



省油燈半剖圖

省油燈

作者：黃艾

《爾雅·釋器》云：「木豆謂之豆，竹豆謂之籩，瓦豆謂之登。」「豆」是古代的杯形敞口高足食器，而「瓦豆」，就是陶製的「豆」，新石器時代就有了，先秦時期更把「豆」兼用作禮器。而把油脂放在「登」中照明，就是「鐙」；迄南朝（420年—589）《玉篇》有載：「燈，燈火也」；才有「燈」這一名稱。



宋邛窯省油燈 (左) 宋景德鎮窯省油燈 (右)

油燈在春秋（前770-前476）戰國（前476-前221）之後，已廣泛使用，用了兩千多年，歷朝不衰，到今天油燈還在偏遠山區和廟宇繼續使用，真讓人既讚嘆又驚訝。

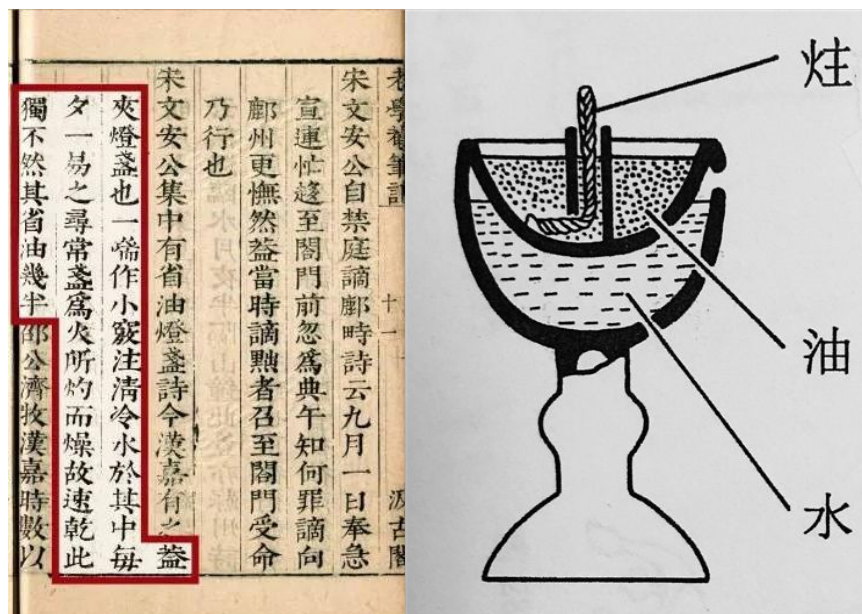
古代的陶製油燈盞，通常由油盞、托柱、承盤三部分組成。按歷代出土冥器和傳世實物，燈的形制和居家實用功能，數千年來，都沒有突破性的改變，但歷代製作的燈盞，大多式樣古樸別致，充滿藝術感。



明德化窯省油燈 (左) 宋邛窯省油燈 (中) 唐建窯省油燈 (右)

1936年四川成都駐軍挖掘邛崃市十方堂唐邛窯遺址，邛崃就是古代著名才女卓文君 (前175 - 前121) 的故鄉。當時出土大量做型奇特的油燈，燈具的油盞較淺，托柱較短，但都有夾層，旁有注孔。原來這就是大名鼎鼎的「省油燈」！

宋陸遊撰的《老學庵筆記》卷十有載：「書燈勿用銅盞，惟瓷盞最省油。蜀中有夾瓷盞，注水於盞唇竅中，可省油之半。」意思就是，這類燈盞帶有夾層，夾層內可注入冷水，盞中添油；當燈被點燃後，夾層內的冷水可以控制燃油的溫度，減少蒸發，達到省油目的。



明汲古閣刻《老學庵筆記》(左) 及省油燈原伍理示意圖 (右)

省油燈的結構其實很簡單，但它蘊含的原理符合現代科學。這種機制被認為與近代熱機的迴圈冷卻系統原理相同。據學者實驗，在燈孔中注入冷水後，省油燈確實能省油，而且夏天效果比冬天明顯很多。1984年四川大學博物館陳德富先生發表《邛窯省油燈研究》一文，實踐論證唐宋時代邛窯的陶瓷省油燈，平均能省油8—14%，個別的可達20%以上。

省油燈的水循環節能系統，在英國學者李約瑟 (Dr. Joseph Needham) 撰的《中國科技史 - 第四卷第一分冊·物理學》(Science and Civilisation in China, Volume 4 Physics and Physical Technology, Part 1 Physics) 亦有載。



宋德化窯雙龍省油燈(左) 漢代省油燈(中) 宋景德鎮窯青白釉省油燈(右)

從邛窯遺址發掘出來的出土陶瓷，經過文物專家多次考證，都公認邛窯始於南朝 (420年—589)，盛於唐，衰於宋。邛窯省油燈，也有1500多年悠久歷史了。唐代時期，是四川陶瓷製造業發展的輝煌鼎盛高峰，繼當日發掘邛窯之後，至今在邛崃境內，已發現有十方堂、瓦窯山、大漁村、柴沖、尖山子等五處大規模隋唐邛窯遺址了。而受邛窯的影響，長沙窯、景德鎮窯、建窯和龍泉窯等都有燒製省油燈。雖然這種「省油燈」在古代並非稀罕之物，只不過是民窯燒製的民生用品而已，經濟價值並不高，唯歷史價值則十分高，尤其數千年前先民已懂把節能科學應用到實際生活中，的確讓人驚震。



三峽博物館藏唐代邛窯綠釉省油燈