

指点迷津

——大学百科全书式指南

赖彦伦



目录

零、引言(P1-2)

一、在大学全新的认识论与方法论的重要性 (P2-10)

(一) 中高考的社会意义和个人意义分化 (P2)

(二) 高中和大学的根本区别 (P3-6)

(三) 大学的主要意义 (P6-10)

二、对个人经济的理解定位与财商初步 (P11-16)

(一) 对个人经济的理解 (P11-13)

(二) 财商初步 (P13-16)

三、有关成绩、课程了解与考试规划 (P17-24)

(一) 成绩的定义 (P17-18)

(二) 成绩的作用 (P18-19)

(三) 关于课程 (P19-22)

(四) 关于考试与备考 (P23-24)

(五) 关于培养方案 (P24)

四、有关志愿和志愿时 (P25-27)

(一) 什么是志愿和志愿时 (P25)

(二) 如何进行志愿时实时查询 (P25-26)

(三) 志愿时的作用 (P26)

(四) 参与志愿有哪些渠道 (P27)

五、有关竞赛大全与部分竞赛详细介绍	(P28-76)
(一) 大学生竞赛名单	(P28-30)
(二) 华科网安认定加分名单	(P31)
(三) 几个比较热门的竞赛介绍	(P31-76)
六、有关校内保研和校外保研的介绍	(P77-88)
(一) 校内保研政策	(P77-79)
(二) 华科网安各专业推免榜单一览	(P79-83)
(三) 有关校外保研	(P83-88)
七、有关本科阶段奖学金的介绍	(P89-95)
(一) 大一四项奖学金	(P89-92)
(二) 国家奖学金	(P93-95)
八、有关科研	(P96-101)
(一) 接触科研的步骤、难度与科研内容	(P96-99)
(二) 一些科研招募信息示例参考	(P99-101)
九、有关学生工作	(P102-106)
(一) 学生工作的核心定位	(P102)
(二) 学生工作的主要分类	(P102-105)
(三) 学生工作的收获与注意事项	(P106)
十、有关未来的各种方向与规划	(P107-122)
(一) 大学常见未来方向一览	(P107-116)
(二) 如何确定自己的方向	(P116-122)
(三) 方向选择的注意事项	(P122)

- 十一、有关人际交往 (P123-138)
- (一) 人际交往的本质认知 (P123-126)
 - (二) 学会“课题分离”的重要能力 (P127-128)
 - (三) 建立朋友关系与相处建议 (P128-131)
 - (四) 关于恋爱关系的认知 (P131-138)
- 十二、有关自我认知与自我探索 (p139-148)
- (一) 从“MBTI”陷阱讲起 (P139-141)
 - (二) 大学中自我探索的意义 (P141-144)
 - (三) 大学自我探索的途径与方法 (P145-148)
- 十三、走过了那些路，我到了今天 (p149)

引言

期末成绩如何计算？每个学期会学哪些课？每门课教授的内容有何作用？各门课的学习方法是怎样的？哪里可以获取到额外的学习资源？考试究竟考什么内容？常常挂在嘴边的竞赛究竟包括哪些？竞赛对于我们的意义是什么？竞赛如何入门？保研所看的指标是什么？

郑雅君女士所著的《金榜题名之后：大学生出路分化之谜》一书分析了中国高校扩招与教育分层现状，聚焦高等教育大众化背景下名校学生发展路径分化社会现象，并揭示家庭背景差异如何影响学生对大学隐性规则的适应能力。而本篇分享以及后续可能建立的学生社群有一个目标——提高新生对大学隐形规则的适应能力，具备打破信息差的能力，在郑雅君所谓的“黑盒子”（大学）中出去之后成为被分化后处于上层的群体。

①首先讲讲为什么去写这样一篇分享文档：最近我观察到一个非常非常普遍的现象——即绝大部分进入大一的同学们分为大致三类，第一类漫无目的、随心所欲；第二类有目标但完全不知道该如何达到自己的目标，缺少必要的信息差；第三类有目标也有大致路径，但是不知道该如何下功夫去把努力落地；

②这个文档主要给以下两类人群提供必要的帮助，起到指点迷津的作用：一类找不到目标也不知道大学的意义是什么；另一类有上进心，但是不知道该在哪些地方用力。

③全文为个人经验和所拥有的信息差，并且以华中科技大学网络空间安全学院为主要示例，即文档中小部分内容（如评奖评优、保研等数据要素细节）要以自己的院校和专业为主；

④起草本书的时候，作者本人只是大一新生，部分的经验分享或许并不完全适用整个大学阶段，以及一些认知或出现偏差、或带有比较强的主观色彩，请各位读者海纳百川、仔细辨别、多多见谅。

一、在大学全新的认识论与方法论的重要性

网上很多的大学经验分享贴，在我认为，实际上缺失非常重要的一部分，也即接下里我的绪论里会写的东西——从具身体验与社会学角度出发视察高中和大学的区别以及大学的主要意义。

其中前者（高中与大学的区别）决定了步入大学之后一套全新的方法论的重要性以及如何实践；而对后者而言，清晰地在社会和个人关系角度定位了大学的意义之后才能够明确大方向、激发内在的底层动力。

（一）中高考的社会意义和个人意义分化

从社会学和经济学的角度去看，中考、高考实际上就是在资源有限的条件之下进行资源分配的一套标准化流程，国家和社会的稳定必然需要一批人去搞基础建设、也必然需要一批人做高精尖技术领域、也需要人去做管理工作，从整体而言，高考的分筛之中，我们只是被模糊化成了一个数字，当然各个领域的人都会去被发扬夸赞，但是对于个人而言，我们要清楚，我们所适应的职业、所希望的生活方式，这是

应该由我们自己去把握，最终由我们自己去负责的。

（二）高中和大学的根本区别

如果一言以蔽之，高中是在一套可执行统一路径下进行同一目标竞争的筛选；相比之下，大学更趋于路径自主化、目标多元化。路径自主化和目标多元化是大学和高中非常非常非常重要的区别，决定了一切认识论和方法论的迭代。以下作更进步一步的阐述。

在高中，课表是安排好的，课程时间一般而言远大于自己可自由支配的时间，老师上课都会比较负责，假期时间也是被极大得压缩的。这一切只为了一个目的，在十二年寒窗之后于高考中考到自己最好的成绩，然后去往所谓的名校与所谓的好专业，然后开启自己所谓“美好的未来、光明的前途”，但这种表述中实际上就存在了巨大的陷阱和价值规训。

①学习和好成绩错误地攀升为学生价值序列的首位，对身心健康的危害巨大。在高考这一指挥棒的影响之下，高考的价值被捧上神坛，再加之国内社会竞争的压力之大，巨大的生存压力通过家庭传导转化为了孩子的学习压力，逐步塑造了教育内卷的局面，比较集中的体现就是很多家长常常会说的“考上好大学才有好工作”“现在不好好学习以后怎么办”。许多家长会把读好书和有好工作、好生活画等号，把这种社会生存压力提前地、泛化地、错误地传导给了尚未踏入社会的身为学生的孩子。但在中国，从小就只接触过学校

和家庭的孩子，绝大多数人是不具备对社会模式的认知的，那那种来自家庭的规训和学校的规训实则就变成了一种学生内心里不愿接受的规训，并且成绩的重要性逐步排挤价值序列里的别的事情——如交友、爱好、自我情绪、别的各方面能力（组织管理能力、信息获取与检索能力、路径规划能力）等等。这也是为什么现在中国教育体制下，很多学生的幸福度极其低下，以及心理疾病的患病率逐步上升。

②过度强化与神化了努力的作用，弱化了选择和规划这些更重要的因素，若不改变这种认识和方法论，对人生后续阶段的发展荼毒颇深。全国上下各大高中过度压缩休息时间和假期长度，给学生灌输一种观念：天道酬勤。天道酬勤这句话本身没有问题，但是如果故意偏离中庸的语境，就会适得其反、南辕北辙。学校认为学生花越多的时间，成绩就会越好，并且以一种几近偏激和疯狂的形式做这种宣传与洗脑。但这种硬努力的适用性超出了高中就几乎没有了——前述提到，高中的目标是唯一明确的，把最终高考的分数考高，路径也是极为明确的，搞清楚每一个知识点、每一道题目，花时间去多刷题。那么所花的努力（精力和时间）几乎都是不会偏离轨道太远的，所以努力在同等条件下是可以有比较好的效果的。很明显，教育部也发现了这个问题，仅仅努力就考得好，是不符合筛选的要求的，所以近年来高考改革也不断加大了步伐，如此对高考筛选机制的弊病也可见一斑了。

③到了大学，原来的轨道会突然分叉，考研、保研（本校、外校）、出国、工作（考公、自主就业）、创业（科技型、资源型）、留校任教等等无数条道路被突然分化出来，每个人最终走的方向不可能都完全一致，但是想走通各条道路所需要的努力建议和所需要掌握的信息差有可能是截然不同的，就拿本校保研和保研外校举个例子——目前华科网安学院的保研所看分数组成为：

$$\text{总分 (100 分)} = \text{前三学年加权分数} * 90\% + \text{加分 (10 分为上限)}$$

其中加权平均分是被做了极为重要的强调的，被赋予了很高的权重，但是如果保外校的话，在加权之外也会着重加强本科期间的竞赛经历和科研经历，并且要提前联系外校的导师，最好还要提前跟着做相关工作。一方面，这些信息差是不会有人想在高中一样老师会强行塞给你的，都是需要自己确定方向目标之后自己去获取的，如果不具备信息差，就不可能走通你想走的那条路；另一方面，如果做的准备比别人晚（如有人大一就明白加权的意义，而有人大三了才发现保研那么吃加权，就晚了）或者努力的方向错了（如你如果想要保外校，却只顾着刷加权分数，也是南辕北辙的）都是致命的，因此，高中所给大部分学生塑造的这种“努力就有用”的认识论的适用性是具有强大的局限性的，到了大学，获取信息差（各条道路的终点是怎样的）→明确目标（自己喜欢的方向）→获取信息差（如何走自己喜欢的方向）→有努力方向

(长远的规划和短期规划，比如一年内的目标、一周内的目标、一天内的目标)→付诸努力，而大学之前，只需要做这最后一步“付诸努力”即可，别的是无需考虑的，但是到了大学，只考虑最后一步，相当于阉割了非常重要的前几步流程，这也是为什么当今很多很多大学生如此迷茫，要么毫无努力方向、要么努力了却最终发现事与愿违而极其无奈。

(三) 大学的主要意义

很多人并不知道大学的意义是什么，被问起大学的意义的时候，或许脑中所浮现的是父母在自己高中的时候反反复复的那几句“读了好大学才有好工作”，这些话不叫大学的意义，而叫做强迫我们努力的无价值规训。但就像我前面所说的，明白大学意义之后，后面诸如“明确目标”“获取信息差”“付诸努力”等等步骤才具有落地的可能性，我非常喜欢一句话“认知决定习惯，习惯决定命运”，而明白大学的意义即所谓的“认知”，是基本前提和基石。下面就大致讲讲大学对我们的主要意义。

①首先需要破除一个可能很多人都会有的一个非常重要的观念误解——“大学排名”。有句话我非常认同，叫做“大学排名这种东西只存在于高中生和高中生的家长之中”。举个例子，我一向不是很认可那种把只有 39 所的 985 高校又给分为十几个档次，每跨越一个档次仿佛有非常大的本质区别，这种观念充斥着一种“优绩主义”的臭味。我看 985

分为上下两层或顶多上中下三层就足够了，也即处于一个大层级中的学校，再互相去攀比某几个榜单上的所谓“高校综合排名”意义是不大的，甚至是毫无意义的，原因有二：一方面，任何榜单的高校综合排名都有自己一套的评价标准，也即考虑的方面不同，以及各个方面所占权重是不同的，而我们自己所看重的方面并不一定和榜单所给的权重相一致，举个极端例子，例如有人比较看重校园环境，但是一般榜单甚至可能都不把这一项列入考虑范围；另一方面，处在同一个层级的学校，学校能够提供的平台资源是不会差太多的，更多是看自己能不能够去调用平台上所拥有的资源，一个清华的学生如果不能汲取任何学校资源，显然未必比一位能够充分利用资源的华科学生更能达到自己的目标，之前和院里的邱书记聊天，他有一句话我觉得说得很好，“你们在华科这个级别的学校，想要成为顶尖的人才在资源的角度来讲是完全足够的，剩下的看你如何规划自己的目标并为之努力”。

②那么可见，大学对我们而言是个非常重要的资源平台，甚至是这辈子能够接触和挪用资源的最高端的平台，当然，前提是我们能够有主动去调用的意识和能够调用的能力。之前看到一个视频，很有意思，一个医学生在学校上自己老师的课，老师可以免费指导，但是出了学校挂老师在医院的号，一次上百上千块。那次和邱书记谈话，他还和我提到一个点——大学是我们人生中容错率极高的最后一个环境阶段了，

我们在大学中犯错是被允许被接纳，甚至在一定角度上来看是被鼓励的。比如学校里的一些老师，绝对不会因为你犯了一个错而大肆指责批评，而更多的是为我们指明改正错的方向，无论是在学习、学生工作还是生活上都是如此，这些教诲都是非常珍贵且来之不易的，都是非常宝贵的资源。但与之较的，出了大学进入社会开始工作之后，老板可能会因为你的一个小错误进行指责，甚至你在一件事情做得很好的时候进行无端的吹毛求疵。本质上，区别就在于，大学中的老师的职责是教书育人，大部分老师也心中有着传道受业解惑的情怀，他们是真的希望能够教会我们东西的，而非应付或者为了什么利益；而以后的职场当中，本质上我们和老板之间是雇佣合同关系，对方是严格的上级，我们是严格的下级，我们为了生存为了一口饭是必须要无条件接受上级所制定的规则，甚至是无端使规则倾斜向他们的，这是社会的利益原则，是现实的东西。所以大学的平台资源是非常珍贵且转瞬即逝的，我们应当好好珍惜、充分利用。

③大学就是一个小社会，而不是一个大高中，大学的平台我们会也应完成接近最后一阶段的社会化。社会化的意义很广泛，但我认为其中最为重要的一点就是意识到社会的运行规律和学校的运行规律是有着本质上的区别的，其实上述最后讲到学校老师和社会里的老板的区别的时候就提到一些了。在我看来，学校的运行总体是人文包容的，而社会的

运行总体是利益交换本质的。这种利益交换本质可以从很多很多方面体现，比如人际交往关系方面，在社会上的无条件的好是极少的，而在学校里无条件的恶是极少的；我们在学校中可以看到几个互不相识的人因为某件共同的事情和扎堆在一起聊得很欢、一起玩抽象，但是社会中这是很少出现的纯真和互相包容。社会中甚至是大学末期是存在着大量自我为中心和互相猜忌与诋毁的，举两个例子，一个是在大学末期，在评奖评优的事情上，一个班级、一个寝室之间的人可能或相互隐瞒重要信息差，或偷偷进行不对称投票，或在社交媒体或者背地里进行人格诋毁来拖累别人；第二个例子，是我自己高考完暑假刚刚自己接触过的，我后续会提及我暑假教培小创业经历，印象非常深刻其中有两个家长和我进行对接的时候，由于我那段时间实在业务繁忙，有些环节出现了小疏忽，后面我进行了诚恳的道歉并提出进行补偿，但那两个家长还是分别对我进行了不堪入耳的人格攻击和诋毁。

举这两个例子就是为了说明越到后面，尤其是进入社会，人更多会以自我为中心，纯粹的善良在统计意义上会越来越少，这是由社会运行的本质逻辑所决定的，是现实，使我们每个人都需要面对的现实。我们在大学过程中所要完成的社会化其中一方面就是要逐步认识到这种社会的利益本质，并且能够去适应而非水火难容。但这并不是说要变成一个所谓八面玲珑、心狠手辣的人，而是说要具备一种适应的能力，但心

中依旧可以保存自己可能向往的并且原来就存在的诗和远方，心里可以一直保留着一部分的天真和幼稚，这也是一种能力，只不过不是从前不分场合的天真和幼稚，这是一种智慧和成熟。之前和一个法律从业的朋友聊天，他和我说过一句话很好，“不要过早失去幼稚，思想的成熟要顺应年龄和环境一步步来”。

二、对个人经济的理解定位与财商初步

这一部分，是认为的在大学中的社会化中另外一个非常非常重要的一个因素，但却是绝大部分学生所不注意的一点。因此我结合自己的理财经历和暑假创业经历来简单谈谈对个人经济能力的重要性理解以及一些初步的理财和财商知识。

（一）对个人经济的理解

①关于个人经济能力的重要性理解：据我个人观察，在经济情况上，大学生大致分为四类：家长不给生活费的、家长给的生活费很拮据、家长给的生活费很充裕、自己有经济来源无需家长给生活费。那么中间两类应当在人数比例上是最多的，这两类人群我觉得应该会出现这样两种窘迫，一每个月如果家长忘了给生活费，都需要想办法开口要生活费；二每个月的生活费经常到了月末甚至月初就要见底，或者需要买某些大件的时候，都会出现经济窘迫的情况。而第一类人群的情况应该会更为窘迫，每天都要考虑自己的经济情况，课外还需要花大量的时间和精力去做低收益兼职来让维持日常的生活开支。那么从初入大学的情况就可以小见大了，自己的收入（含生活费）是完全由自己支配的，如果超额支出就必然会面临经济窘迫的情况，而这还是在开支比较小的情况下，因为住房问题无须担心、学校食堂价格实惠、无需大量生活用品等等。但是到了社会之后的开支就会扩大：住房

开支、水电费、通勤费、饮食费等等，所有的开支都需要用自己的收入去覆盖，而如果还要有买房买车需求或者结婚的打算的话，更是一笔不小的开支。一个人如果在经济窘迫的生活状态之下，是难以去专注属于自己的生活的，无论是爱好还是生活别的什么领域，一个好的个人经济情况都是非常非常基础的。以上这些想说明“提早学会理财”以及“学会如何提高收入”都是极为重要的。前者决定了自己的储蓄可以有一个稳定的储值，而后者则决定了自己的储蓄可以有稳定的收入增长。

②关于“学会理财”，应该从自己开始控制自己的支出比例的时候就开始，不应该到了社会之后才学习。早点学会理财有两方面好处：第一，不会到了社会自己工作之后没有开支的节制，完全入不敷出，会极大降低生活幸福感；第二，大学四年如果能够合理规划理财并且拥有自己的收入途径，在毕业的时候可以有一笔几万甚至是十几万的储蓄，可以作为自己找工作或者紧急事件的避险金。关于理财的方法，在收入不是非常稳定或者量不大的时候，强制储蓄是一个比较好的习惯，比如假设一个人的月生活费是 1500 元，一个月吃饭用 900 元，聚餐 150 元，别的一些乱七八糟开支 150 元，那么一个月还可以剩下 300 元，每个月都存 300 块那么一年就是 3600 元，再加上每年各种基本奖学金、去做勤工俭学或者兼职，一年可能能够攒下 5000 元，这是一个积少成多的过程。

程。强制储蓄也有一些心理技巧，比如微信的零钱通有一个定时转入，可以每个月或每周自动转入一定比例的钱，可以避免自己转钱的时候产生的那种“割肉”的痛心。另外微信零钱通和支付宝的余额宝都会有利息（本质是货币基金），但是比例还是比较小的，存 40000 块钱可能每天大概 1.2 的利息，那么如果有 500 块，每天会有 0.15 的利息，一年就是 50+ 的利息，也是比较可观的。另外还有就是买中高风险的基金，不过这个如果不了解的人，其实还是不太建议买了，如果选的不好可以一天把一年的利息都亏光；但如果选的好可以实现某些天一天 6% 的高额利息，不过亏也可以亏 6%。勤工俭学和兼职在有大块空闲的时间还是建议可以去多多尝试的，一方面可以日积月累让自己的钱包数字慢慢上涨，另一方面就是可以在这个自我创造收入的过程中更加感受到钱财的来之不易，更有助于激励自己去把自己的理财计划执行下去。

（二）财商初步

关于“提高自己收入”的财商初步，我认为拥有优秀财商是打破打工思维、突破低收入的一个重要因素。

①我先通过分享我自己暑假创业经历来做一个引入：我在高中就读过一些关于财商关于经济学的书，然后和很多人也做过类似的交流讨论，在高考前就萌生了暑假要干家教的想法，当然当时没有想过后面会做成一个团队，最后团队营

收到了二十多万的金额。刚高考完的时候，我联系了我在我高中所在地（不在我老家）我认识的一些人（我的老师、我同学的家长等等），让他们帮我做一个家教招聘的宣传。后来有个家长和我关系比较好，就给我推了一个她的亲戚，我就获得了第一个生源，是每周周一到周五的上午上课，后来想就这样不够赚，又让更多人帮我做了个宣传，招到了我自己没法承受的生源数量，我一个人已经忙不过来了。之后我就自然萌生了把生源推给我的同学来当老师的想法，并且每一笔交易收取 10% 的信息费，就开始有了团队的雏形；再往后，我自己租了房子在我高中那个市，自己做家教的同时收取同学交的信息费，并且没有停下宣传的脚步，在我们这里上课的孩子的家长，也变成了我宣传的助手，就这样一传十十传百，再加上熟人推荐，暑假加了我的家长有二百多个，在我这做家教的孩子也多达几十个；再后来有个意外之喜，有个家长邀请我给他的孩子讲讲学习的重要性之类，那个家长就对我有很好的印象，给我推了一位当地比较出名的私人教培老师，我积极和那位老师进行沟通和链接（也包括送礼），后来她十分愿意和我进行师资的调用，也就是我把我的同学作为师资介绍给对方，对方面试完过后我的同学就为那个机构给大量生源开小班上课，这个机构负责人给我学费的四分之一的分红。

2025年8月17日	¥ 445.00	已被领取
2025年8月17日	¥ 1261.00	已被领取
2025年8月17日	¥ 1130.00	已被领取
2025年8月16日	¥ 350.00	已被领取
2025年8月15日	¥ 570.00	已被领取
7月31日 18:33	+30.00	
7月31日 18:17	+40.00	
7月31日 18:17	+70.00	
7月31日 16:53	+50.00	
7月31日 15:58	+50.00	
7月31日 13:56	+60.00	
7月31日 11:30	+30.00	
7月31日 10:33	+60.00	

我最后暑假结束的时候，总收入的三分之二是我自己做的家教，六分之一是成员信息费，六分之一是机构分红。

②有了引入之后，财商比较重要的一点突破就是：以自己的精力和时间为筹码，对收入进行线性交换所获得的收入是有上限的，上线就是自己的精力和时间极限。通俗点拿家教举个例子，如果只是一个人做家教，就像我最初的时候，一天最多上课十个小时左右，而且肯定是无法长期撑下去的，一个小时的金额也是有上限的，那么自己的收益就是：

$$\text{总收入上限} = \text{时间上限} * \text{单价上限} \quad (1)$$

显然，总收入的两个因子都是有上限的，那么总收入自然有上限。那么想要突破就要改变收入结构，增添无上限项，比如我暑假的收入结构：

$$\text{总收入} = \text{个人时间上限} * \text{单价上限} + \text{机构分红} + \text{同学信息费}$$

$$\text{机构分红} = \text{老师人数} * \text{上课时间} * \text{单价} * 0.25$$

$$\text{同学信息费} = \text{老师人数} * \text{上课时间} * \text{单价} * 0.1$$

显然，机构分红和同学信息费项是可以通过提高老师人数来提高的，那么我们就分析出了突破线性收入的本质——通过提供资源，在让别人获益的同时，收取提供资源所给对方带来的价值费用，用专业的词来讲即“资源整合”。拿他们很多人做的校园业务经济来举个例子辅助理解：校园里面其实有很多需求并且需求量是非常大的，例如代拿快递、代跑、代刷课等等，如果只是单干，按我之前的公式（1）显然收入极为有限，因为可用时间和单价都是不高的。那么如何利用这庞大的需求量来创造更加丰厚的收入呢？显然就需要搭建团队、设置分区代理，保守来算，比如一栋楼一天有五十个人有各种如代拿快递等需求，一次是一块钱，那么这栋楼一天可以产生 50 块的总收益，如果在这栋楼设置一个代理，代理抽取一定的楼栋代拿群的管理费之后，剩下的收入比方说 15 块就可以进我们自己的兜里，如果是三栋楼，一天就是约 50 块的躺着的进账的净收入。当然这只是个例子，如果要真正实践起来显然还是有比较大的难度的，需要有很多困难去克服，但是如果做起来了，确实是一种很好的收入途径。另外还有电话卡校园代理等等，赚的钱可能会比这个更加多。那么顺便一说，要掌握这种收入方式，仅仅有财商只是有想法，还要配合一些很重要的能力，例如沟通能力、组织管理能力、时间规划能力、高情商等等，所以全面发展对于提高收入是非常非常重要的。

三、有关成绩、课程了解与考试规划

不言而喻，在大学之中，学业考试依旧是非常重要的一个部分，俗话说“学习就是学生的天职”，但实际上是因为成绩在我们的教育评价体系之中依旧是占有不可撼动的权重，而教育评价体系对于我们而言又是极为重要的，这是由社会规则决定的，暂不展开分析。

（一）成绩的定义

先来定义一下成绩这个词，首先在这个语境中成绩是指各科科目考试的量化成绩，国内一般有平均绩点（Grade Point Average(GPA)）和加权（加权平均分）两种衡量方式，而华科采用的是加权衡量方式，也即我们学校不按 GPA 而是按加权平均分算最终成绩。

GPA 计算方式：各门课成绩先对应绩点，然后把每门课绩点进行加权计算 GPA；

加权平均分计算方式：各门课成绩直接按学分比例进行加权得出加权平均分。

绩点 GPA 换算表对照表							
GPA的 5.0 换算							
成绩	100-95	94-92	91-89	88-86	85-83	82-80	79-77
对应绩点	5	4.8	4.5	4.2	3.9	3.6	3.3
成绩	76-74	73-71	70-68	67-65	64-62	61-60	<60
对应绩点	3	2.7	2.4	2.1	1.8	1.5	0

GPA的 4.0 换算							
成绩	绩点	成绩	绩点	成绩	绩点	成绩	绩点
60	1	70	2.31	80	3.25	90	3.81
61	1.15	71	2.42	81	3.32	91	3.85
62	1.29	72	2.53	82	3.39	92	3.88
63	1.43	73	2.63	83	3.46	93	3.91
64	1.57	74	2.73	84	3.52	94	3.93
65	1.7	75	2.83	85	3.58	95	3.95
66	1.83	76	2.92	86	3.63	96	3.97
67	1.96	77	3.01	87	3.68	97	3.98
68	2.08	78	3.09	88	3.73	98	3.99
69	2.2	79	3.17	89	3.77	99	4

我们学校不用 GPA 计算方式，但是方便理解，还是附上了 GPA 换算图以供大家参考。

(二) 成绩的作用

成绩的作用还是非常具有决定意义的，以至于有的人评价“如果暂时不知道未来的目标是什么，把加权刷高是非常值得去做的一件事情”（ps：网安的成绩单学院好像是会邮寄给家长的）。那么比较硬性的作用我个人目前了解有以下几个：

- ①网安学院目前的推免（保研）政策所看总分公式为：

总分(100分)=前三学年加权分数*90%+加分(10分为上限)

也就是说，加权如果足够高，是可以不参加任何竞赛即可获取保研资格的（但是有点危险），但是同样，加权只要足够烂，竞赛十分加满也是很难获得推免资格的，相关数据我会在后续“保研”板块展示。

②每年度的国家奖学金评选的时候，加权平均分的权重大概会占到至少75%以上，同时，每年只有加权平均分达到前10%才拥有参与国家奖学金答辩的资格，也就是才有参选国奖的资格；

③要保研外校的话，清北复交浙一般会要求加权分数到全专业前几名或者前%5甚至%1，否则几乎没有保过去的资格。

(三) 关于课程

很多同学进了大学之后并不知道有哪些类型的课程，每种课程需要达到什么要求，以及哪些课程是算加权，哪些是不算的，以下就对这些问题进行逐个解答：

以华科为例，课程大致分为：必修课、专业选修课、公选课、劳动课、工训，其中必修课和专业选修课的分数将以学分大小为比例计算总加权平均分；以下对各门课进行通俗介绍：

1、必修课：就是每个学期会直接塞到你的课表里的那

些课，不需要自己去选课抢课的课，比如大一上学期的微积分、综合英语、体育课（这个开学需要抢一下，大一大二两年都是大一选的这个项目）、思政、C 语言程序设计、C 语言程序设计实验等等；

第一学年秋季学期

序号	课程名称	课程代码	课程性质	学分	学时
1	C 语言程序设计	SCS0051	必修	2	32
2	C 语言程序设计实验	SCS0061	必修	1.5	48
3	计算机基础	SCS0271	必修	2	32
4	思想道德与法治	MAX0022	必修	2.5	40
5	网安中国	SCS0021	必修	1	16

序号	课程名称	课程代码	课程性质	学分	学时
6	微积分 (A) (上)	MAT0552	必修	6	96
7	线性代数 (A)	MAT0722	必修	3	48
8	信息技术导论	SCS0070	必修	1.5	24
9	中国语文	CHI0001	必修	2	32
10	综合英语 (一)	SFL0004	必修	2.5	40
	必修要求合计			24	408
	选修最低要求建议				
	修读要求总计			24	408

2、公选课：从学校系统里面选课，从大一上册开始，修满 8 个学分（至少 2 个学分美育类型）是毕业要求，一般而言期末不会有考试，以交报告为主要考核形式，平时大多有签到，不计加权；

3、专选课：从学院平台里面选课，从大一下册开始，毕业前要修满要求学分，并且每个学期可选的课是有限的，详见培养方案，结课方式可能报告可能考试；

第一学年春季学期

序号	课程名称	课程代码	课程性质	学分	学时
1	大学物理 (A) (上)	PHY0171	必修	4	64
2	离散数学 (一)	SCS0047	必修	2	32
3	数据结构	SCS0066	必修	3	48
4	数据结构实验	SCS0067	必修	0.5	16
5	网络空间安全综合实践 (I)	SCS0022	必修	2	32
6	微积分 (A) (下)	MAT0532	必修	6	96
7	物理实验 (上)	PHY0191	必修	2	32
8	中国近现代史纲要	MAX0042	必修	2.5	40
9	综合英语 (二)	SFL0014	必修	2.5	40
10	ACM 算法实践	SCS0181	选修	1	32
11	Python 语言程序设计	SCS0006	选修	0.75	24
必修要求合计				24.5	400
选修最低要求建议				0.75	24
修读要求总计				25.25	424

专业选修学分不少于 18 学分，其中 A1-A3 中，选择一组做主方向，主方向选修课不少于 6 学分。《数据库系统原理》、《国产数据库技术》必须二选一。

4、劳动课，每个学期都可以选，这个需要自己去多多注意，很少会提醒，但是又是有毕业要求的。选课指南：企业微信→工作台→教育教学→工程实践创新中心→劳动教育→劳动教育课选课（要校园网才能进入），往年毕业前要修满 32 个学时，劳动课需要自己注意自己课表时间，不要选冲了，不计加权；

5、工训课，大二上册会直接放在课表里面，跟必修课一样，一次上一整个白天，大概会上八周，也就是八次课左右，不计加权；

“劳动教育”选课提醒：

- (1) 劳动教育课程是2021级、2022级本科生的课外必修课程，不计加权；
- (2) 每学期均可选课，学生毕业前累计修满32学时/2学分即可。
- (3) 学校不定期推出劳动教育课程供同学们选修。请未修满学时的同学关注相关通知。

Arduino智能小车控制 4学时

开课单位：工程实践创新中心

课堂数：71

空闲课堂数：66



PLC与HMI的交互控制 4学时

开课单位：工程实践创新中心

课堂数：46

空闲课堂数：42



楚陶手工制作 8学时



开课单位：工程实践创新中心

课堂数：1

空闲课堂数：0

电子箔画制作 8学时



开课单位：工程实践创新中心

课堂数：4

空闲课堂数：0

挂件的旋压制作 4学时



开课单位：工程实践创新中心

(四) 关于考试与备考

大一上册时候时间比较空闲，到了大一下尤其是大二的时候，课程量是非常大的，同时还可能要参加各种竞赛，所以大一的时候奠定一个好的加权分数是非常重要的，这就涉及了课余时间分配和各门课的准备方式应试技巧。

①如果单纯是要为了一个好看的成绩，那么学会去抓高学分的课程，把考学分的课程考得分数高就是王道，例如，对于大一上甚至是整个大一而言，最终的加权成绩和每个人的微积分分数几乎是成强烈正相关的；

②意义不大的课程平时不用投入太多的时间，规规矩矩的会浪费非常多可以自由支配去提升该提升的地方的时间；

③一定一定要去找真题，重要的课程都是有考试的，而考试的内容在拿到试卷前是抓不到重点的，这个时候参考往年的题是非常非常重要的，虽然有时候每年的题目重点变化会很大，但是大致明白会考什么内容、会考什么形式、分数设置大概是什么样子，会让备考和考前心里会有底一些，千万不要上考场才第一次接触考试试卷；例如 C 语言期末考试试卷可能更加侧重对细节的考察，对代码能力的考察反而可能不是那么侧重，如果考前不知道，很可能就会吃亏；再例如微积分（B）的考试，各种定理的证明并不是考核内容，和老师讲课风格和侧重点是不太一样的，如果对考试内容不了解，可能就会导致学习的时候焦虑、复习的时候抓不住重

点；另外，考试真题一般的获取途径有：网络社交媒体、学长学姐、授课老师、打印店。

④大多课程只有期末考，期末考时间在企业微信上是有各门课期末考试时间查询的，通道为：企业微信→教育教学→考试查询。

（五）关于培养方案

培养方案是个比较重要的东西，里面涵盖了毕业要求、各类型课程的学分、每个学期要上的必修课、可以选的选修课等等，有必要的情况下是需要仔细阅读的，很多内容是不会通知的，其中 2025 年培养方案下载网址如下：

<http://ugs.hust.edu.cn/info/1146/7142.htm>

其中网安的培养方案在

附件【（定稿）2025 级培养方案-电气信息学科分册.pdf】中可以查找到，如果有需要的人可以在官网中进行自行下载或向本人获取，然后自行研读。

四、有关志愿和志愿时

很多人应该像我一样刚刚进入大学或者在进入大学之前，都对志愿和志愿时的概念有所了解，但是可能并不详细了解志愿和志愿时是什么、有何作用、在哪里可以获取志愿时以及如何实时查看自己的志愿时，以下简要进行说明：

（一）什么是志愿和志愿时

志愿的概念其实非常广泛，翻译一下就是在各种组织各种场合无偿干活；而相对应的，志愿时就是无偿干活之后，负责人会联系相关部门和人员进行审核并添加志愿时，即志愿时长，并录入到我们的系统中；

（二）如何进行志愿时实时查询

要用校园网，企业微信→工作台→搜索“志愿”→志愿服务→我的→志愿时长证明→填写开始和结束学期→生成电子版志愿服务时长证明，会显示该时间段内所参与志愿服务项数与总志愿时；



(三) 志愿时的作用

志愿时实际上类似于一种个人标签，并非一种完全硬性的考核，在各种评奖评优之类的场合上会有用场，例如国家奖学金答辩的时候，志愿时会作为我们平时社会参与度和乐于助人程度的一个重要考量，一般两百多个志愿时比较足够。但如上所说，这主要是一种比较软性的实力，不像加权、竞赛、科研那么硬性和实打实。

(四) 参与志愿有哪些渠道

一般而言学校会有义工群，学院或者班级会发布群号，里面会宣传各种零散的临时义工，例如医院志愿者、搬运工志愿者等等；另外各种校级院级的活动也会招募志愿者，例如校运动会就会大量招募各个方向的志愿者；再例如每个暑期学校会以学校的名义组织多支前往外省外市的支教队，选拔考核比较繁杂（有些要经过三轮面试），而且一般时长在半个月以上到一个月左右，一次志愿时大概会有几百个小时。

活动1197 【校医院义工】

【主办方】主校区校医院

【时间】

周一至周五上午

(10月27日-10月31日)

上午8:30-11:50

【地点】校医院

【招募人数】各需2名义工

【计划工时】5

【工作内容】听从校医院老师安排

【报名方式】扫码加群

【备注】加群一定要备注报的是星期几，备注的才会通过审批～～

【人工智能与自动化学院义工部】

群号：

活动1196

搬运物资义工招募

【主办方】公共管理学院义工部

【活动时间】10.27 10:10-12:00

【活动地点】公共管理学院大楼528教室

【活动内容】搬运物资 由公共管理学院大楼搬至紫菘学生公寓2栋

【计划工时】2工时

【招募人数】6人

【报名方式】加qq群：

【备注】有电动车者优先

五、有关各类竞赛

竞赛应该也是大家非常关注的一个内容了，和高中的学科竞赛不太一样，大学的竞赛种类非常繁多，并且是大部分人都可以接触并且获取一定奖项的，而且这些竞赛大部分是可以为学校推免考核的综合分进行加分的，因此是非常重要的。以下从各个方面对竞赛进行介绍：

(一) 大学生竞赛名单（教育部认定）

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.中国国际大学生创新大赛
https://cy.ncss.cn/ | http://www.3chuang.net/ |
| 2.“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛
http://www.tiaozhanbei.net/ | 13.中国大学生工程实践与创新能力大赛
http://www.gcxl.edu.cn/new/index.html |
| 3.“挑战杯”中国大学生创业计划大赛
http://www.tiaozhanbei.net/ | 14.全国大学生物流设计大赛
http://www.clpp.org.cn/ |
| 4.ACMP-ICPC 国际大学生程序设计竞赛
https://icpc.global/ | 15.“外研社·国才杯”“理解当代中国”全国大学生外语能力大赛
http://uchallenge.unipus.cn/ |
| 5.全国大学生数学建模竞赛
http://www.mcm.edu.cn/ | 16.两岸新锐设计竞赛·华灿奖
http://www.huacanjiang.com/home |
| 6.全国大学生电子设计竞赛
http://www.nuedcchina.com/ | 17.全国大学生创新创业训练计划年会展示
http://gjcxxy.bjtu.edu.cn/Index.aspx |
| 7.中国大学生医学技术技能大赛
https://medu.bjmu.edu.cn/cms/show.action?code=publish_4af037e16e264f60016eaa7dea950ef4&siteid=100001 | 18.全国大学生化工设计竞赛
http://iche.zju.edu.cn/ |
| 8.全国大学生机械创新设计大赛
http://umic.ckcest.cn/ | 19.全国大学生机器人大赛
https://www.cnrobocon.net/ |
| 9.全国大学生结构设计竞赛
http://www.structurecontest.com/ | 20.全国大学生市场调查与分析大赛
http://www.china-cssc.org/list-56-1.html |
| 10.全国大学生广告艺术大赛
https://www.sun-ada.net/ | 21.全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛
http://www.chengtudasai.com/ |
| 11.全国大学生智能汽车竞赛
http://www.eepw.com.cn/event/action/freescale_car2012/ | 22.全国三维数字化创新设计大赛
https://3dds.3ddl.net/ |
| 12.全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛 | 23.“西门子杯”中国智能制造挑战赛 |

- http://www.siemenscup-cimc.org.cn/
 24.中国大学生服务外包创新创业大赛
 http://www.fwwb.org.cn/
 25.中国大学生计算机设计大赛
 http://jsjds.blcu.edu.cn/
 26.中国高校计算机大赛
 http://www.c4best.cn/
 27.蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛
 http://dasai.lanqiao.cn/
 28.米兰设计周--中国高校设计学科师生优秀作品展
 http://www.dandad.cn/
 29.全国大学生地质技能竞赛
 https://yuanxi.cugb.edu.cn/competition/
 /
 30.全国大学生光电设计竞赛
 http://gd.p.moocollege.com/
 31.全国大学生集成电路创新创业大赛
 http://univ.ciciec.com/
 32.全国大学生金相技能大赛
 http://www.jxds.tech/
 33.全国大学生信息安全竞赛
 http://www.ciscn.cn/
 34.未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛
 https://www.ncda.org.cn/
 35.全国周培源大学生力学竞赛
 http://zpy.cstam.org.cn/index.aspx
 36.中国大学生机械工程创新创业大赛
 http://www.gczbds.org
 37.中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛
 http://crc.drct-caa.org.cn/
 38.“中国软件杯”大学生软件设计大赛
 http://www.cnsoftbei.com/
 39.中美青年创客大赛
 https://chinaus-maker.cscse.edu.cn/
 40.睿抗机器人开发者大赛(RAICOM)
 https://www.robocom.com.cn/
 41.“大唐杯”全国大学生新一代信息通信技术大赛
 https://dtcup.dtxiaotangren.com
 42.华为 ICT 大赛
 https://e.huawei.com/cn/talent/ict-academy/#/ict-contest?complId=85131973
 43.全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛
 http://www.socchina.net/
 44.全国大学生生命科学竞赛(CULSC)
 https://www.culsc.cn/#/
 45.全国大学生物理实验竞赛
 http://wlsycx.moocollege.com/
 46.国际高校 BIM 毕业设计创新大赛
 http://gxbsxs.glodonedu.com/
 47.全国高校商业精英挑战赛
 http://cubec.org.cn/
 48.“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛
 http://www.bster.cn/cyds/index
 49.中国高校智能机器人创意大赛
 http://www.robotcontest.cn/
 50.中国好创意暨全国数字艺术设计大赛
 https://www.cdec.org.cn/
 51.中国机器人及人工智能大赛
 https://developer.apollo.auto/devcenter/gameOperations_cn.html?target=3
 52.全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛
 http://www.jienengjianpai.org/
 53.“21 世纪杯”全国英语演讲比赛
 https://contest.i21st.cn/
 54.iCAN 大学生创新创业大赛
 http://www.g-ican.com/home/index
 55.“工行杯”全国大学生金融科技创新大赛
 www.gonghangbei.com
 56.中华经典诵写讲大赛-①讲解大赛、②书写大赛、③诵读大赛、④篆刻大赛
 https://jdsxj.eduyun.cn/
 57.“外教社杯”全国高校学生跨文化能力大赛
 https://ict.sflep.com/index.php?m=content&c=index&a=lists&catid=15
 58.百度之星程序设计大赛
 https://star.baidu.com/#/

- 59.全国大学生工业设计大赛
<https://www.cuidc.net/#/>
- 60.全国大学生水利创新设计大赛
<https://sljzw.hhu.edu.cn/fenhui/2023/0411/c12009a259306/page.htm>
- 61.全国大学生化工实验大赛
<http://www.cteic.com/higherEducation-199.html?www.kulayu.com>
- 62.全国大学生化学实验创新设计大赛
<https://cid.nju.edu.cn/>
- 63.全国大学生计算机系统统能力大赛
<https://compiler.educg.net/#/>
- 64.全国大学生花园设计建造竞赛
<http://www.lalavision.com/hysjjzjs>
- 65.全国大学生物联网设计竞赛
<https://developer.huaweicloud.com/college/wulianwang.html>
- 66.全国大学生信息安全与对抗技术竞赛
www.isclab.org.cn
- 67.全国大学生测绘学科创新创业智能大赛
<http://smt.whu.edu.cn/index.htm>
- 68.全国大学生统计建模大赛
<http://tjjmds.ai-learning.net>
- 69.全国大学生能源经济学术创意大赛
<http://energy.qibebt.ac.cn/eneco/contribution/index.html>
- 70.全国大学生基础医学创新研究暨实验设计论坛(大赛)
<http://www.jcyxds.com/>
- 71.全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛
<http://mit.caai.cn/>
- 72.全国本科院校税收风险管理赛例大赛
- 73.全国企业模拟竞赛大赛
<http://www.ibizsim.cn/>
- 74.全国高等院校数智化企业经营沙盘大赛
主办单位：中国商业联合会
- 75.全国数字建筑创新应用大赛
<http://bisai.ccen.com.cn>
- 76.全球校园人工智能算法精英大赛
https://developer.huawei.com/consumer/cn/activity/digixActivity/digixdetail/101655281685926449?ha_source=HR&ha_sourceld=89000452
- 77.国际大学生智能农业装备创新大赛
<http://uiae.ujs.edu.cn>
- 78.“科云杯”全国大学生财会职业能力大赛
<http://match.xmkeyun.com.cn/>
- 79.世界职业院校技能大赛
<https://www.vcsc.org.cn/>
- 80.全国大学生机器人大赛-RoboTac
<http://www.robotac.cn>
- 81.世界技能大赛
<https://worldskills.org/>
- 82.世界技能大赛中国选拔赛
<http://worldskillschina.mohrss.gov.cn/>
- 83.一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛
<http://www.brskills.com/#/index>
- 84.码蹄杯全国职业院校程序设计大赛
<https://matiji.net/matibei>

(二) 华科网安认定加分名单 (2026届)

2026届网络空间安全学院本科推免奖励加分细则

本细则根据《华中科技大学推荐优秀应届本科毕业生免试攻读研究生奖励加分细则》(校本【2021】30号文)和《2023年华中科技大学学科竞赛清单》，结合网络空间安全学院实际情况制定。

等级	序号	奖励加分项目名称	加分	备注
A	1	中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛	10分	全国1等奖（金奖）排名前4名加10分，1等奖（金奖）第5~8名和2/3等奖前4名加4分，5~8名加2分，各等奖9名及以后加1分
	2	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	10分	
	3	“挑战杯”中国大学生创业计划大赛	10分	
B	1	全国大学生数学建模竞赛	4分	
B	2	微软“创新杯”全球学生大赛（国际级）	4分	
B	3	微软“创新杯”全球学生大赛（中国区）	4分	
B	4	中国大学生工程实践与创新能力大赛	4分	
B	5	中国大学生计算机设计大赛	专业相关最高4分 非专业相关最高2分（参照B33及以后执行）	
B	6	全国大学生数学竞赛	4分	
B	7	全球校园人工智能算法精英大赛	4分	
B	8	全国大学生机器人大赛-RoboMaster	4分	
B	9	全国大学生机器人大赛-RoboCon	4分	
B	10	全国大学生智能汽车竞赛	4分	
B	11	全国大学生电子设计竞赛	4分	
B	12	百度之星·程序设计大赛	4分 初赛为省赛，决赛为国赛	
B	13	睿抗机器人开发者大赛(RAICOM)	4分	
B	14	ACM-ICPC国际大学生程序设计竞赛(亚洲区及以上) 区域赛金奖加4分, world final金/银/铜 加5分	4分	
B	15	全国大学生信息安全与对抗技术竞赛	4分	
B	16	全国大学生物联网设计竞赛	4分	
B	17	中国高校计算机大赛-大数据挑战赛、团体程序设计天梯赛、移动应用创	4分 移动应用创新赛启明赛道	

由于表单内容过多，在此只展示部分截图，需要 pdf 文件的可以联系作者获取。

(三) 几个比较热门的竞赛介绍

传统参加比较多的有“挑战者”、全国大学生数学建模竞赛、全国大学生数学竞赛、全国大学生信息安全与对抗技术竞赛、全国大学生信息安全竞赛、大学生创新创业训练计划项目、中国大学生程序设计竞赛(CCPC)、CCF 大学生计

算机系统与程序设计竞赛（CCSP）等，以下对部分竞赛的赛制、比赛内容进行大致介绍：

1、“挑战杯”竞赛是由共青团中央、中国科协、教育部、中国社会科学院、全国学联共同主办的全国性大学生课外学术实践竞赛挑战杯。它共有两个并列项目，分别是“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛（简称“大挑”）和“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛（简称“小挑”），两个项目的全国竞赛交叉轮流开展，每个项目每两年举办一届挑战杯。以下是详细介绍：

①赛道设置：

“大挑”赛道：主体赛事分为科技发明制作、自然科学类学术论文、哲学社会科学类社会调查报告三类。此外，还有“揭榜挂帅”专项赛、“人工智能+”专项赛等专项赛事。

“小挑”赛道：根据参赛对象，分普通高校、职业院校两类。设科技创新和未来产业、乡村振兴和脱贫攻坚、城市治理和社会服务、生态环保和可持续发展、文化创意和区域合作五个组别。

②赛制：

“大挑”赛制：分为校级初赛、省级复赛、全国决赛。校级初赛由各校组织，遴选参加省级复赛项目。省级复赛由各省（自治区、直辖市）组织，遴选参加全国决赛项目。全

国决赛由全国组委会聘请专家根据项目的科学性、先进性和现实意义等综合评定奖项。

“小挑”赛制：同样分校级初赛、省级复赛、全国决赛。校级初赛广泛发动学生参与，选拔参加省级复赛的项目。省级复赛由各省组织，选出参加全国决赛的项目。全国决赛由专家根据项目社会价值、实践过程、创新意义、发展前景和团队协作等综合评定金奖、银奖、铜奖等项目。

③参加时间：

“大挑”时间：以 2025 年 “大挑” 为例，3 月启动报名，3 至 4 月开展校赛选拔，5 至 6 月进行省赛比拼，10 月迎来全国总决赛。

“小挑”时间：通常 “小挑”的时间安排与 “大挑” 类似，不过具体时间会根据每届的安排有所不同。

④如何起手：

了解竞赛信息：关注学校的通知、团委网站或相关学生组织的宣传，也可以直接访问挑战杯竞赛官方网站（www.tiaozhanbei.net）获取最新最准确的信息挑战杯。

寻找团队成员：可以在班级、社团中寻找志同道合、有不同专业背景和技能的同学组成团队，例如有擅长学术研究的、有具备创新思维和实践能力的等。

确定项目方向：结合自身兴趣和优势，以及 “挑战杯”的赛道要求和社会热点问题，确定项目方向。如关注科技创

新领域的前沿技术，或者聚焦乡村振兴、社会治理等方面的实际问题。

寻求指导老师：找相关专业的老师作为指导老师，他们可以在项目选题、研究方法、技术难题等方面提供专业的指导和建议。

⑤奖项含金量：

对个人发展：国家级奖项在保研中是“硬通货”，华科网安的推免认定中若获得“挑战杯”任何一个赛道的全国金奖前四名可以直接加满推免加分的十分。在求职时，也是能从众多竞争者中脱颖而出的关键筹码，在海外院校申请中也具备高认可度。

对学校荣誉：竞赛设学校集体奖，以学校为单位计算参赛得分并排序评选。金奖项目每个计 100 分，银奖项目每个计 70 分，铜奖项目每个计 30 分。竞赛设“挑战杯”，授予团体总分最高的学校；设“优胜杯”若干，授予除“挑战杯”获得高校之外团体总分靠前的学校。

⑥竞赛内容：

“大挑” 内容：参赛作品应具有一定的科学性、先进性和现实意义。科技发明制作侧重考量作品的应用价值和转化前景，鼓励聚焦战略性新兴产业和未来产业开展应用研究；自然科学类学术论文聚焦基础学科学术探索的前沿性和原创性；哲学社会科学类社会调查报告须扎根实际、深入一线，

紧扣服务国家经济社会发展，鼓励围绕重点领域开展调查研究。

“小挑” 内容：参赛项目需围绕技术或服务设计、商业计划展开，突出市场落地性。参赛团队要根据不同的组别要求，如科技创新和未来产业、乡村振兴和脱贫攻坚等，提出具有创新性、可行性和市场潜力的创业项目方案，包括项目的创意来源、市场分析、营销策略、财务预算、团队成员分工等方面。

2、全国大学生数学建模竞赛是由中国工业与应用数学学会主办的面向全国大学生的群众性科技活动全国大学生数学建模竞赛。以下是关于该竞赛的详细介绍：

(1)赛道设置：

全国大学生数学建模竞赛：竞赛分本科、高职高专两组进行，所有大学生均可参加本科组竞赛，但只有高职高专学生可以参加高职高专组竞赛，高职高专学生也可参加本科组竞赛。

(2)赛制：

竞赛采用“地方初评 — 全国终审”的双层机制。各赛区组委会先评选出本赛区的一、二、三等奖，再将优秀作品报送全国组委会。全国组委会聘请专家组成全国评阅专家组，以假设合理性、建模创新性、结果准确性及表述逻辑性为标准，评选出全国一、二等奖。

(3)参加时间：

竞赛每年举办一次，一般在每年 9 月中旬某个周末举行。2025 年的竞赛时间为 9 月 4 日 18 时至 9 月 7 日 20 时，报名截止时间为 9 月 1 日 20 时。

(4)如何起手：

了解竞赛信息：可以访问全国大学生数学建模竞赛官方网站（www.mcm.edu.cn），获取竞赛的详细规则、历年真题、优秀论文等信息。也可以关注学校的通知、教务处或数学系

的公告，了解学校的组织安排和培训计划。

组建团队：每队不超过 3 人，且须来自同一所学校，专业不限，建议跨专业组队，如数学专业、计算机专业、文科专业的同学相互搭配。可以通过学校的数学建模社团、班级群、朋友圈等渠道寻找合适的队友。

赛前培训：学校通常会在赛前组织培训课程，讲解数学建模的基本方法、常用软件（如 MATLAB、Lingo、SPSS 等）的使用、论文写作技巧等。也可以在线上找相关的教学视频学习，或者参加一些数学建模的培训辅导班。

模拟训练：在赛前可以进行一些模拟训练，按照竞赛的时间要求和规则，选择历年真题或一些模拟题进行练习，提高团队的协作能力、解题能力和论文写作能力。

⑤奖项含金量：

对个人发展：在华科网安的推免细则中，建模大赛属于 B 组前列的竞赛，能为学生在保研竞争中增添重要砝码。在求职时，对于数据分析、算法开发等岗位，该竞赛奖项是求职者专业能力的有力证明，能让求职者在众多竞争者中脱颖而出。

对学校荣誉全国大学生数学建模竞赛：竞赛设立优秀组织工作奖，表彰在竞赛组织工作中成绩优异或进步突出的赛区组委会。学校的参赛成绩也会影响其在高校学科竞赛排行榜中的排名，对学校的声誉和学科建设有积极的推动作用。

⑥竞赛内容：

竞赛题目：一般来源于科学与工程技术、人文与社会科学（含经济管理）等领域经过适当简化加工的实际问题，不要求参赛者预先掌握深入的专门知识，只需要学过高等学校的数学基础课程。

参赛任务：参赛者应根据题目要求，完成一篇包括模型的假设、建立和求解、计算方法的设计和计算机实现、结果的分析和检验、模型的改进等方面的论文（即答卷）。竞赛评奖以假设的合理性、建模的创造性、结果的正确性和文字表述的清晰程度为主要标准。

3、全国大学生信息安全与对抗技术竞赛（ISCC）是国内首个网络空间安全类技术竞赛，于 2004 年创建，每年一届。以下是关于该竞赛的详细介绍：

①赛道设置：

破阵夺旗赛：线上组队模式，题目类型包括 CHOICE、WEB、REVERSE、PWN、MISC 和 MOBILE 等，选手需运用技术破解题目中隐藏的 flag 并提交。

无限擂台赛：面向基础知识扎实、做题经验丰富或具创新思维的选手，选手通过解答擂台上的题目获得打擂资格，解题成功后可提交原创题目，根据擂台题目未被解出的持续时间评定分数。

数据安全赛：主要面向具备基础数据挖掘知识和实践创新能力的选手，要求选手根据赛题要求使用机器学习、深度学习方法对应用问题进行建模，并提交对测试数据集的预测结果。

博弈对抗赛：近真环境的实时对抗，采取阵地夺旗、占领高地等攻防模式，各队伍对约定网络目标进行入侵攻击并获取 flag，同时要防御其他队伍的攻击。

创新作品赛：采用开放式自主命题方式，选手自主设计、开发完成作品并按时提交相关材料，参赛作品必须为原创。

智能安全赛：设置多个赛道，涵盖工、农、医、文、商等学科，鼓励信息安全技术与其他领域学科的智能融合。

②赛制：

一般采用 3 级赛制，即校级赛、区域赛和全国总决赛。

线上挑战赛的大学生采用 3 级赛制，研究生和中小学生选手直接参与全国总决赛，作为独立赛区评奖。

博弈对抗赛采用 3 级赛制、邀请赛相结合的参赛方式。智能安全赛和创新作品赛均采用 3 级赛制。

③参加时间：

线上挑战赛一般每年 4 月 30 日上午 8:00 开放注册，5 月 1 日上午 8:00 正式开始，持续 18-25 天左右。

博弈对抗赛、创新作品赛、智能安全赛等赛项的时间、地点视情况确定，以 ISCC 官网 (www.isclab.org.cn) 发布的通知为准。

④如何起手：

了解竞赛信息：访问 ISCC 官网，获取竞赛规则、历年赛题等详细信息，也可以向学校老师、学长学姐咨询相关经验。

学习相关知识：信息安全涉及密码学、网络安全、系统安全等多方面知识。大一新生可以先从基础的计算机网络、编程语言（如 C、Python）学起，逐步深入了解信息安全领域的专业知识。

参加培训活动：学校可能会组织信息安全竞赛相关的培训课程或讲座，要积极参加，学习专业知识和竞赛技巧。也

可以关注一些线上的培训资源，如相关的 MOOC 课程。

尝试组队：可以在学校的信息安全相关社团、班级群中寻找志同道合的同学组队，组队时尽量考虑不同专业背景的同学，实现优势互补。

⑤奖项含金量：

竞赛级别高：ISCC 被纳入中国高等教育学会发布的《全国普通高等学校学科竞赛排行榜单》，属于国家级 A 类竞赛，具有广泛的知名度和影响力。

对学术和就业有帮助：华科网安的推免认可竞赛中该竞赛也属于 B 组前列。在就业方面，信息安全领域的企业往往更青睐有竞赛获奖经历的学生，能为参赛者提供更多的就业机会和更好的职业发展前景。

⑥竞赛内容：

线上挑战赛：破阵夺旗赛主要考验选手的信息安全技术应用能力，如漏洞挖掘、逆向工程等；无限擂台赛不仅考查选手的解题能力，还注重选手的创新思维，鼓励选手创作新的题目；数据安全赛则重点考察选手对数据挖掘、机器学习等技术在信息安全领域的应用能力。

博弈对抗赛：参赛队伍在近真环境中进行实时攻防对抗，需要具备扎实的网络安全攻防技术和团队协作能力，既要能够攻击对手的网络目标，又要能够防御自身系统免受攻击。

创新作品赛：选手需要自主设计并开发信息安全相关的

作品，作品可以是软件、硬件或软硬件结合的系统，要求具有创新性、实用性和一定的技术水平。

智能安全赛：选手需要将信息安全技术与其他学科领域相结合，针对工、农、医、文、商等不同领域的需求，设计并实现相应的安全解决方案，注重学科交叉和创新应用。

4、全国大学生信息安全竞赛由中国互联网发展基金会主办，是一项旨在培养大学生创新意识、团队合作精神和信息安全技术水平的竞赛。以下是关于该竞赛的详细介绍：

(1)参赛对象：

全国在校全日制本、专科大学生均可参加，专业不限，鼓励非信息安全专业大学生参加。

(2)赛道设置：

设有信息安全作品赛和创新实践能力赛两个赛道。

(3)赛制：

信息安全作品赛全国大学生信息安全竞赛：分初赛和决赛。以 2025 年为例，初赛作品提交截止时间为 2025 年 6 月 25 日 24 时，组委会将组织专家对参赛作品进行网络评审，确定进入决赛名单。决赛时间定于 2025 年 8 月 14 日—8 月 15 日，分为作品演示和答辩两个环节。

创新实践能力赛全国大学生信息安全竞赛：采用线上线下结合的办赛模式，分为线上初赛、分赛区半决赛和决赛三个阶段。线上初赛时间为 2024 年 12 月 15 日，各赛区半决赛于 2025 年 3 月中旬线下举行，决赛时间为 2025 年 7 月。

(4)参加时间：

信息安全作品赛全国大学生信息安全竞赛：2025 年作品赛决赛时间为 8 月 14 日—15 日，具体报名时间未明确提及，可参考往年一般为上半年开始报名。

创新实践能力赛全国大学生信息安全竞赛：2024年11月9日-12月12日为线上初赛报名时间，线上初赛于12月15日进行。

⑤如何起手：

学习基础知识：信息安全竞赛涉及多个知识领域，如网络安全、密码学、系统安全等。大一新生可以先从计算机网络、编程语言（如 C、Python）等基础课程学起，逐步深入了解信息安全相关知识。

关注竞赛信息：访问全国大学生信息安全竞赛官网，了解竞赛规则、赛程安排、历年赛题等信息。也可以向学校老师、学长学姐咨询参赛经验。

参加培训活动：学校可能会组织信息安全竞赛相关的培训课程或讲座，积极参加这些活动，学习专业知识和竞赛技巧。此外，还可以关注一些线上的培训资源，如 MOOC 课程等。

组队准备：可以在学校的信息安全相关社团、班级群中寻找志同道合的同学组队。组队时尽量考虑不同专业背景的同学，实现优势互补。

⑥奖项含金量：

竞赛级别高：全国大学生信息安全竞赛在信息安全领域具有较高的知名度和影响力，是全国性的重要竞赛。

对学术和就业有帮助全国大学生信息安全竞赛：华科网

安推免政策中该竞赛也属于B组前列，获奖作品和选手会得到广泛认可，在学术方面，有助于提升个人学术声誉，为今后的科研工作打下基础；在就业方面，能增加个人竞争力，为进入信息安全相关企业或机构提供有力的支持。

⑦竞赛内容：

信息安全作品赛全国大学生信息安全竞赛：参赛作品以信息安全技术与应用设计为主要内容，包括系统安全、应用安全、网络安全、数据安全和安全检测五大类，鼓励人工智能安全等新兴前沿领域参赛作品。参赛队需自主命题、自主设计，在规定时间内完成作品的设计、调试及设计文档撰写，并提交竞赛作品的设计报告、测试报告、作品简介等文档资料和可执行程序。

创新实践能力赛：线上初赛由理论知识题和CTF夺旗两部分组成，考核内容包含信息安全基础知识、安全法律法规及标准规范、密码学、WEB安全等。线下半决赛采用攻防对抗和企业综合环境渗透模式，侧重考核选手在典型企业生产环境下的网络信息系统安全对抗能力。线下总决赛采用数据分析和渗透测试模式，侧重考察选手针对计算环境下各种日志、用户行为、系统配置、取证溯源攻击痕迹等的分析和处理能力。

5、大学生创新创业训练计划项目（简称“大创”）是教育部主导、各高校组织实施的国家级创新创业实践平台，核心目标是培养大学生的创新精神、创业意识和创新创业能力，是高校创新创业教育的核心实践载体之一，也是大一新生接触科研与实践的重要入门途径。

①赛道设置：

“大创”项目按项目类型和资助级别划分赛道，不同赛道定位不同，适合不同兴趣和能力阶段的学生：

1. 按项目类型划分（核心赛道）

创新训练项目：侧重“科研创新实践”，无需落地商业场景，核心是围绕某一学科问题（如技术研发、理论研究、社会调研等）开展探索性研究。例“基于AI的校园垃圾分类识别系统设计”“大学生短视频消费行为对价值观影响的调研”“新型环保降解材料的性能优化实验”。

创业训练项目：侧重“商业模式模拟实践”，需形成完整的商业逻辑，核心是完成商业计划制定、市场调研、团队搭建，但无需注册公司实体。例：“校园二手书循环共享平台的商业计划设计”“面向中小学生的编程启蒙线上课程商业模式构建”。

创业实践项目：侧重“商业落地实践”，是创业训练的进阶版，要求项目已注册公司（或具备注册条件），需有实际的产品/服务、运营数据和盈利模式。例：“已注册的校园

文创工作室（实体公司）的运营优化与市场拓展”“大学生团队开发的校园 APP 的商业化运营实践”。

2、按资助级别划分（等级赛道）

国家级项目：由教育部审批立项，资助金额最高（通常1-2万元/项，部分重点项目更高），竞争最激烈，含金量最高。

省级项目：由各省教育厅审批立项，资助金额次之（通常0.5-1万元/项），竞争强度中等，是冲击国家级的重要跳板。

校级/院级项目：由学校或学院审批立项，资助金额较低（部分无资助，仅提供指导资源），竞争难度最低，适合大一新生首次尝试。

②赛制（项目流程）

“大创”并非传统“比赛制”，而是“项目周期制”，核心是按“申报—立项—中期检查—结题验收”四个阶段推进，周期通常为1年（部分重点项目可延长至2年）：

申报阶段（每年9-12月，高校略有差异）

学生团队确定选题后，联系指导教师（需1-2名高校在职教师），撰写《项目申报书》（含选题意义、研究/商业方案、进度计划、预算等）；

学院初审后推荐至学校，学校组织专家评审，择优推荐省级、国家级立项。

立项阶段（次年3-4月）

教育部、省教育厅陆续公布立项名单，学校下发现立项通知；

项目团队与指导教师签订《项目任务书》，明确具体目标和时间节点，正式启动项目。

中期检查阶段（立项后6-8个月）

团队提交《中期检查报告》，汇报项目进展（如已完成的实验、调研数据、商业计划调整等）、遇到的问题及后续计划；

学校/学院组织专家审核，通过者继续推进，未通过者需整改或终止项目。

结题验收阶段（项目周期结束前1-2个月）

团队提交《结题报告》，并附上成果证明材料（如论文、专利、软件著作权、调研报告、商业计划书、产品原型、运营数据等）；

学校组织专家验收（部分国家级/省级项目需现场答辩），根据成果质量评定“优秀”“合格”“不合格”，合格者才算正式完成项目。

③参加时间：

“大创”项目以“学年”为周期，大一新生可重点关注以下时间节点（以多数高校节奏为例，具体需以学校通知为准）：

阶段	时间范围	大一新生可做的事
选题准备	大一上学期 (9-12月)	了解专业方向、参加创新创业讲座、加入学长的项目组学习（可作为“成员”体验流程）、初步确定选题。
申报提交	大一下学期 (3-4月)	组建团队、联系指导教师、撰写申报书，参与校级/院级申报（首次尝试建议从校级开始）。
立项与执行	大二全年(5月 - 次年4月)	若成功立项，按计划推进项目（如做实验、跑调研、开发原型），参加中期检查。
结题与成果转化	大二下学期 (5-6月)	完成结题材料提交，参与验收；若成果优秀，可后续参加“挑战杯”“互联网+”等竞赛。

注：部分高校允许大一新生直接申报省级/国家级项目，但建议先以“体验者”身份加入团队，积累经验后再主导申报，成功率更高。

④如何起手（大一新生入门指南）

作为无竞赛经验的大一新生，无需急于“主导项目”，

可按“从学习到实践、从参与到主导”的步骤逐步入门：

1. 先补 “基础知识与认知”

学核心能力：

先掌握基础工具（如 Office 办公软件、数据处理工具 Excel/SPSS、文献检索平台知网 / Google Scholar），了解专业基础理论（如计算机专业学 Python/C 语言、经管专业学市场营销 / 管理学）；

额外关注商业知识（如看《精益创业》《商业模式新生代》，关注“36 氪”“虎嗅网”了解行业动态），学习商业计划书撰写框架。

看“前人经验”：

找学校“大创”官网或创新创业学院，下载历年优秀申报书、结题报告（参考选题方向、写作逻辑）；

咨询学长学姐：重点问“首次参加踩过哪些坑”“如何高效和指导教师沟通”“哪些成果容易通过验收”。

2. 再找“团队与指导教师”

组队原则：优先“优势互补”，避免全是同专业同学。

例：做“校园智能报修系统”项目，可搭配“计算机专业（技术开发）+经管专业（需求调研/商业分析）+设计专业（UI 设计）”。渠道：班级群、专业群、学校创新创业社团（如“创客空间”“创业协会”）、选修课小组。

找指导教师：优先选“有耐心、愿意带新人”的教师（可

问学长推荐），其次再看研究方向是否匹配；

联系时主动说明：“我是大一新生，想了解您的研究方向，希望能加入您指导的项目学习，哪怕从基础工作（如查文献、整理数据）做起”（态度诚恳，降低教师预期）。

3. 从“小目标”开始尝试

首次参与：不追求“国家级立项”，先以“校级项目成员”身份加入，负责1-2个具体任务（如查文献、做问卷调研、整理实验数据），熟悉项目流程；

选题技巧：大一选题避免“过大过空”，优先“小切口、易落地”的题目。例：不选“中国青少年网络安全研究”（太大），可选“XX大学学生校园网安全意识调研与科普方案设计”（小而具体）。

⑤奖项含金量：

“大创”项目无传统“一、二、三等奖”，但“立项级别”和“结题等级”直接决定其含金量，是升学、就业的重要加分项：

升学优势：

保研：国家级/省级“优秀结题”项目，是保研面试的核心亮点（尤其申请科研型硕士），部分高校对有国家级大创经历的学生有“优先录取”政策；

考研：复试时可展示项目成果（如论文、专利），证明科研实践能力，比“无经历”的考生更有竞争力。

就业优势：

企业招聘：互联网、科技公司（如华为、腾讯）、国企技术岗，会优先认可国家级大创经历（尤其是技术类项目）；

创业领域：创业实践项目的“运营数据”“产品原型”，是申请创业扶持资金、加入孵化器的重要凭证。

竞赛衔接：

优秀的大创项目是“挑战杯”“中国国际‘互联网+’大学生创新创业大赛”的“半成品”——只需在大创成果基础上优化商业逻辑、补充数据，即可直接参赛，获奖概率更高。

⑥竞赛内容（核心是“做项目”，分两类场景）

“大创”的核心是“完成一个完整的创新创业项目”，而非“考试答题”，不同赛道的“做项目”内容差异较大，具体如下：

1. 创新训练项目（科研导向，“做研究”）

核心是“解决一个具体的学科问题”，流程类似“小型科研课题”，具体做什么？以“基于AI的校园垃圾分类识别系统设计”为例：

第一步：确定研究问题：调研校园垃圾分类现状（如人工分拣效率低、误投率高），明确“用AI图像识别技术提升分类效率”的研究目标；

第二步：文献与技术准备：查相关文献（了解现有 AI 垃圾分类算法的优缺点），学习技术工具（如 Python、TensorFlow 框架、OpenCV 图像处理库）；

第三步：开展研究实践：

数据采集：拍摄校园常见垃圾照片（如塑料瓶、废纸、果皮），构建数据集；

模型训练：用 TensorFlow 训练图像识别模型，优化参数（如提高识别准确率）；

系统开发：设计简单的 APP 界面，将训练好的模型嵌入，实现“拍照识别垃圾类别”功能；

第四步：整理成果：撰写《结题报告》，附上“数据集说明、模型代码、系统演示视频、识别准确率测试报告”，若成果好可尝试发表相关论文或申请软件著作权。

2. 创业训练 / 实践项目（商业导向，“做商业”）

核心是“构建一个可行的商业方案（训练）”或“落地一个小型商业项目（实践）”，以“校园二手书循环共享平台”为例：

创业训练项目（无实体公司）：

市场调研：通过问卷、访谈，了解大学生二手书需求（如教材、考研资料）、现有痛点（如交易渠道分散、价格不透明）；

商业模式设计：确定“平台定位”（校园内 C2C+ 平台

担保）、“盈利模式”（交易佣金、广告位出租）、“运营方案”（线上小程序 + 线下校园自提点）；

撰写商业计划书：包含市场分析、竞争分析、团队介绍、财务预测（如首年预期营收、成本）；

成果呈现：提交商业计划书、市场调研数据、小程序原型（可用 Figma 设计界面）。

创业实践项目（有实体公司）：在“创业训练”基础上，增加“实际运营”环节：

注册公司：完成工商注册、税务登记（通常为个体工商户或小微企业）；

落地运营：开发小程序并上线，招募校园代理收集二手书，开展推广活动（如开学季“旧书换优惠券”）；

数据积累：记录 3-6 个月的运营数据（如用户数、交易量、营收成本）；

成果呈现：除商业计划书外，需提交“公司营业执照、财务报表、运营数据报表、用户反馈截图”。

6、中国大学生程序设计竞赛（CCPC）是由中国大学生程序设计竞赛组委会主办、面向全国高校大学生的顶级编程赛事，采用国际通用的 ACM-ICPC 赛制，核心考察参赛者的算法设计能力、代码实现效率、问题分析逻辑及团队协作水平，是计算机类及相关专业学生提升技术能力、积累竞赛经历的核心平台，也是高校计算机学科实力的重要展示窗口。

①竞赛赛道：分级覆盖，适配不同阶段选手

CCPC 采用“区域赛 - 总决赛”的分级赛道体系，同时针对低年级或新手选手设置专项赛道，覆盖从入门到顶尖的全阶段需求：

区域赛（省赛/分区赛）：赛道核心环节，也是总决赛的晋级通道。全国分为多个赛区（如华北、华东、华南等），每年每赛区举办 1-2 场，参赛团队需在区域赛中获得优异成绩（通常是赛区前 10%-15%）才能获得总决赛资格。题目难度中等偏上，侧重基础算法的灵活应用（如动态规划、图论、数论等）。

全国总决赛：赛事最高级别，每年举办 1 次，汇聚各区域赛晋级的顶尖团队（约 100-150 支）。题目难度接近国际赛事（如 ACM-ICPC 全球总决赛），包含复杂算法设计、边界条件处理、代码优化等高阶考点，是全国编程高手的巅峰对决。

新手赛/女生赛（专项赛道）：针对低年级（大一、大二）

或编程基础薄弱的选手设置“CCPC 新手赛”，题目难度较低，侧重算法入门与编程手感培养；另有“CCPC 女生程序设计竞赛”，鼓励女生参与编程领域，赛道规则与区域赛一致，但参赛群体仅限女生团队。

②赛制：经典 ACM 赛制，考验速度与准确率

CCPC 全程采用国际通用的 ACM 赛制，核心规则围绕“解题数量”和“罚时”展开，强调“快速+准确”的双重能力：

组队形式：每支参赛队由 3 名选手组成（需为同一高校在读学生），共用 1 台计算机，需通过分工协作完成解题（如 1 人分析问题、1 人设计算法、1 人编写调试代码）。

题目与评分：比赛时长通常为 5 小时，题目数量为 10-15 道（全英文描述，涵盖算法、数据结构、数学等领域）。每道题需提交代码至在线评测系统（OJ），评测通过则“解题成功”，未通过则不计分且累计“罚时”（从比赛开始到首次提交正确的时间，每错误提交额外加 20 分钟罚时）。

排名规则：优先按“解题数量”排名，解题数相同则按“总罚时”排名（罚时越少排名越靠前）；若解题数和罚时均相同，则按“最后一题正确提交时间”排名（时间越早越靠前）。

奖项设置：区域赛通常按参赛队伍总数的 10% 设金奖、20% 设银奖、30% 设铜奖；总决赛奖项比例更严格，金奖约 5%-8%，整体获奖难度高于区域赛。

③参加时间：全年分阶段，关键节点需提前准备
CCPC 的赛事周期以“年度”为单位，时间安排相对固定，
大一新生可提前规划参赛节奏：

时间段	关键事项
每年 3-5月	部分赛区举办“春季区域赛”(如 CCPC 华南赛区春季赛)，同时新手赛、女生赛多在此阶段开展。
每年 9-11月	核心赛事期，全国各赛区集中举办“秋季区域赛”（多数团队的主要晋级通道）。
每年 12 月 - 次年 1 月	全国总决赛举办时间（如 2023 年总决赛于 12 月在南京举办，2024 年总决赛于 1 月在厦门举办）。
全年（除 赛事期）	高校校内选拔 / 集训(多数高校会在赛前 2-3 个月组织校内选拔赛，确定参赛队伍)。

大一新生建议：若 9 月入学，可先参与当年 10-11 月的“新手赛”或校内选拔（熟悉赛制），次年 3-5 月尝试春季区域赛，9-11 月冲击秋季区域赛（争取晋级总决赛），逐步积累经验。

④如何起手：从基础到实战，分步骤突破

作为无竞赛经验的大一新生，无需畏惧“算法难度”，可按“基础学习→小试牛刀→团队磨合”的路径逐步准备：

第一步：夯实编程与算法基础（1-3个月）

掌握一门编程语言：优先选择 C++（CCPC 中 95% 以上团队使用 C++，因其运行速度快、STL 库支持丰富，适配竞赛需求），熟练掌握循环、条件判断、函数、数组、指针、类等基础语法。

学习核心算法与数据结构：从“基础算法”入手（如枚举、贪心、二分查找、递归、动态规划入门），搭配“基础数据结构”（如栈、队列、链表、二叉树、哈希表、图的存储与遍历），推荐教材《算法竞赛入门经典（紫书）》、《数据结构与算法分析》。

在线刷题入门：在 OJ 平台（如洛谷、HDU OJ、Codeforces）刷“入门级题目”（洛谷“普及 -”到“普及 +”难度，HDU OJ 前 1000 题），目标是每周刷 10-15 题，培养“读题→建模→编码→调试”的流程化思维。

第二步：熟悉赛制与实战练习（2-3个月）

模拟竞赛训练：参与 OJ 平台的“模拟赛”（如洛谷每周模拟赛、Codeforces Div.4/Div.3），严格按 5 小时时间限制组队练习（可先找 1-2 名同学组队，线上协作），适应“全英文读题”“限时解题”“快速调试”的节奏。

研究往届真题：下载 CCPC 区域赛、总决赛的往届真题

(官网或 OJ 平台可查)，重点分析“简单题”（前 5-7 题）的解题思路，总结高频算法（如 BFS/DFS、并查集、简单数论）的应用场景。

第三步：加入团队与校内集训（长期）

加入学校“算法竞赛队”：多数高校会在新生中选拔有潜力的选手，加入后可获得专业指导（如老师讲解难点、学长分享经验），还能参与集体集训（针对性突破薄弱环节）。

明确团队分工：3 人团队需提前确定分工，例如“选手 A 擅长数学与数论”“选手 B 擅长图论与动态规划”“选手 C 擅长代码调试与细节处理”，避免比赛中重复分析或遗漏考点。

⑤奖项含金量：

升学方面：

保研：985/211 高校计算机专业保研时，CCPC 区域赛金奖、总决赛奖项是“核心竞争力”——例如清华大学、北京大学等顶尖高校的“计算机科学与技术”专业保研，若有 CCPC 总决赛金奖，可显著提升初审通过率；普通 211 / 双非高校学生，若获区域赛金奖，也可成为保研至 985 高校的“加分项”。

考研：复试阶段，CCPC 奖项可证明“编程能力与逻辑思维”，尤其对“计算机学科专业基础综合（408）”相关内容的理解有辅助作用，面试官通常会更认可有竞赛经历的

考生。

就业方面：

技术岗求职：互联网大厂（如字节跳动、腾讯、阿里）、科技公司（如华为、大疆）的“算法工程师”“后端开发工程师”“软件工程师”等岗位，在简历筛选阶段会优先关注CCPC奖项——区域赛银奖及以上可通过多数大厂的“简历初筛”，总决赛奖项甚至可获得“免笔试直接面试”的资格。

国企/体制内：部分国企（如国家电网、中国电子科技集团）的“信息技术岗”，以及公务员考试中“计算机类岗位”的面试环节，CCPC经历可作为“实践能力”的证明，提升竞争力。

⑥竞赛内容：聚焦“算法解题”，核心是“将问题转化为代码”

与“项目类竞赛”（如创新创业训练计划）不同，CCPC的核心内容是“算法解题”——即给定具体问题（全英文描述），通过分析问题、设计算法、编写代码，让计算机在规定时间内得出正确结果，本质是“用编程解决数学与逻辑问题”，具体可拆解为3个核心环节：

问题分析：将文字转化为“数学模型”

比赛题目通常以“实际场景”为背景（如“路径规划”“数据排序”“资源分配”等），需先剥离无关信息，提炼出核心逻辑。

关键能力：快速理解英文题目（避免因翻译偏差导致思路错误）、识别问题类型（匹配学过的算法模型）。

算法设计：选择最优解法，平衡“时间复杂度”与“空间复杂度”

同一问题可能有多种解法，需选择“效率最高”的算法（竞赛中“时间超限”是常见错误）。

代码实现与调试：精准编写，快速排错

代码需符合竞赛 OJ 的要求：如输入输出格式严格匹配（不能多空格、少换行）、数据类型适配（避免整数溢出，需用 long long 而非 int）、边界条件处理（如 $n=0$ 、数组为空、路径不存在等特殊情况）。

调试技巧：比赛中无法使用 IDE 的“断点调试”，需通过“输出中间结果”“手动模拟小数据”快速定位错误（例如提交后显示“答案错误”，可先测试 $n=1$ 、 $n=2$ 的小数据，看代码是否输出正确结果）。

7、CCF 大学生计算机系统与程序设计竞赛(简称 CCSP)是由中国计算机学会 (CCF) 主办的顶级计算机类赛事，核心定位是“选拔计算机系统与程序设计领域的顶尖人才”，区别于传统算法竞赛，它更强调编程能力与计算机系统能力的深度融合，是计算机类专业学生提升核心竞争力的重要平台，也是大一新生深耕技术领域的优质目标赛事。

①赛道设置：

CCSP 采用“单一赛道、综合考察”模式，不设分級赛道，但题目类型隐含能力梯度，适配从进阶到顶尖的选手：

核心考察维度：赛道围绕“计算机系统能力”和“程序设计能力”两大核心展开，题目分为算法题和工程系统题两类，二者占比约 3:2 题目能力梯度：

基础层（第 1-2 题）：侧重基础编程与简单算法应用，如字符串处理、模拟题、基础数据结构（栈、队列），对应 CSP 认证 200-300 分水平，适合入门后进阶的选手。

进阶层（第 3 题）：侧重复杂算法设计，如三维数点、动态规划优化、图论高级算法（如全局最小割），需掌握算法转化与优化技巧。

高阶层（第 4-5 题）：侧重系统工程能力，题目长、代码量大，需结合操作系统、网络协议、数据库等系统知识，按题面要求实现复杂功能模块，考验代码实现与工程化能力。

②赛制：“资格准入 + 单轮决胜”，IOI 赛制核心特色

CCSP 赛制简洁但门槛较高，核心分为“资格筛选”和“全国总决赛”两阶段，采用国际信息学奥林匹克竞赛赛制赛制：

1. 资格准入阶段（核心门槛）

准入依据：以近 7 次 CCF CSP 认证中任意一次的最好成绩为标准，需达到 200 分及以上。

报名规则：名额有限，按 CSP 成绩高低和报名顺序筛选，先到先得；支持学校团报和个人报名两种方式，团报由学校统一缴费，个人报名需自行缴费。

2. 全国总决赛阶段（单轮决胜）

竞赛形式：线下机考，全程 12 小时（如 2025 年竞赛为 10 月 22 日 9:00—21:00），选手独立参赛（无团队协作），可使用 C/C++、Java 或 Python 编程语言。

评分规则：

总分 500 分，共 5 道题，每题 100 分，按题目完成度得分（非全对即零分）。

采用实时评测机制，提交代码后可立即看到得分，多次提交无惩罚，便于验证正确性并优化代码。

奖项设置：取全国排名前 60%（不超过 300 名）设金、银、铜奖，比例为 1:2:3；前 15 名获现金奖励（第一名奖金 2 万元），同时评选前 10 名高校及优秀指导教师。

③参加时间：年度一届，关键节点需提前规划

CCSP 每年举办一届，时间安排相对固定，大一新生可按“CSP 认证→CCSP 报名→总决赛”的节奏规划：

时间节点	关键事项	大一新生行动建议
全年(每2月/6月/10月)	CSP认证考试(获取CCSP参赛资格的核心途径)	大一上学期开始准备，参加次年2月或6月的CSP认证，目标冲刺200分以上，拿到参赛资格。
每年9月15日-10月12日	CCSP报名期(以2025年为例)	提前确认CSP成绩达标，在学校组织下团报或自行报名，10月10日前缴费可享费用优惠。
每年10月下旬	全国总决赛(如2025年10月22日举办)	赛前2-3个月进行专项训练，针对性突破系统工程题与复杂算法题。
每年10月下旬次日	颁奖典礼(如2025年10月23日)	参赛后可免费参加同期CNCC大会(中国计算机大会)，拓展行业视野。

④如何起手：从CSP认证切入，分阶段夯实能力
作为无竞赛经验的大一新生，CCSP的入门核心是先通过CSP认证，再逐步提升系统与编程能力，具体路径如下：

1. 第一阶段：拿下CSP认证（基础门槛，1-2学期）
夯实编程基础：优先掌握C++（竞赛主流语言），熟练STL库使用，吃透循环、递归、指针等核心语法；推荐教材《C++ Primer》《算法竞赛入门经典》。

攻克CSP考点：CSP认证涵盖数据结构（链表、树、图）、算法（排序、搜索、动态规划）、系统基础（内存管理、文件操作），需针对性刷题：

入门平台：洛谷（CSP-J/S 真题）、CCF CSP 认证官网模拟题。

目标：每周刷 15–20 题，重点突破“模拟题”“简单动态规划”“图的遍历”，确保 CSP 成绩达 200 分以上。

2. 第二阶段：提升系统与算法能力（进阶准备，2–3 学期）

补充系统知识：学习操作系统（进程调度、内存管理）、计算机网络（TCP/IP 协议、Socket 编程）、数据库基础，推荐课程《操作系统导论》《计算机网络自顶向下方法》。

突破复杂算法：深入学习高级算法，如分治、网络流、数论、全局最小割（Stoer-Wagner 算法）等，参考往届 CCSP 真题（如 2024 年第 3 题三维数点问题），总结算法转化技巧。

强化工程编码：针对 CCSP 工程题，练习“长题面解读”“模块化编码”“代码调试”能力，可选取开源项目（如简单服务器、数据处理工具）进行复现，提升代码量与工程化思维。

3. 第三阶段：赛前冲刺训练（总决赛前 2 个月）

模拟 12 小时竞赛：严格按总决赛时间进行模拟，使用 CCSP 往届真题，训练时间分配能力（如前 3 小时完成基础题，6 小时攻克进阶题，3 小时优化工程题）。

研究高分思路：参考金奖选手经验（如 2024 年冠军龚

熙尧的时间规划方法），学习“先易后难”“实时验证”的答题策略，避免在难题上过度耗时。

⑤奖项含金量：系统领域“硬通货”，升学就业双重认可

CCSP 作为 CCF 主办的顶级赛事，其奖项在学术界和业界均具有高认可度，尤其适配系统开发、底层技术等岗位需求：

升学优势：

保研：985 高校计算机专业保研中，CCSP 金奖是“核心竞争力”，如清华大学、国防科技大学等顶尖高校的系统结构、软件工程方向，会优先录取有 CCSP 获奖经历的学生；普通高校学生获银奖及以上，可显著提升保研初审通过率。

考研：复试中，CCSP 经历可证明“系统能力与编程功底”，尤其对操作系统、计算机组成原理等专业课的理解有加分作用，易获得面试官认可。

就业优势：

技术岗：互联网大厂（字节、腾讯）、硬件企业（华为、中兴）的“系统工程师”“底层开发工程师”“内核开发工程师”等岗位，对 CCSP 奖项高度认可，金奖选手可获“免笔试进面”资格。

国企/科研院所：国家电网、中国电子科技集团等单位的

信息技术岗，将 CCSP 获奖视为技术能力的权威证明，提升录用概率。

⑥竞赛内容：“算法 + 系统”双考验，核心是“解决复杂问题”

CCSP 的核心内容是“在 12 小时内独立完成 5 道题”，题目融合算法设计与系统实现，本质是考察“将复杂需求转化为可运行代码”的能力，具体可拆解为三类任务：

1. 基础算法题（第 1-2 题，共 200 分）

题面短、逻辑清晰，侧重基础编程与简单算法应用，无需系统知识。

2. 复杂算法题（第 3 题，100 分）

需将实际问题转化为经典算法模型，侧重算法设计与优化。

3. 系统工程题（第 4-5 题，共 200 分）

题面长达数千字，模拟真实系统场景，代码量通常在 1000 行以上，侧重系统知识应用与工程编码能力。

8、CCF CSP 计算机软件能力认证（简称 CSP 认证）是由中国计算机学会（CCF）推出的一项面向全球计算机领域从业者和学习者的能力评估体系，核心定位是“客观衡量计算机软件开发者的编程能力与工程实践水平”。它不仅是参与 CCSP 竞赛的核心准入门槛，更是计算机类学生升学、就业的重要能力证明，尤其适合大一新生作为编程能力提升的“阶段性目标”，逐步搭建技术能力框架。

1、认证级别与考试内容

CSP 认证不分“等级”，但通过“题目难度梯度”和“得分区间”间接体现能力层次，考试内容聚焦“编程基础+算法应用”，不涉及复杂系统知识，适合大一新生逐步突破：

①题目难度与能力对应

认证每次考试包含 5 道编程题，总分 1000 分，按题目难度分为“基础题”“进阶题”“难题”三类，对应不同能力水平：

基础题（第 1-2 题，共 400-500 分）：侧重编程语法与简单逻辑，如字符串处理、数组遍历、模拟场景，需掌握 C/C++、Java 或 Python 的基础语法，适合刚接触编程的大一新生入门练习。

进阶题（第 3-4 题，共 300-400 分）：侧重经典算法与数据结构应用，如动态规划（如“最长递增子序列”）、图论（如“最短路径”“并查集”）、排序与搜索（如“二分

查找”“归并排序”），需理解算法原理并能灵活转化为代码，对应大一第二学期或大二学生的能力目标。

难题（第 5 题，200 分）：侧重算法优化与复杂逻辑，如高级数据结构（如线段树、平衡二叉树）、多算法融合（如“动态规划 + 贪心”），需具备问题拆解与代码效率优化能力（如降低时间复杂度），适合有竞赛基础或长期备考的学生冲刺。

②编程语言选择

C/C++：推荐优先选择，是认证中使用最广泛的语言（约 90% 选手选择），优势在于运行速度快、STL 标准库功能丰富（如 vector、map、queue 等容器可简化代码），适配复杂算法的高效实现，且与后续 CCSP 竞赛、算法岗位需求高度匹配。

Java：适合有 Java 基础的选手，优势在于跨平台性好、内存管理相对简单，但需注意代码运行速度可能略慢于 C++，复杂算法（如大数据量处理）需优化输入输出方式（如使用 BufferedReader 替代 Scanner）。

Python：语法简洁，适合快速实现简单逻辑（如基础题），但在处理大数据量或复杂算法时，易因运行速度慢导致“时间超限”，仅建议作为入门过渡，长期备考仍需转向 C/C++。

2、考试安排与流程

CSP 认证全年举办 3 次，时间固定（2 月、6 月、10 月），

流程简洁，大一新生可提前规划报名与备考节奏：

①关键时间节点（以 2025 年为例）

时间节点	关键事项	大一新生行动建议
考试前 1-2 个月	报名开启（通过 CCF 官网报名），需缴纳认证费用（300 元 / 次，学生可享优惠）	首次报名建议选择 6 月或 10 月考试，预留 3-4 个月备考时间，避免因基础薄弱影响信心。
考试前 1 周	下载准考证、熟悉考试平台（线上考试需调试设备，线下考试需确认考点地址）	提前安装考试指定编程环境（如 Dev-C++、Eclipse），模拟考试流程（如代码提交、评测查看）。
考试当天	线上考试（3 小时，9:30-12:30），线下考试（3 小时，时间同上）	合理分配时间，优先完成基础题（确保拿分），再挑战进阶题，避免在难题上过度耗时。
考试后 10-15 天	官网公布成绩与排名，可下载电子版证书（按得分划分“优秀”“良好”“合格”等级）	分析错题原因，总结薄弱知识点（如算法漏洞、语法不熟练），为下次备考或后续竞赛打基础。

②考试流程细节

考试形式：以线上考试为主（部分城市设线下考点），需使用指定浏览器登录考试平台，编程环境自带编译器（支持代码调试），选手需将编写的代码提交至在线评测系统（OJ），实时查看得分（部分题目按测试用例分步给分，非全对即零分）。

提交规则：每道题可多次提交，以最后一次提交的代码为准，无提交次数限制，也不额外扣分，便于选手逐步修正

错误（如先通过简单测试用例，再优化代码适配复杂数据）。

3、备考方法（大一新生入门指南）

作为无竞赛经验的大一新生，备考 CSP 认证需遵循“基础先行、循序渐进”的原则，避免盲目刷题，核心分为三个阶段：

①基础阶段（1-2个月）：夯实编程语法与工具使用
掌握一门编程语言：优先学习 C++，重点掌握基础语法（循环、条件判断、函数、数组、指针）、STL 标准库（vector、string、map、queue、stack 的常用操作），推荐教材《C++ Primer Plus》（入门版）、《算法竞赛入门经典》（语法基础篇）。

熟悉编程工具：熟练使用 Dev-C++（C++ 入门工具）或 Visual Studio Code（多语言支持），掌握代码调试技巧（如设置断点、查看变量值、排查语法错误），避免因工具不熟练浪费考试时间。

入门刷题：在洛谷平台（www.luogu.com.cn）刷“入门难度”题目（如 P1000-P1100），目标是每周完成 10-15 题，重点训练“读题→理解逻辑→编写代码→调试通过”的基础流程，确保基础题（第 1-2 题）能快速拿分。

②进阶阶段（2-3个月）：突破算法与数据结构

系统学习算法基础：重点掌握三大核心模块：

数据结构：链表、二叉树（遍历）、栈、队列、哈希表

(应用场景与实现)；

基础算法：排序（冒泡、快排、归并排序）、搜索（二分查找、DFS、BFS）、贪心算法（简单场景应用）；

动态规划：入门级题目（如“斐波那契数列”“最长公共子序列”），理解“状态定义→转移方程→边界条件”的解题逻辑。

推荐资源：B 站“尚硅谷 C++ 数据结构与算法”课程、《算法图解》（可视化讲解，降低理解难度）。

针对性刷题：在 CCF CSP 认证官网 (<http://cspro.org/lead/application/ccf/login.jsp>) 下载往届真题（2014 年至今），优先完成 2020 年后的题目，重点突破第 3 题（进阶题），每道题至少独立思考 30 分钟后再看题解，总结算法应用场景（如“遇到区间查询问题优先考虑二分查找”）。

③冲刺阶段（1 个月）：模拟考试与错题复盘

模拟考试训练：严格按 3 小时考试时间，完整完成 1-2 套往届真题（如 2024 年 6 月、2024 年 10 月真题），训练时间分配能力（建议基础题控制在 1 小时内，进阶题 1.5 小时，难题 0.5 小时），避免因时间分配不当导致简单题未完成。

错题复盘：建立错题本，按“错误类型”分类记录（如语法错误、算法逻辑错误、时间超限），例如：

语法错误：记录不熟悉的语法点（如 C++ 中 vector 的 erase 操作用法）；

算法错误：分析“为何没想到正确算法”（如未识别出问题属于动态规划场景）；

时间超限：总结优化方法（如用哈希表替代暴力查找、减少循环嵌套）。

优化代码习惯：考试中需注意代码规范性（如变量命名清晰、添加简单注释），避免因代码混乱导致调试困难；同时训练快速输入输出能力（如 C++ 中用 scanf/printf 替代 cin/cout，避免大数据量下超时）。

4、认证成绩与价值解读

CSP 认证成绩按 1000 分制计算，无固定“及格线”，但行业内通常按得分划分能力等级，不同得分区间对应不同的升学、就业优势：

1. 得分等级与能力对应

100–200 分：基础水平，掌握编程语言基本语法，能完成简单模拟题，适合大一上学期结束时的目标，证明具备编程入门能力。

200–300 分：良好水平，能熟练应用基础算法（如排序、搜索）和数据结构（如栈、队列），可通过 CCSP 竞赛准入门槛，适合大一下学期或大二上学期目标，是升学、就业的“基础加分项”。

300–400 分：优秀水平，能灵活应用动态规划、图论等进阶算法，代码效率与边界处理能力较强，保研时可成为 985/211 高校的“竞争力亮点”，算法岗位简历筛选易获优先考虑。

400 分以上：顶尖水平，具备复杂算法优化与工程实现能力，可直接冲击 CCSP 竞赛金奖，就业时易获大厂“免笔试进面”资格，是技术能力的“硬核证明”。

2. 核心价值场景

升学方面：

保研：部分高校（如哈尔滨工业大学、华中科技大学）计算机专业保研夏令营中，CSP 300+ 分可作为“技术能力达标”的参考，优先获得入营资格；复试中，高分认证经历可证明编程功底，弥补绩点不足的劣势。

考研：复试环节，面试官常问及编程相关经历，CSP 认证成绩（尤其是 200 + 分）可作为“实践能力”的佐证，比单纯“课程成绩”更具说服力，尤其对跨专业考研计算机的学生，是证明“技术基础”的重要途径。

就业方面：

技术岗招聘：互联网大厂（字节、腾讯、阿里）、科技公司（华为、大疆）的“后端开发”“算法工程师”岗位，简历中注明 CSP 300 + 分，可提升简历初筛通过率；部分企业（如网易、百度）的笔试环节，会参考认证成绩，对高

分者适当降低笔试难度或直接进入技术面。

国企 / 事业单位：国家电网、中国电子科技集团等单位的“信息技术岗”招聘中，CSP 认证成绩可作为“专业能力”的补充证明，尤其适合无项目经验的应届生，增加录用概率。

竞赛衔接：

作为 CCSP 竞赛的唯一准入门槛（需 200 分及以上），CSP 认证的备考过程（如算法学习、代码训练）与 CCSP 竞赛高度契合，通过认证后可无缝衔接 CCSP 竞赛训练，无需额外补全基础能力。

5、常见问题解答

大一新生零基础，何时开始备考合适？

建议大一上学期开始接触编程语言（如 C++），寒假期间系统学习基础语法，下学期 3-4 月开始针对性刷题，6 月参加首次认证，目标冲刺 200 分（通过 CCSP 准入门槛），避免因拖延错过最佳备考周期。

每次认证只能考一次吗？考差了会有影响吗？

全年可参加 3 次认证，成绩以“最高分为准”，考差了不会留下负面记录，反而可通过错题分析找到薄弱点，后续备考更有针对性，建议大一新生多尝试，逐步提升成绩。

线上考试需要注意什么？如何避免设备问题影响考试？

线上考试需提前 1 小时调试设备（摄像头、麦克风、网络），关闭无关软件（如微信、QQ），确保考试环境安静、无干扰；建议准备备用设备（如手机热点），避免网络中断；考试中若遇系统问题，及时联系 CCF 客服（官网有联系方式）。

六、有关校内保研和校外保研的介绍

“保研”或“推免”指的是“推荐优秀应届本科毕业生免试攻读研究生”，保研就读研究生的学生又称“推免生”，以下会分校内保研和保研校外两个方向作出大致的介绍：

(一) 校内保研政策（以华中科技大学网安学院为例）

先展示一下《网络空间安全学院 2025 届本科毕业生免试推荐攻读硕士研究生(含直博生)工作方案》，也就是 2024 年大三升大四的学生获得推荐免试研究生资格所应该关注的内容，年际之间差别不会太大，所以具有较大的参考价值，后文会对比较重点的部分进行提点：

二、推免生推荐条件

- 1.我校纳入国家普通本科招生计划录取的应届毕业生；
- 2.热爱祖国，拥护中国共产党的领导，自觉践行社会主义核心价值观，理想信念坚定，社会责任感强；
- 3.遵纪守法，品行优良，无任何违法违纪受处分记录。诚实守信，学风端正，无任何考试作弊或学术不端行为记录；
- 4.已完成所在专业培养计划前3年学分要求，补考重修后无不及格情况；
- 5.加权平均成绩居本年级或专业排名的前50%；
- 6.通过国家大学外语四级考试；
- 7.注重全面发展，在双创、体育、艺术活动等方面表现良好；
- 8.原则上应为不计划本科毕业后赴国（境）外留学的学生；
- 9.各类实验班、高水平运动员学生、运动训练专业、高水平艺术团艺术特长生、音乐表演专业等按相关规定执行。

1、里面比较重要，值得提醒的有以下几点：

- ①无处分记录、无作弊记录学术不端等记录；
- ②前三年学分要修满，并且没有任何科目挂科；

- ③加权要在专业排名前 50%（实际上 50% 根本不够）；
- ④对准备境外留学的学生不计划；
- ⑤英语要过四级；

三、免推生选拔考核方法

1. 免推生综合成绩计算：A+B，按照综合成绩从高到低顺序选择，直到指标使用完成。
2. A为专业课（含必修课和选修课）课程加权成绩（重修前的成绩） $\times 90\%$ ；B为奖励加分，B项成绩上限为10分，不能超过综合成绩的10%。
3. 奖励加分严格按本院相关规定执行。

2、前述应当讲过了这个公式，即：

$$\text{总分 (100 分)} = \text{前三学年加权分数} * 90\% + \text{加分 (10 分为上限)}$$

另外关于第三点奖励加分规则前述也提及了，详情可见每年的《2026 届网络空间安全学院本科推免奖励加分细则》，每年的变动应该不会很大，值得注意的是最近蓝桥杯竞赛好像被工信部切割了，后续名单里关于蓝桥杯的位置可能会发生较大变化。关于名单获取，可以上官网获取，也可以在联系作者获取电子版名录。

四、具体工作流程与安排

- 1.9月10日前公布工作方案和学生加权成绩，提交本科生院，并开始统计奖励加分情况。
- 2.奖励加分证明材料原件，以及之前最高一次CSP认证考试成绩（学生提供成绩单）截止于9月11日提交。
- 3.9月12日对奖励加分进行计算和审核。
- 4.9月12日前公布奖励加分情况，统计已经明确放弃保研资格学生信息。去除明确放弃免试资格学生信息后，根据指标数的1.5倍公示总成绩和排名。对综合排名有异议者，请将意见向教务办公室反馈。9月19日上午，在指定会议室进行指标选择。原则上不允许请人代选指标。确因特殊原因请人代选者需提交本人授权书并签字。同时，签订保研指标确定责任书。
- 5.9月19日下午学院向学校上报推免生资格审核表、推免生成绩单、推免生成绩排名和奖励加分明细等材料（包括纸质档和电子档）。
- 6.本科生院严格审核推荐单位提交的各项材料，向学校推免生遴选工作领导小组提交拟推荐免试攻读研究生的2025年本科毕业生名单。经领导小组审议通过后，向社会公示，公示时间不少于7日。
- 7.获得推免资格的学生须前往校医院或二级甲等以上医院体检（9月22日-23日，具体安排另行通知）。
- 8.研究生支教团等推免生的选拔由相关单位负责组织，具体安排另行通知。
- 9.特别说明：
 - (1)指标选择后学生不能私下更换和退回，请大家慎重选择是否放弃保研指标和选择指标类型；
 - (2)定向指标无人选择时，将统筹安排，按综合得分从高到低的次序选择。

3、这里面是关于保研流程的各个时间点和一些注意事项

（二）华科网安各专业推免榜单一览（以26届为例）

这部分主要是为后续有推免需求和目标的同学，提供一个需要达到的基本的加权和加分程度的概念，网安学院大一升大二的时候分流为网安、信安和密码，人数约4:4:2；以下依次附上网络空间安全、信息安全、密码学、本硕博（启明）四个方向26届的推免公示名单：

班级	加权平均分(截止9.5)	加分数	综合分	提交的项目数	综合分排序
网络空间安全202203班	91.49	10	92.34	7	1
网络空间安全202201班	92.47	9	92.22	8	2
网络空间安全202202班	91.5	9.8	92.15	8	3
网络空间安全202204班	90.53	10	91.48	7	4
网络空间安全202202班	90.26	10	91.23	13	5
网络空间安全202201班	89.77	10	90.79	10	6
网络空间安全202201班	89.46	9.3	89.81	8	7
网络空间安全202202班	87.88	10	89.09	9	8
网络空间安全202204班	87.76	10	88.98	9	9
网络空间安全202201班	90.94	6.9	88.75	9	10
网络空间安全202204班	88.38	8.7	88.24	7	11
网络空间安全202201班	89.43	7.6	88.09	6	12
网络空间安全202201班	87.45	9.3	88.01	6	13
网络空间安全202203班	88.31	7.6	87.08	10	14
网络空间安全202203班	88.35	7.5	87.02	9	15
网络空间安全202204班	89.49	6.3	86.84	5	16
网络空间安全202201班	89.02	6.2	86.32	6	17
网络空间安全202203班	89.1	6.1	86.29	5	18
网络空间安全202201班	86.84	8	86.16	8	19
网络空间安全202203班	89.51	5.5	86.06	6	20
网络空间安全202203班	87.48	7.1	85.83	7	21
网络空间安全202202班	87.7	6.8	85.73	7	22
网络空间安全202201班	87.63	6.8	85.67	8	23
网络空间安全202202班	87.29	6.8	85.36	8	24
网络空间安全202201班	87.39	6.7	85.35	5	25
网络空间安全202203班	89.37	4.75	85.18	6	26
网络空间安全202204班	89.18	4.5	84.76	4	27
网络空间安全202204班	90.06	3.3	84.35	5	28
网络空间安全202204班	88.27	4.6	84.04	5	29
网络空间安全202202班	89.75	3.2	83.98	4	30
网络空间安全202204班	86.98	5.2	83.48	5	31
网络空间安全202203班	89.9	2.3	83.21	2	32
网络空间安全202202班	86.76	5.1	83.18	6	33
网络空间安全202204班	88.95	3.1	83.16	6	34
网络空间安全202203班	89.51	1.6	82.16	3	35
网络空间安全202202班	88.7	2.3	82.13	4	36
网络空间安全202201班	88.79	2.1	82.01	3	37
网络空间安全202204班	87.53	2.9	81.68	4	38
网络空间安全202203班	86.5	3.8	81.65	6	39
网络空间安全202202班	90.22	0	81.2	0	40
网络空间安全202203班	87.94	1.7	80.85	2	41
网络空间安全202202班	87.42	1.7	80.38	3	42
网络空间安全202204班	86.35	2.65	80.37	3	43
网络空间安全202203班	87.96	1.2	80.36	1	44
网络空间安全202204班	87.06	1.9	80.25	3	45
网络空间安全202204班	88.84	0	79.96	0	46
网络空间安全202204班	87.47	0	78.72	0	47
网络空间安全202202班	87.46	0	78.71	0	48
网络空间安全202201班	87.22	0	78.5	0	49
网络空间安全202202班	86.6	0	77.94	0	50
网络空间安全202203班	86.19	0	77.57	0	51
网络空间安全202204班	86.06	0	77.45	0	52

班级	加权平均分(截止9.5)	加分数	综合分	提交的项目数	综合分排序
信息安全202202班	91.09	10	91.98	8	1
信息安全202201班	90.13	10	91.12	7	2
信息安全202204班	89.68	10	90.71	8	3
信息安全202201班	89.64	10	90.68	10	4
信息安全202202班	89.38	10	90.44	11	5
信息安全202203班	90.22	9	90.2	11	6
信息安全202202班	89.06	10	90.15	12	7
信息安全202202班	89.34	9.4	89.81	8	8
信息安全202203班	91.18	6.6	88.66	7	9
信息安全202204班	87.24	9.7	88.22	10	10
信息安全202201班	88.33	8.6	88.1	8	11
信息安全202203班	88.43	6.8	86.39	5	12
信息安全202204班	88.16	6.9	86.24	5	13
信息安全202204班	90.59	4.65	86.18	4	14
信息安全202202班	87.25	7.2	85.73	9	15
信息安全202204班	88.43	6.1	85.69	5	16
信息安全202201班	90.45	4	85.41	5	17
信息安全202204班	90.22	4.1	85.3	7	18
信息安全202201班	86.66	6.9	84.89	8	19
信息安全202204班	89.57	4.2	84.81	5	20
信息安全202201班	86.73	6	84.06	4	21
信息安全202204班	89.57	3.1	83.71	4	22
信息安全202201班	87.58	4.8	83.62	7	23
信息安全202204班	89.45	2.9	83.41	5	24
信息安全202203班	86.4	5.4	83.16	6	25
信息安全202202班	87.53	4.15	82.93	8	26
信息安全202202班	87.37	4.2	82.83	4	27
信息安全202203班	88.61	2.5	82.25	3	28
信息安全202204班	89.02	2.1	82.22	2	29
信息安全202203班	88.69	1.8	81.62	3	30
信息安全202204班	88.9	1.5	81.51	2	31
信息安全202203班	87.1	2.6	80.99	5	32
信息安全202202班	89.88	0	80.89	0	33
信息安全202204班	85.99	3.4	80.79	3	34
信息安全202201班	85.69	3.3	80.42	3	35
信息安全202202班	87.41	1.5	80.17	1	36
信息安全202201班	88.88	0	79.99	0	37
信息安全202203班	86.07	2.1	79.56	5	38
信息安全202202班	86.69	1.4	79.42	2	39
信息安全202203班	85.06	2.3	78.85	3	40
信息安全202201班	85.69	1.5	78.62	2	41
信息安全202203班	86.34	0.9	78.61	2	42
信息安全202201班	86.21	0.8	78.39	2	43
信息安全202204班	85.4	0.8	77.66	2	44
信息安全202202班	85.69	0	77.12	0	45
信息安全202201班	85.61	0	77.05	0	46
信息安全202203班	85.2	0	76.68	0	47
信息安全202201班	84.99	0	76.49	0	48

班级	加权平均分（截止9.5）	加分数	综合分	提交的项目数	综合分排序
密码科学与技术202202班	90.73	3.9	85.56	4	1
密码科学与技术202201班	88.71	4.4	84.24	8	2
密码科学与技术202202班	90.24	0.9	82.12	3	3
密码科学与技术202202班	86	4.7	82.1	5	4
密码科学与技术202202班	85.84	4.2	81.46	3	5
密码科学与技术202201班	86.73	1.1	79.16	2	6
密码科学与技术202201班	86.85	0.5	78.66	1	7
密码科学与技术202201班	86.59	0.7	78.63	1	8
密码科学与技术202202班	81.5	4.2	77.55	5	9
密码科学与技术202201班	85.18	0.5	77.16	1	10
密码科学与技术202202班	84.39	0.9	76.85	1	11
密码科学与技术202202班	82.84	0	74.56	0	12
密码科学与技术202201班	80.83	0.3	73.05	1	13
密码科学与技术202201班	79.74	1.2	72.97	2	14
密码科学与技术202201班	78.63	1.9	72.67	3	15
密码科学与技术202202班	79.24	1.1	72.42	3	16
密码科学与技术202202班	78.83	0	70.95	0	17
密码科学与技术202201班	78.72	0	70.85	0	18
密码科学与技术202202班	78.25	0	70.43	0	19
密码科学与技术202202班	78.05	0	70.25	0	20
密码科学与技术202201班	78.02	0	70.22	0	21

班级	加权平均分（截止9.5）	加分数	综合分	提交的项目数
网络空间安全（本硕博）202201班	91.28	2.1	84.25	4
网络空间安全（本硕博）202201班	91.14	1.5	83.53	3
网络空间安全（本硕博）202201班	90.26	2.8	84.03	4
网络空间安全（本硕博）202201班	89.55	1.6	82.2	2
网络空间安全（本硕博）202201班	89.05	0.9	81.05	2
网络空间安全（本硕博）202201班	88.99	1	81.09	1
网络空间安全（本硕博）202201班	88.33	0.3	79.8	1
网络空间安全（本硕博）202201班	87.39	0.6	79.25	1
网络空间安全（本硕博）202201班	87.26	3.9	82.43	4
网络空间安全（本硕博）202201班	86.67	0	78	0
网络空间安全（本硕博）202201班	86.38	0.8	78.54	2
网络空间安全（本硕博）202201班	84.11	0	75.7	0
网络空间安全（本硕博）202201班	83.62	0.3	75.56	1
网络空间安全（本硕博）202201班	83.54	0.2	75.39	1
网络空间安全（本硕博）202201班	83.45	4	79.11	1

我们简单的看一下这些数据，可以提取以下一些信息：

①网安、信安和密码，也即非启明班的保研率大概是 30%，而启明班约在 70%-80%；

②网安和信安的竞争程度远高于密码，这届的密码学的竞争没有那么强烈，但是每届之间可能会有一定差异，以实际情况为准；

③竞争激烈的专业如网安和信安，如果几乎没有加分，那么加权要至少达到约 85 以上，而且基本属于综合分排名的末尾；可以看到，没有加分的保研同学，综合分是不会位于前列的，说明去关注加分是很大程度上可以提高保研成功率的；

④网安和信安加分加了 8.9.10 分的同学综合分几乎在名单的前一半，再次体现了加分的重要性；

（三）有关校外保研

前面提到过以后走各个赛道的同学，所需要付出努力的方向是有区别的，校内保研和校外保研的区别就是一个例子，以下将以保研清华为例，通过保研清华的要求和流程来看看保研本校和保研外校的区别具体在哪：

1、我们可以先看看我们学校保研外校的人数情况大致如何

(2025届华中科技大学保研去向)：

华中科技大学(本校推免)-1851人

上海交通大学-75人

清华大学-74人

中国科学院大学-61人

浙江大学-60人

复旦大学-57人

北京大学-47人

中山大学-29人

中国科学技术大学-28人

南京大学-25人

中国人民大学-25人

武汉大学-21人

北京大学医学部-17人

北京协和医学院-16人

哈尔滨工业大学(深圳)-7人

东南大学-7人

北京航空航天大学-5人

哈尔滨工业大学-4人

同济大学-4人

四川大学-4人

以清华或者北大为例，网安学院每年能够保研到清北的人数大约三个左右，这是一个关于比例的概念，以供参考；

2、接下来我们以清华为例看看外校保研的大致流程和要求：

本科保研清华大学的流程一般包括前期准备、网上报名、材料提交、综合考核、录取确认等环节，学校会从学业成绩、科研能力、英语水平等方面对申请人的具体能力进行参考。

以下是详细介绍：

①保研流程：

前期准备：在大三下学期的 3-5 月份，准备好本科成绩单、推免资格证明、个人陈述（重点阐述科研经历和研究计划，且研究计划最好与目标导师研究方向相关）以及两封由副教授以上职称老师撰写的推荐信等材料。

网上报名清华大学研究生招生网：在清华大学规定时间内，登录清华大学研究生申请服务系统进行报名登记，填写本人各项真实信息。如 2025 年接收推免生的申请服务系统开放时间为 2024 年 8 月 23 日 12: 00，关闭时间为 2024 年 9 月 2 日 12: 00。

材料提交清华大学研究生招生网：完成报名登记后，在系统中按要求提交电子材料，包括有效身份证明、外语水平证明、本人自述、专家推荐信、本科学业成绩单等。本校应

届本科毕业生不需提供在学证明、专家推荐信和本科学业成绩单。

综合考核：一般在 8-9 月份，考核形式包括专业笔试和面试。专业笔试可以参考目标院系过去三年的真题，面试则要准备英文自我介绍，且要对科研项目细节等内容非常熟悉，能够清晰准确地回答相关问题。

录取确认与复审清华大学研究生申请服务系统：获得本科院校免试推荐资格，经清华大学考核获得初步录取资格的申请人，需按要求登录中国研究生招生信息网推免服务系统完成网上报名、缴纳报名费、复试确认和待录取确认等环节。清华大学预计在次年 6 月组织各招生院系对所有拟录取的推免生进行资格复审，通过复审并经调档案审查合格后，方可被正式录取。

②参考能力：

学业成绩：本科阶段的综合绩点排名非常重要，一般要求 985 院校学生专业排名前 5%，211 / 双非院校学生排名前 1%，且核心课程成绩需 90 分以上，同时不能有挂科记录。

英语能力：不同专业要求略有差异，理工科、经管类专业一般要求六级成绩 550 + 或雅思 7.0+、托福 100+；人文社科类专业要求六级 500 + 或同等英语水平证明。部分实验室直博项目还要求英語文献精读能力，面试中会增设专

业英语翻译环节。

科研能力：这是保研的关键加分项。理工科学生需有1项以上国家级竞赛奖项，或参与过国家级科研项目，有1篇EI/SCI论文优先；经管类学生在“互联网+”创业大赛、金融建模竞赛中获奖，或在核心期刊发表学术论文者更具优势；人文社科类学生需有省级以上社科类竞赛奖项，或在CSSCI来源期刊发表论文。

竞赛能力：数学建模、挑战杯、互联网加等国赛省赛奖项具有较高含金量，是保研的重要竞争优势，能够体现学生的实践能力和创新能力。

思想政治与综合素质：需通过清华大学组织的思想政治考核，无学术不端、违纪处分记录。此外，学生干部经历、志愿服务时长等综合素质方面的表现可作为加分项，但仅在成绩、成果相近时起作用。

3、校内保研和外校保研的重要区别：

①首先要提一点很多新生可能会有的误区，外校保研和本校保研是大致有一个包含关系的，即，外校保研需要获得本校的推荐免试研究生资格，也大致就是说，能保本校的前提下才可能保外校；

②加权排名依旧是非常重要的，比例要求来到了专业前5%甚至是1%，相当于专业前几名；

③英语的要求不再是本校保研简单的通过四级，而是对六级甚至是雅思、托福等更能够证明英语能力的认证的高分，例如六级一般 550+ 等；

④科研方面，本校保研几乎对科研无要求，但是保外校会看重科研能力，因为科研能力更能反映一个学生在研究生阶段能够体现的能力——清华直接要求了国家级科研项目等；

⑤竞赛方面，保外更加看重更具有含金量的竞赛，如数学建模、挑战杯、互联网+等赛事，这些赛事比加权更能体现学生的综合能力；

⑥值得注意，学生工作经历和志愿服务时长起到的作用不大，仅在别的方面都持平的情况下作比较参考。

七、有关本科阶段部分奖学金的介绍

以华科为例，本科尤其是大一阶段学校比较重要的奖学金就学习优秀奖学金、自强奋进奖学金、文体活动优秀奖学金、社会公益奖学金 4 项以及国家奖学金（大二初评选）。

以下对评奖时间、奖学金金额、各项奖学金要求、评选比例、评选方式、注意事项等作出大致介绍：

（一）大一四项奖学金

评奖时间

以上一届为例，大一新生奖学金在大一下学期 4 月评；

奖学金金额

1. 学习优秀奖学金，奖励金额 400 元/生；
2. 自强奋进奖学金，奖励金额 400 元/生；
3. 文体活动优秀奖学金，奖励金额 400 元/生；
4. 社会公益奖学金，奖励金额 400 元/生。

各项奖学金要求

首先，参评学期，所有必修课和限选课程无不及格记录。

1. 学习优秀奖学金

学习优秀奖学金用于奖励学习态度端正、学业表现优异的本科生，参评需同时满足以下条件：

- (1) 参评学年度成绩排名居本专业前 25%；
- (2) 课程设计（论文）、实习、实验课考核成绩均在良好以上；

(3) 积极参与班级学风建设工作，参与组织学业发展和学术交流活动，积极发挥朋辈帮扶作用。

2. 自强奋进奖学金

自强奋进奖学金用于奖励自强自立、奋发进取的本科生，参评需同时满足以下条件：

- (1) 参评学年度成绩排名居本专业前 50%；
- (2) 热爱集体，团结同学，积极参加学校、院（系）、班级组织的各类集体活动；
- (3) 志存高远，脚踏实地，不畏艰难，奋勇拼搏，通过个人努力克服各种现实困难，学习进步明显，在学生群体中起到引领示范作用。

3. 文体活动优秀奖学金

文体活动优秀奖学金用于奖励在文化体育艺术方面有突出表现的本科生，参评需满足以下条件之一：

- (1) 在省部级及以上文体活动或比赛中获奖的个人或集体项目主力成员；在校级文体活动或比赛中获得个人前六名，集体项目前三名；在院（系）级文体活动或比赛中获得个人前三名，集体项目第一名；
- (2) 积极组织并参与院（系）级及以上各类文艺、体育活动 2 次及以上；
- (3) 在文化体育艺术方面有突出贡献的本科生。

4. 社会公益奖学金

社会公益奖学金用于奖励在社会公益方面有突出表现的本科生，参评需同时满足以下条件：

- (1) 自发长期坚持某项公益活动；
- (2) 积极参加校内外各项志愿服务、社会实践和公益活动，认真负责、表现良好；
- (3) 热心社会公益事业，担任公益活动的组织者，取得良好效果。

评选比例

各项奖学金奖励比例不超过秋季学期学院 2024 级本科生总人数的 10%（按照四舍五入取整），我院为每项 21 人。具体分配方案如下：

1、学习优秀奖学金

启明实验班：专业排名前 2 名自动获得。

计算机类 1~7 班：专业排名年级前 19 名自动获得。

2、自强奋进奖学金、文体活动优秀奖学金、社会公益奖学金：

启明实验班：每项 2 人。

计算机类 1~7 班：每项每班各 2 个基础指标+年级共 5 个通评指标。基础指标以班级为单位评选确定；年级通评指标由每班推荐 1 名候选人，年级评审委员会综合评选确定（7 进 5）。

评选方式

1. 即日起~4月6日:

(1) 学生本人在“学生工作综合管理系统”
<http://xgxt.hust.edu.cn/xg/index> 中提出申请，并下载申
请表提交至本班班长、资助委员处。

(2) 各班班长、资助委员依据本通知制定本班评选办
法，可请各班学生班主任做指导。

2. 4月7日~4月15日:

严格按照评选条件和要求组织评选并完成班级内公示，
以班级为单位将奖学金拟获评名单（附件 1）及拟获评人员
的申请表电子档汇总发至 1106454524@qq.com。

3. 4月16日~4月18日:

完成需年级通评的名额评选。年级通评不再组织线下答
辩，将依据申请表材料组织年级评审委员会打分。全部评选
完成后，在年级统一公示。

重要注意事项

参评学生每人限报 2 项奖学金（一般 1 人 1 项）。

(二) 国家奖学金

国家奖学金是教育部设立的、面向高校全日制本专科生的最高荣誉奖学金，旨在奖励特别优秀的学生，每生每年奖励标准为 8000 元。但以华科为例，校三好学生标兵>国家奖学金获得者>三好学生，也即后者是前者的必要条件，而三好学生也有 2000 元的奖学金，即相当于在华科获得国家奖学金应当有 10000 元的奖励。

①核心定义与定位

奖励标准：统一为 8000 元/人/年，资金直接发放给获奖学生，无附加条件。

荣誉属性：属于国家级荣誉，获奖证书由教育部统一印制，在升学、就业时认可度极高，是学生综合素质优秀的重要证明。

覆盖范围：涵盖全国普通高校（含民办高校、独立学院）的全日制本专科（含高职、第二学士学位）学生，大一至大四学生均可申请。

②申请与获得条件（以华科为例）

思想政治：热爱祖国，遵守宪法和法律，遵守学校规章制度，无违纪处分记录。

学业成绩：学业成绩优异，专业排名达到前 10% 才有参与评选答辩的资格，无挂科、补考记录；最终的考核中，加权分数的权重约至少 75% 到 80% 以上；

综合表现：具备突出的综合素质，至少满足以下一项“加分项”（大一升大二时评选会放宽要求）：

科研能力：参与省级及以上科研项目，或在公开刊物发表学术论文、获得专利。

竞赛成绩：在国家级、省级学科竞赛（如数学建模、电子设计、英语竞赛等）中获得三等奖及以上。

社会实践：在志愿服务、社会调研、学生工作等领域有突出成果（如获得“优秀志愿者”“优秀学生干部”等称号）。

③评选与发放流程

国家奖学金评选有严格的时间节点和公示要求，通常每年9-10月启动，流程如下：

个人申请：学生根据学校通知，提交《国家奖学金申请表》、成绩单、获奖证书、科研成果证明等材料。

班级 / 院系初审：班级或院系成立评审小组，审核申请人资格，结合成绩、综合表现排序，确定初审推荐名单。

学校复审与公示：学校学生资助管理中心汇总各院系推荐名单，组织校级评审，最终确定拟获奖名单，并在学校官网公示5个工作日，无异议后上报教育部。

教育部审批与发放：教育部审核通过后，将奖金和荣誉证书下达学校，学校在11月底前将奖金发放至学生个人账户，证书同步发放。

④获奖名额（以华科为例）

24 级网络空间安全学院人数 200 人左右，共 7 个名额；

24 级电子信息与通信学院人数 400 人左右，共约 15 个名额；

⑤关于国奖答辩

国奖答辩一般在学院评审或学校评审环节，具体位置因学校的评选流程设置而有所不同。

一些学校在学生自愿申报、学院评审小组初评之后，会组织国奖答辩，多数学校会明确答辩环节的权重，一般占比 30%-50%，与前期学业成绩、综合成果的权重持平甚至更高。例如部分学校规定“最终得分=学业成绩（40%）+材料成果（30%）+答辩投票得分（30%）”，此时答辩投票的分数会直接影响总分排名，进而决定结果。

在答辩现场一般会有以下观众（以华科为例）：院党委书记、辅导员、学班代表、其他候选人、同学，评委一般为辅导员和学班代表。

八、有关科研

本科生跟导师做科研是指在导师的指导下，参与特定领域的学术研究项目，通过实际操作和深入探究，培养科研能力和创新思维，为学科发展和解决实际问题贡献力量。这是一个从理论学习到实践应用的过渡，让学生能够将课堂上学到的知识运用到实际科研项目中，同时也能接触到学科前沿动态，拓宽学术视野。

（一）有关参与科研的步骤、难度与科研内容

①参与科研的步骤

培养兴趣与了解学科前沿：作为大一学生，首先可以通过参加学院组织的专业导论、学科讲座等活动，了解网络空间安全领域的研究方向和前沿动态，激发自己对科研的兴趣。

提升基础知识和技能：在大一、大二阶段，努力学好专业基础课程，如计算机网络、操作系统、编程语言等，同时可以利用课余时间自学一些与科研相关的技能，如数据分析、算法设计等。

寻找合适的导师：可以通过学院官网查看导师的研究方向和个人简介，选择自己感兴趣的导师。也可以向学长学姐咨询，了解导师的指导风格和科研项目情况。然后，主动给导师发邮件，表达自己对科研的兴趣和想加入其团队的意愿，

附上自己的简历和学习情况。

加入导师团队：如果导师同意接收，就可以正式加入其科研团队。一般来说，大二下学期或大三上学期是比较常见的加入时间点。进入团队后，会参加团队的组会，了解团队的研究方向和正在进行的项目。

确定研究课题：在导师的指导下，结合团队的研究方向和自己的兴趣，确定具体的研究课题。课题可以是导师科研项目的一部分，也可以是自己提出的创新想法。

开展研究工作：根据课题的要求，制定详细的研究计划，包括文献调研、实验设计、数据采集与分析等。按照计划逐步开展研究工作，遇到问题及时向导师和团队成员请教。

总结和展示成果：在研究工作完成后，要对成果进行总结，撰写科研报告或学术论文。同时，可以参加学校或学院组织的学术交流活动，展示自己的研究成果。

②科研的难度

知识储备要求高：网络空间安全领域涉及到多个学科的知识，如计算机科学、数学、密码学等，需要学生具备扎实的基础知识。在科研过程中，可能会遇到一些自己尚未学过的知识和技术，需要及时补充和学习。

研究过程具有不确定性：科研是一个探索未知的过程，没有固定的答案和方法。在研究过程中，可能会遇到各种问

题和困难，如实验失败、数据不理想等，需要学生具备较强的分析问题和解决问题的能力，以及耐心和毅力。

时间管理难度大：本科生除了科研工作外，还有课程学习、考试等任务，需要合理安排时间，确保科研和学习两不误。

③科研的内容

文献调研：了解所研究领域的国内外研究现状和发展趋势，掌握相关的理论和技术，为自己的研究提供参考和借鉴。

实验设计与实施：根据研究课题的要求，设计合理的实验方案，选择合适的实验工具和方法，进行实验操作和数据采集。

数据分析与处理：对采集到的数据进行分析和处理，运用统计学方法、机器学习算法等，提取有价值的信息，得出实验结论。

算法设计与优化：在网络空间安全领域，可能需要设计和优化一些算法，如密码算法、入侵检测算法等，以提高系统的安全性和性能。

撰写学术论文：将研究成果以学术论文的形式进行总结和发表，提高自己的学术影响力。

④其他重要方面

团队合作：在科研团队中，需要与导师和团队成员密切合作，共同完成研究项目。要学会倾听他人的意见和建议，发挥自己的优势，同时也要尊重他人的劳动成果，培养良好的团队合作精神。

国际视野：网络空间安全是一个全球性的问题，需要关注国际上的最新研究动态和技术发展趋势。可以通过参加国际学术会议、与国外学者合作等方式，拓宽自己的国际视野，提高自己的国际竞争力。

(二) 一些科研招募信息示例参考

在人工智能重塑科研范式与智能体技术快速演进的时代，我们诚邀对 AI 科研、因果推断、具身智能与机器人智能体充满兴趣的优秀本科生加入团队，共同探索智能系统的下一阶段进化。团队拥有完备的科研条件，包括 GPU A800 ×8 高性能集群与机械臂真机实验平台，可支持从算法研究到真实场景验证的全链条科研训练。

研究方向一：AI Scientist 与因果推断

在 AI 赋能科研的新范式下，我们深耕 AI Scientist 与因果推断两大方向，致力于构建智能、高效、安全的科研新生态。

研究课题包括：

(1) 自动科研 (Auto-Science)：研发基于多 Agent 系统的通用科研框架，让 AI 从数据洞察到实验验证实现科研全流程自动化，加速跨学科科学发现。

(2) 大模型 (LLM) 与智能体 (Agent) 协同：探索大模型的因果推理能力边界，构建具备逻辑思维与自主决策能力的科研智能体，实现复杂问题的智能分析与动态研究规划。

(3) AI 安全与可信性：研究可解释性算法与鲁棒性优化方案，建立 AI 科研体系的伦理与安全规范，保障科研智能体的可靠与可信运行。

方向联系人：***

研究方向二：具身智能与 Vision-Language-Action Model (VLA)

在人工智能驱动智能体研究范式变革的背景下，本方向聚焦具身智能 (Embodied Intelligence) 与 VLA 模型两大核心方向，致力于让 AI 真正具备“感知、思考与行动”的综合能力。

研究课题包括：

(1) VLA 模型泛化性与记忆机制研究：探索智能体如何在跨任务、跨场景中保持泛化与长期记忆，实现自主适应与持续学习。

(2) VLA 模型安全性与可信性研究：聚焦具身智能的行

为安全与风险控制，研究鲁棒性防御、异常检测与安全策略学习，构建可信的具身安全体系。

(3) AI Scientist for Robot: 将 AI Scientist 理念延伸至机器人系统，构建能自主提出假设、规划实验与优化策略的具身科研智能体，实现从被动执行到主动科研的跃迁。

方向联系人：***

我们能为你提供
高水平科研指导与系统训练；
丰富的项目与论文实践机会；
与国内外科研团队的合作平台；
面向研究生推免与海外深造的科研经历积累。

我们欢迎具备计算机科学、数学、统计学、机械、自动化等交叉背景的同学参与，共同探索 AI 如何成为科学发现的新引擎。

联系方式：***

九、学生工作

学生工作是大学里的学生工作是围绕学生成长发展开展的各类服务、管理与实践活动，核心是连接学校与学生，既帮助学校落实育人目标，也为学生提供锻炼能力、拓展资源的平台。

（一）学生工作的核心定位

学生工作不是单一的“管理”或“服务”，而是两者的结合，主要有三个核心作用：

桥梁纽带：传递学校的政策要求（如评奖评优、教学安排），同时收集学生的需求与反馈（如生活困难、学习建议）。

能力培养：通过组织活动、承担职责，让学生锻炼沟通、组织、协调等综合能力，弥补课堂知识的实践空白。

成长支持：涵盖学业、心理、就业等多方面的帮扶，比如学业预警、心理咨询、招聘会组织等，解决学生成长中的实际问题。

（二）学生工作的主要分类

大学里的学生工作主要分为“官方组织”和“非官方实践”两大类，具体包含以下内容：

1. 官方学生组织

这类组织由学校或学院直接指导，职责明确，是学生工作的主要载体，常见的有：

校/院学生会：最核心的学生组织，负责统筹大型活动（如迎新晚会、校园歌手大赛）、维护学生权益（如食堂意见反馈、宿舍设施报修协调）、协助学校完成日常管理（如新生报到引导、大型考试组织）。

团委系统：包括校团委、院团委，主要负责思想引领（如团课、主题团日活动）、志愿服务（如社区公益、赛事志愿）、社会实践（如暑期“三下乡”、社会调研），以及管理“青年大学习”等团内事务。

Ps：以华科为例，由于院系的人数规模较小，分开招新不方便的原因，院学生会和院团委是合并的，统称为“院团委学生会”，简称“团学组织”，下设办公室、组织部、心理部、文体部、媒宣部、资委、学创部、社实部八个部门。

班委会/团支部：最贴近学生的基层组织，班委（班长、学习委员、生活委员等）负责班级日常事务（如收发作业、统计信息），团支部（团支书、组织委员等）负责团内活动（如团员发展、团费收缴），是连接学院与同学的“最后一公里”。

院党建中心：下设办公室、组织部、宣传部、实践部，办公室不面对大一新生招新，办公室负责各部門的职能统筹，组织部负责党员发展监督与审核、院內基础党务（如各支部党费收缴、各支部大会召开情况等）的日常开展，宣传部负责党建各类活动的宣传工作，实践部负责各类党建活动的开

展（如党史知识竞赛等）。

Ps: 网安学院的党建中心是唯一的跨越本硕的学生组织，在其中可以和非常多优秀研究生学长学姐进行经验交流。

新媒体中心/宣传中心：运营学校/学院的公众号、视频号，负责活动摄影、新闻稿撰写，传递校园动态。

学术科技部：组织学术活动（如讲座、辩论赛、学科竞赛答疑），协助老师开展科研辅助工作。

2. 非官方学生实践组织（严格而言不算学生工作）

这类活动由学生自主发起或自愿参与，更侧重兴趣和个性化发展，也属于广义的学生工作范畴：

学生社团：基于兴趣成立的团体，如学术类（编程社、数学建模社）、文体类（街舞社、话剧社）、公益类（爱心社、环保社），社团活动需要学生自主策划、组织，是锻炼兴趣与能力的重要平台。华科的部分社团见下页。

志愿与实践活动：学校或外部机构发起的短期活动，如校园招聘会志愿、图书馆义工、社区支教、企业参观实习等，通常以“项目制”形式招募学生参与。这类还有例如网安资委会设置的流浪猫狗义工组织、华科校级支教组织“援之缘支教协会”。

学科竞赛与项目：虽然本质是学术活动，但常由学生工作部门（如团委、教务处）统筹组织，比如“挑战杯”“互

联网 +” 等创新创业大赛，需要学生组队完成项目，过程中涉及团队管理、资源协调，也属于学生工作的延伸。此类有关学术竞赛类的，一般学院或学校会牵头组建 QQ 或微信群来提供组队和交流平台，例如最近的第十六届市场调研与分析大赛，华科就组建了官方 QQ 群以供同学们组队与交流。

华中科技大学学生社团名录

主校区本科生 (67个)		同济校区(28个)	
序号	协会名称	序号	协会名称
	志愿公益类 (4个)	34	风蓝动漫社
1	爱心协会	35	锋芒FM街舞社
2	碧水环保协会	36	国防协会
3	红十字志愿服务队	37	国际标准交谊舞俱乐部
4	援之缘支教协会	38	华中篆刻社
	学术科技类 (22个)	39	吉他协会
5	iOS技术协会	40	极限飞盘协会
6	大学生辩论社	41	蓝天剧社
7	A+U协会	42	篮球协会
8	法律协会	43	龙舟协会
9	服装设计与剪裁协会	44	明春相声社
10	海之盾海洋协会	45	魔方协会
11	计算机协会	46	排球协会
12	记忆协会	47	乒乓球协会
13	科幻协会	48	泊心瑜伽协会
14	Linux协会	49	桥牌协会
15	逻辑博弈协会	50	摄影协会
16	弄潮社	51	书画协会
17	日语协会	52	台球协会
18	市场营销协会	53	跆拳道协会
19	数学建模协会	54	太极拳协会
20	天文爱好者协会	55	体育舞蹈协会
21	心语手语协会	56	武术协会
22	学生国际交流协会	57	夏雨诗社
23	演讲与口才协会	58	悠悠球协会
24	英语协会	59	瑜山国学社
25	粤语协会	60	羽毛球协会
26	气象社	61	喻家山围棋社
	文化体育类 (40个)	62	喻桐古琴社
27	566轮滑协会	63	远征协会
28	爱唱歌协会	64	自行车协会
29	笛箫协会	65	足球协会
30	电影协会	66	网球协会
31	电子竞技协会		
32	读书会		
33	铎声文学社		
	其他类 (1个)	67	华中科技大学I军团
主校区研究生 (6个)			
序号	协会名称	序号	协会名称
	学术科技类 (2个)	71	研究生心理健康协会
68	研究生科学技术协会	72	研究生社会调查协会
69	国际化发展研究会	73	华中科技大学研究生招生宣传与新媒体运营中心
	其他类 (4个)		
70	学生基层治理研究会		

(三) 学生工作的收获与注意事项

1、丰富的学生工作可以充实自己的简历，体现自己更加全面的发展模式，是国家奖学金评选、保研外校等都不得不注意的部分；另外，值得一提的是，在华科网安的推免加分认定准则中，“优秀共青团干部”等学生工作类的荣誉称号也是加分的项目，详情可以关注学院加分准则；

2、关注“隐性收获”：除了简历上的“经历”，学生工作更能积累人脉（同学、老师资源）、培养抗压能力（应对突发活动问题）、提升解决实际问题的思维，这些隐性能力对未来升学、就业更有长期价值；

3、平衡学业与工作：学生工作本质是“课余实践”，需优先保证专业课学习，避免因活动过多导致成绩下滑，建议选择1-2个核心岗位深耕，而非盲目“多报多做”，学业成绩往往是未来诸多道路更加具有决定性的因素；

4、明确自身需求：若想锻炼组织能力，可加入学生会、社团管理层；若想提升文字或新媒体技能，可选择宣传中心；若倾向公益服务，可重点参与志愿活动，根据目标选择方向更高效，而不是盲目乱选。

十、有关未来的各种方向与规划

我在本书的第一部分中提到了，高中和大学的区别主要在于：高中需要走的步骤是在高考指挥棒下按照学校和老师为我们设计的路径上努力即可，但是大学应当的步骤应该是：

获取信息差（各条道路的终点是怎样的）→明确目标（自己喜欢的方向）→获取信息差（如何走自己喜欢的方向）→有努力方向（长远的规划和短期规划，比如一年内的目标、一周内的目标、一天内的目标）→付诸努力

俗话说“万事开头难”，在上述这个逻辑中也是如此，开头的“获取信息差”来“明确目标”而后继续“获取信息差”是一件非常困难的事情，第一步获取信息差是确定有哪些目标，而第二步获取信息差就是了解如何通往自己设定的目标，以下就分别作出介绍：

（一）大学常见未来方向一览

常见的大学出路有以下这些类别：考公、保研、考研、出国留学、工作、创业，灵活就业、自由职业、参军入伍、基层项目（如三支一扶）、Gap Year（间隔年）这几大方向。以下从“含义”“核心目标”“关键路径”“适配人群”四个维度，以华科网安为例详细拆解每个方向，方便结合自身规划选择。

1、保研

①含义：全称“推荐优秀应届本科毕业生免试攻读研究生”，无需参加全国硕士统考，通过学校推荐+目标院校考核（面试/笔试）获得读研资格，分为“本校保研”和“外校保研”。

②核心目标：以更低的考试压力进入理想院校，提前锁定优质导师和科研资源。

③关键路径：

本书前述的第六部分已对两条路进行了详细介绍，此处不再赘述。

④适配人群：学习能力强、绩点排名靠前、有一定科研/竞赛基础，希望稳妥升学的学生以及希望之后在职场上拥有更加稳定竞争力的学生。

2、考研

①含义：通过参加全国硕士研究生统一招生考试（每年12月底笔试，次年3-4月复试），自主报考目标院校专业，是多数学生的升学选择。

②核心目标：弥补本科院校/专业差距，或跨考到更感兴趣的领域（如从网络安全跨考人工智能、法学等）。

③关键路径：

大三上学期确定目标院校（结合专业排名、报录比、考

试科目，如网络安全专业可关注北航、哈工大、华科本校等)。大三下学期至考前(约10-12个月)系统复习：英语(背单词、刷真题)、政治(中后期发力)、专业课(参考目标院校大纲，啃教材+刷真题)。

考前1个月冲刺模拟，次年2月查分，3-4月准备复试(笔试+面试，部分院校会考察专业实操能力)，5月确认录取。

④适配人群：绩点中等但有明确目标、愿意投入时间备考，或想跨专业、提升院校层次的学生。

3、出国留学

①含义：申请国外高校的本科后项目(硕士/博士)，通过语言考试、学术材料审核、面试等环节获得录取，学制通常1-2年(硕士)、3-5年(博士)。

②核心目标：接触国际前沿学术资源(如网络安全领域的美国CMU、英国帝国理工)，或为未来在跨国企业工作、移民做准备。

③关键路径：

大一至大二：确定目标国家/院校(如美国需考GRE，英国部分院校免GRE)，开始准备语言考试(托福/雅思，通常要求托福90+/雅思6.5+)。

大三：刷高GPA(国外院校重视均分，建议85+/100以

上），补充科研经历（如发表英文论文、参与国际学术会议），准备推荐信（找专业老师或科研导师撰写）。

大三下学期至大四上学期（约 9-12 月）：提交申请材料（个人陈述 PS、简历 CV、成绩单、语言/GRE 成绩），次年 1-4 月收到录取通知，办理签证、准备出国。

④适配人群：家庭经济条件较好（硕士学费+生活费每年 20-50 万，英美国家一般 50w+，中国如港澳地区以及中国周边地区如新加坡、日韩，消费偏低一些）、英语能力强、希望接触国际学术环境的学生。

4、直接工作（企业就业）

①含义：毕业后通过校招、社招进入企业（国企、外企、民企），从事与专业相关或跨领域的岗位，是最普遍的选择。核心目标：快速积累职场经验，获得稳定收入，明确职业晋升路径（如从网络安全工程师晋升为安全架构师）。

②关键路径：

大一至大二：学好专业基础（如 Python 编程、计算机网络），通过实习或课程项目掌握基础技能（如使用 Wireshark 抓包、Nessus 漏洞扫描）。

大三：寻找暑期实习（重点关注互联网大厂安全部门，如阿里、腾讯、字节，或安全厂商如奇安信、启明星辰），积累项目经验（如参与企业内部安全巡检）。

大四上学期（9-12月）参加校招：更新简历（突出实习 / 项目 / 竞赛经历），投递简历（企业官网、校招平台），准备笔试（技术题、行测）和面试（技术面、HR面），次年1-3月确认Offer。

③适配人群：职业目标明确（如想做安全运维、渗透测试）、希望尽早进入职场，或家庭经济需要支持的学生。

5、考公 / 考编（稳定岗位）

①含义：通过国家公务员考试（国考）、地方公务员考试（省考）或事业单位考试，进入政府部门、事业单位工作，享受稳定薪资和福利。

②核心目标：获得“铁饭碗”，从事公共服务领域工作（如网络安全相关的网信办、公安局网安支队岗位）。

③关键路径：

大三下学期了解岗位：通过“国家公务员局”官网、地方人社厅网站，查看网络安全相关岗位（如“网络安全监管”“信息化建设”），明确考试要求（部分岗位限专业、需党员身份）。

大四上学期备考：国考通常10月报名、11月底考试，省考多在次年3-4月考试；备考内容为“行测”（客观题，含言语、推理、数量等）和“申论”（主观题，写作+分析），部分岗位加试专业科目（如公安专业知识）。

考试通过后参加面试（结构化/无领导小组）、体检、政审，最终录用。

④适配人群：追求工作稳定、希望从事公共事务，或对体制内岗位（如网络安全监管）感兴趣的学生。

6、基层项目（服务类岗位）

①含义：参与国家或地方组织的基层服务项目，服务期满后可享受考研加分、考公定向岗位等优惠政策，常见项目包括“三支一扶”（支农、支教、支医、帮扶乡村振兴）、“西部计划”“特岗教师”。

②核心目标：积累基层工作经验，享受政策优惠，同时实现社会价值。

③关键路径：

大四上学期关注报名时间（通常每年4-6月），通过“全国大学生志愿服务西部计划官网”“各省人社厅”报名。

提交材料（身份证、成绩单、报名表），参加笔试/面试（内容多为公共基础知识、服务动机），通过后签订服务协议，毕业后前往基层服务（服务期通常2年）。

服务期满后：可选择考研（初试加10分）、考公（有定向招录岗位）、自主就业（部分企业优先录用）。

④适配人群：有社会责任感、愿意到基层锻炼，或希望通过政策优惠提升后续升学/就业竞争力的学生。

7、参军入伍

①含义：毕业后以“应届毕业生”身份报名参军，进入部队服役，分为义务兵和直招士官（需专业对口）。

②核心目标：保家卫国，享受学费减免、考公定向岗位、退役后升学优惠等政策，部分学生可通过部队考军校。

③关键路径：

关注全国征兵网（每年1月、7月报名），选择“义务兵”或“直招士官（网络安全专业属于技术类，符合直招士官条件）。

参加体检（严格的身体和心理检查）、政审，通过后入伍服役（义务兵2年，直招士官3-5年）。

退役后福利：学费全额减免（本科阶段）、考研初试加10分、考公/考编有定向岗位，部分城市提供落户优惠。

④适配人群：有国防情怀、身体素质达标，或希望通过参军获得政策优惠的学生。

8、创业

①含义：自主创办企业或项目，聚焦某一市场需求（如网络安全领域的漏洞检测服务、安全培训），通过融资、盈利实现发展。

②核心目标：实现个人创业理想，打造自己的事业，获得更高回报。

③关键路径：

大学期间积累资源：通过参加“互联网+”“挑战杯”等创业竞赛，打磨项目idea（如针对中小企业的低成本安全防护方案）；寻找合伙人（同学、导师），积累行业人脉（如接触安全厂商、投资机构）。

毕业前完成筹备：注册公司（办理营业执照、税务登记），确定商业模式（如To B服务、SaaS产品），寻找启动资金（个人积蓄、天使投资、政府创业补贴）。

创业后：搭建团队、迭代产品/服务，应对市场风险（如客户获取、现金流管理）。

④适配人群：有创新想法、抗压能力强、具备商业思维，或有行业资源（如导师支持、家庭背景）的学生。

9、灵活就业/自由职业

①含义：不与单一企业签订劳动合同，通过承接项目、提供服务获得收入，常见形式包括自由程序员（接网络安全相关开发项目）、独立安全顾问（为企业做安全评估）、自媒体博主（分享网络安全知识）。

②核心目标：追求工作时间灵活，专注于个人擅长领域，避免传统职场束缚。

③关键路径：

大学期间打磨核心技能：如精通渗透测试、安全文档撰

写、短视频制作（针对自媒体方向），通过实习或兼职积累案例（如在平台接小的安全检测项目）。

建立个人品牌：在知乎、B 站、GitHub 等平台分享专业内容（如安全漏洞分析、工具使用教程），吸引客户或合作方。

毕业后勤接项目：通过 freelance 平台（如 Upwork、国内的云工网）、人脉介绍获取订单，确保稳定的收入来源。

④适配人群：有明确专业技能、自律性强、希望灵活安排工作时间，或想兼顾兴趣（如自媒体）的学生。

10、Gap Year（间隔年）

①含义：毕业后不立即升学或工作，用 1 年左右时间做自己想做的事（如旅行、实习、学习新技能、参与公益），调整状态后再确定发展方向。

②核心目标：缓解毕业焦虑，探索个人兴趣，为后续发展积累经验或明确目标。

③关键路径：

毕业前制定 Gap 计划：明确核心目标（如“通过实习确定职业方向”“学习 AI 安全技能”），避免无目的浪费时间。

执行计划：如选择短期实习（尝试不同岗位，如安全产品、安全运营）、报班学习新技能（如机器学习在安全领域

的应用）、参与国际公益项目（如环保组织的技术支持）。

Gap 结束后：根据经历确定方向（如实习后决定工作，或学习后选择考研/出国），并在申请时说明 Gap 期间的收获（避免被认为“无规划”）。

④适配人群：对未来方向迷茫、想缓解学业压力，或有明确探索目标（如体验不同行业）的学生。

（二）如何确定自己的方向

非常显然，越早知道自己以后的方向就比别人拥有越多的时间付出针对性的努力，成效会更好、竞争力会更大。以下对如何确定自己的方向以及确定具体努力路径的方法：

1、在自己没有机会具身体会某个方向的时候，如何确定自己是否会喜欢；

在无法具身体验时，确定自己是否喜欢某个方向，核心是通过“信息搜集→模拟体验→反馈验证”的闭环，用“间接经验”替代“直接体验”，帮你做出初步判断。以下是分步骤的具体方法，尤其适配网安专业的不同发展方向。

①第一步：全面搜集“三维信息”，打破认知盲区

很多时候“不喜欢”是因为“不了解”，先通过三个维度的信息搜集，建立对方向的完整认知，避免凭主观想象判断。

「硬信息」：了解方向的核心要求与日常

聚焦“具体做什么、需要什么能力、有什么门槛”，避免被“表面光环”误导。

搜集渠道：

专业平台：网络安全方向可看「FreeBuf」「嘶吼安全」（了解企业岗位日常）、「考研论坛」（看目标院校专业课难度）、「一亩三分地」（看国外院校网络安全项目课程设置）。

官方资料：考公看“国家公务员局”岗位表（明确网安岗的专业要求、工作内容），参军看“全国征兵网”直招士官的技术标准，基层项目看“西部计划”官网的服务内容。

关键问题（以网络安全“企业就业”为例）：

日常工作：是每天写代码（安全开发）、做漏洞测试（渗透测试），还是对接业务提安全方案（安全运营）？

能力要求：除了 Python 编程，是否需要掌握 Nessus、Burp Suite 等工具？是否需要频繁加班？

长期发展：3 年后晋升路径是技术专家还是管理岗？薪资涨幅大概多少？

「软信息」：倾听从业者的真实反馈

硬信息是“说明书”，软信息是“用户评价”，重点关注“负面反馈”——能接受某个方向的缺点，才可能真正喜欢。

搜集渠道：

真人访谈：找学院里走对应方向的学长学姐（如保研到华科网安实验室的学长、毕业去腾讯安全的学姐），用“10分钟咖啡时间”提问，比如“如果再选一次，你会选这个方向吗？最让你头疼的是什么？”

匿名分享：看「知乎」「脉脉」的匿名回答（搜“网络安全工程师真实工作状态”“保研后后悔了吗”），「B站」的从业者 vlog（如“95 后网安学姐的一天”“公务员备考 3 个月实录”）。

关键问题（以“出国留学”为例）：

隐性成本：除了学费，独自处理租房、论文压力大吗？国外导师的指导风格是否容易适应？

预期差：毕业后留当地工作难吗？回国后学历认可度是否如预期？

「专业适配」：结合网络安全的方向特性

你的专业有明确技术属性，需重点判断方向是否能发挥你的技术兴趣，避免“选了方向却用不上专业”。

举例（网络安全专业方向适配性）：

适合技术型：企业就业（渗透测试、安全开发）、保研（网安实验室科研）、直招士官（技术岗）。

适合综合型：考公（网安监管岗，需技术+沟通）、创业（安全服务，需技术+商业）。

适合服务型：基层项目（乡村信息化安全建设）、灵活

就业（安全科普自媒体，需技术 + 表达）。

②第二步：低成本“模拟体验”，制造“准直接经验”

通过“轻量级实践”模拟目标方向的核心场景，感受自己的“身体反应”——是投入时忘记时间，还是越做越疲惫，这是判断喜欢与否的关键。

「任务式模拟」：复刻方向核心环节

从目标方向中拆解出 1-2 个核心任务，用课余时间完成，观察自己的状态。

举例（不同方向的模拟任务）：

想判断是否喜欢“企业网安岗”：用「DVWA」靶场做一次简单的漏洞测试（模拟渗透测试核心环节），记录自己是享受“找漏洞”的过程，还是觉得枯燥。

想判断是否喜欢“考研”：找一套目标院校的网络安全考研真题（如华科的《计算机网络》真题），花 3 小时独立完成，感受自己是否能接受长期刷题的节奏。

想判断是否喜欢“考公”：做一套行测的“判断推理”模块（考公核心题型），看自己是否能沉下心分析题目，而非抵触。

想判断是否喜欢“科研”：找一篇网络安全领域的顶会论文（如 IEEE S&P），尝试读懂摘要和实验部分，整理成 200 字笔记，看自己是否有兴趣深挖细节。

「环境式沉浸」：融入目标方向的圈子

通过“围观”或“轻度参与”，感受方向的氛围是否让自己舒服。

具体做法：

想了解“保研科研”：申请参加学院网安实验室的组会（提前跟学长说“想旁听学习”），观察大家讨论的话题（是技术细节还是项目进展），感受自己是否想加入讨论。

想了解“公务员”：关注当地“网信办”公众号，看日常推送的工作动态（如“网络安全宣传周活动”“反诈专项行动”），想象自己是否愿意参与这类工作。

想了解“自由职业”：尝试在「CSDN」写一篇网络安全相关的技术文章（如“新手如何入门 Wireshark”），看自己是否享受“输出内容→获得反馈”的过程，能否接受前期无收益的状态。

「反向模拟」：假设“最坏情况”，看能否接受喜欢一个方向，不仅要接受它的好，更要能承受它的“最坏情况”——如果最坏情况都能接受，大概率是真的感兴趣。

举例（反向模拟问题）：

选“企业网安岗”：如果每天要加班改漏洞，项目紧急时连续一周熬夜，你能接受吗？

选“考公”：如果考上的岗位在偏远地区，工作内容偏

行政而非技术，你能接受吗？

选“出国留学”：如果留学期间论文多次被拒，毕业延期半年，你能调整心态吗？

③基于反馈“迭代判断”，避免“一次性决策”

不用追求“一次定终身”，可以通过“小步试错→收集反馈→调整方向”的方式，逐步靠近自己喜欢的领域。

「记录反馈」：用“感受清单”整理判断

每次模拟体验后，花5分钟记录3个问题，避免凭记忆模糊判断：

做这件事时，我是否有“主动想深入”的冲动？（比如做完漏洞测试，是否想再试另一个靶场？）

过程中遇到困难（如看不懂论文、做不出真题），我是想放弃，还是想查资料解决？

做完后，我是否有“想再做一次”的期待？还是觉得“终于结束了”？

「排除法优先」：先删掉“明确不喜欢”的方向

如果暂时找不到“喜欢的”，可以先通过模拟体验删掉“肯定不喜欢”的，缩小选择范围。

举例：通过模拟“考公行测”，发现自己完全抵触刷题，那就可以暂时排除考公；通过模拟“漏洞测试”，发现自己享受找漏洞的过程，就可以把企业网安岗列为优先选

项。

「动态调整」：允许“试错后改变”

随着你对专业的了解加深（比如学了《密码学》后发现对科研感兴趣），或模拟体验的深入（比如参加一次创业沙龙后想尝试安全创业），喜欢的方向可能会变——这很正常，不用因为“之前觉得喜欢现在不喜欢”而焦虑，及时调整即可。

（三）方向选择的注意事项

1、尽早试错：大一至大二可通过实习、竞赛、社团活动，初步判断自己是否喜欢科研（适合深造）或更想进入职场（适合工作/考公）。

2、结合专业优势：网络安全专业在“企业就业”（大厂安全岗需求大）、“考公”（网安部门岗位多）、“参军”（直招士官对口）等方向有明显优势，可优先考虑。

3、不排斥“组合选项”：如“先工作2年再考研”“Gap期间准备出国”，发展方向可灵活调整，无需一步到位。

4、别陷入“完美主义陷阱”：没有哪个方向是“绝对喜欢”的，更多是“在了解所有优缺点后，依然愿意选择”。尤其是大一阶段，不用急于确定最终方向，重点是通过上述方法，每学期排除1-2个不适合的，逐步聚焦——比如先确定“想走技术路线”，再后续区分是“企业技术岗”还是“科研技术岗”。

十一、有关人际交往

据中国青年报的不完全调查与统计，近年来，全国大一新生所关注和希望提升的方面中，“人际交往”呈上升趋势。这个部分就着重谈谈我对大学中人际交往的个人看法，主要从对人际交往的本质认知、“课题分离”法宝、朋友交往、恋爱交往、这几个方面进行展开。

Ps：以下部分更多是基于自我认知和自我经历作出的分享，仅是个人的看法，绝非代表唯一标准，在这方面也不存在任何所谓标准。因此，各位读者应结合自己的相关观念和认知看待，倘若某些文字能够给诸位读者带来一丝启发，本人都深感荣幸；反之，若某些观念和诸位读者起强烈冲突，欢迎反馈并和作者私下进行交流，我希望大家可以求同存异、共同进步。

（一）人际交往的本质认知

先以一个我的故事进行引入：我之前有一个非常好的异性朋友，比我年纪要大几岁，大概从我初中开始就是很好的朋友，五六年之间有非常多的交流，在各自有一些困难的时候，都会很耐心地帮对方一起应对。转折发生在我高考完的暑假，我在外地带教培团队创业赚钱，非常非常忙。六月底她和我说我的录取结果通知出的时候记得和她说一声，后来一直到七月底高考录取结果出了的这一个月之间，她和我基本没有联系。出结果的那个时候，由于手头一直在忙，只想起来把结果告诉我家人和我高中老师了，中间有太长时间没

有联系了，把她给疏忽了。后来八月初有一天她突然来找我，说我是不是忘了告诉她我的录取结果了，我从她的话中可以听出一定的气愤和失望，我就跟她道歉并且说明当时那段时间实在是非常忙。再后来突然毫无征兆地，她和我说我是不是完全没有在意她这个朋友，我又开始说明。她变得越来越着急，我们之间发生了一定的争执，往后两个人关系就直线下降，联系越来越少，近来几乎没有再联系了。

从这个故事中，我想引出几条关于人际的个人看法：

①我们人生中几乎任何人际关系都是阶段性的，即便是父母也不会陪伴我们一生、伴侣也不会一直在我们身边，对大多数人际关系应当顺其自然，不可有过于深的执念，到了一定阶段，这种执念往往回伤害自己。尤其是到了大学，人和人之间的接触相比大学以前那种集体上学的情况相比，有了根本的模式变化，有的人之间甚至只会有一面之缘；并且在大学期间，如前所述，道路和目标是极其多元化的，越往后，大家所走的路径差异会越来越大，同时大学也是一个个人思维迭代非常迅速的阶段，路径差异和思维快速迭代这两点决定了我们在大学往后的朋友圈子的更替变化速度会比以往任何时候都更快速，那我们就要学会“顺其自然”这一课题，不对任何人产生太深的执念；

②除了有血缘关系并且一直陪伴在身边的亲人和从很小开始就一起生活的发小之外，别的绝大部分人际的本质都

是（包括各种朋友关系、恋爱关系）：两个人之间在某个或某几个时间段内由于某些方面（外貌、爱好、气质、成就等等）而相互吸引，并相处在一起各自都非常舒服，那么两个人就会有一种关联，这种自然而然的关联根据相处类型的细致差异被称为“朋友关系”“恋爱关系”或其他某些关系；这也解释了为什么绝大部分关系都是阶段性的，因为两个人之间任何一方对对方身上找不到一种共鸣或者吸引力，关系就会慢慢变淡，甚至出现一些争执，这是极为正常且本质的；

③每个人都有自己的生活主旋律，任何别人都不应该成为自己生活的全部，也不应该成为自己的精神支柱，尤其是唯一的精神支柱。加西亚·马尔克斯在其世界名著《百年孤独》中有一句话叫做“人的精神寄托可以是音乐，可以是书籍，可以是运动，可以是工作，可以是山川湖海，唯独不可以是人”，宫崎骏也曾说过“不要轻易去依赖一个人，当分别来临，你失去的不是某个人，而是你精神的支柱。无论何时何地，都要学会独立行走，它会让你走得更加坦然一些”。这两句话的本质其实都是一致的：任何人都没有责任把别人照顾得很好，没有承担我们的精神支柱的责任，因此把他人当成支柱，很容易因为对方的变化让自己失去支撑，而有自己的生活主旋律本质上是把自己的精神自由掌握在自己手上。但人是社会性动物，人际关系应当有，那就应该提高自身的吸引力来吸引和自己同频的人，而非去试图凭空抓取和

控制某段供自己依赖的关系。有个比喻非常贴切——当你想沙子留在手中的时候，你越是攥紧拳头想要留住它们，沙子流失得越快。

这是从上述的故事当中可以得出的三个比较重要的关于人际关系的认识和相关法则；以下还有一点比较重要的，是关于上述第②点的延伸：

④任何关系中都有价值的相互提供，但是步入大学之后，越来越多的关系中讲究利益价值的比例会上升，吸引力也更趋于现实的考量。用好听的词去形容就是“合作关系”，用不入眼的词来说就是“相互利用关系”，但这并不是什么非常见不得人的现象，也并非说我们在任何关系当中都要当一个纯粹的利己主义者，而是说我们要接受和学会在某些时候适应这种由社会运行逻辑所决定的人与人之间大量存在的相处模式。甚至在有些情况下我们就必须要采取利己的模式去对待某些关系，而不是不懂得拒绝或者过于善意泛滥，例如对待一些关系索取者，在关系中并不尊重我们的主体性，而只是凡事从自己的利益出发，这种关系哪怕发展了很久，也同样可以并且应该大胆地拒绝或切断，不用有任何的顾虑或愧疚，正如“沉没陈本不参与重大决策”所说的那样。

(二) 学会“课题分离”的重要能力

之所以把“课题分离”这个点单独抽出来讲，是因为我认为这是人际交往中最重要，也是把自己从繁杂的人际关系中抽离出来的法宝。“课题分离”是奥地利心理学家，也是积极心理学的奠基人阿尔弗雷德·阿德勒提出的核心理论之一，也是他个体心理学体系中处理人际关系的重要方法。

① “课题分离”的核心定义

阿德勒认为，人际关系中的很多烦恼，本质是“把别人的课题当成自己的，或者把自己的课题推给别人”。其核心逻辑是：明确区分“自己的课题”和“别人的课题”，只负责自己的课题，不干涉别人的课题，也不让别人干涉自己的课题。比如，“我如何对待他人”是自己的课题，“他人如何回应我”是别人的课题；“我是否努力学习”是自己的课题，“别人是否认可我的努力”是别人的课题。

② 判断“课题归属”的关键标准

阿德勒给出了一个简单的判断方法：看“这个课题的最终结果由谁承担”。

如果结果需要由你自己承担，那就是你的课题。比如你选择什么专业、是否考研，最终的学业压力、职业方向都由你自己负责，这就是你的课题。

如果结果需要由别人承担，那就是别人的课题。比如别人如何安排自己的时间、是否接受你的建议，最终的后果由

对方承担，这就是别人的课题。

③ “课题分离”的实际意义

它不是“冷漠”或“不关心”，而是通过明确边界，减少人际关系中的内耗和矛盾：

减少过度干涉：比如不强行要求朋友按你的想法选工作，不强迫家人接受你的生活方式，尊重别人的选择。

避免自我内耗：比如不再因别人的负面评价而否定自己（别人的评价是别人的课题），不再为朋友的错误决策而过度焦虑（后果由朋友承担），专注于自己能掌控的部分。

建立健康关系：真正的亲密关系，不是互相捆绑，而是各自独立又彼此支撑。通过课题分离，能让关系保持“尊重边界”的舒适状态。

（三）建立朋友关系与相处建议

前述的“人际交往的本质认知”中已经大致分析了人际交往的一些认知和法则，完全适用于朋友与朋友之间。

1、之前看过一个比较有意思的观点：“大学里面，室友不必成为知心朋友”，这背后其实就是我前述的一点——朋友和朋友之间是依靠吸引力而接触进而有一段时间的接触的，地缘关系从来不是关系的建立因素。那么根据这个底层逻辑，在大学中想要自然地接触到更多的圈子并且收获一个更宽阔的朋友圈，实际上就是要考察自己身上具有什么方

面的吸引力以及自己会被什么样的人吸引，进而靠近相应的平台和圈子，这样会大大提高自己遇到知心朋友的概率。但需要注意的是，如果想要交到更多的朋友但是却完全不去靠近相应的圈子，是极难有朋友自己撞上来的。以下举几个例子：

①如果喜欢有自律的有行动力的同伴，多去自习室、图书馆；

②如果喜欢运动系的同伴，自己要多去操场、运动场去运动；

③如果喜欢有组织力领导力的同学，可以尝试加入各种组织的管理部门，例如办公室、组织部等等；

2、不过还有非常重要的一点需要提，想要获得比较多的朋友，一般而言是需要主动一些的，这种主动不是无底线的主动，而是要学会常常主动跨出有交集的第一步。比如说对方对你比较有吸引力，那么就可以礼貌地线下或者线上表达自己的意思，绝大部分人都会比较友好回应的，例如：

哈喽你好哇，我是
的，偶然看到你的帖子，然后
就点进主页从头到尾刷了一
遍，感觉主播真的是纯j人，也
蛮高能量的，又看到主页有写
喜欢交友，因为我也是enfj，非
常想认识一些很优秀，执行力
强的朋友，所以就冒昧发私信
啦，不知道能不能有机会加入
主播的朋友圈

3、这一点是对前面“人际交往的本质认知”中一些点的重提。任何朋友都是慢慢发展起来的，快热的人不会很多，并且快热往往是不深刻、是容易起矛盾的。这也就对我们和朋友之间交往产生了一个根本要求：顺其自然。换句话说，其实就是在恰好时候干恰好事情，互相不勉强。简单举个例子：一个朋友和你关系不错，平时也很聊得来，也经常一起出来，有一天饭点你打算一个人吃饭，但是想到可以邀请你这位朋友来一起吃，然后你发起了邀请——如果对方说一起来，那就一起吃饭；如果对方说吃过了或者说有约，自己也能一个人享受一顿饭，而不是感到沮丧或者对关系的焦虑，这就是比较健康的。

4、以下有一些关于结识的朋友类别的建议：

①非常建议去多结识优秀的学长学姐，因为他们之所以优秀一定因为他们身上具备某些成功的品质，可以接触他们的生活或者接受经验分享；同时结识学长学姐也是非常重要的了解自己以后目标以及各个目标达成的路径具体是怎么样的非常好的方式；

②非常建议去结识有执行力、目标感强的同级同学，因为身为同龄人，拥有执行力和强烈的目标感说明自己身上肯定有对方身上没有的某些思想或者某些品质，在他们身上一方面可以汲取促使自己奋发向上的高能力，另一方面可以获取非常多自己成长所需要的认识论方法论；

③非常建议去结识各个年龄段、各行各业人士。每个年龄段、每个行业的人，一定都会有我们自己所不了解的一些信息和经验，多多了解各个年龄段的人的经历，可以为自己以后的人生道路做铺垫；多多汲取各个行业人士的经验分享，可以加深自己的对应行业的了解以及对整个社会的认识，有助于提高自己的认知并且为以后自己走入某些行业提供较充分的准备。

（四）关于恋爱关系的认知

这个应该是部分人非常关心的部分，我很久以前就听说过一个现象——由于国内的教育内卷以及文化观念的影响，在大学之前恋爱是不太开放的，在大部分的学校都是被禁止，在大部分家长那里是被严格监管的，因此到了大一会有一个恋爱关系的井喷——会突然多出很多想谈恋爱并且谈上恋爱的人。以下来讲讲我个人的恋爱观，以供大家参考：

1、关于所谓“早恋”

有一个非常有意思的词叫做“早恋”，这个词据说是国内独有的，我一直觉得这个词是不成立的，因为十几岁从自然生理角度来看本来就是情窦初开的年纪，对与异性交往有渴望是非常合理也是应该的一件事情。但是之所以有“早恋”这个词出现，就像我上述说的大学之前谈恋爱大概率会影响学业，所以这个词就被造出来给“恋爱”贴了个标签，从文

化意义上规训学生，告诉学生这个时候谈恋爱是错误的，但是实际上是相反的，这个年纪如果遇到相互喜欢的反而应该谈恋爱；

2、什么样的人或者什么时候合适恋爱

这个小话题比较奇怪，什么叫做“合适恋爱”，难道不是两个人相互喜欢就可以了吗？实际上这是非常大的一个误区，美国人本主义心理学家弗洛姆曾经写过一本书叫做《爱的艺术》，里面提出了非常重要的一个观点——我们干别的任何事情都需要学习，凭什么爱的能力唯独是唾手可得的呢？因此爱的能力是需要学习的。

弗洛姆说，爱的能力不是“被动感受”，而是需要主动学习和实践的“艺术”，核心包含四个关键维度，这四个维度共同构成了“成熟的爱”，而非单纯的情感依赖或占有。

①关心（Care）：主动关注对方的成长与需求

这是爱的基础，核心是“主动为对方的福祉负责”，而非停留在口头关心。

具体表现：不是简单问“你吃饭了吗”，而是在对方忙碌时主动帮忙准备餐食；不是只关注对方的成绩/工作，而是留意其情绪变化，在对方压力大时提供陪伴或空间。

本质：把对方的需求纳入自己的行动考量，让对方感受到“被重视”，而非“被忽视的附属品”。

②责任（Responsibility）：回应对方的“呼唤”，而非被动承担义务

弗洛姆强调的“责任”不是法律或道德上的强制要求，而是“对对方表达出的需求做出回应”的意愿。

具体表现：对方遇到困难时，不是先找“这和我没关系”的理由，而是思考“我能为他做些什么”；比如对方遇到烦心事后想倾诉，即使自己很忙，也会抽出时间倾听，而非敷衍拒绝。

本质：把对方的困境视为“需要共同面对的事”，而非“别人的麻烦”，这种回应是主动且真诚的。

③尊重（Respect）：看见对方的独立，不试图“改造”“占有”

这是避免“控制型爱”的关键，核心是“接受对方本来的样子”，而非把对方塑造成自己想要的模样。

具体表现：不强迫对方改变兴趣（比如不要求喜欢安静的伴侣变得外向），不贬低对方的选择（比如不嘲讽对方喜欢的小众爱好），不试图掌控对方的社交（比如不禁止对方和异性朋友来往）。

本质：承认“对方是独立的个体，有自己的思想和需求”，爱的前提是尊重这种独立性，而非把对方变成“自己的延伸”。

④了解（Knowledge）：深入理解对方的内心，而非停留在表面认知

这是“爱的深度”所在，核心是“透过外在表现，看到对方的真实想法和感受”，而非只关注对方的外貌、成绩等外在标签。

具体表现：不是只知道对方“喜欢吃辣”，而是理解“吃辣对他来说是缓解压力的方式”；不是只知道对方“不开心”，而是能察觉“他的不开心源于对未来的焦虑，而非单纯的情绪失控”。

本质：愿意花时间和精力去“读懂”对方，这种了解需要耐心倾听、换位思考，而非主观臆断。

除了弗洛姆所提出的以上四点之外，还有一点我认为非常非常重要的判断自己此时是否适合恋爱的标准，在此作为第五点：

⑤有自己稳定的主线和多条支线，对恋爱没有硬性需求

这个说法看似很奇怪，适合恋爱的标准是“对恋爱没有硬性需求”，但这其实是我想在这一大部分里面讲的最为关键的一点，如果理解了这一点，就会对恋爱关系有更加深层的认识。以下对这个点进行阐述：

首先解释前半句“有自己稳定的主线和多条支线”，这就是我前面讲到的要有自己的生活（经济平衡、生活充实、情绪饱满），例如有自己的远期目标、短期计划，有自己喜欢的爱好并且规律展开，有自己的朋友圈，有自己的收入途

径等等，这些保证了自己的生活是可以不依赖任何人而过得非常充实的。

其次看后半句“对恋爱没有硬性需求”，其实就是对前半部分的进一步解释，也就是自己的生活非常充实，并不需要恋爱关系或者恋爱对象身上某种行为或者能量来维持自己的基本物质和精神生活。

如果反之，自己有强烈的恋爱欲望，也就代表着自己的心中有着某方面的需求来维持自己的物质或者精神欲望，那么当进入某段恋爱关系的时候，关系会被迅速异化为一场赤裸裸的索取过程，随之而来的就是心理学上讲的非常强烈的焦虑型依恋。这个过程中自我潜意识往往会对这种欲望的掩盖来维持关系，从而便于自己在这段关系中汲取自己所需要的那部分需求，这时候会陷入一种强烈的矛盾撕裂当中，潜意识里非常想从关系中获得自己的需求，而另一方面却又在掩饰自己的需求，这种矛盾撕裂往往会展开为关系中的异常察觉，然后转化为矛盾，矛盾激化之后导致关系破裂。这种时候最可怕的一点并不是关系破裂，而是陷入焦虑型依恋的一方往往无法意识到自己潜意识的那种需求，在关系破裂之后产生强烈的落差和失落感（相当于被抽取了精神支柱）而导致长期低迷抑郁。

3、一些健康的恋爱观

其实前述弗洛姆爱的能力涉及的四个要素也算是健康的恋爱观的内容了，以下再分享一些别的健康恋爱观以供各位读者参考：

①不要给任何关系贴太强的标签，恋爱关系也是同理

这是一个心理暗示的效应，如果心中一直暗示自己或者表面上一直强调两个人的关系是属于某种关系，比如“恋爱关系”，长此以往，潜意识里就会按照这个标签所带有的某些规范去和对方相处，这是一种自我规训。具体点说就是，比方说“恋爱关系”这个标签通常含有一个规范叫做——两个人都要为自己拒绝和别的异性的相处。那么如果一个人一直去强调两个人的关系是“恋爱关系”，那么长久下去就会认为对方不能和别的异性有交往，一旦有了就会产生猜忌和不满而不是坦诚沟通，这种猜忌和不满往往还是难以去表达说出口的，慢慢的就会产生摩擦和矛盾。

而正确的恋爱观应该是在脑中彻底抛弃一切框架和套路，有分寸地用真诚和理解对待两个人之间的关系，尊重对方的生活，发生任何事情要理解对方这么做的缘由并且坦诚表达自己看法而后进行沟通，而非一件事情发生之后直接以某套自己所认为应该的恋爱中的行为规范去框架对方，如果对方不符合这套框架就是对方的失责。这显然是以自我为中心的，况且每个人都是独特的个体，框架只是一种概括，而

在你面前的这个人不属于任何框架，也不应该被任何框架去束缚，恋爱看见的是鲜活的独特的对方，而不是某个框架。

②恋爱追求的不是感情，追求的是提高自身吸引力

分享一个非常正的观点：一段健康长久的恋爱，双方所去努力的不是追求对方对自己感情，而是各自提高自己的吸引力，或者说不断地爱自己和提高自己。

有一个非常形象的例子：A 一直有个目标就是划船到达某个岛，并且每天都非常努力划船，时刻朝着目标的方向努力。这个时候 B 看见了 A 的努力并且被 A 这种强烈的目标感和高能量执行力所感染，因此在 A 的同意下，B 上了 A 的船。但是 B 上了船之后，A 却每天都只关注和维持和 B 的感情，逐渐放下了原来每天划动的船桨。慢慢地，B 开始督促 A 要朝着自己的目标努力，但是 A 却只关注和 B 的关系了，然后 B 就逐渐感受不到了 A 对自己的吸引力，于是 B 就下船了。

这个比喻式的故事非常生动形象，告诉我们追求感情本身反而是背离感情的，感情的本质是互相的吸引力，而不是对感情的珍视。

但是这还有个误区，有人会说如果只专注于自己，那不是冷血、冷漠、对感情不管不顾吗？实际上恰恰相反，因为按照感情的本质是互相的吸引力，那么两个人都在提高自己，就是在维持和提升自己的吸引力，实际上是在加固和加深感情。还有人会说，那经常关心不是也是体现对对方的感情的

重视进而提升吸引力的吗？但是我们要注意，不是所有关心都是讨人喜欢的，我们对对方的关心具有吸引力的前提是，我们这个人本身就对对方有吸引力，如果自己整体对对方没有吸引力，反而想用空泛的关心去抓对方的感情，引来的只会有反感，所以理解这二者的先后和逻辑关系是非常非常重要的

十二、有关自我认知与自我探索

和前一部分人际交往一样，自我探索和自我认知也同样是刚进入大学的同学，或者毋宁说一个人一生都在进行的课题，那以下我就此话题谈谈自己的看法。

*Ps：*同样附上这段话，以下部分更多是基于自我认知和自我经历作出的分享，仅是个人的看法，绝非代表唯一标准，在这方面也不存在任何所谓标准。因此，各位读者应结合自己的相关观念和认知看待，倘若某些文字能够给诸位读者带来一丝启发，本人都深感荣幸；反之，若某些观念和诸位读者起强烈冲突，欢迎反馈并和作者私下进行交流，我希望大家可以求同存异、共同进步。

（一）从“MBTI”陷阱讲起

MBTI 是近几年在网络上流行起来的一种自我人格测定方式，全称是 Myers - Briggs Type Indicator，即“迈尔斯-布里格斯类型指标”。

它是美国作家伊莎贝尔·布里格斯·迈尔斯和她的母亲凯瑟琳·库克·布里格斯在 20 世纪 40 年代编制的一种人格测试，其理论基础主要源于瑞士心理学家卡尔·古斯塔夫·荣格的心理类型理论。MBTI 从精神能量指向、信息获取方式、决策方式及生活态度取向 4 个维度进行测试，共分 16 种类型，每种类型都用 4 个字母表示，如 INTJ、ENFP 等。

非常多的人在做自我介绍的时候，喜欢最后附上一句自己的 MBTI 类型，来作为对自己人格的一个简单的综合概括，

其优势是非常明显的——能用简单的四个字母就概括了“精神能量指向、信息获取方式、决策方式及生活态度取向”这四个一个人非常重要的方面，可以在短时间内让一个人对自己有一个最基础的了解框架。但是其弊端是我今天关于自我认知最想说的一部分，以下展开：

①其实和上述讲人际关系中不要贴标签的观点一样，人际关系中贴标签是给两个人中间的这个关系加以束缚，常常以 MBTI 类型来概括自己实际上就是给自己个人加以束缚，具体的逻辑原理如下（其实和给人际关系贴标签原理类似）：

假设某段时间一个人参加了很多很多集体活动而感觉非常充实，这个时候去做了一个 MBTI 测试，测试出来发现自己是一个 e 人，然后并没有注意到 MBTI 的局限性，那么就会逐渐认定自己就是一个 e 人，而后如果在某些境遇之下，自己变得比较内向比较 i，他可能会就陷入一种矛盾“我明明是个 e 人啊，为什么最近感觉自己越来越 i 了”，这种矛盾就是在自我认知中常常出现的认知错位；

②这点弊端和上述一点是逻辑相通的，即，拿 MBTI 的第一个维度来说，一个人是 e（在社交中可以获取能量）还是 i（在独处中可以获取能量）往往在不同时间不同境遇中可以完全相反。拿作者本人举个例子，我可以在独处为自己的目标努力的时候获得很强的充实感并且充满能量，同样也可以在合群的集体中感到放松会和愉悦，如果以单一的 MBTI

形式去刻板刻画一个人是不恰当、不合理的。

（二）大学中自我探索的意义

本书第一部分中写到大学的重要意义中完成社会化是非常重要的一部分，同样，大学也是进入大学的每一个人继续完成自我探索，并且逐渐塑造三观和三观定型的重要阶段。以下则从为什么大学自我探索的意义以及三观塑造的方面来对此部分进行展开：

1、大学自我探索的意义

“人生的意义是什么”是个千人千面的问题，一百个人或许有一百个答案。在我看来，是否“自洽”就是认定人生意义对于一个人自己是否合理的标准，或者说“自洽”本身就是人生的意义。也就是说，只要自己不去纠结一些形而上的问题，对一切问题都有自己解释得通的看法，并且完全不在意那些没有答案的问题，那么就达到了所谓的“自洽”的状态。以下进行展开：

①自我探索让我们破除以往的规训，更加自洽

在我们的教育体制中，从幼儿园或者从小学到高中，我们往往都是在高考指挥棒之下存活的，换言之，我们往往会受制于一些自己内心深处非常抵抗但是不得不做的一些规范、或者自己根本就不认同的观念，典型的例子就是“从小就要多吃苦，培养吃苦的品质”背后所代表的“苦

难教育”，“苦难教育”告诉我们要吃苦才能磨炼品质、要吃苦才能获得成功。但事实并非如此，我们会发现在从事自己感兴趣的事情、在放松的时候也完全可以达到非常高甚至是比苦难所能带给我们的更高的成就。其实就例如我在暑假的教培经历，最后取到了我最初完全意想不到的结果，而最刚开始我并不是想“苦难教育”一样定一个很高远的目标然后埋头吃苦费力；反之，我刚开始只有一个小小的想法，然后感觉这件事情做起来会很享受，并且因为感兴趣而确实在过程中不断有强烈的正反馈，最终不断把事情的发展推向超出我原来计划的边界，而最终达到了一个不敢想的成就。

②剥离“虚假适配”，找到真正的兴趣锚点

很多人进入大学时，对专业或方向的选择可能源于“热门”“家长建议”或“分数匹配”，而非自身兴趣。通过自我探索（如尝试不同领域的选修课、参与专业相关的社团/项目），能逐渐分辨“我应该喜欢”和“我真的喜欢”的区别。比如你选择网络安全专业，可能最初是因为行业热门，但通过参与CTF竞赛、做安全科普志愿，发现自己更享受“用技术解决实际问题”而非“单纯的代码研发”，这就为后续职业方向找到了锚点。

看清“能力边界”，避免“盲目自信”或“自我否定”大学提供了多元的实践场景（学生工作、竞赛、实习），自我探索的过程也是“试错-反馈-调整”的过程。比如你尝试

竞选学生会主席，发现自己擅长“执行落地”却不擅长“统筹规划”，这不是“失败”，而是明确了自己的能力优势（如适合做活动策划岗而非管理岗）；再比如你参与科研项目，发现自己对“文献分析”更敏感，而对“实验操作”兴趣较低，这能帮你判断未来更适合“学术研究”还是“技术应用”，避免后续在不擅长的领域消耗精力。

③积累“价值排序”，明确“什么对我最重要”

自我探索的过程，也是不断追问“我在意什么”的过程：是追求工作稳定（如考公），还是渴望快速成长（如进大厂）？是重视个人兴趣（如做安全研发），还是更看重收入回报（如转做产品经理）？这些“价值排序”没有标准答案，但通过尝试不同方向（如暑期同时实习企业岗和参与基层项目），你会逐渐清晰自己的优先级。比如你发现自己无法接受“重复性高的行政工作”，更享受“解决技术难题的成就感”，这种认知会帮你在毕业时果断排除不适合的方向，减少决策内耗。

④培养“自我负责”的意识，摆脱“依赖型决策”

高中时的选择多有家长、老师兜底，而大学的自我探索需要你独自面对选择的后果——比如选了难的选修课可能拿低分，参加竞赛失败可能浪费时间。但正是这些“自己做决定、自己承担结果”的经历，能让你从“等着别人安排”转向“主动对自己负责”。比如你主动选择跨专业选修“心

理学”，即使影响了专业课绩点，也能通过这次尝试明确“自己对交叉领域（如网络安全+用户心理）的兴趣”，这种“为自己的选择负责”的意识，会让你在未来面对“考研/工作/出国”等重大决策时，更有主见而非盲从他人。

⑤激发“内在动力”，避免“毕业后躺平”

很多人大学时按部就班上课、考试，毕业后进入工作岗位，却因“不知道自己想要什么”而陷入“被动工作”的状态。而通过大学的自我探索，找到“能让自己投入热情”的领域（如你发现自己喜欢“网络安全科普”，愿意主动花时间做公众号），这种“内在动力”会驱动你持续学习（如自学新媒体运营、跟进安全领域热点），即使毕业后也能保持成长，而非依赖外界压力（如绩效考核）推动。

⑥建立“自我接纳”的心态，减少“成长焦虑”

自我探索的过程，也是学会“接纳不完美的自己”的过程：你可能发现自己不擅长社交，却擅长独立思考；可能发现自己没有“科研天赋”，却在实践中表现突出。这种认知能帮你摆脱“和别人比较”的焦虑——比如看到同学保研，不会因自己选择工作而自卑；看到别人擅长竞赛，不会因自己专注实习而自我否定。接纳自己的独特性，才能在适合自己的赛道上稳步前进，避免因盲目攀比而偏离方向。

(三) 大学自我探索的途径与方法

大学中自我探索的途径可围绕“实践体验→反馈反思→深度链接”三个维度展开，每个途径都能帮你从不同角度了解自己的兴趣、能力和价值观，以网安为例。

①学业相关实践：跳出“被动上课”，主动探索专业适配性

跨领域选课/旁听：除了网络安全专业必修课，可选修计算机学院的“人工智能基”、法学院的“网络安全法”、新闻学院的“新媒体运营”，通过不同领域课程，判断自己是喜欢纯技术、交叉领域，还是技术+表达。

专业项目/竞赛：参与网络安全相关的小型项目，或报名“信息安全竞赛”“蓝桥杯”等赛事，在解决实际问题中，观察自己是否享受“技术攻坚”，以及擅长“独立钻研”还是“团队协作”。

短期学术尝试：尝试加入科研小组，哪怕只是协助学长整理文献、做实验记录，也能感受科研的日常节奏，判断自己是否对“深入研究某个安全方向”有兴趣。

②校园生活实践：在多元角色中探索能力边界

学生工作/社团：根据前期兴趣选择1-2个方向深耕，比如想提升沟通协调能力，可加入学生会负责活动策划。通

过具体任务，发现自己的优势（如擅长技术落地、还是资源统筹）。

志愿与兼职：尝试不同类型的实践，比如做“校园反诈宣传志愿”、“编程家教”、“企业安全部门实习生”，通过服务他人或完成工作，判断自己是否享受“帮助他人”“知识输出”或“职场型技术工作”。

③校外体验：提前链接社会，拓宽探索维度

短期实习/研学：大一、大二可找1-2个月的远程实习，感受职场/学术圈的真实氛围，判断自己是否适应企业的快节奏或科研的慢沉淀。

兴趣类实践：发展除专业外的爱好，比如学摄影、写公众号、组队打辩论赛，通过这些“非功利”的事，发现自己隐藏的能力（如写公众号时发现擅长逻辑梳理，打辩论时发现擅长观点表达），这些能力可能会成为未来职业的加分项。

④反馈反思类：在“复盘”中深化自我认知

实践后及时总结，才能把“经历”转化为“对自己的了解”，这类途径需要长期坚持。

与师长/学长深度沟通：定期找专业老师聊“职业规划”，或找走不同路径的学长（如保研、工作、创业），了解他们选择时的考量，同时询问对方“你觉得我适合这个方向吗”，

参考他人基于你的表现给出的建议。

团队合作后的复盘：参与项目或活动后，主动问队友“你觉得我在团队中最有价值的贡献是什么”“哪些地方我可以改进”，比如队友说“你写的测试报告很清晰”，可能说明你擅长“技术文档输出”；若提到“你在分工时很有条理”，可能说明你有“统筹能力”。

自我复盘：用“记录”梳理内在感受

日常小事记录：每天花5分钟写“自我探索日记”，记录当天让你“有成就感”或“感到疲惫”的事，比如“今天独立解决了一个代码bug，很有满足感”（可能喜欢技术攻坚），“今天组织会议协调多人，觉得很”（可能不适合高频沟通的岗位）。

阶段性复盘：每学期末做一次“自我评估”，回答3个问题：①这学期我做了哪些事（如选了什么课、参加了什么活动）？②哪些事让我投入时忘记时间？哪些事让我拖延逃避？③基于这些，我大概知道自己喜欢什么、不喜欢什么了吗？（比如发现自己喜欢“有明确目标的技术任务”，不喜欢“无边界的行政沟通”）。

⑤深度链接类：在“接触不同人/信息”中拓宽认知边界

行业分享会/讲座：参加学校或企业组织的“网络安全行业论坛”“职场分享会”，主动和嘉宾、参会者交流，比如问“您觉得网络安全领域未来有哪些新方向适合本科生切入”“您是如何发现自己适合做安全产品经理而非工程师的”，从从业者的经历中找到可参考的路径。

行业信息调研：定期看网络安全领域的行业报告（如奇安信、IDC 的安全行业白皮书）、关注头部企业的招聘信息（如阿里安全、腾讯安全的校招岗位描述），了解不同岗位（如安全工程师、安全分析师、安全顾问）的工作内容，判断自己未来想向哪个方向发展。

书籍/纪录片/ 播客：读《程序员的职业素养》《你当像鸟飞往你的山》等书，看《黑客军团》《网络战争》等纪录片，听“安全聊愈室”“科技早知道”等播客，从他人的故事和观点中，思考自己在意的“职业价值”。

关键提醒：避免“途径泛滥”，聚焦“深度体验”
自我探索不是“越多越好”，而是选择 1-2 个核心途径深耕，比如这学期重点通过“专业竞赛+短期实习”探索技术方向，下学期通过“学生工作+跨专业选课”探索综合能力。每个途径结束后，一定要结合“反馈反思”，才能真正把“经历”转化为“对自己的认知”，避免只是“凑经历”。

十三、走过了那些路，我到了今天

不到二十小时时间酣畅淋漓地完成了本书的起草，从开始写到接近完结，一直感慨不断。

感叹自己原来走了那么远，从小时候那个喜欢在楼顶独自思考“为什么”却毫无爱好的小孩、到初中懵懵懂懂接触各类书籍却对未来毫无方向、再到高中因人际关系和学业压力而换上严重的焦虑症，而在高考之后完成了自己从来不敢想象的团队创业，实现了经济自由、培养了丰富的爱好，突破了对运动的畏惧并且逐渐热爱，能够脱离人群而依旧保持充实和愉快，能够每天记录自己的生活，能够对自己的计划有坚定的执行力，能够以我的能量感染周围的人，对自律形成了习惯、对未来有着无限的希望、对生活有着强烈的掌控感……

谨以此书献给即将跨入 20 岁大关的我，也献给那些在这十多年帮助过我的亲人、老师、朋友甚至是一个个陌生人。

如我本书所写到的，我认为人生的意义在于“自洽”，无论我的未来在世俗意义上优秀与否，我都会在自我探索和自我认识的这条路上一直走下去，保持浪漫、保持热忱、保持热爱。

也希望本书中我的经验和信息差能够为读者提供尽量大的帮助，也谨祝愿本书的读者学业有成、天天开心！

——赖彦伦 2025.10.26-28