坚守内心，勇于试错

----在北京大学工学院 2022 年-本科生毕业典礼上的致辞

朱怀球

各位亲爱的同学！各位家长！各位嘉宾！各位工学院的同事以及学院领导：

大家上午好！

谢谢主持人！非常感谢工学院给我安排了作为教师代表发言的机会。考虑再三，我非常郑重地接受了这个任务。最重要的原因是，4 年前的 9 月 16 日，同样在这个阳光大厅，我当时作为工学院教学副院长，主持了今天在座 2018 级新生的开学典礼。4 年前的 8 月 30 日，在 2 教 101 教室，我还在新生家长见面会上与你们和家长热烈但并不轻松地交流，主要内容是给你们和家长列举了各种可能毕不了业的危险行为，也由此可能给你们留下了一点点心理阴影，尽管这种不愉快的阴影可能很快就在你们此后的快乐生活中淡化了。在你们度过了 4 年时光，顺利完成北大学业之际，我作为教师代表，还能与大家再次交流，并分享你们成长的收获和喜悦，我认为我是很珍惜这一机会的，也非常感谢工学院的安排。

人们常用“铁打的营盘流水的兵”来做比喻，同学们从大学校园一届又一届地走出去，校园是铁打的营盘，学院是铁打的营盘。你们入学的 2018 年，是我担任工学院教学副院长的第一年，我对北大教学和教育的思考，是从你们身上开始的，向你们学习到了很多，也向你们的任课老师学习到了很多。你们是工学院非常特别的一届，你们踩着北大 120 年校庆喜庆的尾巴成为北大工学院的新一代；你们毕业时，不仅见证了工学大楼在中关村北大街拔地而起的雄姿，这栋大楼原本计划于 2008 年落成使用；也见证了工学院的发展壮大，工学院启动了机器人工程本科专业的教学培养，同时生医系、材料系分别成为未来技术学院、材料学院的支撑力量。工学院成为北大布局新工科建设的主要贡献者和孵化者。我们部分老师也因此从工学院调整出来，就像我一样，成为新的学院、新的学科的建设者。铁打的营盘流水的兵，我们最后发现，似乎营盘也不是铁打的，而是不断发展壮大的。

今天，我以这么一个特殊且微妙的身份，站在这里，心情也十分不平静。就像燕园里某个角落默默守候的一棵老槐树，很多年以来都守在这个角落，看着你们一届又一届地进出校园。此刻，我非常欣慰地跟我的同事们一起，在这里欢送工学院 2022 届的 86 名本科毕业生，从今天起，以及更远的未来，你们将像静园草坪上生长的蒲公英一样，从燕园出发，从工学院出发，带着北大和北大工学院的 marker，飘向祖国各地和世界各地，去书写你们更精彩的人生。

临别之际，我在此向同学们寄语两点期望：

第一、希望同学们今后无论何时何地，都要有内心的一份坚守。

不知同学们是否还记得，在你们第一学期《现代工学通论》课上，我再三强调理教大门口大石头上镌刻的大字，这个字就是“诚”。诚，是对你们步入大学的最基本的要求，学业要诚实、学术要诚信。孟子说过，“诚者，天之道也；诚之者，人之道也。”意思是说，诚实诚信是自然的规律，追求诚实诚信是做人的必备品质。我希望同学们在大学毕业以后，要继续保持这一份关于诚实诚信的坚守。一个人的高度，不仅在于做了哪些事，也在于不做哪些事。达到这一高度的标准，往往在于内心的坚守。这是内心坚守的一方面含义。

内心坚守的第二方面含义是，永远要守住一些关于理想和理想主义的精神。首先引用理想主义这一术语的，是令你们刻骨铭心的《数学分析》课中微积分发明者莱布尼兹。这也充分证明，你们当年在微积分的题海中努力挣扎的时候，是多么地接近人生智慧的光芒。你们今天毕业了，已经开始面向社会、思考社会。我看到你们面临着很多很多的选项，也同时有很多很多的困惑。即使是三到五年研究生毕业后，也依然要如此面对。比如，去大厂，还是考公，还是选调；焦虑于第一份工作的待遇、城市或者买房的首付；面对这个时代的内卷，润或者不润，怎么才能上岸？这个时代是复杂多变的，你们今天面临着比父辈多得多的选择，也面临着多得多的挑战和困惑。但是，我相信你们，相信你们能做得比我们好。虽然如此，我依然希望你们，无论面临多少茫然和诱惑，依旧要守住内心的理想主义。这是北大给你们最宝贵的财富。理想主义是以道德标准为基础的，理想主义多一些，我们的社会也就越完善一些。

第二、希望同学们在未来的道路上，要勇于试错，同时又要少犯错。

试错与不犯错，这似乎是一对矛盾，但确实又是一个对偶（duality）的关系。

作为工学院的学生，大家可能都知道一句名言："科学家发现（discover）已经存在的世界；工程师创造（create）一个过去从来没有过的世界。"其实后面还有一句："艺术家想象（imagine）一个过去和未来都'不存在'的世界。"由此可以说，科学家的工作是纯客观的，艺术家的工作是纯主观的，而工程师的工作是两者的结合，我的理解是，科学精神与浪漫主义的结合。这就使得，同学们在未来的科学研究、技术革命、工程创新中，需要勇于试错，而且是科学地试错。杜威把科学试错概括成"思维五步法"，建议同学们认真了解一下。同样，人生也是不断的试错过程。从北大毕业了，你们正年轻。你们成长的过程，要有探索和尝试的勇气。你们不需要凡事都依照上一代人的"正确答案"。我相信，适当的错误在你们的成长过程中，能起到积极的作用，让你自己找到正确的路。

相对于勇于试错，我同时又希望同学们善于改错，从而少犯错误、不犯错误。这句话的含义是，每个人的成长中，导致人生悲剧的往往是低级错误，这种低级错误与勇于探索和创新是无关的；恰恰相反，可能是每个人的习惯、性格与品质中的"盲区"，它们会妨碍你进一步的探索和创新。同学们在北大的大学四年，多多少少都经历过这些低级错误。指出这些低级错误的，可能是你的老师，也可能是你的同辈。我希望同学们顺利毕业的同时，也要给自己建立一个这些低级错误的"错题本"。当你们毕业后，永远提醒自己，对于错过的题，不再错第二次。

以上是我对同学们的两点期望，与同学们共勉。

同学们，北大和北大工学院是你们学习追求真理的地方，也是提供你们人生事业起点的地方。我相信，从今天开始，你们已经是拥有最宝贵求学经历的北大人，"学以成人，行以致远"，在你们面前的是值得期盼的未来、值得骄傲的未来。祝愿同学们毕业快乐、前程似锦！