

河南省 2025 年普通高校招生 考生网上志愿填报操作手册

2025 年 2 月

目录

| | |
|-----------|----|
| 一、重要说明 | 2 |
| 二、填报流程 | 3 |
| 三、考生登录 | 4 |
| 四、填报志愿 | 7 |
| 五、修改志愿 | 13 |
| 六、查看志愿 | 14 |
| 七、放弃志愿 | 14 |
| 八、手机号码维护 | 17 |
| 九、微信服务 | 18 |
| 十、其他查询服务 | 20 |
| 十一、动态密码问题 | 21 |
| 十二、安全退出 | 22 |

一、重要说明

1、考生在填报志愿前请认真阅读河南省教育考试院发布的招生政策公告，填报志愿应以《招生考试之友》合刊“专业目录”（以下简称《专业目录》）公布的各批次招生高校、院校专业组（以下简称专业组）、专业名称和代号为准。考生需要认真查阅《专业目录》中有关院校、专业组和专业情况，有些志愿要求考生必须符合相关招生政策要求才能报考，比如性别、年龄、民族、专项资格等条件限制，如果考生不符合条件要求，请勿填报。如果《专业目录》信息有变更，省教育考试院官网将及时公布信息。

征集志愿填报时，考生应以省教育考试院在官方网站公布的征集志愿通知中的高校、专业组、专业名称和代号为准。

2、考生一定要保存好自己的考生号和密码，避免因考生号和密码丢失或泄漏造成不必要的麻烦。如果考生忘记密码，可以通过考生服务平台首页的“忘记密码”选项输入考生号、身份证号、姓名和密码验证信息（或手机验证码），重置自己的密码。考生如无法自行重置密码，请本人持准考证原件和身份证原件到报名所在地的县（区）教育招生考试机构重置。

3、考生应在规定时间内尽早上网填报志愿，不要在临近截止时间集中填报或修改志愿，避免因网络访问量增大、意外断电等，造成网络不畅、网速缓慢、等情况，从而影响填报。

4、请考生在填报过程中认真阅读页面上的注意事项。

5、填报志愿是考生自我承诺与高校的约定，普通高校招生实行按考生志愿投档录取，考生履行志愿约定情况将如实记入其个人电子档案，在普通高招录取中向高校提供，高校可以作为对考生品德衡量的依据。

6、建议考生关注“河南省教育考试院”官网、官微并绑定考生信息，可通过官网的咨询留言栏目直接向省教育考试院咨询，平时要留意查看微信公众号、10639639 短信服务平台等推送的消息，畅通与河南省教育考试院和报名所在地基层教育招生考试机构的联系。

二、填报流程

考生登录河南省普通高校招生考生服务平台后，选择相应批次的志愿，正确填写，确认无误后，保存志愿。

考生必须在规定时间内完成志愿填报并保存，在规定的截止期前可以进行不超过两次的修改，且保存志愿一个小时之后才能进行修改，以网上最后一次保存的志愿为准，填报时间截止后将无法更改。

网上志愿填报的流程如下所示（图 1）：

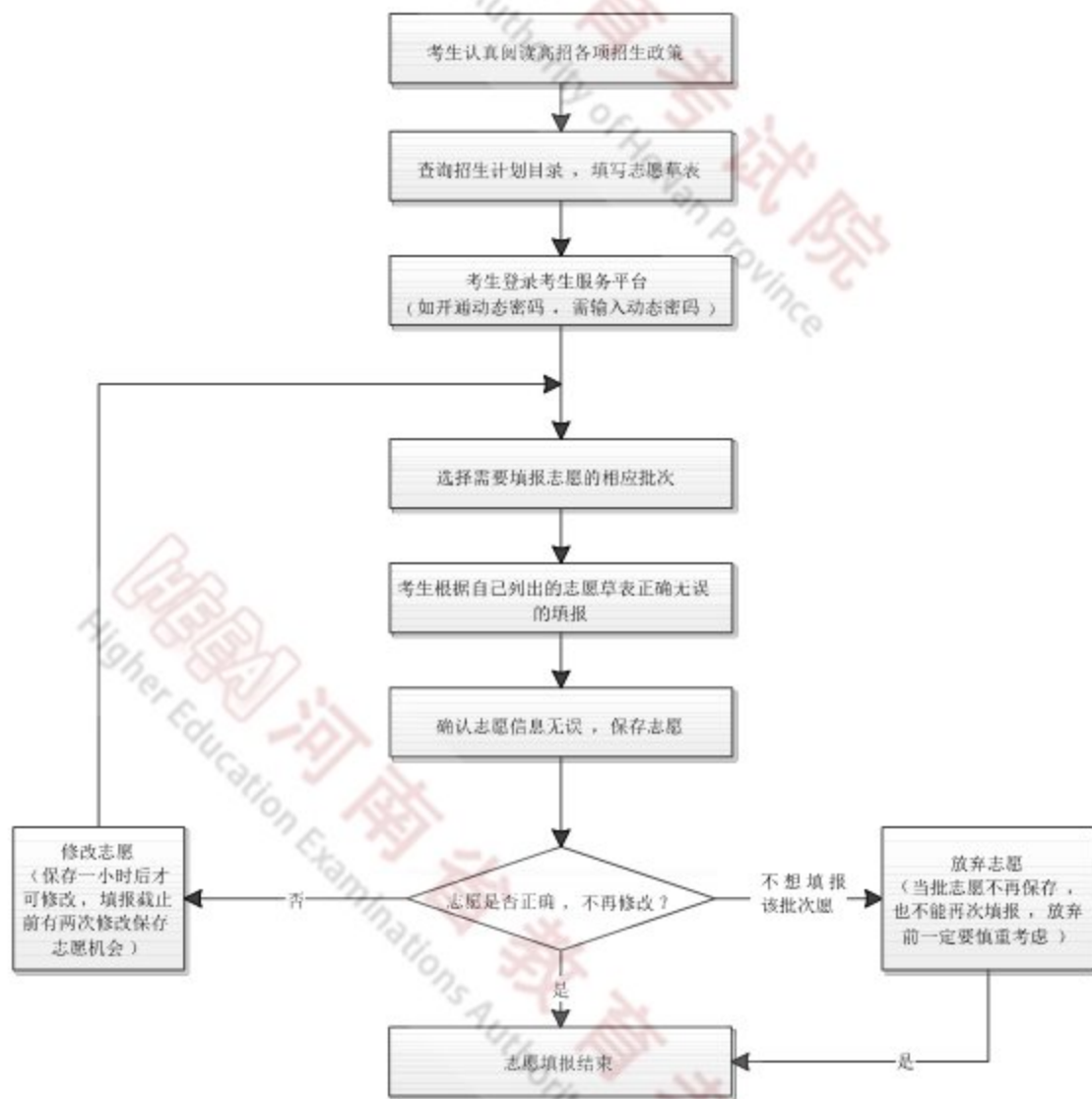


图 1 网上志愿填报流程

三、考生登录

1、访问系统

使用电脑（不支持手机和平板填报志愿）登录(<https://pzwb.haeea.cn/>)访问“河南省普通高校招生考生服务平台”（图 2）。

河南省教育考试院
Higher Education Examinations Authority of Henan Province

河南省普通高校招生考生服务平台

首页 忘记密码 找回密码 微信公众号

信息公告

- 普通类普通类网上报名相关问题
- 河南省招生考试网服务热线大厅联系方式

注意事项

- 按照国家有关法律法规要求，平台实行实名认证。为了确保您的权益不受非法侵害，河南省教育考试院建议您在注册、填报志愿时，请务必实名认证，绑定有效证件。已关注“河南省教育考试院”公众号并执行绑定的手机（点击查看实名认证操作步骤）；
- 考生第一次使用时，请点击“考生注册”按钮；
- 考生登录密码、手机短信验证码、密码验证信息以及实名认证考生登录服务平台的头像和相关安全保护措施，用于考生报名、志愿填报、填报志愿、录取录取过程，必须由考生本人设置、保管和使用，任何单位和个人不得代替考生设置、保管上述信息，因考生个人原因造成所产生的一切后果由考生本人承担；
- 使用过程中，同一台电脑同时只允许一名考生进行操作，操作结束后请点击“退出登录”按钮退出；
- 如有疑问，请点击“帮助中心”按钮；
- 如有疑问，请点击“联系我们”按钮；

考生号:

证件号码:

登录密码:

考生网上报名使用手册
报名草表（对口生） 报名草表（专升本） 报名草表（普通类）

版权所有 © 河南省教育考试院 技术支持: 最新版的 Edge、国产双核浏览器、Firefox、Opera、Chrome 等浏览器。

图 2

推荐使用最新版的 Edge、国产双核浏览器、FireFox、Opera、Chrome 等浏览器（本系统不再支持 IE 浏览器）。如果使用 IE 浏览器将会弹出提示对话框（图 3）。

河南省普通高校招生考试信息管理平台提醒您

您的浏览器已经不再主流，正在失去支持。这意味着更多的安全风险，站点和应用存在不兼容问题。为了您的使用体验，强烈建议您尽快更新。为了您的使用体验，针对不同的操作系统，我们为您提供了多种浏览器的选择。



图 3

2、查看信息公告

正式报名前，请考生认真阅读首页左侧“信息公告”栏中的相关政策信息（图 4）。



图 4

3、考生登录

考生需输入考生号、证件号码、登录密码，完成验证后点击“登录”按钮完成登录（图 5）。



考生号: 请输入考生号

证件号码: 请输入身份证号码

登录密码: 请输入包含字母、数字和符号的密码

验证码: 点击进行验证

登录

考生注册

图 5

4、忘记考生号或密码

已注册过的考生,如忘记考生号或者密码,可以通过菜单栏的“忘记考生号”、“忘记密码”菜单项找回自己的考生号以及重置登录密码(图 6、图 7)。无法重置密码的,考生本人持准考证原件和身份证原件到报名所在地招生考试机构重置。



忘记考生号

考生号找回

报名序号或注册密码丢失的,请本人持身份证件联系报名所在地招办

报名序号: 请输入下发的12位报名序号

注册密码: 请输入8位包含字母和数字的密码

姓名:

验证码: 点击进行验证 在弹出图形上完成验证

提交

图 6

图 7

四、填报志愿

志愿填报根据考试类别，操作形式主要分为两大类，普通类和对口招生类。对于普通类考生，考生需要先查询专业目录，填写志愿草表，然后登录考生服务平台输入院校代号、专业组号和专业代号进行填报。

对口招生类考生可以输入院校代号和专业代号，也可以点击院校和专业输入框后面的“选择”按钮，使用计划查询功能。该功能具有智能筛选功能，自动显示符合相应条件的计划信息，如果信息比较多，请使用翻页功能或者输入页码直接跳转到相应的页面。**普通类考生征集志愿时也可以使用这种方式填报。**

对于一个志愿，需要先输入或选择院校，才能输入或选择专业组和专业，如果一个院校或专业组下有多个专业可填，可以全部填报，也可以部分填报，但是必须按顺序填报，例如，不允许专业 1 没有填报的情况下填报后续专业。如果当批次有多个院校或院校专业组可以填报时，与专业类似，也要求按顺序填报。没有填写任何院校和专业时，不能保存。

考生填报志愿时，输入 4 位院校代号、3 位专业组号、2 位专业代号后，系统将自动检查其与《专业目录》的一致性，以确保所填志愿的准确性。

考生一定要注意系统的提示信息，检查自己填报的志愿是否符合招生政策、资格条件、选考科目要求和输入数据是否符合规则（院校代号为 4 位，专业组号为 3 位、专业代号 2 位，输入的院校代号、专业组号、专业代号是否存在），及时修改错误的志愿数据，否则志愿信息无法保存。

志愿如有专业调剂选项，该选项在默认状态下是没有做任何选择的，考生如果填写了院校、专业组和专业信息，必须选择同意或者不同意专业调剂。如果考生清空了一条志愿的院校、专业组和专业信息，则系统会自动清空志愿调剂的选择状态。

（一）志愿填报流程

1、登录普通高招服务平台后，主页显示了志愿填报相关情况（图 8），可以点击“填报”按钮直接进入填报页面。

| 志愿填报 | 填报时间 | 操作或说明 |
|--|---------------------------------|---------|
| 本科提前批 【注意】填报同一组内不同类别的志愿时会相互覆盖，放弃其中之一类时本组志愿全部放弃。 | | |
| 师范类 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 填报 |
| 公安类 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 填报 |
| 行业类 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 填报 |
| 政法类 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 填报 |
| 其他类 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 填报 |
| 体育本科批 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 不具备报考资格 |
| 军事类 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 填报 |
| 艺术本科提前批 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 不具备报考资格 |
| 普通本科批 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 填报 |
| 普通高职(专科)提前批 【注意】填报同一组内不同类别的志愿时会相互覆盖，放弃其中之一类时本组志愿全部放弃。 | | |
| 艺术高职(专科)批 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 不具备报考资格 |
| 航海类 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 填报 |
| 定向培养军士类 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 填报 |
| 师范类 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 填报 |
| 体育高职(专科)批 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 不具备报考资格 |
| 医学类 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 填报 |
| 艺术本科批 | 2025年6月26日08:00至2025年6月26日18:00 | 不具备报考资格 |

图 8

2、进入后首先查看志愿填报须知（图 9），点击同意后，方可进入下一步操作。如不同意，可点击“返回”退出填报。

志愿填报须知

✕

1. 考生填报志愿前应认真阅读有关院校招生章程、网上填报志愿的说明，依据河南省教育考试院公布的招生专业计划，按有关规定和要求，慎重填报，谨慎操作。志愿须由考生本人填报，家长、老师、同学及其他任何人不得代替考生填报。

2. 考生必须在规定时间内按要求和规定程序完成志愿填报并保存，**考生志愿保存一小时后方可修改志愿，考生第一次保存志愿后，在该批志愿填报截止时间前有一次修改并保存志愿的机会**。逾期不予补报。

3. 考生在当次志愿填报时间截止前，若想放弃所填志愿，可以在志愿浏览页面直接点击“放弃志愿”按钮，然后按照页面的提示，完成志愿放弃操作，志愿一旦放弃不再保存，也不能再次填报。**需要特别注意的是，普通本科提前批、艺术本科提前批、体育本科批共用一个“放弃志愿”按钮，一旦点击，则上述类别的这些批次全部放弃。如果仅放弃其中某一类别志愿（如艺术本科提前批），或需改报另一类别志愿（如普通本科提前批军事类），在不超过修改次数限制前，可以直接改报，无需放弃。普通高职（专科）提前批各类别、艺术高职（专科）批、体育高职（专科）批也是共用一个“放弃志愿”按钮，操作办法同上。**

4. 考生网上填报志愿并保存后，即视为与高校之间的志愿约定生效，录取时不得擅自放弃。

我已阅读以上内容，对于未按要求填报志愿及不履行志愿约定所产生的一切问题，由我本人承担。

同意

返回

图 9

3、进入相应批次的填报界面进行填报（图 10）。

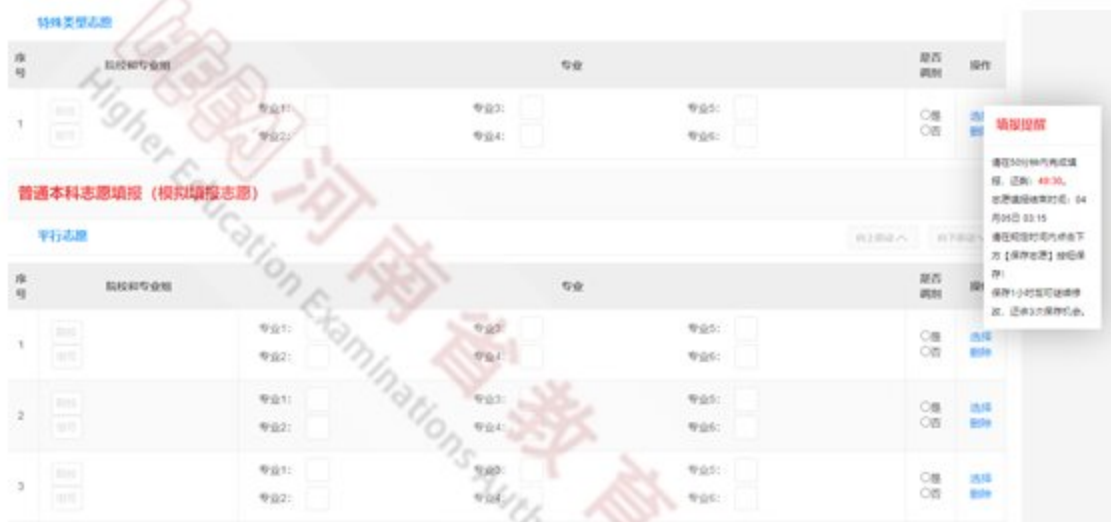


图 10

(1) 填写院校、专业组

在院校文本框中输入 4 位院校代号，在组号文本框中输入 3 位组号后，系统将自动显示该院校的名称和专业组名称（图 11）。（正式志愿填报以《专业目录》上的院校代号和专业组号为准，适应性演练及模拟演练以下发的计划信息为准。）



图 11

对口招生类志愿以及各批次征集志愿填报时，每行志愿右侧有“选择”按钮，可以点击该按钮，在弹出的院校列表中，点击院校展开专业信息，然后双击专业即可选择相应的志愿信息。

(2) 填写专业

输入该院校专业组内的专业代号，系统会自动显示专业名称（图 12）。（专业必须按照顺序逐个输入，比如输入专业 4 时，前面三个专业必须都已经输入，图 12 显示了专业 3 未填写，直接填写专业 4 时的错误提示信息）。



图 12

对口招生类志愿以及各批次征集志愿填报时，有“选择”按钮，可以点击该按钮，选择相应的专业信息。

(3) 专业调剂

院校、专业组和专业信息填写完整后，如果有“专业调剂”选项，不要忘记选择是否同意专业调剂（图 13）。实行院校专业组志愿模式的批次，同意专业调剂，是指同意在该专业组内进行专业调剂。



图 13

4、修改志愿。考生如果需要对所填志愿的顺序进行调整，可在点击要调整的志愿行后，使用表格右上角的“向上移动”或“向下移动”按钮调整志愿顺序（图 14）。如果需要修改某个志愿，直接修改对应的代码即可。如果要删除某个志愿，使用“删除”按钮，删除后，后续志愿会依次向上递补。



图 14

5、保存志愿和重新填写。考生如果确认自己填报的所有院校、专业组、专业志愿信息无误后，点击志愿填报页面最下方的“保存志愿”按钮，保存志愿信息。如果信息有误，想全部重新填写志愿，可以点击页面最下方“重新填写”按钮，清空已填写的全部志愿信息，重新填报后再保存。（图 15）



图 15

(二) 志愿填报相关说明

1、志愿填报必须在 50 分钟内完成。进入志愿填报页面后，填报区域右侧有一个倒计时提醒，请务必注意，考生倒计时结束后如还未保存志愿信息，当前正在填报的志愿信息系统不会自动保存（图 16）。

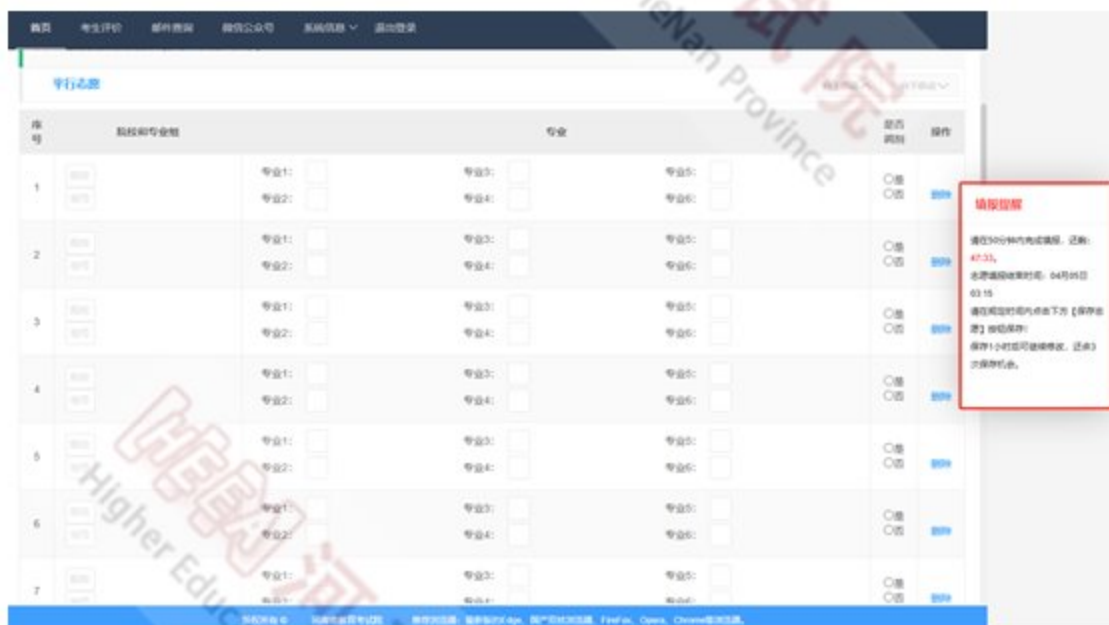


图 16

2、志愿保存成功后，系统自动跳转到志愿信息浏览页面（图 17），显示考生已经填报的志愿信息，考生可以点击打印按钮打印志愿信息。**每次成功保存志愿后，系统均会自动发送内部邮件进行告知，考生可在收件箱个人信息中查看。如考生填写有手机号码或关注了“河南省教育考试院”微信公众号并绑定了考生号，系统也会发送手机短信或推送相应的微信消息。**

考生如报名时未注册手机，可随时通过考生服务平台追加手机号码并验证。如果报名时注册的手机号发生了变更也可直接在考生服务平台变更，或前往报名地教育招生考试机构变更。

| 普通本科批 (模拟填报志愿) | | 打印/保存 | | |
|----------------|--------------|-------|---|------|
| 特殊类型 | | | | |
| 特殊类型志愿 | | | | |
| 序号 | 院校 | 专业组 | 专业 | 是否确认 |
| 1 | 未填报 | | | |
| 普通本科 | | | | |
| 平行志愿 | | | | |
| 序号 | 院校 | 专业组 | 专业 | 是否确认 |
| 1 | [0001]北京体育大学 | 101 | 专业1: [101]马克思主义理论 专业2: 未填报 专业3: 未填报 专业4: 未填报 专业5: 未填报 | 是 |
| 2 | 未填报 | | | |
| ... | ... | | | |

图 17

3、考生填报志愿须符合所填高校招生计划类别及专业的选考科目要求。普通本科提前批各类不能兼报，考生只能选择其中一类；行业类中三所高校不能兼报，考生只能选择其中一所。普通高职（专科）提前批各类不能兼报，考生只能选择其中一类。艺术类和体育类不能兼报。艺术本科提前批、体育本科批、普通本科提前批不能兼报；艺术高职（专科）批、体育高职（专科）批、普通高职（专科）提前批不能兼报。志愿填报总共有 3 次保存机会，如果考生改报其他类别的志愿，系统会提示考生上一次填报的批次名称（图 18）。

重要提示!



上次填报了【师范类】志愿。本次将要填报【军事类】志愿

如果保存本次填报的志愿，将覆盖上次填报的【师范类】志愿，是否继续填报?

确定

取消

图 18

五、修改志愿

1、考生志愿保存一小时后方可修改志愿，在该批志愿填报截止时间前有两三次修改并保存志愿的机会。

2、点击“首页”，选择相应批次的志愿，如果考生已经保存过志愿，点击“修改”按钮则显示上次保存过的志愿信息。

3、修改志愿信息，确认无误后保存。

六、查看志愿

1、如果考生已经保存志愿，考生可以登录普通高招考生服务平台浏览填报的志愿信息。

2、点击“首页”，选择相应批次的志愿，点击“查看”即可查看已填报的志愿信息。

七、放弃志愿

在当次志愿填报时间截止前，若想放弃所填志愿，考生可以在查看志愿页面下方直接点击“此处放弃”进行志愿放弃操作（图 19）。此处放弃意味当前批次不再保存，也不能再次填报，放弃前一定要慎重考虑。若确需放弃，具体操作流程如下：



图 19

(1) 报名阶段预留有短信服务手机号码

当考生点击放弃志愿后,短信服务平台(10639639)会为报名阶段验证过的短信服务手机号码发送验证码短信,考生需要输入验证码进行验证(图 20)。



图 20

普通本科提前批、艺术本科提前批、体育本科批共用一个“此处放弃”按钮，一旦点击，则上述类别的这些批次全部放弃，不能再次填报。专科提前批各类别、体育类专科、艺术类专科也是共用一个“此处放弃”按钮，操作办法同上（图 21）。



图 21

(2) 没有预留短信服务手机号码

考生需要在验证页面输入报名时考生自己设置的密码验证信息（图 22）。



图 22

验证通过后，放弃操作成功，考生将不能再填报当前该批志愿。同时，系统会给考生发送放弃志愿的只读邮件提醒（图 23、图 24）。



图 23



图 24

在当次志愿填报时间截止前，考生可以随时进行放弃填报志愿操作，但要慎重，填报同一组内不同类别的志愿时会相互覆盖，放弃其中一类时本组志愿全部放弃（图 25），考生将不能再次填报当次该批次志愿（**考生只是想修改志愿时，切勿进行放弃操作**）。如果网上无法操作，考生可以持准考证原件和身份证原件到报名所在教育招生考试机构进行放弃操作。

① 志愿填报情况 (模拟填报志愿)

| 志愿填报 | 填报时间 | 操作或说明 |
|--|---------------------------|--------------------------|
| 本科提前批【注意】填报同一组内不同类别的志愿时会相互覆盖，放弃其中之一类时本组志愿全部放弃。 | | |
| 其他类 | 01月01日 00:00-04月05日 03:15 | 组内其他志愿已放弃 |
| 行业类 | 01月01日 00:00-04月05日 03:15 | 组内其他志愿已放弃 |
| 司法类 | 01月01日 00:00-04月05日 03:15 | 组内其他志愿已放弃 |
| 公安类 | 01月01日 00:00-04月05日 03:15 | 组内其他志愿已放弃 |
| 体育本科批 | 01月01日 00:00-04月05日 03:15 | 组内其他志愿已放弃 不具备报考资格 |
| 师范类 | 01月01日 00:00-04月05日 03:15 | 查看 志愿已放弃 |
| 艺术本科提前批 | 01月01日 00:00-04月05日 03:15 | 组内其他志愿已放弃 不具备报考资格 |
| 军事类 | 01月01日 00:00-04月05日 03:15 | 组内其他志愿已放弃 |
| 特殊类型招生 | 01月01日 00:00-04月05日 03:15 | 不具备填报资格 |

图 25

八、手机号码维护

考生登录考生服务平台后，通过页面上方菜单栏的【系统信息】—【手机号码维护】对手机号码进行维护，仅限填写河南省内的中国电信、中国联通或中国移动手机号码（图 26、图 27）。

手机号码维护

考生: 您好, 当前预留的手机号: **暂未预留手机号**.

[1]修改手机号码, 请先选择“更新手机号”选项, 然后输入新的河南省内手机号码, 最后点击“更新手机号”按钮。
 [2]修改手机号时, 系统将向原预留手机号码和新手机号码依次发送验证码并验证, 请确保两个手机号都在手边, 并可正常使用。
 [3]删除手机号码, 请选择“清除手机号”选项, 最后点击“更新手机号”按钮。
 [4]删除手机号时, 系统将向原预留手机号码发送验证码并验证, 请确保原预留手机号码在手边, 并可正常使用。
 [5]如原预留手机号码不可用, 请携带相关证件到报名所在地招生考试机构修改或删除。

更新手机号

清除手机号

短信验证

您的新手机号码:

运营商:

系统通过106396396短信平台已向您的手机号码发送验证码请输入与手机号对应的6位数字验证码。如果您在2分钟内还未收到验证码, 请点击“获取验证码”按钮重新获取验证码。

验证码:

请输入6位数字验证码

图 26

手机号码维护

考生：[] (普通理) 您好，当前预留的手机号：152****

[1]修改手机号码，请选择“更新手机号”选项，然后输入新的河南省内手机号码，最后点击“更新手机号”按钮。
 [2]修改手机号时，系统将向原预留手机号码和新手机号码依次发送验证码并验证，请确保两个手机号都在手边，并可正常使用。
 [3]删除手机号码，请选择“清除手机号”选项，最后点击“更新手机号”按钮。
 [4]删除手机号时，系统将向原预留手机号码发送验证码并验证，请确保原预留手机号码在手边，并可正常使用。
 [5]如原预留手机号码不可用，请携带相关证件到报名所在地招生考试机构修改或删除。

更新手机号

清除手机号

短信验证

短信验证

原预留手机号码: 152****
 运营商: 中国移动
 验证码:

请输入的6位数字验证码

原预留手机号码: 152****
 运营商: 中国联通
 验证码:

请输入的6位数字验证码

图 27

九、微信服务

考生关注“河南省教育考试院”微信公众号，点击下方菜单栏，选择【微服务】->【考生服务】绑定考生信息。也可以通过查看“微信公众号”引导页面，扫描二维码扫码关注，登录后会有第二个二维码，扫码绑定信息。

公众号将会为绑定信息的考生推送考生成绩以及在考生成功登录考生服务平台和志愿填报保存、放弃志愿等操作时发送微信消息提醒（图 28、图 29、图 30）。



图 28 成功登录考生服务平台微信提醒

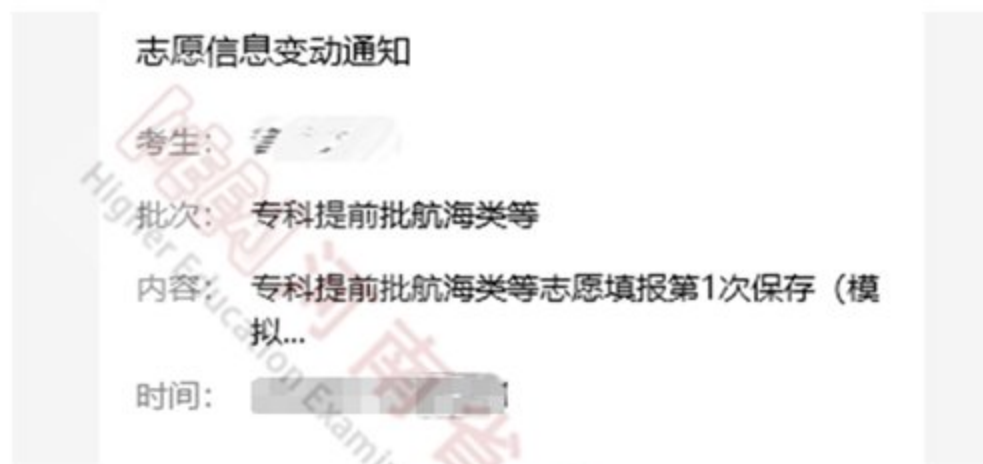


图 29

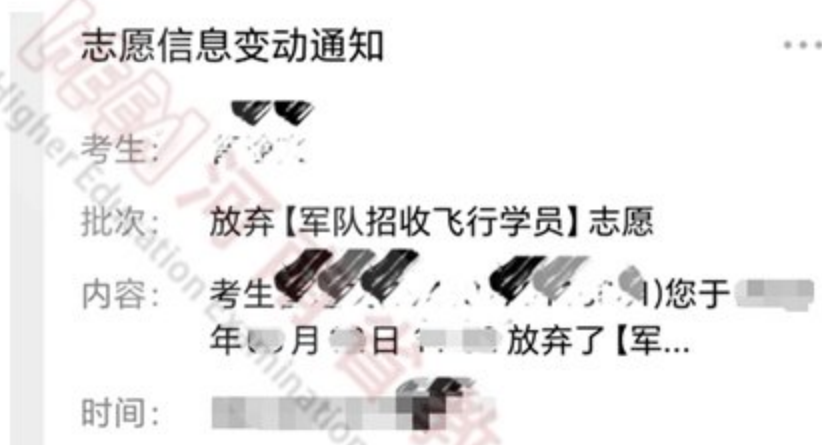


图 30

十、其他查询服务

1、资格条件、成绩信息

考生登录后在个人信息中可以查看个人具备的资格条件（图 31）。



无资格信息

图 31

2、考生评价信息

考生在菜单栏【考生评价】进行考生评语和诚信档案查看（图 32）。



图 32

3、只读邮箱和考生档案运转状态

只读邮件还会向考生发送电子成绩单、录取信息以及高招体检报告、告

知函等信息。

考生档案运转状态反映截至某个时间，考生的录取状态。录取期间，系统会及时更新考生档案运转信息。

十一、动态密码问题

根据国家有关法律法规，考生服务平台支持绑定动态密码，绑定后可增强考生账户的安全性，建议考生进行绑定。考生可参考“河南省普通高校招生考生服务平台”首页的动态密码微信绑定步骤，进行绑定。（图 33）。

动态密码绑定

考生您好，为了您的账户安全，建议您绑定动态密码。如需绑定，请确保手机时间与服务器时间一致。



1. 请务必使用自己(或父母)的手机，切勿使用其他人的手机操作。
2. 请打开微信搜索“河南省教育考试院”公众号并关注，或扫描上面二维码关注。
3. 点击“微服务”——“考生服务”，考试类型选择“2024年普通高招”，输入考生信息，点击“确定”，完成绑定。
4. 返回公众号主页，点击“微服务”——“密码验证”，获取8位动态验证码。
5. 绑定后请勿卸载微信小程序或者删除小程序中绑定的信息，如小程序被误卸载，可到报名所在县(区)招生考试机构重新绑定或重新使用“河南省教育考试院”微信公众账号的密码验证功能。

动态密码

取消绑定该平台提供的动态密码功能，如取消绑定，则产生的所有后果由本人承担。 请选择手机!

图 33

(1) 绑定微信公众号。务必使用自己或家人的手机扫描二维码，关注“河南省教育考试院”公众号，到【微服务】→【考生服务】，考试类型选择“2025年普通高招”，输入考生信息，点击“确定”，完成绑定。

(2) 输入动态密码。返回公众号主页，打开【微服务】→【密码验证】功能，获取 8 位动态密码，核对考生号无误后在页面输入显示的 8 位动态密码后点击提交，即可绑定成功。动态密码每隔 30 秒就会自动更新，只有考生本人持有手机，信息安全才能得到保证（图 34）。

