

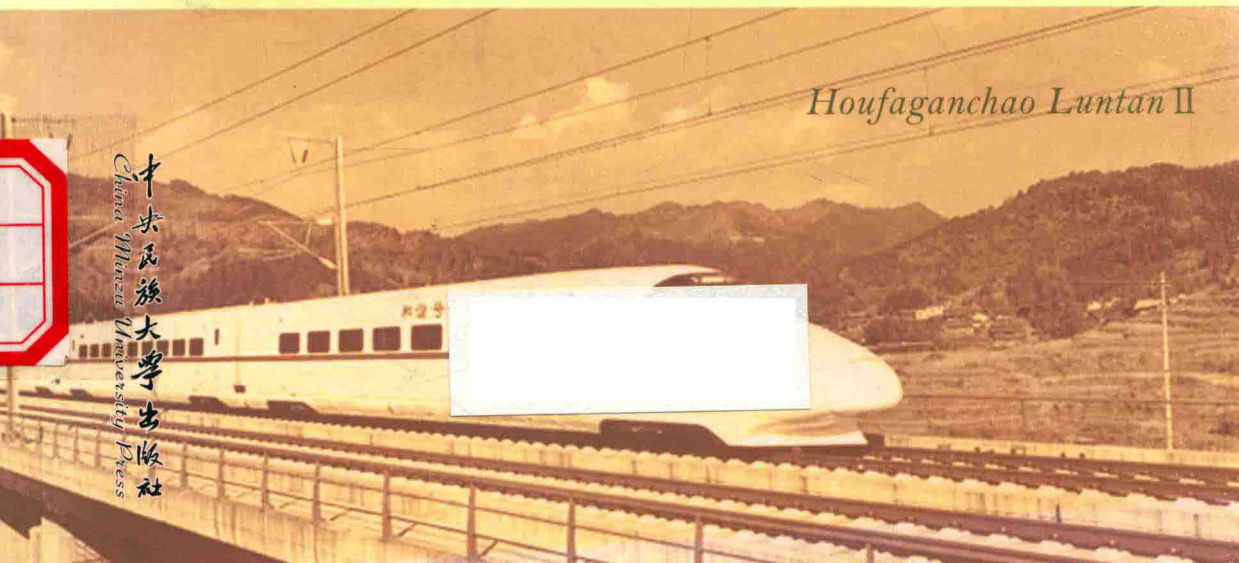
后发赶超论坛

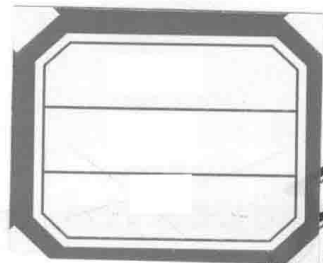
【第二辑】

『后发赶超』论坛编委会

Houfaganchao Luntan II

中央民族大学出版社
China Minzu University Press





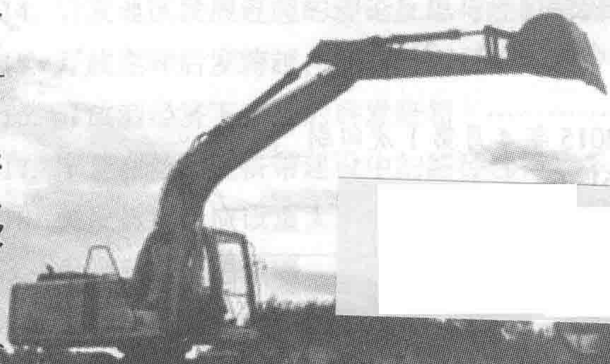
后发赶超论坛

【第二辑】

『后发赶超』论坛编委会

Houfaganchao Luntan II

中央民族大学出版社
China Minzu University Press



图书在版编目 (CIP) 数据

“后发赶超”论坛. 第二辑/后发赶超论坛编委会编.
—北京:中央民族大学出版社,2015.4

ISBN 978-7-5660-0961-6

I. ①后… II. ①后… III. ①不发达地区—区域经济发展—
中国—文集 IV. ①F127-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 071388 号

“后发赶超”论坛 (第二辑)

编 者	“后发赶超”论坛编委会
责任编辑	舒 松
封面设计	布拉格
出 版 者	中央民族大学出版社 北京市海淀区中关村南大街 27 号 邮编:100081 电话:68472815 (发行部) 传真:68932751 (发行部) 68932218 (总编室) 68932447 (办公室)
发 行 者	全国各地新华书店
印 刷 厂	北京宏伟双华印刷有限公司
开 本	787×1092 (毫米) 1/16 印张:21.625
字 数	350 千字
版 次	2015 年 4 月第 1 版 2015 年 4 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5660-0961-6
定 价	65.00 元

版权所有 翻印必究

“后发赶超”论坛（第二辑）

编辑委员会

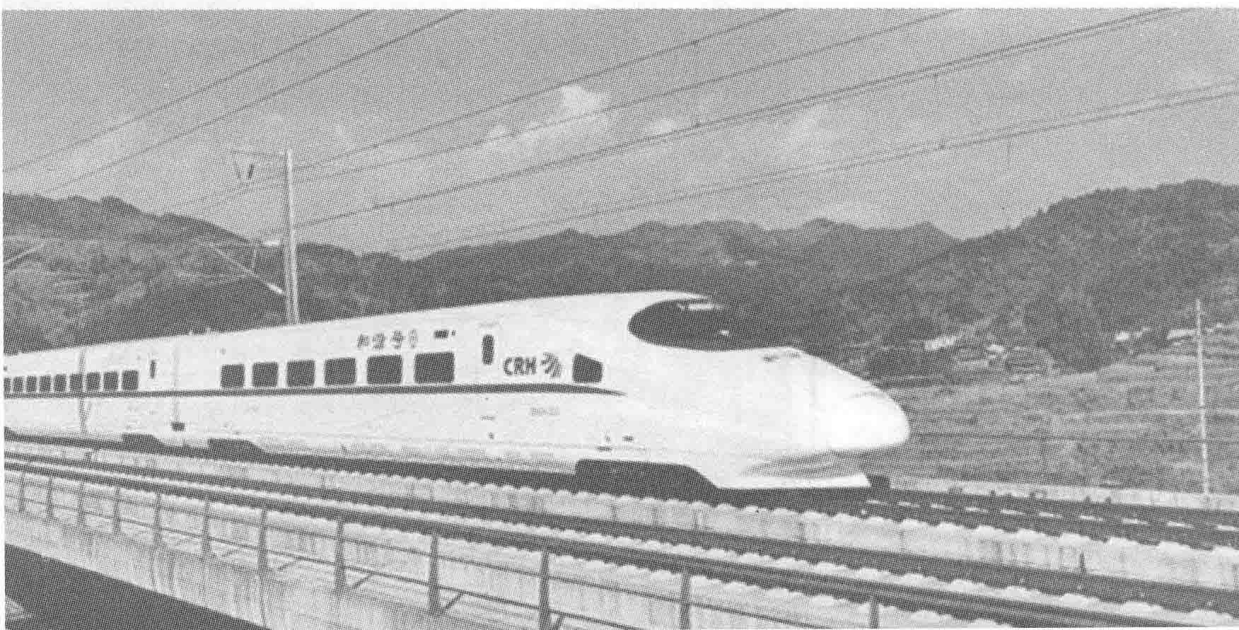
主任：李培林 高翔 何力

副主任：马援 金安江 吴大华

成员：汪同三 汪玉奇 张冠梓 潘家华 黄速建

杜志雄 董文柱 李胜 王朝新 谔献珉

唐显良 宋明 索晓霞 王兴骥 杨雪梅



Contents

1. 第三次工业革命背景下贵州产业发展的机遇与挑战 黄速建 (1)
2. 寻找梯度转移和反梯度转移之间的均衡点
——西部地区“后发赶超”的产业转型升级之路 雷德雨 (10)
3. 努力实现百姓富、生态美有机统一
——贵州“后发赶超”理论与实践探索浅析 吴祖平 (15)
4. 后发赶超理论与实践 陈 长 (21)
5. 贵州实施后发赶超战略的理性思考 袁礼辉 (29)
6. 贵州实现“后发赶超”的态势分析与
路径选择 贵州省政府发展研究中心课题组 (40)
7. 解放思想才能推动贵州跨越发展实现后发赶超 吴大华 (57)
8. 基于创新驱动的“后发赶超”实现路径研究 沈克慧 (64)
9. 完善金融市场体系 为后发赶超“造血” 谭 静 (72)
10. 贵州省战略性新兴产业
“后发赶超”思考 黄 勇 陈绍宥 王 彬 (79)
11. 提升贵州装备制造业竞争力, 实现后发赶超 王 彬 (86)
12. 贵州现阶段工业化发展水平及转型升级路径探究 邢文杰 (96)
13. 集群视角下的中小企业竞争力分析 陈福娣 (106)
14. 后发地区发展赶超的理论反思与经验借鉴 张 超 (115)
15. 开放主导后发跨越: 广西的新经验与新方略 黄志勇 (126)
16. 开放型经济下宁夏的后发赶超 张少明 许 芬 (138)
17. 宁夏在丝路经济带建设中的路径选择 张少明 张耀武 (147)
18. 欠发达地区应以重大工程项目来
引领后发赶超战略 潘 云 赵旭强 (155)
19. 安徽的后发优势及赶超对策 杨俊龙 卫 国 张谋贵 (162)

20. 发展生态文化旅游 助力弯道超车	
——欠发达地区实现“后发赶超”的路径选择 ... 廖冲绪 何祖伟	(169)
21. 定位在贵州资源优势上的后发赶超	史开国 (179)
22. 武陵山经济协作区战略下铜仁经济	
后发赶超	赵 斌 梁正海 田永国 (189)
23. 走绿色赶超之路, 打造遵义经济的升级版	吴彩虹 (201)
24. 化解路径依赖, 实现“后发赶超”	
——吉林省县域经济发展的路径选择	张 磊 (212)
25. 建设县域内陆开放型经济促进县域经济跨越发展	郭 蓓 (220)
26. 贵州省特色农业发展研究	
——以贵州省水城县为例	邱晶鑫 (228)
27. 国外文化产业比较研究对贵州后发赶超发展的启示	罗以洪 (239)
28. 对安顺社区文化的建设和发展的思考	高守应 (253)
29. 后发赶超, 建设文化高地	
——六盘水建设乌蒙山片区区域文化(研究)中心	陶 波 (260)
30. 西部民族地区农民对农村社会的风险感知	
及影响因素分析	谢治菊 (268)
31. “统治”、“自治”与“共治”	
——贵州农村社会全面建成小康社会的模式选择	饶义军 (283)
32. 福建平潭岛重点开发的税收研究	
——以打造“两岸共同家园”为目标	蔡承彬 (297)
33. 贵州后发赶超战略实施中不可或缺的安全保障体系	
——以信访前置介入为例	刘振勇 (309)
34. 欠发达地区农村养老保障探究	
——以六盘水市为例	冯香芬 (318)
35. 高校统一战线在贵州经济赶超发展中的优势及实践途径	
——以贵州师范大学为例	陈勇军 (327)
36. 第二届“后发赶超”论坛综述	方 翌 (335)
后记	(339)

Contents

1. Opportunity and Challenge to Industrial Development of Guizhou under the 3rd Industrial Revolution Background *Huang Sujian* (1)
2. Seeking Balance between Bench Transfer and Anti-bench Transfer
——Transformation and Upgrading Route of Post-Transcendent Development in Western Regions *Lei Deyu* (10)
3. Unification of Making People Rich and Improving Ecology
——A Brief Analysis on Theory and Practice of Post-Transcendent Development in Guizhou *Wu Zuping* (15)
4. Theory and Practice of Post-Transcendent Development *Chen Chang* (21)
5. Rational Thinking on Post-Transcendent Development of Guizhou
..... *Yuan Lihui* (29)
6. Situation Analysis and Route Selection of Post-Transcendent Development in Guizhou Research Group of Development Research Center of Guizhou Provincial Government (40)
7. Emancipating Mind to Promote Leap-forward and Post-Transcendent Development of Guizhou *Wu Dahua* (57)
8. Route to Achieve Post-Transcendent Development based on Innovation
..... *Shen Kehui* (64)
9. Perfecting Financial Market System, Providing Dynamic to Post-Transcendent Development *Tan Jing* (72)
10. Post-Transcendent Development of Strategic New Industries in Guizhou
..... *Huang Yong Chen Shaoyou Wang Bin* (79)
11. Improving Competitiveness of Equipment Manufacturing Industry, Achieving Post-Transcendent Development in Guizhou *Wang Bin* (86)

12. Industrialization Level in Guizhou at Present and Route of Transformation and Upgrading *Xing Wenjie* (96)
13. Analysis on Competitiveness of Medium-and-small Sized Enterprises from Perspective of Cluster *Chen Fudi* (106)
14. Theoretical Reflection and Empirical Reference to Post-Transcendent Development in Under-developed Regions *Zhang Chao* (115)
15. Opening Leading Post-Transcendent Development: New Experience and Strategy of Guangxi *Huang Zhiyong* (126)
16. Post-Transcendent Development of Ningxia with Opening Economy *Zhang Shaoming Xu Fen* (138)
17. Route Selection of Construction of the Silk Road Economic Belt in Ningxia *Zhang Shaoming, Zhang Yaowu* (147)
18. Leading Post-Transcendent Development with Significant Project in Under-developed Regions *Pan Yun Zhao Xuqiang* (155)
19. Advantage of Backwardness and Countermeasures of Post-transcendence in Anhui Research Group Anhui Academy of Social Sciences (162)
20. Post-transcendence through Development of Ecologic and Cultural Tourism
——Route Selection of Post-Transcendent Development in Under-developed Regions *Liao Chongxu, He Zuwei* (169)
21. Post-Transcendent Development with Orientation of Resource Superiority in Guizhou *Shi Kaiguo* (179)
22. Economic Post-Transcendent Development of Tongren under Strategy of Wulinshan Mountainous Economic Coordinated Regions *Zhao Bin Liang Zhenghai Tian Yongguo* (189)
23. Green Post-Transcendent Development and Upgrading of Economy in Zunyi *Wu Caihong* (201)
24. Alleviating Route Dependence, Achieving Post-Transcendent Development
——Route Selection of Economy Development at County Level in Jilin *Zhang Lei* (212)
25. Establish Inland Open Economy to Achieve Leap-forward Development of County

Economy	<i>Guo Bei</i> (220)
26. Study on Development of Featured Agriculture in Guizhou	
—a Case Study on Shuicheng Guizhou	<i>Di Jingxin</i> (228)
27. Enlightenment of Foreign Comparative Study on Cultural Industries to	
Post-Transcendent Development of Guizhou	<i>Luo Yihong</i> (239)
28. Some Thinking on Construction and Development of Communal Culture	
in Anshun	<i>Gao Shouying</i> (253)
29. Post-Transcendent Development and Construction of Highland of Culture	
—on Construction of Regional Culture (Research) Center of Wumengshan	
mountainous Area in Liupanshui	<i>Tao Bo</i> (260)
30. Risk Perception on Rural Society by Rural Population in Western Ethnical Areas	
and Influencing Factors	<i>Xie Zhiju</i> (268)
31. “Unified Administration”, “Self-administration” and “Shared Administration”	
—Pattern Selection in Establishment of an Affluent Society in Rural Guizhou	
.....	<i>Rao Yijun</i> (283)
32. Major Tax of Pingtan Island, Fujian	
—with Target of Constructing a “Common Homeland Across Strait”	
.....	<i>Cai Chengbin</i> (297)
33. Indispensable Safeguard System in Implementation of Post-Transcendent	
Development Strategy of Guizhou	
—a Case Study on Prepositive Intervention of Letter	
Visits	<i>Liu Zhenyong</i> (309)
34. Rural Pension Security in Under-developed Regions	
—a Case Study on Liupanshui	<i>Feng Xiangfen</i> (318)
35. Advantage and Practice of Unified Front Work in Universities in Post-Transcendent	
Development of Guizhou	
—a Case Study on Guizhou Normal University	<i>Chen Yongjun</i> (327)
36. Review of 2 nd Forum on Post-transcendent Development	<i>Fang Yi</i> (335)
Postscript	(339)

第三次工业革命背景下贵州 产业发展的机遇与挑战

黄速建

目前，中国企业与产业发展的条件已经发生了或发生着重大的变化，尤其是正在发生的第三次工业革命，意味着企业与产业发展的条件与背景的重大变化。相应地，各地区企业与产业发展的现有状况不同，也面临着不尽相同的机遇与挑战。第三次工业革命的内涵特点与基本趋势是什么？如何在第三次工业革命的背景下打造贵州后发赶超升级版？第三次工业革命可能会给贵州产业发展带来哪些机遇与挑战？本文将在这几个方面作一介绍与分析，并提出相应的建议。

一、第三次工业革命的内涵特点与基本趋势

“华盛顿邮报”（Washington Post）曾经发表过一篇题为“为什么轮到中国为制造业担心了”的文章。这篇文章认为：美国人曾经特别担心自己的制造业流向中国，受补贴、廉价劳动力、宽松的管制、对汇率的操纵等的吸引，美国的制造业直奔中国而去。就如美国在过去的二十年所经历过的一样，今后的二十年，一些新技术将会引致中国制造业同样的空洞化。美国一定会重获制造业的霸主地位，且很快会轮到中国为自己的制造业担心了。人工智能、机器人和数字制造等三项特别加速发展的技术将会重构制造业的竞争态势，尤其是这些技术能够使制造更具有创意、成本更低、更便于当地化生产和个性化生产。

工业革命是经济起飞和加速发展的重要动力。学术界关于第三次工业革命通常按重大技术范式的转变为标准的，例如，有将信息技术的发展作为第三次工业革命的标志；也有将可再生能源产业发展引发的“能源互联网”作为第三

次工业革命的基本特征,是可再生能源的生产、转换、存储、使用方式的新变革^①。

工业革命是生产方式的根本性改变。对三次工业革命的划分依据是生产方式的根本性转变。第一次工业革命是18世纪晚期制造业的“机械化”所催生的“工厂制”,彻底涤荡了家庭作坊式的生产组织方式;第二次工业革命是20世纪早期制造业的“自动化”所创造的“福特制”,流水生产线使得“大规模生产”成为制造业的主导生产组织方式,产品的同质化程度和产量“双高”。而人类正在迎接的第三次工业革命是制造业的“数字化”,以此为基础的“大规模定制”(mass customization)可能成为未来的主流生产方式。一种建立在互联网和新材料、新能源相结合基础上的第三次工业革命即将或正在到来,它以“制造业数字化”为核心,并将使全球技术要素和市场要素配置方式发生革命性变化。“目前,我们已经看到了工业机器人、自动化工程器械以及由计算机辅助完成的各种设计,而制造业的数字化进程正从5个方面向前推进。”^②这5个方面包括:更聪明的计算机软件;新材料的出现;更灵巧的机器人;基于网络的制造业服务商;新的制造方法。

“第三次工业革命”是内涵丰富、层次多重、已经发生突破但仍处于演进过程中的涉及多个领域的工业系统性变革,而不只是诸如3D打印、计算机模拟、人工智能、数字制造、机器人等个别新的制造技术和设备的出现和应用引起的突变。柔性制造系统和可重构生产系统、人工智能、数字制造、工业机器人、3D打印、高效能运算、超级宽带、激光黏结、新材料这些基础技术的技术成熟度和经济成本已经或正在达到了使其在制造领域进行较大规模应用和推广的水平。

第三次工业革命的主要技术基础是生产制造快速成型、新材料复合化与纳米化、生产系统数字化与智能化。

第一次工业革命中实现的机械化生产企业是依赖机器;第二次工业革命中的大规模作业企业是基于生产流水线;第三次工业革命中的制造业数字化是基

① 里夫金:《第三次工业革命:新经济模式如何改变世界》,中信出版社,2012年版。

② 保罗·麦基里:“制造业数字化引领第三次工业革命——访英国《经济学家》杂志编辑保罗·麦基里”,经济参考报,2012年6月21日。http://jjckb.xinhuanet.com/2012-06/21/content_382856.htm

于以 3D 打印技术为代表的能实现快速成型的新型生产设备。

材料是生产制造的基础和先导，是孕育新技术、新装备和新产品的“摇篮”。在第三次工业革命中，复合材料和纳米材料使得材料的强度、质量、性能和耐用性均优于传统材料，例如碳纤维材料、通过纳米技术和转基因技术改性的材料等，能有效提高产品性能，且更易于加工。

生产系统的效率除了受到材料技术和生产工艺的影响外，还与信息流、物流等生产辅助技术的成熟度相关。第三次工业革命中，生产系统借助网络信息技术全面趋向数字化和智能化，互联网成为贸易、信息交流的关键性渠道，同时也构成整个经济社会发展的重要基础设施。用户与企业、企业与企业之间的交流将变得更为快捷，有助于用户市场需求的表达和企业对此作出快速反应。三次工业革命的主要技术基础的比较如表 1 所示。

表 1 三次工业革命的主要技术基础对比

	新主要能源	新生产投入 (材料)	新生产工艺 (通用技术)	新生产辅助 技术	新制造范式
				(交通、通讯、 基础设施)	
第一次 工业革命	煤炭	熟铁	蒸汽机 (蒸汽时代)	邮政（通信、印刷 品）蒸汽轮、火 车；铁路、运河	单件小批机 械制造
第二次 工业革命	石油与电力	钢铁	电动机 (电气时代)	电报、电话、汽车、 飞机；公路、高速 公路、机场、港口 形成的交通网络	大批量流水 线制造
第三次 工业革命	新能源	复合材料、 纳米材料	计算机 (信息时代)	数字远程通信；信 息网络；新能源 汽车	个性化的数 字制造、大 规模定制、 智能制造

第三次工业革命会带来生产方式的转变。首先，大规模生产会转向大规模定制。得益于关键技术的突破及大规模应用的条件趋于成熟，带动本次工业革命的生产方式也出现重大转变，既突破福特模式下低成本的大规模生产，也区别于高成本的个性化定制，生产企业在差异化产品和生产成本之间寻求着有效

平衡。产品的种类大幅增加，用于满足消费者更为广泛的个性化需求。其次，刚性生产系统转向可重构制造系统。以可重构制造系统为代表的新型制造系统将适应大规模定制生产，这类制造系统以重排、重复利用和更新系统组态或子系统的方式，实现快速调试以及制造，具有很强的包容性、灵活性以及突出的生产能力。第三，工厂生产转向社会化生产。生产组织中的各环节可被无限细分从而使生产方式呈现出社会化生产的重要特征。

第三次工业革命也会引致产业组织方式的变化。首先是产业边界模糊化。从二、三产业关系来看，制造业与服务业将会深度融合，二者在空间上更为集中，制造业服务化趋势更为明显，二、三次产业的界线将会模糊化。从就业结构看，二、三次产业的相对就业结构会向着服务业就业人口比重增长方面发展。其次是产业组织网络化。在企业外部，将会形成纵向分离，企业将从价值链体系的某些阶段撤离出来，转而依靠外部供应商来供应所需的产品、支持服务或者职能活动。在企业内部，组织结构将扁平化。为有利于信息传递，结构层次将更为精简，组织中的等级制度将更为淡化，结构将更富有弹性。第三是产业集群虚拟化。借助于发达的信息、通信手段以及网络平台，原来基于特定地理范围的产业集群的集聚范围、内容和形式会快速变化，传统的地理集群的空间局限正被逐渐突破并形成网络意义上的集聚。

第三次工业革命还会带来竞争态势的重构。

设计制造的区域分工将转向一体化。第一次工业革命中蒸汽机的发明让企业不必因为依赖水力而将工厂建立在接近水源的区域；第二工业革命中实行大规模生产的企业为降低劳动力成本、广泛利用稀缺自然资源而开展区域间的分工，形成了以跨国代工为特点的全球价值链；第三次工业革命中，机器人的普及将使劳动力占比不断减少，而且随着3D打印机的大范围应用，原有一些以组装为重点、强调廉价劳动力的生产区域将会因此失去竞争优势。相反，为了贴近客户、即时回应需求，设计人员和生产人员将会趋向集中同一区域实现零距离互动，从而彻底改变现有的产业区域分工与布局。

客户需求的快速响应成为竞争焦点。当差异化和低成本制造方式得以共同实现时，能否快速响应客户需求极大影响企业生存能力。根据不同需求推行快速交货、保障高质量、低成本和重环保的市场供应便成为影响竞争优势的关键性因素。

二、第三次工业革命与贵州后发赶超升级版

后发赶超理论是一种基于地区比较优势和产业结构演进的发展理论，它遵循要素禀赋结构变化，通过促进产业结构调整升级来缩小与发达地区收入差距。第三次工业革命的出现，改变了原来的产业技术演进路线和产业组织形式，而新的技术路线（甚至颠覆性技术）和产业组织变革将给欠发达地区带来“迎头赶上”或“弯道超车”的后发赶超机会。

第三次工业革命对贵州实现后发赶超有着十分重要的意义。

1. 促进传统产业调整升级

贵州省传统产业规模大，在工业全面产能过剩的背景下面临严峻的挑战。而第三次工业革命的到来，将给传统产业改造升级带来新的选项。

2. 增加新兴产业的“含金量”

贵州在航空航天、电子信息、数控装备等领域有很好的基础，如能借助第三次工业革命出现的新技术、新工艺，将明显提高产品附加值，进一步提高产业竞争力。

3. 弱化贵州经济发展的区位优势

互联网技术广泛应用、产业集群发展虚拟化、工厂生产转向社会化生产等，使得贵州有更多的机会与发达地区共同建立更紧密的产业协作网络，从而改变远离发达地区的“地理劣势”。

4. 改变资源开发驱动的传统增长路径

贵州拥有生态环境优势，但资源大规模开发又不利于生态文明先行示范区建设。而第三次工业革命出现的新兴业态能改变贵州经济增长对资源开发的强依赖，实现从资源开发驱动向创新驱动和转型发展转变。

在第三次工业革命的背景下与条件下，贵州可以实践后发赶超理论的创新，打造实现后发赶超的2.0版（见表2）。

表2 打造贵州实现后发赶超的2.0版

	后发赶超 1.0	后发赶超 2.0
动力基础	比较优势	市场需求（个性化）
产业发展	· 产业化提升农业 · 调整工业结构，扩大投资，做大规模 · 加快发展服务业	· 促进产业融合发展 · 用新的技术、工艺和组织改造提升传统产业 · 发展新兴产业业态 · 制造业服务化 · 发挥信息化对产业发展的支撑作用
要素投入	· 资源大规模开发 · 大量低技能劳动力投入 · 要素配置调整困难	· 资源高效利用 · 高技能劳动力投入 · 要素配置调整容易
产业组织	· 大规模标准化、批量生产 · 工厂化	· 柔性生产、大规模定制 · 社会化生产 · 产业边界模糊

三、第三次工业革命给贵州产业发展带来的机遇与挑战

贵州有着不少既有的优势产业，比如，煤化工、有色金属、钢铁、水泥、航空航天装备、电子元器件、数控装备，等等，一些带动第三次工业革命的相关重要技术都可能与这些优势产业对接上（如表3）。

第三次工业革命的推进给贵州产业发展带来了诸多可能的机遇。

一是改造升级现有优势产业的机遇。贵州集中分布了一批航空航天、电子信息、机床制造等军工企业，在军民融合的过程中，这些企业已获得生机。第三次工业革命的到来，将给这些产业带来先进的制造技术和组织模式，如能抓住此次机遇，这些产业有机会实现“脱胎换骨”的蜕变。

二是扩大金属材料和化工材料应用领域的机遇。目前，贵州在有色、煤化工等行业已形成规模优势，但在产能过剩的背景下难以实现脱困。而第三次工业革命的到来，新材料产业将兴起，3D 打印机将得到大范围应用。有色、煤化工等传统产业可以改变原来的发展方向，发展新型化工材料或金属材料，以适应市场的变化。

三是带来新兴产业发展机会的机遇。互联网在第三次工业革命中扮演重要

的角色，许多新兴业态都与互联网紧密关联，如，大数据产业规模急剧膨胀，将使得贵州可以利用丰富的能源、相对较低的年平均气温等有利条件，发展数据的存储和加工服务产业；此外，也可利用相对廉价的技术工人发展软件和信息服务外包等。

四是产业载体平台实现互联互通、共建共享的机遇。产业集群虚拟化发展，园区实体空间的重要性在下降，贵州不仅有机会搭建一个覆盖全省的产业平台体系，也有机会对接北京中关村科技园、上海张江科技园区、苏州工业园等领先的产业园区，依托互联网、物联网等信息化平台，实现产业配套协作。

五是创业、创新有望让“东方瑞士梦”成为现实的机遇。第三次工业革命带来的不仅是技术和组织变革，还包括由这些变革所引发的社会化创业，如淘宝网让人人都可以开店一样。然而，为何贵州和瑞士这样地理特征接近的地方，经济发展水平却出现了天壤之别？其中主要原因是，贵州企业家精神不足，创新、创业活力欠缺。而处于第三次工业革命的时代，贵州可能会迎来一次创业、创新的浪潮，如能把握住这次机遇，“东方瑞士梦”就不再远了！

六是实现绿色发展的机遇。第三次工业革命的各项重点技术都在相当程度上是能够实现减少排放、提高效率的技术。打造所谓“东方瑞士”的核心内容是要在同样处于内陆地区、以山地为主的贵州推动绿色发展、富强起来。而第三次工业革命的相关技术能够为绿色发展提供重要的技术条件。

表 3 贵州优势产业升级与第三次工业革命的对接

优势产业	技术工艺	市场环境	技术或业态对接
煤化工	煤电磷、煤电化	市场饱和、产能过剩	新材料（如，碳纤维）
有色	电解铝+铝深加工	市场饱和、产能过剩	复合材料+3D打印技术
钢铁	传统冶炼技术	市场饱和、产能过剩	复合材料+3D打印技术
水泥	高效粉磨技术	市场饱和	特种水泥+3D打印+建筑设计
航空航天装备	数控制造、减材技术、用工多	市场前景较好	数字制造、3D打印技术、人工智能
电子元器件	设计+组装	竞争激烈	3D打印技术
数控装备	机床+电脑	竞争激烈	数控机床+智能控制

第三次工业革命也会给贵州产业发展带来不少挑战。

挑战之一是劳动密集型产业的发展优势减弱。随着工业机器人的广泛应用,机器代替劳动力将成为趋势,而长期以来,贵州凭借着劳动力丰富的优势发展或承接了一批劳动密集型产业,这些产业将在第三次工业革命中迎来前所未有的挑战。相反,发达地区借助先进制造技术重新获得这些产业的竞争优势。

挑战之二是承接高技术产业及其配套产业的难度增大。事实表明,发达国家或地区技术密集型产业现阶段出现了“回溯”的趋势,特别是配套产业回迁,对发达国家或地区产业技术创新具有明显的促进作用。而贵州正处于承接国际国内产业转移的阶段,要吸引到发达国家或地区的高技术及其配套产业变得更加困难。

挑战之三是高层次专业技术人才不足。跟四川、重庆相比,贵州高校数量少、层次低,每十万人人口高校在校生数量是西南地区最少的(见图1),本省在外求学的大学生不愿返乡就业,加之,贵州人才服务配套政策不完善,从而导致贵州省高层次人才严重匮乏,最终可能会对贵州产业在第三次工业革命中实现后发赶超形成不良影响。

挑战之四是资源性产业过度发展不利于新兴产业的导入。第三次工业革命可能给贵州带来一次培育发展新兴产业的机遇,但资源性产业过度发展不仅破坏贵州良好的生态环境,也对新兴产业产生“挤出效应”。

挑战之五是发展理念相对不够开放。“一方水土养一方人”,贵州自然条件相对封闭,思想观念相对比较保守。依靠自身资源开发实现发展的传统发展观显然滞后互联网时代的开放发展观,于是这种根深蒂固的封闭发展理念可能会削弱了贵州在第三次工业革命时代实现后发赶超的竞争优势。

四、若干建议

根据第三次工业革命发展的状况,以及第三次工业革命对贵州产业发展带来的可能机遇与挑战,提出以下几点建议:

1. 借助第三次工业革命出现的新技术、新工艺,加快实施优势传统产业提升改造行动计划,特别是装备制造业、电子信息产业、煤化工、有色等产业,利用集成创新技术嫁接、产业协作、建立样板工厂等途径,实现传统产业“价