少学组工作小组
Learning Group for Young Gifted Program

# 少年班专业选择程序介绍

少 2303 人工智能 2502 宋奕歆

本文从个人在预科二对专业认知等问题的遇到的困惑和解决出发，旨在手把手教会每一位少年班同学看懂进入大学后一些莫名其妙的数字和名词，并对自己的专业选择的程序有所了解。

## 1. 成绩构成与基本概念介绍

### 1.1 综合成绩

综合成绩，简称综绩。在大学，它是一个全面衡量学生在校表现的评价体系，它不仅仅反映你的学习成绩，还包括德育、体育、社会实践、科研竞赛、学生工作等多个维度。在 XJTU，综绩的构成及计算方法为：

综合成绩=k1*预科二学分绩+k2*开学考平均成绩+k3*德育分折算成绩

在最近几年，k1=0.7，k2=0.2，k3=0.1.

#### 1.1.1 预科二学分绩

其中，“预科二学分绩”满足【学分绩】的计算方法，即为预科二这一学年内的所有课程成绩的加权平均数。权重由课程所占的学分决定。公式表达为：

学分绩=Σ课程成绩（百分制）*课程学分/总学分

具体每一门课程的学分可以通过【西安交通大学本科教务系统-个人方案查询】来查询。这个方法直到本科也是及其有效和重要的。西安交通大学本科教务系统的网址是 https://ehall.xjtu.edu.cn/。

#### 1.1.2 开学考平均成绩

开学考平均成绩及开学考的五门科目成绩取平均值，也就是数学、语文、英

语、物理、化学这五科，得到的百分制成绩直接相加后除以五。开学考时间一般位第 1-2 周内，并在两周内改出成绩。

## 1.1.3 德育分折算成绩

德育分是影响综合成绩的重要因素。少年班的德育分构成有别于本科生，包括各级领导评分、班级同学互评分、各类获奖加分、班干部等任职加分、集体活动分。以上五个部分得分直接求和即得到德育分成绩，但在纳入综合成绩计算时需要进行折算。

### 1.1.3.1 各级领导评分

由班主任老师、辅导员老师、院级领导老师（如主任、院长）分别打分构成。满分为（1+3+5）=9 分。

在预科二阶段保持不打架斗殴或寻衅滋事，遵守道德和法律，遵守校纪校规，诚信考试，主动尊敬师长、友好同学等等前提下，评分往往差距极小。

各级领导评分不是影响德育成绩的主要因素。

### 1.1.3.2 班级同学互评分

在预科二下学期的期末考试周（也可能是前一两周），由班委主持、班主任召开最后一次班会。在班会上，每一位同学对全班同学从道德和班级贡献等角度进行百分制的打分。以上分数求平均值后，再由辅导员老师针对整届少年班每个班的的平均互评成绩，乘上权重系数，以避免“a 班都打得高、b 班都打得低”的情况出现。

以上算法无需注意，在此只是说明，在预科二保持与同学的良好友善关系，不殴打辱骂他人，恪守道德底线的前提下，评分差距往往极小。

班级同学互评分不是影响德育成绩的主要因素。

### 1.1.3.3 各类获奖加分

%重头戏来了。

本加分的设定源于对少年班同学们参加各类竞赛的鼓励，而并不对含金量、奖项高低等有很高的要求。满足学校定义的竞赛即可。学校定义的比赛包括：文化与体育类竞赛（且声明了可以加“文体竞赛分”）、学科竞赛、创新创业竞赛等。

加分规则与大学本科阶段不同。只要是校级奖项，都加 1 分；只要是省级及以上奖项，都加 2 分。上限为 5 分。

特别地，当同一个比赛的发奖单位为同一个单位时，只取最高的奖项。典型案例是大学生物理学术竞赛（CUPT）的陕西省赛与西北地区赛，获奖只算一次省级获奖。（哭 QAQ）

大部分同学想要拿满 5 分的各类获奖加分是较难的。获奖加分是主要的德育成绩的差距来源。

个人建议各位同学可以视自身情况，获取这方面的加分。

#### 1.1.3.4 班干部等任职加分

显见，班干部、科代表等可以获得加分。根据工作量的大小（其实也不一定），获得不同的加分。少年班预科二任职加分规则与本科阶段不同。

一般而言，预科二的工作满一学年的情况下，班长、团支书获得 0.5 分的加分；各个委员、科代表（获得任课老师承认）获得 0.3 分的加分；宿舍长获得 0.1 分的加分。

如果工作未满一年，例如中期选举，则按照实际工作时长和集体意愿分配任职加分，且需要征得导员的同意。

班干部等任职加分创造了一定的德育分数的差距，在德育分排名前列的同学会体现地更为明显。当然学生工作必然有其烦心、扰人之处，各位同学可以根据自身内心选择来进行取舍。

#### 1.1.3.5 集体活动分

少年班预科二集体活动分加分规则与本科阶段不同。少年班上限为 0.5 分，

其中，三次院级集体活动算 0.1 分，3 次校级的算 0.2 分。

其中，钱院的集体活动会统一于学年末发出，而其他学院的集体活动证明以及校级的集体活动证明需要自己收集。大部分活动为学年末发出集体活动证明，也有一部分是活动结束很快就会发。大家一定要做好收集！

集体活动加分创造了一定的德育分数的差距。鉴于这是最容易获得的德育分，因此还是十分建议大家多参与集体活动，哪怕只是为了功利地拿到集体活动分也好。欢迎来到校园时光！

#### 1.1.3.6 德育分折算方法

%这个相当阴

当德育分评定完成后，取德育分成绩第一的同学，记为 100 分，其余同学的德育分按照比例折算。

一般而言，德育分的 1 分相当于折算成绩的 6 到 7 分。再按照综合成绩计算方法的学分绩的 k1 为 0.7，德育分折算成绩的 k3 为 0.1，可以大胆认为，每多得 1 分德育分，等价于自身学分绩提升将近 1 分。

这个提升幅度是相当惊人的。

## 1.2 综合排名

综合排名，简称“综排”，即同学们按照综合成绩由高到低降序排列所得到的排名。

综合排名是少年班同学【选择专业】的顺序。

这里的选择专业指代的是我们俗称的“大类专业”，区别于各类试验班。试验班拥有独立的选拔方法。

在学年末，综合成绩与综合排名均会向全少年班同学公布，张贴于仲英楼 B 座 9 楼的公告墙上。

## 2.专业选择程序

西安交通大学的大类专业是将传统细分的 82 个本科专业，按学科逻辑与产业方向整合形成的 30 个宽口径招生类别（如“工科试验班（智能制造类）”“理科试验班（物理类）”等），学生入校后先接受通识教育和学科基础训练，再于大一或大二结束时依据兴趣、成绩等条件分流至具体专业；而试验班则是面向拔尖创新人才培养设立的特色班级（如钱学森班、基础学科拔尖计划【这里指数学试验班、物理试验班】、新工科卓越计划【这里指人工智能试验班】等），通常实行本硕贯通、小班教学、导师制和动态进出机制，强调跨学科融合与科研实践能力培养。

这种模式的核心优势在于：

✅ 降低报考风险：避免高考志愿填报时因信息不对称导致的专业误选；

✅ 延展选择空间：给予学生 1–2 年时间深入了解学科内涵后再确定专业方向；

✅ 强化培养质量：通过宽松分流政策倒逼弱势专业提升教学投入与吸引力；

✅ 突出育人特色：试验班以国家战略需求为导向，聚焦系统集成、创新实践与交叉能力培养。

目前，学校已从早期“跨学院大类”逐步优化为以学院为主体的“小大类”招生，使专业归属更清晰、分流路径更合理，进一步提升学生专业匹配度与学习获得。

请通过西安交通大学本科招生网获取最新大类及试验班设置详情。

（以上是问西安交通大学的官方 ai 交晓助得到的回答。请注意，大类专业和试验班并没有高低贵贱之分。试验班的设置也与高考成绩不一定挂钩）

# 2.1 大类专业

## 2.1.1 少年班 2023 级大类专业招生指标

**2023 级少年班专业选择目录**

| 序号 | 专业目录 | 2023 级计划指标 |
|---|---|---|
| 1 | 工科试验班（电气类） | 40 |
| 2 | 信息工程 | 3 |
| 3 | 微电子科学与工程 | 9 |
| 4 | 电子科学与技术 | 5 |
| 5 | ①工科试验班（计算机科学技术类）——计算机学院 | 15 |
| | ②工科试验班（计算机科学技术类）——网安学院 | 5 |
| 6 | 软件工程 | 4 |
| 7 | 自动化 | 20 |
| 8 | 工科试验班（材料创新设计与智能制备国卓班） | 4 |
| 9 | 工科试验班（材料创新设计与智能制备） | 2 |
| 10 | 工科试验班（智能过程与装备国卓班） | 2 |
| 11 | 工科试验班（智能过程与装备） | 2 |
| 12 | 工科试验班（智能制造类） | 25 |
| 13 | 工科试验班（智能感知与仪器国卓班） | 2 |
| 14 | 工科试验班（智能感知与仪器） | 2 |
| 15 | 工科试验班（空天科技国卓班） | 3 |
| 16 | 工科试验班（航天航空类） | 3 |
| 17 | 工科试验班（智慧能源类） | 35 |
| 18 | 工科试验班（管理类） | 5 |
| 19 | 理科试验班（数学类） | 18 |
| 20 | 理科试验班（物理类） | 9 |
| 21 | 理科试验班（化学优本班） | 2 |
| 22 | 理科试验班（化学类） | 2 |
| 23 | 工科试验班（医学电子信息） | 2 |
| 24 | 工科试验班（医学电子信息优本班） | 2 |
| 25 | 理科试验班（生命科学类） | 3 |
| 26 | 工科试验班（智慧人居） | 3 |
| 27 | 经济学类 | 6 |
| 28 | 会计学（ACCA） | 5 |
| 29 | 法学试验班 | 2 |
| 30 | 国际经贸规则（丝路国际班） | 2 |
| 31 | 公共管理类 | 2 |
| 32 | 文科试验班类 | 3 |
| 33 | 网络与新媒体 | 2 |
| 34 | 马克思主义理论 | 3 |
| 35 | 外国语言文学类（语言数据复合人才培养） | 2 |
| 36 | 医学试验班（临床类） | 5 |
| 37 | 医学试验班（药学类） | 2 |
| 38 | 医学试验班（医学类） | 2 |
| 39 | 护理学 | 2 |

2023 级可供选择的大类专业如上图所示。需要注意的是，虽然很多挂着“试验班”的名字，但是我们依然把它们叫做“大类专业”。

## 2.1.2 大类专业选择程序

大类专业是每一位同学都要选择的。全少年班的同学齐聚一堂，在学院领导们的监督下，同学按照综排走上教室前方并报出自己想要的专业。指标名额有限，

选完为止。选到即所得，单向选择。

大类专业的选择晚于综合成绩公布，也早于试验班的面试。

### 2.1.3 少年班 2023 级大类专业选完顺序

在这里向大家分享 2023 级少年班大类专业的选完顺序，当然选完顺序可能只是“热门”的代表词，并不意味着专业的任何高低贵贱与歧视。

| 专业 | 选完名次 |
| --- | --- |
| 自动化 | 39 |
| 微电子 | 74 |
| 电气 | 87 |
| 电子 | 114 |
| 计科（计算机学院） | 119 |
| 测控仪器国卓班 | 120 |
| 信息工程 | 128 |
| 能动 | 155 |
| 软件工程 | 159 |
| 计科（网络安全学院） | 168 |
| 国际经贸 | 188 |

## 2.2 试验班专业

### 2.2.1 试验班的共同特点

秉持“分类培养，因材施教，优中拔尖”，拥有共同的荣誉学院“钱学森学院”。很多试验班也曾归属“钱学森书院”，简单来说就是不同于高考直接招生/直接通过综排，而有着单独的选拔方式和培养方案的专业。以下是 2023 级少年班的试验班招生指标。注意，并不一定每个专业都会填满招生指标，即不一定招满。

| 序号 | 试验班 | 指标 |
|---|---|---|
| 1 | 电气工程及其自动化（钱学森班） | 5 人 |
| | 能源与动力工程（钱学森班） | 5 人 |
| | 自动化（钱学森班） | 5 人 |
| | 智能制造工程（钱学森班） | 5 人 |
| 2 | 数学与应用数学（国家拔尖计划） | 10 人 |
| 3 | 物理学（国家拔尖计划） | 10 人 |
| 4 | 计算机科学与技术（国家拔尖计划） | 10 人 |
| 5 | 工程力学（国家拔尖计划） | 5 人 |
| 6 | 基础医学（国家拔尖计划） | 5 人 |
| 7 | 临床医学（侯宗濂班） | 5 人 |
| 8 | 人工智能（新工科卓越计划） | 10 人 |
| 9 | 储能科学与工程（新工科卓越计划） | 5 人 |

- #所有试验班都要经历【面试】，但差距不会太大
- #试验班选拔不完全看综排，而是更偏重其中【部分科目】和【加试】
- #落选试验班的同学，会去往自己挑选的【大类专业】

### 2.2.2 进入钱院试验班可能的优劣势

进入钱院试验班后……

- 试验班的同学会留在钱院（大部分），大类的同学会分别去不同的学院。因此试验班的同学更容易延续自己在学生会等组织的任职。（数试、物试两门试验班会去励志，计试会去仲英，力试会去文治）
- 试验班的资源和机会会多很多；相应的，竞争压力会增加，课程也比大类更多、杂。
- 试验班中成绩不佳、被淘汰的同学，需要回到试验班对应的大类专业，失去原本的少班保研资格。

### 2.2.3 各个试验班笔试考察范围（一般不变）

笔试考察：

1.钱班：数学、物理、语文、英语；

2.数试：数学、英语、加试；

3.物试：加试；

4.计试：数学、物理；

5.力试：数学、物理；

6.基医拔：数学、化学、英语；

7.侯班：数学、物理、化学、生物、英语；

8.人智：数学、物理；

9.储能：数学、物理、语文、英语；

PS：1.只有数试和物试有额外的笔试加试；

2.以上所有数学和物理都包括相关实验课，即预科二第二学期的数学实验和物理实验。

### 2.2.4 六个试验班面试考察范围一览（2023 级最新版）

#### 2.2.4.1 钱学森班（电气、自动化、能动、智造）

##### 2.2.4.1.1 笔试

笔试作为进入面试的入围标准。之后都简记为“笔试”。

成绩为数学、物理、语文、英语的期末学分绩，四个钱班分别取第一志愿的笔试前 10 进入面试。第二志愿候补。

##### 2.2.4.1.2 面试

1.英语问题（简单）

2.面试题库中抽取一道题（见少学组文件“面试整理”）

3.兴趣爱好考察

4.时事类，如对最新技术的看法等等

#### 2.2.4.1.3 综合成绩

综合成绩就是录取的标准，下略去。

综合成绩=笔试成绩×60%+面试成绩×40%

### 2.2.4.2 数学试验班

#### 2.2.4.2.1 笔试

成绩为数学、英语的期末学分绩+附加考试成绩，取第一志愿的笔试前 20 进入面试。第二志愿候补。

笔试成绩 = 预科二两个学期期末数学、英语两类课程的学分绩×80% + 附加考试成绩×20%。

#### 2.2.4.2.2 面试

专家面谈+集体面试

面试成绩 = 专家面谈×50% + 集中面试×50%

（1）专家面谈：取得面试资格的学生与学院指定的专业老师进行数学相关问题研讨交流，侧重于考察在学生的特长、偏好、志趣和学科知识之间有无选择的默契，考查学生在实际情境中运用知识和技能来解决实际问题的能力，以及在他们感兴趣或表现出特长的专业领域，合理规划达成目标的路径并将其成功实现的能力倾向。

（2）集中面试：主要考察学生对数学的兴趣和志向、语言表述（包括英语听说能力）、逻辑思维能力、交流合作能力、心理素质、以及与数学相关的课外拓展、竞赛等活动。

#### 2.2.4.2.3 综合成绩

综合成绩=笔试成绩×50%+面试成绩×50%

### 2.2.4.3 物理试验班

#### 2.2.4.3.1 笔试

成绩为复试成绩，取第一志愿的笔试前 20 进入面试。第二志愿候补。

#### 2.2.4.3.2 面试

1.英语自我介绍

2.抽取物理问题，轮流回答

3.考官提问物理问题，抢答

#### 2.2.4.3.3 综合成绩

综合成绩=笔试成绩×50%+面试成绩×50%

### 2.2.4.4 计算机试验班

#### 2.2.4.4.1 笔试

成绩为数学、物理学分绩，取第一志愿的笔试前 20 以及【信竞特长生】进入面试。第二志愿候补。

#### 2.2.4.4.2 信竞特长生

1）获得全国青少年信息学奥林匹克竞赛冬令营金、银、铜牌或者达到全国青少年息学奥林匹克竞赛陕西省省队线者；

2）进入全国青少年信息学奥林匹克联赛（NOIP）全省排名前 15 位者；

3）获得国际大学生程序设计竞赛（ICPC）省赛金奖及以上或区域赛银奖及

以上者。

4）获得中国大学生程序设计竞赛（CCPC）铜奖及以上者。

#### 2.2.4.4.3 面试

0.获得过的信竞奖项等

1.抽取英语问题

2.抽取编程算法类问题，在规定的时间内理解并解答

3.对英语问题进一步提问（可能）

#### 2.2.4.4.4 综合成绩

综合成绩=笔试成绩×50%+面试成绩×50%

### 2.2.4.5 人工智能试验班

#### 2.2.4.5.1 笔试

成绩为数学、物理的期末学分绩，取第一志愿的笔试前 25 进入面试。

#### 2.2.4.5.2 面试

0.自我介绍

1.科学素养问题，可能是人工智能相关，也可能是数学物理问题

2.英语问题（简单）

3.人文类问题

4.前沿科技类问题，考察思维能力和大视野

#### 2.2.4.5.3 综合成绩

综合成绩=笔试成绩×50%+面试成绩×50%

### 2.2.4.6 储能试验班

#### 2.2.4.6.1 笔试：

成绩为数学、物理、语文、英语的期末学分绩，取第一志愿的笔试前 15 进

入面试。

#### 2.2.4.6.2 面试：

1.英语自我介绍

2.一道简单的理化题目，口答

3.生活类问题

4.前沿科技类问题，从自我介绍中，提问关于储能的问题

#### 2.2.4.6.3 综合成绩

综合成绩=笔试成绩×60%+面试成绩×40%

### 2.2.5 六个试验班的 2023 级少年班录取综排

有一些同学问：“学长学长，我想去 xxx 专业，是不是要去卷综排呢？”

笔者个人觉得学与卷是两回事，且学与不学是一个人必须要自己决定的事情，有些内容不该也不能被学长以主观片面的角度陈述出来，但部分信息是可以公开的。于是有此表，供各位参考：

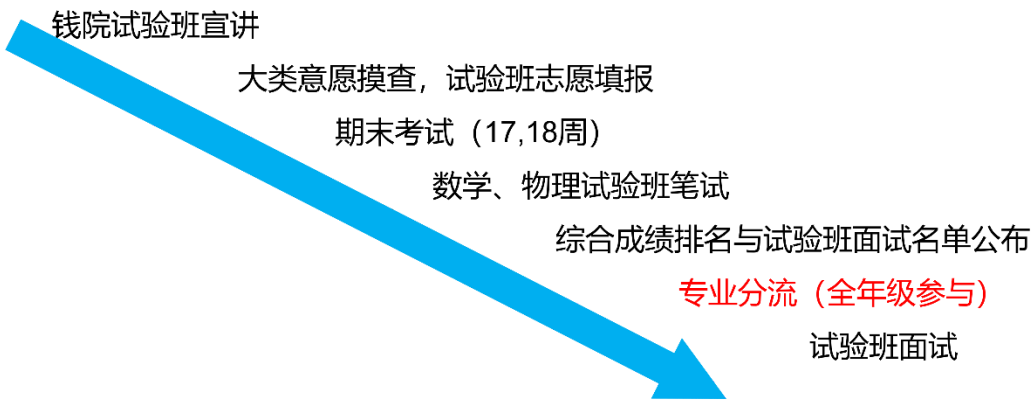
| 试验班专业 | 23 级选手综排 |
|---|---|
| 电气钱 | 3，15，16，49，69 |
| 自动化钱 | 1，10，22，45，54 |
| 能动钱 | 6，76，79，99，109 |
| 智造钱 | 43，57，82，92，94 |
| 数试 | 7，13 ，25 ，38 ，47<br>59 ，67 ，104 ，123 ，163 |
| 物试 | 34，39，128，154（未录满） |
| 计试 | 12，20，21，30，33，<br>55，58，60，90，93 |
| 人智 | 2，4，5，9，11， |

| | |
|---|---|
| | 14，17，18，26，27 |
| 储能 | 28，100，102，112，133 |

## 2.3 专业选择时间线

特别鸣谢：吴鸿学长制作该图

第二学期6月开始：




# 3 怎么选专业？

## 3.1 选专业要看重什么？

### 3.1.1 兴趣

即：我愿意为专业做些什么。

兴趣，决定了自驱力和长期投入的意愿，保证了工作学习时的热情

“兴趣是选择的根本基础。”

### 3.1.2 潜力

即：我能与专业做些什么。

潜力，意味着学科纵深足够、天花板高，能把天赋持续放大。也许利于未来有更多选择？

### 3.1.3 资源

即：专业能为我做些什么。

拔尖，汇聚顶级师资与资源，为天赋提供最高效的放大器。选择试验班，表明更多的资源，也意味着更大的竞争。

### 3.1.4 前沿

即：国家、社会、时代能为我和专业做些什么。

前沿，紧贴国家战略与技术浪潮，让个人成长与时代红利同频共振。选择热门的专业，也许并不盲目。

## 3.2 选专业的误区与自检

### 3.2.1 名字高大上 ≠ 适合自己

例如，看到【人工智能】【智慧能源】等等就默认“前景无限”，忽视课程表里 60% 是各种数学、编程或化学等自己并不是很感冒的科目。

自检：如果去掉【AI】或【智慧】这两个词，我还愿意学这门课吗？

### 3.2.2 只看光环，忽略研究方向

例如，为了顶尖的导师，选择了钱班，但是发现导师的研究方向与我所想做的有较大差异。此时已经大二，换导师和转专业存在一定难度，沉没成本高。

自检：我真的知道自己的【导师】在研究什么吗？【导师】在做的与【我的兴趣】是同一个方向上的吗？

### 3.2.3 盲目追热门，忽视个人短板

例如，听说“微电子年薪 40W”就报微电子，却忘了自己物理电磁学期末考炸了。

自检：如果热门专业突然不再热门，我还能凭兴趣/能力坚持吗？

## 3.3 了解一个专业

### 3.3.1 与学长学姐、老师多沟通

作为一名萌新，向学长学姐多问问，获得一些额外经验，快人一步明确自身目标。

无论是任课老师还是班主任，都可以发邮件咨询相关专业的事情。

西安交通大学电子邮件系统网址为 https://stu.xjtu.edu.cn/。

### 3.3.2 上网查询

西安交通大学的【本科教务系统】中，详细展示了各个专业的培养计划、课程安排、学分分布等等。

也可以了解外部对本校专业的看法，以及毕业去向等等。

西安交通大学本科教务系统网址为 https://ehall.xjtu.edu.cn/。

### 3.3.3 在少学组

少学组交流群的群文件、少学组官方网站、b 站钱院学辅的录像中，均有介绍专业的讲座和 PPT 等。从这些整理好的文件，可以较为快速了解一个专业。

少学组的交流群中，也有热心答疑的学长学姐，欢迎大家提问。

少学组交流群号为 195638484。

少学组官方网站是少学组网站 http://shaoxuezu.com/。

B站钱院学辅的链接是钱院学辅的个人空间-钱院学辅个人主页-哔哩哔哩视频 https://space.bilibili.com/3546714134809534?spm_id_from=333.337.0.0。

# 4.少年班保研政策

**第七章 研究生推免资格**

**第十四条** 少年班实行“资格审查制”推免政策，进入各专业的少年班学生均按照此政策执行，资格审查合格的学生，给予推免资格。出现以下情形之一者，审查不合格，取消推免资格：

（1）所修本科课程中出现成绩不及格者；

（2）在任意一学年内所修本科课程中有 3 门及以上课程成绩低于 70 分者；

（3）学业审查时所修本科课程学分绩低于 80 分者；

## 4.1 保研规则

规则即三条（每一届可能会有微调，请关注自己的培养方案）：

1）所有科目必须及格（大于等于 60）；

2）一学年内，低于 70 分的课，最多两门；

3）学业审查（一般大三）时，总学分绩高于 80 分；

当然，失去少年班的保研资格后，也可与其他学生竞争专业内的保研资格。

## 4.2 清退

不满足以上这三条的试验班同学，也会失去试验班资格，称为【清退】

【清退】的同学会前往相关的大类专业，或被对应学院接收。例如，被智造钱清退的同学会去机械大类；被数学试验班清退的同学会去数学大类；而被人工智能试验班清退的同学，由于学院没有大类，因此还在同一个体系内上课，不前往大类。

具体的试验班清退政策需要看各个学院的培养方案。

## 5.结语

匆忙成稿，多有未考虑充分的部分。诚恳向大家征求对本文的修改的宝贵的意见和建议。您可以联系我的邮箱或者 qq 号。

邮箱：2919230656@qq.com

QQ：2919230656

感谢您的阅读！祝您马到成功！