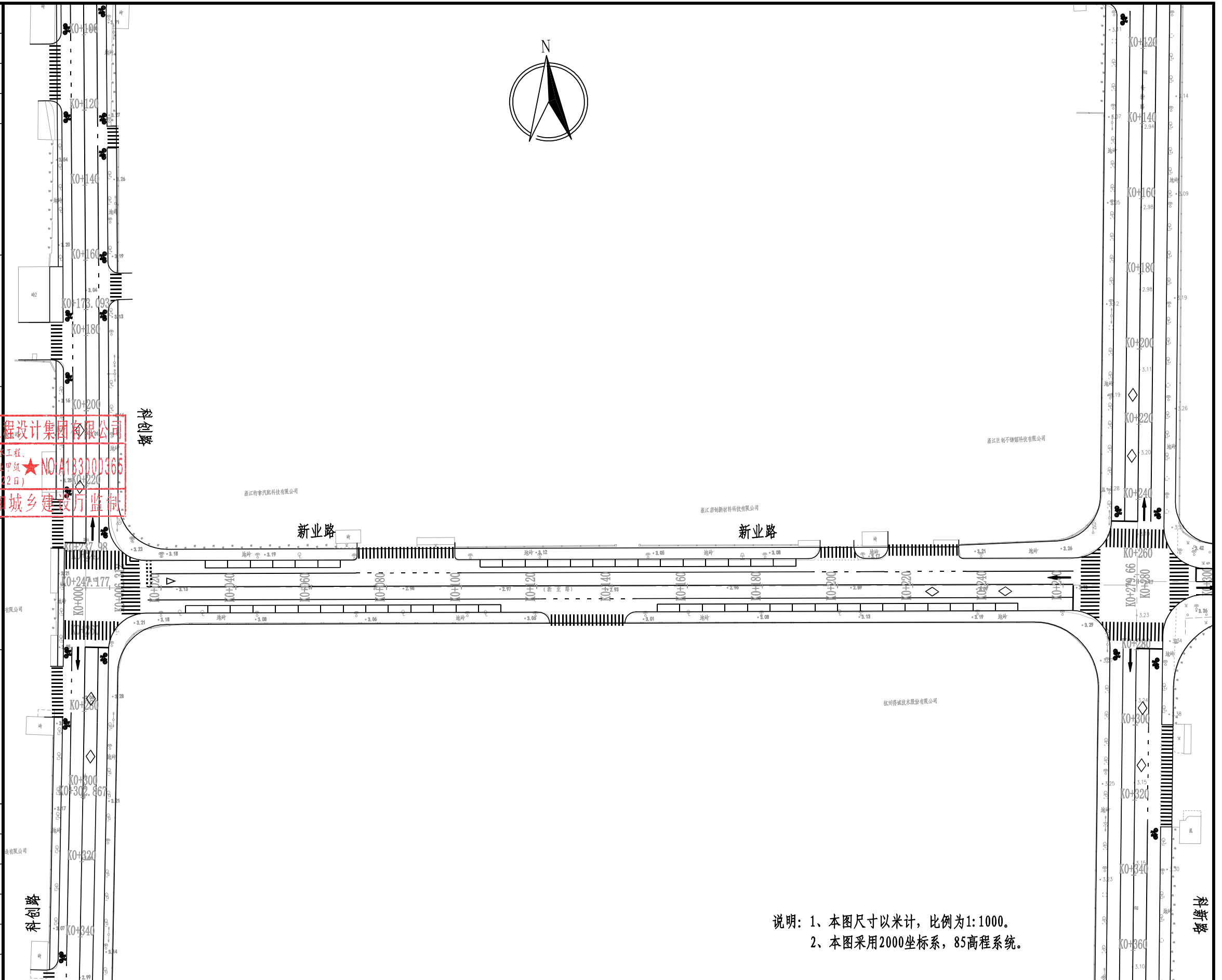
	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; margin-top: 5px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) ★NO:A133000365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>	
审图章		
竣工章		
会签栏		




说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。
 2、本图采用2000坐标系, 85高程系统。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	图号	JT-03	分类
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	S-0956-2024	JT-03	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	道路工程	科新路交通平面图	S-0956-01-2024	专业版本	A	2026.03

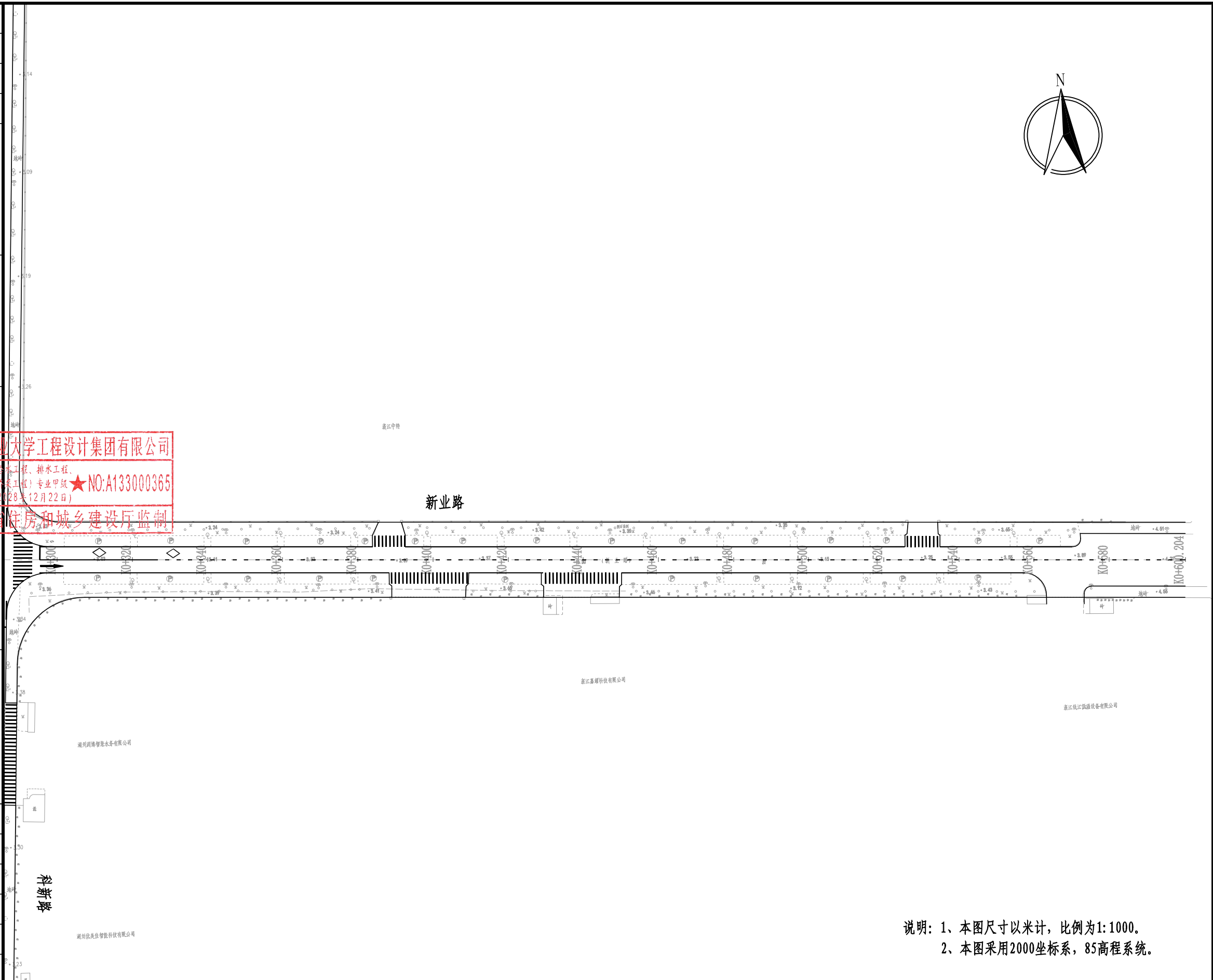
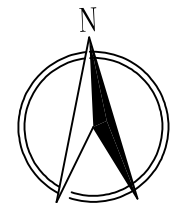
	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div>	
审图章	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>	
竣工章		
会签栏		




说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。
 2、本图采用2000坐标系, 85高程系统。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	图号	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	子项	S-0956-2024	JT-04	市政道路	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	道路工程	图名	S-0956-01-2024	专业	出图日期	
								子项	新业路交通平面图	施工图设计	版本	A	2026.03

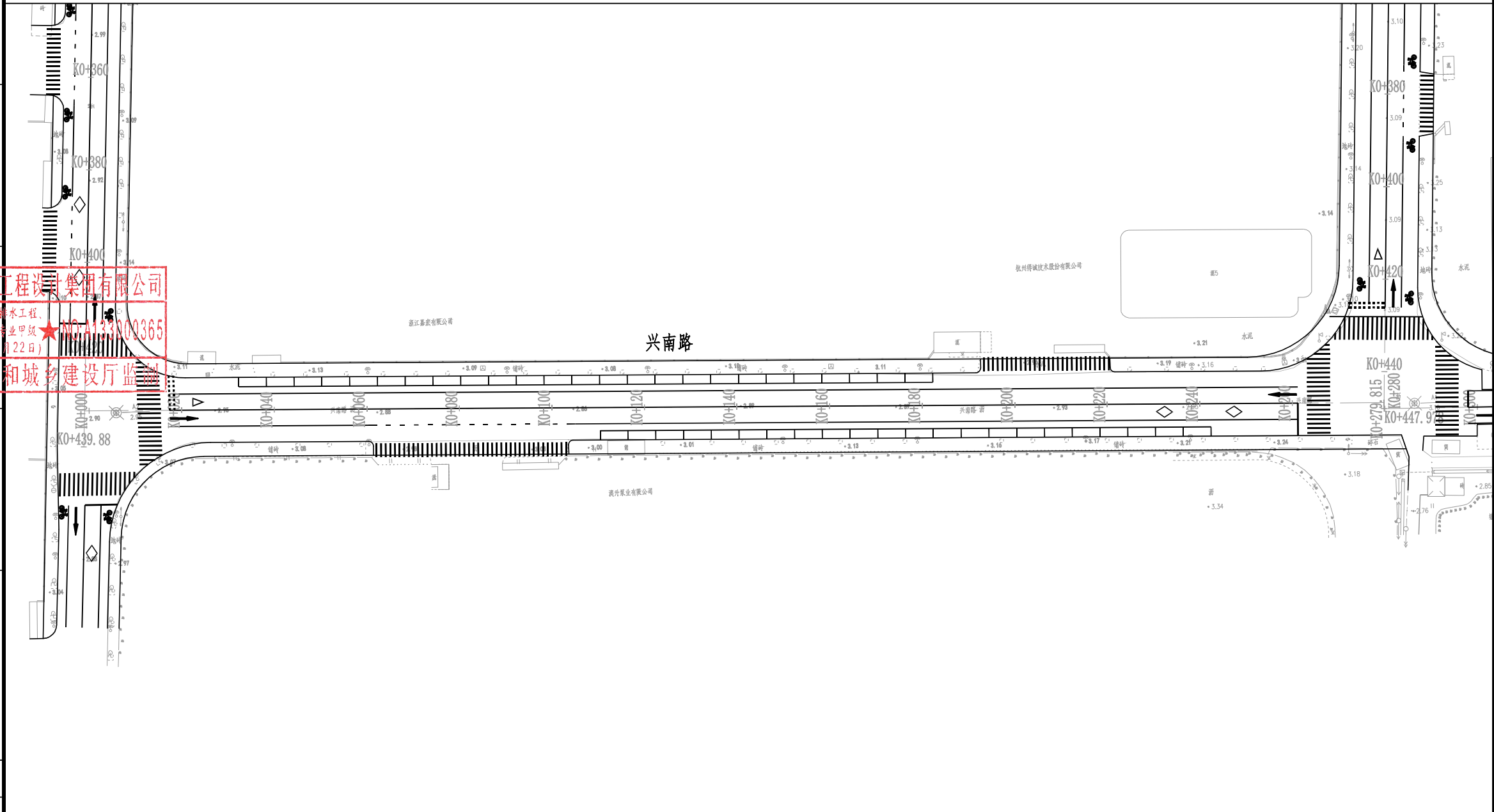
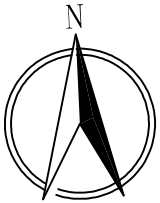
	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div>	
审图章	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block; color: red;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) ★NO:A133000365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>	
竣工章		
会签栏		




说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。
 2、本图采用2000坐标系, 85高程系统。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	图号	分类
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	S-0956-2024	JT-04	
	陈以飞	陈以飞	陈以飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	道路工程	新业路交通平面图	子项编号	专业	出图日期
										设计阶段	版本	
										施工图设计	A	2026.03

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div>	
审图章	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) ★ 浙A13300365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>	
竣工章		
会签栏		



说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。
 2、本图采用2000坐标系, 85高程系统。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	S-0956-2024	图号	JT-05	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	兴南路交通平面图	设计阶段	施工图设计	版本	A

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	



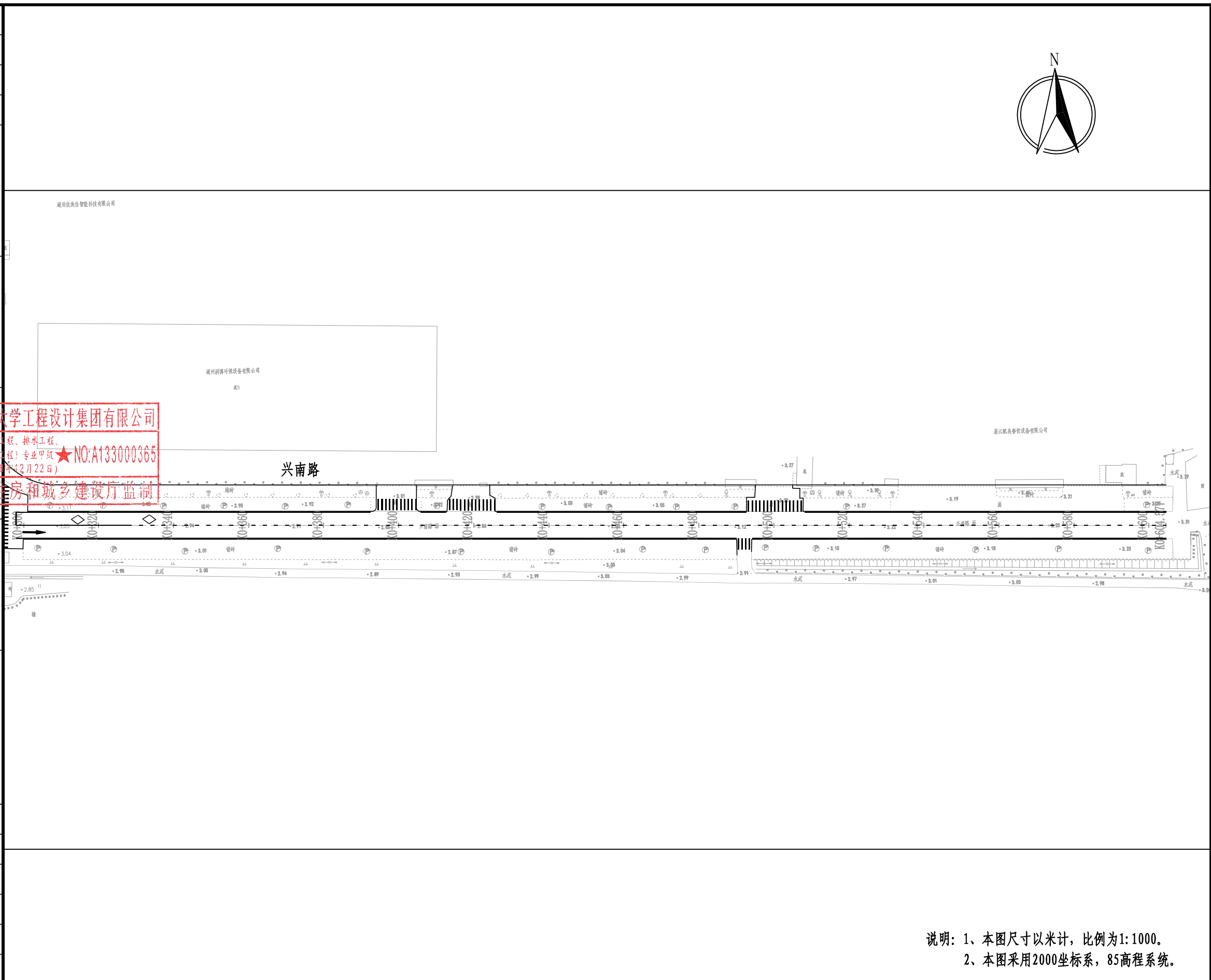
注册章

预留章

出图章

施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程)专业甲级 ★NO:A133000365
(有效期至2028年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制




审图章

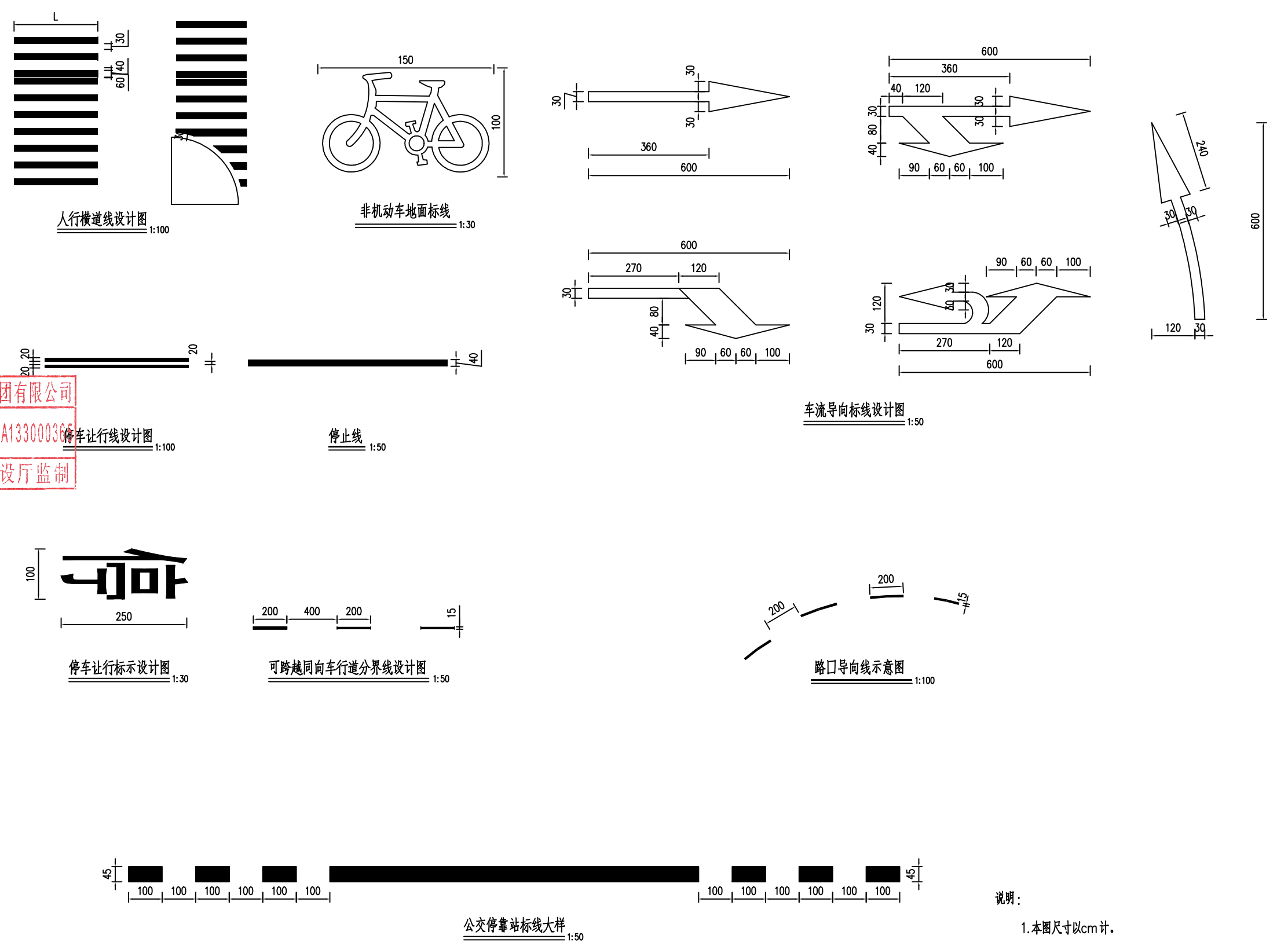
竣工章

会签栏

说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。
2、本图采用2000坐标系, 85高程系统。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	JT-05	分类				
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪				子项	道路工程	图名	兴南路交通平面图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪				子项	道路工程	图名	兴南路交通平面图	设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		



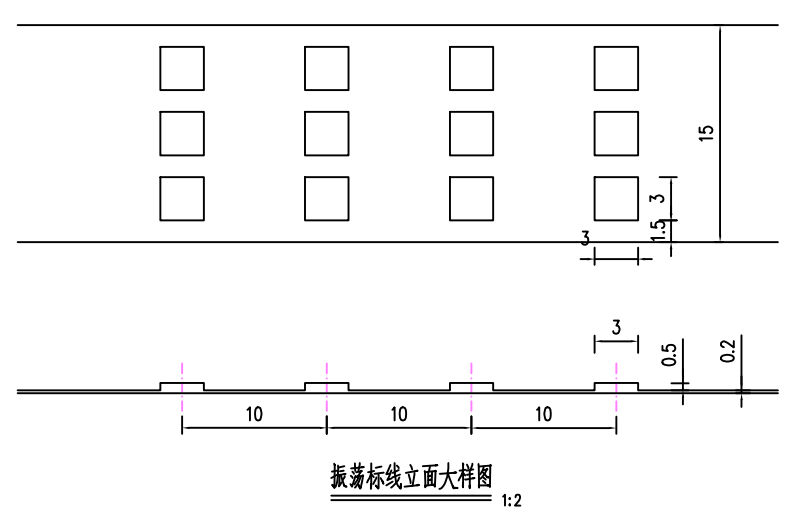
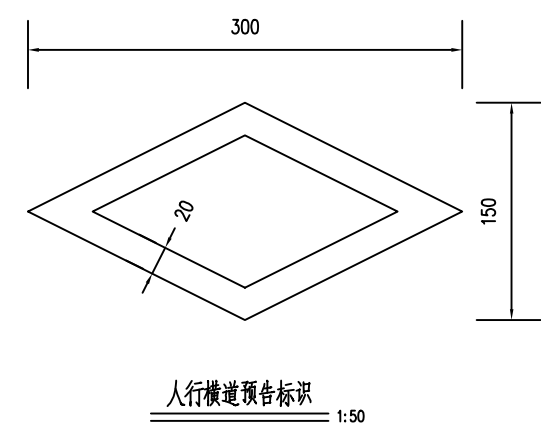
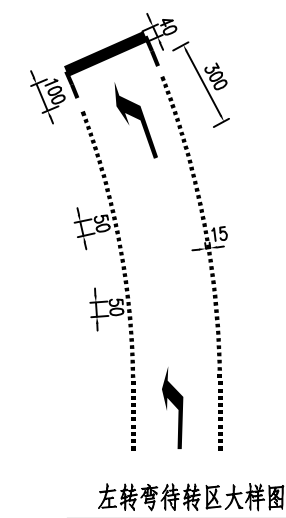
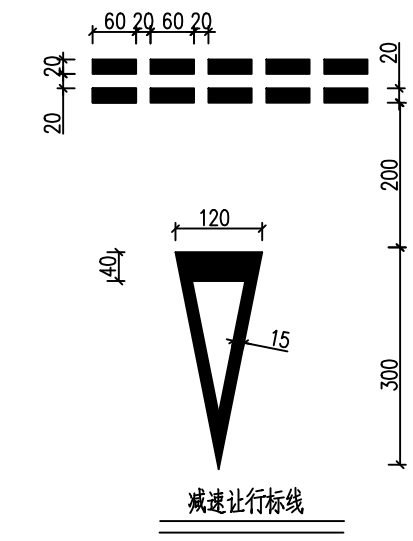
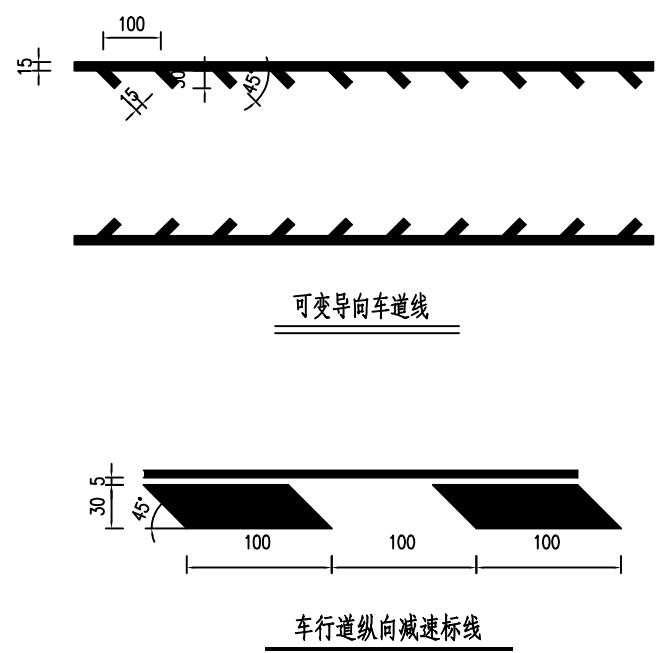
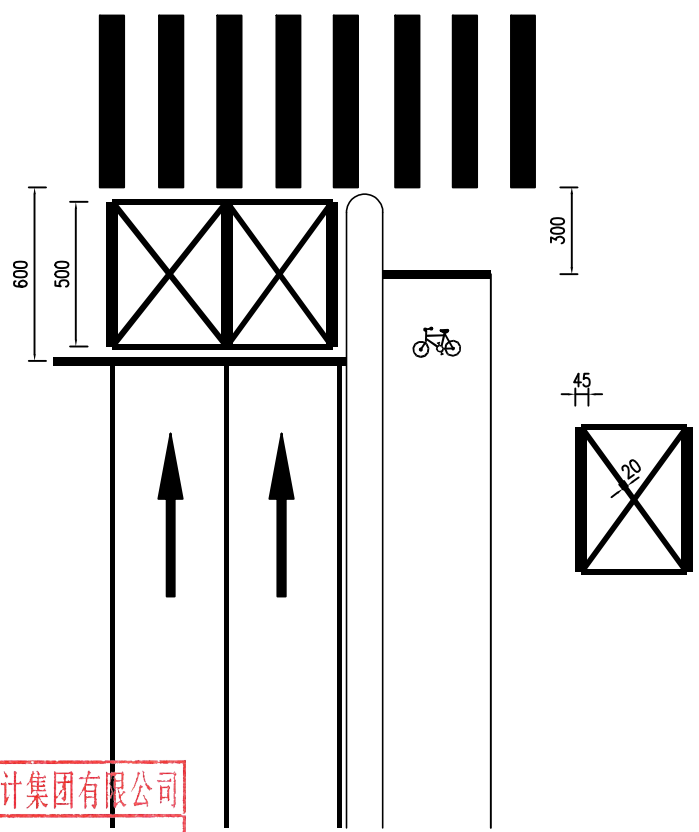
施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
 市政行业(给水工程、排水工程、
 道路工程、桥梁工程)专业甲级
 (有效期至2028年12月22日) ★NO:A133000365
 浙江省住房和城乡建设厅监制

说明:
1. 本图尺寸以cm计。

浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	JT-06	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	交通标线大样图(一)	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪					设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

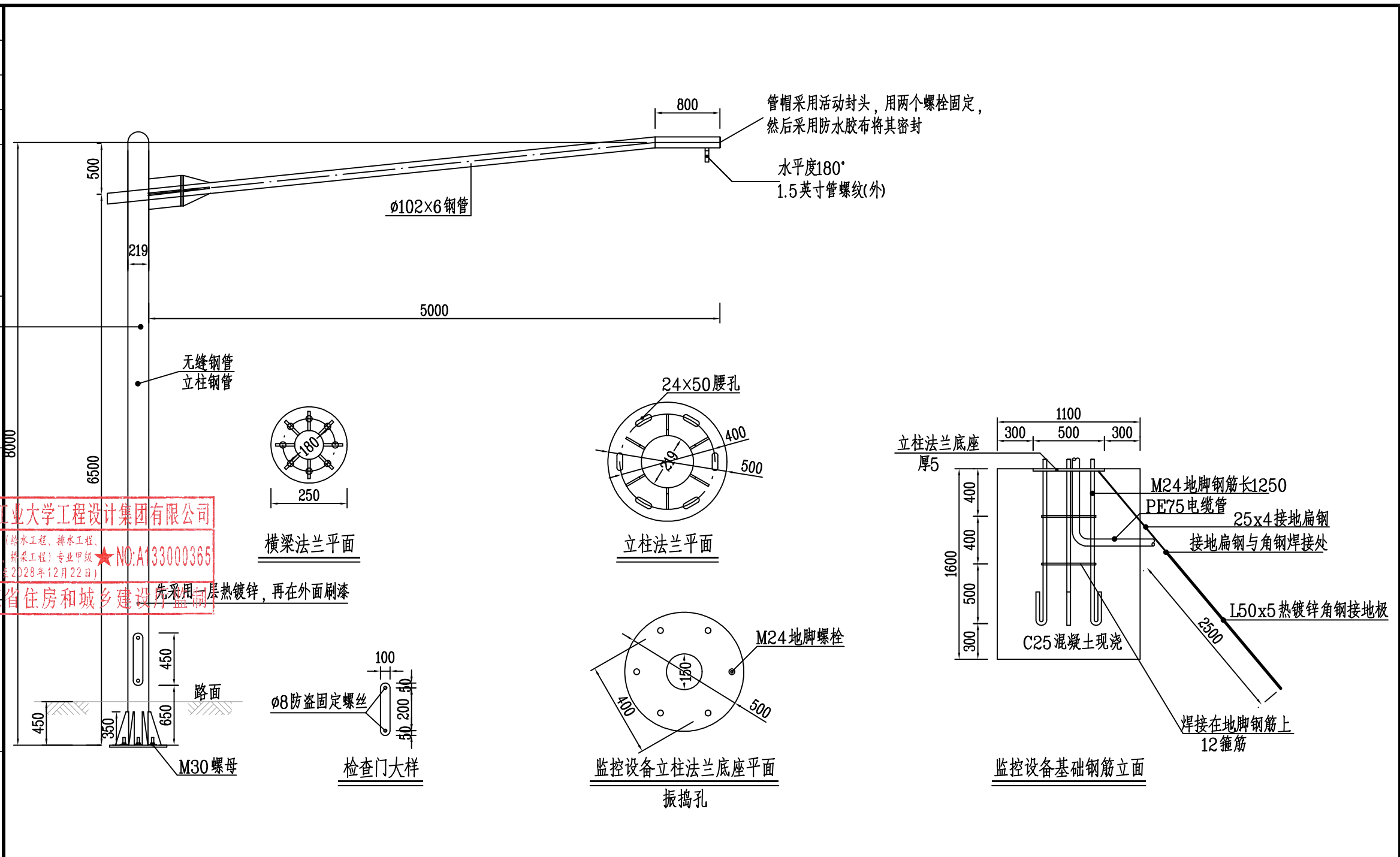
	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div>	
审图章	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block; color: red;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政工程（给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程）专业甲级 (有效期至2028年12月22日) ★NO:A133000365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>	
竣工章		
会签栏		



说明：
1.本图尺寸以cm计。

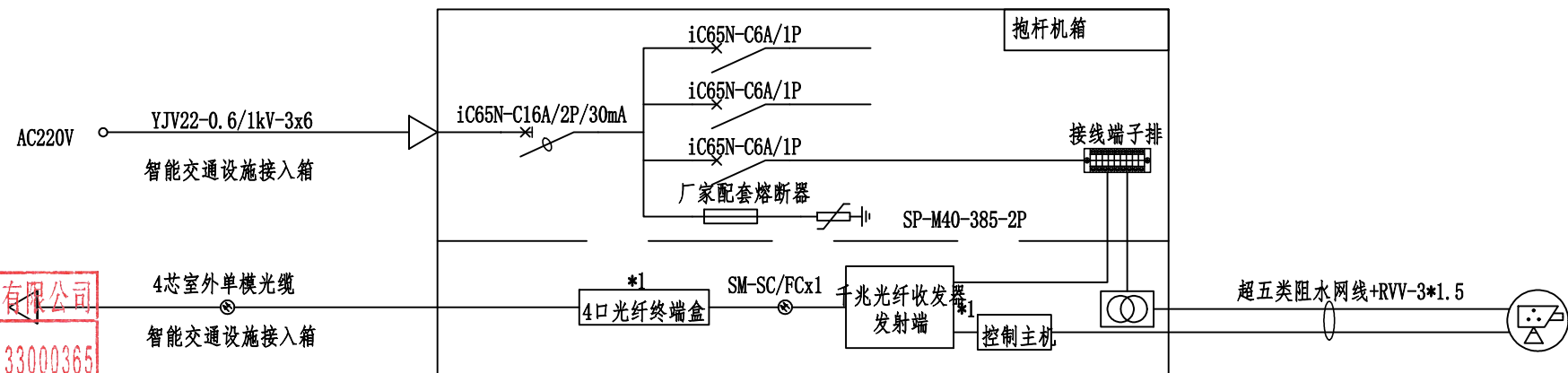
	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	工程号	图号	分类
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	子项	S-0956-2024	JT-06	市政道路
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	道路工程	交通标线大样图(二)	S-0956-01-2024	专业	出图日期
										设计阶段	版本	2026.03

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章	ø219×10 立柱钢管	
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div>	
审图章	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) NO: A133000365 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>	
竣工章		
会签栏		



浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	JT-07	分类
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	φ 219L型监控设备杆件图及基础图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
											设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div>	
审图章	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）专业甲级 NO: A133000365 (有效期至2028年12月22日) 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>	
竣工章		
会签栏		



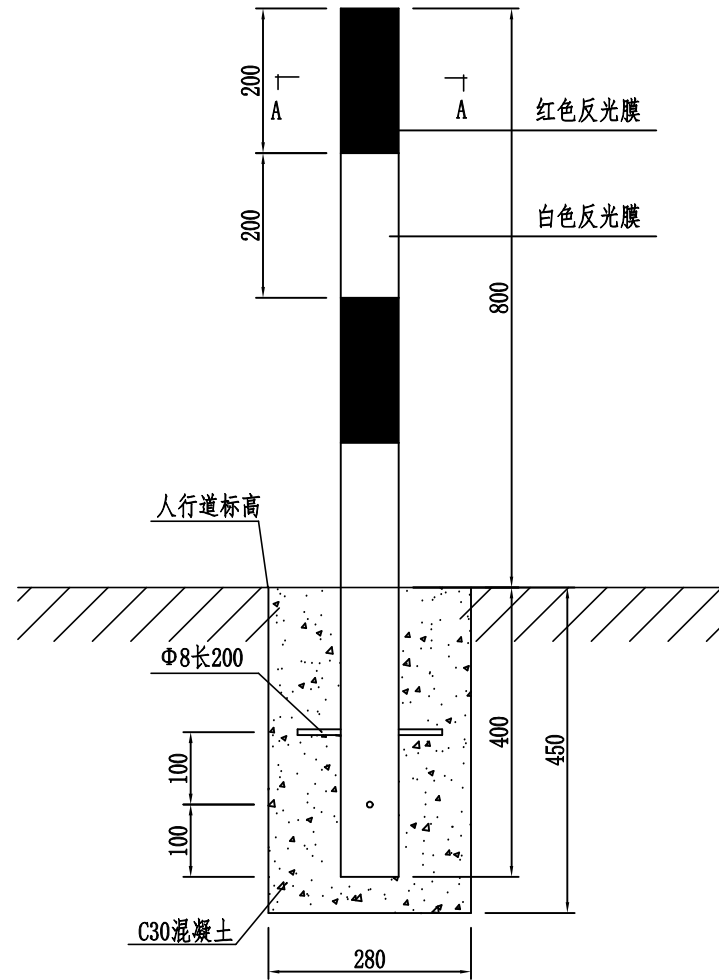
交通视频监控系统拓扑图

说明:

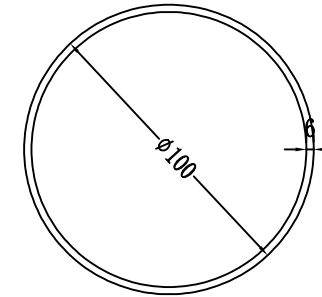
- 1、智能交通设施供电箱金属外壳应做保护接地，防雷器接防雷地；要求接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。
- 2、智能交通设施供电箱内设备布局要合理，以方便布线，便于维护；线缆进出箱体应加软管保护。
- 3、所有线缆用铭牌或其他方法标识出线缆的用途、路由、类型、规格等必要信息，标识应不易脱落，不易擦除，以便维护和管理。

浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	JT-08	分类
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	视频监控	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪			视频监控	设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级★NO:A133000365 (有效期至2028年12月22日) 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div> </div>		
审图章		
竣工章		
会签栏		



示警柱大样图



A-A 断面图

材料数量表

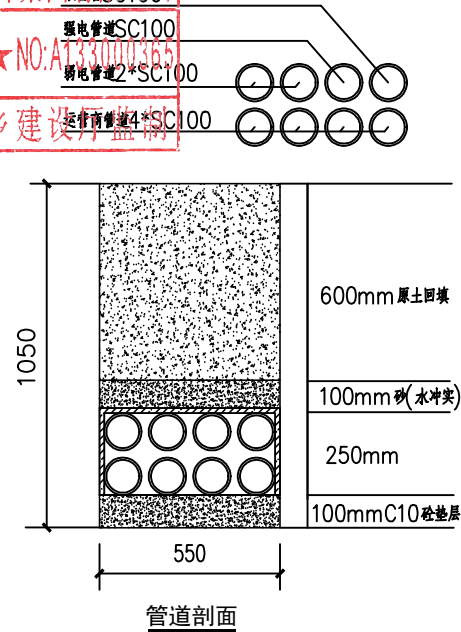
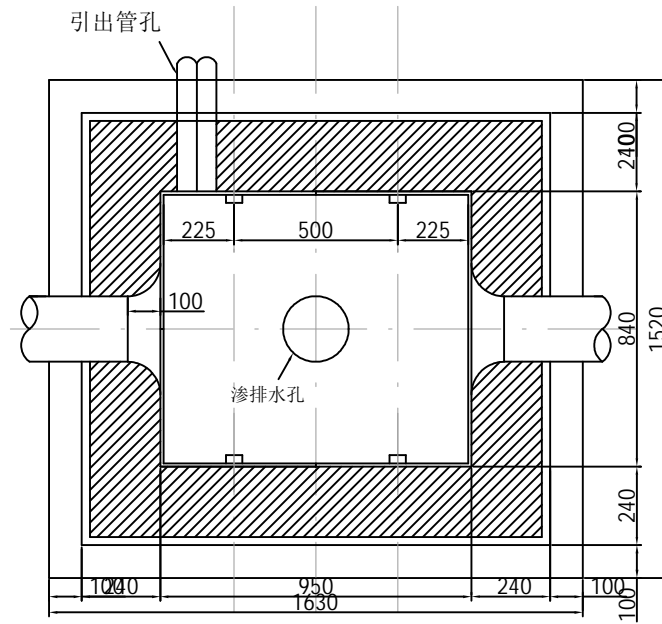
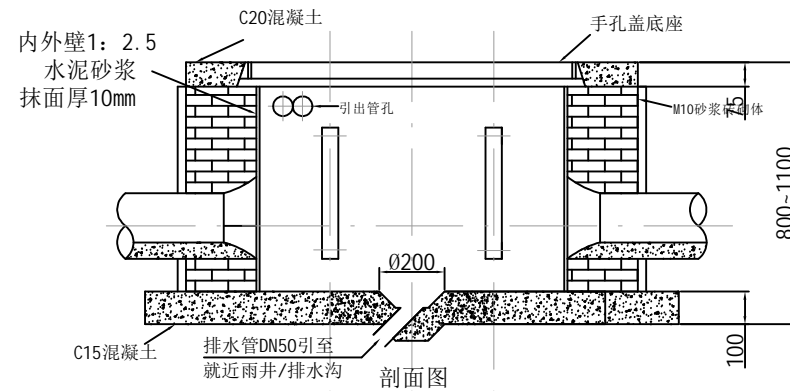
材料名称	规格 (mm)	数量(件)	备注
钢筋	φ8×200	2	
C30砼基础	280×280×450	1	
钢管	φ100×1200×3	1	

说明:

- 1、本图尺寸均以mm为单位。
- 2、基础采用明挖法施工,基底进行整平夯实,且控制标高。
- 3、示警柱采用壁厚为6mm,直径为100mm的钢管。
- 4、示警柱表面贴红白相间的反光膜。
- 5、图示示警柱设置在中央分隔带及机非分隔带端头处。

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	JT-09	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	示警柱大样图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪					设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业（给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程）专业甲级 （有效期至2028年12月22日） NO: AT330000365 浙江省住房和城乡建设厅盖章 </div> </div>		
审图章		
竣工章		
会签栏		




- 说明:
- 1、接地装置应采用焊接，所有外露焊接点均应进行防腐处理。
 - 2、接地体不宜设置在污水排放和土壤腐蚀性强的区域。
 - 3、当测试电阻不能达到设计要求时，在预留接地卡上增加人工接地极或采用化学处理改良土壤。
 - 4、本图是利用化学处理土壤，化学处理层由成鱼量（或石灰）木炭（或炉渣或废渣）和肥泥组成，浇水（适量）混合后逐层填入夯实，最后在顶部恢复以黏土层。
 - 5、化学处理层有放成分易于流失，不够稳定，每年雨季前应实测一次电阻值，如其他不符合则应重新处理，或难以成量水（1:4）处理至符合要求为止。
 - 6、为了使接地体便于打入地下，将接地体端部磨尖。

浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	JT-10	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	手孔井大样图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪					设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级★NO:A133000365 (有效期至2028年12月22日) 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div> </div>		
审图章		
竣工章		
会签栏		

路口改造交通设施工程数量表

序号	名称	规格尺寸	数量	单位	备注
1	白色/黄色实线	宽15cm×厚2mm	278	m	
2	白色/黄色虚线	宽15cm×厚2mm	/	m	
3	停止线	每条宽40cm×厚2mm	8	m	
4	人行横道线	每条宽40cm	93	m	
5	导向箭头	6m长右(左)转直行箭头	/	个	
		6m长左转/右转箭头	/	个	
		6m长直行箭头	3	个	
		6m长左转掉头/掉头箭头	/	个	
6	禁止停车标志	ø800mm	1	块	悬挂于机动车信号灯杆
7	限速标志	ø800mm	1	块	悬挂于机动车信号灯杆
8	标线水磨		10	m ²	
9					


 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	JT-11	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	交通设施工程量表	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪					设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 (有效期至2028年12月22日) </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> NO. A133000365 </div> </div>		
审图章		
<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 浙江省住房和城乡建设厅 监制 </div>		
竣工章		
会签栏		

智能交通主要设备材料表

序号	名称	规格参数	计量单位	工程数量	备注
一、交通监视系统					
1	数字球机	不低于400万像素,支持不低于40倍光学变倍;信噪比达到55dB;持支持A\B\C\D类违法停车抓拍,抓拍距离半径:165m(多场景)、70m(单场景);支持可自适应的多场景巡航检测;300个预置位,8条巡航路径,5条巡迹路径;9.支持雨刷功能;支持1路音频输入和1路音频输出;AC24V±25%宽电压输入;具备省级以上权威机构出具的检测报告。	套	1	
2	网络信号防雷器	SP-005DC10-RJ45/4	只	1	
3	低压电源防雷器	SP-24DC10-2P	只	1	
4	单相电源防雷模块	SP-M40-385-2P	套	1	
5	千兆光纤收发器	千兆单纤单模光纤收发器 接口类型:RJ-45,SC 传输速率:10/100/1000Mbps 最大传输距离:20000米 电源电压:AC 90-265V/DC5V,1.0A 电源功率:3W 工作温度:0-50℃ 工作湿度:5%-90%	对	1	
6	智能交通设备抱杆机箱	WxDxH=400x300x550mm;箱体、方孔条、托盘采用2.0mm优质冷轧钢板制作,箱门采用1.5mm优质冷轧钢板制作;表面采用脱脂、酸洗、磷化、静电喷涂厚度≥80μm。配空气开关、插座等元器件、终端盒、跳线等。	套	1	
7	智能交通终端服务器	设备采用嵌入式Linux实时操作系统;8个10M/100M自适应RJ45接口,2个10M/100M/1000M自适应RJ45接口;4个HD-TV接口,2个RS-232接口,4个RS-485接口,1个VGA接口,1个HDMI接口,1个CVBS输出接口,2个USB 2.0接口,1个eSATA接口,4个SATA接口;支持2路HD-TV摄像机接入编码传输和录像,并可对接入的2路视频信号进行实时环通输出;可输出DC12V和DC5V电压给外置设备进行供电;设备具有黑名单和白名单功能;工作温度-45℃~80℃。并配置4块SATA监控专用硬盘,每块盘容量为:1TB	台	1	

序号	名称	规格参数	计量单位	工程数量	备注
8	φ219 L型交通监视摄像机杆及灯杆基础	φ219×8 L型长悬臂杆 8×6m; 1200×1200×1600mm C25 混凝土基础浇筑。	套	1	
9	监控光缆敷设	4芯室外单模光缆	m	200	以实际为准
10	监控电源电缆	YJV22-0.6/1kV-3×4	m	200	以实际为准
11	监控摄像机视频线	超五类阻水网线	m	300	以实际为准
12	监控摄像机电源线	RVV-3×1	m	300	以实际为准
13	第三方检测费		系统	1	
14	交通监视系统联合联试	系统联试,系统试运行,与现有系统无缝衔接	系统	1	
二、管道					
	电缆保护	镀锌钢管(SC管)敷设	m	224	
	电缆接线手井	1520×1630mm	座	1	

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	JT-12	分类				
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪				子项	道路工程	图名	智能交通工程量表	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪				子项	道路工程	图名	智能交通工程量表	设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03


	实名	签名
项目负责人	裘超超	
专业负责人	裘超超	
设计	裘梦琪	
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

施工图发图
负责人
陈瑞生

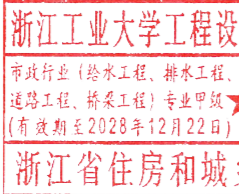
浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程)专业甲级★NO:A133000365
(有效期至2028年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

南舍工业区改造交通设施工程数量表

序号	名称	规格尺寸	数量	单位	备注
1	白色/黄色实线	宽15cm×厚2mm	5485	m	
2	白色/黄色虚线	宽15cm×厚2mm	894	m	
3	停止线	每条宽40cm×厚2mm	89	m	
4	人行横道线	每条宽40cm	2506	m	
5	导向箭头	6m长右(左)转直行箭头	/	个	
		6m长左(右)转箭头	/	个	
		6m长直行箭头	14	个	
		6m长左(右)掉头/掉头箭头	/	个	
6	非机动车标线		37	个	
7	标线水磨		1484	m ²	
8					
9					


 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	工程号	S-0956-2024	图号	JT-13	分类	
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪	子项	道路工程	图名	交通设施工程量表	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政道路	出图日期
	陈洪飞	陈洪飞	陈洪飞	裘超超	裘超超	裘梦琪	裘梦琪					设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

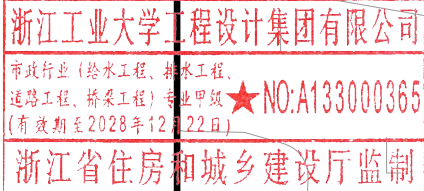
施工图总说明

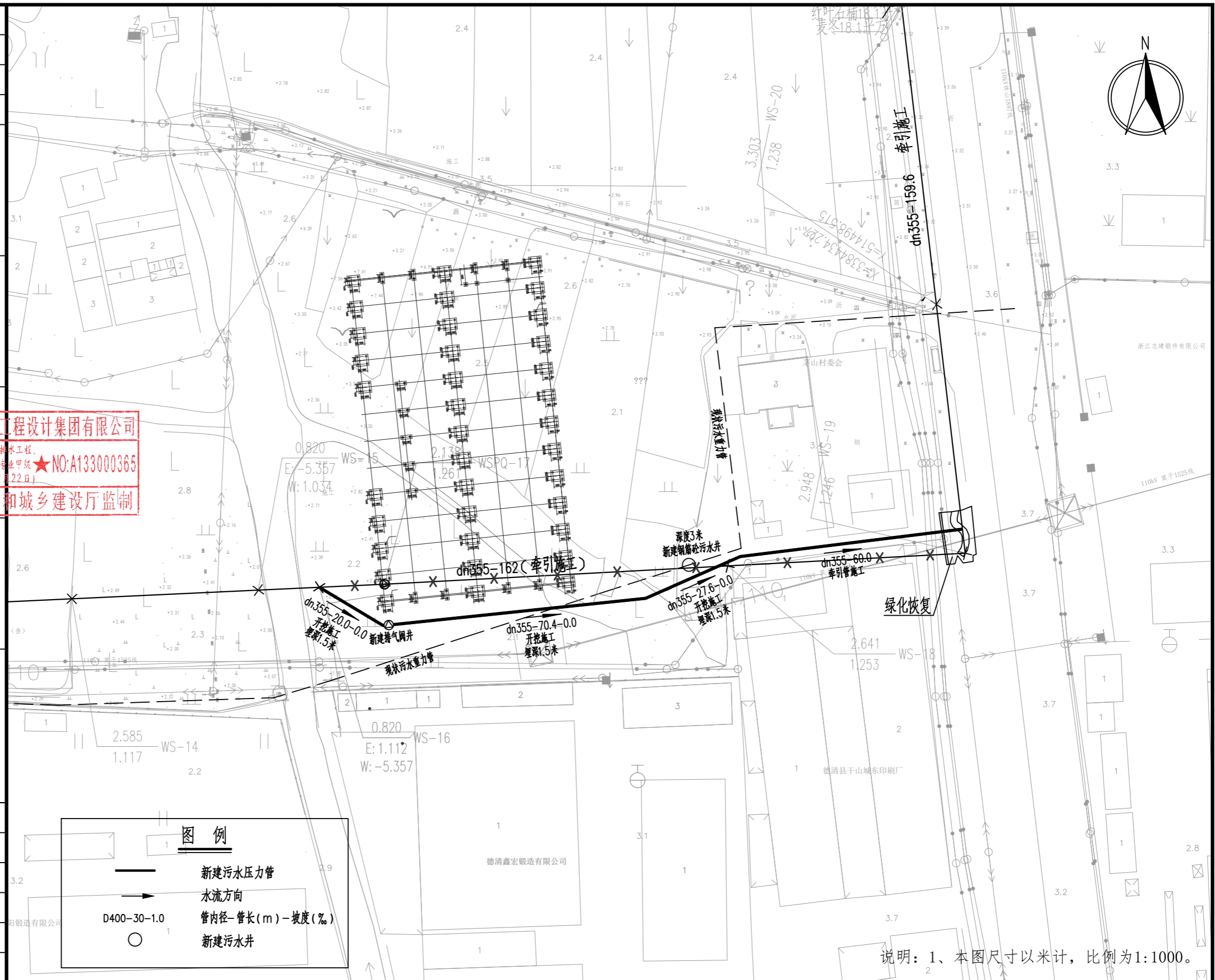
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞																		
专业负责人	张良	张良																		
设计	陈薇	陈薇																		
注册章																				
预留章																				
出图章																				
审图章																				
竣工章																				
会签栏	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																			


- 一、设计依据
- 1、设计范围内管线排查资料
 - 2、实地踏勘时街道、社区的建设意向
 - 3、《城市工程管线综合设计规范》GB50289-2016
 - 4、《室外排水设计标准》(GB50014-2021)
 - 5、《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012
 - 6、《城镇道路路面设计规范》CJJ169-2012
 - 7、《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)
- 二、工程具体设计及说明
- 1、图中尺寸单位除注明外，管径以毫米计，距离、标高(黄海高程系)以米计。
 - 2、排水体制采用雨污分流制。
 - 3、管材及接口：dn355压力流管选用PE实壁管，PE100-SDR17-1.0MPa，接口采用电熔接口；管道采用砂基础、碎石垫层。
 - 4、各种井的选用设计：新增污水检查井选用φ1500钢筋砼井做法详见国标图集20S515。
 - 5、各种井的井座、井盖均采用球墨铸铁材料(按GB26537-2011 检查井盖的标准：井盖、井座选用D400型、试验荷载400KN。检查井内设置高强度尼龙安全网(承重≥300公斤)；用8个不锈钢钩子固定牢；塑料井内配套防坠网挂钩；检查井盖应印有井类别字样。
 - 6、道路、绿化恢复：1)对现状为混凝土路面的，开挖埋管后仍用混凝土路面恢复，20厘米C30水泥混凝土+15厘米级配碎石。2)对小区内现状为绿化带的，开挖埋管后按景观专业绿化设计要求恢复。
若管道上方砂回填部分与路面结构有冲突时，优先保证路面结构的厚度。
 - 7、管道开挖施工时要考虑到地下水位，合理采取排水措施。
- 三、施工注意事项
- 1、管道施工由下游向上游进行，由深到浅。
 - 2、施工前应对检查井井顶标高与道路地面标高进行复核，如有不符应以道路地面标高为准进行施工，检查井井盖应和设计道路路面齐平；施工前应实测现状市政配套管线的

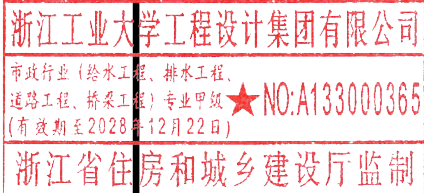
- 接入点标高，若发现设计与实际不符或矛盾较大时，请及时与设计联系，以便调整。
- 3、绿化带下管道覆土不足0.5米处，车行道下管道覆土不足0.7米处，均采用C25混凝土方包15cm厚。
 - 4、由于没有物探图，而各种市政管线均存在，故施工时需特别注意对现状管线加以保护。
 - 5、由于现状污水管线仍在使用中，而施工期间要保证排水顺畅，做好临排措施。
- 七、验收要求及施工质量要求
- 1、按GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》、(CJJ1-2008)《城镇道路工程施工与质量验收规范》进行验收，排水管和检查井必须做闭水试验。
 - 2、PE实壁管沟槽回填至设计高程时，应在12h-24h内测量并记录管道变形率，要求其变形率不超过3%。
 - 3、遵照国家现行各项规定、法规进行施工，确保质量。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉口改造	工程号	S-0956-2024	图号	S-01	分类	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇				子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	图名	排水施工图说明	设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		





 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	冯小蓉	审核	冯小蓉	项目负责人	陈洪飞	校对	张良	专业负责人	张良	设计	陈薇	制图	陈薇	建设单位	德铜公路与振兴南路交叉口改造	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉口改造	工程号	S-0956-2024	图号	S-02	分类	
	子项	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	图名	排水压力管迁改平面图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	设计阶段	施工图设计	版本	A	出图日期	2026.03		

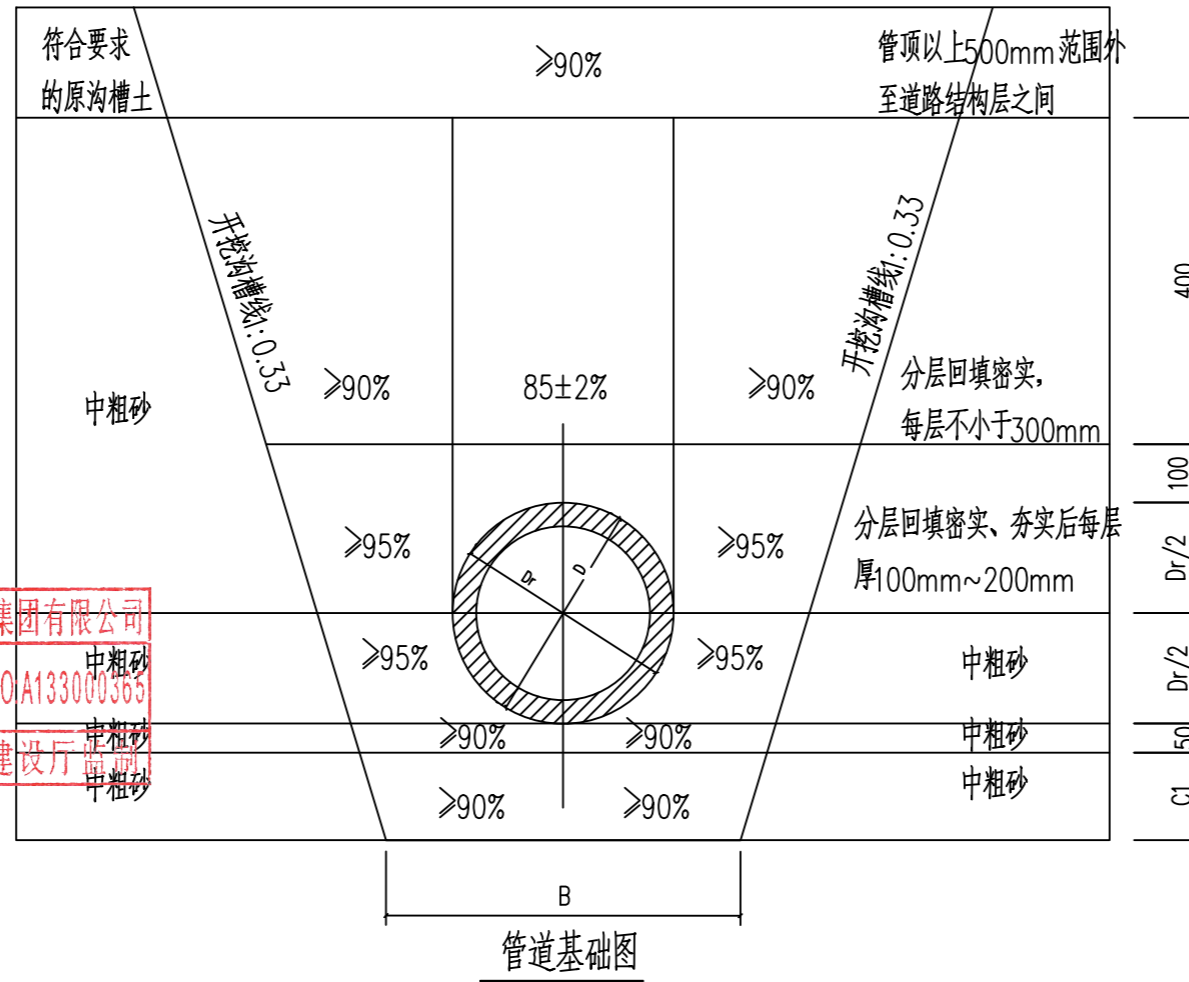
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

工程数量表

序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
污水部分						
1	新建污水管	dn355	PE实壁管	米	118	开挖施工 PE100-SDR17-1.0MPa
		dn355	PE实壁管	米	60	牵引施工 PE100-SDR17-1.0MPa
2	新建检查井	φ1500	钢筋砼	座	1	深度3米, 图集20S515-P30
3	新建排气阀井	φ1200	钢筋砼	座	1	深度1.5米, 图集05S502-P54
4	新建排气阀	DN80		套	1	
其他工程量						
1	钢板桩支护(6米)	400*170		米	16	污水井开挖
2	混凝土路面恢复			平方米	190	做法详见说明, 工程量具体根据现场按实计算
3	红叶石楠	H35、P30		平方米	32	49株/平米, 三年生小毛球, 满铺不露土
	麦冬	L15		平方米	84	5芽/丛, 64丛/平米, 满铺不露土

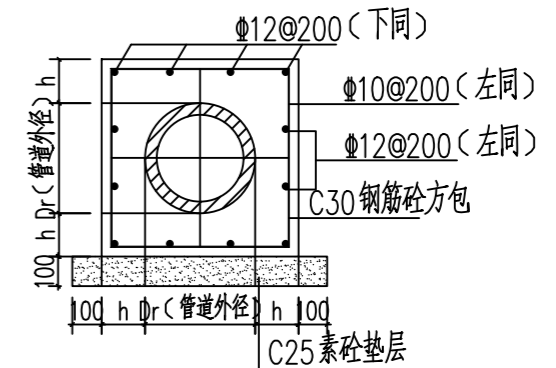
 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉 口改造	工程号	S-0956-2024	图号	S-03	分类	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇				子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	图名	排水工程数量表	设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		



管道基础尺寸表

管道规格	<DN100	DN100	DN150	DN200	DN300	DN400	DN500	DN600	DN700	DN800
Dr(mm)		120	170	222	325	429	532	636	738	842
B(mm)	600	600	750	800	950	1100	1200	1400	1500	1600
C1(mm)	100	100	100	150	150	150	150	200	200	200



注 管径D≤400时h=150mm; D>400时, h=200mm

说明:

- 1、本图尺寸单位以毫米计。
- 2、管顶最小覆土深度为0.7m, 不足时采取管外方包加固措施详见图示。
- 3、管顶0.7m 以内严禁采用机械压实。必须采用人工回填每层回填高度不宜大于0.2m, 回填时必须对称, 严禁单侧堆高。
- 4、管顶最小覆土深度为0.7m 不足时采取管外方包加固措施, 如需方包, 则两检查井之间的整个管段均须方包。
- 5、管道管顶以上500mm 范围内采用中粗砂密实回填, 密度根据《给水排水管道工程施工及验收规范》要求执行, 严禁回填淤泥质土和垃圾。严禁单侧填高。
- 6、管道管顶以上500mm 范围外至道路结构层之间部分采用符合要求的原状沟槽土回填。
- 7、符合要求的原状沟槽土: 不得回填垃圾及淤泥质土; 不得含有有机物、冻土以及大于40mm 的砖、石块等硬物; 粘性土或粉土要求含水量小于50%, 砂石粒含量大于25%。



浙江工业大学
工程设计集团有限公司

审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位
冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项
冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项

工程名称	德铜公路与振兴南路交叉口改造
图名	压力管砂基础图

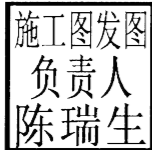
工程号	S-0956-2024	图号	S-04	分类	
子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期	2026.03
设计阶段	施工图设计	版本	A		

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇

施工图总说明

注册章

预留章

出图章


审图章

竣工章

会签栏		

一、设计依据

- 1、设计范围内管线排查资料
- 2、实地踏勘时街道、社区的建设意向
- 3、《城市工程管线综合设计规范》GB50289-2016
- 4、《室外排水设计标准》(GB50014-2021)
- 5、《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012
- 6、《城镇道路路面设计规范》CJJ169-2012
- 7、《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)

二、工程具体设计及说明

- 1、图中尺寸单位除注明外，管径以毫米计，距离、标高(黄海高程系)以米计。
- 2、排水体制采用雨污分流制。
- 3、管材及接口：D300重力管选用钢筋砼二级管，接口采用O型橡胶圈柔性接口；管道采用混凝土方包基础。
- 4、各种井的选用设计：新增污水检查井选用φ1000钢筋砼井做法详见国标图集20S515。
- 5、各种井的井座、井盖均采用球墨铸铁材料(按GB26537-2011 检查井盖的标准：井盖、井座选用D400型、试验荷载400KN。检查井内设置高强度尼龙安全网(承重≥300公斤)；用8个不锈钢钩子固定牢；塑料井内配套防坠网挂钩；检查井盖应印有井类别字样。
- 6、若管道上方砂回填部分与路面结构有冲突时，优先保证路面结构的厚度。
- 7、管道开挖施工时要考虑到地下水位，合理采取排水措施。

三、施工注意事项


- 1、管道施工由下游向上游进行，由深到浅。
- 2、施工前应对检查井井顶标高与道路地面标高进行复核，如有不符应以道路地面标高为准进行施工，检查井井盖应和设计道路路面齐平；施工前应实测现状市政配套管线的

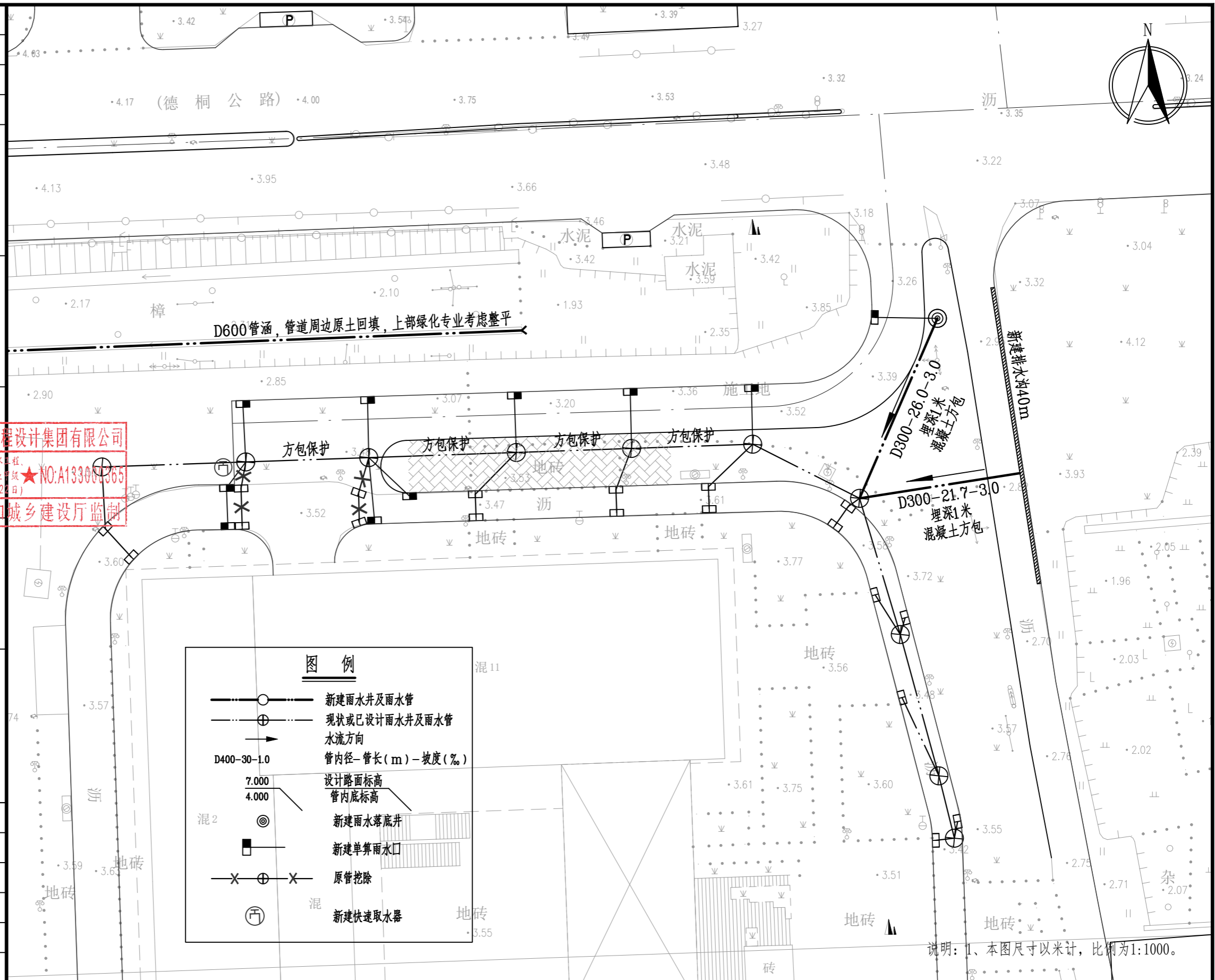
- 接入点标高，若发现设计与实际不符或矛盾较大时，请及时与设计联系，以便调整。
- 3、绿化带下管道覆土不足0.5米处，车行道下管道覆土不足0.7米处，均采用C25混凝土方包15cm厚。
 - 4、由于没有物探图，而各种市政管线均存在，故施工时需特别注意对现状管线加以保护。
 - 5、由于现状污水管线仍在使用中，而施工期间要保证排水顺畅，做好临排措施。
- ### 七、验收要求及施工质量要求
- 1、按GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》、(CJJ1-2008)《城镇道路工程施工与质量验收规范》进行验收，排水管和检查井必须做闭水试验。
 - 2、遵照国家现行各项规定、法规进行施工，确保质量。




浙江工业大学
 工程设计集团有限公司

审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉口改造	工程号	S-0956-2024	图号	S-02	分类	
冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇				子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期	
冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	图名	给排水改造平面图	设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞																																								
专业负责人	张良	张良																																								
设计	陈薇	陈薇																																								
注册章																																										
预留章																																										
出图章																																										
审图章																																										
竣工章																																										
会签栏	<table border="1"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																																									



说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德桐公路与振兴南路交叉口改造	工程号	S-0956-2024	图号	S-02	分类	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	图名	给排水改造平面图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇					设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

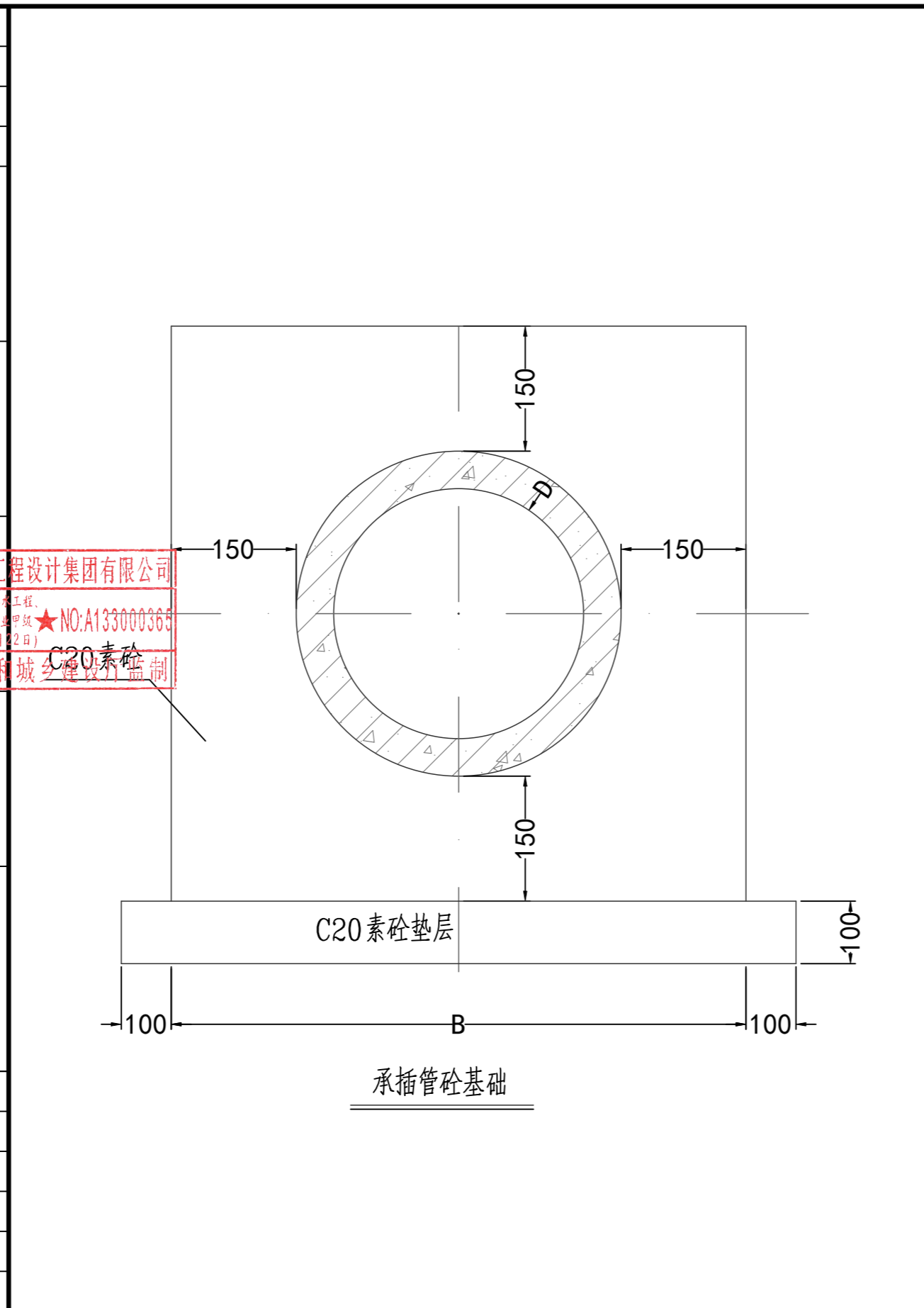
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

工程数量表

序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
雨水部分						
1	新建雨水管	D300	钢筋砼二级管	米	74	雨水口连接管 混凝土方包, 深度1米, 开挖施工
		D300	钢筋砼二级管	米	48	混凝土方包, 深度1米, 开挖施工
2	新建检查井	φ1000	钢筋砼	座	1	深度1米, 图集20S515
3	新建边沟		钢筋砼	米	40	
4	更换检查井盖	φ700	D400型球墨铸铁	套	2	
5	新建雨水口	680×380	砖砌	座	10	深度1米 图集16S518-P11
6	雨水管方包保护	D600		米	68	15cm厚C20混凝土方包
7	快速取水阀	D600		套	1	
其他部分						
1	新建管涵	D600	钢筋砼二级管	米	100	
2	新建雨水管	D1200	钢筋砼二级管	米	30	深度3米
3	新建雨水井	2100×2100	钢筋砼	座	1	20S515-P59
4	新建排出口	D1200	浆砌块石	座	1	20S517-P15
5	现状沟渠抹面	厚2cm	1:2水泥砂浆	米	100	宽1.8米, 深1.5米
6	现场清淤			m3	1050	深3米
7	管道清淤检测			m	4188	

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉口改造	工程号	S-0956-2024	图号	S-03	分类	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇				子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期	2026.03
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇				子项	给排水工程	图名	给排水改造工程数量表	设计阶段	施工图设计

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		



基础尺寸表

D	B	C20砼用量m ³ /每米	C20砼用量m ³ /每米 (垫层)
300	680	0.349	0.088

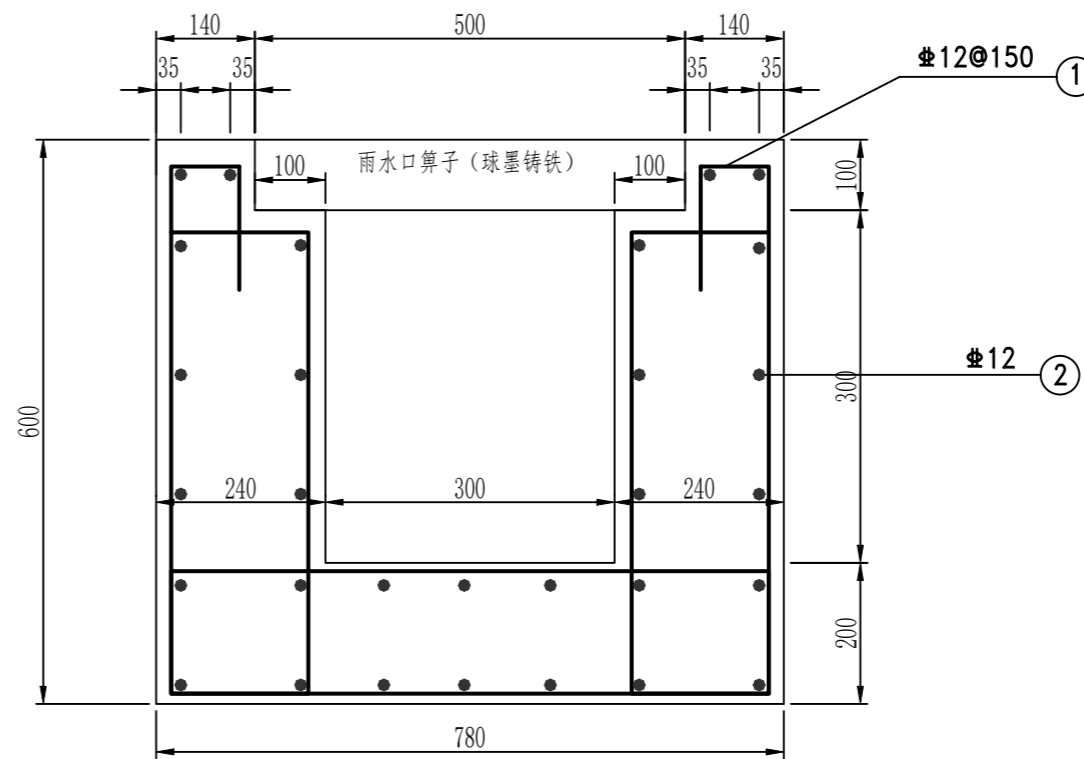
- 说明：
1. 本图尺寸以毫米计。
 2. 因雨水口连接管覆土较浅，为保证雨水口连接管的施工质量，雨水口连接管全部采用C20混凝土包方，厚15cm。
 3. 管槽回填土的密实度：方包两侧不低于95%，严禁单侧填高，方包顶以上高为500毫米、宽为圆管外径范围内，压实度可采用85%，其余部位的压实度，可采用85%~90%。

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉口改造	工程号	S-0956-2024	图号	S-04	分类	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	雨水管方包大样图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期	2026.03
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇				设计阶段	施工图设计	版本	A		

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程)专业甲级
(有效期至2028年12月22日) NO:A133000365
浙江省住房和城乡建设厅监制



边沟构造图
1:10

附注:

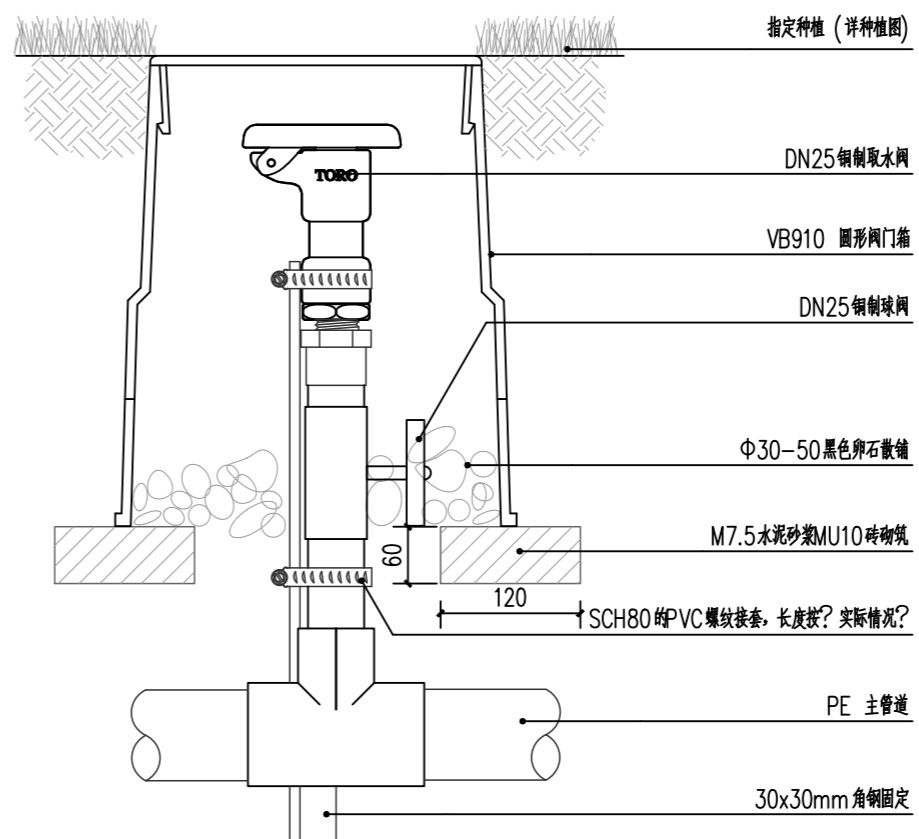
- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、边沟采用C30钢筋砼浇筑, 盖板采用球墨铸铁算子, 尺寸500*500mm。
- 3、本图为一般断面沟体结构。



浙江工业大学
工程设计集团有限公司

审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉 口改造	工程号	S-0956-2024	图号	S-05	分类
冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇				子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期
冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	图名	排水沟构造图	设计阶段	施工图设计	版本	A
														2026.03

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇
注册章		
预留章		
出图章	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级★NO:A133000365 (有效期至2028年12月22日) 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div> </div>	
审图章		
竣工章		
会签栏		



(B) 快速取水阀大样图
scale 1:5

浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉 口改造	工程号	S-0956-2024	图号	S-06	分类	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇				子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	图名	快速取水阀安装大样	设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇

注册章

预留章

出图章

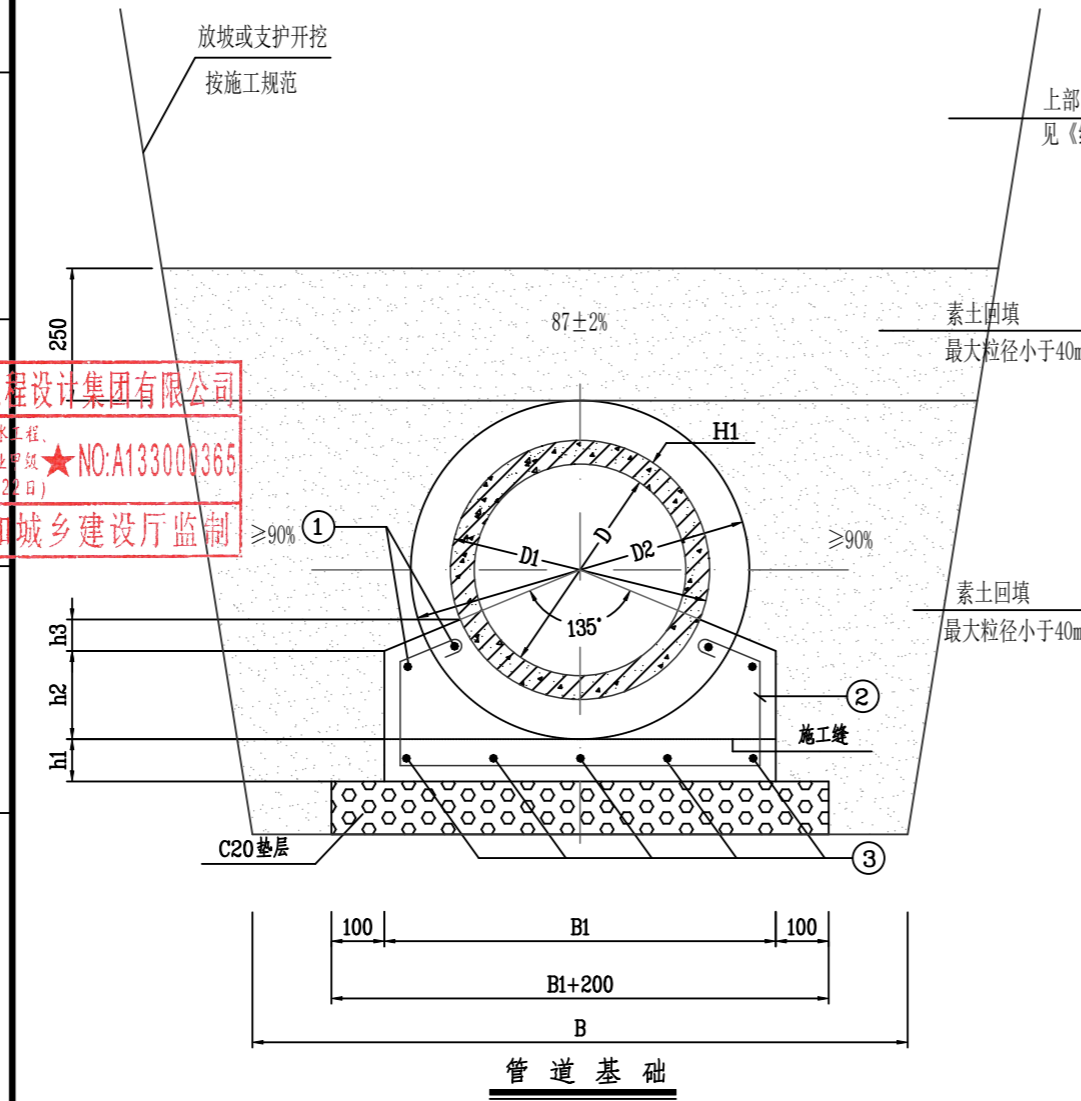
施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程)专业甲级
(有效期至2028年12月29日) NO:A133000365
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

会签栏



上部回填压实度根据道路等级进行回填
见《给水排水管道工程施工及验收规范》

基础尺寸及材料表

D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	B1 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	①	②	③	每米管基工程量			
											C30砼(m³)	①筋长(m)	②筋长(m)	③筋长(m)
300	380	510	40	620	60	129	54	2Φ12	Φ8@200	Φ8@200	0.12	2.00	5.50	3.00
400	490	640	45	760	70	167	60	4Φ12	Φ8@200	Φ10@200	0.18	4.00	6.79	4.00
500	610	780	55	900	70	208	66	4Φ12	Φ8@200	Φ10@200	0.23	4.00	8.05	5.00
600	720	910	60	1030	70	246	71	4Φ12	Φ8@200	Φ10@200	0.29	4.00	9.21	6.00
800	930	1104	65	1220	90	303	71	4Φ12	Φ8@200	Φ10@200	0.36	4.00	10.86	7.00
1000	1150	1346	75	1460	90	374	79	4Φ12	Φ8@200	Φ10@200	0.49	4.00	12.99	8.00
1200	1380	1616	90	1740	90	453	91	4Φ12	Φ8@200	Φ10@200	0.66	4.00	15.44	9.00
1500	1730	2008	115	2108	90	567	106	4Φ16	Φ12@200	Φ12@200	0.94	4.00	18.88	12.00
1800	2080	2388	140	2589	110	664	106	4Φ16	Φ12@200	Φ12@200	1.33	4.00	22.25	14.00
2000	2280	2588	165	2789	110	761	118	4Φ16	Φ12@200	Φ12@200	1.65	4.00	22.25	14.00

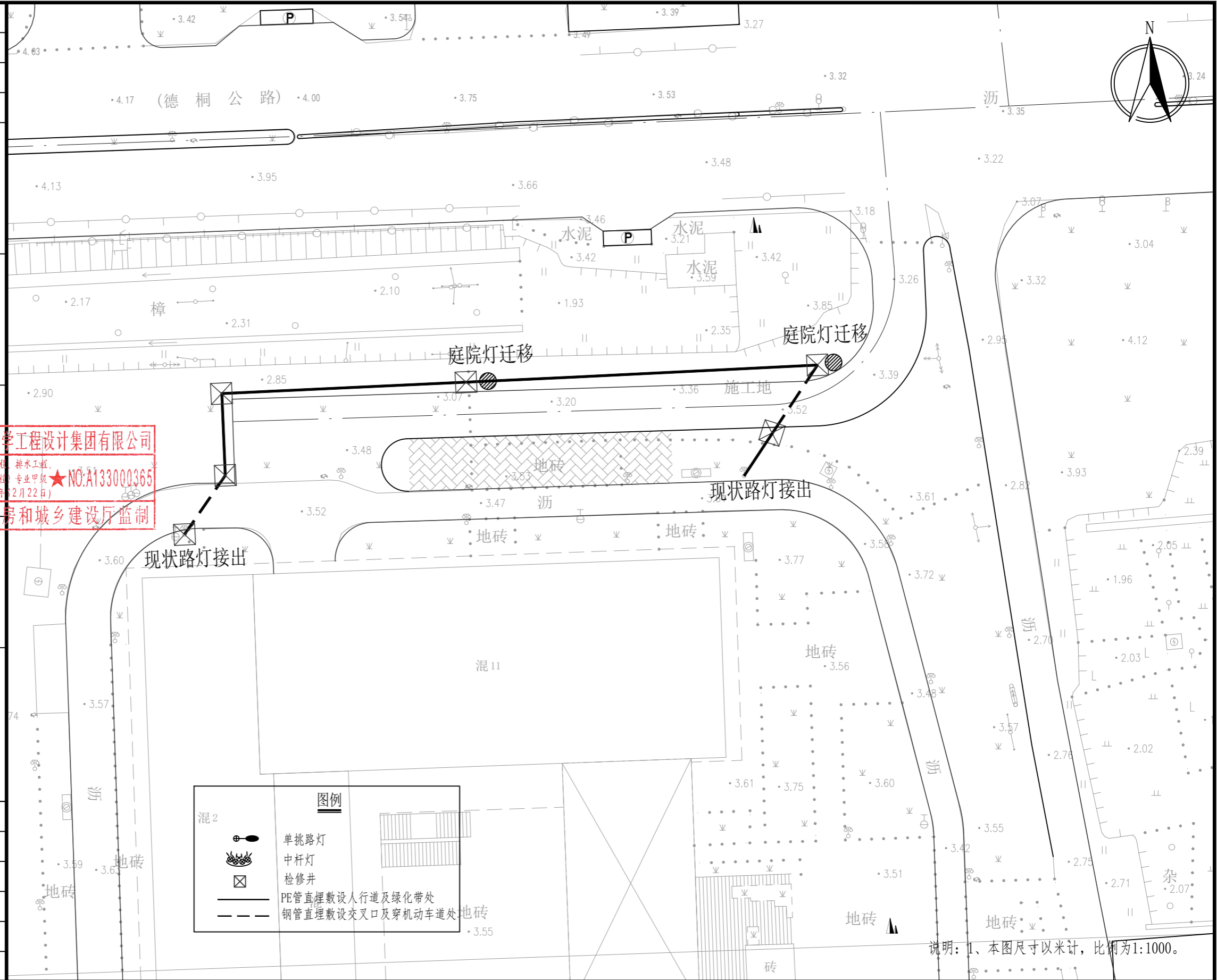
沟槽底宽尺寸表

管径D	<600	600	800	1000	1200	1500	1800	2000	2200
管道基础宽度B	1200	1500	1700	1900	2300	2600	3100	3300	3500

- 说明:
- 本图尺寸以毫米计。
 - 材料: 砼: C30; 钢筋: ?为HPB300级钢, δ为HRB400级钢。主筋保护层(除图中注明外), 底板下层为40mm, 其余为35mm。
 - 垫层: ○ C20素砼垫层, 厚100mm;
 - 管槽回填土的密实度: 管子两侧管顶以下不应低于90%, 严禁单侧填高, 管顶以上高为250毫米, 压实度可采用87±2%。
 - 在h1层面处留施工缝, 应将施工面凿毛刷净, 管基结合密切。
 - 管顶覆土: 0.7~6.5米。
 - 变形缝: 检查井两侧第一节管基础处、钢筋混凝土基础每隔20米处设置, 要求断开20毫米, 内填沥青木板。

浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉 口改造	工程号	S-0956-2024	图号	S-07	分类	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇			D1200钢筋砼雨水管道 基础图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程		设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03	

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞															
专业负责人	张良	张良															
设计	陈薇	陈薇															
注册章																	
预留章																	
出图章	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; color: red; font-size: small;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政行业(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 NO:A133000365 (有效期至2028年12月22日) 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div> </div>																
审图章																	
竣工章																	
会签栏	<table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																



	单挑路灯
	中杆灯
	检修井
	PE管直埋敷设人行道及绿化带处
	钢管直埋敷设交叉口及穿机动车道处

说明: 1、本图尺寸以米计, 比例为1:1000。

浙江工业大学 工程设计集团有限公司	审定	冯小蓉	审核	冯小蓉	项目负责人	陈洪飞	校对	张良	专业负责人	张良	设计	陈薇	制图	陈薇	建设单位	子项	照明工程	工程名称	德桐公路与振兴南路交叉口改造	图名	照明改造平面图	工程号	S-0956-2024	图号	D-01	分类	市政道路照明
	子项	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	照明工程	图名	照明改造平面图	工程号	S-0956-01-2024	图号	专业	市政道路照明	出图日期	2026.03	
	设计阶段	施工图设计	版本	A																							

项目负责人	实名 陈洪飞	签名 陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		

施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程)专业甲级★NO:A133000365
(有效期至2028年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

材料汇总表

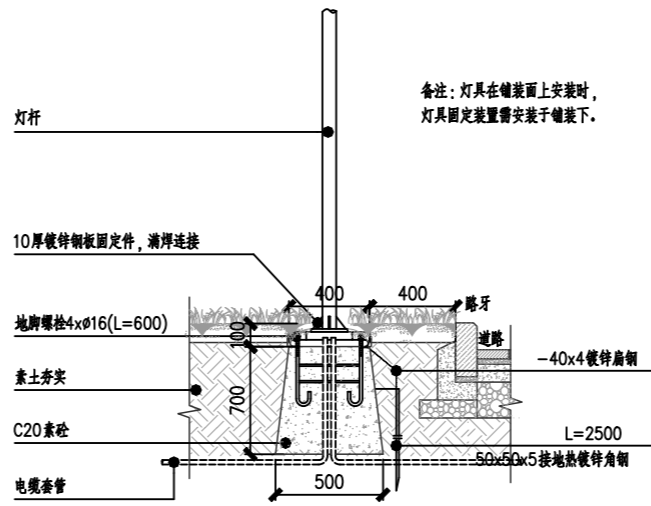
设备材料表					
序号	名称	规格与型号	单位	数量	备注
1	庭院灯移位		套	2	路灯基础重做
2	电力电缆	YJV-0.6/1-5×16	米	120	暂定数据
3	塑料管	PE80级-SDR17-de90	米	100	
4	镀锌钢管	SC100	米	20	
5	电缆井	640x640x820	个	4	过路时采用
6	电缆井	500x350x500	个	3	每盏路灯配置一座手孔井
7					
8					
9					
10					



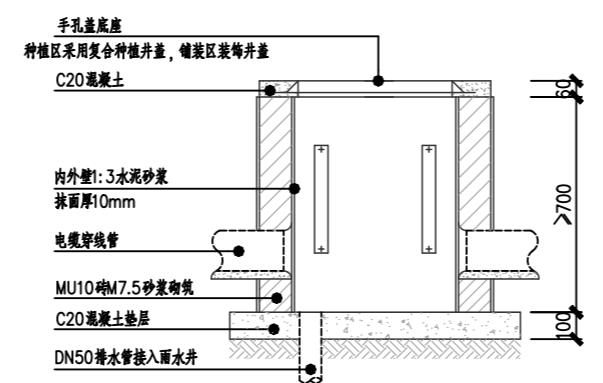
浙江工业大学
工程设计集团有限公司

审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉 口改造	工程号	S-0956-2024	图号	D-02	分类	
冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇				子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期	2026.03
冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	图名	工程数量表	设计阶段	施工图设计	版本	A	

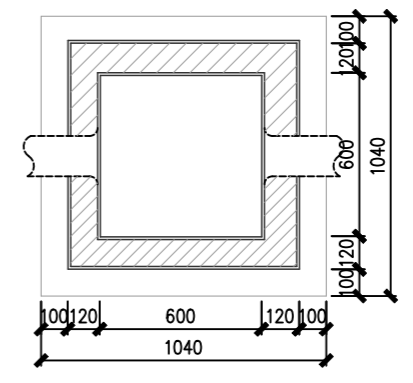
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇
注册章		
预留章		
出图章	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 施工图发图 负责人 陈瑞生 </div>	
审图章	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 浙江工业大学工程设计集团有限公司 市政公用工程(给水工程、排水工程、 道路工程、桥梁工程)专业甲级 ★NO:A133000365 (有效期至2028年12月22日) 浙江省住房和城乡建设厅监制 </div>	
竣工章		
会签栏		



1 庭院灯安装示意图



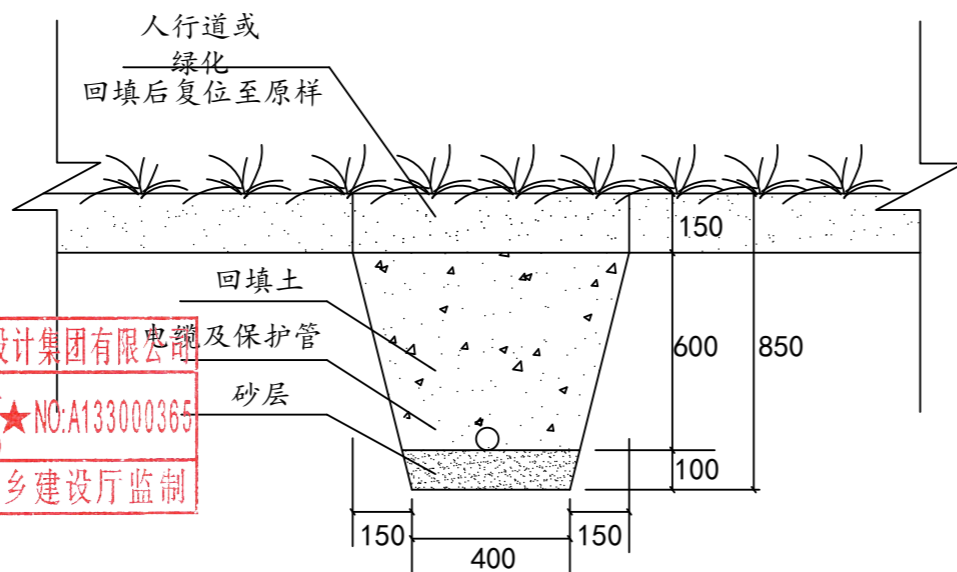
2 手孔井剖面图



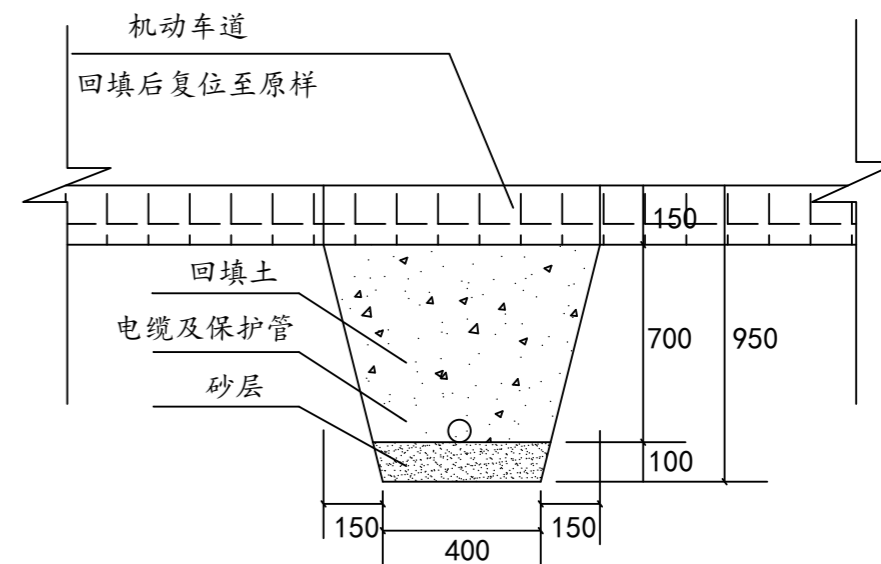
3 手孔井平面图

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉口改造	工程号	S-0956-2024	图号	D-03	分类
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	庭院灯安装大样图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇				设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇
注册章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
会签栏		



电缆沟草坪施工图



电缆沟硬铺地施工图

说明:

1. 单位为毫米;
2. 直埋电缆的黄沙应过筛, 不得含石料及锐利物;
3. 电缆敷设严禁有绞拧、铠装压扁、护层断裂和表面严重划伤等缺陷。
4. 多根电缆同一电缆沟内敷设时, 应平行敷设, 并且电缆与电缆平行间距要求大于等于其保护管径。
5. 道路每侧电缆沟内预埋 1 根PE管道。
6. 电缆过路、过停车位横穿时套镀锌钢管SC100。

	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉口改造	工程号	S-0956-2024	图号	D-04	分类
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	开挖沟槽断面图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇				设计阶段	施工图设计	版本	A	2026.03

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
专业负责人	张良	张良
设计	陈薇	陈薇

注册章

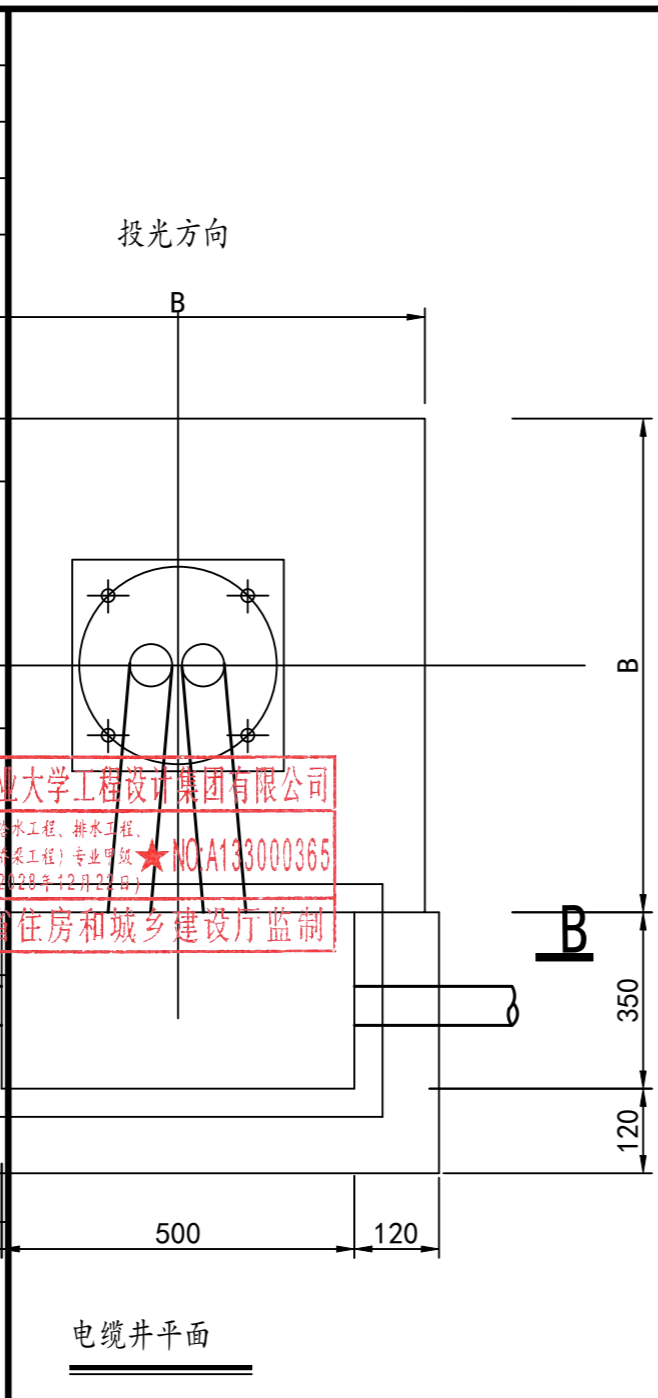
预留章

出图章
施工图发图
负责人
陈瑞生

审图章

竣工章

会签栏		



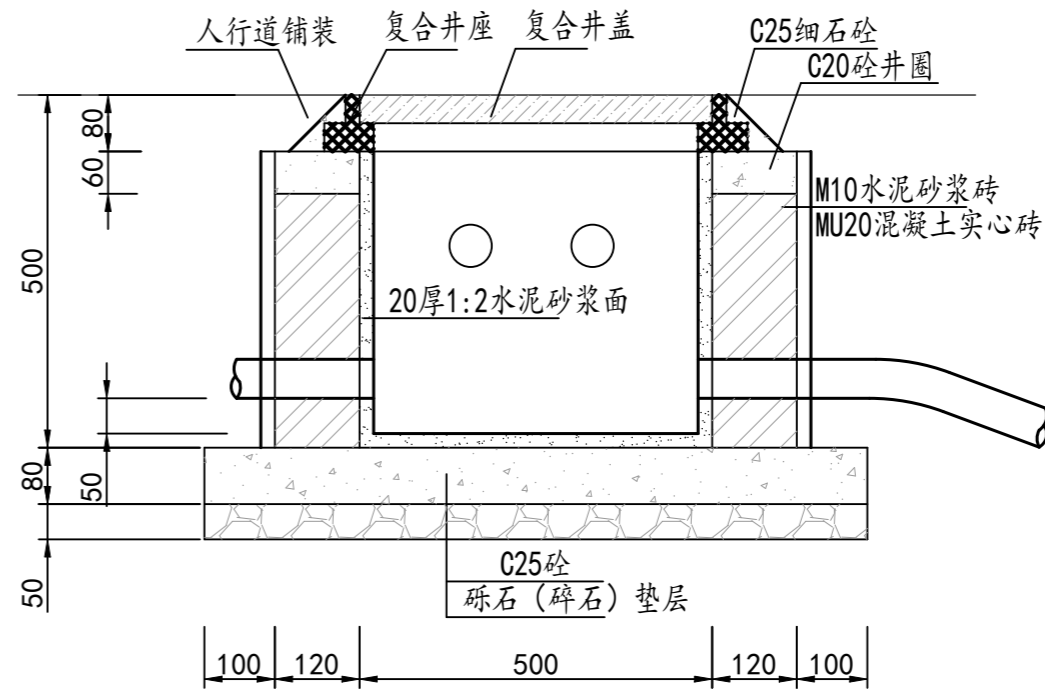
投光方向

柱灯基础

C25混凝土

砖墙

电缆井平面



人行道铺装

复合井座

复合井盖

C25细石砼

C20砼井圈

M10水泥砂浆砖

MU20混凝土实心砖

20厚1:2水泥砂浆面

C25砼

砾石(碎石)垫层

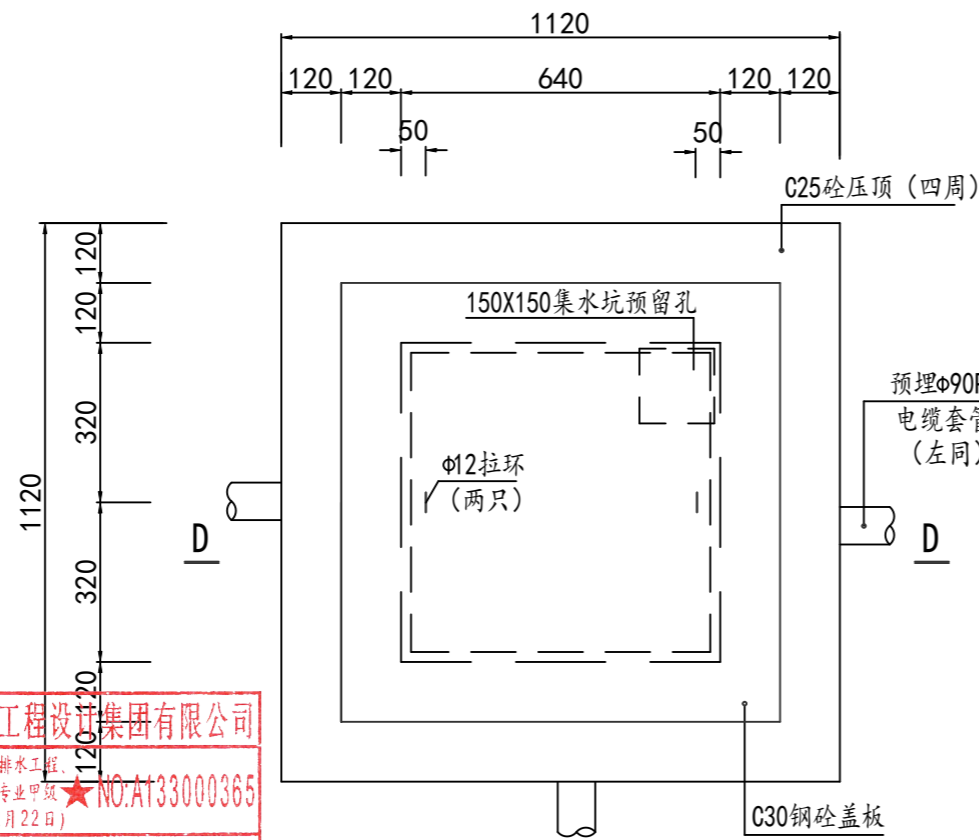
B-B

- 说明:
- 1、单位:mm。
 - 2、井大小可根据当地习惯做法调整。
 - 3、井内外1:2水泥砂浆抹面厚20。
 - 4、井盖、井座采用复合材料,具体尺寸以采购为准。
 - 5、井座标高调整采用C25细石砼,四周用C25细石砼三角块固定。
 - 6、井内接PE90管入附近雨水口。
 - 7、井身可以采用C25砼予制成[形,待路灯基础做好后直接安装,厚100mm。
 - 8、检查井地基承载力需大于100kpa。

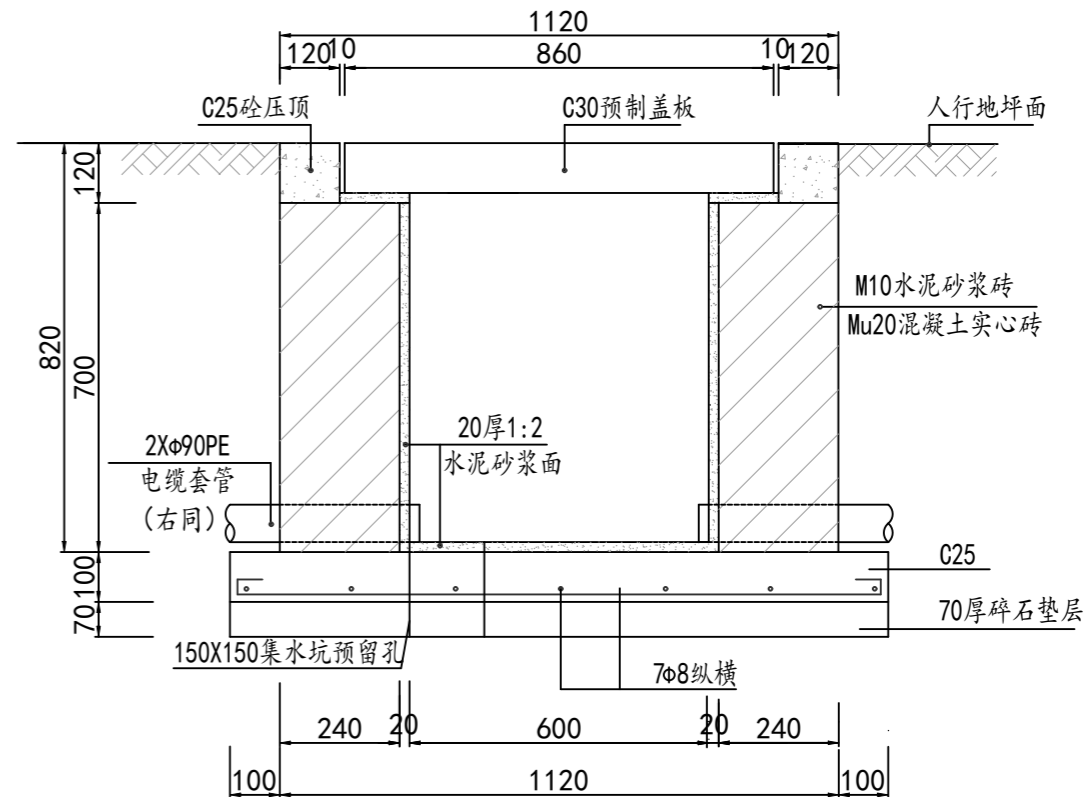
<p>浙江工业大学 工程设计集团有限公司</p>	审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图	建设单位	工程名称	德铜公路与振兴南路交叉 口改造	工程号	S-0956-2024	图号	D-05	分类	
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	单挑路灯/中杆灯检修井 大样图	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期	2026.03
	冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇	子项	给排水工程	单挑路灯/中杆灯检修井 大样图	设计阶段	施工图设计	版本	A		

项目负责人	陈洪飞	陈洪飞															
专业负责人	张良	张良															
设计	陈薇	陈薇															
注册章																	
预留章																	
出图章																	
审图章																	
竣工章																	
会签栏	<table border="1"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																

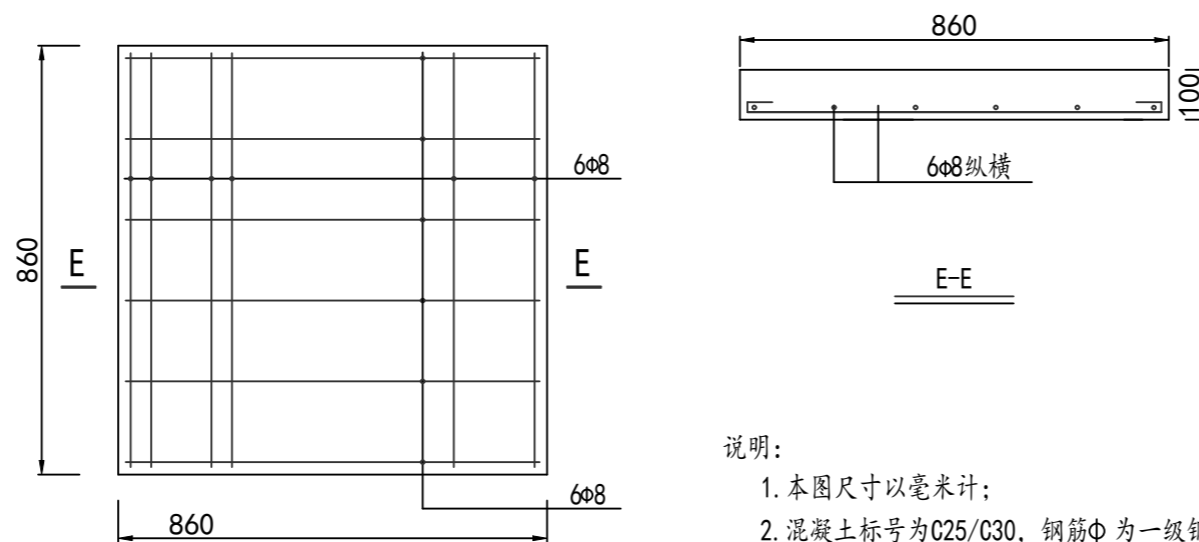
浙江工业大学工程设计集团有限公司
 市政行业(给水工程、排水工程、
 道路工程、桥梁工程)专业甲级
 (有效期至2028年12月22日) NO:AT33000365
 浙江省住房和城乡建设厅监制



过街电缆井平面图



D-D



E-E

预制盖板配筋

材料表

部位(只)	混凝土 (m³)	钢筋			
		主筋(φ8)	分布筋(φ8)	主筋(φ8)	分布筋(φ8)
电缆井基础	0.174	7X1390	7X1390		
电缆井盖板	0.074			6X930	6X930
电缆井压顶	0.058				

说明:

1. 本图尺寸以毫米计;
2. 混凝土标号为C25/C30, 钢筋φ为一级钢;
3. 本图用于人行道地面路灯基础;
4. 本图地基承载力标准值按 $f \geq 100\text{KPa}$ 设计;
5. 本说明未尽事宜, 均应遵循国家省市现行有关规范, 规程。



浙江工业大学
 工程设计集团有限公司

审定	审核	项目负责人	校对	专业负责人	设计	制图
冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇
冯小蓉	冯小蓉	陈洪飞	张良	张良	陈薇	陈薇

建设单位	德铜公路与振兴南路交叉 口改造	工程号	S-0956-2024	图号	D-06	分类	
子项	给排水工程	子项编号	S-0956-01-2024	专业	市政给排水	出图日期	2026.03
图名	过路井大样图	设计阶段	施工图设计	版本	A		

施 工 图 设 计 说 明

1. 工程名称：浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路（园区段）钟管园区提升工程
子项名称：浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

2. 设计依据：

2.1 国家、华东地区现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。

2.2 总平面图布置图。

2.3 甲方对乙方的设计委托书。

2.4 甲方认可的景观规划设计方案文件。

3. 设计内容、范围

3.1 园路、设施拆除及翻新、绿化修复等。

4. 技术说明及要求：

4.1 本工程总平面图与分区平面设计标高采用绝对标高，园建单体及立、剖设计采用相对标高值；其±0.00绝对标高值，详见各图中附注；本工程设计绝对标高为黄海高程系。

4.2 本工程设计中除标高以米(m)为单位外，其余尺寸均以毫米(mm)为单位。

4.3 本工程设计中所指距地高度均指离开完成面高度。

4.4 本工程设计中所注材料配合比除注明重量比外，其余均为体积比。

4.5 本工程各种材料做法标注顺序自上而下；垂直面上是以施工先后次序注写；水平面上是按实际的上下层次注写。

4.6 所有外装饰材料色彩需报小样，经甲方及设计单位认可后方可大面积施工。

4.7 地下管线应在绿化施工前铺设。

4.8 不规则石材铺装除特殊标注外，缝宽均为10~15mm，并向凹平缝其余石材留缝除特殊说明外，未注明处留缝均<2mm。

5. 安全措施：

本工程所有的设计均需满足国家及地方现行工程建设规范。

5.1 硬地人工水体的近岸（如：水池、湖边、溪流等）如未设栏杆，近2m范围内水深不大于0.7m；园桥、汀步附近2m范围内水深不大于0.5m。图上凡未表示的，施工时必须以砂石填高至本规定范围为止。在学校小游园水池离岸1m距离要求在水下增加防撞落铁丝网。

5.2 儿童活动的场地安全垫的外轮廓尺度须满足游乐设施所有边缘至安全垫外轮廓大于1.2m以上；所有游乐设施的儿童活动进出口处（如滑梯出口等）至安全垫外轮廓均须大于1.8M以上；如有安装秋千，须满足当秋千荡起并与重力线成60°时的地面投影点至安全垫外轮廓大于1.8M以上。

6. 硬景部分

6.1 做法说明：

除图纸中另有要求或另有工程做法的详细说明外，均按此工程做法的要求施工。如图纸与现场有任何偏差，施工方应及时通知设计师，变更前需得到业主和设计师的批准确认。

6.1.1 广场地面

6.1.1.1 地面垫层应铺设在均匀密实的基土上，耕土和淤泥必须挖除后用素土或灰土分层夯实。当地基土质较差时，可用碎石、卵石或碎砖等夯入土中，以加强基土。对软弱地基的利用或处理，可参照《工业与民用建筑地基基础设计规范》办理。

6.1.1.2 各类地面垫层厚度选定应考虑地面荷载、压实填土地基变形模量E0外，对于有腐蚀性介质作用的地面或面层设计质量有较高要求、以及地面面积较大时，均宜采用100厚C15混凝土垫层。

6.1.1.3 各类地面的地基为素土夯实，其垫层下填土的压实系数（土的控制干容重与最大干容重的比值）不小于0.93。车行道、停车位、水池、柱基等持力层填土的压实系数不小于0.95，灰土垫层的压实实度不小于0.95。

6.1.1.4 天然花岗岩石材安装前，应进行品种、颜色分类选配后，按设计要求铺贴。

6.1.1.5 铺装依施工放线而定，所有曲线需按方格网放线以保证曲线流畅、自然。

6.1.1.6 广场地面铺装需设置伸缩缝，纵向、横向伸缩缝间距不大于6m，可用分仓施工缝代替，伸缩缝间距为20~30m，缝宽20mm，沥青灌缝。

6.1.2 道路、台阶、坡道

6.1.2.1 室外坡道其坡高与坡长之比不宜大于1:10，供轮椅使用的坡道不宜大于1:12。

6.1.2.2 路面横坡：人行道为2~3%，混凝土车行道为1~1.5%，沥青面层为1.5~2%。

6.1.2.3 混凝土路面纵、横向伸缩缝间距5~6m，伸缩缝间距一般为20~30m，缝宽20mm，沥青灌缝。

6.1.2.4 路面宽度、坡度及道牙、排水口等均见单项工程设计处理。

6.1.2.5 台阶或坡道下回填土须分层夯实。

6.1.2.6 台阶或坡道平台与外墙面之间须设变形缝，缝宽20。灌建筑嵌缝油膏，深50。

6.1.2.7 室外人行道无障碍缘石坡道做法，正面坡的缘石外露高度不大于20，坡度不得大于1:12宽度不得小于1.2m。侧面坡的坡度不得大于1:12。全宽式缘石坡道的坡度不得大于1:20。

6.1.3 排水沟

6.1.3.1 砖砌排水沟用MU10砖、M7.5水泥砂浆砌筑。

6.1.3.2 排水沟如遇填土，沟底C15混凝土垫层下应加铺50~70粒径卵石（或碎石）一层夯入土中。

6.1.3.3 排水沟纵向坡度为0.5%；

6.1.3.4 排水沟与勒脚交接处设变形缝，缝宽30灌建筑嵌缝油膏，深50。

6.1.3.5 每30~40m设变形缝，缝宽30灌建筑嵌缝油膏。

6.1.4 场地标高

6.1.4.1 施工方应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终效果负责。施工前应粗略核实相应的场地标高，并将有疑问及相关矛盾之处提醒设计师注意，以便在施工前解决此类问题。

6.1.4.2 对于车行道路面标高、剖面图、区域排水系统、路面排水系统道牙顶端标高等，请参照建筑师的图纸。施工前，应对建筑师的图纸核实所有平面图中注明的竖向信息资料。

6.1.4.3 路面排水系统，区域排水系统，植物排水系统，植物疏水系统及穿孔排水管线都应与雨水排水系统相连，参照建筑师或总工程师的图纸。

6.1.4.4 以下坡比标准适用于所有场地情况，如有差异，请在竖向施工前通知设计师；

场地	最小	最大
广场及庭院	0.5%	3%
人行道	1%	3%
斜坡	5%	10%（铺装需考虑防滑）
地面种植	2%	2:1
台阶、坡道及休息平台	0.5%	1%

6.1.4.5 所有地面排水，应从构筑物基座或建筑外平面向外排。

6.1.4.6 施工方应与业主协调室内外出入口处的室内外高差。

6.1.5 其他

6.1.5.1 水池为刚性防水，在夯实素土或素混凝土垫层上做钢筋混凝土楼板，用C25/S6抗渗钢筋混凝土完成水池主体结构后完成饰面层，具体做法见各单项图纸。

6.1.5.2 坐椅等户外配套设施皆为艺术品，要求精工细做，成品外观达到中档家具的水平。需特别注意避免机械损伤及污染，外露焊接要注意美观的要求，具体设计详见有关图纸。

6.1.5.3 为保证视觉景观效果的统一，所有井盖均做双层井盖，面层做法周围铺装一致。双层井盖做法详见详图。

6.1.5.4 本设计地面，景观所涉及水池、水渠均采用S6抗渗混凝土自身防水方式，排水明沟采用内防水层方式。

6.1.5.5 给水：采用现在实用的快速取水器，由人工浇灌。

6.1.5.6 排水：采用排水暗沟结合地漏（局部）的排水方式。本工程设计中排水地漏，吐水管和集水坑处为最低点，按1%找坡。

6.1.5.7 照明：除特殊灯具外，所有园林和道路照明灯具均按园施及国家有关规范实施。

7.2 材料说明

7.2.1 砖的标号不低于MU10，石料不应采用风化石，水泥标号不低于325号。

7.2.2 材料除注明者外，钢筋混凝土构件的混凝土为C25，钢筋采用I、II级钢筋。

7.2.3 毛石基础采用M7.5水泥砂浆砌筑，开挖后如遇地下水改用M7.5水泥砂浆砌筑。砖砌体用M7.5水泥砂浆砌筑。

7.2.4 本设计所有砖构筑物均设墙身防潮，做法为20厚1:2水泥砂浆，掺5%防水粉。

7.2.5 在墙面、地面、顶棚上固定各种设备、管线支架、建筑配件以及建筑装饰的固定件，凡有条件均应采用钢制膨胀螺栓、塑料胀管、射钉等安装构件以代替在混凝土或砖墙上预埋件等做法，固定构件按其允许荷载、规格等有关技术参数选用。

7.2.6 电焊条选用E4315的手工电弧焊条型号。所有构件的焊缝高度均为8MM焊缝长。

7.2.7 钢结构材料采用Q235（即A3）钢材，钢材要求具有标准强度，伸长率，屈服强度及硫、磷含量的合格保证书，以及碳含量有保证书，符合GB700-88结构钢技术条件，须经过防锈处理后方可使用。

7.2.7.1 除锈采用钢刷清除构件表面的毛刺，铁锈，油污及附着在构件表面的杂物；

7.2.7.2 油漆采用环氧酯防锈漆打底，酚醛磁漆二度。

7.2.8 所有木件均采用一级木料，其含水率不大于15%，须经过防腐防蛀处理后方可使用。所有外露木料除有特别注明外，表面刷柚色。

7.2.8.1 防腐处理方法一：木料采用强化防腐油涂刷2-3次，强化防腐油配合比97%混合防腐油，3%氯酚（用于地面以下）。

7.2.8.2 防腐处理方法二：采用E-51双酚A环氧树脂刷2次（用于地面以上）。

7.3 配套设施：

主要是成品休闲椅、垃圾箱及儿童游乐设施的选型。根据整个景观区域的风格，选用相应的配套设施。

7.4 土壤要求

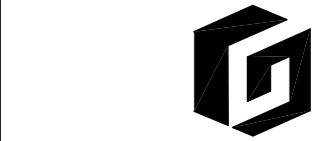
7.4.1 施工方应对现场使用的种植土进行土壤检测，并支付相关费用。施工前应将检测结果及改良方案提交业主和设计师认可，得到书面确认后后方可施工。

7.4.2 业主有权对土壤进行重新检测，测试结果未满足要求，由施工方支付检测费，并返工至达标为止。

7.4.3 土壤应疏松湿润，排水良好PH5-7，含有机质的肥沃土壤，强酸碱，盐土、重粘土、沙土等。

7.4.4 对草坪，花卉种植地应施基肥，翻耕25~30cm，搂平耙细，去除杂物，平整度和坡度符合设计要求。

施工图发图
负责人
陈瑞生



浙江工业大学
工程设计集团有限公司

ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD

中国 杭州 潮王路18号 310014
18 CHAOWANG RD. HANGZHOU 310014 P. R. C
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW. AZUT. CN MAIL: SUPPORT@AZUT. CN

工序	签 名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖 章 栏 未盖技术出图章 本图纸无效

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业（给排水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程）专业甲级 ★NO:A133000365
(有效期至2028年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

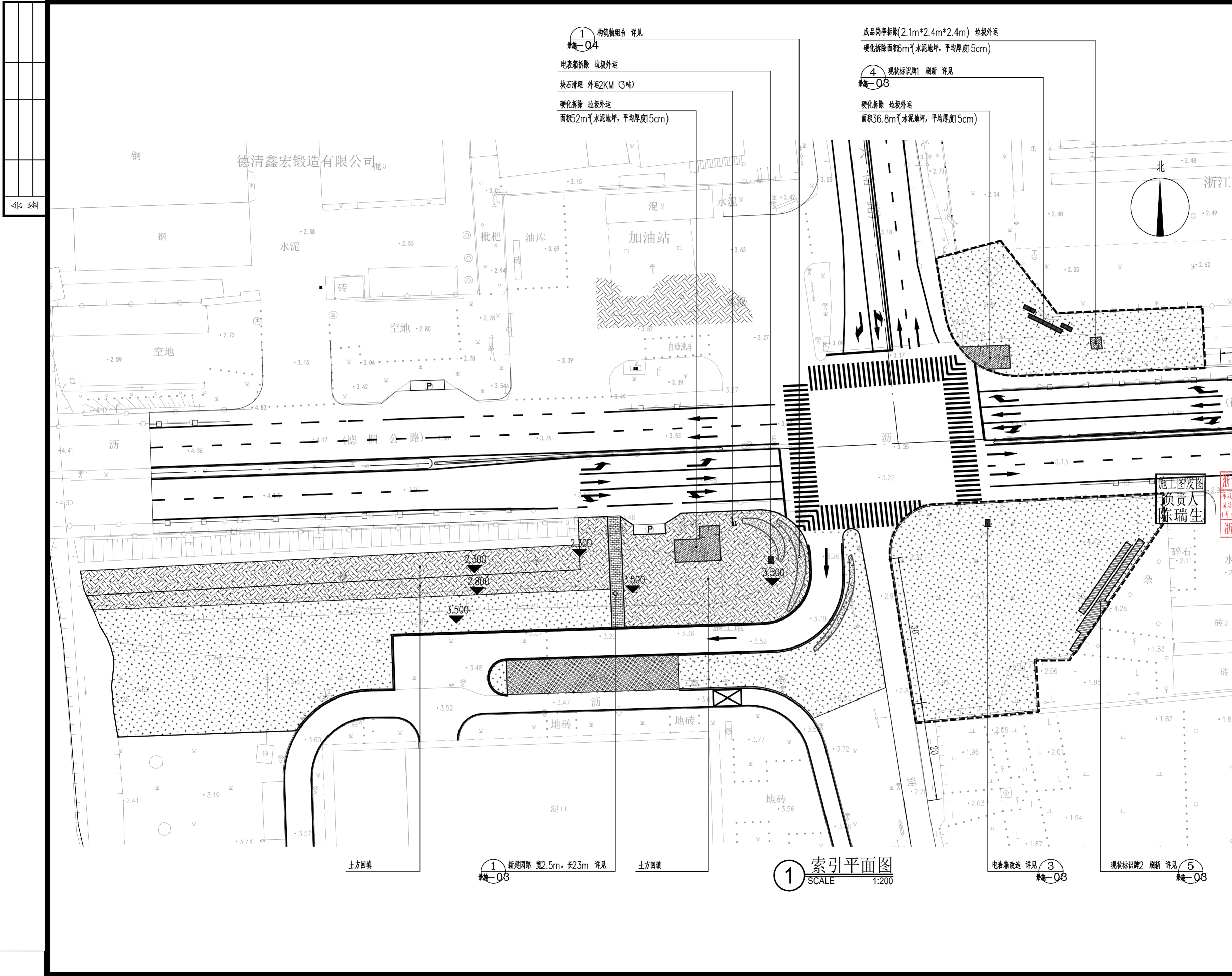
建设单位 德清县钟管镇人民政府


工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路（园区段）钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

图 名 施工图设计说明

子项编号	图号	景施-01
设计阶段	施工图	专业
出版日期	2026.03	版本 A





**浙江工业大学
工程设计集团有限公司**

ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD

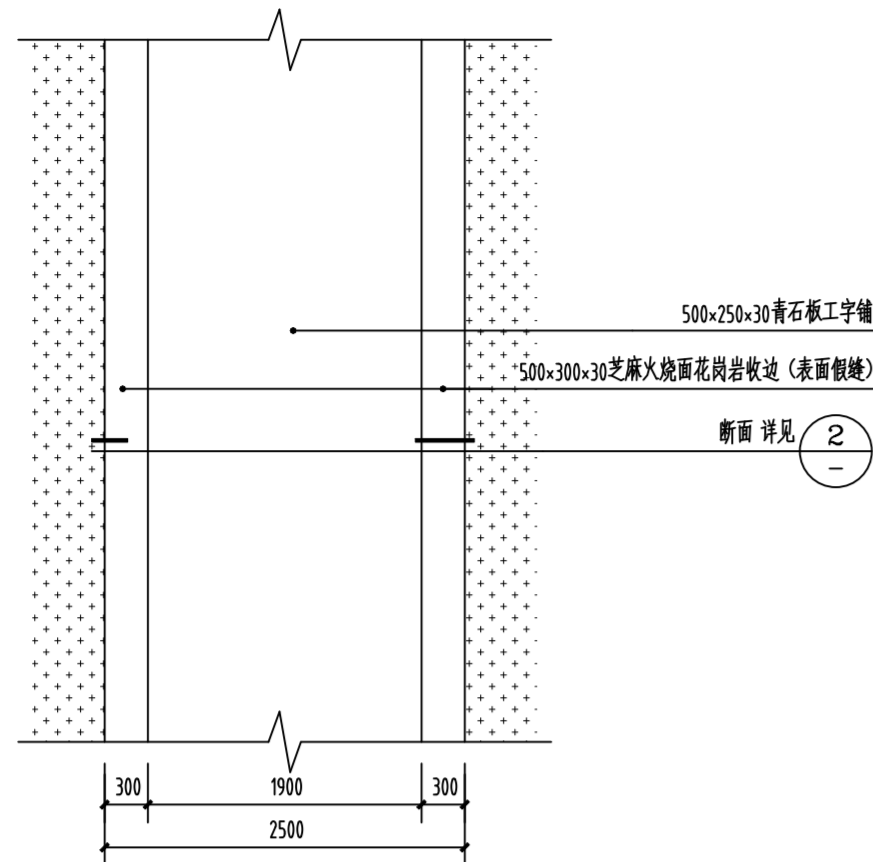
中国 杭州 潮王路18号 310014
18 CHAOWANG RD. HANGZHOU 310014 P.R.C
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW.AZUT.CN MAIL: SUPPORT@AZUT.CN

工序	签名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

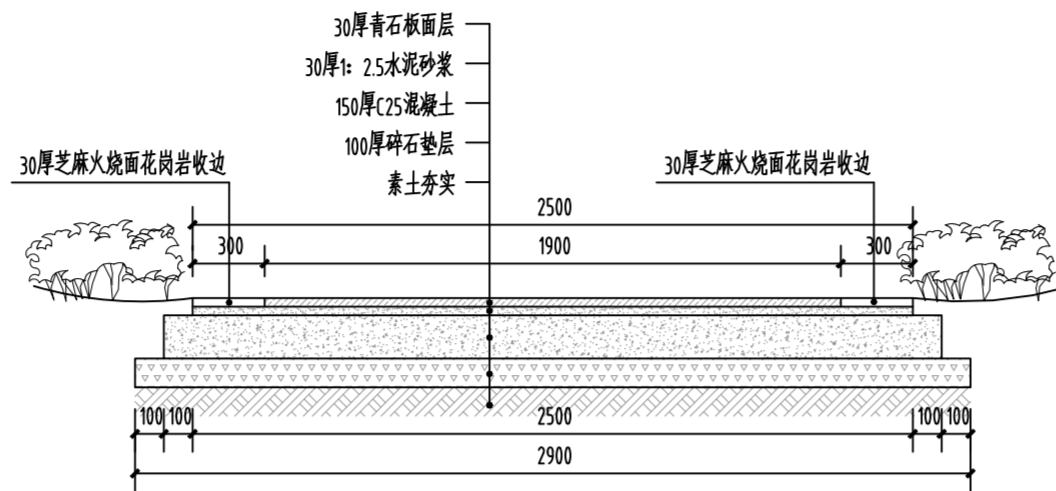
注意

浙江省住房和城乡建设厅监制

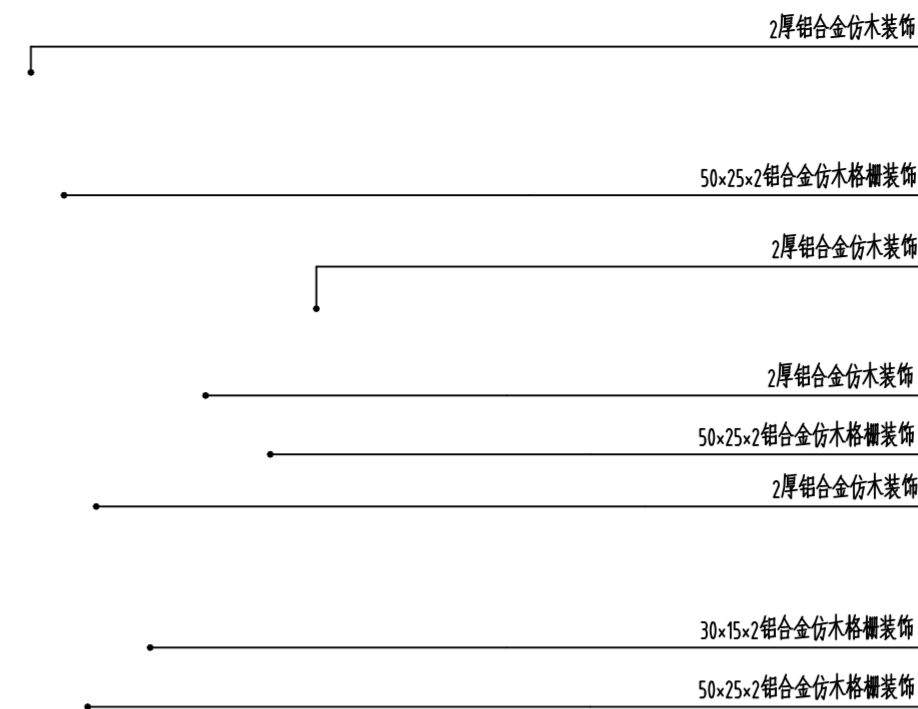
建设单位	德清县钟管镇人民政府	
工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路(园区段)钟管园区提升工程	
子项	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程	
图名	索引平面图	
工程号		
子项编号	图号	景施-02
设计阶段	施工图	专业
出图日期	2026.03	版本 A



1 新建园路平面图
SCALE 1:50

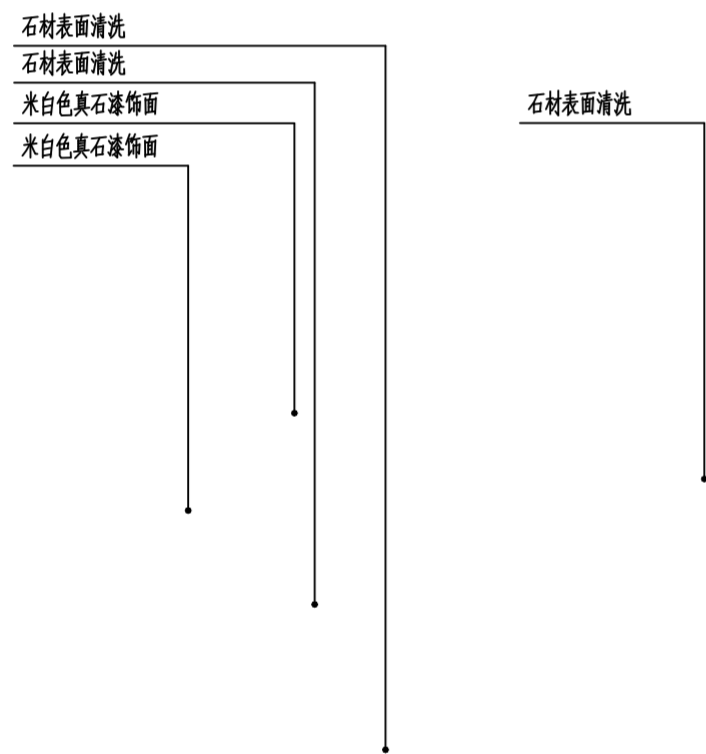


2 新建园路断面详图
SCALE 1:25

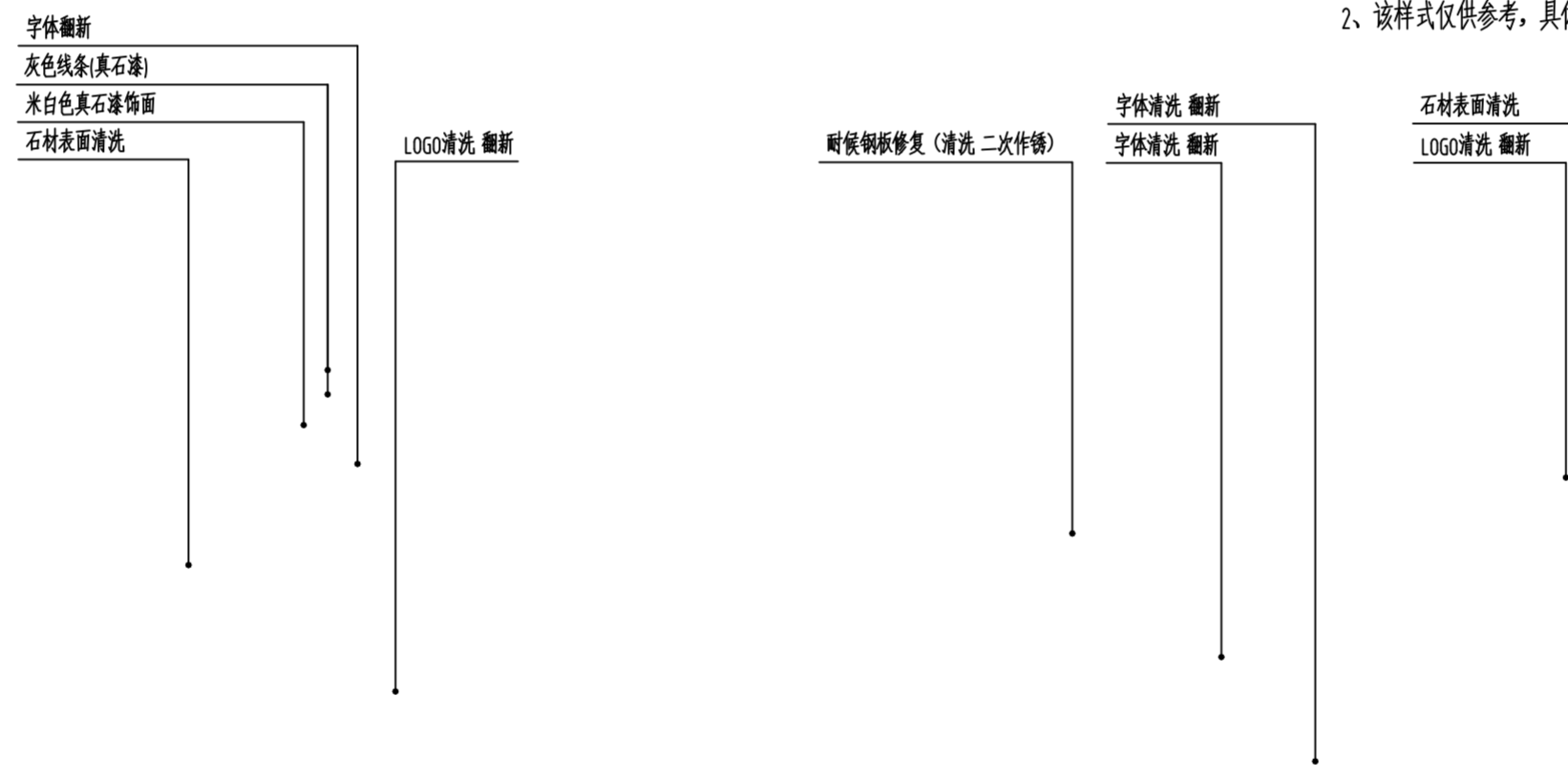


3 电表箱改造参考详图
SCALE 1:25

注：1、总面积约6平方米，具体以实际为准。
2、该样式仅供参考，具体以实际为准。



4 标识牌1刷新详图
SCALE 1:50



5 标识牌2刷新详图
SCALE 1:50

刷新工程量表

序号	项目名称	工程量	施工工艺	备注
01	米白色真石漆	48平方米	1、原有面层铲除清理 2、腻子找平 3、滚涂抗碱底漆 4、耐候米白色真石漆	具体工程量以实际为准
02	石材表面清洗	46平方米	1、除尘 2、喷涂中性清洗剂 3、刷洗 4、干燥后刷石材防护剂	具体工程量以实际为准
03	耐候钢板修复	42平方米	1、表面处理(除锈、防锈底漆) 2、锈色修复涂料 3、透明封闭剂	具体工程量以实际为准
04	字体清洗	15平方米	1、除尘 2、喷涂清洗剂 3、刷洗 4、干燥后刷保护剂	具体工程量以实际为准
05	LOGO清洗翻新	10平方米	1、除尘 2、喷涂清洗剂 3、刷洗 4、干燥后刷保护剂	具体工程量以实际为准

浙江工业大学
工程设计集团有限公司

ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
中国 杭州 潮王路18号 310014
18 CHAOWANG RD. HANGZHOU 310014 P. R. C
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW.AZUT.CN MAIL: SUPPORT@AZUT.CN

工序	签名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效

施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
浙江省住房和城乡建设厅监制

建设单位 德清县钟管镇人民政府

工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路(园区段)钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

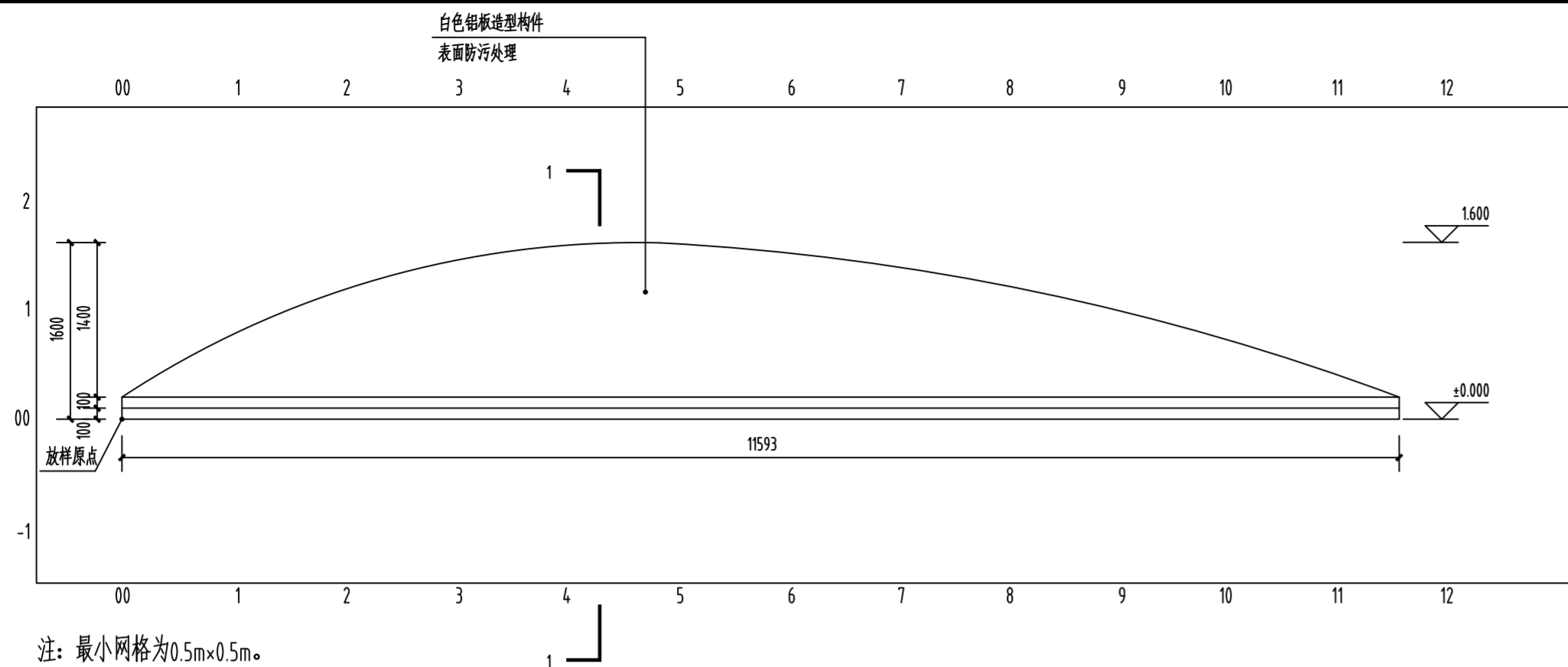
图名 详图一

工程号 xxxxx

子项编号 图号 景施-03

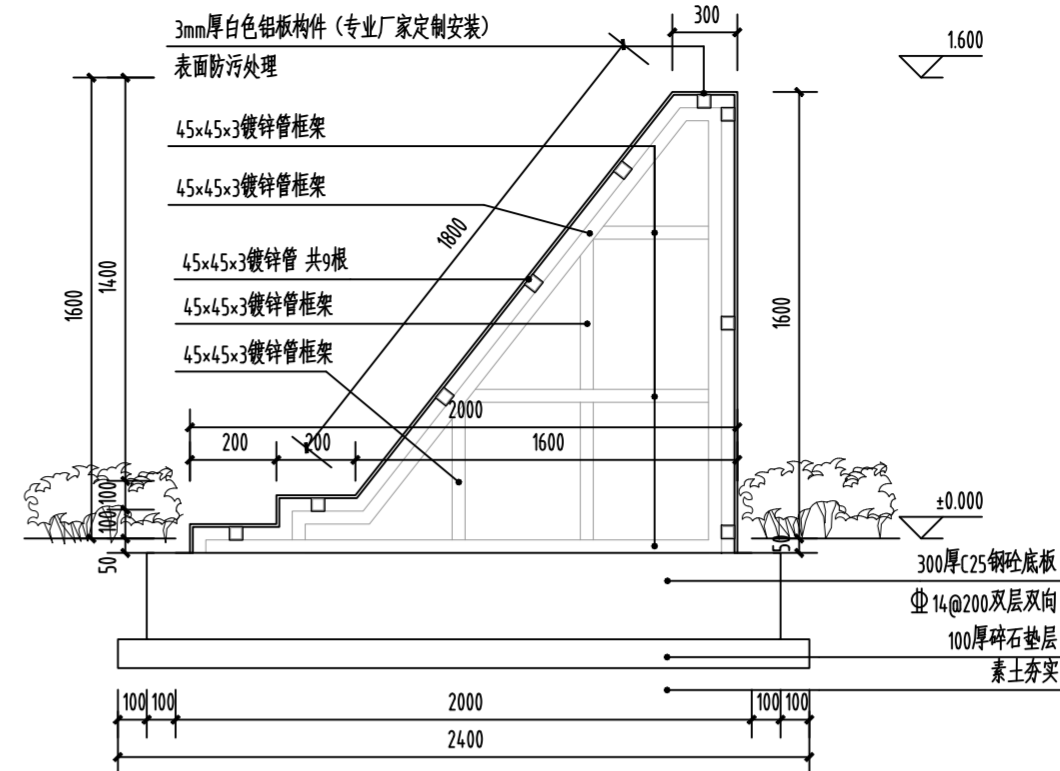
设计阶段 施工图 专业

出图日期 2026.03 版本 A

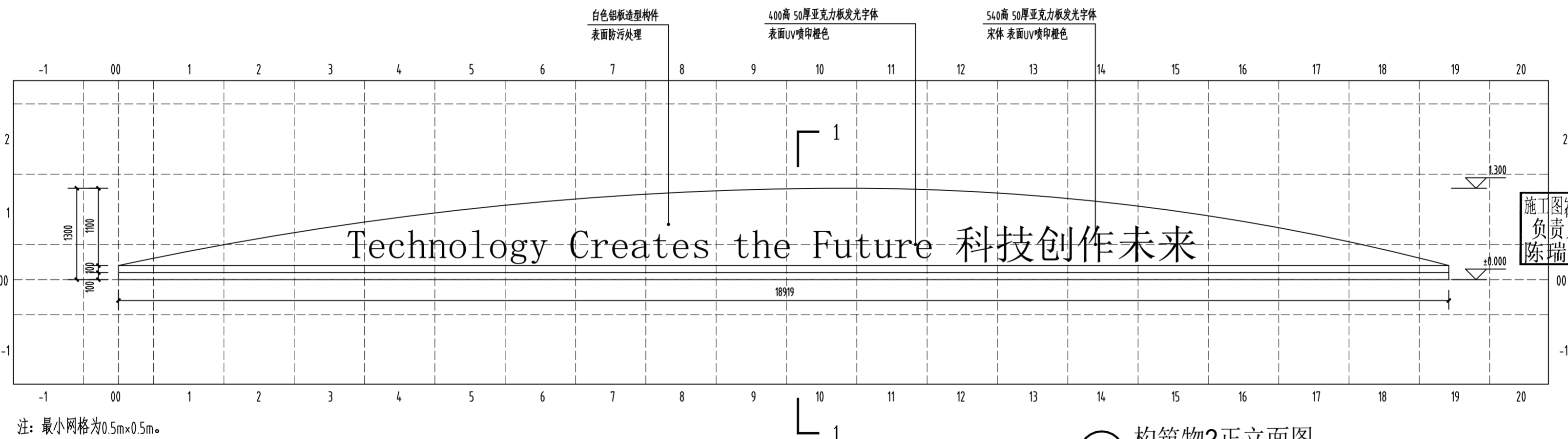


注：最小网格为0.5m×0.5m。

① 构筑物1正立面图
SCALE 1:100

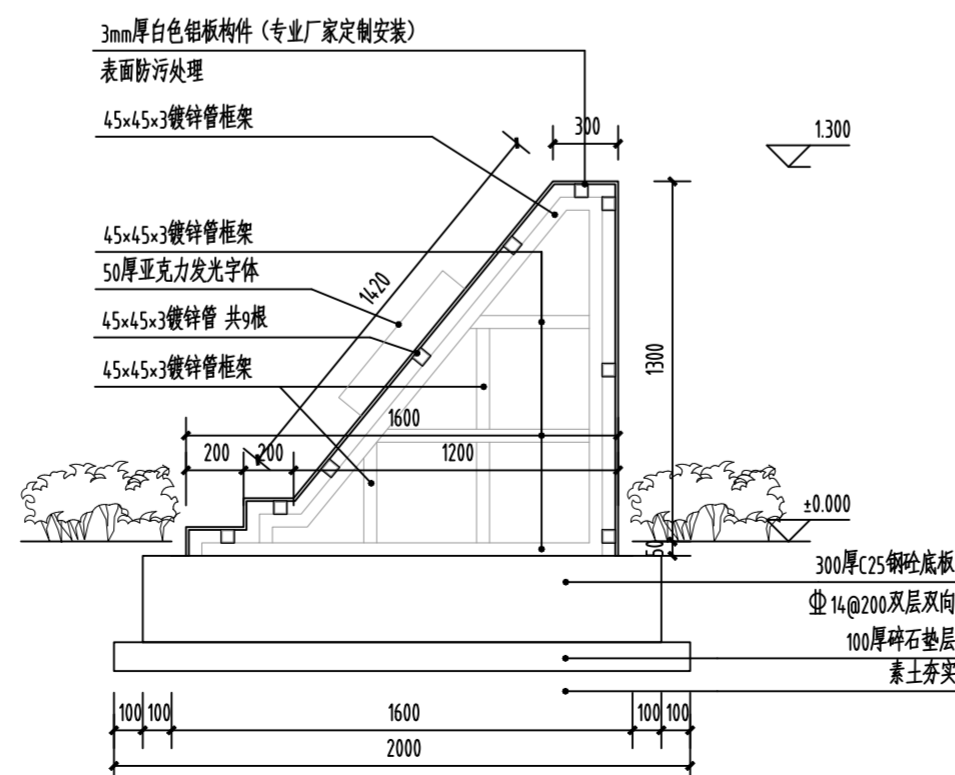


② 构筑物1(1-1剖面图)
SCALE 1:25



注：最小网格为0.5m×0.5m。

③ 构筑物2正立面图
SCALE 1:100



④ 构筑物2(1-1剖面图)
SCALE 1:25



浙江工业大学
工程设计集团有限公司

ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
中国 杭州 潮王路18号 310014
18 CHAOWANG RD. HANGZHOU 310014 P.R.C
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW.AZUT.CN MAIL: SUPPORT@AZUT.CN

工序	签名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效

浙江工业大学工程设计集团有限公司
浙江省住房和城乡建设厅监制

建设单位 德清县钟管镇人民政府

工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路(园区段)钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

图名 详图三

工程号 xxxxx

子项编号 图号 景施-05

设计阶段 施工图 专业

出图日期 2026.03 版本 A



浙江工业大学
工程设计集团有限公司

ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
中国 杭州 潮王路18号 310014
18 CHAOWANG RD. HANGZHOU 310014 P. R. C
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW.AZUT.CN MAIL: SUPPORT@AZUT.CN

工序	签名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效

浙江工业大学工程设计集团有限公司
 建筑行业(给排水工程、暖通工程、
 电气工程、桥梁工程)专业甲级 ★NO:A133000365
 (有效期至2028年12月22日)
 浙江省住房和城乡建设厅监制

建设单位 德清县钟管镇人民政府

工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路(园区段)钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

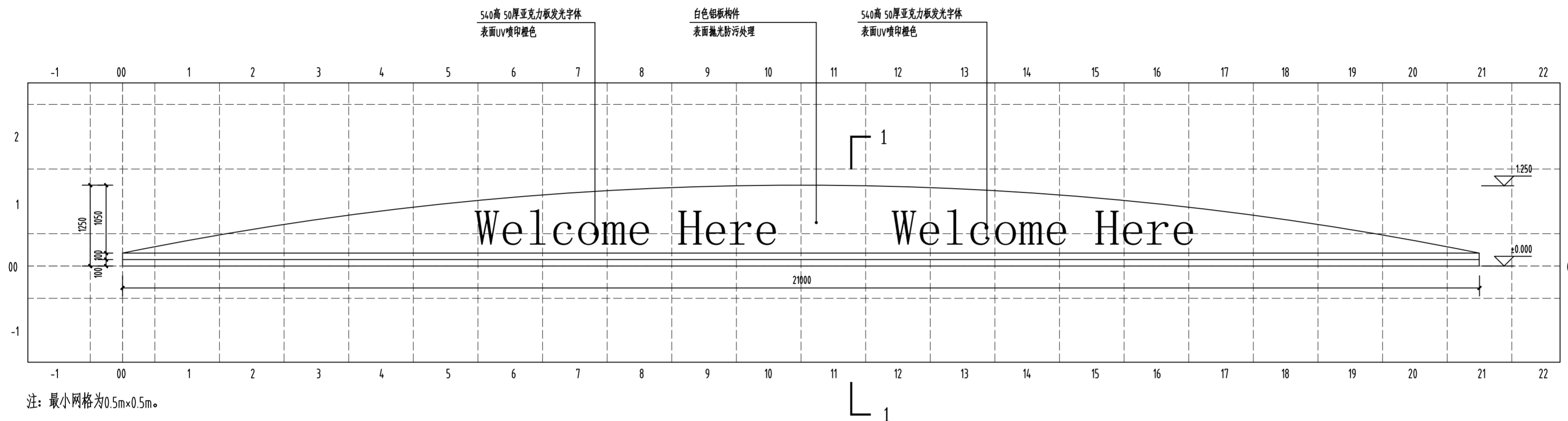
图名 详图 四

工程号 xxxx

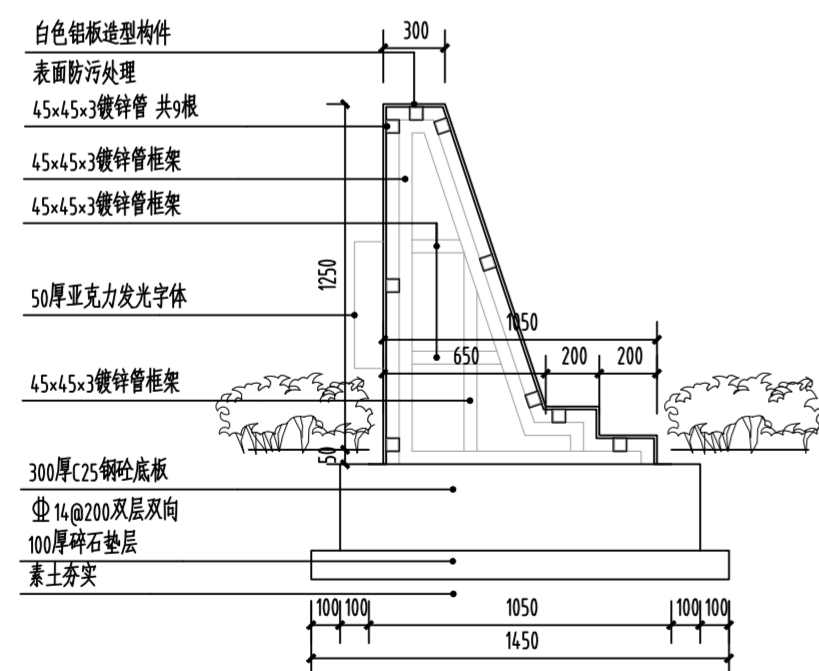
子项编号 图号 景施-06

设计阶段 施工图 专业

出图日期 2026.03 版本 A



1 构筑物3正立面图
SCALE 1:100



2 构筑物3(1-1剖面图)
SCALE 1:25



3 构筑物方案效果图
SCALE 1:50

施工图发图
负责人
陈瑞生

种植设计说明一

1、土壤要求

土壤必须采用符合植物生长需要的种植土，应疏松湿润，排水良好，PH5-7，含有机质的肥沃土壤。对于局部土壤（如强酸碱、盐土、重粘土、沙土等）不符合种植要求的地段，施工人员应进行土壤改良处理或换填。土的取得及使用应征得上游专业监理工程师同意及必要的检查，并应在使用前清除其中的杂质、施工垃圾及其他有害物质，确保地被植物种植土层厚度≥40厘米，乔木种植土厚度≥90厘米。

2、基肥

要求施工种植前必须施足基肥，弥补绿地瘦瘠对植物生长的不良影响，以使绿化尽快见效。基肥应以腐熟有机肥为主，也可以施用复合肥和缓释棒肥、颗粒肥，用法及用量详见商品说明。乔灌木基肥可施于穴底，施后覆土，勿与根系接触。对草坪种植地、花卉种植地、播种地应施足基肥，翻耕25-30cm，搂平耙细，去除杂物，平整度和坡度须符合设计要求。

3、除虫杀虫剂

如需用，必须符合国家 and 地方规定要求。

4、苗木要求

4.1绿地上乔灌木严格按苗木表规格购苗，所有植物必须健康，新鲜，无病虫害，无缺乏矿物质症状，生长旺盛，枝干健壮，形体优美。苗木移植尽量减少截枝量，严禁出现没枝的单干苗木。树型特殊的树种，分枝必须有4层以上。花灌木尽量选择容器苗，地苗应保证移植根系，带好土球，包装严实。

4.2丛植或群式种植的乔灌木，同种或不同种苗木都应高低错落，充分体现自然生长的特点。规则式种植的乔灌木，同种苗木的规格大小应统一。

4.3孤植树应选择树形姿态优美，造型奇特，冠形圆整耐看的优质苗木。

4.4具体苗木品种规格详见苗木表：

高度：为苗木经常规处理后的种植自然高度。（单位：CM）

胸径：为所种植乔木离地面130CM处的平均直径，表中规定为上限和下限种植时，最小不能小于下限，最大不能超过上限，以求种植苗木均匀统一，利于生产。（单位：CM）

冠幅：是指乔木修剪小枝后，大枝的分枝最低幅度或灌木的叶冠幅，而灌木的冠幅尺寸是指叶子丰满部分，只伸出外面的两，三个单枝不在冠幅所指之内，乔木也应尽量多留些枝叶。（单位：CM）

土球：苗木挖掘后保留的泥土直径，土球尽可能大，确保植物成活率。部分地段如受场地限制，可以在保证植物成活的前提下适当减小土球。

5、乔、灌木的栽植

5.1应在各类植物的适当季节进行种植。落叶树木种植和挖掘应在春季解冻以后，发芽以前或秋季落叶后冰冻以前进行。常绿树木的挖掘和种植应在春天土壤解冻以后，树木发芽以前，或在秋季新梢停止生长后霜降以前进行。当气候及土壤条件不符合或未经专业监理工程师同意不得种植。根据多年施工经验，华东地区大部分落叶可以在冬季11月上旬至12月中下旬及春季2月中旬至3月下旬种植。常绿树在秋季、初冬、春季、梅雨季节都可种植，但一般以秋季为好。对怕冻的香樟等树木，应尽可能避开寒冷的季节和寒潮来临的天气。

5.2凡遇地下管线，若植乔木，应保证足够的覆土，以保障植物生长良好的同时不影响地下管线。

5.3对于在非正常季节进行种植施工，应严格按照相关技术规范操作。落叶乔木在非种植季节种植时，应根据不同情况，对苗木应进行强修剪，剪除部分侧枝，保留的侧枝也应疏剪或短截，并应保留原树冠的三分之一，相应的加大土球体积。可摘叶的应摘去部分叶片，但不得伤害幼芽。夏季应搭遮荫棚，并采取树冠喷雾、树干保湿，以保持空气湿润；冬季应防风防寒。作堰后应及时浇透水，待水渗完后复土，第二天再作堰浇水，封土，浇透三次水后可视泥土干燥情况及时补水。对排水不良的种植穴，可在穴底铺10~15cm砂砾或铺设渗水管、盲沟，以利于排水。

树木种植土层厚度表

栽植种类	乔木 (cm)		亚乔木 (cm)		灌木 (cm)		草坪地被 (cm)	草坪花卉 (cm)
	深根	浅根	大	小	大	小		
一般种植	>150	>90	>60	>45	>60	>45	>30	>30

乔木质量要求

栽植种类	质量要求			
	树干	树冠	根系	病虫害
行道树	主干挺直， 或按设计要求。	树叶茂密，层次清晰， 冠形匀称。	符合要求， 根系发达。	无病虫害
主景树	主干不应有明显弯曲， 或按设计要求。	冠形匀称，无明显损伤。	符合要求， 根系发达。	无明显病虫害
背景树	主干不应有明显弯曲， 或按设计要求。	冠形无明显损伤	符合要求， 根系发达。	无明显病虫害

灌木的质量要求

株型	要 求
自然式	植株姿态自然优美，丛生灌木分枝≤5根。 且生长均匀无明显病虫害，树龄一般以三年生左右为宜。
整形式	冠形宜规则式，根系发达，无明显病虫害。



**浙江工业大学
工程设计集团有限公司**
ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
中国 杭州 潮王路18号 310014
18 CHAOWANG RD. HANGZHOU 310014 P. R. C
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW.AZUT.CN MAIL: SUPPORT@AZUT.CN

工序	签 名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效

施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政专业（给排水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程）专业甲级 ★NO:A133000365
(有效期至2028年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

建设单位 德清县钟管镇人民政府

工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路（园区段）钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

图名 种植设计说明一

工程号	
子项编号	图号 景施-01
设计阶段	施工图 专业
出图日期	2026.03 版本 A

种植设计说明二

5.4按园林绿化常规方法施工，要求基肥应与碎土充分混匀。成列的乔木应按苗木的自然高度依次排列，点植的花草树木应自然种植，高低错落有致。种植土应击碎分层捣实，最后起土圈并淋足定根水。草坪区的树木需保留一个直径900MM的树圈。分层种植的灌木花带边缘轮廓线上种植密度应大于规定密度，平面线形流畅，外缘成弧形，高低层次分明，且与周边点种植物高差不少于300MM。

5.5种植前应向专业监理工程师提供植物来源的有关资料以备检查；运输时应保护植物的根系及树冠；对于当天不能及时种植的植物应采取一定的措施加以保护。

5.6移植与挖穴：为了保证树木成活，树木的移植应带土球，后按设计品种、规格进行挖穴定植，土球的大小及根盘直径见表四，树穴规格标准见表五。土球用稻草、土或其他材料加以保护，以保持土壤湿润，防止植物根系干燥。在种植时，先在坑穴底松填150mm厚的表土。

5.7修剪：种植前应对苗木根系、树冠进行修剪。将劈裂、病虫、过长根系剪除，运输过程中损伤的树冠进行修剪，修剪强度应根据生物学特性进行，既地上地下平衡，又不损害树木特有的自然姿态为准。大于2cm的剪口要做防腐处理。大树应基本保留原有树木的树冠、树型、尤其作为行道树，须保证完整树型，树形姿态优美。整形装饰篱木规格大小应一致，修剪整形的观赏面应为圆滑曲线弧形，起伏有致。

5.8夯实：将树苗放入坑穴填土后，尽量将填土夯实，以使定植后树木新根与土壤结合良好，不致受外力摇动而影响成活。夯实标准以脚踏后无明显凹陷为准。

5.9浇水：树木栽下后应立即浇足定根水，以满足树木生长水分要求，加快树木与土壤的结合过程。

5.10扶正、培土：灌溉后，如发现土壤不实，部分树木歪倒时，应进行扶正并培土夯实。

5.11乔木和珍贵树木在种植后必须立支撑，支撑采用杉木桩（胸径6-8cm），高大树木胸径10cm以上可用三角撑，也可用井字塔行架来支撑；胸径在10cm-25cm可以用四角撑，胸径25cm以上用直径8mm钢丝4根，支撑高度原则上以树木高度的1/2为准，可根据不同树种适当调整，支撑下埋深度视树种、规格和土质而定，严禁打穿土球或损伤根盘，支撑与树木扎缚处应垫软物。

6、地被栽植

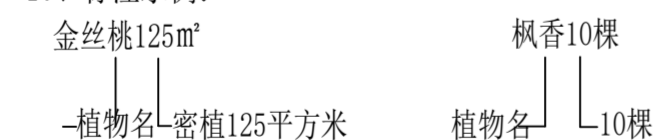
本工程中，色叶花灌木采用密集型种植方式，适当整形修剪。绿地内乔木种植位置和数量原则上按图施工。为达到最佳植物景观效果，实际乔木种植位置和数量根据实地空间景观效果，在现场定位、放样。在混合表土与基肥前，应对土壤进行深翻，翻土深度不得小于15厘米，有杂草的地方应人工除草或提前进行化学除草，提前时间必须超过所用除草剂的残效期，并在翻地平整的同时净除土壤中的杂草根、碎砖、石块、玻璃、塑料袋、泡沫等混杂物，并应在当地生长季节进行种植和施肥。

7、植物种植时应讲究艺术性，注重立面构图，色彩搭配。为尽快达到设计效果，苗木宜大不宜小。所种苗木尽可能带土球种植，并适当施放磷肥，以促进植物根系生长发育。

8、绿化工程应达到一定的植物景观效果，经由设计部门参与验收合格后，方可交与甲方。苗木表中乔、灌木规格、标注，指苗木修剪整形后实际规格，大乔木冠形要求满冠。

9、文本未提及事项按国家行业标准（城市绿化工程施工及验收规划）执行。

10、标注示例：

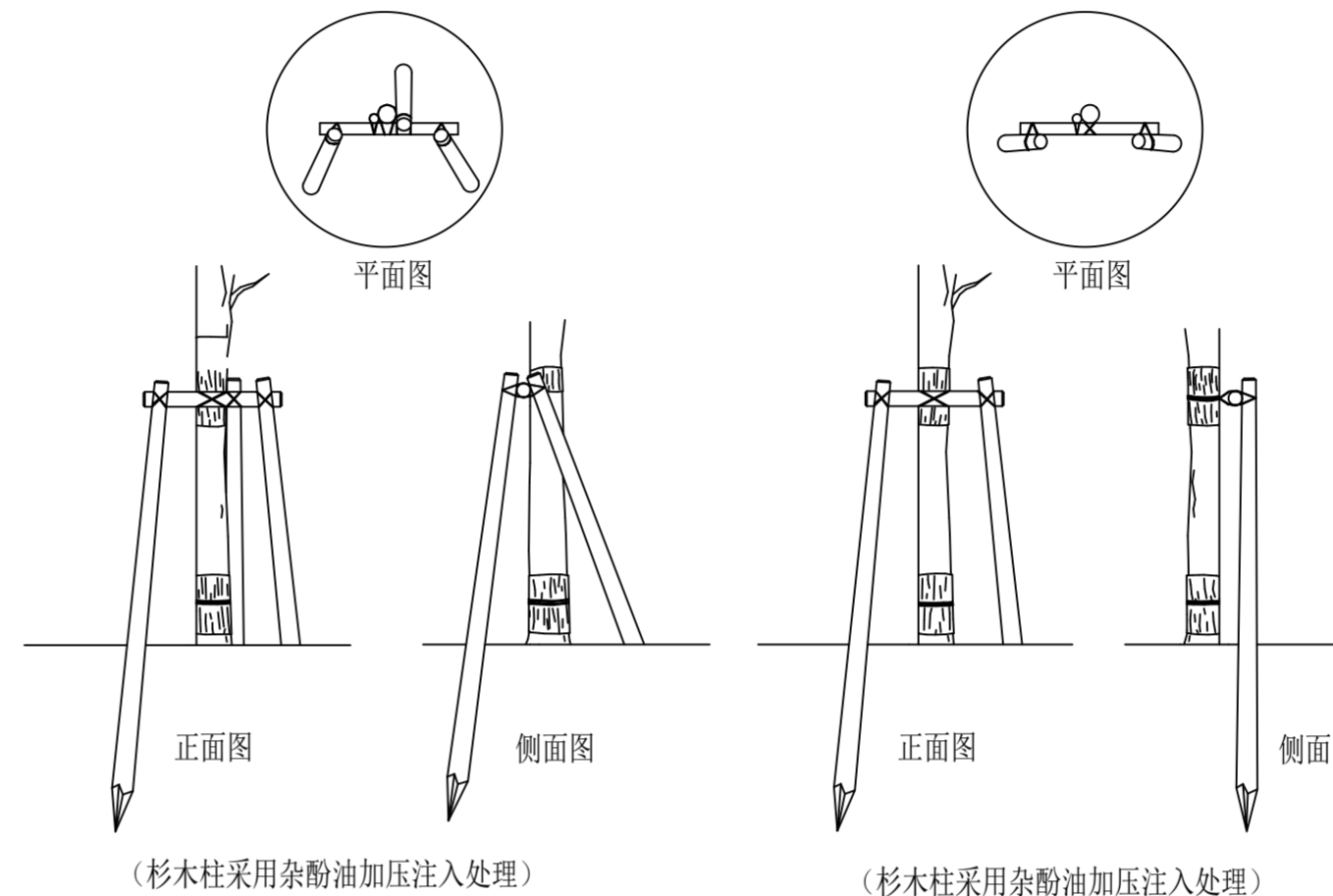


11、现场规格较大或景观效果较好的树种建议保留不动，可根据其周边环境适当搭配相应的树种，以组成较好的植物景观。

12、河道开挖驳岸为自然驳岸，适当增设景观小品（景石等）与植物点缀。

13、景观石、花箱、陶罐等景观小品，图上有注明的地方，一定要有设置，其余根据现场情况，如有需要可以增置相应的景观小品。景石大小搭配，先埋入土1/5，后种植如书带草、南天竺、球灌等植物营造景观。

14、由于设计与施工的时间差及各种不确定因素的存在，如设计图纸与现状冲突，请多方协调解决，并与设计方联系。



表四：乔、灌木带土球根盘规格表

分类	干、冠径 (cm)	土球直径 (cm)	土球厚度 (cm)	根盘直径 (cm)
乔木	12-15	90-100	65-70	85-90
	15以上	>120	>80	>90
灌木	20-30	15-20	10-15	>20
	30-40	20-30	15-20	>30
	60-80	50-60	40	>55

表五：乔、灌木树穴规格标准表

分类	规格 (cm)	树穴直径 (cm)	树穴深度 (cm)	备注
乔木	10-12	110-120	90-100	
	12以上	>130	>110	
灌木	20-30	25-30	15-20	
	30-40	35-45	25-35	
	60-80	70-90	50-55	

施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业（给排水工程、燃气工程、送变电工程、桥梁工程）专业甲级
★NO:A133000366
(有效期至2028年12月31日)
浙江省住房和城乡建设厅监制


浙江工业大学
工程设计集团有限公司
ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
中国 杭州 潮王路18号 310014
18 CHAOWANG RD. HANGZHOU 310014 P.R.C
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW.AZUT.CN MAIL: SUPPORT@AZUT.CN

工序	签名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效

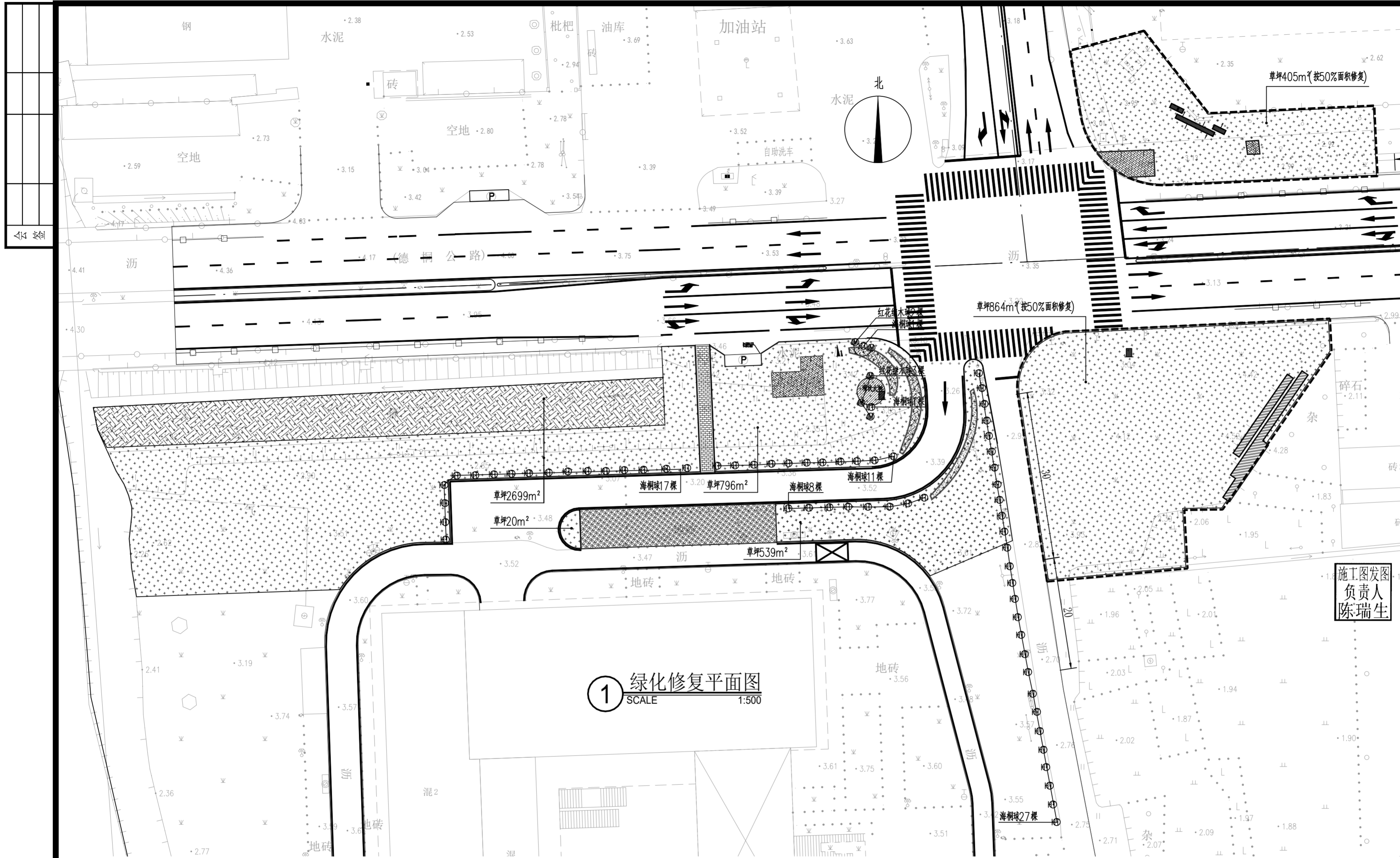
建设单位 德清县钟管镇人民政府

工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路（园区段）钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

图名 种植设计说明二

工程号	
子项编号	图号 景施-02
设计阶段	施工图 专业
出图日期	2026.03 版本 A



① 绿化修复平面图
SCALE 1:500

序号	图例	苗木名称	数量	单位	规格 (CM)				备注
					地径	胸径	冠幅	高度	
1		红花继木球	5	个			100	100	球形饱满 不脱脚
2		海桐球	65	个			120	120	球形饱满 不脱脚
3		草坪	5323	平方米					矮生百慕大混播黑麦草 满铺不见土

注：1、表中苗木规格均为修剪后规格。
2、绿化修复以草坪为主，原有上层苗木原则上均保留，部分树枝修剪。

② 苗木表
SCALE 1:100



浙江工业大学
工程设计集团有限公司
ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
中国 杭州 潮王路18号 310014
18 CHAOWANG RD. HANGZHOU 310014 P.R.C
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW.AZUT.CN MAIL: SUPPORT@AZUT.CN

工序	签名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效

浙江工业大学工程设计集团有限公司
浙江省住房和城乡建设厅监制
NO: A133000365
有效期至2028年12月22日

建设单位 德清县钟管镇人民政府

工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路(园区段)钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

图名 绿化修复平面图、苗木表

工程号	
子项编号	图号 景施-03
设计阶段	施工图 专业
出图日期	2026.03 版本 A

施 工 图 设 计 说 明

1. 工程名称：浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目—德桐公路（园区段）钟管园区提升工程
子项名称：浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目—南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

2. 设计依据：

2.1 国家、华东地区现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。

2.2 总平面图布置图。

2.3 甲方对乙方的设计委托书。

2.4 甲方认可的景观规划设计方案文件。

3 设计内容、范围

3.1 园路、设施拆除及翻新、绿化修复等。

4. 技术说明及要求：

4.1 本工程总平图与分区平面图设计标高采用绝对标高，园建单体及立、剖设计采用相对标高值；其±0.00对绝对标高值，详见各图中附注；本工程设计绝对标高为黄海高程系。

4.2 本工程设计中除标高以米(m)为单位外，其余尺寸均以毫米(mm)为单位。

4.3 本工程设计中所指距地高度均指离开完成面高度。

4.4 本工程设计中所注材料配合比除注明重量比外，其余均为体积比。

4.5 本工程各种材料做法标注顺序自上而下；垂直面上是以施工先后次序注写；水平面上是按实际的上下层次注写。

4.6 所有外装饰材料色彩需报小样，经甲方及设计单位认可后方可大面积施工。

4.7 地下管线应在绿化施工前铺设。

4.8 不规则石材铺装除特殊标注外，缝宽均为10~15mm，并勾凹平缝其余石材留缝除特殊说明外，未注明处留缝均<2mm。

5. 安全措施：

本工程所有的设计均需满足国家及地方现行工程建设规范。

5.1 硬地人工水体的近岸（如：水池、湖边、溪流等）如未设栏杆，近2m范围内水深不大于0.7m；园桥、汀步附近2m范围内水深不大于0.5m。图上凡未表示的，施工时必须以砂石填高至本规定范围为止。在学校小游园水池离岸边1m距离要求在水下增加防掉落铁丝网。

5.2 儿童活动的场地安全垫的外轮廓尺度须满足游乐设施所有边缘至安全垫外轮廓大于1.2m以上；所有游乐设施的儿童活动进出口处（如滑梯出口等）至安全垫外轮廓均须大于1.8M以上；如有安装秋千，须满足当秋千荡起并与重力线成60°时的地面投影点至安全垫外轮廓大于1.8M以上。

6. 硬景部分

6.1 做法说明：

除图纸中另有要求或另有工程做法的详细说明外，均按此工程做法的要求施工。如图纸与现场有任何偏差，施工方应及时通知设计师，变更前需得到业主和设计师的批准确认。

6.1.1 广场地面

6.1.1.1 地面垫层应铺设在均匀密实的基土上，耕土和淤泥必须挖除后用素土或灰土分层夯实。当地基土质较差时，可用碎石、卵石或碎砖等夯入土中，以加强基土。对软弱地基的利用或处理，可参照“工业与民用建筑地基基础设计规范”办理。

6.1.1.2 各类地面垫层厚度选定除应考虑地面荷载、压实填土地基变形模量EO外，对于有腐蚀性介质作用的地面或面层设计质量有较高要求、以及地面面积较大时，均宜采用100厚C15混凝土垫层。

6.1.1.3 各类地面的地基为素土夯实，其垫层下填土的压实系数（土的控制干容重与最大干容重的比值）不小于0.93。车行道、停车位、水池、柱基等持力层填土的压实系数不小于0.95，灰土垫层的压实实度不小于0.95。

6.1.1.4 天然花岗石面材安装前，应进行品种、颜色分类选配后，按设计要求铺贴。

6.1.1.5 铺装依施工放线而定，所有曲线需按方格网放线以保证曲线流畅，自然。

6.1.1.6 广场地面铺装需设置伸缩缝，纵向、横向伸缩缝间距不大于6m，可用分仓施工缝代替，伸缩缝间距为20~30m，缝宽20mm，沥青灌缝。

6.1.2 道路、台阶、坡道

6.1.2.1 室外坡道其坡高与坡长之比不宜大于1:10，供轮椅使用的坡道不宜大于1:12。

6.1.2.2 路面横坡：人行道为2~3%，混凝土车行道为1~1.5%，沥青面层为1.5~2%。

6.1.2.3 混凝土路面纵、横向伸缩缝间距5~6m，伸缩缝间距一般为20~30m，缝宽20mm，沥青灌缝。

6.1.2.4 路面宽度、坡度及道牙、排水口等均见单项工程设计处理。

6.1.2.5 台阶或坡道下回填土须分层夯实。

6.1.2.6 台阶或坡道平台与外墙面之间须设变形缝，缝宽20。灌建筑嵌缝油膏，深50。

6.1.2.7 室外人行道无障碍缘石坡道做法，正面坡的缘石外露高度不大于20，坡度不得大于1:12宽度不得小于1.2m。侧面坡的坡度不得大于1:12。全宽式缘石坡道的坡度不得大于1:20。

6.1.3 排水沟

6.1.3.1 砖砌排水沟用MU10砖、M7.5水泥砂浆砌筑。

6.1.3.2 排水沟如遇填土，沟底C15混凝土垫层下应加铺50~70粒径卵石（或碎石）一层夯入土中。

6.1.3.3 排水沟纵向坡度为0.5%；

6.1.3.4 排水沟与勒脚交接处设变形缝，缝宽30灌建筑嵌缝油膏，深50。

6.1.3.5 每30~40m设变形缝，缝宽30灌建筑嵌缝油膏。

6.1.4 场地标高

6.1.4.1 施工方应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终效果负责。施工前应粗略核实相应的场地标高，并将有疑问及相关矛盾之处提醒设计师注意，以便在施工前解决此类问题。

6.1.4.2 对于车行道路面标高、剖面图、区域排水系统、路面排水系统道牙顶端标高等，请参照建筑师的图纸。施工前，应对照建筑师的图纸核实所有平面图中注明的竖向信息资料。

6.1.4.3 路面排水系统，区域排水系统，植物排水系统，植物疏水系统及穿孔排水管线都应与雨水排水系统相连，参照建筑师或技术工程师的图纸。

6.1.4.4 以下坡比标准适用于所有场地情况，如有差异，请在竖向施工前通知设计师；

场地	最小	最大
广场及庭院	0.5%	3%
人行道	1%	3%
斜坡	5%	10%（铺装需考虑防滑）
地面种植	2%	2:1
台阶、坡道及休息平台	0.5%	1%

6.1.4.5 所有地面排水，应从构筑物基座或建筑外平面向外排。

6.1.4.6 施工方应与业主协调室内外出入口处的室内外高差。

6.1.5 其他

6.1.5.1 水池为刚性防水，在夯实素土或素混凝土垫层上做钢筋混凝土楼板，用C25/S6抗渗钢筋混凝土完成水池主体结构后完成饰面层，具体做法见各单项图纸。

6.1.5.2 坐椅等户外配套设施皆为艺术品，要求精工细做，成品外观达到中档家具的水平。需特别注意避免机械损伤及污染，外露焊接要注意美观的要求，具体设计详见有关图纸。

6.1.5.3 为保证视觉景观效果的统一，所有井盖均做双层井盖，面层做法周围铺装一致。双层井盖做法见详图。

6.1.5.4 本设计地面，景观所涉及水池、水渠均采用S6抗渗混凝土自身防水方式，排水明沟采用内防水层方式。

6.1.5.5 给水：采用现在实用的快速取水器，由人工浇灌。

6.1.5.6 排水：采用排水暗沟结合地漏（局部）的排水方式。本工程设计中排水地漏，吐水管和集水坑处为最低点，按1%找坡。

6.1.5.7 照明：除特殊灯具外，所有园林和道路照明灯具均按园施及国家有关规范实施。

7.2 材料说明

7.2.1 砖的标号不低于MU10，石料不应采用风化石，水泥标号不低于325号。

7.2.2 材料除注明者外，钢筋混凝土构件的混凝土为C25，钢筋采用I、II级钢筋。

7.2.3 毛石基础采用M7.5水泥砂浆砌筑，开挖后如遇地下水改用M7.5水泥砂浆砌筑。砖砌体用M7.5水泥砂浆砌筑。

7.2.4 本设计所有砖构筑物均设墙身防潮，做法为20厚1:2水泥砂浆，掺5%防水粉。

7.2.5 在墙面、地面、顶棚上固定各种设备、管线支架、建筑配件以及建筑装修的固定件，凡有条件均应采用钢制膨胀螺栓、塑料胀管、射钉等安装构件以代替在混凝土或砖墙中预埋件等做法，固定构件按其允许荷载、规格等有关技术参数选用。

7.2.6 电焊条选用E4315的手工电弧焊条型号。所有构件的焊缝高度均为8MM焊缝长。

7.2.7 钢结构材料采用Q235（即A3）钢材，钢材要求具有标准强度，伸长率，屈服强度及硫、磷含量的合格保证书，以及碳含量有保证书，符合GB700-88结构钢技术条件，须经过防锈处理后方可使用。

7.2.7.1 除锈采用钢刷清除构件表面的毛刺，铁锈，油污及附着在构件表面的杂物；

7.2.7.2 油漆采用环氧酚醛防锈漆打底，酚醛磁漆二度。

7.2.8 所有木件均采用一级木料，其含水率不大于15%，须经过防腐防蛀处理后方可使用。所有外露木料除有特别注明外，表面刷柚色。

7.2.8.1 防腐处理方法一：木料采用强化防腐油涂刷2-3次，强化防腐油配合比97%混合防腐油，3%氯酚（用于地面以下）。

7.2.8.2 防腐处理方法二：采用E-51双酚A环氧树脂刷2次（用于地面以上）。

7.3 配套设施：

主要是成品休闲椅、垃圾箱及儿童游乐设施的选型。根据整个景观区域的风格，选用相应的配套设施。

7.4 土壤要求

7.4.1 施工方应对现场使用的种植土进行土壤检测，并支付相关费用。施工前应将检测结果及改良方案提交业主和设计师认可，得到书面确认后方可施工。

7.4.2 业主有权对土壤进行重新检测，测试结果未满足要求，由施工方支付检测费，并返工至达标为止。

7.4.3 土壤应疏松湿润，排水良好PH5-7，含有机质的肥沃土壤，强酸碱，盐土、重粘土、沙土等。

7.4.4 对草坪，花卉种植地应施基肥，翻耕25~30cm，搂平耙细，去除杂物，平整度和坡度符合设计要求。

施工图发图
负责人
陈瑞生

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效
浙江工业大学工程设计集团有限公司
设计行业（给排水工程、排水工程、
市政工程、桥梁工程）专业甲级★NO:A133000365
(有效期至2028年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

建设单位 德清县钟管镇人民政府

工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路（园区段）钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

图名 施工图设计说明

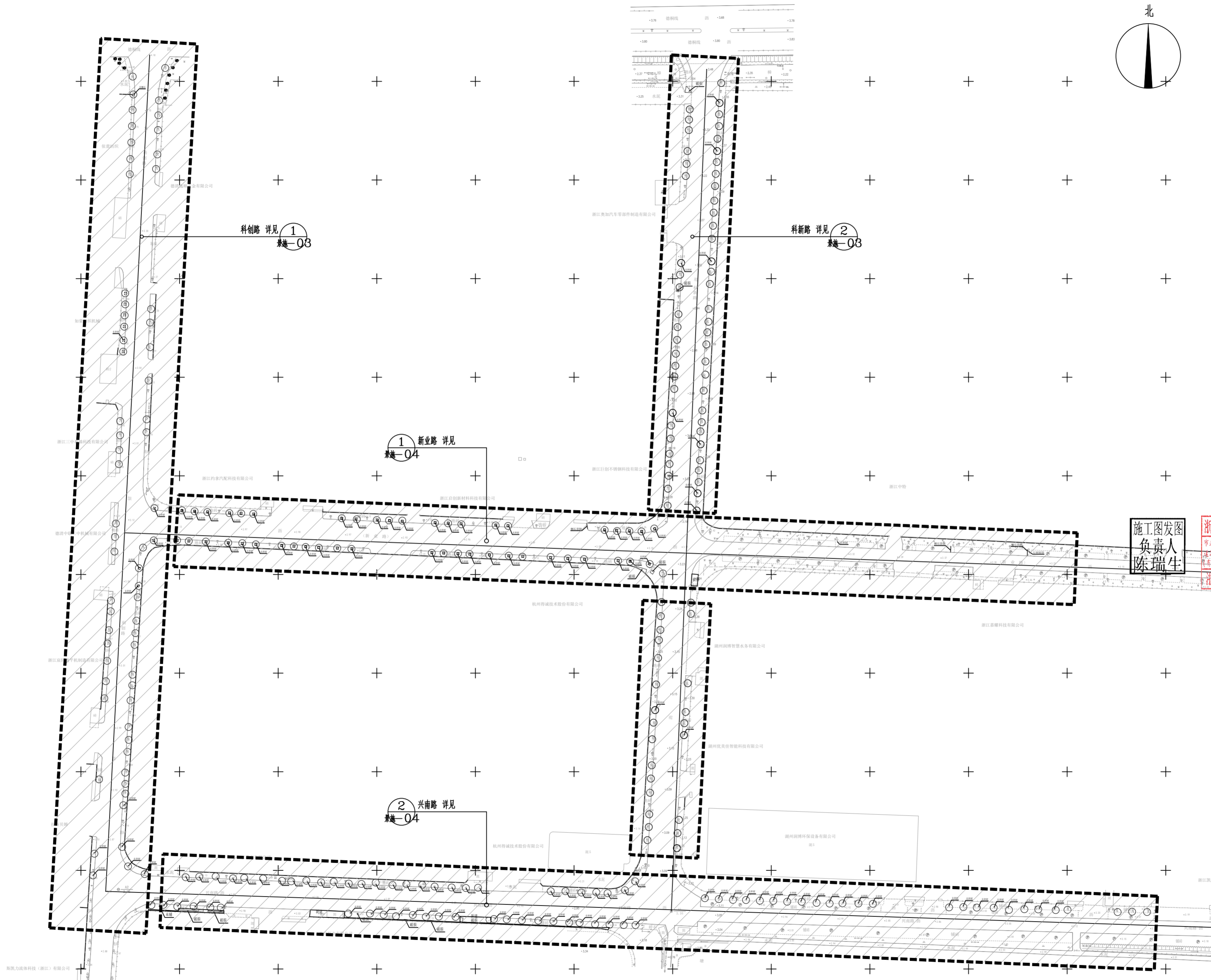
工程号

子项编号 图号 景施-01

设计阶段 施工图 专业

出图日期 2026.03 版本 A

(2019版) A2



1 总索引平面图
SCALE 1:200



浙江工业大学
工程设计集团有限公司

ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD
中国 杭州 潮王路18号 310014
18 CHAOWANG RD. HANGZHOU 310014 P. R. C
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW.AZUT.CN MAIL: SUPPORT@AZUT.CN

工序	签名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效

施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
污水处理工程、桥梁工程)专业甲级
★NO.A133000365
(有效期至2025年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

建设单位 德清县钟管镇人民政府

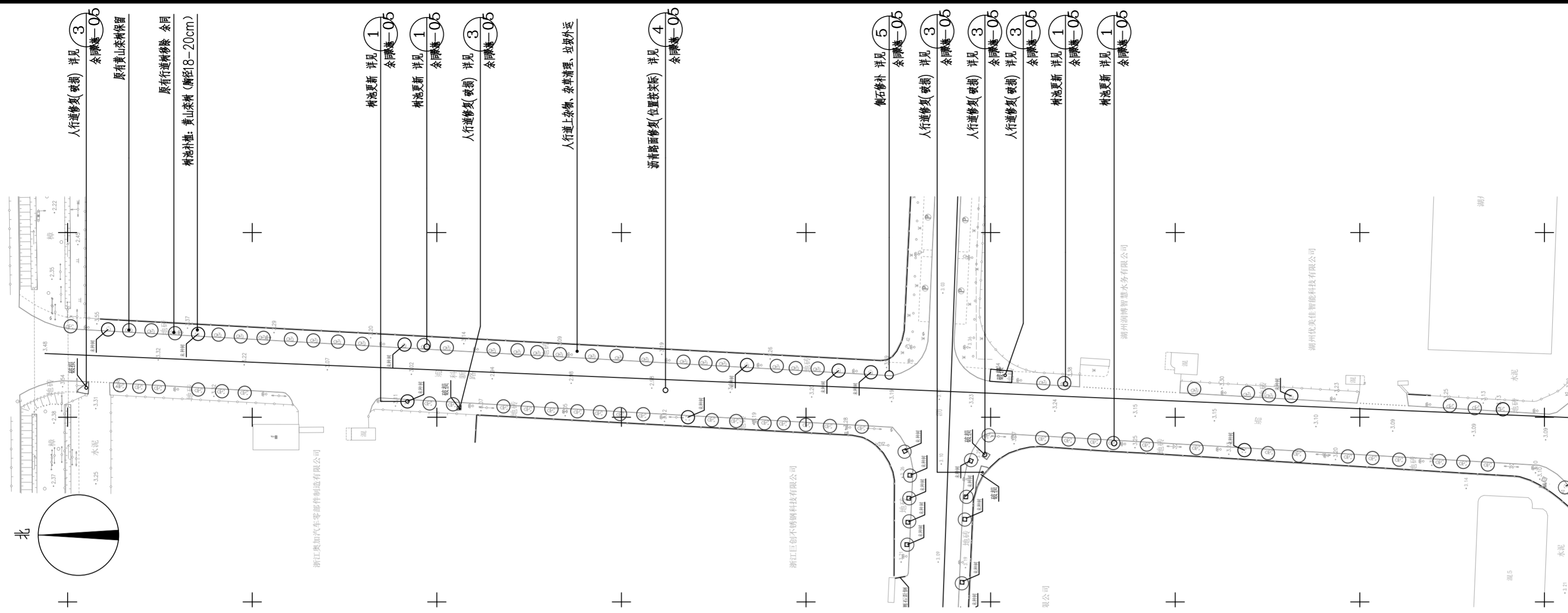
工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基
础设施项目-德桐公路(园区段)
钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基
础设施项目-南舍科创大楼入口
改造及园区市政基础提升工程

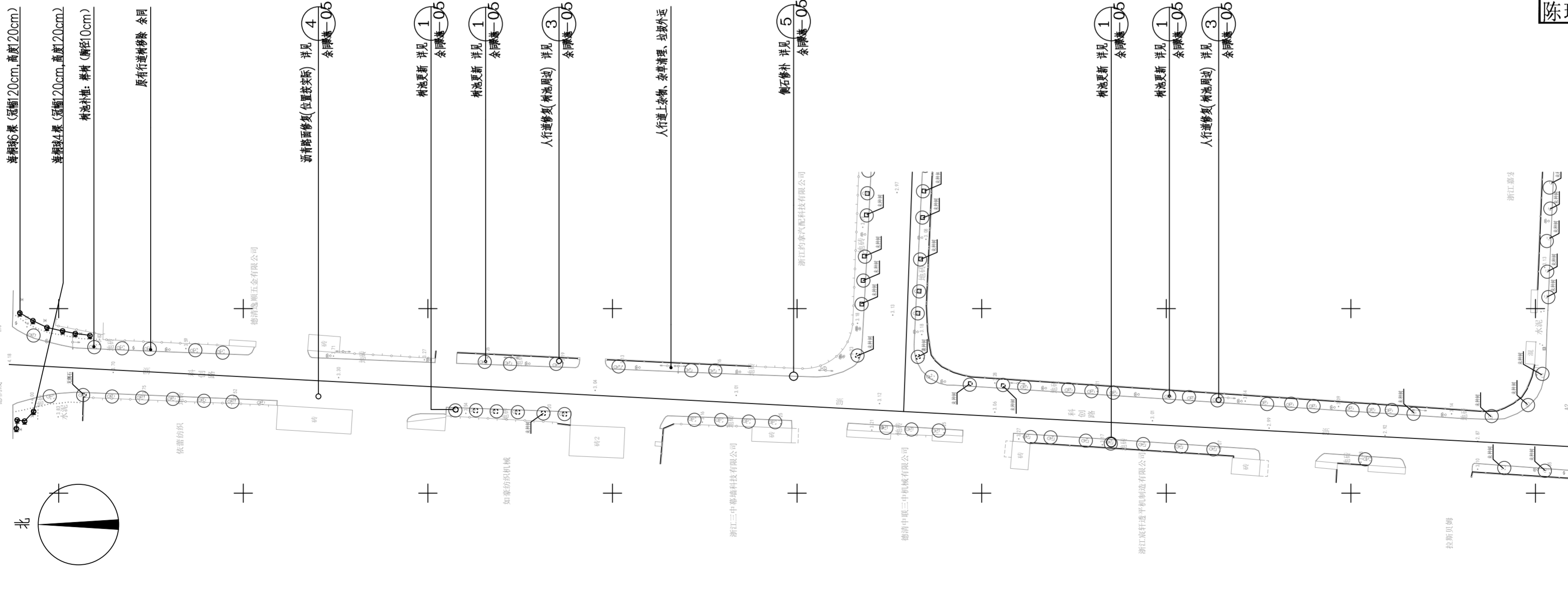
图名 总索引平面图

工程号		
子项编号	图号	景施-02
设计阶段	施工图	专业
出图日期	2026.03	版本 A

会签



科新路平面图 1:1000



科创路平面图 1:1000

施工图发图
负责人
陈瑞生

**浙江工业大学
工程设计集团有限公司**

ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD

中国 杭州 潮王路18号 310014
18 CHAOWANG RD. HANGZHOU 310014 P.R.C
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW.AZUT.CN MAIL: SUPPORT@AZUT.CN

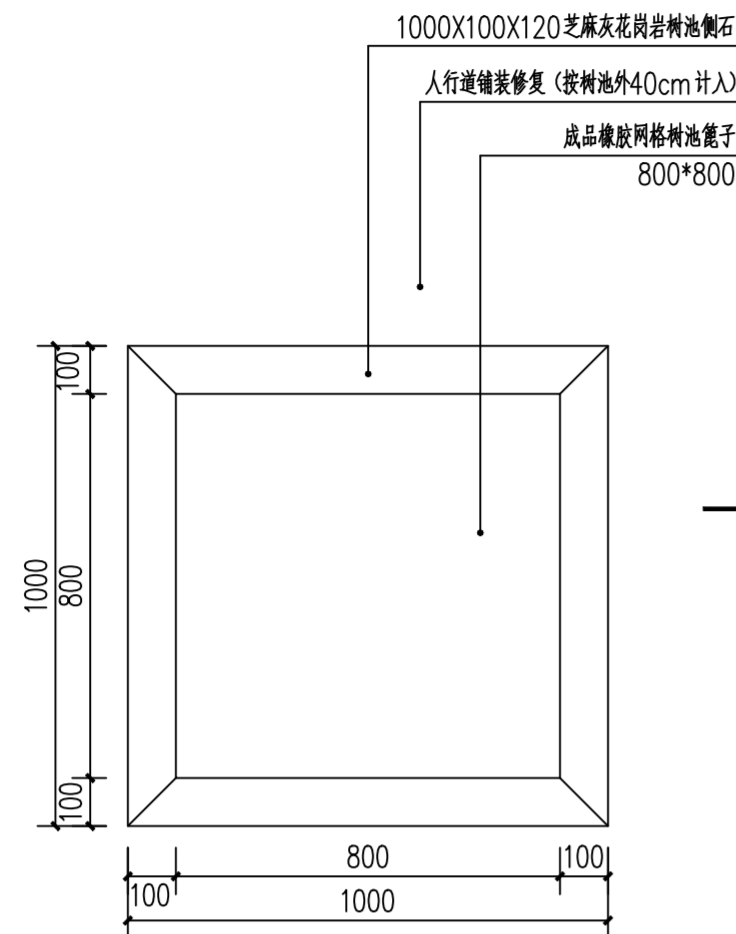
工序	签名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效

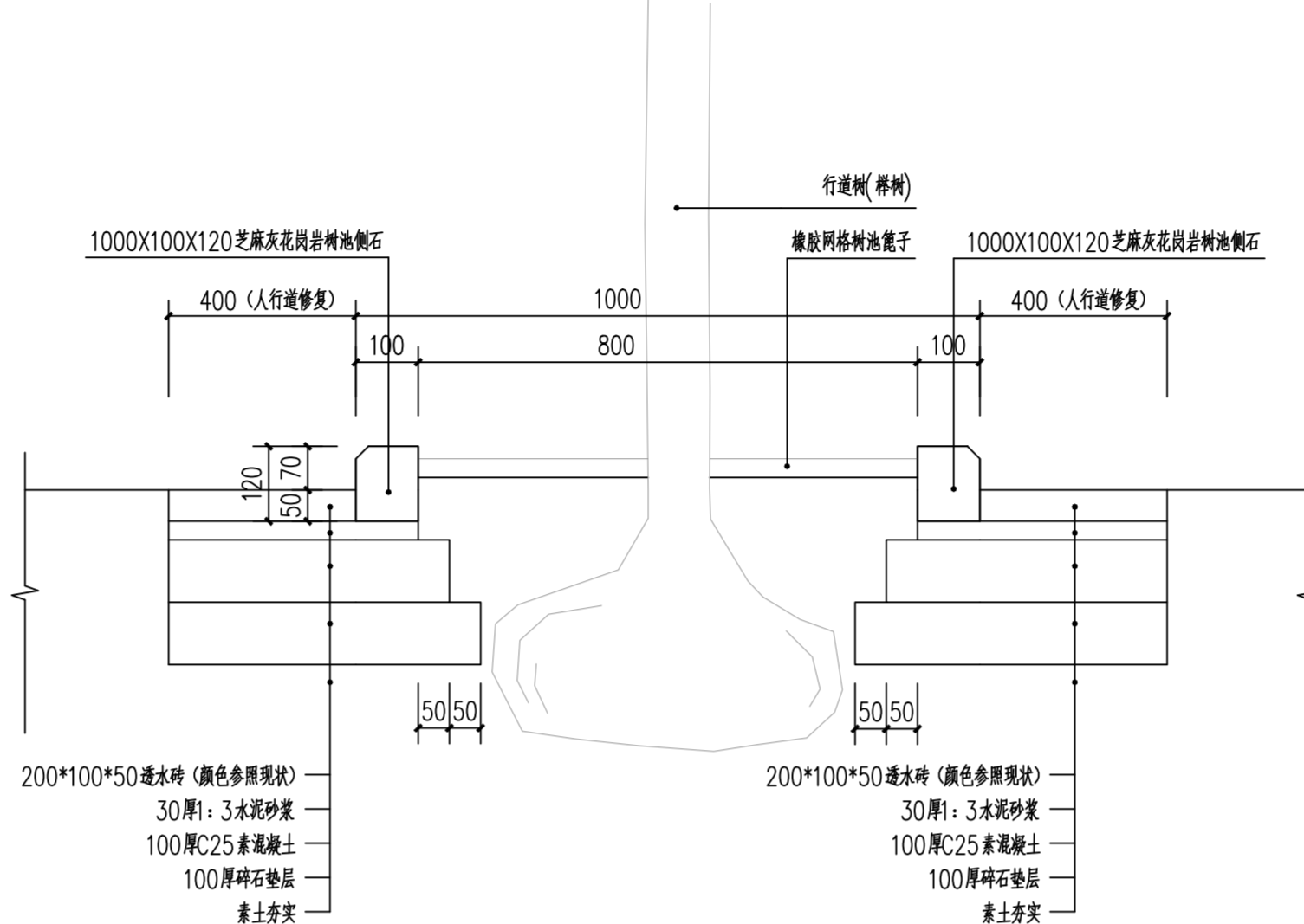
浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
燃气工程、桥梁工程)专业甲级
有效期至2028年12月22日 NO:A133000365
浙江省住房和城乡建设厅监制

建设单位	德清县钟管镇人民政府
工程名称	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路(园区段)钟管园区提升工程
子项	浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程
图名	科创路平面图、科新路平面图

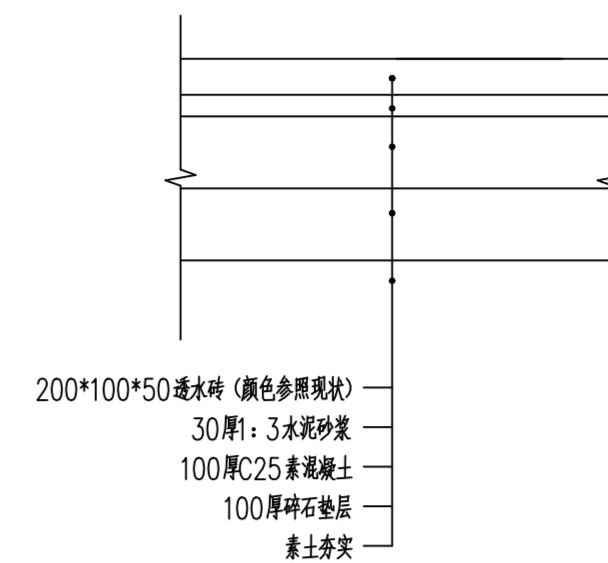
工程号	
子项编号	图号 景施-03
设计阶段	施工图 专业
出图日期	2026.03 版本 A



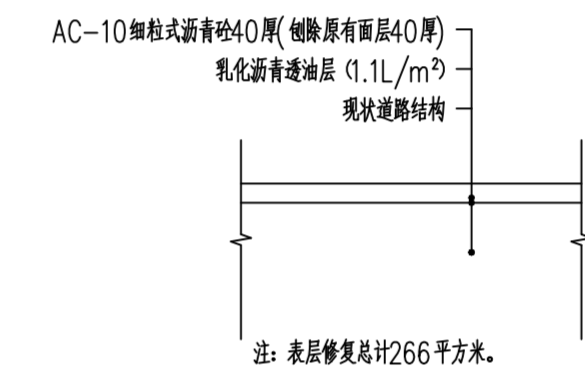
1 树池翻新平面图
SCALE 1:15



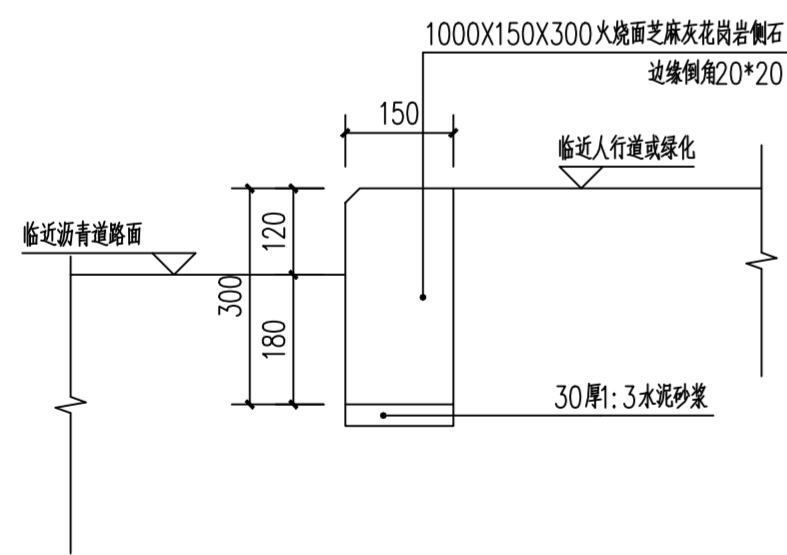
2 树池翻新1-1剖面图
SCALE 1:10



3 人行道修复详图
SCALE 1:10



4 沥青路修复详图
SCALE 1:15



5 侧石修复详图
SCALE 1:10

工程量统计表

序号	工程名称	数量	单位	备注
01	树池更新	269	个	1m*1m, 见详图, 包含橡胶树池篦子269个
02	人行道修复	800	平方米	包含树池周边、局部破损及新建
03	侧石修复	400	米	1000*150*300花岗岩, 见详图
04	沥青路修复	400	平方米	总计400平方米, 其中表层修复266平方米, 表层+基础修复134平方米
05	围墙修补 (具体位置甲定)	50	平方米	做法: 原有面层铲除、20厚1:2.5水泥砂浆腻子两道、白色外墙涂料
06	清表	12000	平方米	现状杂物、杂木等清理, 垃圾外运
07	原有行道树清除	60	株	胸径20cm乔木, 挖掘后外运

6 工程量统计表
SCALE 1:100

苗木表

序号	图例	苗木名称	数量	单位	规格 (CM)				备注
					地径	胸径	冠幅	高度	
1		榉树	188	株		10	350	750	2m以上分枝 全冠 树形优美
2		黄山栎树	11	株		18-20	450	750	2m以上分枝 全冠 树形优美
3		海桐球	10	个			120	120	球形饱满 不脱脚
4		原有黄山栎树保留	70	株					修剪

注: 1、表中苗木规格均为修剪后规格。

7 苗木表
SCALE 1:10

工序	签名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程)专业甲级 NO:A133000365
(有效期至2028年12月22日)
浙江省住房和城乡建设厅监制

建设单位 德清县钟管镇人民政府

工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路(园区段)钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

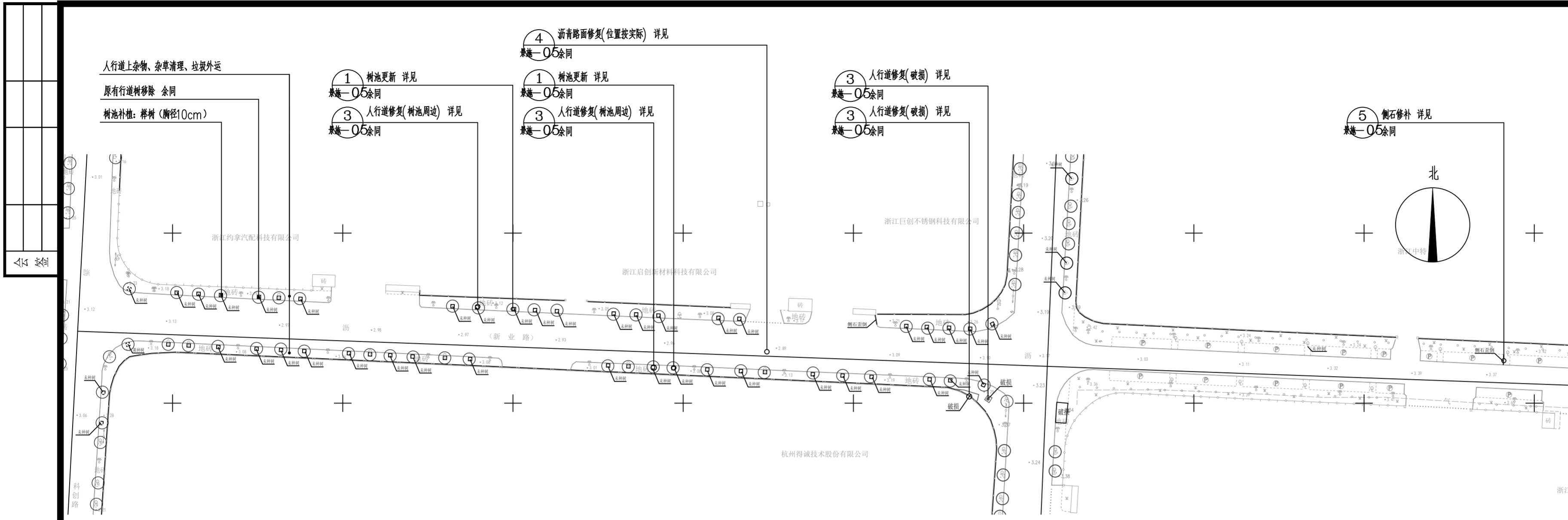
图名 通用详图

工程号

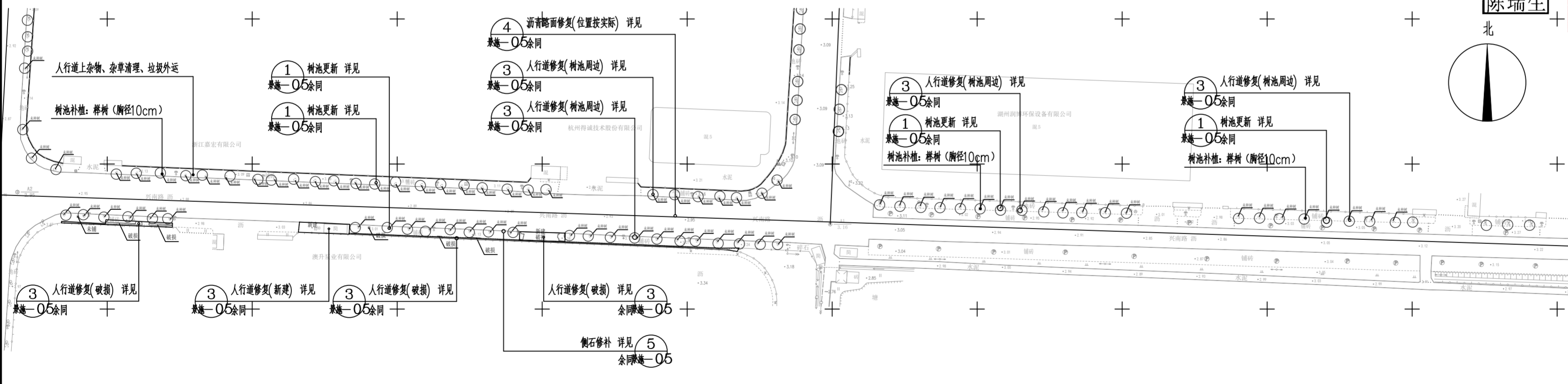
子项编号 图号 景施-05

设计阶段 施工图 专业

出图日期 2026.03 版本 A



1 新业路平面图
SCALE 1:1000



2 兴南路平面图
SCALE 1:1000

**浙江工业大学
工程设计集团有限公司**

ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD

中国 杭州 潮王路18号 310014
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW.AZUT.CN MAIL: SUPPORT@AZUT.CN

工序	姓名	签名
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效

浙江工业大学工程设计集团有限公司
市政行业(给水工程、排水工程、
道路工程、桥梁工程)专业甲级
有效期至2028年12月22日
NO: A133000365
浙江省住房和城乡建设厅监制

施工图发图
负责人
陈瑞生

建设单位 德清县钟管镇人民政府

工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路(园区段)钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

图名 新业路平面图、兴南路平面图

工程号	
子项编号	图号 景施-04
设计阶段	施工图 专业
出图日期	2026.03 版本 A

电气设计说明

一、设计依据

- (1) 业主提供的cad底图
- (2) 《工程设计委托书》

二、设计采用规范和标准

- (1) 《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163-2008
- (2) 《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019
- (3) 《低压配电设计规范》GB 50054-2011
- (4) 《电力工程电缆设计标准》GB 50217-2018
- (5) 《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015

三、工程概况:

本次设计为浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目—德桐公路(园区段)钟管园区提升工程—浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目—南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程。

本工程现场地面投光灯实际安装位置及电缆走向可根据周边环境稍作调整。

本次设计照明配电箱利用现有配电箱。

四、工程设计:

(1) 设计照度:本工程为景墙照明,无照度要求。

(2) 光源、灯具:

① 光源:本次设计光源均选用LED,投光灯功率为6W,要求初始整灯光效 $\geq 100\text{lm/w}$;要求LED光源整体光衰1年 $\leq 2\%$,2年 $\leq 5\%$,3年 $\leq 8\%$,在正常使用条件下平均寿命应大于50000小时。色温为3500K~3700K,色温一致性 $\leq \pm 5\%$,显色指数 $R_a \geq 70$ 。

② 灯具:每个灯具配有相关启动和补偿电器,投光灯功率因数 $\text{COS}\phi \geq 0.9$ 。所有灯具防尘防水等级应达到IP65以上。

(3) 投光灯布置方式:

① 投光灯照射角度可根据实际效果调整,投光灯数量可根据照明效果增删,工程量按实际结算。

五、灯具由室外照明配电箱统一控制。

六、电源及负荷:供电回路设置剩余电流保护,动作电流为30mA,动作时间不大于0.1s。

七、管线:

- (1) 电缆与电线:投光灯回路为WDZB-YJY-3x4电缆埋地敷设。
- (2) 电缆套管敷设在绿化内时采用PC管,埋深-0.5m;电缆横穿道路处采用SC管,埋深-0.7m。

八、安全保护:

- (1) 本工程接地采用TN-S系统,电缆进户处PE线须做重复接地,接地电阻小于4欧姆;配电箱、灯具金属外壳,电缆保护管及所有金属支架均应与PE线有良好连接。
- (2) 照明回路的末端灯具处设置一组接地极。地下连接体采用40x4镀锌扁钢。接地极采用1根镀锌角钢,垂直埋设,埋深为顶端距地面0.7米,接地线采用镀锌扁钢,接地电阻应不大于4欧姆,如超出应增设,具体做法参见《15D501-3》。

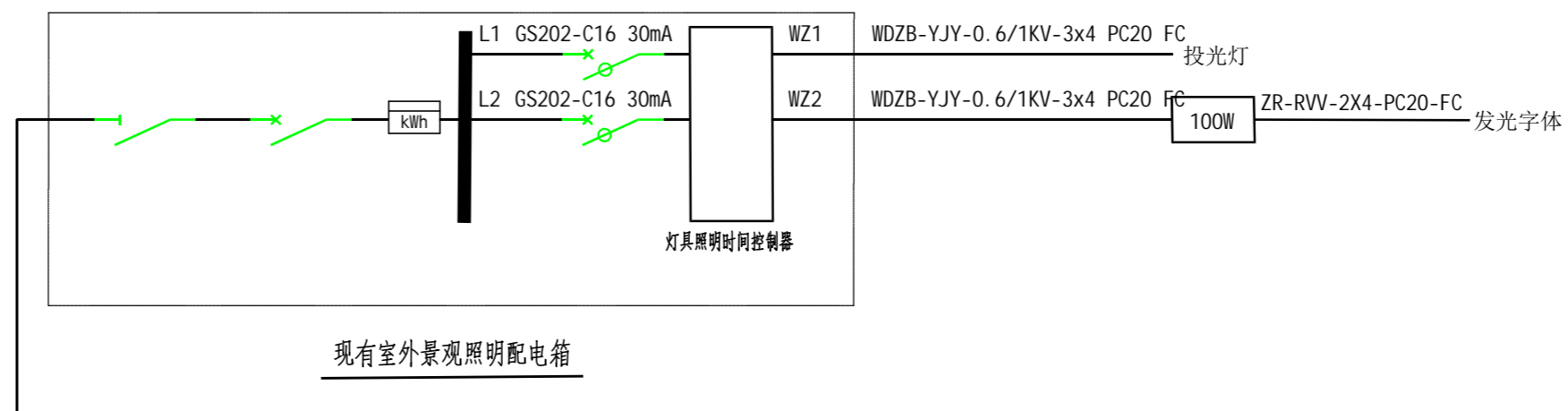
十、主要设备及材料表:(见附表)

十一、其他:

- (1) 投光灯样式由业主选定,本次设计仅对功率做最低要求。
- (2) 管线敷设施工中若遇障碍物应避让,涉及管线交叉等情况时应满足最小间距要求。
- (3) 图中未尽事宜参照《城市道路照明工程施工及验收规程》CJJ 89-2012及现行验收规范施工。

主要设备及材料表

序号	名称	型号或规格	单位	数量	备注
1	地面投光灯	LED/6W	盏	8	防水等级IP65 投光灯基础及法兰大样图可参考16D702-6 16MR606《城市照明设计与施工》 5-2
2	发光字体	24V低压 成品购买	个	按实	灯具样式由甲方选定
3	220V-24V变压器	100W 成品购买	个	1	防水等级IP67



施工图发图
负责人
陈瑞生

浙江工业大学工程设计集团有限公司
浙江省住房和城乡建设厅监制

浙江工业大学
工程设计集团有限公司

ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD
中国 杭州 潮王路18号 310014
18 CHAOWANG RD. HANGZHOU 310014 P.R.C
TEL: 0571-88320125 FAX: 0571-88320731
URL: WWW.AZUT.CN MAIL: SUPPORT@AZUT.CN

工序	签名	
审定	陈洪飞	陈洪飞
审核	陈洪飞	陈洪飞
项目负责人	陈洪飞	陈洪飞
校对	王绿青	王绿青
专业负责人	王绿青	王绿青
设计	陈云贵	陈云贵
制图	陈云贵	陈云贵

盖章栏 未盖技术出图章 本图纸无效

建设单位 德清县钟管镇人民政府

工程名称 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-德桐公路(园区段)钟管园区提升工程

子项 浙江德清经济开发区产业园区基础设施项目-南舍科创大楼入口改造及园区市政基础提升工程

图名 电气设计说明

工程号	
子项编号	图号 电施-01
设计阶段	施工图 专业
出图日期	2026.03 版本 A

