# 机械行业实践报告

来源：网络 作者：风月无边 更新时间：2024-09-12

*第一篇：机械行业实践报告关于在重庆市环宇矿山设备厂 从事车间运行管理岗位的企业实践报告一、实践目的做为职业学校的教师，特别是专业教师按照学校的安排在校外相关专业的企业实践，从而来提高教师的业务能力和水平，这次我在重庆市矿山设备厂实习，通过...*

**第一篇：机械行业实践报告**

关于在重庆市环宇矿山设备厂 从事车间运行管理岗位的企业实践报告

一、实践目的

做为职业学校的教师，特别是专业教师按照学校的安排在校外相关专业的企业实践，从而来提高教师的业务能力和水平，这次我在重庆市矿山设备厂实习，通过这次培训能了解企业的生产文化及管理方法，掌握机械设备的拆装设备的维护，通过一个多月的锻炼能运用企业的管理办法来运用到管理学生中去，学习后能在上课时候教会学生怎样维护设备及爱护设备。

二、实践内容

1.车间各岗位制度学习

2.车间耗材用电、用水等方面节约学习3基础卫生车间卫生及设备保养

三、实践总结或体会

在企业实践中我们认真贯彻落实上级指示精神，坚持以科学发展观为指导，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，牢固树立“集思广益、民主决策，激发员工潜力；以人为本、科学管理。”的管理理念，紧紧围绕安全生产这一中心，围绕年度安全目标和安全工作总体安排，以强化现场管理和严格隐患排查治理为重要举措，狠抓安全管理和岗位责任落实，深入开展 “安全专项整治”活动，从而有效地推进了安全生产工作，全年实现了安全生产无事故。

（一）抓安全教育，提高全员安全意识

以人为本、强化教育、增强员工的安全意识，运行车间把“提高员工的安全意识，控制员工的安全行为”作为安全管理的重点，开展丰富多彩的安全教育活动，在寓教于乐中提高职工的安全意识。每月8号、18号组织车间全体员工集中学习安全事故案例，并适时参观学习，引以为戒，强化职工安全意识。同时开展防人身事故大讨论，变“要我安全”为“我要安全”。全年共组织安全学习10次，召开车间安全会议5次，组织参观学习6次，开展安全讨论7次，以上一系列举措使每位职工都能从内心深处认识到安全生产的重要性，极大的提高了整体安全意识。

（二）建立健全车间安全生产工作台帐。

车间安全生产工作台帐是车间安全生产工作的具体、真实的反映。建立车间安全生产工作台帐，内容有安全生产检查整改情况，安全生产管理制度，安全生产会议记录、教育与培训，特种作业人员培训登记，操作规程汇编，上级文件管理，工伤事故情况，消防器材登记表，设备缺陷登记表，安全检查记录，管理人员安全培训情况，安全生产责任书及紧急避险预案，安全工作总结及计划，车间安全生产管理网络图，安全检查事故隐患及整改情况登记表。台帐规范全面，促进了安全工作。

（三）完善制度、夯实基础、落实安全责任

为把安全管理工作落到实处，运行车间与各岗位职工分别签订2024年安全生产目标责任书，下发“安全生产管理规定”，车间还将责任书的内容逐一分解落实到各生产班组、岗位，细化各岗位操作规程，使安全生产责任制落实到生产管理的全过程。加强班组长队伍建设，把懂技术、会管理，有责任心的职工调整到班组长行列，筑牢基层安全防线。人人有安全责任、个个有安全目标，使安全工作层层有人管、事事有人抓、一级抓一级、一级对一级负责，层层抓落实，形成纵向到底、横向到边的安全管理网，生产车间由生产型向安全生产型转化。每天的班前班后会都必讲安全内容，并严格安全奖惩制度。

（四）加强巡查，有效防范、狠抓现场管理

安全管理的重点在现场，为确保生产安全，车间规定1个小时巡检一次，遇到特殊情况加密巡查。为了确保夜班生产安全，我们坚持做到对生产车中出现的安全等其它问题，及时报告并进行解决，从而消除了生产的不安全因素。严格安全检查制度，狠抓隐患的排查与治理，采取安全自查与专项检查相结合，常规检查与突击检查相结合，检查与整改相结合，不断消除生产中人、机、环境的不安全因素。车间规定每周最少一次对本车间的安全情况进行检查，并把检查结果及时上报。全年累计隐患排查14次，查出安全隐患7处，整改9处，整改率100%。通过不断找出安全管理中的薄弱环节、设备隐患和操作过程中的危险点，真正把问题解决在现场，把隐患消除在现场，较好地解决了安全中“严格不起来，落实不下去”的问题。（五)强化职工培训，提升整体素质

定期组织各岗位职工进行安全生产工艺安全操作培训，使广大职工进一步了解所在岗位的安全操作国求，熟练掌握设备及工艺安全操作流程，同时对新进及转岗职工及时进行三级教育培训，通过对全体职工全面的培训，有效的增强了整体的工作技能及安全意识，对突发事件的处理能够灵活应变，对车间的安全生产起到了极大的促进作用

**第二篇：机械行业分析报告**

(一)行业分类

机械行业又称为机械工业或装备制造业，乃是中国国民经济的支柱产业。按照2024中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》“机械、设备、仪表”属“制造业”门类，对应“普通机械制造业”、“专用设备制造业”、“交通运输设备制造业”、“电器机械及器材制造业”、“仪器仪表及文化、办公用机械制造业”5个大类、37个中类。

根据\*\*数据库，该行业上市公司\*\*家，其代表性企业有\*\*\*\*。

（二）中国机械行业发展历程

中国是世界上机械发展最早的国家之一。机械工程技术不仅对中国的物质文化和社会经济发展起到了重要的推进作用，而且对世界闻名的进步作出了重大的贡献。中国的机械发展历程可以分成传统机械时期和现代机械时期。

1、传统机械时代：中国的传统机械时代世界跨度由夏商时期一直持续到英国工业革命时期。中国古代在机械方面有着很多举世闻名的发明，在动力的利用和机械结构的设计上都有着自己突出的特色，比如:指南车、地动仪、木构水运仪像台等。到了近代由于经济社会等诸多原因，中国的机械行业发展停滞不前，而这时候证正是英国工业革命爆发的时候，也正是西方资产阶级政治革命和产业革命时期，机械行业的飞速发展，将中国远远抛在了身后。

2、现代机械时代：直到新中国成立之后，我国的机械行业才有了空前快速的发展。特别是改革开放30年来，我国的机械科学技术发展速度非常快。向机械产品大型化、精密化、自动化、成套化的趋势发展。甚至在有些方面已经达到或超过了世界其他国家。总额来说，新中国机械行业的成就是巨大的，发展速度之快，水平之高也是另其他国家望其项背的。而且这一时期还没有结束，我国的机械行业将会向更高更好的水平发展。只要采取正确的方针、政策，把握好机械行业发展规律，中国的机械行业一定能够振兴，再次引领世界机械行业发展方向。

（三）机械行业发展现状

机械工业素有“工业的心脏”之称。它是其他经济部门的生产手段，也可说是一切经济部门发展的基础。它的发展水平是衡量一个国家工业化程度的重要标志。为促进民族地区的现代化，必须加速发展机械工业。

经过新中国60多年的努力，我国机械行业整体实力和国际地位有了显著提升，特别是自2024年以来，我国机械工业已连续6年实现20%以上的增长。尤其是“十五”期间我国机械工业经济非常迅速，机械工业全行业总产值年均增长23.71%，2024年机械工业全行业总产值为2024年的2.9倍，利润为2024年的4.05倍。2024年机械工业全行业总产值比2024年增长5.06倍，利润更是上升了7.5倍。2024年，由于全球性经济危机的影响，机械工业增速有所回落，但增速仍位居工业各部门之首。机械工业正在发生着历史性的变化，行业发展已进入产业升级的重要阶段，中国将逐步由机械大国向机械强国所迈进。

2024年，机械产品市场自给率进一步提高到85%，对全国工业总产值、新产品产值、利润和税金增长的贡献率分别为31.86%、67.58%、57.91%和24.01%，均居工业各行业首位。

2024年我国机械工业产销额再创历史新高：全年累计完成工业总产值14.38万亿元，销售产值14.06万亿元，同比分别增长33.93%和34.26%。自2024年3月起，机械工业月度产值连续10个月超过1.1万亿元，已经进入了月产万亿元的新时期。

近年来机械工业产销高速增长，产业规模持续扩大，得益于国家政策对机械工业的大力支持，特别是在中央实施应对国际金融危机冲击的一揽子计划后，相关产业调整和振兴规划的逐步落实，推动了机械工业快速企稳回升。

党的十六大、十七大先后强调大力振兴装备制造业，明确装备制造业是国民经济的基础性、战略性产业，在国家经济社会中具有举足轻重的重要地位。国务院通过的《装备制造业

调整与振兴规划》，提出依托高速铁路、煤矿与金属矿采掘、基础设施、科技重大专项等十大领域重点工程，振兴装备制造业；抓住九大产业重点项目，实施装备自主化；提升四大配套产品制造水平。政策措施包括加强投资项目的设备采购管理、鼓励使用国产首台（套）装备、推进企业兼并重组等。上述领域涉及了经济建设中的关键部门，也是我国机械行业发展中亟待突破的领域，尤其是高档数控机床和矿用机械长期以来一直是我国制造领域的薄弱环节，与国外先进水平有明显的差距。这些产品再次被列入重点发展的领域，未来几年内将面临超常规发展的机遇。国务院连续颁发加快振兴装备制造业的若干意见和汽车产业、装备制造业调整振兴规划，为机械工业振兴发展提供了强有力的政策支持和措施保障，这在新中国工业发展史上是史无前例的。同时，加大了国家工业管理体制改革的力度，加强了政府部门对装备制造业发展的管理和支持。在税收政策方面，对机床、铸造、锻压、模具等行业采取的增值税先征后返等优惠政策，对汽车产业实行了小排量购置税优惠、以旧换新、下乡补贴，对农业装备制造行业实行降低增值税，逐年加大购机补贴力度，对进口关键零部件等给予关税和增值税优惠，提高机电产品出口退税等，有力支撑了机械工业振兴发展。

（四）机械行业主要子行业分析

机械行业涵盖的范围较广，彼此之间相关性较强。机械行业主要产品种类包括农业机械、工程机械、电工电器、仪器仪表等。

（1）农业机械

农业机械是在作物种植业和畜牧业生产过程中，以及农、畜产品初加工和处理过程中所使用的各种机械。

“十一五”期间，我国农业机械制造业受益于国家政策鼓励、资金投入、财税优惠等多个方面的扶持，随着科研、生产、开发体系进一步的创新和发展，产业规模不断扩大，并稳步保持快速发展态势，农机工业主要总量指标已经位于世界前列。2024-2024年，中央财政累计安排农机购置补贴资金351亿元，带动地方和农民投入约1105亿元，补贴购置农机具1078万台（套），农机装备结构不断优化。2024年，我国耕种收综合机械化水平超过了50%，标志着我国农业生产方式发生了机械化生产方式大于传统生产方式的历史性转折，我国农业生产的变革进入了以机械化生产方式为主导的新时代。

国务院办公厅2024年7月发布《国务院关于促进农业机械化和农机工业又好又快发展的意见》，提出了我国农业机械化、农机工业的发展目标和主要任务，并明确表示将加大对农机工业和农业机械化的财税、金融等政策扶持力度。2024年4月，国家工业和信息化部

下发了《农机工业发展规划（2024-2024年）》，农机工业到2024年要实现总产值4000亿元人民币，出口贸易额将达120亿美元，占全行业销售额的20%。

在未来较长一段时期内，农业装备板块将成为国家优先发展的重点行业之一，特别是当前我国农机化已经由初级阶段跨入了中级发展阶段，预示着我国农业机械化将迎来一个高速发展的新时代。农机化发展进程蕴藏着巨大的市场空间，发展农机工业前景广阔。

（2）工程机械

中国工程机械行业经过长时间的发展，已形成能生产18大类、4500多种规格型号的产品，基本能满足国内市场需求的、具有相当规模和蓬勃发展活力的重要行业。

2024年，我国工程机械行业保持了快速增长的态势，行业销售总产值达到4367亿元，比2024年增长38%。挖掘机、装载机、推土机、汽车起重机、叉车和压路机等6种代表产品销售统计数据显示，各产品销售增幅普遍在2024年4月前后达到高峰，之后逐月回落，但仍处于高位，符合“前高后稳”的态势。

“十一五”期间，我国工程机械行业加大了科研开发力度和技术改造步伐，产品质量总体水平显著提高，产品的可靠性不断完善，与国际先进水平的差距逐渐缩小。在此期间，我国工程机械产品自给率从“十五”期末的82.7%，提高到2024年的88.5%，逐步实现从制造到创造的跨越。

2024年，我国已超越美国、日本、欧洲成为全球最大的工程机械市场，这对投资者来说意味着良好的投资机会。大规模的基础设施建设，国家战略性新兴产业的发展等，都将直接带动工程机械市场继续发展。

（3）仪器、仪表

中国仪器仪表行业在2024年世界金融危机期间增长率下降，行业发展呈现低迷状态。自2024年下半年国内经济回暖，仪器仪表市场逐渐趋热，行业发展提速。2024年行业的总产值首次超过了4000亿元。新兴产业的快速发展，带动了仪器仪表行业，智能化技术也让仪器仪表行业向高端制造业转型。

目前，我国仪器仪表行业现状门类齐全，有一定行业根柢，在发展中国家，属“上游”，但与发家国家差距明显。受系统方式、机制、经济及科技综合水平、打点、人才等条件的限定，企业“多、散、弱”，科技斥地本事不强，产品稳定性、可靠性有差距，市场显现高中档产品以三资和进口为主，中低档产品以中资企业为主的场所排场，而且由于市场范畴、人力成本、行业根柢等比较优势，一些量大、面广的产品将成为生产和出口的主力。

（五）机械行业的特征分析

机械工业具有产业关联度高，需求弹性大，对经济增长带动促进作用强，对国家积累和社会就业贡献大等特点。

机械制造业是典型的离散型制造工业，其生产过程具有加工—装配性质；机械制造企业的生产经营模式多样，有单件生产、多品种/小批量和重复大批量生产等多种方式；现代化的机械企业应当具备较强的工程设计能力，需要大量采用数控机床、加工中心这样的柔性化加工设备；机械产品的结构和制造工艺复杂，生产设备和工装夹具种类繁多，产品构成、设备资源随市场需求变化，产品的设计制造也涉及多种学科技术，因此企业最好组成跨地区的联盟，以提高对资源的动态管理和质量控制。由于地区环境的影响，机械行业区地发展不平衡，东部地区在投入、产出及效益方面均占绝对优势，中西部地区基本处于弱势。近年来，由于国家持续加大对西部地区的开发力度，这一形势在逐渐改变，东部地区绝对量虽继续大幅增长，但比重呈下降趋势。

**第三篇：机械行业分析报告**

机械行业分析报告

一、行业概况

所谓机械行业，只要是与机械有关的行业都可以说是机械行业，这个分为广义的机械行业与狭义的机械行业。机械的发展方向大底有三个，一个是以汽车为中心的配件，二是以模具为中心的制造也，三就是数控行业。

机械行业是国家发展的支柱产业，其涉及广泛，大到公路、桥梁的建设，重型机械的生产，小到桌子椅子的生产，都离不开机械产业，随着国家的发展，机械行业所发挥的作业愈发重要，国家对机械行业发展的投入十分巨大，所带来的效益也十分显著。

二、发展概况

机械行业固定资产投资保持旺盛，行业需求稳定增长。以工程机械为例，2024年固定资产投资在铁路、公路及大型基础设施建设的拉动下将保持持续旺盛的态势，大量的项目投资势必将产生对工程机械的需求。我们预计在2024年全社会固定资产投资保持30%增速前提下，工程机械行业将保持25%-30%的增速。其中相关受益品种按需求强弱依次为挖掘机、混凝土机械、起重机、装载机、叉车等。机械行业发展的速度直接影响到下游产品的质量，影响到国家的经济发展，由于新兴的机械与各种其他行业发展起来的交叉产业愈发壮大，机械行业的发展稳中有升，持续增长。

三、行业出口

机械行业出口占比增加是必然趋势。以工程机械为例，我国工程机械行业出口占比仅为10%左右，相对于日韩出口占比在50%以上的数据，行业出口还有相当大的发展空间，随着综合国力的提升以及自身技术的革新与提高，行业出口占比的提高是必然的趋势。行业出口目前处在谷底徘徊阶段，在外围大环境逐步好转的趋势下，2024年出口有望实现20%的增长幅度。出口占比较高的龙头企业，以及出口区域集中于新兴市场的子行业将率先受益。

四、行业毛利率

机械行业毛利率在一个相对稳定的阶段。行业上市公司毛利率保持在一个相对较稳定的阶段，纵观四年的数据来看，行业综合毛利率平均维持在20%-23%之间，波动幅度相对较小，对原材料波动的敏感度相对较低。2024年在需求保持平稳增加的前提下，我们预计行业的平均毛利会维持在一个相对稳定的区间内，波动幅度不会太大。

五、就业情况

机械行业的就业随着对高端机械行业的人才稀缺，供不应求。目前机械行业的本科生毕业之后90%都可以签到满意的工作，研究生和博士生的就业率更高，主要从事机械的设计，机电一体化的发展，可以从事对以往产品的改良与发展创新，就业前景和发展都比较乐观。

但目前机械行业普遍的工资水平不高，但是随着工作经验的增加，工资和待

遇都会逐步增加，工作稳定。

六、就业单位状况

目前机械专业的毕业生主要毕业之后会到和机械相关的各种企业工作，比如像一汽大众上海大众等汽车厂，徐工集团，柳工集团等重型机械生产厂家，宝钢，首钢等钢铁产业，由于机械行业的设计广泛，只要跟机械有关的企业都在考虑范围之中。

**第四篇：机械行业质量整改报告**

篇一：施工机械设备检测整改反馈报告 建筑施工机械设备检测整改反馈报告

篇二：机加工表面质量改进措施 机加工表面质量改进措施 作者：马状 来源：《商品与质量·学术观察》2024年第12期

摘要：本文对机械加工表面质量进行了分析，指出了影响机械加工表面质量的因素，并提出了提高机械加工表面质量的措施，对工程实践有一定的指导作用。关键词：机械加工 表面质量 改进措施

机械加工表面质量，是指零件在机械加工后被加工面的微观不平度，也叫粗糙度，其加工后的表面质量直接影响被加工件的物理、化学及力学性能。产品的工作性能、可靠性、寿命在很大程度上取决于主要零件的表面质量。

零件磨损一般可分为三个阶段，初期磨损阶段、正常磨损阶段和剧烈磨损阶段。表面粗糙度对零件表面磨损的影响很大。一般说表面粗糙度值愈小，其磨损性愈好。但表面粗糙度值太小，润滑油不易储存，接触面之间容易发生分子粘接，磨损反而增加。因此，接触面的粗糙度有一个最佳值，其值与零件的工作情况有关，工作载荷加大时，初期磨损量增大，表面粗糙度最佳值也加大。

1.2表面质量对疲劳强度的影响

金属受交变载荷作用后产生的疲劳破坏往往发生在零件表面和表面冷硬层下面，因此，零件的表面质量对疲劳强度影响很大。表面粗糙度值愈大，抗疲劳破坏的能力就愈差。1.3表面质量对耐蚀性的影响

零件的耐蚀性在很大程度上取决于表面粗糙度。表面粗糙度值愈大，抗蚀性就愈差。1.4表面质量对配合质量的影响

表面粗糙度值的大小将影响配合表面的配合质量。对于间隙配合，粗糙度值大会使磨损加大，间隙增大，破坏了要求的配合性质。对于过盈配合，装配过程中一部分表面凸峰被挤平，实际过盈量减小，降低了配合件间的连接强度。

2、影响机械加工表面质量的因素2.1切削加工

刀具几何形状的复映刀具相对于工件作进给运动时，在加工表面留下了切削层残留面积，其形状是刀具几何形状的复映。减小进给量、主偏角、副偏角以及增大刀尖圆弧半径，均可减小残留面积的高度。此外，适当增大刀具的前角以减小切削时的塑性变形程度，合理选择润滑液和提高刀具刃磨质量以减小切削时的塑性变形和抑制刀瘤、鳞刺的生成，也是减小表面粗糙度值的有效措施。

工件材料的性质。加工塑性材料时，由刀具对金属的挤压产生了塑性变形，加之刀具迫使切屑与工件分离的撕裂作用，使表面粗糙度值加大。工件材料韧性愈好，金属的塑性变形愈大，加工表面就愈粗糙。加工脆性材料时，其切屑呈碎粒状，由于切屑的崩碎而在加工表面留下许多麻点，使表面粗糙。

磨削加工影响表面粗糙度的因素。正像切削加工时表面粗糙度的形成过程一样，磨削加工表面粗糙度的形成也是由几何因素和表面金属的塑性变形来决定的。影响加工表面层物理机械性能的因素。在切削加工中，工件由于受到切削力和切削热的作用，使表面层金属的物理机械性能产生变化，最主要的变化是表面层金属显微硬度的变化、金相组织的变化和残余应力的产生。2.2表面层冷作硬化 冷作硬化及其评定参数。机械加工过程中因切削力作用产生的塑性变形，使品格扭曲、畸变，晶粒间产生剪切滑移，品粒被拉长和纤维化，甚至破碎，这些都会使表面层金属的硬度和强度提高，这种现象称为冷作硬化（或称为强化）。表面层金属强化的结果，会增大金属变形的阻力，减小金属的塑性，金属的物理性质也会发生变化。被冷作硬化的金属处于高能位的不稳定状态，只要一有可能，金属的不稳定状态就要向比较稳定的状态转化，这种现象称为弱化。

影响冷作硬化的主要因素。切削刃钝圆半径增大，对表层金属的挤压作用增强，塑性变形加剧，导致冷硬增强。刀具后刀面磨损增大，后刀面与被加工表面的摩擦加剧，塑性变形增大，导致冷硬增强。切削速度增大，刀具与工件的作用时间缩短，使塑性变形扩展深度减小，冷硬层深度减小。切削速度增大后，切削热在工件表面层上的作用时间也缩短，将使冷硬程度增加。进给量增大，切削力也增大，表层金属的塑性变形加剧，冷硬作用加强。工件材料的塑性愈大，冷硬现象就愈严重。2.3表面层材料金相组织变化

当切削热使被加工表面的温度超过相变温度后，表层金属的金相组织将会发生变化。磨削烧伤。当被磨工件表面层温度达到相变温度以上时，表层金属发生金相组织的变化，使表层金属强度和硬度降低，并伴有残余应力产生，甚至出现微观裂纹，这种现象称为磨削烧伤。在磨削淬火钢时，可能产生以下三种烧伤：一是回火烧伤。如果磨削区的温度未超过淬火钢的相变温度，但已超过马氏体的转变温度，工件表层金属的回火马氏体组织将转变成硬度较低的回火组织（索氏体或托氏体），这种烧伤称为回火烧伤。二是淬火烧伤。如果磨削区温度超过了相变温度，再加上冷却液的急冷作用，表层金属发生二次淬火，使表层金属出现二次淬火马氏体组织，其硬度比原来的回火马氏体的高，在它的下层，因冷却较慢，出现了硬度比原先的回火马氏体低的回火组织（索氏体或托氏体），这种烧伤称为淬火烧伤。三是退火烧伤。如果磨削区温度超过了相变温度，而磨削区域又无冷却液进入，表层金属将产生退火组织，表面硬度将急剧下降，这种烧伤称为退火烧伤。

改善磨削烧伤的途径，磨削热是造成磨削烧伤的根源，故改善磨削烧伤有两个途径：一是尽可能地减少磨削热的产生；二是改善冷却条件，尽量使产生的热量少传人工件。正确选择砂轮，合理选择切削用量改善冷却条件。2.4表面层残余应力

表面残余应力产生的原因。一是切削时在加工表面金属层内有塑性变形发生，使表面金属的比容加大，由于塑性变形只在表层金属中产生，而表层金属的比容增大，体积膨胀，不可避免地要受到与它相连的里层金属的阻止，因此就在表面金属层产生了残余应力，而在里层金属中产生残余拉应力。二是切削加工中，切削区会有大量的切削热产生。三是不同金相组织具有不同的密度，亦具有不同的比容，如果表面层金属产生了金相组织的变化，表层金属比容的变化必然要受到与之相连的基体金属的阻碍，因而就有残余应力产生。

零件主要工作表面最终工序加工方法的选择。零件主要工作表面最终工序加工方法的选择至关重要，因为最终工序在该工作表面留下的残余应力将直接影响机器零件的使用性能。选择零件主要工作表面最终工序加工方法，须考虑该零件主要工作表面的具体工作条件和可能的破坏形式。在交变载荷作用下，机器零件表面上的局部微观裂纹，会因拉应力的作用使原生裂纹扩大，最后导致零件断裂。从提高零件抵抗疲劳破坏的角度考虑，该表面最终工序应选择能在该表面产生残余压应力的加工方法。

3、提高加工表面质量的措施 通过前面的分析，我们知道影响表面粗糙度的因素有切削条件（切削速度、进给量、切削液）、刀具（几何参数、切削刃形状、刀具材料、磨损情况）、工件材料及热处理、工艺系统刚度和机床精度等几个方面。

在了解了影响表面粗糙度的因素之后，我们必须根据需要降低加工表面的粗糙度，改善机械加工的表面质量。合理选择刀具的几何形状，采用较大的前角和后角，并在刃磨时尽量减小其切削刃刃口半径；使用刀具时，应合理限制其后刀面的磨损宽度；合理选择切削用量，采用较高的切削速度和较小的进给量；加工时采用有效的切削液等，可减少加工表面层变形强化。

此外，生产中常采用滚压、挤（胀）孔、喷丸强化、金刚石压光等冷压加工方法来改善表面层材质的变化。通过这些措施在生产实践中的应用，大大的提高了机械加工零件的表面质量，提高了产品的工作性能、可靠性、寿命。参考文献：

[1]陈彦华.机械加工表面质量的影响因素[j].中国新技术新产品，2024，（24）.篇三：特种设备鉴定评审整改报告(格式)特种设备许可鉴定评审 整改报告

申请单位：xxxx 许可项目：制造（安装、改造、维修）

设备类别：塔式起重机（升降机、机械式停车设备）申请类别：首次（换证、增项）评审机构：国家建筑城建机械质量监督检验中心目 录国家建筑城建机械质量监督检验中心： 由贵单位派出的评审组于2024年10月10日至10月11日对我单位进行了起重机械（普通塔式起重机、施工升降机）制造许可条件（b级，首次）的现场鉴定评审。现场鉴定评审工作结束时，评审组向我单位通报了鉴定评审发现的问题，并签署《特种设备鉴定评审工作备忘录》(以下简称“备忘录”)，就备忘录中所提出的xx个问题，我单位于2024年x月x日完成了全部整改工作。现将整改情况报告如下：

一、存在问题与整改情况

二、其他说明：

我单位承诺所提交的整改报告及见证材料真实可靠。申请单位（盖章）二o一二年x月x日

**第五篇：2024年机械行业运行情况报告**

2024年机械工业经济运行情况报告

2024年机械工业实现了全行业的缓慢回升、温和增长和平稳发展，产销、效益等主要经济指标均实现了适度增长。同时在市场倒逼机制作用下，结构调整与转型升级的步伐正在加速。

一、2024年机械工业发展特点

（一）行业生产温和增长

1、增加值增速高于全国工业平均水平

据国家统计局统计（下同），2024年机械工业增加值比上年增长10.9%，增幅比上年加快2.5个百分点，且高于同期全国工业平均增速（9.7%）1.2个百分点，回升势头强于全国工业，改变了上年低于全国工业平均增速的局面，生产运行态势持续向好，对全国工业实现稳中求进总目标做出了积极贡献。

2、主营业务收入平稳增长

2024年机械工业累计实现主营业务收入20.4万亿元，比上年增长13.8%，增速比上年加快4个百分点。全年主营业务收入增速逐月缓慢回升，增长态势好于预期。

3、多数产品产量实现增长

2024年国家统计局公布的64种主要机械产品中，产量增长的有39种，占比为60.9%，产量下降的25种，占比为39.1%。具体分析表明，与消费关系更为贴近的产品，以及直接服务于自动化和智能化改造的产品，如农机、乘用车、仪器仪表等，产销形势较好；而典型的投资类产品，如机床、工程机械、重型机械、发电设备等，产销形势相对较差。大中型拖拉机产量为58.7万台，同比增长11.4%。数控机床产量为20.93万台，同比增长2.2%。发电设备产量1.26亿千瓦，同比下降3.3%。汽车产量分别为2211.7万辆，同比增长12.4%，实现销售2198万辆（据中国汽车工业协会统计），同比增长13.9%，产销双双突破2024万辆，再创历史新高，连续第五年居于世界第一。

（二）利润增速回升

2024年在生产平稳增长的背景下，机械工业经济效益增速回升快于产销。全年累计实现利润总额1.41万亿元，比上年增长15.6%，增速比上年加快10余个百分点，比同期主营业务收入增速高1.8个百分点。主营业务收入利润率为6.93%，较上年快报数提升0.11个百分点。全年实现税金总额7817亿元，比上年增长19.5%；企业亏损面10.9%，比上年上升0.47个百分点；亏损企业亏损额增长15.2%。

（三）对外贸易低速增长

2024年机械工业累计实现进出口总额6713亿美元，比上年增长3.72%，增速较上年加快1.18个百分点。其中出口3725亿美元，增长6.24%；进口2988亿美元，增长0.74%。全年贸易顺差达到736亿美元的历史新高。

（四）固定资产投资增速回落趋稳

2024年机械工业累计完成固定资产投资3.99万亿元，同比增长17.2%，增速分别低于全国和全部制造业2.4和1.3个百分点，与上年机械工业的增幅相比回落了7.7个百分点，增速已连

续两年显著回落；但从逐月走势看，去年下半年增速回落已明显趋缓企稳。

（五）订货有所增长，价格依然低迷

2024年机械工业重点联系企业累计订货在上年低基数的基础上，同比增速逐月小幅回升，态势比上年有所好转，1-12月累计订货额比上年增长10.2%。但总体上看，订货增长仍然乏力。需求不旺将是2024年机械企业面临的主要困难之一。同时在订货不足、供过于求的压力下，产品价格持续低迷，2024年机械工业价格指数延续了上年的下行走势，至年底止，当月价格指数已连续25个月低于100%。

（六）财务费用增幅有所下降，但货款回收困难未见缓解 在上年高基数的背景下，2024年机械工业财务费用增速明显回落，全年一直为个位数增长，且年中一度出现同比下降；其中利息支出增速也较上年同期大幅回落，处于个位数增长水平，表明企业资金使用成本过快上涨的势头有所缓解。但是机械企业被拖欠货款的现象未有明显改观，至年末止，应收账款总额已超过3万亿元，同比增长17.6%，应收账款占主营业务收入的比重已达15.2%，占同期流动资产的比重高达31%，企业资金回收压力很大。

（七）成本上升压力不减，主营活动效益上行艰难 虽然原材料、燃料等上游产品价格仍处于相对低位，但机械工业成本上升压力依旧不减。年内主营业务成本同比增速持续上升且始终高于主营业务收入增速，1-12月主营业务成本增速为14.5%，高于同期主营业务收入增速0.7个百分点。受此影响，主

营活动利润率（主营业务产生的利润与主营业务收入之间的比值）仅为6.57%，比2024年下降0.41个百分点。

二、结构调整持续推进

在市场倒逼机制作用下，2024年机械行业“转型升级”和“结构调整”持续推进，机械企业适应市场变化的能力继续提升、内生发展动力不断增强，行业结构调整亮点频现。

（一）产品结构升级有新进展

为了应对传统产品需求下滑的挑战，机械行业新产品、新工艺研发趋于活跃，创新驱动发展的理念逐渐深入人心。靠新产品开拓市场、靠技术进步降低成本、靠替代进口增加效益，正成为越来越多企业的自发选择。以下仅为一些例证。

一批世界顶级装备纷纷问世：世界最大单机容量核能发电机成功研发；世界先进的150吨大推力往复式压缩机顺利研发；世界首台240MVar/1000kV单相单柱特高压电抗器研发成功等。

高端控制系统国产化成果喜人：流程工业用国产DCS控制系统已具备参与国际竞争的实力，国内市场占有率已过半。

高端智能设备的研发取得成果：国内首套大功率井下智能成套综采设备在太重煤机试车成功等。

高端装备国产化向纵深领域推进：特高压输变电设备的出线装臵、高压绝缘套管等长期受制于进口的关键零部件已取得自主化突破；天然气长输管线加压站国产成套设备已由考核试验进入小批量生产供货阶段。

协同创新步伐加快：徐工集团与中石化联合研发了4000吨

级世界最大等级履带式起重机；中国铁建重工与神华合作成功研发了拥有完全自主知识产权的全球首台长距离大坡度煤矿斜井硬岩掘进机等。

（二）民营企业发挥更大活力

2024年民营企业实现主营业务收入11.6万亿元，同比增长15.4%，高于机械工业全行业平均增速1.6个百分点，占机械工业主营业务收入的比重提高到56.74%，比上年提高0.77个百分点。民营企业全年实现利润总额为7585亿元，比上年增长14.6%，在机械工业实现利润中的比重已达到53.6%。

（三）地区结构继续向预期方向调整

2024年机械工业区域结构继续向政策预期方向调整。从生产看，东、中、西部分别实现主营业务收入13.67万亿元、4.72万亿元和2.04万亿元，比上年分别增长12.4%、16%和18.7%，中、西部地区增速继续快于东部。中、西部地区在机械工业中所占比重较上年共上升0.8个百分点。

（四）企业技术改造升温

为应对成本上升压力，机械企业积极推进自动化、信息化和智能化改造。“机器换人”在浙江等东部沿海地区快速升温，既对冲了成本上升的压力，又提升了生产效率和加工质量，并提高了应对市场变化的能力。

总之，在市场倒逼机制作用下，机械工业的转型升级在过去一年中取得了一些进展，但总体看，全行业要真正进入良性发展轨道尚需作出长期努力。2024年机械工业的利润总额增长了15%

以上，但利润率仍然不高，仅此就已说明机械工业尚未真正摆脱困境。

三、2024年机械工业经济运行走势预测

（一）有利因素

首先，宏观经济环境形势有利于行业平稳发展。总体看，国内宏观经济走势基本平稳，经济体制改革持续推进；国际经济出现趋暖迹象，发达经济体经济缓慢复苏，美国和日本经济进入低速回升通道，欧元区结束衰退并呈现复苏迹象。

其次，政策环境保持稳定有利于行业推进结构调整。去年底的中央经济工作会议明确了“稳中求进”的经济政策基调，释放了保持现行政策连续性和稳定性的信息，为行业发展提供了稳定的政策环境。

（二）不利因素

一是出口增长困难很大。我国机械产品虽有一定国际比较优势，但持续多年的出口高速增长已引发了日益剧烈的贸易摩擦。加之人民币汇率持续攀升削弱我竞争力，因此我国机械产品进一步扩大出口的难度在加大。

二是资金压力增大。现阶段企业应收账款居高不下，企业流动资金被大量占用；同时美国量化宽松政策退出导致国际流动性资金收紧，将通过贸易和资本流动等渠道传导至国内，从而进一步加大国内企业资金流动性紧缩的压力。

三是人力和环境资源成本快速攀升，挤压利润空间。近年来人力和环境资源成本进入快速上升通道，将挤压国内企业的利润

空间。

（三）2024年发展预测

我国机械工业在经历了“十五”和“十一五”高速增长和2024、2024两年急剧回落的大起大落之后，预计将相对稳定于一个中速发展平台。预计2024年我国机械工业大体将延续2024年的平稳、中速增长态势。

2024年机械工业的外部环境难有明显好转，但总体可望保持基本稳定。值得关注的是，2024年全面深化改革的形势对机械企业主观应对能力将提出更高要求。“让市场在资源配臵中起决定性作用”，既蕴含了无限的机会，也将加重市场主体自担风险的责任。预计今后机械企业的分化将进一步加剧，企业间兼并重组将不断加快。机械企业必须增强危机意识，切实加大努力，加快提升自身素质和竞争力。

预计2024年机械工业产销和利润增速将可达到12%左右，出口增速预计将达到8%左右。

文稿提供：中国机械工业联合会

核稿人：国家统计局工业司周学文 隋秀芹

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！