



KONICA MINOLTA



柯尼卡美能达办公系统研发（无锡）有限公司

简称：BDWX

— 简介 —



■柯尼卡美能达集团简介

- 事业开展
- 海外分公司

■BDWX介绍

- 概要
- 全球开发体制中的地位
- 产品开发的实绩

■BDWX可以做什么

- 包装设计
- CAE
- 海外物流业务
- HW开发
- FW开发
- 机械设计
- 机能开发

柯尼卡美能达 - 事业开展



KONICA MINOLTA

将各个行业的业务流程可视化，通过推进DX支持课题解决



数字化工作空间事业

通过印刷现场的数字化支持提升生产效率，并对生产、储存、运输过程中CO2排放削减做出贡献



商务及产业印刷事业

对自动化制造、支持节省劳动力、通过减少损失从而有效利用资源做出贡献



工业事业

通过图像 × 硬件 × AI技术的融合，回应客户的“可视化”需求，实现事业的成长



图像解决方案事业

单项事业领先产品

A3彩色复合机

在全球约40个国家的市场占有率领先
(No.1 or 2)

数字彩色印刷机

在全球约40个国家的市场占有率领先
(No.1 or 2)

光源颜色计量计测设备

占据全球的显示器计量计测设备的市场占有率50%以上

盒式DR

日本国内诊所市场占有率领先

液晶电视用途的VA-TAC膜

液晶电视用途的市场占有率领先

超声诊断设备

日本国内整形外科市场占有率领先

按事业划分的构成比例 (2024财年实绩)



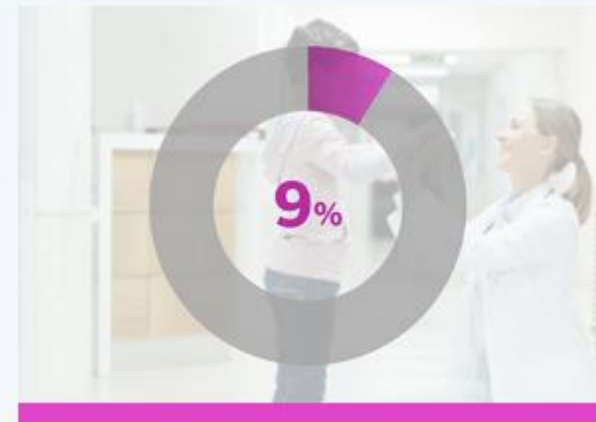
数字化工作空间事业



商务及产业印刷事业



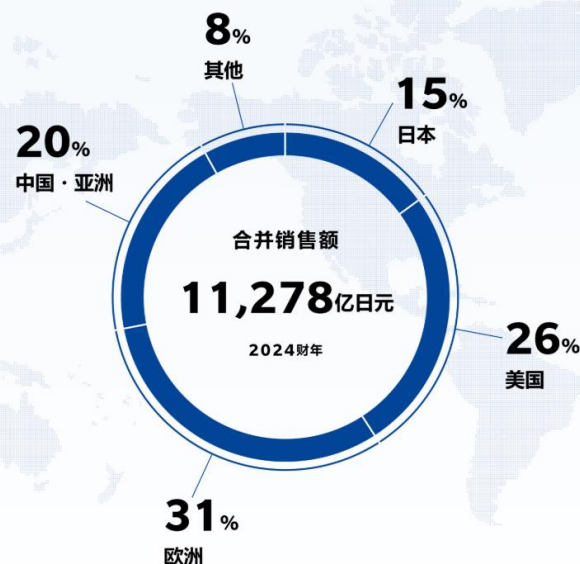
工业事业



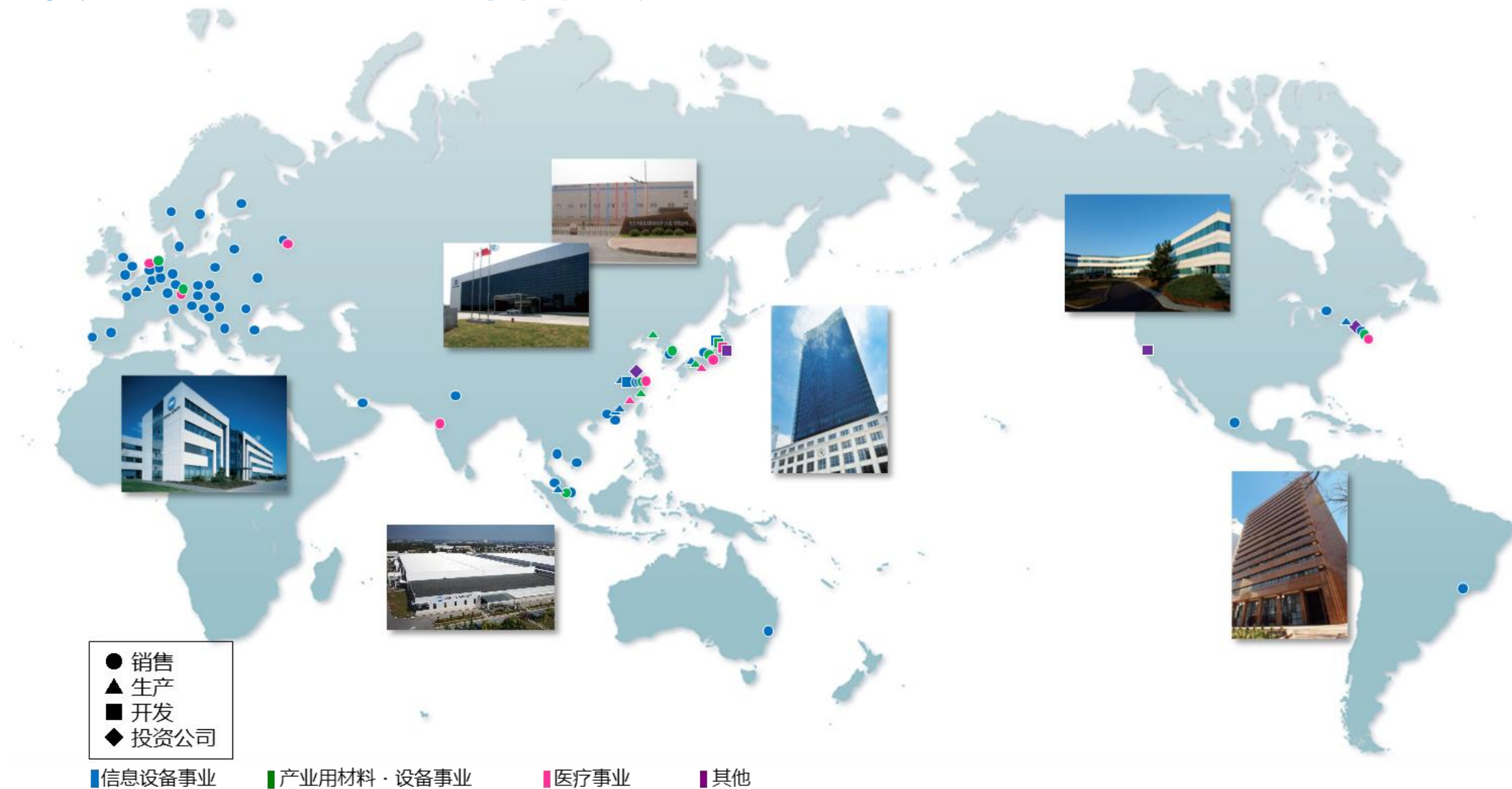
图像解决方案事业

合并营收、按地区划分的构成比例

我们在约150个国家开展事业，在日本以外的欧洲、北美、亚洲的约50个国家设有据点，与全球范围客户的联系是我们优势所在，是构成今后成长基础的重要资产。



柯尼卡美能达在全球50个国家设立了子公司。



BDWX 公司简介

- 公司名 柯尼卡美能达办公系统研发（无锡）有限公司 （通称BDWX）
Konica Minolta Technology Development (Wuxi) Co., Ltd.
- 营业开始 : 2010年4月
- 资本金 : 232万US\$ （成立当时的汇率约2.2亿日元）
- 出资形态 : 柯尼卡美能达株式会社 100% 出资



华北地区	华东地区	华南地区
------	------	------

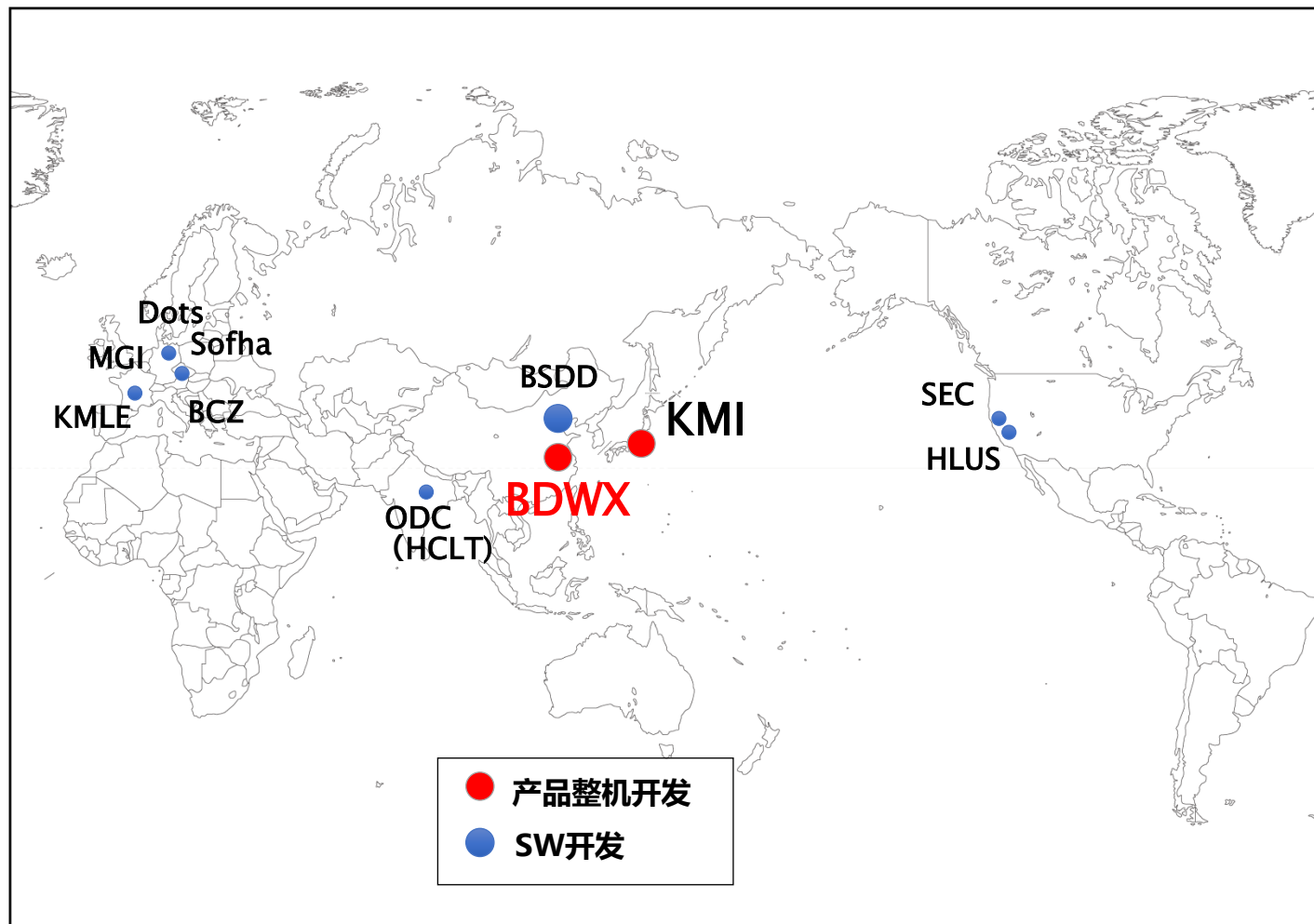
	城市	事业领域	公司名
研发	大连	信息设备	柯尼卡美能达软件开发(大连)
	无锡	信息设备	柯尼卡美能达办公系统研发(无锡)
生产	大连	产业用光学	柯尼卡美能达精密光学(大连)
	上海	产业用光学	柯尼卡美能达光学仪器(上海)
	厦門	医疗	柯尼卡美能达(厦門)医疗器材
	香港	信息设备	柯尼卡美能达商用科技制造(香港)
	深圳	信息设备	柯尼卡美能达咨询(深圳)
	东莞	信息设备	柯尼卡美能达商用科技(东莞)
销售	香港	信息设备	柯尼卡美能达商业系统(香港)
	上海	信息设备	柯尼卡美能达办公系统(中国)
		医疗	柯尼卡美能达医疗印刷器材(上海)
		产业用光学	柯尼卡美能达精密光学(上海)
销售・共通机能		测量仪器/产业印刷/共通机能	柯尼卡美能达(中国)投资

BDWX Office



全球开发体制中的地位

BDWX是除了柯尼卡美能达集团在日本本土的开发中心以外，
在海外设立的唯一的产品整机开发的子公司





KONICA MINOLTA

开发产品的实绩

完成开发并量产的主要产品：面向中国的MFP开发和周边机器的开发。

bizhub266/306



bizhub266i/306i



DF703

bizhub950i/850i



LU303



RU-702

In-line自动检查系统



PF-812

业界首发 · 长尺纸 (900mm) · 空气给纸PFU



IQ-501

包装设计

丰富的包装设计的全流程对应经验，可以为客户提供全套的包装解决方案。

包装设计内容

缓冲部材设计

各种辅助部材设计

胶带固定设计

塑料袋设计

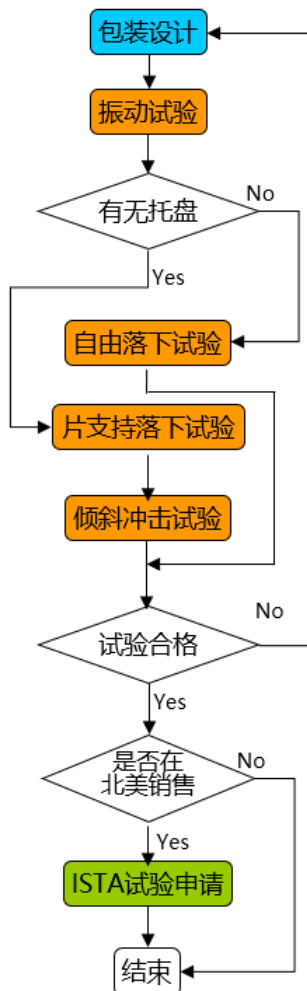
珍珠棉配置设计

包装箱设计

托盘设计

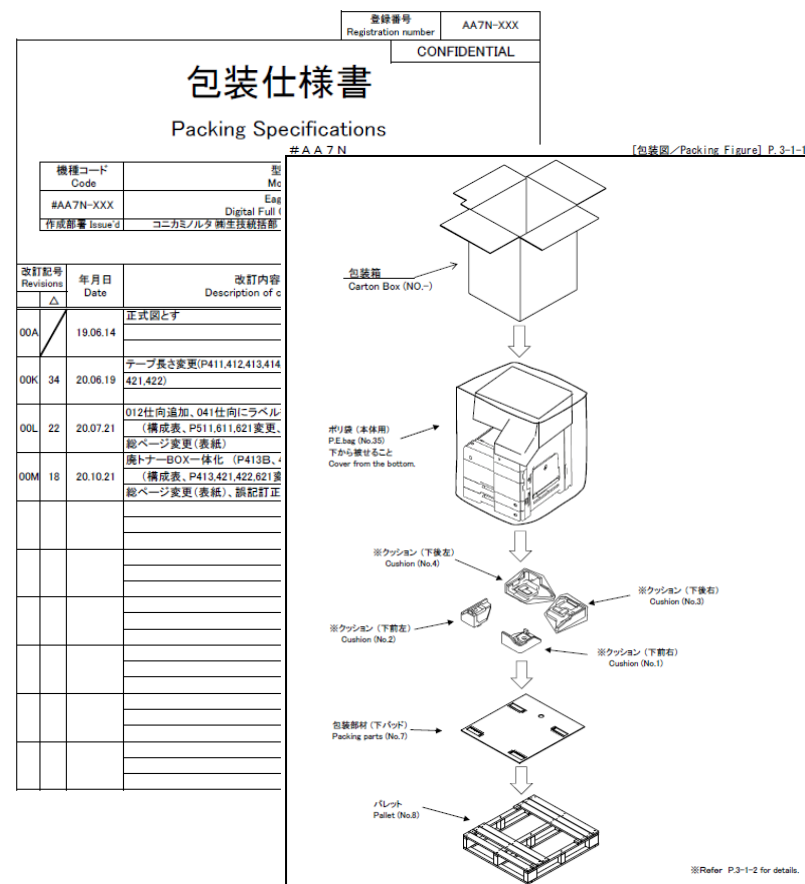
包装箱印版设计

包装检证流程



工程作业指导资料

※通过包装式样书指导工程作业，确保包装作业的品质。

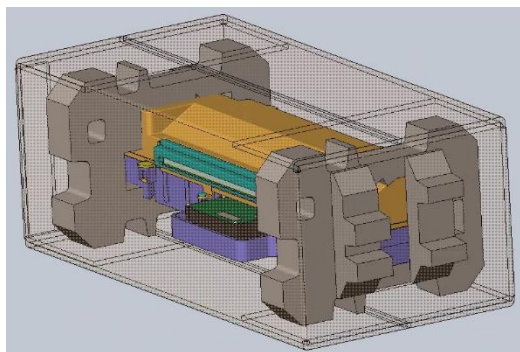


从小物到重物，满足客户所有的产品包装需求。

售后品的包装

507×240×188mm

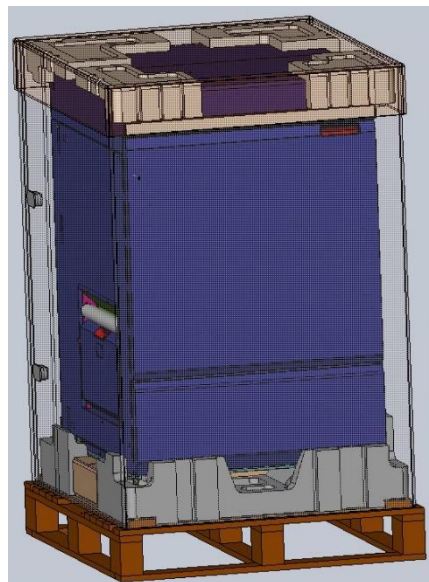
重量：15Kg



周边机器的包装

928×817×1298mm

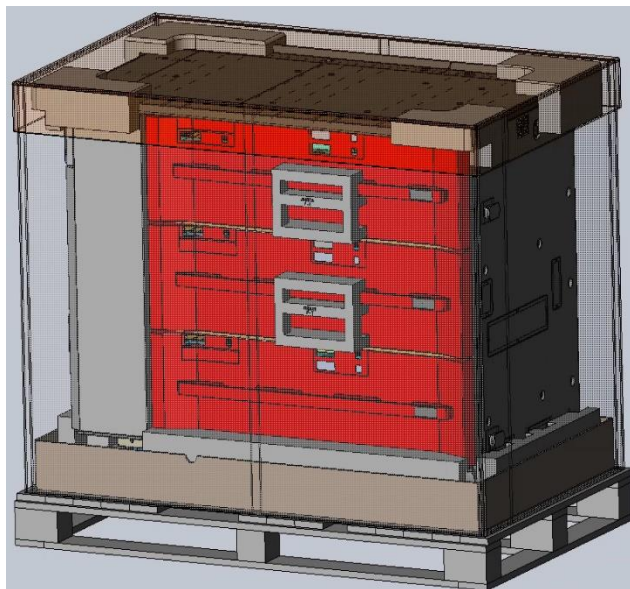
重量：200Kg



MFP的包装

1676×1008×1281mm

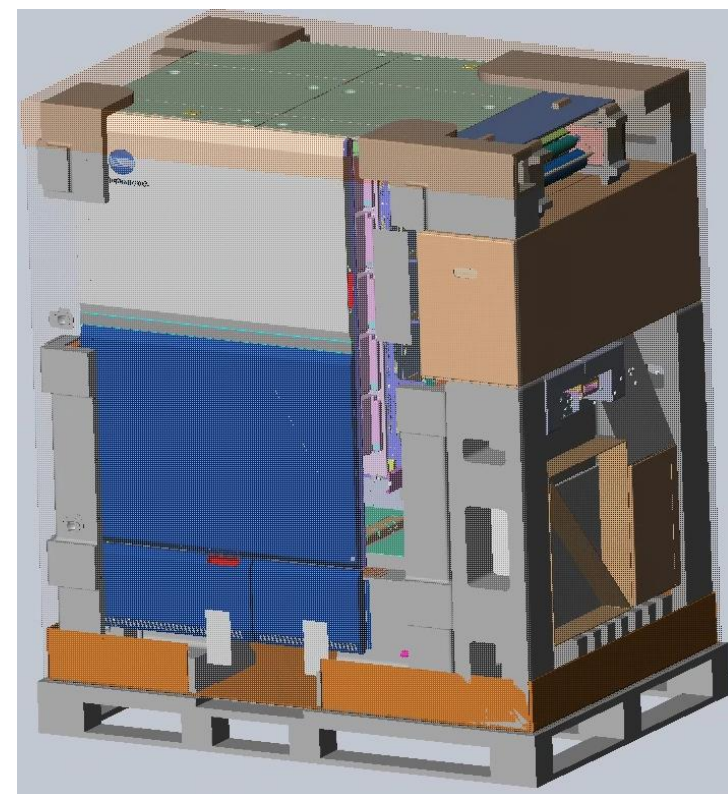
重量：402Kg



PP机的包装

1633×1131×1869mm

重量：691Kg



多种缓冲材的设计经验，根据客户需求提供合适的包装方案。

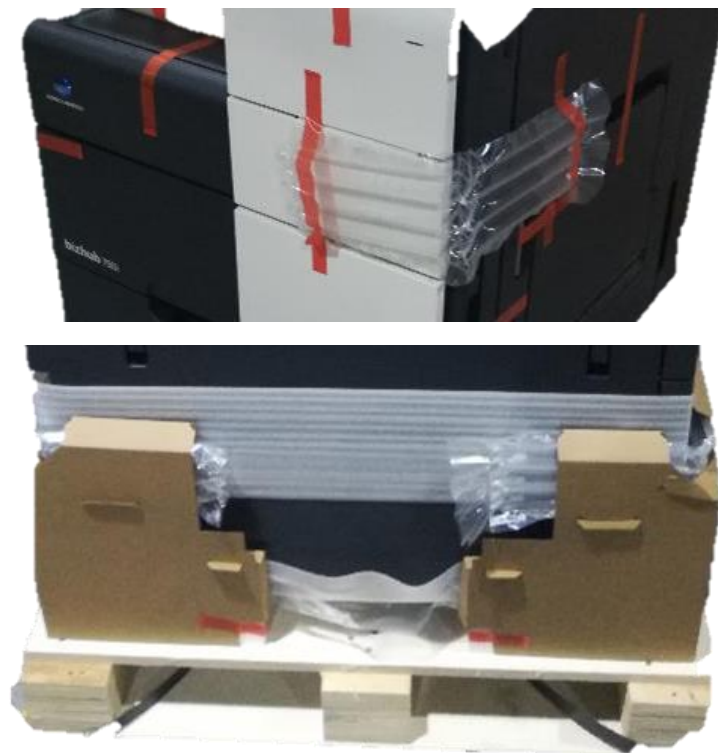
发泡缓冲材

- 常用缓冲材



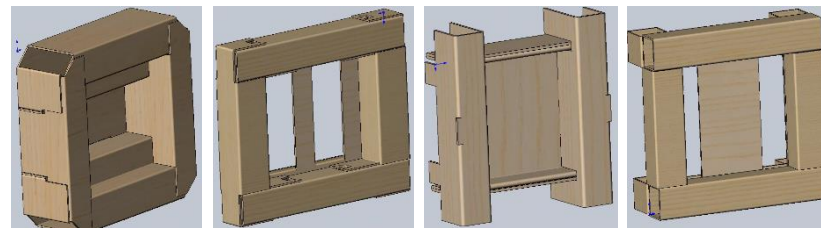
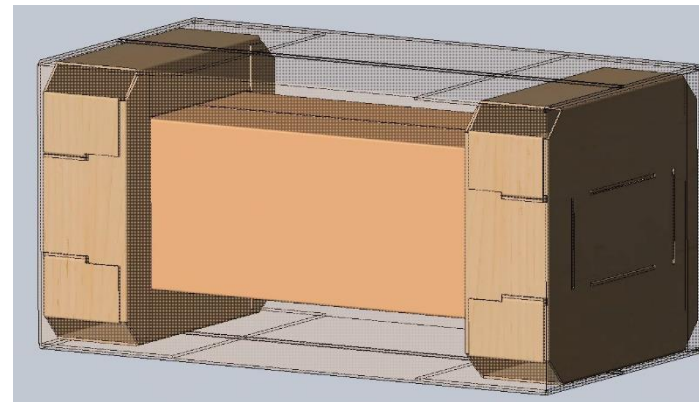
空气缓冲材

- 减少石油产品
- 减少垃圾体积
- 通过优化包装体积实现降本



瓦楞纸缓冲材

- 可循环材料
(环保性好)

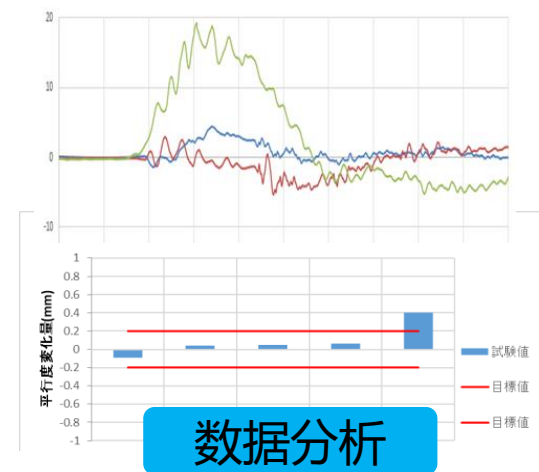
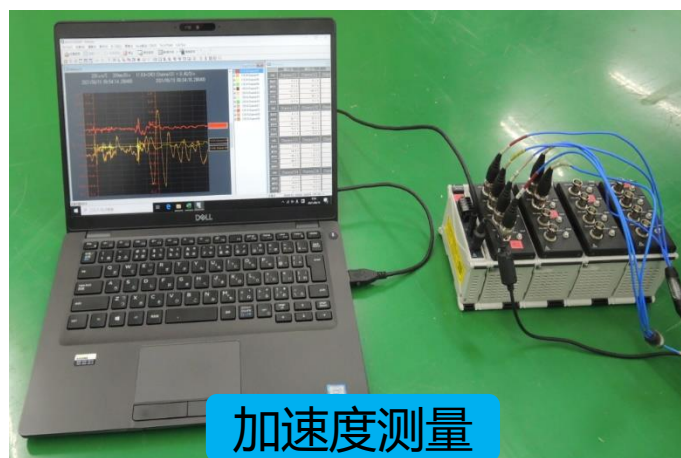


丰富的试验、测量、数据分析经验，确保包装设计的可靠性。

包装运输试验



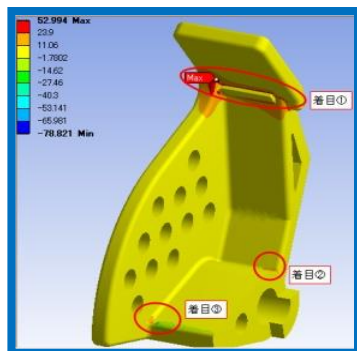
数据测量
数据分析



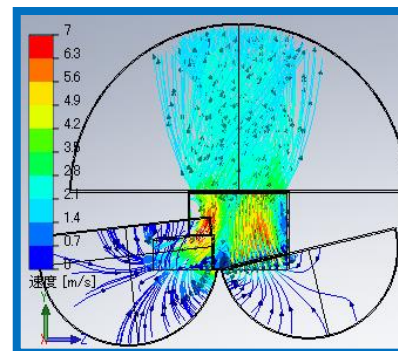
CAE

多领域的CAE解析经验，助力高效的产品开发。

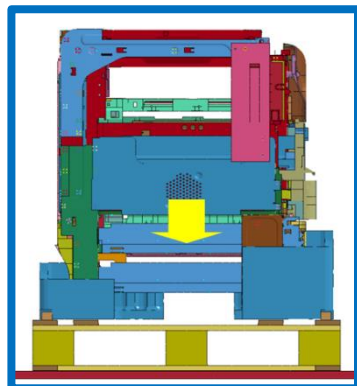
强度解析



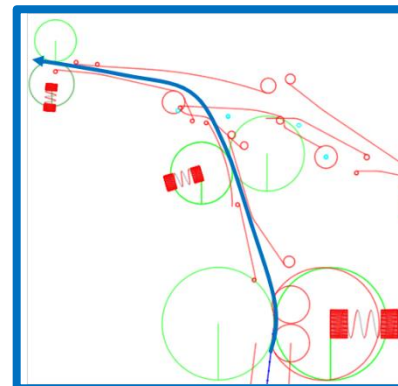
流体解析



落下解析



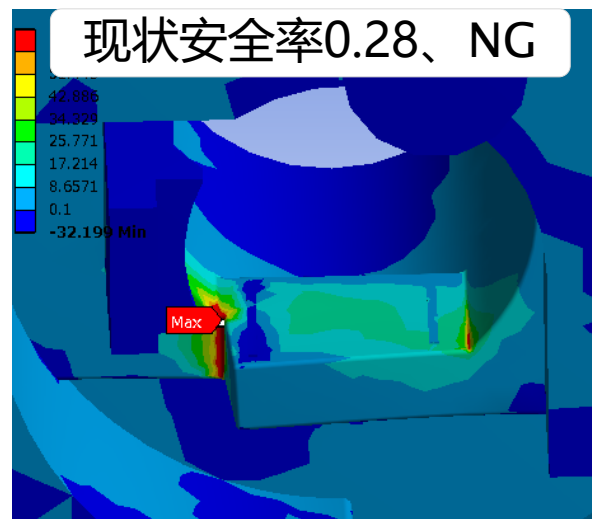
通纸解析



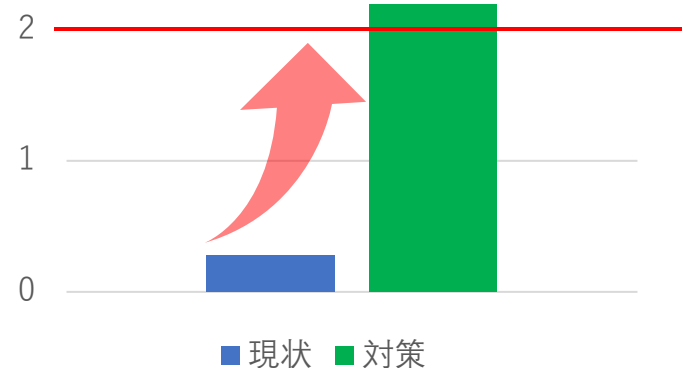
通过CAE解析抽出弱点，并通过事前对策，确保产品的品质。



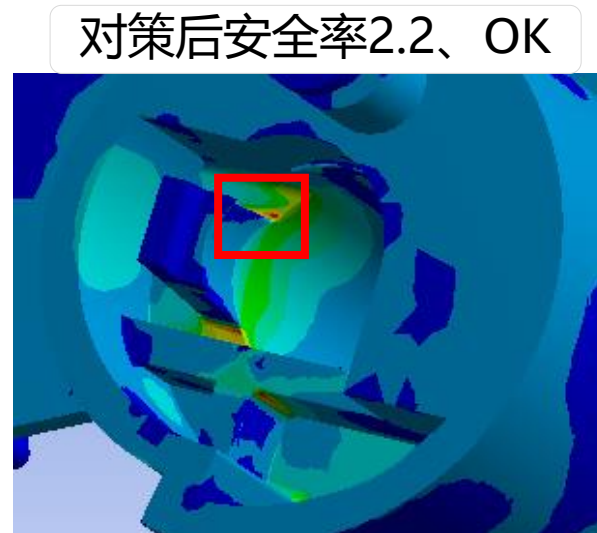
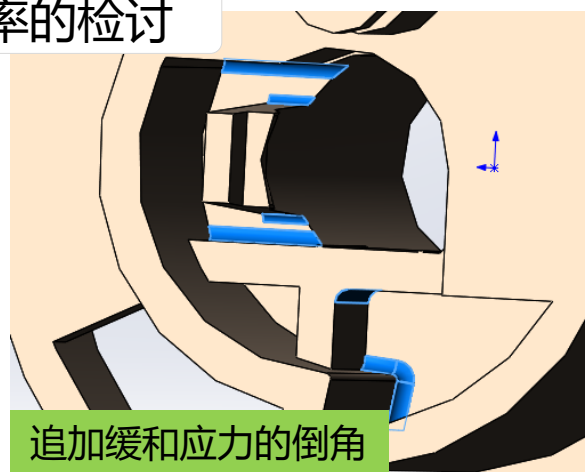
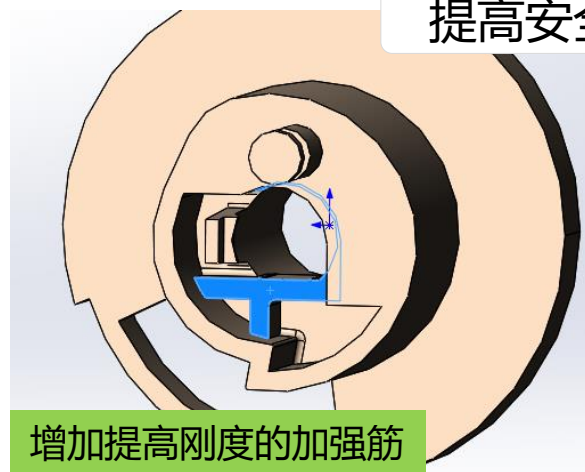
CAE解析



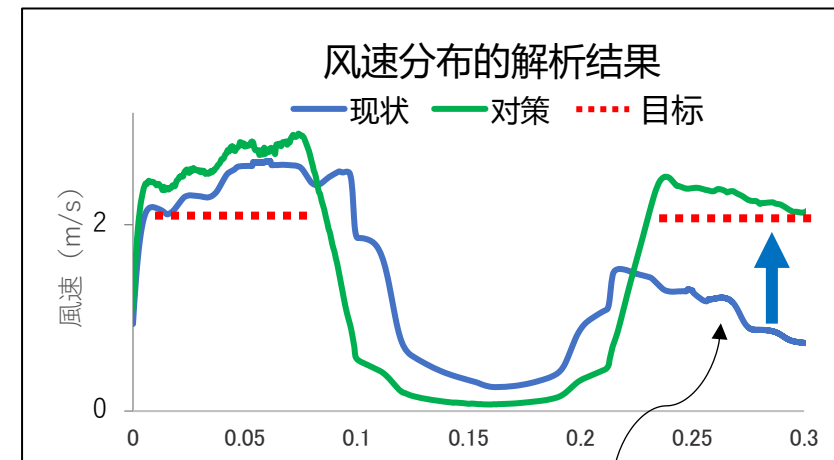
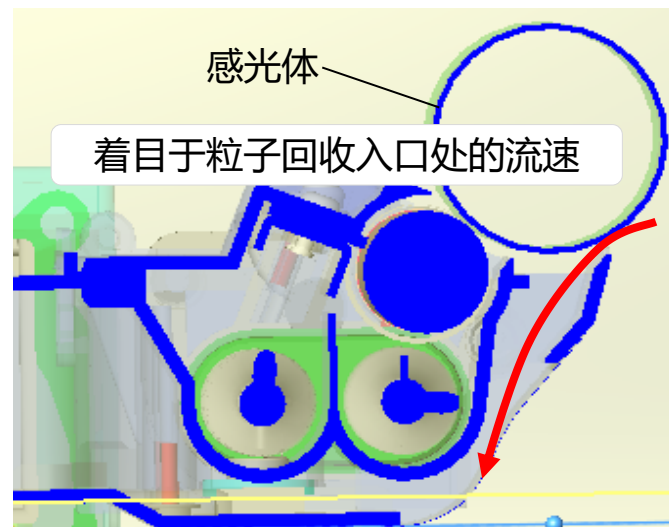
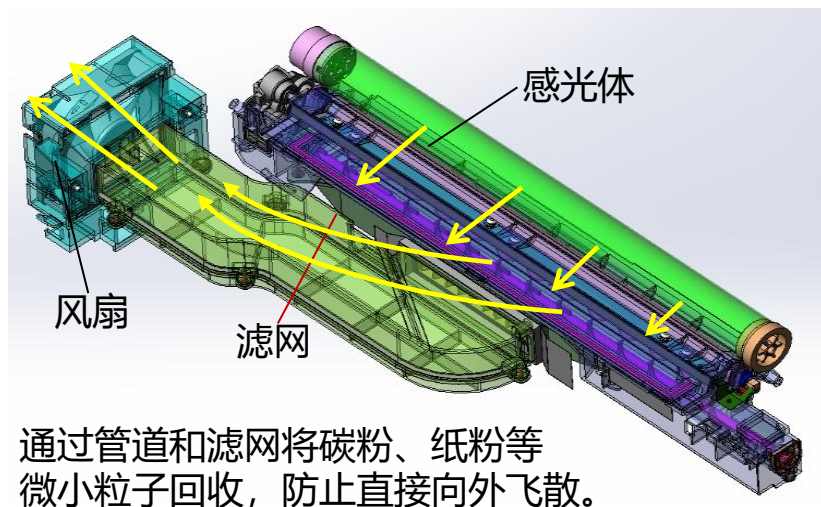
安全率提高到了7.8倍



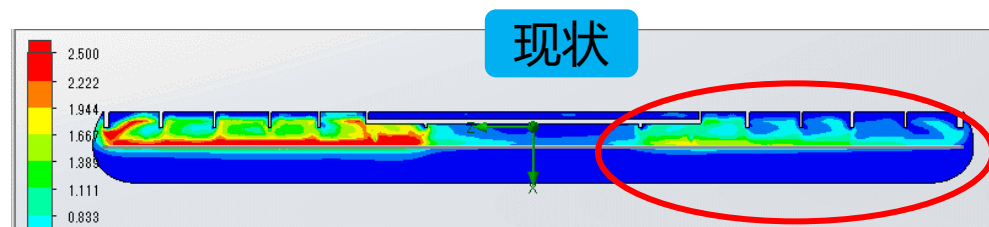
提高安全率的检讨



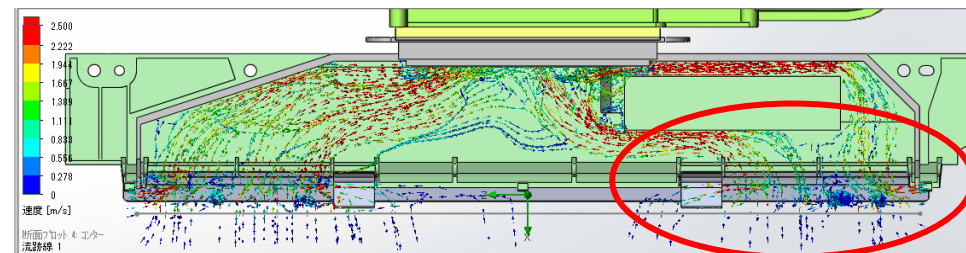
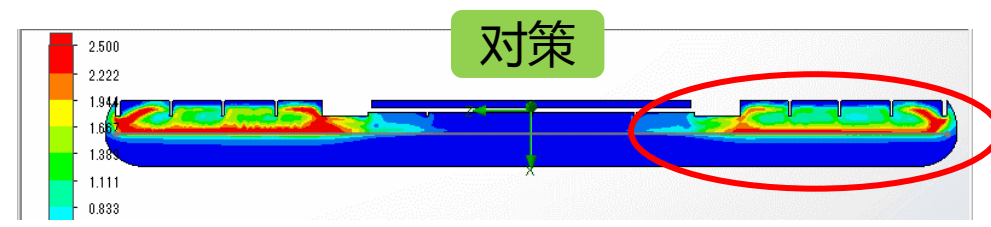
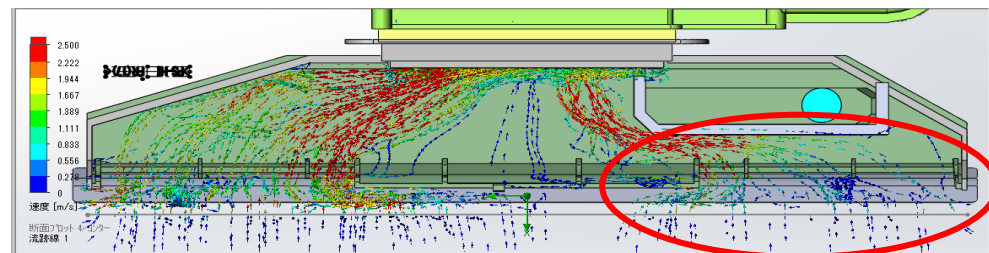
通过流体解析，对空气流动进行可视化分析，提高产品性能。



通过对策检讨提高未达标一侧的回收率

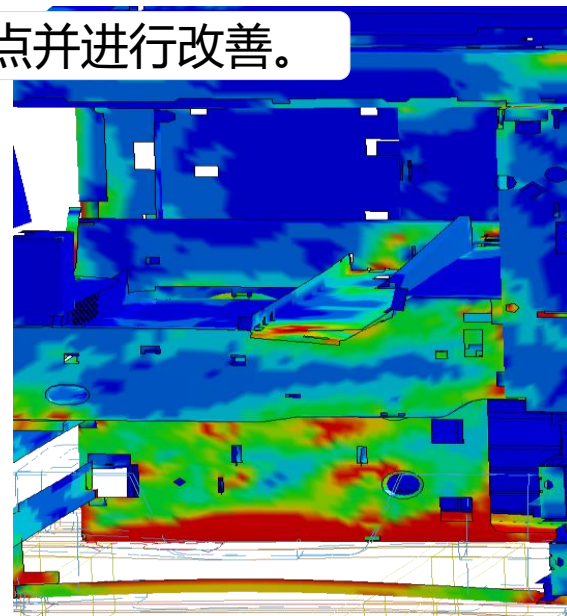
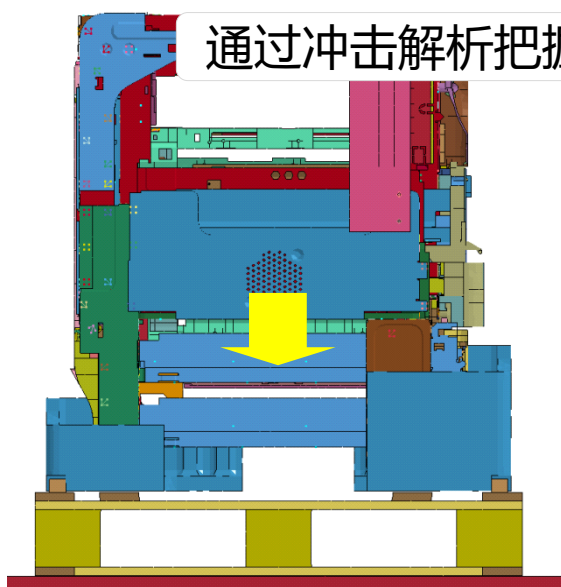
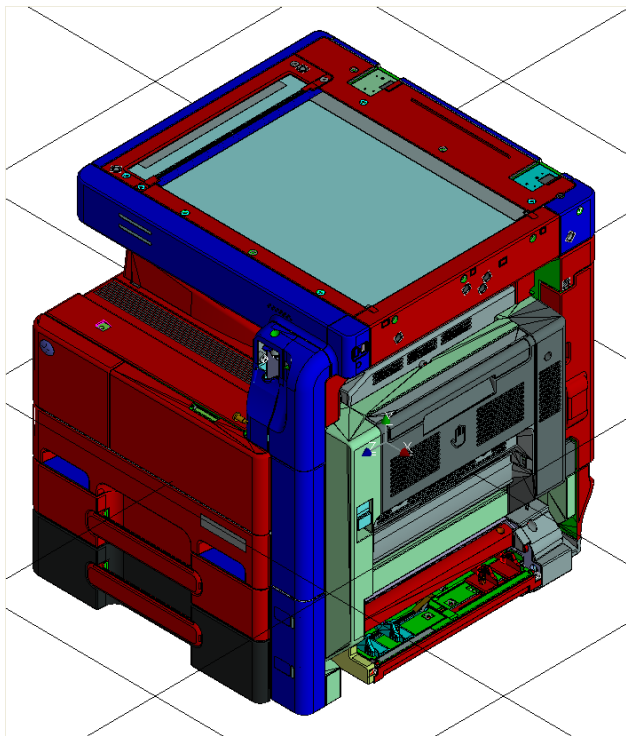


提高红框内的流量

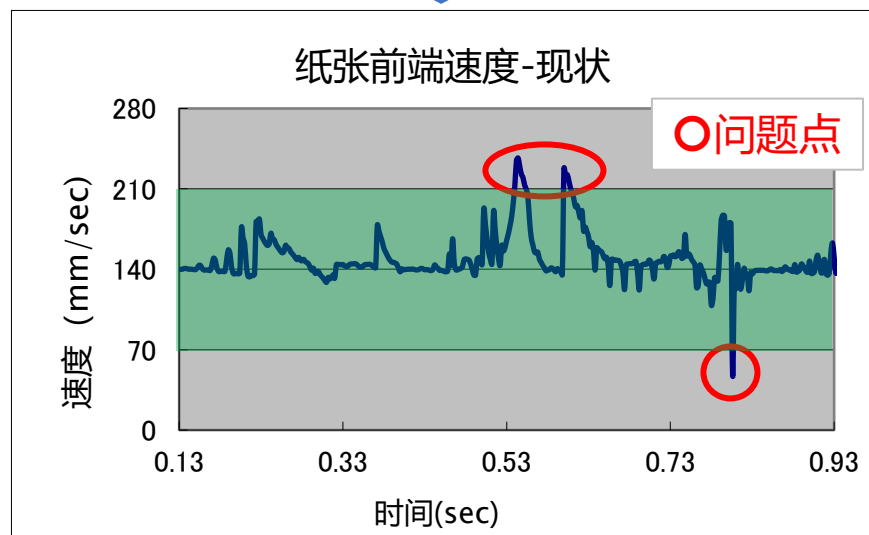
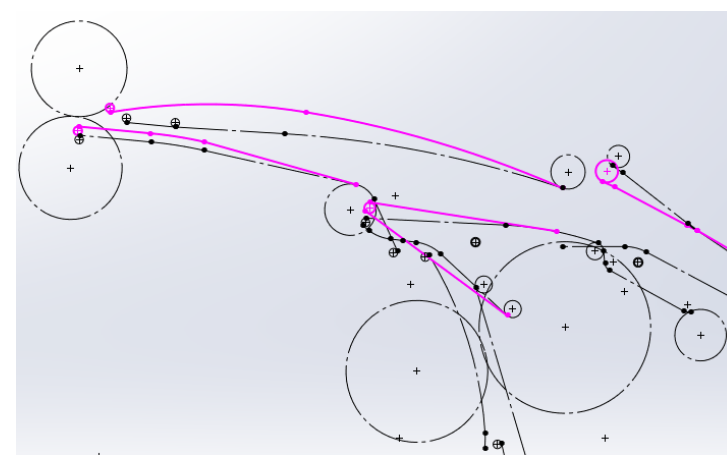
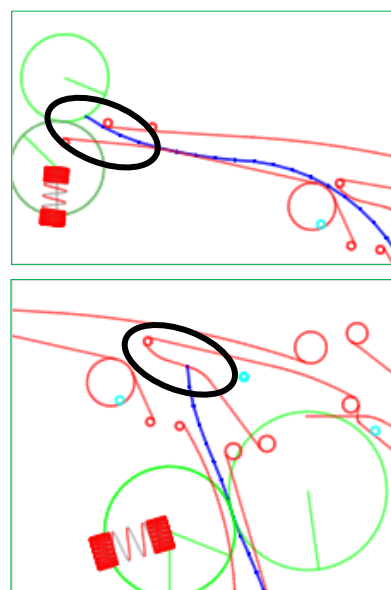
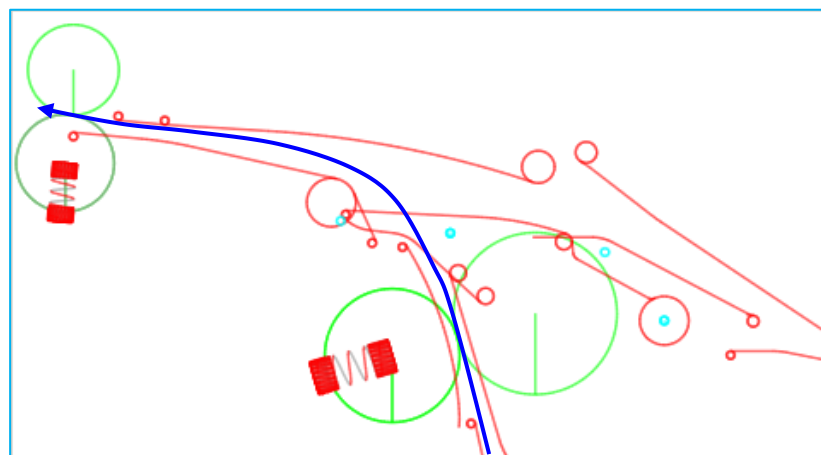


CAE解析 – 包装落下

通过解析模拟运输试验，确保产品的运输品质。

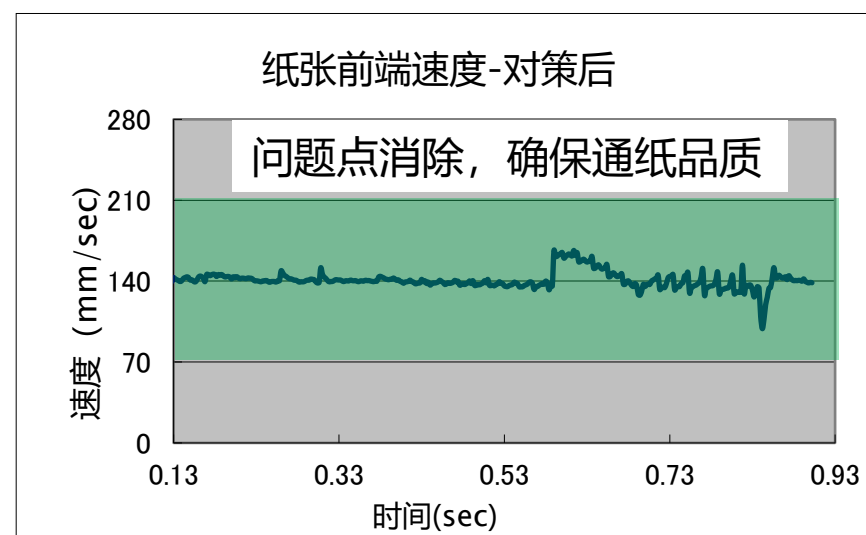


通过解析模拟纸张的搬送，优化通纸轨道的设计。



问题点分析

OK领域



海外物流业务

在海外物流业务方面有丰富的经验、可以提供高效的合适的解决方案。

01



提供合适的商流和物流方案

一般贸易、无偿样品、其他的无偿进出口物品的物流方案；
USD/JPY/或其他指定币种交易；
空运、海运（集装箱混载）、速递（DHL、Fedex等）。

02



进出口许可申请的对应

免3C证明、3C对象外的证明、机电产品的进口许可等；
运输条件鉴定（化学品等）、返还申请等。

03



高效的通关对应

最短：ETD+2天（中国⇌日本的运输）；
随时应对海关查验，进行情况说明。

海外物流业务-试制采购业务

灵活应用中国和日本优秀的试制供应商，满足客户的QCD要求。

品种

在多种类手板件试制采购方面有丰富的经验。

- 树脂部品（切削/注塑）、钣金零件、齿轮、弹簧等
 - 零件数超万件的试制采购对应经验。
- （对应过我司多个新机种的试制采购）

QCD

根据试制要求，选择合适的供应商，满足试制的QCD要求。

- 选择合适的供应商确保试制品的品质。
- 对加工方法等进行事前调整，优化试制成本。
- 通过管理进度、协调货期，达成货期要求。

设备控制的硬件开发

从规格设计到开发验证 · 取得认证的贯通性产品开发、
与零件供应商有关联的机构部品的选定等、
从开发业务到成本设计 · 价值工程学、
提供满足客户需求的服务。

--- 规格设计 ---

开发将商用电源转换为符合产品功率的电源基板
开发适合噪音 · 节能等环境下的机构部品
开发控制马达和风扇等机构部品的控制基板
开发基于安全规格且耐久性高的电装
开发能够进行物体位置检测和物质、物性检测的传感器

--- 检证 ---

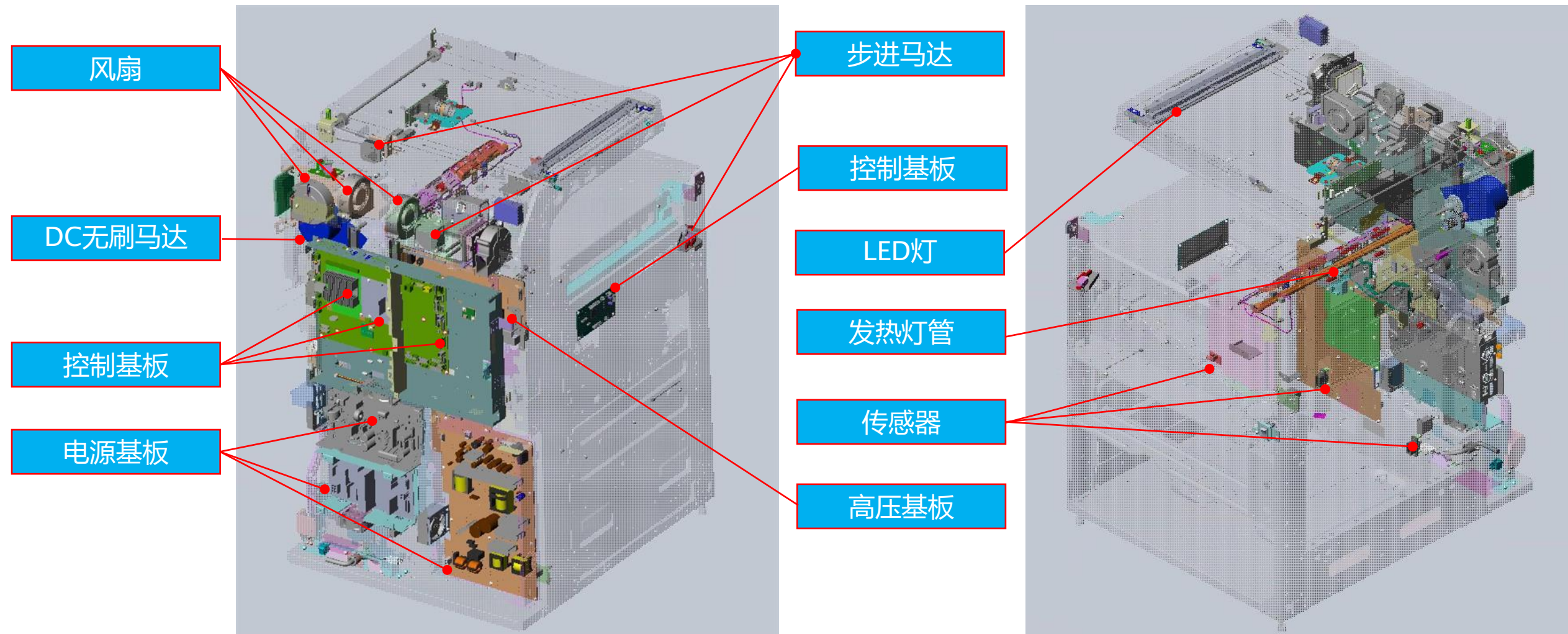
抗噪声、去噪声性出色的噪声设计和EMC验证

--- 认证取得 ---

产品销售所需要的各种认证的取得

设备控制的硬件开发

柯尼卡美能达的主要产品中的复合印刷机、
在节省空间的同时，集结了硬件开发的技术。



选择BDWX的理由

基于实绩的专业知识

在常年累月的
复合印刷机硬件开发中积累了丰富的经验、
支撑从事重要设备开发的经验、
产品工程学的专门知识

制造能力

伴随着复合印刷机开发实绩的制造能力、
并且、
与零件供应商建立了信赖关系、
能够保证制造的品质

解决方案的提供

提供完整的工程服务
构想・硬件结构设计・设计・实现・验证为止
的贯通式开发经验丰富

BDWX能够提供的服务

电源基板开发

电源规格设计以及产品搭载相关、100V ~ 240V、600W为止的开关电源开发经验丰富。

- 规格设计以及实现
- 检证
- 信赖性提升

控制基板开发

从控制构成设计、FPGA设计、回路设计到debug的贯穿式开发经验丰富。

- 回路设计
- 控制构成设计 · FPGA设计
- 检证
- 信赖性提升

机构部品开发

部品选定、控制规格设计/实现为止的机构系统设计经验丰富。

- 部品选定
- 驱动构成设计
- 控制规格设计以及实现
- 检证
- 信赖性提升

第三者检证

为了取得各国的EMC认证的实验实施。中国CCC认证对应的支援。

工程服务

硬件部品的EOL管理、EOL部品的代替品检讨、技术变化以及机能扩张的对应。

电装开发

部品选定、径路设计、生产性 · 安全性对应经验丰富。

- 部品选定、电装系统设计和实现
- 检证
- 信赖性提升



KONICA MINOLTA

设备控制的硬件开发

机构部品、传感器、电源等装置的开发以及控制经验丰富、
可以提供通过控制电子器件来达成机能的装置的开发和解决方案。

硬件开发

各装置开发

电源基板开发

传感器开发

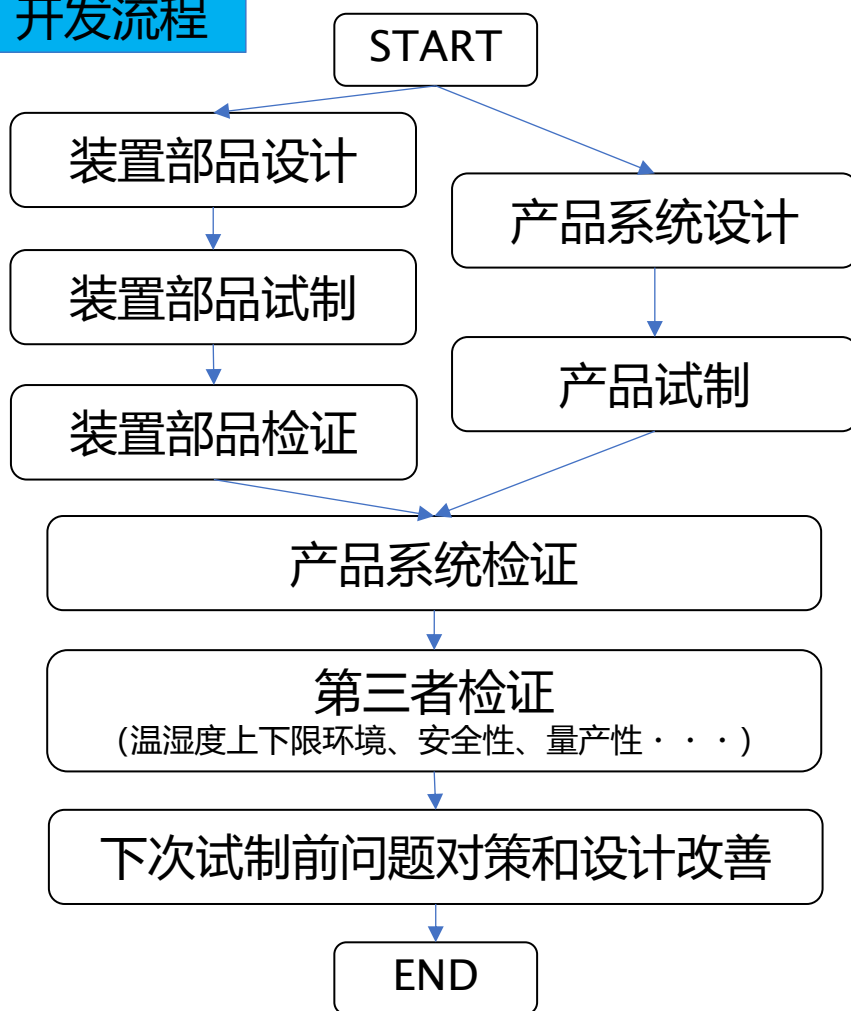
机构部品开发

控制基板开发

电装开发

装置搭载的
产品开发
以及系统整合

开发流程



根据常年的MFP开发经验、
培植的零件供应商的合作、
部品图面(※)以及
装置控制要求规格书来保证
装置的制造品质。

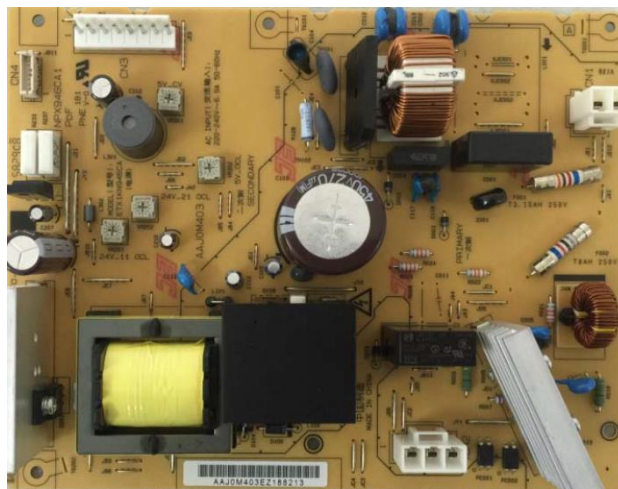
※回路图、AW图、部品规格书、束线图
...

常年的MFP开发经验、
在复杂产品的系统优化
方面经验丰富。

设备控制的硬件开发

各种设备的开发和控制、客户的电气控制需求对应。

电源基板开发



100V ~ 240V、100W ~ 600W
 入力电源・电力范围较广、
 高效率的AC⇒DC转换电源开发经验丰富

根据客户的需求、
 承担电源开发、
 现有产品电源的品质提升、电子部品成本削减、
 也可以对应切换为中国现地部品的工作

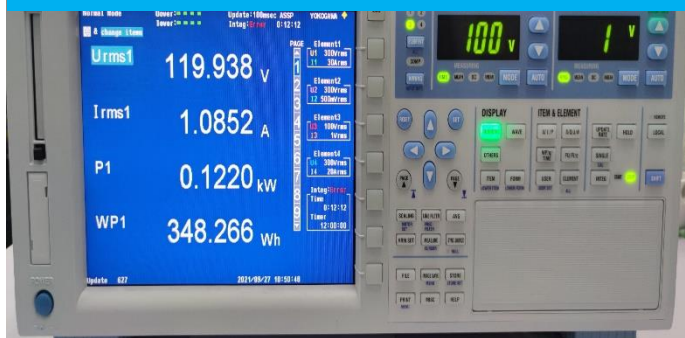
为了电源基板开发的测定、数据分析的经验丰富、信赖性确保设备的万无一失

电力计



用途：电力测定

效率计



用途：电源变换效率测定

泄露测定机



用途：漏洩电流、绝缘耐压测定

LRC测定器

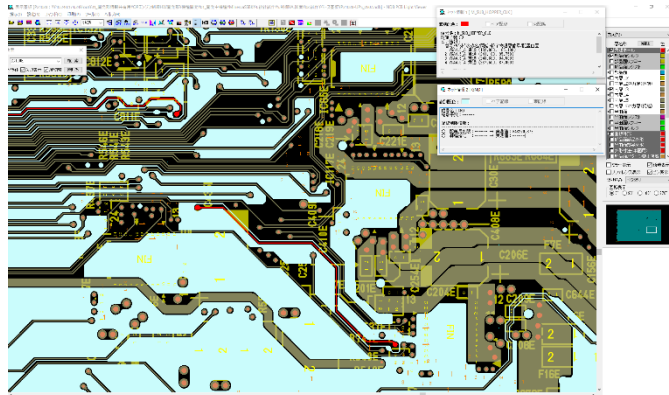
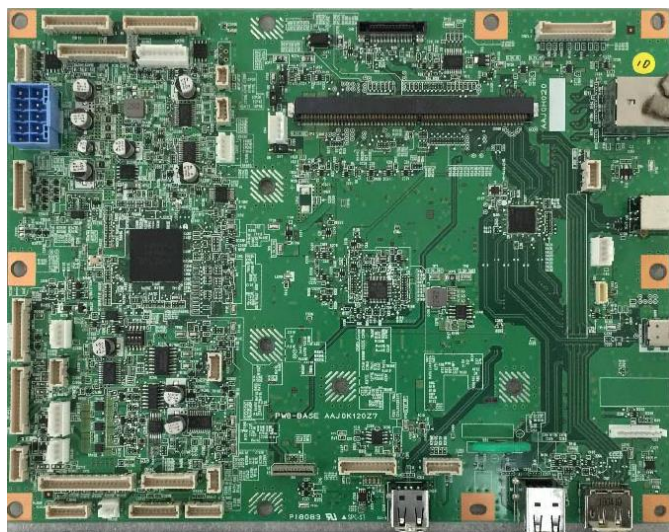


用途：阻抗测定

设备控制的硬件开发

各种设备的开发和控制、客户的电气控制需求对应。

控制基板开发



6层、8层的多层基板的
回路设计～AW设计～基板DEBUG为止
的贯通式开发经验丰富

根据客户的需求、
承担基板开发
(回路设计～基板DEBUG为止的贯通式开发)

现有基板品质提升、部品成本削减、
也可以对应切换为中国现地部品的工作

为了控制基板开发的测定、数据分析的经验丰富、信赖性确保设备的万无一失

静电枪



用途：产品・基板静电耐量测定

噪声机



用途：基板的噪声耐量测定

示波器



用途：波形测定用

多通道示波器



用途：波形测定用



KONICA MINOLTA

设备控制的硬件开发

各种设备的开发和控制、客户的电气控制需求对应。

机构部品的开发

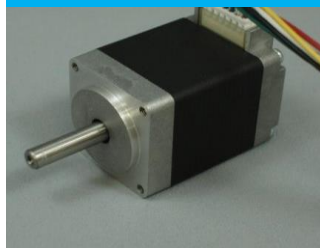
DC电刷马达



DC无刷马达

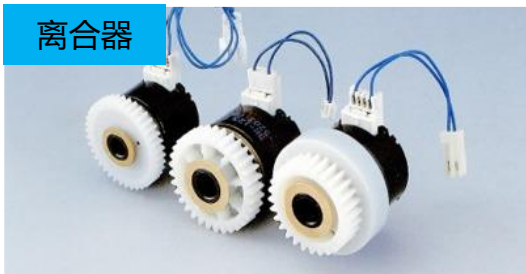


步进马达



对于马达、离合器、风扇、线圈各种部品的部品选型、控制规格设计的经验丰富。

离合器

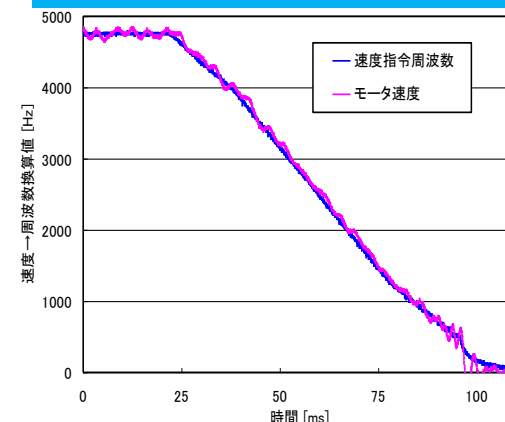


风扇



根据客户的需求、
对于谋求复杂动作的驱动系统设计、
可以提供驱动部品选定・设计、控制规格设计、
到实现为止的解决方案。
也可以对应切换为中国现地部品的工作

马达速度的安定性确认



为了机构部品开发的测定、数据分析的经验丰富、信赖性确保设备的万无一失

FFT解析仪



用途：马达共振・噪声测定用

马达驱动仪



用途：马达回转控制

镭射



用途：马达轴振动测定

内视镜



用途：产品内部的机构部品动作确认

设备控制的硬件开发

各种设备的开发和控制、客户的电气控制需求对应。

电装开发

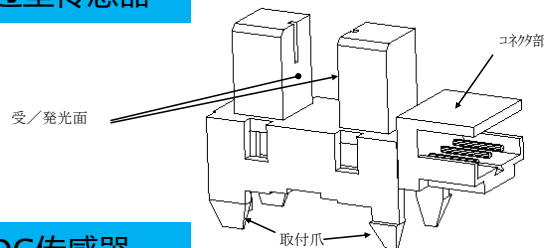


系统的电装设计经验丰富

根据客户的需求、
复杂产品的电装设计对应经验丰富。
可以提供电装解决方案。

传感器开发

透过型传感器



IDC传感器



TCR传感器



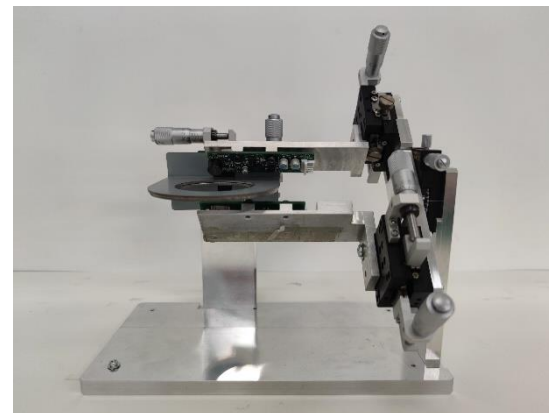
传感器的控制经验丰富

根据客户的需求、基于控制理论、
可以提供可靠性好的传感器控制方案。

温湿度传感器



超声波传感器



设备控制的硬件开发

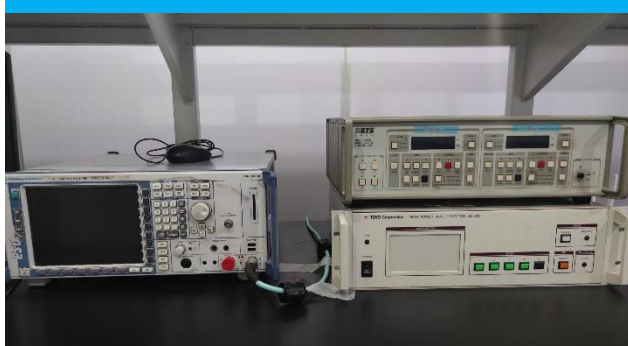
系统试验、测定、数据分析的经验丰富、确保信赖性。

10m暗室



用途：电磁波放射噪声测定

EMI噪音分析仪



用途：电磁波放射噪声测定

恒温恒湿室（2间）

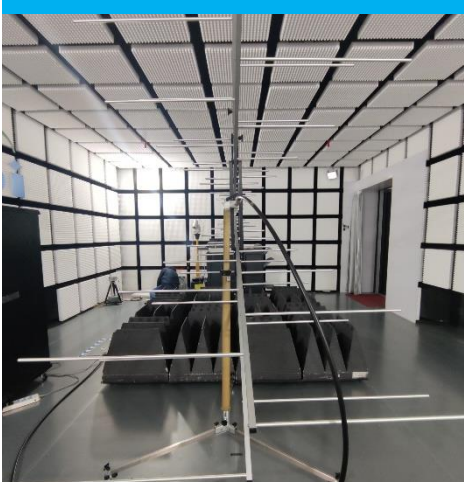


温度：-5℃ ~ 65℃ 湿度：5% ~ 95%

恒温恒湿室（室内）

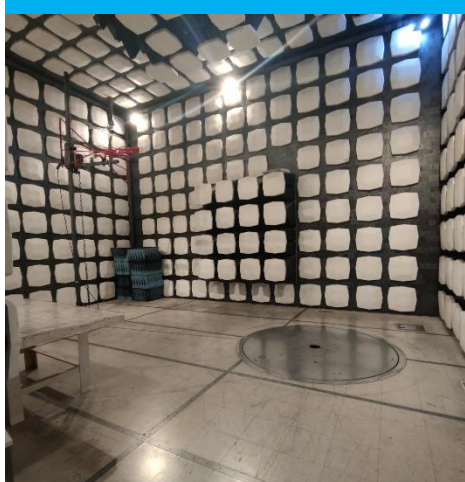


3m暗室



用途：电磁波放射噪声测定
以及逆放射实验

3m暗室



用途：电磁波放射噪声测定
以及逆放射实验

电源通路噪声测定仪



用途：低频成分噪声分析

雷电发生器



用途：雷电耐量检证

恒温恒湿保存槽



用途：部品恒温恒湿信赖性检证

设备控制的固件开发

通过导入系统设计和共通平台实现最优化设计，
通过无试制检证・省人化评价实现低成本开发，
满足部品特性和机构动作等所有制约的设备控制，
以此提供满足客户要求的服务。

--- 最优化设计 ---

基于最优化的系统设计和相应的最适化CPU选型的固件设计
兼顾坚固性和移植性，耐久性，再利用性的共通平台设计

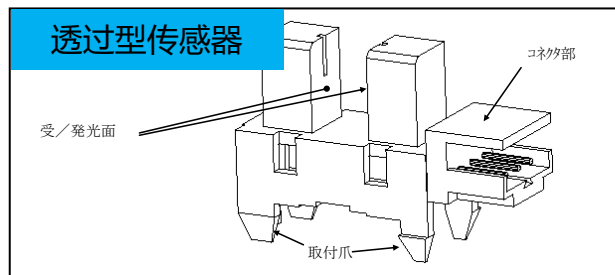
--- 低成本开发 ---

通过构筑桌面仿真环境并实施检证，实现无试制的前期机能确认
通过构筑自动评价环境，让重复检证的自动实行成为可能，实现省人化评价

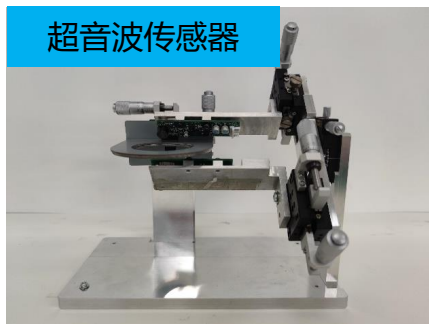
--- 设备控制 ---

整合硬件部品控制和机械机构控制的软件时序控制
追求从输入到输出响应性的实时控制

入力



超音波センサー



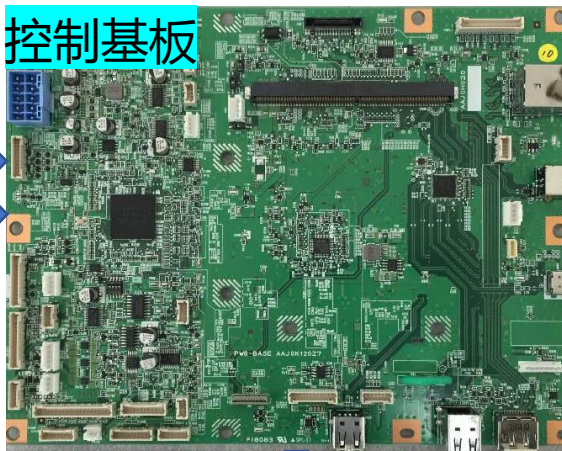
温湿度センサー



什么是固件？

- 根据各种入力信息，决定各种出力动作的软件
- 因为此软件被集成在控制基板的CPU内，被写入了不会被随意改写的记忆媒体，是更接近于硬件的软件，所以被称之为固件（坚固/固定）。

控制基板



出力

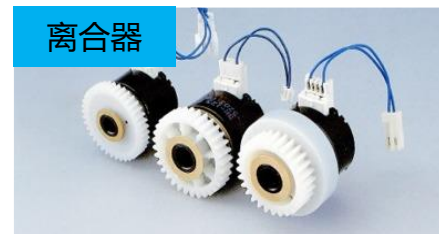
马达



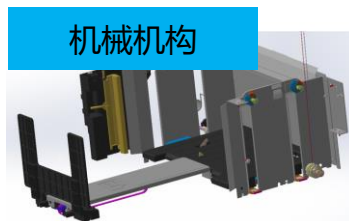
风扇



离合器

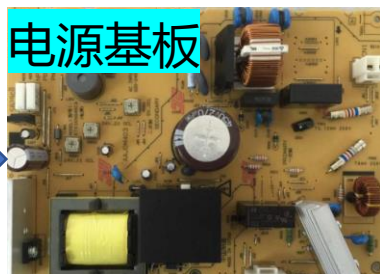


机械机构



入力

电源基板



最优化设计

基于最优化的系统设计和相应的最优化CPU选型的固件设计

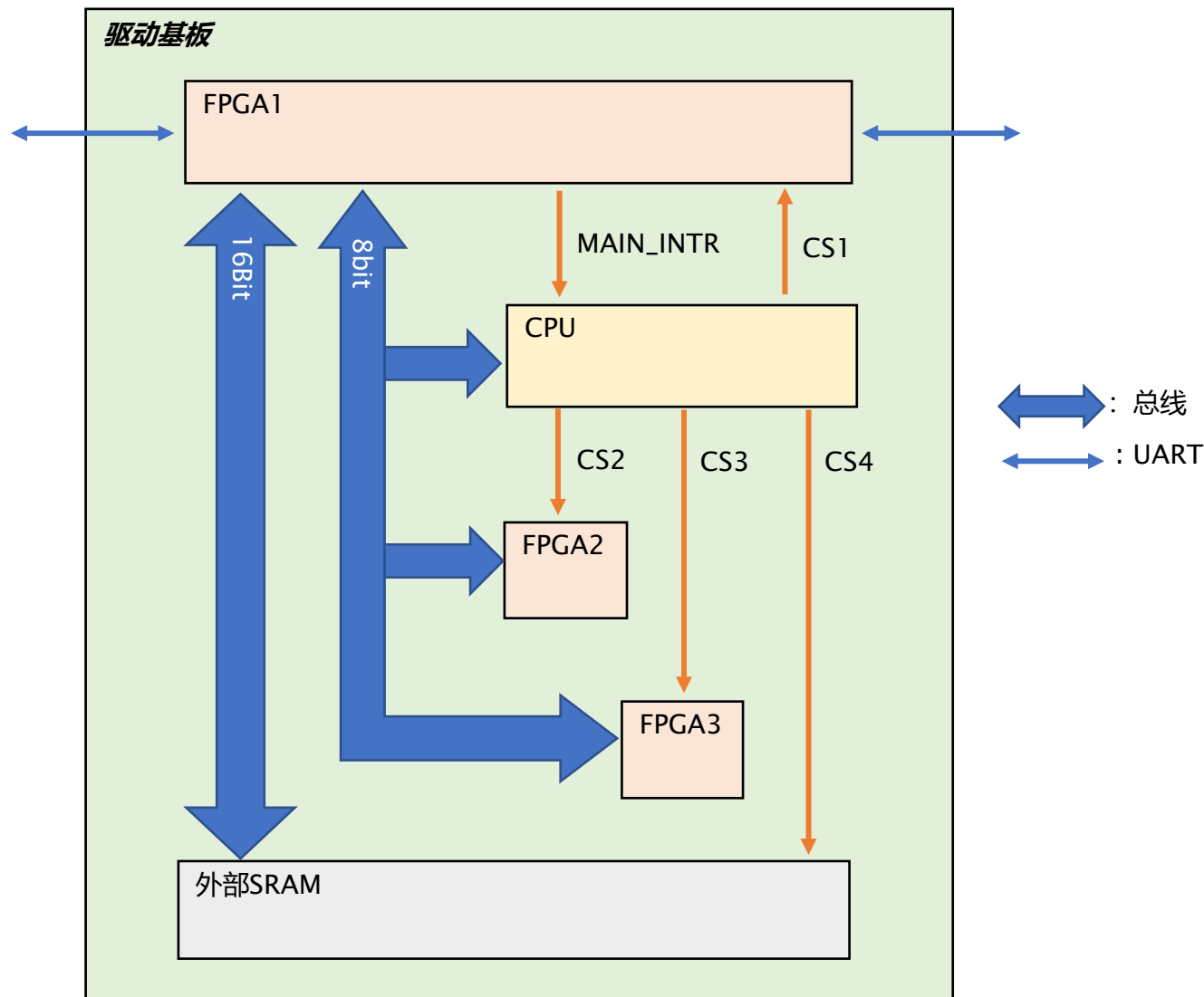
最优化系统设计

搭载机能的机能分割及其相互接续・通信方式，考虑机能变更容易性而采用FPGA等，和硬件开发者共同开展系统设计。

(※)FPGA: Field Programable Gate Array的缩写，可以在现场编程的集成电路(IC)

最优化CPU选型

使用多枚FPGA(※)并考虑和接续基板的通信负荷，合理分配各机能所需资源等，满足所有硬件制约的CPU选型。



最优化设计

兼顾坚固性和移植性，耐久性，再利用性的共通平台设计

按照分层来配置各模块的作用和行为的结构化设计

系统层

周期任务的起动层。
管理整个系统的状态，并按周期有序起动下属的模块。

机能层

实现达成机能目的的整体控制的所属层。
配置了整体时序模块，以及分层配置了以机能为单位的机能模块。

设备驱动层

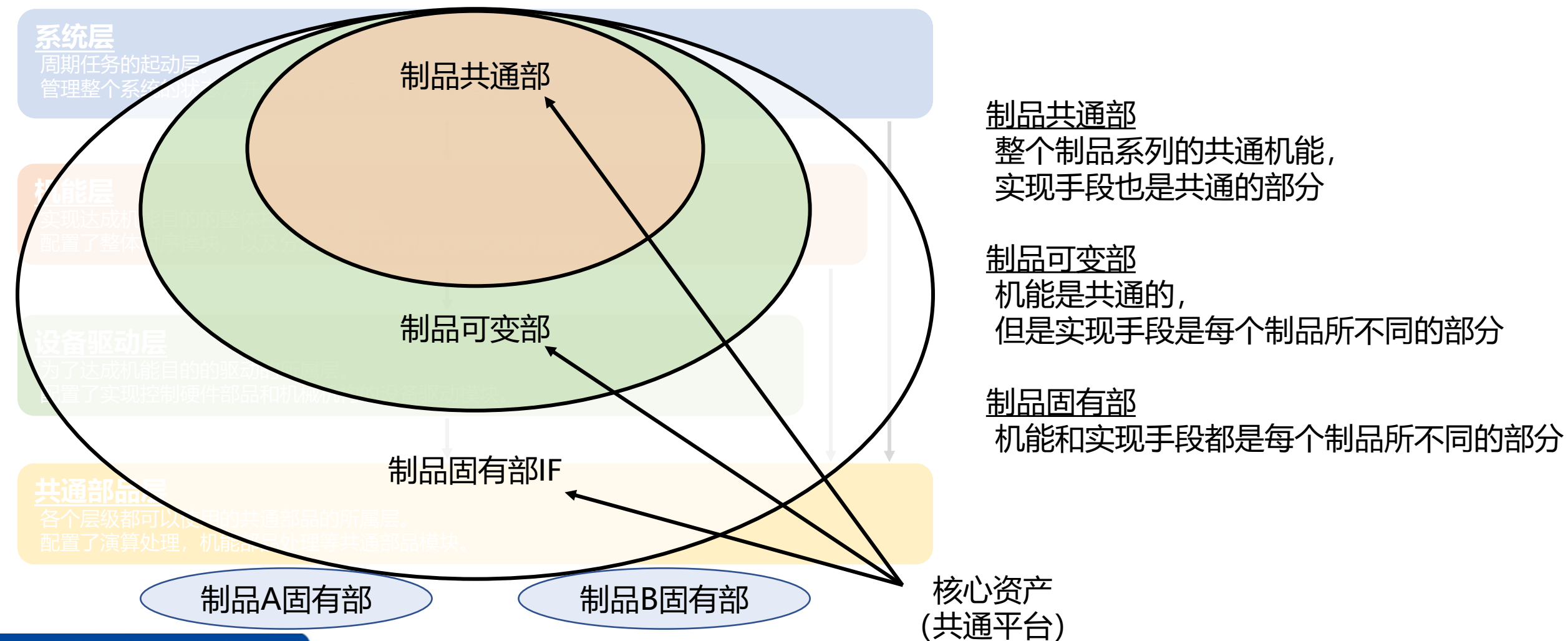
为了达成机能目的的驱动的所属层。
配置了实现控制硬件部品和机械机构的设备驱动模块。

共通部品层

各个层级都可以使用的共通部品的所属层。
配置了演算处理，机能部品处理等共通部品模块。

兼顾坚固性和移植性，耐久性，再利用性的共通平台设计

维持构造化设计的同时，把核心资产化的共通平台设计



低成本开发

通过构筑桌面仿真环境并实施检证，实现无试制的前期机能确认

部品・单体机构检证

试制制品检证

完成制品检证

量产

在这个阶段组装最初的试制制品

在试制制品组立完成之前就可以在桌面仿真环境上实施系统评价

桌面仿真环境

排纸路径

电子图像处理

可以目视确认画像和用纸的位置

画像
用纸

可以目视确认马达的驱动状态

两面路径

可以目视确认辊轮的驱动状态

可以目视确认传感器的ON/OFF

给纸纸盒

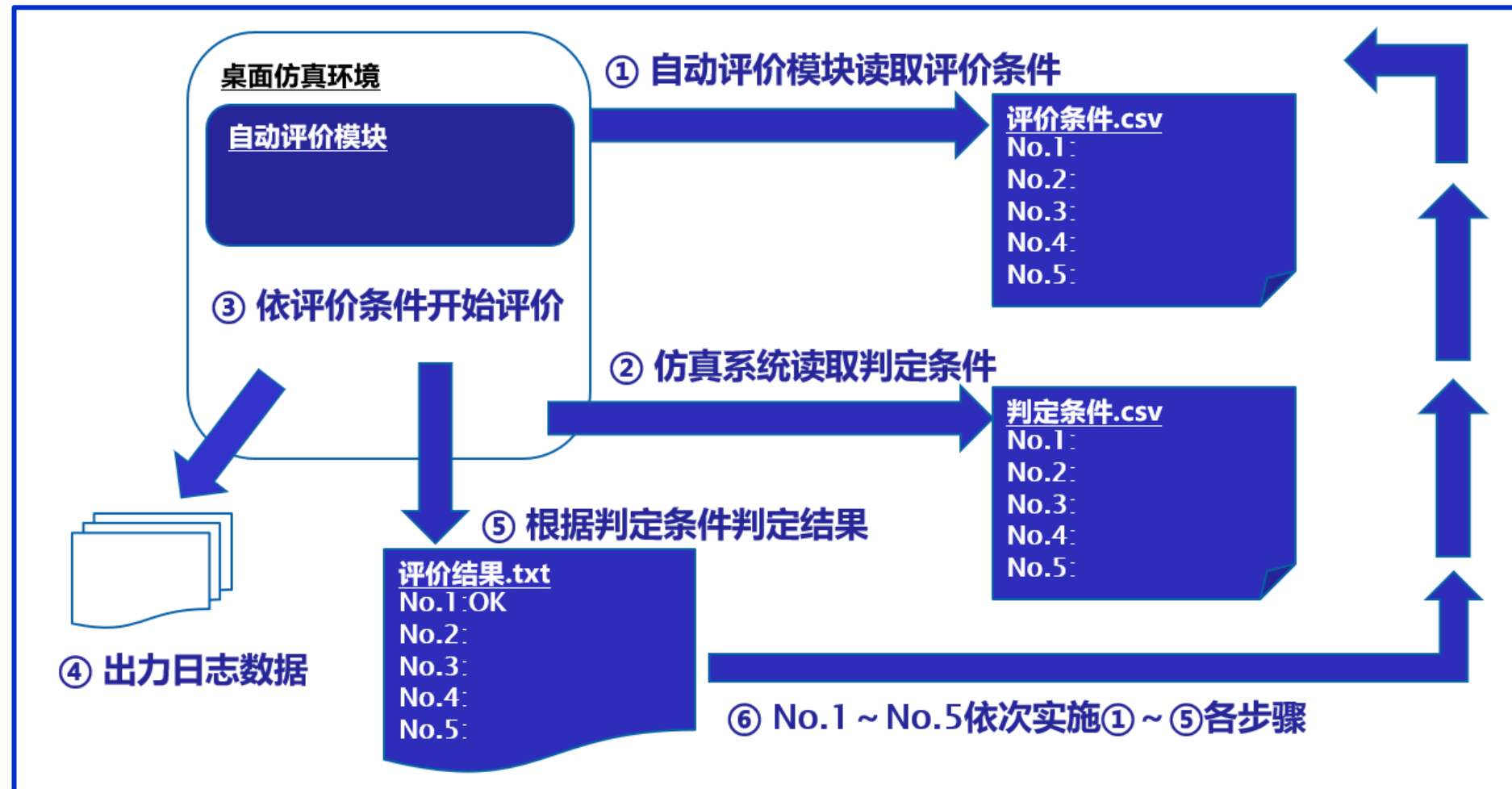
桌面时序评价

可以测定各种负载时间

可以表示各种负载的输出

通过构筑自动评价环境，让重复检证的自动实行成为可能，实现省人化评价

通过桌面仿真环境，读出「评价条件」和「判定条件」，按条件实施评价，评价日志数据的处理，评价结果的判定，等所有的流程可以自动实行。



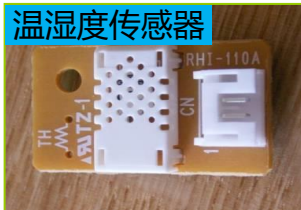
只需要第一次作好
各评价No.所对应的
「评价条件」和「判定条件」
就可以实行重复性检证。

软件变更时，
自动实行已经做好的
对应「评价条件」
和「判定条件」的评价，
还可以实行确认软件升级
所导致问题的回归评价。

硬件部品

- 应答速度/公差范围
- 安定回转时间等

透過型传感器



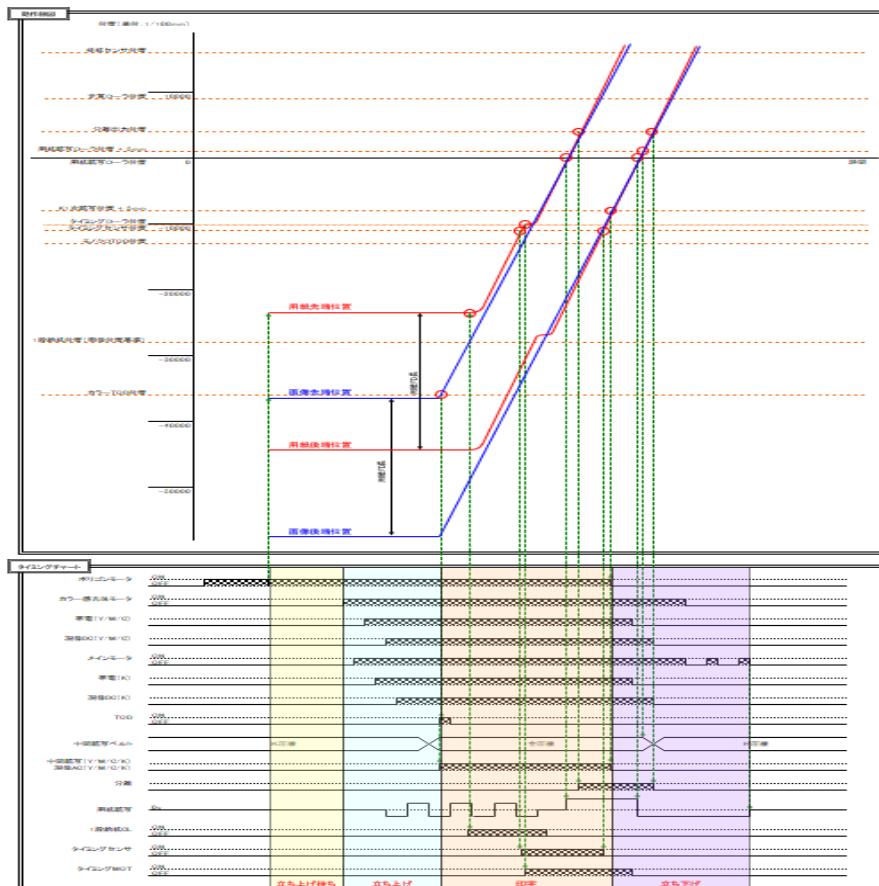
马达



离合器



硬件部品控制的动作式样和 机械机构控制的时序制约， 兼顾两立的时序设计



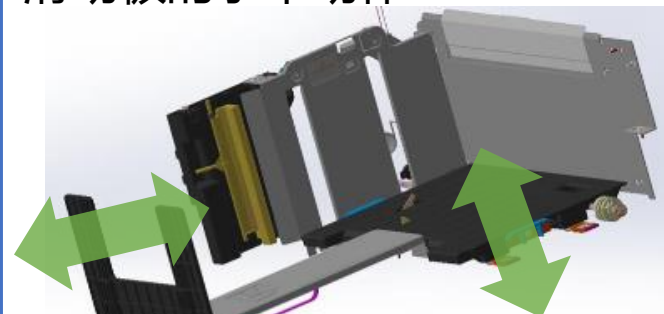
机械机构

- 动作开始/停止时序
- 硬件部品の入力信息等

整合了用纸给纸和用纸补给的最优化时序设计

给纸纸盒机构

和传感器连动的 滑动板的水平动作

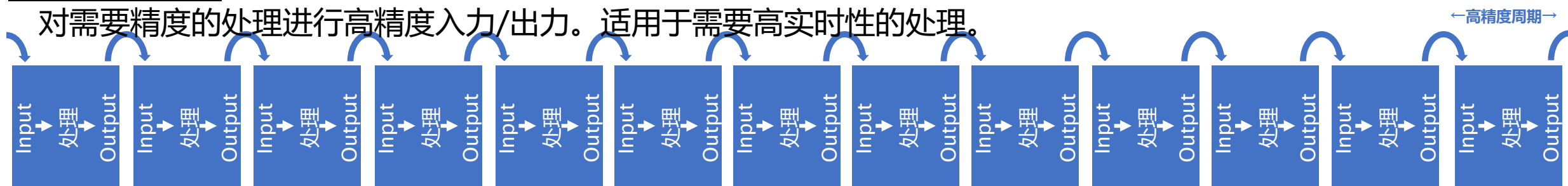


和传感器连动的升降板的上下动作

追求从输入到输出响应性的实时控制

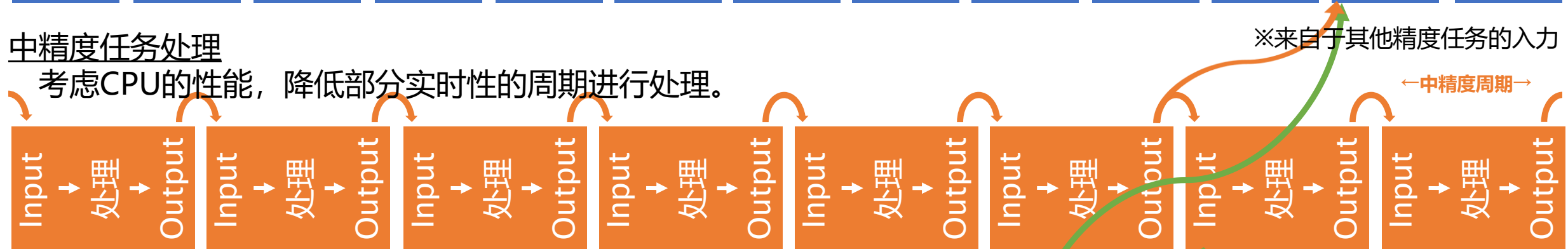
高精度任务处理

对需要精度的处理进行高精度输入/出力。适用于需要高实时性的处理。



中精度任务处理

考虑CPU的性能，降低部分实时性的周期进行处理。



低精度任务处理

适用于入力的变化量小，不需要实时性的处理。



机械设计

在从商品企划/式样设计到产品设计/试制/评价，
生产上马支持等整个产品开发流程中，
基于BDWX多年的产品开发经验，
我们可以向客户提供各种工程解决方案服务内容。

--- 商品企划/式样设计 ---

- 根据委托客户提供的情报/数据提供产品企划方案
- 兼顾于顾客价值以及委托客户事业性的技术搭载/式样设计

--- 产品设计/试制/评价 ---

- 充分理解树脂/板金/切削/锻造等加工性基础上的零部件设计
- 通过试制实现兼顾量产性和客户操作性的产品构造设计
- 通过对搭载技术的机能性评价和品质评价确保产品的高信赖性

--- 生产支持对应 ---

- 协助支持生产后的问题对应/VE降本等目的的设计变更

BDWX能提供的服务内容:

产品设计

低速~高速领域的复印机/打印机, 以及, 给纸/后处理关联的周边机器的开发经验丰富。

- 兼顾式样目标和成本设计
- 开发评价对应
- 信赖性向上

给纸搬送设计

结合顾客的给纸搬送要求式样, 提供柯尼卡美能达技术图谱中的最合适方案。

- 最合适的系统设计提案
- 控制式样的设计以及实装
- 开发评价对应
- 信赖性向上

治具设计

对应 生产/评价/耐久...等各种目的 提供最合适的治具设计方案。

- 重视人体工学, 生产效率
- 连续动作的设计以及实现
- 各种测量解决方案的提供

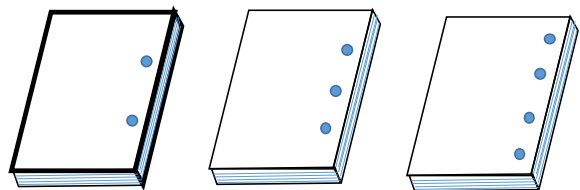
零部件设计

根据产品机能以及生产量等条件, 设计树脂/板金等契合模具加工/无模加工/3D打印等加工方法的零部件形态。

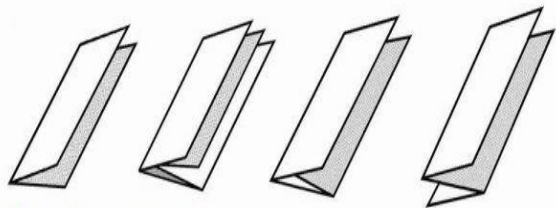
- 基于生产量和机能的零部件形态提案
- 模具知识丰富
- 兼顾机能及测量的图面作成经验 (几何公差等)

低速~高速的复印机/打印机，以及给纸/后处理的周边机器 产品开发经验丰富

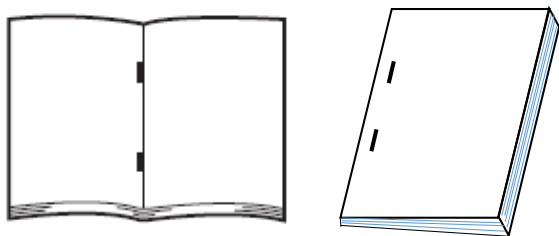
打孔



纸张折叠



册子折叠 · 纸张整合 · 钉钉



后处理装置
主要机能：

- 打孔
- 纸张折叠
- 册子折叠
- 纸张整合
- 钉钉



原稿给纸装置

主要机能：

- 高速给纸技术
- 高速安定搬送技术

给纸装置

主要机能：

- 大容量安定给纸技术

复印机/打印机

主要机能：

- 安定给纸技术
- 高精度驱动技术
- 机内冷却技术

BDWX自设立（2010年）以来，
在复印机产品开发的横向（产品系统全域）
以及纵向（产品开发流程全域）都有
丰富的开发经验以及技术积累，
能满足委托客户的所有开发需求

复印机/数字印刷机的产品开发中，实现契合市场需求 (从重视成本到重视性能等) 的给纸装置开发

办公用给纸装置

构造简单，重视成本的设计



生产用给纸装置

重视高生产性，高信赖性，高耐久性的设计

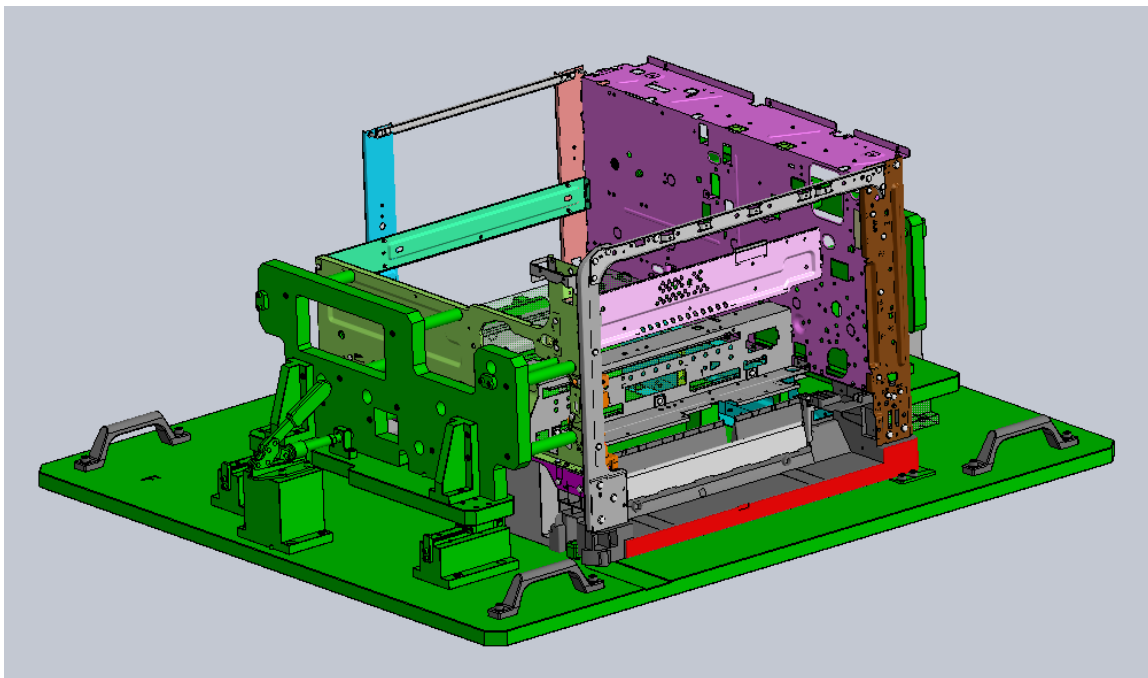


可以提供满足各种顾客需求的给纸装置开发服务

- 广泛的服务提供范围：企划，式样整合，构造设计/制御设计，试制机制作，开发评价，专利对应等
- 广泛的生产性对应能力：~170PPM (※PPM: Paper per Minute A4换算)
- 广泛的媒体对应能力：薄纸~厚纸 (40~450gsm)、皮纹纸/涂层纸，其他特殊材质纸张
- 广泛的尺寸对应能力：明信片 (100mm×148mm) ~ B3以上 (353mm×900mm)

契合生产组装或者开发评价等各种目的，
提供满足客户需求的治具设计方案。

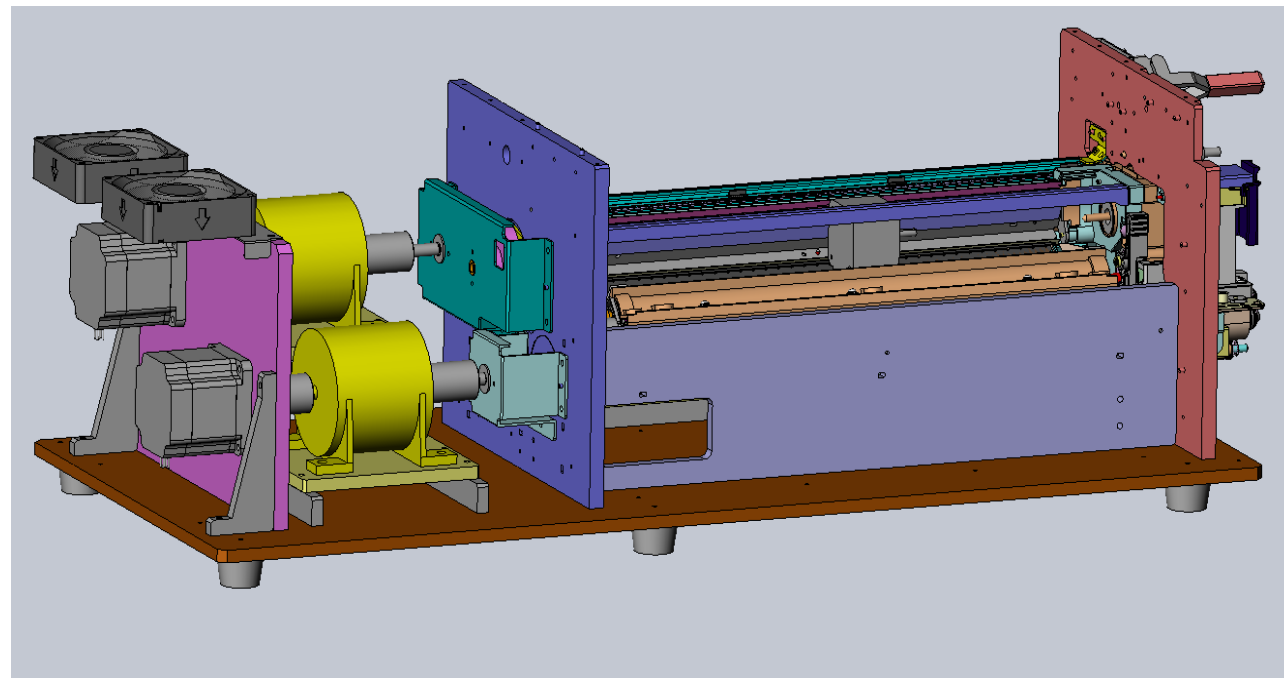
生产组装治具



面向产品试制/量产，对应组装治具的设计

- 确保组装精度，强度的治具方案
- 兼顾到组装作业性，生产顺序的设计

开发评价治具



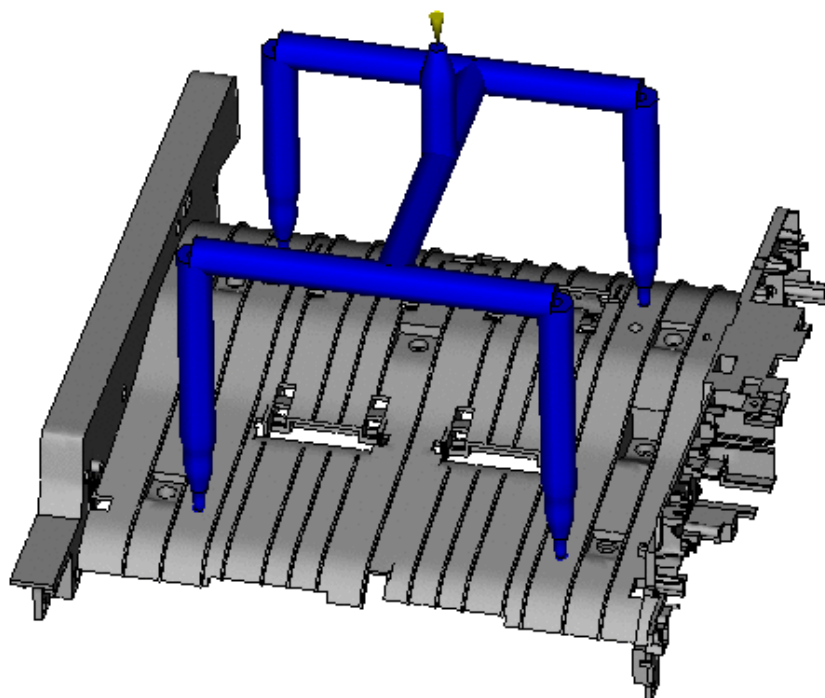
面向开发评价/耐久评价的治具设计

- 模块单体动作/连续动作的设计以及实现
- 测量解决方案的提案以及实现
(速度/时间、力量/扭矩、变位量)

机械设计 - 零部件设计 1 (树脂例)

根据产品机能以及生产量等条件，提供树脂/钣金等各行各业种形态的符合模具/无模/3D打印成型等加工方法的零部件设计方案。

复杂形状的零部件设计



确保成本/加工性/零部件品质的设计对应

- 考虑了模具构成的零部件设计
- 理解零部件机能要求基础上的弱点回避设计

环境对应

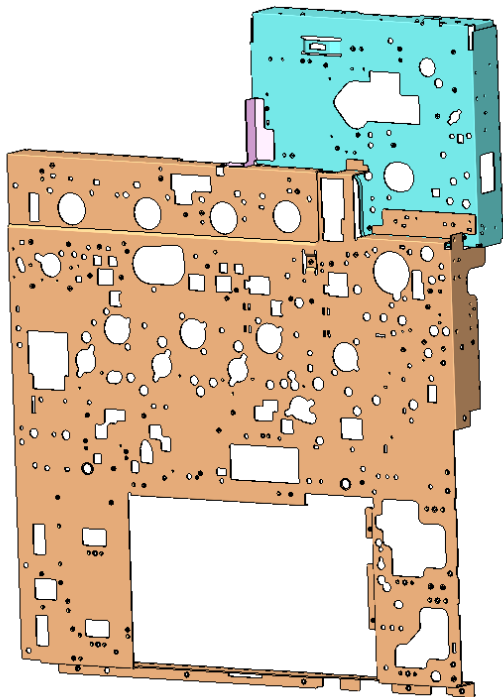


增加环境负担的石油原料产品使用量极小化

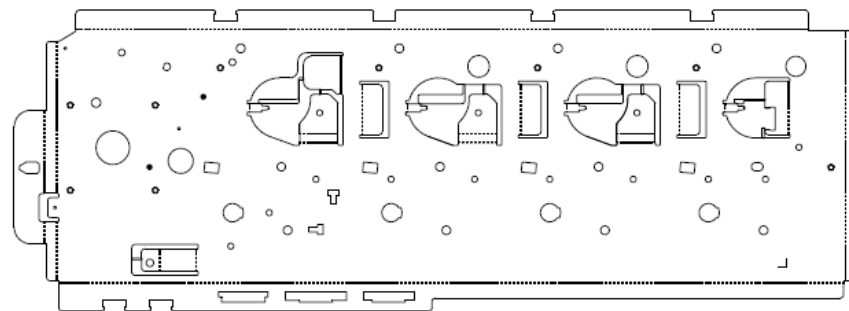
- 满足机能要求前提下的树脂零部件轻量化设计
- 灵活使用环保树脂材料

根据产品机能以及生产量等条件，提供树脂/板金等各行各业种形态的符合模具/无模/3D打印成型等加工方法的零部件设计方案。

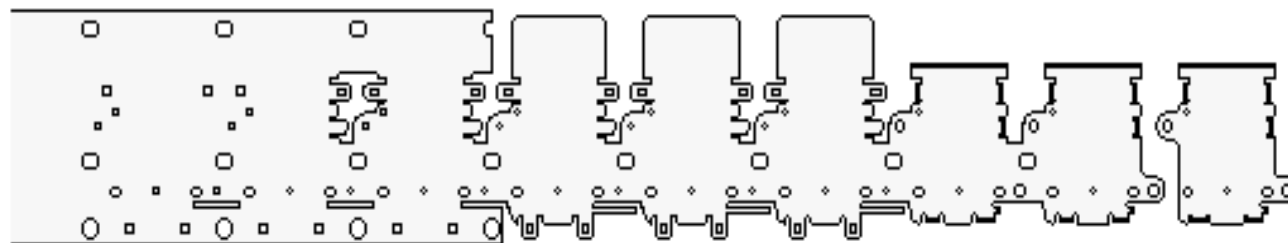
复杂形状的零部件设计



单发冲压模产品



顺送冲压模产品



确保成本/加工性/零部件品质的设计对应

- 折弯/拉深/焊接等加工能力界限熟知基础上的零部件设计
- 想定模具构成/无模加工等前提下的零部件设计

Process开发部

BDWX可以提供的服务

中国产品的定制服务

- ✓整合复杂系统的技术
(电子写真技术·画像控制技术)
- ✓环保主题的节能技术
- ✓活用品质工学，设计参数，解析要因
- ✓涵盖通用测定器具的专用治具的构思、设计
- ✓竞合机的比较



支援机能部品开发

- ✓针对VE & EOL，从供应商探索，到检证和提案为止的一条龙服务
- ✓对供应商的技术指导
 - 通过品质工学、模型检证，提升量产稳定性
 - 从专业技术人员的视角，采取确实有效的沟通，以此解决课题
- ✓基于部材，提供能实现要求机能的技术和解决方案。

碳粉评价·支援开发

- ✓发挥在中国本土的优势，可迅速应对BCP
- ✓从专业技术者的视点，进行切实有效的沟通，以此来解决课题
- ✓面向中国市场，创造新附加价值
(ex.中国红碳粉)

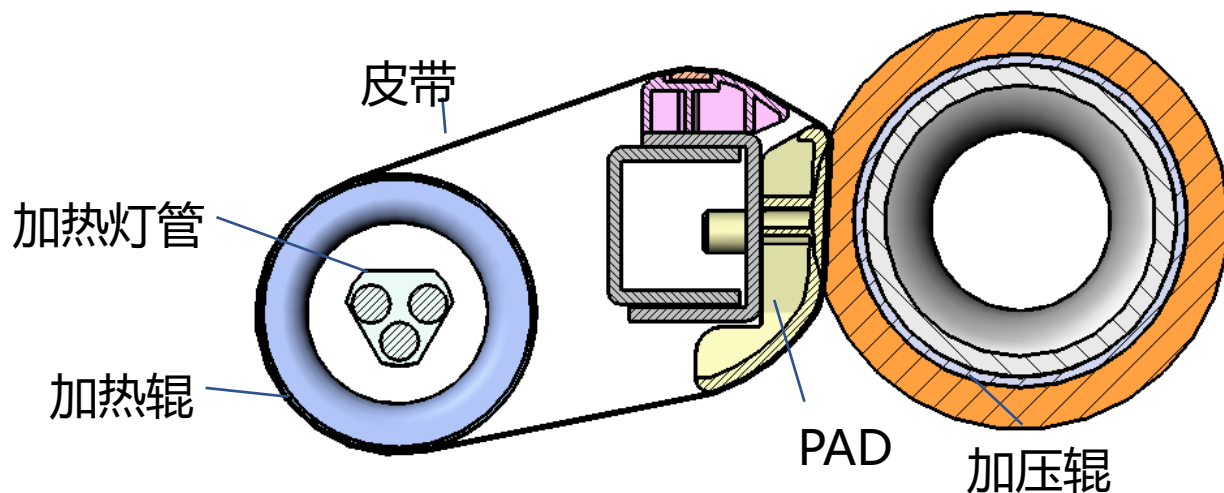
以节能技术应对环境管制

降低热容量的技术

- 降低加压辊的热容量
- 降低加热辊的热容量

低温定影碳粉

熟练运用低温定影碳粉的技术



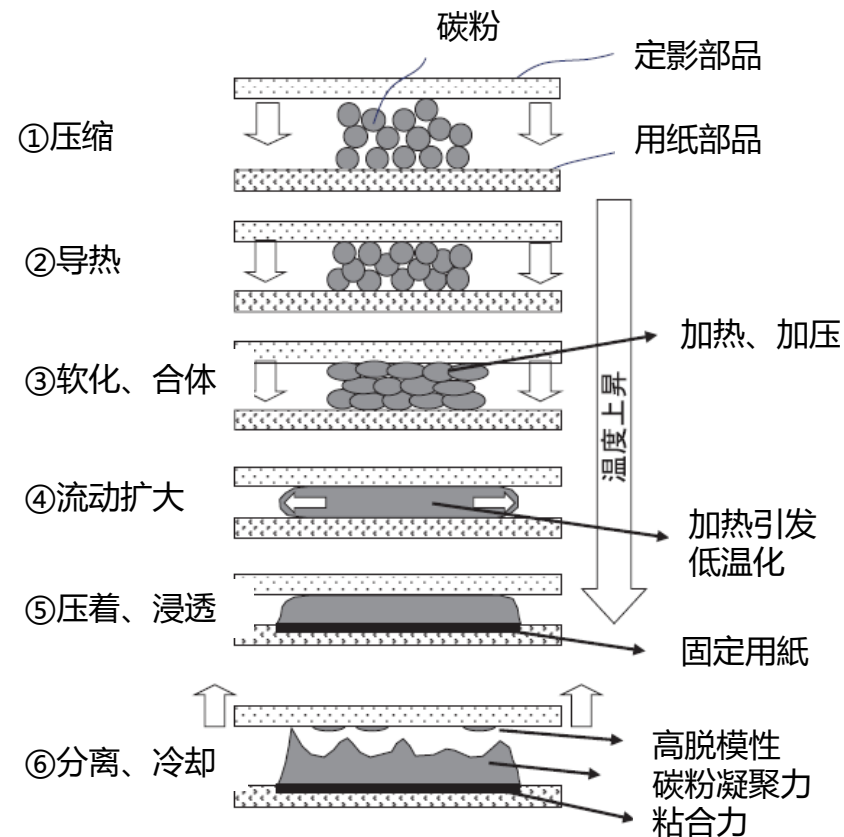
削减热阻抗的技术

- 采取高效率加热灯管 (电气E→热能效率UP)
- 选定高 γ 部材(E效率UP)

控制热传导的技术

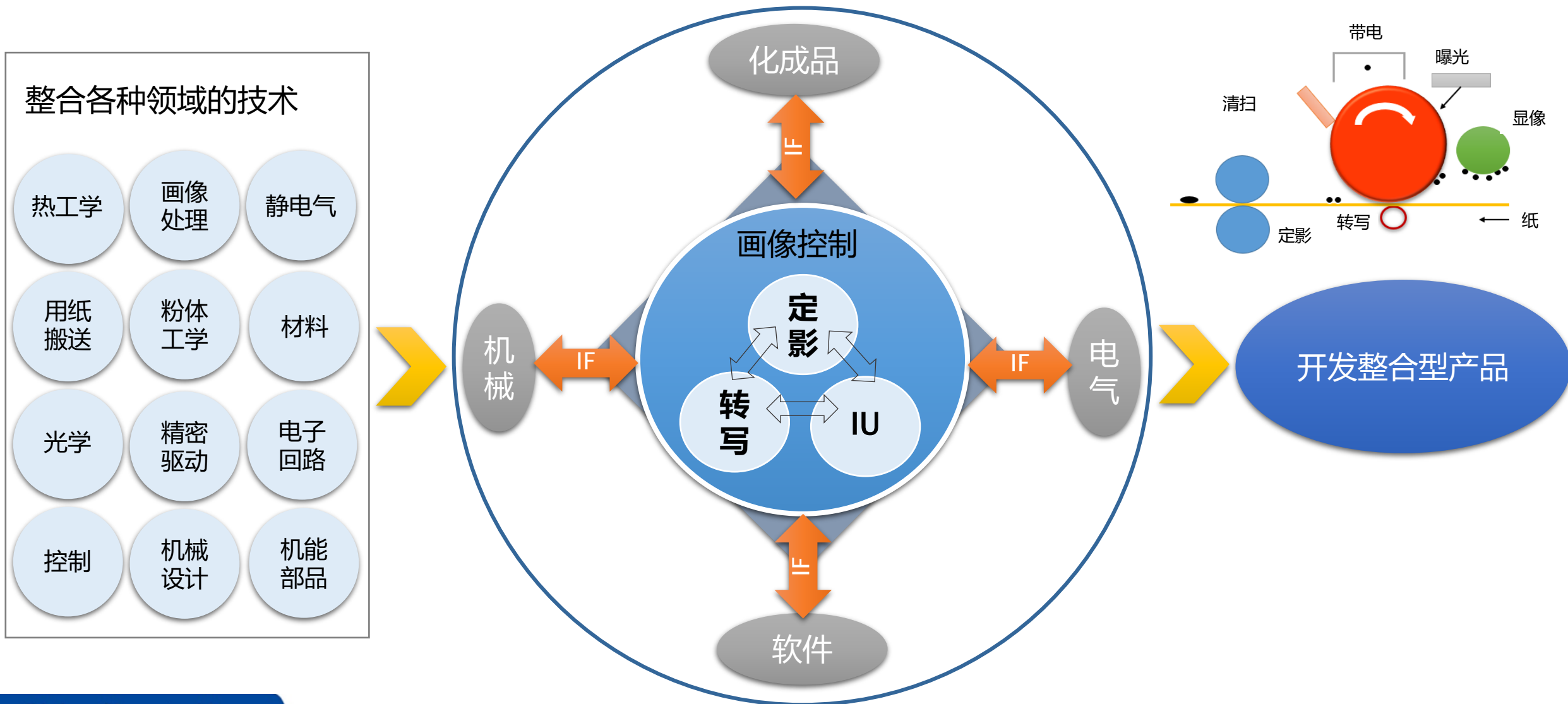
- 将温度分布最佳化
- 将温度控制高精度化
- 断热技术
- 抑制放热技术

用纸上碳粉定影流程



电子写真Process「整合型技术开发」

整合型技术开发，可以应对复杂的系统设计



有丰富的系统实验、测定、数据分析的经验，确保信赖性。

恒温恒湿室 (2间)



温度: $-5^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$ 湿度: $5\% \sim 95\%$

恒温恒湿室 (室内)



温度: $-5^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$ 湿度: $5\% \sim 95\%$

集尘室



用途: 安全收集碳粉、灰尘

恒温槽



用途: 部品恒温恒湿信赖性检证

有丰富的系统实验、测定、数据分析的经验，确保信赖性。

电场飞翔式带电量测定装置



用途：测量碳粉带电量、碳粉浓度

多系统膜厚计



用途：感光体膜厚测定

激光显微镜



用途：高精度3D观察、测量粗糙度

硬度计



用途：硬度测定

动作分析显微镜



用途：部品・画像放大观察

FD-9自动分光光度计



用途：自动高速测色、色彩管理

柯尼卡美能达办公系统研发（无锡）有限公司

地址：中国江苏省无锡市新吴区净慧东道196号
无锡国际生命科学创新园二期C栋10楼

邮编：214028

电话：0510-85345511

传真：0510-85345522

邮箱：bdwx-business@konicaminolta.com



KONICA MINOLTA