**拓展任务**

**1.拓展资源**

故宫博物院：https://www.dpm.org.cn/Home.html

**2.阅读文章**

**紫禁城的布局智慧**

 紫禁城的布局体现着设计者的诸多智慧。

“背山面水”的巧思是其中一个明显特征。紫禁城的北面为景山，南面为内金水河。北京城内本没有山，永乐年间营建紫禁城时，开修护城河挖掘出 100 多万方泥土，拆毁元朝宫殿的大堆渣土也无法处理，于是来了个“废物利用”，把这些泥土堆积成山，在其上广植树木，这就是紫禁城北面的镇山。镇山在明代被称为“煤山”，清代改名为“景山”，并一直沿用名至今。景山是北京城内的制高点，呈东西走向，南北方向狭窄，很像一座屏风。与此同时，修建紫禁城时，从西北角楼下挖涵洞把护城河水引入城内，这就是专门挖出的金水河。金水河经城隆庙蜿蜒而南，一路弯弯曲曲，过武英殿转而向东，过太和门、文渊阁，从东南角楼下流出紫禁城。金水河不但为紫禁城内的人们提供了排水通道，还和景山相呼应，形成了有山有水，山水协调的审美意象。金水河的河面低于紫禁城的地面，紫禁城的主体部分就建在景山和金水河间的向阳台地上。通过景山和金水河，紫禁城在审美意义上做到了与天地自然

的和谐一致。

 “负阴抱阳”也是紫禁城布局的一个特色。城内所有重要宫殿面南而立。老子《道德经》第42 章有云：“万物负阴而抱阳，冲气以为和”。意思是世间万物都背阴而向阳，阴阳二气相互作用而形成新的和谐体。紫禁城重要宫殿建筑坐北朝南，且在南面开设大量门窗，在北面则开设较少门窗。《易经·说卦传》有：“圣人南面而听天下,向明而治”，意思就是古圣先王坐北朝南而听治天下,面向光明的阳光而治理天下。同样，这种布局形式有着地理学上的科学意义：我国的黄河流域处于北半球亚热带季风气候最为显著的地区，冬季在亚洲大陆西北内部形成高气压，有长达数月的偏北寒风；夏季高气压中心转向东南太平洋上，来自南方致雨的季风，使得温度上升、暑气逼人。在这种地理条件下，建筑朝正南方向最为适宜，北侧封闭以利于御寒，而南侧开设窗户则利用阳光照射和夏季通风。

紫禁城布局还有一个特点是“取正向心”。“取正”即建筑布局以南北向为主要轴向方向。这主要源于我国古代工匠依据中国所处的地理位置和自然环境的施工经验总结，即主座朝南，左右对称。“向心”即所有的次要建筑朝向主要建筑。紫禁城所有的古建筑均以四合院形式为主，其主房朝向均为坐北朝南，厢房朝向均为东西向，面临主房而立。这种向心的建筑风格，不仅使得房屋的间距较小，有利于实现交通的便利性，而且能反映中国古代文化中“中为至尊”“尚中尚大”的思想。同时，这种朝向布置体现了紫禁城古建筑在方位的统一性及协调性，毫无杂乱之感。

 紫禁城的建筑分区也有讲究。从建筑功能分区角度讲，紫禁城的布局包括前朝区和内廷区。前朝建筑位于紫禁城的南部，主要包括太和殿、中和殿、保和殿（俗称三大殿），是皇帝举行重要仪式的场所。内廷建筑主要位于紫禁城的北部，主要包括乾清宫、交泰殿、坤宁宫（俗称后三宫）及东西六宫，是皇帝和后妃们生活的场所。前朝三大殿占地面积大，在紫禁城内自成一个庞大的格局。这三座建筑矗立在三层台基之上，台基高 8.13 米，形式为须弥座。须弥座实际上就是佛像的基座。“须弥”是印度佛教用语，寓意“宇宙的中心”。须弥座用于建筑的基础，意为建筑稳固、长久。三大殿采用三层台基，可突出建筑的雄伟、高大，形成与紫禁城内其他建筑显而易见的对比，突出其非同一般的地位。不仅如此，三大殿建筑富丽中见典雅，精美中见端庄，凸显出天子的威严。三大殿不但是紫禁城的中心，而且也是北京城的中心，其中轴线南迄永定门，北至钟楼，成为一条笔直的中线。在这条轴线的两旁，依次对称而又有序的排列着功能较为次要的建筑。太和殿前还有面积达三万平米的广场，这种布局方式，有利于在举行重要典礼时显示出盛大的场景。对于东西六宫而言，其对称布置，纵向排开。这些建筑以东西二长街及各宫前巷道纵横分隔，构成了条条街巷、座座门墙相通又相隔的布局极规整而又严谨的封闭的空间。在各自的空间内，即各宫独立的院落内，又有着同样的布局与基本相同的建筑形式。每座宫殿平面呈正方形，布局为两进院的三合院形式，前殿后寝，均有配殿，严格对称。东西六宫各个院落布局含蓄紧凑，不仅给帝后生活的隐私有了保障，而且其规划合理：“庭院深深深几许”可反映东西六宫在紫禁城的位置特点。整体上看，前朝建筑为阳，阳为雄壮挺拔之势；内廷建筑为阴，阴则收敛纳藏之实。东西六宫与三大殿形成刚和柔、阳和阴的和谐统一智慧思想。

此外，紫禁城的建筑平面布局在前朝为凸字形，在内廷为凹形。凸凹的结合，恰好犹如一个榫卯。这种榫卯连接的布局形式，不仅彰显出紫禁城古建筑的榫卯巧妙搭扣理念，更能体现了我国古代建筑文化中的“阴阳合一”理念，是古代建筑营造者的智慧思想的反映。

 ——《科技日报》2019 年8 月23 日 第 008 版

问题：紫禁城的布局特点，体现中国传统文化理念的有哪些？符合科学原理的有哪些？