

11

# 土地、基建、房屋和公用事業



## 土地工務運輸局

土地工務運輸局是在土地管理及使用、城市規劃、基礎建設、基本服務等領域內的技術輔助性公共行政機關。

## 城市規劃與新城填海

特區政府於 2016 年完成城市發展策略，而土地工務運輸局根據《澳門特區城市發展策略研究（2016-2030）》所提出的方針指引，結合《城市規劃法》及澳門相關法律法規的要求，2017 年內已啓動「編製澳門總體規劃」的國際招標工作。

新城填海的項目，已在相關規劃研究的基礎上，制定清晰的規劃目標，對新城 A 區居住用地的開發強度，以及各公共設施的佈局等進行深化研究，藉以滿足在新城 A 區提供 32,000 個住宅單位、規劃人口容納量為 9.6 萬人的要求。為配合公屋政策及時程，有關項目除定位以公屋為主外，同時完善相關民生配套，當中預留土地作公共空間、基礎建設、交通設施、市政社會設施等功能，優化城區的綜合環境。年內，土地工務運輸局對新城 A 區範圍內優先具備條件發展公共房屋及公共設施的地段，開展規劃條件圖草案的編製工作。

政法區的規劃位於新城 B 區，當中包括終審法院、中級法院、初級法院、檢察院、廉政公署、審計署及警察總局等 7 棟建設。特區政府正加快跟進政法區各項公共基建工程，評估各項建設的規模，配合相關規劃建設項目，優化設施佈局，為開展大樓的建設作好前期準備工作。

特區政府持續深化新城 E1 區的規劃工作，優先落實澳門半島與離島各項路網、公共和基礎設施的具體位置，細化土地的用途，更好地優化海、陸、空交通設施的互通連接，構建無縫通道。

多項小區規劃有序跟進，其中「澳門東區協調發展規劃」研究項目在概念方案的基礎上已進行技術分析，編製總體協調發展規劃方案，並對澳門半島黑沙環新填海區及新口岸一帶、新城 A 區和人工島（澳門部份）等建設現存或已計劃的項目，提出調整或優化建議。

土地工務運輸局根據《城市規劃法》及《城市規劃法施行細則》的程序，有序對未有詳細規劃地區的規劃條件圖進行編製的工作，2017 年內，共發出 147 份規劃條件圖，配合都市化建設的管理發展。

## 天鴿期間工務安排

颱風「天鴿」吹襲澳門，嚴重破壞，負責基礎建設的部門配合民防中心工作，處理多宗山泥傾瀉及大樹倒塌的緊急工作。基於保障市民安全的考慮，城市建設部門針對私人建築方面，派出巡查小隊 60 隊次及行動小隊 140 隊次，合共執行的緊急工程個案共 338 宗，其中拆

除危險突出物共有 215 項、拆除危險窗戶或封閉窗洞 50 項、維修供電設施 60 項、其他情況（包括棚架、圍牆及大廈外牆等）共 13 項。澳氹離島地區多處樓宇建築的金屬簷篷及招牌有倒塌危險，負責公共建築的部門緊急協調承建商跟進，即時安排拆卸清除的工作。

颱風過後仍有部份地區的樓宇未獲供電，土地工務運輸局聯同能源業發展辦公室，以及局方召集的電器承辦商，多次進行即時電箱搶修及跟進復電的工作。

## 建築公司和建築商

土地工務運輸局的資料顯示，至 2017 年年底，在該局登記及續期的建築商和建築公司的數目合共 1,307 間，隨着第 1/2015 號《都市建築及城市規劃範疇的資格制度》法律的生效，新增了都市建築及城市規劃範疇的公司類別及相應的註冊數據，資料如下：

類別		首次註冊	註冊續期	合計 (間)
建築商 (都市建築)		6	179	185
公司 (都市建築)	建築	96	797	893
	消防	9	65	74
	小計	105	862	967
公司 (都市建築及城市 規劃範疇)	建築	22	91	113
	消防	2	7	9
	小計	24	98	122
公司 (燃氣)		3	30	33
<b>總計</b>		<b>138</b>	<b>1,169</b>	<b>1,307</b>

## 技術員

統稱為技術員的工程師和建築師類別亦依據上指法律生效作出專業的分類，至 2017 年底，已登記和續期的技術員數目超過 1,377 人，具體資料如下：

類別		首次註冊	註冊續期	合計 (人)
技術員 (都市建築及城市規劃 範疇)	建築師	13	263	276
	景觀建築師	4	5	9
	土木工程師	39	552	591
	消防工程師	2	7	9

(續)

類別		首次註冊	註冊續期	合計(人)
技術員 (都市建築及城市規劃 範疇)	電機工程師	14	105	119
	機電工程師	21	174	195
	機械工程師	19	124	143
	化學工程師	6	2	8
	工業工程師	1	1	2
	燃料工程師	0	2	2
	工程技師	0	23	23
	<b>總計</b>	<b>119</b>	<b>1,258</b>	<b>1,377</b>

## 建設工程

### 私營建築工程

根據土地工務運輸局的資料，2017年竣工的樓宇(私人圖則)項目合共40個，住宅總建築面積為337,658平方米，單位總數4,318個；商業單位合共145個，總建築面積為15,959平方米；寫字樓單位合共2個，總建築面積為3,249平方米；工業/倉庫6個，總建築面積為90,282平方米；停車場合共提供3,621個車位，涉及面積為111,974平方米。

2017年動工的樓宇(私人圖則)項目合共606個，總建築面積為54,045平方米，單位總數606個；商業單位合共47個，總建築面積為8,548平方米；寫字樓單位2個，總建築面積為328平方米；停車場合共提供433個車位，涉及面積為14,829平方米，而年內並沒有動工的工業/倉庫項目。

累計至2017年為止，處於動工階段的單位合計10,934個，其中住宅單位佔10,619個，總建築面積為1,062,429平方米；商業單位合共311個，總建築面積為123,527平方米；寫字樓2個，總建築面積為1,194平方米；工業單位2個，總建築面積為11,408平方米；停車場涉及車位11,347個，面積為340,340平方米。而年內仍處於設計階段的工程單位合計21,765個，其中住宅單位佔20,529個，總建築面積為2,820,122平方米；商業單位合共1,194個，總建築面積為302,502平方米；寫字樓37個，總建築面積為27,984平方米；工業單位5個，涉及總建築面積為33,938平方米；停車場涉及車位26,281個，總面積為909,035平方米。

在私人建築工程方面，2017年共收到7,332宗申請，較主要的分類項目包括：拆卸/維修/裝修工程類別1,860宗，樓宇共同部份簡單工程/飲食場所一站式工程/工程准照類別1,553宗，建築/擴建工程類別652宗。同年，完成處理2017年內及年前的9,227宗申請，亦是以上述三類為主，當中，拆卸/維修/裝修工程類別數量最多，共佔2,664宗，樓宇共同部份簡

單工程 / 飲食場所一站式工程 / 工程准照類別共有 1,697 宗，建築 / 擴建工程類別亦有 694 宗。

2017 年內，城市建設在樓宇失修或殘危方面，開立的案卷亦有 80 宗。

## 公共建築及基礎建設

為提升各項社會設施的質素，土地工務運輸局於 2017 年跟進多項公共工程，年內開展及完成的工程分別為 45 項及 46 項。當中開展的工程涉及公開招標的計有：中國與葡語國家商貿服務合作綜合大樓設計連建造工程、下環街社會服務綜合大樓建造工程（第二期）、汽車檢驗中心裝修工程、盧伯德圓形海關轄下設施建造工程、海島警務廳氹仔（北安）辦公室裝修工程及金龍中心 21 及 22 樓辦事處裝修工程等項目。2017 年落成的大型項目包括延續跟進 2013 年的工程 1 項、2014 年的 2 項、2015 年的 4 項、2016 年的 15 項以及 2017 年內的 24 項，當中較大型的工程項目分別為初級法院大樓建造工程、下環街社會服務綜合大樓建造工程（第一期）、塔石廣場商業中心更改工程、歷史檔案館館外庫房裝修工程等。

年內展開的 3 項編制工程計劃，包括：澳門駕駛學習暨考試中心第一期及第二期建造工程、臨時青洲消防行動站建造工程及融和門維修方案，各工程項目的招標工作按序開展。

在基礎建設方面，積極跟進澳門半島及離島的防洪（潮）排澇規劃方案研究、道路開通、下水道整治、跨海大橋及斜坡監測維護等工作。2017 年內完成的研究項目有 3 項，新開展的研究共 5 項，完成的設計項目有 1 項，新開展的設計共 6 項，完成的工程共 60 項，開展的共 63 項，當中較大型涉及公開招標的共計 5 項。

為長遠解決澳門防洪（潮）排澇等水患問題，土地工務運輸局針對內港水患方面，分別於 2016 年和 2017 年完成《澳門內港擋潮閘可行性研究》、《澳門內港海傍區防洪（潮）排澇總體規劃方案》及《改善澳門半島排水系統》三項研究。按計劃有序開展下階段的工作，包括：《澳門內港擋潮閘工程可行性研究階段 – 工程勘察及專題研究》、《內港雨水蓄洪池及改善排水系統研究連探土服務》。除內港外，相關水患防治的工作在各區陸續展開，包括：《外港堤圍優化工程 – 編製工程計劃》、《筷子基至青洲沿岸防洪工程 – 編製工程計劃》及《路環西側防洪（潮）排澇規劃總體方案報告》。

針對下水道、道路網絡、跨海大橋等方面的工作主要有以下部份：

1. 研究項目主要包括：改善澳門半島排水系統、環松山步行系統建造工程 – 編製環境影響評估、嘉樂庇總督大橋 – 興建兩個海底隧道的可行性研究、新城 A、B 區海底隧道工程 – 初步設計等。
2. 編製工程計劃主要包括：友誼大馬路近漁人碼頭之行人天橋、氹仔基馬拉斯大馬路空中走廊、新城填海 A 區與澳門半島連接橋（A2）– 編製工程計劃等。
3. 監測項目包括：西灣大橋結構健康監測及安裝友誼大橋結構健康監測系統儀器。
4. 工程項目主要包括：氹仔大潭山雨水截流工程、沙梨頭海邊大馬路污水泵站工程、

廣東大馬路下水道重整工程、路氹蓮花路旁的道路及排水網絡工程、新城 E1 區臨時道路工程、新城 E2 區道路及排放網絡建造工程、完善新口岸區污水截流管工程、黑沙環沿岸雨水排放口截污管設計連建造承包工程、鄰近運動員培訓及集訓中心下水道工程、立法會前地下水道重整工程、望廈社會房屋周邊道路工程、筷子基南北灣道路工程、蘇亞利斯博士大馬路行人天橋工程、東望洋街行人天橋機電設施改善工程、友誼大馬路南方大廈旁行人天橋加建升降機工程及氹仔嘉樂庇總督馬路行人路優化工程等。

基建項目	開展（項）	完成（項）
研究	5	3
設計	6	1
工程	63	60

## 建設發展辦公室

建設發展辦公室負責促進及協調各項在澳門特別行政區落實的大型建設項目的執行、保養、現代化及發展方面的活動，並研究、跟進及開展與大珠江三角洲區域合作相關的建設項目。

## 口岸建設

### 氹仔碼頭

配合澳門海上客運服務發展的實際需要，特區政府調整氹仔客運碼頭的設計，將原來 8 個乘載量為 400 人的客船泊位增加至 16 個，加建一個天台直升機坪。氹仔客運碼頭的建造，除分流外港碼頭已趨飽和的人流與客船班次外，同時有助拓展澳門與珠三角各城市的新海運網絡。

## 道路基建

### 路環—九澳隧道

整個路環九澳隧道項目包括三項工程：隧道路段、南戶外路段及北連接線。建造目的是讓通往九澳港貨櫃碼頭等地區之車輛，以及九澳居民出行的車輛，無需繞道九澳堤壩道路、九澳聖母馬路、九澳高頂馬路、路氹連貫公路等道路，可直接與路氹城東面聯繫，大大縮短行車時間及有效地減低以上路段遠期的交通負荷。

## 公共房屋項目

為舒緩居民住屋需求，建設發展辦公室於 2010 年起開展多個公共房屋項目，當中包括石排灣公共房屋群、氹仔 TN27 地段、筷子基社屋重建及青洲坊地段 1、2、3 等；而 2012 年及 2013 年再相繼展開氹仔東北馬路、聚龍街、筷子基 E 及 F 地段以及 L4、L5 地段公共房屋的興建工作，並已全部落成。此外，望廈二期社會房屋及台山中街社會房屋於 2017 年重新啟動。另外，氹仔偉龍馬路公共房屋項目的實施性研究以及慕拉士大馬路地段公共房屋項目的圖則編製於 2017 年開展。

項目	住宅單位數量	其他設施
青洲坊公共房屋第 1、2 地段	2,356	公眾停車場，提供 1,442 個輕型汽車及 1,634 個摩托車泊位、公交轉乘站、商業及社會設施
青洲坊公共房屋第 3 地段	770	公共停車場，提供約 283 個輕型汽車及 286 摩托車泊位
氹仔東北馬路公共房屋	694	292 個輕型汽車和 315 個摩托車泊位、社會設施、供住宅使用之休憩平台
筷子基 E 及 F 地段公共房屋	436	大樓地下至 4 樓為平台花園及社會設施、公眾停車場提供 121 個輕型汽車及 107 摩托車泊位
氹仔聚龍街公共房屋	288	商業設施、公眾停車場提供 59 個輕型汽車及 132 摩托車泊位
筷子基北灣 L4 及 L5 公共房屋	378	公眾停車場提供 80 個輕型汽車及 83 摩托車泊位
望廈社會房屋建造工程 - 第二期	768	公眾停車場提供 700 個輕型汽車及摩托車泊位
台山中街公共房屋	510	公眾停車場提供 220 個輕型汽車及摩托車泊位

## 新城填海

為配合澳門未來發展，增加土地供應，特區政府在 2006 年向中央申報有關填海用地計劃，隨着整個新城填海計劃於 2009 年 12 月獲中央政府批核，特區政府正加緊推進填海造地工程。整個新城填海區分為五部份，面積合共約 350 公頃，預計將為澳門未來提供 20 至 30

年的土地儲備。其中，五區中面積最大的 A 區，約 138 公頃，位處於澳門半島黑沙環及友誼大橋以東，澳門外港航道北側的海域，於 2017 年底基本完成。規劃用作商住社區、基礎設施、公共 / 社會設施及多元產業用地。

E1 區位於氹仔島東北角，面積為 33 公頃，毗鄰北安客運碼頭及國際機場，工程於 2017 年 9 月完成。主要規劃為公共 / 社區設施、交通基礎設施等。

新城 C 區填海設計工作於 2017 完成。

新城 D 區的堤堰設計工作於 2017 年啟動。

## 跨境合作項目

### 港珠澳大橋

港珠澳大橋管理局成立於 2010 年 7 月，同年 9 月 27 日正式掛牌，由香港特別行政區政府、廣東省人民政府和澳門特別行政區政府組成，承擔港珠澳大橋主體部份的建設、運營、維護和管理的組織實施等工作。港珠澳大橋是一條三線雙程分隔車道，全長約 29.6 公里，採用橋隧結合方案，包括一條長約 6.7 公里的海底隧道及兩個人工島，港珠澳大橋的落實，構建成珠三角經濟一體化，三地借助大橋建設帶來的積極效應，有利推動珠三角區內的產業發展。其中，珠澳人工島澳門口岸管理區於 2015 年底動工，將配合港珠澳大橋同步通車啟用。經國務院批准，港珠澳大橋澳門口岸管理區自 2018 年 3 月 15 日零時起正式交付澳門特區使用，並依照澳門特區法律實施管轄。

### 粵澳新通道工程

在粵澳合作框架協議下，為進一步推進區域合作，粵澳新通道作為分流拱北 - 關閘口岸人流的獨立口岸，屬全封閉旅客過境專用性質，僅供行人使用，初步設計人流日通關客流量約 20 至 25 萬人次，紓緩現有拱北口岸的人流壓力。新通道項目的構思有公交設施、商業會展配套設施、多層停車場、辦公樓層等。其中，作為新通道項目第一階段建設工作的新批發市場於 2017 年第二季完成，各商戶於 2017 年底遷入營運。舊批發市場隨即展開拆卸工作。

### 運輸基建辦公室

特區政府於 2007 年 11 月 1 日成立運輸基建辦公室，旨在促進道路運輸基建的現代化及完善，以及澳門特別行政區輕軌系統的設置，向居民及旅客提供舒適、高效率的現代化的交通工具。

經多年籌劃及前期準備，澳門輕軌系統的土建施工於 2012 年全面展開；至 2017 年，全長 9.3 公里的輕軌氹仔線正式邁入列車系統設備的安裝階段，而車廠上蓋建造工程亦進入大規模施工。於 2017 年第四季，首批次合共 4 節列車車廂連同 2 台專用維修車輛抵澳，隨即開展

各項系統調試工作。與此同時，開展運營籌備工作，包括籌備成立運營輕軌的專營公司，以及為《輕軌交通系統法》開展公眾諮詢，以配合 2019 年氹仔線通車的目標。

而媽閣站前期建造工程於 2017 年第四季動工，為下一階段輕軌服務延伸至澳門半島作準備，而石排灣線的設計和前期準備工作亦正有序開展。

## 澳門土木工程實驗室

澳門土木工程實驗室成立於 1988 年，是一個非牟利的技術和科學的公益法人組織，擁有在技術、預算和財產上的獨立自主，股東大會主席和董事會主席均由特區政府的代表擔任。

澳門土木工程實驗室的任務是向特區及有關業界提供在土木工程和有關科學上的技術支援。

## 房屋

### 房屋局

房屋局致力貫徹特區政府「社屋為主、經屋為輔」的公共房屋政策，優先照顧社會弱勢的居住需要，按先後緩急合理分配公屋資源，同時，對分層建築物的管理作出技術支援，以及監察從事房地產中介業務的活動和依法發給有關准照等等。

### 經濟房屋

早期的經濟房屋是根據第 13/93/M 號法令的規定，由承批企業按批地合同所定的條件及價格，出售予經房屋局指定的競投輪候家團。

根據經第 11/2015 號法律修改的第 10/2011 號法律《經濟房屋法》，經濟房屋改為特區政府主導興建，並由房屋局或其他由行政長官指定的公共機構負責推動樓宇的建造。

### 興建經濟房屋目的

興建經濟房屋目的有二：協助處於特定收入水平及財產狀況的澳門特別行政區居民解決住屋問題；促進符合澳門特別行政區居民實際需要及購買力的房屋的供應。

### 參加申請的條件

有意購買經濟房屋的居民，須向房屋局提出申請，家團申請人代表及個人申請人代表須為年滿 18 歲及為澳門特區永久性居民，除符合由行政長官批示規定的每月收入及資產淨值的限額外，亦不能在提出申請之前 5 年，至簽署買賣公證書之日，申請人均不得為澳門作居住用途的都市房地產、獨立單位或土地的預約買受人或所有人，或私產土地的承批人。

此外，下列人士不得申請經濟房屋：在提交申請表之日前的 2 年內，曾被解除經濟房屋的買賣預約合同或曾被宣告經濟房屋的買賣預約合同無效的家團成員或個人；在提交申請表之日前的 2 年內，因作虛假聲明，或使用欺詐手段曾被取消經濟房屋申請的家團成員或個人；已獲房屋局許可購買或已簽訂一個單位的買賣預約合同的另一家團的申請表所載成員；已獲房屋局許可獲得取得或融資租賃自住房屋之貸款補貼（俗稱「四厘補貼」）的另一家團的申請表所載成員；經濟房屋單位的申請人、預約買受人或所有人的配偶；在提交申請表之日前的 5 年內，曾在經濟房屋樓字的使用准照已發出及獲交付單位後捨棄購買單位的預約買受人及其家團成員；曾出售經濟房屋單位的所有人及其家團成員。申請人亦不得在多於一份的申請表上出現。

## 房屋分配

2013 年年底開展的 1,900 個多戶型經濟房屋單位的一般性申請的分配工作仍在進行中，2017 年共 352 個申請人已獲安排購買單位。

而 2013 年年初開展的 1,544 個業興大廈一房一廳經濟房屋單位的一般性申請的分配工作仍在進行中，2017 年共 22 個申請人已獲安排購買單位。

## 社會房屋

社會房屋是指由特區政府出租予低收入或有特殊情況的家團的房屋。規範社會房屋的分配和管理的依據是第 25/2009 號行政法規。

社會房屋是以租賃形式，分配給經濟狀況薄弱或有特殊困難的家團，而所謂經濟狀況薄弱是指家團總收入不超過有關法例所規定的上限。

## 社會房屋的申請條件

社會房屋申請在房屋局認為有需要時開展申請程序。申請租住社會房屋的家團必須符合以下條件：申請人須年滿 18 歲，在澳門居留至少 7 年，持有澳門特別行政區永久性居民身份證，申請人及家團成員在申請前 3 年不得為澳門任何樓宇或獨立單位的所有人或預約買受人，或任何私產土地的所有人或承批人、不得為已購經濟房屋的另一家團申報表中所載成員、不得為按《取得或融資租賃自住房屋之貸款補貼制度》或《自置居所貸款利息補貼制度》的規定取得房屋的另一家團申報表中所載成員、不得為違反規範社會房屋的法規而被處罰的家團的成員、家團的每月總收入及總資產淨值不得超過法例規定的限額。

## 家團每月總收入及總資產淨值上限

根據經第 368/2017 號行政長官批示修改的第 179/2012 號行政長官批示，申請租住社會房

屋的家團，每月總收入及總資產淨值不得超過下表所載的金額：

每月總收入及總資產淨值表		
家團之大小（成員數目）	每月總收入（澳門元）	總資產淨值（澳門元）
1	11,470	247,800
2	17,360	375,000
3	23,430	506,100
4	25,680	554,700
5	27,310	589,900
6	32,000	691,200
7 人或以上	33,630	726,500

## 社會房屋的分配

房屋局於 2017 年持續對 2013 年社屋申請輪候家團進行甄選及分配的工作，並於 2017 年 8 月完成所有輪候家團的處理。

## 社會房屋輪候家團住屋臨時補助發放計劃

針對通脹情況，特區政府於 2016 年 9 月再次推出《社會房屋輪候家團住屋臨時補助發放計劃》。輪候社會房屋的家團若每月總收入不超過法定上限，可獲住屋補助，金額有兩種：1 至 2 人家團每月可獲補助 1,650 元；3 人或以上家團，每月可獲補助 2,500 元。2008 年至 2017 年曾獲批准發放住屋補助的申請共有 9,421 個，發放總額約 4 億元。截至 2017 年 8 月 31 日，由於所有社屋輪候家團的跟進工作已處理完成，已沒有輪候中的家團，故住屋臨時補助亦在相同時期完成發放。

## 樓宇管理

房屋局根據 8 月 21 日第 41/95/M 號法令賦予對經濟房屋共有部份之管理行使監察權，並要求履行所適用法律及規章所載之義務。對於違反法令義務之管理實體及分層建築物所有人，

房屋局可科處罰款。

房屋局促進並安排經濟房屋分層所有人第一次大會之舉行及成立管理委員會，及協助調解經濟房屋樓宇管理事務及管理的糾紛。於 2017 年全年，處理經濟房屋管理事務共 4,126 宗、促進已成立的經濟房屋管理委員會共有 77 個、處理 3,512 宗有關經濟房屋召開分層所有人大會及管理委員會之事務。

房屋局也一直對社會房屋進行修葺、保養及優化工作，除屋邨的公共設施外，亦會透過完善室內設施，改善承租人尤其獨居長者的居住條件。

2017 年，房屋局對分層建築物共同部份管理作出技術支援之完成個案，合共 4,818 宗。

## 樓宇維修基金七項計劃

為鼓勵及協助小業主履行維修保養樓宇共同部份的責任，房屋局於 2007 年 3 月設立《樓宇維修基金》，透過提供資助和無息貸款，協助小業主進行私人物業維修、成立管理委員會及拆除僭建物等。

至 2017 年，《樓宇維修基金》七項資助計劃的查詢個案共 2,305 次，獲批准個案為 312 宗，資助金額超過 2,800 萬元。歷年累計獲批准個案為 3,499 宗，資助金額達 3.5 億元。

## 樓宇滲漏水聯合處理中心

特區政府於 2009 年 2 月 1 日透過跨部門合作，由土地工務運輸局、民政總署、衛生局、法務局及房屋局組成樓宇滲漏水聯合處理中心，由房屋局統籌，配合土木工程實驗室的技術評定，採取「一站式」方式提供協助。2017 年共立案 1,785 宗，總跟進 4,470 宗<sup>1</sup>，完成 2,971 宗個案<sup>2</sup>。

截止 2017 年 12 月 31 日累計接收總個案共 16,584 宗，完成 15,085 宗，完成率達 90.96%。

<sup>1</sup> 總跟進個案由 2009 年至 2017 年內仍要處理的新舊個案總和。

<sup>2</sup> 2017 年內完成個案總數。

## 木屋清拆

為配合城市的規劃及土地的再分配運用，房屋局致力清拆木屋，遷移及安置木屋居民的工作也在不斷進行中。在 2017 年，共清拆 17 間木屋；截至 2017 年年底，澳門合共有木屋 453 間，其中 193 間位於澳門半島，260 間位於離島。

## 房地產中介業務

根據 2013 年 7 月 1 日生效之《房地產中介業務法》，所有房地產中介人及房地產經紀必

須持有准照，方可從事相關業務。而房屋局亦增加了跟進房地產中介業務之職能部門，跟進房地產中介人及房地產經紀准照的申請及有關監察工作。

## 相關准照之發出

截止 2017 年 12 月，已發出之房地產中介人准照及房地產經紀准照有 1,797 個及 5,987 個，另外，尚有 29 個 5 年有效期之房地產中介人臨時准照仍然生效。

## 監察的工作

為配合法例的實施及各項工作的執行，在 2017 年已對房地產中介人的商業營業場所進行了約 2,800 次的巡查，以檢查房地產中介從業者對《房地產中介業務法》的遵守情況，並對其中涉嫌行政違法的行為提起處罰程序。亦接收對房地產中介人及房地產經紀的投訴，並根據相關法例跟進處理。在 2017 年，已完成 17 宗涉及房地產中介人及 4 宗涉及房地產經紀之違法個案的處罰。

## 土地管理

### 土地委員會

土地委員會為諮詢機構，受運輸工務司監督。在利用獲批給的土地方面，就承批人對法定及合同義務的履行發表意見，並建議處以罰款及其他法定或合同規定的處罰。同時對徵作公用的獲批給土地的卷宗發表意見，以及批給、續批、解除及廢止土地臨時佔用准照等。

## 批地

根據土地工務運輸局的資料顯示，2017 年共完成 17 份批地合同，亦有 14 份租賃批給合同失效，如下：

1. 租賃批給合同：共 4 份，新批給面積 504 平方米，歸還面積 1,143 平方米，合共涉及土地面積 5,013 平方米。
2. 長期租借合同：共 13 份，沒有新批給面積，歸還面積 54 平方米，涉及土地面積 940 平方米。
3. 租賃批給合同失效：共 14 份，收回土地總面積為 59,500 平方米。

2017 年，按批地用途劃分主要包括住宅、停車場、商業、酒店、社會設施、辦公室及其他的項目，當中並沒有工業用途的批地，溢價金總額為 96,255,807 元，年內收到溢價金總額為 693,327,587 元，當中 3,289,659 元為逾期繳付的拖欠溢價金。

## 建築、工程及城市規劃專業委員會

建築、工程及城市規劃專業委員會根據第 1/2015 號法律《都市建築及城市規劃範疇的資格制度》設立，委員會旨在對擁有建築學、景觀建築學、城市規劃學、土木工程學、消防工程學、環境工程學、電機工程學、機電工程學、機械工程學、化學工程學、工業工程學、燃料工程學及交通工程學學士、碩士及博士學位的人士進行都市建築及城市規劃範疇的資格認可和登記。

根據土地工務運輸局的資料顯示，2017 年內在委員會登記並獲認可的十三項專業範疇人士數目共 485 人，而法律實施至 2017 年年底總數超過 2,500 人，數目如下：

專業範疇	人數（2017年）	人數（2015-2017年）
土木工程學	146	1,015
建築學	37	404
機電工程學	48	307
電機工程學	97	305
機械工程學	78	272
環境工程學	42	89
城市規劃學	13	57
化學工程學	11	22
交通工程學	6	19
消防工程學	4	18
景觀建築學	2	16
工業工程學	0	3
燃料工程學	1	2
<b>總數</b>	<b>485（人）</b>	<b>2,529（人）</b>

## 城市規劃委員會

城市規劃委員會是根據第 12/2013 號法律《城市規劃法》設立，作為政府的諮詢機構，負責在城市規劃的編製、實施、檢討、修改，以及根據《城市規劃法》發出規劃條件圖等相關程序中發表意見。同時，可就城市發展策略研究、城市規劃範疇的法規及規章草案、城市規劃的技術規定及指引或行政長官所交予的其他事宜進行討論、提供意見。

## 都市更新委員會

根據第 5/2016 號《都市更新委員會》行政法規，都市更新委員會作為協助政府制定都市更新政策的諮詢機關，負責就一切有關都市更新的事宜，如：都市更新政策的策略及其與其他領域政策的協調；都市更新政策的管理措施；都市更新活動；在都市更新方面所作措施及行動的效果；都市更新範疇的法規、規章草案等發表意見、開展研究、提出方案及建議。

## 渠網系統

澳門渠網系統是指包括澳門半島、氹仔和路環島各獨立渠網系統的統稱。具體渠網系統資料如下表：

2017 年渠網系統資料									
種類 區域	公共下水管道系統（米）				雨水井 （個）	公共下水 道視察井 （即砂井） 系統（個）	公共雨水 管道出水 口（個）	出水口 潮水閘 （個）	泵房 抽水站 （個）
	污水管	雨水管	清污 合流管	截流管 （雨水及 污水）					
澳門半島	95,152.74	105,322.43	62,339.65	17,473.25	15,982	11,639	179	24	22
氹仔島	27,208.19	56,710.40	376.42	25,836.13	4,806	3,503	76	1	21
路環島	10,965.80	28,179.61	--	15,023.67	624	1,407	63	--	7
<b>總數</b>	<b>133,326.73</b>	<b>190,212.44</b>	<b>62,716.07</b>	<b>58,333.05</b>	<b>21,412</b>	<b>16,549</b>	<b>318</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

民政總署道路渠務部的渠務處，負責清潔和疏導澳門的渠網系統，稽查和監察渠網系統的運作，研究和改善渠網系統以及登記渠網系統的資料。

2017年在暴雨時水浸街道的投訴個案為26宗；主渠淤塞的投訴為206宗。另外，涉及違反《公共地方總規章》的檢控有61宗，對涉嫌排污者發出傳單118宗。

## 斜坡

根據土地工務運輸局的資料，截至2017年，全澳共有221個紀錄的風險斜坡：

斜坡數量 / 風險	高	中	低	合計
澳門半島	2	25	60	87
氹仔島	1	21	44	66
路環島	0	16	52	68
<b>總計</b>	<b>3</b>	<b>62</b>	<b>156</b>	<b>221</b>

2017年針對18個斜坡進行例行勘查的工作。

澳門在道路、公園斜坡維護工程的工作，分別由土地工務運輸局、民政總署承擔，年內，土地工務運輸局共進行了3項維修斜坡的改善工程。

## 測量和製圖

### 地圖繪製暨地籍局

地圖繪製暨地籍局是運輸工務司轄下，專責為設立和維護澳門特區大地測量控制網絡及幾何水準網絡、支援土地管理、繪製不同比例尺和各類專題地圖，以及特區地籍管理工作的局級部門。

### 地籍管理

地圖繪製暨地籍局地籍處自1983年起建立地籍資料庫，根據《地籍法》的規定匯整成地籍圖。並持續更新資料。2008年推出《地籍資訊網》，2011年提供《網上訂購地籍圖服務》。

在地界測量方面，當地段擁有人要求重新釐定地界，用作估價、土地交易或發展用途時，地籍處會根據地籍資料庫的資料支援劃界工作。

### 土地測量與地圖繪製

地圖繪製暨地籍局提供多樣化的土地測量與地圖繪製服務，還提供具中葡文註釋的多種比例尺地形圖、覆蓋全澳門的數碼化地圖，以及1941、1980、1988、1993及1998年列印式

航空攝影測量照片、海報、澳門特區與周邊地區地圖及專題圖。

## 衛星定位系統參考站

地圖繪製暨地籍局分別於 2002 年、2005 年及 2008 年，於大炮台、路環疊石塘山及氹仔大潭山建成三個連續運行參考站系統，參考站同時接收全球定位系統（Global Positioning System, GPS）及俄羅斯格洛納斯（Global Navigation Satellite System, GLONASS）衛星的數據，更有效覆蓋全澳土地範圍，有助澳門在土地測量、地籍測量、工程測量、導航及地理資訊系統（Geographic Information System, GIS）空間數據收集等方面的發展。

2009 年建立《澳門衛星定位系統參考站服務網》（mosref.dsc.gov.mo），正式開放衛星參考站數據予公眾註冊使用。另一方面，2012 年開通 NTRIP（Networked Transport of RTCM via Internet Protocol）服務，透過 3G 流動通訊及互聯網技術向專業用戶提供實時動態定位測量（Real Time Kinematic, RTK）改正訊息，以實現公分級精度的實時定位應用。

2013 年與香港地政總署合作共享兩地衛星定位參考站數據，並將實時動態定位服務的覆蓋範圍擴大至港澳間水域及香港西部地區，為衛星定位用戶提供更穩定及可靠的服務。

## 地理資訊系統

因應社會的需求，地圖繪製暨地籍局推出了眾多不同的地理資訊系統，包括：《地籍資訊網》（cadastre.gis.gov.mo）是一個綜合的土地資訊平台，它整合各部門有關土地和建築物資訊，使用者可查詢土地批給資料、地役與負擔、建築物、地段、製圖役權、規劃條件圖、在建樓宇預先許可、東望洋燈塔周邊區域興建樓宇容許的最高海拔高度資料、物業登記標示編號、斜坡分級與維護責任、歷史城區與文物保護清單、特別行政區界，以及其他相關適用法規等資料。此外，網站內亦載有與土地相關的統計數據、行政程序和法例等資訊。該網站自 2008 年開通至 2017 年底，網站已有 91 萬多瀏覽人次。

《澳門網上地圖》（webmap.gis.gov.mo）網站目前提供繁體中文、簡體中文、葡文及英文四個版本，方便市民取得日常生活所需的地理資訊，包括全澳的建築物、街道、政府部門、旅遊、銀行等資訊。另外，為配合特區政府創設宜行環境的政策目標，《澳門網上地圖》2017 年加入九張《步行路線地圖》，透過地圖上提供建議步行路線及所需時間等資訊。該網站自 2001 年開通至 2017 年底，累計已有 500 多萬的瀏覽人次。

為配合資訊技術的發展及回應市民的需求，地圖繪製暨地籍局於 2012 年推出了《澳門地圖通》ios / Android (Apps)，除提供搜尋建築物、街道、門牌等地理資訊外，也提供搜尋用戶所在位置附近的興趣點、分享景點資訊等功能，隨時隨地為用戶提供所需的地理資訊。《澳門地圖通》於 2017 年發佈更新版本，加入切換航空照片及道路行車方向等地理資訊，以及優化公共巴士路線及站點的查詢方式，透過點對點公共巴士路徑搜尋的功能，提供多個公共巴士搭乘方案。此外，《澳門地圖通》設有個人電腦版本，除基本地圖瀏覽及地物查找功能外，

更結合電子道路地圖，提供最短路徑搜尋功能，供市民及旅客免費下載。

在「澳門網上地圖」的基礎上，地圖繪製暨地籍局於 2014 年推出「澳門街道門牌查詢系統」(webmap.gis.gov.mo/AddressSearch/chn)，以簡潔的操作界面提供街道門牌查詢服務。

《交通地理資訊網》(traffic.gis.gov.mo)是地圖繪製暨地籍局和交通事務局的合作項目，提供澳門各處正在施工或短期內開展的道路工程的位置及相關改道訊息。

《澳門環境地理信息系統》(gis.dspa.gov.mo)為環境保護局與地圖繪製暨地籍局合作利用共享之地圖服務而建置。系統透過互聯網上發佈環境數據和相關分析資料。

《地籍資訊網》內聯網版本為工務、房屋和土地規劃管理、環境監督和市政管理等部門提供即時的土地信息。除《地籍資訊網》原已載有的資料外，內聯網版本目前向政府部門提供了土地佔用形式、歷年航照及衛星照片、土地面積及房屋記錄編號等資訊。

## 能源業發展辦公室

為配合特區政府的能源政策，能源業發展辦公室根據第 11/2005 號行政長官批示，於 2005 年 1 月 1 日設立，隸屬於運輸工務司司長，職能是促進和協調一切與能源業有關的活動。主要負責協助政府制定能源業的政策、發展規劃及相關的法例和規章，並跟進和監察執行的情況；就能源產品的效能、對環境影響、定價及服務、技術規範等方面作出協調、推動研究和監察。

## 電力

2017 年繼續加強區域能源合作，積極進行相關電力規劃，興建連接澳門和珠海的第三條 220 千伏輸電通道，待確定興建路徑和施工方案後，2018 年將開始施工及鋪設聯網電纜，預計 2019 年建成投運後，可滿足澳門用電需求到 2025 年。

在完善本地電網建設方面，配合仁伯爵綜合醫院擴建的需要，110 千伏變電站工程已於 12 月完成；而離島醫院綜合體的 110 千伏變電站則進入土建工程，預計在 2018 年年底建成；港珠澳大橋變電站預計 2018 年年中建成。

為滿足舊區居民的用電需要，先後於全澳各舊城區安裝 5 個戶外配電設備。未來還將繼續於舊城區物色合適地點安裝戶外配電設備。還會考慮在垃圾房上加裝變壓房，節省土地空間。

颱風「天鴿」後，特區政府重新檢視澳門的電力供應，包括與內地研究直供澳門的緊急電源的保供方案及提升本地發電容量。此外，能源辦聯同土地工務運輸局及澳門電力股份有限公司重新制定「低窪地區配電網改造方案」；亦制定「新建築物變壓房設計標準」，規範新建築物變壓房設計和安裝位置，完善低窪地區大廈用戶電力裝置的防水能力。2017 年，政府延續電費補貼臨時措施，繼續補貼住宅用戶每月每戶 200 元，減輕居民的電費負擔。

## 天然氣

2017年，天然氣管網工程和各項服務按序推展，路氹城區的管網鋪設已基本完成。目前，金光大道酒店、石排灣公屋群、路氹區的商戶和住宅、橫琴澳大校區及部份巴士已經使用天然氣。配合澳門新城填海和澳門供氣計劃，天然氣管網的鋪設亦已逐步向澳門半島擴展。

配合澳門的天然氣應用和發展，2017年4月，制定《低壓燃氣分配網的技術規章》，旨在加強燃氣分配網的安全性，並使到有關規章能與其他燃氣網絡的技術規章相互配合，形成統一的規範。

## 能源效益和節能

特區政府繼2015年12月底推出《電動車輛充電設施安全技術指引》後，2016年先後於全澳各區公共停車場安裝60個輕型車輛充電位，2017年繼續安裝50個電動車充電位，直至2017年年底，全澳已經有121個電動車充電位，分佈全澳26個公共停車場，為市民提供免費的充電服務。

為推廣應用節能耐用的LED燈，特區政府計劃逐步更換全澳的路燈為LED燈，達到節能、美觀和安全的作用。繼完成石排灣和新口岸皇朝區的LED路燈安裝工作後，2017年，在多區約更換了1,300盞，現時全澳各區道路已經使用LED路燈約1,800盞。

能源業發展辦公室繼續舉辦「澳門節能周」、「能源效益教育推廣活動」和「校園節能文化活動」等大型宣傳推廣活動，宣傳節約能源。

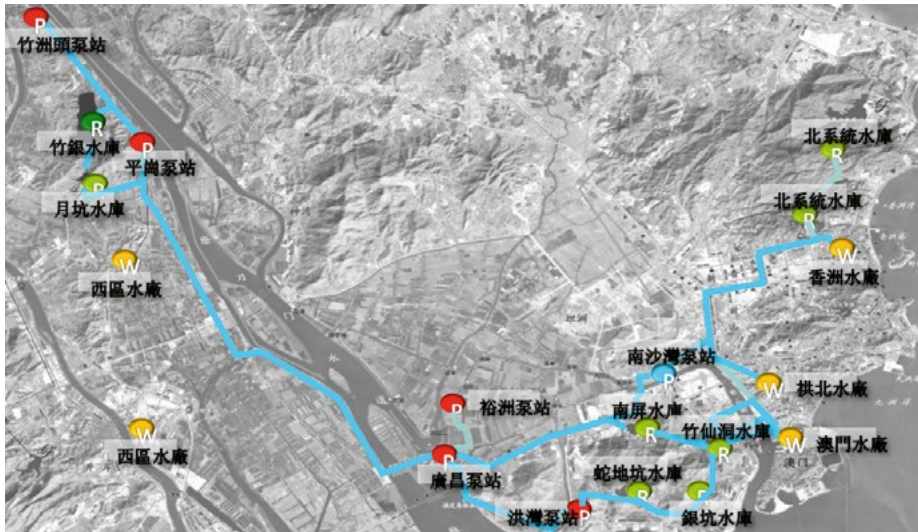
## 食水供應

### 澳門自來水股份有限公司（澳門自來水）

澳門自來水股份有限公司於1935年創立，為私營企業。1985年由法國蘇伊士集團和香港新創建集團有限公司組成的蘇伊士新創建有限公司（原為中法控股（香港）有限公司）購入85%的股份入主澳門自來水，並與政府簽訂一項為期25年的供水專營合約。合約於2009年獲特區政府延長20年至2030年。現時蘇伊士新創建有限公司主要股東為法國蘇伊士集團（法國利安水務集團與蘇伊士集團於1997年合併後成立的新公司）與新創建集團有限公司（香港新世界發展有限公司屬下機構）。

### 原水供應

珠海對澳門原水供應系統主要由兩部份組成：於1988年開始運作的南系統以及於2007年開始部份運作的竹銀水源系統，兩組系統由廣昌泵站連接。系統總體佈局如下圖所示。



圖中紅色標籤標示了與澳門原水供應相關的3個主要取水口和2個備用取水口位置。澳門約有95%原水來自西江出口磨刀門水道。近十年，為應對鹹潮情況，取水口位置不斷往上游遷移。

綠色標籤則標示了各水庫位置。近年，為長遠解決鹹潮問題，於平崗增建了竹銀水庫，於2011年度第三季投入試運行。

2017年，珠海每日向澳門供原水約26.8萬立方米，全年輸入量9,767萬立方米。除冬春期間受鹹潮影響外，原水水質基本達到中國地表水水質II級標準（以《地表水環境質量標準》GB3838-2002為評價標準）。

## 食水生產、貯存和輸配

澳門的水處理能力目前為每天39萬立方米。輸配水方面，處理水庫容（包括處理水廠清水暗塘及高位水池）目前約7.6萬立方米。供水管網總長度2017年為575公里。

以2017年底計算，澳門區域內原水水庫（包括大水塘、石排灣、九澳及黑沙水庫）總容量為298萬立方米，其中大水塘水庫容量為190萬立方米。

2017年的總供水量為9,723萬立方米，比2016年增長了0.22%，平均日供水量約26.6萬立方米。年內錄得供水量最高的一天為8月11日，供水量為29.9萬立方米。2017年售水量為8,844萬立方米，日平均量為24.2萬立方米。

## 水質化驗

化驗研究中心是澳門自來水負責監測及保證供水質量的部門。每日，澳門自來水化驗研

究中心和民政總署化驗室會共同對各出廠水和管網採樣點進行隨機採樣分析，出廠水水質一直符合與政府簽訂的合約標準或《澳門供排水規章》附件一的飲用水標準。除對處理水進行水質監測外，化驗研究中心亦對珠海供澳原水、澳門境內各儲水水庫的污染情況進行監控和預警，為生產提供第一手原水資料，以確保供水的安全。

化驗研究中心早在 2000 年已獲中國合格評定國家認可委員會（CNAS）頒發的符合 ISO/IEC17025 標準的實驗室認可證書。

多年來，化驗研究中心在參加母公司法國蘇伊士集團組織的實驗室比對中獲得優異成績，並連續多次被評為參考實驗室。

## 客戶服務

澳門自來水透過綜合客戶資訊系統，快捷及準確地處理客戶的查詢及服務。多年來不斷加強服務，除提供多元方便的繳費和查詢服務、開放的客戶溝通渠道外，亦積極履行企業的社會責任。

澳門自來水不斷開發多元的支付平台，方便客戶靈活繳費。近年更推出多項便捷的電子化服務，分別有：網站手機版、水費單增設二維碼、電子水費單、與郵局合作的安全電子郵箱、手機應用程式「用水小管家」、官方微信號、重新設計公司網站，讓市民輕鬆辦妥與供水相關的各種事務。

公司先後在 2000 年和 2012 年成立的「客戶聯絡小組」和「客戶關注小組」，使澳門自來水與客戶之間的聯繫更趨緊密，同時有助深入瞭解客戶對澳門供水服務的意見。為提高市民的節水意識，澳門自來水全力配合特區政府在 2011 年 1 月 1 日實施的新水價機制，首次推出分類水價和家居用水的階梯水價；並向長者及領取社會工作局單親援助金、護理補助及殘疾補助的人士提供首 5 立方米用水豁免優惠，主動回饋社會。

截至 2017 年底，澳門自來水的用戶數目達 248,473 戶。其中家居用水為 217,853 戶，工商業用水為 28,322 戶，市政用水為 2,298 戶。2017 年的客戶支持度調查結果顯示，逾八成的受訪者均滿意澳門自來水的整體表現，較往年微升零點四個百分比。

## 支持可持續發展

作為澳門主要的公用事業之一，澳門自來水一直肩負起企業關懷、環保及可持續發展的社會責任。自 2011 年開始，澳門自來水每年以國際標準發表可持續發展報告。2016 年報告的內容是根據 GRI 的 G4 版指引的核心方案要求來釐定，並獲得「實質性披露檢查服務機構」標誌。

自 2000 年起，澳門自來水相繼考獲化驗研究中心 CNAS-CL01（符合 ISO/IEC 17025）檢測和校準實驗室能力認可準則證書、ISO 9001 質量管理系統、「OHSAS 18001

職安管理系統、ISO 14001 環境管理系統、ISO 22000 食品安全管理系統的證書，及 ISO 50001 能源管理系統證書。

## 電力供應

### 澳門電力股份有限公司

澳門電力股份有限公司（澳電）是擁有對澳門特別行政區的輸送、分配及出售高、中和低壓電力的供電公共服務專營機構。另澳電亦擁有 407.84 兆瓦的發電設備總容量。

1906 年至 1972 年，此項服務由總部設在香港的澳門電燈公司提供。1972 年轉為由澳電提供。

1982 年，澳電得到澳葡政府支持，重整架構。1984 年，澳門電網通過兩回 110 千伏架空線與廣東電網建立聯網；並先後於 2006 年、2007 年、2008 年、2012 年及 2015 年數度改造升級和增加聯網通道，至此，已有 6 回 220 千伏電纜聯絡線路，總輸電容量達 2,100 兆伏安。

2010 年 11 月，澳門特別行政區與澳電簽訂延續 15 年的供電合同。新的合同條款於 2010 年 12 月 1 日起生效。

1987 年起，政府由原來澳電最大股東轉為僅佔 8% 股份。現時，澳電的 63% 股份分別由兩大股東擁有。其中，中法投資公司佔有 42%，其次亞洲葡電 - 投資顧問有限公司佔股份的 21%，Polytec Industrial Limited 及亞洲投資有限公司各佔 11% 及 10%；中國電力國際有限公司佔 6%；而餘下的 2% 由本地的小股東佔有。

澳門耗電量在 20 世紀 90 年代急速上升，澳電於 1998 年決定投資興建採用複式循環燃氣渦輪技術的路環發電廠 B 廠。

2017 年全年最高峰負荷日為 8 月 22 日，錄得的最高負荷為 1,004 兆瓦，較 2016 年增加 7.7%。

澳門的輸電網是由 23 個主變電站及 7 座高壓開關電站，以及長達 299 公里的 66 千伏、110 千伏及 220 千伏高壓電纜所組成。粵澳聯網系統由兩個 110 千伏和兩個 220 千伏聯絡通道構成，兩個 110 千伏聯絡通道分別連接至拱北變電站與南屏變電站，兩個 220 千伏聯絡通道分別連接至珠海變電站和琴韻變電站。

11 千伏的中壓輸電網是由 1,480 所客戶變電房（11 千伏 /400 伏）及 40 所中壓開關電站組成，並由 718 公里長的電纜連接。低壓配電網則由 854 公里長的電纜組成，而公共照明電網擁有 529 公里長的電纜及 14,900 枝街燈。

澳電的輸配電網幾乎由地下電纜組成。

## 發電和耗電量

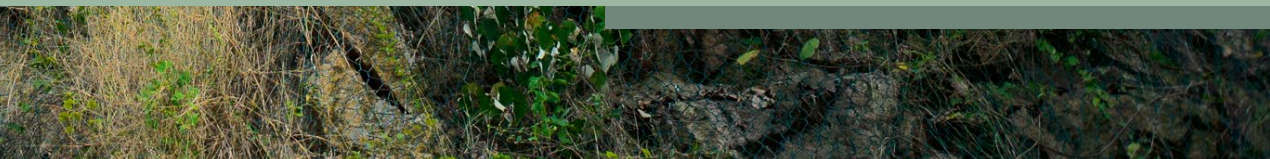
2017 年內，澳電的總發電量為 1,260 吉瓦時，較 2016 年增加 60%。自內地購入的電量為 3,952 吉瓦時，較 2016 年減少 8.2%，佔總用電量的 73.5%。自垃圾焚化中心購入的電量為 166 吉瓦時。2017 年的總售電量為 5,170 吉瓦時。

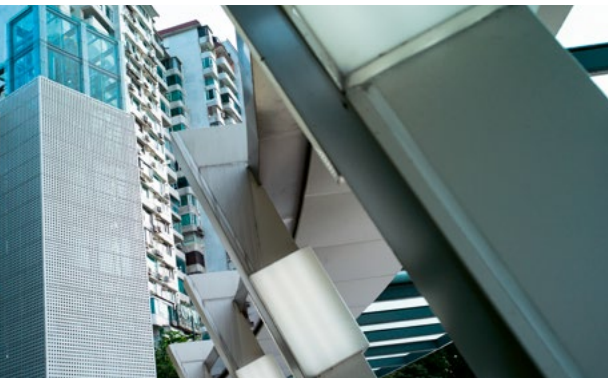
## 客戶服務

澳電在 2000 年成立電力客戶諮詢委員會，該委員會由來自澳門的 25 個社團的 27 名會員組成，反映公眾對澳電客戶服務的意見，提出改善服務的建議。至 2017 年年底，澳電客戶總數達 255,901 戶。按用電地區分類，澳門半島、氹仔、路環、路氹新城及橫琴的客戶數目分別佔用戶總數的 81.12%、13.82%、5.01%、0.01% 和 0.05%。



## 氹仔眺望觀景設施





特區政府逐步完善氹仔的步行系統，透過不同設施靈活組合，構建無障礙通行環境。氹仔眺望觀景設施於2014年8月動工、2016年9月竣工。

工程重整了180度觀景台、增設斑馬線，並保留「土地廟」建築物。遊人可乘搭觀光升降機，經過甚有特色的龍形天橋，到達小潭山的180度瞭望台。在瞭望台可眺望橫琴十字門水道及澳門半島南端的景色。

