**辽宁省水资源公报**

**2024**

**辽宁省水利厅**

**2025年3月**

辽 宁 省 水 资 源 公 报

辽宁省水利厅发布

一、水资源量

2024年，全省降水量、地表水资源量、地下水资源量和水资源总量均大于多年平均值。

**（一）降水量**

2024年，全省平均降水量917.4 mm，降水总量1332.58亿m3，比多年平均值多36.1%，比上年多37.9%，时空分布差异较大。

**年内分配** 2024年，汛前1-5月降水量为150.5 mm，占全年16.4%，比同期多年平均值多32.7 %；汛期6-9月降水量为696.4 mm，占全年75.9%，比同期多年平均值多39.5%；7-8月主要降水期降水量为571.8 mm，占全年62.3%，比同期多年平均值多66.7%；汛后10-12月降水量为70.5 mm，占全年7.7%，比同期多年平均值多15.0%。



**地区分布** 按流域分析，全省12个水资源三级区，降水量均大于多年平均值。比多年平均值多50%以上的为西拉木伦河及老哈河和沿渤海西部诸河，降水量分别为647.1 mm和802.5 mm；比多年平均值多40%-50%的为东辽河、柳河口以下、滦河山区和柳河口以上，降水量分别为979.5 mm、807.7 mm、776.2 mm和859.0 mm；比多年平均值多30%-40%的为浑河及大辽河干流，降水量为937.5 mm；比多年平均值多20%-30%的为沿黄渤海东部诸河和太子河，降水量分别为960.4 mm和927.0 mm；比多年平均值多20%以下的为丰满以上，降水量为879.9 mm。

按行政区分析，全省14个市级行政区，降水量均大于多年平均值。比多年平均值多50%以上的为朝阳市、沈阳市和葫芦岛市，降水量分别为751.3 mm、904.0 mm和891.6 mm；比多年平均值多40%-50%的为锦州市、盘锦市和铁岭市，降水量分别为797.2 mm、855.3 mm和930.0 mm；比多年平均值多30%-40%的为阜新市、丹东市、辽阳市和鞍山市，降水量分别为654.9 mm、1348.6 mm、947.8 mm和996.4 mm；比多年平均值多20%-30%的为营口市、大连市和本溪市，降水量分别为878.8 mm、873.3 mm和1072.5 mm；比多年平均值多20%以下的为抚顺市，降水量为908.3 mm。

**（二）地表水资源**

**地表水资源量** 是指河流、湖泊等地表水体逐年更新的动态水量，即天然河川径流量。2024年全省地表水资源量482.58亿m3，折合年径流深332.2 mm，比多年平均值多63.6%。

按流域分析，全省12个水资源三级区，有11个水资源三级区的地表水资源量大于多年平均值，有1个水资源三级区的地表水资源量略小于多年平均值。比多年平均值多200%以上的为柳河口以下，地表水资源量为25.97亿m3；比多年平均值多100%-200%的为东辽河和柳河口以上，地表水资源量分别为1.67亿m3和56.00亿m3；比多年平均值多50%-100%的为丰满以上、浑河及大辽河干流、沿渤海西部诸河、太子河和西拉木伦河及老哈河，地表水资源量分别为2.20亿m3、47.75亿m3、53.78亿m3、53.21亿m3和1.43亿m3；比多年平均值多30%-50%的为沿黄渤海东部诸河，地表水资源量为107.24亿m3；比多年平均值略少的为滦河山区，地表水资源量为1.75亿m3。

按行政区分析，全省14个市级行政区，地表水资源量均大于多年平均值。比多年平均值多200%以上的为盘锦市，地表水资源量为8.23亿m3；比多年平均值多100%-200%的为沈阳市、锦州市和阜新市，地表水资源量分别为34.33亿m3、17.24亿m3和9.32亿m3；比多年平均值多50%-100%的为营口市、辽阳市、铁岭市、鞍山市和葫芦岛市，地表水资源量分别为18.84亿m3、17.69亿m3、36.36亿m3、42.18亿m3和26.76亿m3；比多年平均值多30%-50%的为大连市、朝阳市、丹东市、本溪市，地表水资源量分别为44.74亿m3、19.22亿m3、118.00亿m3、47.96亿m3；比多年平均值多30%以下的为抚顺市，地表水资源量为41.71亿m3。

**出入境入海水量** 我省入省境河流主要有西辽河、东辽河、柳河、浑江、大凌河支流。2024年入省境水量为89.30亿m3，比多年平均值多37.65亿m3。我省出省境河流主要有青龙河、老哈河、东辽河和辉发河。2024年出省境水量为6.15亿m3，比多年平均值多2.11亿m3。我省入海河流有辽河、浑河和沿黄渤海东部诸河、沿渤海西部诸河。2024年入海水量为318.60亿m3，比多年平均值多149.11亿m3。

**大型水库蓄水量** 2024年，全省29座大型水库年末蓄水总量69.53亿m3，比上年同期多4.84亿m3。其中省属九大水库年末蓄水总量42.12亿m3，比上年同期少0.21亿m3。

**（三）地下水资源**

**地下水资源量** 是指地下饱和含水层逐年更新的动态水量，即降水和地表水入渗对地下水的补给量。2024年全省地下水资源量为151.07亿m3，比多年平均值多37.9%。其中，山丘区地下水资源量为80.20亿m3，平原区地下水资源量为72.88亿m3，平原区与山丘区间地下水资源重复计算量为2.01亿m3。

按流域分析，全省12个水资源三级区，地下水资源量均大于多年平均值。比多年平均值多40-50%的为柳河口以下、沿渤海西部诸河、浑河及大辽河干流和柳河口以上，地下水资源量分别为17.67亿m3、16.55亿m3、25.59亿m3和30.08亿m3；比多年平均值多30%-40%的为滦河山区和沿黄渤海东部诸河，地下水资源量分别为0.68亿m3和21.88亿m3；比多年平均值多20%-30%的为东辽河和太子河，地下水资源量分别为0.20亿m3和17.95亿m3；比多年平均值多10%-20%的为西拉木伦河及老哈河，地下水资源量为0.49亿m3；比多年平均值多10%以下的为丰满以上，地下水资源量为0.39亿m3。

按行政区分析，全省14个市级行政区，地下水资源量均大于多年平均值。比多年平均值多50%以上的为朝阳市、阜新市、锦州市和沈阳市，地下水资源量分别为7.00亿m3、6.72亿m3、11.27亿m3和28.36亿m3；比多年平均值多40%-50%的为大连市和营口市，地下水资源量分别为10.04亿m3和4.39亿m3；比多年平均值多30%-40%的为辽阳市、鞍山市、铁岭市和盘锦市，地下水资源量分别为11.26亿m3、14.43亿m3、14.03亿m3和1.94亿m3；比多年平均值多20%-30%的为葫芦岛市和丹东市，地下水资源量分别为5.56亿m3和18.60亿m3；比多年平均值多10-20%的为抚顺市和本溪市，地下水资源量分别为9.73亿m3和7.74亿m3。

**平原区地下水动态** 我省平原区包括辽宁中部平原区、沿渤海西部诸河平原区和沿黄渤海东部诸河平原区。2024年，全省平原区浅层地下水位比上年普遍上升，地下水存储量比上年增加11.83亿m3。

全省平原区地下水位上升区（上升0.50 m以上）面积为14050 km2，占51.3%，地下水位平均上升1.12 m，存储量增加9.07亿m3，其中：辽宁中部平原上升区面积为13470 km2，地下水位平均上升1.08 m，存储量增加8.44亿m3，分布于沈阳市辽中区、新民市、台安县、黑山县、北镇市、凌海市、灯塔市、辽阳县、调兵山市；沿渤海西部诸河平原上升区面积为283 km2，地下水位平均上升1.66 m，存储量增加0.22亿m3；沿黄渤海东部诸河平原上升区面积为297 km2，地下水位平均上升2.25 m，存储量增加0.41亿m3。

全省平原区地下水位相对稳定区（升降在0.50 m及以内）面积为13261 km2，占48.4%，地下水位平均上升0.37 m，存储量增加2.80亿m3，其中：辽宁中部平原相对稳定区面积为12440 km2，地下水位平均上升0.38 m，存储量增加2.74亿m3，主要分布于沈阳市浑南区、法库县、康平县、海城市、彰武县、阜蒙县、昌图县；沿渤海西部诸河平原相对稳定区面积为519 km2，地下水位平均上升0.14 m，存储量增加0.03亿m3；沿黄渤海东部诸河平原相对稳定区面积为302 km2，地下水位平均上升0.16 m，存储量增加0.03亿m3。

全省平原区地下水位下降区（下降0.50 m以上）面积为70 km2，占0.3%，地下水位平均下降0.86 m，存储量减少0.041亿m3，分布于沈阳市沈北新区、东港市、兴城市的局部区域。

 **（四）水资源总量**

**水资源总量** 指当地降水形成的地表和地下产水总量，即地表径流量与降水入渗补给量之和。2024年全省水资源总量534.59亿m3，比多年平均值多60.9%。

按流域分析，全省12个水资源三级区，有11个水资源三级区的水资源总量大于多年平均值，有1个水资源三级区的水资源总量略小于多年平均值。比多年平均值多100%以上的为东辽河和柳河口以下，水资源总量分别为1.67亿m3和39.10亿m3；比多年平均值多50%-100%的为柳河口以上、丰满以上、浑河及大辽河干流、沿渤海西部诸河和太子河，水资源总量分别为74.56亿m3、2.22亿m3、58.16亿m3、57.40亿m3和57.26亿m3；比多年平均值多30%-50%的为沿黄渤海东部诸河和西拉木伦河及老哈河，水资源总量分别为108.97亿m3和1.48亿m3；比多年平均值略少的为滦河山区，水资源总量为1.75亿m3。

按行政区分析，全省14个市级行政区，水资源总量均大于多年平均值。比多年平均值多100%以上的为盘锦市和沈阳市，水资源总量分别为9.67亿m3和52.69亿m3；比多年平均值多50%-100%的为锦州市、营口市、阜新市、辽阳市、铁岭市、鞍山市和葫芦岛市，水资源总量分别为24.95亿m3、19.83亿m3、14.17亿m3、20.41亿m3、43.30亿m3、47.21亿m3和28.48亿m3；比多年平均值多30%-50%的为大连市、朝阳市、本溪市、丹东市，水资源总量分别为45.00亿m3、19.37亿m3、48.03亿m3、119.55亿m3；比多年平均值多30%以下的为抚顺市，水资源总量为41.93亿m3。（行政分区水资源总量表1）

**二、水资源利用**

**供水量** 指各种水源为用水户提供的包括输水损失在内的水量。2024年全省总供水量123.29亿m3，其中地表水源供水量73.72亿m3，占59.8%；地下水源供水量41.73亿m3，占33.8%；其它水源供水量7.84亿m3，占6.4%。地表水源供水量中，蓄水工程供水量38.16亿m3，引水工程供水量12.29亿m3，提水工程供水量23.27亿m3；地下水源供水量中，浅层地下水供水量41.36亿m3，深层地下水供水量0.37亿m3；其它水源供水量中，污水处理回用量7.45亿m3，海水淡化供水量0.31亿m3,矿坑水利用量0.08亿m3。

**用水量** 指各类用水户取用的包括输水损失在内的水量。2024年全省总用水量123.29亿m3，其中农业用水量71.86亿m3，占58.3%；工业用水量14.75亿m3，占12.0%；生活用水量26.41亿m3，占21.4%；人工生态环境补水量10.27亿m3，占8.3%。农业用水量中，耕地灌溉用水量63.60亿m3，林牧渔畜用水量8.26亿m3；工业用水量中，火（核）电用水量2.36亿m3，非火核电用水量12.39亿m3；生活用水量中，城镇居民生活用水量13.21亿m3，农村居民生活用水量4.77亿m3，建筑业用水量0.64亿m3，服务业用水量7.79亿m3；人工生态环境补水量中，城乡环境用水量4.80亿m3，河湖补水量5.47亿m3。（行政分区供用水量表2）

**耗水量** 指在输水、用水过程中，通过蒸腾蒸发、土壤吸收、产品吸附、居民和牲畜饮用等多种途径消耗掉，而不能回归至地表水体和地下饱和含水层的水量。2024年全省耗水量82.43亿m3，综合耗水率67%。其中耕地灌溉耗水量48.03亿m3，耗水率76%；林牧渔畜耗水量7.63亿m3，耗水率92%；工业耗水量7.52亿m3，耗水率51%；城镇居民生活耗水量3.33亿m3，耗水率25%；农村居民生活耗水量4.46亿m3，耗水率94%；建筑业耗水量0.53亿m3，耗水率84%；服务业耗水量2.77亿m3，耗水率36%；人工生态环境耗水量8.16亿m3，耗水率79%。

|  |
| --- |
| 2024年辽宁省行政分区水资源总量 |
| 表1 |  |  |  |  |  |  |  水量单位：亿立方米 |
| 行政分区 | 年降水量 | 地表水 资源量 | 山丘区降水入渗补给量 | 山丘区河川基流量 | 平原区降水入渗补给量 | 平原区降水入渗补给量形成的河道排泄量 | 水资源总量 | 多年平均水资源总量 | 与多年平均比较（%） |
| 沈阳 | 116.25 | 34.33  | 2.14  | 1.91 | 20.05 | 1.92  | 52.69 | 23.67 | 122.6 |
| 大连 | 105.00 | 44.74  | 10.04  | 9.78 |  |  | 45.00 | 30.74 | 46.4 |
| 鞍山 | 92.22 | 42.18  | 6.19  | 6.09 | 5.16 | 0.23  | 47.21 | 27.92 | 69.1 |
| 抚顺 | 102.38 | 41.71  | 9.73  | 9.51 |  |  | 41.93 | 32.35 | 29.6 |
| 本溪 | 90.24 | 47.96  | 7.74  | 7.67 |  |  | 48.03 | 33.17 | 44.8 |
| 丹东 | 197.51 | 118.00  | 16.62  | 16.37 | 1.30 |  | 119.55 | 82.85 | 44.3 |
| 锦州 | 78.02 | 17.24  | 3.44  | 2.96 | 7.34 | 0.11  | 24.95 | 12.67 | 96.9 |
| 营口 | 47.15 | 18.84  | 2.96  | 2.76 | 0.79 |  | 19.83 | 10.19 | 94.6 |
| 阜新 | 67.63 | 9.32  | 1.77  | 1.59 | 4.76 | 0.09  | 14.17 | 7.90  | 79.4 |
| 辽阳 | 44.89 | 17.69  | 2.93  | 2.84 | 3.38 | 0.75  | 20.41 | 11.56 | 76.6 |
| 铁岭 | 120.76 | 36.36  | 5.66  | 5.40 | 7.77 | 1.09  | 43.30 | 24.88 | 74.0 |
| 朝阳 | 147.99 | 19.22  | 7.00  | 6.85 |  |  | 19.37 | 13.32 | 45.4 |
| 盘锦 | 30.91 | 8.23  |  |  | 1.48 | 0.04  | 9.67 | 3.33 | 190.4 |
| 葫芦岛 | 91.63 | 26.76  | 3.98  | 3.83 | 1.57 |  | 28.48 | 17.79 | 60.1 |
| 全省合计 | 1332.58 | 482.58 | 80.20  | 77.56 | 53.60 | 4.23 | 534.59 | 332.34 | 60.9 |

|  |
| --- |
| 2024年辽宁省行政分区供用水量 |
| 表2 |  |  |  |  |  |  | 水量单位：亿立方米 |
| 行政分区 | 供水量 | 用水量 |
| 地表水 | 地下水 | 其它 | 总计 | 农业 | 工业 | 生活 | 人工生态 环境补水 | 总计 |
|
| 沈阳 | 9.19  | 14.49  | 2.41  | 26.09  | 13.92  | 2.15  | 6.58  | 3.44  | 26.09  |
| 大连 | 11.81  | 2.50  | 2.64  | 16.95  | 6.21  | 3.05  | 4.68  | 3.01  | 16.95  |
| 鞍山 | 3.63  | 4.90  | 0.07  | 8.60  | 5.42  | 1.39  | 1.74  | 0.05  | 8.60  |
| 抚顺 | 4.65  | 0.19  | 0.07  | 4.91  | 1.85  | 1.22  | 1.42  | 0.42  | 4.91  |
| 本溪 | 2.41  | 0.21  | 0.12  | 2.74  | 0.82  | 1.03  | 0.81  | 0.08  | 2.74  |
| 丹东 | 7.40  | 0.63  | 0.18  | 8.21  | 6.01  | 0.35  | 1.69  | 0.16  | 8.21  |
| 锦州 | 3.10  | 4.42  | 0.14  | 7.66  | 4.96  | 0.72  | 1.86  | 0.12  | 7.66  |
| 营口 | 6.55  | 0.93  | 0.61  | 8.09  | 5.47  | 0.86  | 1.21  | 0.55  | 8.09  |
| 阜新 | 1.08  | 1.24  | 0.30  | 2.62  | 1.32  | 0.44  | 0.61  | 0.25  | 2.62  |
| 辽阳 | 4.39  | 3.45  | 0.40  | 8.24  | 6.09  | 0.86  | 1.15  | 0.14  | 8.24  |
| 铁岭 | 3.21  | 3.35  | 0.15  | 6.71  | 4.97  | 0.54  | 1.07  | 0.13  | 6.71  |
| 朝阳 | 1.40  | 3.16  | 0.35  | 4.91  | 2.83  | 0.58  | 1.39  | 0.11  | 4.91  |
| 盘锦 | 12.27  | 0.92  | 0.28  | 13.47  | 10.18  | 0.93  | 1.11  | 1.25  | 13.47  |
| 葫芦岛 | 2.63  | 1.34  | 0.12  | 4.09  | 1.81  | 0.63  | 1.09  | 0.56  | 4.09  |
| 全省合计 | 73.72  | 41.73  | 7.84  | 123.29  | 71.86  | 14.75  | 26.41  | 10.27  | 123.29  |
| 注：总供水量中不含河道内生态环境补水量 |