

附件 2

XXXX 年度矿产资源储量统计信息表（固体矿产）

基本 情况 (1)	矿业权人：			外部 条件 (2)	位于：县城（市）方位，		
	许可证号：				直距： km		
	许可证有效期：年月日止				距矿区（山）最近交通线名称：		
	矿山名称：				最近车站名称：		
	矿区（井田）名称：				运距 km，直距 km		
	矿区（井田）及矿山编号：				交通类别：		
	所在行政区：省（区、市）市（州）县				水源地名称：		
	矿区中心点或矿山标示坐标 经度（或 Y）： 纬度（或 X）：				距水源地距离： km		
矿产 资源 储量 报告 情况 (3)	报告名称：			供水满足程度： 满足 <input type="checkbox"/> 基本满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>			
	野外工作起止时间：年月至年月			距电网距离： km			
	报告提交时间：年月日			供电满足程度： 满足 <input type="checkbox"/> 基本满足 <input type="checkbox"/> 不满足 <input type="checkbox"/>			
	主要勘查工作量： 钻孔个，总进尺 m，坑道掘进： m			矿床名称：			
	勘查阶段：			矿床工业类型：			
	资源量规模：			赋矿地质体： 有用有害组分含量：			
主要 矿体 (层) 特征 (4)	名称：			矿床标高： m 至 m			
	形态：			构造复杂程度： 简单 <input type="checkbox"/> 中等 <input type="checkbox"/> 复杂 <input type="checkbox"/> 极复杂 <input type="checkbox"/>			
	长度： m			矿体（含矿层位）稳定程度： 稳定 <input type="checkbox"/> 较稳定 <input type="checkbox"/> 不稳定 <input type="checkbox"/> 极不稳定 <input type="checkbox"/>			
	宽（延深） m			瓦斯等级： 低瓦斯 <input type="checkbox"/> 高瓦斯 <input type="checkbox"/> 煤和瓦斯突出 <input type="checkbox"/>			
	厚度： m			煤尘： 有爆炸性 <input type="checkbox"/> 无爆炸性 <input type="checkbox"/>			
	倾向：			水文地质条件： 简单 <input type="checkbox"/> 中等 <input type="checkbox"/> 复杂 <input type="checkbox"/>			
	倾角：			最大涌水量立方米/日 正常涌水量立方米/日			
	最小埋深： m			工程地质及其它有利不利条件：			
矿石 加工 选冶 技术 性能 (6)	最大埋深： m			开采方式：露天 <input type="checkbox"/> 地下 <input type="checkbox"/> 露天-地下 <input type="checkbox"/>			
	选矿方法：			剥离系数（剥采比）：			
		精矿 1	精矿 2	精矿 3			
	入选品位：						
	精矿品位：						
	选矿回收率：						
其他 (7)	选矿成本：元/吨	元/吨	元/吨				
	精矿成本：元/吨	元/吨	元/吨				
	与矿产资源储量数据库中矿区（山）的关系： 追加 <input type="checkbox"/> 覆盖 <input type="checkbox"/>						
	备注：						

矿产资源储量 (8)							
(资源储量估算基准日: 年月日)							
矿产名称 (矿产组合)	统计对象及矿产资源储量单位	矿石工业类型及品级 (牌号)	矿石主要组分及质量指标	矿产资源储量类型	保有矿产资源储量	累计查明矿产资源储量	
1	2	3	4	5	6	7	
				可信储量			
				证实储量			
				探明资源量			
				控制资源量			
				推断资源量			
与原勘查区重叠范围内的查明矿产资源储量 (9)							
矿区编号	所属矿山编号	矿产名称 (矿产组合)	统计对象及单位	矿石工业类型及品级 (牌号)	矿产资源储量类型	保有矿产资源储量	累计查明矿产资源储量
1	2	3	4	5	6	7	8
矿产资源储量估算范围的拐点坐标、标高、面积及示意图 (10)							
坐标格式类型 (2000 国家大地坐标系): 经纬度坐标 <input type="checkbox"/> 平面直角坐标 <input type="checkbox"/>							
序号	纬度 (X)	经度 (Y)	序号	纬度 (X)	经度 (Y)		
区块一			区块二				
1			1				
2			2				
3			3				
.....						
示意图							
矿产资源储量估算面积: km ² 最低标高: m 最高标高: m							

XXXX年度矿产资源储量统计信息表（固体矿产）

填写说明

本表适用于填写除石油、天然气、煤层气、页岩气、天然气水合物、地热、矿泉水及其他气体矿产以外的矿产的矿产资源储量统计信息。

基本情况（1）：

矿业权人：按勘查许可证上注明的探矿权人的名称或开采许可证上注明的采矿权人的名称填写。

许可证号：按勘查许可证上注明的勘查许可证号或采矿许可证上注明的采矿许可证号填写。

许可证有效期：按勘查许可证或采矿许可证注明的有效期限的截止日期填写。

矿区（井田）名称：填写矿产资源储量报告中所使用的矿区（井田）名称全称。

矿区（井田）及矿山编号：由矿产资源储量管理机关统一编号、填写。由9位阿拉伯数字组成，前1、2位为省（市、区）编号，第3、4位为市（地、州）编号，第5、6位为县（市、区）编号，第7至9位为县（市、区）行政区内矿区顺序号。一个矿区有多种矿产，均采用同一个矿区编号。矿区编号为永久编号，给定后不得修改变更。

所在行政区：指矿产勘查或开采所在的行政区及行政区代码。跨市（州）、县的由所在地的县级或市（州）级自然资源主管部门确认后填写。

矿区中心坐标或矿山标示坐标：矿区中心点坐标填写矿区中心点的经纬度坐标或大地直角坐标；矿山标示坐标填写申请采矿许可证划定范围的中心点或主要坑口点的经纬度坐标或大地直角坐标。经度（或Y）：纬度（或X）：大地直角坐标精确到m，X填7位，Y填8位（前2位为带号，统一采用高斯3度带）。经纬度坐标按度、分、秒填写，经度7位，纬度6位，采用2000国家大地坐标系。

外部条件（2）：

位于县城（市）方位，直距：填写矿区（山）位于什么名称的县城（或相当于县级的市、区、旗以上中心城市）中心点的什么方位（按360度计算）及直线距离（精确到km）。

距矿区（山）最近交通线名称：填写距矿区最近的主要交通线的名称（铁路填XX线、公路填XX路或XXX国道、水路填XX水道）。

最近车站名称：填写最近交通线上距矿区最近的车站（或码头）的名称。

运距，直距：填写矿区至该最近车站（或码头）的运输距离和直线距离（精确到km）。

交通类别：填写矿区至该最近车站（或码头）间的交通类别（按铁路、水路、公路、乡路等填写）。

水源地名称：填写水源地名称。

距水源地距离：填写矿区距水源地的直距（精度到0.1km）。

供水满足程度：供水满足程度分为：(1)满足、(2)基本满足、(3)不满足，在对应类别后的方框内记“√”。

距电网距离：填写矿区距供电电网直距（精度到0.1km）。

供电满足程度：供电满足程度分为：(1)满足、(2)基本满足、(3)不满足，在对应类别后的方框内记“√”。

矿产资源储量报告情况（3）：

报告名称：填写矿产资源储量报告的全称。

野外工作完成时间：填写地质勘查野外工作开始、完成的时间。

报告提交时间：填写矿产资源储量报告提交评审的时间，应写明年、月、日。

勘查阶段：填写矿产资源储量报告中表述的勘查工作阶段（普查、详查或勘探）。

主要勘查工作量：填写矿产资源储量报告中表述的勘查工作量。

资源量规模：按国土资源部国土资发〔2000〕133号文件《关于印发〈矿产资源储量规模划分标准〉的通知》所附标准执行，填写大型、中型或小型。

主要矿体（层）特征（4）：

选择一个最有代表性的主要矿体（矿层），依次填写其名称（或编号）、形态及长度、宽（延深）、厚度等规模指标，并填写其倾向、倾角、最小及最大埋深。主要矿体（层）的长度、宽（延深）、厚度及倾向、倾角，可填写区间值或平均值。

矿床特征及开采条件（5）：

依照通过的矿产资源储量报告及各指标的具体要求填写：

矿床名称：矿产资源储量报告中所确定的矿床的名称。

矿床工业类型：矿产资源储量报告确定的矿床类型。如果有些矿产的矿床类型划分到亚类，还应填明亚类。

赋矿地质体：指沉积或沉积变质矿床类型的含矿层位，沉积矿床层位填到统，沉积变质矿床层位填到界或系。

有用有害组分含量：填写矿石中有用组分、有害组分的名称与平均含量及单位。

矿体标高：填写估算了矿产资源储量的矿体的最小和最大标高。

构造复杂程度：分为(1)简单、(2)中等、(3)复杂、(4)极复杂四类，依据矿产资源储量报告及有关规范在对应类别后的方框内记“√”。

矿体（含矿层位）稳定程度：分为(1)稳定、(2)较稳定、(3)不稳定、(4)极不稳定四类，依据矿产资源储量报告及有关规范在对应类别后的方框内记“√”。

瓦斯等级：低瓦斯□ 高瓦斯□ 煤和瓦斯突出□三类，依据矿产资源储量报告及有关规范在对应类别后的方框内记“√”。

煤尘：分为(1)有爆炸危险、(2)无爆炸危险二类，依据矿产资源储量报告及有关规范在对应类别后的方框内记“√”。

水文地质条件：分(1)简单、(2)中等、(3)复杂三类，依据矿产资源储量报告确定的类别，在对应类别后的方框内记“√”。最大涌水量、正常涌水量：根据矿产资源储量报告填写。

工程地质及其它有利不利条件：指顶底板岩石稳定程度及其它有利不利条件。

开采方式：指从地表或地下采出矿石的方法，分为露天□地下□露天-地下（联合开采）□三种，在对应类别后的方框内记“√”。

剥离系数（剥采比）：指矿床露天开采时，剥离的废石（上覆岩层、层间夹石）量与采出矿石量的比值，即平均每采一吨（或立方米）矿石所需要剥离的废石量（吨或立方米）。

矿石加工选冶技术性能（6）：

根据矿产资源储量报告、矿石加工选冶试验报告或矿山生产实际填写。

选矿方法：按《选矿方法》（附录二）填写。若有多种选矿方法，则填写精矿作业流程的选矿方法。

入选品位：填写入选矿石的平均品位及单位。

精矿品位：填写经选矿作业后各种精矿产品的平均品位及单位。

选矿回收率：是指矿产的选矿产品（一般为精矿）中所含被回收有用成分的重量占给矿中该有用成分重量的百分数。

选矿成本：填写直接选矿生产的单位成本（元/吨）。

精矿成本：填写各种精矿的直接采选合计生产的单位成本（元/吨）。

其他（7）：

与矿产资源储量数据库中矿区（山）的关系：追加□覆盖□，在对应类别后的方框内记“√”。

备注：填写上述各栏中没有说明而需补充说明的内容。

矿产资源储量（8）：

填写查明的矿产资源储量及质量特征，填写的总要求是：

矿产资源储量估算基准日：依照矿产资源储量报告填写。

只一种矿产（称单一矿产）估算了矿产资源储量的，填写其名称、矿产组合、矿产资源储量的统计对象及单位、矿石类型及主要组分的平均含量（或其他质量数据），并分可信、证实储量，推断、控制、探明资源量。

多种矿产均估算了矿产资源储量的，以主要矿产、共生矿产、伴生矿产的顺序，按照上述填写要求分别填写各矿产的相关数据。

具体要求如下：

矿产名称：按《自然资源部办公厅关于进一步规范矿产资源储量评审备案工作的通知》（自然资办函〔2020〕966号）所规定的《矿产名称、统计对象及矿产资源储量单位》填写矿产资源储量的矿产的名称（如果为该附录以外的新发现矿种、亚矿种，应按有关规定处理）。

矿产组合：分为(1)单一矿产、(2)主要矿产、(3)共生矿产、(4)伴生矿产。其填写方式是：只一种矿产并计算了矿产资源储量的，填写单一矿产；对于有多种矿产并都计算了矿产资源储量的，分别填写主要矿产、共生矿产、伴生矿产。

统计对象及单位：按《矿产名称、统计对象及矿产资源储量单位》填写相应的统计对象和矿产资源储量计算单位。统计对象应加括号，附录一中未列统计对象的，可不必填写。

矿石工业类型及品级（牌号）：填写矿产资源储量报告中该矿产的矿石工业类型、品级（牌号）（如煤炭有褐煤、弱粘煤、不粘煤、1/2中粘煤、长焰煤、气煤、气肥煤、肥煤、焦煤、1/3焦煤、瘦煤、贫瘦煤、贫煤、无烟煤、分类不明煤等）。

矿石主要组分及质量指标：矿石主要组分名称与平均含量或其他质量数据及单位。同种矿产同一矿产组合与统计对象有多个矿石类型及品级（牌号），并估算了矿产资源储量的，首先填写主要组分的总平均含量，然后依次分别填写各矿石类型、品级（牌号）的名称及该矿石主要组分的平均含量和其它质量数据及单位。不同种矿产以及同种矿产不同矿产组合、不同统计对象也应分别填写。一页表不够时可续页填写。

保有矿产资源储量：是指累计查明矿产资源储量，减去累计动用矿产资源储量（包含损失的全部采空区的估算量，不能用矿山统计数字）后的剩余矿产资源储量。数量栏虚线以上填写金属（非金属元素）量或化合物量、矿物量，虚线以下填写矿石量。

累计矿产资源储量：历次地质勘查工作及生产探矿所查明的矿产资源储量，是保有矿产资源储量与累计动用矿产资源储量之和。数量栏虚线以上填写金属（非金属元素）量或化合物量、矿物量，虚线以下填写矿石量。

与原勘查区重叠范围内的查明矿产资源储量（9）：

填写与原勘查区重叠区域内上次查明的矿产资源储量。具体指标参照前述说明填写。

矿产资源储量估算范围的拐点坐标、标高、面积及示意图（10）：

矿产资源储量估算面积、最低标高、最高标高：依照矿产资源储量报告中表述填写。估算矿产资源储量的各矿体水平投影的叠合面积（各矿体平面投影叠合后的最大范围，精确到 0.1km^2 ）及矿体最大标高、最小标高的海拔（单位为 m），采用 2000 国家大地坐标系，1985 国家高程基准。大地直角坐标精确到 m，X 填 7 位，Y 填 8 位（前 2 位为带号，统一采用高斯 3 度带）。经纬度坐标按度、分、秒填写，经度 7 位，纬度 6 位。

XXXX年度矿产资源储量情况表（油气矿产）

矿业权人名称		盆地名称	
矿产名称	计量单位	累计控制地质储量	累计预测地质储量
原油	10 ⁴ t		
	10 ⁴ m ³		
凝析油	10 ⁴ t		
	10 ⁴ m ³		
气层气	10 ⁸ m ³		
溶解气	10 ⁸ m ³		
煤层气	10 ⁸ m ³		
页岩气	10 ⁸ m ³		
其中：			
二氧化碳气	10 ⁸ m ³		
硫化氢气	10 ⁸ m ³		
氦气	10 ⁴ m ³		
备注：			

填表单位负责人：（加盖公章）

填表人：

报出日期： 年 月 日

XXXX年度矿产资源储量情况表（油气矿产）

填报说明

一、填报基本要求：

1. 本表适用于在中华人民共和国领域及管辖海域内油气矿产控制地质储量和预测地质储量。

2. 本表采用年报报送周期。油气矿业权人必须在每年1月底前，将经专门人员填写、单位负责人同意签字盖章的本表格，通过矿产资源储量数据库管理系统，报自然资源部。

3. 本表以盆地范围为基本填报单元，由改矿业权人填报。

二、指标解释及填写要求：

矿业权人名称：依据该油（气）田的勘查或采矿许可证填写矿业权人名称。一个油（气）田下有多个矿业权的，并列填写。

盆地名称：填写矿产资源储量所在盆地的名称。

矿产名称：包括原油、凝析油、气层气、溶解气、煤层气、页岩气、二氧化碳气、硫化氢气、氦气等。

计量单位：根据列明的计量单位填写对应矿产的各类型矿产资源储量。

累计控制地质储量、累计预测地质储量：分别填写报告中的累计控制地质储量、累计预测地质储量。

备注：填写其他需要说明的情况。

填表人、填报单位负责人：是指矿业权人指定的填表人及填报单位的负责人，须签名或盖章、并加盖填报单位公章。填表人、填报单位负责人应熟悉掌握本油（气）田矿产资源储量及开发利用的动态情况，熟悉有关规定要求，全面、准确、及时地填报各项内容。

报出日期：填写填报单位负责人签章的日期。

三、本填报说明由自然资源部负责解释。

XXXX年度矿产资源储量统计信息表（地热矿泉水）

矿区基本情况 (1)	矿业权人：	外部条件 (2)	位于：县城（市）方位，
	勘查/采矿许可证号：		直距：km
	许可证有效期：年月日止		距矿区（山）最近交通线名称：
	矿山名称：		最近车站名称：
	矿区（井泉）名称：		运距 km，直距 km
	矿区及矿山编号：		交通类别：
	所在行政区：省（区、市）市（州）县	矿产资源储量报告情况 (3)	报告名称：
中心点坐标 经度（或 Y）： 纬度（或 X）：	报告提交时间：年月日		
地质特征 (4)	储水（热）层年代：	水质情况 (5)	PH 值：
	岩性：		溶解性总固体： g/L
	成因类型：		游离 CO ₂ ： mg/L
	地下水类型		偏硅酸： mg/L
	埋深：顶板埋深 m 底板埋深 m		锶： mg/L
	渗透系数：		锂： mg/L
	出露形式：		锌： mg/L
地热水温：最高℃ 平均：℃	硒： mg/L		
开采情况 (6)	主要用途：		溴化物： mg/L
	生产井数：口		碘化物： mg/L
	井深： m	氟： mg/L	
	布井区面积： km ² 保护区面积： km ²	氢： Bq/L	
	潜力分析：	钾： mg/L	
	其他微量元素：		
	水质类型：		
其他 (7)	与矿产资源储量数据库中矿区（山）的关系： 追加 <input type="checkbox"/> 覆盖 <input type="checkbox"/>		
	备注：		

矿产资源储量 (8)							
(矿产资源储量估算基准日: 年月日)							
矿产名称	储量级别	允许开采量 (m ³ /d)	储存量 (m ³ /d)	热量 (10 ³ 千卡)	热能 (10 ³ 千瓦)	电能 (10 ³ 千瓦)	尚难利用储量 (万 m ³)
1	2	3	4	5	6	7	8
矿产资源储量估算范围的拐点坐标、标高、面积及示意图 (9)							
坐标格式类型 (2000 国家大地坐标系): 经纬度坐标 <input type="checkbox"/> 平面直角坐标 <input type="checkbox"/>							
序号	纬度 (X)	经度 (Y)	序号	纬度 (X)	经度 (Y)		
1			6				
2			7				
3			8				
4			9				
5						
示意图							
矿产资源储量估算面积: km ² 最低标高: m 最高标高: m							

XXXX年度矿产资源储量统计信息表（地热矿泉水）

填写说明

本表适用于填写地热矿泉水的矿产资源储量统计信息。

矿区基本情况（1）：

矿业权人：按勘查许可证上注明的探矿权人的名称或采矿许可证上注明的采矿权人的名称填写。

勘查/采矿许可证号：按勘查许可证上注明的勘查许可证号或采矿许可证上注明的采矿许可证号填写。

许可证有效期：按勘查许可证或采矿许可证填写其有效期的截止日期。

矿山名称：填写采矿许可证上所列的矿山名称。

矿区（井泉）名称：填写最近一次提交并已评审通过的矿产资源储量报告中所使用的矿区（井泉）（以下统称矿区）名称。名称前一般要冠以县（市、区）名。

矿区及矿山编号：由矿产资源储量管理机关统一编号、填写。由12位阿拉伯数字组成，该编号为永久编号，给定后不得修改变更。其中，前9位为矿区编号，该编号中的前1、2位为省（市、区）编号，第3、4位为市（地、州）编号，第5、6位为县（市、区）编号，第7至9位为县（市、区）行政区内矿区顺序号（如“142201010”为“山西省忻州地区忻州市奇村地热田”的矿区编号）。后3位为开采地热或矿泉水的矿山在该矿区的矿山顺序号。

所在行政区：填写矿区所在的行政区（省、市、县），跨市（州）、县的填写矿区主体面积所在行政区。

中心点坐标：填写矿区中心点的经纬度坐标或大地直角坐标。经纬度按度、分、秒填写，经度7位，纬度6位；大地直角坐标统一按高斯3度带坐标填写，X填7位，Y填8位（前两位为带号），精确到m，采用2000国家大地坐标系。

外部条件（2）：

位于县城（市）、方位，直距：填写地热或矿泉水勘查区或开采区位于什么名称的县城（或相当于县级的市、区、旗以上中心城市）中心点的什么方位（按360度计算）及直线距离（精确到km）。

距矿区最近交通线名称：填写距矿区最近的主要交通线的名称（铁路填XX线、公路填XX路或XXX国道、水路填XX水道）。

最近车站名称：填写最近交通线上距矿区最近的车站（或码头）的名称。

运距，直距：填写矿区至该最近车站（或码头）的运输距离和直线距离（精确到km）。

交通类别：填写矿区至该最近车站（或码头）间的交通类别（按铁路、水路、公路、乡路等填写）。

矿产资源储量报告情况（3）：

报告名称：填写地热或矿泉水矿产资源储量报告的全称。

报告提交时间：填写上述报告的提交时间，应写明年、月、日。

地质特征（4）：

储水（热）层年代：填写地热或矿泉水赋存介质的时代，沉积岩填写到世，火成岩填写到期次。

岩性：填写地热或矿泉水赋存介质的岩性。

成因类型：说明成因类型，是孔隙水、裂隙水还是岩溶水，如孔隙砂岩层状热储，花岗岩构造裂隙水等。

地下水类型：填写含水层的埋藏特点类型，包括包气带水、潜水和承压水三类。

埋深：填写储水（热）层顶板、底板埋深，如发育多层储水（热）层，可分段填写。

渗透系数：是指水力坡度为 1 时，地下水在介质中的渗透速度。可填写抽水试验的计算值，精确到 m。

出露形式：填写地热、矿泉水的出露形式，如钻孔（井）、天然泉、矿泉井、矿坑等。

地热（矿泉）水温：填写地热田、矿泉水开采利用井（泉）已揭露的最高出水温度（℃）及平均出水温度（℃）。

水质情况（5）：

PH值：填写地热、矿泉水的酸碱度。

溶解性总固体：是指地热或矿泉水中溶解的无机矿物质总量，以g/l为单位填写。

游离CO₂，偏硅酸，…其他微量元素等：填写达到或超过饮用天然矿泉水界限指标或医疗热矿水水质标准的组份，如有其它可增填，在“其他微量元素”栏参见《饮用天然矿泉水》（GB8537）以及《地热资源地质勘查规范》（GB11615）填写。

水质类型：以阴阳离子的毫克当量百分数大于25%者命名。

开采情况（6）：

主要用途：从以下用途中选择填写。地热用途主要有发电、烘干、采暖、供热、工艺流程、医疗、洗浴、温室、农业灌溉、养殖、土壤加温等；矿泉水的主要用途有饮料、医疗、工业利用、生活用水等。

生产井数：填写用于生产的井数。

井深：填写生产井的井深，若有多口生产井，填写最深井的井深。

布井区面积：是指地热田或矿泉（井）群集中分布范围的面积，边界统一以距水源井500m计。单泉、单井不填写此栏。

保护区面积：填写申请开采登记的范围或地热、矿泉水井开采影响范围的面积数及单位。精确到0.001km²。

潜力分析：填写有无扩大远景的可能。

其他（7）：

与矿产资源储量数据库中矿区（山）的关系：填写时在对应类别后的方框内记“√”。

备注：填写上述各栏中没有说明而需补充说明的内容。

矿产资源储量（8）：

矿产资源储量估算基准日：填写矿产资源储量估算的截止日期（年、月、日）。

矿产名称：填写压覆矿产资源储量的矿产名称：地热或矿泉水。

储量级别、地热、矿泉水单位等：按地热、矿泉水勘查研究程度，地热储量级别分为 A、B、C、D、E 五级，矿泉水允许开采量分为 A、B、C、D 四级。

允许开采量，储存量，…尚难利用储量素等：依据矿产资源储量报告填写的矿产资源储量，地热填写允许开采量、储存量、热量、热能或电能（高温填写）及尚难利用储量。矿泉水只填写允许开采量。

将地热储量换算成热量的公式为：

$$Q=V \cdot C (t_1-t_2)$$

式中：Q--热量（kcal）；

C--热流体比热 (kcal/kg·°C) ;

t₁--热流体井口出水温度 (°C)

t₂--基准温度, 即恒温层温度或多年平均气温 (°C)

V--热流体重量 (kg), 沸点以下 1 升热水近于 1 千克。

电 (热) 能单位为千瓦。将储量换算成电能或热能:

①热量换算成电能: 温度大于 150°C 的高温地热田, 按能利用储量 30 年计算, 换算成电能, 公式为:

$$Pe=Q/8600$$

式中: Pe--电能 (KW) ;

8600--常数 (单位为 kcal), 即 8600kcal 相当于 1 千瓦时电 (考虑了发电效率)。

Q--热能 (单位 kcal) 。

②热量换算成热能: 温度小于 150°C 的中、低温地热田, 按能利用储量 100 年计算, 换算成热能, 公式为:

$$Pn=Q/860$$

式中: Pn--热能 (单位 KW) ;

Q--热量 (单位: kcal) ;

860--常数 (单位为 kcal), 即 860 千卡的热量相当于 1 千瓦时电的热能。

矿产资源储量估算范围的拐点坐标、标高、面积及示意图 (9)

填写地热或矿泉水矿产资源储量估算范围拐点的 2000 国家大地坐标 (大地直角坐标或经纬度坐标, 1985 国家高程基准), 并绘出估算范围的示意图。大地直角坐标精确到 m, X 填 7 位, Y 填 8 位 (前 2 位为带号, 统一采用高斯 3 度带); 经纬度坐标按度、分、秒填写, 经度 7 位, 纬度 6 位。

矿产资源储量估算面积、最低标高、最高标高: 填写估算矿产资源储量的各储水 (热) 层水平投影的迭合面积 (迭合部分只计算一次, 精确到 0.1km²) 及储水 (热) 层底板埋深、顶板埋深的海拔高度 (单位为 m) 。