



[2012] —4

按：根据赵克志、陈敏尔同志意见，现将省委党校研究报告《内陆山地发达国家工业化的经验与启示——以奥地利和瑞士为例》印发省委、省人大常委会、省政府、省政协领导班子成员及各市（州）、县（市、区、特区）党政主要负责同志，省直有关部门主要负责同志参阅。

内陆山地发达国家工业化的经验与启示

——以奥地利和瑞士为例

内容提要：世界上有很多以高度发达工业为基础的山地发达国家，其中奥地利和瑞士是典型的内陆山地发达国家。与贵州具有相似内陆山地特征的奥地利和瑞士，在历经长期的工业化进程之后，从欧洲的贫穷国家转变为发达的富裕国家。2010年世界人均国民收入排位，瑞士名列第四，奥地利名列第十三。尽管进入后工业化社会，目前两国国内生产总值构成中，工业仍然高达50%左右。反观贵州，人均GDP不及奥地利十七分之一，不及瑞士二十六分之一，第二产业产值在GDP中的构成却仅占40.9%，明显低于第三产

业。贵州与两国的差距首先是工业化的差距。人口只及贵州五分之一、面积不到贵州二分之一（奥地利）和四分之一（瑞士）的两个小国尚且不能超越工业化阶段而直接进入后工业化社会，贵州更是不能超越工业化阶段，必须坚持工业强省战略不动摇。贵州与两国工业化的差距之大也可见其潜力巨大。显然，同样的内陆山地特征，使两国工业化的经验能够给予贵州更多的启示。

两国工业化的三大基石，一是完备的教育制度和突出的职业技术教育满足了工业化的巨大人才需求；二是立体交通网络体系使天堑变坦途，彻底改变山国的封闭和落后；三是全方位开放使其融入全球化。

除三大基石外，两国工业化对贵州工业化的启示主要有三个方面：第一，构造建制性权力。其中，政府是建制性权力的创制者；国有企业是建制性权力的重要来源；市场机制是建制性权力的实现机制；外部机遇拓展建制性权力的实现空间。第二，整合空间布局优势，打造产业集群。通过产业政策的引导使有限的资金集中投入到具有相对人才优势、产业关联度高、最有生产力的产业，以比较竞争优势为导向，大力发展相关支持性产业，精心打造和培育支柱产业集群和主导产业集群，发挥产业的协同效应、扩散效应，改变单打独斗的发展模式，使产业竞争优势通过产业集群得到增强。第三，坚持高端化方向，谋求部分产业领先能力。通过资源

链循环化、技术链现代化、知识链密集化、产品链品牌化、价值链高值化、产业链集群化、空间链合理化，逐步实现贵州产业高端化，降低产业对资源的依赖性，提高产业的增值功能，提升产业竞争能力。通过传统产业高端化和战略性新兴产业高端化，谋求部分产业在全国和国际市场的领先能力。

世界上有很多以高度发达工业为基础的山地发达国家。

从广义的角度来说，山地包括山地、高原、丘陵三部分，是相对于盆地和平原而言的地形地貌。世界上的国家，有许多是山地国家，这些山地国家又有很多是发达国家，在联合国确认的 44 个发达国家中，有 13 个是山地国家，占发达国家总数的 29.5%，主要的发达山国是：奥地利、希腊、日本、韩国、新西兰、挪威、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙、瑞士、安道尔、列支敦士登、斯洛文尼亚等，这些山国大多是以高度发达工业为基础的发达国家。在发达山国中，有些国家不仅是山国，而且是内陆山国。比较典型的有：奥地利、瑞士等。奥地利和瑞士是内陆发达山国，贵州是中国的内陆山区省份，选择这两个发达内陆山国作为研究样本，对贵州这样的内陆山区省份具有十分重要的借鉴和启示价值。

一、奥地利和瑞士工业化简史

（一）奥地利工业化简史

奥地利是中欧南部的内陆山国，面积 83,871 平方公里。80% 的国土是山地和山前地带。东阿尔卑斯山系横穿奥地利国土，其北支向东北直到多瑙河流域，地势渐缓，形成丘陵平原和低地。2011 年该国人口 841.90 万。

奥地利国家雏型出现于公元 10 世纪，恩格斯在研究中世纪的奥地利时说道：“由于奥地利的地理条件是四周环山、交通闭塞，使其成为中世纪后期最落后、最冥顽不化的

地方，相比于德、意、英等沿海国家，奥地利相形见绌”。¹ 恩格斯在《奥地利末日的开端》一文中指出：“崇山峻岭使奥地利君主国同外界隔绝，使波希米亚同莫拉维亚以及奥地利隔绝，使奥地利同施梯里亚隔绝，使施梯里亚同伊利里亚隔绝，使伊利里亚同伦巴第隔绝”² “可见，奥地利王室一开始就是欧洲的野蛮、保守和反动的代表。”³ 在《房龙地理》一书中，奥地利被称为“无人喝彩的国家”。

1848年欧洲革命前后，奥地利开始了工业化进程，在维也纳甚至开始出现了机器制造业，当时的奥匈帝国还曾修建了欧洲大陆第一条铁路。但是直到1914年，为了抵制工业化从而避免受到现代化的冲击，奥地利阿尔卑斯各省的地方领导人还提出发展旅游业以发展经济，企图以此来遏制工业的发展、避免产生新的工人阶级以及各种新的矛盾，其结果使得经济状况很糟糕。第二次世界大战期间，奥地利被纳粹德国兼并，在政治、经济和文化等方面都成为纳粹德国的附庸。这一期间，出于军事和战争的需要，德国将很多重要的军事基础设施建在了奥地利，包括赫尔曼·戈林炼钢厂、在维也纳新城建立的第三帝国最大的飞机制造厂、卡普伦水电工程、以及大规模的铁路电气化工程和高速公路，奥地利的工业化进程迅速提升。

今天的奥地利是1945年后从第二次世界大战的废墟中崛起的欧洲国家。在马歇尔计划中，奥地利接收了10亿美

元左右的援助，人均获得援助达 137 美元，而同期西德仅人均获得援助 19 美元，这是奥地利恢复元气的基础。其次，奥地利成功利用了东西方之间的冷战而坐收渔翁之利，将大量前德国资产化为国家财产。1955 年 5 月 15 日，奥地利与苏、美、英、法等国在贝尔维德宫签署国家协议使其最终获得真正独立从而开始走上了一条繁荣发展的现代工业化之路。当时奥地利工业发展主要集中在钢铁、机械、石油、化工和纺织等部门。到 20 世纪 60 年代，奥地利工业化基本完成。基础工业国有化、注重技术创新最终使奥地利成为一个高度发达的工业化国家。2010 年，该国人均国民收入 43,723 美元，排名世界第十三位。

（二）瑞士工业化简史

瑞士也是位于欧洲中南部的多山内陆国。面积 41,285 平方公里，中南部 60% 的国土属于阿尔卑斯山脉，西北部 10% 的国土属于汝拉山脉，瑞士高原占国土的 30%，瑞士山地面积占国土面积的 90% 以上，和奥地利一样是个典型的内陆发达山国。2011 年，该国人口 7,90.7 万。

瑞士被称为是一个因土地贫瘠而富裕的国家。瑞士境内土地贫瘠、资源贫乏、耕地稀少。在走上工业化道路以前，瑞士是欧洲最贫穷的国家之一。为了维持生存需要，大量的瑞士年轻人在很长一段历史中，只能去别的国家以一种极端的形式打工——充当雇佣兵。瑞士人充当法国王朝、意大利

贵族等国家的雇佣兵，驰骋于欧洲大陆，喋血疆场，欧洲战场上曾先后出现过近千名瑞士雇佣兵将军。他们让瑞士有了一种自中世纪以来的对外开放的精神和态度，是促动瑞士走上工业化道路的催化剂，他们促使瑞士最早启动了工业化的征程。

英国工业革命开始后，瑞士随即开始了自己的工业化进程。瑞士的工业化也从棉纺织工业开始起步，在 18 世纪，其棉纺织工业发达程度仅次于英国，但瑞士仍然是当时世界上最贫穷的国家之一。到 19 世纪中期，瑞士已经拥有 200 多家纺织厂，纺织业成为瑞士最重要的出口部门。但由于缺乏发展工业的资源，瑞士开始致力于发展原料少而产值高的工业，机械制造成为重要的选择。纺织机械制造是瑞士机械制造的发端，由于纺织业的迅速发展，纺织机械需求增加，而法国对瑞士的封锁造成了纺机难以进口，埃舍尔——维斯纺织厂的创始人汉斯·卡斯佩尔·埃舍尔多次去英国学习制造纺机，建立了瑞士第一家机械厂，直到今天它仍然是享有世界声誉的机械厂。此外，这一时期建立的祖尔莱尔兄弟公司也成为了国际知名的机械厂，当时主要生产蒸汽机。到十九世纪后期，机械制造已经在瑞士崭露头角。与此同时，由于纺织工业的发展，另一个与其关联密切的产业——染料工业迅速发展并垄断了世界高档染料市场。显然在工业化的初期，是纺织服装业带动了后来闻名遐迩的瑞士机械制造业和

化工行业的发展。瑞士早在 16 世纪中叶就开始生产钟表，尽管 17、18 世纪瑞士钟表的精湛工艺已经闻名于世，但是直到 19 世纪中叶后，随着机械化的迅速发展，使钟表业从手工工场过渡到工厂生产，瑞士才成为世界上最重要的钟表生产和出口国。例如 1862 年，瑞士钟表的年产量已达 250 万只，而同年，英国产量只有 16.9 万只，美国更少，刚刚 5 万只。⁴ 由于机械工业的发展，19 世纪中期，早就驰名世界的瑞士乳制品业也完成了从手工劳动向工厂生产的转变；瑞士的制药业也奠基于 19 世纪，19 世纪末制药业拥有 10000 名员工，创汇 7500 万瑞士法郎，药品出口额占总出口额的 5%。19 世纪奠定了瑞士工业化的坚实基础，到 20 世纪初期，瑞士已经成为一个工业化程度很高的国家。

今天的瑞士，是“世界花园”、“品牌王国”，是世界上最富裕的国家之一，2010 年，该国人均国民收入 67,074 美元，排名世界第四位。

二、主要工业部门和工业化的基石

（一）主要工业部门

奥地利和瑞士都是高度发达的工业化国家，工业是其国民经济的主体，在两国国民经济中占有相当高的比重，约占国内生产总值的 50%，且和第一产业与第三产业良性互动，形成了一、二、三产业之间的高水平均衡。

（1）奥地利的主要工业部门

和瑞士相比，奥地利是一个相对资源丰富的国家，主要资源有石墨、镁、褐煤、铁、石油、天然气等，因此，奥地利的工业首先是依赖其自身的资源而发展起来的，如采矿、钢铁、机械制造、石油化工、电力、金属加工、汽车制造、纺织、服装、造纸、食品等。其中钢铁工业、化学工业、机械制造工业、汽车工业、电子工业是奥地利最重要的工业部门。

奥地利工业的另一个特点是国有化程度高，国有企业控制了 95% 的基础工业和 85% 以上的动力工业。

(2) 瑞士的主要工业部门

瑞士是“出口工业的国家”，国家虽小，但工业部门极为复杂，且在国际上极具竞争实力，其中机械、钟表、化学、冶金、纺织、制药和食品工业是瑞士工业的主要部门。纺织工业曾经是瑞士众多产业的先导部门，包括机械、冶金、化工在内的工业都是其纺织工业的衍生部门，但如今，这些衍生工业都已成为瑞士的重要工业部门。瑞士素有“钟表王国”之称。从 1587 年日内瓦生产手表迄今的 400 多年来，一直保持着在世界钟表业的领先地位。机械制造业占瑞士工业总产值的 1/3，主要生产昂贵、高级、精密的机床、仪器、仪表、机械，在全球价值链中处于高端，专著于专业化和复杂精密的链环；化学工业也是瑞士工业的重要支柱，其中药品约占化学工业产值的 2/5，染料、农药、香

脂、香精在国际市场上占据重要地位。

（二）工业化的三大基石

（1）人才是工业化的第一块基石

对教育的投入是奥地利和瑞士发展现代工业的原动力，依靠发达的教育制度所培育的人才作为发展工业的支撑，垒砌了奥地利和瑞士工业发展第一块坚韧的基石。奥地利和瑞士的教育注重引导人形成知识、技能、道德三者相平衡的人格，教育成为最活跃生产要素的创造机制。在奥地利和瑞士，社会各阶层普遍重视教育，国民教育普及、教育水平高，教师的素质甚至比英美还高。奥地利和瑞士都属于 100 多年前就消灭了文盲的国家，两国的基础教育、职业教育和高等教育均衡发展，其中最突出的应当是职业教育。其中瑞士拥有完备的学徒制度，九年义务教育后，约 70% 的初中毕业生进入徒工学校。瑞士有 300 多种职业，都有技术培训，学成后获得证书。严谨、完整、高标准的职业培训系统成为国家取得经济和社会成功的必要保障。事实也证明徒工学校培养的人照样可以大有作为，瑞士最大的银行——联合银行的大老板施图德尔就是徒工学校出身。据统计，在日内瓦 75% 的老板均出自徒工学校。奥地利把职业教育作为一种振兴经济的“战略发展产业”，大力投资于职业教育，大概每年有将近四分之一的教育经费投入其中。奥地利的职业教育将职业教育基础知识的传授和企业提供的培训机会有机

结合起来，大幅度提升了学生的职业技能和理论素养。职业教育为年轻人进入企业准备了扎实的技术和技能基础。源源不断的人才输送满足工业化的需要是奥地利和瑞士走上工业化道路的最原初要素。

(2) 交通便利使得天堑变通途

奥地利、瑞士同为内陆山国，在 18 世纪以前许多地方人迹罕至、与世隔绝。19 世纪后交通建设改变了两国闭塞的窘状，使奥地利和瑞士真正成为欧洲地理上的中心，凸显了两个国家在欧洲地理位置上的重要性。便利的交通成为两国工业化的第二大基石。

18 世纪的奥匈虽然保守，但由于对外沟通交流的需要，非常重视铁路建设，这个国家修建了欧洲大陆第一条铁路。今天奥地利的交通高度发达，已经成为欧洲名符其实的重要交通枢纽，铁路、公路、水运、航空运输一应俱全，网络密集完善。2010 年，全国铁路总长 5702 公里，公路总长约 10.7 万公里，其中高速公路和快速路 2112 公里，多瑙河航线长 350 公里，全国有 6 个机场，平均每 13798 平方公里就有一个机场。奥地利航空公司、蒂罗尔航空公司和劳达航空公司共同组成 AUA 集团，有 100 余架飞机，飞往世界 130 个目的地。

瑞士交通的最大特点是方便快捷、舒适经济。1847 年，瑞士第一条铁路通车，到 2010 年，瑞士铁路总里程达到了

5150 公里，全部实现了电气化，瑞士列车连接城市、小镇和乡村，是世界铁路网最稠密的国家，甚至还有可爬坡 48° 的齿轨列车，齿轨列车可以登上海拔 4158 米的欧洲之巅少女峰，毫不夸张地说，在瑞士，可以乘火车去任何想去的地方，因此，瑞士是全世界使用铁路设施最频繁的国家。瑞士的公路运输线路四通八达，公路总里程 71000 多公里。瑞士有苏黎士、日内瓦和巴塞尔三个国际机场，平均每 13762 平方公里就有一个机场，与全世界 140 多个城市通航，国际化程度非常高。

便利的交通既是工业化的产物，同时也是奥地利和瑞士工业化的重要基石。不难想象，没有像样的交通设施，奥地利和瑞士仍然会回到中世纪去。

(3) 对外开放沟通世界

便利的交通使奥地利和瑞士位居欧洲主要贸易线路的中心。狭小的国内市场使得这两个国家都不得不开拓国外市场，通过对外开放沟通世界拓展国际市场是它们工业化的第三块基石。而瑞士和奥地利的中立国地位恰好是其开展广泛对外活动的前提条件。

奥地利和瑞士同为世界小国，人口少、面积小，国内市场小，所生产的产品大多依赖欧洲和国际市场。2010 年，奥地利进出口总额 2226 亿欧元，位居世界第 26 位，对外贸易依存度达到了 78.3%；奥地利号称“欧洲心脏和连接东

西的十字路口”，许多跨国企业均在奥地利开设公司，为吸引外商来奥地利投资，奥地利设有专门机构——商务署为外商提供各项咨询服务与行政支持，外国企业在奥地利投资一律享受奥地利国民待遇，与奥地利本土企业一视同仁。2009年德国、卢森堡、荷兰和匈牙利等国对奥地利的直接投资为50.8亿欧元；同年，奥地利对德国、土耳其、比利时等国的对外直接投资额也达到了27.1亿欧元。2011年奥地利对外直接投资220亿欧元，基本恢复到经济危机前的水平。一直以来，发展对外经济关系是奥地利发展经济的重要环节。

由于瑞士资源贫乏、缺乏工业化所需要的原料，且同时瑞士国内市场狭小，生产出来的产品必须依靠国际市场，因此瑞士对外贸易十分发达，在国民经济中占重要地位。瑞士每年有95%的原料和化石能源以及60%的生活消费品均需进口，本国生产的70—90%工业产品出口至世界各地。瑞士是以品牌立国的国家，当瑞士把自己生产的工业品出口到世界上其他国家的时候，也就把瑞士品牌输送到了世界上的各个地方，这些产品大多是高级、精致、尖端的代名词，换句话说，也是高附加值、高利润的代名词。瑞士人甚至能把一杯石油的价值提升至同样重量的黄金的价值，善于挖掘和提升价值是瑞士产品驰骋世界的法宝。大量知名国际品牌的背后是瑞士的跨国公司，如雀巢、罗氏、斯沃琪、瑞士再保险公司、霍尔希姆、先正达、斯诺华等，通过跨国企业切入

世界经济是瑞士不同于奥地利的显著方面。大进大出是瑞士对外贸易的一个特点，2010年瑞士进出口总额3716亿美元，位居世界第22位，对外贸易依存度为70.98%；对外直接投资是瑞士开展对外贸易的直接推手，近20年来，瑞士一直是世界十大对外直接投资国，大致有40—50%的国民生产总值来自于对外直接投资，对外直接投资存量已经超过其国内生产总值。

三、内陆山地发达国家工业化对贵州的启示

（一）构造建制性权力，锻造贵州发展能力

建制性权力是指政府通过与社会建立稳定的沟通渠道来达到目的的能力。⁵是与专制性权力相对应的一种权力。建制性权力包括三种能力：一是政府渗透到社会各阶层与人民直接进行交流互动以实现其政策和目标的渗透能力；二是政府通过协商互动的途径从社会稳定地汲取资源（人才、资源、财货）用于发展和社会各项事业的汲取能力；三是政府与社会保持协调一致的协商能力。瑞士和奥地利同属于建制性权力很强的国家，建制性权力很强是这两个国家高度发达的根本原因。对于贵州而言，通过系统的建制性权力的构造是锻造贵州发展能力的关键所在。

（1）政府是建制性权力的创制者

历史经验表明，包括奥地利和瑞士在内的所有发达国家，政府自觉或者不自觉地拥有强大的驾驭市场的能力、协

调与动员社会资源的能力、以及恰当的国家自主性和很强的政府能力、建制性权力。诚如诺贝尔奖获得者著名经济学家阿瑟·刘易斯所说：“如果没有一个高瞻远瞩的政府的积极推动，没有一个国家能够在经济上取得进展。”⁶ 一旦国家拥有这些能力和权力，他和他的政府在强烈的发展意识和发展愿望的支配下，就会为发展准备社会基础资本，就能为经济增长提供极强的推动力。政府是推动经济发展的至关重要的力量已经是许多经济学家的共识。16世纪以来欧洲资本主义国家的发展如此，因为是资本主义国家赋予了资本主义的自由，从而使政府获得了与社会协商互动发展经济的建制性权力，比如说英国，通过一种制度的建立从而使其率先在世界上实现和完成了工业革命。奥地利和瑞士同样是如此，不管这两个国家在国有经济上的比重有多大的区别，是国家和政府赋予了这两个国家中立国的地位，是国家和政府指明了他们发展工业的方向，是国家政府汇聚力量培育了工业化需要的人才。至于说到奥地利和瑞士的企业都充满活力这个话题，迈克尔·波特的一段话可以作为注解：“国家是企业最基本的竞争优势，因为它能创造并保持企业的竞争条件。国家不但影响企业所做的战略，也是创造并延续生产与技术发展的核心。”⁷ 一个不具有建制性权力的国家和地区，不可能具有竞争优势从而推动经济的发展。作为建制性权力的创制者，政府在经济发展的过程中始终发挥第一推动力的作用。

(2) 国有企业是建制性权力的重要来源

不管是国有企业比重高的奥地利还是国有企业比重低的瑞士，国有企业在工业化进程中都发挥着重要的作用。国有企业是建制性权力汲取能力的有力管道，是国家经济发展的中流砥柱，是国家可以信赖的最后支撑力量。通常而言，政府在基础设施建设中重要作用的发挥，往往通过国有企业来实现，大多数国家在经济发展过程中都依赖国有企业来进行大规模的基础设施建设，奥地利和瑞士也不例外，在瑞士由于山高谷深，修路成本相当高，于是，瑞士就将铁路收归国有，由国家承担发展的社会成本，有效降低了企业发展的交易成本。汲取能力是国家建制性权力的重要方面。第二次世界大战后，奥地利通过资产国有化，巧妙地将“前德国资产”转化为该国发展的有效资源，汇聚了极强的经济发展能力，使奥地利在战后很长一段时间都保持了远高于欧洲其他国家的投资率；从20世纪80年代后期开始，奥地利又进行了比较恰当的私有化，有效地激发了国家发展的能力。通过成立国有企业来强化发展能力，增加了国家对资源进行配置的效果，为国家积聚了规模庞大的财力，从而使国家有能力选择重点领域、重点行业 and 重点地区率先突破，实施快速发展战略。国有企业还是公益性事业的主要力量，它们为社会提供各种各样的公益性服务，承担巨大的社会责任，发挥着社会稳定器功能。国有企业是国家建制性权力的重要来

源，为奥地利和瑞士的发展汇聚了大量发展的动能。

(3) 市场机制是建制性权力的实现机制

市场机制是一个国家和地区经济发展的实现机制，同时也是建制性权力的实现机制。在经济发展过程中，奥地利和瑞士都非常重视发挥政府的作用，但绝不抑制市场的积极作用，而是充分注重政府与市场的协同，充分注重国有经济和私有经济的协同。奥地利和瑞士都不遏制市场积极作用的有效发挥，而是矫正市场机制的负面作用，因而在事实上更进一步提高了市场配置资源的效率，强化了市场机制配置资源的基础性作用，保证了经济朝着更有利于健康的方向发展。在经济发展的初期，奥地利和瑞士在国家主导下营造了有利于市场引导发展氛围，消除了各种束缚经济发展的关键障碍，如行政障碍、产权障碍、金融障碍、要素供需障碍等，强化了国家的建制性权力，为经济发展释放了巨大空间。通过市场机制的有序建立，国家利用市场功能完成了制度转型、信息传导、结构调整、产业选择、技术进步、经济总量等重大经济变量和重大经济关系的调整与重构。因此可以认为，奥地利和瑞士工业化发展是市场机制选择的结果。

(4) 外部机遇（条件）拓展了建制性权力的实现空间

经济全球化是世界经济发展不可阻遏的必然趋势，对外开放是全球化不断深化发展的客观要求。一个国家和地区经济要发展，必须主动对外开放，抓住外部机遇，积极参与国