

河北大学

硕士学位论文

龙烟铁矿公司研究（1919-1928）

姓名：蓝珺

申请学位级别：硕士

专业：中国近现代史

指导教师：范铁权

2011-06

摘 要

龙烟铁矿公司在 1919 年集资官股 5000 股，折合银元 250 万元，商股 4591 股，折合银元 229.55 万元，正式创办起来。

龙烟铁矿公司原本规划集开采、制铁、炼焦、冶炼钢铁于一体的企业，自开业以来，只有烟筒山矿投产，开矿成绩颇为喜人，可是与汉阳铁厂试炼出生铁后恰逢欧战结束，其生铁滞销；石景山炼铁厂方面，厂内建设花费了大量的资金，还处于在建阶段就开始资金告罄，而各种办法筹集资金都一一失败了，最后被迫停建；炼钢厂更是遥遥无期，一直停留在一纸计划之中。公司的各项事业按照经营设想在筹办，但是都以失败告终，于是公司也一步步走向解体的边缘，1928 年北洋政府垮台，公司彻底瘫痪。

龙烟铁矿公司是中国传统铁矿业一个失败的例证，而进步先进的东西也不少，龙烟铁矿公司通过集资官股商股的形式创立，还设想采掘业、冶金业等于一体，延长了产业链值得肯定，这些正显示了公司在当时社会环境下理念的进步。通过对它的分析研究，我们可以从中探索民国直隶铁矿业面临的问题，对我们今天钢铁企业的发展也具有借鉴意义。

关键词 龙烟铁矿公司 官商合办 冶金企业

Abstract

The dragon smoke iron ore company in 1919 gathering capital official stock 5000, the reduced silver dollar 2,500,000 Yuan, private shares 4591, the reduced silver dollar 2,295,500 Yuan, organized officially.

The dragon smoke iron ore company plans collection mining, the system iron, the coking, to smelt the steel and iron originally in a body's enterprise, since starting doing business, only then the Yantong mountain ore production, opens up a mine the result to be quite gratifying, but leaves the pig iron after the Hanyang ironworks smelting trial ended on the European War, its pig iron was unsalable; The Shijing Hill ironworks aspect, in the factory constructed has spent the massive funds, but was also in is constructing the stage to start the fund to run out, but each means raising fund 11 have been defeated, finally was compelled to halt construction; The steel mill will be never, has paused during a paper plan. Company's each enterprise conceives according to the management in the preparation, but is defeated comes to an end, therefore the company also one step by step moves toward the disintegration the edge, in 1928 the Beiyang government collapsed, the company paralyzed thoroughly.

The dragon smoke iron ore company is a Chinese tradition iron mining industry defeat's illustration, but progresses the advanced thing also many, dragon smoke iron ore company through gathering capital official stock private shares form establishment, but also conceives the excavation industry, to smelt the gold brokerage to be equal to a body, lengthened the industrial chain to be worth affirming, these have been demonstrating the company under at that time the social environment the idea progress. Through to its analytical study, we may explore the question which the Republic of China Chihli iron mining industry faces, Iron and steel enterprise's development also has today to us profits from the significance.

Key words Dragon smoke iron ore companies ;Jointly guanshang ;Metallurgical enterprise

河北大学

学位论文独创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得河北大学或其他教育机构的学位或证书所使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了致谢。

作者签名：_____ 甘学君 _____ 日期：_____ 2011 年 6 月 8 日

学位论文使用授权声明

本人完全了解河北大学有关保留、使用学位论文的规定，即：学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。学校可以公布论文的全部或部分内容，可以采用影印、缩印或其他复制手段保存论文。

本学位论文属于

1、保密 ，在 _____ 年 _____ 月 _____ 日解密后适用本授权声明。

2、不保密 。

(请在以上相应方格内打“√”)

保护知识产权声明

本人为申请河北大学学位所提交的题目为（龙烟钢铁厂公司研究(1919-1928)）的学位论文，是我个人在导师（范铁叔）指导并与导师合作下取得的研究成果，研究工作及取得的研究成果是在河北大学所提供的研究经费及导师的研究经费资助下完成的。本人完全了解并严格遵守中华人民共和国为保护知识产权所制定的各项法律、行政法规以及河北大学的相关规定。

本人声明如下：本论文的成果归河北大学所有，未经征得指导教师和河北大学的书面同意和授权，本人保证不以任何形式公开和传播科研成果和科研工作内容。如果违反本声明，本人愿意承担相应法律责任。

声明人：范铁叔 日期：2011年6月8日

作者签名：范铁叔 日期：2011年6月8日

导师签名：范铁叔 日期：2011年6月8日

前 言

成立于 1919 年的官商合办龙烟铁矿股份有限公司，是现今国家大型钢铁企业宣化钢铁集团有限责任公司（简称宣钢）的前身。宣钢位于河北省西北部的张家口市宣化区，宣化素有“京西第一府”之称，是历史悠久的塞外古城。宣化城南有洋河自西向东流入官厅水库，城西有柳川河自北向南注入洋河，靠近河岸的潜水形成供给宣钢用水的稳定来源。宣化是京包铁路线的中途站，京包铁路上的两条支线分别将宣钢厂区与下属的庞家堡铁矿、龙凤山石灰石矿相连接。宣化东南 30 公里处有下花园发电厂，城西 15 公里处有沙岭子电厂，为宣钢提供了充足的电源。宣化附近铁、煤、金、石灰石、膨润土、耐火土、铜、锰、石棉等矿产资源较为丰富，辖区境内储量最多的有赤铁矿和煤矿。^①丰富的煤、铁资源，方便的交通等优势，是宣钢植根于张家口并日益发展壮大基本原因。

宣钢历史悠久，本文重点研究 1919 年创立龙烟铁矿公司到 1928 年龙烟铁矿公司彻底瘫痪这段历史。1937 年日本侵占龙烟铁矿公司并将其改名重组之后的历史不作为本文研究重点。

早在 1912 年，中华民国北京政府开始发现和勘查龙烟铁矿。1919 年集资官股 5000 股，折合银元 250 万元，商股 4591 股，折合银元 229.55 万元，正式成立官商合办的龙烟铁矿股份有限公司，并在宣化烟筒山矿开采矿石，在北京石景山建炼铁厂。北洋军阀派系斗争直接左右龙烟铁矿公司的经营，随着北洋军阀政权的风雨飘摇和最后垮台，龙烟铁矿公司也逃不脱惨淡经营和最终停建停产的命运。1937 年日本侵占龙烟铁矿公司，并将龙烟铁矿公司改名为龙烟铁矿株式会社，将石景山炼铁厂改名为石景山制铁所，各自独立经营，从此龙烟铁矿公司与石景山炼铁厂分开，日本开始了对龙烟铁矿公司八年的疯狂奴役和掠夺性开采。在中国共产党的领导下，1943 年 5 月成立了以龙烟矿工为主体的“红石山游击队”，并长期坚持反抗日本的武装斗争，直至最后解放龙烟矿山。1945 年 9 月，晋察冀边区人民政府接管龙烟，龙烟职工迅速恢复生产，制造枪炮弹药，支援前线。从 1950 年到 1975 年，马万水小组和马万水工程队先后在龙烟铁矿战斗 20 年，18 次攀登全国黑色金属矿山掘进新高峰，创造了辉煌的业绩。1958 年 6 月冶金部成立龙烟钢铁公司，直属冶金部领导。1964 年 4 月 1 日，冶金部撤销龙烟钢铁公司，龙钢分

^①宣化区地方志编纂委员会，韩铁. 宣化区志[M]. 北京：中国广播电视出版社，2007.

为宣化铁厂、龙烟铁矿、宣化机修厂和龙钢办事处四个单位，独立经营，分属冶金部和河北省冶金局领导，开始了宣钢历史上长达七年的“一分为四，独立经营”时期。1970年，冶金部重新组建宣化钢铁公司。1997年宣钢改制为国有独资公司，易名为“宣化钢铁集团有限责任公司”。今天的宣钢，是河北省六家国有大型钢铁企业之一，并与唐钢、承钢及部分其它钢铁企业建成北部拥有年产1000万吨以上的“新唐钢”大型钢铁集团。

企业史是中国近代经济史研究中不可忽视的重要内容，早期在企业史研究上，学界只关注一些特殊企业的发展史，如山西票号，它引起诸多学者的倾力研究，研究成果有：陈其田于20世纪30年代写成的《山西票庄考略》、卫聚贤于40年代初出版的《山西票号史》，此外关于近代企业史的重要研究成果还有地质调查所于1928年出版的丁文江的《中国官办矿业史略》、商务印书馆于1920年出版的，由江苏实业厅第三科编写的《江苏省纺织业状况》等，这些论著中有许多史料的记载，其学术价值不容低估。稍后出现了一批厂史著作，主要成果有：科学出版社于1955年出版的严中平的《中国棉纺织史稿(1289—1937)》、中华书局于1963年出版的，由青岛市工商行政管理局史料组编写的《中国民族火柴工业》等。伴随企业史研究从早期出现到广泛展开，其研究不断深入，学术价值更是节节攀升，在企业史冶金业研究方面，也有不少论著，成果颇丰，如：华东师范大学出版社于1992年出版了夏东元的《洋务运动史》、由香港中文大学于70年代出版的全汉升的《汉冶萍公司史略》等。但是，龙烟铁矿公司史这一课题的研究探讨，到目前为止，学术界对此课题的关注还不够充分，除了相关的介绍性文章外，尚未有专门的研究性学术专著。有关龙烟铁矿的专题论文，有北京大学经济系政治经济学专业，郑连明的硕士论文《龙烟铁矿公司创办始末—北洋官僚资本个案剖析》且发表在1986年01期《近代史研究》上，郑连明的论文着重剖析了龙烟铁矿其资本关系以及进一步了解北洋官僚资本的活动情况和发展特点。本文首先试图投诸精力对龙烟铁矿的公司股本筹集、公司治理结构以及公司制度建设深入研究，使其学术意义更具分量；本文还借助大量档案资料，使公司开矿、生产、建设有了详尽叙述，以通过龙烟这个突出的个案来展现近代中国北方钢铁业发展的艰辛历程，试图点面结合突破狭义的企业史框架。

第 1 章 龙烟铁矿公司的创立

1.1 创立背景

龙烟铁矿公司成立于世界钢铁价格猛涨与暴跌的波动之中。1914 年，第一次世界大战爆发，在欧洲，同盟国与协约国两大军事集团展开激烈战争。机械化武器登上战争的舞台，飞机、坦克、潜艇等现代化武器，无一不耗费极大数量的钢材。这个意义上讲，这场战争也是一场钢铁之战。在这场现代化的战争里，钢铁成为极其紧缺的战略物资，参战国的钢铁生产能力成为战争的重要筹码。在这种情况下，各国纷纷下令禁止钢铁出口，钢铁价格于是暴涨，掀起了钢铁抢购的狂潮。

列强把大部分精力在一战战场上，暂时放松了对中国的经济侵略，在客观上为中国民族资本主义的发展提供了有力的外部条件，使中国民族资本主义的发展出现了一个新的局面。这期间，轻工业的一些部门获得了较大的发展，轻工业的发展使得机械设备的需求大大增加。由于钢铁是机器制造业的原料，在洋货供不应求的时候，中国的钢铁企业走进蓬勃发展的黄金时代。在上海，新出厂的钢铁和马蹄铁比战前上涨了 10 倍，旧钢铁从每担三两银子左右抬高到十四两。上海的兴和铁厂，年产钢三万吨；山西的阳泉铁厂，也建起了日产二十吨的高炉。“吾国煤铁五金各矿，均利市十倍，当时当局要人，倚民三矿业条例为护符，搜寻矿业，争攫矿权，大有龙虎风云之概”^①。钢铁业成为中国最赚钱的生意，如汉冶萍公司一转多年亏损局面，连年盈利。在大战中建立的上海和兴铁厂“开炉后三月已将所投资本完全收回”^②。钢铁价格暴涨，其高额利润充满了莫大的诱惑力，龙烟铁矿公司也顺应这一“潮流”创办起来。

1.2 龙烟铁矿的发现

龙烟铁矿地处华北燕山山麓，这里历史久远，“从汉置女祁县开始，已有 2 千余年的建制”^③。龙烟中的“龙”指龙关，“烟”指烟筒山，地处直隶南部，由龙关县属三义口、辛窑、宣化县的烟筒山及二县交县处的庞家堡四处铁矿而成。矿脉多断折，曾被

①中华矿学社，黄伯遼，黎叔翊. 龙烟铁矿厂志[Z]. 南京：国民印务局印行，1937.

②陈真. 中国近代工业史资料：第三辑[M]. 上海：三联书店出版社，1961. 398.

吴承洛. 中国实业通志：上册[M]. 上海：商务印书馆出版社，1929. 119-120.

③王兆生. 龙烟铁矿矿区发现辽代炼铁遗址—该矿由外国人发现的历史将改写[J]. 文物春秋，1994，(1).

水流侵蚀，多处为黄土覆盖，自烟筒山向东北行，经庞家堡、辛窑、三叉口至赤城之龙王坑附近一带，都是矿区所在地。在烟筒山、庞家堡一带，矿层大致为东西走向，倾斜由10度到45度，矿层之上为坚硬的石英质层，中间夹有页岩及石英岩数层，结构为肾状和鲕状，属于浅海沉积造成的矿床。

该矿最早的发现和开采，是在1912年，丹麦国矿冶工程师麦西逊到中国考察，在北京买到龙关县（现赤城县）辛窑村产的‘红色颜料’进行化验，发现此颜料乃是品位很高的赤铁矿，于是到龙关一带察看，所见果然是一富铁矿。同年，设在天津的日本大仓洋行也得到矿石标本，并向中国政府提出合资开采的要求，还派人到龙关县辛窑一带调查。由于北洋政府的拒绝和洋行调查结果不佳，故未作进一步交涉。^①

一战爆发后铁价暴涨，中华民国北京政府农商部矿政司聘瑞典国矿冶工程师安德森为顾问，带领麦西逊、密斯托、新常富等人组成勘探队，于9月赴龙关境内的辛窑、三岔口、怀来境内的麻峪口一带勘察。勘探队在辛窑发现大矿区，并写了《直隶宣化龙关铁矿报告》，肯定此矿有极大开采价值。12月，密斯托又发现了庞家堡矿，写了《直隶宣化龙关县之庞家堡铁矿报告书》^②。他们根据推断继续向西勘察，路经宣化，当地人士以铁石进献，就在无意之中又发现烟筒山矿。

离北京只有150公里远的龙关县发现大型铁矿，这一消息顿时轰动朝野。安德森“因勘探矿产成绩卓越，而以发现龙关铁矿为著”，中华民国北京政府“特授予三等嘉禾章，以示奖励”^③。1917年安德森对烟筒山再次勘察，次年3月提交了《宣化烟筒山铁矿》的文字报告。当时，地质界对龙关、烟筒山矿评价特别高。据1936年卓宏谋编著《龙烟铁矿厂之调查》称：龙烟铁矿“成份尚属优美，其矿量面积，虽不能与法之罗兰、美之克林顿相比较，然其矿层之厚、矿质之佳，亦足为世界太古纪以后水成铁矿中之罕见者，且水成铁矿之属元古界者，推龙烟为首创，而肾状、鲕状矿并生，亦为其它矿所未有。”这个调查记载龙烟铁矿储量9164.9万吨，占当时中国地质调查所估计的全国铁矿总储量10亿吨的9%。^④

①关续文. 矿厂春秋一记龙烟铁矿与石景山炼铁厂的过去[A]. 中国人民政治协商会议北京市委员会文史资料研究委员会. 文史资料选编:第34辑[C]. 北京: 北京出版社, 1986. 172-183.

②郑连明. 龙烟铁矿公司创办始末—北洋官僚资本个案剖析[J]. 近代史研究, 1986, (1).

③王兆生. 龙烟铁矿矿区发现辽代炼铁遗址—该矿由外国人发现的历史将改写[J]. 文物春秋, 1994, (1).

④卓宏谋. 龙烟铁矿厂之调查[M]. 北京: 文岚移印书局, 1936.

1.3 陆梁之争

铁矿发现，令北洋当局的官僚权贵们眼前一亮，钢铁业的高额利润具有巨大的诱惑力。1916 年，徐世昌之子徐绪直、陆宗輿之弟陆宗瀚出面，呈文农商部，计划集资银元 100 万元，组织官督商办龙关铁矿公司。适逢袁世凯称帝败亡，政局动荡，无暇顾及开矿之事。

1918 年初，徐绪直等人又以铁价日涨，正宜开发铁矿以辟富源为由，申请开办龙关铁矿公司，由官商合办，资本为银元 200 万元。经过内阁批准，这年 3 月北京政府任命陆宗輿为龙关铁矿公司督办。公司成立后，首先在辛窑、庞家堡一带试采，矿石含铁品位平均 50% 以上，销路还算好，但因外运困难停止开采，后来又由部派地质调查所外籍地质家安德森等前往龙关赤城一带调查，路过宣化，当地人以铁石进献，于是发现烟筒山铁矿。陆宗輿于 1918 年 6 月 16 日呈文，请将烟筒山矿归龙关铁矿公司管理。“当时操持财政权者为梁士诒及曹汝霖两大头，龙烟实藏既露”^①。随后，曾任财政总长等职的梁士诒也呈文申请成立烟筒山铁矿公司，资本 50 万元，官商合办。于是发生了争夺烟筒山矿开采权的“陆梁之争”，双方各不让步，明争暗斗。

后来经过国务总理等人调停，龙关、烟筒山两矿合并，组织官商合办公司，官派督办一人，以陆宗輿充任，商举董事长一人，以梁士诒充任，陆梁之争告以平息。

1.4 龙烟铁矿公司的正式成立

龙关、烟筒山两矿合并，“陆梁之争”得以平息，新公司就此成立。新成立的公司，取龙关县、烟筒山两地地名的字头，既可包括两座矿山，又象征着冶铁之烟似龙，呈祥瑞之意^②，于是定名为龙烟铁矿股份有限公司，注册资本 500 万元，重新拟定简章，向农商部申报。1919 年 3 月 8 日，农商部转呈国务院。3 月 11 日，国务会议议决正式批准，官商合办龙烟铁矿股份有限公司（以下简称“龙烟铁矿公司”）于该年 3 月正式成立。

龙烟铁矿公司成立后，经过农商部核准，拟订了《官商合办龙烟铁矿股份有限公司章程》，共 10 章。下面以该章程为基，从股份、股票、股息、发起人、董事、股东会等层面展现民国时期该公司的制度与运作。

^①中华矿学社，黄伯遼，黎叔翊. 龙烟铁矿厂志[Z]. 南京：国民印务局印行，1937. 2.

^②宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《农商部核准官商合办龙烟铁矿股份有限公司章程》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 12。

1.4.1 股东股份及花红的计算

龙烟铁矿公司定为官商合办，股本总额定为北京通用银元 500 万两，每股 500 元，官商各半。成立之初具体筹款，官股的 250 万元原定由财政部拨交农商部 128 万元，交通部 122 万元^①。但是这 250 万元究竟来自哪里？名为由政府出资，但当时的北京政府并无投资财力，其股资来源主要是向日本借款，日本人冈部三郎编制的“西原借款”开支明细帐中就有缴纳龙烟股款一项。曹汝霖经手吉黑森林大借款 3000 万元，即拿其中 250 万作为龙烟的官股：北京政府将借来的资金分别以交通部和农商部的名义投资于龙烟，以交通部名义认股 2440 股，金额 122 万元，以农商部名义认股 2560 股，金额 128 万元，共计 250 万元^②。依靠日本借款支撑，为龙烟留下了隐患，也是最终龙烟经营失败的一个原因所在。

官股由农商部、交通部筹拨；商股是由中华汇业银行募集的。商股收足为 219 万 5500 元，共计收足官商股 469 万 5500 百元^③。“公司股款总额定为 500 万元，实不足 500 万元之数，且商股内有交通部股 12 万元，京汉路局股 5 万元，汉冶萍公司股 30 万元，共 47 万元，当时因所收官股已足额，故改列入商股”^④。

公司股票用记名式，500 元为一股。拥有股票的官股东和商股东是公司的旧股东，将来如果因扩充业务要增添股份，必然优先旧股东认加，旧股东认加后可再另外招募股额。招募股额由官商双方股东议决，农商部核准后才可用于业务上使用。公司对股票具有严格的管控，股票转卖须由双方当事人申请本公司过户注册，但绝不能出售给外国人；股票如果因为押卖导致发生纠葛，公司将追究原股票所有者的责任；股东也不得以股票向公司抵取股本；股票一旦丢失，必须马上将号数、姓名、入股年月，报知公司并登报声明作废，待满一个月后再由公司另行填给。官股和商股每股有一选举权及议决权，官股十股以上，每四股追加一权；商股十股以上，每三股递加一权。股东会需官股代表及商股权三分之一以上的股东列席方可开议。股东还有随时要求公司监察员查阅公司账簿文据的权利^⑤。可见，股多则权大，这也是刺激入股鼓励入股的手段。入股情况详见下表：

^①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿成立之经过》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 44。

^②中华矿学社，黄伯遼，黎叔翊. 龙烟铁矿厂志[Z]. 南京：国民印务局印行，1937. 2.

^③宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿成立之经过》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 44。

^④袁润芳. 抗战初期国民党政府经济部“官商合办事业”概况（三）[J]. 民国档案，1988（3）.

^⑤宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《农商部核准官商合办龙烟铁矿股份有限公司章程》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 12。

表1 龙烟铁矿公司成立之初主要股东投资简况表

股东姓名	曾任官职	投资金额（万元）
段琪瑞	国务总理	35
盛思颐	中国通商银行董事	30
曹汝霖	外交次长、财政交通总长	22
徐世昌	国务卿、大总统	16
陆宗輿	交通次长、币制局总裁、驻日公使	11
杨以俭	天津警察局长、怡立公司经理	8.5
朱铁林	金城银行董事长	8
胡笔江	多个银行董事	6.5
黎元洪	副总统、大总统	5
冯国璋	代总统、副总统	5
梁士诒	交通财政总长、国务总理、交通银行总理	5
丁士源	陆军部军法司司长、江汉关总监	6.85
曾毓隽	交通总长、京汉路局长	5
姚煜	江海关监督	5
李晋	临城矿务局经理	5
邓君翔	北京汇丰银行华人经理	5
方仁元	新华储蓄银行总经理	4
付良佐	陆军次长、湖南督军	3.8
李思浩	财政次长、总长	3
田中玉	山东督军、陆军次长	2.5
张文生	徐海镇守使、安徽督军	2.5
李纯	江西督军	2
权量	交通次长、代理交通总长	2
陈任先	教育次长、代理外交总长	2
于宝轩	内务次长、经济调查局总裁	2
谢霖甫	北京中华汇丰银行经理	2
章宗祥	司法总长、驻日公使	1.1
曹锟	直隶督军、总统	1
靳云鹏	国务总理、陆军总长	1
龚心湛	国务总理、交通、内务、财政总长	1
付增湘	教育总长、总统顾问	1
王鸿陆	山东盐运使、长芦盐运使	1
曲同丰	将军府参军、边防军前敌司令	1
聂宪藩	安徽省长、京师灵丸司令	1
薛之珩	京师警察总监	1
岳荣坤	北京盐业银行经理	1
张调辰	冯国璋代总统收支处处长	1
周自齐	国务经理、农商总长、财政总长	0.5
周家彦	农商次长	0.5
胡商彝	山东政务厅长	0.5
章瑞廷	张作霖之盟兄弟	0.5
周作民	财政部司长、金城银行总经理	0.5
冯耿光	袁世凯总统府顾问、中国银行总裁	0.5
朱邦宪	北京盐业银行副经理	0.5
任凤苞	盐业银行、金城银行董事	0.5

资料来源：宣化钢铁集团有限责任公司归档档案，件号 8，集团公司，《龙烟铁矿公司股东清册》。宣化钢铁集团有限责任公司归档档案，件号 41，集团公司，《龙烟公司股款清册》。宣化钢铁集团有限责任公司归档档案，件号 70，集团公司，《股册》。

说明：此表是参考档案的基础上，根据《当代中国名人传》，《民国名人图鉴》，《支那绅士录》，《中国银行年鉴》资料整理而成。

政府幕僚与财经界人等纷纷入股输金，陆宗舆也拿出 11 万元入股。段祺瑞独占鳌头入股 35 万元，盛思颐为 30 万元，徐世昌大总统为 16 万元，靳云鹏、曹锟各 1 万元，朱铁林为 8 万元，清华大学以中华教育基金会的款入股 8 万元，时为陆军部军法司长、汉江关总监的丁士源入股 6.85 万元，黎元洪副总统与冯国璋各为 5 万元。由此可见，龙烟的商股中，股款在一万元以上的有 66 户，股东巨头多为军阀政府要员。这其中还有许多特别的现象，有的本是一个投资人却用了几个不同的堂记号，或用其家属的名义立多个户头，把股款化整为零^①。还有顶替立户的，中国通商银行董事盛思颐投资 30 万，盛思颐是汉冶萍公司总经理盛宣怀之子，事实上这 30 万股款是从汉冶萍公司集得，在投资者的记录上却用盛思颐的名字立了户头。出现这现象的根本在于龙烟创办人可饱享公司纯益，股东的入股涉及到年底分红。公司每年度的营业额在 12 月决算，所得收益按二十成分配，即：公积金二成；政府报效金二成；办事职员花红及创办人酬劳二成；余下的十四成官商按股均分。办事职员任事满一年，全年分红。不满一年，按月分红。未到结账期间，或因过失由公司辞退者，不得分红。然而，倘若有入外国籍或者对公司有反对破坏的行为，则所享报酬即行削减。

1.4.2 组织框架下的人员权责

龙烟“以集资开采铁矿，建设炼厂，图谋发展国民经济、并杜绝外人凯觎为宗旨”^②，决定在北京设总管理处，在矿区设采矿事务所，并设炼铁厂。还规定，如果有营业上的必要可随时分设事务所于国内外商埠。炼铁厂拟设于矿区或设在近畿之地。公司的业务范围，分采矿、制铁、营业三部，并且能够兼营煤矿及其它关系事业。公司计划成立股东会及董事会，前者由公司全体股东组织，集会时由督办主席，督办缺席时会办主席。股东常会，每年一次，于决算后两个月内召开；股东的临时会，于临时发生重要事情时召开，并无定期。规定，决议或者选举采用记名式投票，各项决议以列席股权过半数决

^①郑连明. 龙烟铁矿公司创办始末—北洋官僚资本个案剖析[J]. 近代史研究, 1986, (1).

^②袁润芳. 抗战初期国民党政府经济部“官商合办事业”概况（三）[J]. 民国档案, 1988(3).

定是或否，同数时取决于主席。股东因事不能到会，可委托其他股东列席，代行其股权，代理他人行使股权的股东须在开会前一天将嘱托书交公司验明。董事会由董事全体组织，不设董事长，而开会时由督办或会办主席。

1919年3月29日，召开了首届股东会和董事会成立大会。会上，陆宗舆主持并宣读《农商部核准官商合办龙烟铁矿股份有限公司章程》，《章程》规定：“董事会设八人，由官派者三人，余五人由股东会中列席之，商股东投票互选，以得票多数者当选。董事由商股选出者，任期三年，得连选连任，但选任董事时，应照额定员数外预选后补董事二人。官董事由农商部会商关系之官署委派之。”还对董事一职有着诸多要求：首先，要有公司股份百股以上的商股东才可以被选举为董事。丧失财产信用宣告破产、精神病、犯人不得被选为董事。董事当选就任后应将章程所定被选合格的股票数，交由监察员转存于公司指定银行，在任期内停止股票转卖及抵押。监察员由公司股份五十股以上的商股东中选举产生，对公司全体人员有监视的权力，但不得侵入各员照章办事的权限，若认为有不正当行为时提请董事会审查；监察员必要时请求督办或董事报告公司业务情形，检查公司簿据文件及财产，调阅董事会及股东会议事录；监察员不得兼任董事及公司内其它职务。龙烟铁矿公司未设董事长，召开董事会时由督办或会办主席。公司督办一人，由农商部请派，综理公司一切业务；会办一人，协助督办执行职务。公司以督办为第一人，一切对内对外的文件契约，除盖用公司印章外，均由督办签名，会办联署。督、会办两职在商股股东中有被选为公司董事的资格，政府不能任意更换。督、会办的权责很大，他们对于所属职员可以自行任免；尊重执行董事会决议，但必要时督会办能够要求复议。

大会经投票选举产生了董事会，商董事有徐绪直、曾毓隽、梁士诒、丁士源、陆宗舆。候补董事为盛思颐、曹汝霖。农商部地质研究所所长丁文江、农商部次长周家彦、段祺瑞之子段骏良为官董事。官董事3人，商董事5人，组成董事会。还选出靳云鹏、杨以俭为商督察，官监督为农商部技监张新吾。4月19日，大总统徐世昌发布命令：“派陆宗舆为龙烟铁矿公司督办，丁士源为会办，盛思颐和曹汝霖补为董事。”经陆宗舆、丁士源两人建议，农商部任命张新吾为龙烟铁矿公司经理。自此，陆宗舆取得了股东会代表与政府任命的双重权利。^①

^①关续文. 陆宗舆与龙烟铁矿公司[A]. 北京政协文史资料委员会. 北京文史资料:第48辑[C]. 北京:北京出版社, 1993. 149.

1923年4月，公司对《官商合办龙烟铁矿股份有限公司章程》进行了修改，人员也有了相当变动：沈毓麟为董事长，周家彦、文群、沈琪为官股董事，张新吾为官股监察，吴秋舫、徐绪直、黎秉经、李祖绅、盛泽承、傅清节、陆闰生为商股董事，杨临齐、曹润田为商股监察，吕咸为部派监督。^①对比1919年与1923年的人事变动可见，旧制中规定董事8人，官股董事3人，商股董事5人；新制改为官股董事4人，商股董事7人，共11人，并取消督会办制，以董事长为主体。^②充分说明龙烟铁矿公司的实权掌控在“商”，拥有公司股份百股以上的商股东，才具有担任董事、会办、督办的资格，于是他们掌握了龙烟铁矿公司的最高权力机构股东会和最高执行机构董事会的权力，公司的督察、经理等要职由这些人中的代表人物充任。这就造成了权利的过度集中。

^①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿公司新选董事名单》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期01，案卷号66。

^②宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《官商合办龙烟铁矿股份有限公司股东会选举票》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期01，案卷号21。

第2章 初期的开采与试炼

2.1 开采

2.1.1 龙烟铁矿公司的矿区优势

龙烟铁矿公司“初办时，公司领得龙关铁矿区面积三十一方里三百三十七亩，烟筒山铁矿区面积十七方里一百八十亩，又井径附近锡富山铁矿区面积十七方里二百六十五亩五十一方尺，共领得矿区面积六十余方里”。^①公司以采铁为主，然而所有矿产不仅限于铁之一宗。除铁矿外还有石灰矿、煤矿两种。1919年3月29日，在首届股东会和董事会成立大会上陆宗舆就谈及到这个问题，他在会上宣读《农商部核准官商合办龙烟铁矿股份有限公司章程》后又进行了长达一小时的讲话，充满激情与诱惑力的讲话，使股东们喜笑颜开。陆宗舆讲话中说道：“公司的经营是以采矿为主，以采煤和石灰石为附。就铁矿的储量与采掘而论，龙烟矿藏量为1亿吨，而且矿质纯净易于制炼；矿区集中而且接近京津，易于开采和运输。故此，龙烟的天时地利若与东三省、扬子江南岸等处相比较，有独占鳌头之势”^②。

纵观中国产铁区域只分三部：第一部，自东三省至直隶滦州铁矿为一部，包括有：本溪河公司的庙儿沟铁矿、南满路的鞍山站铁矿、开滦公司的滦州铁矿。这些铁矿的矿量共有二万万吨，只可惜铁矿的成分只有20%多到30%多。第二部为龙关、宣化区，包括：烟筒山铁矿、庞家堡铁矿、辛窑铁矿、锡富山铁矿。此类矿质经核实，采验其成分得40%至60%。经中外矿学家证明，矿质纯洁，易于制炼，而且矿量容积有一万万吨以上。此情况，《上海立报》‘话说经济’栏有报导称：“龙烟铁矿之地位，据前农商部调查，可以列入鞍山、朝儿沟之下，苟并和龙烟计，则为仅次于鞍山之铁矿储量。至以矿石含铁平均成分言，据南满地质调查所报告，鞍山诸矿，其含铁成分为百分之三十五至四十之贫矿较多，至含铁有百分之六十内外之富矿，殊不多见。但龙烟铁矿则含铁百分

^①陈真,姚洛,逢先和. 中国近代工业史资料:第二辑帝国主义对中国工矿事业的侵略和垄断[M]. 上海:三联书店, 1958. 708-710.

^②关续文. 陆宗舆与龙烟铁矿公司[A]. 北京政协文史资料委员会. 北京文史资料:第48辑[C]. 北京:北京出版社, 1993. 145-156.

之六十内外的富矿为多。”^①第三部在扬子江南岸，包括：湖北大冶诸铁矿、鄂城铁矿、江西城门山铁矿、安徽太平诸铁矿、江苏凤凰山铁矿。这等矿区，其成分约在 50%到 60%，各矿量合计总数约二万万吨^②。

中国三大部产铁矿区，共有五万万吨矿量。除去第一部没有开采价值的二万万吨，在扬子江流域的二万万吨矿区散在各处经营困难，矿权又各有所属。相比之下，无论从量或质方面来说，都首推察哈尔省，特别是该省的龙烟铁矿。龙烟铁矿公司矿质高，矿区绵延 140 余里，非常集中。主要绵延于察南宣化、龙关、赤城、怀来、涿鹿等 5 县的广大地区。矿区有六：龙关县的三岔口、龙关县的辛窑、龙关与宣化间的庞家堡、宣化的烟筒山、井径县的锡富山、怀来县的马峪口。据《第五次中国矿业纪要》载，该矿矿量达 9164 万吨，不仅是全国（东北除外）之冠，而且该一矿即几乎与长江流域铁矿矿量总计 1.1 亿吨相匹敌；而铁矿品味基本上都在 50%以上，属于富矿。^③如此丰富的矿量，难怪陆宗輿于 1920 年 11 月 25 日开会时报告称：“烟筒山、庞家堡、辛窑、锡富山四处合计，约有五千余万吨之多，以一日开采一千吨计，可供一百余年之用，自不可谓不丰实矣。”^④

2.1.2 烟筒山矿区的开采

公司准备开采铁矿之初，“拟开采龙关之矿，嗣后决计先开采烟筒山。民七即始筹备，派张新吾为经理。是年九月派程文勋为矿师，着手开采”^⑤。公司原定龙关县、庞家堡为开采地点，后来在宣化县属的烟筒山发现铁矿。后决定先开采烟筒山矿，该地铁矿石蓄量丰富，矿苗裸露几十处，易于开采，运出矿石也较容易。这一决定的做出，主要源于 1917 年安德森^⑥率人在烟筒山一带进行的第二次勘察。这次勘察范围包括卧虎沟一带、横岭北麓、潭院附近、三圣岭、葛峪村、烟筒山、黄土沟、北清河、陈家庄、卧

^①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿事业说略》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 61。

^②宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿事业概略》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 5。

^③参考东亚研究所《支那之铁矿与制铁业》，第 16-33 页。

^④陈真,姚洛,逢先和. 中国近代工业史资料:第二辑帝国主义对中国工矿事业的侵略和垄断[M]. 上海:三联书店,1958.708-710.

^⑤中华矿学社,黄伯逵,黎叔翊.龙烟铁矿厂志[Z].南京:国民印务局印行,1937.2.

^⑥安德森,第 1 章中提及到,是瑞典国矿冶工程师,第一次世界大战期间被中华民国北京政府农商部矿政司聘为顾问。1914 年带领麦西逊、密斯托、新常富等人组成勘探队。他“因勘探矿产成绩卓越,而以发现龙关铁矿为著”。中华民国北京政府“特授予三等嘉禾章,以示奖励”。有版本翻译为安特生,同属一人。

龙山。勘察结果认为烟筒山矿层最厚，矿质亦佳，矿量甚巨足资开采。他认为烟筒山两个区更有可采价值：一在北，面积较大，与烟筒山之斜坡相合，一在南，即山南断层仰侧之东部。他对这两个矿区矿石储量作如下估算：在北的大矿区面积为 154 万平方公尺，铁矿之平均总厚度为 2.27 公尺，地平面上可采矿量每平方公尺有矿 7.67 吨，共计为 1200 万吨。在南的小矿区面积为 17 万平方公尺，矿石平均总厚度 1.42 公尺，地面上可采之矿量每平方公尺有矿 4.8 吨，共计 90 万吨^①。之后，安德森对烟筒山铁矿石的矿石成分进行了化验，化验的成分表如下：

表 2 安德森所取各截面矿石化验成分表

截面	样砂数	铁%	砂氧%	钙氧%	硫磺%	磷%
第一号	5	45.02	22.65	2.07	0.0286	0.0124
第二号	3	52.76	23.7	-----	0.01	0.126
第三号	12	48.90	17.44	0.347	0.0423	0.114
第四号	3	53.27	16.91	0.413	0.024	0.074
第五号	5	49.09	20.34	0.235	0.015	0.124
第六号	5	48.27	26.23	0.368	0.015	0.085
第七号	3	50.21	19.32	-----	0.066	0.092
第八号	6	48.35	25.36	0.840	0.021	0.077
第九号	4	44.95	29.82	-----	0.026	0.100

资料来源：《倾斜缓倾斜中厚以下矿体采矿方法调查报告 第一分册 矿山基本情况部分》第 1-5 页。

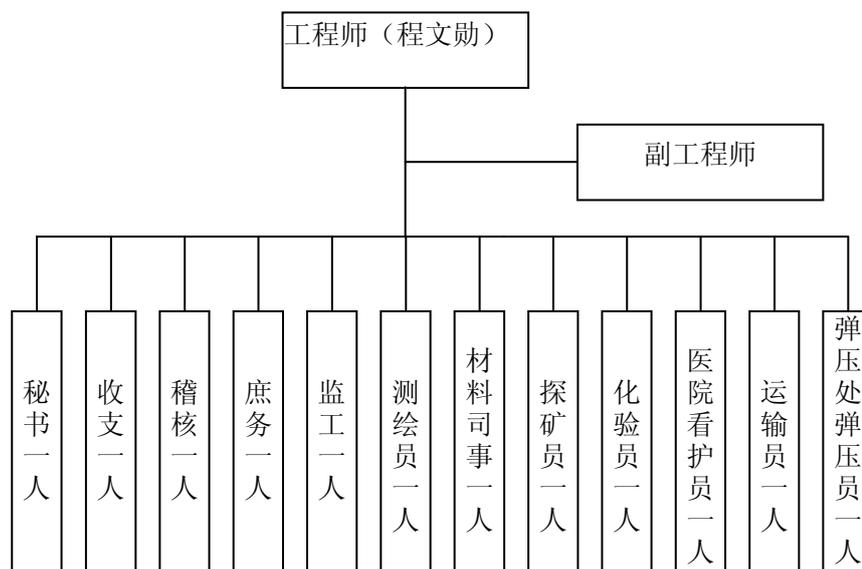
确凿的数据，使时人对烟筒山的开采价值深信不疑。从地理位置上看，烟筒山距京绥路不过十余里，其间地势平缓，交通极为便利，宜于运输，是罕见的拥有良好地理条件的矿山。公司于是决定从此山入手。

为组织和管理烟筒山矿的建设和开发，公司在烟筒山设立了采矿所。任命程文勋为主任工程司，张士瀛为帮工程司（相当于副总工程师），下设秘书、收支、稽核、庶务、监工、测绘员、材料司事、探矿员、化验员、医院看护员、运输员与弹压处弹压员各 1 人，共 12 人，组成烟筒山采矿事务所。在秘书下设书记 1 人，庶务下设司事 1 人，监工下设管工 2 人，管工之下再设帮管工 3 人；测绘员下设测绘生 3 人；运输员下设司事 1 人^②。

①中华矿业社，黄伯遼，黎叔翊. 龙烟铁矿厂志[Z]. 南京：国民印务局印行，1937. 14.

②中华矿业社，黄伯遼，黎叔翊. 龙烟铁矿厂志[Z]. 南京：国民印务局印行，1937. 22.

表 3 龙烟铁矿公司采矿部组织框架



资料来源：中国人民政治协商会议北京市委员会文史资料研究委员会编：《文史资料选编 第 34 辑》，第 172 页，关续文著《矿厂春秋—记龙烟铁矿与石景山炼铁厂的过去》，资料时间 1988 年。

此外，招募了采矿工，采矿工大部是河北、察哈尔两省的农民。工人、职员在工作任务的分配和待遇方面是有相当细致的定制。工人每日工作 12 小时以上，平均月工资 6 元左右，与工程司相比要差 50 倍，还不及那些挂名董事每月车马费的十六分之一。^①工人全年只有 5 天假期，星期不放假，春节放假 3 天，夏节秋节各 1 天，请假则按日扣工资。职员办公时间是上午 8~12 时，下午 2~6 时。职员每年可请事假一月、病假两月。抚恤方面，职工因公毙命，加发薪水 3 个月。工人抚恤 30 元，棺木由公家发给，因工受伤，归公家医治。

采矿所的职员和另外的招募工人，人数并不固定，一年 12 个月中每个月的人数也都有变化。

表 4 1919 年度职员人数及薪金统计表

月份	一月	二月	三月	四月	五月	六月
职员人数	17	19	21	24	25	23
薪水总额(元)	1124.66	1179.50	1273.00	1221.66	1404.67	1263.50
	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
职员人数	20	19	19	19	12	23
薪水总额(元)	1270.00	1164.00	1150.00	1150.00	1192.67	1283.00

^①中华矿学社，黄伯逵，黎叔翊. 龙烟铁矿厂志[Z]. 南京：国民印务局印行，1937. 63.

表5 1919年度工人人数总表

月份	外工(人数)	裹工日工(人数)	裹工月工(人数)	合计(人数)
1	566	140	51	757
2	1085	169	52	1306
3	1745	439	70	2263
4	1205	380	73	1658
5	968	270	74	1312
6	421	170	75	666
7	271	94	70	435
8	197	96	65	358
9	181	87	65	333
10	224	101	64	389
11	208	123	65	396
12	172	87	60	319

表6 1919年度工人工资分列表

工别	最高工资(元)	最低工资(元)	普通工资(元)
机工	1.00(头目)	0.25	0.30
铁匠	1.00(头目)	0.25	0.30
铆工	0.90(头目)	0.25	0.40
木工	0.60(头目)	0.30	0.40
杂工	0.50(头目)	0.20	0.25
运输	0.50	0.20	0.30
化验	0.27	0.20	0.20
弹压	0.80	0.20	0.30
所役	0.33	0.27	0.27
外工大工	0.25	0.22	0.22
外工小工	0.18	0.16	0.16

资料来源：宣化钢铁集团有限责任公司归档档案，件号 64，集团公司，《龙烟铁矿公司总管理处杂支暨薪水表》。宣化钢铁集团有限责任公司归档档案，件号 50，集团公司，《龙烟铁矿厂志》。

综上所述，在初期厂矿中人员的流动性很大。表4中1919年一年职员总数共有154人，整年度共支付职工工资14676.66元，个人平均工资在57.78元；招募的工人多来自直隶省的农民，石工及机工多关内人，小工多本地人。工人的工费相当低，薪水不高是造成人员流动的一大原因，而厂矿规章制度的严格是又一个原因。

随后，烟筒山矿的建设陆续开工，工程项目有三：第一，修筑从宣化火车站至水磨坊7800英尺的铁路，包括铁路桥一座。具体起始站是平绥路水磨支线的水磨站到矿山办公处，共长七千公尺，委托京绥铁路局代为修筑。这条铁路1918年10月开工，预计1919年1月通车。其造价中包括京绥铁路局代筑费36,334.330元^①，包括坚石、切土、

^①中华矿学社，黄伯逵，黎叔翊. 龙烟铁矿厂志[Z]. 南京：国民印务局印行，1937. 15.

填土的费用；第二，建造房屋 150 余间，包括 110 间工人宿舍、18 间办公室、11 间铁房木厂，还有火药库、材料厂、地磅房、员司住房、杂屋、运输处。还要开凿一口水井。临时赶建的房屋，为土砖墙，灰泥顶，每间包价 60 元至 120 元，造价低，从费用上可见工人们的工作条件。更恶劣的是烟筒山矿区内无水，虽然有一口井，但是仍不敷开工时千余人饮用；第三，建造矿内运输设备，包括水磨站装砂站台及长堤、水磨绞车楼、山上运道及桥梁、绞车及溜槽等设备。因为在修筑上，运砂的建筑是一大项，开矿后需要运砂，所以得修筑水磨装砂站台及长堤、山上运道及坡道、山上桥梁，还有流砂槽和总平巷。购买绞车后还得修筑水磨绞车楼。各工程项目就绪后，龙烟铁矿公司开始采矿。

采矿需要选择最易采的水磨附近的露头矿和西山、小南山一带的浅表矿。烟筒山铁矿最主要部份在矿区北高山之内，这里山势崎岖、运输艰难。在‘安德森所取各截面矿石化验成分表’中已得知各个截面的成分，所以开采计划准备从北区内最便运输的地方着手，暂由第一号截面沿沟山坡上顺矿脉的露头处渐进，至第二截面附近一带及第三截面附近一带，矿脉中开平巷取砂。平巷每进一百尺，顺矿脉倾斜左右取砂，平巷渐进，采铁地点也就渐多。北部山内第四号第七号等截面，也先作预备工作，以便随时增加。烟筒山虽然露头很多，但是露头之上大都盖土石很厚，地腹工作取挖非常费工。于是采用留柱和长墙两种采法。山皮太厚处采用留柱法，留柱法具体操作是再行挖洞，每二丈砌一洞口，由从进口二丈后，再行横开，留二丈见方之柱；而在地腹内平巷所通矿脉，则用长墙法开采。

采矿在当时的条件下完全要靠手工作业，这必然需要大量的劳动力，矿上工人共约 2000 人。来自河北省共 1493 人（保定 520 人、唐山 287 人、天津 17 人、北京 15 人，定州 31 人、其他各县 623 人）；来自察哈尔共 373 人（宣化 226 人、蔚县 31 人、怀来 112 人、涿县 4 人）；来自山东省共 23 人；来自山西省共 13 人；来自辽宁省共 4 人；来自江苏省共 2 人^①。采矿工作劳动强度大而又复杂，但是采矿的工价却十分低廉。工人们常常不认真辨别拣选，把劣砂混入矿砂中，虽然在包工时讲明仅取符合标准的矿砂，他们也经过培训能区分出优劣。但工人还是将劣砂混入，甚至红石满车运出，厂矿方面不得不想办法应对这个问题，于是在 1919 年 4 月规定：①开采时优劣分堆，并将大块

^①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿厂志》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 50。

碾碎，拣去石皮；②优劣混合查出严罚。这一办法制止了工人们不拣选优劣砂。

当时，运矿采用水平运矿路、储矿溜槽、绞车斜坡路下放相结合的方法。水平运矿路，铺设轻便铁轨，斗车装矿，人工推运。运矿工则实行包工制。“从山洞外总道大沟边起，至总运道终点卸车处止卸下，每吨包价洋1角5分，装上火车每吨给价洋2分5厘”^①。运矿工推着一吨重的斗车，沿陡坡的小铁轨而行，因重车下行难于控制，极易脱轨，稍有不慎，车辆即疾驰而下，小则损坏车辆，大则危及人命。日运四百吨还能从容，超过四百吨就必须得做夜工。

1919年春，烟筒山矿区开始出铁矿砂，平均日产500吨以上，多时达700余吨。至1919年12月底，采砂共产铁砂98,307吨，总计包价78,879元。^②烟筒山铁矿的开采成绩颇喜，但是对采矿工人们却十分苛刻，采矿工人劳动条件也极差，公司对大量伤亡的悲惨现象竟然置若罔闻。在开工后短短一年中，矿工受外伤、得皮肤病、耳朵被震聋和患眼疾者占全部工人的73%。

2.2 试炼

烟筒山矿日产矿石500~700吨，每吨成本总计1.92497元，^③开采工作还算顺利。但是产出的矿石经化验后得知，虽然铁分在50%左右，而矿石含矽竟超过20%，比之寻常铁矿含矽酸相差极远，寻常铁矿含矽酸不过7%、8%至12%左右。一般来说凡是含矽酸较高的矿石制炼时，消耗焦炭较大。这种高矽酸含量的矿石在冶炼时还要多加石灰石，多耗用焦炭，冶炼成本高。于是，有无制炼的价值就处在了疑问之中，这引起了股东们的焦虑不安。就此罢手则损失相当严重，但是继续前进又前途渺茫，实在是进退维谷。股东们经过反复商讨后，决定将矿石运至汉冶萍公司，与其协商试炼生铁，一可以借此知道铁砂的价格而决定进行，二可以在自己开采以前先获取一点盈利。于是决定委托汉阳厂试炼，签订一年合同^④。汉阳铁厂当时缺少矿石燃料，已有一炉停工，对于试炼的要求也很欢迎。

对于这次试炼，《龙烟铁矿档案》中记载：“铁砂在炉内较大冶的砂易熔，惟焦炭含

①卓宏谋. 龙烟铁厂之调查[M]. 北京: 文岚移印书局, 1936.

②关续文. 矿厂春秋—记龙烟铁矿与石景山炼铁厂的过去[A]. 中国人民政治协商会议北京市委员会文史资料研究委员会. 文史资料选编: 第34辑[C]. 北京: 北京出版社, 1986. 172-183.

③中华矿学社, 黄伯遼, 黎叔翊. 龙烟铁厂志[Z]. 南京: 国民印务局印行, 1937. 19.

④宣化钢铁集团有限责任公司归档档案: 《龙烟铁矿公司股东会报告书》, 集团公司档案室藏: 目录号龙烟早期01, 案卷号11.

灰稍多，而汉厂打风机的风量还嫌不足，又汉阳天气颇为潮湿，所以每日所产生铁未达到充分之数，然较大冶铁砂含铁百分之六十以上者，在同一化铁炉所得成绩已觉得优美。如果用灰石较少的焦炭，力量充足的打风机，在空气干燥的地方，以炼此项铁砂，其成绩未必更好。”^①汉阳厂在试炼中发现，烟筒山矿石较松软，在冶炼过程中并不多耗焦炭，铁质很好。含矽酸少的矿石质地较为坚硬，多费火力。于是烟筒山矿石的价值得以确定，继续冶炼。汉冶萍公司对此记载道：“民国八年，龙烟铁矿公司建成出矿，但铁矿石有无冶炼价值尚无定论。其时，因受第一次世界大战影响，铁价正贵，而龙烟铁矿公司的冶炼厂，还在计划之中，无法冶炼其铁矿石，乃与汉冶萍公司商谈，借汉阳铁厂第四号高炉试炼所产的铁矿石，用河南省安阳县六河沟煤矿的煤，由汉阳铁厂供给石灰石、锰矿石，试炼生铁，共炼四个月，炼成生铁约两万吨，成绩甚佳”。^②一战结束后，铁价陡落，所以与汉阳铁厂试炼的办法，只推行了4个月便终止。此间运往汉阳的铁砂，共4万吨，出生铁计2万吨。^③

生铁的销售情况并不乐观。这2万吨生铁中已经售出的和运出的生铁才有7000吨，在汉阳厂存放的还有12000多吨^④。这主要源于：首先是世界形势。出铁之时正逢一战结束，各大铁厂屯货极多，生铁市价一落千丈；其次是各项运输颇多，运费过高。1919年2月，龙烟铁矿公司订定了各矿路运输专价：购用开滦、井陘、磁县、六河沟、临城各矿煤焦，在京奉、京汉两路。按照各矿与该路所定专价或普通价缴纳运费。龙烟公司购运各矿以外的焦炭，及铁砂灰石锰砂等，在京奉路，比照开滦运价计算，在京汉京绥路的，以每吨每公里六厘八二五分计算，连公费在内。生铁运出，在京奉路每吨每英里按二分儿厘计算，在京汉京绥路，以每吨每公里一分零二四计算，运费在内。公司购矿运材料，按照各路普通货等以五五折核算。运焦载重，应按照国家吨计算，如每二十吨整车，无论装焦若干，概按照二十吨计算^⑤。以上是造成销售不佳的两个主要原因。

因为生铁销售不佳，烟筒山铁矿被迫停止开采。1924年以后，烟筒山只剩下一座空山。

①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿厂志》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期01，案卷号50。

②杜亚泉. 汉冶萍公司过去及将来[M]. 东方杂志:第15卷第10号. 北京:商务印书馆, 1918.

③吴景超. 龙烟铁矿的故事[J]. 新经济半月刊, 1938(6). 160.

④宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿公司股东会报告书》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期01，案卷号11。

⑤宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿厂志》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期01，案卷号50。

第3章 公司事业的扩展

3.1 经营设想

辛亥革命给中国资本主义的发展提供了一定的条件。大战期间，“由于欧美帝国主义国家忙于战争，暂时放松了对于中国的压迫，中国的民族工业，又得到了进一步的发展。”^①从1912—1919年，厂矿企业的开设大幅度增加，中国新建的近代厂矿企业多达四百七十多家，投资近九千五百万元，加上原有企业的扩建投资，新增资本至少达一亿三、四千万。^②重工业也在大战期间获得一定的发展，例如：汉冶萍铁厂等六个钢铁厂；1916年湖北官钱局出资、湖北官矿局经营的象鼻山铁矿，年产约4.5万吨，主要供应汉冶萍公司输往日本；黑山之八道壕煤矿于1919年由乡民刘甲三开采，后由张作霖投资，日产约250吨。^③就华北资源而言，铁矿次于煤矿，但在将铁矿石变为铁钢，即所谓“原料产品化”的行动方面，铁矿比煤炭做得更大。^④这首先推1918年创办的官商合办龙烟铁矿股份有限公司，资本达500万元，由执政段祺瑞派陆宗輿为督办，公司造端宏大，其经营缔造在中国北方允为实业界最大之结构。龙烟铁矿公司以制铁为主体，公司对其发展做出总体规划，设想经营计划：先进行采炼生铁，然后依次办理石灰厂、炼钢厂。

龙烟铁矿公司一方面对经营情况作出设想，另一方面还按照欧战后工价分类，就各准备办理的事业作出约数。首先，龙烟铁矿公司着手建一大型炼铁厂，冶炼生铁。对此厂投本500万元，制造出来的生铁每吨预计成本为32元，每年出铁至少可得8万吨，生铁分销各处，按最低价格估算如下：^⑤

运销上海	二万吨	净价三十八元
运销天津	一万吨	净价七十元
运销日本	三万吨	净价四十元
特约运销	二万吨	净价五十元

①毛泽东. 毛泽东选集[M]:第二卷. 北京:人民出版社, 1991. 590.

②陈振江. 简明中国近代史. 天津:天津人民出版社, 1983. 378-381.

③许涤新, 吴承明. 中国资本主义发展史:第二卷旧民主主义革命时期的中国资本主义[M]. 北京:人民出版社, 2003. 816.

④解学诗. 满铁与华北经济 1935-1945[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2007. 205.

⑤宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《制造生铁估算表》, 集团公司档案室藏: 目录号龙烟早期01, 案卷号48。

平均计算每吨售价 49 元，净得盈利 17 元。以年产 8 万吨计每年盈利可达 130 万元以上^①。就此，《上海立报》称：“据前该公司督办陆宗舆云，汉冶萍公司成本过重，汉冶萍出本之价，龙烟已可作为卖价而获利，龙烟所出生铁，以年约八万吨计，即可获利一，三 00，000 元”。^②公司盈利，公司的股东也会获利，按照分红原则计算，股东应得七分红利，所以他们每百元中就能摊得一分九厘。在对生铁的营业设想中可见，生铁的前程将是一片大好。

还准备建一洋灰厂。当时洋灰用途非常广泛，龙烟铁矿公司的炼铁厂制成生铁以后所余铁渣极多，厂内中美技师验得此项铁渣最宜于制造洋灰。洋灰原料只需要铁渣二成和石灰石一成，而铁渣和石灰石又都是厂中的副产物，所制造洋灰的成本很低。洋灰主要输往天津，在运输方面由唐山转运至天津。据统计：“以铁渣改造洋灰，仅用资本二，000，000 元，年约可获利一，四 00，000 元”^③。公司投资洋灰厂的预计资本为 200 万元，预期每天大约出灰 1000 桶，每桶获利 3 元到 4 元，如此计算每年 36 万桶可得到 100 万至 150 万元的利润。那么，公司的股东在洋灰厂的红利将会摊得三分五厘至五分二厘五。

龙烟铁矿公司更进一步的营业设想，计划炼钢厂及焦炭炉铸铁，认为这是生利之大源。炼钢是富强的根本，缘在中国需用钢铁日有增加，根据 1919 年税关册报：“外洋钢铁进口货有四十万吨，内有容积不大或属零件之钢制器具约十四万吨”。龙烟铁矿公司计划在增设钢厂之初，先制钢质小件年约 6 万吨，6 万吨也仅仅是进口数量的半数；与此同时，造焦炭炉。公司预计投资一座钢炉，需要 500 万元；一座炼焦炉，需要 150 万元。单单就设备的资本而论，预定 650 万元，比较生铁、洋灰两项，的确投资巨大，但是公司估算利润：若炼钢一吨，核实工本需要生铁的费用 49 元再加炼钢费 20 元，按照最近市面钢价，从最廉的钢价而论，每吨至少也能卖到 120 元，就能净得盈利 50 元。按每年出钢 6 万吨计算，年得净利 300 万元，利润实为丰厚^④。此外，龙烟铁矿公司还规划建设机械制造厂等，志在成为北方唯一大规模钢铁制造厂。

①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿公司事业说略》“龙烟公司利益之计算”，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 61。

②宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟新闻剪报》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 23。

③宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿公司事业说略》“龙烟公司利益之计算”，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 61。

④宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿公司事业说略》“龙烟公司利益之计算”，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 61。

3.2 自建炼厂之功亏一篑

龙烟铁矿公司筹备开采烟筒山铁矿的同时，股东们也在着手自建炼铁厂，开始了选址与订购设备工作。督办陆宗舆当时就说：“办理铁矿之难，不在采矿，而在于制炼；铁矿之利，不在售砂，而在于钢铁。”^①故此，公司要向制炼方向迈进，重在制炼。

石景山炼铁厂建设之初，陆宗舆乃至龙烟铁矿公司上下都对炼厂的未来充满信心，铁价价格虽然不免被日本所操控，但是铁价逐日上涨，远销外洋的生铁的价格也势必会随之增加。中国的工人节俭勤奋，外国却是罢工风潮一天比一天高涨，势必也会波及到制铁厂。两者相比较，中国生铁的成本必然较轻，出产的数量还可以增加；而其它各国因为要求加薪的罢工事件，使成本增加，这样出产也必定会受到影响。光绪二十七、八年间，每吨生铁的价格大概在30元，如今已经涨到50元左右^②。观望世界需求生铁的数量与日俱增，那么生铁的价格一定是有增无减，炼铁厂在满怀信心中开始兴建。

3.2.1 择定厂址

炼铁厂为铁矿之基本，龙烟铁矿公司在创办初期，便开始了炼铁厂的一系列筹划建设工作。最先假定厂基七处，经过一年的研究择定北京西郊的石景山，定名石景山炼铁厂。在石景山上重建的天主宫有碑文记载：“神京之西，四十里许，山曰石经，又云湿经，亦名石景。”^③山上有天空寺、金阁寺、云空寺和碧霞元君庙等庙宇。

在炼厂的厂址上，陆宗舆极为慎重。“炼厂地点为公司生命所系，实系根本问题，初稍不慎，后悔莫及，故于选择之时至为详审”^④。选择厂址的首要标准是以成本低廉为主，而后是地位宽敞高燥、用水适宜、运输便利、战时安全等。符合标准的地点有宣化、天津、通州、丰台、三家店、石景山等处。经分析，宣化，适宜用大同煤否则成本会很高，但是大同的煤大都不能炼焦，所以不能选择宣化。天津、通州、丰台、三家店同样不能选择作为厂址，因为天津，宜于用开滦的煤否则成本会高，还又存在地势低陷而且处置铁锌方面困难的问题；通州，不但地势低而且交通不便；丰台，地势更低，炼铁需要的大量用水没有地方可以汲取；长辛店和三家店，又都地位比较窄。

经过反复考虑，最终决定择定石景山以东地方为炼厂地点。该地宽敞，位于京绥铁

①吴景超. 龙烟铁矿的故事[J]. 新经济半月刊, 1938(6).

②中华矿学社, 黄伯遼, 黎叔翊. 龙烟铁矿厂志[Z]. 南京: 国民印务局印行, 1937. 43.

③残碑至今存于石景山半山腰。

④宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《龙烟铁矿公司股东会报告书》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期01，案卷号11。

路京门支线三家店站附近，交通便利，将来铁砂由京绥铁路北来；煤焦由京汉铁路南来；再购得将军岭、石灰石两座，由岭下筑铁路数里至三家店站与京门路相接，以供应石灰石；用水取汲于永定河，永定河下流过石景山下，分两支，其东支之流虽然较急，含泥土多，但是距离石景山很近，便于汲取。销售方面，炼成的铁，东由京奉铁路运至天津外销；制出的各种副产物，可以销售到京津等地。除此之外，石景山位于京畿，极易控制。

诸事部署既定，颇有一气呵成之概，确定厂址后便开始勘测与购地。石景山麓下的平原上分布着山下村、北辛安、广宁坟、古城和磨石口等村落。这些村落的农民们得知建厂占地的消息后，不禁大哗，街头巷尾，议论纷纷。测量人员前来丈量土地时，许多妇女和老人手持菜刀、棍棒涌来阻拦。为了减少征地阻力，陆宗舆宴请当地士绅李雅轩、磨石口大地主筛伍等人，请他们协助向农民购地。^①李雅轩出面调解无效，村民们仍与测量人员争执不休。北洋政府的股东们闻讯后责令宛平县出动警察前去压服，农民亦不示弱，联合起来赴北洋大理院请愿。经过一个多月的占地与反占地的周旋，龙烟铁矿公司购得 1162 亩土地，共用征地费 58147.63 元。^②1920 年，农民接到了领取卖地钱的通知。筛伍沟通龙烟铁矿公司，从中扣除了农民的贷款，因为很多农民曾经向他高利借贷。结果，农民得到的地款已所剩无几。

3.2.2 购炉建厂与被迫停建

龙烟铁矿公司购得土地以后，便开始了炼铁厂的建设。厂址问题解决后，其次便是设备和建筑问题。石景山炼铁厂的设备购自贝林马肖公司和美国哈宾逊公司，材料也都是美国货。公司聘请格林为建筑工程师，厂内的建筑工程都由美国人担任及马雪尔所设计。^③

在派人出国购买炼铁炉时，龙烟铁矿公司最初考虑预定两座每日生产一百吨的炼铁炉，而后得知日产一百吨的炼铁炉与日产二百五十吨的炼铁炉的建造费用等同，经过多方研究，最后决定“用大炉较为得策”^④，于是派孙多葵前往美国接洽定购事宜。1921

^①关续文. 矿厂春秋—记龙烟铁矿与石景山炼铁厂的过去[A]. 中国人民政治协商会议北京市委员会文史资料研究委员会. 文史资料选编:第 34 辑[C]. 北京: 北京出版社, 1986. 172-183.

^②关续文. 陆宗舆与龙烟铁矿公司[A]. 北京政协文史资料委员会. 北京文史资料:第 48 辑[C]. 北京:北京出版社, 1993. 145-156.

^③中华矿学社, 黄伯逵, 黎叔翊. 龙烟铁矿厂志[Z]. 南京:国民印务局印行, 1937. 28.

^④宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《龙烟铁矿公司股东会报告书》, 集团公司档案室藏: 目录号龙烟早期 01, 案卷号 11.

年4月，从美国购置的炼铁设备先后运至。5~6月间，热风炉、炼铁炉、送风室基础浇灌完成，开始了设备安装。

龙烟铁矿公司购置的炼铁炉，为鼓风炉式样。炼铁炉中的气体，分入四个下行筒而到达净烟室，其所出的灰尘都在这个净烟室内除净；再由打气机将这清净的可燃气体鼓入热气总管，再分途引入热风炉及各处锅炉。因为炼铁炉中的气体最终分途引入热风炉，所以四座热风炉，是非常必需的。这四座热风炉均有80尺高，圆顶长筒形，还各附一个燃烧室。厂中还建有宽50尺、长120尺的马力房。马力房与锅炉房都是建筑型钢造成，屋顶用浪形铁皮。锅炉房的墙也是用波形铁皮，而马力房的墙是用砖砌成的。备用之件还有两座鞍形大桶、一辆60吨的火车头、一个15吨火车头式的起重机、一座可以随时扩大的修机厂、一所打铁房、一所铸造厂。

1922年初，已经设置250吨之化铁炉2座、热风炉4座，及各种机械、建筑物等，炼厂初具规模。工程百分之八十完竣，这时候不仅资金用毕还已负债，公司再没有财力去支撑炼厂接下来的建设，乃以资金不足筹措失败，使之石景山炼铁厂被迫停建搁置。

3.3 将军嶺石灰厂

龙烟铁矿公司的炼铁厂择定石景山，炼铁之事摆在眼前。制成生铁以后所余铁渣极多，铁渣和石灰石只需要铁渣二成和石灰石一成就可制造洋灰，所制造洋灰的成本还会很低，所以接下来又要办理洋灰厂。石灰石，成为公司要考虑的重要问题。

按照龙烟铁矿公司的石景山炼铁厂所规定250吨的炼炉，每天至少需要用石灰石250吨，如果再制造洋灰砖及副产物，需要石灰石会更多。经过研究，择定西山将军嶺及其附近为采取石灰石的地点。将军嶺，距离石景山炼厂只有大约22华里，石景山炼铁厂距离平绥路的平门支线三家店车站大约有十华里。将军嶺是出产石灰石的重地，石矿面积大，运输方便，再加上在经济上又与炼厂有密切关系，即购得大小将军嶺福建山地。在龙烟公司《事业说略》中写到：“本公司此项石灰石制成其行销之广似在意中，因业经工师采取化验证明将军嶺之石灰石质地甚佳而最适宜于京津市场者，此足为本公司之重要产业”。的确，将军嶺的石灰石矿矿量丰富，除了炼铁以外，还可作为制造洋灰的原料。

1919年11月，龙烟铁矿公司呈请交通部修筑石景山经三家店等处至将军嶺的窄轨铁道，专运石景山炼铁厂需用的灰石。这条窄轨铁道约30华里，预算费用40万元，于

1920年1月间核准立案，限于1921年2月竣工。后因为原定计划经过三家店越京门支线（现在的平门）相交处，在技术上没有万全办法，又呈请交通部修筑将军岭至三家店的宽轨铁道与京门支线相接，其三家店至炼厂一段，即租用京门支线。如此的建筑费与原计划的窄轨铁道建筑费相等。于是在1920年5月间核准给照，仍然要求依照原定期限竣工。其中有租用京门支线一段，并与京绥路局正式定下租用合同，合同内容规定得非常详细，摘录如下：

第一条，石景山及三家店新添轨道及各项新建筑，由公司按照路局所用资本洋八五，五七二.七八元，照付月息一分五厘计，全年应付洋一五，四〇三.一〇元，但嗣后得视金融情形商酌核减，其核减之数另以函定之。其修养费按每年所需约数，由公司照付三，五二二元；

第二条，石景山至三家店间原有轨线，准公司用自有机车车辆往来运料，每日往来各不得过五次。每年由公司付给路局租费洋四，二三一.六九元，嗣后行车次数若有增加，再行酌量增加租费；

第三条，石景山车站员役薪工，车站，电报房及警察一切费用，由公司按年贴补路局洋三，三九二.五〇元（计员役薪资每年一，八七八.五〇元，电报房四〇八元，巡警薪饷服装杂费共一，一〇六元）。其三家店站一切费用，概由路局担任，不向公司索费（按石景山站系特为公司而设，而三家店站则固有者。）。①

这项合同于1922年4月10日起正式生效。1921年，将军岭至三家店一段的宽轨铁道修成竣工。随后，山洞四处也相继开通，其三大桥中一座大桥的工程进行了一半，预计年内可以通车。至于厂矿内部工程比较简易，待铁路通车即可同工。到1922年，矿厂布置已经大体完竣。经过开山劈石、建屋造林，矿厂所用的公事房、堆石场、材料厂、水塔、沿线设路房、电话等也都陆续设置齐全；并购机车两辆，30吨敞车两辆②。可是石景山炼铁厂方面，却是建厂迟缓，1922年才完成80%的工程。同年将军岭石灰厂内设施一切就绪，开始采石生产。北洋时期政局动荡，将军岭石灰石矿刚刚投入生产不久便处于停顿状态，开采出来的石灰石被堆至路旁。

龙烟铁矿公司停办后，将军岭厂矿内各项设备一直完好，只有铁道枕木已经枯朽，

①中华矿学社，黄伯遼，黎叔翊. 龙烟铁矿厂志[Z]. 南京：国民印务局印行，1937. 27.

②宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿厂志》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期01，案卷号50。

但是厂内留守的保管员间或还会砍伐路旁的植杨柳来修补枕木。石山出租给灰窑烧灰；铁路及车辆，代运沿路灰窑运灰至三家店，这些租金勉强维持着厂矿的保管用费。

3.4 倾力煤矿

龙烟铁矿公司投入精力建厂，各项事业都在有序筹办。与此同时，公司认识到煤矿的重要性，因为“凡借机械制造之事业无不仰给于煤”^①。

龙烟铁矿公司最初得的一煤矿在山西大同领办二处，接近蔚州的地方，只有四五方里。此大同煤，公司于1919年使用，试练焦炭，试练的结果非常不好^②。公司认为如果能够得到约四十方里的优良煤矿区，是最适合的。龙烟铁矿公司将各处焦性煤的标准作了详细分析，分析结果如下表：

表7 各处焦性煤成分分析表

矿别	说明	水分	挥发质	定炭	灰分	硫磺
开滦	唐山特号块	0.68	21.02	67.78	10.52	0.96
开滦	林西洗煤末	0.60	28.00	53.50	17.50	——
井陘		0.45	18.88	67.97	12.70	2.08
井陘		0.39	18.60	71.96	9.05	1.56
六河沟		0.67	16.72	67.21	15.40	0.50
六河沟		1.11	19.82	67.63	11.44	0.65
萍乡		1.35	23.72	55.43	19.50	0.45
萍乡		1.70	30.33	63.34	4.63	0.48
中兴		1.20	31.50	48.76	17.54	0.75
中兴		0.50	35.08	54.50	9.92	0.64
本溪湖		0.64	21.72	64.64	13.00	1.16
本溪湖		0.56	23.36	66.28	9.80	1.45

资料来源：宣化钢铁集团有限责任公司归档档案，件号50，集团公司，《龙烟铁矿厂志》。

据上表可见，开滦（林西洗煤末）、萍乡、中兴的煤，含挥发质颇高，优势只在利于提取副产品。适于龙烟铁矿公司炼铁厂的煤，为开滦（唐山特号块），还有六河沟、井陘二处的煤。此时炼厂制炼计划还不完善，暂定井陘、六河沟等处的煤供给制炼，它们都是沿京绥京汉路出产的，炼厂地点距其产煤区接壤，不但距离近而且供过于求，因此这些煤售价比较低廉，还订有“取求甚便”公司颇占优越的合同^③。

可制炼过程中发现六河沟、井陘及开滦，适于龙烟铁矿公司炼铁厂的煤，其所产焦

①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿公司事业说略》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期01，案卷号61。

②宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿公司股东会报告书》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期01，案卷号11。

③宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿公司事业说略》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期01，案卷号61。

炭不尽相同。井陘的焦含硫颇高，不是太适于炼铁。开滦的特号焦不容易得到，一号焦又含灰及矽氧二过高，也不适于龙烟公司炼厂的炼铁。六河沟的焦当选。因为六河沟的焦，第一含石灰质特别多，其灰能成为自来熔剂，利于炼铁；第二能成自来熔剂的灰尤其利于炼龙烟的铁，缘于可以节省石灰石的消耗；第三所含矽氧二不高。如此说来井陘的焦多孔，其煤可以用以掺拌六河沟的煤，制成合于龙烟炼铁用的焦炭。最终选择使用六河沟的煤、还有六河沟与井陘的合掺煤。

可以说，在适用之焦煤的选择上是相当慎重的。

3.5 计划炼钢厂

炼钢是富强之根本，生利之大源。炼钢厂是龙烟铁矿公司的又一营业设想。1922年，龙烟铁矿公司做出一份以每年出产钢铁四十万吨为标准的计划书，对钢厂的进行步骤，计划的有条不紊。

据 1920 年海关报告显示，输入钢材中小型钢料、镀锌钢皮和马口铁最多。钢厂计划先设小型钢件的制造厂，然后添建钢皮厂、最后再扩充大规模的钢厂。整个炼钢时期，又划分了三个时期：第一期以每年出产钢材三万三千吨，生铁五万五千吨为标准；第二期以每年出产钢材七万五千吨，生铁三千吨为标准；第三期以每年出产钢材三十七万五千吨，生铁六万吨为标准。^①在筹办预算上，预计第一期共需建筑等费大约美金 550 万元；第二期大约需要 400 万元；第三期大约需要 2650 元。^②在采用炼钢炉的式样上，第一期、第二期计划采用平炉炼钢，因为平炉所炼的钢与贝色麻所炼的钢相比较，前者炼出的钢可靠。平炉炼钢和贝色麻炼钢这两种方式都是当下盛行的，美国近 15 年来多改用平炉，欧洲沿用贝色麻，然而所制的钢锭较平炉逊色许多。到了第三期，改为采用重炉法，因为在炼钢炉式样的选择上要依照本国钢料的销场而定。在消耗上，重炉法的消耗比专用平炉的消耗大约多百分之三。重炉法是用贝色麻将生铁内的炭、矽、锰三质迅速除去，再用平炉练成纯钢。采用重炉法，不再仰仗国外的废钢供给，可以增加产额又节省炼费。

建厂并非容易，无论厂房还是设备，细到水管、立架等也不能忽略。对‘第一步计

^①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《制炼钢铁初步设计说明》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 52。

^②宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《款项总账》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 71。

划’中要建造的轧钢厂、锤钢厂、原动力等，公司作了大概的支出预算，见下表：

表8 轧钢厂支出预算表

	项目明细	支出预算(元)
第1项	建厂地基的购买	106, 100
第2项	四座煤气炉，包括瓦斯管在内	90, 700
第3项	煤气炉房屋	22, 250
第4项	十八吋型炼钢厂内重热炉，包括推钢块机、钢胚转台	53, 000
第5项	十八吋轧钢机立架四副、运转台、一千八百马力电动机、减速率齿轮热锯、热床矫直机、锯钢件机与附属的电动机	219, 400
第6项	十八吋型轧钢厂房屋（运推料场及轨道）	116, 350
第7项	十八吋型轧钢厂三十吨吊车一部、运推料场的十吨吊车一部	30, 500
第8项	十二吋型轧钢厂内重热炉、运推拨机、钢块运送机	39, 800
第9项	十二吋型轧钢厂内煤气炉	27, 000
第10项	十二吋型轧钢厂设备，包括：十六吋滚粗轧立架一副、十二吋滚立架四副、二滚立架一副、八吋立架二副、热床两部、剪钢条机两副、完成转台处理机全副、五百马力电动机一部、减速率齿轮、八百马力变速电动机一部、三百马力电动机一部	192, 950
第11项	十二吋型轧钢厂房屋、电动机房屋及支架	77, 950
第12项	十二吋型轧钢厂内十五吨吊车、电动机房屋内的手吊车	16, 500
第13项	杂项，包括传导电机、电灯、水管、公事房	80, 000
	总计	1, 072, 500

资料来源：宣化钢铁集团有限责任公司归档档案，件号 52，集团公司，《制炼钢铁初步设计说明》。宣化钢铁集团有限责任公司归档档案，件号 71，集团公司，《款项总账》。

以上共需要 1, 072, 500 元。还有锤钢厂，规模不及轧钢厂，但若各项设施齐全所需经费也不少，锤钢厂包括两座重热炉、压榨机、处置机、转台、剪钢胚机、量规、抽水机、水管、房屋、重热炉的送取钢胚吊车。此外，有关原动力以及其他项所需的经费也是十分庞大。总共轧钢厂、锤钢厂、原动力厂以及其他，这四大项需要经费 2, 132, 300 元，这是相当巨大的一笔开销。如果再算上物料由海道运至中国：计机械 14, 000 吨，每吨运费 35 元；转料 1, 500 吨，每吨 20 元。再算上建筑费用，按百分之八计算，需 305, 000 元。整个第一期计划得有 2, 952, 300 元来周转建设^①。

1925 年 7 月，龙烟铁矿公司呈文：“仅炼铁而不炼钢，则国内销路有限。现查我国海关，每年进口钢货近一万万，此尤为现时之数，以后我国工业，需用日多，有加靡已。若不设法自炼，大利益流往外洋。今以本厂之铁，炼本厂之钢，则所制钢料，可以供各铁路与各项工业之需。既为国家挽回无穷之利益，而公司出品，亦不必向国外开辟销路，此公司复兴计划，所以决定添设钢厂也。预计钢厂成立经费，公司债还旧欠，铁厂开炉

^①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿公司复活要纲案》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 42。

经费，暨营业流通资本，共需一千一百万元。拟于官股五百万元之外，增加股本一千一百万元。以三百五十万元，发行记名股票，归政府担任，加作官股，其余七百五十万元，发行全记名股票，由公司呈请政府设法招募”^①。

炼钢计划的实现，需要一笔数目可观的资金。但正如前文所述，石景山炼铁厂、将军岭石灰厂已宣告资金告罄，政府和社会各界对此毫无反应，炼钢计划化为泡影。

^①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《咨呈》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 38。

第4章 公司停产之原因及启示

龙烟铁矿公司本来规划是集采铁、开煤、炼焦、冶炼钢铁于一体的企业，经营设想有烟筒山铁矿、石景山炼铁厂、将军岭石灰石矿、煤矿、炼焦厂、炼钢厂。事实上自公司创办，只有烟筒山矿投产；石景山炼铁厂方面始终处于在建阶段；炼钢厂更是遥遥无期，一直停留在一纸计划之中。龙烟铁矿公司的宏大计划并没有实现。

1919年烟筒山停采后，石景山炼厂方面，人才、物料均已备齐，厂内工程还在继续建设，支持至1922年被迫停建。随着石景山炼铁厂的停建，龙烟铁矿公司也一步步走向解体的边缘。

1922年2月，龙烟铁矿公司咨农商部的文中，报告石景山炼铁厂的工程进展时提到：“二百五吨之化铁炉两座、热风炉四座、汽炉、矿桥、隧道、烟囱等工程，现已次第竣工，本年五月，计可全厂落成，开炉出铁。”^①但就在这种情况下，龙烟铁矿公司资金告罄，由美国后续运来的设备无钱提货，工程被迫停顿。5月出铁计划变成一纸空文。6月第一次直奉战争爆发，战争在长辛店、马厂、三家店一带打响，石景山炼铁厂处在兵戈夹击之中，颇受影响。之后，北京发生了警厅围守陆宗舆、曹汝霖住宅的事件，陆宗舆逃往天津日租界。7月北京政府改组，陆宗舆逃到天津日租界，迫于形势书写辞呈，提请辞去督办职务，全文如下：

敬启者：

宗舆猥承诸大股东之推举，创办龙烟矿厂已三年于兹，其间，募股集资、开山筑路、购炉设厂等事固艰险之备尝，亦职分所应尽。惟以矿厂工程浩大，各国办理铁矿集资莫不数千万以上，而龙烟五百万元之股本迄未收足。去年八月迄后，资金早罄，每月腾挪借欠，短急应还之款迄今已五十余万，故今距完工尚需三月，计非八十万元购料、清欠不足以完成炉工；非五十万元之备资流通不足以开炉出铁。

去年以来，国内银根大紧，亦曾筹及外资。而一商于美、再商于英，辄经数月，皆无效果。

今年二月，政府于阁议议决，虽准备借二百万元与龙烟，即以“九六公债”拨给，

^①王永斌。北京的美厢乡镇和老字号[M]。北京：东方出版社，2003。426-427。

迄今亦终托空谈。故之陷于山穷水尽之绝境，现能留有几希之望者，惟部准之公司债四百万元，与大日本某公司所商之销铁垫款一百万元而已。然而公司债则募款不易；日本垫款则大非区区之所愿，况且不易成交。

宗輿薄产有限，亦早为公司作押作保，今房产已陷于封禁之厄。

宗輿于三年来未取一日之薪，而有巨万押借之负担，所冀底于有成，以谢官商股东耳。不意罪据未明，身家锢禁。此后已再无能力为诸大股东报称之地，不得已只得引咎辞职，陈谢于股东诸君之前。惟希矜鉴及之耳。所有后任督办，应请照公司定章推举、呈请政府简派。股东大会未开以前，或请一适宜之董事兼代。惟请公开裁决，而本公司应如何济急善后进行之方策亦请：

决议施行，则公司幸甚！去年铁价大跌，现下已渐有起色。且闻南北两大铁厂有停炼之信。此后，华铁日涨，当可预期。闻目下铁价每吨已六十余元，若至七八十元，则龙烟年可得二百数十万之利，前途尚非无望，则惟祈继起诸君子实图利之！^①

其实，早在石景山炼铁厂破土动工以来，一直是困难重重，最大、最主要的困难是资金不足。陆宗輿在 1920 年 11 月 27 日《龙烟铁矿公司股东会报告书》中就提及到这个问题，说：“办理铁厂之所难者，实非有巨本不为功盖吃本既大搁本亦重，非有巨额充裕之资金，诚不足以资周转也”。炼厂工程浩大，外国办理铁厂的集资数额会在数千万元以上，而“本公司第一期所得官股一百二十八万元，固已异常费力。第二次交通部一百十二万元大半借自银行，是官本尚如此不易，而况乎商本”^②。所筹的 480 万元，到 1919 年底已用去 300 余万元，只买了炼铁厂的土地和主要设备，仅余下 180 万元。建设中的石景山炼厂，资金短缺的问题越来越严重。下表是完成石景山炼厂所需经费的估计表，从中可以看出建厂各项设备所需的巨额经费。

^①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《督办陆宗輿致股东信》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 45。

^②宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟铁矿公司股东会报告书》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 11。

表9 完成石景山炼厂所需经费之估计表

A 特别工程费项目	金额(元)	B 流动资本项目	金额(元)
1、水泥四千袋	30000.00	1、宣化铁矿共采砂五万吨(照采运至外磨之成本计,共)	115000.00
2、混凝工程及其他土木工程	30000.00	2、铁矿砂运至铁厂之运费	69000.00
3、生铁与炉渣之流注厂	6500.00	3、灰石采运费(一万五千吨,由将军岭采运至厂)	20000.00
4、建筑材料,木板,枕木等	50000.00	4、焦煤(储存三个月之需用量,约二万八千吨,焦价及运费一共)	392000.00
5、透明鼓风机工程师旅费(美国来)	3000.00	5、锰矿砂一千吨(砂价并运费)	35000.00
6、透明鼓风机工程师薪水(工作三个月,每月薪金美金四百八十元)	3000.00	6、煤及木材	20000.00
7、炼铁炉工程师旅费	2000.00	7、其他材料	20000.00
8、炼铁炉工程师薪水(炼铁炉开炼之前三个月薪水)	3600.00		
9、炼铁炉开炼时工人增薪及其他额外用费	20000.00		
10、水泵机件(包括关税及运费)	700.00		
11、自来水设备	20000.00		
12、透明机油	570.00		
13、装黄铜料费	10000.00		
14、圈砌耐火砖料费	40000.00		
15、装料车之电料	900.00		
16、运灰石车价	50000.00		
17、整理宣化矿场及运道维持费	20000.00		
18、工程师孙多葵维持费(时出差在纽约)	6000.00		
19、顾问工程师马雪尔酬金	37000.00		
20、土法炼焦厂建筑费	30000.00		
总共	363270.00	总共	671000.00

资料来源:宣化钢铁集团有限责任公司归档案,件号69,集团公司,《龙烟铁矿公司石景山炼厂烟筒山财产表》。

1921年,龙烟铁矿公司财政便已相当困难,那年秋所收股本已用完。自1921年以来,国内又银根大紧,资金难筹。在这种情况下,陆宗舆和各董事只能考虑向国外贷款,以不追加股本为由,到期用生铁偿还。当年9月,陆宗舆向董事会提出借款合同的草案,拟“由龙烟铁矿公司与东亚兴业株式会社订立销铁垫款合同,由公司在日本设立销铁所,由兴业垫付款项日币六十万元”。^①该合同草案未付诸实施。

1922年2月,龙烟铁矿公司已欠30余万。预计炼厂到5月开炉出铁,而“炼厂于

^①吴景超.龙烟铁矿的故事[J].新经济半月刊,1938(6).

开炉前尚需工程材料费 700,000 元、开炉后活动资本也要 400,000 元”^①。龙烟铁矿公司已经负债，无力再承担这笔款项。在这种情况下，陆宗輿向社会各界求援：“石景山铁矿厂工程已达六七，所望得到华人之力，华人之资，铁厂完成告一段落，北方铁业稍树始基”。公司开始多种措施并举：首先寄希望于政府，“请政府拨垫盐余债券 200 万元，以济眉急，而资进行。此项拨垫之款，以借款论，等到公司有进款时，再行设法筹还。”^②国务院议决照准，由财政部筹拨。可是政府口惠而实不至，财政部允拨的债票二百万元，始终没有着落。

陆宗輿于 1922 年 4 月公司召开董事会，商讨筹款办法。陆宗輿在会上提到：“自上年秋以来，资金已左支右绌，故拟增加资本 500 万元，在添募股本以前，发行债票 400 万元，以济眉急。一面即将陆续所募股本逐年付还债票”。会上通过了《增加公司资本案》。会后，龙烟铁矿公司咨政府呈文，文中说：“日下筹款之途，财政部所允拨之债票二百万元，一时既尚无着落，督办个人之挪借，又已罗掘俱穷。此外若欲添招股本，亦非可能集事。而际此炼厂将次落成，更不能中途停工。辗转思维，计惟有发行公司债，以为周转之余地。当于本月十四日，经由第八次董事会议决发行龙烟铁矿公司公债四百万元。”^③公司打算增加股本 500 万元或发行公司债券 400 万元，以解决当前资金问题。公债的利息，虽然是每年一分二厘，但是并没能推销出去，因为股东们感觉只见投入不见收益。因此，增股和发行债券均告失败。

1922 年 9 月，龙烟铁矿公司经理张新吾去日本与日东亚兴业株式会洽谈设立销铁所事宜，希望日方垫款 150 万日元，作为开炉之用。日方接受了这一要求，双方签订了 180 万日元的贷款合同。^④这 180 万日元的贷款合同，引起了一场轩然大波。与日东亚兴业株式会的合同，其内容如下：

- (一) 此项借款名曰替金即垫款，共 180 万日元。月利一分以上，交款时预先扣除。
- (二) 自订契约之后，所有龙烟公司财产，一律作债务之担保，不得抵押和销售给他人。
- (三) 在合同期限内，所有技师、会计，均需聘用日人稽查一切。(四) 出产之铁，均

^①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟新闻简报》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 23。

^②吴景超. 龙烟铁矿的故事[J]. 新经济半月刊, 1938(6).

^③宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《拟请董事会增加公司资本议案》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 4、62。

^④宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟新闻简报》，集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 23。

归某洋行一家包卖。(五) 每年需交某洋行铁砂 10 万吨, 铁 4 万吨。(六) 所有运费、船债、仓库料等, 均由龙烟先为负担。(七) 铁价由某洋行事先规定。(八) 公司所产生铁, 除某洋行预约之数外, 如有余货, 先尽某洋行办理。”^①

合同内容各大报纸纷纷刊载披露。这八条的确对龙烟铁矿公司方面的要求极为苛刻, 等于把龙烟铁矿公司的财产、生产、铁价、销售和人事等五权断送无遗。《京报》中称: “这个借款合同极尽丧权辱国之能事, 于我国矿权损害实多。” 实质上是把采矿权出卖给了日本。借款合同引起各界的一致反对。6 月 5 日, 顺直省议会讨论 “向日本贷款议案”, 力主废除向日借贷, 以 “恐蹈汉冶萍向日借款丧权受损之覆辙” 为由, 上书国务院。议会发出致国会参、众两院电报, 电文云:

“查龙烟铁矿权, 为直省最大之宝藏。妥善经营, 于吾国工业上、国防上均有极重要之关系。不料该公司董事李祖绅、理事张新吾, 及著名亲日派之陆宗舆等, 朋比为奸, 希图盗卖矿产, 而以吾省之宝藏为牺牲品, 丧心病狂, 莫此为甚。去年本会微有所闻, 曾经发电力争。今则事机紧迫, 俨然将成事实。因张、李等业与东亚兴业株式会社议有公约, 计十八条, 决拟在该公司股东会上提出。今距即会日期不过十日, 现正分头运动, 冀遂私图。同人尚坐视不拯, 势必蹈汉冶萍覆辙。兹经本会讨论, 谓该契约书之第五条, 以矿产作抵押; 第六条, 除技师外并招聘日本会计一人, 二事皆违反矿业条例。况铁砂贩卖, 须经农商部许可, 我国法界早有明文, 能任令该公司擅自订定。查矿业公司而受特别法规之支配。其事如违法丧权, 纵令在股东会上通过, 不发生丝毫效力。除分别用电外, 应请钧院严毅主持, 务将该公司对日借款契约取消, 可保国产, 即阻奸谋。无人翘起待命之至。”^②

面对声讨, 张新吾发表声明, 说: “此次适赴东京考察, 致生浮议, 且公司拟借款项事关重大, 应由公司主要职员及董事共同负责, 非新吾等一二私人所得专擅。” 也有为张新吾抱不平的, 公司监督吕咸于 1924 年呈农商部的文中公开说: “民国十一年, 张理事赴日考察实业, 便于日本东亚兴业公司, 研究包销铁料事, 冀得垫款一百五十万, 以为兴工开炉之用。购货先付定银, 在交易场中, 本系应有之事, 乃对方条件, 甫经提

^①关续文. 矿厂春秋—记龙烟铁矿与石景山炼铁厂过去[A]. 中国人民政治协商会议北京市委员会文史资料研究委员会. 文史资料选编: 第 34 辑[C]. 北京: 北京出版社, 1986. 172-183.

^②关续文. 矿厂春秋—记龙烟铁矿与石景山炼铁厂过去[A]. 中国人民政治协商会议北京市委员会文史资料研究委员会. 文史资料选编: 第 34 辑[C]. 北京: 北京出版社, 1986. 172-183.

出，而公司内部，即横生意见，局外者不察真象，函电交驰，遂致张理事远嫌辞退。”^①。陆宗舆报纸上发表声明，开脱自己。龙烟铁矿公司的资金问题始终未能解决，炼厂建设搁置。

1923年3月24日，龙烟铁矿公司在天津法租界金城银行会议室召开股东会。会上陆宗舆正式辞职，他说：“龙烟为徐世昌所提倡，由他主办。嗣因多病，不得已于去岁7月向农商部辞职。今日再在会场报告各股东，并请追认。”^②会议推举徐世昌为会长，张新吾的工作由董事严智怡代理主持。^③4月15日，总统黎元洪视察石景山炼铁厂，答应由政府补充开炉尚需的资金。原以为石景山炼铁厂可以够逃过停建的厄运了，然而不到两个月，黎元洪被曹锟撵下了台，拨款之事遂成泡影。龙烟铁矿公司及附属石景山炼厂俱处于停顿状态。

4.1 存在问题

石景山炼厂之所以失败，大部分原因在于资本不足。那时预计炼厂开炉，尚需工程材料等费七十万元，开炉后的活动资本，也要四十万元，共短一百四十余万元。这一百四十余万元的款项，是否筹集得到，便可决定龙烟铁矿公司整个事业的失败与成功，最终各种筹措办法都失败了，1928年北洋政府垮台，龙烟铁矿公司彻底瘫痪。

探析龙烟铁矿公司自1918年4月陆宗舆为督办筹办公司时起到1928年这段历史，龙烟铁矿公司通过集资官股商股的形式创立，还设想采掘业、冶金业等于一体，在当时社会环境下能够设想延长产业链是值得肯定的，这些都显示了公司理念的进步。烟筒山铁矿的开采与试炼生铁、石景山炼铁厂、炼钢厂等都以失败告终，龙烟铁矿公司是中国传统铁矿业一个失败的例证，之所以失败，除了石景山炼铁厂资金短缺是一方面原因以外，还是存在许多方面因素的。笔者认为，这主要源于以下几方面：

4.1.1 管理方面

对龙烟公司发展一大不利因素就是创建之初设立的督、会办制，其弊端非常多。当时农商部特准探采铁矿暂行办法，也就是铁矿公司监督权限章程，只是规定说：“凡中

^①吴景超. 龙烟铁矿的故事[J]. 新经济半月刊, 1938(6).

^②关续文. 陆宗舆与龙烟铁矿公司[A]. 北京政协文史资料委员会. 北京文史资料:第48辑[C]. 北京:北京出版社, 1993. 145-156.

^③宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《龙烟铁矿公司新选董事名单》, 集团公司档案室藏: 目录号龙烟早期01, 案卷号66.

国商人禀请探采铁矿，由农商部特准后，无论官督商办或官商合办，只有部派监督一员。”规定里面并没有督办会办之类的名目，龙烟公司为官商合办，而创办人在创办之始，却特设了督办、会办两职，按照章程已经属于不合立法本身的意图。《龙烟股东呈请撤销督办会办文》有相关记录道：“原欲借重官力以资维护，其实此等规定行之政局平静时代未尝不宜，否则因督会办之纷更不特计划屡有变迁于公司已不利，且往往因督会办一人进退之故致公司大局常在飘摇之中，则所得结果适如其立法原意之反。”确实如此，龙烟公司自成立以来，“丁士源会办个人之路案，公司已受种种之影响，今又因陆宗舆督办个人之诉讼致公司无人负责，股东等未尝一日受督会办之益，反蒙督会办种种之害，若长此不已则督会办之更迭将与政治之纷纭相始终，而公司之受牵动亦将与会办之进退相始终”^①。督、会办制的弊端不断暴露，这些弊端直接影响到的是股东们的股本，股东们视血本攸关，他们认为公司现行的督、会办制是任凭公司前途为督会办两人所摇动，而掷他们的血本于虚牝。督、会办制不但造成不顾公司大局个人专权，公司没有受益而且股东们也没有受益，这使得上上下下的积极性从根本上没有调动。常规来看龙烟公司的股本是官商各半，不能漠视官股，应该按照官商合办铁矿办法，请由农商部派一名监察员随时稽核，代表官股监察事务，这才是符定章程。正因为这样，1923年3月龙烟铁矿公司股东会在天津召开，督办陆宗舆、会办丁士源正式辞职，废除了督、会办制，徐世昌被选为会长，经理张新吾辞职，由严智怡代理。1924年7月，龙烟铁矿公司召开董事会修改了章程，改选了商董事、监察员和董事长。

龙烟铁矿公司的经营失败除了由于创立之初督、会办制的建立影响了公司一开始的发展，还根源于公司内部管理的落后。官商合办的龙烟铁矿公司里，许多官僚习气带进了企业，管理人员在管理公司近似衙门化管理，在政府投资不断时，还能勉强维持，一旦缺乏资金支持，只有衰落和破产一条路。而当时的军阀混战不已，中央财政的无力投资，管理者的一味依靠投资，走向失败成为情理之中的事。中华民国北京政府创办的最

^①宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟股东呈请撤销督办会办文》（一），集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 74。

宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟股东呈请撤销督办会办文》（二），集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 75。

宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟股东呈请撤销督办会办文》（三），集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 76。

宣化钢铁集团有限责任公司归档档案：《龙烟股东呈请撤销督办会办文》（四），集团公司档案室藏：目录号龙烟早期 01，案卷号 77。

大的官僚资本企业——龙烟铁矿公司，以惨淡经营后的失败而宣告结束。

4.1.2 战争因素

战争不断和政局动荡直接干扰破坏了龙烟铁矿公司的顺利发展。军阀统治时期的连绵战争从多方面影响和制约着龙烟公司的发展，使公司建设一事无成。1840年英国的船坚炮利轰开了中国封闭的大门以来，西方资本主义生产的优越性使他们所认识并给予实践，许多军阀官僚投资于资本主义工商业，振兴工商业事实上成为北洋政府的一贯政策。北洋时期发展最不出色的是商品性极强的官办民用工矿业，但是北洋政府还一直控制着官办民用工矿业，也没有停止对新企业的投资，也没有因为多数企业的经营不良而宣布放弃。龙烟铁矿公司就包括在内，是一个例证，1924年10月第二次直奉战争结束，直系失败，奉军入关，张作霖派其高级将领杨宇霆接管了龙烟铁矿公司，声言要继续建设，虽然毫无作为没能挽救，但是也在努力。北洋政府创办了许多新企业，据统计，1911-1927年间，资本在10万元以上的官办民用工业约35家，其中新创办的为19家^①，官办矿业约36家，本时期新创设的为12家^②。北洋时期官办企业也不是完全停滞的，也有持续发展的，从国家资本总额的变化中便显示出了继续发展的事实。据吴承明先生估计，1894年国家资本总额为4757万元，1911年为52296万元，1920年则达90205万元^③。由此可见，北洋时期也有企业在继续发展，龙烟铁矿公司的凋零停顿，是军阀战争下政局动荡、政府内阁更迭频繁所导致的。在1911-1928年间，北洋政府先后更换了47届内阁，有的总理只上任几天便离任，在这种走马灯式的变换中，中央大员关心的多是派系及个人的得失，从而导致中央政府财政危机，这就直接影响到龙烟铁矿公司的发展。中央政府财政危机必然使政府不能在龙烟铁矿公司最关键时刻为其投资，从而使公司失去了发展的动力。因为龙烟铁矿公司的发展在很大程度上依赖政府的投资，而北洋政府的财政收入几乎全部用于军事开支，中央财源有许多为割据一方的地方军阀截留^④。石景山炼铁厂就是因资金缺乏，在建中停止建设。军阀争战的目的重在敛财，1920年直皖战争爆发，皖系败北，龙烟铁矿公司的支配权由皖系转到直系人物手中；以后直奉战争爆发，

①许涤新, 吴承明. 中国资本主义发展史: 第二卷旧民主主义革命时期的中国资本主义[M]. 北京: 人民出版社, 2003. 791.

②许涤新, 吴承明. 中国资本主义发展史: 第二卷旧民主主义革命时期的中国资本主义[M]. 北京: 人民出版社, 2003. 799-800.

③许涤新, 吴承明. 中国资本主义发展史: 第二卷旧民主主义革命时期的中国资本主义[M]. 北京: 人民出版社, 2003. 1058.

④张复纪. 北洋时期官办企业透视[J]. 学术月刊, 1994(2).

奉系获胜，下令抄直系祸首财产，而刚上任不久的龙烟铁矿公司董事长吴敏麟被列为祸首^①。可见龙烟铁矿公司在混战中只是成为敛财的一大目标，如此初衷，龙烟铁矿公司最终必然难以逃过失败的命运。因为实际建设龙烟铁矿公司可是非巨额资本不可，战争不断，政局动荡，中央财政哪里有财力支撑，所以失败便是必然。

4.2 历史启示

龙烟铁矿公司经营失败了，而进步先进的东西也不少，通过对它的分析研究，我们可以从中探索民国直隶铁矿业面临的问题，对我们今天钢铁企业的发展具有借鉴意义，也留给我们后人许多启迪：

第一，龙烟铁矿公司创建石景山炼铁厂之初，意识到设备、技术、专业性的重要性，其厂内建筑工程，都是美国人担任及聘用美国人到炼厂布置图绘。设备购自贝林马肖公司和美国哈宾逊公司，材料都是美国货，如炼铁炉购买美国最近的鼓风炉式样。还聘请格林为建筑工程师、马雪尔为设计师。从外国引进设备、技术、人才，公司对此持消化、吸收、融合的正面态度和积极方式，真正做到洋为中用。

第二，龙烟铁矿公司的经营设想恢宏开阔，设想成为集采铁、炼焦、冶炼钢铁于一体的大型钢铁企业，延长了产业链值得肯定，这些正显示了公司在当时社会环境下理念的进步。当时的龙烟铁矿公司，其规模可见一斑，总和各厂矿的工人人数，再加上依附为龙烟生活的工人的家属，联同依附各厂矿生活的商人等各行业人，数目非常巨大，因此龙烟铁矿的经营状况关系着众多人们的生计。企业需要长远的规划与超前的经营理念。

第三，改革是企业发展的强大内驱力。龙烟铁矿公司能够顺应形势变化，力主改革。龙烟铁矿公司创办之初设立了督、会办制，随着公司的不断发展，督、会办制的弊端不断暴露出来。公司股东们便开始总结弊端，寻求改革。股东们认为公司现行的督、会办制是任凭公司前途为督办、会办两人所摇动，而掷他们的血本于虚牝；督、会办制不但造成不顾公司大局，个人专权，还使得上上下下的积极性没有从根本上调动起来，每个人只关注自己的得失，不能齐心搞好公司的发展。于是在1923年3月龙烟铁矿公司召开股东会，废除了督、会办制。又于1924年7月召开董事会，修改了章程，改选了商董事、监察员和董事长。做好改革确是重要，例如汉冶萍公司的成功也在于改革，汉冶萍公司为适应企业发展的需要，多次对章程进行修改，完善各项管理制度，使管理水平

^①郑连明. 龙烟铁矿公司创办始末—北洋官僚资本个案剖析[J]. 近代史研究, 1986, (1).

大大提高。汉冶萍公司另一大改革是官办改为官督商办，当官督商办也不能解决企业的深层问题时，又顺时改为商办公司。据汉冶萍公司档案记载：“盖此间全用官场办法，习气太重，百弊丛生，不可穷诘。”^①这样一来，完全改变了以前人浮于事，效率低下的种种弊端，汉冶萍公司在改革中大步前进，经久不衰。所以说当企业制度、企业性质和机制等，不适应发展时、难以为继时，要及时调整企业结构，在不断改革中做活做强企业。

^①黄侂. 汉冶萍公司兴衰之路的思考[J]. 萍乡高等专科学校学报, 2009, (5).

结 语

第一次世界大战的爆发, 钢铁成为极其紧缺的战略物资, 使得世界钢铁价格猛涨。在洋货供不应求的时候, 于是中国国内钢铁企业走进其发展的黄金时代, 钢铁业的高额利润对当时当局要人充满莫大的诱惑力。在欧战正酣, 铁价暴涨这特殊社会大背景下, 创办了官商合办龙烟铁矿股份有限公司(以下简称龙烟铁矿公司)。

龙烟铁矿公司经营设想有烟筒山铁矿、石景山炼铁厂、将军岭石灰石矿、煤矿、炼焦厂、炼钢厂。进行公司各项事业的建设并非易事, 固然, 遭受外国列强侵略, 劣势中的近代中国, 资本不足和战争因素是制约企业发展的重要因素, 而公司管理与机制方面也存在弊端。烟筒山铁矿、石景山炼铁厂、将军岭石灰石矿以及一纸计划的炼钢厂最终都以失败告终, 经营规划化为泡影。但是龙烟铁矿公司进步先进的东西也不少, 值得肯定。探析龙烟铁矿公司自 1918 年 4 月陆宗輿为督办筹办公司时起到 1928 年这段历史, 可以折射出当时整个社会的意识观念演进与政治经济环境, 具有深远的历史意义。

参考文献

档案类:

- [1]宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《农商部核准官商合办龙烟铁矿股份有限公司章程》,集团公司档案室藏:目录号龙烟早期 01,案卷号 12。
- [2]宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《龙烟铁矿成立之经过》,集团公司档案室藏:目录号龙烟早期 01,案卷号 44。
- [3]宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《龙烟铁矿公司新选董事名单》,集团公司档案室藏:目录号龙烟早期 01,案卷号 66。
- [4]宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《官商合办龙烟铁矿股份有限公司股东会选举票》,集团公司档案室藏:目录号龙烟早期 01,案卷号 21。
- [5]宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《龙烟铁矿事业说略》,集团公司档案室藏:目录号龙烟早期 01,案卷号 61。
- [6]宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《龙烟股东呈请撤销督办会办文》(一),集团公司档案室藏:目录号龙烟早期 01,案卷号 74。
- 宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《龙烟股东呈请撤销督办会办文》(二),集团公司档案室藏:目录号龙烟早期 01,案卷号 75。
- 宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《龙烟股东呈请撤销督办会办文》(三),集团公司档案室藏:目录号龙烟早期 01,案卷号 76。
- 宣化钢铁集团有限责任公司归档档案:《龙烟股东呈请撤销督办会办文》(四),集团公司档案室藏:目录号龙烟早期 01,案卷号 77。

资料报纸:

- [1]中华矿学社,黄伯遼,黎叔翊.龙烟铁矿厂志[Z].南京:国民印务局印行,1937.
- [2]卓宏谋.龙烟铁矿厂之调查[M].北京:文岚移印书局,1936.
- [3]上海申报,1936-10-19
- [4]平西石景山龙烟炼铁厂中之鼓风机[N].天津大公报.
- [5]开发华北经济内容三项[N].北平实报,1936-10-22.
- [6]筹办龙烟铁矿一陆宗舆昨抵平[N].北平实报,1936-10-22
- [7]1918年《晨钟报》关于“龙关与烟筒山铁矿合并,成立龙烟铁矿公司”的消息报道。
- [8]1923年《京报》关于龙烟向日本借款180万日元、徐世昌任龙烟股东会会长等9条消息报道。
- [9]1936年《申报》等报道中日合办龙烟铁矿的新闻报摘60余条。

论著:

- [1]陈真. 中国近代工业史资料:第三辑[M]. 上海:三联书店出版社, 1961.
- [2]吴承洛. 中国实业通志:上册[M]. 上海:商务印书馆出版社, 1929.
- [3]陈真,姚洛,逢先和. 中国近代工业史资料:第二辑帝国主义对中国工矿事业的侵略和垄断[M]. 上海:三联书店, 1958.
- [4]杜亚泉. 汉冶萍公司过去及将来[M]. 东方杂志:第 15 卷第 10 号. 北京:商务印书馆, 1918.
- [5]王永斌. 北京的关厢乡镇和老字号[M]. 北京:东方出版社, 2003.
- [6]毛泽东. 毛泽东选集[M]:第二卷. 北京:人民出版社, 1991.
- [7]陈振江. 简明中国近代史[M]. 天津:天津人民出版社, 1983.
- [8]许涤新,吴承明. 中国资本主义发展史:第二卷旧民主主义革命时期的中国资本主义[M]. 北京:人民出版社, 2003.
- [9]解学诗. 满铁与华北经济 1935-1945[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2007.
- [10]中国人民政治协商会议赤城县委员会文史资料编辑委员会. 赤城文史资料:第 4 辑[地方志]. 赤城:[编者], 2000.
- [11]宣化区地方志编纂委员会, 韩铁. 宣化区志[M]. 北京:中国广播电视出版社, 2007.
- [12]黄逸平. 北洋政府时期经济[M]. 上海:上海社会科学院出版社, 1995.
- [13]夏东元. 洋务运动史[M]. 华东师范大学出版社, 1992.
- [14]【美】费维凯, 虞和平. 中国早期工业化[M]. 北京:中国社会科学出版社, 1990.
- [15]大生系统企业史编写组. 大生系统企业史[M]. 江苏:江苏古籍出版社, 1990.
- [16]解学诗. 鞍钢史(1909—1948) [M]. 冶金工业出版社, 1984.
- [17]薛毅. 焦作煤矿史[M]. 河南:河南人民出版社, 1986.
- [18]阳泉矿务局矿史编写组. 阳泉煤矿史[M]. 山西:山西人民出版社, 1985.
- [19]任清顺,周以纯. 鞍钢史话[M]. 九州出版社, 2001.
- [20]龙春满. 鞍钢冶金军工史(1948—1985) [M]. 北京:新华出版社, 1990.

期刊论文:

- [1]黄飏. 汉冶萍公司兴衰之路的思考[J]. 萍乡高等专科学校学报, 2009, (5).
- [2]郑连明. 龙烟铁矿公司创办始末—北洋官僚资本个案剖析[J]. 近代史研究, 1986, (1).
- [3]袁润芳. 抗战初期国民党政府经济部“官商合办事业”概况(三)[J]. 民国档案, 1988, (3).
- [4]吴景超. 龙烟铁矿的故事[J]. 新经济半月刊, 1938, (6).
- [5]张复纪. 北洋时期官办企业透视[J]. 学术月刊, 1994, (2).
- [6]李玉. 中国近代企业史研究概述[J]. 史学月刊, 2004, (4).
- [7]王兆生. 龙烟铁矿矿区发现辽代炼铁遗址—该矿由外国人发现的历史将改写[J]. 文物春秋, 1994, (4).

- [8]魏明. 民初近代化经济事业的新格局[J]. 南开学报, 1990, (2).
- [9]江苏省哲学社会科学规划办公室. 北洋政府时期企业制度建设研究[J]. 江苏社会科学, 2006, (3).
- [10]殷相国. 东北近代工业与东北工人阶级的产生和发展[J]. 东北师范大学学报, 1990, (3).
- [11]刘永佶. 国家资本及其国有企业是新中国工业化的基础和主干[J]. 当代中国史研究, 2003, (4).
- [12]段金萍. 轮船招商局史研究综述[J]. 滨州职业学院学报, 2008, (4).
- [13]李玉. 洋务民用企业“仿西国公司之例”缘起简论[J]. 安徽史学, 2001, (1).
- [14]关续文. 矿厂春秋一记龙烟铁矿与石景山炼铁厂的过去[A]. 中国人民政治协商会议北京市委员会文史资料研究委员会. 文史资料选编:第 34 辑[C]. 北京:北京出版社, 1986.
- [15]关续文. 陆宗輿与龙烟铁矿公司[A]. 北京政协文史资料委员会. 北京文史资料:第 48 辑[C]. 北京:北京出版社, 1993.

致 谢

我能完成本文的写作，源自于各方面的支持，特表示感谢。

第一，我应该感谢各位师长。本人原来是学习中文的，但自幼对历史有着浓厚的兴趣。不可否认的是本人在上研以前对历史的认识很大程度上仅仅停留在对历史基本事实的了解上，对历史事件和人物缺乏深入的分析 and 理解。自上研后，聆听了许多知名教授的讲座，其长者风范仍历历在目；本人导师范铁权老师所采用的集体讨论的方式讲课，给我留下了深刻的印象，这对于我们同学间实现思想的交流和碰撞起到了很好的作用。在此,尤其要感谢导师审阅论文,尽心竭力,认真负责,特表示感谢!

第二，我应该感激我的父母。父母对我完成论文写作给予了莫大的支持。每天母亲早早起来为我准备早餐，目的仅仅是为了让我可以赶上最早的班车去查档案。父亲也给予我支持，我所查阅的民国档案中有非常多的繁体字，父亲帮我一起查字典识别不认识的字。感谢父母，以后的学习、工作、生活我会更加努力。

第三，我应该感谢宣钢档案室的工作人员、本校资料室工作人员，他们对我的论文的完成也有很大的帮助。