

明 日 之 城 市

Le Corbusier 著
盧 毓 駿 譯

務印書館發行

中華民國二十五年八月初版

(96637)

明日之城市一册

The City of To-morrow

每册實價國幣壹元陸角

外埠酌加運費匯費

原著者

Le Corbusier

譯述者

盧毓駿

發行人

王雲五
上海河南路

印刷所

商務印書館
上海河南路

發行所

商務印書館
上海及各埠

四九三八上

(本書校對者王煊菴)

戴 序

盧于正先生，譯法國工程家戈必意著明日之都市一書，將付印之前，示以譯稿，且囑爲之一言。余與于正先生共同作建築工程之討論者，四五年於茲，而關於重大之建設，則頗鮮論及。余非工程家，且所見所歷至少，世界新舊之名都大邑，故舊名物，都未嘗寓目，然酷好弄建築工程，凡自己職權所能及之建築，必自出主見。至若都市之建設，自十四年前，讀歐美多數專家在美國資本家後援下所著之世界中央都市計畫以來，（中國極少此書，其著者曾特贈一冊於總理。執信先生述其大意載於建設月刊。）便感興趣，然自今未嘗參與都市建設之實際工作，殊無供獻之意見。對於本書，讀未終篇，亦未見其設計之圖案，更無批評之可能。惟以感於于正先生之厚意，姑就平昔所感者，略述其二三點，以就正於先生。且爲讀本書者之一參考。第一，一切建築，無非爲人類所用。人類所用之物其始僅爲應其急要之需，但求得用，無暇計其美惡。既實用之目的已達，於是便進而要求滿足其心靈上之要求。所謂志於道，據於德，依於仁，游於藝，之四重原則，實足以普遍支配一切物質建設之進化。都市爲人類共同生活之所，其所包含之享用者，遍於各種階級，種姓，職業，流派。享用者之自身，其要求各不同，而在現代畸形社會之中，

十分之九皆但求活命，絕無要求可言之人。然在講求都市建設者之責任與地位，則可以盡量發揮其要求者。吾人所提出之要求，其為代表十分之一之人乎？抑為代表十分之九人乎？更進而言之，則吾人之要求，在為十分之一之住民謀幸福乎？抑為十分之九住民謀幸福乎？若為十分之一，乃至百分之一，千分萬分之一之人謀幸福，則吾人之勞心勞力為多事。蓋彼等各自有其不同之所好，與滿足其所好之能力。吾人既非若輩所僱傭之工程師，自無須為若輩操此不急之心力也，此吾人討論都市設計之第一原則也。第二，世人對於一切要求，無時不以求完全為目的，以為凡有缺陷，皆屬痛苦。然仔細考量，自古及今之人，與人之所建設，所謂完全滿足者，果何在？人自離母胎以後，只有一次真正之完全，此完全為何，即死是也。天下完全之條件愈多，與希望完全之條件愈酷者，其距死亦愈近，且天往往與以最不完全之死。此宇宙人生之一大祕密，而人鮮能知者也。人生如是，宇宙如是，都市其能免於此例乎？阿房宮之目的何在？在於咸陽之大火。誰知之？天知之耳。蓋宇宙者，不斷之動體，而實亦至清淨無為渾然靜體也。乾行健，君子以自強不息。坤元亨，利牝馬之貞，先迷而後得，此特形容其單純之至者耳。其變化之體容有盡，而其事容有極乎？以是而論，可知吾人運用一有限空間，而在無限之時間中，為變化無際之人類謀建設者，其責任之所在矣。若迷於當代人類貪得之心，而以阻礙空間，在時間中之前進為完全者，其極果必至不良可知也。況於吾人在改革初期之中國，而欲代表最大多數無暇要求滿足之大多數窮苦無告之人民，作都市建設之計畫者乎？此第二之原則也。（此一原則在經濟上美術上均不能忽，實舉之頗難具，而領會之則易曉。）

上所論列之兩點，余意以爲計畫都市者，不可稍忽，前者爲政治上之問題，生活問題也。後者爲哲學上問題，生命問題也。果能對此兩點問題，操適當之決擇，則一切提出於吾人面前之一一事物物，皆可得而作適當之處理，雖無大功，庶亦可免於大過矣。夫宇宙間之萬事萬物，但爲太空中一動之迹象，便爲相對，豈有決定不易之迹象可求哉。科學之進步，一日千里，明日由動力之改進而引起之變化，孰能預料？十年前費數十萬元而建設一無線電臺，孰知其三千日後之今日，遂已不足用乎？處如此之世界中，而爲身心兩貧之中國人，苟無處之之術，其何以堪之哉！于正先生其謂如何？

民國二十二年十一月

戴傳賢

陳 序

人類的情感，是厭舊喜新的，人類的習慣，卻守舊懼新，這是何等矛盾？

世界上多少事業和發明，被這兩種勢力所停滯所消滅，惟強者始不畏艱難，不辭困苦，有所創作，弱者，則不能奮鬥，放任自然，故終歸於失敗。

在新時代建造新城市，本是極自然的事，然因這是新事業，所以一方容易動人聽聞，一方卻又令人畏卻，諸君讀了這本新譯的書，就可在自身上親切的嘗到這種滋味，現在請介紹書內的幾個要點，作一個引子，請諸君各自老老實實地去體驗罷！

* * *

這本書裏解釋了人類兩種矛盾的品性：第一，時代的變遷，使人不得不尋求新途徑來解決現實問題，第二，有了新途徑的方案，卻又令人望而生畏，不肯前進。

新時代如何？可略述如下：

人類最喜歡走的是直路，不是曲路，因為直路最容易達到目的。只有負重的驢子，在亂磚石上東歪西斜地進行着，那末所取的路線，才是

彎彎曲曲地，沒有目的，沒有方向，任人所指揮的。

現在是講效率的時代，人的作為，是有目的的，有目的即需要直路，我們現在不是閑着在樹林子裏散步，直路更是我們所必需的。

這是第一點。

人類喜歡秩序，有秩序才覺得安逸舒爽快樂。世界上惟有幾何形體最有秩序，不但人的動作，趨向幾何的軌道，即自然的勢力，亦跟着幾何形體而走的，不要說這一根線，引伸得合法，即足以爽心悅目，不要說這是一個立體安疊得適宜，亦足以令人驚喜。你看山坡的汽車道，彎彎曲曲，九折而上，但每一彎曲的地方，必定成一個美觀的形式，這是秩序，這是幾何形體。

● 我們的時代是秩序，有秩序才可講效率，最美的秩序，便是幾何形體。

這是第二點。

人類都有天賦，天賦的本能，使人知道選擇，在萬事萬物中間，必定選擇最恰當的來適合我們的用途，我們的事蹟愈大，我們的選擇愈需準確，最準確的，亦莫過於幾何形體。

在這個時代大事業大建築，是不足為奇的，只需事事物物，都有準確的規定，依理智的運用，積水成渠，積土成山，沒有一樣不能實現的。

這是第三點。

人類是萬物之靈，人類的理智，因文字的記載，歷久而愈豐富，動物的寶藏限於一代而止，人類的寶藏愈傳愈加光大，今日為不可能的，明日便可能了，所以人類的理智，是不可限量，人類的能力，足以操縱自

然。

這個時代的精神，不會被抹殺，這種永久性的理智，足以造成一切的創作，而最能表現這種永久性的創作，要算建築。

這是第四點。

人類喜就快樂而避痛苦，在今日不是一個事物就足以決定我們的苦樂，卻是由於若干事物的組合的。科學已賜給我們絕大的能力，使成千成萬的事物，作適當的配合，就能給我們最大的快樂，我們不常聽見千百樂器的共奏嗎？調和到恰到好處，可使數萬音節，一變而成一種偉大壯絕的音樂！幾何形是新時代建築的音節，使組織得宜，即可成為現代莊嚴華美的大都市，牠成千成萬的形態，調和到恰到好處，就足以表現城市社會的大力量！

今日的城市，人行如鯽，車飛如電，這不過是表面上的現象，在其下，還有各個社會的組織，一方面是經濟的團體，一方面是家族的團體。更澈底地講，城市是由成千成萬的家族細胞所組成，白天這些細胞裏的分子，分頭到經濟細胞裏去活動，晚上各自回到家族細胞中去生存，我們要這些細胞的生活力增加，必須給予充分的天然營養，天然營養很多，如日光，空氣，花卉，樹木等，都是最重要的，現代城市卻把這些都剝奪盡了。

這許多細胞建築的方式，有劃一規定的可能，且在科學時代，這是最合理的，因為這樣非但可使建築藝術適合需要，並且可使住屋可以大批製造廉價出售。

在這巨靈城市裏，喧噪煩雜，是不可避免的，人在其中，不過五尺，以

視衝霄大廈，高可六七百尺，真可令人氣餒，要想啣接此種參差點，自人的世界渡到天然的世界，免除兩界的隔閡，樹木的點綴，是惟一的妙法，使房屋的四周上下和內外，都有樹木，使到處成綠蔭滿地的景象，那末今日城市的惡劣狀況，方可不期然而然的消滅了，所以新建築新樹木，都是現代城市的必需品。

這是第五點。

以上五點是新時代的心理。

再看新時代的事實。

現代城市人口日多，所用交通器具又快，而城市裏所有的街道及建築的方法，仍是泥守着五十年或一百年前的老式樣。現在街道上行走的車輛，每點鐘的速度，不過十餘里，假定每點鐘通過車輛的最多數為 M ，再假定街道的建造，加以改良之後，使車輛的速度，得以盡量發揮，那末新街道每點鐘能通過車輛的最多數可為 CM 。 C 是代表技術的發明和叉路的減少，這在新城市的建築上，若不泥守舊式，是辦得到的事。

現在城市的街道大半是老式樣，現在城市人口的需要，卻已增加到幾十倍，以從前的容量，來應今日的需要，其勢非根本推翻不可了。

汽車時代的結果，這是事實變遷的第一點。

論建築方面，從前是磚石土木時代，現在是鋼骨水泥時代，從前的房屋高者不過數層，現在卻可高至數十層，從前城市中房屋的高度有限，所以建築必需向橫面發展，橫面愈發展，空地愈減少。今日有沖霄大廈的建築，盡可向縱面發展，縱面發展，盡可騰出空地，供給人類呼吸所必須的空間。

城市社會是操縱近代文化的總紐，人口雖密集，而交通時間必須盡量縮短。從前橫面的發展，適足以增加交通時間。今日則非在縱面發展以節省時間不可了。

鋼骨水泥時代的結果，是事實變遷的第二點。

現在是機器時代，從前不可能的事，現在『不可能』三字，已無形消滅了。機器時代的精神，是幾何形體，是秩序和準確，是事事物物有詳細畫一的規定，前面都已講過，有了這種詳細劃一的規定，大量的生產才能實現。生產品增加，生活愈加舒適，而人類的時間，愈能節省。

我人對於每人每日二十四小時的分配，都有成見，以為最合理的是三八制，但在實際上能辦到嗎？科學發達，機器盛行，而人類的時間仍舊不能解放出來，這是何等可恥的事！

三八制如何方能實現？舍盡量利用機器，沒有別的辦法。使城市成爲一座巨靈的機器，滿盛着怡神悅目的自然景物，使街道成一所伸長的工廠，不但單爲交通之用，房屋是一個居住的機器，不單爲留宿之所，這都是機器時代的城市，所能實現的事。

這是機器時代事實變遷的第三點。

以上三點是新時代的事實。

* * *

時代的心理和事實，既如上述，這些都逼迫我們去尋求新途徑，然而看了下邊一個方案，又有幾人能不因其新奇，望而生畏呢？這是人類的矛盾性呵！

方案如何？可略述如下：

人類不能再拘泥於古代的形式，城市的建造必須適合現代的需要，這是前面也已講過的。然而人類的情感，雖天天叫『新時代降臨』而習慣方面，卻又怕新學理的實現，新城市的建造，人類的矛盾性真是難於索解了！

新城市是什麼一個方式？

新城市有四句口號如下：

- 一、減少市中心的擁擠；
- 二、增加市中心的密度；
- 三、增進交通上的流動；
- 四、增加城市裏的空地樹木和花卉；

這四句口號作用，最好拿一個人的身體來譬喻。市中心是心，交通是血，空地是肺，心、血、肺三樣是人身最重要的部分，一處發生障礙，到處會發生毛病。

市中心不要擁擠，同時卻要增加密度，這不是矛盾嗎？但依照近代的科學，卻有解決的方法，就是使將來的市中心向空中發展。交通上的流動什麼可以增加呢？就是要分析交通流的原素，依照各流的性質，來建設空中及地下的快車道，使牠不至於擁塞住，且增加其洩漏的速度。城市人口日增，所佔面積日大，何以還能增加空地呢？就是要革新房屋建築的方法，使牠向空中伸展，並利用屋頂屋底及其四周，使空隙的面積增加。

請舉一個三百萬城市的新設計，來解釋上面四句的口號。

這個城市的區域，是一塊平原地，人口約三百萬。

城市裏邊分爲三大區域。第一，是中心區，包括二十四座沖霄大廈及旅館商鋪等，大廈的中心設總車站。第二，是住宅區，位於中心區的四週。住宅區房子，分凹字形與蜂巢式兩種。第三，是市郊的田園區。在田園區與住宅區之間，爲保留地帶，多樹木曠野，以備中心區發展之用。住宅區之一邊爲大公園及大運動場，另一邊爲各種工業之所在地。

這城市裏人口的分佈，可以分爲三類，一部分在市中心工作，夜間亦在市中心休息。一部分在工廠工作，平時住在田園區，不大進城。還有一部分，住在住宅區，工作的地點或在市中心或在市郊的工廠裏。大概估算，住在市中心的約佔人口六分之一，住在住宅區的約佔六分之一，住在四郊的約佔三分之二。

講到這城市裏的建築，在市中心的，都是沖霄廈，大部份爲公事房之用。爲適應近代工商業的效率起見，此區的人口必須易於密集，交通必須便利，所以市中心的建築，均向上發展，採用衝霄廈的方式，每座高可五六十層，每座容一萬至五萬人，同時可以在內工作，每人所佔體積約十立方公尺。衝霄廈的建築材料，都用鋼骨水泥造成，屋頂爲平面，可作花園之用，屋的形式，成十字形，十字的沿邊都如城堞形，以盡量容納日光及空氣。此種形式最爲經濟，所佔地面僅佔百分之五，四角盡爲空地，又可作爲公園之用。衝霄廈的底層，可設置旅館，商鋪，飯館，及戲館等。市中心空地合計約三百六十萬平方公尺，總車站即設在各沖霄廈的中心。

總車站的面積，約二十萬平方公尺，計分六層，最上層爲飛機場。第二層爲高架快車道，寬約一百二十公尺，每四百公尺設一叉路，第三層

爲地面慢車及載重車道：地下亦分三層，第一層爲城內車道，第二層爲環城車道，第三層爲郊外車道。爲什麼車站設在市中心而不設在四郊呢？這是因爲從前的交通方向，都自外向內的，今日則工商業狀況變遷，自內向外才合經濟及效率的原則。

這城市裏住宅區的房屋，分凹字形與蜂窠式兩種。這兩種住房亦用鋼骨水泥造成，採用公寓式，不過各家之間，都有太陽室，互相隔離。屋頂爲平面，可作花園及運動場之用，太陽室中，並盛植花卉，讓自然侵入，房屋之中。全屋所佔地面約百分之十至十五，四週都是花園及運動場，以便家家戶戶，在休息時間，即可在自己門前運動消遣。每宅房屋，可容數百家，一切設備，都採用旅館式，設專人經理。房屋建於鋼骨水泥柱上，最下層爲街道及汽車間，儲藏室等，再上層爲商鋪，糧食店，洗衣作等，再上層以上方爲住家。每座公寓的總地面約八百平方公尺。每座公寓的商鋪及四周的花園菜園等，供給公寓的糧食及日用品，幾可使之自給自足，此種組織，並可增進團體生活的習慣。

這市內街道的系統，亦經全部改良。有南北行東西行的通衢兩道，通衢的交通路線共有地上地下各三道，即總車站各道的延長。全市的交通街道，都成直線，街道兩旁，都是公園，公園之後，才是立體形的平頂房屋。每隔四百公尺，有橫街一道，照此辦法，市內街道的交叉點可減少三分之二，電車在市內已無存在之必要。而交通則暢行無阻。一切水管，電線，煤氣管等，皆特別築道埋沒，以免時時翻挖之弊。

這市人口密度，在市中心者爲每英畝一千二百人，住宅區爲一百二十人。

照此辦法，市內房屋的建築，既有劃一的規定，建築時，即毋須請建築師來設計，即可由大工業來大批製造，房屋的材料，用鋼骨水泥及建築玻璃等，以價值而論，約可廉五分之四，如是市內非但空地多，樹木多，室內光線多，空氣多，且可得廉價的住所了。

* * *

新方案是如此，吾們看了豈不要說：「這是夢話？」但一方面我們承認新時代的特殊性，一方面卻見了新方案，幾乎失驚，這豈不是人類矛盾性的表現嗎？這個計劃，最初發明的，是法國人戈必意氏(Le Courbusier)，他在一九一零年，研究改革房屋的建築方法，和大批工業製造的可能性，入後研究改造巴黎市中心的計劃，由哇山(Voisin)汽車製造公司供給費用，於一九二五年，在巴黎美術展覽會發表全部計劃。此公頭腦新穎，富有創作力，至今已出書十餘種，奠定城市設計及建築事業革命的基礎。他的書籍，在法國已有出至數十版者，英德日俄各國，都已有譯本，最近德俄的建築，且已大受此公的影響，可知這不是「夢話」了。

建國方略中提及居室問題，有下列幾句話：「居室之建造工事務須以節省人力之機器爲之，於是工事可加速，費用可節省。」又曰：「一切家具，亦須改用新式，每種以特別工廠製造之。」戈必意氏所提倡幾何形的大批製造的房屋及家具，正與此不謀而合，此公以理想家而兼實行家，他的建議，值得吾們注意，而此書又爲其著作中之重要者。

余友盧于正毓駿，土木工程家，亦建築家也，留歐多年，造詣甚深，歸國後，經辦首都中山路中山橋等工程，及考試院之新考場，皆由其一

手擘劃，對於首都市政計劃，亦多貢獻，盧君好學不厭，近出其新譯索序於予，因擇其內容之重要者，略書感想於此。

陳念中書於首都，二十三年春。

董 序

各時代的都市，有各時代之環境，亦有各時代之需要。自應依各時代環境與需要之不同，分別建設適宜之都市，方可使都市人民，安居樂業，精神快慰。今日之都市，原為前世紀所遺留之建築物，與今後社會環境不合，與今後人民生活不同。前世紀之工商業，尙未十分發達，工廠既少，商店亦稀，都市人口，尙不如今日之集中。當時所建築之道路，概為車馬而行駛，既無劃分快慢車道之必要，又不須建築地下道路，即其寬度，亦無須甚大，此與今後都市之需要，相差遠甚。當日所建築之房屋，為昆連的甬道式，其消遣運動場之設備，為數極少，故在今日人口集中過甚之都市，空氣至為惡劣，不合衛生之條件。最近汽車電車之外，又有發明之飛機，則都市計劃之制度，更須澈底改革矣。在飛機未發明之先，都市行政署，概主集中於一地，良以當時祇有車馬交通利器，不能不謀辦事上彼此交涉之便利，與光陰精神之節省也。但自飛機發明後，集中行政署於一地，易為飛機所破壞，於都市行政之存亡關係極大，故近日頗有主張都市行政署，分建於市內各區者，其理由亦至充足。綜上言之，今後都市之要求，既與前世紀大異，故都市計劃，應根本改革，切實更新，方適合今後都市之環境與需要。近日都市設計家，與建築家，雖亦有