

会员限时 团购价46800

丹弗刀具柜 刀具好管家

4大功能 降低刀具成本至少20%

24小时无人值守

减少人工, 晚班也能轻松管理

杜绝遗失和浪费

监管刀具动态, 规范用刀行为

一人领刀 多人可还

白班员工借刀未还, 晚班员工来帮还

微信实时看报表

实时生成多维度报表, 且支持一键导出



扫码加入数控机加交流群

联系电话: 13424256374
13302906007



SZMA
深圳市机械行业协会
www.szma.org.cn



Smart Bee

协会与丹弗科技联合推出优惠

活动截止2022年3月31日
即刻联系购买 享受会员价



深圳市机械行业协会

CHINA SHENZHEN MACHINERY ASSOCIATION

SZMA

创立于 1986 AAAAA社会组织

深圳机械

传播资讯 / 交流共享 / 协同发展

SZMA Machinery Newslerrer

深圳市机械行业协会 主办

封面人物:

追赶超越终有期, 大国工匠勇担责

—专访深圳市硕方精密机械有限公司总经理 纪树海

行业论剑:

同步带传动失效形式分析和对策探讨

实时政策:

工业和信息化部关于印发
《保障中小企业款项支付投诉处理暂行办法》的通知

知识产权:

国家知识产权局关于印发
《商标一般违法判断标准》的通知

法律讲堂:

2022年企业务必完成“历史成本”的数字化
合规体检—谈薇娅案件带来的启示

内部资料

2021第12期
总268期

坚守工匠精神——纪树海
助力中国制造

携客云SRM

采购人工作业到数字协同 只要1天

1000+家标杆案例共同验证, 10万企业在线协同
10%软件费用, 提高90%协作效率



「制造业采购数字化专家」



400-1767-388
www.xiekeyun.com
深圳市携客互联科技有限公司



NO. 2021.12

总第 268期
2021年 第 12 期

办刊宗旨:
传播资讯 交流共享 协同发展



主办单位:
深圳市机械行业协会
深圳市精匠智创科技有限公司

总 编: 王雷波
主 编: 艾 爽
美术编辑: 沈文杰
网络编辑: 沈文杰

编辑出版:《深圳机械资讯》编辑部
地 址: 深圳市光明区根玉路模具
产业基地机械协会大厦
邮 编: 518132
电 话: 0755-8345 8818
邮 箱: info@chinaszma.com
网 址: www.chinaszma.com

内部资料 免费交流

封 二

深圳市携客云互联网科技有限公司

封面人物 P01

追赶超越终有期, 大国工匠勇担责
—专访深圳市硕方精密机械有限公司总经理 纪树海

行业论剑 P06

同步带传动失效形式分析和对策探讨

实时政策 P11

工业和信息化部关于印发《保障中小企业款项支付投诉处理暂行办法》的通知

知识产权 P14

国家知识产权局关于印发《商标一般违法判断标准》的通知

法律讲堂 P21

2022年企业务必完成“历史成本”的数字化合规体检—谈薇娅案件带来的启示

协会动态 P26

2021年12月协会动态

新会员之窗 P27

2021年12月新会员介绍

封 底

深圳丹弗科技有限公司

追赶超越终有期，大国工匠勇担责

——专访深圳市硕方精密机械有限公司总经理 纪树海



纪树海

深圳市硕方精密机械有限公司董事、总经理
深圳拓邦股份有限公司董事
全国金属切削机床标准化技术委员会仪表机床分
技术委员会 (SAC/TC22/SC8) 委员
深圳市科创委专家库机械类评审专家
深圳市南山区先进科技工作者
高级工程师

一、从技术向管理的角色转变，所学所长皆有用时

“硕方是我的第二次创业。”

当我波澜不惊地说出这句话时，创业往事，又历历在目，思绪被拉回从前。我是技术出身，从一个普通的技术员开始，创业的种子便在心里生根发芽。在深圳这样一座充满梦想的城市，似乎每一天都有奇迹发生。历经变革，身处伟大的时代，我并不满足只做一个见证者，更想要做一个奇迹的创造者。

社会发展日新月异，在创业方向的选择上我曾一度陷入困惑。最终，还是放不下对数控走心机行业的热爱，决定发挥所长，要把所学奉献给中国制造。二次创业，可以说比首次创业更加艰难，也更加谨慎。为进一步明确创业可行性，前期我并没有急于寻找资金和人才，而是深入市场，做了大量的调研工作。

数控走心机最早是起源于欧洲国家，主要是工业比较发达的瑞士和德国，上个世纪80年代数控走心机被引进中国之后技术发展一直不容乐观，主要依靠设备进口来满足加工需要。2010年左右，国内做走心机的企业数量大概只有十来家，不仅规模小，产品定位也比较低端；另一方面，国内对走心机设备的需求量在上万台以上，却被国外品牌占据了主要市场。在国内企业发展滞缓和国外品牌称霸的形势下，我深刻认识到了要

强大国产品牌的重要性，更加坚定了要做好一家数控机床企业的决心。那时候的梦想，纯粹有力量，希望有朝一日，“中国制造”不再是被世界转动，而是转动世界。

二次创业，并不只是要“创业”，而是真正地想要做点事，做好一件事。2010年5月，硕方正式成立了。成立初期，硕方也面临着大部分初创公司都会遇到的难题：资金短缺，人才匮乏等，但我们并不想因此拉低产品的技术和品质。在全体人员夜以继日地努力中，硕方以高起点的内藏式电主轴为核心部件，组装式生产了第一代产品，A系列三轴数控走心机，当年销售了5台。这个成绩，并不耀眼，但对硕方来说，意义非凡，象征着企业全新的起点。无坎坷，不足以谈人生，无风浪，不足以谈发展。2011年，宏观经济增速下滑，实体经济陷入困顿，硕方也开始了艰辛的跋涉与顽强拼搏，在艰难的局势下，我们开始大量招揽技术型人才，组建自主研发团队。次年，硕方自主设计的20C系列走心机投放市场，广受好评，并在市场争得了一席之地。此后，硕方乘风破浪，加大发展力度，引进国际先进水平的加工、检测设备，完善了走心机产品线布局，产品定位也逐步趋于高端化。历经十多年的拼搏和技术创新，硕方公司已从创业期成长为发展期，由生存转向争夺发展机会和资源。

一路行走，一路回望，硕方的发展历程也见证了我由技术走向管理的蜕变。

人生的每一段经历，对于未来的自己都是“财富”。我很感激做技术员的日子，那时候把大部分时间都花在了实验室，攻坚克难，专注于研发和技术创新便是我最大的乐趣。创立硕方后，褪去“技术员”的标签，成为企业管理者，身份的转变无疑给自己带来了巨大的挑战，从“一个人做事”跨越到“带领一群人把事情做好”，感觉整个人的思想和格局都发生了翻天覆地的变化。硕方作为初创公司，没有充裕的时间给我去适应，为迅速胜任新角色，我开始更加严格要求自己，并把这份要求具化到两个方面：学习与思考。学什么？当下最关键的是学习企业的经营和管理模式，不断丰富自身的知识架构。另一方面，是不断思考的过程，思考的内容很多，例如怎样打造一支优秀的团队，怎样从产品和服务两个版块征服市场，思考企业的未来规划等。如今，我仍保持着每天学习和思考的习惯，不管对个人还是对公司而言都裨益匪浅。

很少有人生来就是“老板”，但很多人都朝着这个梦想努力。我时常跟员工说，要感激自己“有梦想”，这是一个人最富有的时候。年轻人如果想要创业，一定不要荒废自己的专业，学有所长，学要有所用，当你把所学和所长应用到创业上来，一定会少走



很多弯路。当然，创业之路并非坦途，我们还是要摆正创业者的心态，肯吃苦，能坚持，拥有强大的信念和抗压能力，相信千锤百炼始成钢，百折不挠终成才。

二、投研发重服务，客户就是产品经理

近年来，中国已经逐渐成为“世界工厂”和全球最大的消费市场，中国制造业也由此保持高速发展，但挑战也随之而来。如何由高速增长转向高质量发展，硕方一直在探寻新的出路。

随着5G、新能源汽车、医疗器械等技术的发展，对于金属加工的复杂程度、精度、效率和稳定性等方面都提出了更高的要求，数控机床的发展趋势也随之要高精度化、高可靠性以及自动化和智能化。在大环境的影响下，硕方更加注重技术创新。每年，我们将10%的销售投入投入到产品研发，这在国内的机床行业甚至是整个技术主导型企业都是一个比较高的研发比例，长期稳定的研发经费，让硕方的技术团队无后顾之忧，敢于放手去干。持续投入，终有回报，在突破多项走心机技术难关后，硕方在国内率先推出走心机电主轴系列，从而打破了国外同类产品的垄断，填补了行业内该领域的许多空白。此外，硕方还引进了比较先进的制造、加工和检测设备，确保我们设计的产品、制造工艺以及检测技术等方面都能与国际的标杆企业达到同一水平甚至逐步赶超。

硕方坚信：一个成功的产品，必须要满足市场和用户需求。为了深度挖掘这些需求，在产品阶段，我们坚持做广泛的调研，并且在调研数据做分析后，会结合问题有针对性地进行用户回访。对于购买过硕方产品的用户，我们会邀请他们参与到产品的设计评审过程中，将他们的建议和想法有选择性地纳入到产品的生产中去，确保产品研发和市场及用户需求的不脱节。

继高端化、智能化之后，服务化成制造业发展新趋势也正日益凸显，“服务”一词随着社会不断发展被不断赋予新意。在专研技术、开拓市场的同时，硕方同时将服务列入了企业的发展战略，建立了完善的售前——售中——售后服务体系。为更好落实“及时、高效、优质、贴心”的服务理念，公司总部特别设立了客户体验中心，只要用户选



择了硕方的产品，不论是三年、五年、十年，甚至更长的时间，都可以来硕方做免费的技术培训，至今已帮助众多用户解决了设备使用、加工工艺、材料等一系列问题，多年来也为各领域的客户培养了一大批技术的专门人才。“技术+服务”的双剑合璧，让硕方的产品获得广泛应用，并且赢得一致好评。

三、传承匠心，让硕方同世界品牌同台竞争

改革开放以后，中国制造仅仅用了20多年的时间就快速发展，改革发展史也可以说是企业家们的创业创新史，但我们国家中小企业的平均寿命却只有2.5年，集团企业的平均寿命也只有7-8年，反观国外，欧美企业的平均寿命就有7年左右，大企业的平均寿命更是长达40年。为什么长寿企业均驻扎在国外，这绝非是一种偶然。那究竟是什么，让我们的企业难以长久生存？也许，匠人精神的缺失便是一大原因。

在公司里，我经常向大家说起德国，这是一个人口仅8000余万的国家，但打造出了奔驰、宝马、西门子等2300多个享誉世界的知名品牌，在那并不宽广的土地上，一个不起眼的小山头，也许就驻扎着一个行业的冠军企业。在深深敬畏的同时，我更多时候是陷入沉思：德国人对制造的专研和专注，不正是我们一直所需要的“工匠精神”吗？

这种工匠精神，并不是外国人的专利。在华夏民族璀璨历史中，早已匠人辈出。像建筑鼻祖鲁班、铸剑鼻祖欧冶子、善于解牛的庖丁、造桥匠师李春等，每一位都令人肃然起敬。从丝绸、瓷器、茶叶等精美产品，到如今依然屹立不倒的故宫、万里长城，无一不证明了中国千年来的工匠精神，并渗透于世代血脉当中，我们理应传承，理应弘扬。

所谓干一行爱一行，专一行精一行，从技术到管理，身份变了，思维和格局变了，但初心不曾改变，对数控走心机行业的热爱不曾改变。硕方从创建到如今十几年了，公司仍坚持只做数控走心机等系列产品，在我们的眼里，只有对质量的精益求精，对制造的一丝不苟，对完美的孜孜追求，除此之处，再无其它。在“商人精神”横行的时代，在市场需求日益扩大，竞争不断加剧的形势下，曾经也有很多朋友和同行建



议我开发其它类别的产品，但短暂的考虑后，是果断的舍弃。简单而迅速地扩大规模和利润并不是我创建硕方的目标，而是要把硕方推出世界，与世界级的品牌同台竞争，让全球都看到中国制造的实力。

忠于初心，忠于硕方。在“坚守工匠精神，助力中国制造”核心价值观的引领下，我们将仍然专注于“数控走心机”系列产品的深耕细作，把每一台产品做深、做精、做通、做透，传承匠心，让基业长青。

四、国货崛起正当时，追赶超越终有期

回顾硕方十年来的发展历程，无论是宏观经济的不景气，还是残酷的市场竞争考验，从未动摇过硕方发展成为国内走心机第一品牌的信心。十年来励精图治，十年来砥砺前行，如今的硕方，已初步达成第一阶段的目标，发展成为国内走心机行业的领军品牌。无论从产品的创新设计、生产制造体系、品质保证体系、销售服务体系，都已建立较为完整的基础架构。

当然，我们也清楚认识到了国产数控机床与国际品牌同类产品比较，无论是稳定性还是加工精度，仍有一定差距，这正是我们未来的努力方向。就走心机产品而言，我们计划要用五到十年的时间，赶上或超越国际品牌三大竞争对手，打造具有精密机床行业知名度的硕方品牌。



如今，我们又站在一个更高的起点。这是一个飞速变化、蓬勃创新的时代，5G、AI、LOT、无人驾驶、云计算等技术正快速渗透到各行业，许多新产品的出现，为智能装备行业带来历史性机遇。新的历程承载着新的梦想，硕方将坚守工匠精神，牢记“装备中国，服务世界”的使命，主动拥抱机会，深耕制造业，为立志成为“国际一流的中高端小型精密数控机床制造与服务提供商”而奋斗不止！

同步带传动失效形式分析和对策探讨

赵运才、金沙城、黄云生

深圳合发齿轮机械有限公司 江西理工大学

摘要:

同步带传综合了带传动与链条传动、齿轮传动的诸多优点，是一种传动比精度高的传动带。本文分析了同步带的形式失效以及产生的原因，探讨了同步带失效的机理。特别对同步带齿型、材料、同步带与带轮间的节距差等因素对同步带寿命所产生的影响进行了详细的讨论。并为了提高同步带传动性能，减少不必要的损失，延长同步带的寿命提出了改进的措施。

关键词：同步带；失效形式；改进措施

前言

同步带传动拥有着链传动、带传动、齿轮传动的各方面优点。随着工业的发展，同步带的使用也越来越普遍和广泛。优质的传动带与带轮之间的弹性滑动小，而且稳定，传动效率高，能起到一定的节能作用。在含有同步带的机器中，如果同步带失效，又不及时换修，机器将停止使用，就会造成很大的经济损失。优质的传动带一般都可预测其使用寿命，在正常的使用寿命期内不会损坏。预测其使用寿命，这样可以在带损坏之前及时将其更换，避免造成被动、浪费时间。另外同步带的失效也会给人身安全造成很大隐患，例如行驶中汽车内发动机内的同步带突然失效。综上所述，分析同步带失效形式，预知同步带的寿命，并给出相应对策来延长同步带寿命就会变得很有价值。

1、同步带传动失效形式分析

同步带传动跟齿轮传动一样，都是通过齿与齿之间的互相啮合传递动力和运动。同步带完全丧失这一基本传动功能的主要形式是带断裂和带齿缺失，然而，齿磨损、齿根裂纹、带背裂纹等破坏形式是即将出现带

体裂纹和带齿缺失的先兆；在出现上述三种破坏时，又常同时出现传动错位、噪音过大、带松弛上下跳动等问题，因此，一般把出现齿磨损、齿根裂纹和带背裂纹破坏形式的时刻作为带的使用寿命终止的标志。综上所述，齿啮合传动带的疲劳破坏形式主要可分为带断裂和带齿缺失、齿磨损、齿根裂纹、带背裂纹等五种形式[1]。在不同的运转条件下，带的寿命及失效形式是不同的，带传动失效的发生过程也不同，而且带的材料和制造工艺水平不同对失效形式也有很大影响。

1.1、齿型导致同步带失效

同步带的主要齿型为梯形和圆弧形。如图1所示，一方面梯形齿同步带的齿侧面为直线，导致在梯形齿截面上应力分布很不均匀，在传递载荷的齿面上，齿根部有明显的应力集中现象，齿根部帆布的磨损和过大的齿根应力是造成带齿缺失的主要因素；另一方面，梯形齿产生多边形效应比较严重，像链传动一样不断震动，会造成大的振动和噪声，在传动过程中容易发生跳齿和爬齿现象，容易对带造成断裂破坏[2]。如图2所示，圆弧形带齿与轮齿啮合时，间隙比较小，带齿的顶部抵住轮齿槽的底部，带齿与轮齿接触面积比较大，使得应力在整个带齿上分布比较均匀，减少应力集中。在传动过程中，受到齿型的影响，因为梯形齿同步带的啮合冲击点在齿根部，易引起带齿的剪切破坏；而圆弧同步带的啮合冲击点在带齿齿廓圆弧的中部，减少对带齿根部及抗拉体的冲击伤害。



图1 梯形齿啮合时受到的应力图

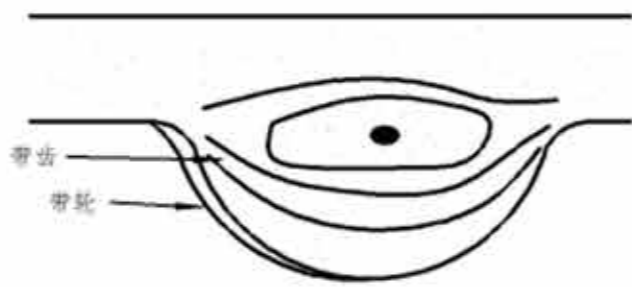


图2 圆弧齿啮合时受到的应力图

1.2、同步带与带齿节距差过大导致同步带失效

同步带传动正确啮合的基本条件是带齿的节距 T_b 与带轮齿节距 T_p 相等和带齿与轮齿啮合时不发生干涉[3]。由于存在张紧力等因素，带在传动过程中会拉伸变形，带齿的齿面在与轮齿啮合时受到挤压

变形，带齿的齿面在与轮齿啮合时受到挤压变形，同步带往往会做成 $T_b < T_p$ ，希望带在工作中受力变形后可以达到 $T_b = T_p$ ，但要完全满足该条件是不可能的。毕竟在不同速度、张紧力等情况下，带齿节距的伸长是不同的。因为带齿与带轮齿的节距差会直接影响带齿上的载荷分配和啮合干涉，对带齿造成磨损，如果偏差大，还会造成带齿过载断裂，甚至带体拉断等失效形式。

1.3、张紧力导致同步带失效

当张紧力过高时，受到拉力影响，带会曲折带轮为顶点的多边形，加快了抗拉体的曲挠疲劳；由于增大带轮顶对带齿底的压力，导致摩擦力的变大，继而加剧了同步带和带轮的磨损，减短了带的使用寿命；因为同步带节距伸得过长，从而长于公称节距，加剧了带轮与带齿的啮合干涉，导致齿根裂纹和齿的磨损过早出现。

当张紧力过低时，带的传动精度和定位精度变差，加大了带的振动和噪声。使得带的节距变小，容易发生干涉现象，加剧了同步带的磨损。容易发生跳齿现象，在跳齿时带齿越过轮齿瞬间产生过大的拉力而出现带断裂或掉齿现象。有时，尽管没有出现带的断裂或掉齿，但是产生的冲击力仍会使带受到很大的破坏，缩短了带的寿命[4]。

1.4、材料导致同步带失效

同步带的材料主要由橡胶、抗拉体线绳、齿面包布构成。国内大部分同步带用的是氯丁橡胶，它有着良好综合性能，耐天候老化、耐油、阻燃及突出的粘合性能，有着很好的拉伸性能。但是氯丁胶存在常温下容易结晶变硬，耐热性能差，保存不稳定，并且不方便加工等缺点[5]。我国同步带的抗拉体基本采用玻璃纤维线绳，它具有抗拉强度高、不容易变形、模量大、耐热性好、易与橡胶粘合等优点。由于玻璃纤维表面缺少黏合活性基团，导致了玻璃纤维的脆性、曲折性能差，受到冲击负荷时损伤大，芯绳的排列不均匀，也会导致啮合时受力不均匀，影响了同步带的使用寿命。国内的齿面包布原料主要是耐磨的高弹性尼龙布，它具有拉伸强度高、耐磨、不容易破损等优点。但是由于尼龙的耐热性较差，在长时间摩擦产生的高温下，容易出现劣化现象，导致同步带的物理性能降低，这往往使得同步带可靠性降低。

1.5、设计的失误导致同步带失效失效

带在直径较小的带轮上运转时，在单位时间内曲挠次数较多，引起芯绳强度降低。芯绳强度低下和应力过大是造成带断裂的两个直接因素。应力偶然地高于带的初始强度一般不会使带断裂，只有当过大应力反复出现时才会导致其断裂损伤。

若带轮安装轴的平行度误差大，没有达到同步带装配所要求，则同步带无法正常啮合，施加在同步带载荷不均匀，导致带齿上受到的挤压不均匀，容易产生磨损或切齿，从而缩短带的使用寿命[6]。当同步带装配在没有挡边的带轮上时，由于同步带受到轴向力的影响，同步带会慢慢被挤出带轮；当同步带装配在有挡边的带轮上时，带侧会受到与带轮挡边的摩擦，容易对同步带造成撕裂或者切齿，严重影响同步带寿命。

当齿轮中心距超过设定的中心距范围时,容易造成同步带的出轨。当包角过小时,容易对同步带造成扫齿,对同步带造成破坏。

1.6、同步带轮问题导致同步带失效

带轮的加工精度低,带就会被磨偏,带与带轮不能正常接触,拉力就会集中到某一部位,产生应力集中现象,使带脱层。当轮齿超过其使用寿命时,它的齿面已经磨损,齿型已经变形,无法和同步带进行正确啮合,导致同步带很快磨损失效。带轮的圆顶倒角太小或者有棱边,会对同步带造成应力集中,容易出现包布、轮齿磨损或者切齿现象。

1.7、环境方面导致同步带失效

在腐蚀的空气中,不仅容易损坏同步带,更容易腐蚀同步轮,进而破坏同步带。严重磨损的同步带轮通常表现为轮槽磨损和同步带轮加工外径的减少[7]。磨损同步带轮导致同步带失效典型的表现同步带齿底磨光性损伤和齿部区域性尺寸变形。

在环境温度较高的场合下,再利用带背进行张紧时,张紧轮与带背之间的摩擦,使带背温度进一步提高,从而加剧了带背橡胶材料的老化。带的硬化及臭氧等环境条件是引起同步带的带背裂纹的主要原因。温度过低时启动传动装置时,也会造成带裂纹。

在有张紧轮的传动系统中,因为同步带传动中常会由于摩擦而产生一定量的粉尘,有时粉尘会积聚在张紧轮上形成一凸起点,在与同步带的碾压以及粉尘不断的积聚中该凸起将会逐渐扩大,以至于形成凸包或凸环,对带产生切割作用而使带纵向断裂[8]。

2、失效对策探讨

通过上面的分析,知道了同步带失效的主要因素,应从同步带制造者与使用者之间分别考虑同步带失效对策,同步带制造者应从同步带的齿型、材料、加工工艺等方面出发分析同步带失效,如下面1、2、3条措施,而同步带的使用者应该从选型设计和安装使用等方面着手分析,如下面4、5、6、7条措施。

1、遵守国家指定的标准生产同步带和轮齿,可以同步带与轮齿配套生产。研发能够检测同步带节距的装置,提高同步带生产工艺和模具水平,生产出能在传动过程中精确知道同步带节距,减少节距差对同步带所造成的影响,减少打滑跳齿、啮合带齿间载荷分布不均匀及啮合干涉、冲击现象。

2、随着工业的发展,出现了越来越多的新材料,随着工艺的进步,成本也将逐渐降低。比如采用比玻璃纤维更有韧性的芳香族聚酰胺纤维作承载绳,以减少承载绳的冲击折断,基体材料采用比氯丁橡胶更为耐热的丙稀晴丁二烯橡胶以满足同步带耐热要求。采用新带受热老化工艺,使新带中的橡胶在工作前具有一定的硬化,减少同步带在传动过程中的伸缩变形,可相应可提高带的使用寿命[9]。

3、可以适当的增大带齿顶部和轮齿顶部的圆角半径,减少轮齿顶部对同步带带来的应力集中来提高同步带的耐磨性和减摩性,可以延长带的使用寿命。

4、带过载或预紧力过大时将导致齿距误差超多,从而产生啮合干涉与齿面磨损,过载时、承载能力大为下降。因此,同步齿形带应用中要防止过载,并选择合适的预紧力。在同步带的一级传动中至少需要安装张紧轮,装在外侧增大同步带与带轮的包角,可使啮合齿数增多,相应可使各啮合带齿上的载荷减小。装在内侧起到张紧的作用,起到调节张紧力的作用。

5、要按照装配要求进行装配,注意带轮轴线的平行度,使各带轮的中心轴保持平行,不能超过设定的偏转角度[10]。为了减少噪音,降低振动,减小转动惯量,当带轮转速大于极限转速时,必须进行动平衡;当带轮转速小于极限转速时,需要进行静平衡,让产生的机械振动控制在合理值内[11]。

6、在经济条件允许下,选用圆弧、人字同步带等性能好的同步带,而不是梯形同步带。而带轮往往是以齿面磨损和点蚀的方式失效,带轮的材质、齿面硬度这些参数会对同步带传动造成有大的影响,因此要求带轮齿面耐磨性好和接触强度高。定期检查带轮是否报废,并及时更换。

7、注意同步带使用条件,特定的环境要用特定的同步带。要尽量保持同步带与带轮干净,没污渍。在有张紧轮的装置中,要保持张紧轮表面干净,不能积灰。检查张紧轮内轴承是否润滑良好并加注适量的润滑脂。

3、结束语

探讨了影响同步带失效及疲劳寿命的一些因素,了解其疲劳破坏发生的机理。从同步带与带轮的材质、设计、制造、安装、使用这些方面综合考虑同步带的使用,提出了相应的一些措施,避免操作失误,提高了同步带的使用效率,延长了同步带的寿命。

参考文献;

[1] 李健. 汽车用传动带的破坏形式及失效分析[C]// 2007全国橡胶工业信息发布暨首届中国汽车橡胶制品技术与市场发展研讨会. 2007.

[2] 焦栋, 葛正浩, 张彤阳, 等. 基于RecurDyn的同步带传动优化设计[J]. 机械传动, 2014(6):71-73.

[3] 武聪, 李树军. 同步带传动失效及疲劳寿命研究[J]. 机械科学与技术, 1996(3):415-417.

[4] 日本带传动专业技术委员会, 齐彬. 带传动与精确传送实用设计[M]. 化学工业出版社, 2013.

[5] 张春英. 浅谈汽车同步带材料的发展[J]. 科学之友, 2010(18):21-22.

[6] 阳云国. 拉伸变形机同步皮带失效原因分析及解决措施[J]. 化纤与纺织技术, 2005(3):42-44.

[7] 韩奎亮. 同步带失效形式的研究[J]. 机电产品开发与创新, 2012, 25(5):84-86.

[8] 肖超英, 林诚炎. 同步传送带常见失效形式及解决方法[J]. 中国设备工程, 2000(3):24-26.

[9] 蒋明. 汽车用直齿同步带传动性能研究[D]. 长春理工大学, 2010.

[10] 张汝琦, 樊智敏. 关于同步齿形带传动失效原因的初探[J]. 电力学报, 1995(1):44-47.

[11] 樊智敏. 同步齿形带传动应用研究的几个问题[J]. 青岛科技大学学报(自然科学版), 2002, 23(3):59-61.

工业和信息化部关于印发 《保障中小企业款项支付投诉处理暂行办法》的通知

工信部企业〔2021〕224号



各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门：

现将《保障中小企业款项支付投诉处理暂行办法》印发给你们，请认真遵照执行。

工业和信息化部
2021年12月30日

保障中小企业款项支付投诉处理暂行办法

第一条 为了促进机关、事业单位和大型企业及时支付中小企业款项，规范投诉受理、处理程序，维护中小企业合法权益，根据《中华人民共和国中小企业促进法》《保障中小企业款项支付条例》等法律、法规，制定本办法。

第二条 中小企业就机关、事业单位和大型企业违反合同约定拒绝或者延迟支付货物、工程、服务款项提起投诉，省级以上人民政府负责中小企业促进工作综合管理的部门受理投诉，有关部门、地方人民政府对投诉做出处理，适用本办法。

其中，中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的《中小企业划型标准规定》确定的中型企业、小型企业和微型企业；大型企业是指中小企业以外的企业。

第三条 本办法所称投诉人，是指认为机关、事业单位和大型企业违反合同约定拒绝履行付款义务，或未在合同约定及法律、行政法规规定的期限内向其支付货物、工程、服务款项，为维护自身合法权益而提起投诉的中小企业。

本办法所称被投诉人，是指因与中小企业发生货物、工程、服务款项争议而被投诉的机关、事业单位和大型企业。

第四条 省级以上人民政府负责中小企业促进工作综合管理的部门作为受理投诉部门，应当建立便利、顺畅的投诉渠道，并向社会公布。投诉渠道可包括网络平台、电话、传真、信函等适当的方式。

第五条 投诉人根据本办法提出投诉的，应当通过受理投诉部门公布的投诉渠道进行。

投诉人在投诉时应当有具体的投诉事项和事实根据，并对提供材料的真实性负责。投诉人不得捏造、歪曲事实，不得进行虚假、恶意投诉。

第六条 投诉人应按要求提交投诉材料。投诉材料应当包括下列主要内容：

- (一) 投诉人名称、统一社会信用代码、企业营业执照扫描件（复印件）、企业规模类型、联系人及联系电话、通讯地址；
- (二) 被投诉人名称、统一社会信用代码、单位类型、企业规模类型、住所地址、联系人及联系电话；
- (三) 具体的投诉请求以及相关事实、证据材料；
- (四) 投诉事项未被人民法院、仲裁机构、其他行政管理部门或者行业协会等社会调解机构受理或者处理的承诺。

投诉材料应当由法定代表人或者主要负责人签字并加盖公章。

第七条 投诉有下列情形之一的，不予受理：

- (一) 非因机关、事业单位和大型企业向中小企业采购货物、工程、服务而发生欠款的；
- (二) 人民法院、仲裁机构、其他行政管理部门或者行业协会等社会调解机构已经受理或者处理的；
- (三) 法律、行政法规、部门规章规定不予受理的其他情形。

第八条 受理投诉部门收到投诉后，应当在10个工作日内进行审查。

对符合要求的投诉，应当予以受理，并告知投诉人。

投诉材料内容不完整的，告知投诉人补充投诉材料后重新提交投诉。

投诉不予受理的，告知投诉人并说明理由。

第九条 受理投诉部门应当按照“属地管理、分级负责，谁主管谁负责”的原则，自正式受理之日起10个工作日内，将投诉材料转交给有关部门、地方人民政府处理。

第十条 有关部门、地方人民政府对受理投诉部门转交的投诉事项应当依法及时处理。投诉人、被投诉人以及与投诉事项有关的单位及人员应当如实反映情况，并提供相关证据。

第十一条 投诉人可向受理投诉部门申请撤回投诉，投诉处理程序自受理投诉部门收到撤回申请当日终止。受理投诉部门应及时将投诉人撤回投诉的信息告知处理投诉部门。

第十二条 处理投诉部门应当自收到投诉材料之日起30日内将处理结果告知投诉人，并反馈受理投诉部门。案情复杂或有其他特殊原因的，可适当延长，但最长不超过90日。

第十三条 受理投诉部门督促处理投诉部门在规定的时限内反馈处理结果；对投诉处理情况建立定期报告制度，对未按规定反馈投诉事项处理结果，或在处理投诉事项时存在推诿、敷衍、拖延、弄虚作假等情形的进行工作通报。

第十四条 受理投诉部门对群众反映强烈的拖欠典型案例可予以公开曝光。

经调查、核实，依法认定机关、事业单位和大型企业不履行及时支付中小企业款项义务，情节严重的，受理投诉部门可依法依规将其失信信息纳入全国信用信息共享平台，并将相关涉企信息通过“信用中国”网站和企业信用信息公示系统向社会公示，依法实施失信惩戒。

第十五条 处理投诉部门在调查、处理投诉的过程中，发现被投诉的机关、事业单位和大型企业存在违反《保障中小企业款项支付条例》情形的，应将相关情况告知受理投诉部门，由其转交有关部门依法依规处理。

第十六条 省级以上人民政府建立督查制度，对及时支付中小企业款项工作进行监督检查。审计机关依法对机关、事业单位和国有大型企业支付中小企业款项情况实施审计监督。

第十七条 相关部门及其工作人员对于在受理、处理投诉过程中知悉的国家秘密、商业秘密、个人隐私和个人信息，应当予以保密，不得泄露或向他人非法提供。

第十八条 被投诉人为部分或全部使用财政资金向中小企业采购货物、工程、服务的团体组织的，参照本办法对机关、事业单位的有关规定执行。

第十九条 本办法自发布之日起施行。

国家知识产权局关于印发 《商标一般违法判断标准》的通知

国知发保字〔2021〕34号



各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团知识产权局：

为深入贯彻落实党中央、国务院关于全面加强知识产权保护的决策部署，加强商标管理，统一执法标准，提升执法水平，根据《中华人民共和国商标法》、《中华人民共和国商标法实施条例》等规定，制定《商标一般违法判断标准》。现予印发，请遵照执行。各地在执行中遇到的新情况、新问题，请及时报告。

国家知识产权局

2021年12月13日

商标一般违法判断标准

第一条 为了加强商标管理，强化商标执法业务指导，统一执法标准，根据《中华人民共和国商标法》（以下简称《商标法》）、《中华人民共和国商标法实施条例》（以下简称《商标法实施条例》）以及相关法律法规、部门规章，制定本标准。

第二条 负责商标执法的部门查处商标一般违法行为适用本标准。

来源：工业和信息化部。

第三条 本标准所称的商标一般违法行为是指违反商标管理秩序的行为。

有下列行为之一的，均属商标一般违法：

- (一) 违反《商标法》第六条规定，必须使用注册商标而未使用的；
- (二) 违反《商标法》第十条规定，使用不得作为商标使用的标志的；
- (三) 违反《商标法》第十四条第五款规定，在商业活动中使用“驰名商标”字样的；
- (四) 违反《商标法》第四十三条第二款规定，商标被许可人未标明其名称和商品产地的；
- (五) 违反《商标法》第四十九条第一款规定，商标注册人在使用注册商标的过程中，自行改变注册商标、注册人名义、地址或者其他注册事项的；
- (六) 违反《商标法》第五十二条规定，将未注册商标冒充注册商标使用的；
- (七) 违反《商标法实施条例》第四条第二款和《集体商标、证明商标注册和管理办法》第十四条、第十五条、第十七条、第十八条、第二十条、第二十一条规定，未履行集体商标、证明商标管理义务的；
- (八) 违反《商标印制管理办法》第七条至第十条规定，未履行商标印制管理义务的；
- (九) 违反《规范商标申请注册行为若干规定》第三条规定，恶意申请商标注册的；
- (十) 其他违反商标管理秩序的。

第四条 根据《商标法》第六条、《中华人民共和国烟草专卖法》第十九条、《中华人民共和国烟草专卖法实施条例》第二十二条和第六十五条规定，卷烟、雪茄烟、有包装的烟丝以及电子烟等新型烟草制品必须使用注册商标，未在中国核准注册的，不得在中国生产、销售。

在中国销售的进口卷烟、雪茄烟、有包装的烟丝以及电子烟等新型烟草制品，必须使用在中国核准注册的商标。

第五条 使用的未注册商标是否违反《商标法》第十条规定，一般以中国境内公众的通常认识作为判断标准。

但有合理充分的理由证明中国境内特定公众认为使用的未注册商标违反了该条第一款第六项至八项规定的除外。

第六条 使用的未注册商标是否构成《商标法》第十条第一款规定的相同或者近似，参照《商标审查审理指南》进行判断。

第七条 《商标法》第十条第一款第六项规定的带有民族歧视性，是指使用未注册商标的文字、图形或者其他构成要素带有对特定民族进行丑化、贬低或者其他不平等看待该民族的内容。

第八条 《商标法》第十条第一款第七项规定的带有欺骗性，是指商标对其使用商品或者服务的质量等特点或者产地作了超过其固有程度或者与事实不符的表示，易使公众对商品或者服务的质量等特点或者产地产生错误的认识。

但公众基于日常生活经验等不会对商品或者服务的质量等特点或者产地产生误认的除外。

第九条 使用的未注册商标有下列情形之一的，均属《商标法》第十条第一款第七项规定的带有欺骗性：

- (一) 易使公众对商品或者服务的质量、主要原料、功能、用途、重量、数量以及其他特点产生误认的；
- (二) 易使公众对商品或者服务的产地产生误认的；
- (三) 其他对使用商品或者服务的质量等特点或者产地作了超过其固有程度或者与事实不符的表示，易使公众产生误认的。

第十条 《商标法》第十条第一款第八项规定的有害于社会主义道德风尚，是指损害中国公众共同生活及其行为的准则、规范以及在一定时期内社会上流行的良好风气和习惯。

第十一条 《商标法》第十条第一款第八项规定的其他不良影响，是指标志的文字、图形或者其他构成要素具有贬损含义，或者该标志本身虽无贬损含义但作为商标使用，易对中国政治、经济、文化、宗教、民族等社会公共利益和公共秩序产生消极、负面的影响。

第十二条 使用的未注册商标有下列情形之一的，均属《商标法》第十条第一款第八项规定的其他不良影响：

- (一) 对国家安全、国家统一有危害的；
- (二) 对国家主权、尊严、形象有损害的；
- (三) 有害于民族、种族尊严或者感情的；
- (四) 有害于宗教信仰、宗教感情或者民间信仰的；
- (五) 与恐怖主义组织、邪教组织名称相同或者近似的；
- (六) 与突发公共事件特有名称相同或者近似的；
- (七) 商标或者其构成要素与政治、经济、文化、宗教、民族等公众人物的姓名、肖像等相同或者近似，对社会公共利益和公共秩序产生消极、负面影响的；
- (八) 其他对公共利益和公共秩序产生消极、负面影响的。

第十三条 判断使用的未注册商标是否有害于社会主义道德风尚或者有其他不良影响，应当综合考量以下因素以及各因素之间的相互影响：

- (一) 该商标使用时的政治背景、社会背景、历史背景、文化传统、民族风俗、宗教政策等；

(二) 该商标的构成要素以及其使用的商品或者服务;

(三) 使用人的主观意图、使用方式以及使用行为所产生的社会影响等。

公众日常生活经验,或者辞典、工具书等记载,或者相关公众的通常认识,可以作为有害于社会主义道德风尚或者有其他不良影响的判断依据。

第十四条 使用的未注册商标具有多种含义,其中某一含义易使公众认为其属于《商标法》第十条第一款第六项至八项规定情形的,可以认定违反该款规定。

第十五条 国家知识产权局认定商标注册申请违反《商标法》第十条规定且相关决定、裁定生效后,商标申请人或者他人继续使用该商标的,负责商标执法的部门依法查处。

第十六条 负责商标执法的部门发现已经注册的商标涉嫌违反《商标法》第十条规定的,应当逐级报告国家知识产权局,由国家知识产权局按照规定程序依法处理。国家知识产权局作出宣告注册商标无效的决定生效后,商标注册人或者他人继续使用该商标的,负责商标执法的部门应当依法查处。

第十七条 违反《商标法》第十四条第五款规定的,应综合考虑违法行为的情节、危害后果、主观过错等因素,依照《商标法》第五十三条和《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条规定处理。

第十八条 《商标法》第四十九条第一款所称自行改变注册商标,是指商标注册人擅自对注册商标的文字、图形、字母、数字、三维标志、颜色组合、声音等构成要素作局部改动或者变换相对位置,影响对该注册商标的认知或者识别,仍标明“注册商标”或者注册标记的。

第十九条 将卷烟整体包装作为商标注册的,其按照国家有关规定加注警句、修改警句内容和警句区面积造成卷烟商标改变并使用的行为,不视为违反《商标法》第四十九条第一款的规定。

第二十条 有下列情形之一的,均属《商标法》第四十九条第一款规定的自行改变商标注册事项:

(一) 商标注册人名义(姓名或者名称)发生变化后,未依法向国家知识产权局提出变更申请的;

(二) 商标注册人地址发生变化后,未依法向国家知识产权局提出变更申请,或者商标注册人实际地址与《商标注册簿》上记载的地址不一致的;

(三) 除商标注册人名义、地址之外的其他注册事项发生变化后,商标注册人未依法向国家知识产权局提出变更申请的。

第二十一条 商标注册人自行改变注册商标、注册人名义、地址或者其他注册事项,由负责商标执法的部门责令限期改正;期满不改正的,负责商标执法的部门逐级报告国家知识产权局,由国家知识产权局按照规定程序依法处理。

第二十二条 《商标法》第五十二条所称的冒充注册商标,是指在使用未注册商标的商品、商品包装、容器、服务场所以及交易文书上或者在广告宣传、展览以及其他商业活动中,标明“注册商标”,或者在未注册商标上标注注册标记,或者在未注册商标上标注与注册标记近似的符号,误导相关公众的。

第二十三条 商标注册人或者使用人有下列行为之一的,均属《商标法》第五十二条规定的冒充注册商标:

(一) 使用未向国家知识产权局提出注册申请的商标且标明“注册商标”或者标注注册标记的;

(二) 使用向国家知识产权局提出注册申请但被驳回或者尚未核准注册的商标且标明“注册商标”或者标注注册标记的;

(三) 注册商标被撤销、被宣告无效、因期满未续展被注销或者申请注销被核准后,继续标明“注册商标”或者标注注册标记的,但在注册商标失效前已进入流通领域的商品除外;

(四) 超出注册商标核定使用的商品或者服务而使用该商标且标明“注册商标”或者标注注册标记的;

(五) 改变注册商标的显著特征后仍标明“注册商标”或者标注注册标记的;

(六) 组合使用两件以上注册商标且标注注册标记,但未按照注册商标逐一标注注册标记的;

(七) 标明“注册商标”或者标注注册标记的进口商品,该商标未在中国注册且未声明的。

商标注册人或者使用人的上述行为,同时构成《商标法》第五十七条规定的侵犯他人注册商标专用权的,负责商标执法的部门应当依照《商标法》第六十条第二款规定查处;涉嫌犯罪的,应当及时移送司法机关依法处理。

第二十四条 商标注册人应当监督被许可人合法使用其注册商标。商标注册人明知或者应知被许可人存在自行改变注册商标、注册人名义、地址或者其他注册事项而不及时制止的,商标注册人承担自行改变注册商标的法律责任。

第二十五条 集体商标、证明商标注册人违反《商标法实施条例》第四条第二款和《集体商标、证明商标注册和管理办法》第十四条、第十五条、第十七条、第十八条、第二十条规定的,由负责商标执法的部门按照《集体商标、证明商标注册和管理办法》第二十二条规定处理。

第二十六条 非集体成员生产的商品符合地理标志条件的，其可以正当使用该地理标志中的地名，但无权使用该作为地理标志注册的集体商标标识。

第二十七条 集体商标注册人有下列情形之一的，均属《集体商标、证明商标注册和管理办法》第二十一条规定的没有对该商标的使用进行有效管理或者控制：

- (一) 违反该集体商标使用管理规则的成员未承担责任的；
- (二) 使用该集体商标商品的检验监督制度未有效运行的；
- (三) 其他没有对该商标的使用进行有效管理或者控制的。

第二十八条 证明商标注册人有下列情形之一的，均属《集体商标、证明商标注册和管理办法》第二十一条规定的没有对该商标的使用进行有效管理或者控制：

- (一) 违反该证明商标使用管理规则的使用人未承担责任的；
- (二) 使用该证明商标商品的检验监督制度未有效运行的；
- (三) 其他没有对该商标的使用进行有效管理或者控制的。

第二十九条 《印刷业管理条例》、《商标印制管理办法》所称的商标标识，是指与商品配套一同进入流通领域的带有商标的有形载体，包括注册商标标识和未注册商标标识。

商标标识一般独立于被标志的商品，不具有该商品的功能。

第三十条 商标印制，是指印刷、制作商标标识的行为。

以印染、冲压等方式直接在商品、商品零部件、商品的主要原材料（不含商品的包装物）上标注商标图文的，属于商品生产加工行为，一般不属于前款所称的商标印制。

第三十一条 商标印制单位承印标注“注册商标”字样或者注册标记的商标标识，应当按照《商标印制管理办法》第三条、第四条、第五条、第七条的规定，核查《商标注册证》等证明文件和承印商标是否与《商标注册证》核准注册的商标一致，以及该注册商标是否有效。未履行上述审核义务的，负责商标执法的部门应当依法查处。

第三十二条 商标印制单位承印未标注“注册商标”字样和注册标记的商标标识，未履行以下审核义务的，负责商标执法的部门应当依法查处：

- (一) 按照《商标印制管理办法》第三条、第六条、第七条的规定，核查证明文件以及商标图样；

(二) 通过国家知识产权局官网查询在同一种商品或者服务上，他人是否已注册与承印商标标识相同的商标。

他人已在同一种商品或者服务上注册与承印商标标识相同的商标，商标印制单位仍然承接印制的，按照《商标印制管理办法》第十三条规定处理。

第三十三条 负责商标执法的部门查处恶意申请商标注册行为，可以参照国家知识产权局认定商标注册申请或者商标注册违反《商标法》第四条、第十条第一款第八项、第十三条、第十五条、第三十二条规定或者属于第四十四条第一款“以欺骗或者其他不正当手段取得注册的”情形的生效决定或者裁定，并结合具体案情，作出处理。

第三十四条 本标准由国家知识产权局负责解释。涉及商标授权确权的，适用《商标审查审理指南》。

第三十五条 本标准自2022年1月1日起施行。

来源：国家知识产权局。

2022年企业业务必完成“历史成本”的数字化合规体检—谈薇娅案件带来的启示

作者：全开明 臧悻



随着近年网络直播兴起，各类法律法规规章制度的不断完善，政府部门越来越重视监管和合规。这也符合经济发展的相关逻辑，当行业兴起时，政府部门鼓励创新，并加以扶持，此时虽在探索监管管理，但较为柔和，更多侧重于鼓励创新、发展经济。当该新兴行业逐步成熟、完善形成较大规模的市场时，政府部门往往将从存量中找增量，更多关注于该行业的合规与监管。

直播带货从兴起到成熟，税务部门一直重视并持续规范网络直播行业税收秩序。头部主播往往代表着高收入，这与税务局重点关注高收入人群又存在契合点。由此可见，主播，尤其是头部主播被关注、监督、管理是在所难免。

对于高收入人群如明星、带货头部主播等监管从严格的趋势，从张恒因为阴阳合同等逃避税款被罚即反映出，后续朱宸慧（微博ID：雪梨Cherie）、林珊珊（微博ID：林珊珊_Sunny）涉嫌偷逃税款被罚，进一步表明了目前税务监管重点。

深入研究薇娅处罚案件从税务部门发现途径到薇娅违法行为以及被处罚以及罚没金额认定，可以为企业税务合规管理提供有效借鉴。

面对强监管下的税务稽查，企业唯有完成“历史成本”的数字化合规体检，“亡羊补牢”才能轻装上阵，迎向更有挑战的2022年。

一、税收大数据分析评估发现机制——大数据下的智能税务系统详细解构

（一）“税收大数据分析评估”的核查对象选择

根据《杭州市税务局稽查局有关负责人就黄薇偷逃税案件答记者问》（以下简称“《答记者问》”）[1]相关内容，“经税收大数据分析评估发现，黄薇存在涉嫌重大偷逃税问题”，“税收大数据分析评估”的核查对象选择，往往体现为三个方面：第一，对存在税务违法的企业倒推核查上下游企业的相关风险，即所谓的“拔出萝卜带出泥”；第二，从“发票商品明细”入手，对诸如“其他人力资源服务”等没有相应实体货物作为支撑的发票类目对应的企业进行核查；第三，结合税务监管重点和社会热点，税局会对重点领域、重点行业、重点对象进行重点关注核查，并提出有针对性的监管措施。

（二）税务稽查处罚全流程分析

根据大数据分析，常规税务稽查往往遵循如下逻辑：

第一，通过大数据检测系统、智能税务系统、金税系统，通过对比同行业、类似企业相关数据，筛选出严重偏离行业平均税负率或者缴纳税款明显偏低的企业或者个人，此类企业或者个人将被初步判定可能存在一定涉税风险。

第二，税务内部工作人员及时开展风险核查，初步确认风险。

第三，税务部门将采取约谈、提示等方式对上述企业人员进行辅导，督促其依法纳税。

第四，对于经税务机关多次提醒督促仍整改不彻底的相关单位或者人员，依法依规对其进行立案并开展全面深入的税务检查。

（三）从深圳市税务增值税发票风险防控预警系统中标公告看大数据稽查手段

2021年10月9日，国家税务总局深圳市税务局发布增值税发票风险防控预警系统改造升级项目（以下简称“项目”）中标公告，反映出深圳市税务局将加强对增值税发票的风险防控，同时稽查手段将会随着系统的升级更加多样化。

该项目涉及五大预警模块（即专用发票发放预警处理模块、专用发票取得预警处理模块、申报数据异常预警处理模块、特征信息比对预警处理模块、专用发票开具预警处理模块）、综合查询（企业登记信息、人员信息、发票信息等企业相关信息以及企业的异常状况，风险发票的领用、风险企业的迁移，是否存在开票但未申报的情况）。

详细而言，该项目可以实现企业特征库比对预警、人员特征库比对预警、品名特征库比对预警、特殊时间发票预警，并会结合企业的信息、员工的信息、纳税申报的税目以及申报的时间进行审查。企业开具发票的情况，取得发票的情况，开具如高档手表、珠宝、金银首饰、二手车等的企业数据均可被查询。

系统还可实现按照政策的变化定制需求，对企业实时核查，及时更新政策更新。通过对人的核查，包括涉案人员的过往记录，是否有虚开经历，是否曾经拖欠缴纳税款以及在年龄上的异常情况，确定存在较高风险的人群，进而通过人员的确定，定位企业在税务筹划以及纳税申报过程中是否存在违规行为。

对于智能税务系统稽查过程中存在的风险点，系统会通过将上述的信息进行推送，经由大数据的综合分析，得到企业的具体税务问题；同时通过实时数据的推送，税务稽查部门会及时掌握企业的违法经营信息，税务部门的“以数治税”将会给企业带来更高的要求，企业需要“未雨绸缪”，迎接监管挑战。

二、不同事后处置下不同结果——事后救济对于处罚影响分析

根据《答记者问》，一方面，对薇娅主动纠错的偷逃税等违法行为依法从轻处理。黄薇对其隐匿个人收入偷税行为进行自查并到税务机关提交补税申请，能够配合调查主动补缴税款5亿元，占查实偷逃税款的78%，并主动报告税务机关尚未掌握的涉税违法行为，具有主动减轻违法行为危害后果等情节。因此依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条规定，按照《浙江省税务行政处罚裁量基准》（以下简称“《基准》”），给予从轻处罚，对黄薇隐匿收入偷税但主动补缴和报告的少缴税款处0.6倍罚款。

另一方面，对薇娅未能纠错的违法行为视危害程度依法严肃处理。根据《中华人民共和国税收征收管理法》规定，按照《基准》，黄薇隐匿收入偷税且未主动补缴部分，性质恶劣，严重危害国家税收安全，扰乱税收征管秩序，对其予以从重处罚，处4倍罚款；黄薇虚构业务转换收入性质虚假申报偷税部分，较隐匿收入不申报行为，违法情节和危害程度相对较轻，处1倍罚款。

由此可见，对于进行自查、到税务机关提交补税申请、主动补缴税款等通过主动自查纠错的行为，税务部门往往给予从轻处罚，但是对于隐匿收入偷税且未主动补缴部分，给予从重处罚，虚构业务转换收入性质虚假申报偷税部分（主要是成立合伙企业虚构业务，通过设立上海蔚贺企业管理咨询中心、上海独苏企业管理咨询合伙企业等多家个人独资企业、合伙企业虚构业务，将其个人从事直播带货取得的佣金、坑位费等劳务报酬所得转换为企业经营所得进行虚假申报偷逃税款）因为较隐匿收入不申报行为，违法情节和危害程度相对较轻，处1倍罚款。

三、企业落实“历史成本”数字化合规体检可行路径

（一）面对税局大数据强监管，企业更加需要外部专业服务

薇娅丈夫董海峰致歉信中表示“我深知我们在税务上并不专业，因此聘用所谓的专业机构帮我们进行税务统筹合规，但后续发现这些所谓的合法合规的税务统筹均存在问题。在更为专业的财务团队到岗后，发现税务统筹有极大风险”。面对政府对海量数据的归集，面对企业内部治理的现状，在合规成本可控的前提下，企业家必须摆脱“侥幸心理”，对自己的经营行为要有清晰的掌握和了解，在大数据下，任何以前的经验以及遮掩都无法逃脱大数据的“鹰眼”，唯有“亡羊补牢”，才能将损失降低到最小。

税务大数据监管的核心逻辑就是对企业存在的高频税务、市场监管违法行为、企业内部违规行为需要进行画像建模，最终落实成为各项风控指标。从企业的角度，必须依靠第三方专业机构通过专业服务以及大数据风控产品，通过尽可能地实现企业与政府间信息的相对对称，立足政府公示的监管提示，结合海量大数据执法案例，从执法逻辑倒推合规路径，才能避免后续的合规风险。

（二）面对税局大数据强监管，企业必须降低企业收票风险

发票是企业经营的“红细胞”，维系着企业整体生命周期。进项发票的合规管理，是当前企业财税管理的核心环节。企业在日常经营过程中需要经手很多发票，财务人员需要对此进行系统整理。在报销的环节，很多企业仍然采用原始的操作模式，效率低、时间长。而随着发票监管力度的不断加大，发票合规问题也成为企业面临的一大税务风险。面对可能存在的虚开虚受的发票风险，通过简单的验证无法快速准确辨别这类合规风险，而且发票风险是动态的，存在发票收录时正常，一段时间后因为各种原因变为异常，导致无法成为合法成本，基于这类问题，屡见不鲜，因此需要强化对单一发票的合规预警和管理。

（三）面对税局大数据强监管，企业要实现成本的精细化管理

在查账征收的背景下，企业的财务管理仍然存在较多问题，对企业各类成本、费用的合规性没有做到全面把控导致企业无所适从。而财务数据精细化的基础首先是进项发票管理的精细化、大数据化，只有这样才能为财务人员解决上述困难，才能360°全景了解企业内部财税动态，实现动态控制业务成本。

（四）面对税局大数据强监管，企业必须摆脱“侥幸心理”

本次薇娅被查处，主要是由于2019、2020年相关税务问题，尽管后续薇娅等采取注销合伙企业等方式，仍无法避免被处罚。核心问题就是对历史成本的合规问题没有清醒认识，存在“侥幸心理”，要与“历史欠税”问题进行有效切割，才能“轻装上阵”。

由此可见，企业做好对历史发票的系统巡查尤为重要。务必做到对历史发票中各类成本发票进行分析，避免不合理支出发生，尤其是大额历史发票进行巡查。在上下游企业因为经营状态变化（如走逃失联、经营异常、吊销营业执照、涉嫌税务违法虚开发票等）开具发票被认定风险发票时，及时采取财务进项转出等措施避免企业风险。

对于巡查中发现的明确存在问题的发票，企业应当及时做出进项转出，对于基于真实交易，但是因为上游供应商经营状态发生变化而可能被认定为风险的发票，企业需要及时关注并做好预警方案。通过对企业所有发票进行精细化管理，引入预决算分析管理机制，使企业成本发票不因为严重偏离行业平均水平而被稽查。

（五）面对税局大数据强监管

企业需要实现经营利润与合规成本的动态平衡

薇娅因为存在涉嫌重大偷逃税问题，且经税务机关多次提醒督促仍整改不彻底，遂税务部门对其进行立案并开展了全面深入的税务检查。在收到税务部门监督提醒时企业应当格外慎重，这可能面临全面检查的风险，企业应该做好全面专业应对，尤其是对历史成本问题要足够重视，需要及时聘请专业服务队伍，利用大数据合规财税软件进行系统梳理、及时发现潜在问题，做好风险评估与判断工作。企业应该主动对逃税避税进行纠错，对其隐匿个人收入偷税行为进行自查并及时到税务机关提交补税申请，配合调查主动补缴税款，主动报告税务机关尚未掌握的涉税违法行为，以减轻违法行为危害后果，进而争取得到税务部门的从轻处罚。

注释：

[1]《杭州市税务局稽查局有关负责人就黄薇偷逃税案件答记者问》，国家税务总局浙江税务局网站 http://zhejiang.chinatax.gov.cn/art/2021/12/20/art_17746_529545.html

备注：文章来自网络，内容仅供参考。

2021年12月协会动态

12月8日

12月8日，协会精密模具专委会专场活动模具行业工业互联网供需对接会在机械协会大厦举办。



12月23日

12月23日，协会联合多方举办的短视频（抖音、TIKTOK）& 夏普8K超高清分享会光明区中集低轨卫星物联网产业园举办，助力企业抓住短视频风口，开启营销新模式。



12月15日

12月15日，协会在会员企业深圳市好博窗控技术股份有限公司举办知识产权暨职称评审宣讲会。



12月30日

12月30日，深圳市机械行业协会八届十二次会长（扩大）会议在中集低轨卫星物联网产业园举办，齐聚一堂迎新启航。



2021年12月新会员介绍

1、深圳克来沃美的暖通设备销售有限公司（会员）

美的楼宇科技事业部目前在国内拥有29家销售公司，深圳克来沃美的暖通设备销售有限公司隶属深圳区域销售公司，是美的集团旗下集研发、生产、销售及工程设计安装、售后服务于一体的大型专业暖通设备制造企业。由单一暖通产品供应商转型为楼宇建筑整体解决方案供应商，业务范围涉及暖通、楼宇控制、电梯、能源四大板块。

企业负责人：周彬 电话：0755-82734815 传真：0755-82734815

2、鲲鹏（深圳）工业控制系统有限公司（会员）

鲲鹏(深圳)工业控制系统有限公司经营范围包括一电力电气产品、控制和自动化产品的销售，汽车及汽车用品、计算机软硬件及配件、电子原器件、五金交电、气动液压、日用百货、工艺礼品、体育用品、家具、环保设备、医疗设备研发及销售，电力电气设备租赁，国内贸易、货运及技术进出口。

企业负责人：赖鹏飞 电话：0755-23286173 传真：0755-23286173

3、深圳市锦源兴金属压铸制品有限公司（会员）

锦源兴科技发展(香港)有限公司主要从事锌、铝合金压铸模具设计及制作，压铸产品成型、后续精密加工、表面喷涂，以及各类塑胶模具设计及制作，注塑成型加工等。产品涉及各行业，有安防监控、人脸识别、显示器外壳，电视机底座，唱盘留声机，LED 灯具，航空铁道，智能家居，汽车配件、机器人、5G 产品等锌、铝压铸及塑胶产品。

企业负责人：曾斌 电话：0755-29886318 传真：0755-29886608

4、深圳创跃精密机械有限公司（会员）

深圳创跃精密机械有限公司是一家集研发生产、销售为一体的高品质数控走心机的高新企业，与NSK、THK、HIWIN等知名企业建立全面合作。公司拥有从德国、英国、日本等国家引进的先进检测设备和加工设备，确保了每台数控走心机精确的精度和稳定的品质。数控走心机广泛服务于汽车零部件、医疗器械、电子零件、微型机械等各个领域。



创立于1986 AAAA级社会组织 倾心提供10大服务

01 综合服务

- ◆ 协助制定行业/企业标准
- ◆ 向政府部门反映行业状况与企业诉求
- ◆ 行业重大技术改造、技术引进项目评估论证及专家指导
- ◆ 提供企业从业证明、申报专利品牌推荐
- ◆ 推荐申报《广东省守合同重信用企业》资质

02 政策服务

- ◆ 政府各类惠企政策宣讲和咨询
- ◆ 辅导技术改造补贴、市场开拓专项资金申报
- ◆ 辅导国家高新技术企业认定、知识产权贯标体系认定及复审
- ◆ 辅导质量奖/卓越绩效申报

03 市场推广

- ◆ 组团参加/参观国内外专业展会及商务考察交流
- ◆ 举办行业新产品新技术发布及行业论坛
- ◆ 协会公众号、微信群、行业期刊等自有媒体宣传
- ◆ 录入出版协会会员名录，向行业上下游企业推广
- ◆ 企业网站设计开发、域名注册、虚拟主机、服务器租用

04 专业培训

- ◆ 管理类培训（企业战略、精益生产、团队建设）
- ◆ 技术类培训（尺寸公差、机床精度诊断及补偿、模具逆向修复）
- ◆ 技能类培训（技术工种培训）

05 人才服务

- ◆ 机械专业初、中、高级技术职称政策宣讲及评审指导
- ◆ 行业人才共享平台与征信记录
- ◆ 企业专场招聘会
- ◆ 参加校企培训合作项目

06 金融服务

- ◆ 助力企业获得银行的优惠贷款
- ◆ 协会金融服务平台为企业提供便利融资方案

07 产业发展服务

- ◆ 组织与各地政府产业部门对接，协助企业产业布局
- ◆ 协助提供深圳及周边厂房购买或租赁信息

08 党建服务

- ◆ 吸纳发展优秀行业人士加入党组织
- ◆ 党建交流学习

09 法律服务

- ◆ 企业法律咨询及援助
- ◆ 知识产权保护宣讲培训及维权

10 交流联谊服务

- ◆ 每月一场深圳机械行业高尔夫球队高端联谊活动
- ◆ 企业足球、篮球等文娱赛事活动
- ◆ 提供机械协会大厦会议室、会客室、培训室、VIP室、餐厅等场地共享服务

