

# 联考联合体 2020 年高三 12 月联考

## 地 理

得分 \_\_\_\_\_

本试题卷分选择题和非选择题两部分,共 8 页。时量 75 分钟,满分 100 分。

### 第 I 卷 选择题(共 45 分)

一、选择题(本题共 15 个小题,每小题 3 分,共 45 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是符合题目要求的。)

堪察加半岛(大约在  $50^{\circ}\text{N}\sim 62^{\circ}\text{N}$  之间)位于俄罗斯远东地区,岛上活火山群广布,但气候和土壤非常适宜植物生长,有约 800 多种植物,不同植物从山间谷地一直分布到海边。白桦、云杉、落叶松等针叶林主要生长在山谷中,而白杨、柳树林等落叶林多分布在河边的冲积土壤上,灌木丛、苔原分布广泛以至到达宽 50 千米的辽阔的沿海湿地。就南北而言,堪察加半岛的中南部地区是森林植被,广布着各种林木,北部地区则以苔原为主。据此完成 1~2 题。

- 堪察加半岛上的针叶林多分布于山谷中的主要原因是
  - 地势低,水热较好
  - 坡度小,立地稳固
  - 风速较小,不易倒伏
  - 日照较长,光照充足
- 与中南部地区相比,堪察加半岛北部地区
  - 动物物种更加多样
  - 土壤有机质更丰富
  - 植物根系更加发达
  - 生态系统更加脆弱

盐化沼泽冻土区域完整冻土剖面从上至下分为融化层、融冻过渡层、冻结层、冻结过渡层、暖土层。7 月份,土壤盐度随土层深度先增后减,9 月份,盐分表聚。下表为东北某地区盐化沼泽土不同深度土层温度平均值。读表完成 3~4 题。

盐化沼泽土不同深度土层温度平均值( $^{\circ}\text{C}$ ) 注:“—”表示未采样

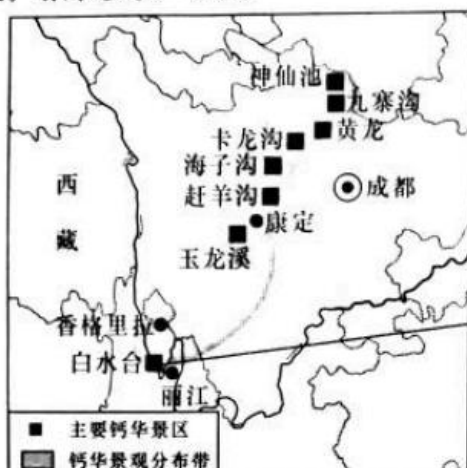
深度(cm)	0~5	5~20	20~30	30~40	40~50	50~70	70~100	100~110	110~120	120~140	140 以下
7 月	29	25	23	20	19	19	—	—	—	—	—
9 月	16.5	15	13	12.5	12	—	—	—	—	—	—
12 月	-6	-5.5	-4	-2	-1	-0.5	0.5	1.0	1.5	1.8	—
翌年 4 月	6	3	1.5	0.5	0.3	-0.6	-1	-1.5	-1	0	0.5

- 具有完整冻土剖面的月份是
  - 4 月
  - 7 月
  - 9 月
  - 12 月
- 12 月,融冻过渡层的深度最有可能是
  - 0 cm
  - 70 cm
  - 140 cm 以下
  - 无

青藏高原东部地区,含有大量碳酸氢钙的地下暗河河水出露地表,经化学作用  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ , 碳酸钙沉淀形成钙华景观,水中二氧化碳含量与流速、植被、蒸发散失具有明显相关性。但经考察

地理试题 第 1 页(共 8 页)

发现,因自然地理环境差异,中国中东部地区却主要发育溶洞等喀斯特景观。读图完成5~6题。



云南白水台的钙华梯池

5. 与钙华形成密切相关的环境特征是  
 A. 植被茂盛      B. 流速较小      C. 地下水多      D. 蒸发较弱
6. 中国中东部地区发育溶洞等喀斯特地貌,而青藏高原东部地区却形成钙华景观的主要原因是中国中东部地区  
 A. 流水侵蚀强      B. 降水量丰富      C. 地壳较稳定      D. 年均温较高

木薯是一种灌木农作物,耐旱抗贫瘠,广泛种植于非洲、美洲和亚洲等热带地区,其块根淀粉含量极高,被称为“淀粉之王”。木薯具有粗生易长、容易栽培、高产和四季可收获等优良特性。利比里亚是非洲地区木薯种植面积较大和产量较高的国家。下图为利比里亚木薯种植区分布图。据此完成7~8题。



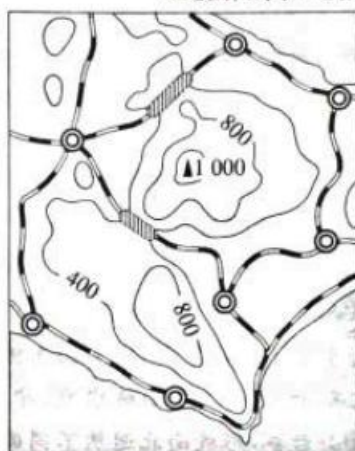
7. 推测利比里亚木薯生长环境是  
 A. 高温多雨的低洼地      B. 春旱夏涝的盐碱地  
 C. 排水良好的缓坡地      D. 土质疏松的海滩地
8. 针对利比里亚自然环境特点,为保障木薯稳产高产应采取的措施主要是  
 A. 建设日光温室      B. 修建排水工程  
 C. 建设防风沙林      D. 开垦沿海湿地

地下停车场是指建筑在地下用来停放各种大小机动车辆的建筑物,主要由停车间、通道、坡道或机械提升间、出入口、调车场地等组成,也是未来战争期间重要的人民防空工程。右图为某天9时35分在我国北方地区某城市地下停车场景观图。据此完成9~10题。



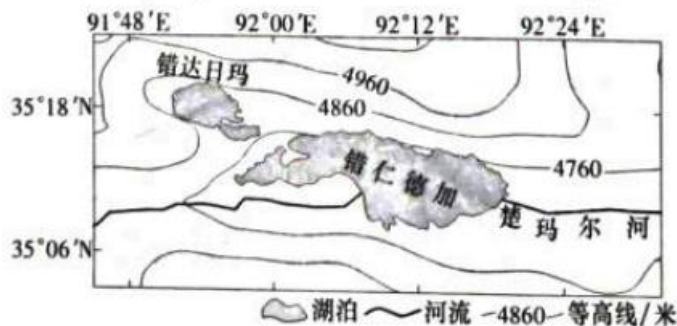
9. 该地下停车场所在的城市功能区可能是  
A. 工业区      B. 住宅区      C. 商业区      D. 行政区
10. 近年来,该城市规划部门在各类城市功能区积极建设地下停车场,其主要目的是为了  
A. 防止车辆雨淋日晒      B. 保护车辆财产安全  
C. 降低车辆能源消耗      D. 缓解城市道路拥挤

铁路隧道是专供火车运输行驶的通道,是交通运输线路上重要的环节。右图为日本北海道中部区域铁路线分布图。据此完成11~12题。



11. 日本北海道的铁路隧道主要修建于  
A. 沿海平原      B. 中部高原  
C. 内陆盆地      D. 丘陵山地
12. 日本北海道修建的铁路隧道可以  
①增加客货运量    ②缩短线路距离    ③降低线路坡度    ④减少投资成本  
A. ①②      B. ②③      C. ③④      D. ①④

错仁德加和错达日玛是青海省西南部的两个高原湖泊,都位于同一个板块上。错仁德加位于楚玛尔河的干流上。而错达日玛则北西南三面群山环抱,东部为错达日玛河开闢谷地,湖盆西北深,东南浅,湖盆相对封闭,为陨坑湖。近年来,错仁德加与错达日玛湖床抬升差异较大,错达日玛抬升速度明显快于错仁德加。下图为错仁德加与错达日玛地形图。据此完成13~15题。





13. 与错仁德加相比,错达日玛湖水
- A. 水位更低  
B. 水温更高  
C. 盐度更大  
D. 更新更快
14. 导致错达日玛形成的陨石坠落方向大致是
- A. 自东南向西北  
B. 自西北向东南  
C. 自东北向西南  
D. 自西南向东北
15. 错仁德加与错达日玛湖床抬升差异的主要原因是
- A. 板块运动不同  
B. 湖水深度不同  
C. 植被覆盖不同  
D. 外力作用不同

### 第 I 卷答题卡

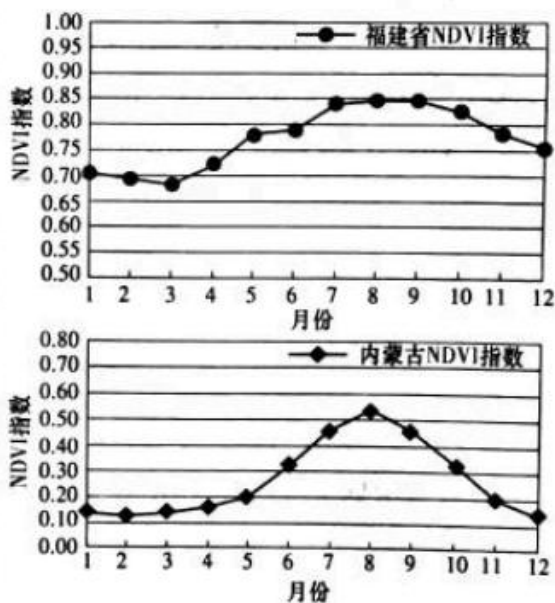
题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案								
题号	9	10	11	12	13	14	15	得分
答案								

### 第 II 卷 非选择题(共 55 分)

二、非选择题(本题共 3 小题,共 55 分。)

16. 阅读图文材料,完成下列要求。(18 分)

归一化植被指数 (NDVI) 是指遥感影像中近红外波段的反射值与红光波段的反射值之差比上两者之和。它能够较好地反映植被光合作用强度、植被覆盖、生物量及植被季节和年际变化及其他生态系统参数的变化,常被广泛用于植被变化动态监测、土地利用覆盖转移、生态环境监测等方面。因此,在维持全球物质与能量循环、调节全球碳平衡及维护气候稳定等方面发挥着重要作用。上图为福建省和内蒙古自治区两个省级行政区的归一化植被指数(NDVI)季节变化。

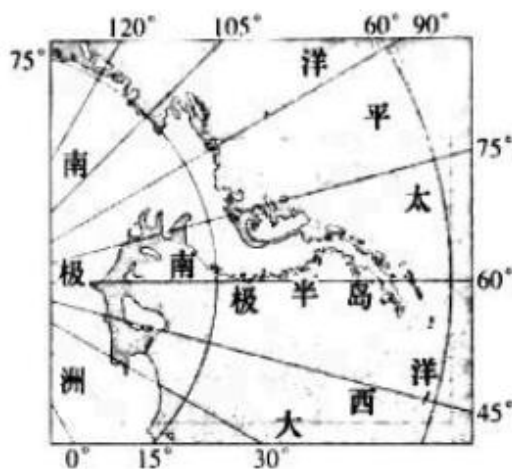


(1) 与内蒙古相比,福建省 NDVI 值季节变化较小,请说明理由。(9 分)

(2)分析内蒙古 NDVI 值 8 月以后急剧下降的自然原因,并说明给畜牧业带来的危害。(9 分)

17. 阅读图文材料,完成下列要求。(18 分)

南极大陆是冈瓦纳古陆的一部分,陆面为坚硬的岩石,土壤浅薄。南极半岛位于南极大陆西部,是南极大陆最大、向北伸入海洋最远的半岛,近海还有宽广的大陆架。南极半岛的中轴部为崎岖的山地,南部为冰雪高原。南极半岛是南极大陆气候最温暖、雨水最多的地方,年雨量可达 500~600 毫米,有“海洋性南极”之称。南极半岛是南极大陆植被覆盖率最高的地区,以苔藓、地衣等低等植物为主,有“南极绿岛”美誉。南极半岛是个多岩石的陆地,半岛上和南极大陆冰层下的地表是古老的岩层,其时间可达约 30 亿年以上,有数个知名的裸岩无冰区极富科学研究价值。上图为南极半岛位置示意图。



南极半岛是南极大陆气候最温暖、雨水最多的地方,年雨量可达 500~600 毫米,有“海洋性南极”之称。南极半岛是南极大陆植被覆盖率最高的地区,以苔藓、地衣等低等植物为主,有“南极绿岛”美誉。南极半岛是个多岩石的陆地,半岛上和南极大陆冰层下的地表是古老的岩层,其时间可达约 30 亿年以上,有数个知名的裸岩无冰区极富科学研究价值。上图为南极半岛位置示意图。

(1)与南极内陆相比,说明南极半岛温暖多雨的主要原因。(6 分)

(2)分析南极半岛以苔藓、地衣等低等植物为主的自然原因。(6 分)

(3) 南极半岛是个多岩石的陆地, 请做出合理的解释。(6分)

18. 阅读图文材料, 完成下列要求。(19分)

东天山位于天山山脉的东端, 东接河西走廊, 北望阿尔泰山, 既是古代丝绸之路东西方文明交流的重要通道, 也是农牧文化互动与交融的重要区域。哈密市位于新疆东部, 东天山南侧, 是新疆通向内地的要道, 自古就是丝绸之路的咽喉, 有“西域襟喉, 中华拱卫”和“新疆门户”之称。哈密市以东天山为界, 形成南北迥然不同的两大自然环境区。图1为哈密市地理位置示意图, 下表为哈密市东天山南北地区降水量季节统计资料。



图1

降水量 / 毫米 区域	季节			
	春季	夏季	秋季	冬季
东天山南部地区	7.35	20.38	8.14	4.04
东天山北部地区	150.60	93.98	31.83	6.46

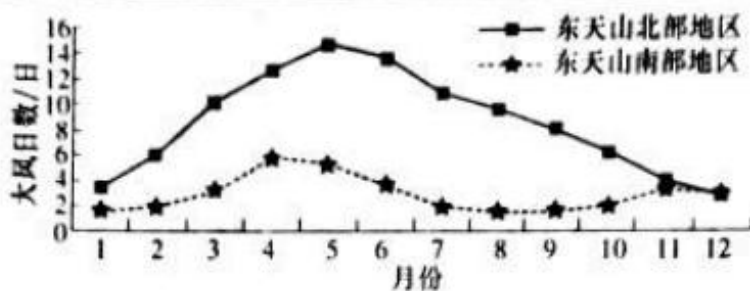


图 2

(1) 某地理考察小组依据当地气象站提供的资料绘制了哈密市地区多年来平均月大风日数变化图(图 2),发现哈密市的大风日数多集中在春季夏初即 3~6 月。从大气运动角度说明哈密市每年 3~6 月多大风的原因。(9 分)

(2) 考察小组从所绘图中进一步发现,哈密市以东天山山脉为界,东天山北部地区风速明显大于东天山南部地区,试分析东天山北部地区风速较大的主要原因。(6 分)



(3)为进一步考察哈密地区东天山南北地区植被差异,该地理考察小组分成两个小队在两位地理老师的带领下在五一放假期间分赴东天山南、北地区进行实地考察,其中,甲小队从哈密市出发沿省道 235 到达南部的长白山村。乙小队从巴里坤县出发沿省道 236 到达北部的老爷庙口岸,请任选一个小队说明各小队在沿途考察中观察到的植被覆盖状况,并作出合理解释。(4 分)





## 联考联合体 2020 年高三 12 月联考 地理参考答案

一、选择题(本题共 15 个小题,每小题 3 分,共 45 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是符合题目要求的。)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	A	D	A	D	A	C	C	B
题号	9	10	11	12	13	14	15	
答案	B	D	D	B	C	A	D	

1. A 【解析】通常,山谷地区多为河谷,地势较低,热量充足,靠近河流,水分充足,山谷土质疏松,肥力较高,适宜于乔木的生长,故选项 A 正确。
2. D 【解析】根据材料可知,堪察加半岛北部地区植被以苔原为主,中南部地区以森林为主。在苔原生态系统中,动植物种类稀少,营养结构简单,其中生产者主要是地衣,其他生物大都直接或间接地依靠地衣来维持生活。假如地衣受到大面积损伤,整个生态系统就会崩溃,所以,苔原的恢复力稳定性和抵抗力稳定性都特别弱,因此,其生态系统更加脆弱,故选项 D 正确。
3. A 【解析】据表格可知,4 月为融冻期,0~50 cm 为融化层,50 cm 上下为融冻过渡层,50~120 cm 为冻结层,120~140 cm 为冻结过渡层,140 cm 以下为暖土层,故 4 月具有完整冻土剖面。
4. D 【解析】12 月(为冻结期),土壤表层冻结,0~70 cm 为冻结层,没有融冻过渡层。
5. A 【解析】根据化学反应,CO<sub>2</sub> 少的情况下,碳酸钙沉淀形成钙华池,而 CO<sub>2</sub> 与流速、植被、蒸发散失具有明显关系,所以流速快、植被茂盛、蒸发旺盛时二氧化碳含量少,容易形成钙华景观。
6. C 【解析】钙华景观是地下暗河出露地表,碳酸钙沉淀形成的,而溶洞是地下暗河溶蚀作用形成的,故河流位置是两者形成原因的主要差异。青藏高原东部地区地壳活跃,断裂广泛,地下暗河出露频繁,而中国中东部地区地壳稳定,暗河深埋地下,不断溶蚀形成溶洞。
7. C 【解析】读图可知,利比里亚属于热带雨林气候,高温多雨,其木薯种植区位于海拔 200~600 米之间,等高线相对比较稀疏,属于排水良好的缓坡地,由此说明,木薯喜欢生长在排水良好的缓坡地,故选项 C 正确。
8. B 【解析】利比里亚属于热带雨林气候,全年高温多雨,降水强度大,由于木薯适宜种植在排水良好的缓坡地带,所以应积极修建排水工程,保障木薯稳产,故选项 B 正确。
9. B 【解析】通常,一天中 8 点到 18 点为城市居民外出上班时间,将车辆停放在工作单位地下停车场,18 点到次日 8 点返回到居住小区休息,将车辆停放在所住小区地下停车场或地面停车场。根据图文材料可知,该地下停车场正值上班时间 9 点 35 分左右,但停放的车辆很少,说明该城市功能区居民多外出上班,停车场车辆稀少,故选项 B 正确。
10. D 【解析】近年来,随着居民经济收入的增多,城市家庭车辆急剧增加,而相应的城市道路、停车场严重不足,加之城市管理不到位,导致城市“行车难、停车难、乱停放”等现象已经十分普遍,给城市道路带来巨大的压力,也因乱停乱放造成道路拥堵等问题。因此,充分利用地下空间建设停车场,可以达到缓解城市道路拥挤的目的,故选项 D 正确。
11. D 【解析】读图可知,日本北海道铁路隧道主要分布于海拔 400~800 米之间,应为低山丘陵,故选项 D 正确。
12. B 【解析】铁路隧道是专供火车运输行驶的通道。铁路穿越山岭地区时,由于牵引能力有限和最大限坡要求,需要克服高程障碍。开挖隧道穿越山岭是一种合理的选择,其作用是缩短线路、减小坡度、改善运营条件、提高牵引能力等,故选项 B 正确。
13. C 【解析】读图可知,错仁德加位于楚玛尔河(通天河的一条支流)的干流上,湖面位于海拔 4660~4760 米,而错达日玛位于相对封闭的山间盆地,属于内陆湖,湖面位于海拔 4760~4860 米,其水位高于错仁德加,水温也低于错仁德加,由于其为内陆湖,湖水的更新较慢,盐度也较高,故选项 C 正确。
14. A 【解析】读图可知,错达日玛走向呈西北—东南向,且湖盆西北部宽而深,东南部窄而浅,说明形成这一陨坑湖湖盆的巨大陨石主要来自东南方向,故选项 A 正确。
15. D 【解析】读图并结合材料可知,错仁德加与错达日玛湖床抬升差异较大,错达日玛湖盆抬升速度明显快于错仁德加,其差异原因主要是错达日玛属于内流湖,以沉积作用为主,周围河流携带的泥沙沉积于湖底,而错仁德加位于楚玛尔河干流上,属于外流湖,河流的搬运作用显著,故选项 D 正确。

地理参考答案—1



二、非选择题(本题共3个大题,共55分。)

16. (1)福建省纬度低,热量丰富,年平均气温高,利于植物生长;(3分)距离海洋近,年降水量大,满足植物生长需要;(3分)年平均气温和冬季气温均在 $0^{\circ}\text{C}$ 以上,年温差小,植物常绿或可以全年生长。(3分)  
(2)原因:8月份后气温迅速下降,降水急剧减少,植物停止生长并快速枯黄;(3分)靠近蒙古冷高压,冷空气南下速度快,强劲的北风南下频繁,造成植物急剧落叶。(3分)  
危害:草场枯萎,牲畜青草饲料减少。(3分)

**【解析】**第(1)问,福建省NDVI值年内变化较小的理由可从气温高、降水多、温差小等方面说明。第(2)问,内蒙古NDVI值8月后急剧下降的原因可从降温快、降水骤减及大风增多等角度分析。给畜牧业带来的危害主要从青草饲料减少说明。

17. (1)纬度低,太阳辐射较多,气温相对较高;(3分)三面临海,受盛行西风带和地形抬升作用影响显著,降水较多。(3分)  
(2)纬度高,气温低,风力大;(3分)上层薄,土壤肥力低,自然环境不适合高大植物生长,只适宜苔藓、地衣等低等植物生长。(3分)  
(3)南极半岛是古老的南极大陆的一部分,地表多为古老的岩石;(2分)纬度较低和气候变暖,冰川消融,岩石裸露面积广;(2分)三面环海,风力大,风力侵蚀严重,地表岩层难以被其他覆盖物覆盖;(2分)距离人类稠密区远,受人类影响很小等。(2分)(任答3点即可)

**【解析】**第(1)问,南极半岛温暖多雨的主要原因可从纬度因素、大气环流因素、地形因素三方面说明。第(2)问,南极半岛以苔藓、地衣等低等植物为主的自然原因可从气候条件(气温和风力)、土壤条件两个角度分析。第(3)问,南极半岛为多岩石陆地的原因可从古陆地地表特点、冰川消融、风力侵蚀及人类活动等方面说明。

18. (1)哈密市靠近蒙古—西伯利亚高压,3~6月冷空气南下频繁形成大风;(3分)春季(3~5月)气温回升快,空气膨胀上升显著,周围高空冷空气下沉辐散多形成大风;(3分)天山和阿尔泰山南北夹峙,中间低平,容易形成强劲的山谷风。(3分)  
(2)东天山北部地区地处盛行西风带,受西风影响大;位于天山与阿尔泰山之间,与西风带风向一致,狭管效应显著;地势平坦开阔,植被覆盖率低,摩擦力小;南北地势高,中间地势低,温差较大,水平气压梯度力大等。(每点3分,任答2点得6分)  
(3)甲小队:植被覆盖极差。(2分)解释:东天山南部地区降水稀少,河流干涸,土壤贫瘠,因此,植被覆盖极差。(2分)  
乙小队:植被覆盖稍好。(2分)解释:东天山北部地区受西风和南部地形影响,降水稍多,河流也多,土壤肥力相对高些,因此,植被覆盖稍好。(2分)

**【解析】**第(1)问,从大气运动角度看哈密市每年3~6月份多大风的原因可从距离大陆高压位置、春季热膨胀运动、地形山谷风等方面说明。第(2)问,东天山北部地区风速较大的主要原因可从风带影响、狭管效应、地面状况、水平气压梯度力等角度分析。第(3)问,东天山南部地区植被覆盖极差可从降水少、河流少、土壤贫瘠等角度解释。东天山北部地区植被稍好可从地形降水多、河流多、土壤肥等角度解释。



## 关于我们

**自主选拔在线**（原自主招生在线）创办于 2014 年，历史可追溯至 2008 年，隶属北京太星网络科技有限公司，是专注于**中国拔尖人才培养**的升学咨询在线服务平台。主营业务涵盖：新高考、学科竞赛、强基计划、综合评价、三位一体、高中生涯规划、志愿填报等。

自主选拔在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户达百万量级，网站年度流量超 1 亿量级。用户群体涵盖全国 31 省市，全国超 95% 以上的重点中学老师、家长及考生，更有许多重点高校招办老师关注，行业影响力首屈一指。

自主选拔在线平台一直秉承“专业、专注、有态度”的创办公念，不断探索“K12 教育+互联网+大数据”的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供中学拔尖人才培养咨询服务，为广大高校、中学和教研单位提供“衔接和桥梁纽带”作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和全国数百所重点中学达成深度战略合作，累计举办线上线下升学公益讲座千余场，直接或间接帮助数百万考生顺利通过强基计划（自主招生）、综合评价和高考，进入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力，2019 年荣获央广网“年度口碑影响力在线教育品牌”。

未来，自主选拔在线将立足于全国新高考改革，全面整合高校、中学及教育机构等资源，依托在线教育模式，致力于打造更加全面、专业的**新高考拔尖人才培养**服务平台。



 微信搜一搜

 自主选拔在线