

《漳平县志》卷三

地 理 志

漳平县地方志編纂委員會辦公室

一九八七年五月

《漳平县志》卷三

(地)

(理)

(志)

第一章 地质矿藏

第一节 地质结构

一. 地 层

二. 侵入岩

三. 火山岩

第二节 矿藏分布

一. 煤和石墨

二. 铁矿石

三. 铅锌多金属

四. 钨锡钼铋

五. 石灰石和大理石

六. 萤石和叶腊石

七. 高岭土及其他

第二章 地 貌

第一节 地貌区划

第二节 山 脉

一. 玳瑁山脉

二. 戴云山脉

三. 博平岭脉

第三节 海拔高度

第三章 气候

第一节 气候特点

第二节 气温、气压

第三节 日照、蒸发

第四节 风向、风速

第五节 雨量、湿度

第六节 霜期

第七节 气候谚语

第四章 水文

第一节 河流

一. 九龙江（北溪）水系

(一) 双洋溪

(二) 新桥溪

(三) 溪南溪

(四) 下浙溪

(五) 拱桥溪

(六) 大深溪

(七) 赤水溪

二. 河流特征

第二节 水位

第三节 径流量

第四节 含沙量和输沙量

第五节 水温

第六节 水质

第五章 土壤、植被

第一节

一.

二.

第二节

一.

二.

第六章 自然资源

第一节

第二节

一.

二.

三.

第三节

一.

二.

第七章 自然灾害

第一节

第二节

第三节

第四节

第五节

第六节

土壤

种类

分布

植被

种类

分布

土地资源

水和矿物资源

水资源

地热资源

矿物资源

生物资源

植物

野生动物

“三寒”

水涝

干旱

台风

冰雹

地震

《漳平县志》卷三

(地)

(理)

(志)

第一章 地质矿藏

第一节 地质结构

一. 地 层

二. 侵入岩

三. 火山岩

第二节 矿藏分布

一. 煤和石墨

二. 铁矿石

三. 铅锌多金属

四. 钨锡钼铋

五. 石灰石和大理石

六. 萤石和叶腊石

七. 高岭土及其他

第二章 地 貌

第一节 地貌区划

第二节 山 脉

一. 玳瑁山脉

二. 戴云山脉

三. 博平岭脉

第三节 海拔高度

第三章 气候

第一节 气候特点

第二节 气温、气压

第三节 日照、蒸发

第四节 风向、风速

第五节 雨量、湿度

第六节 霜期

第七节 气候谚语

第四章 水文

第一节 河流

一. 九龙江（北溪）水系

(一) 双洋溪

(二) 新桥溪

(三) 溪南溪

(四) 下浙溪

(五) 拱桥溪

(六) 大深溪

(七) 赤水溪

二. 河流特征

第二节 水位

第三节 径流量

第四节 含沙量和输沙量

第五节 水温

第六节 水质

第五章 土壤、植被

第一节

一.

二.

第二节

一.

二.

第六章 自然资源

第一节

第二节

一.

二.

三.

第三节

一.

二.

第七章 自然灾害

第一节

第二节

第三节

第四节

第五节

第六节

土壤

种类

分布

植被

种类

分布

土地资源

水和矿物资源

水资源

地热资源

矿物资源

生物资源

植物

野生动物

“三寒”

水涝

干旱

台风

冰雹

地震

第一章 地质与矿藏

我县地层发育完整，侵入岩和火山岩也较多，构造甚为复杂，著名的政和——大埔大断裂经本县东部和南部的溪南——芦芝——永福穿过，其东以火山岩、花岗岩为主，其西以沉积岩为主。由于地层完整，侵入岩、火山岩发育，构造复杂，因而外生、外生矿产都比较丰富。现将地层、侵入岩、火山岩和主要矿藏简述如下。

第一节 地质结构

一. 地 层

我县地层发育、出露面积占全境80%左右。福建共计三十几个地层单位本县多有出露，尤以上古生界和中生界沉积岩最为发育，下石炭统林地组、中三叠统安仁组、上三叠统大坑组、文宾山组、中侏罗统漳平组五个地层单位创建于本县境内，作为全省的标准。除沉积岩外，上侏罗统火山岩也出露一定面积，前泥盆系变质岩仅零星出露。本县出露各时代地层名称和主要地点简述如下：

新生界第四系：主要出露在河流沿岸及盆地、芦芝、拱桥、赤水、吾祠等地。

中生界白垩系：主要出露在西园、南洋、新桥等地。

中生界侏罗系：主要出露在芦芝、桂林、永福、新桥、双洋、菁城、和平、西园、溪南、灵地等地。

中生界三叠系：主要出露在新桥、溪南、和平、南洋、双洋、象湖、拱桥、桂林等地。

古生界二叠系：主要出露在灵地、溪南、拱桥、吾祠、双洋、赤水、官田、芦芝等地。

古生界石炭系：主要出露在赤水、吾祠、芦芝等地。

古生界泥盆系：主要出露在拱桥、赤水等地。

古生界奥陶系：出露在永福。

古生界寒武系：出露在赤水和永福。

元古界前寒武系：出露在拱桥。

几个和煤、铁、石灰石、高岭土等矿产有直接关系的经济地层：

1、下石炭统林地组砂砾岩之上是重要的含铁层位，除铁矿外，常伴生有锰、铝、硫铁矿等，如芦芝的大深铁矿。

2、上石炭统船山组和下二叠统棲霞组是主要的石灰岩地层，厚度大而稳定。船山组灰岩以质纯著称，是最佳的石灰岩矿层，如赤水的岭兜、吾祠的奇和石灰石矿；棲霞组灰岩普遍含燧石条带，质地稍差，大部分仍可作水泥原料，如芦芝的大深、拱桥的后垄、隔顶等处的石灰石矿。上二叠统长兴组和下三叠统溪口组亦夹有石灰岩，但不甚稳定，如灵地的谢畲、拱桥的罗山、桂林的后路顶等处的石灰石矿。

3、下二叠统童子岩组和上三叠统大坑组、文宾山组是主要的含煤地层。童子岩组均为无烟煤，产于童子岩组上部 and 下部，中部一般不含煤，如灵地的旗头山、双洋的员当；部分地区煤层变质为石墨，如拱桥的高山、岩高、中界一带。大坑组和文宾山组部分为烟煤，如新桥的大坑、双洋的大密、和平的安靖（包括仁隔山、凤坑）等地的煤矿。

4、石炭系林地组与黄龙——船山组之间，常夹有硅质岩和粘土岩，质白而细，风化后是优质的高岭土矿，如芦芝的大深。上侏罗统南园组部分碎屑凝灰岩亦风化成高岭土矿，面部位变成叶腊石矿，如桂林的瑞部。

二、侵入岩

本县侵入岩具有多期次侵入的特点，以燕山早期侵入岩为最发育。岩性为酸、中酸性的花岗岩、花岗闪长岩，呈岩基或岩株产出，分布于永福、官田、溪南、象湖、吾祠、双洋、赤水等地，尤以永福分布最广。此外有少量基性和碱性岩类，呈北东向岩瘤或岩墙产出。许多闪生矿产如铁、钨、锡、铅锌、多金属等无不与侵入岩有内在成因联系。现将各期次侵入岩的岩性，主要岩体和有关矿产列表如下。

漳平县侵入岩期次表

期	次	岩性	主要岩体	有关矿产
喜马拉雅晚期		辉绿岩 辉长岩	涌溪、大珍山	石材、铸石原料
喜马拉雅早期		石英斑岩 花岗斑岩	钱坂、明山	
燕山晚期	四	正长岩 花岗斑岩	封侯、新坊	铅、锌
	三	晶洞钾长花岗岩	梅营(西)象山	钨、钼、铋
	二	花岗岩	适仔下、将军山	钨、锡
	一	辉石闪长岩	坑仔坪	磷、铜
	四	细粒花岗岩 花岗斑岩	前溪、久鸣	
燕山早期	三	含黑云母花岗岩	永福、下雷 彭炉、坑源	铁、钨、锡、钼 铜、铅、锌
	二	花岗闪长岩	梅营、和丰	

在本县范围内，燕山早期第三次侵入的含黑云母花岗岩出露面积最大，超过其他各期侵入岩总和的数倍，而且和成矿关系极为密切，尤其是吾祠的彭炉岩体、双洋的坑源岩体更为明显。内接触带普遍云英岩化；外接触带多角岩化、矽长岩化或大理岩化。其中云英岩化常伴生有钨锡矿；矽长岩化常伴生铁、铅、锌、多金属矿；大理岩则是优质建筑石材。永福岩体含稀土元素较高，部分风化较强地段是顺附型稀土矿的良好成矿地段。此外，芦芝的月山、涌礜一带喜马拉雅晚期的辉长——辉绿岩储量大，可作为铸石原料，部分块度较大，色调深，结构均匀，可加工成建筑板材。

三、火山岩

本县最主要的火山岩是上侏罗统长林组、南园组的陆相酸性火山岩，以中心式喷发的火山碎屑岩、火山熔岩为主，大面积分布于县境东南芦芝的梅水坑——桂林的山羊隔——永福的清源一带；新桥的城口——双洋的大会亦有较大面积出露。除上侏罗统火山岩外，前寒武系夹有变质凝灰岩，下三叠统溪口组、中侏罗纪漳平组、上白垩统沙县组夹有少量凝灰熔岩、凝灰质砂岩或火山碎屑物，说明本县境内有过多次火山活动。

上侏罗统火山岩与铁、铅、锌、铜、硫铁矿多金属、叶腊石、高岭土、萤石等矿产关系密切。尤其是县境东南部、南园组大面积出露地区，一系列较完整的火山机体呈北东向排列，如水尾尖、阔隔顶、大坑尖、龙山崎等火山机体，岩相发育较完整，其周围环状和放射状断裂发育，为金属矿化提供良好条件。常见的有黄铁矿化、铅锌矿化、萤石矿化和叶腊石化。这些地段是成矿的有利部位，局部地段还有黄金矿化。

第二节 主要矿产

漳平是福建矿产较丰富的县份之一，已发现有煤、石墨、铁、铅、锌、多金属、钨、锡、钼、铋、稀土及石灰岩、大理岩、萤石、叶腊石、高岭土、石英、硅石、辉长——辉绿岩等矿产地近百处。以煤、石墨、铁、石灰岩、大理岩较丰富，有的进行普查、勘探，如新桥的大坑煤矿，赤水的挂山铁矿，岭兜的石灰岩矿，芦芝的大深铁矿，储量达千万吨至亿吨。现将主要矿产分布简述如下。

一. 煤和石墨

本县煤层贮存于二叠系童子岩组和三叠系大坑——文宾山组。

童子岩组产无烟煤，部分蚀变成石墨。已发现员当、旗头山、大深煤矿系；高山、黄固煤（石墨）矿床；后垄、上界、中界、青竹坪、坑内、肖坑、乌坑、清源煤（石墨）矿点。高山——上界一带，煤层普遍石墨化。

大坑——文宾山组产烟煤，已发现大坑、文宾山（今称云边山）、产孟、安靖煤矿床；尖祠、磑头煤矿点，一般为瘦——贫煤，可作配焦用煤，是福建唯一的烟煤产地。

二. 铁矿石

本县铁矿类型较多，有沉积改造型、矽长岩型、热液型及风化型。沉积改造型，已发现大深铁矿，储量千万吨以上，多为富矿，平均含铁品位48、8%。

矽长岩型，已发现挂山铁矿，储量千万吨以上，以磁铁贫矿为主，含铁30—50%，埋藏深。下大坑村附近有褐铁矿，储量只几十万吨，含铁品位45—50%，藏于地表及浅部，易于开采。

热液型，已发现李庄、下豪山有铁矿化点，矿体小，工业价值不大。

风化型，已发现苟古雷、青竹坪、箭竹坪、产坑仑、同春、乌坑清源等矿点、矿化点，一般规模小，品位变化大。大坂有褐铁矿体四个，含铁38.6%，储量31万吨。

三. 铅 锌 多 金 属

有矽长岩型和热液型两种。

矽长岩型，已发现厚德、后坪、潭路、岩高、龙车等矿点、矿化点，一般矿体大小不一。金属矿物主要有方铅矿、闪锌矿，次为黄铜矿、黄铁矿等，有的还伴生锡、铋、银等有益组分。

热液型，已发现隔顶、上元山、菁城、易坑头、石坂坑、黄祠、下山兴等矿化点。

四. 钨 锡 钼 铋

本县这类资源以钨为主，锡次之，铋钼只有矿化或为伴生组分。

钨矿以热液脉型黑钨矿为主，伴生锡石、辉钼矿、方铅矿等，脉石矿物为石英。已发现马山（西）、后南头、北坑场、上界、后岭、兴家岩、龙车、东坑、水尾等矿点、矿化点。还有少量矽长岩型钨矿，以白钨矿为主，伴生方铅矿、闪锌矿等，含矿品位低，工业意义不大。

锡矿多在县南部，如永福的和丰、香炉山、赤水等地，一般含锡量仅万分之几，工业意义不大。

钼矿和铋矿，已发现下山兴钼矿化点，白花尖铋矿化点，规模都不大。

五、石灰岩、大理岩

本县石灰岩、大理岩资源丰富，尤以石炭——二叠系的船山——棲霞组灰岩规模大，质量好。如赤水的岭兜，探明储量近两亿吨，吾祠的奇和、拱桥的后垄也有一定规模，厚达百米以上。出露于香寮、西溪、隔顶、大深、上界、岩高、赤村等地，部分已变质重结晶成大理岩，块度大，色泽优异。

另外上二叠统长兴组、下三叠统溪口组也夹有石灰岩。如谢畲、长荣、罗山、石佳山、后路顶等地，规模较小而不稳定。

六、萤石、叶腊石

均产于上侏罗统南园组火山岩中，矿体呈脉状或似层状，如城口萤石矿，瑞都叶腊石矿。

七、高岭土及其他

高岭土是由不同岩石风化而成，有产于沉积岩中的如大深；有产于火山岩中的如瑞都、黄祠；有产于侵入岩中的如坑源。由于基岩的成分和粒度不同，高岭土质量差别较大，有的可作为涂料、填料，有的仅可作为一般瓷土。

近年突起发展的稀土原料、石料板材、结晶硅等，本县也有这些矿产资源，如永福的稀土矿，芦芝的辉长——辉绿岩，拱桥的石英、硅石等，都具有一定经济价值。

第二章 地貌

地理概况

漳平县位于北纬 $24^{\circ}54'27''$ —— $25^{\circ}47'28''$ ，东经 $117^{\circ}10'08''$ —— $117^{\circ}44'48''$ 。地处福建省西南部，龙岩地区东部，九龙江（北溪）上游。

县境最东点是吾祠乡陈地村与大田县交界的马头崎山（898米，海拔高程，下同），最东的村庄是陈祠；最西点是永福乡龙车村与龙岩市交界的南贝山岐（1215米），最西村庄是四旺；最东点与最西点之间的直线距离为58公里。最南点是永福乡古溪村与南靖县园楼村交界处一座海拔363米的山峰，最南的村庄是古溪；最北点是双洋乡坑源村与永安市古牛坑交界处一座海拔937米的山峰，最北的村庄是上寨（废村）；最南点与最北点之间的直线距离为98公里。形成东西窄，南北长的狭长地带，从地图的形状来看，象一只草鞋。

第一节 地貌区划

漳平地处戴云山、博平岭、玳瑁山三大山脉的结合部，境内多山，重峦叠嶂。九龙江（北溪）流经中部，横切两大山脉：江以北为戴云山脉；江以南属博平岭脉。北部以新桥溪为界：东缘属戴云山脉南部的西南坡；西缘为玳瑁山脉的东南坡。全县地势南北较高属中低山地带，分向中部作阶状倾斜，形成九龙江及其支流的下流两岸河谷丘陵地带以县城为中点，在半径15公里的范围内，大部分是海拔250米至600米的低山和丘陵，其中镶嵌着许多宽谷和小盆地，是本县较为平坦的地区，包括菁城镇和西园、桂林、和平、芦芝四个乡及拱桥乡的大部，面积约540平方公里，在县城南面和北面约20公里

的三尖山（1413米）和国公岐（987米）、冷水坑山（1037米），地势就显得高峻；县城西面20公里和东南面30公里是九龙江入境出境之处，附近都没有高山，地势平缓。

按河流切割和山脉分布状况，全县可分为三大地片：

九龙江以北、新桥溪以西包括双洋、赤水、南洋三个乡和新桥镇的西半部（新桥溪以西）以及西园乡的北部（九龙江以北）属于玳瑁山脉地片。这一地片的西部和北部有几十座千米以上山峰，分向东和南倾斜，形成双洋溪及其支流的众多河谷，以双洋圩为中心半径20公里的范围内，以及南洋圩以南，基本上是海拔600米上下的低山地带。

九龙江以北、新桥溪以东包括菁城、和平、溪南、象湖、灵地、吾祠等六个乡（镇）以及新桥镇的东半部（新桥溪以东）；芦芝乡的大部（九龙江以东和以北）；西园乡的东部（九龙江以东）属于戴云山脉地片。这一地片的东北部和东南部有几十座千米以上山峰分向西、南倾斜，形成新桥溪、溪南溪为主及其支流纵横交错的河谷、丘陵、中低山地带。

九龙江以南包括永福、官田、桂林、拱桥四个乡，以及芦芝乡的一部分（九龙江以南和以西）和西园乡的一部（九龙江以南和以西）属于博平岭脉地片。这一地片的东西南北有几十座千米以上山峰环拱，形成平均海拔750米左右的永福盆地以及盆地外围的拱桥乡、官田乡和明天岭以南的中低山、三重岭以北的低山、丘陵地带。

全县总面积为2975.34平方公里；山地占90%；耕地占4.1%，只有18.4万亩；其余是河流水面，故有“九山半水半分田”之称。

第二节 山脉

我县四周除中部九龙江入境和出境附近没有高山外，其余与邻县交界多是千米以上山峰耸峙。在1：5万地形图上，标明海拔千米以上的山峰全县计有223座，有山名的142座。南部博平岭脉的主峰苦筭林尖（1666米）是全县最高峰。北部有紫云洞山（1634米）和冷水坑头（1548米），东部有太华尖（1600米），西部有龙伞尖（1508米），成为天然屏障。

现在按玳瑁、戴云、博平三大山脉分布于我县的主要山峰及其构成的地势概貌分述于下。

一、玳瑁山脉

玳瑁山脉在我县西北部分两支山系进入境内：一支从永安市来，蜿蜒于两市县交界地段及我县香寮、坑源一带，是闽江与九龙江的分水岭。以紫云洞山和冷水坑头为主，周围分布着数十座千米以上山峰，其中与永安市交界的有十八座，地图上标名的除上述两座山外，还有尖贵顶（1258米）、天平寨（1112米）、爱顶（1373米）、百花莲山（1007米）、尖山顶（1134米）诸峰；在我县境内的有二十多座，形成香寮、坑源、田头、马山等村的中心地带，地势高峻。有几座是旧《宁洋县志》有记载的名山，如天台山（1478米）、龙头寨（1122米）、钓竿岩尖（1323米）等。这支山系分向南和东倾斜，渐趋平缓，延伸至新桥溪畔终止，形成双洋溪及其支流、新桥溪西岸的支流一带纵横交错的低山、河谷地片。

另一支从龙岩市来，蜿蜒于两市县边界，有后门龙（1181米）、棋盘山（1159米）、石刀岐山（1322米）、龙伞尖、石牛寨山