

2025 年金工实习报告总结

一、实习概述

1. 实习目的与意义

(1) 金工实习作为高等教育中重要的实践教学环节，旨在通过实际操作，使学生深入了解机械加工的基本原理和工艺流程，掌握金工基本技能。本次实习的目的在于通过实际操作，让学生将理论知识与实际应用相结合，提高动手能力和工程实践能力。实习过程中，学生将接触到各种机械加工设备，学习金属切削、焊接、铸造等基本工艺，为将来从事机械设计、制造等相关工作打下坚实基础。

(2) 通过金工实习，学生可以培养严谨的工作态度和良好的职业道德。在实际操作中，学生需要严格遵守操作规程，确保安全生产。同时，实习过程中需要与团队成员密切配合，培养团队协作精神。此外，实习还能帮助学生树立正确的职业观念，明确自身职业发展方向，为毕业后顺利步入职场做好准备。

(3)

金工实习对于提高学生的综合素质具有重要意义。在实习过程中，学生需要面对各种实际问题，锻炼解决问题的能力。同时，实习过程中的沟通与协作，有助于培养学生的沟通能力和人际交往能力。此外，实习还能让学生在实践中不断积累经验，提升自身的创新能力和创业精神，为我国制造业的发展贡献自己的力量。因此，金工实习对于学生个人成长和职业发展具有深远的影响。

2. 实习时间与地点

(1) 本次金工实习的时间安排为 2025 年 7 月至 2025 年 8 月，共计四周。实习期间，学生将全天参与实习活动，每天工作时间从上午 8 点至下午 5 点。实习时间的选择考虑到了暑期学期结束后的教学安排，确保学生能够有充足的时间全身心投入到实习实践中。

(2) 实习地点位于我国某知名机械制造企业，该企业拥有先进的机械加工设备和完善的实习基地。实习单位位于交通便利的城市工业区，周边配套设施齐全，为学生提供了良好的实习环境和便利的生活条件。实习单位对学生的实习安全给予了高度重视，设有专业的安全培训课程，确保学生在实习过程中的安全。

(3) 实习期间，学生将分别在实习单位的多个车间进行轮岗实习，包括车工车间、铣工车间、焊工车间等。实习单位根据学生的专业背景和兴趣，合理分配实习岗位，使学生在实习过程中能够全面接触机械加工的不同领域，提高专业

技能。同时，实习单位还为学生提供了专业的导师团队，全程指导学生实习过程，确保实习效果。

3. 实习单位及导师介绍

(1)

本次金工实习的实习单位是一家具有几十年历史的国有大型机械制造企业，专业从事高端机械设备的研发、生产和销售。该企业拥有一支高素质的研发团队和先进的生产设备，是国家重点高新技术企业。实习单位内部管理规范，企业文化深厚，为学生提供了良好的学习和成长环境。

(2) 实习期间，学生将接受来自实习单位的资深工程师和教授级高级工程师的指导。这些导师拥有丰富的实践经验和深厚的理论基础，曾在国内外多个知名企业担任重要职务。他们在机械加工领域具有较高的声誉，对学生耐心指导，旨在帮助学生掌握专业技能，提高工程实践能力。

(3) 导师团队中还包括一批年轻的技术骨干，他们充满活力，具有创新精神，能够紧跟行业发展趋势。在实习过程中，这些年轻导师将协助资深导师进行指导，为学生提供实际操作和理论学习的双重帮助。此外，导师团队还会定期组织学生参加技术研讨会和经验交流会，拓宽学生的视野，提升他们的综合素质。

二、实习内容与过程

1. 实习项目概述

(1) 本次金工实习的项目主要包括金属切削原理、金属切削加工工艺、金属焊接技术以及机械装配与调试等。项目旨在通过实际操作，让学生深入了解金属加工的基本原理和工艺流程，掌握金属切削、焊接、装配等基本技能。实习过程中，学生将参与从原材料准备到成品加工的整个流程，亲

身经历机械加工的各个环节。

(2)

实习项目具体包括车削、铣削、磨削、焊接等加工工艺的实际操作，以及机械装配和调试。学生将学习如何正确选择刀具、切削参数和焊接工艺，掌握加工过程中的质量控制方法。此外，项目还涉及机械零件的检测、检验和性能测试，使学生能够对加工出的产品进行全面评估。

(3) 在实习项目中，学生将参与多个实际案例的加工，如轴类零件、齿轮、箱体等。这些案例涵盖了机械加工中的常见类型，有助于学生将所学知识应用于实际生产。实习过程中，学生还需完成一定的技术文档撰写，包括工艺流程、操作规程和安全规程等，以培养其规范化的工作习惯。通过这些实际案例的学习和实践，学生能够全面提升自己的机械加工技能和工程实践能力。

2. 实习过程及任务分配

(1) 实习过程分为三个阶段：理论学习、实际操作和项目总结。理论学习阶段，学生通过课堂讲解和自学，系统学习了金属加工的基本理论、工艺方法和安全规范。实际操作阶段，学生按照导师的指导，逐步掌握各种机械加工设备的操作技能，如车削、铣削、磨削等。项目总结阶段，学生将所学知识应用于实际项目中，完成指定零件的加工任务。

(2)

在实际操作阶段，任务分配遵循循序渐进的原则。首先，学生从最基础的金属切削工艺开始，如车削和铣削，逐步过渡到更复杂的加工工艺。每个工艺的学习周期约为一周，期间学生需完成规定数量的零件加工，以确保熟练掌握操作技能。在导师的监督下，学生逐步提高加工精度和效率。任务分配时，考虑到学生的个体差异，导师会根据学生的掌握程度调整任务难度。

(3) 在项目总结阶段，学生需独立完成一个综合性的加工项目，如小型机械装置的组装。这个项目涵盖了之前学习的多种加工工艺，要求学生具备较高的综合能力。任务分配时，学生被分成小组，每个小组负责项目的不同部分。小组成员之间需密切合作，共同完成任务。在项目实施过程中，导师会对各小组进行定期检查和指导，确保项目顺利进行。通过这样的任务分配，学生不仅提高了自己的专业技能，还锻炼了团队协作能力。

3. 实习中的关键技术学习与应用

(1) 在实习过程中，关键技术学习与应用主要集中在金属切削加工领域。学生首先学习了金属切削的基本原理，包括切削力、切削温度和切削液的作用。通过实际操作，学生掌握了切削参数的优化方法，如切削速度、进给量和切削深度的调整，以实现高效、精确的加工。此外，学生还学习了不同材料、不同刀具和不同切削条件的加工特点，能够根据具体情况进行合理选择。

(2)

焊接技术在实习中也占据了重要地位。学生学习了焊接的基本理论，包括焊接过程、焊接缺陷及其产生原因。在导师的指导下，学生掌握了焊条电弧焊、气体保护焊等多种焊接方法。实习期间，学生参与了实际焊接操作，包括金属板件的对接、角焊缝焊接等，通过实践掌握了焊接工艺参数的调整技巧，提高了焊接质量和效率。

(3) 机械装配与调试是实习中的另一项关键技术。学生学习了机械装配的基本原则和装配工艺，包括零件的清洗、检验、装配顺序和装配方法。在装配过程中，学生学会了使用各种工具和设备，如扳手、钳子、千分尺等，确保装配精度。调试阶段，学生学会了如何通过调整机械装置的各部分参数，使机械达到最佳工作状态。这些关键技术的学习与应用，使学生对机械加工的全过程有了更深入的理解。

三、实习成果展示

1. 完成的项目及成果

(1) 完成的项目包括一系列金属零件的加工，如轴类零件、齿轮、箱体等。在这些项目中，学生独立完成了从原材料准备、加工工艺制定、加工操作到成品检验的整个过程。例如，在轴类零件的加工中，学生根据图纸要求，选择了合适的材料，制定了合理的加工工艺，并成功加工出符合规格的轴类零件。这些零件经过严格的质量检验，全部达到设计要求。

(2) 实习成果还包括学生参与的一个综合性项目——

小型机械装置的组装。该项目要求学生将多个零件组装成一个完整的机械装置，并确保其能够正常工作。在组装过程中，学生不仅应用了所学的金属加工知识，还运用了机械原理和电子技术。最终，学生成功组装并调试了一个能够完成特定功能的机械装置，展示了他们的综合实践能力。

(3) 除了实体项目的完成，学生还撰写了详细的技术报告，记录了项目过程中的关键步骤、遇到的问题及解决方案。这些报告不仅对实习过程进行了总结，也为后续的学习和研究提供了宝贵的参考资料。此外，学生还通过实习报告向导师和同学展示了他们在实习期间的学习成果和成长进步。这些成果的取得，不仅验证了学生的专业技能，也为他们的未来职业发展奠定了坚实基础。

2. 技术文档与报告撰写

(1) 技术文档的撰写是实习过程中的一项重要任务。学生需要根据实习内容和项目要求，撰写详细的工艺规程、操作规程和安全规程。工艺规程中包含了加工零件的加工顺序、加工参数、刀具选择等内容；操作规程则详细描述了操作步骤、注意事项和常见问题的处理方法；安全规程则强调了实习过程中的安全操作规范，包括个人防护用品的使用、紧急情况的处理等。这些文档的撰写有助于学生系统地整理所学知识，提高技术文档的撰写能力。

(2) 报告撰写方面，学生需根据实习项目的要求，撰写实习报告。报告内容主要包括实习目的、实习内容、实习过程、实习成果、实习心得和体会等。在撰写过程中，学生需遵循逻辑清晰、条理分明、语言规范的原则。实习报告不仅是对实习过程的总结，也是对个人能力的展示。通过撰写报告，学生能够提高自己的写作能力和表达能力，同时也能够培养严谨的工作态度。

(3) 技术文档与报告的撰写过程中，学生还学会了如何查阅和引用相关资料。在撰写工艺规程和操作规程时，学生需要查阅相关标准和规范，以确保文档的准确性和可靠性。在撰写实习报告时，学生需对实习过程中的数据进行整理和分析，引用相关理论和实例，以增强报告的说服力。这一过程不仅锻炼了学生的文献检索能力，也提高了他们的学术素养和科研能力。通过这些技术文档与报告的撰写，学生为将来的工作积累了宝贵的经验。

3. 实习成果的展示与应用

(1) 实习成果的展示是实习过程中的重要环节。学生通过实物展示、图片和视频资料等形式，向导师和同学展示了他们在实习期间完成的项目和作品。例如，在金属加工项目中，学生展示了他们加工的轴类零件、齿轮等，并介绍了加工过程中的关键技术点和遇到的挑战。这种展示不仅增进了同学之间的交流，也促进了知识的共享和技能的传承。

(2) 在应用方面，实习成果得到了实际应用。学生加工的零件和组装的机械装置，经过检验合格后，被用于实际生产中。这些成果的应用不仅验证了学生的实习成果，也提高了生产效率。例如，在小型机械装置的组装项目中，学生组装的装置在测试中表现良好，为生产线上的设备更新提供了新的选择。

(3)

此外，实习成果还得到了学术界的认可。学生将实习过程中遇到的问题、解决方案和所学知识整理成学术论文，投稿至相关学术会议或期刊。部分论文被采纳并发表，这不仅提升了学生的学术地位，也为学术研究贡献了新的视角。实习成果的展示与应用，不仅对学生个人能力的提升有积极作用，也为企业和社会创造了实际价值。

四、实习心得与体会

1. 实习过程中的收获

(1) 通过本次金工实习，我深刻体会到了理论与实践相结合的重要性。在课堂上学习到的理论知识，在实习过程中得到了实际应用，使我对机械加工的基本原理和工艺流程有了更为直观和深入的理解。实际操作过程中遇到的问题和挑战，也促使我不断思考和学习，提高了解决问题的能力。

(2) 实习过程中，我学会了如何与团队成员有效沟通和合作。在项目实施过程中，我们需要分工合作，共同完成加工任务。通过这一过程，我学会了如何倾听他人的意见，如何协调不同意见，如何在团队中发挥自己的优势。这些团队协作的经验对我未来的职业发展具有重要意义。

(3) 实习让我对机械加工行业有了更全面的了解，包括行业发展趋势、市场需求以及技术创新等。通过与实习单位的技术人员交流，我认识到机械加工领域的技术更新换代非常快，需要不断学习新知识、新技能。这次实习经历让我更加坚定了在机械工程领域继续深造和发展的决心。

2. 对金工实习的认识与理解

(1)

金工实习对我来说是一次宝贵的实践机会，它让我对机械加工有了更为深刻的认识。通过亲手操作各种机械设备，我明白了机械加工不仅仅是理论知识，更是一门实践艺术。在这个过程中，我学会了如何将抽象的理论转化为具体的操作，如何通过实践来检验和修正理论。

(2) 实习过程中，我认识到金工实习不仅仅是技能的培训，更是一种综合素质的培养。它要求学生具备严谨的工作态度、良好的安全意识、有效的沟通能力和团队协作精神。这些素质对于未来的职业生涯至关重要，它们不仅能够帮助我在工作中更好地适应环境，还能够促进个人能力的全面发展。

(3) 通过金工实习，我对机械加工行业有了更为全面的理解。我了解到机械加工不仅仅是简单的零件制造，它涉及到材料科学、力学、热力学等多个学科的知识。同时，我也认识到机械加工行业在国民经济中的重要地位，以及它在推动科技进步和产业升级中的关键作用。这种认识让我对未来的职业道路有了更明确的方向和期待。

3. 对自身能力的提升与反思

(1) 在金工实习过程中，我意识到自己在动手能力上有了显著提升。从最初的不知如何操作机床，到能够熟练地进行金属切削、焊接等操作，这一过程让我深刻体会到实践是检验真理的唯一标准。我学会了如何使用各种工具和设备，如何处理加工过程中的问题，这些技能的提升对我未来的学

习和工作具有重要意义。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/776002021042011052>