



Figure 1. The effect of the concentration of the polymer solution on the apparent viscosity of the polymer solution. The apparent viscosity of the polymer solution increases with increasing the concentration of the polymer solution.



工程设计资质证书

企业名称：浙江城建规划设计院有限公司

注册地址：浙江省杭州市余杭区仓前街道欧美金融城4幢1812室

营业执照注册号：91330000717612979W

注册资本：4100.00万元

法定代表人：盛金海

技术负责人：陈诗浩

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

证书编号：A233009588

有效期：2021年 12月 27日

资质类别及等级：建筑行业（建筑工程）甲级；
风景园林工程设计专项甲级；
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁工程）专业乙级；

至 2022年 12月 31日



浙江政务服务网



2021年12月27日

变更登记情况

登记情况:

注册号/统一社会信用代码: 91330000717612979W
企业名称: 浙江城建规划设计院有限公司
住所(经营场所): 杭州市德胜路 289 号
法定代表人(负责人): 盛金海
企业类型: 有限责任公司(自然人投资或控股)
登记机关: 浙江省工商行政管理局
经营截止日期: 2030-12-10
注册资本(资金数额): 4166.67 万人民币元
经营起始日期: 1999-11-10
核准日期: 2018-12-20
经营范围: 城镇、园林、古建筑项目的规划设计及相关咨询服务; 建筑工程设计, 建设工程总承包, 建设工程项目管理。



次数	变更事项	变更前内容	变更后内容	核准时间
18	名称变更	浙江城建园林设计院有限公司	浙江城建规划设计院有限公司	2017-01-20

(本资料仅供参考, 不得作为经营凭证。)

打印日期: 2019-03-19



变更登记情况

登记情况:

注册号/统一社会信用代码: 91330000717612979W
代码: 91330000717612979W
企业名称: 浙江城建规划设计院有限公司
住所(经营场所): 浙江省杭州市余杭区仓前街道欧美金融城4幢1812室
法定代表人(负责人): 盛金海
企业类型: 有限责任公司(自然人投资或控股)
登记机关: 浙江省市场监督管理局
注册资本(资金数额): 4166.67 万人民币元
经营起始日期: 1999-11-10
核准日期: 2020-06-10
经营范围: 城镇、园林、古建筑项目的规划设计及相关咨询服务, 建设工程设计, 建设工程总承包, 建设工程项目管理。
经营截止日期: 2030-11-09

次数	变更事项	变更前内容	变更后内容	核准日期
21	住所变更	杭州市德胜路289号	浙江省杭州市余杭区仓前街道欧美金融城4幢1812室	2020-06-10

(本资料仅供参考, 不得作为经营凭证。)

打印日期: 2020-06-10



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913303265816696336 (1/5)

名称 温州芳景园林建设有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 平阳县鳌江镇浦下路131号
法定代表人 汪光绪
注册资本 贰仟零壹拾捌万元整
成立日期 2011年08月23日
营业期限 2011年08月23日至长期
经营范围 园林绿化工程、钢结构工程、市政道路、桥梁、隧道工程、公共广场工程、市政供水工程、排水工程、城市道路照明工程、园林古建筑工程、管道工程、房屋建筑工程、水利水电工程、建筑装修装饰工程、机电安装、防腐消防工程、环保工程、土石方工程、污水处理工程、体育场地设施工程、地基与基础工程施工; 建筑装饰装修设计; 生活建筑垃圾清扫、收集。(涉及资质的凭资质证书经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2018年07月19日

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址: <http://zj.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家市场监督管理总局监制



建筑业企业资质证书

(副本)

企业名称:温州芳景园林建设有限公司

详细地址:平阳县鳌江镇浦下路131号

营业执照注册号:913303265816696336 法定代表人:王光绪

注册资本:2018万元人民币 经济性质:有限责任公司

证书编号:D333131364 有效期至:2023年03月08日

资质类别及等级:

建筑工程施工总承包叁级
市政公用工程施工总承包叁级



发证机关:

2018年3月9日

中华人民共和国住房和城乡建设部制



全国住房和城乡建设系统诚信信息公示平台查询网址: <http://www.mchard.gov.cn/dswwan>

NIC DE 2021R928

附表 2-1

工程总承包项目经理（项目总负责人）基本情况表

姓 名	罗亚青	性别	女	出生日期	1982 年 7 月 22 日
毕业院校及专业	浙江工商大学 艺术设计			毕业时间	2005 年 7 月 1 日
专业及从事本专业时间	风景园林 2005 年 7 月			为申请人服务时间	6 年
执业注册	/			职称	风景园林高级工程师
主要业绩	1	工程项目名称及规模		完成年月	在该项目中任何职
	2	丽水市富岭连接线景观提升整治工程及丽水南收费站改造工程设计 工程建设费约 2650 万元		2015 年 12 月 31 日	园林专业设计负责人
	3	顺溪知音涧景区改造提升（一期）设计与施工一体化 合同价为 852.08 万元		2022 年 2 月	园林专业设计负责人
主要获奖情况	1. 丽水市富岭连接线景观提升整治工程及丽水南收费站改造工程设计项目获 2017 年度浙江省建设工程钱江杯奖（优秀勘察设计）综合工程三等奖 2. 庆元县过境公路部分景观改造工程项目在 2018 年度杭州市建设工程西湖杯（优秀勘察设计）评选中获二等奖				
其它需补充的情况					

注：1、投标人应随此表附上相关的证书复印件及社保证明。

投标人：浙江城建规划设计院有限公司、温州芳景园林建设有限公司（盖单位章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期：2022 年 9 月 23 日

（注：若为联合体投标的，各方均需盖章或签字）

罗亚青高工证

浙江省高级专业技术职务 任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应高级专业技术职务的任职资格。

姓 名：罗亚青

性 别：女

出 生 年 月：1982年07月22日

资 格 名 称：高级工程师

专 业 名 称：风景园林（含景观设计）

取得资格时间：2017年12月28日

评委会名称：浙江省建筑工程技术人员高级工程师职务任职资格评审委员会

身 份 证 号：

证 书 编 号：G3300283913

查 询：浙江政务服务网(www.zjzfw.gov.cn)

在线验证码：8IJ0P383



发证时间：2018年02月06日



罗亚青社保证明



浙江省社会保险参保证明

姓名	罗亚青	社会保障号						共1页, 第1页	
性别	女								
参加社会保险基本情况									
险种	养老保险	工伤保险	失业保险						
参保状态	参保缴费	参保缴费	参保缴费						
参保单位	浙江城建规划设计院有限公司(3011000010171711)								
出具证明前24个月缴费情况(2020年09月-2022年08月)									
年	月	养老参保地	单位编号	养老保险			失业保险		备注
				缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	缴费基数(元)	个人缴费(元)	
2020	09	余杭区	3011000010171711	5291.67	423.33	已到账	5291.67	26.46	
2020	10	余杭区	3011000010171711	5291.67	423.33	已到账	5291.67	26.46	
2020	11	余杭区	3011000010171711	5291.67	423.33	已到账	5291.67	26.46	
2020	12	余杭区	3011000010171711	5291.67	423.33	已到账	5291.67	26.46	
2021	01	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2021	02	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2021	03	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2021	04	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2021	05	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2021	06	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2021	07	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2021	08	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2021	09	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2021	10	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2021	11	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2021	12	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2022	01	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2022	02	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2022	03	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2022	04	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2022	05	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2022	06	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2022	07	余杭区	3011000010171711	5500	440	已到账	5500	27.5	
2022	08	余杭区	3011000010171711	5500	440	未到账	5500	27.5	

备注: 1.本证明信息为打印时证明地当前参保情况。

2.本参保证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册和可信认证的电子印章, 社保经办机构不再另行签章。

3.本参保证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网或浙江省人力资源和社会保障厅网上办事大厅”进行网上验证,

验证平台: <https://mapi.zizwfw.gov.cn/web/mgov/sov-open/zj/2002199511/6-2-2-2/index.html#/validate>,

授权码: 3166235853201771。

4.本参保证明中参保地仅代表养老保险, 最终解释权由参保地社保经办机构。

5.本参保证明妥善保管, 来源: 政务2.0 APP。

打印时间: 2022年09月05日



附表 2-2

设计负责人基本情况表

姓 名	孙友海	性别	男	出生 日期	1979 年 12 月 4 日
毕业院校及 专业	中国农业大学 园林专业			毕业 时间	2005 年 1 月 13 日
专业及从事 本专业时间	风景园林专业 2005 年 1 月			为申请人服务 时间	8 年
执业注册	/			职称	风景园林高级工程师
主 要 业 绩	1	工程项目名称及规模		完成年月	在该项目中任何职
	2	丽水市富岭连接线景观提升整治工程及丽水南收费站改造工程设计 工程建设费约 2650 万元		2015 年 12 月 31 日	项目负责人
	3	顺溪知音涧景区改造提升（一期）设计与施工一体化 合同价为 852.08 万元		2022 年 2 月	设计负责人
主 要 获 奖 情 况	1.丽水市富岭连接线景观提升整治工程及丽水南收费站改造工程设计项目获 2017 年度浙江省建设工程钱江杯奖（优秀勘察设计）综合工程三等奖 2.庆元县过境公路部分景观改造工程项目在 2018 年度杭州市建设工程西湖杯（优秀勘察设计）评选中获二等奖				
其它需 补充的情况					

注：1、投标人应随此表附上相关的证书复印件及社保证明。

投标人：浙江城建规划设计院有限公司、温州芳景园林建设有限公司（盖单位章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期：2022 年 9 月 23 日

（注：若为联合体投标，各方均需盖章或签字）

浙江省高级专业技术职务 任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应高级专业技术职务的任职资格。

姓 名: 孙友海
性 别: 男
出 生 年 月: 1979年12月04日
资 格 名 称: 高级工程师
专 业 名 称: 风景园林 (含景观设计)
取得资格时间: 2017年12月28日
评 委 会 名 称: 浙江省建筑工程技术人员高级工程师职务任职资格评审委员会



身 份 证 号:
证 书 编 号: G3300283914
查 询: 浙江政务服务网(www.zjzfw.gov.cn)
在线验证码: 4LOP0EZI



发证时间: 2018年02月06日



孙友海社保证明



浙江省社会保险参保证明

共1页,第1页

共1页, 第1页

姓名	孙友海	社会保障号			性别		男		
参加社会保险基本情况									
险种	养老保险	工伤保险		失业保险					
参保状态	参保缴费	参保缴费		参保缴费					
参保单位	浙江城建规划设计院有限公司(3011000010171711)								
出具证明前24个月缴费情况 (2020年09月-2022年08月)									
年	月	养老参保地	单位编号	养老保险			失业保险		备注
				缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费状况	缴费基数(元)	个人缴费(元)	
2020	09	余杭区	3011000010171711	7291.67	583.33	已到账	7291.67	36.46	
2020	10	余杭区	3011000010171711	7291.67	583.33	已到账	7291.67	36.46	
2020	11	余杭区	3011000010171711	7291.67	583.33	已到账	7291.67	36.46	
2020	12	余杭区	3011000010171711	7291.67	583.33	已到账	7291.67	36.46	
2021	01	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2021	02	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2021	03	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2021	04	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2021	05	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2021	06	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2021	07	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2021	08	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2021	09	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2021	10	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2021	11	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2021	12	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2022	01	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2022	02	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2022	03	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2022	04	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2022	05	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2022	06	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2022	07	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	
2022	08	余杭区	3011000010171711	7500	600	已到账	7500	37.5	

- 备注: 1.本证明信息为打印时证明地当前参保情况。
 2.本参保证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册中心认证的电子印章,本经办机构不再另行签章。
 3.本参保证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网或浙江省人力资源和社会保障厅网上办事大厅”进行网上验证,验证平台: <https://mapi.zjzfw.gov.cn/web/mgap/gov-open/zj/2002199511/mapi/index.html#/validate>,授权码: 3166251873705772。
 4.本参保证明中参保地仅代表养老保险,最终解释权由参保地社保机构所有。
 5.本参保证明妥善保管,来源:政务2.0 APP。

打印时间: 2022年09月07日



附表 2-3

施工负责人基本情况表

姓 名	陈汉泽	性别	男	出生日期	1978 年 07 月 09 日
毕业院校及专业	中央广播电视中等专业学校，建筑工程施工			毕业时间	2020 年 3 月 1 日
专业及从事本专业时间	市政专业，8 年			为申请人服务时间	5 年
执业注册	市政公用工程二级建造师 浙 233212122641			职称	/
主要业绩	1	工程项目名称及规模		完成年月	在该项目中任何职
	2	/		/	/
	3				
	4				
	5				
主要获奖情况					
其它需补充的情况					

注：1、投标人应随此表附上相关的证书复印件及社保证明。

投标人：浙江城建规划设计院有限公司、温州芳景园林建设有限公司

法定代表人或授权委托人：

(盖单位章)

(签字或盖章)

日期：2022 年 9 月 23 日

(注：若为联合体投标，各方均需盖章或签字)

陈汉泽二级注册建造师证



中华人民共和国二级建造师注册证书

姓名: 陈汉泽 出生年月: 1978年07月09日

性别: 男 身份证号:

聘用企业: 温州芳景园林建设有限公司

注册编号: 浙233212122641

专业类别: 市政公用工程

初始发证时间: 2021-09-26

有效期: 2021-09-26 至 2024-09-25



陈汉泽 B 证



建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

姓名：陈汉泽

性别：男

出生年月：1978年07月

身份证号：

企业名称：温州芳景园林建设有限公司

职务：项目负责人

技术职称：

证书编号：浙建安B(2021)0392906

初始发证时间：2021年11月15日

有效期：2021-11-15至2024-11-14



陈汉泽社保证明



备注：1.本证明信息为打印时证明地当前参保情况。

2. 本學期起開始實施課程調整，以配合各系所課程調整，並加強學分與學業的聯繫，在學業方面給予更多支持。

3.本档案证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网或浙江省人力资源和社会保障厅网上办事大厅”进行网上验证。

備註詳見：<https://magi.zirwa.gov.cn/web/magi/gov-open/zl/2002199516/reserved/index.html#validate>

增刊碼: 3165631638591325.

4. 本参保证明中参保地仅代表养老保险, 最终解释权由参保地社保机构所有。

5. 本学保证妥善保管。来源：政务2.0 APP。

打印时间: 2022年06月27日



附表 3

项目部人员配备情况

投标人（盖章）：浙江城建规划设计院有限公司、温州芳景园林建设有限公司
 （注：若为联合体投标，各方均需盖章）

姓名	拟任岗位	年龄	性别	专业学历	职称	证书	安排上岗起止时间	备注
罗亚青	工程总承包 项目经理	40 岁	女	艺术设计 本科	风景园高级 工程师	/	开工至 竣工	/
孙友海	项目负责人	43 岁	男	园林 本科	风景园高级 工程师		开工至 竣工	/
陈汉泽	施工 负责人	44 岁	男	建筑工程 施工中专	/	建造师证书	开工至 竣工	/
刘璐	设计方案 负责人	34 岁	女	风景园林 本科	风景园林 工程师		开工至 竣工	/
唐毓兵	设计施工图 负责人	42 岁	男	园林 本科	风景园林 高级工程师		开工至 竣工	/
孙国奇	结构专业负 责人	42 岁	男	城市规划 本科	/	一级注册结 构工程师	开工至 竣工	/
操龙玉	给排水专业 负责人	39 岁	男	给排水 工程本科	给水排水高 级工程师	注册给排水 工程师	开工至 竣工	/
汪祎	电气专业负 责人	56 岁	男	水利电力 动力工程	电气设计高 级工程师	注册电气 工程师	开工至 竣工	/
中标后 配备	技术 负责人	/	/	/	/	/	/	/
中标后 配备	施工员	/	/	/	/	/	/	/
中标后 配备	质量员	/	/	/	/	/	/	/

中标后 配备	安全员	/	/	/	/	/	/	/
-----------	-----	---	---	---	---	---	---	---

1、我单位拟派本工程的设计、施工人员（工程总承包项目经理（项目总负责人）、设计负责人、施工负责人）均已列入本表；

2、投标单位可根据资信标内容自行增加人员。

3、我方保证标后拟派项目部人员满足招标项目设计、施工班组需求。

设计方案负责人刘璐

持证人具备担任相应中、初级专业技术职务的任职资格。
本证书统一由省、市、县(市、区)人事部门或省级厅局及相当一级单位发放。



评委会名称：浙江省人才市场工程技术人员
中级职务任职资格评审委员会

取得资格时间：2017年09月24日

发证时间：2017年10月16日

发证单位：浙江省人才市场

证书编号：1702020983

姓名：刘璐

性别：女

出生年月：1988年11月19日

专业名称：工程师

单位名称：风景园林设计



设计施工图负责人唐毓兵

浙江省高级专业技术职务 任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应高级专业技术职务的任职资格。

姓 名: 唐毓兵

性 别: 男

出 生 年 月: 1978年10月10日

资 格 名 称: 高级工程师

专 业 名 称: 风景园林

取得资格时间: 2018年12月25日

评 委 会 名 称: 浙江省建筑工程技术人员高级工程师职务任职资格评审委员会

身 份 证 号:

证 书 编 号: G3300296713

查 询: 浙江政务服务网(www.zjzfw.gov.cn)

在线验证码: UEWBUTOD



发证时间: 2019年01月21日



结构专业负责人孙国奇

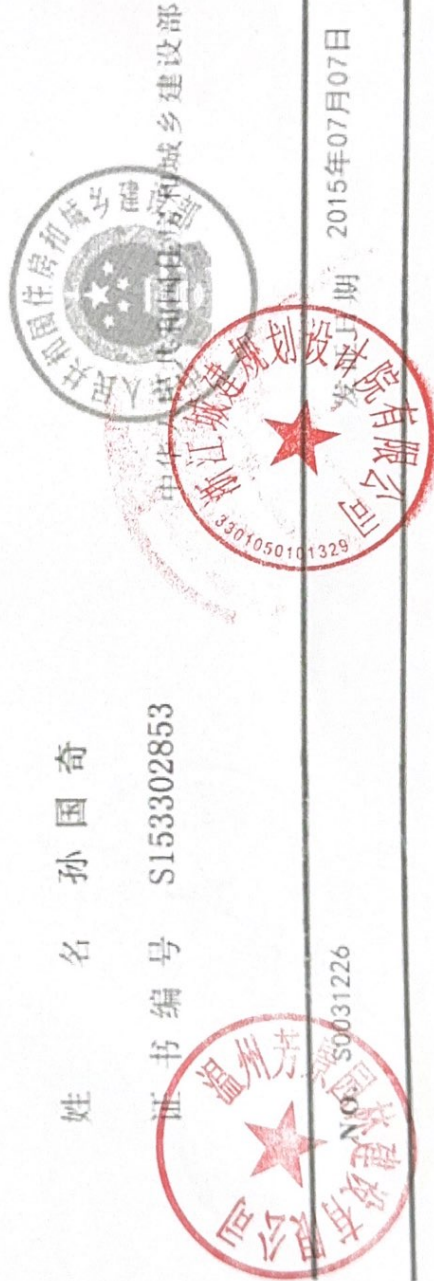
中华人民共和国一级注册结构工程师

注册执业证书

本证书是中华人民共和国一级注册结构工程师的执业凭证，准予持证人在执业范围和注册有效期内执业。

姓名 孙国奇

证书编号 S153302853



持证人具备担任相应高级
专业技术职务的任职资格。

评委会名称：省建筑工程技术人员高级工程
师资格评审委员会

取得资格时间：2014年12月25日

发证时间：2015年03月05日



姓名：操龙玉

性别：男

出生年月：1983年09月05日

职称：高级工程师

专业名称：给排水工程

给排水专业负责人操龙玉

中华人民共和国注册公用设备工程师（给水排水）



本证书是中华人民共和国注册公用设备工程师（给水排水）的执业凭证，准予持证人在执业范围和注册有效期内执业。

姓名 操龙玉

证书编号 CS153300840

中华人民共和国住房和城乡建设部



NO. CS0014506

证日期 2016年01月16日



持证人具备担任相应高级
专业技术职务的任职资格。

评委会名称： 杭州市工程技术人员高级工程
师资格第三评审委员会

取得资格时间： 2012年12月12日

发证时间： 2013年02月06日



G3300186886



姓名： 汪伟

性别： 男

出生年月： 1966年03月17日

职业资格： 高级工程师

专业名称： 电气设计



电气专业负责人汪伟