

2015. 5. 23江西武功山 中國粉末注射成型聯盟 正式成立



成員介紹

- 会 长：陈志善
- 秘 书 长：陈冬检
- 副 會 長：王恩泉 侯春树 刘鹏 黄劼
- 轮值主席：邱耀弘 邓忠勇 张士荣
- 顾 问：张华士
- 组织章程尚在研拟，预计本年底报备
- 会员条件：
 - 凡是PIM从业人员欢迎加入
 - 凡是PIM产业为当然企业会员
 - 欢迎外商在中国公司加入

平台服務 已經開始

- 口耳相传
 - 微信群組
 - 百度文库
 - 电话与邮件
 - 区域小联盟
- 协同单位
 - 台湾区电脑辅助成型技术交流协会 (ACMT) 公众平台
 - 中国注射成形网公众平台

- 第一届研讨会

- 东莞场突破300人,厂家突破 120家
- 苏州场突破150人,厂商突破60家

- 大中华地区PIM厂家与关联企业突破250家

- CIM 至少100家
- MIM突破150家(2012~2015)



我们,正在写历史
We are writing history.

方励之教授

- 1936.2.12~2012.4.6
- 中国天体物理学家
- **科学与民主, 是驱动当代的力量**



推动中国粉末注塑成形联盟树人计划

十年树 百年人

PIMA-CN 联盟主席

Dr. Q, 鑫迪科技有限公司技术长

2015.6.16



管子·权修

一年之计，莫如树谷；十年之计，莫如树木；终身之计，莫如树人。
一树一获者，谷也；一树十获者，木也；一树百获者，人也。

解释：

如果计划只有一年，那么种植稻谷吧；如果计划是十年，就要种树；如果是终身的计划，那就培育人材吧！这样培养一年，稻谷就有收获；而培养十年，树木才会有收获；**培养百年，人材才会有收获！**

推动中国粉末注塑成型联盟树人计划

2015, 这是中国粉末注射成形产业第三个黄金十年的元年, 中国国内的原料供应、设备名厂纷纷取代世界列强, 百家争鸣, 但是却发现以下缺憾:

1. 缺乏专业领域的知识

2. 专业人才严重的不足

3. 挖角跳槽引发的对立

因此, 我与本联盟的同志们, 决心要开办本计划, 将中国金属粉末注塑成形的向下扎根, 更希望所有本行业的菁英, 一齐贡献所能所知。

期待树木也树人!

回想年轻时代

追逐著几分钱一趟的公交车 為的是知识学习

既然 大部分需要学习的人 都无法移动

那么 就移动教室吧

移动的教室 分享的知识



中国粉末注射成形联盟树人计划

专案: 移动的教室

从此时此刻开始，
我们正在写历史，
让中国的成为粉末注塑成为：

PIM的强国

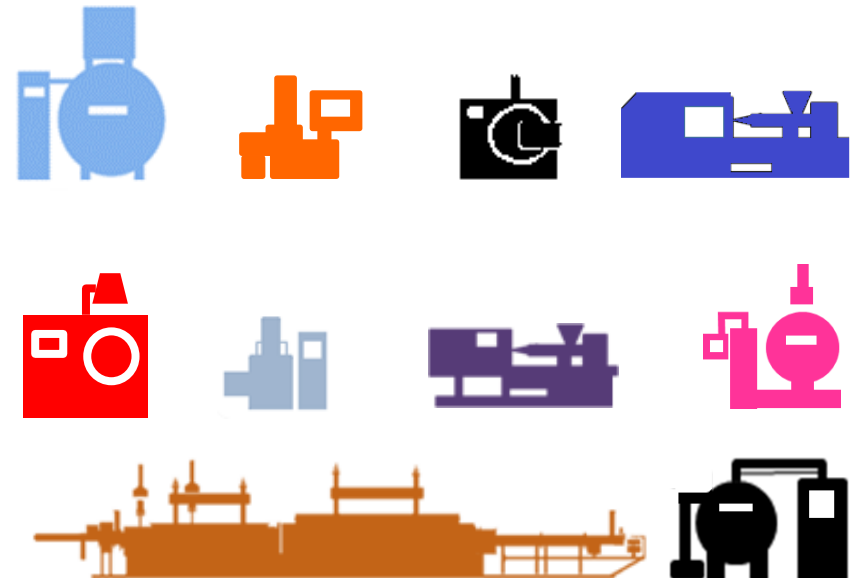


移動的教室的師資

- **集合現有供應商的专业力量**
 - 模拟分析与模具设计
 - 粉末、粘結剂以及喂料等原料
 - 混煉、造粒、注塑、脱脂、燒結设备
 - 辅助材料与二次加工
- **国内, 外学校现任专业教授**
 - 前沿技术分享
 - 粉末冶金, 材料科学与显微技术研究
 - 机械加工与机构设计
 - 项目管理与成本分析
- **现任制造商专业主管经验分享**

移动的教室计画第一屆圆桌武士

- 海天国际/宁波长飞亚塑料机械有限公司 - 主教室
- 台湾科盛科技股份有限公司 - 模擬系統協助
- 青島互易隆設備有限公司
- 宁波恒普真空技术有限公司
- 深圳星特烁科技有限公司
- 潍坊中泰合金材料有限公司
- 深圳卡德姆科技有限公司
- 宁波斯百睿自控设备有限公司

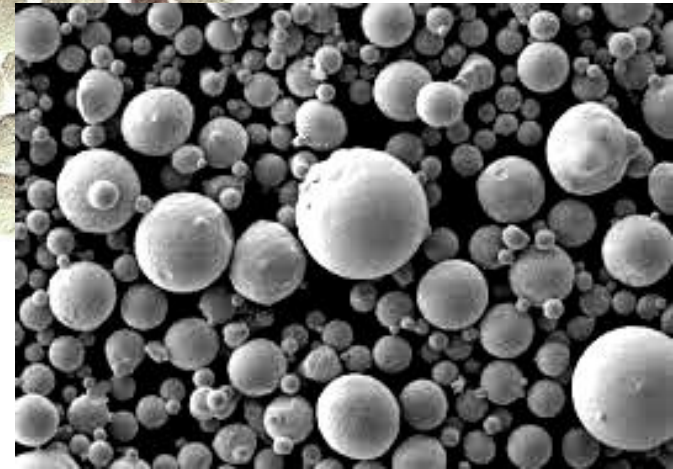
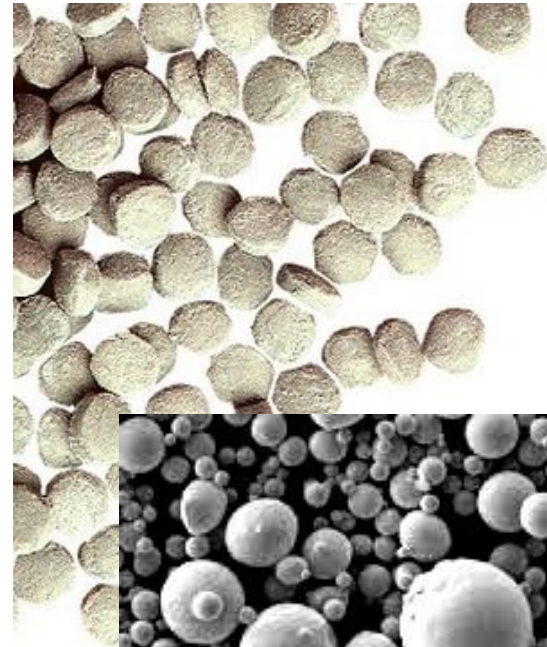


主要课题

设	拟	粉	料	注	摆	脱	烧	加	控
设计 产品 模具	模拟 预测 黑线	粉末 选型 准备	喂料 调制 造粒	生坯 注射 成形	修坯 整列 摆排	脱脂 排胶 预烧	气氛 控制 烧结	二次 加工 处理	自动 无人 控制
D	S	P	F	I	A	D	S	T	C

学程大纲- (I) 菁英课程

- 从喂料管理下手 – MIM方便面的技术提升
 - 管理现场的喂料
 - 为什么要造粒?为什么要区分喂料?
- 粉体科学与喂料调整
 - 粉末、黏结助剂的认识
 - 粉体粒径分布(PSD)的重要性
 - 整体尺寸收缩率(OSF)数学计算
 - 黏结剂系统分类
 - 喂料调整、造粒、回收等实用技术



学程大纲-(II)菁英课程

- 产品先期开发

- 制造可行性分析(Design For Manufacturing, DFM)
- 实验设计(Design OF Experimental, DOE)
- 模拟模流分析: 预测生坯黑线 - **Moldex 3D**

- 注塑与生坯

- 注塑机特性与选择
- 科學試模, 用電腦輔助的快速注射試驗
- 實機注塑参数与调整
- 飞边与毛边, 生坯与烧结件长肉生肌的创意

学程大纲-(III)菁英课程

- 脱黏与烧结

- 摆排方式以及各种承烧板选择的重要性
- 学会MIM热制程, 包含: 脱黏与排胶的方法与分类/烧结的方法与分类/热机处理/烧结后热处理

- 烧结后工程

- 尺寸检查与外观检查, 调整与返工
- 整型与冲切, 可以加工的MIM制品
- 研磨与抛光
- 二次工程准备



计画架构

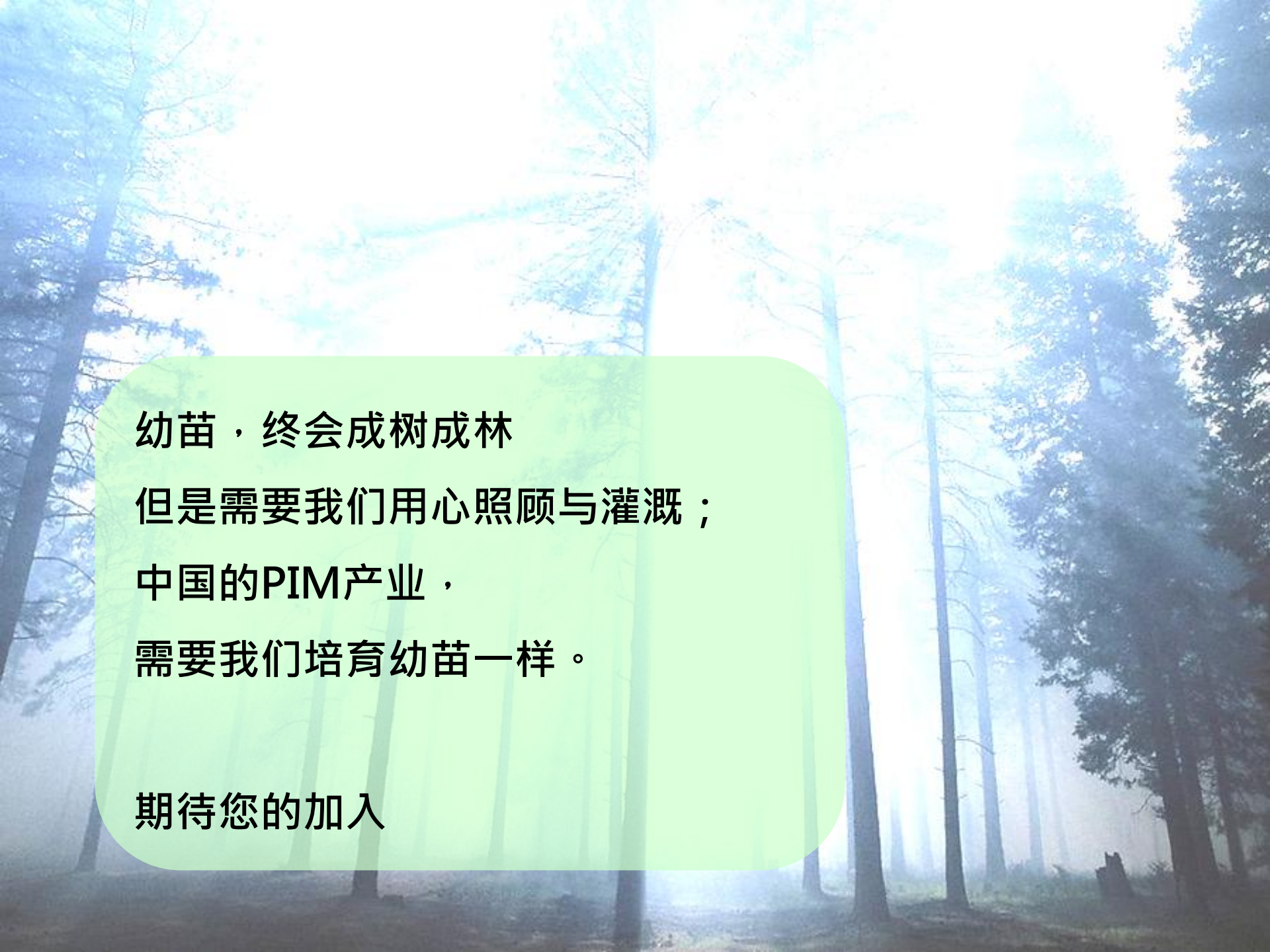
- **海天国际- 主教室: 华东教室**
 - 以世界最大注射机专业工厂领头
 - 培育现有在职人才精进
- **导入台湾经验**
 - 以台湾科盛推广Moldex 3D经验及台湾区电脑辅助成型技术交流协会(ACMT)协助, 实施PIM专业认证制度
- **周边产业支持**
 - 国内知名供应商设备与经费支援
 - 国内需求厂商派员参加
- **两岸三地多点 – 移动的教室**
 - 华东主教室: 海天国际
 - 各區移動的教室: 華南(東莞/長沙)/華東(蘇州/上海)/華北(北京/山東)/西北(重慶/廣西)/台灣台北等
 - 香港, 廈門, 重慶教室預計2016年開課

PIM技术培训与认证制度

- **第一级: PIM基础**
 - 知道PIM技术, 能分辨PIM产品与其它工艺差别
 - 了解PIM专业分工
 - 参与至少一次移动教室证书课程, 通过考试
- **第二级: 注摆脱烧程序操作**
 - 实际上机操作
 - 完成年度菁英课程并通过测试
- **第三级: 二次加工和产品设计**
 - 能进行PIM产品设计, 将非PIM制品改成PIM制程
 - 制造问题解决, 由喂料到二次加工中, 改善产品
- **第四, 五级: 暂不开放**

2015年规划 (1)課程

- 2015年移动的教室先导课程
 - 6/16 东莞场
 - 6/18 苏州场
- 2015年9, 10, 11, 12月开讲移动的教室证书课程
 - 本季课程每次1上课1天为一班, 本季共开5班
 - 每班课程时数8小时
 - 考试完成通过者, 颁发一级证书
- 2015年
 - 上课地点: 长沙+青岛教室(9月)/苏州教室(10月)/东莞教室(11月)/台湾教室(12月)
 - 主讲: 邱耀弘博士
 - 费用: 人民币800元
 - 参加资格: 开放所有人员参加
 - 人数: 最低40人开班, 最高80人



幼苗，终会成树成林

但是需要我们用心照顾与灌溉；

中国的PIM产业，

需要我们培育幼苗一样。

期待您的加入

2015年规划 (2)課程

- 2015年7月開講二, 三級證書課程
 - 本季課程2個月, 每月上課3天
 - 7/16報到, 17, 18, 19; 8/13報到, 14,15, 16上課
 - **考試完成通過者, 頒發一, 二, 三級證書**
 - 上課地點:海天國際/華東主教室
 - 主講:PIMA-CN講師群
 - 費用:人民幣8000元/人
 - 供應所有食宿
 - 書本: 金屬粉末注射成形(黃坤祥教授)/粉末冶金技術手冊
 - 講義與電子檔案包含
 - 主辦單位提供實作材料/機台耗材與費用
 - 參加資格: 國內PIM產業從業課級以上主管
 - 人數:最低20人開班, 最高40人

推动中国粉末注塑成型技术

中国粉末注射成型联盟

PIMA-CN 联盟主席

Dr. Q, 鑫迪科技有限公司技术长

2015.6.16

您 已经加入 欢迎随时联系

感谢您宝贵的时间!

一砂一世界 积沙成塔 众志成城 显耀大中华