

## 企业/机构致谢

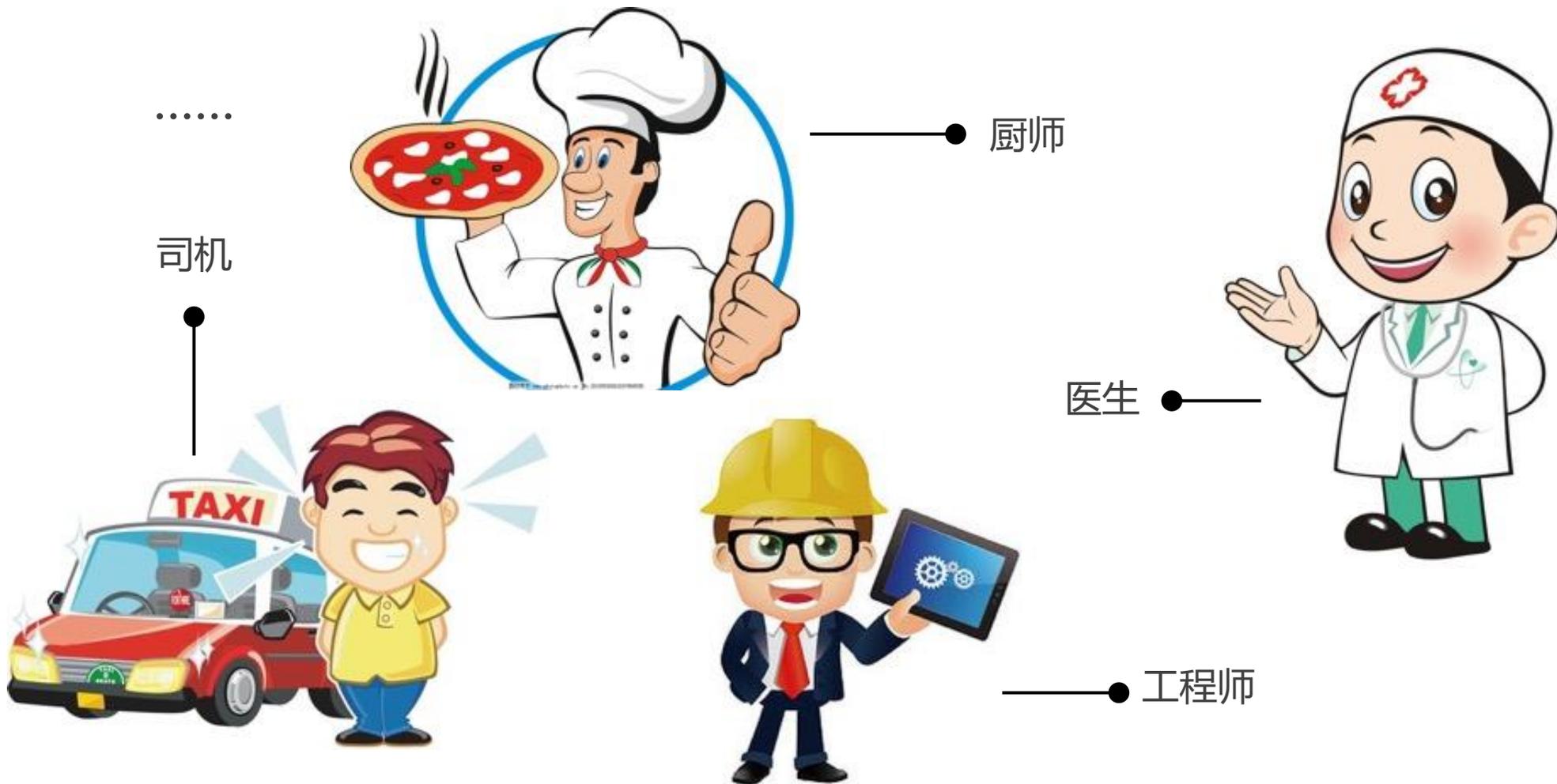
- 本课程由【IBM】授权提供，选自IBM AI启蒙季系列课程。在此，特别致谢IBM对“云支教”助学计划的支持，以及对乡村儿童教育发展所做出的贡献。

# 身边的工程师

云支教全国标准课程1.0版



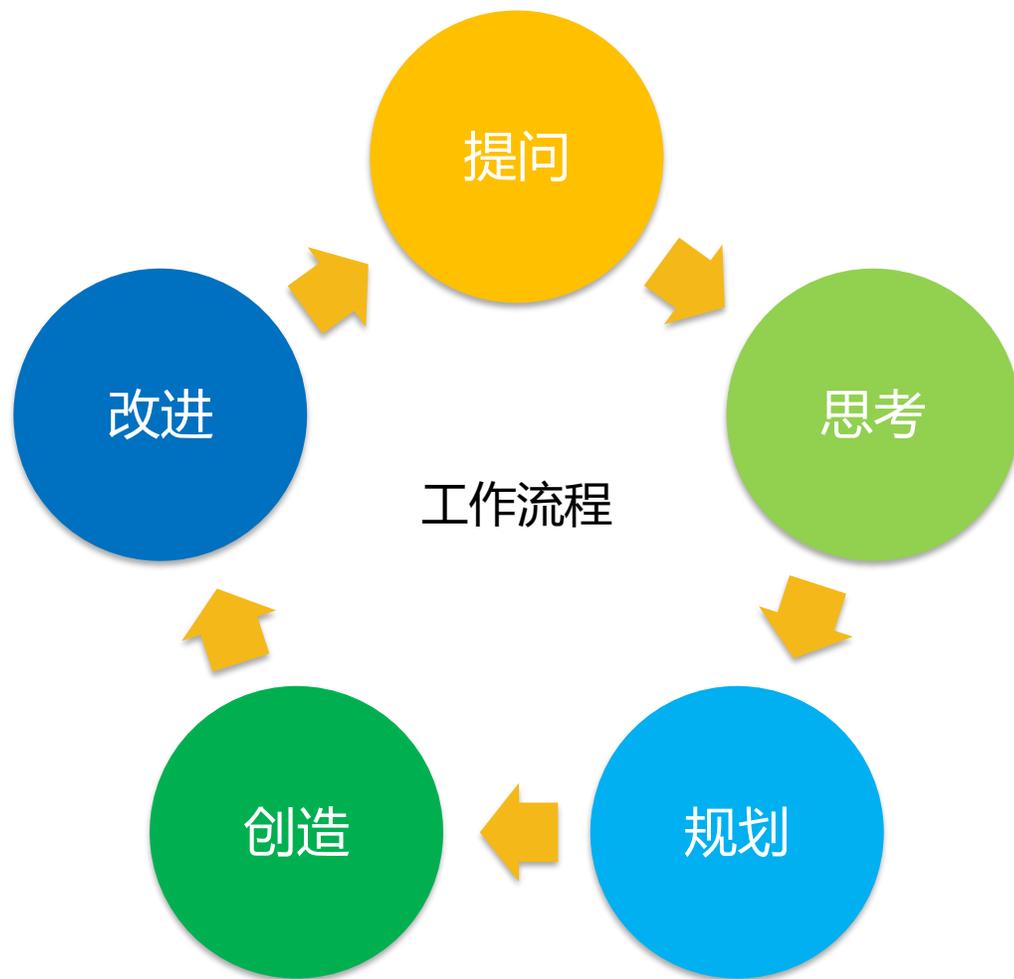
## 工程师是一种职业



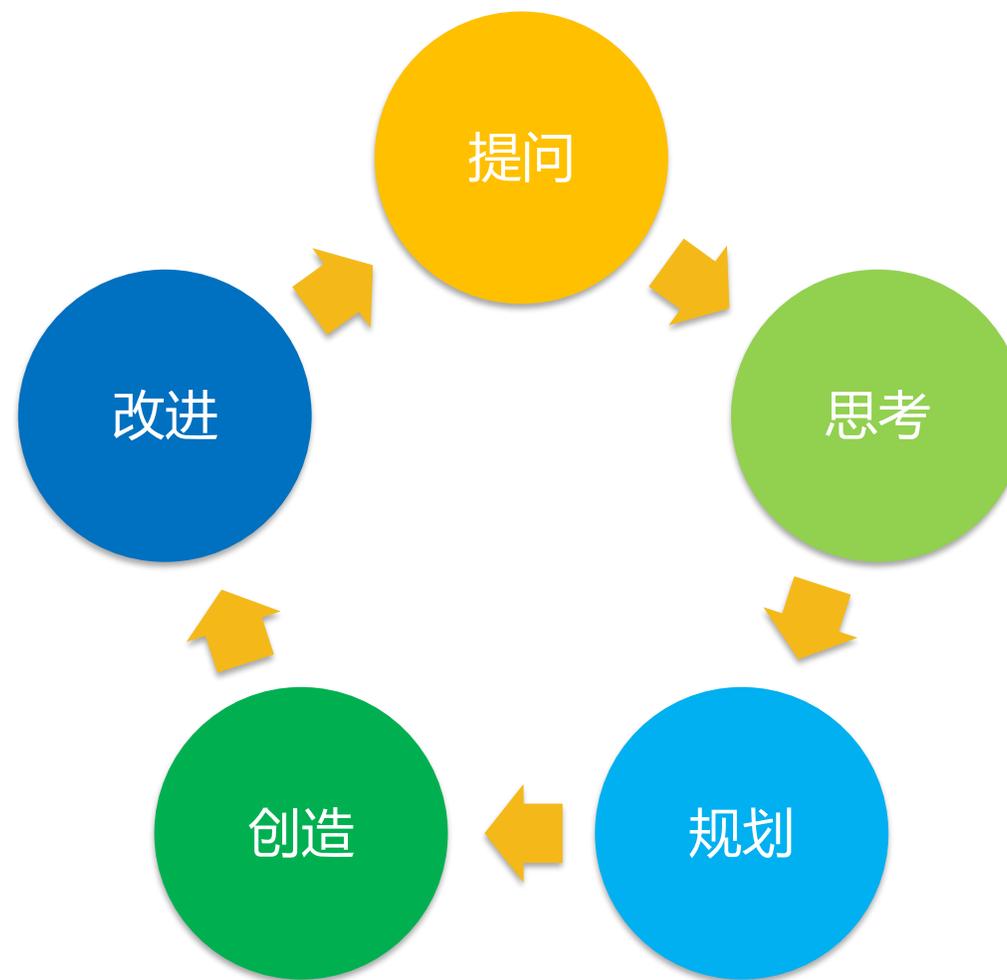
## 工程师是什么样的？

### 工程师

- 和你一样的普通人
- 有男生也有女生，致力于将世界变得更美好
- 创造我们日常所用物品：道路、化妆品、食物、电脑游戏、手机.....
- 创造有益于人类的新鲜事物



## 工程师是什么样的？



## 糖果背后的工程师



在糖果的生产和销售过程中，  
都有哪些工程师参与呢？

## 糖果背后的工程师

### 工程师的工作

- **农业工程师**负责糖果中糖的生产。
- **化学工程师**设计正确的成分组合，以获得味道和质地。
- **机械工程师**在工厂设计机器。
- **电气工程师**设计和调节整个糖果制造厂的电力。
- **计算机工程师**设计设备以监控和管理糖果的生产。
- **环境工程师**确保进出工厂的水和空气是清洁的。
- **工业工程师**分析操作并提出改进效率的建议。
- **土木工程师**设计并建造用于将糖果运送到商店的道路和桥梁。



## 哪些属于工程师的工作范畴？

- 你担心全球变暖吗？
- 使用互联网或发视频？
- 想吃安全健康的食物吗？
- 想找到治疗癌症的方法？
- 想知道火星上是否有生命存在？
- 是否梦想过设计一座城市？

.....

环境工程

计算机工程

农业工程

生物工程

航空航天工程

土木工程

## 如何成为工程师？

### 具备数学和科学等相关知识

数学和科学训练你根据系统收集的事实得出结论的能力。

- 代数
- 几何
- 三角函数
- 微积分
- 化学
- 生物
- 物理
- .....

### 学会提问题

发现问题是工程开始的第一步，一切工作也都是围绕问题展开。

### 保持良好的心态

工程师总是在不断地发现问题、解决问题。遇到问题不气馁、不逃避，需要一个良好的心态。

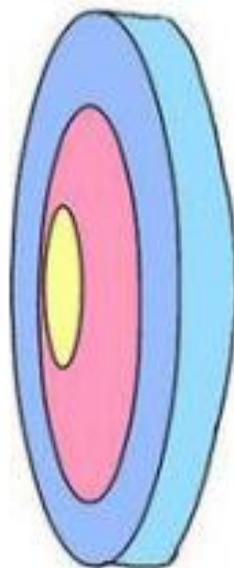
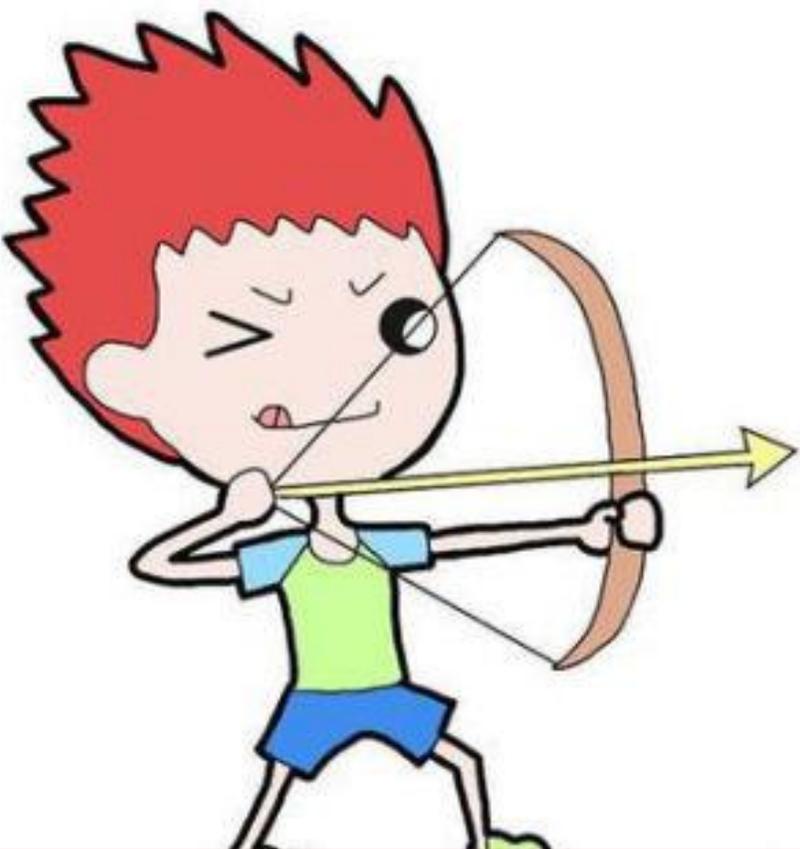
### 做好规划

开始规划后期需要学习、努力的方向吧。别忘了，规划就是工程师的基本要求。

- 数学可以训练你逻辑思考、数据分析等能力。
- 科学可以训练你观察结果、做出解释的能力。

## 未来畅想

Goal!



除了工程师，你还想从事什么职业？

## 课后作业

仅用半张A4纸加工出一个闭合纸圈；



闭合纸圈必须是纸本身连着的；

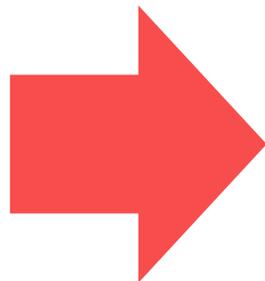
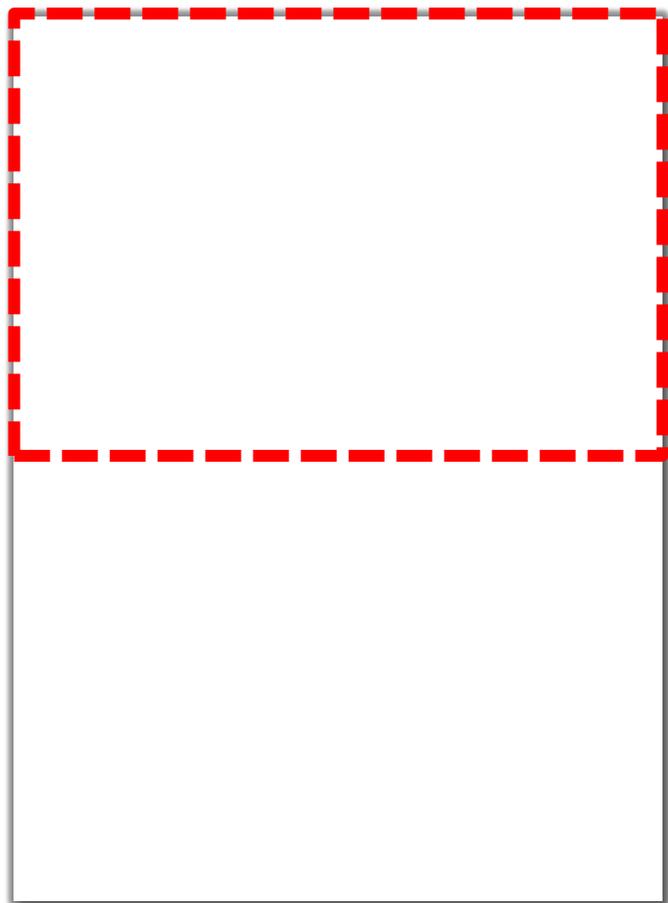


不能出现粘贴、打结等其它任何连接方式；



闭合纸圈的大小必须能让人从头到脚穿过。

## 小挑战



### 挑战任务

- 仅用半张A4纸加工出一个**闭合纸圈**
- 闭合纸圈必须是**纸本身连着的**，不能出现粘贴、打结等其它任何连接方式
- 闭合纸圈的**大小**必须能让人从头到脚穿过

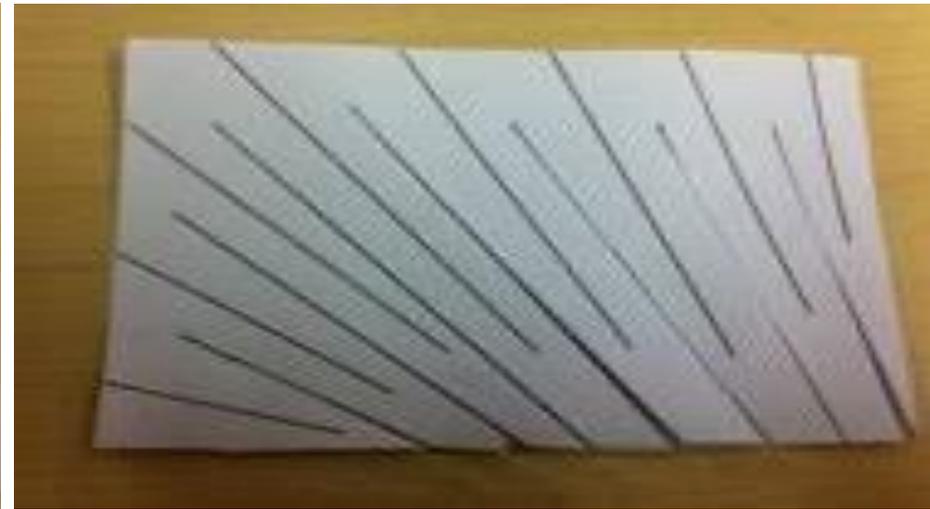
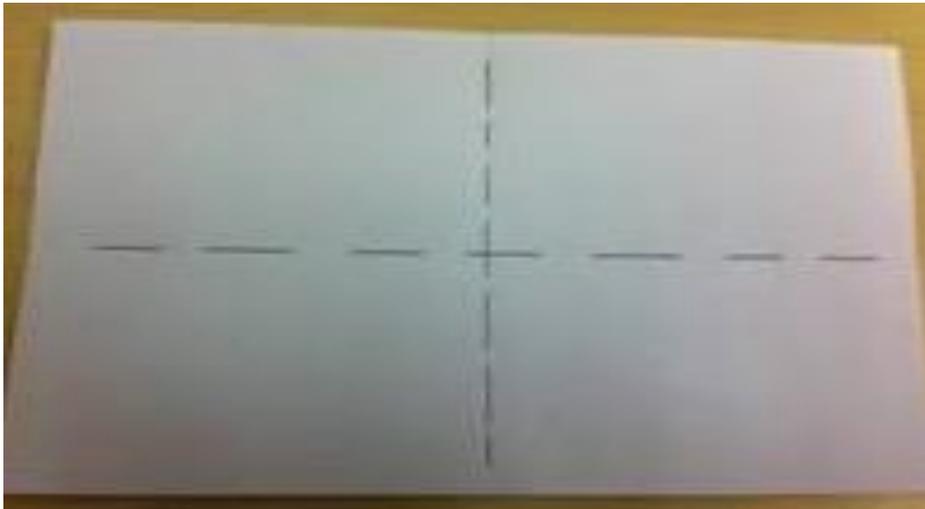
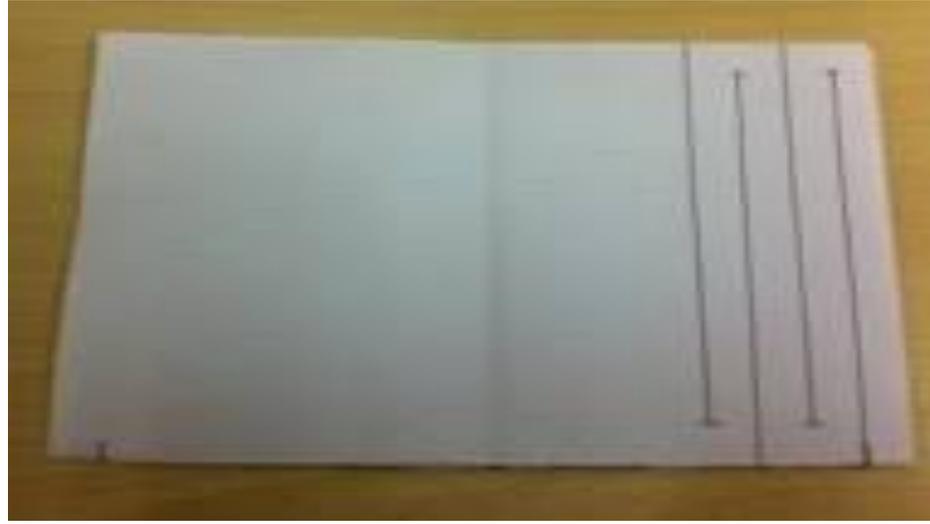
## 小挑战动手操作材料

A4



- A4纸一张
- 剪刀一把
- 笔一支
- 尺子一把

## 小挑战动手操作材料



## 版权声明

- 本课程由【IBM】授权提供，选自IBM AI启蒙季系列课程。在此，特别致谢IBM对“云支教”助学计划的支持，以及对乡村儿童教育发展所做出的贡献。
- 本课程仅用于有爱有未来大学生志愿者及企业志愿者，针对乡村学校开展教育帮扶项目；同时，支持乡村学校用于开展课程教学。
- 未经授权许可，对课程内容进行摘取、复制、传播、修改、出租、售卖，或以其他方式进行处理及衍生其他作品的行为，均构成侵权。
- 任何企业、机构和个人，不得将本课程应用于商业用途。

有爱有未来企业志愿行动  
2021年1月19日



## 云支教助学计划 Online Education Volunteer Project

为响应“乡村振兴”战略，有爱有未来企业志愿行动联合多家专业机构于2018年发起“云支教助学计划”，以“互联网+教育扶贫”的创新模式，为企业志愿服务和大学生助学支教提供可持续的教学直播平台，帮助乡村中小学校接触更多优质教育资源，助力乡村教育发展。

截至2020年，共有6家企业志愿者及139所高校大学生响应“云支教”，在安徽、青海、云南、海南、甘肃、四川、宁夏等地共计100所乡村学校已开展云支教各类型课程，直接受益学生1,193,372人次。



## 有爱有未来企业志愿行动 Share the Care Volunteer Organization

有爱有未来企业志愿行动创立于2006年，是国内领先的企业青年志愿服务平台和枢纽机构，服务于FESCO系统4万家中外企业和400万白领员工。有爱有未来长期关注和帮扶弱势儿童群体，是乡村儿童和城市特殊儿童教育援助领域的主要行动者，工作方向涉及乡村教育、环境保护、健康卫生、灾难救助四大领域，志愿服务项目和公益资源网络覆盖全国。

截至目前，有爱有未来已发动超过300家中外企业，在7个省市200所乡村学校开展超过600项/次公益项目和志愿服务活动，参与企业员工及高校大学生志愿者超过155万人次，近50万名乡村师生受益。

### 联系我们

联系人：Ms. Alina Wang王公佑  
Office: 8610-82193926  
Mobile: 135 2057 6052  
Email: [alina\\_wang@pmacasia.com](mailto:alina_wang@pmacasia.com)





# 让每个孩子都能拥有更好的教育机会

有爱有未来企业志愿行动

中国北京市海淀区中关村南大街6号中电信息大厦614室

Web: [www.sharethecare.cn](http://www.sharethecare.cn)