



www.wuhanINS.com



INS/CES

Informative
Intelligent
Innovative

英思
灌浆综合管理软件

武汉英思工程科技有限公司

Wuhan Ins Engineering Technology CO.,LTD

地址 : 武汉市体育馆路特1号香格里·嘉园B-1-1001室
公司电话 : 027-87320576 87320567
公司传真 : 027-87320476 88180179
免费服务热线 : 400-6316200
e-mail:ins@wuhanins.com



武汉英思工程科技有限公司
Wuhan Ins Engineering Technology CO.,LTD

SYSTEM DEVELOPMENT BACKGROUND

[系统/研/发/背/景]

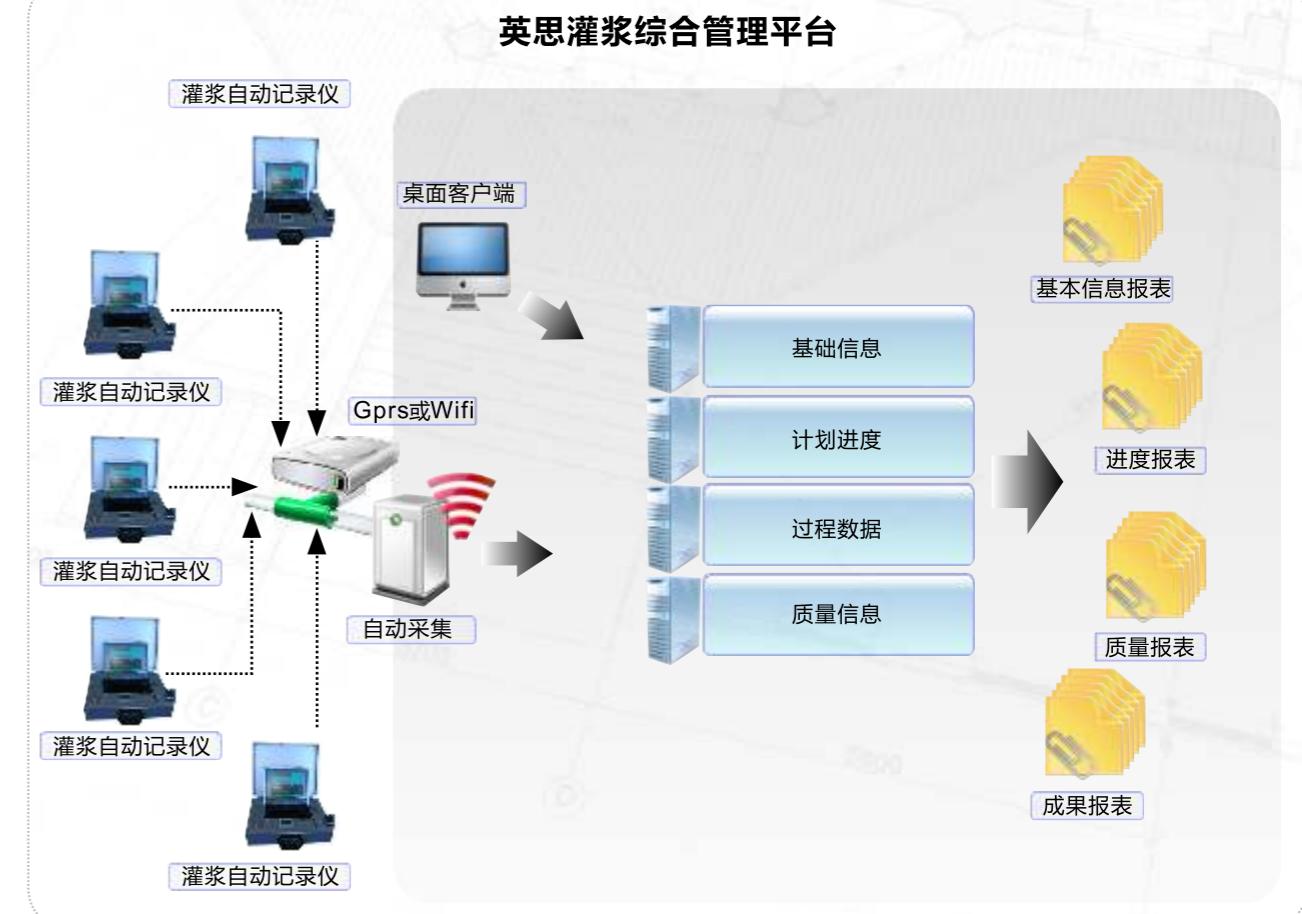
□ 灌浆技术作为基础处理工程的一项重要施工措施，已被广泛应用于水利、电力、工业及民用建筑、铁路、交通、矿山等工程建设领域。但由于地质状况的不确定性，灌浆工程往往成为施工成本超支的高风险区，加之灌浆结果的不可见性，施工人员很难直观地跟踪和检查其进度与质量状况，因此灌浆工程施工过程控制与成果资料的整理一直成为工程管理中的重点与难点。如何及时、全面地采集灌浆施工中的过程数据；如何快速有效地将灌浆成果数据和资料进行妥善整理，成为始终困扰工程管理人员的一大难题。

武汉英思工程科技有限公司凭借十多年在基建行业积累的丰富管理经验，借助科学有效的软件工具，研发出一套专门帮助工程人员“提升灌浆过程管理的信息化水平，实现灌浆成果自动整理与生成”的专业化、信息化生产管理工具——**英思灌浆综合管理软件**。

SYSTEM INTRODUCTION

[系/统/简/介]

□ “英思灌浆综合管理软件”以数据库技术、网络技术为基础，针对固结灌浆、帷幕灌浆、化学灌浆、围岩灌浆等常用的灌浆形式实现从设计管理、施工过程管理、质量管理到成果管理在内的施工全过程的管理功能。



应用本系统能极大地提升施工企业在灌浆管理过程中的规范性，确保设计、施工、检查等灌浆资料的完整性，同时能显著提高灌浆成果资料整理的工作效率。本系统全面支持《水工建筑物水泥灌浆施工技术规范 (DL/T 5148-2001)》

1 提升灌浆过程管理的及时性和有效性

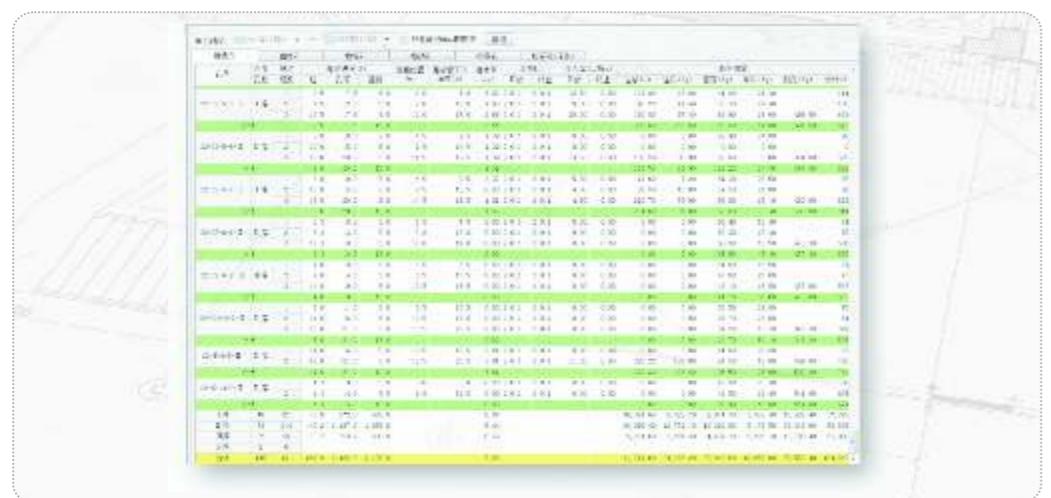
通过本系统，管理者可及时有效地对整个施工过程的进度和现状进行查看。同时，还可对施工过程中的重要过程数据进行实时监控。当过程数据超出设定数据范围时，系统会进行预警提醒，从而有效实现对施工过程的管理和监控。



2 变革灌浆成果整理方式，提高成果整理效率

“英思灌浆综合管理软件”提供了丰富多样的报表展现系统，几乎不需要额外的整理工作，当灌浆施工作业完成时，可随即实现相应的数据成果整理。

报表系统不仅支持对灌浆成果的图形、图像、图表的展示，还支持直接输出到Excel，AutoCAD等程序。报表中的图像、图表均支持“另存为图片”功能，从而进一步实现了对灌浆成果的快速生成与整理。



帷幕灌浆成果一览表

FUNCTION MODULE INTRODUCES

功能/模/块/介绍

“英思灌浆综合管理软件”由单元设计，灌浆计划，施工管理，质量管理，综合查询与成果输出五大功能模块构成。各功能模块详细功能说明如下表所示：

序号	模块	功能	说明
1	单元设计	单元定义	单元定义、分区定义
		孔位定义	孔位维护，支持灌浆孔、抬动观测孔、物探孔的定义，支持孔位布置图导出到AutoCAD。
		施工组织设计	可选支持设计审核、审批流程
2	灌浆计划	中长期计划	
		短期计划	针对施工单元制定的短期内完成的钻孔数量、进尺量等计划内容
3	施工管理	过程数据采集	制浆、钻孔、压水、冲洗、灌浆、封孔等过程的数据采集，抬动观测成果；支持通过灌浆自动记录仪的接口自动导入灌浆过程数据。
		成果数据整理	审核汇总后的灌浆成果
4	质量管理	灌前物探检测	岩芯取样、声波检测、变模检测、全孔成像
		工序过程质量	终孔验收、测斜记录
		灌后检查成果	岩芯取样、声波检测、变模检测、全孔成像
		单元质量评定	
5	综合查询与成果输出	综合统计表	单孔统计、分序统计、分区统计表
		综合纵剖面图	自动生成，可视化查询。成果支持AutoCAD导出，符合行业标准
		透水率/单位注入量分析	透水率、单位注入量频率与分布情况 透水率与单位注入量关联回归分析
		灌浆进度分析	完成量、分段灌浆进度动态分析，支持三维展现
		物探成果查询	三维地质模型、声波曲线、变模分析、岩芯取样成果

□ 典型界面介绍

■ 灌浆单元设计

包括分区定义、孔位定义、孔段定义、矢量孔位图管理及施工组织设计。

可选择支持设计审核、审批流程管理, 支持孔位布置图导出到AutoCAD。



任务编码	任务名称	需求类型	施工部位	开始日期	日 1 基本信息	
					任务单号	状态
177531	05#顶板	修补基层	04#机房	2010-1-15	177531	待完成
177532	05#底板	修补基层	04#机房	2010-1-15	5	待完成
177533	05#机房	修补基层	04#机房	2010-1-15	单元归类	05#机房
177534	10#机房	修补基层	10#机房	2009-12-6	施工进度	施工进度
177535	10#机房上层	修补基层	10#机房	2009-12-15		
177536	11#机房	修补基层	11#机房	2009-12-8		
177537	14#机房	修补基层	14#机房	2009-12-25		
177538	15#机房	修补基层	15#机房	2009-1-13		
177539	16#机房	修补基层	16#机房	2009-6-24		
177540	17#机房	修补基层	17#机房	2009-6-1		
177541	20#-22#机房A区	修补基层	20#-22#机房A区	2010-2-5		
177542	20#机房C1区	修补基层	20#机房	2009-12-21		
177543	21#机房C1区	修补基层	21#机房	2009-12-21		
177544	22#机房C1区	修补基层	22#机房	2010-1-15		
177545	6#机房	修补基层	04#机房			
177546	YH#机房	修补基层	14#机房			
177547	ML#修补墙脚	修补基层	A011	2010-5-4		
177548	AL#水孔基层	修补基层	A011	2010-5-5		

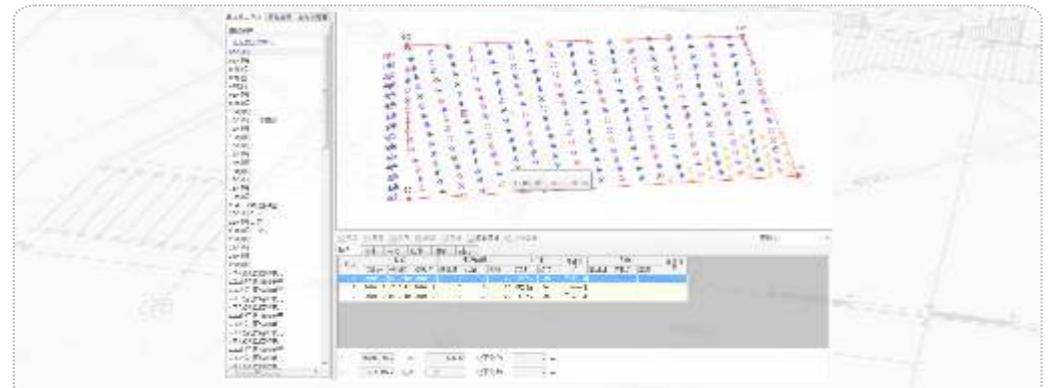
■ 灌浆计划管理

支持中长期或短期灌浆计划的管理



■ 灌浆施工管理

实现对灌浆施工过程包括制浆、钻孔、压水、灌浆、封孔等工序在内的数据集与管理。支持抬动、材料消耗、灌浆异常、复灌等灌浆原始数据的记录。



■ 灌浆质量管理

实现对基础地质形象的描述，灌前物探检测、工序过程质量、灌后检查成果的管理；实现对单元质量的评定。



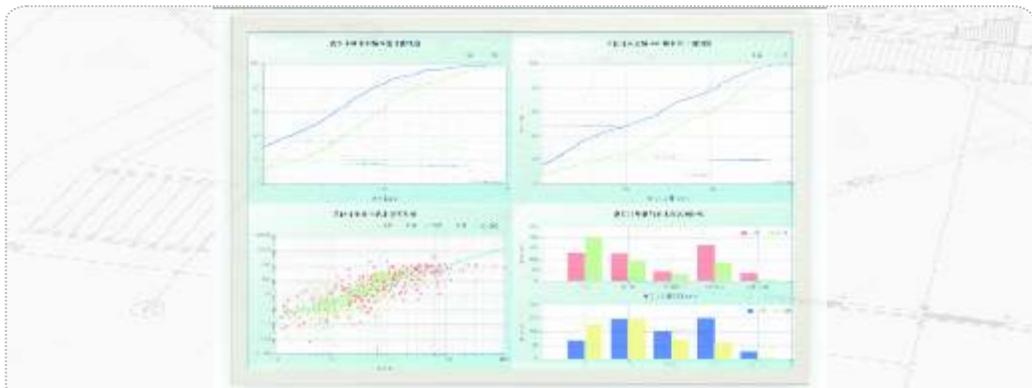
■ 灌浆进度管理

支持不同时期、不同部位、不同单位（班组）的钻孔进尺、灌浆进尺、灌浆量与灰量的综合统计与对比分析；支持三维展现。



■ 灌浆综合成果管理

包括单孔统计、分序统计、分区统计、综合纵剖面图、透水率与注入率分析、灌浆进度动态展现、物探成果查询、完成量分析等内容。

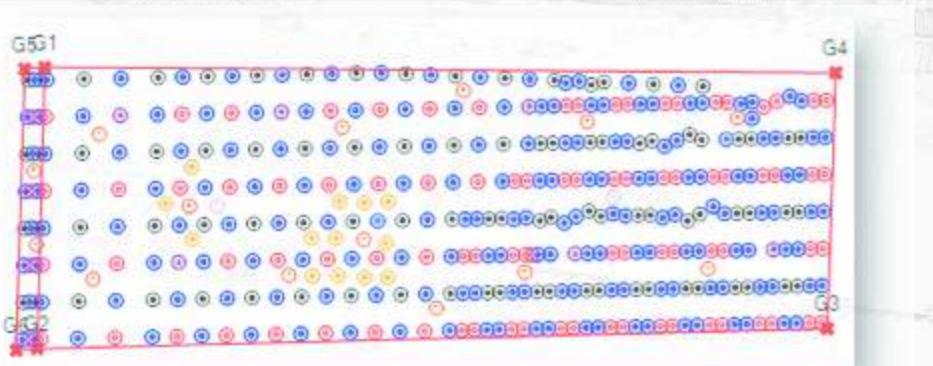


SYSTEM FEATURES INTRODUCTION

系统特色/简介

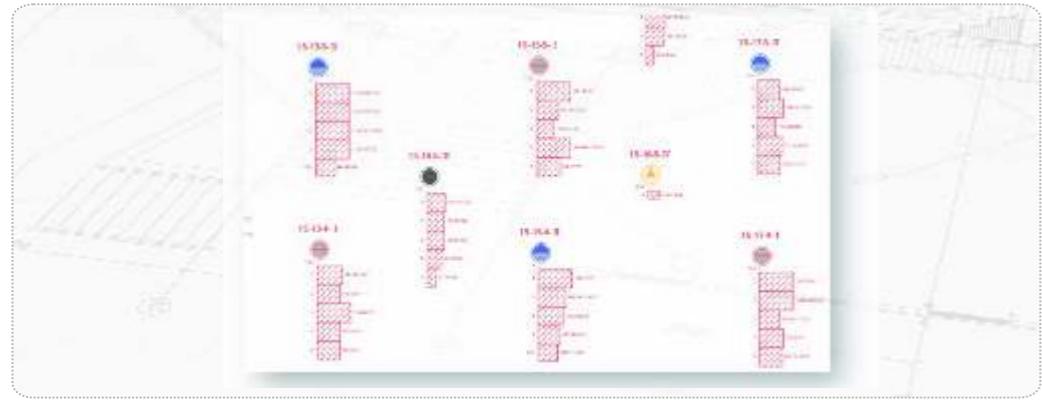
实现可视化操作模式，基础数据的快速、高效定义

针对灌浆基础数据量多、处理工作量大的特点，系统实现多种模式的基础数据定义方式：支持包括根据放样控制点批量生成、指定格式数据批量导入、可视化手动操作创建及手工批量输入坐标创建等模式，满足了孔位坐标的数据的查询以及灌浆施工进度的综合展现；同时系统还支持灌浆成果报表的自定义，全面支持Excel格式数据的输出功能，以满足不同工程的个性化需求。



全面支持AutoCAD导入与导出功能

系统实现了与AutoCAD的数据接口，全面支持AutoCAD2004以上的版本。支持指定格式的孔位定义图导入及孔位布置图、灌浆成果综合纵剖面图、岩芯取样、物探检测成果的输出功能。其成果输出格式符合相关的技术规范要求。



实现与灌浆自动记录仪的接口

系统实现了自动灌浆记录仪的数据导入功能。通过开发功能强大的数据导入接口程序，实现在线式数据同步与离线式数据同步两项功能；同时，也可根据项目的特点、具体的生产厂家与设备型号，通过二次开发实现有特定的数据导入接口，以满足现场数据快速采集的需求。

成果展现丰富，支持报表自定义，Excel数据输出

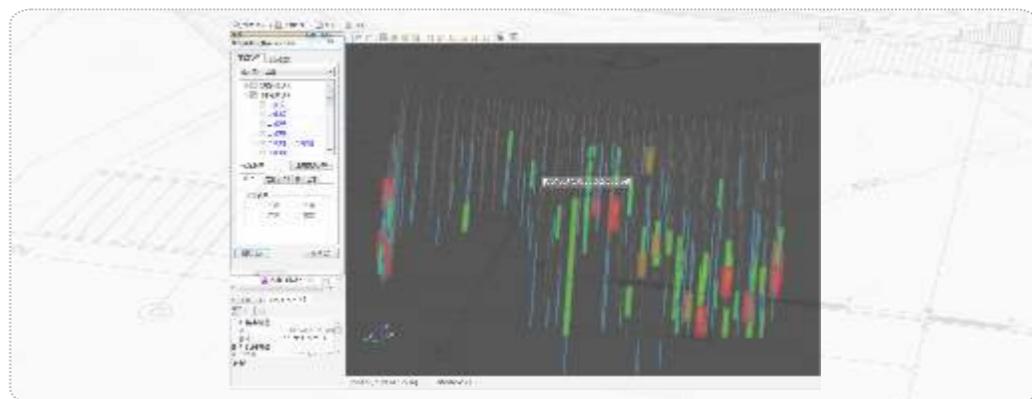
系统实现了较丰富的数据展现模式，内置了包括：单孔成果、分序成果、分区成果、综合一览表等灌浆成果数据的查询以及灌浆施工进度的综合展现；同时系统还支持灌浆成果报表的自定义，全面支持Excel格式数据的输出功能，以满足不同工程的个性化需求。



动态进度与质量展现、三维地质形象与灌浆成果展现

系统支持灌浆进度与质量的动态查询与展现，并将日常的灌浆施工数据及时反馈到固灌三维进度形象图中，领导可随时通过系统了解项目的施工进度与完成情况；

系统可选支持三维地质形象的可视化展现与查询，支持特定部位、区域（如：地质缺陷区）、岩体类型的灌前、灌中、灌后成果的个性化对比分析。



支持灵活的坐标系统定义、计算与转换

系统支持大地坐标及桩号系统定义，支持两者之间的计算与转换，坐标定义方式适合不同的工程需求。

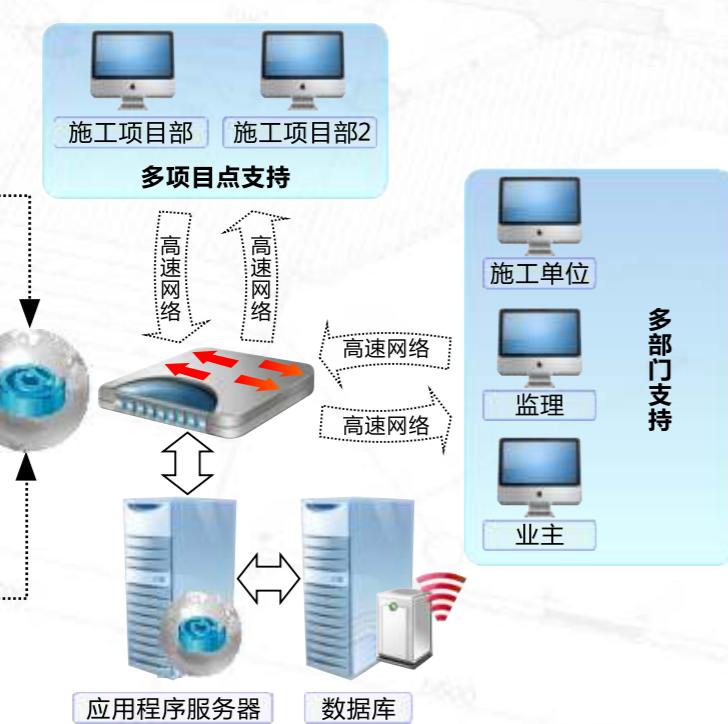
产品/系列

■ 为适应企业单项目、多项目和集团公司对产品功能、性能及信息化管理程度的要求，用户可选择使用单机版、专业版和企业版等三种不同的部署模式。

灌浆单机版主要针对个人用户而设计。重点解决现有技术中人工处理数据和整理灌浆成果资料过程中耗时、耗力和效率低的问题。其优点是使用方便、操作简单、价格便宜、目的性强；其不足是功能单一、安全性差、数据无法通过互联网或局域网实现在线共享。

灌浆专业版主要针对施工单位而设计的单项目管理软件。支持多用户授权访问。专业版与单机版兼容，相对单机版而言，系统增加了部分施工过程管理和进度管理模块，其管理功能更加强大；通过系统服务端加密，客户端通过加密狗访问的模式使其安全性能更高。但其缺点是不支持多项目、多标段的企业级管理。

灌浆企业版主要针对施工单位集团总部和业主单位等而设计的多项目管理软件。比专业版兼容功能更丰富，外围支持更强大。企业版不仅支持多项目、多标段的灌浆施工过程管理，还支持项目与项目之间，标段与标段之间的授权访问。根据企业管理的需要，各项目、各标段之间的数据可通过数据权限管理进行授权访问，只有集团级用户方可访问各项目、各标段之间的数据。系统提供灌浆设计、物探检测成果、灌浆施工进度、灌浆质量、灌浆成果等实时查询与汇总分析功能，真正做到了灌浆施工过程的精细化管理。



网络版部署拓扑图

我们的客户

OUR CUSTOMERS



中国长江三峡集团公司



中国水利电第三工程局有限公司



中国葛洲坝集团公司



中国水利电第四工程局有限公司



中国石油化工股份有限公司



中国水利电第七工程局有限公司

湘江长沙综合枢纽责任开发公司



中国水利电第八工程局有限公司

盈江华富水电开发有限公司

马来西亚沐若水电工程

北京奥运国家游泳中心

澳大利亚LOY YANG煤矿



黄河水电公司

欢迎您也成为我们的客户和朋友！

Huaneng Hydropower Company

中国水电顾问集团成都勘测设计研究院



长江水利委员会长江勘测规划设计研究院

黄河水利委员会