

# 专业实践报告

本人于 2020 年暑假在云浮石木一间设计有限公司进行了专业实践，参与石材产品开发设计项目，通过了解企业中心理念，企业设计文化，熟悉石材的种类，石材加工工艺和特点，并贯穿于整个设计项目，锻炼和充实了专业能力，也为教学工作积累更丰富的知识和经验。

## 一、项目背景

云浮石木一间设计有限公司是一间专注于石材定制、实木家具定制、酒店豪宅整体装修、石材家具及家居用品，集设计、生产、施工、销售为一体的综合设计机构。公司关于石材产品部分，于广东省云浮市以及广州分别设有石材加工工厂和公司办公室，并计划为石材产品成立设计公司和品牌（广州市传印产品设计有限公司和琐碎品牌已于今年注册成立），本人也将作为合伙人，负责产品策划、设计与推广，今后的假期专业实践以及学期内的横向项目都将已该公司项目为主。

公司品牌文化旨在用工程石材用料的废弃小料进行产品设计，“琐碎”品牌意在“生活所及有趣之事，尽在琐碎之中”。石材为不可再生材料，过度开采也在一定程度造成了植被破坏、水土流失、水体和土壤污染、引发地质灾害等。公司希望能在矿产资源开发与生态环境保护并重的前提下，慎重选用石材种类，已废弃小料为主材，结合多种材料设计制作一系列生活用品。而石材又是纯天然材料，与人造材料相比，有着独特的质朴的气质，每一块石材都有着独一无二的花纹且不可复制，自然环保又无污染。公司希望以此实现宣传环保和自然的理念。

在暑期实践中，正值品牌成立之初，实践工作主要为了解石材品类、开采、加工，以及推敲消化品牌文化等相关工作，并初步设计、生产、推广一小部分产品。

## 二、设计开展

### 1、了解石材种类

#### 1.1 天然石材

天然石材是指从天然岩体中开采出来的，并经加工成块状或板状材料的总称。建筑装饰用的天然石材主要有花岗岩和大理石两大种。天然石材有独一无二的纹理，在日常使用中需要对其进行打蜡等护理，但时间久后天然石材因其有天然毛孔等特性会因深入外界的其他物质而产生反碱或色斑等问题。

#### 1.2 大理石

##### 1.2.1 什么是大理石

大理岩( 英文 :Marble )原指产于云南省大理的白色带有黑色花纹的石灰岩，剖面可以形成一幅天然的水墨山水画，古代常选取具有成型的花纹的大理石用来制作画屏或镶嵌画。后来大理石这个名称逐渐发展成称呼一切有各种颜色花纹的，用来做建筑装饰材料的石灰岩。白色大理石一般称为汉白玉，但对翻译西方制作雕像的白色大理石也称为大理石。大理石的名称源于其盛产于中国云南大理而得名。

大理石磨光后非常美观。主要用于加工成各种形材、板材，作建筑物的墙面、地面、台、柱，还常用于纪念性建筑物如碑、塔、雕像等的材料。大理石还可以雕刻成工艺美术品、文具、灯具、器皿等实用艺术品。

根据大理石的品种划分，命名原则不一，有的以产地和颜色命名，如丹东绿、铁岭红等；有的以花纹和颜色命名，如雪花白、艾叶青；有的以花纹形象命名，如

秋景、海浪；有的是传统名称，如汉白玉、晶墨玉等。因此，因产地不同常有同类异名或异岩同名现象出现。

有较高的抗压强度和良好的物理化学性能，易于加工，随着经济的发展，应用范围不断扩大，用量越来越大，在人们生活中起着重要作用。特别是近十几年来大规模开采、工业化加工、国际性贸易，更使装饰板材大批量地进入建筑装饰装修业，不仅用于豪华的公共建筑物，也进入了家庭的装饰。还大量用于制造精美的用具，如家具、灯具、烟具及艺术雕刻等。有些还可以作耐碱材料。在开采、加工过程中产生的碎石、边角余料也常用于人造石、水磨石、石米、石粉的生产，可用于涂料、塑料、橡胶等行业的填料。

### 1.2.2 大理石形成过程

大理石是地壳中原有的岩石经过地壳内高温高压作用形成的变质岩，地壳的内力作用促使原来的各类岩石发生质的变化的过程。质的变化是指原来岩石的结构、构造和矿物成分的改变，经过质变形成的新的岩石类型称为变质岩。大理石主要由方解石、石灰石、蛇纹石和白云石组成，其主要成分以碳酸钙为主，约占50%以上。其他还有碳酸镁、氧化钙、氧化锰及二氧化硅等。大理石一般性质比较软，这是相对于花岗石而言的。大理石以华美的外观以及非常实用的特点吸引了消费者的目光。与其他建筑石材不同的是，每一块的大理石地板砖纹理都是不同的，纹理清晰弯曲的大理石，光滑细腻，亮丽清新，像是带给大家一次又一次的视觉盛宴，装在居室生活里，可以把居室衬托得更加地典雅大方。

### 1.2.3 大理石的等级和花纹色调

根据规格尺寸允许的偏差、平面度和角度允许的公差，以及外观质量、表面光洁度等指标，大理石板材分为优等品、一等品和合格品三个等级；大理石板材

的定级、鉴别主要是通过仪器、量具的检测来鉴别的。不同等级的大理石板材的外观有所不同。因为大理石是天然形成的，缺陷在所难免。同时加工设备和量具的优劣也是造成板材缺陷的原因。有的板材的板体不丰满（翘曲或凹陷），板体有缺陷（裂纹、砂眼、色斑等），板体规格不一（如缺棱角、板体不正）等。按照国家标准，各等级的大理石板材都允许有一定的缺陷，只不过优等品不那么明显罢了。

大理石板材色彩斑斓，色调多样，花纹无一相同，这正是大理石板材名贵的魅力所在。色调基本一致、色差较小、花纹美观是优良品种的具体表现，否则会严重影响装饰效果。

#### 1.2.4 大理石的特性

岩石经长期天然时效，组织结构均匀，线胀系数极小，内应力完全消失，不变形。刚性好，硬度高，耐磨性强，温度变形小。不易粘微尘，维护，保养方便简单，使用寿命长。不会出现划痕，不受恒温条件阻止，在常温下也能保持其原有物理性能。

## 2、了解石材加工工艺

### 2.1 开荒

石材开采前，先铲除表面的土质，接着用矿山锯切割开采。将石材原料切割成平行的六面体，并为了使石材颜色保持统一而标注数字，再按照荒料不同的厚度切割成毛板。

### 2.2 表面处理

**2.2.1 抛光：**表面非常的平滑，高度磨光，有镜面效果，有高光泽。花岗岩、大理石和石灰石通常是抛光处理，并且需要不同的维护以保持其光泽。

**2.2.2 亚光：**表面平滑，但是低度磨光，产生漫反射，无光泽，不产生镜面效果，无光污染。

**2.2.3 粗磨：**表面简单磨光，把毛板切割过程中形成的机切纹磨没即可，感觉是很粗糙的亚光加工。

**2.2.4 机切：**直接由圆盘锯砂锯或桥切机等设备切割成形，表面较粗糙，带有明显的机切纹路。

**2.2.5 酸洗：**用强酸腐蚀石材表面，使其有小的腐蚀痕迹，外光比磨光面更为质朴。大部分的石头都可以酸洗，但是最常见的是大理石和石灰石，酸洗也是软化花岗岩光泽的一种方法。

**2.2.6 荔枝：**表面粗糙，凹凸不平，是用凿子在表面上密密麻麻的凿出小洞，有意模仿水滴经年累月的滴在石头上的一种效果。

**2.2.7 菠萝：**表面比荔枝加工更加凹凸不平，就像菠萝的表皮一般。

**2.2.8 剁斧：**也叫龙岩面，是用斧剁敲在石材表面上，形成非常密集的条状纹理，有些像龙眼表皮的效果。

**2.2.9 火烧：**表面粗糙，这种表面主要用于室内如地板或商业大厦的饰面，劳动力成本较高。高温加热之后快速冷却就形成了火烧面。火烧面一般是花岗岩。

**2.2.10 开裂：**俗称自然面，其表面粗糙，这种表面处理通常用于手工切割或在矿山鉴以露出石头自然的开裂面。

**2.2.11 翻滚：**表面光滑或稍微粗糙，边角光滑且呈破碎状。有几种方法可以达到翻滚效果，20 毫米的砖可以在机器里翻滚，3 厘米砖也可以翻滚处理，然后分裂成两块砖。大理石和石灰石是翻滚处理的首选材料。

**2.2.12 刷洗：**表面古旧：处理过程是刷洗石头表面，模仿石头自然的磨损效果。

**2.2.13 仿古：**古研磨或是仿古水来处理，一般仿古研磨刷的效果和性价比高些，也更环保。

**2.2.14 喷砂：**用普通河沙或是金刚砂来代替高压水来冲刷石材的表面，形成有平整的磨砂效果的装饰面。

**2.2.15 拉沟：**在石材表面上开一定的深度和宽度的沟槽。

2.2.16 蘑菇面：一般是用人工劈凿，效果和自然劈相似，但是石材的天面却是呈中间突起四周凹陷的高原状的形状。

### 3、石材场考察及材料挑选

赴云浮、福建石材加工厂考察，并挑选石材。



## 三、设计定位及方案实施

### 1、项目一：德国灰地面石材切割后的小料，开发系列生活用品

德国灰。德国灰是一种来自突尼斯的灰色石材，经历了亿万年的演变，材质细腻，色调柔和，材质中经常会出现小贝壳、小鱼虾的化石。

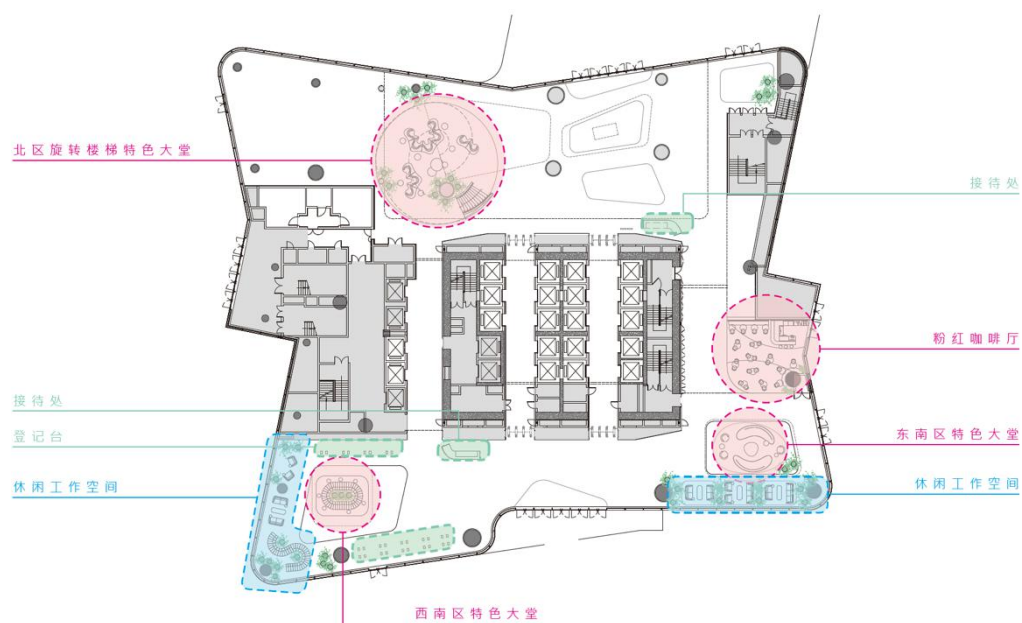




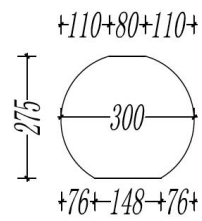
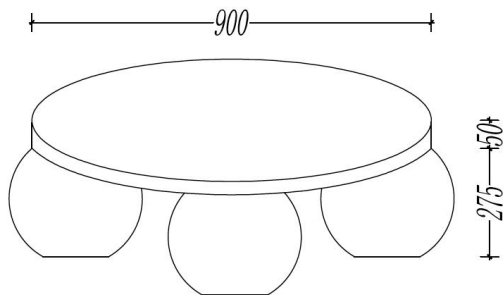
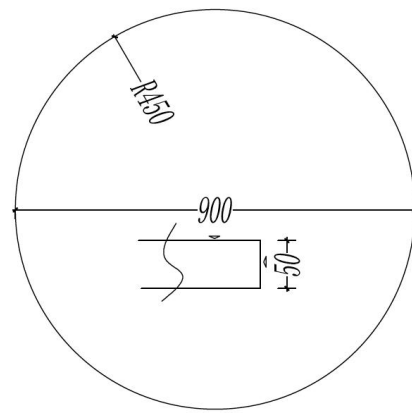
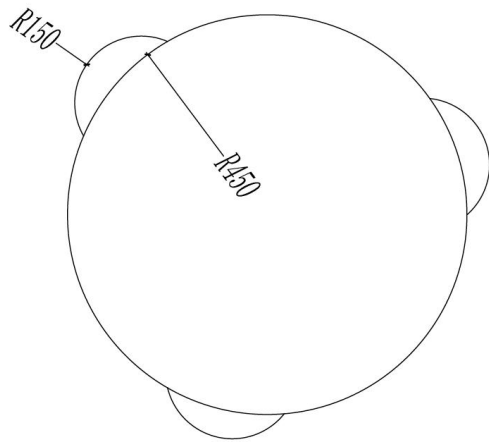
## 2、项目二：欧时力大楼大堂系列家具设计

本项目进行到设计图、工程图步骤 ,生产环节预计将在接下来一个月内完成。

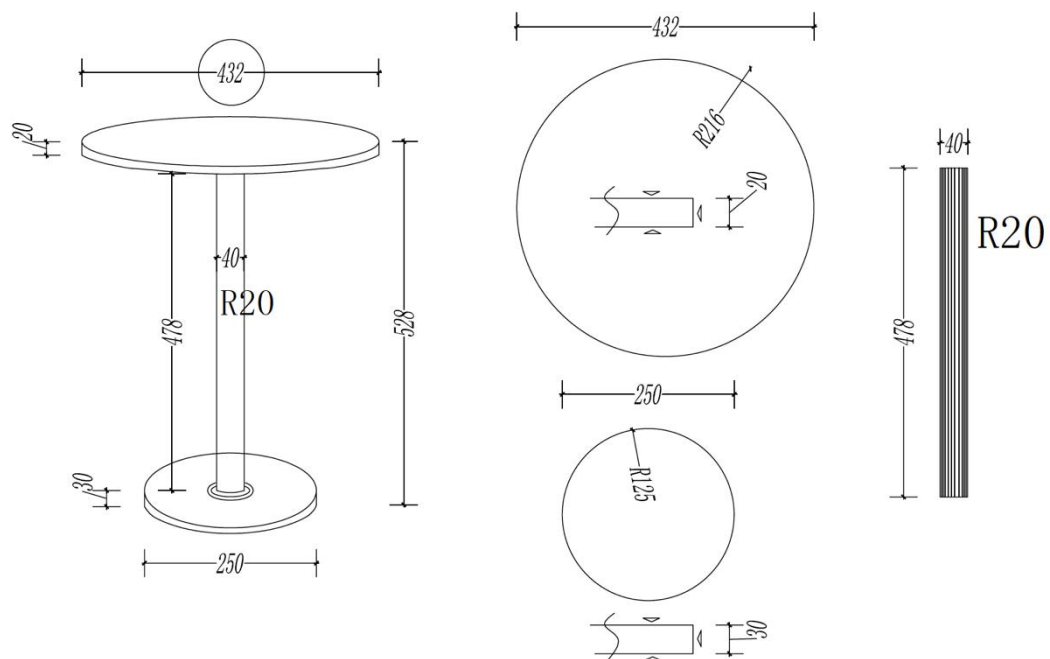
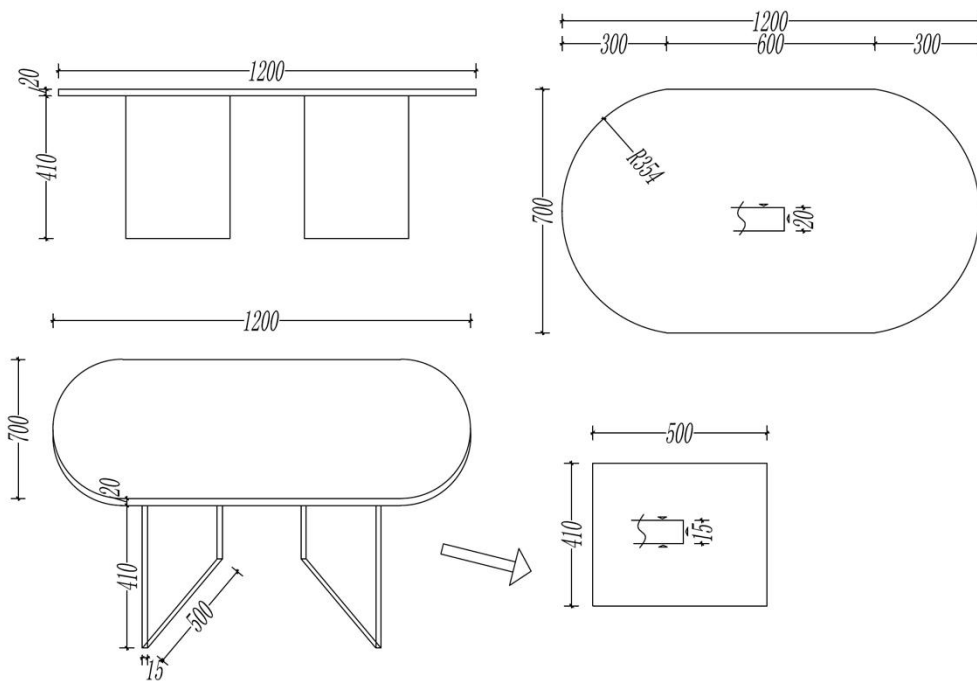
### DINGSHANG OVERALL FFE PLAN

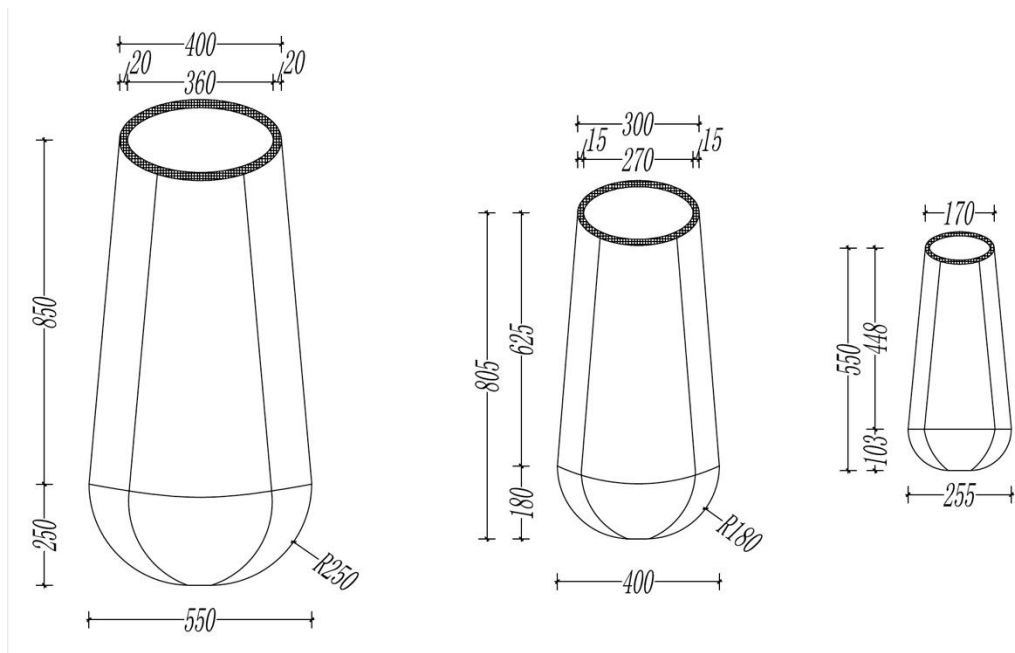












#### 四、实践收获；

此次实践，因为正值公司和品牌成立初期，花费大量的时间做前期的调研，因此在实践中最大的收获在于对材料和加工的深入认识了解。

##### 1、对材料的了解

产品 CMF 设计中的三要素是材料、色彩、加工工艺。材料是产品设计中不可忽视的环节，材料是产品得以实现的物质载体，材料直接对产品的功能、结构、色彩、性能、生产工艺产生影响。新材料为产品 CMF 设计提供了广阔的空间。而材料又决定了产品可适用的工艺和可实现的色彩，材料和工艺相互制约，共同实现。

产品设计多样性决定着产品设计的方法的多变性。并不是所有的产品设计都

能依照通用的设计流程来进行，我们需要具体项目具体分析。对于这类以材料为先导的设计项目，我们必须先去认识材料，了解我用这种材料材料的特性，进而分析出我可以做什么。

此次实践中，让我深入了解了通常是被室内设计师们常用的材料——大理石，增加了我对材料的人认识面。

## 2、对加工工艺的认识

加工工艺是产品成型及外观效果实现的手段。这里的工艺包括成型工艺和表面处理工艺，成型工艺是产品构建成型的基础，表面处理工艺承载着产品外观的效果感受。工艺决定了可适用的材料和可实现的色彩。

设计师在实施设计前，先深入了解某一种材料的加工工艺，能保证设计方案的可行性，并且能了解什么样的产品结构、形态、表面效果是可以实现的。极大地提高设计效率和专业度。而产品设计涉及的材料千变万化，设计师必须保持学习，了解每一种材料的加工工艺。

在此次实践中，拓展了我对石材的加工工艺的了解，拓宽了知识面，为我的教学工作也积累了更丰富的实践经验。

## 五、对专业课程教学的启发

1、在每一次专业设计课程中，让学生尽可能地了解材料，认识材料，学习材料驱动设计方法。

1、强调加工工艺，提高学生设计方案的可落地性。

3、将项目带入课堂，增加学生的实践机会。

六、关于此次教师专业实践，我的心得总结如下：

此次设计实践工作中，我体会到随着设计产业化与高等教育大众化趋势的发展，应用型人才培养备受瞩目，得到了普遍认同。应用型教育教学是以能力培养为核心的专业教育理念。高校教师尤其是设计专业的教师通过实践提高实际项目工作能力和经验是非常重要的。

作为一名艺术设计专业的高校教师必须要需要具备工程实践能力。与其他艺术门类不同，设计专业需要工具、工地场面的空间规模、不同工种人员的配合，它的成果反映在实际项目上。因此，工程实践就是基于生产实践的工艺技术提炼而形成的伺服生产实践的活动。设计专业教师应当在专业教学中自觉地导入工程实践的程序、经验和方法，把工程实践性内容贯穿于整个教学过程。

同时，还需要具备科研实践能力。教育科学研究能力是教师基本素质的内在方面，自然科学研究能力是教师基本素质的外在方面。教师一定要有强烈的自我教育意识，有效进行知识拓展训练，以图书馆、行业职场、网络为基础，最大限度地实现信息多元化，要主动与同行和外界进行学术交流，及时跟踪本学科领域的前沿问题与最新学术动态，形成开放、动态的研究视野。

通过深入企业实践，能提高高等职业学校教师专业技术知识，技能水平和综合素质。通过深入企业实践，进一步了解企业的用人需求，带动课程改革与专业建设，使教师成为名副其实“双师型”专业骨干教师，以满足职业教育持续快速健康发展的需要。通过下企业锻炼，了解实际项目实施的全过程，为专业设置、构建与高职培养目标、国家职业等级标准相适应的课程体系作好市场调研。通过教师下企业锻炼把原来的“双证”改为“双能”，培养教师既有理论教学能力，又有实践教学能力，成为符合高职教育需求的真正“双师”素质教师。青年教师下企业锻

炼活动进一步推动了教育教学改革，使教师所教、学生所学、市场所需达到有机结合，为社会培养合格的技能型人才，并有效提高专业教师的业务能力，以适应社会对高等职业教育发展的要求，实现高等学校可持续发展。

从校园走向企业，面临的首要问题便是角色转换的问题。通过这次实践开阔了视野，实践期间我认真了解企业所从事的业务，把各方面的业务逐一和我校学生专业所学课程进行对照，发现了很多在课堂上学不到的东西，也感觉到了仅仅在课堂上学习的局限性。通过深入了解了企业对学生的需求和当前社会就业新形势，找到改进教学方法的新思路。我将把这次活动的收获运用在今后的教学和学生管理中，争取对今后整体教学水平和对学生的管理能力都有所提升。

通过这次的专业实践，我深刻体会到现在对专业教师要求每年需到企业实践的重要性。今后将与广州市传印产品设计有限公司开展长期合作，努力提高自己的专业实操技能。

况雯雯

2020 年 12 月 20

日