

高性能遥测多模态磁共振成像分析仪

北京青檬艾柯科技有限公司

2021.11

目录

01 核心项目

02 市场运营

03 团队介绍

04 远景规划



核心
项目



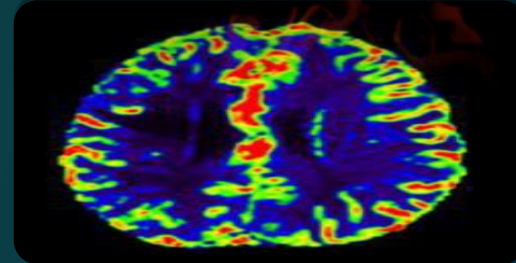
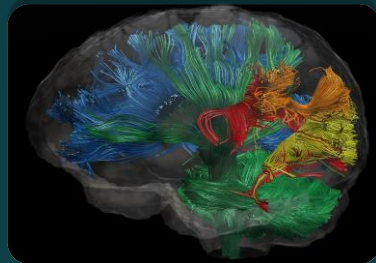
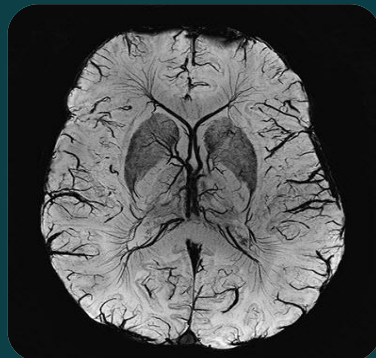
LIMECHO

Light Intelligent Mobile ECHO

青檬艾柯

轻便智能可移动的磁共振解决方案

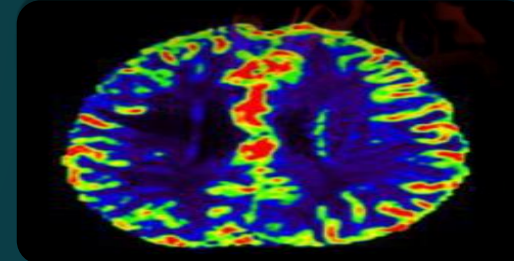
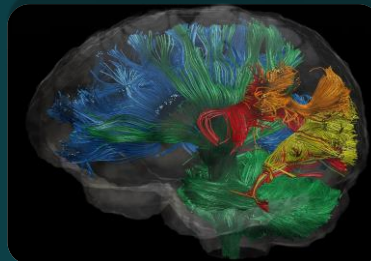
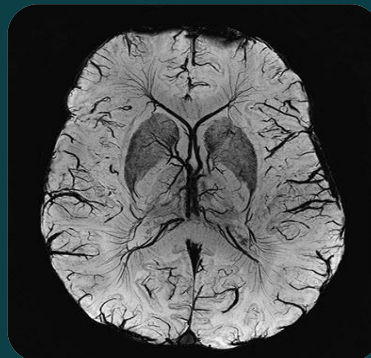
磁共振成像



6次诺贝尔奖，医学金检测技术

无损、绿色、快速

磁共振成像



6次诺贝尔奖，医学金检测技术



设备造价昂贵，> ¥ 40,000,000/台



严重依赖进口，卡脖子现象



维护成本高，液氮液氦，> ¥ 1,000,000/年



占地面积大，需专业人员操作，广泛应用需求无法满足



设备安全防护凸显/大规模工业应用迟缓

磁共振成像



设备造价**昂贵**， > ¥ 40,000,000/台

占地面积大，需**专业**人员操作

维护成本高，液氮液氦， > ¥ 1,000,000/年

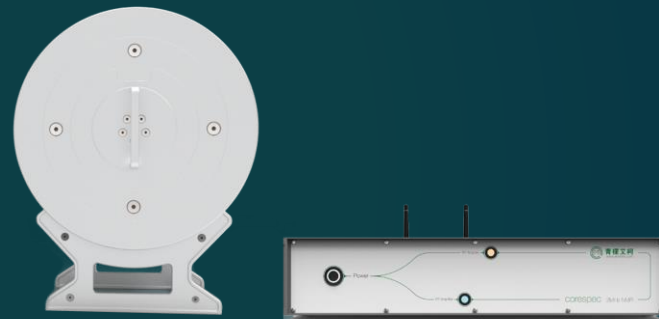
设备安全防护凸显/大规模工业应用**迟缓**

严重依赖进口，卡脖子现象

VS

高性能遥测多模态磁共振成像

国际首款高精密遥测磁共振成像分析仪



☆ 磁场强度低，安全可靠，无需特殊防护

☆ 造价不高于 ¥ 3,000,000

☆ 维护成本极低，不超过 ¥ 50,000/年

☆ 灵活安置，操作简便，适用于工业化应用

☆ 数据传输与数据处理

☆ 团队自主创新



2017

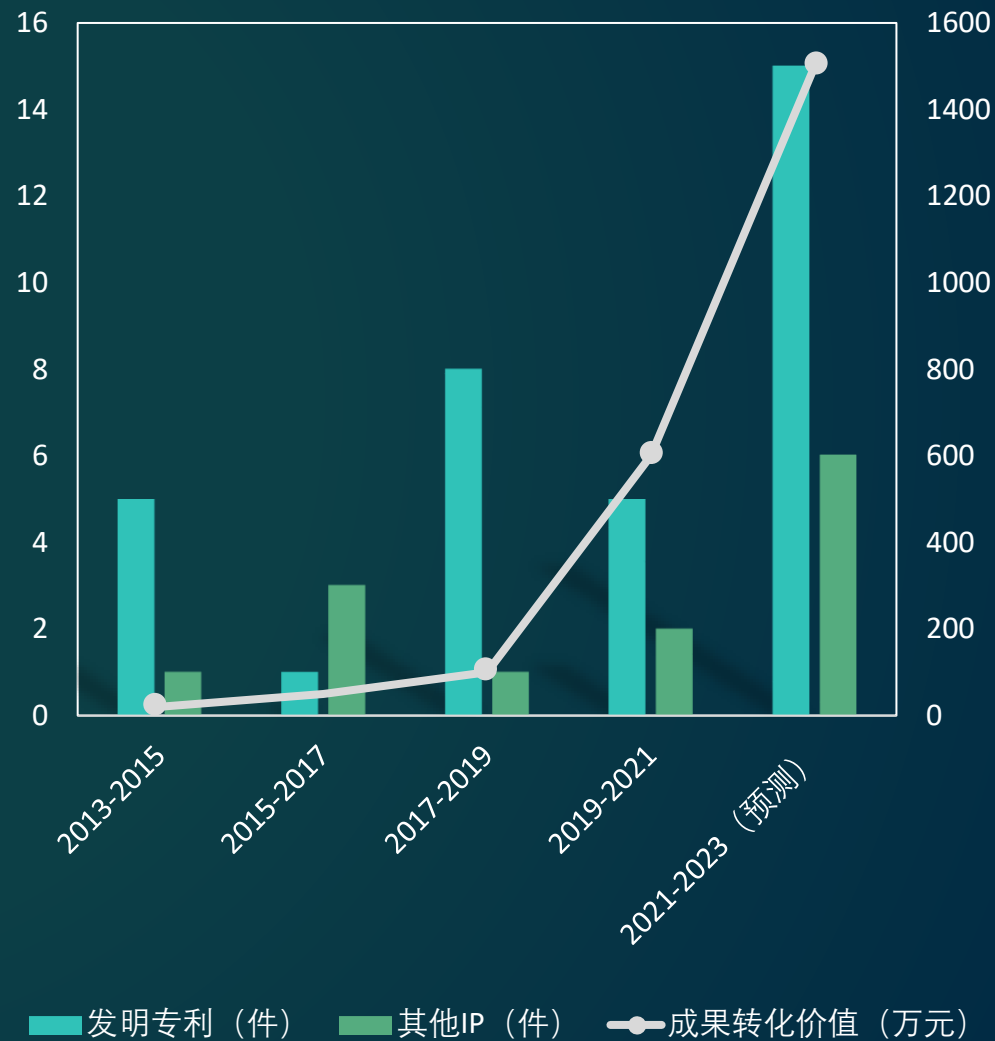
2018

2019

2020



知识产权统计



■ 发明专利 (件) ■ 其他IP (件) ● 成果转化价值 (万元)

竞争对手

仅限于实验室测试分析，均未有工业化场景应用



相对优势

- 技术强，性能好
- 认可度高，知名品牌
- 科学仪器世界前十企业

相对不足

- 价格昂贵，市场垄断
- 侧重领域不同，售后差



相对优势

- 技术强，性能好
- 认可度高
- 知名品牌

相对不足

- 价格昂贵，市场垄断
- 操作相对复杂



相对优势

- 技术强，性能好
- 进口设备标配
- 知名品牌

相对不足

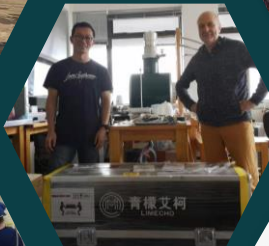
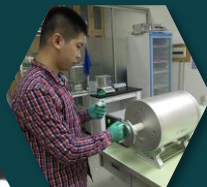
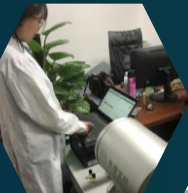
- 仪器软件价格昂贵
- 本土销售和服务较差



市场 运营

能源材料

在线监测



生物医学

食品安全

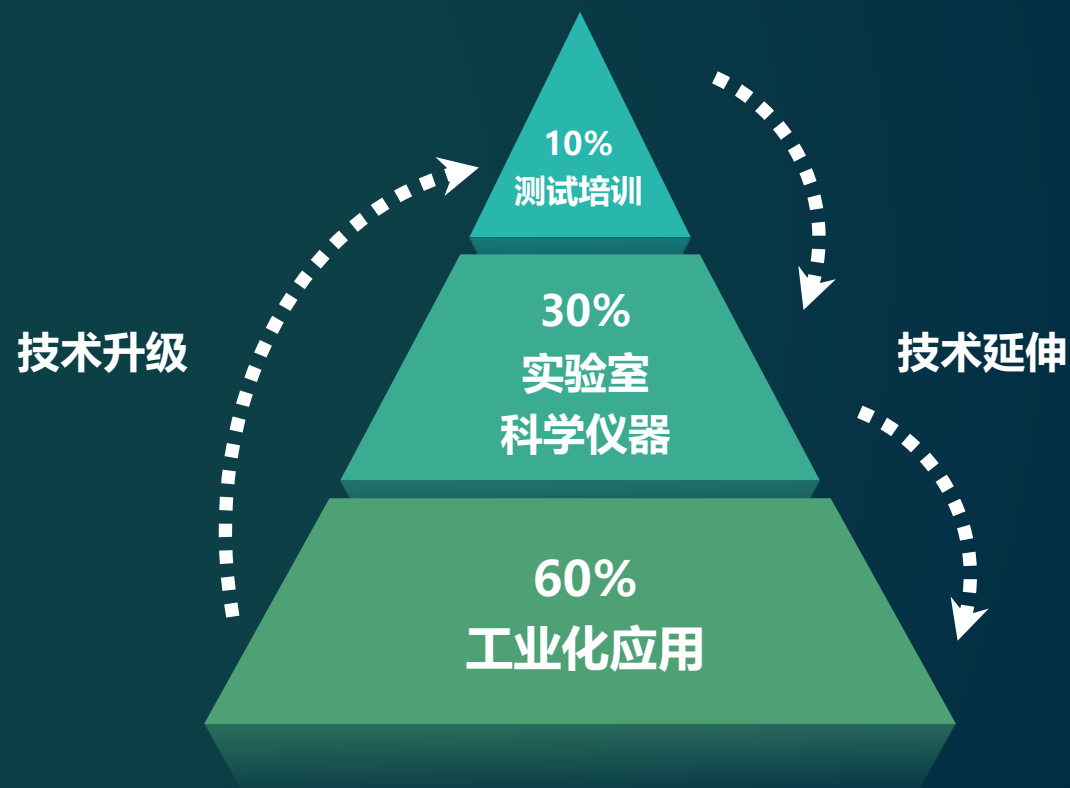
市场容量

- ⚙️ 油气能源：4000 万/年
- ⚙️ 建筑材料：2000 万/年
- ⚙️ 食品安全：4000 万/年
- ⚙️ 农牧林业：3000 万/年
- ⚙️ 生物医学：8000 万/年
- ⚙️ 在线监测：8000 万/年

高性能遥测多模态磁共振成像分析仪







商业模式



高性能遥测多模态磁共振成像分析仪



现有客户

-  **6**个国家和地区（中美英澳德等）
-  **18**个国内国外高等院校
-  **8**个国内国外科研院所（中科院、美国卫生研究院）
-  **6**个国内国外工业巨头用户（中石油、中建）

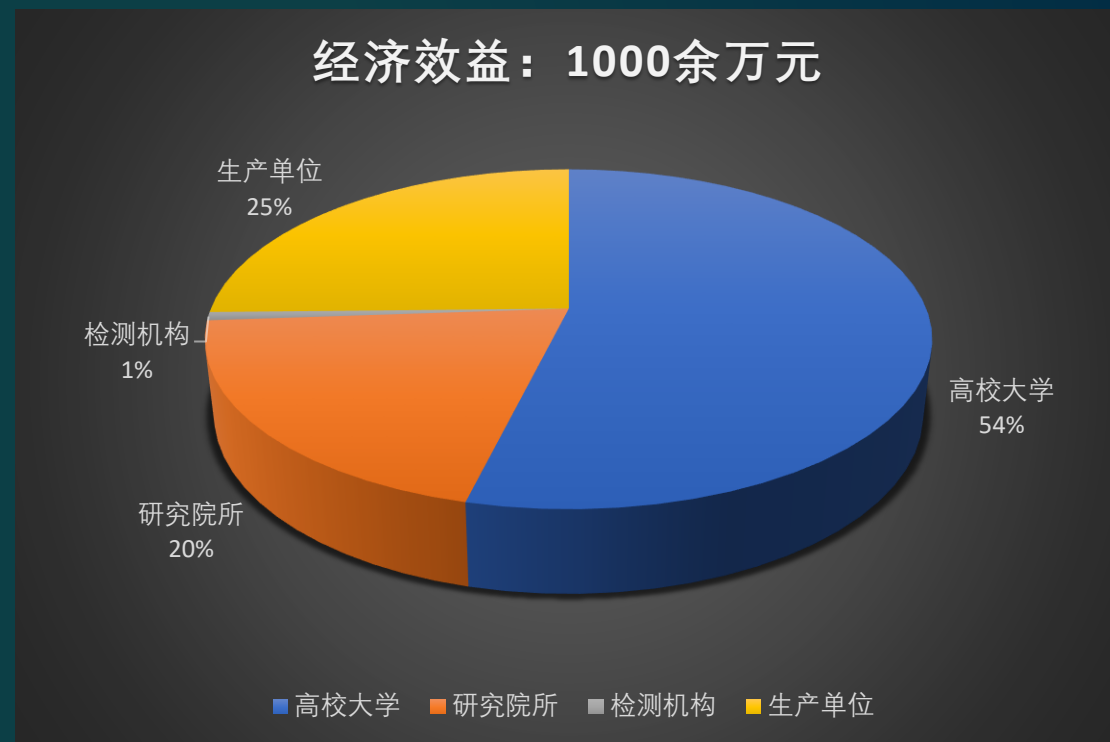


高性能遥测多模态磁共振成像分析仪



现有营收

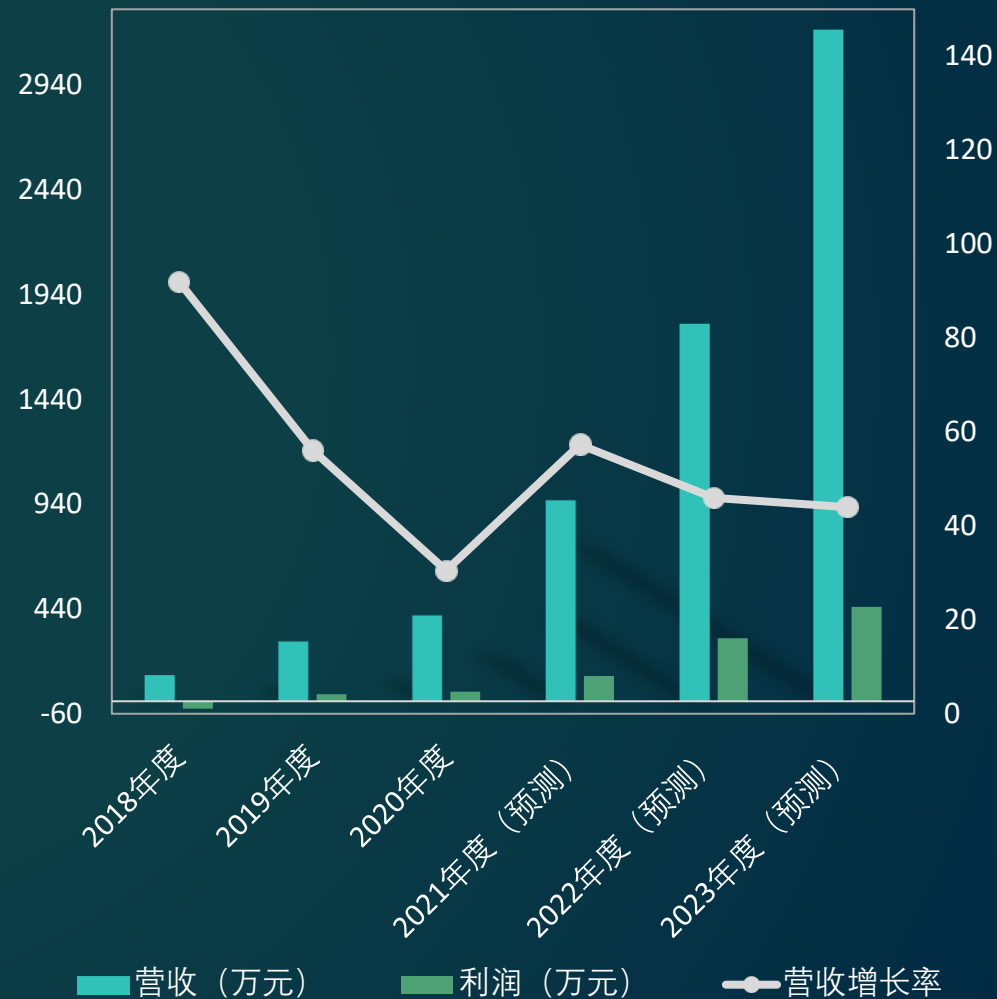
经济效益：1000余万元



高性能遥测多模态磁共振成像分析仪



年度发展与预测 (万元)



The background consists of several concentric circles in various shades of teal, creating a layered effect. The innermost circle is the darkest, and the outer circles become progressively lighter.

团队 介绍

创始人

2016 - 至今, 北京青檬艾柯科技有限公司, 执行董事
新西兰惠灵顿维多利亚大学, 博士, 物理
中国石油大学(北京), 博士, 地质资源与地质工程

国际磁共振波谱及成像大会(ICMRM)委员会委员 (中国籍2名)

国际物理学会安培会员

中国硅酸盐学会核磁测试分会委员

中英高校联合创新创业计划导师

新西兰维多利亚大学科技发展中心国际商务顾问

维多利亚大学2014年度优秀研究人才奖

中国石油和化工自动化行业2015年度优秀科技论文奖

中国分析测试协会科学技术一等奖, **中国专利优秀奖**

北京市高层次回国留学人员资助对象, 昌聚工程创新类人才, 中关村雏鹰人才



刘化冰博士 正高级研究员
huabing.liu@limecho.com

核心团队



刘化冰 执行董事

新西兰惠灵顿维多利亚大学博士
新西兰维多利亚大学科技发展商务顾问
中国分析测试协会科学技术一等奖
北京市留学人员企业重点资助对象
昌聚工程获得者
中关村雏鹰人才



于慧俊 技术总监

德国弗莱堡大学博士后研究员
负责高性能磁共振成像仪器电子系统研发。合作导师为Jürgen Hennig教授，国际著名化学家和医学物理学家，德国国家科学院院士、中科院爱因斯坦讲席教授，曾指导建设中国首套磁共振成像系统，获得国内首张磁共振图像。



韩军 财务总监

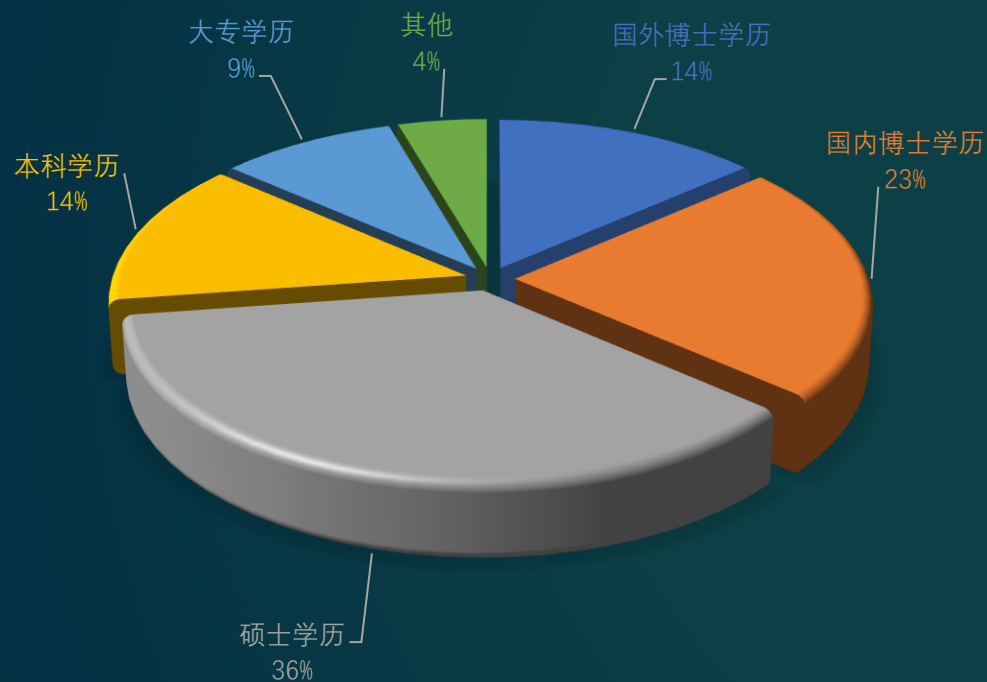
注册会计师
具有丰富的大型企业运营及财务管理经验。作为项目分组负责人参与过多家中央企业和上市公司的年审工作以及财务咨询和内控制度修订等审核监控。



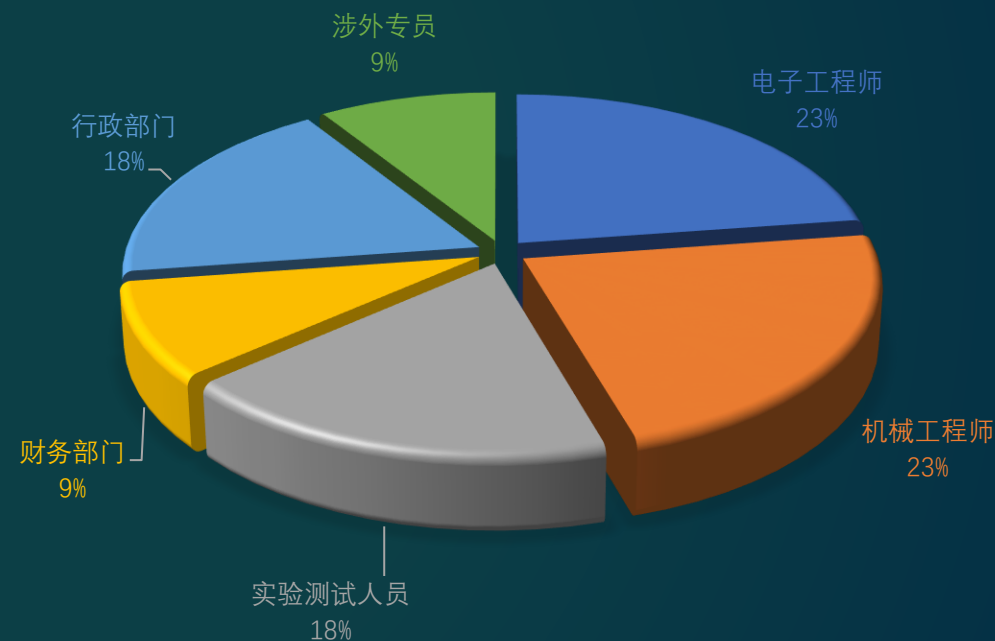
郭葆鑫 市场营销总监

德国亚琛工业大学毕业归国
负责小型化磁共振探头天线设计工作与优化及市场推广，参与多项国际合作交流项目推广。在磁共振技术推广和磁共振设备商业化方面有丰富的经验。

员工学历构成情况



员工工作背景构成情况



北京青檬艾柯科技有限公司 (Beijing Limecho Technology Co., Ltd) 目前拥有员工22名，其中拥有国外博士学位人员3名，硕士及以上学历人员16名。公司技术团队骨干均具备海外博士学位或海外同行业的工作经历，掌握国际先进磁共振仪器理论及研发技术，为来自于地球科学、能源、材料、考古、生物医疗等领域中的用户提供了完善的技术解决方案。



2017



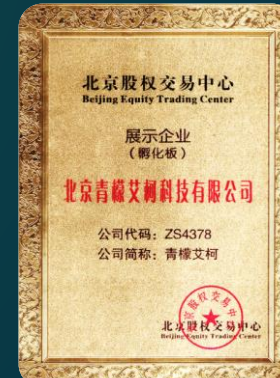
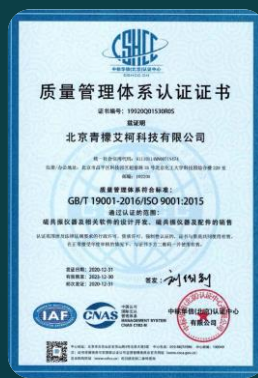
2018



2019




2020




VICTORIOUS

ALUMNI PROFILES



Una Jagose
Solicitor General
LL.M. (Osgo), LL.M. (WV)



Huabing Liu
Executive Officer at Limecho
BSc., LL.M., Ph.D. (WV)

What have you been doing since graduating?
Una Jagose is a 1981 graduate with a public sector lawyer. That has evolved a huge range of work—mostly private and administrative law but also criminal law and human rights law. That work has been both advisory and litigation, always for the Crown.
Huabing Liu has also included organizational consulting work as manager, then deputy and general, acting director of the Government Communications Security Bureau (GCSB) and now, senior generalist.

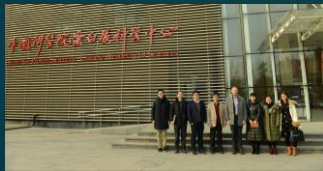
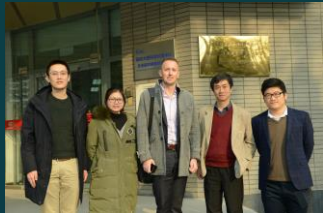
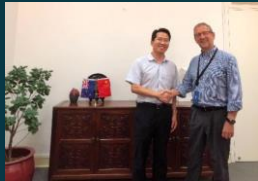
What are the highlights of your career?
Una Jagose's 2008 appointment as solicitor general is both a great privilege and a significant burden—it is undoubtedly my career highlight.
Huabing Liu stepping outside my experience of lawyering as an associate in the GCSB for a year was also a significant highlight. The highlight about leadership and advice given is the same: consistent support.

Describe your student experience at Victoria
Una Jagose studied Victoria on a part-time basis while working at the Ministry of Consumer Affairs, as my attendance at the Victoria campus was on occasion, and frequently through my communications.
Huabing Liu I met so much more, as a mid-50s consulting agent, than had at undergraduate level. I received a letter of invitation for a better student after a bit of work experience. I met him, he made some considerable impact.

What piece of advice would you give a student?
Una Jagose My advice to everyone is to look for that "sweet spot" where what you love to do and what you do for your work coincide. Luckily for me, the decision took early in life to undertake a law degree and the opportunity to study in Victoria has really suited me and let me do just that.
Huabing Liu Also, take opportunities to have your own voice—its called a "quarter" zone for a reason! It's cozy but you will enjoy being in a quiet zone.



- ◎ 国际合作
- ◎ 科学研究
- ◎ 产业联盟



The background consists of several concentric circles in various shades of teal, creating a layered, circular effect. The innermost circle is the darkest, and the outer circles become progressively lighter as they expand outwards.

远景 规划

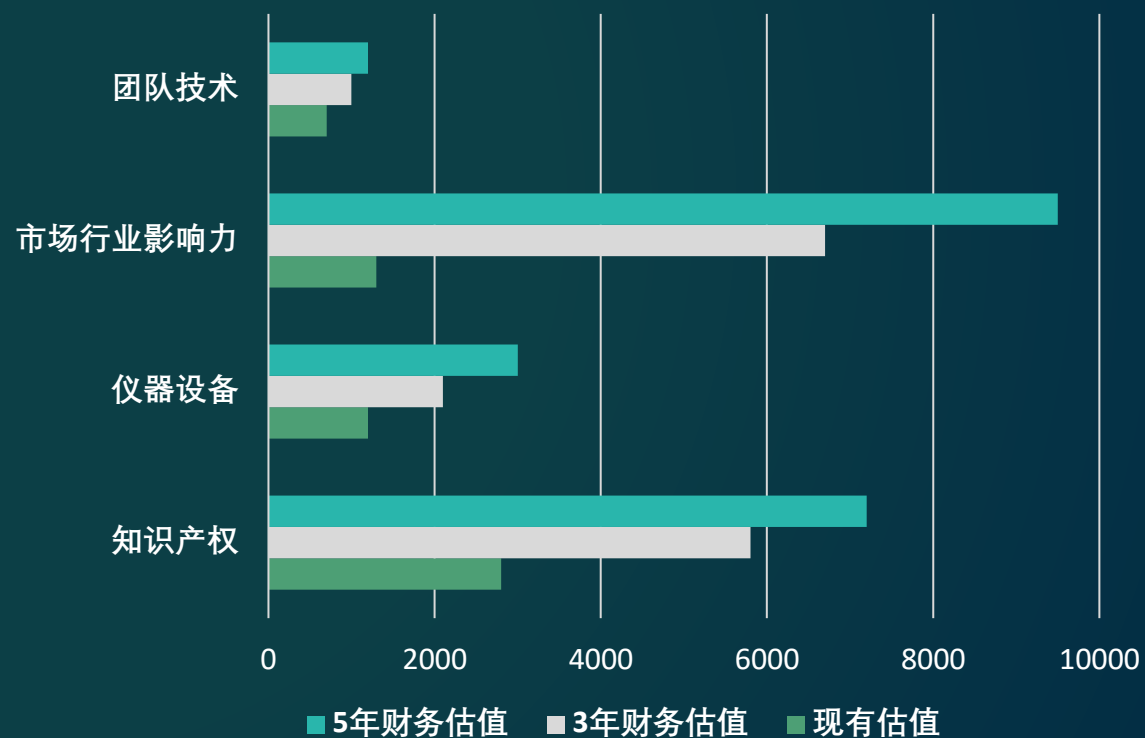
融资需求

资金3000万，转让10%股份



■ 新入股份 ■ 原始股

Post-Money Valuation 投资后估值 (万元)



资金用途



人才培养

引进为公司带来新思想、新技术、新方法的专业型人才。现公司技术部门需人工智能、软件开发、产品二次开发类专业人才，使产品技术可以实现颠覆性发展。公司推广部门需数名销售类市场推广型人才，为公司开拓新市场。



产能升级

对现有设备的场所、制造组装调试工艺、售后链线进行升级。打造更加专业高效的前端生产测试部门和售后服务体系



技术支持

自此融资金额，我司会将大部分资金用于产品的二次开发，继续将自产磁共振仪器进入精细化市场。



品牌推广

自此融资金额，我司致力打造中国智能工业化磁共振成像分析设备第一制造商。



未来十年

青檬艾柯致力打造中国智能集成化磁共振设备新品牌



THANK YOU

北京青檬艾柯科技有限公司

地址：北京化工大学国家大学科技园

邮编：102299

电话：0086-10-60782082

传真：0086-10-60782082

邮箱：info@limecho.com

网站：www.limecho.com

