马克思主义经典对工业界研究实验室的指导意义

李博杰 BA16011029

笔者作为中科大与微软联合培养博士生，在微软亚洲研究院实习五年。学习和把握马克思主义经典著作的深刻内涵，对以微软亚洲研究院为代表的工业界研究实验室具有重要的现实指导意义。本文以《〈政治经济学批判〉序言》和《关于费尔巴哈的提纲》为例，分析马克思主义生产关系与生产力理论、辩证唯物主义实践理论对工业界研究实验室的启示。

**一、《〈政治经济学批判〉序言》**

在《〈政治经济学批判〉序言》中，马克思高度概括了15年来研究政治经济学的核心结果，即历史唯物主义原理，揭示了生产关系与生产力之间的关系。

1. **生产关系与生产力是客观存在的**。马克思说：“人们在自己生活的社会生产中发生一定的、必然的、不以他们意志为转移的关系，即同他们的物质生产力的一定发展阶段相适合的生产关系。” 对于工业界的研究实验室，其生产关系主要由三部分构成：实验室内部的组织结构、实验室与公司内产品部门的合作关系、实验室与外部学术机构的合作关系。一个工业界研究实验室的生产力，则是对学术研究的贡献（论文、开源项目等）和对公司产品的贡献（包括自营的产品和其他部门的产品）的总和。

2. **生产关系要与生产力的发展相适应**。在探索性的新兴研究领域中，例如人工智能领域的一些分支，大多数学术研究距离实际应用的产品比较远，此时独立于产品部门的研究院，例如微软亚洲研究院、Facebook FAIR、Google Brain，就有更多的自由度做出创新的研究。这些部门的人事与绩效考核是与产品部门相对独立的。而在一些已经有成熟商业模式的领域中，例如系统和网络领域，研究成果能够较快地转化成产品，此时与产品部门结合紧密的研究院就有更多的真实业务场景，做出有现实影响力的研究。例如Google在分布式系统领域的GFS、BigTable、Chubby等一系列奠基性工作。这些研究院有时是一个部门两块牌子，有时是研究和产品部门有共同的领导，有时是研究与产品部门之间定期轮岗，但不管是哪种生产关系的具体表现形式，其核心都是研究服务于产品的业务需求。

马克思说：“社会的物质生产力发展到一定阶段，便与它们一直在其中活动的现存生产关系或财产关系发生矛盾，于是这些关系便由生产力的发展形式变成生产力的桎梏”，“那时社会革命的时代就来了”。在已经有成熟商业模式的领域中，由于缺少应用场景和数据，与产品部门完全独立的研究院难以做出有影响力的研究成果，研究员就会不断出走到与产品部门结合紧密的研究院，高校教授也热衷于创办创业公司，这就是生产关系与生产力的发展不相适应的必然结果。生产关系与生产力的发展相适应，是科研必须遵循的一条基本规律。

3. **经济基础决定上层建筑**。马克思说：“物质生活的生产方式制约着整个社会生活、政治生活和精神生活的过程”，“随着经济基础的变更，全部庞大的上层建筑也或快或慢地发生变革”。对工业界研究院而言，经济基础就是公司的财务状况。上世纪的贝尔实验室经费充裕，汇聚了多个领域的顶尖科学家，产出了多项获诺贝尔奖、图灵奖的重量级研究成果，这是跟AT&T公司在上世纪长期的垄断地位和高利润息息相关的。上世纪末，AT&T公司逐渐退出历史舞台，贝尔实验室也被裁员、拆分、重组，风光不再。

无独有偶，微软研究院创立于微软垄断PC系统的辉煌时期，享有丰厚的待遇和自由的研究条件。但随着互联网时代的到来，微软的垄断优势逐渐被削弱，研究院的薪酬相比新兴的互联网公司不再具有优势。公司对研究院的绩效考核也从论文产出逐渐转向对公司产品的贡献，这导致研究院与公司内产品部门的合作关系被加强了，而由于论文产出和合作经费的减少，外部学术机构的合作意愿也有所降低。相比十年前，国内顶尖高校已经从海外引进了能发表国际顶级论文的科研人才，也有较为充裕的科研经费；国内互联网公司在发展到一定阶段后，有较好的硬件条件和较多的数据积累，对技术创新也越来越重视，有能力和动力投入较大的资本与国内高校建立联合实验室。因此，微软研究院在与外部学术机构的合作中，论文发表、硬件、数据、经费等方面的优势就受到一定的削弱。

4. **新旧生产关系交替的滞后性**。马克思说：“无论哪一个社会形态，在它们所能容纳的全部生产力发挥出来以前，是绝不会灭亡的；而新的更高的生产关系，在它存在的物质条件在旧社会的胎胞里成熟以前，是绝不会出现的。” 这一论断揭示了旧生产关系消亡和新生产关系产生的滞后性。以微软研究院为例，尽管在一些领域中已经存在生产关系与生产力不完全适应的问题，但微软研究院长期的人才积累和良好声誉仍然使其保持着国内首屈一指的研究机构地位。然而我们不应躺在功劳簿上吃老本，只有深入到生产关系与生产力的矛盾中去，不断对生产关系中与生产力发展不相适应的因素进行改革，才能找到解决研究中出现的缺少应用场景、缺少成果转化等问题的钥匙。

**二、《关于费尔巴哈的提纲》**

在《关于费尔巴哈的提纲》中，马克思通过深入分析、批判费尔巴哈的唯物主义，建立了辩证唯物主义的基本纲领。

1. **实践是检验真理的唯一标准**。马克思说：“人的思维是否具有客观的真理性，这并不是一个理论的问题，而是一个实践问题。人应该在实践中证明自己思维的真理性“。这就与唯心主义和费尔巴哈的旧唯物主义划清了界限，因为它们认为人思维的真理性是一个纯理论的问题。

真理的检验标准在科学研究中也是一个至关重要的问题。存在两种不同的态度，一种认为理论推导的结果自然具备不证自明的真理性，一种认为理论推导的结果只有在实践中得到证明才能认为是真理。辩证唯物主义告诉我们，后者是符合马克思主义的。如果一个结论的推导过程看似无懈可击，但在实践中并不奏效，那么很可能是前提条件、理论模型存在问题，或者推导所用的理论框架并不适用。

2. **从主观和客观两个方面认识事物，发挥人的主观能动性**。马克思说：“从前的一切唯物主义——包括费尔巴哈的唯物主义——的主要缺点是：对事物现实、感性，只是从客体的或者直观的形式去理解，而不是把它们当作人的感性活动，当作实践去理解，不是从主观方面去理解。“ 辩证唯物主义与旧唯物主义的一个重要区别在于是否认识到人的主观能动性。单从客观角度理解世界的旧唯物主义容易导致消极的哲学，而马克思主义哲学是一种积极的哲学，它强调用实践的方法去改造世界：”哲学家们只是用不同的方式解释世界，而问题在于改造世界“。

在科学研究中，对理论与实践关系的认识也存在分歧。有的人把科研问题人为地划分成两类：一类是形而上学的、导向神秘主义的纯理论问题；另一类是从实践中来、服务于客观需求的实际问题。这种把主观与客观割裂看待的认识忽略了人的主观能动性，忽略了人改造世界、创造需求的能力。我们必须在坚持实事求是的基础上，“摸着石头过河”，主动探索和认识客观事物，把理论和实践有机结合。

**结语**

习近平总书记指出，“相对于在特定的历史环境中所作的个别理论判断和具体结论而言，基本原理是对更为广阔时空领域的事物本质和发展规律的概括，对于人们的实践活动具有更为普遍和根本的指导意义。” “坚持马克思主义，最重要的是坚持马克思主义基本原理和贯穿其中的立场、观点、方法。这是马克思主义的精髓和活的灵魂。” 我们要把马克思主义基本原理与科研具体实际结合起来，在实践中不断探索总结，才能把科研蓝图变为美好现实。