

# 长春市志

## 城市供水志

长春市地方志编纂委员会

---

# 总序

---

米凤君

---

编修地方志是我国民族文化的优良传统，也是毛泽东，周恩来等老一辈革命家生前所倡导的一项重要文化建设事业。党的十一届三中全会以来，地方志的编纂工作又重新提到日程，市委，市政府对此十分重视，加强领导，并给予多方面的支持。

长春，地处松辽平原的腹地。从远古起，就有先民在这里从事狩猎和耕作，但作为城市的规模，其形成的时间并不很长。如果从公元1800年设立长春厅算起，距今大约190多年的历史。长春从其历史的端点一直延伸到今天，城市结构与城市功能经历了长期的历史演变，而演变的基本走向是由单一向多元的发展。现在，长春不仅是吉林省的政治中心，贸易中心，交通中心，信息中心，科学和文化教育中心，而且也是国内工业生产基地之一。同其它

大城市一样，结构是复杂的，功能是多方面的。长春作为省会所在地的城市，设有市、区两级行政管理机构。这两级行政管理机构，通过行政的，经济的和法律的手段管理着城市，组织和指导城市的各种经济活动与社会活动，制约和影响其它功能的发挥。长春市又直接领导其周边的五县（市）。这不仅是管辖范围的扩大，而且更重要的是标志着城市辐射能力的提高和城市中心作用的突出。

长春随着历史的发展，已明显地形成了自己的优势。

首先，它是全国重点商品粮基地之一。长春地处黑土带，盛产粮食，同全国其它大城市相比，是属于拥有耕地多，提供商品粮多的一个城市。粮食产量及其商品化程度，是影响长春发展建设的重要因素之一。即使在工业化的今天，粮食在长春经济发展中的地位仍然具有不可忽视的重大意义。

其次，它是全国汽车生产基地之一。长春以汽车生产规模的不断扩大而显示自己的特征。汽车工业的兴起以及客车，机车等交通运输设备制造业的出现，对长春由消费城市变成生产城市，对形成以机械制造工业为主的经济发展格局，具有决定性意义。长春工业化的历史表明，汽车工业将成为长春经济发展的长远优势。

第三，它是全国科研基地之一。长春的高等院校比较集中，科研院所比较多。科技队伍不仅数量大，而且素质较高。这是建设长春，发展长春在科技力量方面所表现出来的一大优势。“科技立市，振兴长春”的方针，就是建立在这一优势之上的。

长春市的修志工作特别强调对市情的研究：既有历史考察，又有现状分析；既有专项解剖，又有综合论证；既有规模不一的会议研讨，又有深入实地的走访调查。多种多样的研究活动，使我们对市情的认识与把握不断深

入。修志的历史一再表明，研究市情并力图取得对它的科学认识，是不能一次完成的，它不仅要贯穿于修志过程的始终，而且也必然要贯穿于社会主义现代化建设的整个实践之中。

《长春市志》作为市情的载体，我们采取了两级结构的志书体例，即由总志加分志组成。总志是宏观统揽，集中记述全貌；分志是微观展现，分别记述行业。总志与分志是一个相互联系的整体，它们对市情的观照，宏微相济，互为补益。从我们的主观愿望和奋斗目标来说，《长春市志》应当成为一个涵盖长春城乡全貌，囊括市情全部资料的科学著述。

《长春市志》是一部社会主义新方志。在编纂过程中，我们力求思想性，科学性与资料性的完整统一。广大修志人员以马列主义，毛泽东思想为指导，广搜博采，去伪存真，实事求是，努力体现时代风貌与地方特点。

《长春市志》是一个浩繁的文化系统工程，是一部包容全部市情在内的科学文献。它从自然到社会，从历史到现状，比较系统地记载了长春市有关政治，经济，军事，文化，教育，科技等各行各业，各条战线以及建置，环境，人口，城市设施，人民生活，风俗习惯等各个方面的珍贵资料，对于我们总结经验，探索振兴长春的客观规律，必将提供具有历史性与现实性的依据，对于在广大人民群众中进行爱国主义和社会主义教育，也将具有十分重大的现实意义。

编修社会主义新方志是一项牵涉到方方面面的，相当复杂的庞大的系统工程。感谢各部门，各单位为修志工作提供资料以及给予人力物力上的大力支持，感谢全体修志人员辛勤笔耕，殚精竭虑的无私奉献精神，感谢各级领导和各位专家学者的热心指导与鼎力相助。

《长春市志》各卷的相继问世是长春人民政治、文化、生活中的一件大事，它凝聚着长春人民的智慧与血汗，也体现着各方各界通力合作的精神与品格。由于编纂的水平有限，且又仓促成书，缺点错误在所难免，恳祈广大读者及各界有识之士指点谬误，不吝赐教。

历史发展和真理发展的客观规律启示我们：今人的过失往往要后人来纠正。后人将站在今人的肩膀上观察世界，观察人类社会，必然高于今人的眼力，比今人看得更准，更深，更远。这就是人们常说的“后来者居上”。对《长春市志》记述内容的匡正与补订，将要由后人完成。我作为当今的一任市长，对后人寄于希望。

1992年4月

---

# 序

---

张延平

---

城市供水，是城市的命脉，它为社会物质与精神的再生产提供必需的条件。由于水资源具有不可替代和不可选择的特性，像长春这样一个水资源贫乏的城市，供水问题就更加牵动着千家万户和各个方面，构成了社会安定，生产发展，文化繁荣和人类健康的决定因素，当然也成为城市存在和发展的最为重要的基础设施。正当长春深入改革，扩大开放，着手建设社会主义现代化国际性城市的时刻，《长春市志·城市供水志》问世了。这部志书的出版，对于总结城市建设经验，研究城市发展战略，具有重要的意义。

《城市供水志》，是长春历史上第一部记述城市供水事业兴衰起伏的志书。几年来，该书的编者克服了重重困难，占有大量资料，经过辛勤编纂，终于把长春城市供水事业的来龙去脉反映出来，从而成为长春市情的一个重要载体。

《城市供水志》运用纵述历史，横陈现状的结构，借助于自然地理，城市经济学，城市管理学和城市史等学科的知识，揭示了长春城市供水事业的发展轨迹。

从19世纪末到长春解放，在半个世纪中，长春城市供水建设一直服务于帝国主义的殖民统治，虽然一方面引入了近代供水设施，有了技术上的进步，但另一方面却在水源取向，水厂建设，管网布局上，给城市的发展留下了难以克服的“后遗症”。新中国成立后，长春城市供水事业的建设进入新的历史发展时期。40多年来，特别是中国共产党十一届三中全会以后，在中共长春市委和市人民政府的领导下，不断克服历史上形成的各种局限，开辟新水源，兴建新水厂，使城市供水事业发生了深刻的变化，日供水能力由解放初期的1.5万立方米发展到55.62万立方米，用水人口达到150.2万人，供水面积扩展到120平方公里。进入90年代以来，中共长春市委，市人民政府鉴于长春水资源贫乏，把解决城市供水问题作为城市发展战略的一个重点，从经济效益，社会效益和环境效益相结合的高度加以规划。目前，“引松入长”的宏伟工程，已经完成了一切准备工作，即将动工兴建。随着这一工程的实施，城市供水系统和供水规模将走上协调发展的新阶段。

《城市供水志》从宏观俯视的角度谋篇布局，翔实地记录了城市供水建设的成败得失和经验教训，揭示了城市发展与供水建设的内在联系，反映了供水事业同整个社会主义建设事业的制约关系，从而成为一部珍贵的资料性著述。

这部志书的可贵之处，不仅在于重视历史与现状的纵向与横向关系，而且还使事，物，人三者之间相互照应，相辅相成，给读者一个全面的认识。无论是城市供水建设的决策者，还是城市供水建设的实施者；无论今人，还是后人，都会从书中得到借鉴和参考，从而激励人们为长春城市供水事业的发展，继续做出贡献。随着时间的推移，这部志书将会越来越显示出它的应用价值。

---

# 《长春市志》

---

## 凡 例

---

一，本志的编纂，坚持以马列主义，毛泽东思想为指导，坚持四项基本原则，坚持党的十一届三中全会以来所确定的路线，方针和政策，坚持实事求是和科学分析的态度，务求思想性，科学性与资料性相统一。

二，本志的断限：上限因事而异，下限止于1988年底。

三，本志的记述范围，以《长春市志》下限时间的长春市行政区划为准。个别历史资料按这一规定难以处理的，仍按历史行政区划记述，并作必要的说明或注释。

四，《长春市志》采用两级结构，即由总志和若干分志组成，记述层次为章，节，目。内容比较复杂的分志，在章前设篇。

五，总志与大部分分志都设《人物》一章（不标数序）。关于立传人物，坚持在世人和外国人不立传的原则；坚持以当代人物为主兼及各个历史时期人物的原则；坚持以正面人物为重点兼及反面人物的原则。对于不够立传标准但需入志的人物，主要采取以事系人

的方法,同时也采用表,录的形式加以记载。

六,总志与大部分分志都设《大事记》一章(不标数序),原则上采取历史编年体,记录足以反映历史进程和各历史阶段基本特征的大事。

七,总志与部分分志必要时设《附录》。

八,入志人物均直书其名,必要时酌加职务,但不加尊称。

九,本志的境内地名,除历史地名外,今名以《长春市地名录》为准。国内境外的今地名,以1988年的《中华人民共和国行政区划简册》为准。使用历史地名均加注今名。

十,本志涉及的外国人名,地名,国名的译名均以新华社的《外国人名译名手册》为准。

十一,本志内容记述中的历史年代沿用通称。但自1931年"九·一八"事变起到1945年"八·一五"日本帝国主义投降为止,这一时期统称为沦陷时期。

十二,本志涉及的历史纪年,辛亥革命前,以中国传统纪年为主,加注公元纪年;辛亥革命后,以公元纪年为主,一般不加注民国纪年。除引文与特殊情况外,原则上不用伪满纪年与日本纪年。

十三,本志的用字一律以国务院文字改革委员会公布的《简化汉字总表》,文化部和文字改革委员会联合发布的《第一批异体字整理表》为准。历史人名,地名为防混淆酌用繁体字。

十四,本志的标点符号一律以国家语言文字工作委员会和中华人民共和国新闻出版署1990年3月修订发布的《标点符号用法》的规定为准。

十五,本志的数字书写一律以1987年1月国家语言文字工作委员会,国家出版局,国家标准局,国家计量局,国务院办公厅秘书局,中宣部新闻局,出版局公布的《关于出版物上数字用法的试行规定》为准。

十六,本志涉及的计量单位的名称,符号,以《国务院关于在我国统一实行法定计量单位的命令》(1984年2月27日)为准。

十七,本志的引文统一使用页末注(脚注),注码标在引文之后。

# 目 录

---

总序 .....	米凤君
序 .....	张延平
《长春市志》凡例 .....	1
城市供水志	
概述 .....	1
<b>第一章 水 源</b> .....	24
第一节 地下水源 .....	25
第二节 地表水源 .....	35
一 净月潭水库 .....	35
二 南湖 .....	37
三 新立城水库 .....	38
四 石头口门水库 .....	44
<b>第二章 水 厂</b> .....	48
第一节 一水厂 .....	48
一 取水系统 .....	50

二	净化系统 .....	55
三	送水系统 .....	66
四	供电系统 .....	69
第二节	二水厂 .....	72
一	第一建设阶段 .....	72
二	第二建设阶段 .....	77
三	水厂各系统 .....	80
第三节	三水厂 .....	91
<b>第三章</b>	<b>管    网</b> .....	<b>95</b>
第一节	管网布局 .....	97
第二节	管网建设 .....	112
一	新中国成立前管网状况 .....	112
二	新中国成立后管网的拓展 .....	114
第三节	管网改造 .....	117
一	管网现状 .....	117
二	管网改造 .....	119
第四节	管网维修 .....	131
<b>第四章</b>	<b>水    质</b> .....	<b>134</b>
第一节	净化与消毒 .....	136
一	净化 .....	137
二	消毒 .....	139
第二节	化验与监测 .....	140
一	水质管理体系 .....	141
二	检验项目 .....	141
三	出厂水质与管网水质检验 .....	142
第三节	净化消毒药品的生产 .....	145
<b>第五章</b>	<b>营    业</b> .....	<b>147</b>
第一节	营业章则 .....	150
第二节	用水与计量 .....	153
第三节	水费与水价 .....	162
一	水费的收缴 .....	162
二	水价的变化 .....	163
第四节	水压与维修 .....	164
一	调整水压 .....	165

---

二	维修服务 .....	165
第五节	水表管理与水表生产 .....	167
<b>第六章</b>	<b>管    理</b> .....	<b>170</b>
第一节	水源管理 .....	170
第二节	生产管理 .....	172
第三节	技术管理 .....	174
一	技术革新 .....	174
二	设备管理 .....	177
三	技术档案 .....	178
四	信息交流 .....	180
第四节	节水工作 .....	180
一	节水工作的开展 .....	181
二	地下水资源管理 .....	182
第五节	供水企业 .....	188
一	计划工作 .....	190
二	经济核算 .....	193
三	职工队伍 .....	196
<b>人    物</b>	.....	<b>204</b>
一	英模传略 .....	204
二	长春市人民政府供水事业管理部门负 责人名录 .....	207
三	长春市自来水公司历任领导人员名表 .....	209
四	城市供水行业劳动模范先进工作者名 表 .....	211
五	城市供水系统高级工程技术人员名表 .....	214
<b>大事记</b>	.....	<b>217</b>
<b>附录</b>	.....	<b>238</b>
<b>本志编纂始末</b>	.....	<b>309</b>

---

# 概 述

---

---

长春地处松辽平原分水岭北麓,市区位于北纬 $43^{\circ} 26'$ —— $44^{\circ} 5'$ 东经 $125^{\circ} 02'$ —— $125^{\circ} 34'$ 。长春境内,集水面积大于或近于1000平方公里的河流有10条,松花江,饮马河,拉林河,伊通河是其中的4条大河流。长春水资源总量为26.41亿立方米,其中:地表水资源为13.27亿立方米,主要是地表径流;地下水资源为14.67亿立方米,以浅层地下水为主,主要靠大气降水补给,可开采量为9.46亿立方米,是重碳酸型低矿化度水,适于饮用与灌溉。地表水资源与地下水资源二者重复量为1.53亿立方米。此外,还有客水资源即横贯长春东北部的松花江上游和成为吉,黑两省界河的拉林河,皆未充分利用,是潜在的水资源。

长春城市的水资源由地表水,地下水和客水资源组成。地表水资源总量为1.21亿立方米,主要来自境内大气降水。其特点是时空分配不均匀。在时间分配上,年内与年际分配均与降水相似,随降

水多少而增减,春季降水少,地表水径流量便小;夏秋两季降水量多,径流量则大;冬季降水量最少,径流量亦最小,几至于零。在空间分配上,长春市区的降水由东南向西北递减,水资源分布也由东南向西北递减,与降水分布基本一致。地下水资源储量为0.94亿立方米(市区内只有0.10亿立方米),时空分布特点是:地表水丰富的地区和季节,地下水也丰富;地表水贫乏的地区和季节,地下水也贫乏。地下水资源主要是浅层地下水,大气降水的渗入是地下水的主要补给来源。潜水位受降水影响也很大,多随季节变化而变化,雨季潜水位上升,埋深最浅,相反潜水位下降,埋深也随之增加。由于长春市区雨量较少,蒸发量大,所以潜水量也少。长春市区与郊区的地下水资源主要属于基岩构造裂隙水。水量丰富区主要分布在贾家洼子,人民广场至兴隆沟一带的断裂带,长30公里,宽1—2.1公里,深40—90米;水量较丰富区分布在四间房至赵家窝堡一带,长13公里,宽0.5—0.8公里,深40—90米;水量一般区,分布在西合堡区,开源堡区,哈达窝铺区,长3.5公里,宽0.3公里,深40—90米。由于基岩裂隙不连续,不集中,每处水量不多。裂隙水是由上层第四纪冲积层的潜水补给,所以长春城区的所有深井,不能连续大量采水。以上情况,说明长春是地下贮水量极少的地区。长春城市的客水资源主要有松花江,饮马河,伊通河。松花江年平均流量为151.06亿立方米;饮马河为15.11亿立方米;伊通河为4.25亿立方米。这3支河流已成为长春城市赖以发展的主要水资源。

长春城市水资源中,还有一种可供科学开发利用,循环再生的污水资源。长春市区的工业与生活用水量很大,用后大都排放进入江河,每年产生大量污水。市区共有37个污水排放口,1980年时日排放污水量为26.3万立方米,年排放污水总量为9598万立方米。其中,东郊污水排放口17个,年排放量6474万立方米;西郊排放口8个,年排放量1249万立方米;南郊排放口3个,年排放量99万立方米;北郊排放口9个,年排放量1776万立方米。四郊排放的污水,以东郊为最多,占年排放总量的67.5%,南郊最少,仅占1%。长春城市污水资源的特点是,时间分配变化不大,但空间分布不平衡。随着城市工业发展和人民生活水平的提高,工业与生活用水量

亦将大量增加，对于水资源贫乏的长春市来说，它是发展蔬菜生产与农田灌溉的可靠水资源。现在，长春市污水资源年利用率不高，只利用3700万立方米，占污水资源总量的38.54%，还有60%多的污水资源有待开发利用。

水是长春居民生存，发展的先决条件。旧石器时代晚期，一些先民的居住生活，从天然洞穴中走出来，开始面向广阔的地面，他们总是首先注意靠近水源。迄今7—4万年的“榆树人”，就生息于水源充沛的松花江附近。据考古发掘所见，在饮马河东岸台地上出土的陶器，距今已有7000年左右。随着时间的推移，长春先民的活动范围不断扩展，近而发现浅层地下水的外溢和泉水的涌出。从此，长春先民不仅仅依存于江河，而是向纵深地带迁徙。特别是到了汉代，由于铁器的大规模使用，渐渐懂得凿井取水。当时夫余国臣属于中原王室，在政治，经济等方面有着密切的联系，中原的生产技术不断传入。所以，东北从南部到中部再向北部，陆续出现水井。到了辽金时代，水井已普遍使用。隔了几个世纪，长春设治后，水井便在家庭生活和田园灌溉中发挥其重要作用。清代道光五年（1825年），长春厅治所由新立城北移宽城子以后，又揭开了城市近代供水建设的历史。

长春城市近代供水设施，是伴随着帝国主义的侵略而出现的。19世纪末，沙俄与清政府签订《中俄密约》，攫取了中东铁路的筑路权。光绪二十五年（1899年），沙俄在长春二道沟设立宽城子火车站，建设铁路和机车给水设施，利用河水铺设了从伊通河至宽城子站长2公里的输水管道，这是长春最初的近代供水设施。1905年，沙俄在日俄战争中失败，日本夺得了沙俄在南满拥有的特权，即长春到大连的铁路及其附属地权益和旅大租借权。日本成立了“南满洲铁道株式会社”（下称“满铁”）。该会社不仅以经营南满铁路和抚顺煤矿为重点，还同时插手一切有利可图的事业，是日本帝国主义在东北进行殖民地统治和从事侵略活动的中枢机关。“满铁”在长春头道沟新建火车站，并强行划定506公顷（后扩大为670公顷）的地

---

\* 榆树人，1952年在榆树县周家油坊发现古人类化石，是长春最早的居民。见孙建中《吉林榆树周家油坊旧石器文化遗址》

方做为“满铁附属地”。

“满铁附属地”为了找到供其需要的方便而充足的水源，于1908年6月在二道沟附近（今铁北四路）对地下水进行勘测，并试掘一眼内径9.15米，深7米的水井，发现涌水量大，水质亦好，于是决定在此处为“满铁附属地”开辟地下水水源地，同时建发电厂。1910年4月动工，到1911年7月，有3眼浅井和供水泵站竣工投入使用。1912年，“满铁附属地”内的西广场给水塔竣工，这是长春第一座给水塔，内径10.2米，有效水深7.1米，容积454立方米。与此同时，二道沟供水泵站至“附属地”居住区和西广场给水塔之间的供水管网也相继竣工，并在“附属地”内设立3处售水亭，于1913年开始供水。从1910年至1934年，日本侵略者利用其榨取的东北人民的血汗，在“满铁附属地”内先后建成5处地下水源地和一个工业用的地表水源地，并进行10次扩建，打井31眼，铺设供水管线44.5公里，日供水量达到1万立方米。1913年，长春市的人口为12万余人，其中使用自来水的仅占2.6万人，主要是日本侵略者。此前的供水设施建设和供水能力的发展，主要着力于“满铁附属地”所属范围内的需要。

日本帝国主义为了长期霸占东北，早在20年代就开始筹划开发长春的城市水源。1928年，“满铁”对松花江的饮马河等支流和长春市区的地下水源进行了勘察，整理出水文地质和水源分布资料。1931年“九·一八”事变后，日本侵略者制造了伪满洲国，设伪都于长春，更名为“新京”。在把长春全部变为殖民地并成为侵略计划实施中枢后，日本侵略者集中第一流的城市建设专家于长春，吸收欧美城市建设经验，对伪都进行全面规划。从1932年到1941年，日本侵略者在整个伪都建设计划中，着力完成了约500万平方米的城市新区供水管网等基础设施建设。这些设施，主要是为殖民统治衙署，特殊会社，高等学校，科研机构以及日伪统治者的居住区服务。在这个区域（现朝阳区）内，供水设施齐全，布局合理，环境整洁，生活方便。然而，为开辟这个新区，侵略者摧毁了40左右个村落，驱逐了那里的农民。此后，在伊通河东的二道河子等城市边缘区，出现了一个贫民区，与日伪统治者居住的新区形成鲜明对照：一个是地狱，一个是天堂。贫民区的饮用水主要靠土井，由于环境恶劣，井

水遍受污染，以致病疫流行，危害中国贫民的健康。

日本侵略者在伪都建设中，日益感到原有供水设施与水源条件无法满足新城区和商埠地的需要，于是伪国都建设局再次对市区地下水进行勘测。从1932年至1934年，先后在市区建深井8眼，浅井6眼，日涌水量1400立方米，其中800立方米用于新区，600立方米补充“满铁附属地”。1933年，在西三马路新建一座生活用水塔，容量为300立方米，同时将西广场水塔改为工业用水塔。与此同时，伪国都建设局又重新进行水源勘测，绘制出地形图和水源分布图，编制了伪都近、远期供水建设规划。

从1908年到1934年，日本侵略者对长春地下水源进行了26年的寻找与开发，仅仅取得年供水量3093480立方米的结果。这一结果证明长春属于地下水贫乏区域，完全依靠地下水无法保证伪都发展需要。于是，侵略者把注意力转向了地表水源。1935年6月，一处以伊通河径流为水源的工业用水源地建成，铺设了内径660毫米的渗渠取水管550米，在河岸建立取水泵站，于伊通河上游还铺设一条长520米，口径600毫米的取水管。这个水源地日供水量2000立方米。日本侵略者根据勘察，从1933年开始，用三年时间在小河台河的腰站峡地，建立净月潭水库，贮水面积4.3平方公里，蓄水2580万立方米，日供水能力4万立方米。限于输水管道能力，日供水量只能达到2万立方米。与此同时，还建立了南岭刁家山净水场第一制水系统，由取水，净水，送水三部分构成，于1935年11月竣工投产，日制水能力2万立方米。1936年，又建第二制水系统，于1942年投入使用，日制水能力2万立方米，使净水场总制水能力达到4万立方米/日。1939年，在第一制水系统外增建3个滤池，改造了反应池，使日制水能力又增加1万立方米。1935年时，在南长春（现建设广场东南侧）建立一座水塔，塔高42米，容积1200立方米，由南岭水场第一送水泵房经输水管道进入水塔（1943年，因供水量剧增，该塔水压仅有10米高扬程，无法使水进入42米高的水柜而停用）。1942年，长春城市规模发展到80平方公里，人口达645166人，用水人口为253016人，用水普及率为40%。当时盘踞在长春的日本侵略者人口已达10多万人，这是主要供水对象。由于城市人口激增，供水日趋紧张，侵略者又设计一个较大的制水系统，日制