

## 共筑产业基石，赋能制造未来

国创基础资源库与华秋KiCad的共赢之举

2025年11月



## 目录 CONTENTS

### 01 国创&泊沧介绍

### 02 资源库的建设背景

### 03 解决方案及华秋合作介绍

### 04 案例展示



以关键技术突破和产学研协同推动成果转化为使命，打造集“有组织科研+有组织成果转化”于一体的大湾区科技创新枢纽。



- 2020年4月8日，科技部财政部联合印发《关于推进国家技术创新中心建设的总体方案》，强化国家技术创新体系的顶层设计。
- 科技部统筹谋划，在全国布局京津冀、长三角、粤港澳大湾区国家技术创新中心3家综合类国家技术创新中心，均实体化运行。
- 2020年12月23日，科技部批复建设粤港澳大湾区国家技术创新中心，以广东省人民政府作为牵头建设主体。以清华大学在大湾区的科研力量为基础。



广州泊沧数据技术有限公司  
Guangzhou Bocang Data Technology Co., Ltd.

- 泊沧数据是国创中心根据科技成果转化相关法律法规而成立的产业化公司
- 国创中心依法持有泊沧数据的原始股份
- 泊沧数据负责国创中心在工业软件领域的科技成果产业化运营工作



销售  
交付

生态  
建设

市场  
推广

定制  
方案

更多  
more

## 目录 CONTENTS

01 国创&泊沧介绍

02 资源库的建设背景

03 解决方案及华秋合作介绍

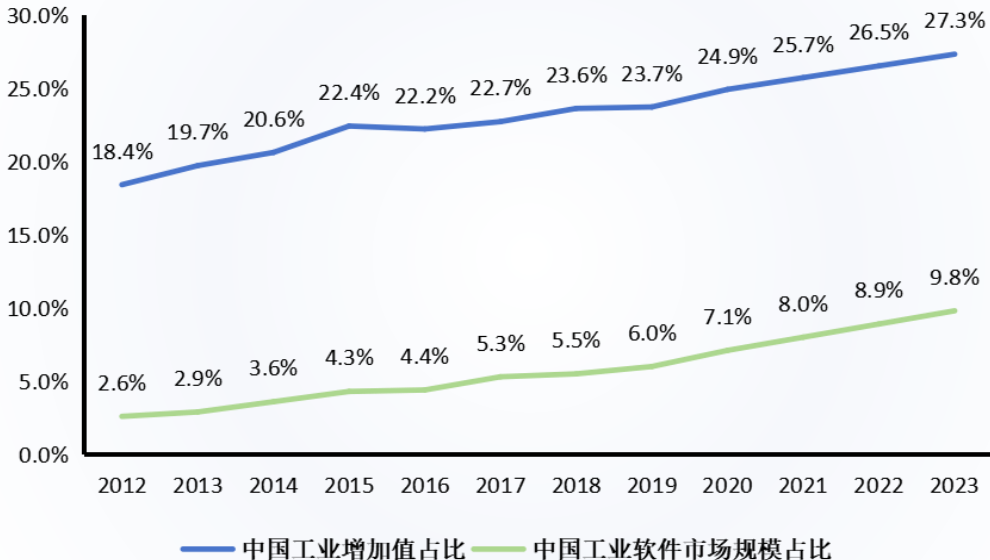
04 案例展示



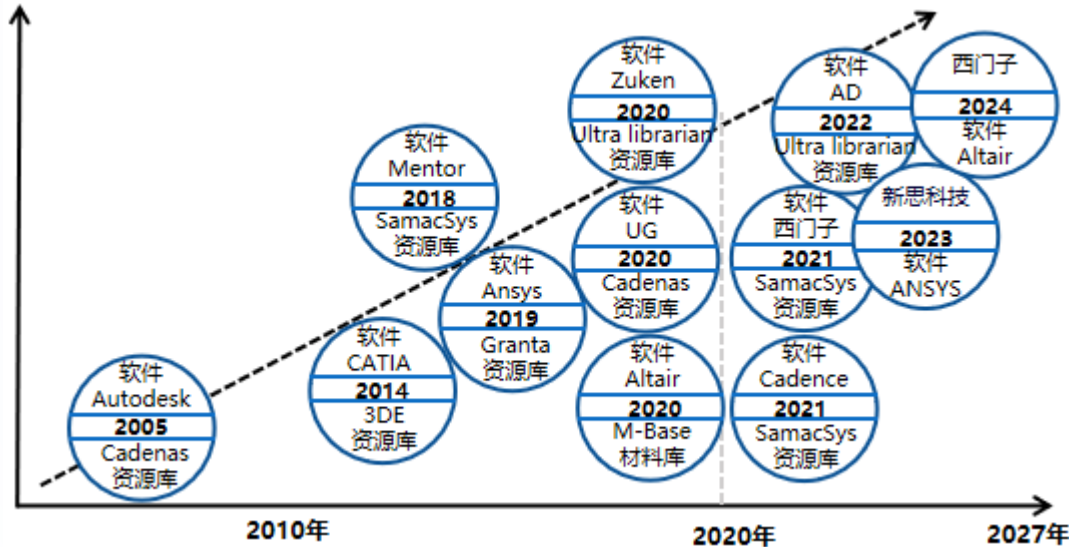


# 在工业转型升级与国产替代的趋势下，对基础资源库的需求快速增加

## 工业增加值与中国工业软件市场规模正相关



## 国外头部工软和资源库纷纷联手



借鉴国外经验，中国制造业转型升级及国产化浪潮对于国产工业软件的需求提升，必然提高对国产基础资源库平台的需求

### 工信部关于工业大数据发展指导意见

推动工业数据高质量汇聚。组织开展工业数据资源调查，引导企业加强数据资源管理，实现数据的可视、可管、可用、可信。整合重点领域统计数据和检测数据，在**原材料、装备、消费品、电子信息等行业建设国家级数据库**。支持企业建设数据汇聚平台，实现多源异构数据的融合和汇聚。

工信部信发〔2020〕67号

### 工业重点行业领域设备更新和技术改造指南

工业软件领域，设备更新目标要求，到2027年，完成约200万套工业软件和80万台套工业操作系统更新换代任务。

工业和信息化部办公厅

国外工业基础资源库数据级大，建设系统专业、时间长，影响力及生态较强

**SamacSys**

数据对象：电子元器件库  
企业客户：5000家  
企业生态：**独立第三方平台**，四方维收购，西门子工业软件工具链的数据底座  
服务对象：**国外元器件厂商**  
模型数量：**1050万**  
关键能力：替代推荐，国外多EDA格式支持&集成

**traceparts**

数据对象：零部件库  
企业客户：1300家  
企业生态：**独立第三方平台**  
服务对象：**国外二线FA电商和零部件为主**  
模型数量：**1亿**  
关键能力：3D参数化选型，国外多CAD格式支持&集成

**CADENAS**

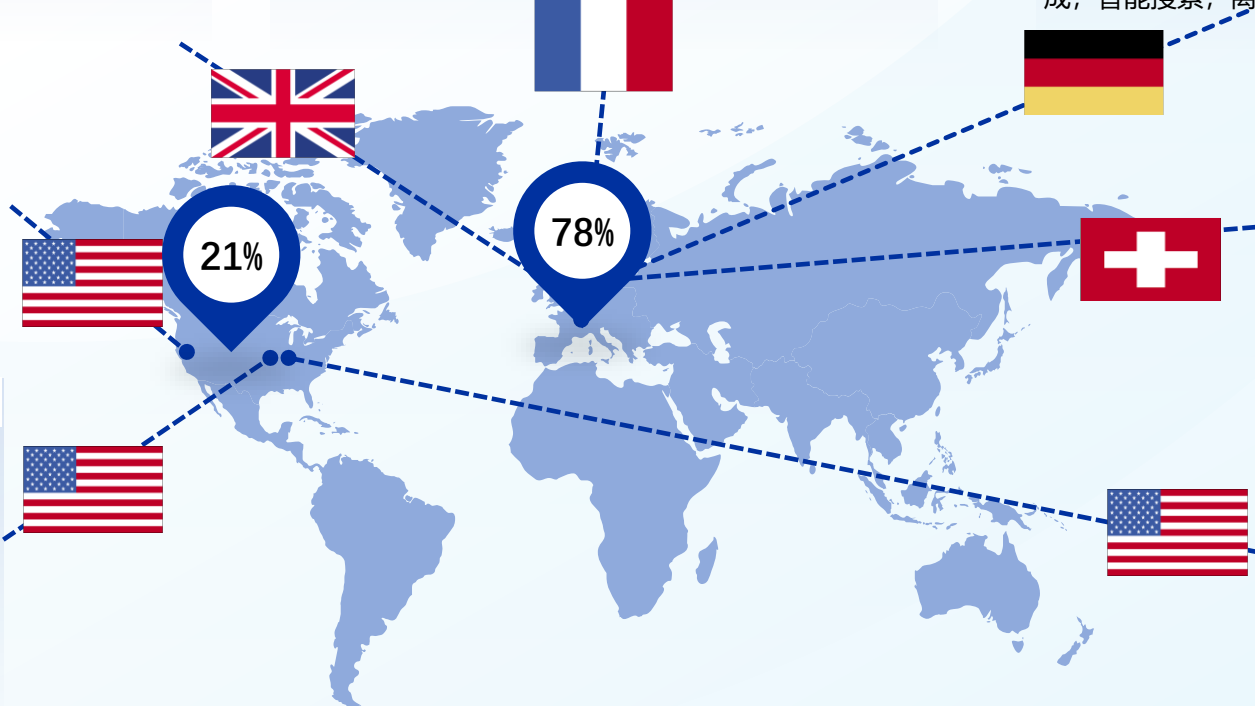
数据对象：零部件库  
企业客户：1.5万家  
企业生态：**独立第三方平台**  
服务对象：**国外头部FA电商，大企业为主**  
模型数量：**3-5亿**  
关键能力：3D参数化选型，国外多CAD格式支持&集成，智能搜索，离线包

**SnapEDA**

数据对象：电子元器件库  
企业客户：超过100万的欧美工程师  
企业生态：**独立第三方平台**  
服务对象：**国外元器件厂商**  
模型数量：**1600万**  
关键能力：质量认证，原理图智能设计，国外多EDA格式支持&集成

**Ultra Librarian**

数据对象：电子元器件库  
企业客户：STM、ADI、TI、TE、TDK、东芝贡献超过80%的企业营收  
企业生态：**独立第三方平台**  
服务对象：**大型国际厂商**  
模型数量：**1600万**  
关键能力：国外多EDA格式支持，Cadence插件集成



**Total Materia**

数据对象：仿真材料库  
企业客户：机械、汽车等行业  
企业生态：**独立第三方平台**  
模型数量：**45+万种材料**  
关键能力：全球最大的材料数据、近似替代材料检索、集成主流CAE

**ANSYS GRANTA**

数据对象：仿真材料库  
企业客户：航空、汽车等行业  
企业生态：**独立第三方平台**  
模型数量：**0.5万仿真材料(25+万种材料牌号)**  
关键能力：集成主流CAD/CAE/PLM

数据已经成为工业软件的关键竞争力，通过共享共建合作方式既可减少人力投入，又能增强产品竞争力

数据规模 小

欧美TOP的EDA模型数量 千万+ vs 十万+ 国内标准化且可共享的EDA模型数量

国内工业软件电子元器件库的调研结果

企业名称	Datasheet (万)	Symbol库 (万)	封装库 (万)	3D库 (万)	建库人员 (个)	库用途
WY	300	0	0	300	7	软件销售
JLC	100	100	100	6.2	10+	自用
FY	21	21	21	21	5	招商引资
WX	2	2	2	2	7	软件销售
XW	2	2	2	2	1	软件销售

都有自己的建库团队和数据：需要费用维持团队存在；  
数据质量参差不齐，部分数据已失去生命状态；  
互不兼容：建库标准/数据格式不一样，无法兼容使用

数据分布 散

共享平台 vs 企业内

国内CAD软件龙头企业



主要为国外的数据，存在断供风险；  
数据格式不兼容，不利于数据的应用；  
只有零部件3D模型，无元器件3D模型

数据兼容性 弱

Snap EDA数据格式 20+种 vs 6种 以建库工具公司-为昕为例

国内某款EDA软件试点用户反馈

哭泣的熊小布

关键还是库没有库真的很闹心

哭泣的熊小布

我下载了很长时间了苦于没有库

五行

现在原理图 有没有自带基本的库了吗？

alex

你这个库发我看看，估计ad的格点不兼容

无库

无库

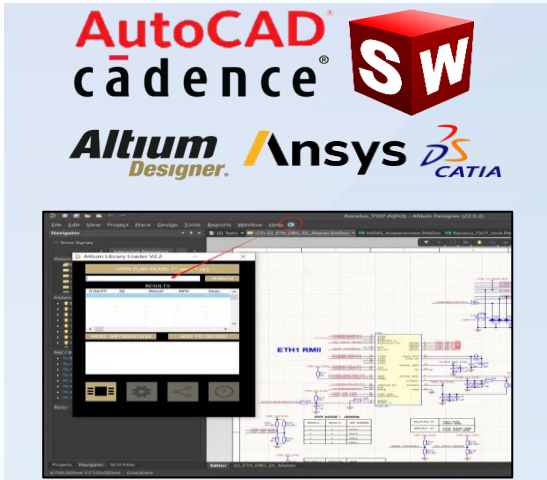
格式不兼容

2021年5月28日：两院院士大会习总书记讲话 “工业软件、基础原材料和高端芯片是当前科技攻关最紧急、最迫切的问题” .2021年各省级针对工业软件发文有32次，其中广东发文3次



# 国外产业链数字化程度高、生态成熟，国内尚在起步阶段

国外经过多年发展，工业品的“研-产-供-销-服”已经建成以工业软件为桥梁的数字化生态



供应端厂商

代理/贸易商

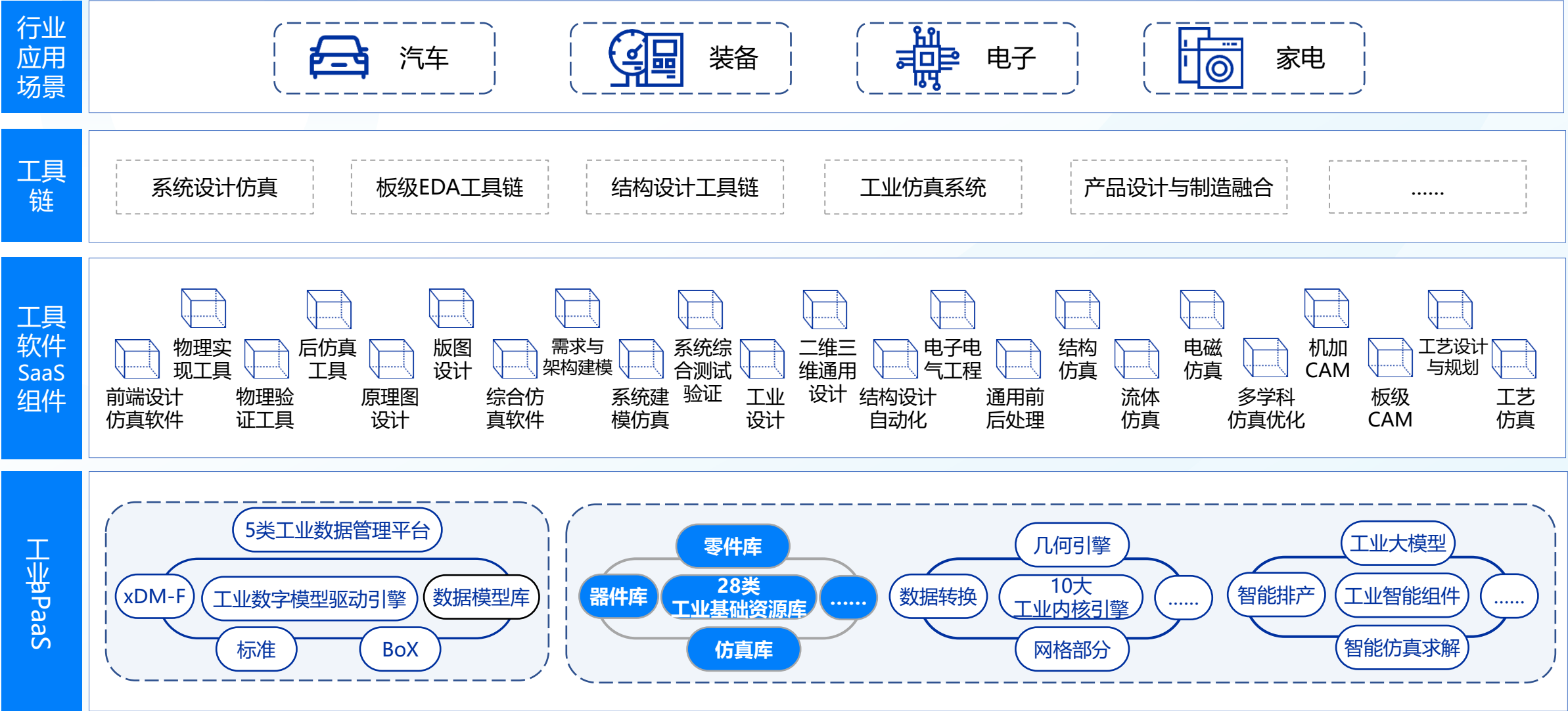
数据服务商

工业软件

终端用户



## 工业基础资源库作为工业软件的基础内核和数据底座支撑工业软件发展



# 终端用户企业需要丰富准确的零件数据，助力客户的高效选型设计

基于需求将数据融入到对应企业的作业链和生产链中，数据+工具融入到流程中，使能价值最大发挥

需求分析

初步方案

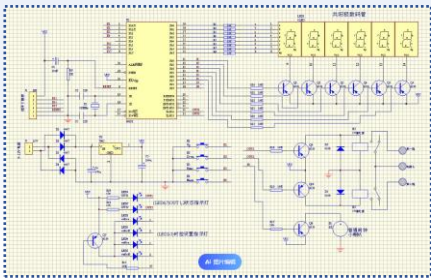
详细方案

选型设计

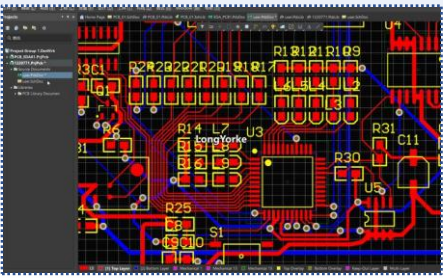
NPI

NPI

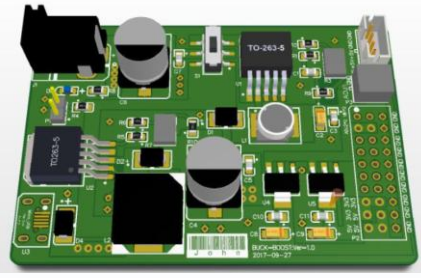
量产



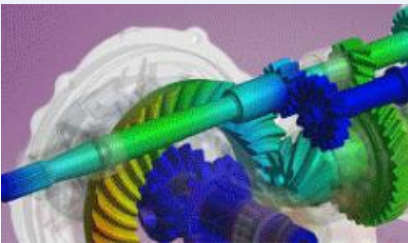
原理图设计需要零件符号



PCB设计需要封装



样机设计需要3D模型



仿真测试需要仿真材料库

序号	物料名称	规格/型号	品牌/产地	封装/尺寸	数量	备注
1	12V 100W				1	
2	12V 100W				1	
3	12V 100W				1	
4	12V 100W				1	
5	12V 100W				1	
6	12V 100W				1	
7	12V 100W				1	
8	12V 100W				1	
9	12V 100W				1	
10	12V 100W				1	
11	12V 100W				1	
12	12V 100W				1	
13	12V 100W				1	
14	12V 100W				1	
15	12V 100W				1	
16	12V 100W				1	
17	12V 100W				1	
18	12V 100W				1	
19	12V 100W				1	
20	12V 100W				1	
21	12V 100W				1	
22	12V 100W				1	
23	12V 100W				1	
24	12V 100W				1	
25	12V 100W				1	
26	12V 100W				1	
27	12V 100W				1	
28	12V 100W				1	
29	12V 100W				1	
30	12V 100W				1	

量产需要批量采购

## 痛点

- 1、零件搜索精准度低、耗时多、需要多个网站查找；
- 2、零件型号不全、参数信息不明确、更新不及时；
- 3、自建数据库，效率低；
- 4、缺少器件交期、成本和市场库存信息，人工整合多个商城信息，采购效率低；
- 5、需要丰富的经验和数据源，替代选型难度很高周期长，做对应匹配替换支持少。

## 需求

- 1、数据标准化结构化，且适配不同软件；
- 2、模型库云化，支持与私有库互通；
- 3、信息维度丰富且准确，覆盖设计、制造、采购等维度需求；
- 4、提供选型、替代等工具，让用户快速准确应用数据。

## 目录 CONTENTS

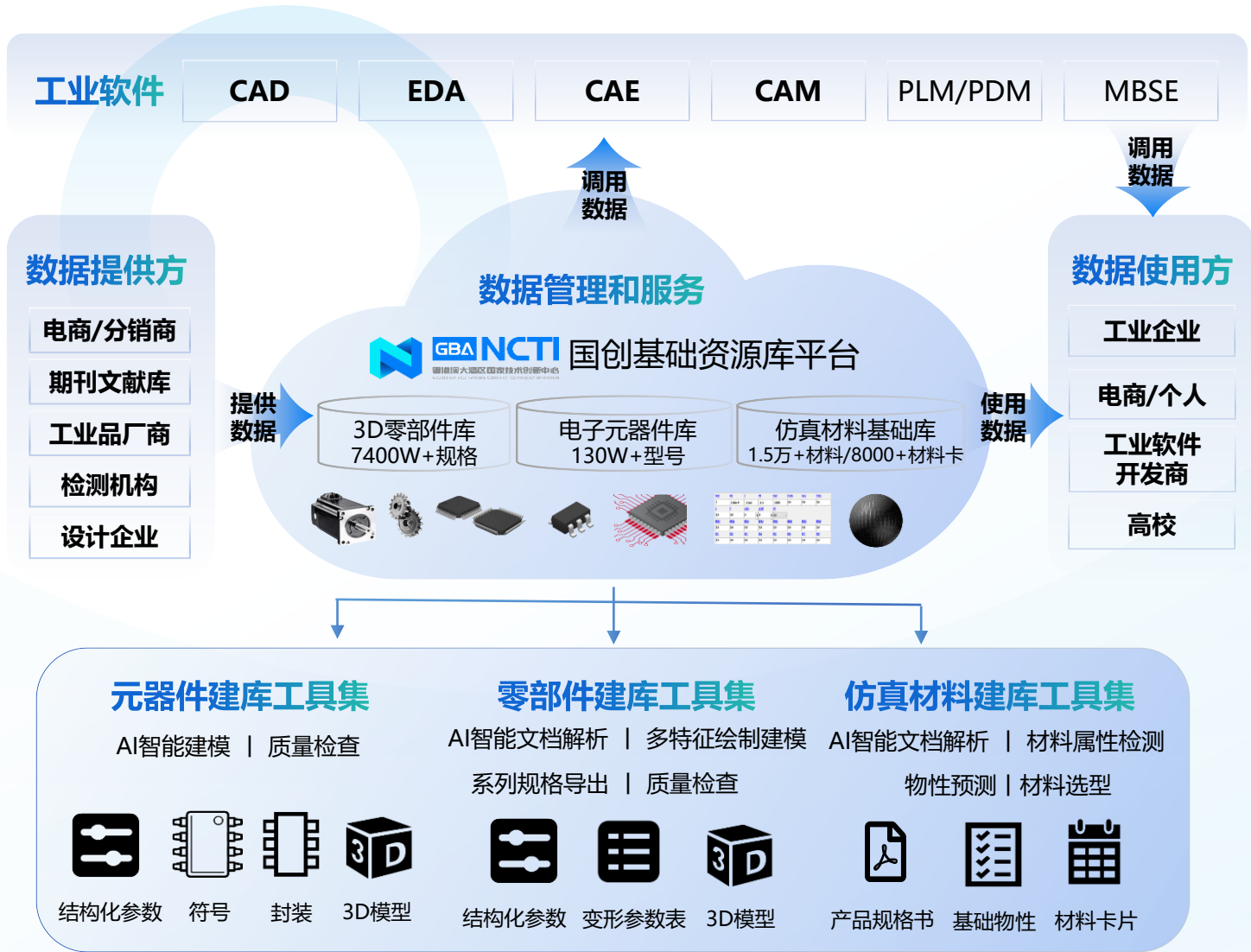
01 国创&泊沧介绍

02 资源库的建设背景

03 解决方案及华秋合作介绍

04 案例展示





### 行业痛点

国内数据分布散、兼容弱、规模小  
企业间数据不拉通、不共享

### 产品优势

- 

**高质量**  
符合 IPC/GB/DISA标准
- 

**完整**  
多种类资源库  
支持主流格式
- 

**智能**  
智能建模，智能搜索  
快速选型
- 

**开放**  
支持网页内嵌  
与CAD、EDA软件集成

### 客户价值



海量机械零部件模型、电子元器件型号、仿真材料数据助力产品设计



高质量：多维度数据质量保障体系，让设计者放心使用

制定建库规范、实现智能建库、确保数据齐套性、实施严格审核及用户验证等多维质量保障体系，确保模型数据高质量

建库规范

制定类别、参数、模型规范

快速建库

智能建库工具结合厂家自建库

质量审核

模型及参数专业质量审查  
确保数据齐套性

反馈审核

用户反馈结合供应商审核

电子元器件库

- 符号：GB/T 4728等
- 封装：GB/T 7092等
- 3D模型：IPC/DAC-2552等
- 目录分类：T/DISA 1001等

- 面向工业软件工业基础资源库领域的元件库AI生成
- Datasheet智能文档解析
- 供应商数据自动化同步

- 元器件数据管理校验
- ✓ 封装标准、引脚间距、焊盘、图层符合度
- ✓ 3D模型尺寸外观符合度
- 符号、封装、3D模型等数据齐套

- 封装标准与规范满足开发，外形与实际器件相匹配
- 引脚和焊盘的布局满足设计要求
- 可构建3D数字样机认证，对接外部企业使用验证

零部件库

- 3D模型：GB/T24734等
- 2D图纸：机械制图手册
- 目录分类：T/DISA 1001等

- 参数化建模，盲水印加密
- 2D图纸自动生成
- 产品手册智能文档解析
- 开放厂商使用建模平台

- 参数化选型表管理校验
- ✓ 3D模型的点、线、面、孔
- ✓ 3D模型的圆角、尺寸、孔径
- ✓ 3D模型、标注图等数据齐套

- 零部件模型图纸属性参数齐全完整
- 选型数据真实，满足CAD设计
- 对接外部企业使用验证

仿真基础材料库

- 基础材料：属性参数规范

- 产品规格书/专利文献智能文档解析
- 本构模型自动构建
- 仿真材料卡数据加密

- 仿真评估工具
- ✓ 材料属性资源管理校验
- 力热声光电等仿真材料属性齐套

- 委托第三方实验测试验证
- 满足用户仿真应用的材料数据需求
- 对接外部企业使用验证

# 完整：完整产品信息，多类型下载格式

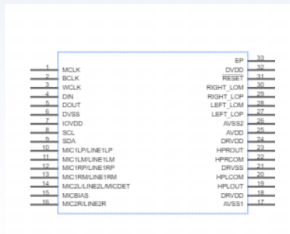
## 完整产品信息，模型支持KiCad等主流格式下载

### 完整的产品参数

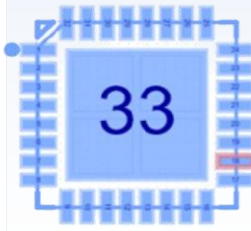
#### 产品信息

产品型号	M24C32-RMN6TP	产品目录	集成半导体>存储器芯片>存...	厂商	ST意法半导体
描述	IC EEPROM 32KBIT I2C 1...	包装	卷带 (TR), 剪切带 (CT)	存储类型	非易失
存储器格式	EEPROM	技术	EEPROM	存储容量	32Kb
存储器组织	4K x 8	存储器接口	I2C	时钟频率	1 MHz
写周期时间 - ...	5ms	访问时间	450 ns	电压 - 供电	1.8V ~ 5.5V
工作温度	-40°C ~ 85°C (TA)	安装类型	表面贴装型	供应商器件封装	8-SOIC

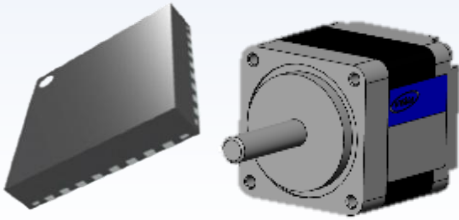
### 完整的产品模型



符号



封装



3D模型

### 完整的销售渠道和厂商信息

#### 价格和库存

供应商	库存数量	交期(天)	MOQ	货币	包装方式
云汉在库	1695	1工作日	10	rmb	-
云汉优选	4000	2-5工作日	10	rmb	-
华秋商城自营	3056	-	10	rmb	卷装 (TR)/3000
华秋商城-合作库存	38000	-	10	rmb	-
华秋商城-合作库存	3056	-	10	rmb	-

#### 厂商信息

**XINGLIGHT®**

XINGLIGHT 威兴光

电话: 13828725411

邮箱: Sales@xinglight.cn

官网: <https://www.xinglight.cn/>

地址: 广东省深圳市福田区佳和大厦A座...

联系客服

智能客服

帮助中心

咨询反馈

### 主流格式下载

cā dence®

Altium  
Designer.



# 智能：AI技术，助力高效建模、高效搜索

智能建模、智能搜索、快速选型。



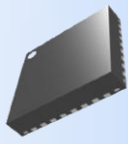
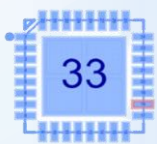
自动化建库，降低对建库人员综合能力要求，低成本、高效率。

结构化参数

符号

封装

3D模型



提供全文搜索、替代搜索、以图搜图等多途径智能搜索，让用户更快、更准确地找到所需信息。

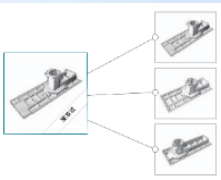
全文搜索



替代搜索  
国产替代搜索



3D几何相似性搜索  
准确率70%

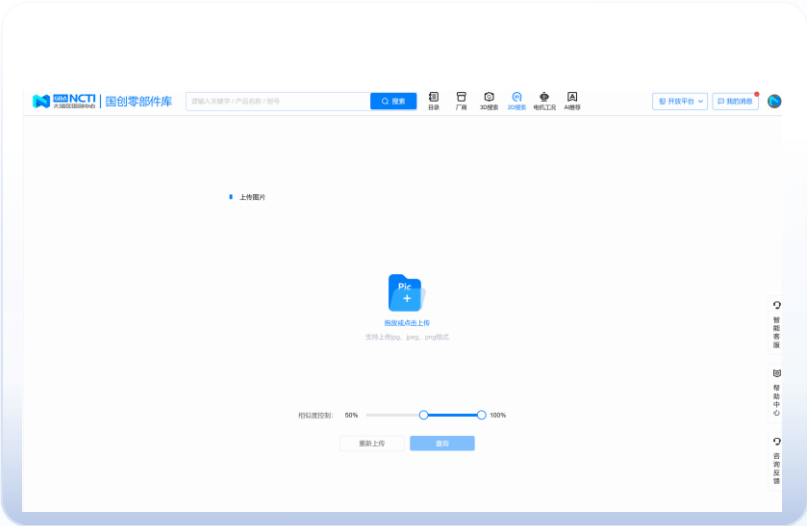


# 智能：AI智能搜索提升检索效率

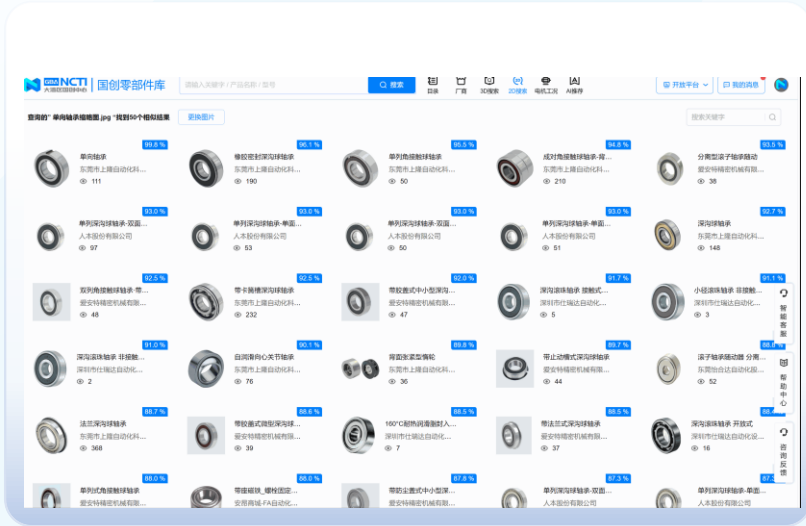
通过上传现有的3D模型/2D图片即可查找到零件库中与之相似的3D模型，节省90%的检索时间!



3D搜索：以模型搜模型



2D搜索：以图片搜模型



AI智能推荐

在产品的设计过程中，方便工程师快速检索资源库模型，直接选型调用，极大避免重复设计、促进零部件标准化，缩短研发周期。

提供自动化和智能化技术，创建高质量的3D模型，快速实现产品数据化

智能手册识别

智能的约束关系表达

参数化建模

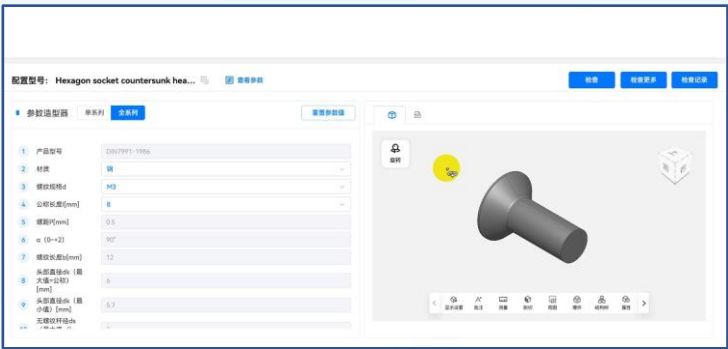
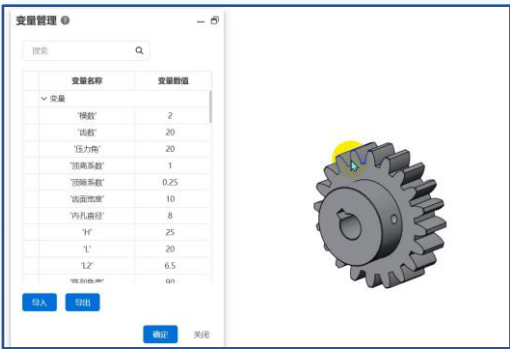
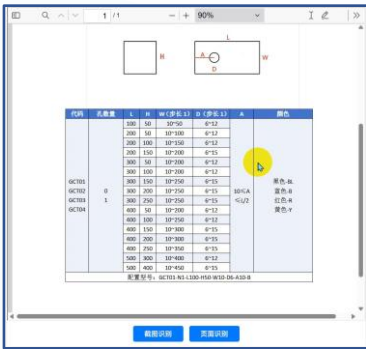
质量审核

从pdf提取产品参数

建立参数间的逻辑关系

建立参数驱动的3D模型

自动检查模型缺陷





# 开放：打造智能高效的自行发布平台，向行业供应端开放

生态共享共建，自行发布平台集成各种工具集。



自动发布平台

工业基础资源库

电子元器件库  
3D零部件库  
仿真材料基础库

个性化营销服务

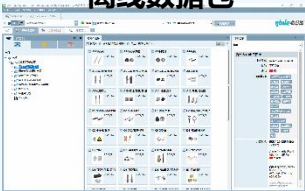
模型嵌套页



移动端展示



离线数据包



元器件专业工具集

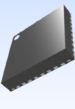
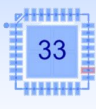
智能建模 | 格式转换  
质量检查

结构化参数

符号

封装

3D模型



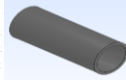
零部件专业工具集

智能文档解析 | 参数化选型建模  
格式转换 | 质量检查

结构化参数

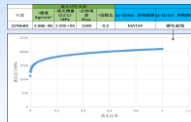
变形参数表

3D模型



仿真材料专业工具集

智能文献解析 | 智能文献解析



仿真材料数据

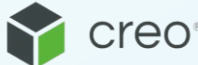
仿真材料卡片

# 集成：集成工业软件，直接调用资源库模型和数据，直达设计者作业界面

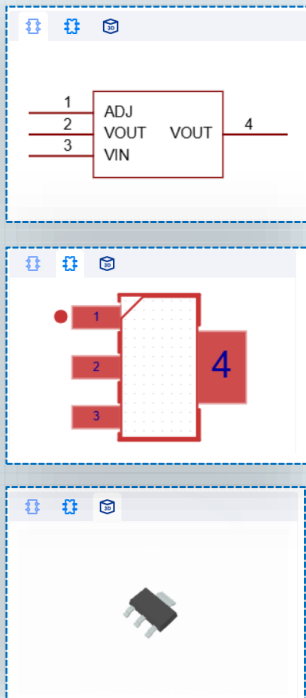
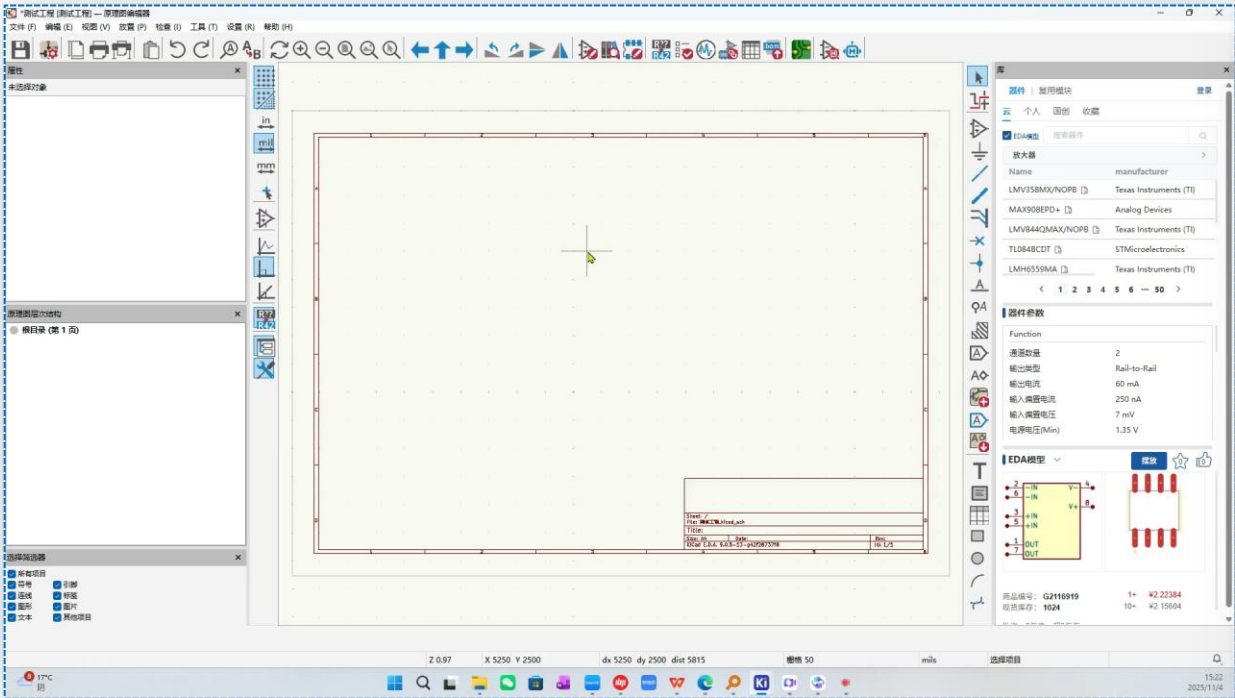
当前已与10+款CAX/EDA互通



KiCad华秋



## 与华秋KiCad软件集成，海量元器件库助力研发设计效能提升



- ✓ 所有的国创器件库都带原理图符号、封装及3D模型
- ✓ 点击“摆放”，可以将器件直接摆放到原理图中
- ✓ 摆放完成后所有的参数会自动添加到符号属性中，为后续生成标准的BOM 提供条件



合作情况

- ✓ 与华秋商城携手展开深度合作，专门为商城内海量元器件提供符号与封装模型数据；
- ✓ 同时在国创基础资源库元器件库平台无缝集成华秋商城的实时库存、透明价格等关键信息。

能力提升

提升设计效率，也为电子工程师/采购工程师提供了便捷的采购渠道，实现了资源与信息的高效对接。进一步巩固华秋商城在电子设计领域的领先地位，共同推动了电子行业的创新发展。促进电子设计工具与供应链管理的深度融合，为用户带来了更全面的体验。

## 目录

## CONTENTS

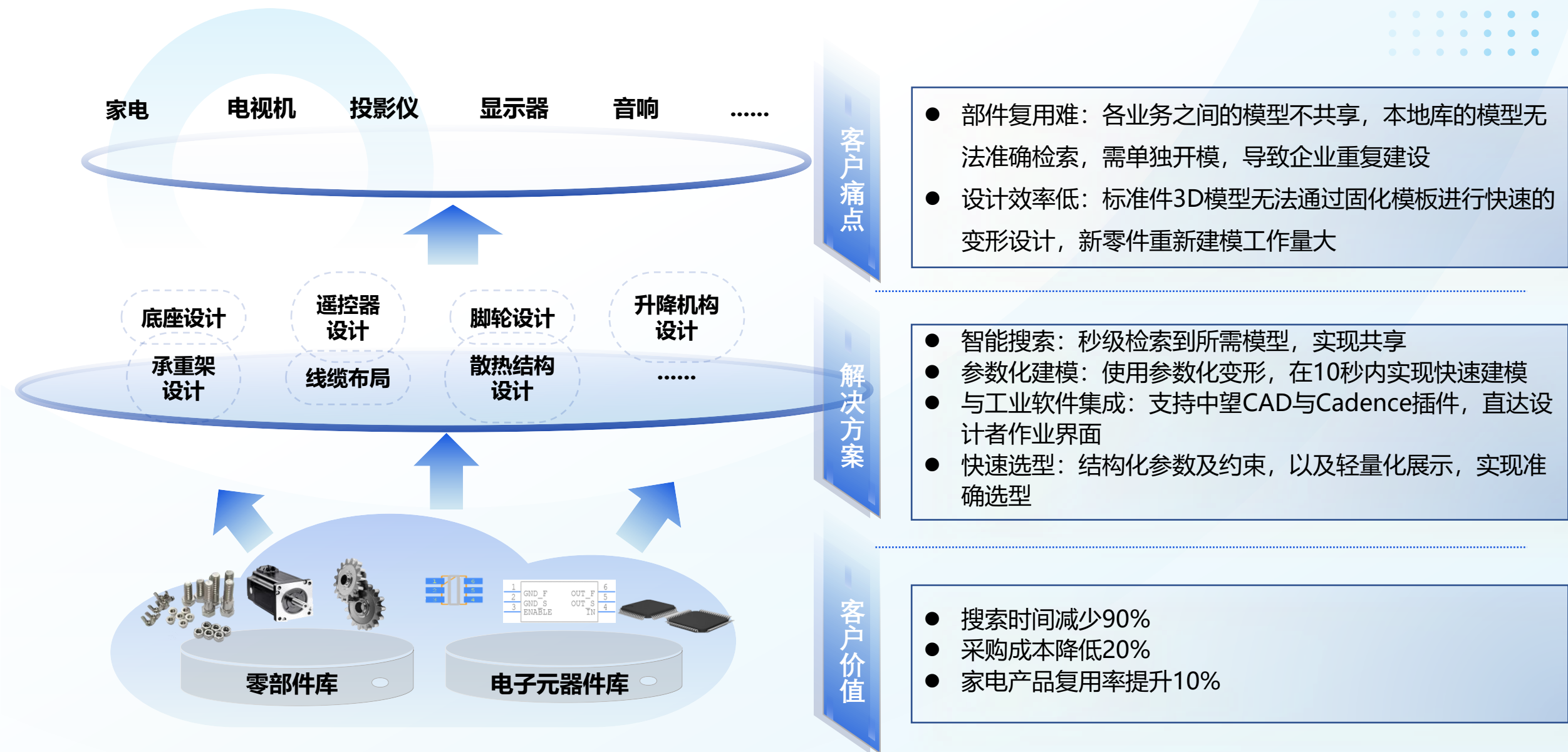
01 国创&泊沧介绍

02 资源库的建设背景

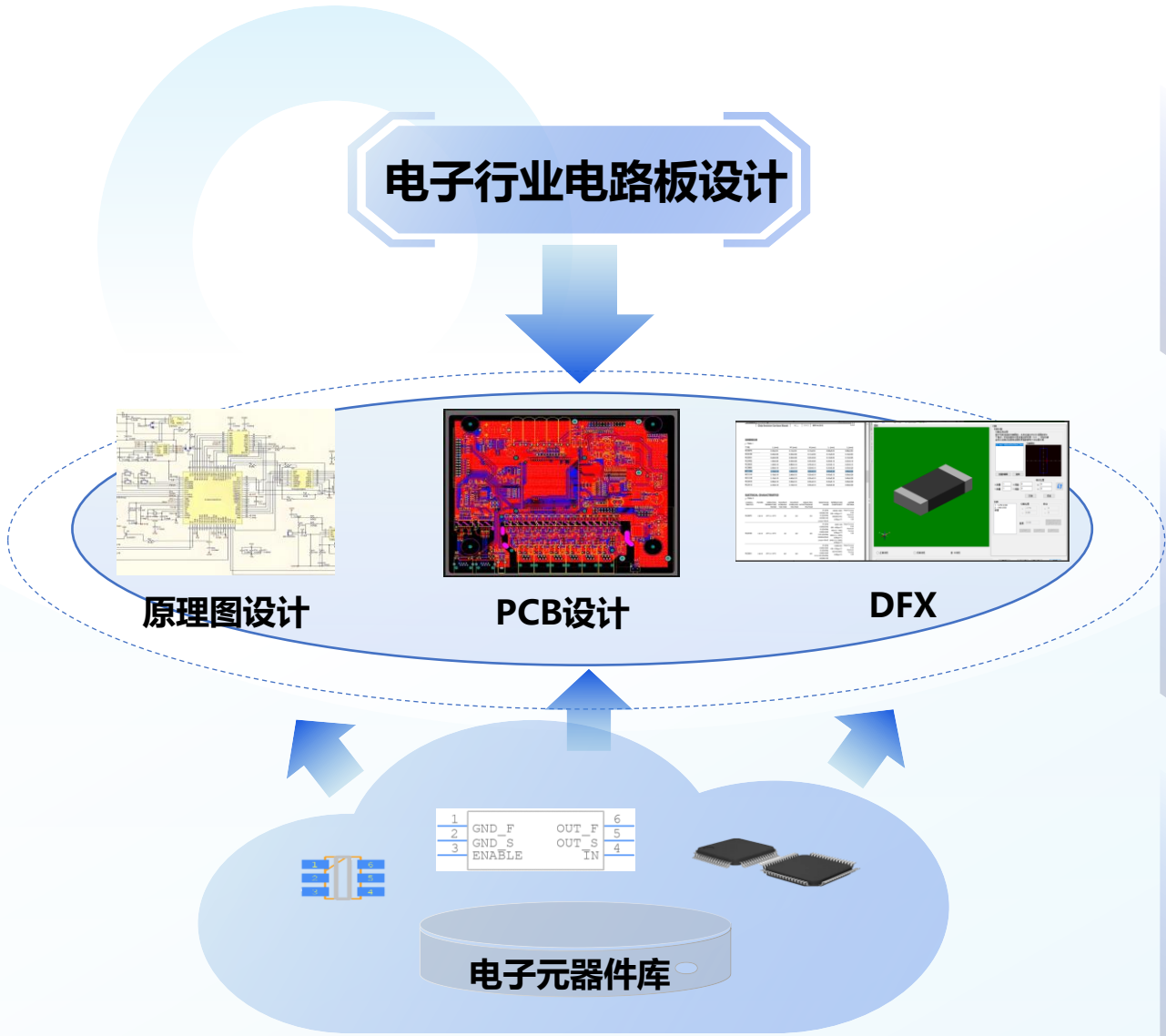
03 解决方案及华秋合作介绍

04 案例展示









客户痛点

- 数据不完整：器件型号不全、参数信息不明确
- 采购选型难：查找选型困难，国产替代选型难度高，做对应匹配替换支持少，缺少器件交期、成本和市场库存信息
- DFX检测支持不足：缺少器件3D模型支撑DFX检测

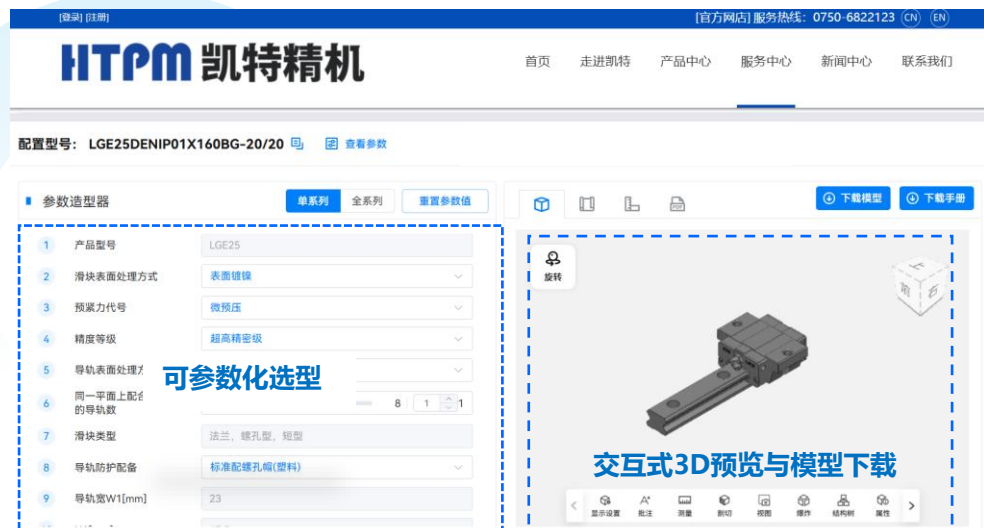
解决方案

- 齐套数据：datasheet、结构化参数、符号、封装、3D模型
- 采购选型优先：检索快捷方便，具备国产元器件替代料功能完善的价格、库存、供应商等信息
- 3D模型可用于DFX检测

客户价值

- 电子设计效率提升30%
- 实现器件“选得到、买得到”

将电子产品目录内嵌到凯特官网



客户痛点

- 官网设计与开发委外，重新设计、开发成本高
- 选择竞品成本高
- 企业无高效的参数化建模工具、数据标准化工具
- 企业无人力投入到建模

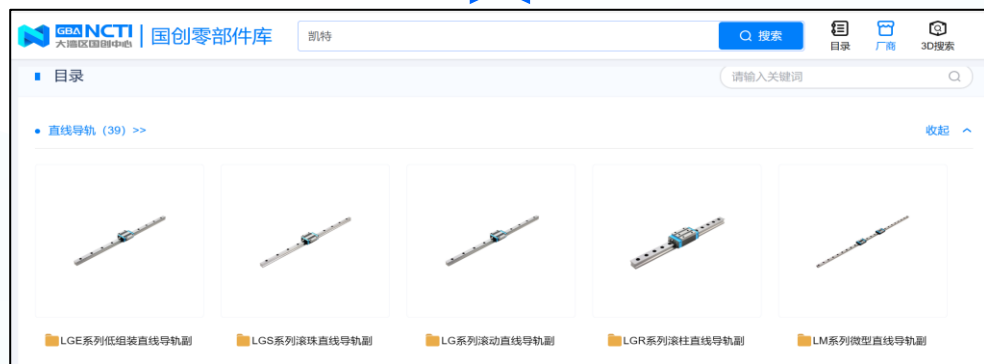
解决方案

- 高效建模：依据产品手册高效生成结构化模型
- 无缝集成：iFrame接入，UI风格与官网统一
- 参数化选型：参数配置→3D预览→文件下载
- 智能交互：支持360°旋转、爆炸视图、透明化等展示

客户价值

- 网页浏览量提升15%
- 降低40%建模成本
- 提升品牌价值

生成电子产品目录



提供手册



.....

800+

**SKYWORTH**  
创维

**KINGBROTHER**  
金百泽科技

 **华秋电路**  
www.hqpcb.com

  
HUAWEI

 **TAITIEN**  
Our Performance, Your Reputation

 **华南理工大学**  
South China University of Technology

 **深圳北理莫斯科大学**  
УНИВЕРСИТЕТ МГУ-ПЛИ В ШЭНЬЧЖЭ  
SHENZHEN MSU-BIT UNIVERSITY

 **蜂巢互联**  
HONEYCOMB

 **云汉芯城**  
元器件一站式采购商城

 **CEPREI**  
工业和信息化部电子第五研究所  
广州赛宝联合信息科技有限公司

**ZWSOFT**

 **华天软件**  
HOTEAM SOFTWARE

**VXKIN°**  
为昕科技

**VAYO** 望友

**SAMLO** 上隆

 **HISILICON**

 **风华高科**  
FENGHUA

 **LRC**

 **生久集团**  
SHENGJIU GROUP

 **长江微电**

 **新迪数字**

**FirstD**

**item**

 **华灿天禄**

 **东莞市TR轴承有限公司**  
DONGGUAN TR BEARINGS CO., LTD.

  
裕太微电子  
Motorcomm

 **NOVOSENSE**  
纳芯微电子

 **上海贝岭**  
SHANGHAI BELLING

**Phytium** 飞腾

 **3PEAK®**

# THANKS



国创基础资源库官网  
<https://www.bocangku.com>  
Scan the QRcode to use bocangku



田怀俊 18911550200  
广州泊沧数据技术有限公司 市场总监  
Scan the QRcode to add my wechat