

# 高中 - 高校“双向奔赴”贯通人才培养模式研究

叶婷婷

浙大宁波理工学院, 教务处, 浙江 宁波

收稿日期: 2023年1月30日; 录用日期: 2023年2月25日; 发布日期: 2023年3月2日

## 摘要

高等教育人才培养是一项系统工程,其中高中和大学这两个学段的贯通与协作又是重中之重。长期以来,高中和大学的人才培养衔接不够紧密,高中毕业生入学后存在学力水平下降、学习目标不明确、学习积极性降低等问题,严重阻碍了学生的全面发展,影响了高等教育的人才培养质量。因此,本文旨在理清高中和大学两个学段的人才培养内在逻辑关系,构建“共行、共研、共享、共赢”的贯通人才培养模式,打造高中与高校“双向奔赴”的人才培养共同体,培育面向未来的创新型人才。

## 关键词

双向奔赴, 贯通人才培养模式, 人才培养共同体

## Research on the “Bi-Directional” High School-University Consistent Talent Cultivation Mode

Tingting Ye

Academic Affairs Office, NingboTech University, Ningbo Zhejiang

Received: Jan. 30<sup>th</sup>, 2023; accepted: Feb. 25<sup>th</sup>, 2023; published: Mar. 2<sup>nd</sup>, 2023

## Abstract

The cultivation of talents in higher education is a systematic project, among which the coherence and collaboration between the two academic levels of high school and university are of paramount importance. For a long time, the articulation of talent cultivation between high school and university is not close enough, and there are problems such as decreasing academic ability level, unclear

learning goals and lower learning motivation among high school graduates, which seriously hinder the overall development of students and affect the quality of talent cultivation in higher education. Therefore, the purpose of this paper is to clarify the inner logical relationship between the talent cultivation of high school and university, to build a coherent talent cultivation mode of “joint action, joint research, joint sharing and joint win”, to build a talent cultivation community of high school and university, and to cultivate innovative talents for the future.

## Keywords

Bi-Directional, Consistent Talent Cultivation Mode, Talent Cultivation Community

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

中国共产党第二十次全国代表大会报告明确指出“以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴”，并将“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”单列一章，首次将“推进教育数字化”写入报告，强调建设学习型大国，将新时代教育和人才培养提到了前所未有的高度[1]。高层次人才培养是一项系统工程，要求各个学段统一思想，通力合作，其中高中到大学是至关重要的一环。近年来，越来越多的高中被冠上高校的附属之名，越来越多的高校与高中联合建立人才培养基地，以寻求高中大学贯通式人才培养的最佳途径，但往往形式大于内涵。传统的教学模式不利于甚至会阻碍学术融入的发展，并且会使得学生出现基础学力薄弱、学习目标不明确等问题[2]。如何真正实现高中与大学两个学段人才培养理念和人才培养目标贯通，让高中充分了解高校人才所需，让高校真正理解高中人才培养所困，从当下“协同办学”“贯通培养”的理念下探索普遍高效的培养模式，进而可持续地培养国家和社会需要的创新型人才是当下高中和高校面临的共同问题。

## 2. 高中大学贯通人才培养的必要性

### 2.1. 国家培养创新型人才的需要

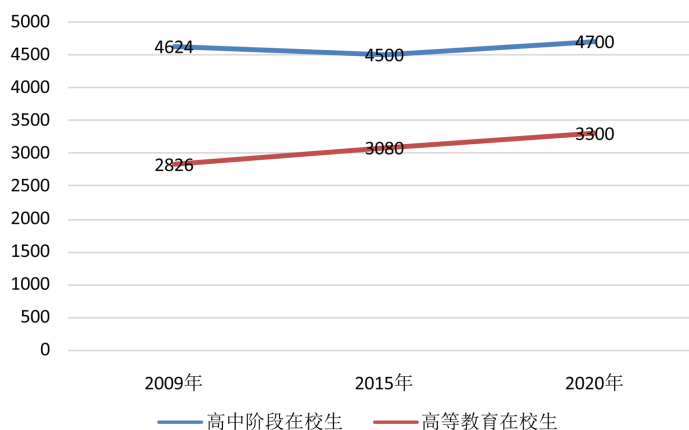


Figure 1. Number of students in high school and higher education

图 1. 高中与高等教育两个学段在校生人数

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》明确指出：“支持有条件的高中与大学、科研院所合作开展创新人才培养研究和试验，建设创新人才培养基地”[3]。近十年来，我国高中阶段教育与高等教育人数稳步增长(如图1)。

打破高校与高中两个学段间的壁垒，联合选拔和培养创新型人才是国家人才培养战略实施的重要举措，强基计划的出台实施也是在制度层面对于高中教学育人进行导向的手段之一。

2020年1月14日印发的《教育部关于在部分高校开展基础学科招生改革试点工作的意见》提出，决定自2020年起，率先在部分“一流大学”建设高校开展基础学科招生改革试点(也称“强基计划”)，选拔有志于服务国家战略且综合素质优秀或基础学科拔尖的学生进行专门培养，为国家重大战略领域输送后备人才[4]。“强基计划”是遵循学术拔尖人才成长规律，激发与保护学生的学术探究冲动并夯实学生基础学科能力的本科教育[5]。其招生工作早于高考，要求高校提前与一批示范性高中合作，对各个领域有发展潜质的学生进行早期识别和培养，完善高中与大学的系统化合作育人机制。

## 2.2. 高中教育质量提升发展的需要

虽有许多关于教育改革的发展纲要和改革方向规划，政策提倡尚未转化为真正的教育实践，部分地区“应试教育”“公大民小”“城挤乡空”“东快西慢”的问题仍较为突出，需要进行进一步推进完善[6]。而学科教学作为教学过程中最基本的环节，对学生知识的获取积累起着重要作用，也是破除上述问题的重心与着力点。目前多数高中将工作重点放在提高学生学业成绩和提高高水平大学高考录取率上，应试教育及学校升学率之间的竞争并不利于学生自我优势识别与潜能发展。高校需要打通渠道，同高中学校合作共同介入高中生的学业成长阶段，对高中生进行优势潜能识别、创新性思维培育、荣誉感和忠诚感培养，从而有助于自身在招生中对学生进行全面、综合评价，也能引导高中学校更加重视学生成长过程，重视学生综合素质的培养。高校在教学资源、师资培养、实验室建设、教学研究等领域向高中进行输出，助力高中多元化办学与内涵发展。

## 2.3. 高校加快“双一流”建设的需要

自2015年10月国务院印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》以来，我国高等学校不断推动内涵建设和综合改革，在办学理念、人才培养、学科建设等方面均锚定方向，不断突破。“双一流”作为目前中国高校的建设导向与前进方向，一流本科教育是其建设的重要内涵[7]。高校加快“双一流”建设的节奏与质量，是其建设世界一流大学的重要支撑，也是其办学声誉的重要载体。作为“源头工程”，招生录取工作是高校整个人才培养体系的基础性工作，大学新生的生源质量直接影响高校“双一流”建设的实效。高校与高中深度合作，共创“双向奔赴”的合作模式，将大学人才培养理念提前传达给高中学校，有助于选拔符合高校人才培养要求的学生，调整优化学科专业结构，增强办学特色，提升办学实力。

## 3. 存在的问题

经学者研究发现，目前贯通人才培养的问题主要如表1所示。

**Table 1.** Connection between high school and higher education

**表 1.** 高中与高等教育两个学段衔接问题

学者	主要问题/现象	提出措施
鲍威[8] [9]	传统教学模式不利于高等教育学术融入发展	高中与大学制度性衔接和内核性衔接
张涛[10]	教育衔接建设流于表面与形式	统一高中与大学的教育衔接理念并深度合作

## Continued

林春雨[11]	教育产业化导致基础学科发展因功利化思想受阻	
李铁、张振铭[12] [13]	思想政治教育教学内容割裂、沟通机制不全导致衔接不畅	进行制度阶段衔接，如教学目标、方法、策略和评价上的衔接
段溥、刘於清、赵利娟[14] [15]	教学目标不清晰、教学方法单一化	

### 3.1. 两个学段人才培养理念脱节

高中教师专注于提高学生学业成绩，提高高水平高校录取率，往往忽视了人才培养是否符合未来社会的发展需要，是否为国家所需的问题。高校教师往往专注于自己的研究领域和本科学位的培养，甚少关注高中生的知识储备是否能适应大学学习需要。高校教育管理部门也难将高校的人才需求清晰准确地传递给高中或考虑给高中适当支持来共同达成面向未来的创新型人才培养目标，大多数情况下因学段的方向性不同而缺少沟通合作。罗杰等人通过对数百名大一新生进行心理韧性量表测试发现，一半以上的新生心理韧性为中等及以下，具有明显分类特征，且与入学适应关系密切[16]。在高校里，常有学生因入学前对大学学习和生活缺乏了解，或对所就读的高校、专业不满意、不感兴趣，从而导致学习动力不足、心理承受力下降的情况。加上目前我国高校处于高速发展阶段，交叉学科、应国家需求而生的新学科层出不穷。高校为了适应时代需求，不断进行人才培养的新探索，这些新情况需要及时传递给高中了解。

### 3.2. 形式上的衔接远超观念和理念上的衔接

关于高中与大学的贯通人才培养研究由来已久，早前 10 多年前就有过一轮中学和高校联合培养，挂牌合作学校的热潮。而观念和理念上的衔接远比形式上的衔接更重要，不可简单挂牌或仅委派老师到中学去讲课。此举效果有限，流于形式，也容易造成高中创新人才联合培养模式同质化，名校资源利用不足或过度的问题，不利于高中大学贯通式培养的长效发展[17]。

近年来，高校新工科建设日益高涨，而基础教育领域的工程教育未得到足够重视，缺少顶层设计和课程体系安排，物理化学等基础课程动手实践课时不足，致使学生在高考选择专业时偏好经管、法学、文秘类专业，工程类专业不受青睐，不利于新工科建设与发展。

### 3.3. 高校对高中的支持重“硬基础”轻“软实力”培养

过去很多高校通过挂牌、新建实验室、捐赠图书和器材等形式支持高中的发展。但如果高中教学没有合理的课程设置、充足的课时保障、有力的师资参与，教师缺乏重视培育学生实验实践能力的理念，学生不感兴趣，则仍然无法实现高中和高校教育资源和理念的有效衔接。同时高校在参与高中师资培养、学生开放式思维能力培育和数学物理等大学基础课程知识建构等“软实力”的培育方面还是不足。

### 3.4. 高校支持鲜少进入高中家庭教育环节

在基础教育提倡减负的大背景下，如何有效把握“快乐教育”的度，激发学生学习内动力对学生的成长成才尤为重要。高校对高中人才培养理念的输出主要体现在学校教育方面，对于家庭教育的影响较为有限。高中家长学校建设鲜少有合作高校的参与，参与形式也比较单一。高校在引导家长真正了解人才培养规律，学会分析学生潜质和知识构成，让学生兴趣得到最大发挥等方面做得还不够。

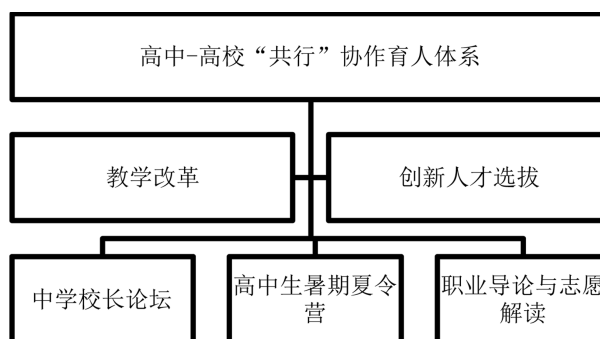
因此，目前亟需采取有效措施来保障高中教育与高等教育的衔接顺畅和教育内容的顺承性，以保证在创新育人、科技强国的发展道路上保持协调性与高效性。

## 4. 解决对策

支持高中教育，探索高中-高校贯通人才培养模式是高校社会服务的主要内容之一。近年来，贯通培养的理念被应用于各种各样的学制领域[18] [19] [20] [21] [22]，下至幼儿园-小学贯通培养，上至应用型本科高校同高中开展“生源基地”合作或是清华大学丘成桐数学人才的贯通培养。可见，贯通培养的衔接思想与育人方法具备纵向贯通、横向融通的特点，既能够顺应学制，提升学生的学习体验，又能够依据社会发展与产业变化构建更为丰富完整的育人体系。高校可依托自身优质教育资源，与高中进行精准有效的教育衔接，积极探索大学服务城市的新模式。

### 4.1. 高中-高校“共行”，完善人才培养链条

高校可组织中学校长论坛活动，邀请教育主管部门领导和合作高中校长共同参与，探讨多样化的人才选拔和培养方式，加强高校与中学的互动与衔接，实现“携手育人、共谋发展”，助力高校与政府部门、高中形成“协作育人共同体”，如图2所示。



**Figure 2.** The construction of “co-operation” collaborative education system between high school and university  
**图 2.** 高中-高校“共行”协作育人体系建设

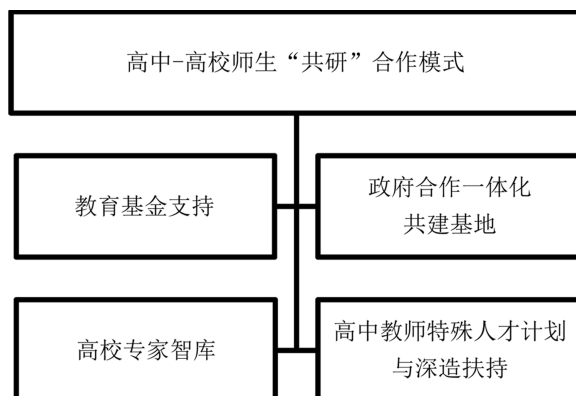
将基础教育阶段的强基计划与高校“新工科”人才培养相结合，一方面在普通高中课程方案的框架内，双方合作探索建立工程教育课堂教学改革，研究制定新课程标准，完善课程建设方案和课程体系，联合开发配套教材，为贯通式培养保驾护航。另一方面可将创新型人才选拔提前到高中阶段，通过设立新工科实验班的形式，在高中阶段选拔、培育工程类拔尖创新人才；以暑期夏令营形式邀请高中生进入大学课堂，提前了解大学专业，参与科研活动，提前培养科研素质和科学家精神，培育看不见的“软实力”。如浙江省宁波中学在上世纪八十年代就与浙江大学联合办学，创办了浙江省首个理科实验班，在“品学共融、个性发展”理念的指导下，构建“基础-拓展-研究”三层级课程结构，完善“数理化生信”五大竞赛体系，将培养具备知识基础与学习潜力，好奇心与想象力，创造性与探究能力，抗挫力与意志力，洞察力与选择能力，独立思考与批判力，领导力与协作能力等七大能力的终身学习者作为人才培养方向。此外，如深大附中“理工创新实验班”、南科大附中“薛其坤班”都是这一类型的实践。

此外，高校可将职业教育课程引入高中课堂，将高中的“学业”同大学的“专业”选择和未来的“职业”发展贯通，使学生提前将个人发展与国家需求和自身特长相结合，树立远大理想和报国情怀，科学地进行职业生涯规划，有效避免出现高考后盲目择业择“专业”，大学入学后迷茫无方向的情况。

### 4.2. 两个学段师生“共研”，培育科学家精神

国家未来的发展离不开基础学科、交叉学科和工程教育，而从近些年的高考录取分数和学生选择专业上看，如何引导和选拔优秀高中毕业生进入基础学科和工科研究领域，参与新工科、新农科、新医科

建设是高中和高校需要进一步思考的问题。如图3所示。



**Figure 3.** High school-university “joint research” cooperation mode  
**图3.** 高中 - 高校“共研”合作模式

高校可设立专门的教育基金，为高中师生提供参与学术交流、科技创新、学科竞赛以及文化活动的资金支持。如高校可凭借自身的优质教育资源，支持高中生参加全国中学生相关学科竞赛，促进高中生创造力、科学思维能力、问题分析解决能力的培养，提高青少年科学素质，为大学阶段从事科研实践奠定基础。

在与政府合作层面，高校可参与到学生成长指导特色课程共建基地、大中小学校德育一体化建设研究基地、学校课后素质教育基地、中小学教师专业发展培训等项目的建设，与高中联合申报课题，将高校教师的研究领域拓展到基础教育，吸收高中教师进入高级别项目的课题组，提升高中教师的科研水平，助力个人发展和职称晋升。

在与中学合作层面，高校可组建专家智库，着重通过业务培训、示范教研、案例研究和观课议课等形式对高中教师进行精准帮扶，也可通过制定特殊人才计划支持中学骨干一线教师攻读高层次学历学位，接受系统化的科研教研能力培训。

#### 4.3. 优质教育资源“共享”，全面推进教育数字化

教育数字化是“数字中国”的重要组成部分，也为高中高校共享优质教学资源提供了平台。早些年兴起的“中国慕课大学先修课(MOOCAP)”建设，就是借助“慕课”这一研究平台，根据中学生特点将大学课程进行重新设计，使课程难度、深度定位于高等教育与中学教育之间，树立“整体化”的观念，实现两种教育资源内涵式的衔接[23]。高校也可利用本校教育云平台，向合作高中推送在线教育课程，充分利用实验室资源，进行云实验教学；推出大学英语、高等数学、大学物理、大学化学等基础先修课程，让学有余力的高中生提前了解大学公共基础课程学习内容，弥合选科和地区因素导致的中学基础差异，为后续专业课程学习巩固基础。

在校园文化推广方面，高校也可邀请高中生出席学校迎新晚会、社团纳新、“互联网+”大学生创新创业大赛等特色校园活动，宣传校园文化，激发高中生对大学生活的向往。

## 5. 结语

我国高中阶段教育与高等教育尚未形成高度贯通、衔接紧密的育人模式与培养体系，需要加快探索推行具备现实积极意义的“贯通培养体系”，来满足国家培养创新型人才、高中教育质量提升发展、高校加快“双一流”建设的需求。

而目前,高中与大学两个学段存在人才培养理念脱节、形式衔接为主、高校支持高中不够深入、对高中家庭教育指导不足等问题,需要采取一系列措施,完善人才培养链条、培育科学家精神、优化资源共享手段、推进教育数字化来实现高中与大学的资源贯通、体系贯通、目标贯通。

总之,高中-高校贯通人才培养要充分考虑学生不同成长发展阶段的特征,结合两个学段学校的人才培养理念和发展方向,理清两者人才培养内在逻辑关系,打造“双向奔赴”的人才培养共同体,从而构建“共行、共研、共享、共赢”的贯通人才培养模式,培育面向未来的创新型人才。

## 基金项目

浙大宁波理工学院 2022 年度校级教学改革研究项目(NBTJG-202248)。

## 参考文献

- [1] 中国共产党第二十次全国代表大会主题报告《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗》[Z]. 2022.
- [2] 黄捷. 高中教育与大学教育的衔接研究[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江大学, 2022.
- [3] 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年)[Z]. 2010.
- [4] 教育部关于在部分高校开展基础学科招生改革试点工作的意见 2020 [Z].
- [5] 毋小勇.“强基计划”: 激发与保护学生学术探究冲动[J]. 教育研究, 2020, 41(9): 90-103.
- [6] 刘丽群. 我国高中教育政策 40 年: 历史轨迹与发展愿景[J]. 中国教育学刊, 2018(9): 52-56.
- [7] 钟秉林. 一流本科教育是“双一流”建设的核心任务和重要基础[J]. 中国高等教育, 2017(19): 16-17.
- [8] 鲍威, 李珊. 高中学习经历对大学生学术融入的影响——聚焦高中与大学的教育衔接[J]. 清华大学教育研究, 2016, 37(6): 59-71.
- [9] 鲍威, 金红昊, 杨天宇. 新高考改革对学生高中学习经历的重塑[J]. 中国高教研究, 2020(5): 83-89.
- [10] 张涛. 新高考影响下高中教育与大学教育衔接研究[D]: [硕士学位论文]. 海口: 海南师范大学, 2021.
- [11] 林春雨. 高中数学和高等数学教学衔接问题研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中师范大学, 2017.
- [12] 李铁. 大学与高中思想政治教育衔接问题的研究[J]. 教育探索, 2011(6): 132-134.
- [13] 张振铭. 论高中与大学在思想政治教育上的有效衔接[J]. 内蒙古师范大学学报(教育科学版), 2014, 27(10): 28-29.
- [14] 段溥, 刘於清. 高中与大学思政课教学有效衔接探究[J]. 中学政治教学参考, 2022(7): 36-38.
- [15] 赵利娟. 高中与大学思政课一体化的有效衔接[J]. 思想政治课教学, 2020(3): 13-15.
- [16] 罗杰, 任芬, 袁方舟, 等. 大学新生心理韧性的潜类别与入学适应[J]. 中国心理卫生杂志, 2018, 32(8): 695-699.
- [17] 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, 11(3): 45-50.
- [18] 郭玲. 打通学段, 贯通培养, 为“双减”赋能[J]. 北京教育(普教版), 2022(11): 12-13.
- [19] 李思. 关于贯通培养国际化高端技术技能人才思考[J]. 北京财贸职业学院学报, 2023, 39(1): 28-33.
- [20] 王湘蓉, 邓晓婷. 科学家是从小学课堂走出来的——中国创新人才贯通培养之路径探索[J]. 教育家, 2022(43): 7.
- [21] 周彩丽. 丘成桐: 跨越高考, 贯通培养数学领军人才[J]. 教育家, 2022(43): 10-12.
- [22] 齐守泉, 谷莹莹, 韩立国. 中高本人才贯通培养山东范式的创新研究[J]. 中国成人教育, 2022(19): 62-65.
- [23] 张抗抗, 胡扬洋. 我国高等教育与基础教育内涵衔接研究[J]. 首都师范大学学报(自然科学版), 2017, 38(5): 27-32.