



# 社会舆论与 19 世纪上半期英国的煤矿监管

谭赛花<sup>1</sup>, 李令德<sup>2</sup>

(1. 湖南师范大学历史文化学院, 长沙 410081; 2. 湖南煤矿安全监察局安全技术中心, 长沙 410119)

**摘 要:** 19 世纪初以来, 英国煤矿的爆炸事故日渐频发。报刊杂志的密集报道以及专业人士的奔走呼号, 使煤矿安全问题很快成为一个备受关注的公共话题。关于煤矿的社会舆论发生了多次转变, 从最初主张自发改良煤矿的安全生产状况转变到禁止煤矿雇佣女工与童工, 再到要求政府对煤矿进行安全监察。社会舆论制造的巨大压力迫使政府不再固守自由放任的传统, 开始对煤矿进行强制干预。议会通过了 1842 年《矿山法》和 1850 年《煤矿监察法》, 不但管制煤矿的工人雇佣情况, 而且监督煤矿的安全生产。虽然这些只是初步的监管举措, 但为日后政府积极主动地改善煤矿安全生产状况打下了坚实的基础。

**关键词:** 社会舆论; 英国; 煤矿立法; 安全监察

中图分类号: K561

文献标志码: A

文章编号: 1673-3851 (2020) 04-0158-08

## Public opinion and the colliery regulation in Great Britain during the first half of the 19<sup>th</sup> century

TAN Saihua<sup>1</sup>, LI Lingde<sup>2</sup>

(1. College of History and Culture, Hunan Normal University, Changsha 410081, China;

2. Security Technology Center of Hunan Coal Mine Safety Supervision Bureau, Changsha 410119, China)

**Abstract:** Since the beginning of the 19<sup>th</sup> century, an increasing number of explosion accidents have occurred in the British collieries. Newspapers' intensive reports and professional people's calling for concern made coal mine safety issues quickly become a public topic. Public opinion on coal mines transformed several times, from initially claiming spontaneous improvement of coal mine safety production conditions to demanding a statute of prohibiting colliery owners from hiring women and children and asking the government to inspect the collieries. The great pressure from the public opinion forced the government to no longer stick to the laissez-faire tradition and begin to intervene in coal mines. The Parliament passed the *Coal Mines Act* in 1842 and the *Act for Inspection of Coal Mines* in 1850, which not only governed the employment of collieries, but also inspected the safety production of coal mines. Although they were preliminary regulations, they laid a solid foundation for the government to initiatively improve working conditions of coal mines in the future.

**Key words:** public opinion; Great Britain; colliery legislation; safety inspection

关于 19 世纪以来英国政府对煤矿的监管, 国外学界已有一些优秀的研究成果。早在 1879 年, 罗伯特·纳尔逊·博伊德<sup>[1]</sup>就介绍了英国煤矿监察制度

的建立与实际效果。随后, 安德鲁·布莱恩<sup>[2]</sup>详细论述了保障煤矿工人健康与安全的法制之建立与完善。凯瑟琳·米尔斯<sup>[3]</sup>梳理并分析了英国政府管制

收稿日期: 2019-06-24 网络出版日期: 2020-01-17

基金项目: 湖南省社会科学青年基金项目(14YBA275)

作者简介: 谭赛花(1983—), 女, 湖南衡东人, 副教授, 博士, 主要从事英国经济与社会史方面的研究。

煤矿与金属矿的起因及过程。在中国,虽然近年来中国的煤矿事故发生状况有所缓解,但是形势依然严峻。因此,国内有煤矿从业人员试图研究英国的煤矿安全监察体制以资借鉴。董维武<sup>[4]</sup>重点阐述了英国采煤业严格的安全生产规定和健全的安全监管机构;窦永山等<sup>[5]</sup>介绍了英国的矿山安全监察机构以及事故的调查与处理。史学界亦有新秀关注英国煤矿的立法,如孙继静等<sup>[6]</sup>探讨了煤矿立法的背景、进程、推动力及影响。

综观国内外学者的研究,关注的焦点问题一是英国政府如何一步步完善煤矿立法,二是安全监察体制的运行对于预防与治理煤矿安全事故所起的作用。而关于煤矿立法得以不断完善的推动力,学者们强调主要是19世纪英国政府执政思想的转变。然而,最初的煤矿立法是在19世纪上半叶通过,其时古典自由主义思想盛行,即政府尽量少地干预经济事务仍占上风。那么,是什么因素促使较少干预经济事务的政府颁布法令来管制煤矿呢?本文试图从社会舆论的角度解释这一问题,首先分析煤矿安全事故怎样成为公共话题,然后探究煤矿女工与童工的遭遇如何引起公众的注意并促成1842年《矿山法》颁布,最后考察进一步的舆论压力如何迫使政府颁布1850年《煤矿监察法》。

### 一、煤矿安全事故成为公共话题

自18世纪下半叶工业革命开展以来,英国对煤炭的需求量空前增加。巨大的市场推动了采煤业的发展,矿井的分布更加广泛,不再局限于英格兰东北部泰恩河畔的纽卡斯尔。在英格兰中北部、西北部、南威尔士以及苏格兰低地,人们新挖掘了大量矿井。蒸汽动力用于煤矿的通风与排水,火药用于炸裂石山,使煤矿工作面转向深层。19世纪上半叶,有些矿井的深度已达300米。矿井广度与深度的增加,大大促进了煤炭产量的增长。据统计,1760年英国的煤炭产量约为500万吨,1800年增至1000万吨,到1850年达5000万吨<sup>[7]</sup>。

然而,矿井的加深使煤矿工人面临的危险更多。首先,在深井中容易发生爆炸事故。瓦斯爆炸产生的高温高压,急速形成冲击波,造成人员伤亡,破坏巷道和矿用设备,扬起大量煤尘并使之参与爆炸,产生更大的破坏力。另外,爆炸后生成大量的一氧化碳等有害气体,易造成人员中毒死亡。在弗林对19世纪初英国煤矿的致命性因素分析中,瓦斯爆炸造成的死亡占总数的45.4%<sup>[8]</sup>42。

其次,威胁矿工生命的是透水事故。相对而言,地势高的煤矿排水比较顺畅,而地势较低或沿海地区的煤矿排水难度大。在苏格兰低地近海的一些煤矿,矿工们不得不在地下100~200米的泥沼中工作。若是遇上大雨,雨水顺着矿井的斜坡流淌到井底,许多矿工因来不及逃生被淹死,或者被困在井底而活活饿死。例如,1838年7月4日的一场暴雨,使摩尔赛德煤矿有26名7~17岁的童工被淹死<sup>[9]</sup>。

最后,顶板事故也是深层矿井的一大隐患。工作面的加宽和矿井深度的增加,使得顶板支护成为一个难题。到19世纪初,支撑柱的质量并没有得到大的改进,仍然是用木柱作为顶板支护。此外,巷道和矿井的坚固性往往因地质条件而异,像“黑乡”和斯特拉福德郡的煤层比较厚,发生顶板事故的几率比较高。据估计,1838年这些地区顶板事故造成的死亡率甚至超过了爆炸事故。<sup>[10]</sup>

对于安全事故的发生,煤矿主不愿他人质疑其管理存在的问题。因此,许多严重事故被矿主刻意隐瞒,公众对此一无所知。不过,爆炸事故是比较难掩盖的。它不但可以被近距离看到,还能被远距离听到甚至感觉到。严重的瓦斯爆炸产生的尘土可能飘扬到方圆1英里之外,半英里范围内的居民能感受到地面震动,4英里之外的居民还能听到爆炸发出的响声。<sup>[11]</sup>

一名搜救者记录了其在爆炸后的矿井所见所闻。“我们首先发现了5名死者,他们似乎是平静地离开了这个世界,因为面部肌肉没有发生任何扭曲。但是,接下来看到的3名死者令人惊心。他们的衣服和头发都被烧焦了,皮开肉绽,似乎在向我们诉说离世时的万分痛苦。继续往前走,我们遇到两名伤者,其中一名肩上扛着一个小孩,这个可怜的孩子浑身被烧焦,没有了呼吸。最后,我们看到一辆倾倒在地的运货马车,周围散落着煤炭和尘土。旁边的一匹马已经断气了,躺在巷道中。”<sup>[12]</sup>

除了私人记录,报刊杂志也争相报道煤矿爆炸事故,让更多远离矿区的公众了解到这触目惊心的惨状。1835年8月《矿业杂志》创刊,它的宗旨是曝光矿工危险的工作环境以及呼吁安全的工作场所。杂志的创办者兼主编詹姆斯·亨利提到他毕生有一个艰巨的使命,即减少煤矿中频发的安全事故。他最初致力于报道各种化解煤矿安全隐患的技巧与发明,之后又大力支持议会对煤矿的安全立法。他经常在杂志中抨击煤矿主既未采取合理的安全措施,又不对矿工进行安全培训与指导。<sup>[13]</sup>

在地方报纸《纽卡斯尔报》上,不但有煤矿事故的详细报道,还有对欧洲大陆国家监管煤矿的经验介绍。1808年,英格兰东北部矿区的牧师约翰·霍奇森翻译了一本法语小册子,介绍欧洲大陆煤矿安全监察体制并将其发表在《纽卡斯尔报》上。其中谈到,在比利时和法国,煤炭是国家资源,经国家特许之后才可以开采,并且要受到政府的安全监督;在德国,政府的监管更加严格,煤矿的安全、管理甚至财务都要接受政府的监督。<sup>[3]41</sup>霍奇森牧师最早将欧洲大陆国家管理煤矿的经验介绍到英国,希望为英国政府管制煤矿树立典范。

1812年发生在达勒姆郡芬林煤矿的特大爆炸事故,造成了92人死亡。霍奇森牧师又出版了一本小册子,详细描述了事故现场的惨状,并介绍了芬林煤矿的布局及通风状况。这个小册子流传甚广,部分内容被摘录到哲学学报中。<sup>[14]158</sup>1813年,霍奇森在其发行的芬林煤矿事故遇难者葬礼布道词中,强烈抨击煤矿主的管理不善。通过发行小册子,霍奇森大力宣传矿工职业的危险性,并使读者意识到政府和矿主都应该对矿工的生命安全负责。

芬林煤矿的爆炸还引起了律师威尔金森的关注。1813年他走访了英格兰东北部多个煤矿,决心呼吁公众关心煤矿爆炸事故。1813年9月,他向达勒姆郡建议成立一个学会。10月1日,在拉尔夫·米尔班克爵士的主持下,在桑德兰召开学会的成立大会,任命了一个委员会调查事故的起因及研究预防事故的措施。11月,桑德兰学会公布了调查报告,认为发生爆炸的主要原因是目前的通风技术满足不了深层矿井的需要,使得矿井中聚集的瓦斯浓度太高,而矿井中用于照明的火焰引发了瓦斯爆炸。<sup>[14]217</sup>若要补救,唯有求助于科学家。

著名化学家戴维发明了一种安全灯,在油灯外面罩一个细密的金属丝网,既能保证油灯燃烧需要的氧气透入,又可以将火焰的热量通过金属丝传导、散发出去,使灯罩与外界的接触面的温度低于瓦斯的着火点。戴维安全灯发明之后,使矿工有可能在更大更深的矿井中工作,很快被广泛应用于英格兰东北部各大煤矿。桑德兰学会也乐观地以为爆炸事故不会再发生,旋即宣布解散。然而,随着煤矿的开采规模进一步扩大,更多工人被雇佣到矿井下工作,一旦发生爆炸事故,损失更严重。安全灯的使用虽降低了煤矿事故死亡率,但并没有减少爆炸事故造成的死亡人数。据统计,在安全灯发明之前的18年中,诺森伯兰郡和达勒姆郡有447人在爆炸事故中

丧生;在安全灯发明之后的18年内,这两郡有538人因爆炸事故丧生<sup>[2]20</sup>。一部分人认为戴维安全灯并没有给矿工带来绝对的安全,相反,它把矿工带到了更危险的地方。若是通风跟不上,安全灯其实还是危险的。<sup>[8]145</sup>时人并不清楚,即使矿井中没有聚集大量瓦斯,若空气中悬浮着大量煤尘,达到一定浓度和温度也会引起爆炸。

19世纪初日渐增多的煤矿安全事故,尤其是动静颇大的爆炸事故引起了公众的注意。报刊杂志的密集报道以及专业人士的奔走呼号,使煤矿的安全生产成为一个公共话题。虽然在桑德兰学会的大力推动下,化学家戴维发明的安全灯为更深层的矿井照明提供了条件,但依然无法杜绝爆炸事故的发生。在民间自发改善煤矿安全生产环境效果不彰之时,有人认为必须加强政府的干预才能减少煤矿事故的发生。1835年底,乔治·史蒂芬森指出矿工的安全关系到国家的利益,政府应该任命安全监察员并赋予他们足够大的权力关停有安全隐患的煤矿。英国科学促进会的安斯特德教授也强调,没有政府的强力干预,煤矿的安全生产得不到保障。<sup>[3]56</sup>煤矿的安全事故引起公众的普遍关注,但出人意料的是,英国议会通过的第一个煤矿法令并非管制煤矿的安全生产,而是规定煤矿工人的雇佣问题。因为1842年公开的关于矿井内童工和妇女工作状况的皇家调查报告,以一种更残酷、更尖锐的方式刺激了大众的神经,引起了更大的舆论效应。

## 二、皇家调查报告与1842年《矿山法》的出台

对煤矿的皇家调查间接地源于1833年英国议会通过的《工厂法》。为执行《工厂法》,政府派遣调查员监督工厂的生产与管理。早期调查员在监管煤矿附近的工厂时,渐渐了解到在矿井下妇女与儿童的悲惨状况。1840年,议员阿什利勋爵敦促议会任命一个皇家调查委员会。该委员会试图弄清楚英国煤矿雇佣妇女与童工的数量以及年龄状况,并实地考察他们的工作环境对身体健康乃至社会道德的影响。1842年4月,皇家调查报告公开出版,展现了矿工恶劣的工作环境——黑暗、潮湿、肮脏且通风不良。报告长达一千多页,为了让繁忙的议员不看文字也能了解矿井下的真实情况,调查员还亲手绘制了26幅生动形象的图画。

报告中显示,矿井下的少年腰间拴着一条皮带,铁链的一端连接着皮带,另一端套牢在运煤车上,他们在矿井底下像动物般爬行。一位调查员宣称,“矿

井下道德沦丧的情景难以想象,不堪入目甚于妓院”,“有些孩子表示他们根本就不知道男女有别”<sup>[15]25</sup>。调查员担心在如此放荡场合下成长的女孩很难保持羞耻感。“女性的特质完全被破坏,女孩们变得厚颜无耻,在她们的青春期到来之前欲望已经被唤醒。”矿工马修·林德利曾向调查员反映,“他多次见到一个已婚的男矿工与一个女孩在工作场合发生关系”<sup>[15]31</sup>。因为此类不道德的事情经常发生,矿井下常有私生子降生。贝蒂·沃德尔曾向调查员描述她是如何将新生儿隐藏在裙底下带出矿井<sup>[15]27</sup>。

更加年幼的童工将煤放在背上进行搬运,小小年纪承受如此沉重的负担,如同奴隶一般。10岁的玛丽·尼尔森背上需负重半英担<sup>①</sup>;珍妮特·卡明斯背上有满满1英担;伊莎贝拉·里德则在一次轮班中,要将1.25英担的煤搬运到100~250英寻<sup>②</sup>之外,如此来回往复达25~30次。<sup>[15]29</sup>年纪最小的孩子则被安排坐在风门口,在运煤车进出通风口以及矿井需要适当通风时负责开关风门。他们通常在黑暗中孤独地坐着,长达12小时。调查员在风门口发现小小的苏珊·里斯睡着了,她手上的矿灯油尽灯灭,老鼠将她的面包和奶酪吃光了。<sup>[15]31</sup>

童工不但要承受繁重的劳动,还面临着煤矿主的残酷虐待。例如在米德兰,童工经常受到体罚。煤矿监工一般系着皮带,在需要的时候就解开来抽打童工。<sup>[15]125</sup>在矿井下,童工被拳打脚踢、揪耳朵、投掷煤块等都是司空见惯,甚至还有一些小孩被无情殴打至惊吓过度导致小便失禁。<sup>[15]126</sup>监工还喜欢随身携带一根棍棒,用于驱赶那些动作稍慢的童工。<sup>[15]130</sup>若这些被虐待的童工有半点抱怨,会立即被解雇。

调查报告还强调煤矿对工人身体的伤害,爆炸、冒顶、塌方、窒息等危险会突然降临。事故如此频繁,以至于很难准确地统计究竟发生了多少起事故。<sup>[15]140</sup>此外,煤矿还会给工人的身体带来隐性伤害,即使成年男性也难以逃脱。被煤炭涂得乌黑的矿工看似有宽厚的肩膀,可是回到家洗去污垢后,他们面色苍白,毫无阳刚之气。<sup>[15]161</sup>由于长期匍匐挖煤,矿工憔悴而瘦弱,弓着腰步履蹒跚。<sup>[15]165</sup>小孩在煤矿很难茁壮成长,长期的爬行与负重使他们的肌肉系统畸形发育,尤其是肩膀、胸部、四肢发育异常,弓形腿和跛脚很常见。<sup>[15]182</sup>

皇家调查委员会对煤矿童工所处的外部环境也进行了考察,发现矿区的基础教育设施严重不足。

生长在矿区的小孩既缺乏道德教育,又缺乏世俗教育。即使有入学的机会,童工拖着疲惫不堪的身躯,背负着沉重的家庭负担,很难获得好的学习状态。一位调查员表示,“若是在矿区遇到一名能读会写或者会算数的童工,那是极其稀罕的”<sup>[3]59</sup>。矿区教堂也比较少,懵懂的童工缺乏牧师的指引。即使住在教堂附近的童工,周日也很少去教堂做礼拜,因为繁重的工作压得他们喘不过气来。

当然,最引起公众震惊的,还不是调查报告的文字内容,而是那26幅由调查员亲手绘制的图画。即使不识字的民众,看到这些图画也能深切地感受到煤矿女工和童工正在承受的苦难。在报告中插入图画的创意,最初是由调查员托马斯·索斯伍德·史密斯提出来的。作为一名爱丁堡的内科医师,他对医书上的插画非常熟悉,认为图片有助于读者迅速理解文字内容。这些插画引起公众的极度愤怒与深切同情,报纸杂志上掀起了公众对煤矿女工和童工的热烈讨论。

1842年4月,《泰晤士报》注意到调查报告中大量可怕又可耻的画面,如此写道:“其中一个画面是一个小孩拖着装满了煤炭的小货车,他赤身裸体,四肢在负重爬行,犹如牲口一般!另一幅画是童工使出了浑身力气在推着运煤货车前进,这些可怜的孩子都是半裸着身子在如此黑暗而炎热的深井工作!”<sup>[16]95</sup>5月15日,在1便士能买到的《贝尔的便士报》上,有一篇题为“对工人阶级的大规模谋杀”的头条,用几个版面报道了阿什利勋爵的调查报告,并插入相关图画,谴责在矿井下对女工“令人作呕的猥亵罪”。5月22日,《每周纪事报》也大力抨击“英国煤矿对妇女和儿童可耻的、令人恶心的罪行”<sup>[16]96</sup>。显然,调查报告中的插图具有强大的视觉冲击力。伦敦德里郡侯爵甚至表示,插画具有太强的攻击性。他怀疑画图的调查员对矿主带有偏见而感情用事,这些插图是他们蓄意煽动民众反对煤矿主的一种可耻行为。<sup>[16]97</sup>

不论上议院如何为煤矿主辩护,社会舆论最不能容忍的是矿井内伤风败俗的性行为,纷纷谴责煤矿使女性道德败坏,变得残酷无情。在煤矿工作的妇女不但疏于家务,而且无法给孩子提供良好的家庭教育。<sup>[3]59</sup>作为一位敏锐的政治家,阿什利勋爵深知舆论宣传是推进改革的一大法宝。早在1833年,

① 1英担=112磅=50.802千克

② 1英寻=1.828米

工厂立法就得到了舆论的大力推动,因此这次他也不遗余力地操纵社会舆论的导向。<sup>[16]94</sup>阿什利勋爵不但利用媒体大肆讨伐煤矿雇佣女工与童工的行为,而且通过媒体向议会提出警告,此种行径关系到国家的前途与命运。他在《季度评论》中写道,“在道德和政治领域,有两大恶魔正朝我们走来,即社会主义和宪章主义”,这使“我们的国民患上了不治之症”<sup>[17]</sup>。他深信将小孩从繁重的劳动中解脱开来,让他们接受良好的道德教育和宗教熏陶,有利于孩子接纳生命的现状,对那些极端的政治思想保持清醒的辨别力。

皇家调查报告引起舆论哗然,促使政府不得不加紧对煤矿的雇佣行为进行干预。1842年8月20日,议会通过法令,禁止煤矿雇佣妇女、未成年女孩以及10岁以下的男孩。若违反规定,将处以5~10英镑的罚款。<sup>[1]52</sup>虽然皇家调查报告对矿井下道德败坏的关注远甚于揭露不健康而危险的工作环境,但不容否认的是,道德问题更容易引起公众的愤怒与同情,更有利于形成一致的社会舆论。相比较于前一阶段试图改观煤矿安全状况的民间自发团体,以阿什利勋爵为核心的皇家调查委员会成功地让更多人了解到矿工的工作环境。1842年法令的颁布,表明政府已经开始对煤矿进行强制干预。正如布鲁厄姆勋爵所言,“在第一项法令的刺激下,进一步颁布更多煤矿法令的诉求将无可阻挡。”<sup>[2]56</sup>

### 三、进一步的舆论压力与1850年 《煤矿监察法》的颁行

1843年,南希尔兹委员会调查报告的公开发表,引起了社会舆论对煤矿安全生产的再度关注。早在1839年,圣希尔达煤矿的爆炸事故造成52名矿工遇难,南希尔兹委员会即宣告成立。作为一个调查煤矿安全事件的民间组织,它不如皇家调查委员会那般引人注目,调查过程也充满曲折。但是,这份报告基于实地的调查、数据的统计分析、与矿工的交流以及与科学家的通信,结论细致而公正。报告开篇描述了矿工这一职业的危险性,并尖锐地指出,煤炭增加了国家的财富,让人们的生活更加舒适,却是矿工用生命和血汗换来的。对照欧洲大陆国家的煤矿开采法规,委员会认为要避免安全事故,必须建立一套行之有效的政府监察制度,任命一批科学知识与实践经验兼备的监察员,定期检查煤矿的生产和管理状况。<sup>[2]26</sup>这份报告表明民间组织已经放弃了之前孜孜以求的煤矿自发改良,转而呼吁政府强

力干预以预防安全事故的发生。议会面临着越来越大的舆论压力,不少人通过书刊杂志要求建立常规的、有强制力的安全监察体制。《矿业杂志》多次发表文章,讨论立法建立煤矿安全监察制度的必要性。例如,乔舒亚·理查森介绍了比利时与法国的煤矿立法以及政府监管制度,并强调这种制度使两国的煤矿安全事故大大减少<sup>[18]</sup>。

如果说公众的关注与讨论使议会面临巨大的舆论压力,那么矿工联合起来向议会的多次请愿,则将这种社会舆论切实地推向立法议程。1842年阿什利勋爵为煤矿女工与童工的斗争得到了公众的广泛支持,并迫使议会通过了法令,这极大地鼓舞了成年男性矿工为争取自身权益而斗争的信心。11月,“大不列颠和爱尔兰煤矿工人协会”成立,由马丁·裘德担任会长。两年后,其成员增加至7万人,占矿工总人数的1/3。<sup>[19]</sup>该协会得到威廉·罗伯茨及托马斯·邓库姆两位律师的支持,他们成为沟通矿工与议会的桥梁。<sup>[3]69</sup>为了让更多人理解与同情矿工的苦难并支持他们的斗争,矿工协会在伦敦建立起煤炭交易所。每月还发表有关煤矿安全文章,并传唱一些关于矿工的歌谣,如“矿工的委屈”、“矿工的社会地位”等。这些歌谣经常用大幅纸张印刷并粘贴在街边墙壁上。<sup>[20]</sup>

1847年4月,矿工协会会长通过邓库姆将请愿书递交到下议院。这份请愿书体现了矿工对煤矿安全事故的原因及预防的认识,也表明了矿工的立场。其中不仅提到爆炸事故的预防,还包括精确平面图的绘制、如何避免顶板事故及透水事故等。请愿书中还请求政府授权经验丰富的工程师监管煤矿的安全生产,一旦发现煤矿主或管理人员未提供足够的安全保障,对其处以至少100英镑的罚款,用来抚恤死难者家属<sup>[14]375</sup>。显然,矿工认为煤矿安全事故的主要责任方是矿主,要求政府对矿主进行严格的监管并惩罚不负责任的矿主。这种观点与南希尔兹委员会要求政府强制干预煤矿的呼吁不谋而合,但与大多数政府派出的调查员得出的结论相左,因为他们更关心的是如何改善通风、提高矿主及矿工的受教育水平等。这些分歧的存在以及议会中代表矿主利益的议员的阻挠,使煤矿安全监察立法困难重重。

1847年6月,邓库姆以请愿书为基础向下议院提交了一份议案,建议任命3名监察员,每年对每个煤矿至少巡视3次。这份议案在下议院未得到广泛支持,内政大臣乔治·格雷表示政府可以向煤矿派遣调查员调查事故起因,但无权干预煤矿的生

产。<sup>[3]77</sup>议会中反对政府监察的议员福斯特和华恩克里夫则认为,许多爆炸事故是由于矿工的无知与操作失误,煤矿主承受着严重的损失,也是受害者。<sup>[3]78</sup>在上议院和下议院,煤矿主的人数虽少,但是他们富有且团结,将煤矿事故的主要责任推给矿工,竭力抵制要求政府监察煤矿的提案。当然,这场辩论也给后来主张建议性监察的议员提供了论据。煤矿主既然也是矿难事故的受害者,即使他们抵制政府对煤矿生产与管理的强力干预,却有可能接受建议性的监察以改善煤矿的安全生产状况。

虽然矿工协会的请愿书以及邓库姆的提案在议会受阻,但接二连三的爆炸事故使社会舆论对煤矿安全监察的诉求持续增加。1847年7月,吉利斯霍尔煤矿发生爆炸事故。邓库姆在议院表示,事故发生前几天矿工已经向煤矿管理人员报告了安全隐患,但是管理人员拒绝进行安全检查最终酿成悲剧。在辩论阶段,邓库姆警告反对政府监察的议员们说,“矿工对政府的不干预已经感到非常失望,他们开始相信罢工才是改善工作环境的唯一出路”<sup>[3]79</sup>。内政大臣格雷意识到政府监察的迫切性,但是仍担心这样的立法非常冒险,一定要兼顾煤矿主的利益才有可能通过。

为谨慎起见,格雷派遣特里梅西尔先后于1848年和1849年去法国和德国考察,学习欧洲大陆国家的煤矿监察经验。特里梅西尔的考察报告显示,1840—1844年间法国煤矿雇佣的矿工数量增长17%,煤产量增长了20%,而政府对煤矿的安全监察使死亡率下降了15%<sup>[21]</sup>。特里梅西尔考察了德国的煤矿安全监察体系后,认为议会采取温和的措施监管煤矿并没有想象中那么难。德国政府对煤矿的强力指导与控制,不但照顾了矿主和管理者的利益,而且有利于矿工的安全与健康。当然,这一切还依赖于政府任命合格的、明智的监察员。<sup>[22]</sup>

1849年1月,达利梅因煤矿发生的爆炸事故致75人丧生,使议会立法监察煤矿的压力倍增。3月,诺森伯兰郡和达勒姆郡的矿工向议会提出警告,要求尽快改善通风并建立安全监察体制。政府派遣休·西摩·特里梅西尔和矿业工程师沃灵顿·史密斯去现场调查。史密斯认为事故的起因是矿工的无知,至关重要的通风系统由不会读写的矿工负责,使得工作面的空气流通不畅导致大量瓦斯聚集发生爆炸。<sup>[23]11</sup>而特里梅西尔在报告中强调由政府出面建立一个矿井安全监察体制的紧迫性。他认为若是达利梅因煤矿有政府官员的监察,一定会发现其通风

系统明显的漏洞,悲剧完全可以避免。<sup>[23]8</sup>因此,在调查报告的最后结论中,他们认为“偶尔的政府监察以及提高矿主与矿工的受教育水平,可以减少安全事故的发生”<sup>[23]11</sup>。

看到这一事故的调查报告后,上议院原本反对政府监察的华恩克里夫勋爵也转向支持立法。他安排了一个特别委员会,专门探究立法的可行性。<sup>[3]82</sup>该委员会既听取了矿工协会成员的证词,又咨询了特里梅西尔、科学家、南希尔兹委员会、煤矿主以及管理人员的意见。这是有关煤矿的各利益集团第一次放下成见,开诚布公地沟通,终于就政府干预煤矿安全生产达成共识。虽然煤矿主仍不赞同监察员强制性的干预,但已经愿意接受建议性的监察。

1850年8月,议会通过了煤矿监察法令,规定由议会任命公正的监察员,授予其随时进入煤矿工作面以及地面建筑进行检查的权力。一旦监察员发现煤矿存在安全隐患,应敦促煤矿管理者进行整改。若煤矿发生死亡事故,必须在24小时内汇报给国务大臣。煤矿主瞒报事故,将面临10~20英镑的罚款。煤矿主必须定期更新采煤计划图纸,若阻碍监察员执行公务,将处以5~10英镑的罚款。<sup>[24]</sup>该法令自通过之日起有效期为5年,日后依据实际情况再做调整。显然,这项法令是各方妥协的产物,虽然对煤矿主规定了一些义务,但是并没有赋予监察员强大的实际权力。

1850年11月,格雷将全国划分为4个监察区,每个监察区大约覆盖400家煤矿。他任命4名有资质的工程师负责安全监察,各支付年薪400英镑并给予交通补贴。工作量如此大的监察员更像是信息收集员和煤矿安全顾问,而煤矿安全生产环境的建立仍很大程度上依赖于煤矿主与管理者的配合。到1851年底,监察法的实施效果并不明显,煤矿事故死亡人数仍在增加。矿工呼吁议会赋予监察员更多的权力,以保障煤矿良好的通风。<sup>[25]</sup>监察员也提出其人手远远不够,而薪水太低又难以吸引更多矿业工程师加入监察队伍。为了让监察切实可行有效,还需要有一套适用于所有煤矿的安全生产标准以及处理各种不同情况的附属标准,而且要扩大监察员的权力,使其强力管制煤矿的安全生产并有权关停那些不遵守法规的煤矿。<sup>[3]103</sup>监察法实施一年来暴露的诸多不足,之后在1855年、1860年、1872年、1887年的相关法令中不断得到完善。到1887年,煤矿事故死亡率已呈下降趋势。

从1835年有识之士开始呼吁政府对煤矿进行

安全监察,到1850年英国议会才通过第一部《煤矿监察法》,其中的波折与困难表明政府对此非常谨慎。随着一次又一次的煤矿爆炸事故的发生,要求政府强力监察煤矿的社会舆论逐渐形成,南希尔兹委员会、律师、矿业工程师、矿工协会、政府派遣的调查员等终于达成共识,促成了煤矿安全监察制度的建立。议会在社会舆论的压力下,对立法监察的态度也逐渐发生了转变。最初只是同意派遣调查员进行单个事故的起因调查,后来两次派遣特里梅西尔去欧洲大陆学习监察经验,到最后组建特别委员会与有关各方进行沟通。虽然1850年监察法存在缺陷,但这是爆炸事故中丧生的矿工用生命换来的法令,也是同情矿工遭遇的各界人士制造舆论迫使议会通过的法令,弥足珍贵。

#### 四、结 语

煤矿工人既要承受恶劣的工作环境对身体健康的伤害,又要遭受各种事故对生命安全的威胁。由于在深井下工作,他们的苦难很长一段时间都不为人知。19世纪初以来,英国煤矿频繁发生的惨烈爆炸事故引起了公众的注意。报刊杂志的密集报道、专业人士的奔走呼号,使煤矿安全问题很快成为一个备受关注的公共话题。

有识之士在对煤矿工人的悲惨遭遇深表震惊与同情之余,致力于普及戴维安全灯,以减少矿难。然而,民间团体对煤矿的自发改良被证明效果不彰,有人开始呼吁政府对煤矿的安全生产进行强制干预。与此同时,皇家调查委员会对煤矿女工和童工极端恶劣工作环境的披露,使社会舆论瞬间发生了转向。舆论暂且放下了煤矿的安全问题,转而猛烈抨击发生在矿井下的不道德、不人道行径,要求议会立法禁止煤矿雇佣女工和童工。在社会舆论的巨大压力下,议会于1842年通过了第一个矿山法令。

这项法令虽然一定程度上保护了妇女和儿童,但是并未解决成年男性矿工的安全问题。随着煤矿安全事故接二连三地发生,要求政府对煤矿进行安全监察的社会舆论日渐形成,推动议会在1850年颁布了第一部煤矿监察法。由此可见,作为一个信奉自由放任政策的政府,也许会派遣调查组调查煤矿安全事故或矿工的工作环境,但是要迫使这个政府运用法律的手段对煤矿的生产与管理进行强制性的干预,切实保障煤矿工人的健康与安全,必须有社会舆论的大力推动。在19世纪上半期,英国关于煤矿的社会舆论发生了多次转变,从最初的主张自发改

良煤矿的安全生产状况转变到禁止煤矿雇佣女工与童工,再到要求政府对煤矿进行安全监察。舆论的转变推动了政府对煤矿态度的转变,从自由放任到实施初步干预。这些转变为19世纪下半叶英国政府积极主动地改善煤矿安全生产状况打下了坚实的基础。

#### 参考文献:

- [1] Robert N B. Coal Mines Inspection: Its History and Results [M]. London: W. H. Allen & Co., 1879.
- [2] Andrew B. The Evolution of Health and Safety in Mines [M]. London: Ashire Publishing Ltd., 1975.
- [3] Catherine M. Regulating Health and Safety in the British Mining Industries, 1800—1914 [M]. Farnham: Ashgate, 2010.
- [4] 董维武.英国采煤业职业健康与安全立法综述[J].中国煤炭,2009,35(2):105-108.
- [5] 龚永山,王万生.英国的煤矿安全监察体制[J].当代矿工,2002(4):34-35.
- [6] 孙继静,苏丽.19世纪英国煤矿立法初探[J].衡阳师范学院学报,2013,34(2):117-121.
- [7] Phyllis D, William A C. British Economic Growth, 1688-1959: Trends and Structure [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1969:225.
- [8] Michael F. The History of the British Coal Industry, 1700—1830: The Industrial Revolution [M]. Oxford: Clarendon Press, 1984.
- [9] John A. A Coal and Iron Community in the Industrial Revolution, 1760—1860 [M]. London: Longmans, 1969: 67.
- [10] Hair P. Mortality from violence in British coal mines 1800—1850[J]. Economic History Review, 1968, 21 (3):545.
- [11] Turton F. Colliery explosions and fires: their influence upon legislation and mining practice [J]. Mining Engineer, 1981(9):157.
- [12] Duckham H, Duckham B F. Great Pit Disasters: Great Britain 1700 to the Present Day [M]. Newton Abbot: David & Charles, 1973:62.
- [13] Wilson A J. The Pick and the Pen [M]. London: Mining Journal Books Limited, 1979:24-26.
- [14] Robert L G. A History of Coal Mining in Great Britain [M]. London: Macmillan Publishers, 1882.
- [15] Children's Employment Commission, First Report of the Commissioners, Mines[R]. 1842.
- [16] Celina F. The development of social reportage in English periodical illustration during the 1840s and

- early 1850s [J]. Past and Present, 1977, 74(1):90-111.
- [17] Lord A. Infant labour [J]. Quarterly Review, 1840(4):80.
- [18] Richardson J. Literary review [J]. Mining Journal, 1849(1):14.
- [19] Keith L. A History of Trade Unionism, 1770—1990 [M]. Stroud: Sutton, 1991:45.
- [20] Anthony B. The Miners [M]. London: Futura Publications Limited, 1976:117.
- [21] Tremenheere H S. Report on Mining Inspection in France and Belgium[R]. 1848:18.
- [22] Tremenheere H S. Report on Mining Inspection in Germany[R]. 1849:12.
- [23] Tremenheere H S, Smith W. Reports on the explosion in Darley Main Colliery[R]. 1849.
- [24] House of Commons. A bill intituled an act for inspection of coal mines in Great Britain [Z]. 1850:1-5.
- [25] Job B. British mines inspectorate: The early years 1850—1872[J]. Mining Engineer, 1986(4): 428.

(责任编辑:王艳娟)