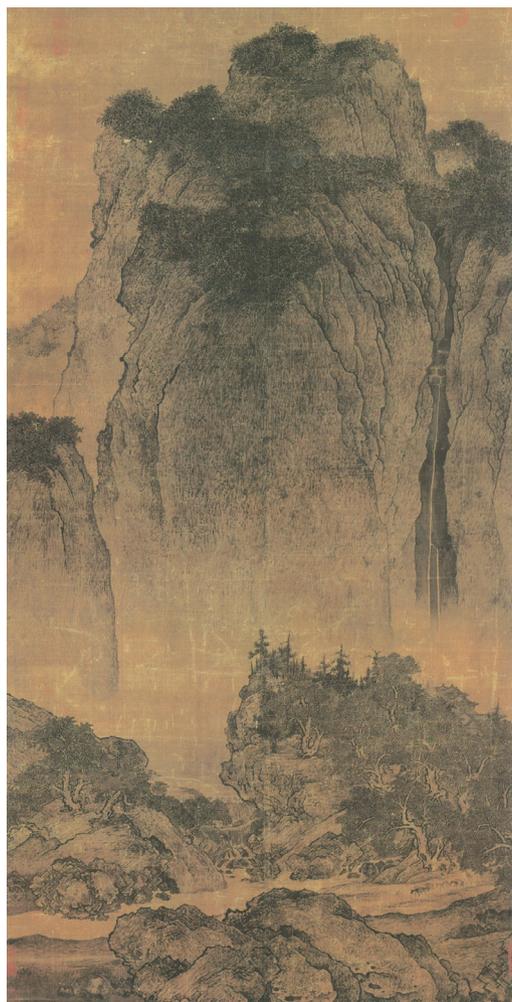


黄庭坚《题王诜诗帖》。



范宽《溪山行旅图》。

中了解到宋代的一些科技成果。

比如途中虹桥，采用的是木制叠梁拱。众所周知，中国有著名的石拱桥，比如隋朝时建造至今仍在的赵州桥。然而，《清明上河图》中的虹桥，证明了中国宋代已经有了木制叠梁拱桥工艺。在西方，1502年才由达·芬奇解决了木头造拱桥的原理。如果以西方人的眼光来看，该座虹桥恰恰是超越了时代的科技。很遗憾西方没有在陆路与海路都比较通畅的年代，去学习到木制叠梁拱为何物，只能等待达·芬奇的天才发明。

在陈江看来，中国的海外贸易兴盛之日，从北宋后期发展到南宋，达到历史上一个高潮。在泉州海外交通史博物馆，《新民周刊》记者曾经目睹了宋代造船技术是如何发达。比如海船上的隔离舱设计，比如指南针在航海上的应用。在《清明上河图》上，可以看到许多河船使用了平衡舵、人字桅。这些都是当年的航海科技成果。在招徕外国商人的同时，允许宋的百姓投身海外贸易，一时间，内河、海上到处是熙熙攘攘的商船。而这些科技成果，

也为之后明代郑和出海打下了基础。

在《清明上河图》绘制的年代，中国的东南亦即如今江浙沪闽等的财富收入，已经高出北方。即便北宋的都城不在东南沿海，由于航运业的发达，可以把物资通过海运、长江以及运河等内河航运，送到都城。及至到了元代，涵盖日本朝鲜的东亚贸易圈大致形成，中国的海外贸易且到达如今的菲律宾、马来西亚等地。

据宋代文献《梦粱录》记载，宋代海上贸易船只大的载重约300吨，中等的约200吨，亦有政府组织建造的使节座船“神舟”，载重达到600吨。一艘中等的海船的载重就相当于几百峰骆驼的载重，在成本 and 安全性上有着陆上贸易不能比拟的优势。所以即使是进入元朝，陆路商道完全畅通以后，陆路贸易量与海路贸易量相比依然微不足道。只可惜，到了明代，实行“片帆不得出海”的海禁政策，断送了中国海外贸易的持续发展，也让宋代的商业繁荣成为了史上一度的绝响，起码在明清两代不复再现……