

## 案例正文:

### RX 科技公司的隐忧<sup>1</sup>

**摘要：**作为一家处于快速发展期的高新技术企业，RX 一直采用销售+研发+服务一体化的营销模式和扁平化的组织结构，为客户提供全程的定制化产品和技术服务，获得了客户的认可并取得了良好的业绩。案例描述了令 RX 创始人李石倍感焦虑的一个隐忧：随着企业规模的扩大，项目订单日益增多，销售人员与研发人员之间冲突不断。这不但导致了销售人员与研发人员之间的信息沟通不畅，而且使销售人员士气低落、研发人员不能专心搞研发。希望通过对 RX 问题的解读和讨论，可以启发读者深入理解企业营销组织结构及其调整问题。

**关键词：**工业品营销；营销组织结构；冲突；嵌入式计算机

## 0 引言

2017 年 12 月 30 日，天色渐晚，RX 科技公司的总经理李石坐在从杭州返回西安的高铁上，无心欣赏窗外的晚霞。刚才在客户办公室的对话一直在他的脑海回荡：“李总，我们的项目运营在即，就剩 10 天时间了。一周之内您这边的系统再不到位，项目耽搁，我也没法给董事会交代，就只能取消合同了。而且按照咱们的合同，您这边还要赔偿……”。一个月前李石费了九牛二虎之力才争取到的杭州大项目，却因为研发进度缓慢，迟迟未能交付而遭到客户投诉，威胁要取消此次合作。无奈之下，李石不得不亲自到杭州客户公司登门道歉，好说歹说，各种解释，终于争取到了一周的延长时间。

“叮叮叮……”，李石被口袋里的电话铃声惊醒。接起电话，是公司办公室主任打来的：“李总，今天早上华南区的销售代表王经理和研发部罗工大吵一架。王经理指责罗工负责的软件 bug（漏洞）太多，客户非常不满意。罗工则怪王经理当初没有把客户需求说清楚，而且这只是初级版本，出现问题是很正常的。现在的项目无法推进下去，王经理急得如热锅上的蚂蚁。您看，该怎么处理呢？”李石听完，缓缓地说：“好的，我知道了，让我想想。”

---

1. 本案例由西安交通大学管理学院庄贵军、丰超，陕西瑞迅电子信息技术有限公司王少峰撰写，作者拥有著作权中的署名权、修改权、改编权。本案例受国家自然科学基金重点项目（71132005）和面上项目（71472149）的资助，特此致谢！

2. 本案例授权中国管理案例共享中心使用，中国管理案例共享中心享有复制权、修改权、发表权、发行权、信息网络传播权、改编权、汇编权和翻译权。

3. 由于企业保密的要求，在本案例中对有关名称、数据等做了必要的掩饰性处理。

4. 本案例只供课堂讨论之用，并无意暗示或说明某种管理行为是否有效。

# 1 公司背景

李石是 RX 公司的创始人。十多年前，刚刚大学毕业的李石，进入了一家台资世界 500 强的企业，任分公司的管理人员。因为业务能力强，领导重点栽培，被视为公司的未来之星。不过，李石一直怀揣创业的梦想，希望有一天拥有一家自己的公司。2007 年年初，李石做了一个令周围人诧异的决定：他放弃了诱人的高薪和前途光明的管理之位，走上了艰辛的创业之路，成立了 RX 公司。创业之初，他主要借助于在 500 强企业积累的人脉和经验，从贸易做起，代理国际知名品牌，给西安周边的工业企业和军工企业提供嵌入式计算机以及相关的配套和测试设备。

嵌入式计算机是一种基于飞思卡尔（Freescale）、德州仪器（TI）、瑞芯微（Rockchip）等处理器根据行业客户需求进行设计、研发和定制的行业计算机。与传统的个人计算机（personal computer）行业不同，行业计算机是一个小众行业，主要为自动控制系统提供支持，比如交通行业的收费站、地铁互锁新系统、乘客引导系统、自动售检票系统、车载计算机、医用计算机、自动售卖系统和机床控制系统。

经过十余年的发展，RX 公司逐步由年销售额 200 万元的贸易公司发展成为年销售突破 5000 万元，为各行业企业提供嵌入式计算机系统及解决方案，集销售、研发和生产为一体化的高新技术企业。从初期为国际知名品牌代理销售，到引进人才自主研发，再到着力打造自身品牌，道路虽然曲折，但是公司度过了最困难的时期。现在，RX 公司已经在技术上组建了一支由四十多位工程师构成的技术研发团队。尤其在嵌入式办公系统（OS）和软件服务方面，能够提供从 kernel 层（内核层）到 APK 层（应用程序层）的全方位服务。开发的产品被广泛应用于智慧城市智能终端、工业智能、智能交通、智能仪器设备等行业。在销售上，RX 则以创业初期的核心销售人员为基础，打造了一支能吃苦、肯吃苦的销售队伍，在北京、上海、深圳、成都等地成立了办事处和销售服务机构。

RX 公司在 2013 年被评为西安市高新技术企业，在 2014 年取得“ISO9001 质量管理体系”认证、“中国国家强执行产品”认证、“双软企业”认证、“陕西省民营科技型企业”认证。截止 2017 年 12 月，公司已累计获得计算机软件著作权 9 项，软件产品登记 4 项，如专利《无线采集终端》，软件著作权《无线数传系统 V1.0》、《航空总线测试系统 V1.0》、《微机配料系统 V1.0》、《智能远传终端》和《视频拼接技术》等。

为了更加深入地开展嵌入式计算机技术的研究，公司与西安多所高校开展技术合作，在智能工业、智能物流、智能交通和智能医疗等方面提供专业的解决方

案和产品。具体而言，在智能工业方面，提供针织纺织机、加工机器、电力检测机器、携式仪器等控制系统软硬件产品；在智能物流方面，提供智能快递柜、信息亭、分拣机器人等控制系统产品；在智能交通方面，提供地铁售检票系统、乘客引导系统，轨道智能监控系统等；在智能医疗方面，为检查机器（X 光机，B 超机，CT 机）、血液分析仪、生物分析仪、生命体征检测设备等提供计算机控制系统产品。

李石是一个敢想敢做、爱学习、勤于思考的人。在十多年的创业之路上，他还考取了西安某高校的工商管理硕士（MBA），不断挑战自我。当公司遇到问题时，李石还经常向老师请教，在课堂上带着问题学习管理知识。在攻读硕士学位阶段，他应用课堂上学习的管理知识，为企业确定了如下的使命、愿景和企业文化：

RX 公司的使命：以嵌入式技术推动智能生活。

RX 公司的愿景：成为全国嵌入式高端行业计算机领导厂商，将嵌入式技术广泛应用于人们的生活及生产中，让生活及工作更便利。

RX 公司的企业文化：重才、诚信、创新、卓越。

## 2 行业和产品特点

行业计算机是一个为产业自动化应用提供计算单元的行业。近年来，随着移动互联网及物联网技术的发展，工业行业的自动控制系统对于计算机系统的需求越来越多样化。比较具有代表性的是，近些年，ARM 处理器出货量大大超过传统 Intel 处理器。截止到 2017 年底，ARM 嵌入式集成电路（IC）出货量达到 200 亿颗，广泛应用于移动计算、物联网处理核心、智能手机、工业应用和视频解析等场合。

行业计算机发展到今天，已经分成如附录表 1 中所示的三个技术应用等级：传统工控机（Windows+X86）、嵌入式高端工控机（LinuxARM）、嵌入式低端系统（MCU）。传统工控机采用技术生态链比较成熟的 Windows 系统及硬件 X86 系统，在传统工业场景应用广泛。其优点是运算能力强，用户对系统比较熟悉，开发难度小；缺点是功耗大，软、硬件成本高，系统稳定性差。国内比较大的传统工控机厂商包括研华、威达电、研祥、华北工控等，这些厂家占据着绝大部分市场份额。国外的厂商则包括西门子、控创等，他们占据的市场份额比较小。

嵌入式高端工控机是基于 ARM Cortex A9 以上的处理器，运行 Android 和 Linux 以及其他嵌入式操作系统的 RSIC（精简指令集计算机）架构计算机系统，在新兴工业场景的应用逐渐增多。其优点是功耗低，有成本优势，在芯片上集成

了大多数工业常用总线；缺点是系统需要定制，早期开发成本高，但总的成本还是远远低于 X86 系统。国内厂商在高端 ARM 的工业应用上处于国际领先地位，传统工控厂商都在朝这个方向转型，比如华北工控、研华都成立了相关部门全力开发基于嵌入式高端工控机的工业应用产品。嵌入式低端系统，一般是指微控制单元系统，此系统基本不运行操作系统，具备最基本的计算能力，完成单一的控制，成本低廉，大多由系统集成商（SI）自行开发，运用于远程终端单元（RTU），智能开关系统等方面。

RX 主要从事的是嵌入式高端工控机业务。嵌入式高端工控机产品正处于快速崛起的初级阶段，具有市场潜力大、客户集中、定制性强、单笔订单金额高的特点，多以大客户销售为主，主要运用于自助终端、金融终端和云终端等新兴工业场景。鉴于嵌入式高端工控机的这些特性，RX 公司的目标客户基本都集中在所在行业的前十大公司，大多是上市公司。它们的采购量大，每一笔订单对公司都很重要。为了服务好这些大客户，RX 采用销售+研发+服务一体化营销模式，向客户承诺：针对客户提供全程技术服务，从销售代表到研发人员随时准备为客户提供支持和服务。

RX 针对不同的行业应用开发了三十种多产品，包括 RSC-300、RSC-600、RSC-900 三个系列。以 RSC-300 系列产品为例，如图 1 所示，该系列产品具有配置精简、接口少、支持有线和 4G 上网的主要特征，主要应用于工业云终端，包括工厂设备管理、智能网关、远程终端单元等产业方向，让传统加工设备上网，从而实现更好的工厂设备管理，以协调和管理工业设备和资源。客户大多分布于长三角和珠三角的制造行业。

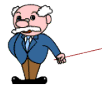


图 1 RSC-300 系列嵌入式工控机

Figure 1 RSC-300 series embedded industrial computer

RX 的产品应用行业广泛，而各个行业的客户有不同的需求，从最简单的尺寸、高度，到电源管理、接口形态和数量、电气特性、软件支持服务等方面都有

# 全国Mini-MBA职业经理双证班 (26年热招管理培训项目)



允许提前获取证书 全国招生 权威双证 请速充电

26年正规管理类教育机构，中国第一代MBA教育机构，值得信赖！（+教授互动微信：122285053）

全国迷你MBA职业经理双证书班®，全国招生，毕业颁发双证书，近期开课。咨询电话：13684609885

## 招生专业及其颁发证书：

认证项目	颁发双证（优秀毕业学员可免费升级EMBA学位证）	学费
全国《职业经理》MBA高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国：工商管理MBA课程实战班100%	高级职业经理资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《人力资源总监》MBA双证书班	高级人力资源总监资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《生产经理》MBA高等教育双证班	高级生产经理资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《品质经理》MBA高等教育双证班	高级品质经理资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《企业总经理》MBA高等教育双证班	总经理高级资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《IE工业工程师》MBA高等教育双证	高级IE工业工程师资格证书+2年制MBA高等教育研修证书	1280元
全国《营销经理》MBA高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《项目经理》MBA高等教育双证班	高级项目经理资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《市场总监》MBA高等教育双证书班	高级市场总监资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《酒店经理》MBA高等教育双证班	高级酒店经理资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《人力资源管理师》MBA双证书班	高级人力资源管理师资格证书+2年制MBA高等教育证	1280元
全国《企业培训师》MBA高等教育双证班	企业培训师高级资格认证+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《财务总监》MBA高等教育双证班	高级财务总监资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《营销策划师》MBA双证书班	高级营销策划师资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《行政总监》MBA高等教育双证班	高级行政总监资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《采购经理》MBA高等教育双证班	高级采购经理资格证书+2年制MBA高等教育研修证	1280元
全国《工商管理培训教师资格》双证班	工商管理培训教师资格证+2年制MBA高等教育研修证书	1280元

全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《经济管理师》MBA 高等教育双证	高级经济管理师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《六西格玛管理师》MBA 双证书班	高级六西格玛管理师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《生产运营管理师》MBA 双证书证	高级生产运营管理师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元
全国《精益管理师》MBA 高等教育双证班	高级精益管理师资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证	1280 元

**学校还开设：**薪酬管理师、绩效考核师、企业教练、企业管理师、企业合规师、物流经理、工厂管理、营销总监、精益管理师（精益生产）、健康管理师、养老机构管理、企业薪税管理师**等管理岗位MBA课程**



**【授课方式】** 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课：远程函授+视频光盘+网络学院在线辅导（集中面授）



**【颁发证书】** 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业资格证书》；
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》；



**【证书说明】**

- 1、证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
- 2、毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，



**【学习期限】** 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



**【收费标准】** 全部费用1280元（本期只收取企管辅导、职业生涯辅导费1280元，其余费用全免）  
函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



**【考试说明】**

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



**【颁证单位】**

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



**【主办单位】**

美华企业管理有限公司、美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育培训专家、教育协会常务理事徐传有老师担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。

**【报名须知】**



1、报名登记表格下载后详细填写并发邮件至 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)

2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



**【证书样本】** (全国招生 函授学习 权威双证 请速充电) **优秀学员可免费升级EMBA学位证书**

(高级职业经理资格证书样本)



(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



**【学费缴纳方式】** (支持网转、柜台办理和自动取款机办理) (如柜台办理请携带本人身份证到银行办理)

方式一	支付宝	支付宝账户：13684609885 户名：徐传有 微信转账：122285053 (学校唯一指定官方微信号/经理圈)
方式二	企业账户	企业帐号：562080100100076073 账号户名：哈尔滨美华企业管理有限公司 开户银行：兴业银行 哈尔滨新阳支行
方式三	中国银行	卡号：6217855300007073962 户名：徐传有 开户行：中国银行哈尔滨爱建支行
方式四	邮政储蓄	卡号：6217992600016909914 户名：徐传有 开户行：哈尔滨南马路支行
方式五	工商银行	卡号：6222083500001062507 户名：徐传有 开户行：哈尔滨市道外区太平桥支行
方式六	农业银行	卡号：6228450176006094464 户名：徐传有 开户行：道外支行民众分理处

可以选择任意一种方式缴纳学费 (建议首选工商银行账户)，收到学费当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教学资料、考试问卷以及收费票据。

**【咨询电话】13684609885 0451-88342620**

**【学校网站】<http://www.mh jy.net>**

**【微信客服】122285053 【微信公众号】MHJY1998**



**你该充电了！请参加26年热招:经理培训课**

**♥全国Mini-MBA《职业经理》双证班♥**



**你该充电了！中国第一代管理教育机构-美华教育 火热招生**

不同要求，甚至同一行业两个客户之间的需求也不一致。因此，RX 需要根据各个产业的具体应用对产品（包括硬件和软件）和服务进行定制（ODM）。附录表 2 列出了几个主要行业对 RX 产品和服务需求的特点。

除此之外，RX 还要考虑各行业的一些计算机应用的 know-how（技巧或经验知识）。这一特性一方面要求 RX 对每一个客户进行定制化的服务，另一方面要求 RX 的销售和研发人员有较高的学习能力，不断学习和研究行业特点，针对行业特点开展销售或研发工作。

### 3 公司发展与业绩表现

RX 公司刚成立时，公司只有 4 个人。为了生存，李石把主要精力放在代理国际品牌行业计算机的销售上。经过三年的打拼，销售收入做到 200 多万元，年利润率达到 15%，解决了初创企业的生存问题。然而，李石深知，要想成为一个有长期价值的公司，就必须拥有企业自身的核心竞争力，而不是止步于国际品牌的代理商身份。因此，在渡过了最初的创业艰难期后，李石果断决定将超过销售额 10% 的资金用于对嵌入式计算机核心技术的研发。随着公司研发产品的上市，RX 公司的订单和销售量呈现出明显的上升趋势，利润也有大幅度的提升。表 1 显示了公司 2014 到 2017 年的财务指标。

表 1 RX 公司的财务指标

Table 1 Nearly four years' financial indicators of RX Company

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
销售额	1407 万	2980 万	4500 万	5701 万
利润额	324.4 万	387.8 万	445.0 万	630.0 万
利润率	22.0%	13.0%	10.5%	11.1%

RX 公司的客户集中在各行业的大公司。为了服务好这些客户，RX 采用销售+研发+服务一体化的营销模式，开展全员营销，研发人员也要参与到销售人员的销售决策之中。因此，研发部和销售部之间的联系非常紧密。图 2 显示了公司的组织结构。



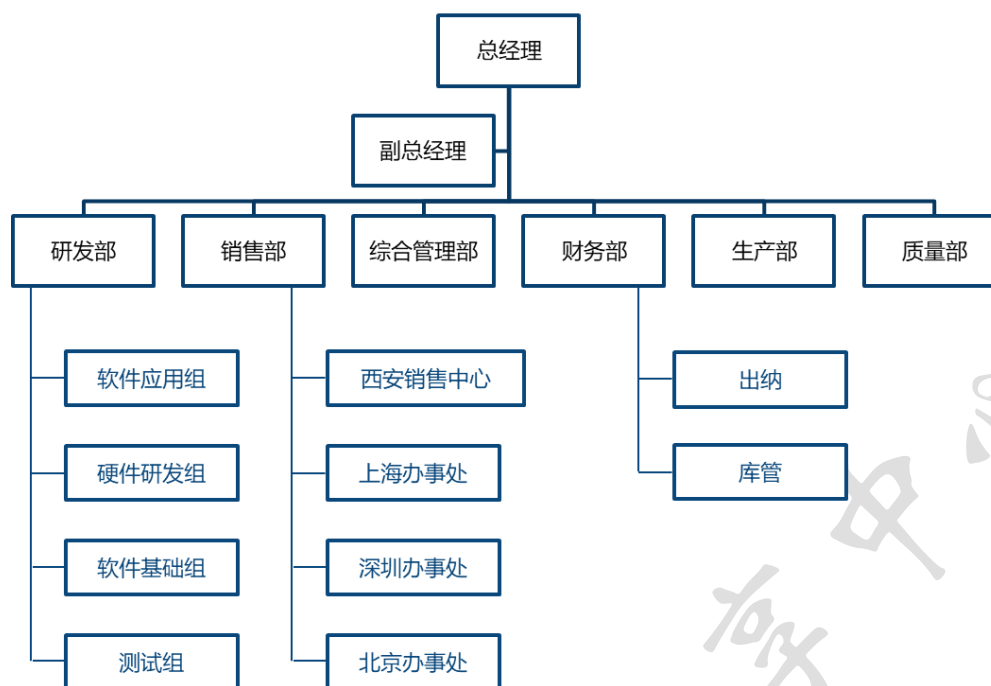


图 2 RX 公司组织架构

Figure 2 The organizational structure of RX Company

由图可见，整个公司虽然有多个职能部门组成，但是研发部和销售部是两个结构最为复杂的部门。研发部根据技术特点分设几个组别，而销售部则根据销售区域分设多个办事处。研发部由项目组组成，销售部由办事处组成；研发部的多个项目组和销售部的多个办事处之间都是并列的，它们之间没有隶属关系。研发部的主要职责是嵌入式计算机的软硬开发，协助销售人员在产品交付之中和之后进行安装、调试、维护和培训。销售人员的主要职责则是市场开发和获取订单，处理产品销售和客户使用产品时出现的问题。另外，销售人员还承担售后服务的提供和反馈工作。这种销售、研发和服务三者紧密结合的营销模式给 RX 公司带来了好的回报，营业收入稳中有升，客户口碑好于同行业其他企业。

#### 4 隐忧

不过，公司也有隐忧。随着公司的订单增加，研发部和销售部迅速扩编。在公司发展初期，研发部和销售部的人数并不多，占公司总人数不到 30%。随着公司规模扩大，到 2016 年研发部和销售部的人数占到公司总人数的 50% 以上。2017 年，这一比例更是接近了 80%。然而，销售部和研发部的人员扩编，并没有带来应有的规模效益，人均利润率不升反降，从 2014 年的人均 10.1 万元下降到 2017 年的人均 7.2 万元。表 2 显示了公司从 2014 到 2017 年员工数量的变化情况。

表 2 RX 公司的员工变动

Table 2 The employee number changes of RX Company

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
员工总人数	32	45	60	97
销售人员数量	2	6	14	31
研发人员数量	8	14	20	45

再从项目执行情况来看，伴随着项目的增多，销售人员和研发人员之间发生的冲突成倍增加。表 3 是 RX 公司项目执行情况的一个统计。

表 3 RX 公司项目执行情况的统计

Table 3 RX's project implementation statistics

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
跟踪项目数（件）	31	76	147	183
发样数量（件）	30	33	43	118
成单数量（件）	22	20	37	99
销售和研发人员冲突（次）	3	10	23	43

由表可见，从 2014 年到 2017 年，销售人员对项目的跟踪数量在大幅上升，说明市场对公司产品和服务的需求旺盛。发样数量和成单数量虽然没有同比例上升，但是还算正常。不过，销售人员和研发人员发生冲突的次数在直线上升，由 3 起上升到 43 起。

考虑到嵌入式计算机的特点，从销售人员接触一个潜在客户到最后成交，需要经过客户跟踪、发样、成交和售后服务等流程，需要销售人员和研发人员之间密切合作。RX 的工作流程大致如下：首先，由销售部门的销售人员接触潜在客户，了解客户需求，向研发部门报告或反馈客户需求；然后，研发部门集中讨论项目方案，指定主要研发负责人；第三，由研发负责人直接与销售人员对接和沟通，确定方案框架和报价；第四，销售人员向客户进行反馈，如果客户接受方案框架和报价，研发部门启动研发工作；第五，在整个研发的过程中，销售人员和研发人员依然要保持联系，确保项目进程，遇到问题向客户解释和沟通；第六，交付使用，在产品交付之中和之后，销售人员还需要与研发人员反复沟通项目细节，包括产品完善、服务补救或需求延伸等。

如果销售人员和研发人员之间的矛盾过大，既会影响销售人员争取客户的主

动性，也会影响研发人员对销售人员的信息、研发和服务支持，最终导致客户大量流失。企业发展初期简单高效的运营模式，怎么做着做着就不行了呢？

## 5 冲突的表现

高铁快速地行驶，李石的思绪飘忽不定……

一想到研发人员和销售人员之间相互掐架，向他告状，他就心烦。他有时自己暗自感慨，还是原来那些日子好，尽管企业规模小、钱挣得少，但是人少好干活，大家心往一处想、劲往一处使，虽然也挺累，但心不累。现在可好，天天吵架，他自己都快成了灭火队员了！

不久前，华北区办事处的销售经理老刘满腹牢骚，向他“吐槽”。一年前，老刘刚来 RX 公司时，抱着对嵌入式计算机行业的满腔热情投入到工作中。可半年后就泄了气。一次，一个智能冰箱的项目，经过老刘多方努力才争取到。可该客户提出一些软硬件的特殊要求。因为有些要求是新的思路，该客户自己也在摸索，所以解决方案一改再改，不断变化。遇到的细节问题很多，老刘一会儿要找硬件工程师问，看能不能解决；一会儿又要找软件工程师沟通，看有没有适用的软件系统。如果碰到结构上的问题，还要和结构工程师沟通。另外，客户要节省一个数据路由的硬件，但是在什么软件平台下才可以实现，研发工程师的意见也不一致。这导致问题议而不决，拖了很长时间。因为反馈不及时，该客户非常不满意，对老刘大发雷霆。老刘不敢得罪，只能一个劲地赔不是。这还不算，因为高频率地与研发工程师沟通和接触，老刘也引起了研发人员不满意。研发人员抱怨，老刘老是在他们工作的时候打扰他们，严重干扰了他们的正常工作，拖延了一些项目的进度。老刘成了风箱中的老鼠，两头受气。“再这样一去，我可没法干啦！你得想想办法！”老刘一脸无奈地说。

王志则从研发人员的角度反映了类似的问题。王志是软件资深工程师，来公司工作已经两年多了，是做突击项目的一把好手。尤其是在遇到疑难问题时，他比别人思路多，活也比别人干得漂亮。不过，他是典型的“宅男”，不愿和人打交道。上周杭州办事处的小赵，交给他一个咖啡机项目，惹了他一肚子火。因为碰到一些深层次技术问题，小赵说不清楚，便把该客户技术负责人的手机号码给了王志，请他帮助解答。但是，该客户居高临下，几句话说得不对就对王志冷嘲热讽：“就你这样的技术还敢出来混？”“这都不懂，你是干什么吃的！”王志气得差点把手机摔了，找到小赵，撂下一句话：“以后这种破事别再找我！”

王志出手帮助小赵处理问题，并不是他职责内必须的工作。此前，公司业务不多的时候，他常常帮助业务人员与客户沟通技术问题。尽管常常让人感到热情不足，但是他就事论事，能很好地解答客户的大多数问题。不过，近来随着公司

的业务暴增，王志的脾气越来越大，经常像吃了火药似的，动不动就炸。有时候客户提出一些不合理的要求，比如要求王志必须在 2 个小时内就某个影响调度进程的函数给出结果，而测试清楚就需要至少 3 天时间，王志就直接关手机，拒绝再次沟通。“我自己的工作压了那么多，还老得为他们处理这种事，我自己的工作还做不做了？老板，你可不考核我一年处理了多少这种事的！”王志冷冷地对李石说。

当然，小赵也有话说：“老板，王志的脾气也太大了。我们还是朋友呐。以前找他什么都好说，现在可好，要么不干，要么干了却把客户得罪了。如果不是我在后面跟着擦屁股，很多客户早跑了！现在干活太累了！”

更严重的是，几个销售的得力干将已经产生了离职意愿。两周以前，华南办事处的美女经理童桐，已经提过一次离职申请了。她加入公司不到一年时间，对商机很敏感，而且善于沟通，把握项目的能力强。不过，她对与项目相关的技术知识缺乏了解，对于客户提出的技术问题，常常说不清楚。当然，让她最苦恼的是，很多客户的问题她不知道该向谁请教、找谁解决，常常是一个问题问了一圈，也无法落实。她感觉自己一身的能耐使不出来，相当的气馁。

这样的事情最近越来越多，一幕一幕像过电影一样浮现在李石的眼前……

## 6 尾声

“尊敬的旅客，您好！西安车站马上就要到站了，请您带好您的行李物品……”。高铁上的广播响起，打断了李石的思绪。不知不觉间，高铁已经接近西安站了。

李石站起身，伸了个懒腰，给秘书小肖拨通了电话：“小肖，请你通知各部门领导，明天上午 9 点到会议室开会。另外，你准备一个提纲，只谈销售和研发对接中存在的问题。”

高铁到站了。李石背起双肩包，快步走出车箱，脑子里还在转着刚才的问题：原来行之有效的模式，怎么做着做着就不行了？这到底是个什么性质的问题呢？与我们的产品和市场有何关系？应该如何解决呢？

**（案例正文字数：6996）**

## The Concerns of RX High-tech Company

### Abstract:

As a fast developing high-tech company, RX adopts the integrated marketing model of “Sales + R&D + Service” and flat organizational structure, and provide customized products and technological services, gaining recognition from its clients and achieving good performance. The case describes a hidden concern that makes RX founder Li Shi feel anxious: However, with the expansion of company size and the increasing order numbers, the continuous conflict between sales and R&D staffs arises. Not only does this lead to the poor communication between sales and R&D staffs and badly influence cooperation efficiency, it also makes R&D staffs cannot concentrate on research and innovation with low morale. The case aims to arouse students’ thinking about corporation marketing organization restructure.

**Keywords:** Industrial Product Marketing; Marketing Organizational Structure; Conflict; Embedded Computer

### 附录:

#### 秘书小肖准备的提纲：销售和研发对接中存在的问题

销售和研发对接中存在的问题，可以概括为以下五点主要方面：

第一，产品项目管理缺乏统筹安排。研发人员兼职做产品项目管理，缺乏对市场的判断，对客户需求不能很好的理解，缺乏预见性、计划性，很难判断项目的优先顺序。在产品项目的执行过程中问题百出，达不到客户要求，出现不少丢单现象，严重影响了销售人员的积极性。

第二，售前支持占用了研发人员大量时间，影响本职工作。40 多位研发人员，按照技术特长分成三组，每组涉及的技术方向不同。30 多位销售人员分散不同的地区。每当销售遇到问题时，都去找研发人员解答，占用大量的时间回复邮件或打电话。研发人员负担过重，无法全身心的投入到工作中去。

第三，沟通不畅。销售人员通常对技术了解的深度不够，客户的各种需求信息不经过整理，一股脑发给研发人员，分析和理解这些信息占用了研发人员很多时间，还常常发生误解，由此造成双方互相推诿责任的现象。

第四，产品研发闭门造车。研发人员成为产品规划主体，虽然也会听取销售人员的意见，但是缺乏好的规划方法和工具，只会根据自己的理解设定规格和成本，造成产品不符规格或成本过高的问题。重复研发导致浪费研发经费，另外客户体验也不是很好。

第五，研发人员配合销售不够专业。研发人员的工作思路经常会沉浸在器件用料或者代码构思上，让他们提供营销或与客户沟通的方案，既给研发人员带来精神负担，也使方案不够专业。

表 4 行业计算机市场分类

Table 4 Classification of Industrial Computer Market

特点	市场类型		
	传统工控机 (Windows+X86)	嵌入式高端工控机 (ARM)	嵌入式低端系统 (MCU)
产品特点	处理能力强，项目周期短	多用于终端交互机器，控制相对复杂	非常简单的控制
行业分布	传统工业场景，例如电厂、机床控制	新兴工业场景，譬如自助终端、金融终端、云终端	水利 RTU，石油 RTU，开关控制
市场特点	市场需求量大，客户行业分布广泛	市场潜力大，客户集中，定制性强	开发简单、性能低，通常由系统集成商自行开发
营销模式	传统营销策略	大客户销售策略	
订单数量和金额	订单数量大，但单笔订单金额较小，1K 已达到超大单标准	订单数量少，但单笔订单动辄 10K 起	
市场竞争	激烈	快速崛起的初级阶段，直接竞争者较少	

表 5 主要行业对 RX 产品和服务需求的特点

Table 5 Requirements of Major Industries for RX's Products and Services

行业	特点
智能终端	硬件：超低功耗、高性能、多外围 I/O 支持。 软件：对各种尺寸显示触摸的支持，对扫描头、密码键盘、磁卡刷卡器、投币器等外围设备的驱动开发，对远程管理的开发。
医疗	硬件：表面静电的处理、安全性、系统可靠性、控制器局域网络。 软件：对大屏幕显示的支持，对网络适应能力，对嵌入式 Linux 系统的定制需求，对外围设备的驱动开发。



---

	硬件：宽泛的电源输入、耐高脉冲、支持控制器局域网络。
车载	软件：系统启动速度，支持显示触摸“7~12”不等，CAN 总线数据适配，对 GIS 的适配，开机延迟，工具栏隐藏等等。
军用	硬件：宽泛的工作温度，抗摔落，防水、防眩光、防盐雾、军用特殊总线。 软件：对实时系统的支持，比如 Linux,VXworks 等系统的支持。
运动控制	硬件：支持多轴控制，对脉冲宽度调制（PWM）信号的支持。 软件：系统响应时间到毫秒级，而普通计算机最多到微秒级。

---