

卷之五

卷之五

卷之五

卷之五

序 言

董 九 洲

《本钢志》第一卷（上册）在本钢恢复生产 40 周年之际出版了。这无疑是本钢政治和经济生活中的一件大事，值得很好祝贺！

编史修志是中华民族的优良传统，各种志书是中华文化的璀璨瑰宝。党的十一届三中全会以后，举国上下，政通人和，百业在兴；神州盛世，催人修志。

本溪钢铁公司是有 80 多年历史的老企业，沧桑变换，甘辛倍尝。它的发展史是中国近代钢铁工业发展的缩影。编写一部志书，记录本钢发展壮大历程的经验和教训、成功和挫折，对我们鉴往知今，继往开来，其意义和影响将是多方面的。

《本钢志》的编写始于 1987 年。全书以马克思列宁主义、毛泽东思想为指针，以党的十一届三中全会以来的路线、方针、政策为准绳。坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的立场、观点、方法，从自然、政治、经济、文化、教育、科技等方面，比较全面、系统地介绍了本钢产生、发展和现状。第一卷分上、中、下三册。上册为全书之纲，以大事记、沿革为经，以公司厂矿简介为纬，从时间和空间上总览公司全貌；中、下册为分志，翔实地记述着各类专志的状况，具有较强的专业性，资料性。《本钢志》是记录本钢历史发展的“百科全书”，是进行爱国主义、共产主义和革命传统教育的实用教材，也是本钢进行社会主义物质文明和社会主义精神文明建设的成果。可供本钢各级领导和全体职工学习、工作之参考。

一部中国近代史表明，1840 年鸦片战争之后，各帝国主义列强在炮舰政策下，蜂涌而至，接踵而来，不断加紧对中国的政治和经济的侵略，使中国由封闭的封建主义皇权大国，逐渐沦为半殖民地半封建社会。帝国主义在中国这块肥沃的土地上攫取了大量的财富，加剧了中华民族的深重灾难。就是在这样的历史条件下，1905 年，日本财阀大仓喜八郎乘日俄战争爆发之机，创办了本溪湖煤矿，开始非法掠夺本溪地区煤炭资源。1910 年，经清朝政府多方交涉争回部分主权，实行中日合办，但企业的实权仍控制在日本人手中。1931 年“九一八”事变，东北三省沦陷，企业则被日本人全部霸占，直到抗日战争胜利。这 40 年的历史，是一部落后就要挨打的民族辛酸史，血泪史，是日本帝国主义侵华的铁证。我们应当永志不忘。

1948 年秋，在中国共产党的领导下，本溪获得了解放，企业获得了新生。翻身当家做了主人的工人阶级，遵照中国共产党中央委员会、中国人民革命军事委员会关于“为工业中国而奋斗”的指示，焕发了极大的革命热忱，战胜困难，艰苦奋斗，迅速改变了公司在国民党占领时期的停产、半停产状态，于 1949 年 7 月 15 日全面恢复了生产。此后，经过“一五”期间的扩建，我国社会主义各个经济建设时期的发展和“三二二”改造规划的实施，本钢面貌发生了很大变化。然而，“文化大革命”的动乱年代，使本钢生产和建设停滞，政治和经济受到了严重破坏。党的十一届三中全会确定全党工作重点

转移之后，本钢又焕发了青春，加快了前进步伐，不论是生产规模，产品结构，产品质量，还是经营机制，经济效益，社会贡献都有了新的突破。目前，本钢生产规模已达到年产生铁 300 万吨，普钢 200 万吨，特钢 20 万吨的能力；产品在不断延伸，品种在不断增加，质量在不断提高，成为我国特大型钢铁联合企业之一。解放后 40 年的历史，是本钢获得新生，艰苦创业，奋发向上，努力奉献，弘扬民族精神的历史，为我国钢铁工业的发展谱写了新篇章。我们应当引以自豪。

当今世界和平与发展是主题。在中国共产党领导下，中华民族正沿着有中国特色的社会主义道路前进。顺应时代的潮流，和着历史的弦律，本钢职工英姿勃发，正在开拓进取，拼搏创新。

1986 年 11 月，时任国务院副总理的李鹏视察了本钢，挥毫题词：“发挥优势，加速改造，为把本钢建设成为现代化的钢铁基地而奋斗”，为本钢的发展指明了方向。在党的十三大精神鼓舞下，遵循李鹏总理指示，本钢各级领导和职工群策群力，联系实际，实行科学民主决策。“七五”规划正在加速实施，长远发展蓝图亦在筹划。在重点抓好矿山、普钢和连轧改造的同时，增加特钢、炼铁系统的投资，利用外资建设 1700 毫米冷轧厂，为本钢“八五”及以后的发展振兴提供必要的可靠的后续能力，向年产 400 万吨生铁，300 万吨普钢，30 万吨特钢的“四三三”目标迈进。在全面深化改革中，逐步建立和形成适应商品经济发展，具有本钢特点，充满生机和活力的现代化大型联合企业的经营机制，使本钢成为以生产传统名牌生铁，优质高效钢材为主要产品的现代化钢铁基地。

本钢的美好前景吸引着人们，鼓舞着人们。只要坚决贯彻执行党的十三大路线、方针、政策，坚持以社会主义经济建设为中心，坚持四项基本原则这个立党立国之本，坚持改革、开放这个建设社会主义四个现代化的基本国策，依靠科学技术进步，进一步解放和发展生产力，团结一心，艰苦奋斗，勤俭节约，我们就一定能够把美好的前景变成现实。

纵观人类社会的发展史，社会进步呈现一幅物质财富和精神财富不断加速发展的壮丽画卷。生产力的解放和发展是驱使社会历史前进的原动力。从一定意义上讲，在现代物质生产力系统中，处于关键地位的第一位的生产力，是精神生产力的产品和结晶——科学技术。马克思说：“生产力中也包括科学”。恩格斯也曾着重指出：“科学是一种在历史上起推动作用的、革命的力量”，而且是“最高意义上的革命力量”。但是，真正把这种力量变成社会历史前进现实的，是掌握了科学技术的人。人智则国智，人强则国强，人雄于天下则国雄于天下。这无论对于一个国家，还是对于一个企业来说，都是同样的道理。本钢职工有志气，有智慧，有雄心，有能力，一定能够在世界新技术革命挑战和中国改革开放的时代大潮中，焕发极大的社会主义积极性、智慧和创造力，以“发愤图强，开拓进取，从严求实，争先创优”的本钢精神，赢得前进中的一个又一个的胜利。

值此《本钢志》一卷（上册）出版之际，我们怀念、感谢、永远不忘一切为本钢建设做出贡献的人们。他们的功绩已经并将继续载入本钢史册。

本钢在前进。一个崭新的现代化的本钢将呈现在人们面前！

凡 例

一、《本钢志》是以马列主义、毛泽东思想为指导，坚持党的四项基本原则，坚持党的十一届三中全会以来所确定的路线、方针、政策，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的观点，全面地记述本企业生产建设发展的历史和现状。

二、本志在资料翔实的基础上，坚持实事求是，客观记述，力求体现本企业发展的全貌和规律，达到思想性、科学性和资料性的统一，起到“资治、教化、存史”的作用。

三、本志记述内容的时间断限，上限始于1905年，下限迄于1985年。有的内容记述时间做适当追溯。

四、本志以篇、章、节、目四个层次展现全书内容。体裁采用述、记、志、传、图、表、录诸体，以志为主。

五、鉴于本企业煤矿部分于1953年4月划出，因此，本志对煤炭生产有关内容只在总览和大事记中略作记述，其它篇章不再复述。

六、本志遵循方志横排竖写、“类为一志”的原则，各专志部分基本上是按专业性质设立篇章，不受行政管理体制的约束。凡相同专业，不分部门、厂矿，均编入同一篇章。同时，吸收编年史以时系事的记述方法，做到横不漏项，竖不断线。

七、本志纪年方法，中华人民共和国成立前的历史纪年用当时的年号称谓，在括号内注明公元纪年；中华人民共和国成立以后则采用公元纪年。大事记中的纪年，先书公历，再书历史纪年对照。地名、官职均依当时、当地的历史习惯称呼。旧地名在括号内注明今地名。

八、本志采用语体文记述体。除简述有叙有议、叙议结合外，其余均用记叙文体，述而不一，寓观点于记述之中。

九、本志使用数字、计量单位均按国家规定的统一规范书写。

十、本志引文严格忠于原文，并加引号表示引用，同时注明出处。注释采用页末注。

目 录

序 言
凡 例

第 一 篇 总 览

第 一 章 地 理

第一节 自然地理

1、地理位置	4
2、地形地貌	5
3、地质构造	6
4、气 候	8
5、自然灾害	9

第二节 经济地理

1、矿产资源	11
2、水利资源	15
3、社会条件	17

第 二 章 沿 革

日本大仓财阀对本溪资源的掠夺	20
中日合办时期	21
日本帝国主义独占本溪煤铁公司时期	28
解放战争时期的本溪湖煤铁公司	35
恢复生产时期	39
第一个五年计划和本钢第一次改造时期	43
“大跃进”和国民经济调整时期	46
“文化大革命”十年和第二次改造扩建时期	50
新的历史时期	53

第三章 现 状 (1985年)

第一节 组织机构.....	60
第二节 职工队伍.....	64
第三节 主要设备.....	69
第四节 主要经济技术指标.....	74

第二篇 大 事 记

大事记.....	83
----------	----

第三篇 基层单位志

第一章 矿山系统

南芬露天铁矿	161
歪头山铁矿	167
南芬选矿厂	173
石灰石矿	177
田师付粘土矿	183

第二章 冶炼系统

第一炼铁厂	188
第二炼铁厂	194
一钢厂	199
第二炼钢厂	204
初轧厂	208
连轧厂	211
轧辊厂	214
焦化厂	216
耐火材料厂	220
修建工程公司	224

第三章 施工系统

矿山建设公司	228
--------------	-----

第一建筑工程公司	231
第二建筑工程公司	234
第三建筑工程公司	237
第四建筑工程公司	240
第五建筑工程公司	241
建筑材料厂	243
机电安装工程公司	246

第四章 动力系统

发电厂	249
动力厂	252
供水厂	255
氧气厂	258

第五章 辅助系统

运输部	262
汽车运输公司	266
第一机修厂	271
矿山机修厂	275
电修厂	278
计控处	281
废钢加工厂	284
原燃料处	286
供应处	289

第六章 科教系统

钢铁研究所	293
设计院	296
教育处	299
职工工学院	303
职工卫生中等专业学校	306
工人技术学校	308
冶金专科学校	312

第七章 服务系统

房产管理处	319
生活福利管理处	322
职工总医院	326
结核病防治医院	330
南芬矿山职工医院	333

附 录

一、历任本钢公司级领导干部	339
二、“文化大革命”期间任本钢党委副书记、革委会副主任名单	357
三、历任本钢厂、处级干部名单	358
四、文献资料摘录	369
1、公立合同	369
2、呈请勘矿执照稟	369
3、中日合办本溪湖煤矿合同	369
4、中日合办本溪湖煤矿有限公司合同附加条款	371
5、本溪湖纯铁合同书	372
6、东北行政委员会工业部本溪湖煤矿布告	373
7、庆祝煤铁公司全面开工	374
8、开工贺电	375
9、中国技术进口公司和全苏技术出口公司第 00524 号合同	376
10、00524 号合同补充协议	377
11、我国政府决定推迟本溪改建致苏联政府的电报	378
12、本溪煤铁公司改称本溪钢铁公司的通知	378
13、中央重工业部钢铁工业管理局通知	378
14、国家计委关于鞍钢、本钢“四五”规划初步方案的简报	379
15、冶金部报请审批本钢总体规划方案	379
16、关于命名本溪钢铁公司为大庆式企业的决定	381
17、本钢十项经济管理措施	381
18、本溪钢铁公司经济改革若干规定试行草案	382

后 记

第一篇

总 览

本溪钢铁公司（简称本钢）地处辽宁省本溪市。这里素称“煤铁之城”。周围群山环绕，蕴藏着丰富的煤、铁、石灰石等炼铁资源，水力充足，交通运输方便，社会条件优越，是发展钢铁工业的理想基地。

本钢是我国大型钢铁联合企业之一。迄今已有 80 多年历史。1985 年职工总人数达 13.5 万人，企业占地面积 4,171.6 万平方米，固定资产原值为 26.26 亿元，净值 18.6 亿元。主要产品年生产能力：生铁 300 万吨，普钢 150 万吨，特钢 20 万吨。拥有采矿、选矿、炼铁、炼钢、轧钢、焦化、耐火、发电、运输等 50 个主要生产、辅助生产厂矿，以及科研、设计、文教、卫生、生活福利事业部门。有大型露天铁矿 2 座，石灰石矿和粘土矿各 1 座。大中型高炉 5 座，总容积 4,850 立方米，电炉 9 座，120 吨氧气顶吹转炉 3 座，1150 毫米板坯初轧机和 1700 毫米热连轧机各 1 座，热电厂装机容量 12.8 万千瓦。优质生铁被誉为“人参铁”，远销欧美和日本等国。特殊钢产品有 8 大类 550 多个品种，用于国防、人造卫星和航天技术上。

本钢企业历史悠久。始建于光绪三十一年（1905 年），为日本大仓财阀非法开办的“本溪湖煤矿”。光绪三十三年（1907 年）开始勘探铁矿。宣统二年（1910 年），中日合办，成立了“本溪湖商办煤矿有限公司”。宣统三年（1911 年），公司将庙儿沟（今南芬）铁矿吞并，兼营炼铁事业，改称为“本溪湖商办煤铁有限公司”。民国四年（1915 年）1 月，1 号高炉投产。“九·一八”事变后，企业被日本侵略者霸占。民国二十四年（1935 年）特殊钢试生产。抗日战争胜利后，公司被国民党政府控制两年半之久。民国三十七年（1948 年）秋，本溪解放，企业获得新生。民国三十八年（1949 年）7 月 3 日，2 号高炉恢复生产，7 月 15 日公司举行开工典礼大会。1949 年 10 月 1 日，在中华人民共和国诞生之际，1 号高炉恢复生产。1953 年 3 月 3 日，根据专业管理需要，中央重工业部指示，本溪煤铁公司改称为“本溪钢铁公司”，将煤矿部分划出。

新中国成立后，广大职工以主人翁的精神，积极进行恢复性建设和扩建改造，使企业初具规模。到 1952 年，年产生铁 23.1 万吨，特钢 2.1 万吨。第一个五年计划期间，本钢被国家列为重点建设项目之一，开始了建国后的第一次大规模扩建和改造，使生产能力迅速扩大，产品成倍增加。到 1957 年工业总产值达 2.6 亿元，生铁产量达 80.4 万吨，特钢 8.8 万吨。“二五”计划期间，由于“左”的路线干扰和苏联单方撕毁协议、撤走专家及自然灾害的影响，使生产下降。60 年代初，在“调整、巩固、充实、提高”的八字方针指引下，本钢加强了对矿山、设备和产品的管理，生产建设发展到一个新水平。1966 年完成工业总产值达 3.9 亿元，生铁 151 万吨，特钢 14.5 万吨。进入 70 年代后，根据国家建设委员会、冶金工业部等有关部门的决定，本钢确定了“三二二”改造方案（即年生产能力：生铁 300 万吨，普钢 200 万吨，特钢 20 万吨），开始了第二次大规模技

术改造和扩建。新建 1 座年产 500 万吨矿石的铁矿，容积为 2,000 立方米的高炉，年产 200 万吨普钢的炼钢厂和年产 160 万吨板材的轧钢厂及辅助工程设施。由于“文化大革命”的干扰，致使改造速度缓慢，设备严重不配套，收尾工程迟迟不能完工，投资效益不能发挥。老的生产厂矿，也由于管理混乱，生产秩序遭到破坏，损失严重，从 1974 年起连续 3 年没完成国家计划。

粉碎江青反革命集团之后，特别是在党的十一届三中全会之后，全党实现了工作重点的转移，给企业增添了生机和活力，本钢进行了全面整顿，制定了生产经营管理措施，坚持走挖潜、改造、配套、扩建的道路，企业面貌发生了深刻变化。1978 年被辽宁省命名为大庆式企业。1980 年生铁产量第一次突破 300 万吨，同年 1700 毫米热连轧机试生产。1981 年本钢被评为国家和辽宁省企业管理优秀单位。1984 年以来，由于实行了改革、开放、搞活的方针，本钢加快了改革的步伐，进一步调整了企业内部关系，试行厂长（经理）负责制，开展横向经济联合和多种经营，使本钢走上了振兴的道路。到 1985 年本钢生产规模、产品结构、经济效益又有新突破。主要经济技术指标全面完成国家计划，创历史最好水平。本钢由过去单纯以生铁为主要产品的企业，发展成为具有产生铁、特钢、普钢、板坯、薄板多种产品的钢铁联合企业。

1948 年到 1985 年国家为本钢改造、扩建投资 24 亿元，本钢上缴国家利税 41.6 亿元，提供优质生铁 5,800 多万吨。

本钢矿产资源得天独厚。经营管理有较丰富的经验。随着“七五”、“八五”规划的实施，将继续发挥优势，加强企业改造，不断完善普钢系统，本钢将建设成为一个以生产普钢、特钢为中心、与生产传统优质生铁相配套的现代化钢铁生产基地。

第一章 地理

第一节 自然地理

1. 地理位置

本钢位于辽宁省本溪市。本溪市在沈阳东南 63 公里处，太子河从市区穿过。东与吉林省通化、集安毗连，西靠辽阳、鞍山，南和丹东接壤，北与沈阳、抚顺为邻。全境东西长 184 公里，南北宽 87 公里，总面积为 8,348 平方公里。地理座标为东经 $123^{\circ}34'$ — $125^{\circ}46'$ ，北纬 $40^{\circ}49'$ — $41^{\circ}35'$ 。这里是沈丹（沈阳—丹东）、溪辽（本溪—辽阳）、溪田（本溪—田师付）铁路交汇中心。

本溪市名称来源于本溪湖。在现溪湖区大堡北山崖下，有一个天然溶洞，洞内湖水澄澈，宛若杯水，又因洞壁曲拱，状如犀角，故称“杯犀湖”，久而久之，遂谐音演变成“本溪湖”。

本溪地区远在夏、商分属青州、营州，周朝时属幽州，战国后期属燕国辽东郡。秦始皇统一中国后，属辽东郡襄平，清朝时属辽阳府，康熙三十年（1691年）本溪地属辽阳州，光绪三十二年（1906年）清政府正式设置本溪县，隶属奉天府。民国二十八年（1939年）成立本溪湖市，属奉天省。民国三十四年（1945年）“九三”胜利后，成立本溪市政府。

本钢冶金工厂座落在本溪市区内，依自然地形条件，分设于太子河两岸。按行政区划，大致可分为五个厂区，工源厂区位于太子河南岸阶地上，属于太子河河谷地势平坦地带，东西约长 5.5 公里，南北最宽处 1.6 公里，占地面积 558.6 万平方米。厂区内有二铁厂、一钢厂、二钢厂、初轧厂、连轧厂、焦化厂和发电厂等主要生产厂，是本钢的主要冶金工厂厂区。溪湖厂区位于太子河北岸溪湖区，是本钢开辟最早的老厂区，占地面积 40 万平方米。厂区内有一铁厂两座中型高炉、焦炉、烧结机和二电车间。耐火材料厂区在太子河北岸彩电煤矿附近，距工源厂区约 4 公里，占地面积 58.5 万平方米。冶金工厂厂区之间有本钢专用铁路相通。

随着本钢扩建规划的实施，陆续建设新厂区。主要有兴安厂区和郑家厂区。两厂区均与工源厂区毗邻，兴安厂区在太子河南岸、工源厂区以西、中隔团山子，厂区现有原料货场、运输机修、机车修理库、汽车大修间及本钢汽车五中队、二铁厂高炉炉渣冲渣池等。本厂区计划陆续建设冷轧薄板厂、电修厂、钢研所中间试验厂和冷轧热电站等。现占地面积 62.5 万平方米，是本钢冶金工厂的主要发展区。郑家厂区在太子河北岸与工源厂区隔河相望，本区主要辟做动力煤场和基建施工基地、易燃油料总库等，现占地面积 96.6 万平方米。

从本钢现已形成的生产规模和工厂总图布置看，场地比较拥挤，溪湖厂区达 63.9%。场地不足是本钢发展的制约条件之一。

本钢现有 4 座原料矿山，其中 3 座分布在本溪市郊区。南芬矿区位于本溪市南 25 公里，包括露天铁矿、选矿厂和矿山机修厂，分布在庙儿沟至南芬镇，矿区占地面积约 1,958.6 平方米。歪头山矿区位于本溪市西北 30 公里，占地面积 1,014.1 万平方米。田师付粘土矿位于本溪县田师付镇西崴子和西北沟，在本溪市东 86 公里，有溪田铁路、公路相通，占地面积约 72 万平方米。石灰石矿位于本溪市区内，大明山矿在溪湖区，南山矿在平山区，占地面积 149 万平方米。

本钢总占地面积 4,171.6 万平方米，其中冶金工厂 804.5 万平方米，矿山 3,193.7 万平方米。

2. 地形地貌

本溪地区属长白山系千山山脉支脉，境内绝大部分属低山——丘陵、河谷盆地，东西长两头宽，中间窄，从地图上看，本溪形若“哑铃”。山地约占总面积的 80%。除本溪县内的和尚帽子山和桓仁县境内的老秃顶山，在海拔 1,200 米以上外，一般平均海拔高度在 400—600 米之间，河谷盆地则为 150—200 米左右。西南部太子河下游细河汇流处最低，海拔为 85 米左右。本溪市市区周围环山，中间是缓平的河谷盆地。平顶山位

于盆地的东南,海拔为 657.3 米,北有高连寨山,西有大王洞山和西南部的帽山。盆地内还分布有独立的小山丘望溪山、紫金山和青年山等。太子河由东向西斜穿市区,城区沿山坡和河谷盆地分布。

本钢冶金厂区座落在太子河流域中段的最大河谷平原上,四周低山环绕,海拔 200—300 米。厂区地势平坦,海拔 110—130 米,两侧稍微向太子河倾斜。地貌属于太子河 I—II 级超河漫滩阶地,厂区内被太子河 6 条支流切割,给厂区建设带来不利因素。

本钢铁矿区分布市郊区南北,南芬铁矿区座落在细河支流庙儿沟河口谷,四周为中—低山环绕,山势陡峭,海拔 200—500 米,谷宽 200—500 米,相对高差 50 米左右。矿区沿山坡和沟谷阶地发展。歪头山铁矿区座落在沙河支流岱金峪河河谷中,河谷稍开阔,四周为低山—丘陵区,海拔 150—200 米,相对高差 20 米左右,矿区沿山坡和丘陵区发展。

3. 地质构造

本溪地区的天然地质条件较好,有较完整的华北地台型的地层系统,区内广泛地发育着太古界鞍山群、上元古界辽河群、古生界、中生界、新生界地层,并有不同时期岩浆岩侵入和中生界岩浆喷出,有多种岩石类型和完美而典型的地质构造现象,素有“地质摇篮”这一美称。

本溪地区地质构造属于华北地台,辽东台背斜、太子河拗陷中的一个向斜盆地,较新的地层位于盆地中部。四周则以较老的石灰岩和石英砂岩构成山岭。基本上保存着大型倒转向斜的轮廓,轴向近东西,北翼正常,南翼向南倒转。盆地西侧被走向北北东的大规模逆断层和逆掩断层所切割。南侧则发育着北东东向的逆掩断层。本溪向斜北翼,自豆腐沟,新洞沟至月牙岭一带,主要由奥陶系、石炭二迭系地层组成。岩层倾向南西,倾角一般为 20—30 度,岩层走向在牛毛岭至月牙岭一带为北西—南东,至斜少岭近东西,至大明山沟一带转为北东。自西向东发育一组规模不大的横断层,多为正断层,断距 30—40 米不等,如王八盖小断层、柳塘沟断层、仕人沟断层、斜少岭断层、诚忠山断层和小峪沟断层等。本溪向斜南翼,在南团山子一带,见有下奥陶统、中—上石炭统和二迭系地层出露,但全为倒转层位,断层接触。岩层倾向 170—200 度,倾角 36—80 度不等。南翼因受北台—平顶山—卧龙逆断层的影响,致使平顶山角一带,其逆断层南盘的太古界鞍山群大峪沟组的变质岩层,直接逆掩于下奥陶统地层上,下奥陶统地层又逆推于上侏罗统小岭组火成岩之上,使寒武系及石炭二迭系地层缺失。该逆断层向南南东倾斜,倾角 40—50 度。

本钢冶金厂区内分布有南山、平顶山逆断裂和厂区内隐伏式工字楼张性断裂,近似东西向展布,贯穿厂区。厂区地质结构由于太子河及支流作用形成第四系堆积物,基底为中生界红紫色砂页岩。地貌上有河漫滩 I—II 级阶地和冲洪积扇堆积裙。沉积物有粘性土,砂砾石,砂卵石,厚度为 15 米左右。地下水有两种类型,第四纪潜水埋深 4—6 米,含有层为砂卵石,由于受工业污水影响,故水化学类型复杂。基岩裂隙水和灰岩溶

水, 单孔浸水量 1,000 吨/日, 具有承压性, 埋深 80—120 米, 水化学类型以重碳酸钙镁水为主, 水温在 11—12℃, 可做生活饮用之水。

本溪市地质构造示意图



Q	第四系
K ₁	下二统
J _{3nl}	上侏罗统小岭组
J _{3x}	上侏罗统小东沟组
T ₁	下三迭统林家组
P ₂	上二迭统
P ₁	下二迭统
C ₃	上石炭统
C ₂	中石炭统
O ₂	中奥陶统
O ₁	下奥陶统
C ₃	上寒武统
C ₂	中寒武统
C ₁	下寒武统
P _{1q}	上元古界桥头组
P _{1n}	上元古界南芬组
P _{1d}	上元古界钓鱼组
A _{nan}	太古界鞍山群
M ₁₋₂	混合岩
Mr	混合花岗岩
r ₅	细晶岩

本钢南芬铁矿属于华北地台, 古老地层广泛分布有太古界鞍山群变质岩, 元古界震旦系变质石英岩及砂页岩, 古生界寒武系砂页岩, 构成倒转背斜, 铁矿区内分布北东向大断层, 铁矿体位于此构造带上, 由于庙儿沟河及支流作用, 形成冲洪积阶地, 坡洪积裙, 沉积物为碎石, 砂卵石及粘性土, 厚度 5—10 米, 第四纪潜水含水层为砂卵石、碎石, 埋深 2—5 米。

1984 年进行水文地质勘察凿井, 在黑背沟、大紫沟、北黄柏峪找到了基岩裂隙水和石灰岩岩溶水, 埋深 50—100 米, 水温 11—12℃, 属于重碳酸钙镁水, 水质良好, 水量较丰富。目前已开采做为矿区生活饮用水。

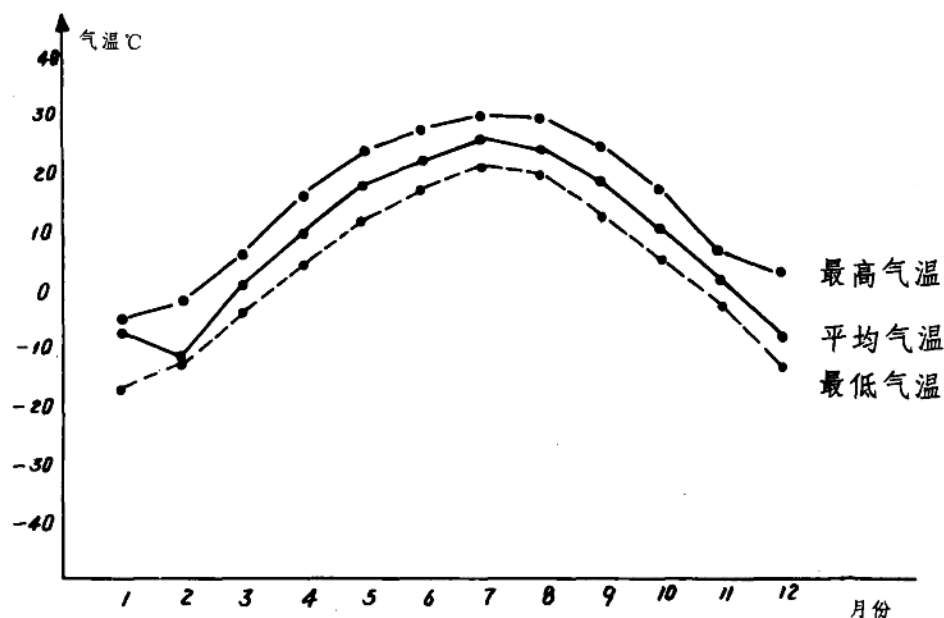
歪头山铁矿处于辽东半岛隆起带与松辽平原沉降带的交接地带, 古老地层广泛分布有太古界鞍山群变质岩、花岗岩侵入体, 构成背斜矿区内展布有南北、北东、北西向

断层，铁矿体处于该构造带上。在沟谷分布第四纪洪积坡积和残积物，主要是砂和粘土，厚度为 5—10 米。第四纪潜水含水层薄，为砂、碎石组成，埋深为 2—5 米。基岩裂隙水不发育。

4. 气候

本溪地处北温带，属于中温带湿润气候区。气候主要特点：雨量充沛，温差较大，寒冷期长，局部地区气候差异明显。据 1955 年到 1985 年 31 年气象资料分析，年平均气温为 6.1—7.8℃。夏季暖湿多雨，最热月份为 7 月，月平均温度为 24.3℃；冬季晴寒少雪，最冷月份为 1 月，月平均温度为 -14.3℃。资料记载，绝对最高温度是 1962 年 6 月曾达到 37.3℃，绝对最低温度是 1956 年 1 月 22 日和 1958 年 1 月 23 日，曾达到 -32.3℃。

1955—1985 年间本溪市月平均气温曲线图



地区年平均降雨量为 800—900 毫米, 年平均降雨日为 83.6 天, 每年 7、8、9 月为雨季。降雨量最多的年份是 1985 年, 全年降雨量达 1157.1 毫米, 最少年份是 1958 年为 511.3 毫米, 日降雨量在 50 毫米以上暴雨日数, 每年约为 1—3 天。

1955—1985 年平均降雨量

单位: 毫米

年 份	降 雨 量	年 份	降 雨 量	年 份	降 雨 量
1955	807.5	1966	746.5	1977	745.5
1956	796.7	1967	837	1978	661.1
1957	841.2	1968	776.2	1979	554.7
1958	511.3	1969	809.3	1980	698.2
1959	977.8	1970	814.1	1981	879.3
1960	1,108	1971	866.7	1982	623.9
1961	763.3	1972	713.6	1983	744.2
1962	862	1973	925	1984	735.1
1963	722	1974	818.3	1985	1,157.1
1964	1,028.9	1975	908.7		
1965	608.1	1976	743.1		

无霜期一般在 120—150 天。结冰期自每年 10 月下旬至翌年 4 月上旬。土壤封冻期自每年 11 月下旬至翌年 3 月中旬, 长达 4 个月, 土壤最大结冻深度为 1.49 米。冰冻期长、冻土层厚给冬季露天施工生产带来了困难。年积雪期在 150 天左右, 年平均降雪天数为 31 天, 最大降雪量为 350 毫米, 最大积雪厚度为 290—450 毫米。年平均日照率为 51~54%, 年日照时数约为 2,335 小时, 日照时数最多月份为 5 月, 可达 240~250 小时, 12 月份最少, 为 140~150 小时。年平均相对湿度为 65—70%, 月平均湿度为 9 毫巴。年蒸发量为 1,600 毫米, 最大月份为 274 毫米, 最小月份为 25 毫米。全年以东风、南风 and 西南风为多, 平均风速为 2.8 米/秒, 最大风速为 21 米/秒, 四月份最大风速平均 3.7 米/秒, 八月份为少风季节。根据频率、风速和污染系数, 确定主导风向为西南风。

5. 自然灾害

据历史资料记载, 本溪地区自然灾害主要以水灾为主, 严重的干旱灾害比较少见, 冰雪、雹、雷灾偶有发生, 但缺少资料记载。