



四川川东机床有限公司

SICHUAN CHUANDONG MACHINE TOOL CO., LTD



产品概述

一款能降低加工企业30%制造成本的

设备与能替代铸铁铸件的新材料





01

PART 01

项目背景

(涉及行业的痛点)

车床项目产生背景

车床行业现状

1

铸件交期长

传统机床的铸件属于期货，需要提前一年左右订购

2

利润低

准入门槛低，导致价格战，行业利润不到10%

3

效率瓶颈

传统通用车床很难在效率上有所提高

4

需求大

同类车床仅浙江每年出货量高达2万+台，全国产值在300亿以上

目标客户存在的困境

1

人工成本增长，工人支出10W+/年

2

加工行业进入微利时代

3

加工行业准入门槛低，竞争压力大

4

房租增加，在某些地方，价格30/m²/月

车床生产企业当下的困境与当下国内机床企业现状

- **时效较低：** 95%的机床铸件是没做到1年以上的自然时效，德国、日本几乎是有3年左右的时效处理，甚至是沉入海里做时效处理（稳定性好但是资金占用时间长由此价格极高）
- **研发不足：** 我国90%以上的机床厂只有装配能力没有研发能力，价格战十分盛行，由此对零部件的价格十分敏感，大多数企业为了保障生存不得不降低产品的工艺和技术要求
- **非正规生产：** 每一台设备的铸件平均价格为7万，一年生产1000台，产值就是7000万，如果按照规范工艺存放3年，那么每年产生的资金亏损就高达500多万以上。因此，极少有铸件厂家会按照规范工艺生产
- **产量不足：** 2021年，整个机床行业出现井喷发展，但由于铸件厂家不能及时提产导致市场需求旺盛的时候不能及时满足市场
- **利润较低：**
 - ✓ 车床的利润在整个通用性机床中是最低的，由此矿物铸件在车床的应用几乎没有
 - ✓ 国内钢材较去年涨幅高达70%以上，原材料的上涨导致了机床企业的利润下降



02

PART 02

项目介绍

(解决方案介绍)

单侧双主轴数控车床

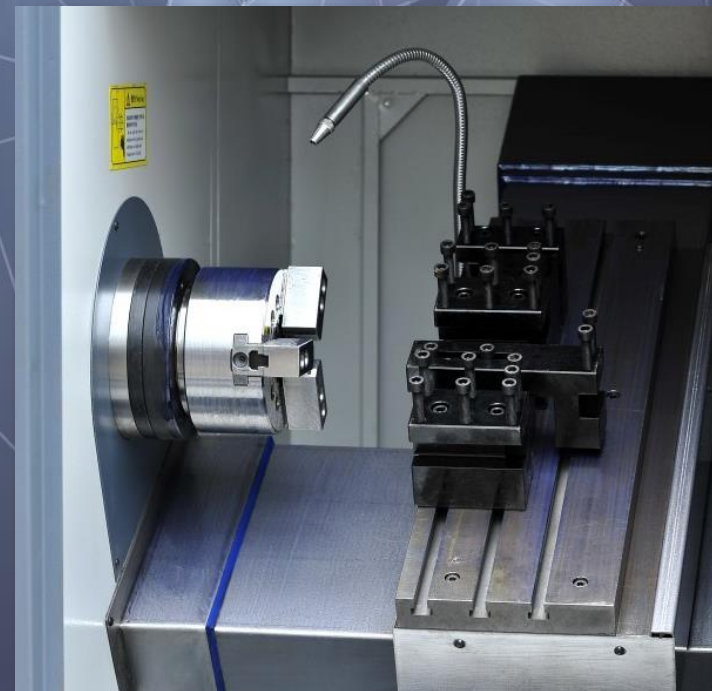
本产品在研发了8年的矿物铸件基础上开发的全新的车床，是目前市场上同类型加工效率最高的设备

产品优势

- 1 加工效率提高100%
- 2 工人需求降低50%
- 3 场地需求减少50%
- 4 能降低加工企业30%左右综合成本
- 5 机身几乎不发生变形，稳定性远高于同类常规机床
- 6 每台机床能节约钢铁1500kg，极大的有利于环保



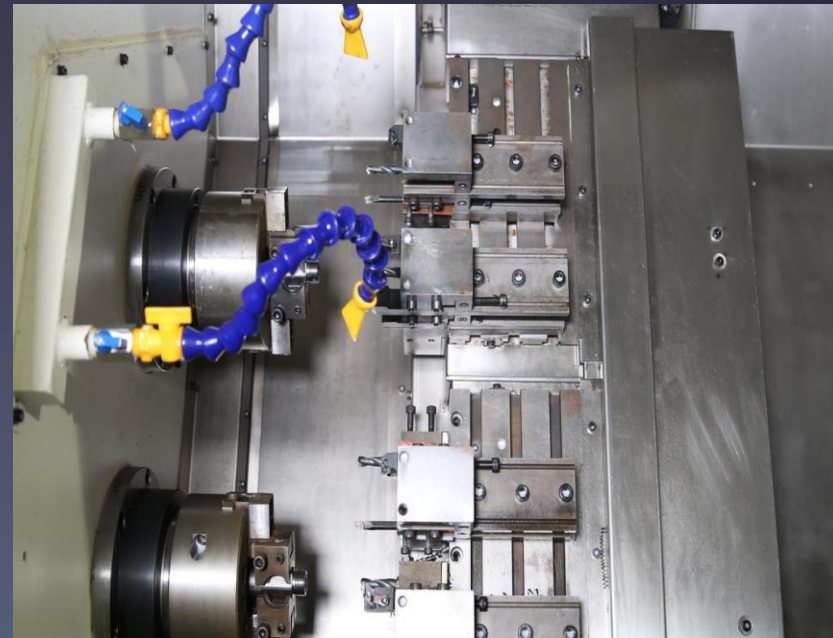
同行业目前的产品



我们的产品



机床展示



矿物铸件技术（针对机床设备制造行业）

■ 运用范围

矿铸件材料已经在各个领域被广泛地使用，它突出的优点使得用矿铸件材料制作的床身满足了各种精密机床和设备底座的苛刻要求。

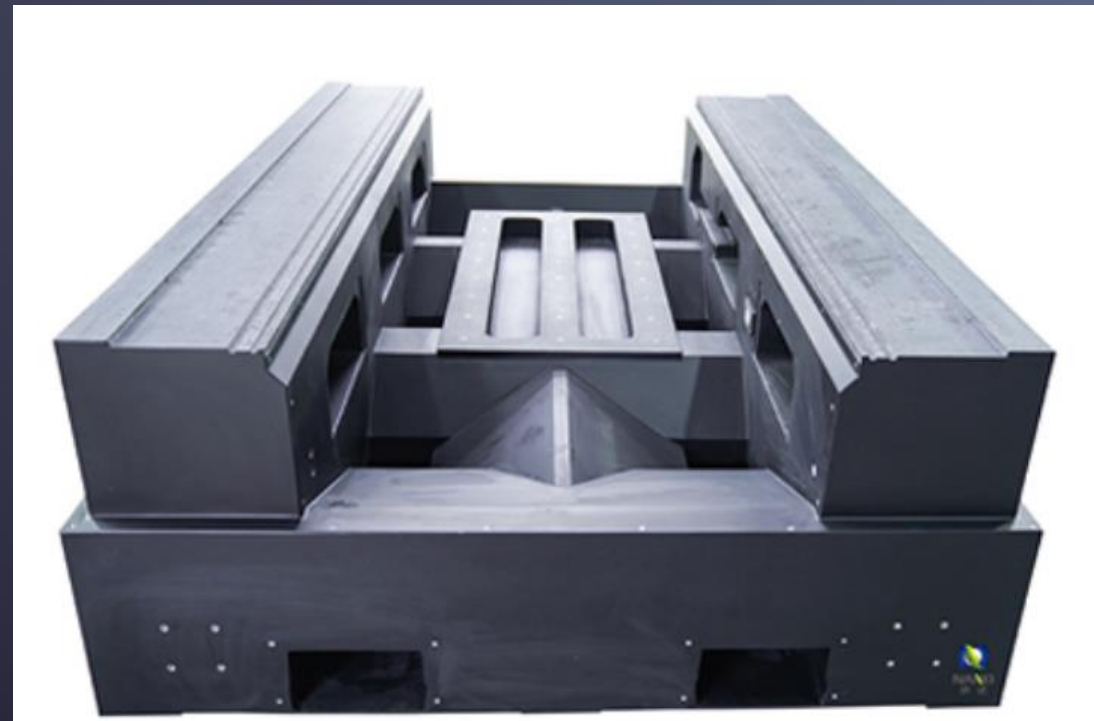
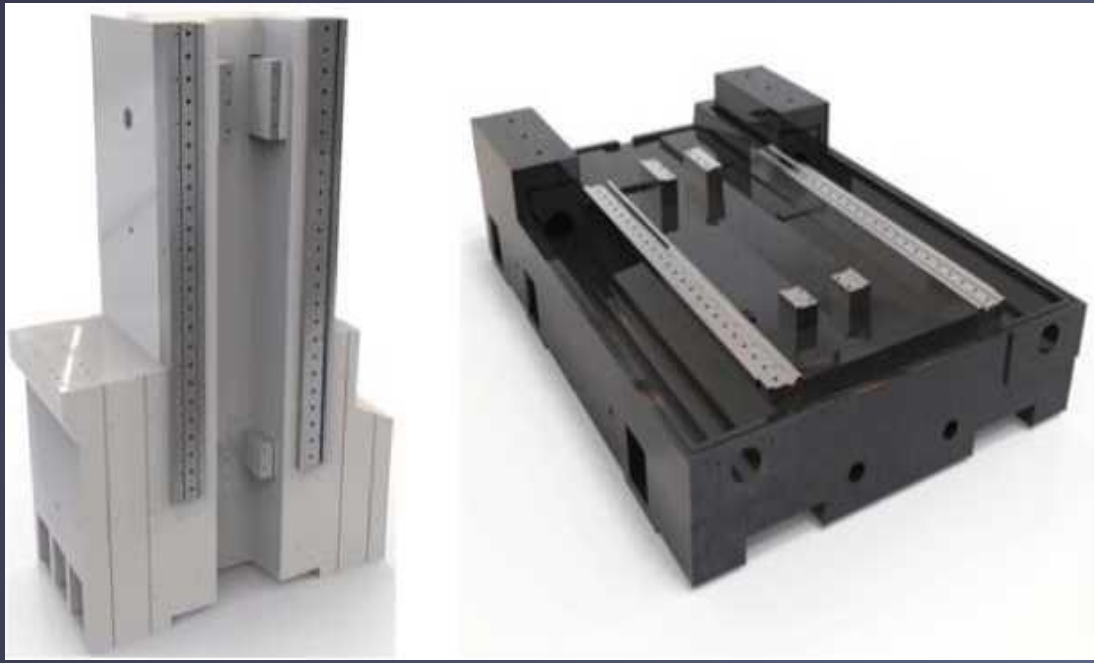
主要用于机床行业 测量设备 医疗设备 能源设备

■ 相对于铸铁件的优势

- ✓ 吸振性能强于灰铸铁和钢铁 约为10 倍
- ✓ 热传导率低，热稳定性好，用此材料做的机床比一般铸铁件的稳定性高好几倍
- ✓ 化学及机械稳定性能好
- ✓ 常温下的铸造流程，不需要额外的加热措施，生产设备投资极低，属于国家的绿色制造
- ✓ 铸造精度高，内部应力小，内部收缩率低，几乎不用做时效处理。
- ✓ 整合了各种机械零件，比如地脚锚栓，液压管道，冷却液管路和接地线等都能整合浇铸在铸件中
- ✓ 由于矿铸件材料能使设计和生产达到最优化，所以在机加工、装配和物流等多方面降低了成本，使得其在总装前的成本比焊接结构或者灰铸铁的床身低。
- ✓ 生产方便，只需要增加模具就能大批量生产，不会因为电力、技术员等因素产生影响

■ 矿物质铸件技术是未来机床行业的趋势

■ 全国可实用矿物铸件材料的市场超过百亿级别，国内市场刚起步





03

PART 03

市场规模

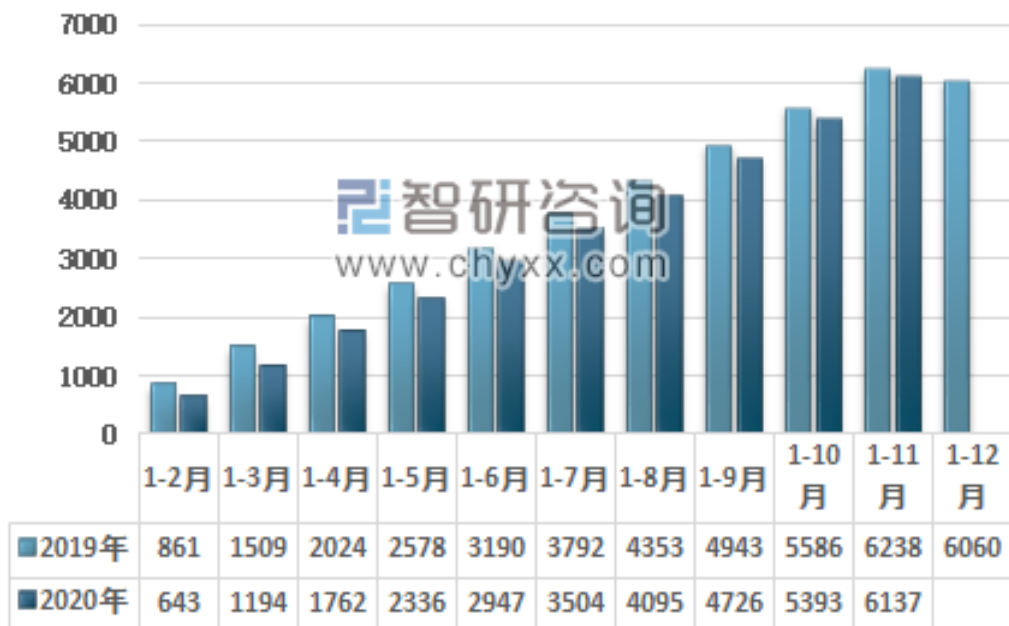
机床市场规模

2016年我国机床消费额达1350亿美元，占2016年世界机床消费的国家消费总额的35.72%。

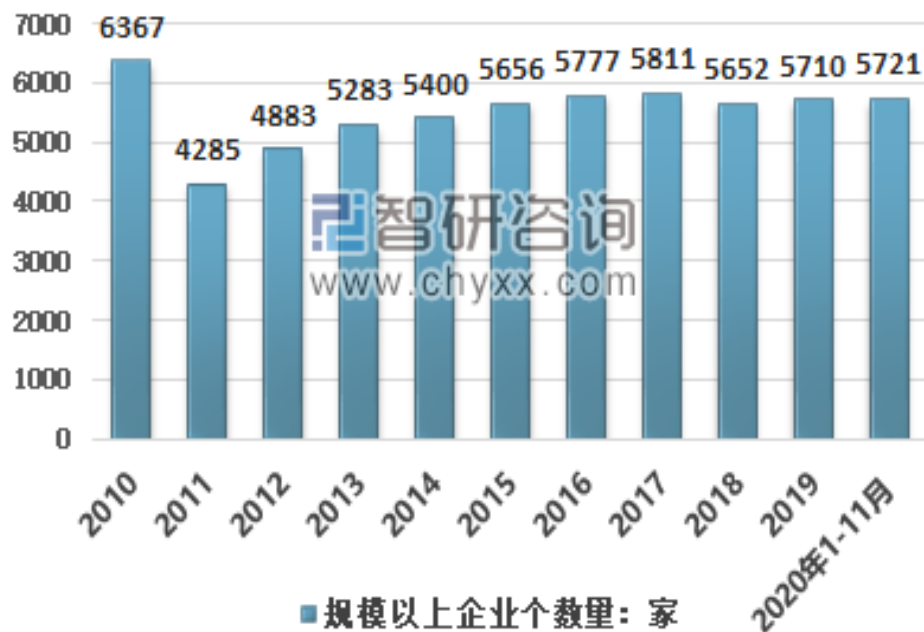
2020年全年销售额度高达6100多亿

中国的机床产值于2009年一跃成为世界首位，并在随后一直保持着世界第一机床生产大国的地位

2019-2020年1-11月机床工具行业完成营业收入（单位：亿元）



2010-2020年1-11月中国机床工具规模以上企业数量





04

PART 04
项目分析



单侧双主轴数控车床

市场分析：

- 1、车床是所有机床行业中用量最大的种类，每年新增加和换代的车床近200亿。
 - 2、车床技术比较成熟，在这个领域的研发不多。
 - 3、四川重庆的汽车摩托车配件的加工量极其庞大，因此重庆又是内地车床用量极大的一个地区，每年新增和更换的达几千台（也是我们第一批重点市场）。
 - 4、车床的新增和更换一般都是批量进行，一个新建厂增加则往往是几十台上百台、
 - 5、江浙广一带的需求远高于重庆地区。
 - 6、由于铸件质量和工艺处理基本不达标，由此绝大多数的车床使用寿命在3年左右。
 - 7、根据在重庆地区做的市场调研，新产品投放市场，很多客户是有购买的需求和欲望的，但由于市面上，准客户周边没有出现过此类产品，大多抱有谨慎态度。第二代在成都投放，某家上市公司采购使用后反映：效率较常规设备提高了80%
 - 8、此类车床就目前来讲，全国范围类，只有我一家能做到精加工，刀具补偿，床身永不变形的能力。
- 综上所述，单就双主轴车床，年产市场容量高达上亿元。



产品对比分析

产品优势对比

序号	本产品	市面上常规产品
1	单侧有2个主轴（同时加工2件产品）	只有一个主轴（只能加工1件产品）
2	采用矿物铸件机身（机床几乎不发生变形）	铸铁床身（容易发生变形导致精度降低）
3	每个主轴对应刀具可以独立微调	无
4	增加有Y轴（可以让机床更灵活）	无

售价与利润对比

类型	常规产品	我们的产品
售价（万元）	10	16.7
毛利率	15%	28%
纯利率	8%	24%



$$16.7W - 12W - 0.7W = 4W$$

以100台传统数控车床容量的公司为例，每人看守2台，厂房租金20/m²，单台占地3.0m²

传统数控车床与本机床的数据对比（重庆某石油机械公司）

对比项	单轴数控	CKX3-DT46	对比
加工量/天/台（某产品实测）	72件	154件	效率提高114%
人工工资/年/人	12万	12万	待遇提高20%
直接人工支出	500万	300万	减少支出200万
机床场地费用	7.2万	<4万	节约3.2万
低耗	327.7万	226.6万	节约101.1万
直接成本节约		304.3万	



目前项目进度

- 矿物质铸件技术在车床领域经过市场检验，可以直接投放。
 - 新设计的双主轴车床设备第3代经过检验，第4代模具已经做好，第5代结构在优化中。
 - 已经建立部分销售渠道。
-





05

PART 05

产品竞争优势总结



竞争优势总结

双主轴车床与同行业的优势

- 加工效率提高100%
- 工人需求降低50%
- 场地需求减少50%
- 能降低加工企业30%左右综合成本
- 机身几乎不发生变形，稳定性远高于同类常规机床
- 每台机床能节约钢铁2000kg。

矿物铸件的优势

- 能短时间大批量生产
- 铸件几乎不变形，能保证机床长期运行稳定
- 受温度影响较低，同一个地方装配，温差对机床稳定性影响极小
- 中端的矿物质铸件厂家全国都极少，在车床方面的运用有成本优势
- 冷浇筑方式，不会让铸件内部产生内应力，无需做时效处理
- 不需要建高昂的熔化炉，几乎没有有害物排放





06

PART 06

商业模式

商业模式

设备行业的运行模式和商业模式较为传统，本质比模式要更加的重要。

对于以技术为驱动的公司来讲，主要做好以下几点

- **技术研发：**技术为王，不断优化和开发好的竞争产品，同时在合适的时候构建技术平台，采用平台型内部项目独立运营的方式。
- 带动2-3家加工企业，为公司做好产品零部件的加工，公司内部以轻资产运作，减少固定资产投资。
- 以销售部门孵化的方式来做好销售工作，具体操作模式如下
 - ✓ 1) 组建一个销售团队，每2年为一个基本销售年，提升销售业绩最好的一位人员建立销售2部，每2年执行一次上述过程。
 - ✓ 2) 对于某一个小组的销冠单独提升设立新的销售团队，给予原团队一次性买断销冠的费用，以此来孵化更多的团队。
 - ✓ 3) 对于愿意独立运营的销售团队，公司参股与之成立新的销售公司，除了可以销售本企业的产品，亦可销售其他公司拥有的本公司没有的产品。
 - ✓ 4) 与一家胶粘剂生产厂家合作开发更优质的特用胶粘剂。

技术研发

售后保障

装配

销售团队建设

商业模式

设备行业的运行模式和商业模式较为传统，本质比模式要更加的重要

技术驱动

技术研发

- 技术为王，不断优化和开发好的竞争产品，同时在合适的时候构建技术平台，采用平台型内部项目独立运营的方式

加工企业合作

- 带动2-3家加工企业，为公司做好产品零部件的加工，公司内部以轻资产运作，减少固定资产投资

销售孵化

- 以销售部门孵化的方式来做好销售工作，具体操作模式如下

销售孵化

- ✓ 1) 组建一个销售团队，每2年为一个基本销售年，提升销售业绩最好的一位人员建立销售2部，每2年执行一次上述过程。
- ✓ 2) 对于某一个小组的销冠单独提升设立新的销售团队，给予原团队一次性买断销冠的费用，以此来孵化更多的团队。
- ✓ 3) 对于愿意独立运营的销售团队，公司参股与之成立新的销售公司，除了可以销售本企业的产品，亦可销售其他公司拥有的本公司没有的产品。
- ✓ 4) 与一家胶粘剂生产厂家合作开发更优质的特用胶粘剂。

技术研发

售后保障

装配

销售团队建设



07

PART 07
5年发展规划



5年发展计划

- **2021年**：利用双主轴打开市场，用客户看得见的优势建立产品信心和信用体系。
- **2021-2023年**：完成重庆、四川市场的品牌确立。为周边机床厂家提供矿物铸件机床机座。
- **2023年**：利用矿物铸件的超级稳定性生产的常规车床冲击其他品牌的中低端市场。
- **2024-2025年**：在广江浙一带入股一家有销售渠道的公司，用于沿海一带的市场扩张。
- **2023-2025年**：独立矿物质铸件为独立公司，专为机床公司提供配套。这一项的市场空白每年上百亿。



第一个五年财务预期

时间周期	产值	生产成本	毛利润	研发投入	营销费用	备注
2021	500万	350万	140万	20万	20万	推广
2022	1300万	900万	360万	50万	70万	销售设点
2023	3200万	2200万	965万	100万	120万	渠道建设
2024	5300万	3750万	1480万	200万	150万	渠道建设
2025	9000万	5600万	3400万	400万	180万	渠道建设
综合	19300万	12800万	6345万	770万	610万	

说明：

- 上述数据依据：产品的定位与市场分析以及竞争对手分析后得出的结果
- 上述数据包括2部分：床产品的直接销售收入，以及新材料在机床行业的销售收入



第一个五年财务预期

什么才是一个好的项目

- 1、市场容量大。
- 2、产品竞争力大。
- 3、有一定的技术壁垒。
- 4、运营模式清晰，变现能力强。

很显然，我们的产品符合这样的设定，总结如下

- 1、产品所在市场每年几百亿的容量
- 2、与同类产品比较，开发的设备能降低加工企业30%左右的成本，其他产品做不到
- 3、产品有知识产权保护，且在中端新材料上国内没有几家能做、
- 4、属于一手交钱一手交货，可以运用大量的机电公司辅助销售，在市场营销的成本方面能得到极大的降低。





08

PART 08

团队核心人员和荣誉



靳浩

总经理

四川理工学院毕业
从事机床行业13年
主导了新材料与新型
机床的研究，本项目
领导人与发起人。



黄刚强

技术顾问

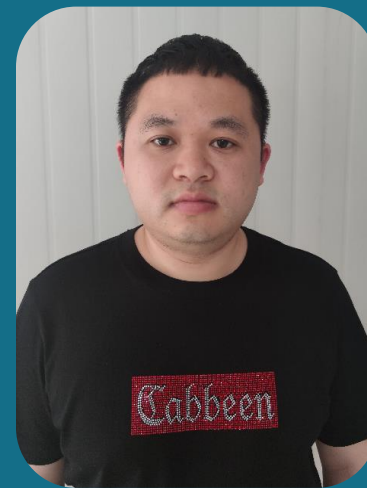
四川理工学院硕士
研究生毕业，高级
工程师，从事机床
行业23年，曾担任
过长征机床机械研
究所所长，组织设
计过多项国家级、
省级专项设备



冯小兵

工程师

原长征机床工艺研
究所任职，从事机
床行业30年，售前
工程师。



唐强

装配工程师，从事
机床行业装配15年，
技术精湛，多次获
得公司装配竞赛一
等奖。

获得2019创客中国重庆赛区3等奖，参赛企业380多家





09

PART 09

融资计划



融资计划

融资金额：500-1000万

使用时间：5年

使用规划：

- 1、增加加工常用设备：60万
- 2、20台设备原材料采购，260万
- 3、市场推广与机床展会37万(包含推广产品的使用周期费用)
- 4、新租标准装配厂区1000平方，年费用预计15万
- 5、销售渠道建设与员工招募40万。

综上合计412万

公司留有88万现金流用于公司运营

融资方式：

股权融资（释放不高于30%）、债转股。

