



知行沃土， 领略中华

光华管理学院“沃土计划”
思政课程成果汇编

.....
龚六堂 滕飞◎主编
.....



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



知行沃土， 领略中华

光华管理学院“沃土计划”
思政课程成果汇编

.....
龚六堂 滕飞◎主编
.....



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

知行沃土, 领略中华: 光华管理学院“沃土计划”思政课程成果汇编 / 龚六堂, 滕飞主编. —北京: 北京大学出版社, 2019.5

(光华思想力书系)

ISBN 978-7-301-30250-7

I. ①知… II. ①龚… ②滕… III. ①高等学校—思想政治教育—中国—文集
IV. ①G641-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 011124 号

- 书 名** 知行沃土, 领略中华——光华管理学院“沃土计划”思政课程成果汇编
ZHIXING WOTU, LINGLÜE ZHONGHUA
- 著作责任者** 龚六堂 滕 飞 主编
- 策划编辑** 贾米娜
- 责任编辑** 任京雪 刘 京
- 标准书号** ISBN 978-7-301-30250-7
- 出版发行** 北京大学出版社
- 地 址** 北京市海淀区成府路 205 号 100871
- 网 址** <http://www.pup.cn>
- 微信公众号** 北京大学经管书苑 (pupembook)
- 电子信箱** em@pup.cn QQ: 552063295
- 电 话** 邮购部 010-62752015 发行部 010-62750672 编辑部 010-62752926
- 印刷者** 涿州市星河印刷有限公司
- 经 销 者** 新华书店
- 730 毫米 × 1020 毫米 16 开本 18.5 印张 312 千字
2019 年 5 月第 1 版 2019 年 5 月第 1 次印刷
- 定 价** 68.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 010-62756370

编委会

顾问

徐宪平

编委(以姓氏笔画排列)

马诗阳	王琛	卢礼威	田家明	四郎拉姆	冯帅琦
毕钰坤	朱子沛	刘林佳	衣龙雨	孙殿咏	杨成琳
杨映雪	杨萍	杨雪楹	陈妍汀	武达	林奎朴
金子尧	施景佩	秦意	徐璐	郭浪	席子涵
	黄浩	曹光宇	曹雨晨	雷创	

序

近年来,在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下,在党和国家有关部委的统一部署和具体指导下,高校学生参与社会实践的工作蓬勃开展,北京大学光华管理学院开展的学生暑期“沃土计划”就是其中的典型代表。每一年学生们都深入中华大地就某一主题进行调查研究,并写作实践报告。2018年更是按照不同主题总结编辑了“沃土计划”之前的报告内容,汇成了《知行沃土,领略中华——光华管理学院“沃土计划”思政课程成果汇编》一书,现欣闻编纂工作顺利完成,付梓在即。

习近平总书记在十九大报告中指出:“经过长期努力,中国特色社会主义进入了新时代,新时代要有新气象,更要有新作为。从十九大到二十大,是‘两个一百年’奋斗目标的历史交汇期,我们既要全面建成小康社会,实现第一个百年奋斗目标,又要乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程,向第二个百年奋斗目标进军。”总书记指出的今后五年的重要时间节点,不仅是党和国家工作的坐标,也是北京大学未来办学育人的重要参照。在决胜全面建成小康社会的关键时期,国家对高等教育的需要比以往任何时候都更加迫切,对科学知识和卓越人才的渴求比任何时候都更加强烈。学校要牢牢把握“双一流”建设的契机,扎根中国大地办大学;对于我们北京大学的同学而言,亦要扎根中国大地成人成才。

时代是思想之母,实践是理论之源。大学生社会实践是引导学生走出校门、接触社会、了解国情,使理论与实践相结合的良好形式。围绕着立德树人的根本任务,坚持“德才兼备、体魄健全、守正创新、引领未来”的培育理念,我们一直鼓励、支持和引导北京大学的学生利用课余时间参与各种形式的社会实践,光华管

理学院开展的学生暑期“沃土计划”便是其中之一。

知行沃土，领略中华。培养有理想、有本领、有担当的一流人才，需要有序地引导他们进入社会实践，参与到新时代的社会主义现代化建设中来。在“沃土计划”当中，学生们利用自己的才识和智慧，去发现和解决当前社会发展的一些问题，这有助于他们坚定崇高的理想、掌握扎实的本领和树立担当意识。《知行沃土，领略中华——光华管理学院“沃土计划”思政课程成果汇编》一书是“沃土计划”数年来的思想结晶，分为四大板块，内容直击当前社会发展的前沿问题，具有较高的理论研究与实践推广价值。

促进产业转型升级。当前，新一轮的科技革命和产业变革之间的互动日益复杂。国际分工格局正在重塑，发达国家纷纷实施“再工业化”战略，以寻找制造业竞争的新的增长点和优势，布局新一轮的贸易投资格局；一些发展中国家也在加紧工业化进程。《中国制造 2025》提出：中国需要提高国家制造业创新能力。完善以企业为主体、市场为导向、政产学研用相结合的制造业创新体系。围绕产业链部署创新链，围绕创新链配置资源链，加强关键核心技术攻关，加速科技成果产业化，提高关键环节和重点领域的创新能力。积极推进信息化与工业化深度融合。加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

抓住美丽乡村发展契机。党的十八大以来，以习近平总书记为核心的党中央领导集体，赋予了“美丽乡村”这一概念更多的内涵，在“美丽中国”的大概念下，进一步强调了尊重自然、顺应自然和保护自然的生态文明理念。美丽乡村不追求清苦贫穷的山清水秀，更不追求以牺牲环境为代价的丰富物质，追求的是和谐发展、可持续发展，是兼顾经济、政治、文化、社会的协调发展。美丽乡村是小康社会在农村的凝练概括和形象表达。建设美丽乡村，是党中央、国务院深入推进社会主义新农村建设的重大举措。这是乡村发展的“增速器”，是新农村建设的“升级版”。中国处于城乡发展转型期，加快农村发展、建设美丽乡村是缩小城乡差距、改善农村民生的重大战略。党的十八大以来，习近平总书记针对美丽乡村建设，提出了一系列新思想、新观点、新要求，强调中国要美，农村必须美，美丽中国要靠美丽乡村打基础；强调要为农民建设幸福家园和美丽宜居乡村。这些重要论述，饱含了对农村和农民的深情，为建设美丽乡村指明了方向。参与“沃土计划”的学生也深入农村地区，切实参与到解决美丽乡村建设问题的实践

中,同时也提供了一些好的解决方案。这些都是值得我们学习和思考的。

着力开展新区建设。自2014年以来,中央鼓励地方开展各类新区试点,以期在全面深化改革的征程中通过新区试点发掘新的增长极。在这个过程中,各地政府踊跃尝试,着力钻研,全国范围内涌现出了一批各具特色的新区。在“沃土计划”中,我们着眼于三类新区的建设与发展,它们分别为以广州南沙为代表的国家级新区、以青海海东为代表的工业园区和以云南腾冲为代表的特色产业园区。虽然各地新区各具特色,建设定位不同、发展方向各异,但均是基于国家或省市的政策红利与当地经济的独特优势,开辟了新区发展的中国模式。我们可以看到,在中国大大小小的城市中不乏各类新区、园区的身影,但总的来看,发展成熟度依旧参差不齐。另外,更加可喜的是,在中国企业“走出去”的过程中,在“一带一路”的建设中,新区建设也成为其中的重要一环。所以,“沃土计划”中对新区的考察与调研是十分有意义的,我们希望以此为契机,总结经验,吸取教训,以点带面地辐射到全国甚至世界,为后续的新区建设与发展贡献力量。

大众创业,万众创新。早在2014年的夏季达沃斯论坛上,李克强总理就首次提出这一号召;在2016年的全国科技创新大会上,习近平总书记更是指出:“在我国发展新的历史起点上,把科技创新摆在更加重要位置,吹响建设世界科技强国的号角。”在中国960万平方公里的锦绣大地上,创新创业工作正如火如荼地展开,中小微企业如雨后春笋般纷纷涌现。无论是国家层面还是地方政府层面,均给予双创企业以优惠的政策支持,同时,打铁还需自身硬,如何激发企业内在的创新驱动力,也是推进双创之路上亟待解决的问题。在本书的第四板块,我们分别从政府与企业两个角度重新解读创新创业,并从政企之间相连的“脐带”入手思考问题。“大众创业,万众创新”是中国版的供给经济学理论的伟大实践,是供给侧结构性改革的典范。我们相信,通过对实践单位和地区的调研,我们会将创业之路走得更顺、创新之路走得更强。

本书的出版具有极强的现实意义,这是北京大学光华管理学院多年来学生实践上升到理论高度的思想凝结,是北京大学思想政治课程改革的突出成果,也是北大学子作为国家智库的一次亮相。本书将数年多个团队的实践成果重新梳理汇编,从所观所读升华至所思所想。同时,作为思想政治课程改革的重要一环,实践得以使广大学生在灼灼沃土上体会何为“中国特色社会主义”,原本枯燥的思想政治理论变得立体而鲜活,本书更是让实践不只流于形式、“走走过场”,而将成果浓缩展示,填补了国内高校实践课程教材的空白。更重要的是,

本书所涉及的中国经济的各个层面、各个问题和大量生动的案例，为政府、企业、学者、学生都提供了看待社会、研究问题的新方法与新视角。北大学子更应该以此为起点，观中国百态，走沃土万亩，努力讲好中国故事，发出青年声音。

中国已经走入新时代，踏上新征程，此时更需要年轻且富有活力的思想来武装。“青年兴则国家兴，青年强则国家强”，青年人肩负着重大的责任与使命。希望有更多的青年可以在本书中充分汲取养分，积累专业知识，了解中国经济社会的方方面面，进而更好地在国家发展进程中展示青年学子的非凡才干和精神风貌，在实现中国梦的生动实践中放飞青春梦想，为构建人类命运共同体贡献青春力量！

刘 俏

2019年1月

前 言

“沃土计划”是北京大学光华管理学院于 2012 年启动的理论与实践相结合的新型思想政治课程,至 2017 年已成功举办 6 期。课程以本科生为主体,后引入硕士和博士研究生,在专业导师的指导下赴基层开展挂职实践活动。2016 年,“沃土计划”活动规模首次实现突破,实践基地在广东揭阳的基础上,扩展到湖南长沙、湖北咸宁、青海海东以及河南新县等地。2017 年,“沃土计划”在全国新增 6 个实践基地,包括福建泉州、广东南沙、云南腾冲、江西赣州、陕西商洛和重庆,基地总数成功扩大到 11 个,实现了中国东西部地区的全面覆盖。

“沃土计划”是一个综合性的实践平台,是学生增长见识、实践所学、服务社会的重要机会。

光华管理学院副院长、本科研究生项目主任龚六堂教授表示:“光华管理学院希望为这些优秀的学生提供最好的教育,将他们培养成有社会责任感,真正了解、理解并能服务于中国社会经济建设的人才。”光华管理学院一直在探索如何让学生们到经济建设前线去,亲身感受、深入了解不同地域经济的发展现状、形态及特色,以实践反哺理论。

“沃土计划”是光华管理学院为全体学生搭建的重要实践平台,旨在为学生们提供一个深入基层了解国情、社情、民情的机会,通过实践平台为学生的课外学习创造机会,帮助学生将课堂所学的经济管理类知识与地方实际情况相结合,发挥其案例分析与模型建构能力,构建立体的知识体系。

学生们在课程中真正参与到了实际事务的运转之中,作为庞大制度体系的一颗颗螺丝钉亲眼见证了政府或企业的工作模式,获得了书本中难以收获的体验。在实践过程中,学生们通过采访、座谈、实地考察等形式获得了大量珍贵的

一手资料,使调研落到实处。他们在政府听取工作交流会议,访谈有关部门负责人,收集官方的资料数据;在企业参观生产车间和研发中心,与生产、管理、销售等不同职能部门的人员座谈,了解企业与行业的发展现状;走进田间地头和百姓家中,了解基层百姓的生活情况,倾听一线工人的期望与心声……在多天的实践过程中积极搜集资料,交流探讨,思考总结,并最终形成自己的初步成果,反馈给实践基地的有关单位。北京大学学生就业指导服务中心主任张莉鑫点评道:“高校青年要以怎样的行动,实现与国家和人民同行?‘沃土计划’的深入开展,是学生第一课堂的有效补充,也是学生深入中国社会实践的有效途径。”“沃土计划”不仅为学生们提供了体察社会的窗口,也为他们创造了奉献社会的机会,是学生综合素质教育的理想典范。

“沃土计划”是北京大学光华管理学院思想政治课程改革的一次生动实践和成功探索。

早在2015年12月,时任教育部党组书记袁贵仁在全国党校工作会议后就强调,要加强高校思想政治教育,努力办好学生真正喜爱、终身受益的高校思想政治理论课,切实推动中国特色社会主义理论体系进教材、进课堂、进头脑,落实立德树人根本任务,培养中国特色社会主义事业合格建设者和可靠接班人。

为响应教育部的号召,北京大学率先在思想政治课程改革方面展开行动。光华管理学院作为北京大学思想政治课程改革的试点学院,主动承担了把思想政治理论与社会实践相结合,为思想政治课程改革提供新思路的责任。学院认为,为了使思想政治课程改革能够契合时代发展的趋势,让“知行合一”的思想政治理论实践课程进入大学生的日常生活中,使大学的思想政治课程能够真正成为时代浪潮下引领青年思想的关键力量,在课堂形式、教学效果、学术研究等方面仍有进一步提升的空间。

为了充分践行立德树人的教育理念,实现思想政治课程改革思路的具体化和精细化,光华管理学院打造了“沃土计划”系列实践课程。学院提出了“提高实践能力,培养社会责任”的主要纲领,并在此纲领引导下,立足北大精神,依据学院特点,整合社会资源,在系列实践课程体系的建设方面做出了充分的努力。

经过连续六年的不懈探索,“沃土计划”凝结了光华管理学院思想政治教育实践的先进经验,已经发展成为一个完善的课程体系,其设计的主要目标有如下几点:

(1) 向学生阐述思想政治课程的基本理论体系,学期内的教育教学在暑期

实践中得到进一步落实,实现从理论到实践再到理论的系统学习,全面提升学生的思想政治理论水平。

(2) 向学生系统地讲解社会调研的基本知识。

(3) 将实践调研知识和实践调研体验相结合,帮助学生掌握学术研究的基本方法和原理,积累实践调研的宝贵经验。

(4) 为学生提供一个深入基层了解国情、社情、民情的机会,帮助其将课堂所学知识与地方实际相结合,锻炼其创新思维与团队研究能力。

“沃土计划”充分了解学生的需求和期望,探求根据学生特点设置可行性和实用性较强的活动方法,研究如何将实践课程学习与思想政治理论学习相结合,发挥学生的专业优势,从而保证学生学有所得,最大限度地增长才干。同时,“沃土计划”也对传统的挂职锻炼进行了改进,让更多的学生提前接触到国家机关、企事业单位的工作环境,实现更广泛的思想政治教育。这一改进,不仅使学生能够深入基层,投身社会,体验多样的生活,更深化了他们对中国国情的了解和认识。

在实施过程中,以学院本科生为主体的实践团走进当地基层政府和企业,角色由学生转变为“街道主任助理”“村党支部书记助理”“车间主任助理”等,这使得学生们获得了与基层政府官员、企业管理人员、一线生产工人等直接交流的机会。“让本科生把自己当作一个种子,放到群众这片沃土中,吸取养分,通过了解人民的疾苦,真正把自己未来成长的道路与国家民族进步紧密地结合在一起。”时任揭阳市市长陈东在接受《中国青年报》采访时说。在实践当中,学生与高层管理人员和一线普通工人都可以进行直接交流。例如,学生陪同村委会书记走访家庭,及时了解居民的需求和困难,做好记录并尝试解决;或者走进工厂车间听取工人们对于生产工艺及企业管理的看法,并在后续交流中与企业管理人员深入探讨。“沃土计划”通过与现实紧密结合的实践活动,让学生们在工作 and 生活中得到锻炼、磨砺,集现实意义与趣味性于一体,对当代大学生综合素质的培养具有重要意义。

“沃土计划”创造的财富,不仅体现为学生实践过程中的感悟与收获,更为政府、企业和学术研究者留下了丰富的调研成果。

结合光华管理学院学生和实践基地的地域特点,所有的社会实践调研课题都从四个方向集中展开。第一个方向定位为精准扶贫,结合学生特点以及当地需要,从某一角度切入扶助当地弱势群体;第二个方向定位为产业发展,通过分

析当地市场需求以及自然资源状况,深度调研某一产业的发展潜力,力争将其发展为当地的支柱产业;第三个方向定位为助力企业发展,通过在民营企业挂职调研,发掘企业中存在的问题,提出解决方案,贡献青年智慧;第四个方向定位为文化产业,根据当地文化产业的发展状况和当地优秀的文化传统,对其进行深度探究,并尝试整理出集中保护方案。

在这几期的实践调研中,不断涌现出优秀的调研案例,体现了卓越的实践调研水平。

2013年,揭阳公益事业发展的调研报告,方向独特,结合法律和区域经济发展特点发表了独到的见解。2014年,揭阳电商产业链模式升级的调研报告,深入地探究了乡村电商产业发展的现实状况,并对其电商产业发展提出了许多合理化的建议。2016年,我们收获了更多出色的调研成果,4个实践基地各具特色,并且各自的调研报告都围绕明确的主题展开。其中,赴湖南长沙实践团以“创新驱动经济发展”为主题,深入长沙市的各个核心单位,共分为7个小组,分别围绕互联网、国有企业创新发展、经济高新区建设以及小微创业、经济结构改革和文化产业发展做出了全面的调研报告,3名研究生的加入有效地提高了调研报告的学术性和专业性;赴湖北咸宁实践团以“三四线城市经济发展转型”为主题,小组成员深入各层次的不同机构,为咸宁市的经济发展提供了许多建设性的建议,为其经济发展助力献策。

2017年,赴湖南长沙实践团在指导老师黄涛教授的全程指导下,由雷创、王琛两位同学作为领队,在实践期间承担长沙市重大公共政策第三方评估的工作,负责对长沙市自2014年以来实施的“智能制造”方面的重大公共政策进行评估。在长沙市实地调研期间,实践团完成了资料收集、政府访谈、企业走访等工作,为课题组的进一步研究打下了坚实的基础,为长沙市智能制造公共政策评估贡献了他们的智慧。这既发挥了光华管理学院的学术优势,为长沙市的智能制造产业献计献策,也体现了长沙市政府对“沃土计划”的重视和信任,为学生们提供了难得的接触政策制定与评估过程的机会。此外,赴福建泉州实践团在指导老师卢瑞昌教授的指导下,由孙殿咏、卢礼威两位同学作为领队,全团16位同学围绕泉州传统制造业智能化转型、泉州民营企业国际化和美丽乡村提升为美丽经济三个课题,与泉州市政府城市发展研究中心工作人员一同考察调研,运用观察和体验相结合的实践方法,走访了泉州市各区县的多个中小企业,调查了企业的实际发展情况。通过丰富的实地考察,学生们迸发出了强烈的调研热情,并

将地区发展现状的研究融入了实践课程,为当地的未来发展转型提出了建设性建议。这些都是“沃土计划”优秀调研成果的集中展现。

在2017年的“沃土计划”中,湖北咸宁、陕西商洛、福建泉州等实践团都在实践地进行了精彩的汇报展示,获得了当地单位的一致好评,很多团队被当地媒体专题报道;暑期结束返回学校后,实践团的成员们进行了第二阶段的思考沉淀,在学术导师的指导下深化课程成果,完成了调研报告。在商洛实践团成果汇报会上,商洛市委常委、常务副市长李豫琦高度评价“沃土计划”：“此次商洛社会实践调研的调查数据翔实、问题挖掘精准、分析研判到位、措施建议合理,对促进商洛市经济社会发展具有很强的借鉴指导意义。”

在6年的发展进程中,“沃土计划”实践成果已经被各类地方媒体报道近20次,“沃土计划”也登上北京大学官网,并获《人民日报》发文点赞,得到了多方面的认可和鼓励;2016年“沃土计划”中涌现的优秀团队被北京大学推荐参评首都大学生社会实践优秀成果,“沃土计划”也被评为北京大学优秀青年工作项目。

一代代“沃土计划”学员们积累的调研资料,是“沃土计划”实践成果的重要体现与学生综合素养的集中展示。自2012年启动以来,我们的调研报告已经累计超过250万字,各大核心主题都有三篇以上结构完整、内容翔实的报告。在2016年“沃土计划”总结交流会上,项目导师徐宪平教授说：“‘沃土计划’充满激情和活力,光华学子有理想、有情怀、有格局,心中有火,眼中有光,手中有料。”这是对“沃土计划”价值内涵与实施效果的高度评价。我们希望集结这份力量,传递这份理想与信念,将“沃土计划”实践成果升华为系统的、专业的调研资料,面向更多有需要的人,以供参考和借鉴。

在此,我们将2017年北京大学光华管理学院“沃土计划”实践成果集结成册,内容由10位实践团学员亲自编写。在编写期间,学员们与指导老师进行了多次的深入交流,并充分吸收了实践挂职单位的建议与意见,对调研报告进行了细致的修改与完善。本书谨代表2017年“沃土计划”全体师生的共同努力成果,如有不妥之处,我们诚挚地欢迎您提出宝贵的建议。

本书编写组

2019年1月

C 目 录

Contents

第一板块 产业转型升级 / 001

- 一、序 / 001
- 二、传统产业转型升级过程中遇到的问题 / 020
- 三、解决方案 / 025
- 四、企业案例 / 031

第二板块 美丽乡村经济转型探讨 / 059

- 一、美丽乡村发展综述与经济转型初步探讨 / 059
- 二、政府主导多元产业布局典型模式分析与对比 / 068
- 三、企业主导重点产业发展典型模式分析与对比 / 115

第三板块 新区建设 / 127

- 一、序 / 127
- 二、国家级新区 / 128
- 三、工业园区 / 155
- 四、特色新区 / 167
- 五、结 语 / 194

第四板块 创新创业 / 195

- 一、序 / 195
- 二、政府引导 / 196
- 三、企业崛起 / 213

第一板块

产业转型升级

一、序

1. 国家未来产业发展政策导向

当前,新一轮的科技革命和产业变革之间的互动日益复杂。国际分工格局正在重塑,发达国家纷纷实施“再工业化”战略,以寻找制造业竞争的新的增长点和优势,布局新一轮的贸易投资格局;一些发展中国家也在加紧工业化进程,积极参与新一轮的国际分工,承接国际产业和资本转移,积极开拓国际市场。国际经济形势变化和全球产业再分工对于中国而言既是机遇又是挑战。中国制造业体量比较大,国际出口量大,但仍存在能耗比较高、产业附加值比较低等诸多问题,“大而不强”。中国需要抓住历史机遇,加快转变经济发展方式,加强统筹规划和部署,努力将中国从一个制造业大国建设成一个走在世界前列的制造业强国。

《中国制造 2025》提出:我国需要提高国家制造业创新能力。完善以企业为主体、市场为导向、政产学研用相结合的制造业创新体系。围绕产业链部署创新链,围绕创新链配置资源链,加强关键核心技术攻关,加速科技成果产业化,提高关键环节和重点领域的创新能力。积极推进信息化与工业化深度融合。加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展,把智能制造作为两化深度融合的主攻方向;着力发展智能装备和智能产品,推进生产过程智能化,培育新型生产方式,全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

同时需要重视强化工业基础能力,统筹推进“四基”[核心基础零部件(元器

件)、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础]发展,加强“四基”创新能力建设,推动整机企业和“四基”企业协同发展。提升质量控制技术,完善质量管理体系,夯实质量发展基础,优化质量发展环境,努力实现制造业质量大幅提升。推广先进质量管理技术和方法。建设重点产品标准符合性认定平台,推动重点产品技术、安全标准全面达到国际先进水平。健全产品质量标准体系、政策规划体系和质量管法律法规。加强关系民生和安全等重点领域的行业准入与市场退出管理。制定和实施与国际先进水平接轨的制造业质量、安全、卫生、环保及节能标准。

加大先进节能环保技术、工艺和装备的研发力度,加快制造业绿色改造升级;积极推行低碳化、循环化和集约化,提高制造业资源利用效率;强化产品全生命周期绿色管理,努力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。推动传统产业向中高端迈进,逐步化解过剩产能,促进大企业与中小企业协调发展,进一步优化制造业布局。持续推进企业技术改造。积极发展服务型制造和生产性服务业。加快制造与服务的协同发展,推动商业模式创新和业态创新,促进生产型制造向服务型制造转变。大力发展与制造业紧密相关的生产性服务业,推动服务功能区和服务平台建设。

组织实施大型飞机、航空发动机及燃气轮机、民用航天、智能绿色列车、节能与新能源汽车、海洋工程装备及高技术船舶、智能电网成套装备、高档数控机床、核电装备、高端诊疗设备等一批创新和产业化专项、重大工程。开发一批标志性、带动性强的重点产品和重大装备,提升自主设计水平和系统集成能力,突破共性关键技术与工程化、产业化瓶颈,组织开展应用试点和示范,提高创新发展能力和国际竞争力,抢占竞争制高点。到2020年,上述领域实现自主研制及应用。到2025年,自主知识产权高端装备市场占有率大幅提升,核心技术对外依存度明显下降,基础配套能力显著增强,重要领域装备达到国际领先水平。

提高制造业国际化发展水平。统筹利用两种资源、两个市场,实行更加积极的开放战略,将“引进来”与“走出去”更好结合,拓展新的开放领域和空间,提升国际合作的水平和层次,推动重点产业国际化布局,引导企业提高国际竞争力。提高利用外资与国际合作水平。进一步放开一般制造业,优化开放结构,提高开放水平。引导外资投向新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等高端制造领域,鼓励境外企业和科研机构在我国设立全球研发机构。支持符合条件的企业在境外发行股票、债券,鼓励与境外企业开展多种形式的技术合作。

2. 国家传统产业转型升级主要方向

当前,世界经济正在经历国际产业分工,新一轮科技革命和产业变革的互动日益明显。伴随着欧美发达国家“再工业化”战略的实施和新兴经济体工业化进程的加快,发达国家高端回流和其他新兴经济体低端分流对中国经济转型形成了双重挤压。中国产能过剩日益凸显、人口红利逐渐减弱等问题同样要求中国加快传统产业的转型升级。

产业转型升级的方向选择上,中国需要从单纯地凭借传统的比较优势转向依靠创新优势;从依靠价格竞争转向更多地依靠质量、品牌和服务等竞争,加强产业链的顶层设计,向产业上下游两端延伸,增加产品的附加值,提升国际分工地位;从粗放型发展逐渐转向集约式发展,将产业向绿色生态化转变;加快促进产业向智能化、高端化、生态化、国际化方向发展,全面提高产业的核心竞争力。

(1) 产业的智能化

在新一轮科技革命和产业变革背景下,工业化和信息化深度融合,三次产业边界日趋模糊,新技术、新产品、新业态、新模式不断涌现,现代产业体系的内涵正在发生变化。随着信息技术的突破发展、信息基础设施的不断完备,信息和数据逐步成为社会生产活动的独立投入产出要素,对社会经济运行效率和可持续发展发挥着关键作用。通过运用互联网、大数据、人工智能等现代技术,积极推动生产、管理和营销模式变革,实现从用户需求端到产品供给端全链条的智慧化。同时,采用数据和平台新规则加快构建网络化、智能化、服务化、协同化的“互联网+”产业生态系统,逐渐成为产业转型的趋势。

智能制造能够加快信息技术对传统产业的改造,推动三次产业融合发展,实现产业转型升级,促进具有更高生产率的现代产业体系的形成。为此,中国应将产业发展的指导思想由强调增长导向的规模比例关系调整为强调效率导向的产业融合和产业质量能力提升,实现以智能制造为先导,推进现代产业新体系的构建和优化;大力推动基于互联网、大数据和人工智能等技术的制造模式变革,融合网络化制造、ASP(智能制造支撑)平台、物联网和制造网格等技术,实现与制造业企业的无缝对接,加快形成云端制造生态体系;适应互联网时代用户需求主导的大规模生产定制化趋势,实现基于消费需求的智能感知的制造模式变革;推动制造业研发、生产、管理、服务与互联网和智能制造技术的深度融合,推进产品、生产、装备、管理、服务的智能化,提升制造业数字化、柔性化、网络化、智能化水平,重构制造业生态圈。