

“材料人”的实践之路

——报告·足迹·品悟

(2013-2017)

上

张舰月◎主编

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

“材料人”的实践之路

——报告·足迹·品悟（上）

（2013—2017）

主 编 张舰月



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

“材料人”的实践之路: 报告·足迹·品悟. 2013—2017/张舰月主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2018. 7

ISBN 978 - 7 - 5682 - 5898 - 2

I. ①材… II. ①张… III. ①大学生 - 社会实践 - 研究报告 - 中国 - 2013—2017
IV. ①G642. 45

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 158717 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京九州迅驰传媒文化有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 49.75

字 数 / 1200 千字

版 次 / 2018 年 7 月第 1 版 2018 年 7 月第 1 次印刷

定 价 / 199.00 元 (上下册)

责任编辑 / 张慧峰

文案编辑 / 张慧峰

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

本书编委会成员

主 编 张舰月

副主编 刘 艳 滕 飞

编 委 李明哲 蔡怀建 付海东 朱贵楠

张博文 禹世杰 张婷婷 鲍伶香

石 慧 赵志坤 张博文 绳利丽

序 言

真知从哪里来？

实践出真知。

实践到哪里去？

到社会中去。

毛泽东同志在《实践论》中指出“辩证唯物论的认识论把实践提到第一的地位”，认为人的认识一点也不能离开实践，排斥一切否认实践重要性、使认识离开实践的错误理论。实践性是马克思主义的哲学辩证唯物论最显著的特点之一，特别强调理论对于实践的依赖关系，理论的基础是实践，又反过来为实践服务。判定认识或理论之是否真理，不是依主观上觉得如何而定，而是依客观上社会实践的结果如何而定。真理的标准只能是社会的实践。

习近平总书记指出：“高校是党领导下的高校，是中国特色社会主义高校，而高等教育就是要坚定为人民服务，为中国共产党治国理政服务，为巩固和发展中国特色社会主义制度服务，为改革开放和社会主义现代化建设服务的方向。”大学终究是为党和国家培养人才，是为社会发展培养人才，是对知识的传授和发展，是对真理的探寻和求索。习近平总书记多次强调，青年要成长为国家栋梁之材，要读万卷书、行万里路，既多读有字之书，也多读无字之书，注重学习人生经验和社会知识，注重在实践中加强磨炼、增长本领。要重视和加强第二课堂建设，重视实践育人，坚持教育同生产劳动和社会实践相结合，广泛开展各类社会实践，让学生在亲身参与中认识国情、了解社会，受教育、

长才干。

青年是国家的未来，承载着民族的希望。青年兴则国家兴，青年强则国家强。青年一代有理想、有本领、有担当，国家就有前途，民族就有希望。在大学里，青年当勤学奋进，学习精深的学术。而社会实践也是大学里的重要一课，是理论联系实际的具体形式，能够帮助大学生了解社会和国情，增长知识和才干，锻炼毅力和品格，是大学生提前适应社会的重要途径。

北京理工大学材料学院立足军工国防，为党和国家培养了大批人才，材料科学与工程学科是国家“双一流”建设学科。材料学院的“材子材女”们胸怀远大理想，加强理论学习的同时注重社会实践。2013—2017年，5年来材料学院学子发扬艰苦奋斗的精神，利用炎热的暑期开展社会实践，足迹遍布大江南北和城市农村，覆盖了红色之旅、军工国防、社会调查、校友走访、“一带一路”等多个主题，硕果累累，是材料学子心系国家、情系人民的具体体现。

2018年3月，习近平总书记在两会闭幕会上勉励所有青年人：要坚定理想信念，志存高远，脚踏实地，勇做时代的弄潮儿，在实现中国梦的生动实践中放飞青春梦想，在为人民利益的不懈奋斗中书写人生华章！新时代的北理工“材料人”正在奋力拼搏，谨记总书记的嘱托，坚定理想信念，努力做到胸怀壮志、明德精工、创新包容，时代担当，回报社会，服务国家，争做担当大任的新时代的青年！

编者

目 录

上 册

第一篇 胸怀壮志	3
第一章 不忘初心	5
骄傲，我的祖国	6
谨借阅兵之名，莫失赤子之心	13
追忆抗战，缅怀先烈	18
弘扬革命精神，重温红色记忆	25
延安精神光照千秋	40
勿忘国耻乃立志，心中永留报国情	45
重走北理路，回溯延安根	54
践行所来路，更念报国志	58
第二章 矢志军工	67
实践军工梦想，铸就大国重器	68
塑军工才，筑强国梦	75
强国之路，砥砺前行	89
脚踏实地，献身国防	97
走进军工企业，成就国防理想	107
军工初体验	115
传承军工精神，服务国防建设	119

第二篇 明德精工	127
第三章 躬行社会	129
解析煤炭深加工工艺	130
北京市西城区盲人生存现状	143
北京市盲道的使用与维护现状	175
钢铁工人的幸福感	197
当代大学生创业之路	211
良乡高教园大学生兼职情况	221
共享单车时代	236
北京市房山区老人生活状况	244
北京市房山区民仁小学基层教师生活状况	258
第四章 “甄材”实学	279
亲赴万生人和医疗器械，深入企业生产一线	280
材料探索之广东富阳生物科技有限公司	301
大健康产业与天然材料调研	310
第五章 莘莘英“材”	345
“材子今何在”，再续校友情	346
拜访退休教师，传承科学精神	358
聆听智慧，再创辉煌	365

下 册

第三篇 创新包容	375
第六章 聚焦变革	377
从“金发科技”观摩企业创新	378
中粮集团的产业变革	386
千年文化共传承——瓷都景德镇之行	392

孵化器, 梦想开始的地方	406
体验科技前沿, 领悟 VR 魅力	417
第七章 一带一路	443
庆阳香包: 陇东高原的瑰宝	444
大学生眼中的“一带一路”	450
北京, 古典到现代	464
最美新疆喀纳斯	478
第八章 百态人文	486
新疆民乐——非物质文化遗产	487
关于旅游景区商业化与文化的冲突	493
走进国家级自然保护区董寨	510
登泰山而小天下, “全域旅游”现状	517
对中原文化城市发展的几点看法——以开封为例	524
从大栅栏等胡同的改造看北京胡同未来发展	535
宁夏镇北堡的文化保护及旅游开发	552
各地小吃调研	560
第四篇 时代担当	567
第九章 助力扶贫	569
不忘家乡发展, 心系精准扶贫	570
新农合, 脱贫良策	587
小小猕猴桃, 脱贫好帮手	597
精准扶贫, 甘肃定西	609
第十章 生态环保	620
青山绿水, 环湖之路	621
走近桂林——奇峰峻岭的植被覆盖调查	635
经济发展新常态下, 资源型城市何去何从	641
锦绣河山之大美——峨眉山的保护者	670

第十一章 志愿公益	680
助飞理工梦，殷殷支教心	681
支教，打开小康大门	691
雪域的一缕阳光	698
知识传递梦想，支教传播力量	701
敬老，爱老，老人多元化需求探寻	707
第十二章 相约冬奥	712
翘首冬奥，倡导健康新生活	713
北京·冬奥	743
相约冬奥，实践有我	751
健康北京人，大学生的冬奥观	762
后 记	773

上册

第一篇

胸怀壮志



井冈山、遵义、延安、西柏坡……棋布华夏，曾造就中国革命的燎原之势。重新走过这段洒满热血的道路，方知幸福生活来之不易。如今家国俱兴，时代奋进，不负革命先烈。而青少之年，风华正茂，如初升的太阳，是民族的希望，当知史以明志，酬志以躬行。胸中是山河社稷，眼中是百姓黎民，脚下是复兴道路，前方是强盛安宁！

胸怀壮志，砥砺前行。



第一章

不忘初心



骄傲，我的祖国



实践·足迹

美国军舰在南海非法巡航，驶入中国南海，与中国军舰公然对峙；

日本无视大量史实，声称钓鱼岛为其“固有领土”，与中国长期对立；

菲律宾妄图占据南海岛礁，单方面提出南海仲裁案，无视中国主权。

面对一次次的挑衅，面对各种领土争端，很多人都在怀疑，中国的国防实力可以吗？中国是否真的如期待般强大？

一、军事，仿佛遥不可及

2016年6月，带着“走进军工，走近国防”的心愿，我们8个人兴致勃勃地组成了社会实践团队，并开始和军工企业联系。我国的军工企业很多，但是愿意接收一队大学生来进行实践学习的少之又少。北京理工大学是一所国防军工院校，几大军工专业也盛名已久。经过一番深思熟虑，我们决定试一试，并选择了中国北方车辆研究所——这一与学校有着千丝万缕联系的企业。非常幸运，对方愿意接收我们，机会就这样降临。

有了实践地，我们第一时间开始了各种准备工作。8个军事“小白”，首先就是恶补关于军事装备，尤其是特种车辆各种基本知识。10天，我们从网上查阅各种相关资料，在图书馆、食堂、宿舍三点一线之间奔波，都是研究生的我们还有研究任务，所以时常还要加上一点——实验室。每次查到相关度比较高的资料，大家共享，遇到有意思的新闻，我们也会讨论。

对我们大多数人来说，这是第一次系统地研究这些军事装备，其种类繁多，特点不一，在开始的学习中，很多名称我们甚至都看不懂，还有专业术语，一些组成部分的作用更是看得我们一头雾水，想过放弃，想着反正以后也没有用，干脆就去企业看看就好了，但每当出现这种情绪，我们都会提醒自己，只有我们真切地了解过这些，我们后面的学习才有作用，才可能参与讨论，至少不能给学校丢脸，所以我们坚持了下来，也确实收获了许多。

然而，就在我们热火朝天地准备着的时候，困难再一次降临，有4个人突然被导师派出到外地出差，时间长达1个多月之久，这意味着我们的实践团成员从8位锐减到4位，而且已入暑期，我们已经无法再重新招录队员，我们每个人的工作量增加。经过一番商议，我们决定直面挑战，4个人一起完成这次实践任务。

第一个阶段的任务已经完成，我们的实践迎来了第二阶段。

二、企业，我们充满期待

了解了关于特种车辆的基本知识，接下来就是对企业本身进行了解，包括它的基本概况，大概的研究方向，甚至企业文化等。

经过仔细地调研，我们知道中国北方车辆研究所（以下简称研究所）是中国兵器工业集团公司下属的综合性大型科研基地、特种车辆技术开发中心和试验检测中心。主要从事车辆整车及部件的研究、设计、试验与试制，利用现代设计方法开发新型车辆，进行总体、新型动力、传动、行动、操纵、电子电气、自动控制等技术的研究开发。

研究所的研发实力雄厚，科研设施齐全，下设覆盖44个专业的4个科研技术部和1个信息中心、2个试制部；拥有40余个现代化实验室，各类设备6000余台（套），占地面积80公顷。现有职工1700余人，其中专职技术人员1100余人，高级工程师以上职称的技术人员400余人。具有车辆工程专业硕士学位授予权，建立了博士后科研工作站。

建所以来，研究所取得了一大批重要的科研成果，有12项科技成果获全国科学大会奖，近170项成果获得国家科技进步奖、国防科学技术奖和部级科技进步奖，先后研制出各种型号特种车辆20余种。经过40余年的艰苦建设和发展，研究所已经成为国防科技工业具有重要影响的科研单位，开发出各类民用产品（技术）逾百种。研究所秉承着“顾客第一，永攀高峰”的经营理念，坚持“诚实守信”的原则为广大客户提供服务。

我们要去学习的地点，就是这样一个的地方，它是高端的科研机构，也是为民服务的良心企业。对它的了解越多，就越让人激动。我们非常期待能够在那里看到中国特种车辆的真身，看到我们的各种国防装备，看看研究实验室，体验一下国防科研工作者的工作氛围；我们也期待着在这里看到中国国防事业的希望，增强我们的国防自信心。于是，我们这样期待着，出发了。

三、国防，这一刻触手可及

2016年7月中下旬，我们终于如我们所预计的那样，来到了这个充满神秘感的地方。

研究所位于丰台区槐树岭，一路奔波，一个大型的研究所掩映在高地的树丛中。正门很小，并不起眼，让人很难想象里面的占地面积其实是很大的。门口有保安站岗，我们试图靠近，想在门口合影，不幸被告知这里不允许拍照，而且一旦进入到研究所内，都不允许进行任何摄影、录制之类的活动。如此谨慎，让我们瞬间紧张了起来。

负责接待我们的是民品办的负责人，他对我们的到来表示了热烈的欢迎。来到这里，我们先在两位研究所的学姐的带领下，了解了研究所现在的工作重心以及一些成果。两位学姐一位来自清华大学，主要研究减震系统，另一位来自北京理工大学，都是相关领域的精英学子，对这些专业知识了解得更多，我们从她们那里也学习到了很多知识。