

## ● 考试比较研究

# 印度理工学院入学考试探析

许文静

**摘要** 印度理工学院作为印度高等教育的瑰宝,其入学考试被誉为全世界最可信和最具竞争性的考试。高淘汰率的入学考试成为印度理工学院保持领先地位的法宝之一。通过对印度理工学院入学考试——JEE的考试管理、考试模式等方面的探析发现,与印度其他高等教育入学考试相比,JEE有着自己的特点与优势,而这些对于我国的热点问题“高考改革”有着独特的借鉴意义。

**关键词** 印度理工学院;IITs-JEE;高考改革

作为印度最顶尖的工程教育和研究机构,印度理工学院被誉为印度“科学皇冠上的瑰宝”,他们由议会通过立法建立,由中央政府直接管理,全部经费由中央政府拨款,在学术研究、考试和授予学位方面具有很强的独立性,其教学质量可以与世界一流大学相媲美。目前印度已经拥有九所理工学院——老牌的德里(Delhi)理工学院、坎普尔(Kanpur)理工学院、卡拉哈格普尔(Kharagpur)理工学院、马德拉斯(Madras)理工学院、孟买(Mumbai)理工学院、瓜哈提(Guwahati)理工学院、卢里克(Roorkee)理工学院,以及新建立的瓦拉纳西(Varanasi)理工学院和丹巴德(Dhanbad)理工学院。在印度,人们通常认为,一流学生上印度理工学院,二流的学生才选择国外著名大学。因此,几乎所有的印度学生都将印度理工学院视为自己理想学府,并为之而奋斗。在印度的高等教育系统中,印度理工学院拥有自己独立的管理系统,其入学考试也区别于一般的大学入学考试,他们通过理工学院联合入学考试(IITs-JEE, Joint Entrance Examination)来招收学生。

IITs-JEE被誉为“世界上最可信的和最具竞争性的入学考试之一”<sup>[1]</sup>,为各印度理工学院招收了大量高素质学生。每年约有20万考生报名参加该考

试,而录取率仅为2%左右。2004年,有17.5万人参加了联合入学考试,只有2.6%的人获得入学资格,而申请印度理工学院失败的学生成功获得美国一流工程学院的入学通知书的情况也并不鲜见<sup>[2]</sup>。

### 一、IITs-JEE概况

IITs-JEE一般在4月份的一个星期天举行,考生可以采用网络或者非网络的形式报考。该考试包括上午、下午各一场考试,每场考试3个小时,上午的考试为9点到12点考一卷,下午为14点到17点考二卷。两场考试都只包含三个独立的单元:化学、数学和物理。而且,该考试是一种标准化考试,所有的题目都是客观题,答案必须使用HB铅笔填在特殊设计的机读卡上。考生可以任意选择使用英文或者印地语作为答题语言,在填写申请表格时就要确定所选择的语言,且考试语言一旦确定,在以后的考试阶段不能更改。具有视力障碍的考生可以要求提供扩大20%字体的试卷来进行答题。考试的时候不允许使用任何计算辅助设备。

考试后一个半月左右公布考试成绩。报考建筑和设计本科专业的考生在参加完普通考试之后,必须参加一个个性向测试(aptitude test)。该个性向测试一

作者简介:许文静,女,江苏淮安人,厦门大学教育研究院硕士研究生,主要从事比较教育学研究(厦门361005)

一般在6月份举行,考试时间同样为3个小时,从10点考到13点。未能通过性向测试的考生,即使通过了之前的考试,也不能就读印度理工学院的建筑和设计专业。性向测试的考试语言只能是英语。印度理工学院最终的录取结果会在9月份对外公布。

## 二、IITs-JEE 的特点

印度高等教育机构的结构层次多样,不同的高等教育机构采用的入学考试也各不相同。有的大学直接以10+2 年级毕业考试成绩作为大学录取的依据,也有大学采取像印度理工学院一样的二次考试制度。但是,通过对印度名目繁多的“高考”类型进行研究后发现,和其他高等教育入学考试相比,JEE 有着自己的独特之处。

### (一)报考条件严格

因为参加 IITs-JEE 是进入印度理工学院的唯一途径,而进入印度理工学院就读几乎是全印度高中生梦想。正是由于 IITs-JEE 承担着重要使命,因而并不是所有的学生都能够报考该考试,它有极其严格的限制条件。

#### 1. 报考次数限制

参加 IITs-JEE 的考生只能参加通过资格考试当年及次年的两次连续考试,即参加过07年或者更早 IITs-JEE 的考生就不允许参加09年的该考试。

#### 2. 资格考试限制

报考印度理工学院的学生必须通过前一年或者当年的相关资格考试,比如:申请参加09年 IITs-JEE 的考生,必须通过07年10月1日以后的资格考试。这些资格考试包括:任何公认的中央或者邦委员会(中央中等教育委员会,新德里;印度学校证书考试委员会,新德里,等)实施的10+2系统的毕业考试;由公认的委员会或者大学举行的中学或者大学预科考试,剑桥大学的高中证书考试,等等。

#### 3. 年龄限制

对于一般的印度考试和其他落后阶层的考生,必须小于25周岁才能报考 IITs-JEE,即1984年10月1日以后出生的该类别考生才能报考2009年的考试。表列种姓和表列部落考生的报考年龄放宽到30周岁,即报考2009年考试的考生出生日期必须

在1979年10月1日之后。考生的出生日期以记录在高中毕业证书、第一委员会证书或者大学预科证书上的为准。如果以上证书没有记录考生出生日期的,考生必须提供一个足以证明其出生日期的原始证书来报考,否则他们将会被取消考试资格。

除了以上的这些资格限制之外,报名参加该考试的考生不能是已经被任何一所理工学院录取的自费生。

### (二)充分考虑社会公平

印度自古以来就是一个等级社会,壁垒森严的等级制度在社会中无处不在,低种姓阶层与残疾人都是社会的弱势群体。作为印度最顶级的高等院校招收学生的 IITs-JEE,在整个考试管理过程充分考虑到了社会公平的实现。

#### 1. 在报考资格方面有所放宽

参加 IITs-JEE 的考生必须首先通过印度相关的公开资格考试,这些资格考试通过的标准一般是成绩达到总成绩的60%,但是表列种姓、表列部落和身体残疾的考生资格考试成绩只要达到总成绩的55%即可<sup>[3]</sup>。这些通过资格考试的学生在报考的年龄限制也有所不同,一般的年龄上限是25周岁,但是表列种姓、表列部落和身体残疾的考生年龄上限放宽到30周岁。

#### 2. 执行“保留席位”政策

“保留席位”政策的惠及对象主要是印度的其他落后阶层(OBC)、表列种姓和表列部落,以及身体残疾的人。在印度通过立法为其他落后阶层保留27%的大学入学比例,并把公立大学的配额比例提高到49.5%<sup>[4]</sup>。印度理工学院作为印度最优秀大学也不例外,坚持执行保留政策。首先对于其他落后阶层考试,老牌的印度理工学院为其保留18%的录取名额,新建理工学院的27%的录取名额为其保留。对于表列种姓和表列部落考生,分别为他们保留15%和7.5%的录取名额<sup>[5]</sup>。此外,如果为其保留的录取名额没有招满,就会招收少量成绩低于合格线的此类学生进入到预科进行学习,为下一次的 IITs-JEE 做准备。预科课程学习完成较好的学生甚至可以直接进入本科阶段的学习。对于身体有残疾、且有资格参加 IITs-JEE 的考生,在该考生能够完成学业的情况下,印度政府规

定必须为其保留至少3%的录取名额。

### 3. 设立多个考试中心

印度各地的经济发展状况差别很大。为了发展落后地区经济,在建立印度理工学院的时候,并没有将其全部集中于经济发达地区。IITs-JEE的考试中心则是以各理工学院为中心建立,因而,可以说IITs-JEE考试中心覆盖了整个国家,仅孟买地区就设有30个考试中心<sup>[6]</sup>。这使得印度的考生能够很容易的参加IITs-JEE,而且在报考IITs-JEE时,考试中心会特别注明,考生选择参加考试的考试中心对考生的报考与录取没有任何影响。这样就解决了落后地区,以及家庭困难考生参加考试的费用问题,大大方便了考生的报考。

### (三) 顺应社会需求不断变革

在印度,IITs-JEE有着悠久的历史。最初的IITs-JEE开始于19世纪60年代,多年来一直不断发展完善。刚开始的改革主要是围绕着考试语言的使用等问题。近十年来,随着社会经济的不断发展,为了解决长期以来IITs-JEE中的一些问题,以及为了更好的为印度理工学院招收合格的学生,IITs-JEE开始一些新的改革。

2000年,IITs-JEE改革为两阶段考试的模式,其中第一阶段为筛选考试,第二阶段为主要考试(Main Examination)。筛选考试只有一张试卷,包括数学、化学和物理三科,全部为客观题,考试时间为3个小时,目的是考察考生学习专业知识所需的知识以及才能,而主要考试则分为数学、化学和物理三场独立的考试,考题全部为主观题,每场考试2个小时,目的是考察考生的分析能力<sup>[7]</sup>。为了减轻学生的学习负担,到了2006年,这种考试模式开始改为现在的模式,即不分为两阶段考试,在同一天,采用两张形式相同的试卷进行两场考试,题型全部为客观题的形式。由于改革前第一阶段的筛选考试主要目的是为了筛选出较优秀学生,改革之后,第一阶段考试的筛选功能消失。为此,2005年推出的改革意见中,开始增加多条报考的限制条件。其中包括:报考次数限制、高中毕业成绩限制、考生报考年龄限制等等,在前文已经做过详细介绍。

不管是改革之前还是改革之后,IITs-JEE都是印度理工学院录取学生的唯一标准,但是很明显可

以看出,经过改革,IITs-JEE考试发生了翻天覆地的变化。总结整个考试的变化可以看出,改革后的考试更加的公平与人性化,其中关于考试资格的限制目的都是为了使得考生不再年复一年地投入到也许并不适合自己的努力上去,考试的“累人”从某种程度上得到了缓和。

### 三、IITs-JEE对我国高考改革的启示

事实证明,入学考试——IITs-JEE对印度理工学院起着至关重要的作用。作为选拔性考试,IITs-JEE并没有忽略考试的公平性和科学性,而这些从整个考试管理过程与考试内容的设计中可以看出。我国的高考是我国高校招生最主要的形式,由于关系到绝大多数家庭的命运,因而一直处于舆论的风口浪尖之上,高考改革也一直是社会关注的焦点。虽然印度IITs-JEE与我国的高考性质不同,承担着不同的使命,它的很多方面都不适合我国的国情,但是其中还是有一些做法值得我国高考改革借鉴。

#### (一) 部分高校或者部分专业采取第二次考试模式

从前文的分析中可以看出,IITs-JEE实际上是印度理工学院招生采取的第二次考试。由于有报考资格的限制,适龄考生在通过IITs-JEE认证的资格考试之后,还要符合身体、报考次数等各方面的限制,经过这些条件的筛选,能够报名参加IITs-JEE考试的实际上已经是佼佼者了。由于之前的资格考试可以考察学生的综合素质,可以看作为是理工学院招生的第一次考试。IITs-JEE,即第二次考试,整个考试过程只需要考进入理工学院学习所特殊需要的化学、数学和物理三科即可。另外,由于语言的重要作用,考试限定必须选择英语和印地语当中的一种进行答题。对于有更多需要的学科,比如建筑和设计专业,还专门设置了加试。实施这一切的目的都是为了选拔到符合印度理工学院需要的考生。

关于我国的高考改革,厦门大学刘海峰教授在接受采访时曾经提出:“在制度上,从长远看可以学习发达国家做法,即全国先进行一轮侧重基础知识的标准化考试,能通过的考生进入第二轮考试,到你选报的学校去考,各校自己出题,体现学校和专业特色。”<sup>[8]</sup>由于我国实际条件的限制,刘教授提出的两

次考试难以实施。但是,我们将两次考试的模式作为我们努力的方向,具体实施过程中,可以采用第二次考试为部分统一考试的形式,有着相同需要的高等院校可以联合起来实施统一的第二次考试,考试形式可以根据这些学校的需要来选择。这样做,不但可以节约资源,还有利于促进第二次考试的公平。

### (二) 在全国范围内建立考试中心

众所周知,印度是一个贫富分化极其严重的国家,但是不管处于印度什么地方,属于什么社会阶层的印度学生,都在为着 JEE 而努力奋斗。除了学生自发选择的课后补习班等复习费用之外,单单报名考试的考试成本并不高。学生不需要去自己想要报考的学校参加考试。IITs-JEE 考试委员会以分布在各地的理工学院为中心,在全国范围内建立起了很多个考试中心,考生无需长途跋涉,即可参加考试。而且,考生选择参加考试的考试中心,对考生的报考与录取没有任何影响。

刘海峰教授在提出高考实行“两次考试”的时候也提到,在我国要实施两次考试必须要具备两个条件:一是交通便利,二是民众特别是欠发达地区的民众经济收入要提高。当前,在我国各个地方就已经有类似于考试中心的政府机构的存在,如果将这些“考试中心”与两次“统一”高考结合起来,则可以解决以上的两个条件的限制。不但可以使考生受益,也可以使资源的利用率得到提高。

### (三) 国家重点大学限制考试次数

经过改革之后,IITs-JEE 对考生参加该考试的次数作了限制与规定,考生只有在通过资格考试当年和次年有两次参加 IITs-JEE 的机会。简单看来,这种规定限制了考试的社会公平,这样进行限制之后,大量的考生被排除在了印度理工学院的大门之外。但是,如果换个角度来看,这种做法实际上是另一种社

会公平的体现。进入印度理工学院就意味着成为社会的精英,虽然是千军万马过独木桥,还是有人想尽办法要进去学习,而 IITs-JEE 就是这个“独木桥”。未改革之前,很多家庭情况较好的考生只认准印度理工学院,不断的复习报考。同样的考试内容,复习很多年和高中刚毕业的学生一起来竞争有限的录取机会多数都更具优势。改革之后,考生只能参加两次 IITs-JEE,即使没有考上,考生也可以为申请其他大学做好充分准备。而且,IITs-JEE 并没有对考试次数进行完全的限制,第一年因故未能参加考试,或者考试发挥失常的考生,都可以拥有再一次考试机会。

在我国,鉴于当前很多考生为了上名牌大学盲目复读的现象,我国重点大学则可以借鉴这种方式,对报考该大学的考生考试次数进行限制。如果建立起这样的一种制度,可以促使考生对高考进行理性思考,认清自己的能力与目标,选择真正适合自己的道路,而现在社会上出现的“考霸”这一现象也会随之消失。同时也为广大应届考生提供了更多的机遇。

### 参考文献:

- [1] 安双宏. 印度高科技人才的摇篮——谈印度理工学院的体制创新[J]. 中国高等教育, 2000 (22): 39- 40.
- [2] 沃斯. 印度理工学院孕育巨企高官. 金羊网—— 民营经济报, 2004- 10- 11. [http://www.ycwb.com/gb/content/2004-10/11/content\\_773963.htm](http://www.ycwb.com/gb/content/2004-10/11/content_773963.htm)
- [3] <http://jee.iitd.ac.in/eligibility.htm>
- [4] 印度政府顶着压力照顾贱民 [N]. 国际在线—世界新闻网, 2006- 3- 16. [http://gb.cri.cn/2201/2006/06/22/1745@1101713\\_2.htm](http://gb.cri.cn/2201/2006/06/22/1745@1101713_2.htm)
- [5] <http://jee.iitd.ac.in/reservation.htm>
- [6] <http://jee.iitd.ac.in/bombay.htm>
- [7] <http://www.iitjee.org/iit-articles/iit-pattern-changed.html>
- [8] 刘海峰. 素质教育与高考改革[N]. 光明日报, 2005- 10- 30.

(责任编辑 念孝明)

## The Analysis of IITs' Entrance Examination

Xu Wenjing

Abstract: IITs is regarded as the treasure of Indian higher education, and its entrance examination is known as the most credible and competitive examination. Higher mortality of the entrance examination is one of the magic weapons to maintain the IITs' leading position. The article analyzes the management and mode of the IITs' entrance examination - JEE, and summarizes the characteristics and advantages of it, which has a unique reference to the hot issue of Chinese Gaokao Reform.

Key words: IITs, IITs-JEE, Gaokao Reform