

功不唐捐，玉汝于成。踔厉奋发，再创佳绩！

——2023 中国大学生机械工程创新创业大赛：铸造工艺设计赛
沈阳工业大学参赛同学经验分享



2023 年中国大学生机械工程创新创业大赛：铸造工艺设计赛决赛于 2023 年 7 月 5 日在江苏省无锡市落下帷幕。本次大赛沈阳工业大学在学校和创新创业学院的大力支持下，在材料学院的精心组织下，指导教师和参赛学生踔厉奋发，全力以赴，比赛成绩再创历史新高。令人欣喜看到的是沈阳工业大学在近两年的铸造工艺设计赛中，参赛学生不仅是材料成型及控制专业的学生，而且还有金属材料工程专业和焊接技术与工程专业的学生。尤其在今年，金属材料工程专业的赖敏同学和焊接技术与工程专业的梅映川同学作为团队负责人斩获了本科生组一等奖。由此可见，中国大学生机械工程创新创业大赛：铸造工艺设计赛对于沈阳工业大学材料学院学生的整体培养以及学科评估和建设均起到了很好的作用。下面是沈阳工业大学部分参赛同学们的心得体会和经验分享。

1. 王一卓（材料成型及控制工程 2006 班）



王一卓同学在进行现场答辩

自入学始，勤奋刻苦，严于律己。于大二时，与向老师沟通，有幸得其认可，由此开启我两次铸造工艺设计赛之路。

从图纸识别、UG 三维建模、工艺设计、ProCAST 模拟计算、AutoCAD 工艺绘制、资料撰写到决赛答辩，我们小组成员对工艺方案进行了一次次的沟通讨论与分工协作，临近作品提交日期时一次次的通宵达旦，决赛前的一次次培训演练，我们合作默契，互相鼓励，互相学习。每当遇到瓶颈一筹莫展时，是指导老师为我们指点迷津，他们事无巨细，事必躬亲、兢兢业业、诲人不倦，对我们进行细致入微的指导、长达数小时的培训、夜以继日的答疑与陪伴，最终我们成功克服了一个又一个的困难并斩获桂冠。

两次的比赛经历，从最初接触比赛时的懵懂到如今对铸造工艺全流程的掌握，我夯实了自己的专业基础知识，敢于迎接挑战且积极承担责任，也极大地提高了我严谨认真的态度、心理素质与抗压能力。昔日的场景依然历历在目，当时的永不言弃换来了现在的回味无穷。于细微处动身，脚踏实地，推陈出新，博学笃行，这便是比赛的魅力与意义所在。

2. 厉瑞燕（材料成型及控制工程 2006 班）

这是我们第二次参加铸造工艺设计赛，从第一次的什么都不懂到现在对铸造工艺有一些自己的理解和想法，离不开老师们的教导。面对一次又一次的工艺效果不理想，我们从不放弃，查找文献资料，看历年的工艺作品，和老师一次次探讨，我们从中积累了很多经验，学习到了很多专业知识。同学们的互帮互助、老师的不吝赐教最终让我们拿到一等奖这样的好成绩。回想曾经和同学们在机房熬过的一个又一个夜晚，和老师们在会议室开过的一次又一次的总结培训会，都在我的回忆里熠熠生辉，我感谢同学的陪伴、感谢老师的教导、更感谢那些日夜里努力的自己。只有付出了努力，拼尽全力才会有硕果累累。参加铸造工艺设计赛是一件不会让人后悔的事情，它不仅提高了我们连续工作的能力、创造性的思维、熟练运用计算机及相关软件的能力，而且更重要的是锻炼和提高了我们团队协作、勇攀高峰的韧性，这一切都是我人生中的宝贵财富！



厉瑞燕同学在进行知识竞赛

3. 谭娅（金属材料工程 2001 班）

中国大学生机械工程创新创业大赛：铸造工艺设计赛主要是基于材料成型及控制工程专业和相关专业的知识内容对具体金属零件的技术要求进行铸造工艺设计的一项比赛，它不仅能培养我们灵活运用专业知识的能力，更能拓宽我们的眼界。由于我的竞赛经验不够丰富，又听说铸造赛是比较考验综合能力的比赛，能极大地锻炼到自身能力水平，因此我报名参加了本次比赛。铸造赛要求的专业知识是极为广泛的，而作为一名金属材料工程专业的学生，相较于材料成型及控制专业的同学，我的铸造

专业知识是极为匮乏的。虽然一切都是从零开始，但是很庆幸也很感谢我们的指导老师，他们并没有因此而放弃我们组，相反他们还时常鼓励我们，既然参加了比赛就要努力做到最好。

成功的路从来都不是一帆风顺的。最初我们也遇到了许多困难，庆幸的是我们组全体成员都始终团结一致，从未想过放弃。我们队伍的四位成员中赖淑芳和张舒雅是材料成型及控制专业的同学，而我和赖敏均是金属材料工程专业的同学，由于知识储备的不足，我们的困难也总是一个接一个出现。由于两位成控专业的同学是大四的学姐，她们面临着毕业的忙碌，准备比赛的时间十分有限，因此重担都压在了我和赖敏同学身上。我们的专业知识非常不足，也不会用专业软件，甚至许多专业名词都不了解。虽然有指导老师和两位学姐的帮助，但是我们仍然遇到了许多困难。我们也深知要想脱颖而出进入国赛，必定要付出更多的努力。我们几乎是从零开始学习相关软件、专业知识。从初赛到决赛，在指导老师和学姐们的帮助下，与学姐们合作一步一步地进行建模、模拟，撰写说明书等，熬夜对于我们来说就像家常便饭。无数个深夜我们都迎着微亮的天空回到宿舍，即使第二天还有早课，我们也从未懈怠。所以当比赛结果出来的时候，我们无比激动，觉得又幸运又自豪，幸运的是遇到了好的指导老师，从初赛到决赛，他们都悉心指导着我们，还常常在深夜仍在替我们解答疑惑，正是他们的悉心指导才使得我们一步一步走到决赛，最终拿到国奖；自豪的是我们真的做到了，我们的努力没有白费，我们真的披荆斩棘进了决赛，甚至拿到了国一。



谭娅同学在进行知识竞赛

从这个比赛，我也真的学会了很多。

首先，我学到了许多铸造的专业知识，包括加工余量、砂芯设计、芯盒设计等等，虽然我的专业是偏向于热处理工艺，但是这些铸造的知识也使我对自己的专业甚至整个材料科学的认识更加深刻。

其次，这次参赛也使我意识到自己能力的不足。铸造工艺设计并非是一件易事，它需要大量的专业知识作为基础，并辅以各种专业工具以及创新思维。只有自身能力强，并且有耐心、有自信才能完成一个零件的铸造工艺设计，因此我仍有许多知识需要去探索。

最后，我深刻体会到坚持到底、努力奋斗必有回报！

几个月的比赛时间真的很长，长到比赛结束时我的大三都结束了。2023年7月，我将成为一名大四的学生，本届赛事的一等奖就是我送给大四的最好礼物。它不仅是荣誉，更是我和我的小伙伴们凝聚力的证明；它是一段难忘的回忆，更是我青春的印记！它将会不断激励着我向着心中的梦想踔厉奋发，笃行不怠，赓续前行，奋楫争先！

4. 赖敏（金属材料工程 2001 班）

星光不问赶路人，岁月不负有心人。初识铸造工艺设计赛，不知其所以。有过困难，有过迷茫，但仍坚持不懈，终于迎来胜利。身为金属材料工程的学生，接触全新知识，深刻体会到了其不易，通过此次比赛，我对铸造相关的知识有了一个深刻的了解，提高了自己各方面的能力和综合素质。由于此次比赛赛程较长，期间经历了忙碌的期末考试、英语四六级考试等，负面情绪常起，所幸在整个过程中大家一起互相支持与鼓励，两位学姐照顾有加，遇事而上，从不推诿，老师尽心指导，培训会往往一开就是一天，才使我们能够顺利完成比赛。在比赛中我主要负责工艺方案的设计与模拟、工艺图

的绘制以及答辩。因为期末考试的影响，我们培训的次数相对较少，这也为我们造成了很大的困难，但是好在大家能够一起努力，让我们取得了一个不错的成绩。此次比赛，让我学会了 UG、CAD、ProCAST 等软件的使用，对铸造知识也有了更清晰的理解。此次比赛必将对我今后的人生产生深远影响！



赖敏同学在答辩终评会议现场

5. 厉昀尚（材料成型及控制工程 2006 班）

2022 年的秋天，我又再一次收到了执委会发来的通知：2023 铸造工艺设计赛已发布赛题。很快，我就再次开启了历时将近 10 个月的比赛之旅。

去年参赛，我们作为接触铸造不久的新人，在老师的指导下，取得了我们学校第一次由大二学生参赛并获得一等奖的好成绩。然而今年，作为大三学生，我又一次选择参加了这个比赛，只为了选择更有难度的赛题，挑战自己，超越自己！

今年从绘制三维图开始，就有了不小的难度提升，我们经历了快两个月的三维图绘制，一次次的修改，一次次的对照，有时甚至为了一个小结构而思考一下午，在此期间我甚至质疑过自己是不是不该选择这么难的题目，但是我从没想过放弃，再加上画图时一半在线上一半在线下，我和我的组员经常开会议到深夜，虽然辛苦但也值得。我们的指导老师虽然平时工作也很忙，但是仍然会深夜给我们开会，对我们认真负责。



厉昀尚同学在进行现场答辩

在设计工艺过程中，由于学校课程较多，再加上宿舍断电，老师帮我们争取到了学院会议室和机房开放的机会，我们在很多个深夜，沉浸在其中，虽然辛苦，但也从没想过放弃。我们见过工大凌晨三点的夜晚，见过天刚亮时朦胧的美景，一切的努力都得到了回报，一切都是值得的。

初评时，当公布出我们能参加答辩时，我们无比激动，但并没有浮躁骄傲，我们知到比我们厉害的对手有很多，我们仍需继续努力。

在准备答辩期间,虽然刚好处在期末考试期间,但我们仍然会抽空在夜间准备答辩以及知识竞赛,我们用我们最好的状态去迎接最后的比赛!

这次比赛我们获得一等奖的好成绩,离不开我们这段时间的辛苦付出,也离不开指导老师的辛勤指导,在这里也要感谢为这次比赛辛苦付出的所有人!

6. 罗昕彤 (材料成型及控制工程 2006 班)

一次比赛,终生受益,于我而言,比赛是一种经历,成绩是一份收获。此次比赛赛程虽长,但正是这个过程却比获得一等奖更加有意义。我忘不了在材料学院熬夜苦干的日子,幸有老师的悉心指导和我们团队成员之间的相互鼓励和坚持不懈,才使得此次比赛得以圆满。经过此次比赛,我要感谢我的团队成员,我深刻认识到了团队合作的重要性,我们大家一起熬夜,不怕苦不怕累,一起研究方案,充分发挥各自最大的潜能;我要感谢老师对我们的支持,是老师对我们的耐心指导,才使我们登上了领奖台。在这次比赛中,我所收获的知识、友情、经验、见识以及为人处世的道理远比获得一等奖要更加珍贵。



罗昕彤同学在进行知识竞赛

7. 冯尹俊 (材料成型及控制工程 2006 班)



冯尹俊同学(最前面)在进行知识竞赛

这是我第二次征战铸造工艺设计赛。虽然去年已经有过一等奖的殊荣,但是为了丰富自己的知识,开拓自己的眼界,本次比赛开赛之初我就决定要再次参加,争取佳绩。单从课堂上获取知识,仅是纸上谈兵。将理论运用到实践,才是我们大学生所应达到的目标。作为成控专业的学生,铸造赛无疑是我们最好的实践舞台。通过参加比赛,不仅仅丰富了我们的专业知识,还锻炼了我们各方面的能力。我虽去年已经参加过一次,但本次参赛过程中依然碰到了许多的问题。由于与去年作品的材质不同,

故对于我自己来说也是一次全新的挑战。从分析图纸到 SW 的 3D 建模，从方案设计到仿真模拟，我们小组成员进行分工合作，由于已经有过一次参赛经历，我们小组对于铸造工艺方案的设计流程已经有了初步的认识，但是铸钢件与我去年参赛作品的铸铁件有着很大的差异，所以我依然从头进行了系统的学习。组员们各司其职，在老师细心的指导下一次次地设计方案，推翻方案，改良方案。由于时间紧、任务重，我们在材料学院经历了许许多多个夜晚，最终才确定了最理想的铸造工艺方案，在决赛赛场上斩获桂冠。在两次决赛中，我均负责知识竞赛部分。在有过一次知识竞赛经历的基础上，我补充自己去年遗漏的知识，丰富自己整体的知识脉络，今年的知识竞赛成绩也优于去年。至此，我已有两次参赛经历，每次参赛都有着全新的收获。首次比赛更多的是学习铸造工艺方案设计的整体流程，并使之尽量地细致入微。而此次参赛更多锻炼的是我的综合能力，并考虑铸造方案是否符合了工厂的实际操作要求，使工艺尽量地简化。这也是铸造工艺设计赛吸引我的地方。我们所收获到的经验、知识、见识和能力，远比一等奖要重要得多。在此我想说：付出必有回报，努力必有结果！

8. 李华添（材料成型及控制工程 2005 班）

回想起整个比赛的点点滴滴，还真是有许多的感悟与体会。2022 年 9 月，我们的小组组队成功并一起参加 2023 铸造工艺设计赛。其实在之前我也报名参加过上届比赛，但是因为一些个人原因，无法拿出足够的时间去准备比赛，为避免耽误大家的进度，只能中途退出了，这也是我心中的一个遗憾，在这届比赛中也算是弥补了上一届的遗憾。此次比赛我主要负责砂芯及工装设计、铸件后处理和部分设计说明书的编写。由于在此之前一直没有学习工装设计方面的专业知识，所以在设计的时候出现了很多的问题，好在组长有参赛经验，而且指导老师非常负责，在他们的帮助下我一步一步解决了这些问题。



李华添同学在进行现场答辩

在比赛提交作品的前两个星期，任务量相对较大，我们经常凌晨一点以后才回寝休息，这里要特别感谢指导老师和材料学院的付出，不仅为我们提供了 24 小时不断电的会议室和机房进行备赛，还经常陪我们一起到凌晨，来解答我们的问题并提出工艺方案中的不足，真的非常感谢我们的指导老师！最终我们组也成功地进入了答辩名单。之后我又进行答辩的准备。首先，老师带着学长们给我们进行了集体培训，向我们讲述 PPT 内容的制作要点、答辩技巧、知识竞赛的比赛形式等等。由于正值期末考试，所以我们必须高效地利用课余时间，既要进行期末复习又要进行决赛答辩准备。期间我的 PPT 也是不断地进行修改，在每次的练习中不断地发现新问题，不断地完善，老师也会组织同学们在一起互相提出建议，准备回答比赛时可能提出的问题，一次又一次地进行比赛预演。那段时间虽然确实有些疲惫，但也非常地充实。“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”，最终我们如愿获得了一等奖的殊荣。真诚感谢执委会给我们提供的宝贵参赛经验和成长机会！

9. 何周儒（材料成型及控制工程 1904 班）

一分付出一分收获，一场比赛一次成长，再次征战铸造赛的我满怀期待与憧憬。机缘巧合下结识了两位大三学弟，听了他们对铸造赛的见解，于是我们一拍即合，共同组队。比赛的工作任务基本在春节之后才开始着手进行，时间紧任务重，但是我们分工明确，配合默契，常常凌晨两三点我和队友们还在进行线上会议，一起交流想法，琢磨工艺，不停摸索尝试。到了作品提交截止前的冲刺阶段，通宵熬夜的疲惫也不能打消我们的积极性，半夜教室里互相鼓励的声音犹在耳畔，最后我们终于望着早晨的第一缕阳光，合上了电脑，完成了所有任务。顺利进入决赛后，我又得到了答辩的机会，为了克服上台的恐惧，我在线上向老师和同学们反复模拟演练，根据大家的意见修改 PPT 和发言稿，最终在我们的共同努力下，拿到了梦寐以求的全国一等奖。

在这次比赛中，得益于指导老师耐心、认真的指导，我们才能取得这样优异的成绩，在此向指导老师表示由衷的感谢！追风赶月莫停留，平芜尽处是春山，比赛的过程满是枯燥孤独的深夜，但这让成功的一刻更有成就感，铸造赛的顺利落幕为我大学生涯最后的故事画上了圆满的句号！衷心感谢执委会给我们提供机会！



何周儒同学在进行现场答辩

10. 王志杰（材料成型及控制工程 2004 班）



王志杰同学在进行知识竞赛

本次的参赛作品在寒假时开始制作，为了提高效率，我们团队进行了分工，我主要负责工艺部分的建模与模拟及工装部分建模。寒假期间，我们查阅了许多资料，学习到了很多专业知识包括冒口及

浇注系统的设计、缺陷的消除措施等。设计方案、模拟验证、修改方案，在一次次循环中度过了一天又一天，虽然消耗了许多精力，但整个团队干劲十足，指导老师舍弃自己的休息时间，不厌其烦地为我们查找不足之处，提出宝贵建议。最终在寒假结束时确定了工艺方案，开学之后，由于课程安排较满且时间紧张，团队成员加班加点完成剩余部分，通宵完成说明书，最后赶在提交时间之前完成了作品。初审过后，我们顺利进入决赛，但听了评审专家的点评之后，觉得我们的方案仍有一些不足之处，于是修改过后带着最终方案参加决赛并如愿以偿取得了一等奖。这份荣誉离不开老师的辛苦付出与团队的齐心协力！通过本次比赛，我深刻地感受到理论与实际结合的重要性，理论不能脱离实际，计算机模拟只能用于验证与参考，工艺方案一定要考虑实际生产中会出现的问题，只依赖模拟软件是不行的！本次比赛还让我学会了团队精神，受益良多！

11. 贺嘉宁（材料成型及控制工程 2006 班）

这次比赛，我们一步一个脚印地完成了整个铸件的工艺设计。从对零件的整体结构分析，到对零件的浇注位置确定、分型面选择，通过查找手册以及参照往届的参赛作品计算浇注系统，通过模拟来不断优化，最终获得最佳的铸造工艺方案。再根据设计出来的工艺方案进行铸造工装设计。在这个过程中，我完完全全地把自己想象成了工厂里的一名工程师，想象着每一个步骤如何进行，其工装该如何进行设计，这一切都令我兴奋不已。



贺嘉宁同学在进行现场答辩

在比赛过程中，因为有指导老师的帮助，我们的比赛才能顺利进行。很多知识还不是很了解，知识盲区较多。每当我们完成阶段性的进展向指导老师汇报时，老师都会反反复复地帮助我们检查其中存在的错误。特别是在画工艺图的时候，由于我们对工艺图的表示方法并不是特别了解，出现了很多错误，我们每改完一遍工艺图老师都会帮助我们再检查一遍，并指出其中的错误。

我十分感激我们的指导教师，感谢老师每一次不厌其烦的指导改正，感谢老师从比赛开始至比赛结束从未放弃过我们，在我们陷入困境的时候不断地给予我们鼓励与帮助，再次感谢老师半年多的指导与陪伴。

感谢铸造赛锻炼了我们的团队协作意识！如果想完美地完成这次铸造工艺设计赛，仅靠一个人的努力是远远不够的，只有整组人员共同努力，互帮互助，齐心协力，才可以更好地完成这次比赛。同时，参加这次比赛让我更进一步地了解了专业，让我更加明确了自己的未来职业方向和规划。

12. 赵雯晴（材料成型及控制工程 2006 班）

通过这次比赛，我的三维立体想象能力以及对铸造的了解有了极大的提高。学会了使用 AutoCAD 绘制零件图以及 ProCAST 软件进行铸造过程中的数值模拟。这些软件的学习及掌握为我以后的深造

有很大的帮助。我主要负责工艺优化的数值模拟部分，笔记本电脑陪我一起努力准备比赛，甚至最后电脑都跑崩溃了。参加本次比赛大大提高了我的专业技术水平，掌握了铸件从设计到生产全流程的大致过程与其中的关键难点。通过阅读铸造手册提高了自己的专业理论知识，基本掌握了浇注系统参数设计的理论依据；多种计算浇注系统参数的公式、方法与计算过程；选择合适的浇注系统及分型面；砂芯的设计；冒口类型参数及放置位置的选择等等。

进入决赛后，我负责知识竞赛环节，同时又和期末考试以及准备研究生夏令营撞在了一起，需要每天安排好每一分钟时间，还好最后这几项任务都圆满完成，也证明了我的努力没有白费。通过本次铸造赛还提升了我的耐心和恒心，学习到的知识与经验都是我人生中宝贵的财富！希望有机会还会再参加铸造赛并能取得更好的成绩。

最后要感谢我们的指导老师，由于我们对实际生产缺乏认识，老师就将自己多年来的经验分享给我们。在老师们的悉心指导下，我们才能顺利完成比赛并取得佳绩。



赵雯晴同学（右二）在进行知识竞赛

13. 谭鹏生（材料成型及控制工程 2104 班）

2023 对于我来说是一个具有重要意义的开始，作为一位大二学生来参加 2023 铸造工艺设计赛并获得了一等奖，对我今后的影响将颇为深刻。当然，我觉得我能取得这样的成绩，主要还是因为指导老师的耐心指导以及那认真负责、严谨求实的工作态度。

大二上学期选择了参加比赛，这一路可谓是十分坎坷。由于大二上学期处于疫情期间，导致我无法返校线下上课，而且一人在家，着实有些许处于懒散状态。有位老师经常在他的课上讲，让我们积极参与铸造赛，也给我们讲了很多学长学姐的真实案例，一次又一次地激发我。最后，我奋激勃发，决定开始组队报名参加本次大赛。

经过多轮对比，我觉得 C 件的零件图纸相对看的懂一些，所以最终选择 C 件作为我们的比赛题目。由于最开始组队的成员均为大二的同学，都没有参赛经历，所以我们很早就决定本次比赛无论结果如何都不要放弃，即使取得了不太理想的成绩，等大三时再次做这个比赛也会轻松很多。后来就开始了分配组内任务的工作。我是选择 UG 建模，开始在 B 站上自学 UG 软件，然后根据图纸一点点地将二维图转化为三维图。有不懂之处，我就会组织组员召开腾讯会议一起分析。到后来有些许小错误，指导老师也会耐心地进行指导，经过一次又一次的提交、发现错误、打回、修改后再提交，最后总算是完成了零件图的建模。

接近期末时，组内成员有放弃比赛的情况，留下我一人单打独斗，可我也咬牙坚持了。我又开始学起了 ProCAST 模拟软件，再到工艺模拟的部分，我每天的生活就只有铸造大赛，早上一醒就先去模拟结果，自己与老师分析后在进行工艺优化和更改建模，然后进行模拟，终于做出了无缺陷工艺。

直到后来我一个人真的坚持不下去了，便与指导老师说明了情况，老师帮我重新组队，缓解了我的压力。这是我这次参赛的转折点，因为新的队友是具有参赛经验的高年级学长，他的加入和帮助让我少走了很多的弯路，办事效率也逐渐高了起来。我也学到了快速建模的简洁命令、说明书的内容编辑和排版以及很多关于铸造方面的知识。终于在提交说明书的截止日期前完成了铸造赛初次选拔所需要的所有资料。



谭鹏生同学在进行现场答辩

功夫不负有心人，初赛的结果是我们获得了进入决赛的资格。由于整个参赛过程我都全程参与，对整个方案十分了解，所以我努力争取了在决赛代表团队进行答辩的资格以期锻炼自己。于是我就着手做 PPT，做好后就发给指导老师，老师也不嫌麻烦的一次又一次给我提建议，无论多晚，无论多忙都会回复我的问题，PPT 差不多修改了近 20 遍。最终完成后我又开始写演讲稿，背演讲稿，即使自己的记忆力确实不太行，但我可以每天花大量的时间去背，反复背，再加上老师给我机会进行答辩模拟，给我指出问题，包括仪态仪表、面部表情等。终于在决赛现场我取得了不错的答辩成绩。

在答辩时，答辩专家清晰地告诉了我们工艺方案的不足之处，我也向他们请教了我在做项目过程中的许多不解之处，专家们也很耐心地回答了我的各种奇葩问题。俞总、侯总和王总的建议使我在铸造方面增进一步！

最后非常感谢指导老师、专家、学长学姐们对我的帮助，很感谢我的组员们共同辛苦奋斗，同时也感谢自己坚持了下来。铸造工艺设计赛，明年我还来！

14. 马显超（材料成型及控制工程 2006 班）



马显超同学（右二）在进行知识竞赛

这是我第一次参加铸造工艺比赛，有很多的地方都是不懂的，因此我们组也遇到了很多的困难。在工艺方案的设计过程当中，我们也尝试了很多种方案，也经历了很多次失败，但我们从未灰心，相反我们斗志昂扬。面对在比赛过程中所遇到的困难，我们没有放弃，一直在迎难而上。回顾这次比赛，我要感谢老师的指导，让我们少走了很多弯路，更学到了很多相关的知识，让我受益匪浅。我也要感谢同学们的帮助，在困难中相互扶持，是我们一起努力，最后才能成功地参加这次比赛并取得好成绩。

通过这次比赛，我将书本上的知识和实际相结合，让我深深地明白了“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”这句话的含义。也知道了艰难困苦，玉汝于成；长风破浪会有时，直挂云帆济沧海。愿我们在以后都能春风得意马蹄疾，一日看尽长安花！

15. 张家华（材料成型及控制工程 2006 班）

不知不觉间，我已经成为了一名大三的学生。通过专业课的学习，我对铸造有了初步的了解，也产生了浓厚的兴趣。在材料学院的网站上我了解到了铸造工艺设计赛，许多学长学姐们都参加了比赛并取得佳绩。秉承提高自身能力，锻炼自我的初衷，我开始了比赛前的准备。

通过咨询老师和学长学姐们，我了解到了比赛需要用到的参考资料和相关软件。利用课余时间，我便开始学习铸造相关知识及相关软件的操作方法。刚开始的学习比较困难，有些无从下手。但我没有放弃，遇到不懂得问题就去请教老师和同学，也渐渐找到了学习的“门道”。很快比赛题目公布了，在组建完队伍后，我们便开始了本次的比赛之旅。

上学期间，课余时间很少。我和我的队员们便利用晚上的时间在教学楼讨论研究。遇到不会的问题，就查阅文献及相关资料努力解决。老师也经常开会为我们指点迷津，指出我们存在的问题。很多时候为了解决一个难题，我和我的队员们经常研究到深夜。放假在家的时候就通过线上会议进行交流沟通，全体队员心向一处，力往一处，共同奋斗！在工艺方案设计时，有几个地方的缺陷很难消除，我们不断尝试，不断进行模拟。为了跟上进度，经常凌晨两三点钟起床查看模拟结果，优化方案后继续模拟。每当取得一点进步的时候，我们每个人都非常地开心。提交作品的前几周，我们全体组员更是天天在学院的机房加班加点到深夜，画图、改图、编写说明书等等。老师常常为我们检查、指点作品中的错误到深夜。在参加决赛的前两周，期末考试、六级和准备比赛的压力积累到一起，时间非常紧张。每一分钟对我来说都十分宝贵，在吃饭的同时，我也在脑海中不断背诵我的演讲稿。一有时间，我就会和我的队友找一个空教室练习，改正完善答辩演讲稿中不当的地方。

好在，一切的努力都没有白费。经过无数个日夜的努力，我们在本次铸造赛上获得了全国一等奖的好成绩。在公布成绩那一刻，我激动地抱着我身边的队友，无数回忆涌入脑海，是为了解决问题的不吃不喝、是为了追赶进度在学院奋斗到深夜、是梦里都在反复练习背诵演讲稿等等画面如同幻灯片一样浮现在我的眼前。怀揣激动的心情，我走向领奖台，取得我大学生涯的第一个全国一等奖。

通过参加这次比赛，我学到了很多专业知识，提高了自身的能力，也遇到了很多优秀的同学。我相信这将会是我大学生涯中最难忘的一段经历。最后再次感谢辛勤教导我们，给予我们帮助的老师、学长学姐，还有和我一起努力奋斗的队友，谢谢你们！



张家华同学在进行现场答辩

16. 徐安帅（材料成型及控制工程 2005 班）

我初识铸造赛是在大二时与家乡学长的交谈中。那是在一个聚餐上，我向学长请教材料成型及控制工程专业的就业方向问题，学长的回答直到现在我记得十分清晰：“要想知道我们专业是干什么的，你参加一次铸造工艺设计赛就知道了”。自此，我与铸造赛的缘分便开始了。

大三时，专业课教师向青春教授也多次提到过铸造工艺设计赛，他说这个比赛对本专业学生的能力锻炼非常强，能将我们的理论知识同工厂实际生产深入相结合，可以锻炼我们解决复杂工程问题的能力，极大地提高我们的专业技能。为了备赛，在大二期间我就开始练习 CAD、UG 和 Solidworks 等制图软件。

2023 铸造工艺设计赛如期开赛，我和三个同学立即组队报名参加。报名后我们就开始画三维图、零件图、铸件图、查阅文献资料和铸造手册等工作。但是由于四个人都是第一次参加比赛，所以前期工作做得很慢，进度落后太多，后续比赛很难再进行下去，所以指导老师建议我们可以把这次的学习当作是积累经验，下一届再报名参加。面对这种情况，我和几个队友经过仔细商量，无奈决定放弃这次比赛。当时心里感觉十分遗憾，因为这毕竟是早在大二时就期盼的比赛。幸运的是，峰回路转，过了几天后指导教师又找到了我，鉴于我对制图软件比较熟练后，他介绍我到另一个小组一起做比赛，因为这个小组人员不够而且没有绘制工艺图的人。听到这个消息的我别提多开心了，我同之前的三个队友说了这个消息，虽然他们很遗憾失去了参加这次比赛的机会，但是他们仍然鼓励我让我代表他们争取拿个一等奖。很幸运，我不负所托地拿到了一等奖。

这是我大学生活中第一次做比赛，每天凌晨画完图之后从基地出来，校园里特别安静，虽然很累，但是我还是感觉到充实开心，很有成就感。我们的工艺在指导教师的指导下完成了一次次的优化。非常感谢指导老师，有时候老师回家的时间比我们还要晚，并且在回家前还总是到我们画图的小基地来看看我们，真的特别感动。他总是告诉我们在设计工艺的时候一定要将标准和工厂的实际生产相结合，脱离实际的方案是不可取的，工艺图是工艺设计中至关重要的一环，因为工厂的技术工人就是依据工艺图来进行作业的。

我们小组在初赛评比后入围了决赛，并且在初赛中取得了非常不错的成绩。接下来就是准备决赛的答辩，我们关于后来的决赛答辩选手和知识竞赛选手的选定也是商量讨论了好久，最终确定我为知识竞赛选手，那时候刚好遇上期末考试，每天复习完专业课之后都会抽时间看知识竞赛的资料。虽然很累，但是在后面的知识竞赛中也获得了不错的成绩，五道必答题全部答对了，我们小组最终取得了全国第四的好成绩，决赛结果公布的时候真的感觉太幸福了，突然觉得一切的辛苦都没有白费。特别开心参加了这次比赛，希望铸造工艺设计赛越办越好！



徐安帅同学在进行知识竞赛

17. 张子颜（材料成型及控制工程 2105 班）

我是一名大二的学生。从一开始的零件图某个细节不知如何表示，到确定最终工艺参数，再到最后的工装设计，回首那些问题，看似简单明了，可在当时却困扰了我们良久。由于自身知识的匮乏，导致了许多地方需要多次修改尝试，才能找到最合理的方案。我在团队中主要负责三维建模和后期的答辩工作，零件建模是一切工作的根本，它对后期工艺的设计来说起到了至关重要的作用，我反复比

对，不放过任何一处细节，确保我们的三维模型不会出现纰漏。在准备答辩的过程中，我们反复地修改完善自己的 PPT 和答辩稿，在老师的帮助下，对每一句话进行反复地推敲。通过我们的共同努力，终于获得了一等奖这样的一份学生阶段的厚礼。通过这次竞赛，我学到了很多知识，结识了很多朋友，使我受益匪浅、终生难忘！



张子颜同学在进行现场答辩

18. 寇晓茜（材料成型及控制工程 2105 班）

刚上大二，我就一直想着参加一些有关本专业的比赛，通过学校的宣讲，我了解到了铸造工艺设计赛，很想去尝试一下，我询问了学长和同学，发现大家都已经组好队了，在我觉得这一届可能参加不了的时候，我的同班同学张子颜告诉我他也想组队，于是我们一拍即合，还找齐了另外两名队友，就这样我们的比赛之路正式开启啦！

在比赛的前几个月我们分头学习了比赛需要的软件，我选择了自己比较擅长的 CAD，每天画一幅简单的图，为之后的工艺图做好准备，等到开始画工艺图的时候，难题又来了，因为从来没有画过工艺图，有些地方不知道怎么表示，虽然老师给我发了示例图，但我在画机加工余量的时候，还是不知道如何让红线不挡住原图的黑线，于是我将例图的 PDF 格式导入 CAD 中看了好几遍，发现原来用的是填充。在画工艺图的过程中出现了很多细节上的问题，例如标注时数字的方向，怎么满足既要明显表示出冷铁的位置而又不让其定位尺寸标注显得整个图很乱，因为当时我们的优化方案中冷铁既集中又多，但在向青春老师的耐心指导下，我也注意到了这些问题，并及时加以改正。画工艺图既让我了解了我们组的整个工艺，也让我对以后的画图工作更加精益求精。



寇晓茜同学在决赛终评会议现场

在大家的共同努力下，我们成功地进入了决赛。在决赛环节我主要负责知识竞赛，张子颜同学负责答辩，他和我们的队长郝景莹同学，在得知进入决赛后，就一直在讨论如何让我们的优化方案更好，他们不断地优化之前的工艺设计，然后再用UG画新的方案，不断地模拟和修正，熬了很多个夜晚还在期末周的压力下，最后获得了优胜于之前的方案。确定好方案之后，我负责工艺图的修改和工装图的绘制，他们又赶紧做PPT，写演讲稿，将我们的工艺以更好的方式呈现出来。

来到决赛现场时，又紧张又激动，我们抽到的顺序是C件组倒数第二个，就在知识竞赛那一天的上午，答辩之后当场就出分了，答辩也很不错，但是要争抢一等奖，还得看我的知识竞赛了。当时瞬间我的紧张感就上来了，赶紧看自己前几天写的不容易记住的知识点，一切还算很顺利，我们保住了一等奖，非常的激动和开心！

通过这次比赛让我了解了很多专业方面的知识，来到决赛现场看到来自各个学校的答辩，让我看到了铸造工艺思维的碰撞，让我对自己的专业更加有信心，也更加喜欢自己的专业！非常感谢铸造工艺设计赛给了我们展现自己的平台，也感谢学校的大力支持，以及指导老师对我们的悉心教导和帮助。

在接下来的日子，希望自己走出舒适圈，并在之后的比赛中参与到三维及工艺的完整设计和模拟中去，而不是仅仅停留在二维图的绘制上面，要让自己更加了解铸造工艺的整个过程。所有胜利的成果，都来源于开始的勇气，让我们在接下来的日子里更加努力，敢于挑战自己，不惧失败，勇往直前，加油！

19. 邢江蓉（材料成型及控制工程 2006 班）

对我而言，我觉得铸造工艺设计赛其过程和经历比结果更加重要。在比赛的过程中，我记忆最深的是指导老师和学长们对我们的无私指导和帮助。比赛一开始，由于我参加比赛比较晚，找不到合适的队员，向老师就耐心地为我推荐了非常厉害的学长学姐；在比赛过程中又不断地帮助我们找出工艺的不足，完善工艺；假期时刻督促我们，帮助我们克服重重困难；特别是在进入决赛后，指导老师们花费很多时间指出我们工艺的问题与不足，帮助我们完善答辩PPT，训练我们的答辩技巧，非常感谢指导老师们的指导和帮助！还要感谢研究生学长们的帮助，当我有疑惑不解时，学长总会帮助我解决问题，当我的演讲稿内容过多时，马玉琪学长陪我一起熬夜改稿子。也要感谢自己与组员们的坚持，我们从一知半解开始学起，熬夜已经是家常便饭，进入决赛后，仍然精益求精，在指导老师们的强力指导下一点点去改善工艺，经过坚持不懈的努力，终于取得了一等奖的好成绩。在这里，我要再次感谢所有帮助过我们的老师和同学，感谢评审专家，感谢赛事执委会，我也会永远记得参加铸造工艺设计赛这段美好的人生经历。



邢江蓉同学在进行现场答辩

20. 方贤惠（材料成型及控制工程 2005 班）

最初，我就听说过铸造赛，但苦于找不到合适的队友，一直在徘徊。有一天，邢江蓉同学邀请我

参赛，那时的我是激动的，我知道挑战来临了，加入了他们的队伍。初入小白的我，对一切都很迷茫，感觉无从下手，但在队友的陪伴下，在向老师的教导下，逐渐克服困难。最开始的进度是缓慢的，每天忙到很晚但是任务推进速度很慢。D件泵体的结构太复杂了，零件图也是难以想象的难。好在我们组内有两个学长，他们曾参加过铸造赛，经验丰富。他们钻研零件图，在老师的帮助下，不断地更改。我和邢同学设计浇注系统，由于经验不足，查找了大量文献，进展也相对较慢，每每工作到半夜。就这样，在我们组所有成员的努力下，我们完成了铸件图，任务进展也总算是步入了正轨。虽然前期工作缓慢，但是我对铸造有了部分认知，后面的任务也慢慢熟练了起来。我们开始进行模拟，由于对软件的不熟悉，模拟数值的不确定，以及工艺设计的不正确，我们进行了多次更改，反复操作才得到了无缺陷的铸件。在模拟的同时，我们也对砂芯以及芯盒进行设计，芯盒的设计主要由我负责。由于铸件内腔复杂，芯子的数目也就多，芯盒设计的工作量非常大，也难于设计。而离交作品的日子所剩无几，我们只能牺牲睡眠去赶工。由于下芯困难需要更改砂芯，芯盒设计也需不断进行更改。红蓝工艺图也随之更改，巨大的工作量使我们压力倍增。待我们将所有的工作量完成，只剩说明书时，我们更是通宵修改，只为最完美地呈现我们的作品。

决赛名单下来时，我们不出意料地进入了决赛，又将面对新一轮的挑战。我们组内两位学长也将大学毕业，大部分的工作压到了我们两人身上，邢同学参加答辩，我参加知识竞赛。前期的设计不合理处，我们要对其进行完善，对PPT的展示也力争清晰易懂。在期末来临之际，我们时间少任务重，但为了获得最好的成绩，我们甘之如饴地熬夜，通宵赶任务。在空闲时间我就翻看知识竞赛的资料。

功夫不负有心人，我们最后将一等奖带了回来。我当时就和邢同学说：“我们的努力终究是有回报的。”一等奖的名单公布下来时，我的脑海里闪出了每一次深夜里我们钻研问题的画面，我们答辩时紧张而又自信的画面，我们知识竞赛进入风险题的画面。这一个个画面组成了我们的一等奖。我们拿着奖杯拍照留念，照片里的我们充满了喜悦与骄傲。我非常感谢我的指导老师，向老师对我们每次的疑问都耐心解答，一次次为了给我们讲解，每天晚上临近12点才回家，没有他，我们很难有现在的成绩。我也很感谢我组内的学长，从他那里我学到了很多，也适应得很快。最后，我认为所有付出都是有回报的。



方贤惠同学在进行知识竞赛

21. 梅映川（焊接技术及工程 2001 班）

我是梅映川，是一名焊接技术与工程专业的学生。在日常的学习过程中，很少接触到与铸造相关的知识，参加这次的铸造赛，是希望通过比赛来提升自己。在上课时，老师经常会说“铸焊不分家”这句话，起初我并不明白这句话的含义，而通过参加这次铸造赛，让我明白了整个铸造所需要的流程，也让我知道了焊接在其中起着怎样重要的作用。

在备赛阶段，我们组选择的是D件-泵体。我主要负责的是三维建模，从最开始的零件图到铸件图，再从砂芯的设计以及其芯盒的设计，到最后的工装设计。在整个备赛阶段，可以说是非常非常的累。最开始看二维图纸的时候，我都不知道应该先从哪个视图进行入手，经过了对于图纸长达两个星期

的研究，才初步在脑海中想象出了其三维模型的简单形状。那时正值大三上学期，学校进行线下教学，之后又由于疫情关系，去了酒店隔离，然后又回家进行了线上学习，并且当时的学习任务也比较繁重，周围的同学、朋友和亲人都先后感染奥密克戎，压力都集中到了一块儿，好在最后我们都坚持了下来。

指导老师也为参赛学生提供了机房和会议室进行备赛。我记得当时在进行砂芯设计以及芯盒设计的时候，常常因为时间不够用，选择通宵。在提交作品的最后一到两个星期的时间里，平均每天只睡四个小时左右。记得有一次周日，累的实在不行就用材料楼机房的四个凳子拼凑了一张“床”。第二日室友来叫我上课时还发现我在打呼，这就是备赛时的真实写照，现在想一想还历历在目。

过程很累很辛苦，但是最后的结果和收获让我成就感满满。通过这个比赛让我学习了有关铸造的相关知识，学习了UG建模的使用方法，学习到了如何在计算机上将理论模拟与实际相结合，最后将产品做出来。更重要的是让我提升了解决问题的能力、增强了团队协作的精神和合作能力，更让我建立了精益求精的工匠意识。



梅映川同学在进行现场答辩

22. 余泉枢（材料成型及控制工程 2006 班）

2020 年那个炙热的夏天，作为疫情开始的第一年，我怀着对大学生活的美好憧憬，填报了沈阳工业大学材料成型及控制工程专业，自此我与铸造的命运齿轮开始啮合转动。

最初听说这个比赛，是在向青春老师的《金属液态成型原理》课上，当时只知道这是个久负盛名、行业皆知的高校学科专业竞赛。我觉得，这种大咖云集、高手众多的全国性比赛，对我这种刚刚入行的新手来说，是可望不可及的。直到后来队长梅映川多次找到我，我才有勇气加入到这个团队参加比赛。

决定参赛时，我们刚步入大三年级，由于还没有开设相关的专业课，大家全部都是从零开始，需要一点点自学，摸索着前进。这就辛苦了我的指导老师，为了让我们尽快掌握足够的专业知识，加班加点的课后培训成为了老师的家常便饭。小到基础理论、行业常识、现场实操，大到工业设计、仿真计算、国家标准，指导老师成了我们的“搜索引擎”。他事无巨细、事必躬亲，为我们进行细致讲解，以增强我们理论联系实际的能力。尤其让我难忘的是提交作品的前几天，为了能随时为我们提供帮助，老师在办公室片刻不离，一直陪伴我们。午夜将至的办公室中，老师耐心辅导的身影，绝对称得上是沈阳工业大学一道靓丽的风景线。

由于感染新冠和隔离原因，到过年前两天，我们的比赛进度一再停歇，但我们一直没放弃，每天在家开会讨论，进度不断加快，但由于 D 件的复杂性，不断碰到问题，在指导老师的帮助和指导下，我们不断解决一个又一个问题。

开学之后，起初每天在学院大会议室弄到晚上十二点，秉着追求最完美的作品，后面每天通宵弄到五六点，八点又接着上课，沈阳五六点的天空已经明亮了，阳光照耀着疲惫的我们，但是我们还是要打起精神去上课。不忘初心，方得始终，不辜努力，天道酬勤。最后我们很幸运地进入了决赛答辩

环节。

决赛备赛的时候正值我们外出实习，白天进厂学习，晚上回宿舍制作答辩 PPT 和演讲稿，一次又一次地修改调整更换内容，一次又一次地不断修改和制作视频动画，面对四六级考试和期末考试即将来临，我们还在修改和制作 PPT，力求最完美、最理想地表述出我们的工艺设计方案。决赛前夕，尽管正值期末考试，但无论白天还是晚上只要能抽出空，我们都一直在进行演讲试讲，一次又一次地模拟训练，一遍又一遍地记忆铸造知识，花费了我们太多的时间，甚至有的时候，课程期末考试考前一天才进行复习，但我们乐在其中。

在去无锡的路上和住在酒店的时候，梅映川同学一直在背演讲稿，我一直在记忆铸造知识准备知识竞赛，功夫不负有心人，我们终于获得了一等奖，一切努力和付出都是值得的！



余泉枢同学在进行知识竞赛

23. 苏欣（材料成型及控制工程 2006 班）

我是本次铸造赛我们组的团队负责人，也是答辩人。我对科研与竞赛有着浓厚的兴趣，所以早就与我们团队成员杨鑫、卢海雁同学组好了队伍。

我们从 2022 年末就开始着手做 D 件-泵体的铸造工艺设计，该泵体结构相当复杂，对我们三个大三学生来说十分有难度，但我们迎难而上，经过两位老师的多次耐心指导，我们团队成员花费大量心血绘制三维图，反复修改直至几乎完全正确。同时二维零件图也需要同步修改，这个过程是痛苦的，但为了取得好成绩也是必须克服的。

我在团队中主要负责重力铸造和低压铸造两种工艺浇注系统、出气孔、冷铁的计算与设计，低压铸造压力曲线的计算以及利用 ProCAST 软件模拟分析工艺可靠性。从模拟结果存在大量缩松缩孔到毫无缺陷，从一箱一件到一箱四件，在这个过程中遇到了各种各样的问题，为了优化出最佳工艺，我们经常工作到凌晨三点甚至通宵，好在学院向青春教授为我们这些参赛学生提供了有利场地，机房整晚不断电，我就可以整晚工作。白天课程多，晚上我就会去机房争分夺秒修改完善方案，那段时间时常睡在机房，身心俱疲，还记得有一天晚上天气很冷，电脑在跑着模拟，我将椅子拼接到一起躺着休息，蜷缩在机房的角落瑟瑟发抖。但当成果得到了老师的认可时，这些疲惫也烟消云散。这种熬夜奋战持续到提交说明书的那天，但故事并未就此结束。

在此之后，针对初赛点评中专家提到的问题，我们开始再次修改完善方案，尤其是砂芯，组芯的问题，反复修改多次直至保证每个砂芯都能成功制出，组芯平稳且定位准确。这个时候正值期末考试、四六级考试，我平衡好自己的时间，一方面保证不影响自己的期末成绩，另一方面抓紧时间做 PPT，改 PPT，做动画，控制时长，对我来说熬夜已成为常态。在材料楼的大会议室，所有参赛队伍多次一起集中培训答辩演讲，一起培训知识竞赛答题，各种场景仍然历历在目。

现在 2023 铸造工艺设计赛已圆满结束，功夫不负有心人，我们组终于荣获了二等奖，得到了专家及其他院校的肯定，这是一份荣誉，但也存在着不足，对我来说也存在着一些遗憾，那就是未能获

得一等奖，这说明我们仍然存在着差距。我将继续在铸造的道路上不断前行，争取在下一届大赛中获得一等奖！



苏欣同学在进行现场答辩

24. 杨鑫（材料成型及控制工程 2004 班）

刚从大一升到大二时，我就听说了铸造赛这种专业性的比赛，在大二的时候听郑博文老师在课堂上又讲了铸造赛，这时我就有了一种跃跃欲试的想法，但是由于专业知识的缺乏，组队时存在困难，也就错过了大二参加 2022 铸造赛的机会，但是一颗参加全国铸造赛的种子一直在我心中发芽生长。



杨鑫同学在进行知识竞赛

2022 年 9 月底，国赛题目如期发布，正式拉开了 2023 铸造工艺设计赛的帷幕。因为有了省赛中的部分经验，我们对于铸造工艺设计整个流程都有了一定的掌握，但是 D 件的难度让我们还是有些难以下手。在建模时，我们花了很多的时间进行图纸的分析。当时还在疫情没有完全放开的时候，我们就在腾讯会议上相互讨论。最终在一个多月的时间里，我们最初版的三维模型做好了，但是对于这个零件来说，我们差的地方还是很多，这时指导老师对我们进行了充分的指导，并对我们提出的疑问进行了一一解答，一整个寒假我们几乎都在对零件三维图进行修改，直至达到了指导教师的满意。

今年上半年临近开学时，我们砂芯的拆分还没有完全做完，零件三维图又进行了一些改动，对应

的砂芯也需要改动。我在返校的高铁上，也在一边进行裸模拟一边进行砂芯拆分。到了学校，为了追上进度，指导教师给我们开了 203 公共机房，让我们能够集中待在里面。还记得大家一起熬夜的日子，那个时候材料楼自动贩卖机里的雀巢咖啡都被我们买光了。我还记得每晚到十二点时，机房的门总会被开启，这是指导老师结束了他一天的工作来让我们也早些回去，我们口头上答应，实际上还不能走。经过那段艰难的时间，我们终于一点一点将遇到的困难克服了下来。

经过初评，我们入围了决赛。备赛决赛时，动画制作是我主要负责的部分，回想起来，一次一次的拆分，一次一次推倒重来，难免懈怠。但想要取得好的成绩就必须经历这些过程。正式决赛时，我负责知识竞赛，当时又临近期末，压力相当大，我生怕因为我相差 0.5 分而与一等奖失之交臂。

虽然这一路我们走得很辛苦，但却让我受益颇多，我不仅收获了一段难得可贵的学习经历，还有一段团结一起向同一个目标进发的友谊以及面对困难的韧性。尽管这次的比赛我们不是冠军，我们组没有能拿到一等奖，即使指导老师与评委都说我们组第一个答辩运气不好等等各种客观原因，但是没能成功赢得一等奖就是没成功，说明我们还缺少获得一等奖的一些能力。虽然很遗憾，但我们不会止步于此，我们组还会卷土重来再次参加下一届铸造赛，为我们心中的信念！

25. 贾济语（材料工程 2022 级硕士生）

参加本次比赛我所获得的最大收获是得到了很多从 0 到 1 的经验和技能。第一次参加国家级的比赛，内心存在一些惶恐，怀疑自己知识储量是否匹配；第一次花这么长时间去准备比赛作品，从最初定下工艺设计，到后面不断补充、优化工艺方案，再到呈现最终作品，我们小组花费了许多日夜；第一次站在这么大的讲台上展示我们的作品，我们花费了大半年去准备、设计的作品通过我用 12 分钟的时间向评委老师们表述清楚。这一个个的第一次对我来说都是困难和挑战，但在师兄和老师的帮助下，我在原有掌握的知识上，更加丰富了我对铸造的理解，对绘图软件和模拟软件的使用更加娴熟。在不断改进工艺方案的过程中，在假期时与师兄开会接受指导时，拉近了我们之间的距离，加深了我们的情谊。在制作 PPT 和撰写演讲稿时，也体会到了演讲的艺术。熟练掌握基础知识，对自己的作品百分百信任，就能在演讲台上展现百分百的自信。



贾济语同学在进行现场答辩

我们在作品工艺设计过程中力争做到理论知识与实际生产相结合，但在决赛答辩听专家点评和提问时发现很多理论知识还是与实际生产有些脱节。在比赛时，看到其他小组的不同方案也会审视自己，发现自己的不足，真的收获颇多。这次比赛，要感谢师兄和老师的倾囊相授，经验的积累也是获得成功的重要一环。

最后祝铸造赛越办越好，老师和同学们在今后的比赛中收获多多！

26. 马玉琪（材料科学与工程 2021 级硕士生）



马玉琪同学在进行知识竞赛

作为参加过上一届铸造工艺比赛的人来说，虽然熟悉了其比赛流程，但是这次参加也让我有了不一样的体会，从去年的画二维、查文献、确立工艺参数，到今年的画三维、做模拟、画工装图，虽然这之间有着许多的挑战与困难，但它也让我收获很多，我与师兄孟祥臣、师妹贾济语明确各自的工作，彼此之间配合默契，不仅让我们收获了比赛一等奖的结果，还让我们之间的关系更加密切。

除此之外，我还要感谢我们的指导老师，在比赛过程中，是他们不辞辛劳地为我们审阅三维图、二维图、工装图等，指导我们改进工艺参数，优化模拟参数，并为我们进行了多次的答辩演练、PPT内容改进以及PPT讲解完善，正因为有了这些老师的指导，我们团队才能取得一等奖的成绩。

回顾整个比赛过程，我深刻体会到了艰难困苦是磨炼，只有经历了风雨过后才能看到彩虹的真正意义。通过这次比赛，我不仅学到了许多的知识和技能，也让我们之间的关系有了进步，锻炼了自己的团队协作和解决问题的能力，我相信这些经验收获对我的未来发展会产生巨大的帮助。另外，比赛也是一个学习和成长的机会，通过与其他参赛者的交流和比较，我们可以了解到行业内的最新技术和发展趋势，也可以从其他人的经验和建议中学习很多有用的知识和技能。

27. 梁嘉鹏（材料工程 2022 级硕士生）



梁嘉鹏同学在进行现场答辩

在 2023 年，我们做了一件极不平凡的大事，就是参加了铸造工艺设计赛。我所在的团队有三名同学，大家分工明确。其中一位是曾经参加过上届铸造大赛的研二李松山师兄，在比赛前期带领我们组逐渐步入正轨，并代领我们如何做比赛。我们相互配合，最终在老师的指导下完成了整个比赛。身为一名材料学院材料工程专业的研究生，参加这次铸造赛是我们所学的理论知识最接近实际应用的一次。幸运的是我们组的作品通过初评审核得到了决赛答辩资格，并且很荣幸，在决赛中我们组获得了一等奖。

这次参赛真的让我们成长了许多，经过答辩的培训和向老师的指导，我的表达能力得到了很大的提高，对于铸造工艺的认知也得到了极大的提升。参加比赛也是我们自我审视的一个机会，能够看到自己方方面面的不足之处，真的受益匪浅。我将带着本届比赛一等奖这份荣誉与肯定继续在铸造的道路上不断前行！

28. 李松山（材料工程 2021 级硕士生）



李松山同学在进行知识竞赛

这是我第二次参加铸造工艺设计赛，而且与上一次不一样的是，自从去年 9 月份，我就一直在盘锦的一家铸造厂进行联合培养。由于需要一边上班，一边参加比赛，而我的团队成员又都在学校，每个人的作息时间不太统一，致使备赛有一些困难。好在有线上会议软件，它帮我们解决了很大的难题。加班、熬夜已是常态。有利的条件就是我本身就在铸造工厂，每天都在从事实际铸造生产，因而具有较多的实际生产经验，这样就能更好地结合铸造生产实际来进行这次的铸造工艺设计。令人欣慰的是我们顺利地进入了决赛答辩环节。在决赛现场，我负责知识竞赛，由于上一次我也是负责知识竞赛，因此有了很好的参赛经验。不负众望，经过决赛终评，我们终于摘取了一等奖桂冠。回首本次比赛，我要衷心感谢指导老师和所有关心和帮助过我的人！也祝铸造赛越办越好！水平越来越高！

29. 郝景莹（材料成型及控制工程 2103 班）



郝景莹同学（左三）在决赛终审会议现场

我们小组是我们学校本次参赛小组中唯一一组全部由大二学生组成的队伍。相较于学长学姐们，我们最大的困难是专业知识储备较少，但是组员的积极性都很高，每个人在各自负责的岗位都尽了自己最大的努力，在一些需要大家共同讨论解决的事情上都积极发表自己的看法。

在此次比赛中，我主要负责工艺方案的设计与模拟、说明书编写以及答辩 PPT 的制作。对于我来说，这些都是未曾涉及过的领域，在比赛刚开始我对模拟软件 ProCAST 和建模软件 SolidWorks 是一窍不通，但是经过学长的帮助和自己上网查阅资料进行学习，最后也能将这些软件熟练地应用。从图纸识别、3D 建模、工艺设计、模拟计算、工艺绘制、资料撰写到决赛答辩，指导老师带领我们一次次攻克各种问题，终于我们获得了令人非人满意的结果。这次竞赛中我收获了很多很多，在此我想说：“功不唐捐，玉汝于成！”铸造大赛，我们下次再见！

30. 崔鹏达（材料成型及控制工程 2104 班）

大二时从同学口中了解了铸造工艺设计赛，一心惦记着大学生活不能平淡无奇的我马上邀请我的同学一起报名参赛。参加铸造赛可以说是一个纷繁复杂的过程，画三维图、做铸造工艺、仿真模拟、写说明书、画工艺图等等，这些所有的过程曾无数次地让我想过要放弃，但在老师的鼓励下，最终还是坚持了下来。



崔鹏达同学（后排右一）参加决赛会议颁奖典礼

此次铸造赛决赛终评会议，我既不是答辩选手，也不是知识竞赛选手，由于学校经费限制，我和郝景莹同学选择自费参加这个决赛会议。带队老师也被我们的真诚所打动，答应了我们。

终评会议期间，我全程观摩每组团队的答辩过程，收获了很多，比的不仅仅是专业技能，更是一次各层面发展潜力的呈现。结果并不是最关键的，关键的是在比赛中学到的东西。这次赛事我们获得的不是输赢，而是在彼此切磋的过程中学习到其他人的优势，发现自身的不足，从这当中获得新的知识和经验。尽管我取得了非常好的成绩。可是，依然发现自己在各层面都有一定的欠缺，赛事已过，当前最关键的莫过于从已过的赛事中吸取经验和启迪，而且持续学习新的知识来提高自身能力，丰富自己。学海无涯，我这叶小舟要行的航程也有很远很远。只有持续学习，提高自身能力与整体实力才可以发展壮大我这叶小舟。也只有如此，我才能开拓一片更开阔的新天地。一是要戒骄戒躁，吸取此次赛事的经验教训，切忌骄傲自大，争取在目前的基础上有更大的进步；二是要普遍联络具体，积极实践，重视学以致用，理论联系实际；三是要充分提前准备、再接再厉，多关心行业动态，多关注创新，不断前行。我坚信在以后的生活和学习中，会因为此次的参赛而越来越不一样！



无锡决赛终评会全体参会学生和指导教师合影