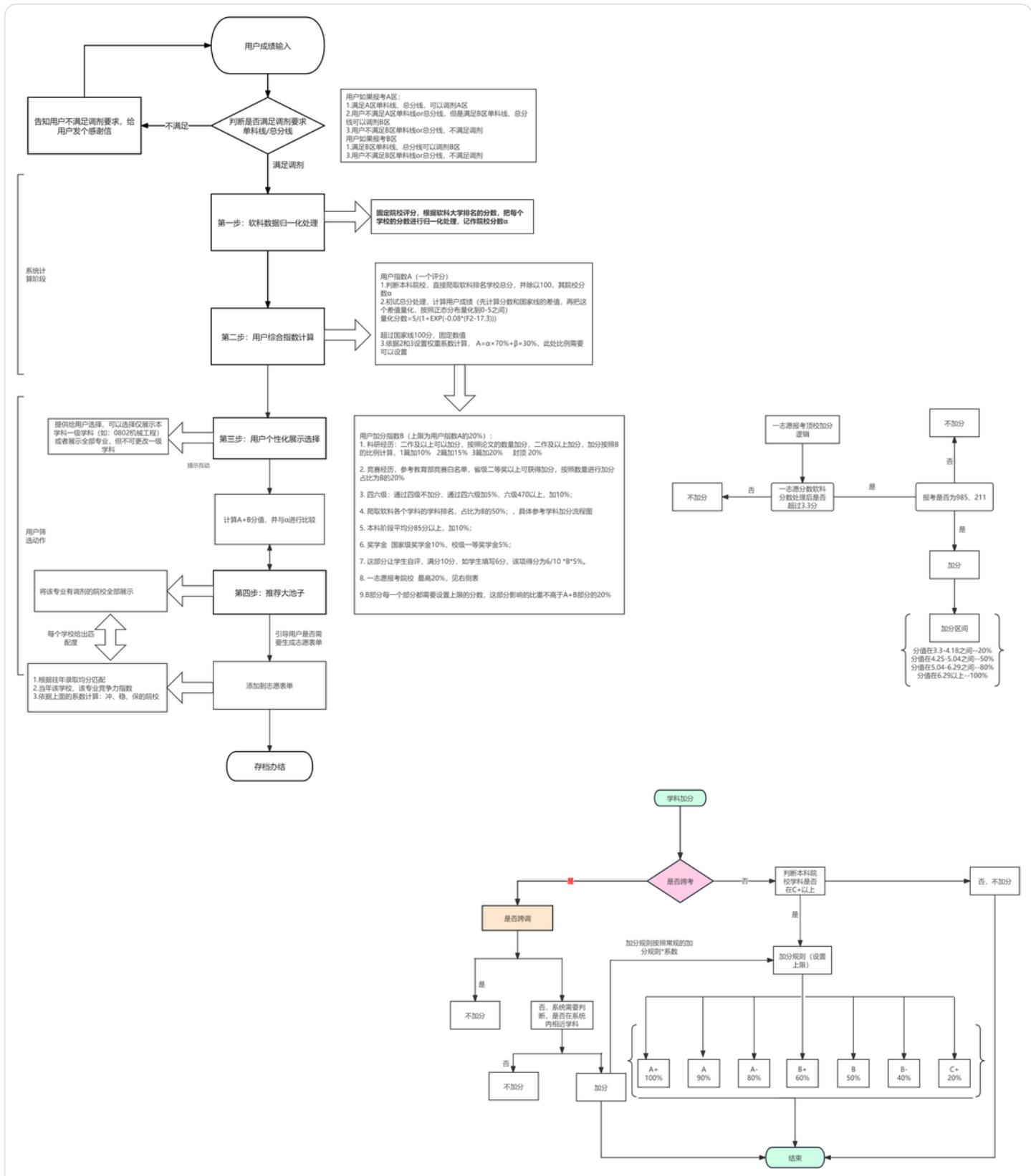


# 算法推荐逻辑梳理



文件名: 调剂流程图.pdf

## 硬性过滤

- 过滤条件
  - 是否满足国家线 分 A B 区
    - 不满足直接无法调剂
  - 是否满足院校线 或 院校单科线
    - 不满足直接无法调剂
- 结果
  - 基础院校列表 (满足分数)

## 院校协同过滤

拿到基础院校列表后

- 过滤逻辑
  - 院校排名分 A (大池子)
    - Ranking 学校排名总分/ 100
  - 用户综合分 B
    - 本科院校排名分 B1
      - Ranking 学校排名总分/100
    - 初试总分 B2
      - $f(x) = \frac{L}{1 + e^{-k(x-x_0)}}$  其中 L (上渐近线) 、 K (陡峭程度) 、 x0 中心点
    - $B = B1 * 0.7 + B2 * 0.3$
  - 用户加分 C (加分基数分  $C0 = \text{用户综合分 } B * 0.2$ )
    - 科研经历分 C1
      - 二作及以上 paper\_count
        - $C1 = \text{paper\_count} \geq 1 : \text{加分基数分} * 0.1$
        - $C1 = \text{paper\_count} \geq 2 : \text{加分基数分} * 0.15$
        - $C1 = \text{paper\_count} \geq 3 : \text{加分基数分} * 0.2$
    - 竞赛得分 C2
      - 省二级竞赛得奖数量
        - $C2 = \text{count}/84 * \text{加分基数分} * 0.2$
    - 四六级得分 C3
      - 四级 or 六级分数  $\geq 425$ 
        - $C3 = \text{加分基数分} * 0.05$

- 六级分数  $\geq 470$ 
    - $C3 = \text{加分基数分} * 0.1$
- 用户所属学科分 C4
  - 是否跨考
    - 是
      - 是否跨调
        - 否
          - 是
        - 否
          - 学院学科在C+以上
- 本科阶段平均分 C5
  - 平均分  $> 85$ 
    - $C5 = \text{加分基数分} * 0.1$
- 奖学金分数 C6
  - 国家奖学金
    - $C6 = \text{加分基数分} * 0.1$
  - 学校级以上奖学金
    - $C6 = \text{加分基数分} * 0.05$
- 自评分 C7
  - $C7 = \text{自评分}/10 * \text{加分基数分} * 0.05$
- 一志愿报考院校 C8
  - 报考院校 ranking 分  $> 3.3$ 
    - 是否为985、211
      - 分数区间
        - $3.4 \sim 4.18$ 
          - $C8 = \text{加分基数分} * 0.2 * 0.2$
        - $4.18 \sim 5.04$ 
          - $C8 = \text{加分基数分} * 0.2 * 0.5$
        - $5.04 \sim 6.29$ 
          - $C8 = \text{加分基数分} * 0.2 * 0.8$
        - $> 6.29$ 
          - $C8 = \text{加分基数分} * 0.2 * 1.0$

- $C8 = \text{加分基数分} * 0.2 * 1$
- $C = C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6 + C7 + C8$
- 学院分数结果
  - $0.75 \leq B+C \leq 1.5$

## 院校专业匹配度

拿到院校协同过滤后的院校列表后

- 需求表过滤逻辑
  - 省份过滤
    - 院校备选列表省份 = 目标省份集合
  - 院校层次过滤
    - 院校备选列表层次 = 目标层次集合
  - 专业过滤
    - 院校备选列表包含专业 = 目标专业集合
  - 学习方式
    - 院校备选列表包含专业学习方式 = 目标学习方式
  - 学位类型
    - 院校备选列表包含专业学位 = 目标学位类型
  - 专项计划
    - 是
      - 专项计划专业
- 匹配逻辑 SimFinal
  - 分数匹配 SimA
    - $SimA$  的计算逻辑分为四个区间：

区间状态	分数条件 (gap=avg-user)	匹配度 (SimA) 范围	衰减速率
优势区	user > avg	[0.5, 1.0]	极缓：每高1分减0.01 (封顶扣0.5)
稳健区	0 ≤ gap ≤ 10	[0.6, 0.8]	较快：每低1分扣0.02
风险区	10 < gap ≤ 30	[0.4, 0.6]	中等：每低1分扣0.01
炮灰区	gap > 30	[0.1, 0.4)	缓慢：每低1分扣0.005 (最低0.1)

$f(\Delta)$  其中  $\Delta = user\_score - avg\_score$

$$SimA = \begin{cases} 1.0 - \min(0.5, \frac{\Delta}{100}) & \Delta > 0 \\ 0.8 + 0.02\Delta & -10 \leq \Delta \leq 0 \\ 0.6 + 0.01(\Delta + 10) & -30 \leq \Delta < -10 \\ \max(0.1, 0.4 + 0.005(\Delta + 30)) & \Delta < -30 \end{cases}$$

- 专业匹配度 SimB
  - 专业匹配的四个区间

匹配等级	判定条件	推荐得分	逻辑解释
完全吻合	6位代码完全一致	1	同专业，背景高度对口
同一级学科	前4位代码一致	0.8	同属于计算机大类 (如人工智能、软件工程)
同门类/跨学科	前2位代码一致	0.4	同属于工学，有一定的数理基础
相关专业匹配表 一级学科	判断专业是否在一个桶	0.6	
完全跨行	前2位都不同	0.1	

## 相关专业匹配表

桶名	系数	专业编码	专业名
机械	0.8	080201	机械制造
		085402	新一代电子技术
		085401	通信工程
通信学科	0.6	080001	信息
		085403	新一代电子技术
		085404	通信工程

- 取分数最大值
- 匹配公式:  $matchScore = w_1 \cdot \text{CodeMatch} + w_2 \cdot \text{KeywordMatch}$
- 一志愿专业匹配: SimB

- 竞争力 SimC

- 冷起展示
  - 用户数 > 3
- 专业竞争力
  - 排名系统专业热度
    - 需要提供数据 @王刚刚

- 院校竞争力

- 排名系统院校热度
  - 需要提供数据 @王刚刚

- $\text{SimFinal} = 0.5 * \text{SimA} + 0.3 * \text{SimB} + 0.2 * \text{SimC}$

## 最终概率

- B+C 与 A 做比较，得到院校范围
- SimFinal

## 概率分档

- 冲刺
  - FinalProbability <= 0.4
- 稳妥
  - FinalProbability <= 0.8
- 保底
  - FinalProbability <= 0.95

## 数据准备

- 国家线 数据表：biz\_national\_score

代码块

```
1  create table adjust.biz_national_score
2  (
3      id          bigint auto_increment comment '国家线ID'
4          primary key,
5      year        smallint           not null comment '年
份',
6      degree_type tinyint          not null comment '学位
类型(0=不区分,1=专硕,2=学硕)',
7      area         char             not null comment '考研
分区(A/B)',
8      score_type  tinyint          not null comment '分数
线类型(1=普通线,2=少数民族线)',
9      major_id    bigint           null comment '专业
ID(biz_major.id)',
10     major_code   varchar(8)      default ''           not null comment '专业
代码',
11     major_name   varchar(100)     default ''          not null comment '专业
名称',
12     total        smallint         not null comment '总
分',
13     single_100   smallint         not null comment '单科
(满分=100)',
14     single_150   smallint         not null comment '单科
(满分=150)',
15     creator      varchar(64)     default ''           null comment '创建者',
16     create_time  datetime        default CURRENT_TIMESTAMP not null comment '创建
时间',
17     updater      varchar(64)     default ''           null comment '更新者',
18     update_time  datetime        default CURRENT_TIMESTAMP not null on update
CURRENT_TIMESTAMP comment '更新时间',
19     deleted      bit              default b'0'         not null comment '是否
删除',
20     constraint uk_national_score
21         unique (year, degree_type, area, score_type, major_code, deleted)
22 )
23 comment '国家线表' collate = utf8mb4_unicode_ci;
```

- 自划线 数据表：biz\_school\_score

```
1 代码块 create table adjust.biz_school_score
2 (
3     id          bigint auto_increment comment '院校分数线ID'
4         primary key,
5     school_id    bigint          not null comment
6         '学校ID(biz_school.id)',
7     school_name   varchar(100)  default ''      not null comment
8         '学校名称(冗余)',
9     college_name  varchar(100)  default ''      not null comment
10        '学院名称(关键区分字段)',
11     major_id     bigint          null comment '专业
12         ID(biz_major.id)',           not null comment
13     major_code    varchar(20)   default ''      not null comment
14         '专业代码(如010102)',           not null comment
15     major_name    varchar(100)  default ''      not null comment
16         '专业名称',
17     degree_type   tinyint        default 0      not null comment
18         '学位类型(0=不区分,1=专硕,2=学硕)',           not null comment
19     year         smallint       not null comment
20         '年份(如2025)',           not null comment
21     score_subject1 decimal(5, 2) default 0.00  not null comment
22         '政治',
23     score_subject2 decimal(5, 2) default 0.00  not null comment
24         '外语',
25     score_subject3 decimal(5, 2) default 0.00  not null comment
26         '业务课1',
27     score_subject4 decimal(5, 2) default 0.00  not null comment
28         '业务课2',
29     score_total    decimal(5, 2) default 0.00  not null comment
30         '总分',
31     remark        text          null comment '备
32         注',
33     creator       varchar(64)   default ''      null comment '创建
34         者',
35     create_time   datetime      default CURRENT_TIMESTAMP not null comment
36         '创建时间',
37     updater       varchar(64)   default ''      null comment '更新
38         者',
39     update_time   datetime      default CURRENT_TIMESTAMP not null on
40         update CURRENT_TIMESTAMP comment '更新时间',
41     deleted       bit           default b'0'    not null comment
42         '是否删除',
43     constraint uk_school_score
44         unique (school_id, year, college_name, major_code, degree_type,
45         deleted)
46 )
47     comment '自划线表' collate = utf8mb4_unicode_ci;
```

- 院校排名数据 数据表：biz\_school\_rank

代码块

```
1  create table adjust.biz_school_rank
2  (
3      id          bigint unsigned auto_increment comment 'id'
4          primary key,
5      year        smallint unsigned not null comment '年',
6      ranking     int             not null comment '名次',
7      school_name varchar(255)    not null comment '学校',
8      score       decimal(10, 2)   null comment '分',
9      constraint uk_school_rank_year_school
10         unique (year, school_name)
11     )
12     comment '学校排名' ;
```

- 学科专业排名

代码块

```
1  create table adjust.biz_major_rank
2  (
3      id          bigint unsigned auto_increment comment 'id'
4          primary key,
5      year        smallint unsigned not null comment '年',
6      major_code  varchar(64)      not null comment '学科码',
7      major_name  varchar(255)    not null comment '学科名',
8      school_name varchar(255)    not null comment '学校',
9      score       decimal(10, 2)   null comment '分',
10     ranking     int             not null comment '名次',
11     level       tinyint unsigned null comment '层次(Top%)',
12     level_raw   varchar(16)     null comment '层次原文',
13     constraint uk_subject_rank_year_major_school
14         unique (year, major_code, school_name)
15     )
16     comment '学科排名' ;
17
18     create index idx_subject_rank_year_major_ranking
19     on adjust.biz_major_rank (year, major_code, ranking);
20
21
```

- 学生基础信息

## 代码块

```
1  create table adjust.biz_user_profile
2  (
3      id          bigint auto_increment comment '主键ID'
4      primary key,
5      user_id      bigint          not null
6      comment '用户ID',
7      graduate_school_id    bigint          not null
8      comment '本科毕业院校ID(biz_school.id)',
9      graduate_school_name  varchar(100) default ''
10     comment '本科毕业院校名称(冗余)',
11     graduate_major_id     bigint          null
12     comment '本科专业ID(biz_major.id, 可空)',
13     graduate_major_name   varchar(100) default ''
14     comment '本科专业全称',
15     graduate_major_class  varchar(50)  default ''
16     comment '本科专业大类(如电子信息类, 辅助匹配)',
17     graduate_average_score decimal(5, 2)
18     comment '本科平均分',
19     undergraduate_gpa      decimal(3, 2)
20     comment '本科绩点 (GPA)',
21     cet4_score            int            null
22     comment '英语四级分数(空代表未填/未过)',
23     cet6_score            int            null
24     comment '英语六级分数(空代表未填/未过)',
25     undergraduate_awards   text           null
26     comment '本科阶段获奖情况描述',
27     award_count           int            null
28     comment '本科获奖次数',
29     target_school_id       bigint          null
30     comment '一志愿报考学校ID(biz_school.id)',
31     target_school_name     varchar(100) default ''
32     comment '一志愿学校名称(冗余)',
33     target_college_id      bigint          null
34     comment '一志愿院系ID(biz_school_college.id)',
35     target_college_name    varchar(100) default ''
36     comment '一志愿院系名称(冗余)',
37     target_major_id        bigint          null
38     comment '一志愿专业ID(biz_school_major.id)',
39     target_major_code       varchar(32)  default ''
40     comment '一志愿专业代码',
41     target_major_name      varchar(100) default ''
42     comment '一志愿专业名称(冗余)',
43     target_degree_type     tinyint        default 0
44     comment '一志愿学位类型: 0-未知/不区分 1-专硕 2-学硕',
```

```

25      target_direction_code  varchar(32)  default ''          not null
comment '一志愿研究方向编码',
26      target_direction_name  varchar(200) default ''          not null
comment '一志愿研究方向名称',
27      target_direction_id    bigint                  null
comment '一志愿研究方向ID(biz_school_direction.id)',
28      subject_code1         varchar(32)  default ''          not null
comment '科目1代码',
29      subject_name1         varchar(50)   default ''          not null
comment '科目1名称',
30      subject_score1        decimal(5, 2)           null
comment '科目1分数',
31      subject_code2         varchar(32)  default ''          not null
comment '科目2代码',
32      subject_name2         varchar(50)   default ''          not null
comment '科目2名称',
33      subject_score2        decimal(5, 2)           null
comment '科目2分数',
34      subject_code3         varchar(32)  default ''          not null
comment '科目3代码',
35      subject_name3         varchar(50)   default ''          not null
comment '科目3名称',
36      subject_score3        decimal(5, 2)           null
comment '科目3分数',
37      subject_code4         varchar(32)  default ''          not null
comment '科目4代码',
38      subject_name4         varchar(50)   default ''          not null
comment '科目4名称',
39      subject_score4        decimal(5, 2)           null
comment '科目4分数',
40      score_total           decimal(5, 2)           null
comment '初试总分',
41      self_introduction     varchar(1000)          not null
comment '自我介绍/个人优势',
42      paper_count            int                   null
comment '论文数量(一作/二作合计或按你们口径)',
43      paper_experience       text                 null
comment '论文发表经历(描述型)',
44      competition_ids        json                null
comment '比赛经历ID列表(前端多选)',
45      competition_count      int                   null
comment '省二以上比赛次数(由多选统计)',
46      competition_experience text                null
comment '比赛经历描述(可回填/拼接展示)',
47      self_assessed_score    tinyint  default 0          not null
comment '软实力自评(0-10)',
```

```

48      basic_locked          bit      default b'0'           not null
        comment '基础信息是否锁定: 0-否 1-是',
49      submit_time           datetime          null
        comment '提交时间(锁定时写入)',
50      creator              varchar(64)    default ''         null
        comment '创建者',
51      create_time           datetime          default CURRENT_TIMESTAMP not null
        comment '创建时间',
52      updater               varchar(64)    default ''         null
        comment '更新者',
53      update_time           datetime          default CURRENT_TIMESTAMP not null
        on update CURRENT_TIMESTAMP comment '更新时间',
54      deleted               bit      default b'0'           not null
        comment '是否删除',
55      constraint uk_biz_candidate_profiles_user_id
56          unique (user_id)
57  )
58      comment '考生基础档案表(含成绩与软背景)' collate = utf8mb4_unicode_ci;

```

- 调剂需求表

代码块

```

1  create table adjust.biz_user_preference
2  (
3      id          bigint auto_increment comment '用户志愿ID'
4          primary key,
5      user_id     bigint           not null comment
        '用户ID',
6      preference_no tinyint        not null comment
        '志愿序号:1一志愿 2二志愿 3三志愿',
7      school_id   bigint          null comment '学校
        ID',
8      school_name varchar(64)    default ''           not null comment
        '学校名称',
9      college_id  bigint          null comment '学院
        ID',
10     college_name varchar(64)    default ''           not null comment
        '学院名称',
11     major_id    bigint          null comment '专业
        ID',
12     major_code   varchar(32)    default ''           not null comment
        '专业代码',
13     major_name   varchar(64)    default ''           not null comment
        '专业名称',

```

```

14     direction_id    bigint          null comment '方向
15     ID',
16     direction_code  varchar(32) default ''      not null comment
17     '方向代码',
18     direction_name  varchar(64) default ''      not null comment
19     '方向名称',
20     study_mode      tinyint         null comment '学习方
21     式:1全日制 2非全日制',
22     creator         varchar(64) default ''      null comment '创建
23     者',
24     create_time     datetime        default CURRENT_TIMESTAMP not null comment
25     '创建时间',
26     updater         varchar(64) default ''      null comment '更新
27     者',
28     update_time    datetime        default CURRENT_TIMESTAMP not null on update
29     CURRENT_TIMESTAMP comment '更新时间',
30     deleted        bit            default b'0'    not null comment
31     '是否删除',
32     constraint uk_user_wish_no
33       unique (user_id, preference_no)
34   )
35   comment '用户志愿表' collate = utf8mb4_unicode_ci;
36
37
38   create index idx_user_id
39   on adjust.biz_user_preference (user_id);
40
41
42

```

- 地区、学校、专业、方向、科目基础表

## 地区

### 代码块

```

1  create table adjust.biz_area
2  (
3      code varchar(10) not null comment '省份代码'
4      primary key,
5      name varchar(50) not null comment '省份名称',
6      area char        not null comment '考研分区(A/B)'
7  )
8  comment '省份表' collate = utf8mb4_unicode_ci;
9
10 create index idx_biz_area_area
11   on adjust.biz_area (area);

```

## 学校

### 代码块

```
1  create table adjust.biz_school
2  (
3      id          bigint
4          not null comment '学校ID'
5          primary key,
6      school_code  varchar(20) collate utf8mb4_unicode_ci default ''
7          not null comment '学校代码',
8      school_name   varchar(100) collate utf8mb4_unicode_ci default ''
9          not null comment '学校名称',
10     school_logo   varchar(500) collate utf8mb4_unicode_ci default ''
11         null comment '学校Logo',
12     province_code  varchar(10) collate utf8mb4_unicode_ci default ''
13         not null comment '省份ID',
14     province_name  varchar(50) collate utf8mb4_unicode_ci default ''
15         null comment '省份名称',
16     province_area  char collate utf8mb4_unicode_ci           default ''
17         null comment '考研分区: A区/B区',
18     school_type    varchar(50) collate utf8mb4_unicode_ci default ''
19         null comment '学校类别 (综合类/理工类等)',
20     feature        json
21         null comment '特性标签数组',
22     is_academy     bit
23         not null comment '是否科研院所',
24     is_985         bit
25         not null comment '是否985',
26     is_211         bit
27         not null comment '是否211',
28     is_syl         bit
29         not null comment '是否双一流',
30     is_key_school  bit
31         not null comment '是否重点高校',
32     is_ordinary    bit
33         not null comment '是否普通高校',
34     is_zihuaxian   bit
35         not null comment '是否自主划线',
36     is_tuimian     bit
37         not null comment '是否有推免资格',
38     is_apply        bit
39         not null comment '是否可报考',
40     intro          longtext collate utf8mb4_unicode_ci
41         null comment '学校简介',
42     school_address varchar(255) collate utf8mb4_unicode_ci default ''
43         null comment '学校详细地址',
```

```

24      belongs_to    varchar(100) collate utf8mb4_unicode_ci default ''
25          null comment '隶属部门',
26      create_year   int                                     default 0
27          null comment '建校年份',
28      school_space  int                                     default 0
29          null comment '占地面积(亩)',
30      school_site   json
31          null comment '官方网站数组',
32      school_phone  json
33          null comment '联系电话数组',
34      school_email  json
35          null comment '电子邮箱数组',
36      creator       varchar(64)                           default ''
37          null comment '创建者',
38      create_time   datetime
39          CURRENT_TIMESTAMP not null comment '创建时间',
40      updater       varchar(64)                           default ''
41          null comment '更新者',
42      update_time   datetime
43          CURRENT_TIMESTAMP not null on update CURRENT_TIMESTAMP comment '更新时间',
44      deleted       bit                                    default b'0'
45          not null comment '是否删除'
46  )
47  comment '院校表';
48
49
50

```

## 学院

### 代码块

```

1  create table adjust.biz_school_college
2  (
3      id          bigint auto_increment comment '主键'
4          primary key,
5      school_id   bigint                               not null comment '学校
6          ID(biz_school.id)',
7      code        varchar(20)  default ''           not null comment '院系代
8         码',
9      name        varchar(200) default ''           not null comment '院系名
9         称',
10     creator     varchar(64)  default ''           null comment '创建者',
11     create_time datetime  default CURRENT_TIMESTAMP not null comment '创建时
12         间',
13     updater     varchar(64)  default ''           null comment '更新者',
14
15
16

```

```

11      update_time datetime      default CURRENT_TIMESTAMP not null on update
CURRENT_TIMESTAMP comment '更新时间',
12      deleted     bit          default b'0'                  not null comment '是否删
除',
13      constraint uk_school_code
14          unique (school_id, code)
15  )
16      comment '学院表' collate = utf8mb4_unicode_ci;

```

专业基础数据 level= 1 为学科大类 2 为一级学科 3 为专业

#### 代码块

```

1  create table adjust.biz_major
2  (
3      id          bigint auto_increment comment '主键'
4          primary key,
5      level        tinyint
6          not null comment '层级
(1/2/3)',
7      ext_id      int
8          not null comment '外部
ID(cnf_spe_id/spe_id)',
9      parent_id    bigint
10         null comment '父节点ID(指
向biz_special.id)',
11      parent_code varchar(20) default ''
12          not null comment '父级代
码',
13      code        varchar(20) default ''
14          not null comment '代码',
15      name        varchar(200) default ''
16          not null comment '名称',
17      degree_type tinyint default 0
18          not null comment '学位类
型(0=两者/不适用,1=专硕,2=学硕)',
19      creator      varchar(64) default ''
20          null comment '创建者',
21      create_time datetime      default CURRENT_TIMESTAMP not null comment '创建时
间',
22      updater      varchar(64) default ''
23          null comment '更新者',
24      update_time datetime      default CURRENT_TIMESTAMP not null on update
CURRENT_TIMESTAMP comment '更新时间',
25      deleted     bit          default b'0'
26          not null comment '是否删
除',
27      constraint uk_level_ext
28          unique (level, ext_id)
29  )
30      comment '专业表' collate = utf8mb4_unicode_ci;
31

```

学校专业表

```
1 create table adjust.biz_school_major
2 (
3     id          bigint auto_increment comment '主键'
4         primary key,
5     school_id   bigint
6             not null comment '学校
7             ID(biz_school.id)',
8     college_id  bigint
9             not null comment '院系
10            ID(biz_school_college.id)',
11     major_id    bigint
12             not null comment '专业
13             ID(biz_special.id, level=3)',
14     code        varchar(20) default ''
15             not null comment '专业代
16             码(来源enroll 专业列括号内)',
17     name        varchar(200) default ''
18             not null comment '专业名
19             称',
20     degree_type tinyint      default 0
21             not null comment '学位类
22             型(0=未知/不区分,1=专硕,2=学硕)',
23     creator      varchar(64)  default ''
24             null comment '创建者',
25     create_time  datetime
26             default CURRENT_TIMESTAMP not null comment '创建时
27             间',
28     updater      varchar(64)  default ''
29             null comment '更新者',
30     update_time  datetime
31             default CURRENT_TIMESTAMP not null on update
32             CURRENT_TIMESTAMP comment '更新时间',
33     deleted      bit          default b'0'
34             not null comment '是否删
35             除',
36     view_count   int          default 0
37             not null comment '热度
38             值',
39     hot_score    bigint       default 0
40             not null comment '热度累
41             计分',
42     constraint uk_college_major
43         unique (college_id, major_id)
44 )
45     comment '院校专业表' collate = utf8mb4_unicode_ci;
```

学校专业方向

代码块

```
1 create table adjust.biz_school_direction
2 (
3     id          bigint auto_increment comment 'ID'
4         primary key,
5     school_id    bigint          not null comment '学校
6         ID',
7     college_id   bigint          not null comment '学院
8         ID',
```

```

7      major_id      bigint          not null comment '专业
8      study_mode     varchar(16)    default ''      not null comment '学习
9      direction_code varchar(32)    default ''      not null comment '方向
10     direction_name varchar(128)   default ''      not null comment '方向
11     creator        varchar(64)    default ''      null comment '创建者',
12     create_time    datetime       default CURRENT_TIMESTAMP not null comment '创建
13     update_time    datetime       default CURRENT_TIMESTAMP not null on update
14     CURRENT_TIMESTAMP comment '更新时间',
15     deleted        bit           default b'0'    not null comment '是否
16     delete         constraint uniq_s_c_m_mode_dir
17             unique (school_id, college_id, major_id, study_mode, direction_code)
18 )
19     comment '院校研究方向' collate = utf8mb4_unicode_ci;

```

- 调剂专业表

### 代码块

```

1  create table adjust.biz_adjustment
2  (
3      id              bigint auto_increment comment '主键ID'
4      primary key,
5      year            int               not null
6      comment '调剂年份',
7      source_type     tinyint         default 1      not null
8      comment '来源类型(1=研招网, 2=院校官网, 3=人工/第三方)',
9      source_url      varchar(500)    default ''     null
10     comment '来源URL/原文链接',
11     school_id       bigint         not null
12     comment '学校ID',
13     school_name     varchar(100)   default ''     null
14     comment '学校名称',
15     college_id      bigint         default 0      null
16     comment '学院ID',
17     college_name    varchar(100)   default ''     null
18     comment '学院名称',
19     major_id        bigint         not null
20     comment '专业ID',

```

```

13      major_code          varchar(20)           not null
       comment '专业代码',
14      major_name         varchar(100)          not null
       comment '专业名称',
15      degree_type        tinyint            default 0           not null
       comment '学位类型(0=未知/不区分,1=专硕,2=学硕)',
16      direction_code     varchar(20)          default '00'        null
       comment '方向代码',
17      direction_name    varchar(200)         default '不区分研究方向' null comment
       '方向名称',
18      study_mode         varchar(10)          default '全日制'      null
       comment '学习方式(全日制/非全日制)',
19      adjust_count       int                default 0           null
       comment '调剂缺额人数',
20      adjust_left        int                default 0           null
       comment '原计划招生人数(参考)',
21      study_years        decimal(3, 1)        default 3.0        null
       comment '学制(年)',
22      tuition_fee        varchar(100)         default ''          null
       comment '学费说明',
23      retest_ratio       varchar(50)          default ''          null
       comment '复试比例(如: 1:1.2)',
24      retest_weight      varchar(100)         default ''          null
       comment '成绩权重(如: 初试50%+复试50%)',
25      retest_books        text               null
       comment '复试参考书目',
26      require_score      varchar(255)         default ''          null
       comment '分数要求描述(如: 过国家线, 单科>50)',
27      require_major       varchar(500)         default ''          null
       comment '允许调入的一志愿专业范围',
28      subject_code1      varchar(20)          default ''          null
       comment '科目1代码',
29      subject_name1      varchar(100)         default ''          null
       comment '科目1名称',
30      subject_note1      text               null
       comment '科目1说明',
31      subject_code2      varchar(20)          default ''          null
       comment '科目2代码',
32      subject_name2      varchar(100)         default ''          null
       comment '科目2名称',
33      subject_note2      text               null
       comment '科目2说明',
34      subject_code3      varchar(20)          default ''          null
       comment '科目3代码',
35      subject_name3      varchar(100)         default ''          null
       comment '科目3名称',

```

```

36     subject_note3      text          null
      comment '科目3说明',
37     subject_code4      varchar(20)   default ''
      comment '科目4代码',
38     subject_name4      varchar(100)  default ''
      comment '科目4名称',
39     subject_note4      text          null
      comment '科目4说明',
40     subject_combinations json         null
      comment '科目组合JSON',
41     user_id            bigint        default 0       not null
      comment '发布人用户ID(0代表系统爬虫)',
42     contact            varchar(255)  default ''
      comment '联系方式',
43     remark             text          null
      comment '备注',
44     status              tinyint      default 1       null
      comment '状态(1=开放, 0=关闭)',
45     review_status       tinyint      default 0       null
      comment '审核状态(0=待审, 1=通过, 2=拒绝)',
46     reviewer            bigint      default 0       null
      comment '审核人ID',
47     creator            varchar(64)  default ''      null
      comment '创建者',
48     create_time         datetime    default CURRENT_TIMESTAMP not null
      comment '创建时间',
49     updater             varchar(64)  default ''      null
      comment '更新者',
50     update_time         datetime    default CURRENT_TIMESTAMP not null on
      update CURRENT_TIMESTAMP comment '更新时间',
51     deleted             bit          default b'0'    not null
      comment '是否删除',
52     view_count          int          default 0       not null,
53     publish_time        datetime    null
      comment '发布时间',
54     adjust_status       tinyint      default 0       null
      comment '招生状态(1=正常招生,0=已经停招)',
55     special_plan         tinyint      default 0       null
      comment '是否专项计划(1=专项计划,0=否)',
56     adjust_type          tinyint    null
      comment '调剂类型(1=校内调剂,2=校外调剂)'
57 )
58     comment '调剂表' collate = utf8mb4_unicode_ci;

```

- 调剂录取名单

```
代码块create table adjust.biz_adjustment_admit
2  (
3      id          bigint auto_increment comment '调剂录取名单ID'
4      primary key,
5      school_id    bigint           not null
6      comment '学校ID',
7      school_name  varchar(64) default '' not null
8      comment '学校名称',
9      college_id   bigint           not null
10     comment '学院ID',
11     college_name varchar(64) default '' not null
12     comment '学院名称',
13     major_id     bigint           not null
14     comment '专业ID',
15     major_name   varchar(64) default '' not null
16     comment '专业名称',
17     major_code   varchar(32) default '' not null
18     comment '专业代码',
19     direction_id bigint           null comment '方
向ID',
20     direction_name varchar(64) default '' not null
21     comment '方向名称',
22     year         smallint        not null
23     comment '年份(如2025)',
24     study_mode   varchar(16) default '' not null
25     comment '学习方式(全日制/非全日制)',
26     candidate_name varchar(32) default '' not null
27     comment '考生名称(脱敏)',
28     first_school_id bigint           null comment '一
志愿学校ID',
29     first_school_name varchar(64) default '' not null
30     comment '一志愿学校名称',
31     first_score   decimal(10, 2)  null comment '初
试成绩',
32     retest_score  decimal(10, 2)  null comment '复
试成绩',
33     total_score   decimal(10, 2)  null comment '总
成绩',
34     creator      varchar(64) default '' null comment '创
建者',
35     create_time   datetime        default CURRENT_TIMESTAMP not null
36     comment '创建时间',
37     updater      varchar(64) default '' null comment '更
新者',
38     update_time   datetime        default CURRENT_TIMESTAMP not null on
39     update CURRENT_TIMESTAMP comment '更新时间',
```

```
26      deleted          bit        default b'0'           not null
       comment '是否删除'
27  )
28      comment '调剂录取名单表' collate = utf8mb4_unicode_ci;
```

- 相关专业匹配表（暂未设计）
- 推荐算法配置标配（暂未设计，所有的权重和比例等参数都可以设置）
  - 专业 ID
  - 专业名词
  - 配置项
  - 配置值
- 推荐院校专业结构表（暂未设计）
  - 时间
  - 版本号
  - 用户 ID
  - 学校 ID
  - 学院 ID
  - 专业 ID
  - 专业名
  - 概率
  - 各项中间过程指标也需要落库