

全国教育科学“十二五”规划2013年度教育部重点课题  
“大中学衔接培养科技创新人才”(DHA130282)最终成果

# 大中学衔接培养创新人才 理论与实践

## ——基于高中创新班的研究

谭蔚 郑若玲 万圆 刘盾 著

中国财经出版传媒集团  
 经济科学出版社  
Economic Science Press

全国教育科学“十二五”规划2013年度教育部重点课题  
“大中学衔接培养科技创新人才”(DHA130282)最终成果

# 大中学衔接培养创新 人才理论与实践

——基于高中创新班的研究

谭蔚 郑若玲 万圆 刘盾 著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社

Economic Science Press

## 图书在版编目 (CIP) 数据

大中学衔接培养创新人才理论与实践：基于高中创新班的研究 / 谭蔚等著。—北京：经济科学出版社，2016. 8

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7221 - 8

I. ①大… II. ①谭… III. ①高中生 - 人才培养 - 研究 IV. ①G632. 0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 208068 号

责任编辑：李 雪 张庆杰

责任校对：隗立娜

责任印制：邱 天

## 大中学衔接培养创新人才理论与实践

——基于高中创新班的研究

谭 蔚 郑若玲 万 圆 刘 盾 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：[www.esp.com.cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@esp.com.cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcbs.tmall.com>

北京万友印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 20.75 印张 370000 字

2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7221 - 8 定价：49.00 元

( 图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502 )

( 版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586 )

电子邮箱：[dbts@esp.com.cn](mailto:dbts@esp.com.cn) )

# 目 录

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| 绪论 .....                | ( 1 )  |
| 第一节 研究缘起与研究意义 .....     | ( 1 )  |
| 一、研究缘起 .....            | ( 1 )  |
| 二、研究意义 .....            | ( 2 )  |
| 第二节 概念界定与文献综述 .....     | ( 3 )  |
| 一、概念界定 .....            | ( 3 )  |
| 二、大中学衔接培养创新人才文献综述 ..... | ( 7 )  |
| 三、高中阶段创新人才培养研究综述 .....  | ( 12 ) |
| 第三节 研究思路与研究方法 .....     | ( 17 ) |
| 一、研究思路 .....            | ( 17 ) |
| 二、研究方法 .....            | ( 18 ) |

## 理 论 篇

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| 第一章 大中学衔接培养创新人才之理论基础 ..... | ( 25 ) |
| 第一节 关于大中学教育衔接的探讨 .....     | ( 25 ) |
| 一、关于教育衔接 .....             | ( 25 ) |
| 二、大中学的教育衔接 .....           | ( 26 ) |
| 第二节 关于创新的探讨 .....          | ( 29 ) |
| 一、关于创新 .....               | ( 29 ) |
| 二、围绕创新的相关概念 .....          | ( 31 ) |
| 第三节 关于创新人才培养的探讨 .....      | ( 32 ) |
| 一、创新人才培养的教育理念 .....        | ( 32 ) |
| 二、创新人才培养的教学原则与方法 .....     | ( 34 ) |
| 三、创新人才培养的评价策略 .....        | ( 36 ) |

## 第二章 大中学衔接培养创新人才概况 ..... ( 38 )

### 第一节 大中学衔接培养创新人才的背景 ..... ( 38 )

一、国家政策的诉求 ..... ( 38 )

二、高中内涵式发展的需求 ..... ( 40 )

三、域外中学创新人才培养的普遍选择 ..... ( 41 )

### 第二节 大中学衔接培养创新人才的动因 ..... ( 43 )

一、创新人才培养需要抓住“关键期” ..... ( 44 )

二、创新人才培养需要“教育合力” ..... ( 45 )

### 第三节 大中学衔接培养创新人才的发展历程 ..... ( 46 )

一、大中学衔接培养人才的历史回顾 ..... ( 47 )

二、大中学衔接培养创新人才的实践探索 ..... ( 48 )

### 第四节 创新班：大中学衔接培养创新人才的代表 ..... ( 52 )

一、单设创新班的必要性 ..... ( 53 )

二、创新班的开设情况 ..... ( 54 )

## 第三章 创新班的课程建设 ..... ( 60 )

### 第一节 培养目标：为创新人才的成长奠基 ..... ( 60 )

一、部分创新班培养目标举例 ..... ( 60 )

二、大中学培养目标的一致性 ..... ( 62 )

### 第二节 课程理念：以丰富教育为主、加速教育为辅 ..... ( 63 )

一、丰富教育 ..... ( 64 )

二、加速教育 ..... ( 68 )

### 第三节 课程体系：基础教育与创新教育适度平衡 ..... ( 70 )

一、基础性课程 ..... ( 71 )

二、拓展性课程 ..... ( 72 )

三、研究性课程 ..... ( 77 )

## 第四章 创新班的教学改革 ..... ( 80 )

### 第一节 双重的成长指导 ..... ( 80 )

一、导师制 ..... ( 80 )

二、生涯规划教育 ..... ( 83 )

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| 第二节 多元的教学管理 .....         | ( 86 )        |
| 一、弹性的学分制与学制 .....         | ( 86 )        |
| 二、走班制 .....               | ( 87 )        |
| 三、流动机制 .....              | ( 87 )        |
| 第三节 科学的评价方式 .....         | ( 88 )        |
| 一、学生评价 .....              | ( 89 )        |
| 二、毕业生升学评价 .....           | ( 91 )        |
| <b>第五章 创新班的资源保障 .....</b> | <b>( 93 )</b> |
| 第一节 生源保障与政策保障 .....       | ( 93 )        |
| 一、生源保障 .....              | ( 93 )        |
| 二、政策保障 .....              | ( 98 )        |
| 第二节 师资保障与管理保障 .....       | ( 98 )        |
| 一、师资保障 .....              | ( 99 )        |
| 二、管理保障 .....              | ( 100 )       |
| 第三节 经费保障与设施保障 .....       | ( 102 )       |
| 一、经费保障 .....              | ( 102 )       |
| 二、设施保障 .....              | ( 103 )       |

## 实 践 篇

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| <b>第六章 厦大附属科中创新班之构建 .....</b> | <b>( 107 )</b> |
| 第一节 厦大附属科中创新班之设立 .....        | ( 107 )        |
| 一、厦大附属科中概况 .....              | ( 107 )        |
| 二、科中创新班的创办与发展 .....           | ( 108 )        |
| 第二节 创新班的“三创”理念与“三微”形式 .....   | ( 111 )        |
| 一、“三创”理念 .....                | ( 111 )        |
| 二、“三微”形式 .....                | ( 112 )        |
| 第三节 创新班模式构建之比较与异同 .....       | ( 113 )        |
| 一、创新班模式构建之比较 .....            | ( 113 )        |
| 二、创新班模式构建之异同 .....            | ( 115 )        |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 第七章 厦大附属科中创新班之运行 .....   | (117) |
| 第一节 课堂教学的创新 .....        | (117) |
| 一、变易理论的运用及效果 .....       | (117) |
| 二、课堂观察的运用及效果 .....       | (119) |
| 第二节 教学管理的创新 .....        | (121) |
| 一、导师制 .....              | (122) |
| 二、学分制 .....              | (124) |
| 三、走班制 .....              | (126) |
| 四、小班化教学 .....            | (127) |
| 五、家校联合培养 .....           | (129) |
| 第三节 招生方式与升学路径的创新 .....   | (131) |
| 一、招生方式的创新 .....          | (131) |
| 二、升学路径的创新 .....          | (132) |
| 第八章 科中创新班成效之实证研究 .....   | (134) |
| 第一节 调查问卷的选择 .....        | (134) |
| 一、国外的测验量表 .....          | (134) |
| 二、国内的测验量表 .....          | (136) |
| 第二节 维度设置与信效度测评 .....     | (138) |
| 一、维度设置 .....             | (138) |
| 二、信效度测评 .....            | (139) |
| 第三节 问卷调查结果分析 .....       | (142) |
| 一、三个年级创新班学生的纵向比较 .....   | (143) |
| 二、三个年级普通班学生的纵向比较 .....   | (144) |
| 三、三个年级创新班与普通班的横向比较 ..... | (145) |
| 四、不同年级男生女生之比较 .....      | (147) |
| 五、不同年级相同性别的纵向比较 .....    | (150) |
| 第四节 访谈调查结果分析 .....       | (154) |
| 一、学生多元的发展与进步 .....       | (154) |
| 二、教师、家长、学校多样的心得与收获 ..... | (156) |
| 三、创新班学生的高考业绩 .....       | (158) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 第九章 大中学衔接培养创新人才的困境与应对 ..... | (160) |
| 第一节 大中学衔接培养创新人才所需条件 .....   | (160) |
| 一、创新人才培养各环节的改革 .....        | (160) |
| 二、中学的主动与主导 .....            | (163) |
| 三、大学的积极参与 .....             | (163) |
| 四、政府的引领支持 .....             | (164) |
| 第二节 大中学衔接培养创新人才实践困境 .....   | (165) |
| 一、大中学合作不够深入 .....           | (165) |
| 二、创新人才培养师资存在困难 .....        | (166) |
| 三、高考：创新人才培养的“拦路虎” .....     | (167) |
| 第三节 大中学衔接培养创新人才改革建议 .....   | (168) |
| 一、联动大学、立足中学 .....           | (168) |
| 二、借助大学力量培养中学创新型教师 .....     | (170) |
| 三、建立创新人才培养大中学贯通制 .....      | (171) |

## 教学研究篇

|   |           |
|---|-----------|
| 大中学衔接经营创新型学校 .....                                | 谭蔚 (175)  |
| 论教师指导在创新教学中的重要作用 .....                            | 郭建鹏 (180) |
| 筚路蓝缕 以启山林 .....                                   | 洪志忠 (191) |
| 至少我们学会了测量<br>——厦门市科技中学创新班学生实践能力培养的实验探索 .....      | 刘宏兵 (194) |
| 利用“课堂学习研究”改善物理教学效果的研究<br>——以《牛顿第三定律》一课的教学为例 ..... | 林岳川 (198) |
| 创新班大中学衔接校本课程建设实践与反思 .....                         | 林岳川 (209) |
| 应用课堂学习研究：提高文学作品鉴赏能力 .....                         | 黄芳 (216)  |
| 班主任负责下的成长导师制刍议<br>——以普通高中新课改为背景 .....             | 陈远 (226)  |
| 大中学衔接教育改革的成效与策略的实证研究<br>——以厦门大学附属科技中学创新班为例 .....  | 肖丽红 (233) |

|      |                                  |       |
|------|----------------------------------|-------|
| 附录一  | 厦大附属科中之学生创新能力调查问卷 .....          | (252) |
| 附录二  | “大中学衔接培养创新人才”访谈提纲及访谈<br>记录 ..... | (255) |
| 附录三  | 教育故事 .....                       | (276) |
| 附录四  | 厦大附属科中之新闻报道选录 .....              | (286) |
| 参考文献 | .....                            | (312) |
| 后记   | .....                            | (321) |

# 绪 论

近年来，随着经济、科技迅猛发展，社会、教育不断进步，创新人才培养的重要性正日益凸显。美国、英国、芬兰等国家纷纷推出各类计划，提升本国创新人才的培养水平。我国自 2006 年提出建设创新型国家开始，创新人才培养已然上升到事关国家发展转型的核心战略任务。作为一项系统工程，这项任务牵动着各级教育阶段为之“上下求索”，不仅有作为主战场的大学在进行诸多改革，中小学同样置身其中，或专门探索创新素质如何养成，或努力营造有助于创新能力“生根发芽”的氛围。也有各教育阶段携手进行联动探索，以高中与大学衔接培养创新人才的尝试最为有声有色。然而，在取得乐观成效的同时，也遇到了不少的困惑与难题，与之相关的很多问题都需要进一步的深入研究。

## 第一节 研究缘起与研究意义

作为应时代发展所需而出现的新生事物，大中学衔接培养创新人才的试验开展得如火如荼，但在实践中仍有不少问题有待厘清并解决，对其进行研究具有重要的理论意义与实践价值。

### 一、研究缘起

“为什么我们的学校总是培养不出杰出人才？”钱老虽然已经与世长辞，但他留下的这一关于中国教育事业发展的思考仍然振聋发聩。“钱学森之问”叩击着每一位教育工作者的心，不仅拷问着大学，也引起了基础教育界的反思。长期以来，创新人才的培养被视为高等教育的“专利”，与基础教育不相干。在大学进行了诸多探索仍不见成效后，人们开始意识到仅凭

大学一己之力是远远不够的，需要各教育阶段的共同参与。如果在人才培养的源头没有打好基础，仅凭大学教育的孤军奋战实现创新人才的速成是不可能的，这个事实已经被一再地验证。于是基础教育界纷纷开始了创新人才培养的探索之路，其中以高中的探索力度最大，各地高中纷纷联合大学开展教育实验：2008年上海中学在全国的高中率先开出“创新班”，同年，北京市启动“翱翔计划”；2010年，上海市启动“普通高中学生创新素养培育实验项目”，天津市启动“特色普通高中建设工程”，陕西省出台“春笋计划”。高校与高中联手培养创新人才的大幕正徐徐拉开。<sup>①</sup>

虽然高中的教育实验在轰轰烈烈地开展，但无论从理论层面来看还是从实践层面来看，高中与大学的衔接培养仍处于“摸着石头过河”的探索阶段，对其研究更可谓一片亟待开垦的“处女地”。长期以来，中学对大学教育茫然，大学对中学教育漠然，原本是系统化的教育链条，被人为地隔断，甚至出现了中学和大学只有业务上的往来而无实质性沟通的现象，多少有点“老死不相往来”的尴尬。面对“钱学森之问”，大学、中学教育教学应该如何衔接？高中阶段应该怎样承担起培养创新人才的基础性工作？大中学衔接培养创新人才机制又该如何保障？这些都是需要厘清并解决的问题。创新人才的大中学衔接培养问题已然成为当代教育亟须面对的一个崭新课题。

## 二、研究意义

高中要培养创新人才，还需与大学形成紧密衔接，这一观念已经得到理论界的重视，但系统的理论研究尚有待深入挖掘。本书结合理论探讨与实践调查，全面、深入地分析大中学衔接培养创新人才兴起的背景、动因、发展历程、实践成效及存在的问题，提出相应的建议，可填补大中学衔接培养创新人才系统研究的理论空白，并有助于促进我国对这一培养方式的关注和研究，为我国创新人才的改革难题提供一定的理论参考。此为本书的理论意义之一。

目前，我国学界及业界对全国范围内创新班项目的整体了解以及对创新班项目个案的细致了解仍然不多。本书对高中创新班的概念首次进行界定，通过对创新班项目文件及相关资料的文献梳理与分析，对若干创新班

<sup>①</sup> 张春铭. 创新人才培养从基础教育抓起 [N]. 中国教育报, 2010-11-17 (003).

项目的实地考察和从业人员的大量访谈，以及对厦门大学附属科技中学创新班的追踪调查，客观、真实地描述创新班的开设和发展情况，全面而细致地展现创新班的全貌和个案，并对其实践特色与存在问题进行理论分析。此为本书的理论意义之二。

我国最早的创新班开设于2008年，大部分创新班于2010年、2011年开设，经过几年的发展这些项目已经积累了一些自身的办学经验。然而，由于传统应试教育的惯性和改革面临的种种阻碍，整体而言，创新班项目的发展仍面临诸多困惑与困境。诸如“应然”与“实然”间差距并未有效缩减，“如何做才能更有成效”也有待回答。本研究通过全面呈现全国范围创新班的已有做法和具体个案，为创新班今后的发展提供经验总结、反思和参照。另外，创新班的探索具有很强的普适性，可以启发学校层面探索创新人才培养的思路。此为本书的实践意义。

## 第二节 概念界定与文献综述

本节首先对核心概念进行界定，包括创新人才、大中学衔接培养、高中创新班，以明晰研究对象，确定研究范围；其次对文献进行梳理，完成大中学衔接培养创新人才研究综述和高中阶段创新人才培养研究综述，从中发现本研究的空间与价值。

### 一、概念界定

本节对大中学衔接培养创新人才涉及的关键概念进行界定与辨析。其中，“创新人才”的已有概念界定较多，作者主要采取文献梳理的方式进行辨析；“大中学衔接培养”的已有概念界定仅有一个，“高中创新班”则没有概念界定，因此作者基于自身的理解，进行相关的界定。

#### (一) 创新人才

“创新人才”是个仁者见仁、智者见智的概念，目前并无明确、统一的界定。已有研究各自从不同的角度对创新人才的内涵进行理解，其中代表性的观点如：

——什么是创造性人才？这个问题可以通过三个层面来理解。第一个

层面，创造是指“首创前所未有的事物”的活动，它是相对于模仿而言的，其结果是一种新概念、新设想、新理论，也可以是一项新技术、新工艺、新产品。第二个层面，创造性思维是人在创造活动和创造过程中产生新的、前所未有的思维成果的活动，主要由发散思维和集中思维两种形式构成，其中前者是更为主要的。创造性思维具有流畅性、灵活性、独创性和缜密性四种品质。第三个层面，创造性人才是指具有较强创造能力和习惯于创造性思维的人才。<sup>①</sup>

——创新人才是指具有创新意识、创造性思维能力，掌握创新方法、具备创新人格，能顺利地完成创造性活动，并富有创造性成果的人才。<sup>②</sup>

——创新型人才是指具有创造精神和创造能力的人，它是相对于不思创造、缺乏创造能力的比较保守的人而言的，这同理论型、应用型、技艺型等人才类型的划分不仅不是并列的，而且要求不论是哪种类型的人才皆须具有创造性。<sup>③</sup>

从上述描述可以看出，关于创新人才的概念主要集中在创造性、创新意识、创新精神、创新能力等角度。因此，创新人才可简言之为具有创新意识、创新思维、创新能力、创新人格并能够取得创新成果的人才。但这个概念还需根据具体的情境进行进一步界定。根据本书的研究对象，作者将大中学衔接培养的创新人才界定为具有一定创新潜质的高中生，对其培养重在创新意识的激发、创新思维的养成、创新能力的挖掘发展及创新人格的初步内化。

## （二）大中学衔接培养

国内对大中学衔接培养的研究起步较晚，且多为经验总结性的成果及具体学科的衔接研究，系统的理论性研究较少。对于“教育衔接”这一概念，蒋雪岩认为，“教育衔接是指不同教育阶段建立起经常性的协作关系，实现多方面的沟通、对接。”<sup>④</sup>王炜波等人认为，“这种衔接包括很多内容，

<sup>①</sup> 中华人民共和国教育部. 面向 21 世纪教育振兴行动计划学习参考资料 [M]. 北京：北京师范大学出版社，1999：147.

<sup>②</sup> 刘玉娟. 创新人才素质结构与高师课程改革 [J]. 中国高教研究，2001（5）：76—77.

<sup>③</sup> 冷余生. 论创新人才培养的意义与条件 [J]. 高等教育研究，2000（1）：51.

<sup>④</sup> 蒋雪岩. 教育的链条不可割裂——对大学与中学人才培养衔接的思考 [J]. 湖北师范学院学报（哲学社会科学版），2005，（05）.

如培养目标、专业设置、教学内容、教育制度等的衔接。”<sup>①</sup> 至于“大中学教育衔接”，相关的研究很少，作者仅发现曹琼方的硕士论文《中学与大学有效衔接的策略研究》中所做的专门界定：大学与中学教育的衔接就是指大学与中学（尤其是高中）教育在保持自身独立性的前提下，相互沟通与协作，以保持教育的系统性与连续性，至少包括培养目标的衔接、课程和教学内容的衔接、教学方法的衔接、教育制度的衔接、教育理念的衔接五个方面的内容。<sup>②</sup> 作者基本认同这个概念，认为大中学衔接培养即指大学和中学作为完整教育链中两个连接环节之间的对接培养，但明晰该概念的内涵，还需对大中学衔接培养的具体形式和相关概念进行辨析。

大中学衔接培养包括两种形式：一种是大学和高中的过渡衔接，大学作为培养主体，对由高中升入大学的学生进行培养，培养内容为教授基础性的专业知识或补习高中的学科知识，以消除学生由一个教育阶段过渡到另一个教育阶段的不适应性；另一种是高中与大学教育方式的提前对接，高中作为培养主体，前置大学的培养理念与培养方式，为学生进入大学做好前期准备。本研究则以后者为研究对象，即高中阶段的提前对接培养。

大中学衔接培养的相关概念涉及大中学联合培养、早期培养，具体区别如下：第一，大中学衔接培养有别于大中学联合培养，联合培养指向合作关系，强调合作性，衔接培养则指向先后关系，强调顺序性和衔接性。大学与中学的联合培养可以是与初中或高中的联合培养，但大学与中学的衔接培养只是大学与高中的衔接培养，因为高中阶段的出口直接对应大学的入口，二者是衔接的教育链条。当然，尽管二者不是统一概念，但也不是泾渭分明的两个概念，大中学衔接培养成功与否往往与二者是否联合培养休戚相关。大学与中学本是两个相互衔接的教育阶段，但由于外在因素的影响，系统化的教育链条被人为地割裂，因此二者要重新实现有机衔接离不开二者合作，合作是手段，衔接是目的，有合作才有衔接，因此大中学衔接培养需要通过合作的形式达到衔接的目的，大中学联合培养是大中学衔接培养的应有之义。第二，大中学衔接培养也有别于早期培养，属于早期培养的一部分。早期培养涉及整个基础教育阶段，范围更广。

<sup>①</sup> 王炜波，董兆伟，韩提文. 中高等职业教育衔接问题研究 [J]. 河北师范大学学报（教育科学版），2003（09）.

<sup>②</sup> 曹琼方. 中学与大学有效衔接的策略研究 [D]. 曲阜师范大学硕士学位论文，2008：5-6.

### (三) 高中创新班

高中创新班是一个新兴事物，对于创新班的研究刚刚起步，目前并无专门的研究对高中创新班进行概念界定。作者认为高中创新班内涵丰富、范围广泛，对创新班进行研究还需做专门界定，具体包括如下内容。

高中即高级中学，是指实施高中阶段教育的机构，包括普通高中、职业高中、中等专业学校等。本书中的高中指普通高中，以及普通完中的高中部，高中创新班指的是设立在普通高中或中学高中部的、旨在培养创新后备人才的创新教育实验班，以试点项目的形式存在，简称“创新班”。在创新班中，高中是培养的主体，大学处于支持地位，大学创新人才的培养理念和方式得以借此向高中延伸。创新班在培养方式上进行系统变革，比如重新整合课程结构、培养内容与大学衔接、获得大学自主招生的优先资格等，变高中的单一培养为双方的衔接培养，通过整合与共享办学资源促进培养内容的呼应与贯通，实现大中学人才培养理念与培养方式的统一与相承，从而使创新人才的培养成为一个系统、连续、完整的过程。

由于受到“创新热”大环境的影响，近年来很多班级都热衷冠以“创新”二字，但非本研究所指，例如郑州某两所中学开设的“信息化教学创新班”<sup>①</sup> 只是探索信息化教学手段在教学中的运用，而非培养方式的整体变革；广东实验中学于2002年便开设的“广东省创新人才培养实验班”注重提高学生的学业成绩而非创新能力，实行传统的理科资优生培养方式而非大中学衔接培养方式，实质上为理科实验班。故作者对创新班的范围界定如下：第一，采取大中学衔接培养的方式，注重高中与大学培养目标、课程建设、教学方式等方面的提前对接；第二，以创新能力的培养为核心目标，不同于部分以培养学科竞赛能力为核心目标的实验班，也不同于以培养特色人才为目标的特色班，特色班范围更广，包含创新班在内；第三，以独立编班的形式存在，不同于部分大学在中学设立的创新拔尖人才培养基地班，后者的学生平时分散在各班学习，到了假期才集中培养，不属于独立编班；第四，培养对象为普通高中生，不同于面向小学五、六年级招生的少年实验班，后者具有“天才教育”性质，多选拔智力超常的学生进行培养；第五，部分创新班与科研院所合作培养，科研院所同样为广义上的高等教育机构，因此作者为行文方便一并视为大中学衔接培养，不做严格区分。

<sup>①</sup> 左丽慧. 我市首推高中创新实验班 [N]. 郑州日报, 2011-07-18 (5).

## 二、大中学衔接培养创新人才文献综述

关于大中学衔接培养创新人才，目前我国的理论探讨尚不够丰富。作者在中国知网上以“创新人才大中学衔接培养/大中学衔接培养创新人才”、“创新人才大中学合作培养/大中学合作培养创新人才”、“创新人才大中学衔接培养方式/大中学衔接培养创新人才方式”为全文、题名、主题、关键词分别进行搜索，发现除了作者发表的系列期刊论文<sup>①</sup>外，只有为数不多的几篇论述：刘彭芝、周建华、张建林的《整体构建大中小学创新人才培养新模式》一文阐述了大、中、小学在创新人才培养上共同而有区别的责任和面临的共同课题，总结了全国范围内七种协同创新的典型模式，并提出了优化人才培养环境、探索培养模式、开辟绿色通道、打通学段壁垒等政策建议，<sup>②</sup>是系统思考基础教育和高等教育阶段合作培养创新人才之道的代表作；娄元元和张弛分别从不同的角度论述了当前大学和高中联合培养创新人才存在的问题，并提出相应的建议<sup>③</sup>；周川、耶晓东以及竺笑等人则对大中学衔接培养创新人才的不同实践进行了总结<sup>④</sup>。虽然相关的理论阐述不多，但中国教育报刊社举办的“著名大学中学校长峰会”和清华大学举办的清华百年大型论坛——“全国优秀高中与高校衔接培养拔尖创新人才论坛”专门以大中学如何衔接培养创新人才为议题展开探讨，有着诸多精辟的观点。因此，本节对这两次会议的成果进行梳理，并进行相应评论。

<sup>①</sup> 包括：郑若玲，谭蔚，万圆. 大中学衔接培养创新人才：问题与对策 [J]. 教育发展研究，2012 (21)：70–75；郑若玲，万圆. 创新人才大中学衔接培养实践探析——兼论高中创新班设立的必要性 [J]. 中国高等教育评论，2012 (3)：137–148；郑若玲.“三创”“三微”提升创造力，光明日报，2015-04-28；谭蔚，万圆. 中学与大学合作，共育创新人才——来自厦门大学附属科技中学的探索 [J]. 福建教育，2013 (1、2)：25–27；万圆. 论高中创新教育实验班的办学特色 [J]. 厦门广播电视台大学学报，2014 (2)：77–84；万圆. 高中创新教育实验班的课程结构 [J]. 厦门广播电视台大学学报，2015 (1)：77–82.

<sup>②</sup> 刘彭芝，周建华，张建林. 整体构建大中小学创新人才培养新模式的研究与实践 [J]. 教育研究，2013 (1)：58–64.

<sup>③</sup> 娄元元. 高中和大学联合培养创新人才的思考 [J]. 基础教育，2014 (3)：45–50；张弛. 论创新人才培养的共同体建设——从大学高中合作的角度 [J]. 高教探索，2014 (5)：46–49.

<sup>④</sup> 周川，孔晓明. 高中与高校衔接培养创新性人才的策略选择——以苏州中学为案例 [J]. 现代教育论丛，2015 (2)：8–13；耶晓东，等. 陕南高校参与地方中学生创新能力培养的研究 [J]. 中国教育技术装备，2015 (10)：65–66；竺笑，等. 大学与中学衔接培养创新型青少年人才——华东师范大学动植物科学实践工作站纪实 [J]. 生物学教学，2015 (3)：11–12.

### (一) “著名大学中学校长峰会”成果梳理

中国教育报刊社举办的“著名大学中学校长峰会”以大学与中学和谐对接培养创新人才为主题，2007年迄今一共举办了三届，共开设论坛10个。<sup>①</sup>作者详细阅读了三届峰会的会议内容，发现虽然每届峰会的讨论焦点有所不同，但整体来看，与会人员发表的内容可归纳为以下几个维度：

维度一：创新人才为何需要大、中学共同培养？与会者虽然从不同的角度作出了回答，但取得了以下共识，即：创新人才的培养与选拔不仅是大学的任务，而且是一项系统工程，贯穿于学校教育的各个阶段；基础教育阶段重在为创新人才的成长奠定基础。例如：纪宝成（2010年第三届主旨演讲）从系统论的角度，提出“培养创新人才，高校责无旁贷。但是，创新人才的培养不能从大学才开始。幼儿园，小学，中学和大学在培养创新人才方面都肩负着重要的责任，发挥着积极的作用”；翟小宁（2008年第二届主旨演讲）从人才学的角度，提出“中外高端人才在研究能力和创造能力上的差距，从教育的起点就开始拉开，在受教育的整个过程中而逐渐加大。教育起点初始阶段及小学和中学所形成的缺陷往往是根基性的缺陷，是制约一个人最终发展高度的关键因素”；王珉珠（2010年第三届主旨演讲）从创造学的角度，提出“一个人最有创造力的时期是20岁至40岁之间。在20岁之前，拔尖创新人才的基本素养就已经应该初步具备，并已经具备了在某个领域产生创造性产品的基本技能和必要储备”；等等。

维度二：培养学生哪些方面的能力？不同论者关注的重点不同，涉及形象思维、质疑精神、创新意识等多个方面，如潘公凯（2008年第二届主旨演讲）从中央美术学院的教育实践出发，提出善用右脑的形象思维可以启发学生的创意；徐金梧（2008年第二届论坛一发言）则从创新人才的特质出发，提出培养学生的创新能力重在培养探索精神，加强综合素质，避免功利主义和纯理性主义。如何培养人格教育和自主发展能力则是峰会关

<sup>①</sup> 第一届峰会于2007年11月在广西柳州市举办，第二届峰会于2008年10月在北京中央美术学院举办，第三届峰会于2010年4月在中国人民大学举办。详情见“著名大学中学校长峰会”专页链接：<http://www.jyb.cn/china/tbch/2010jydf/>，本部分观点均引用自该页，故下文不再标明出处。