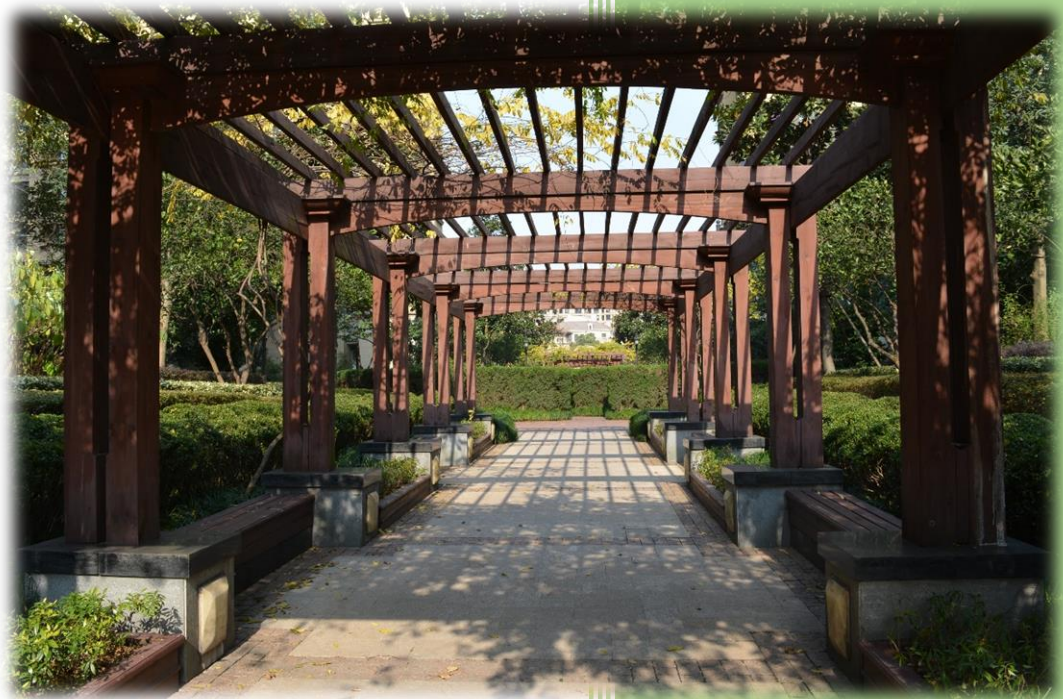


本科生毕业论文

可持续发展概念：中国物业管理行业实况调研及中西理念结合的可持续发展模式

The concept of sustainable development: An investigation into the reality and sustainability of the property management industry in China based on Western and Chinese perspectives



学生姓名：SIJIE GUO

学号：31506000

浙江大学建筑工程学院

2015-2016 学期

导师：沈杰

学生来自加泰罗尼亚理工大学建筑工程学院



EPSEB

Escola Politècnica Superior
d'Edificació de Barcelona



目录

	页
摘要.....	1
导师简介.....	2
导师评语.....	3
引言.....	4
第一章：可持续发展理论.....	5
1.1 导语.....	6
1.2 可持续发展定义.....	7
1.3 理论起源.....	8
1.4 概论的演变.....	9
1.5 可持续发展概念图.....	10
第二章：地球生态环境现状.....	11
2.1 导语.....	12
2.2 世界人口增长情况.....	13
2.3 大气污染.....	14
2.4 水资源危机.....	16
2.5 土地荒漠化.....	19
2.6 能源危机.....	21
第三章：建筑的可持续发展.....	24
3.1 导语.....	25
3.2 可持续建筑定义.....	26
3.3 建筑生命周期.....	27
3.4 中国建筑生命周期现状评估.....	30
第四章：中国物业管理行业实况调研.....	41
4.1 导语.....	42
4.2 物业管理定义.....	43



4.3 中国物业管理发展背景.....	44
4.4 中国物业管理行业发展现况.....	45
4.5 中国物业管理公司种类划分.....	48
4.6 中国物业管理范围.....	52
4.7 中国物业管理费.....	54
第五章：中西理念结合的可持续发展模式.....	56
5.1 导语.....	57
5.2 中国物业管理特色.....	58
5.3 中国物业管理行业存在的问题.....	63
结论.....	71
致谢.....	72
参考文献.....	73



Índex

Presentació del treball	1
Perfil del tutor	2
Comentaris del tutor	3
Objectiu del treball	4
Primera part: Teoria del desenvolupament sostenible	5
1.1 Introducció	6
1.2 Definició de desenvolupament sostenible	7
1.3 L'origen de la teoria	8
1.4 L'evolució de la teoria	9
1.5 Mapa conceptual del desenvolupament sostenible	10
Segona part: L'Estat del medi ambient actual de la planteta	11
2.1 Introducció	12
2.2 Creixement de la població mundial	13
2.3 Contaminació de l'aire	14
2.4 Crisi d'aigua	16
2.5 La desertificació de la terra	19
2.6 Crisi energètica	21
Tercera part: L'edificació sostenible	24
3.1 Introducció	25
3.2 Definició de l'edificació sostenible	26
3.3 Cicle de vida dels edificis	27
3.4 Anàlisi del cicle de vida del sector d'edificació de la Xina	30
Quarta part: Investigació sobre la indústria de la gestió de propietat de la Xina .	41
4.1 Introducció	42
4.2 Definició de la gestió de propietat	43
4.3 Fons del desenvolupament de la indústria de gestió de propietat de la Xina	44



4.4 L'estat actual del desenvolupament de la indústria de gestió de propietat de la Xina	45
4.5 Tipologia de les empreses de gestió de propietat de la Xina.....	48
4.6 L'àmbit de la indústria de gestió de propietat de la Xina.....	52
4.7 Composició de quotes de gestió de propietat de la Xina	54
Cinquena part: Model de desenvolupament sostenible de la indústria de gestió de propietat amb la combinació de la filosofia occidental i xinesa	56
5.1 Introducció.....	57
5.2 Característiques de la indústria de gestió de propietat de la Xina	58
5.3 Deficiències de la indústria de gestió de propietat de la Xina i les propostes millores	63
Conclusió	71
Agraïments	72
Bibliografia	73



可持续发展概念：中国物业管理行业实况调研及中西理念结合的可持续发展模式

摘要

可持续发展是目前全球各界都在关注的事情之一。地球生态的可持续发展影响着我们每一个人的生活，未来。关注地球生态环境，是我们全世界每一个公民的职责。其中，建筑行业与地球的生态环境变化有着密切的关系，从而建筑行业的可持续发展影响甚大。在建筑的生命周期中，建筑投入使用后的运营时间占其总生命周期的 93%。由此，促使一个新兴行业的诞生——物业管理行业。通过对中国物业管理行业发展的实地调研，发现它的优势与缺陷，结合中西理念，使得这个行业实行可持续发展模式。

导师简介



沈杰，男，浙江大学建筑学系教授，博士研究生导师，中国建筑学会建筑技术专业委员会副主任委员，浙江大学不动产投资研究中心副主任。浙江大学土木工程学系工学学士，美国麻省理工学院高级访问学者，俄罗斯圣彼得堡国立建筑大学建筑学博士。同时也是乌克兰国家建筑科学院（Ukrainian Academy of Architecture）

的外籍院士，国际生态、人类与自然保护科学院（俄罗斯）（International Academy of Ecology, Man and Natural Protection Sciences）的通讯院士和乌克兰国际人事科学院（International Personnel Academy）的名誉博士。

1997 年被俄罗斯“圣彼得堡工程师名人百科全书 (Инженеры Санкт-Петербурга) 收录。2003 年 7 月荣获乌克兰教育与科技部颁发乌克兰优秀教育工作者奖章，同时获颁乌克兰国立基辅大学荣誉奖章。

主要研究方向：

人居环境问题研究（居住区规划与住宅设计、居住文化与居住社会学）、低碳与绿色建筑技术研究（居住环境评价体系、建筑智能化、建筑节能设计）和建筑文化与艺术研究

导师评语

郭思洁于 2015 年 9 月来到浙江大学，经过短短半年时间，通过自己的努力，克服各种困难，很快适应了新的环境，并积极投入学习与研究中，取得了显著的成绩，顺利完成了论文工作，个人的综合能力也得到很大提升。

论文选题“可持续发展概念：中国物业管理行业实况调研及中西理念结合的可持续发展模式”，既关注了中国物业管理行业这一当前热点领域，又提出了中西结合的可持续发展模式，具有一定现实意义。论文对可持续发展理论进行了综述，对地球生态环境现状进行了分析，对建筑生命周期与可持续发展的关系进行了梳理。郭思洁还做了深入的实地调研，对中国物业管理行业的发展现状及特点进行了归纳、分析和总结，发现了存在的问题，并提出结合西方经验，探索中西结合的可持续发展物业管理模式。

郭思洁在学习与研究中表现出了很高的求知欲望和学习热情，阅读了大量文献，重视调查研究，研究的基础工作做得非常扎实，体现出了较强的独立研究能力。论文研究目标明确，成果内容丰富，反映了作者的学习能力和研究水平。相信郭思洁通过自己的努力，在未来一定会有好的表现。

浙江大学建筑学系教授 沈杰 博士

2016 年 1 月于杭州

引言

本篇论文的主题是关于可持续发展概念，从而引牵出地球生态的可持续发展，建筑的可持续发展和物业管理行业的中西理念结合的可持续发展模式。

本文一共分为 5 大部分。第一章主要介绍可持续发展理论的定义，起源，概念演变以及概念图解析。第二章主要从世界人口情况，大气污染，水资源危机，土地荒漠化，能源危机等方面来反映地球环境的现状。第三章，进入与环境关系有着密切联系的建筑行业。了解可持续建筑，简析建筑生命周期和对中国建筑生命周期全过程的现状进行评估。第四章是关于对中国物业管理行业实况调研，从物业管理公司进入到中国市场到现在的真实发展历程。最后一章讲的是通过调研，对中国物业管理行业的特色之处的挖掘和存在问题的的解析，从而结合西方理念来解决所存在的问题，使得中国物业管理行业实行可持续发展。



第一章：可持续发展理论

1.1 导语

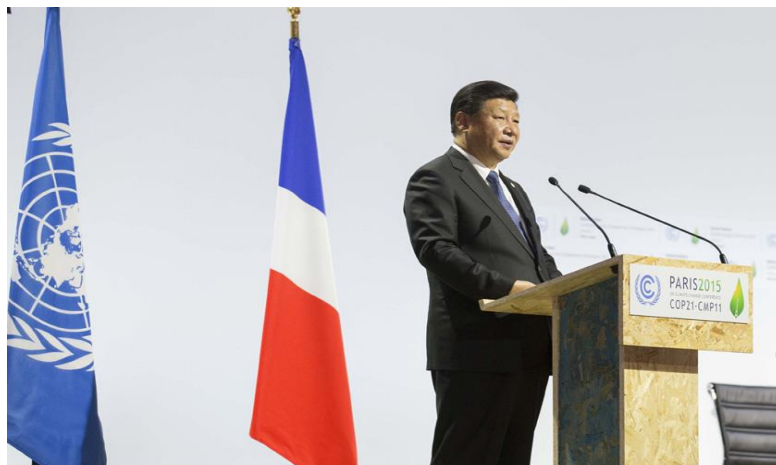
中国国家主席习近平一直大力推崇着国家的绿色发展和可持续发展事业。早在担任国家副主席的时候，他就在博鳌亚洲论坛 2010 年年会开幕式上强调绿色发展和可持续发展是当今世界的时代潮流。他建议亚洲各国要坚持凝聚共识，加强团结合作，在实践中走出一条绿色发展和可持续发展之路，以造福亚洲、造福世界。

2015 年 9 月份，习近平主席出席了在纽约举行的联合国成立 70 周年系列峰会，并在联合国可持续发展峰会上演讲，他指出：我们要追求全面的发展，让发展基础更加坚实。

2015 年 11 月 18 日，习近平主席在亚太经合组织 (APEC) 工商领导人峰会发表演讲时也表示，中国将更加注重绿色发展，把生态文明建设融入经济社会发展各方面和全过程，致力于实现可持续发展，全面提高适应气候变化能力，坚持节约资源和保护环境的基本国策，建设天蓝、地绿、水清的美丽中国。

近期，习近平主席也应法兰西共和国总统奥朗德和气候变化巴黎大会主席法比尤斯邀请，赴法国出席了 2015 年 11 月 30 日至 12 月 11 日的第 21 届联合国气候变化巴黎大会的开幕活动，就强化 2020 年后全球应对气候变化行动和推动全球更好实现可持续发展发表了主要讲话。

那么，习主席，中国党中央乃至全世界的政府、国家领导人都在一直不断加强推广的可持续发展到底是什么呢？



1.2 可持续发展定义



可持续发展，英文名为：**sustainability**。它可以是一个想法，一个性质的生活系统，一种生产方法，或一种生活方式。可持续发展定义最常见的引述来自于布伦特兰委员会（Brundtland），该委员会是由联合国在 1983 年正式召开的世界环境与发展委员会（WCED）。当该委员会成立时，联合国大会确认，环境问题是全球性的和坚定的，建立可持续发展政策是所有国家的共同利益。但是从这事实来看，在涵盖所有人类活动的范围内，可持续发展定义里面的部分地方实行起来是有困难的。

可持续性从字面意思来讲，是人或物能够保持一定的过程或状态，但这一词普遍常用于研究生态和社会的关系。从生态学方面来讲，可持续发展可以被定义为具有能力的生态系统，一个能自我维持一切生态的过程、功能、生物多样性和未来的生产繁衍的生态系统。而这个生态系统需要与大环境处在一个平衡的状态。

而从人文繁荣的角度来看，生态学中的可持续发展定义也适用于在地球资源还可自行再生的条件下人类对这些资源的合理开采利用。也就是说人类对天然资源的使用必须控制在一个能够还原的速度，不可鉴于我们拥有越来越先进的科学



技术，能利用更多种多样的资源而就可以去过度的使用它，因为地球上总资源不是无止境的，而是有限的。人类应集体地减少自然资源的利用，将其消耗速度减少至一个可持续的限度内。

如今，可持续发展已成为一个复杂术语，几乎可以适用于每一个方面，并成为了人权组织的概念，如生态城市，可持续城市，和人类的活动与纪律，如可持续农业、可持续建筑、可再生能源，等等。

1.3 理论起源

可持续发展的现代化的概念可以追溯到第二次世界大战，当时的乌托邦思想认为先进的科技技术推动着当时的社会经济发展，这也让人们意识到环境质量与经济发展有着密切的关系。在 60 年代的环保运动中，人们对环境保护的意识更加强烈，当时出版的几本书，例如：Silent Spring（寂静的春天）雷切尔·卡森（1962 年）和 The Population Bomb（人口爆炸），保罗·R·埃利希（1968），也受到越来越多公众的关注。

1968 年，一群欧洲的经济学家与科学家成立了罗马俱乐部，他们在 1972 年的时候出版了 Limits to Growth（增长的极限）一书，其中谈到了地球即将崩溃的负载能力和人口过剩严重的问题，人们应该停止当前不可持续发展的经济板块模式。当时社会上很多组织支持这一思想，例如 1975 年成立的世界观察研究所。最初他们提出以控制人口增长来缓解资源问题的中心思想。但后来事实证明，这是非常难以实现的事情，而解决问题的最佳方法则是：以这些天然资源（粮食，能源，水等）是人类能生存下去的必需品的的前提去寻找社会经济政治发展的另一种模式。紧接着，就有组织开始制定环境标准和补救措施。

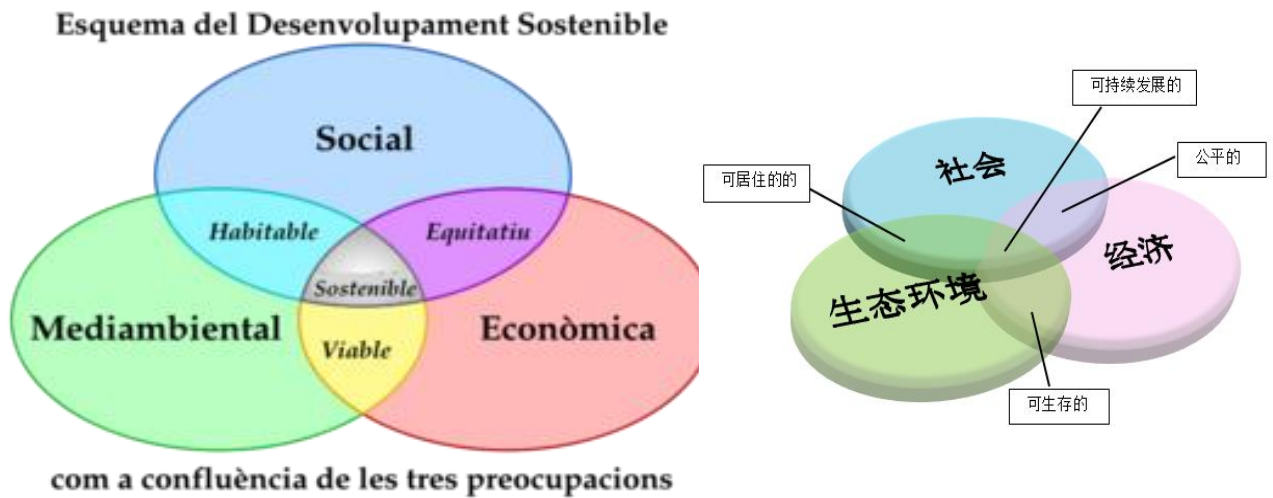


1.4 概论的演变

很多人认为当今社会上许多促进经济发展的做法和理念都是违背于可持续发展的。例如，美国社会的批评者指出，无限制的经济增长和消费的理念是完全不可持续的，这将会在人类文明发展中产生重大问题。

目前，许多西方国家中的金融“危机”也是基于缺乏可持续性。无生产的增长，如投机买卖，在证券交易所购买股票，在经济学角度上都是不可持续的经济发展。现实中比较常见的做法就是以较低的价钱购买房产，公司，或国家等等，然后不对它们做任何改变，只等价格涨就将它们抛售出去。又或者一个投资商对自己投资的定期收益的可持续发展经营的公司不满意，而且不愿投入更多的资金。于是他采取了另一种快速赚钱的方法让他既可以不用注入资金，并且能马上赚到钱，即出售土地和建筑物，关闭工厂和服务，使职工下岗，不再购买原材料等；这也就造成了公司生产值越来越少，提供的服务越来越少和质量越来越低，定期收益越来越少，这也就成了典型的不可可持续发展的范例。

1.5 可持续发展概念图



上图中的：

- 蓝色部分代表人文社会。
- 绿色部分代表生态环境。
- 粉色部分代表着经济。

此图是一个可持续发展中社会和环境之间的复杂关系概念图。经济，人文社会和生态环境是人类在这个世界上存活的三大重要因素，每个不同的因素组合会给我们带来不一样的生活环境。

一个文明的社会和一个健康的生态环境能给人类创造一个可以居住的环境；一个文明的社会和稳定的经济则能创造出一个可公平竞争的环境；一个健康的生态环境和稳定经济结合在一起时我们可以有生存下去的环境。但是对于我们而言，这三个单独的环境并不足以让我们长久的生活发展下去。也就是说，只有当这三个部分结合在一起时，我们才能拥有一个可持续发展的整体。



第二章：地球生态环境现况

2.1 导语

在第 21 届联合国气候变化巴黎大会上法国总统奥朗德指出，气候变化是人类面临着艰巨挑战。2014 年，全球二氧化碳在大气中的浓度达到了历史最高水平，全球变暖已不再是一种推测，而是现实。它不仅对国家和区域构成威胁，同时危及世界和平与安全，气候变化导致的流离失所人数比战争还要多。所以世界需要针对气候变化采取紧急行动。

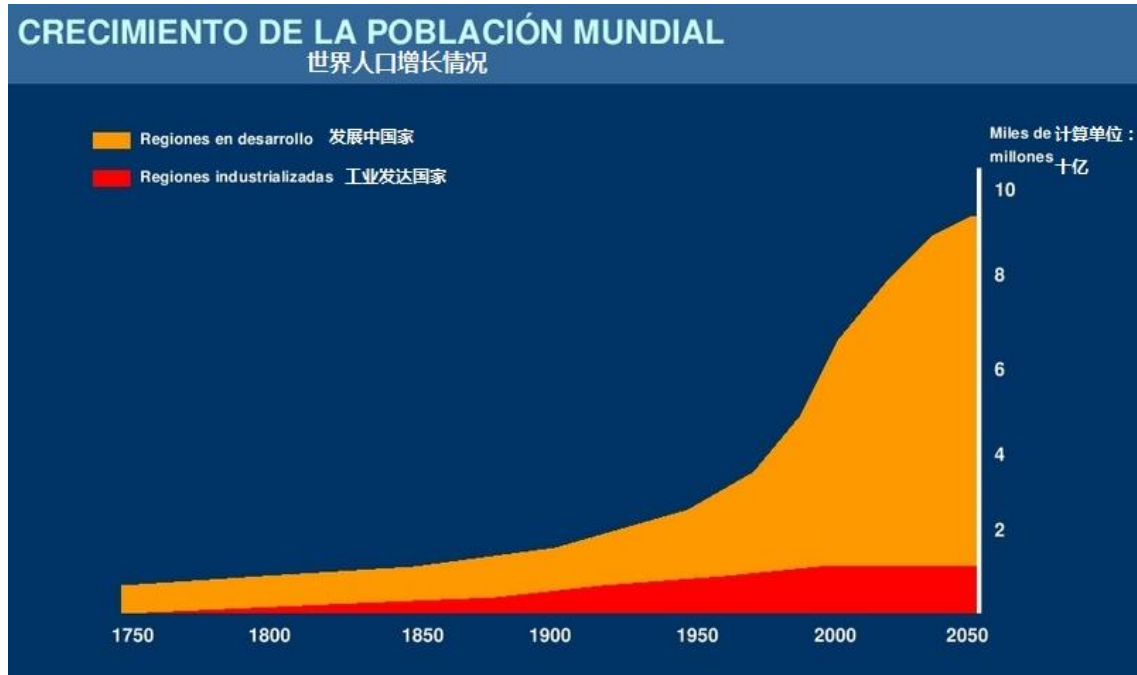
奥朗德同时表示，法国在应对气候变化上以身作则，法国国会目前正在讨论一项能源转型立法，力争到 2015 年将该国的温室气体排放量削减 40%，使可再生能源占全部能源消耗的 30%。

美国总统奥巴马在巴黎气候大会上说，我们的世界正在面临一个“转折点”，现在就是我们下定决心拯救我们地球的时候。美国，作为全世界经济第一大国和全球温室气体排放的第二大国，奥巴马清楚的知道其在全球变暖中的关系和对此中应该承担的责任。他在演讲结束时呼吁大家为了拯救我们的后代的明天，我们需要下定决心，让我们共同努力整治全球气候问题！

在大会上，各国元首纷纷表示并且齐心协力，下定决心为了地球的可持续发展而奋斗而努力。那么，我们现在的地球处境到底是什么样的，我们又面临着什么样的威胁呢？



2.2 世界人口增长情况



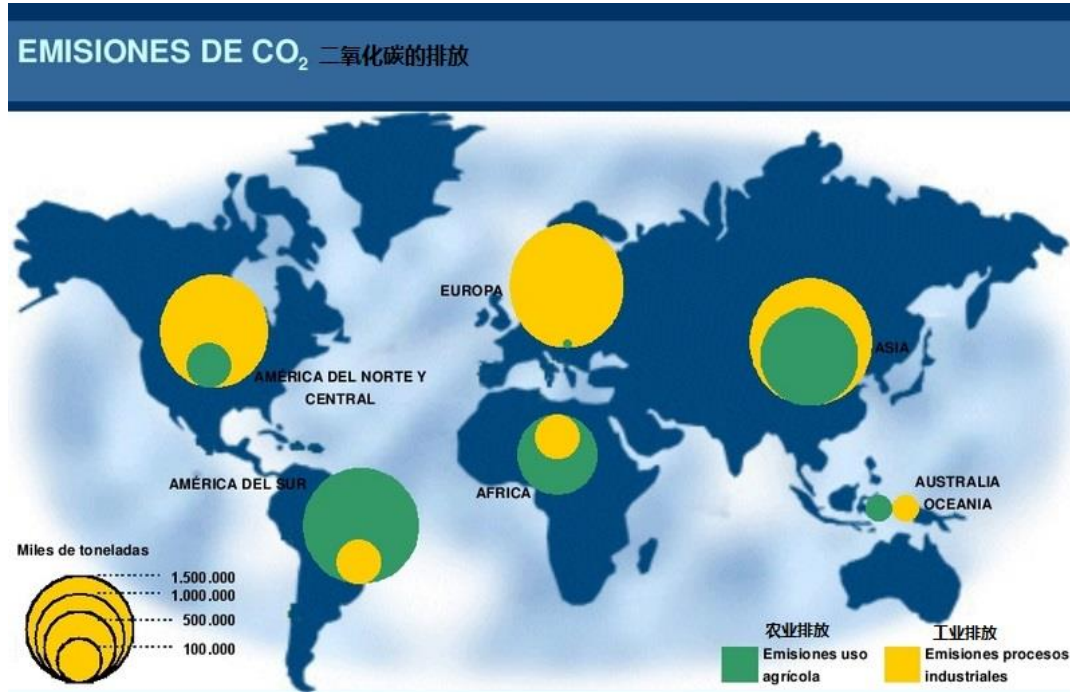
图表数据来源于：Le Monde Diplomatique (2004) 一书中的 «Los contrastes demográficos»

在 20 世纪 60 年代，世界人口的快速增长成为一个让联合国感到非常紧迫的问题。从 1960 年到 1999 年，世界人口数量翻了一番。尽管从 1969 年到 1999 年间，人口增长速度从 2% 降低到了 1.3%，但是世界每年约增长 7700 万人口，其中发展中地区占达增长人数的 95%。

人口问题越来越引起国际社会的重视。从 1954 年起，联合国几次召开世界性人口会议。1994 年 9 月 5 日至 13 日在开罗召开的第三次国际人口与发展会议，来自 182 个国家和地区的 15000 多名代表参加了会议。这次会议第一次将人口问题与可持续发展联系起来。会议最后通过了《行动纲领》，呼吁各国加强在人口与发展领域的合作，解决人类面临的共同问题。1999 年 6 月 30 日至 7 月 2 日联合国召开人口和发展特别会议，再次从人口与经济、社会、资源、环境和可持续发展的战略高度认识解决人口问题的重要性。

2.3 大气污染

- 全球 Co2 排量

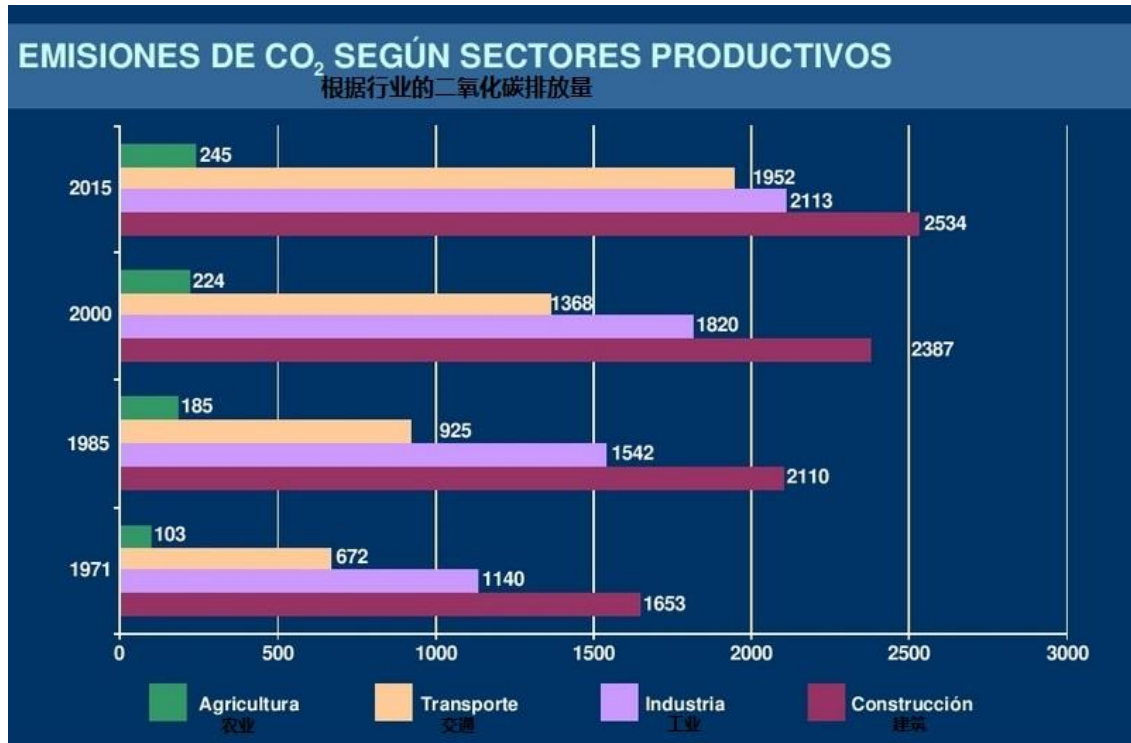


数据来源：International Workshop on Oil Depletion. Lisboa, Portugal 2004.

碳排放是关于温室气体排放的一个总称或简称。因为温室气体中最主要的气体是二氧化碳，占到温室气体总量的 80%，所以用碳（Carbon）一词作为代表。

因此，它对全球温室效应的影响力是相当大的。在 2000 年的一年时间，自如果我们以京都议定书中的 1990 年为计算起点到 2000 年，化石油二氧化碳排放量的整体值相对增长了 7.6%。这个数值看上去并不是特别的惊人，但是这个平均值却掩盖了不同地区和国家巨大差距和变化：据计算，2000 年二氧化碳的人均排放量为 3.94 吨每人，但是美国居民平均每人排放量达 22 吨二氧化碳，而孟加拉国的居民每人平均排放量却只有 0.07 吨。

• 各行业二氧化碳排放量



数据来源于：Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático

二氧化碳要来源于汽车和工业生产中煤,石油,天然气等化石燃料的燃烧，其中排在前五位的产业部门为电力、热力的生产和供应业；黑色金属冶炼及压延加工业；石油加工、炼焦及核燃料加工业；非金属矿物制品业；煤炭开采和洗选业。综合所有所需的材料与机械，建筑业涉及的二氧化碳排放则是所有行业中最高的，其中包括水，电，水泥，炼油厂，钢，化学物，砖，纸和玻璃。

而大量的二氧化碳排放则是现在全球变暖问题越来越严重的主要原因。由于这些温室气体对来自太阳辐射的可见光具有高度的透过性，而对地球反射出来的长波辐射具有高度的吸收性，也就是常说的“温室效应”，导致全球气候变暖。全球变暖的后果，会使全球降水量重新分配，冰川和冻土消融，海平面上升等，既危害自然生态系统的平衡，更威胁人类的食物供应和居住环境。

2.4 水资源危机

- 地球水资源



数据来源于：《The water》，research and science，Robert P. Ambroggi (2001)，Spanish edition of Scientific American

水是地球上最丰富的一种化合物。全球约有四分之三的面积覆盖着水，地球上的水总体积约有 13 亿立方千米，其中 97,47% 分布在海洋，淡水只占 2,53%，约 3500 万立方千米左右。若扣除无法取用的两极冰川和高山顶上的冰冠，我们可获取的淡水资源只占总水量的 0,77%，而直接可以使用的淡水资源只有 0,003%。数据说明，淡水是一种非常有限的资源。保护淡水资源的质量对于饮用水和食品生产是至关重要的。因为在水资源严重污染的今天，人们需要利用非常多能源与科学技术来换取它们。

- 世界水资源供给情况



数据来源于：UNESCO

淡水资源的短缺是我们一直以来面对的主要环境问题之一。简单的说，我们已经到达了地表淡水提取的极限，但是我们对水的消费量却一直不断增加。除此以外然而，气候变化影响对水循环和淡水供应也是对水资源缺乏的一个巨大威胁。而那些原本就已经是干旱地区的缺水状况将更加严重（降水减少蒸发量增加）。

目前，全球约 20%的人口不能使用质量水，50%的人口缺乏卫生用水。非洲和西亚是水资源最贫困的地区。简单的水，对于那些富裕的国家，水资源短缺主要影响到自然环境的保护和经济增长，而其他的平穷国家，缺乏饮用水是产生疾病的直接原因，每年有 500 万儿童死亡于腹泻和霍乱。为了确保生活的基本需求，我们每天需要 20 至 50 升的饮用水。一个发达国家的新生儿一天消耗的水是发展中国家的 30~50 倍。

- 各地域与各行业用水情况



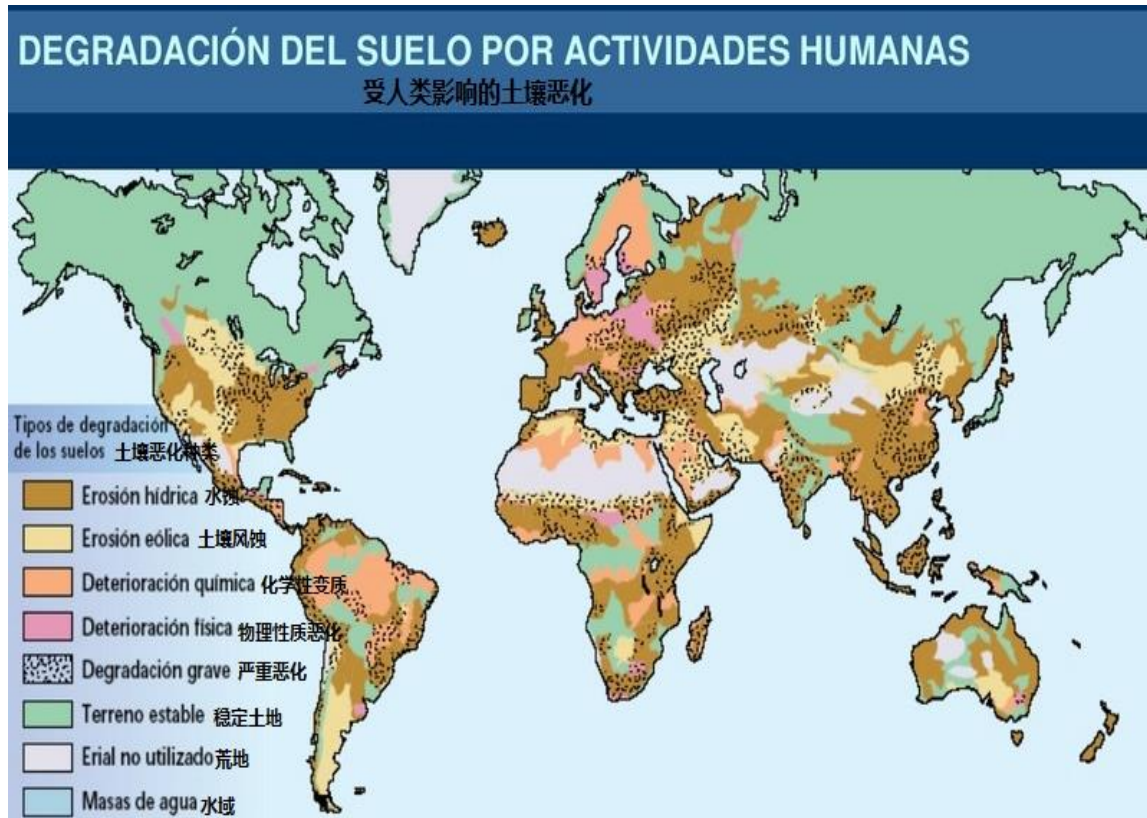
数据来源：FAO（联合国粮食及农业组织数据库）

从图表中可看出农业用水量为用水最多的行业。据研究统计，农行业目中 70% 的耗水量用于技术不恰当的灌溉。耗水量第二大的行业为工业，工业耗水量预计将在 2050 年翻一番。而那些正在迅速工业化发展的国家，比如中国的工业耗水量将会翻 5 倍。此外，城市用水也将随着人均收入的增长而大大增加，特别是在娱乐业（高尔夫球场，公园和花园等）及其旅游业。

从全球的角度来看，在 1900 年至 1995 年之间的全世界总用水量翻了 6 倍，而人口却只增加了 3 倍。所以说，我们的用水量越来越大，而我们的水资源却是越来越拮据。

2.5 土地荒漠化

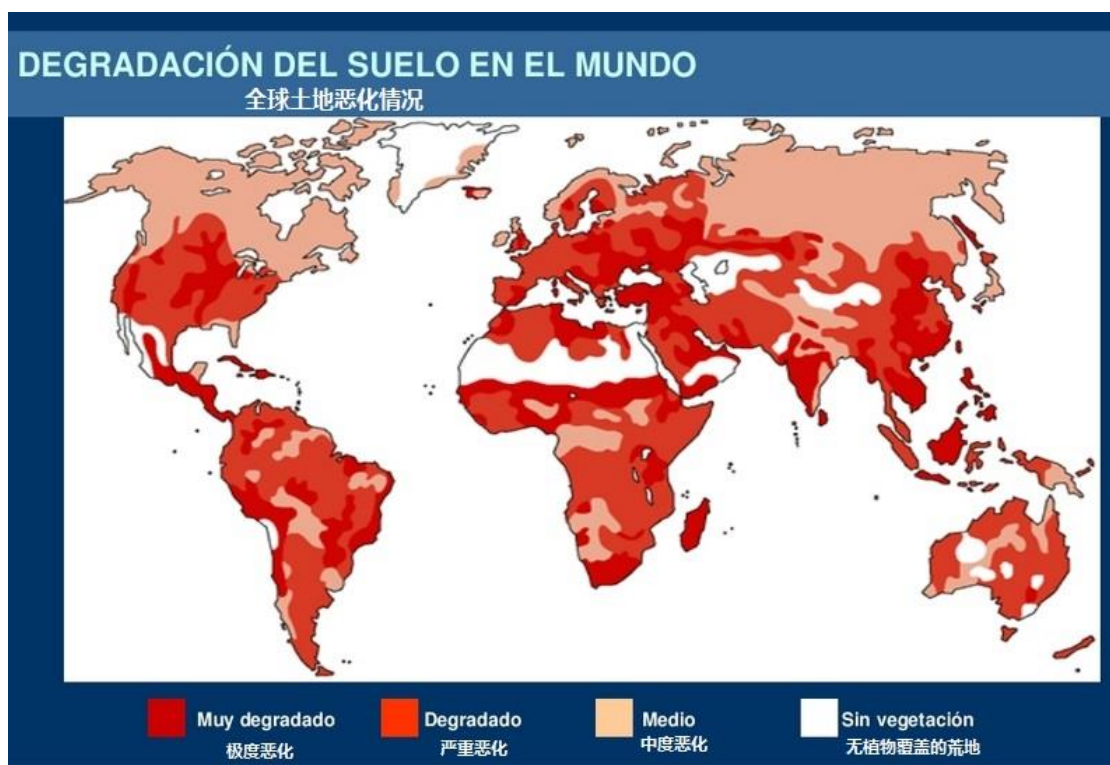
- 人为土壤退化情况



图表来源：FAO（联合国粮食及农业组织数据库）

人类的许多社会活动造成了世界土地资源的退化，使得以土地为基础的农作物生长受到了严重的威胁。全球人为土壤退化评价（GLASOD）表明，全世界 15% 的土地面积遭到破坏（其中 13% 中轻度损坏， 2% 的重度和极重度受到破坏），主要原因是由于水土流失，养分耗竭，盐碱化和物理性压实造成。这些原因往往会导致土地的性能降低。所以，土地的保护和修复在农业可持续发展中起到极其重要的作用。虽然世界上几乎所有地区都存在严重退化的土壤，但是对一些极其依赖农业发展的国家，土壤恶化对经济产生的负面影响会更为严重。

- 全球土地恶化情况



图表来源：UNEP 1992 & GRID Arendal, GEO: Global Environment Outlook (1992年联合国环境规划署与阿伦达尔电网发布的：全球环境展望)

全球土地退化的程度越来越严重。FAO-UNESCO-PNUMA 联合国粮食及农业组织数据库和环境署多次强调了这个问题的极端严重性，并在 1977 年举行的内罗毕联合国会议上谈及全球土地荒漠化。

土地，是自然环境中的一个重要组成因素，也正是因为它，我们才能展开正常的生活。土壤，它是脆弱的，它是极其困难的和需要非常长的时间来恢复的（它需要数千到几十万年来形成），同样它是有限的，所以也被认为是地球上的不可再生资源的一种。如果使用不当可能会导致它在短时间内无法修复挽回。在早期时代，因为人口密度相对较低的，所以土地退化问题并不突出。而且，原始文明时代，人们主要定居于河流旁边，那里土壤肥沃，水源丰富，水上交通便利。目前戏剧性的人口大爆炸造成了造成了大面积的开垦土地用来建造房屋、工厂，还有严重的化学污染使得土地加剧恶化，从而遏制土地退化已成为环境保护中的主要挑战之一。

2.6 能源危机

- 全球能耗分布图

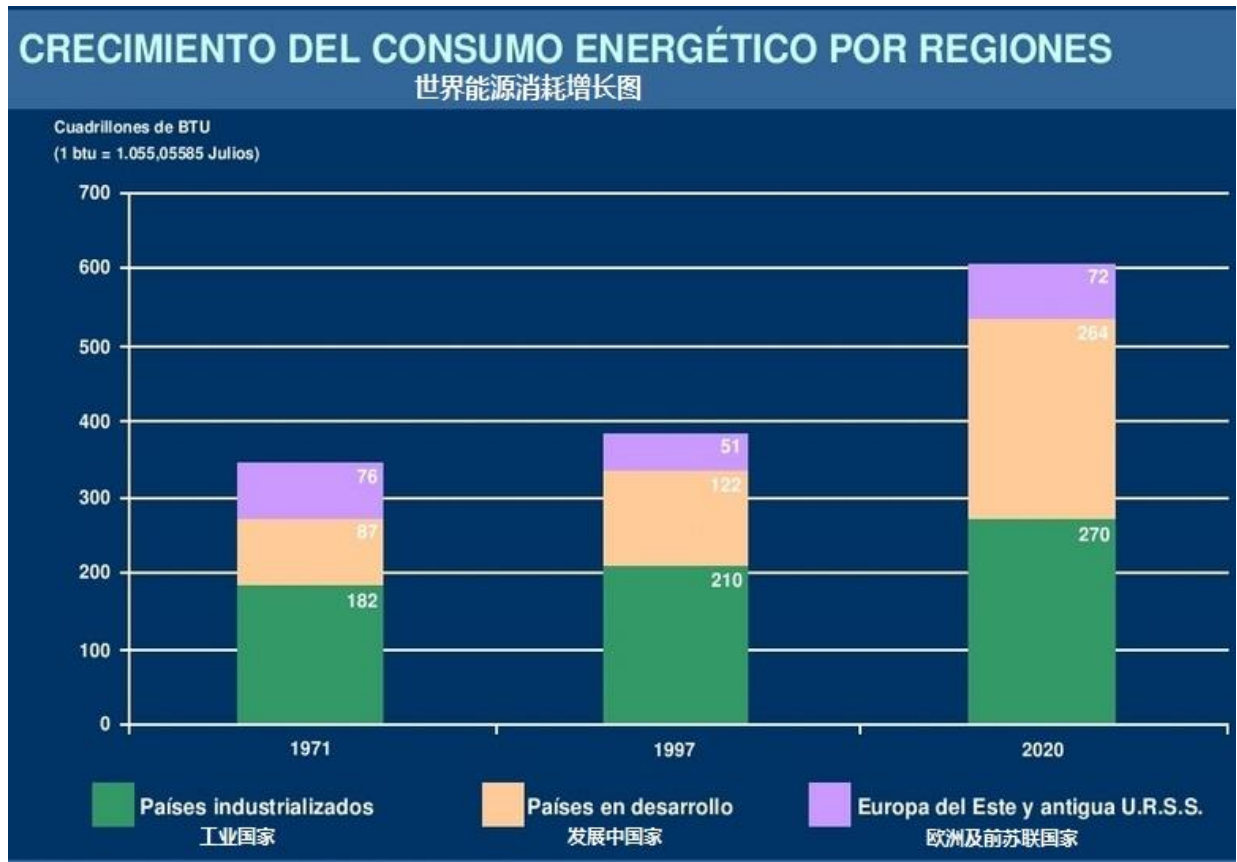


数据来源于：B.P. Statistical Review of World Energy 2002. MEM

能源是我们社会的命脉。我们的室内和室外照明，家中的暖气和冷气加热，人们的交通和货物的运输，食物的获取和制作，工厂的运作，等等都取决于它。

在一个多世纪以前，能源主要来源于动物与人类本身和靠着木材燃烧得到的热量后来人类靠着自己的智慧制作出了一些机器靠着水力来碾磨谷物和制造铁器，或者借着风的力量来行使帆船和风车。到后来影响变化最大的工业革命，随着蒸汽机的发明，工业和技术的大发展发生了巨大变化，新能源资源则推动着整个社会进步。现在，一个国家的发展是与化石燃料的消耗有着密不可分的关系，如石油，煤炭和天然气的消耗在不断的增加。

• 世界能耗增长图

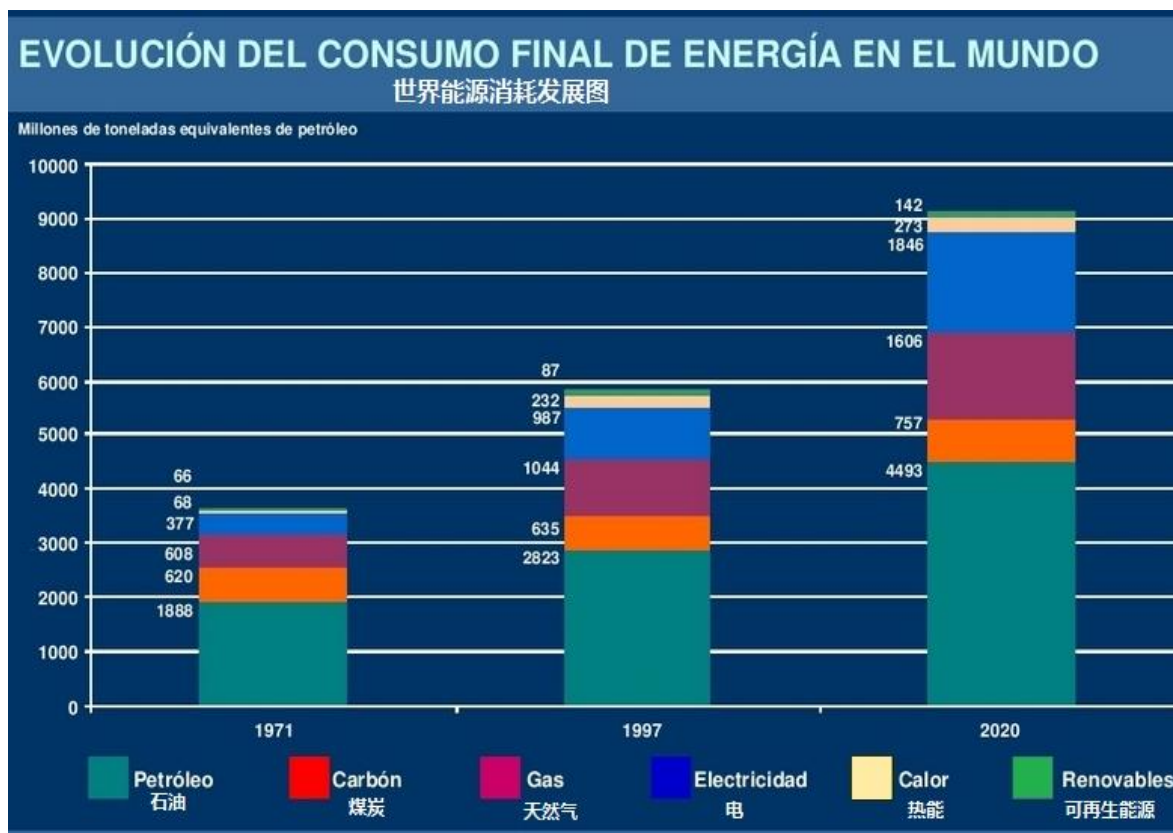


数据来源于：Ministerio de Ciencia y Tecnología de España (西班牙国家科学技术部)

发展中国家与发展中国家的能源消耗存在着非常大的差异。据 1991 年全球能源使用的数据显示，22.6%的世界人口生活在发达国家，他们的能源消费占全球商业能源使用的 73%。这意味着，平均每个在发达国家的人使用的能源是不发达国家人均的 10 倍。世界上有将近一半的人口仍然主要靠从木材，木炭和动物粪便中取得能源。

目前，大多数发达国家的能源消耗已趋于稳定或平缓增长的形式，因为他们在研究如何更有效的使用能源。但是，从人均消费值来说还是非常高的。而现在的发展中国家，人均能源消费在不断的增长，因为国家在进步，所以他们就需要越来越多的能源。为了能解决所提到的能源过度消耗问题，发达国家要求抑制全球的石油和其他化石燃料消费，但是发展中国家认为这个制度会阻碍其的发展。

- 世界能耗发展图



数据来源于：Ministerio de Ciencia y Tecnología de España (西班牙国家科学技术部)

全球正经历着电力消费的不可持续增长。在种种推动能量消耗增加的因素中我们不难发现：人口的不断增长，人均收入的不断提高，越来越多的人向城市迁移，进一步扩大电力网的经济利益，人们生活质量的不断提高，产品生产的技术水平不断提高和密集性使用能源的高科技产品越来越普遍，等等。



第三章：建筑的可持续发展

3.1 导语

面临着严峻的环境问题，当全世界的领导人都在一致商讨全球和各国的可持续发展；金融界关心着全球经济的可持续发展；世界上的每一个角落都在提倡节能、环保、低碳生活时候，与生态环境破坏与经济发展有着密切关系的建筑行业是怎么看待这个问题的呢？作为建筑师、工程师的我们又该如何理解建筑业的可持续发展？



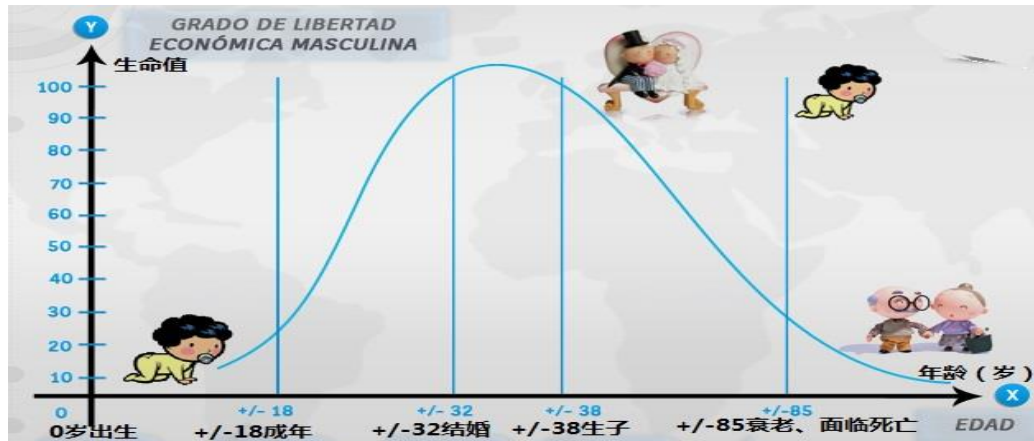
3.2 可持续建筑定义



可持续建筑，也称为绿色建筑(Sustainable building or Green Building)，是指其本身及其在其生命周期的使用过程中的选址、设计、建设、营运、维护、翻新、拆除等各阶段都能达成降低环境负荷，与环境相结合，有效运用资源，并且有利于居住者健康的一种建筑。也就是说，可持续建筑的目的在于减少能耗、节约用水、减少污染、保护环境、保护生态、保护健康、提高生产力、有利于子孙后代，试图从人造建筑与自然环境之间取得一个平衡点。这就需要项目中的设计团队、建筑师、工程师以及客户在各阶段中的紧密合作和大家同步的思想理念。目前，可持续建筑的定义已经不仅仅是指“生态、节能、减废、健康”的建筑物，同时也包括它使用的建筑材料，建筑方式，经济效益、实用性、耐用度以及舒适度等。而在实现可持续建筑时，还必须反映出不同区域的状态和重点，以及需要根据不同区域的特点建立不同的模式去执行。

3.3 建筑生命周期

- 生命周期定义：



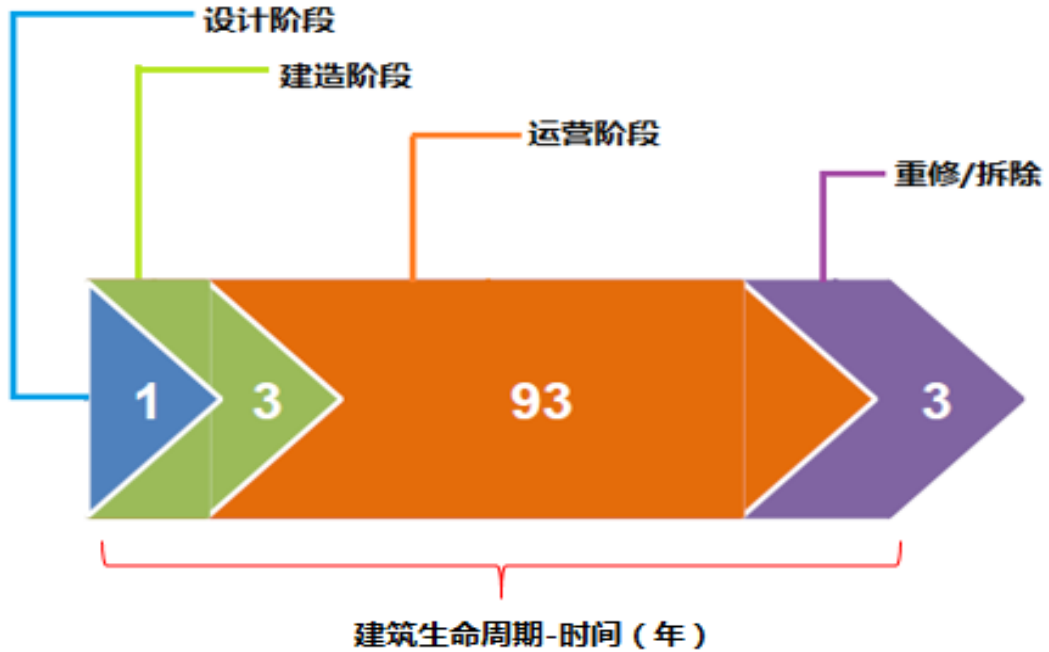
生命周期（英文：Life Cycle），原指地球上的所有生命的一种生老病死的自然循环规律。假设人类的生命周期是 100 年，大约前 18 年为发育阶段，在 30 岁至 40 岁之间生命值达到顶峰，然后再慢慢衰退，直到生老病死。



后来，生命周期的概念被广泛应用到许多其他的领域，特别是在政治、经济、环境、技术、社会等这些领域。其中，日常工作生活中最常见是产品生命周期（英文全称：product life cycle；简称 PLC），是指产品的市场寿命，即一种新产品从开始进入市场到被市场淘汰的整个过程。此理论是美国哈佛大学教授雷蒙德·弗农(Raymond Vernon)1996 年在其《产品周期中的国际投资与国际贸易》一文中首次提出。

而西班牙国家标准与认证协会对产品生命周期则定义是，从一件物品的构思到其淘汰的一系列过程。这一定义突出了产品构思阶段的重要性，对产品本身的生命而言，显得更加完整，更加贴切。

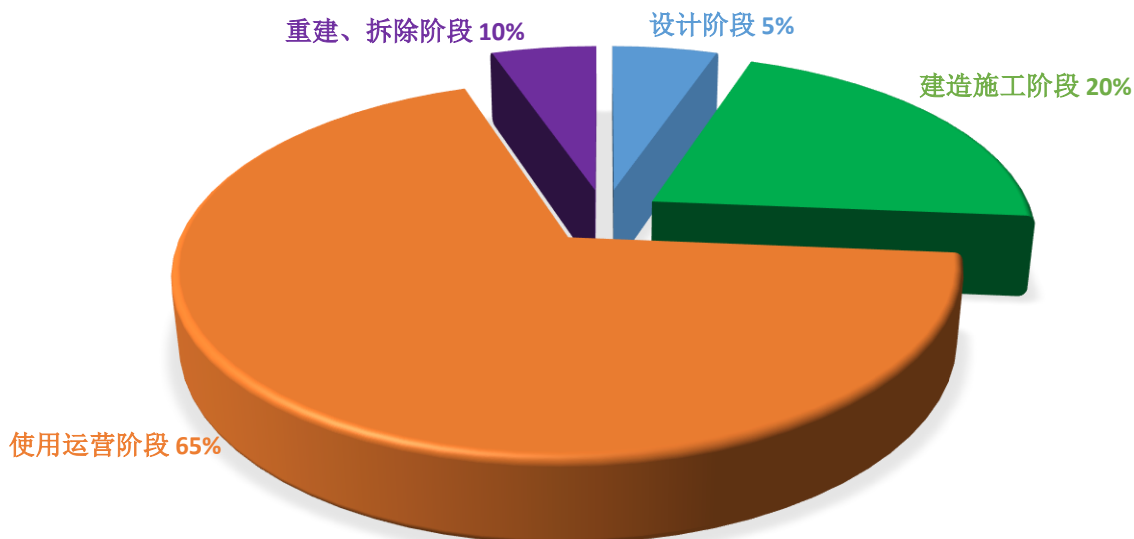
- 建筑生命周期表



如同人类的生命周期，建筑物也有它们特有的生命周期。西方国家一般设定普通建筑的生命周期为 100 年。其中设计阶段约占时 1 年；建造阶段大约为 3 年左右；建筑的使用运营阶段长达约 93 年，占据整个建筑生命周期的 93%；而生命周期最后的重修、拆除、处理拆除的建筑垃圾阶段的时间与建造阶段大致相同，约为 3 年。

- 建筑生命周期成本

建筑生命周期成本图示



建筑生命周期的成本开销是根据其生命周期里每个不同阶段所经历的时间和活动来计算的。其中方案设计阶段的费用占整个建造生命周期成本的 5%；建造施工阶段的费用是 20%；之后的使用运营阶段占总成本的 65%；最后的拆除阶段的费用占总成本的 10%。

通常情况下，人们都会认为工程造价是建筑生命周期里成本里比重最大的一部分。但是数据告诉我们，这样的想法是错误的，并且是错的离奇的。建筑的使用运营阶段长达 93 年，占总生命周期的 93%，期间，需要对建筑物进行不断的养护、维修、装修、翻新，这些看似并不庞大的日常开销，加起来的总和竟是如此的可观。

所以，这也是为什么现在越来越重视科学合理的物业管理。想要减少生命周期成本，就必须了解建筑本身，为它量身制定一套合理，有效的养护、维修计划。

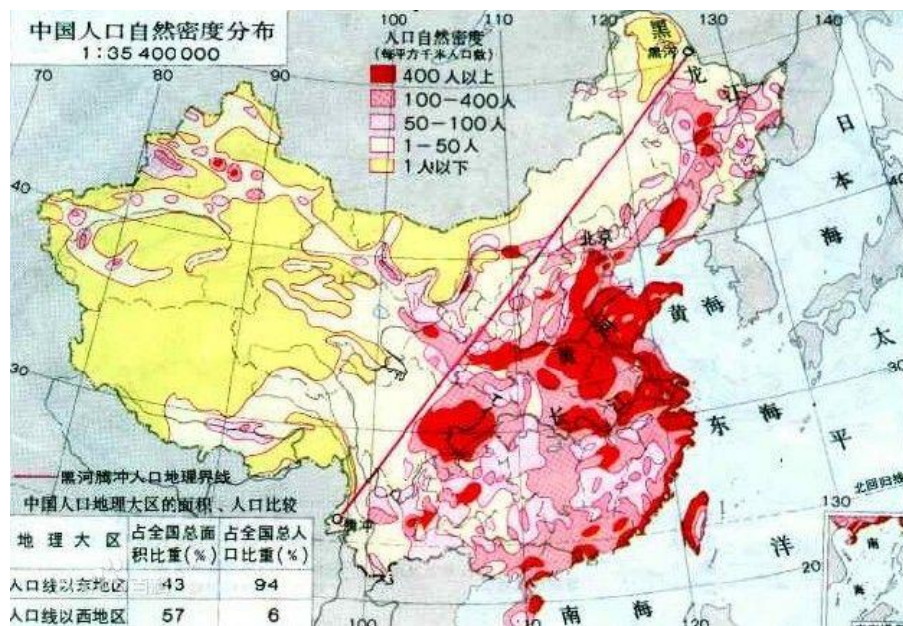
3.4 中国建筑生命周期现况评估:

- 定义:

生命周期评估，（英文：Life Cycle Assessment, LCA；德文：Ökobilanz）是指分析评估一种产品，从它生产、使用到废弃或回收再利用等不同阶段所造成的环境冲击。

建筑生命周期评估是指在其生命周期的使用过程中的选址、设计、建设、营运、维护、翻新、拆除等各阶对其的能源使用、资源的耗用、污染排放等各个方面的分析评估。

- 发达地区人口密集，大范围的征用土地盖房、厂、建造公共设施



据统计，中国内地 2014 年末总人口达 13.6782 亿人，比上年末增加 710 万人。从中国人口密度分布图中可见，人口线以东的发达地区人口数量占达全国总人口的 94%，而占地面积却只有 43%。这样如此庞大的流动迁移人口对城市基础设施和公共服务构成巨大压力。为了解决这样高密度的人口带来的各种问题，这些大城市不断向外扩张，房地产公司都争先恐后的到处开发土地，建造居民房、写字楼、酒店、工厂等等，造成土地退化，农作物减少，土壤化学污染严重。据资料

显示，中国现人均耕地面积只有 1.43 亩，不到世界平均水平的 40%。而人口线以东地区，如北京，上海，天津，浙江，福建，广东等省市的人均耕地低于联合国规定的人均耕地 0.8 亩的警戒线。

- 大自然原材料的大量开采

城市的大规模建设使得市场上建筑材料的需求量与消耗量越来越大。其中，混凝土作为世界上用量最大的建筑结构材料，每年用量达 30 亿 m³。建材公司大肆的开采沙、石、黏土、石灰岩、铁、锰、铬、木材等等这些大自然的原材料。对江河，矿山，森林造成严重的伤害，使得大自然资源短缺，生态环境遭到破坏。

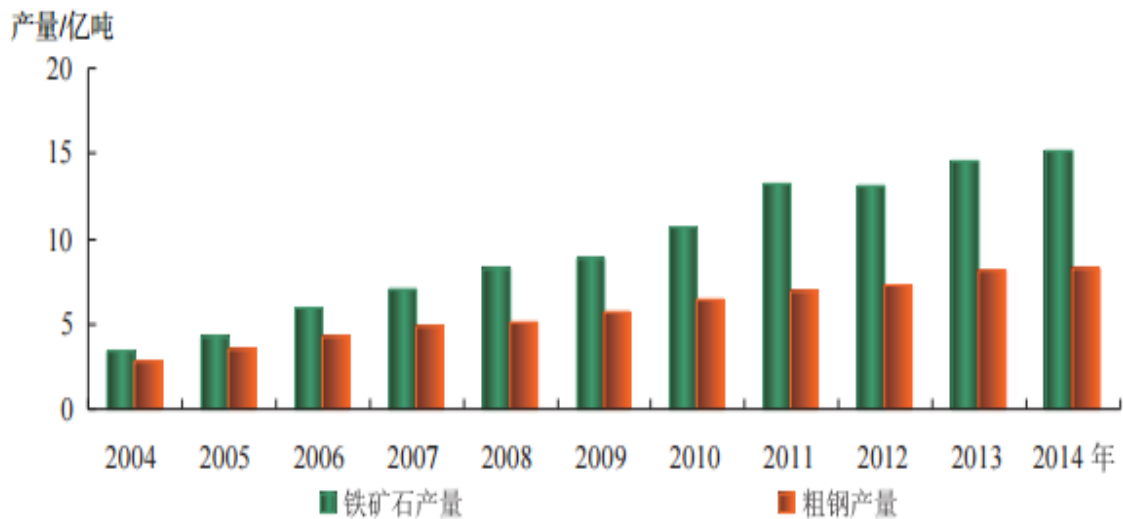


图4-4 铁矿石与粗钢产量变化

图表来源：中国国土资源部，2015 年中国矿产资源报告

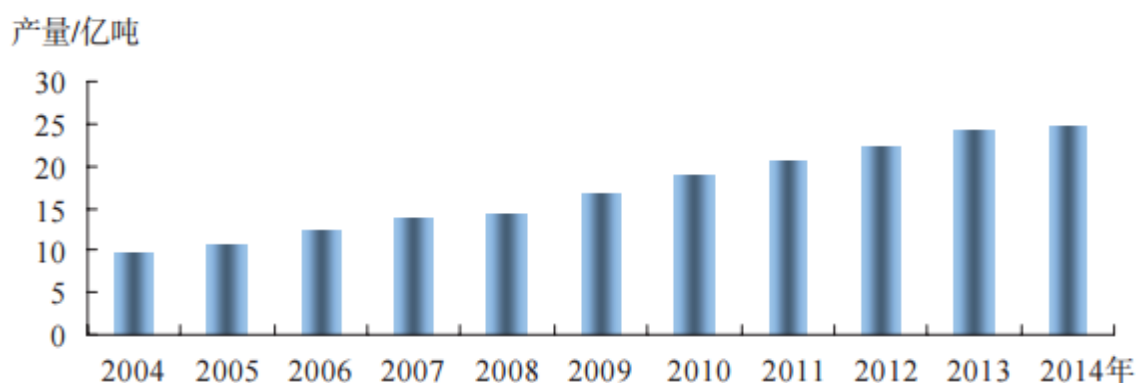


图4-5 水泥产量变化

图表来源：中国国土资源部，2015 年中国矿产资源报告

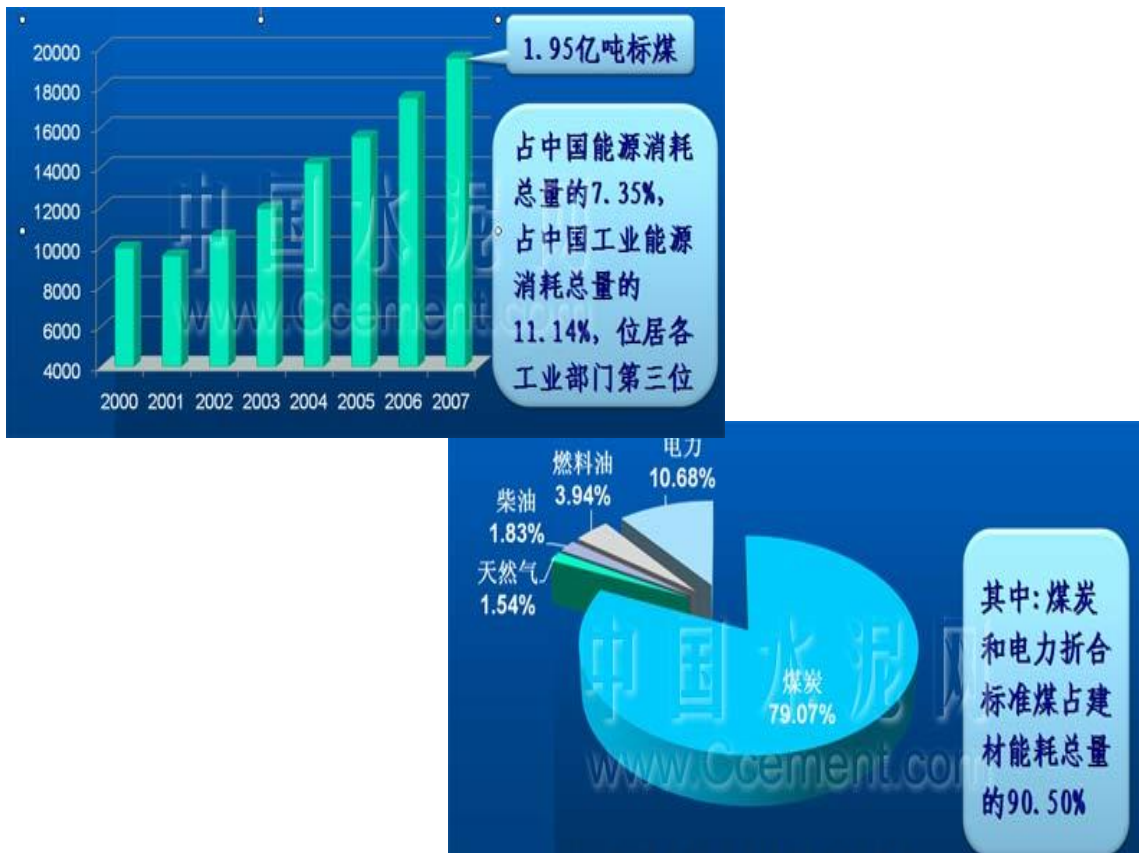
国土资源部发表的 2015 年中国矿产资源报告中分别提到了中国金属矿产品的生产与消费与非金属矿产品的生产的现况：

2014 年，中国生产铁矿石 15.1 亿吨，同比增长 3.9%；粗钢 8.2 亿吨，增长 1.2%；钢材 11.3 亿吨，增长 4.0%。十种有色金属 4380.1 万吨，增长 7.4%；其中精炼铜 764.4 万吨，增长 15.0%；电解铝产量 2751.7 万吨，增长 8.2%。黄金产量 458.1 吨，增长 5.5%；消费量 886.09 吨，下降 24.7%。粗钢、十种有色金属、黄金产量均位居全球首位。

2014 年，生产水泥 24.8 亿吨，同比增长 2.3%；平板玻璃产量 7.9 亿重量箱，增长 1.1%；钾肥 610.5 万吨（折含 K₂O 100%），增长 13.5%；磷矿石 1.2 亿吨（折含 P₂O₅ 30%，下同），增长 7.0%。

从图表中可明显看出，建筑行业所需的铁矿石、粗钢、水泥等这些材料，在中国的产量跟需求量是逐年增加。然而，中国的许多重要的大宗矿产都是贫矿、难选矿多，富矿极少。例如，中国铁矿储量中，贫铁矿占达总铁矿储量的 98.1%，还有铜矿、铝土矿、锰矿、磷矿、硫铁矿也是相同的情况。所以，中国快速的建设发展使得国内的资源供给严重不足，重要资源对外的依赖度不断上升。资料显示，2013 年中国矿产品对外贸易总额为 1.03 万亿美增长 4.1%；其中，进口额 6802.85 亿美元，较上年增长 2.9%。进口煤炭 3.27 亿增长 13.4%。进口石油 3.22 亿吨，增长 3.4%，对外依存度为 58.3%。铁矿石进口量为 7.44 亿吨，增长 8.4%，对外依存度为 58.5%。

- 建筑材料的工业制造与运输的能源消耗

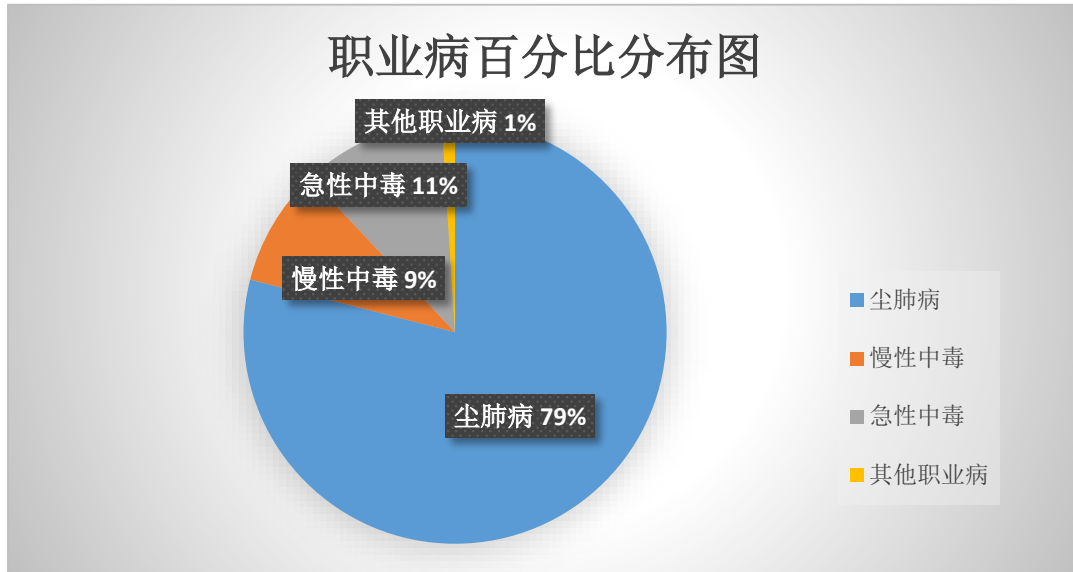


图表来源：中国水泥网

紧接着工厂开始制造加工水泥、砖、钢材、铜、玻璃、油漆涂料、塑料、保温材料等等的建筑材料，在制造过程中机械的运行需要消耗大量的能源，比如水，电，煤，石油，天然气等化石燃料。如图所示，中国水泥网公布 2001-2007 年规模以上建材企业能源消耗量占中国能源消耗总量的 7.35%，在中国建材工业能源消耗构成中，煤炭何电力折合标准煤占建材能源消耗总量的 90.50%。而这些化石燃料的燃烧和建材之后的大规模运输都会排放大量的二氧化碳，使得空气中的排放污染加重。

中国环境保护部发布的《2014 中国环境状况公报》中显示，在 161 个被开展空气质量新标准监测的地级及以上的城市中，仅 16 个城市空气质量达标，占 9.9%；145 个城市空气质量超标，占 90.1%。而全国废气中主要污染物排放量来自于工业排放，其中的四大重点行业为：电力、非金属制造、钢铁、化工。

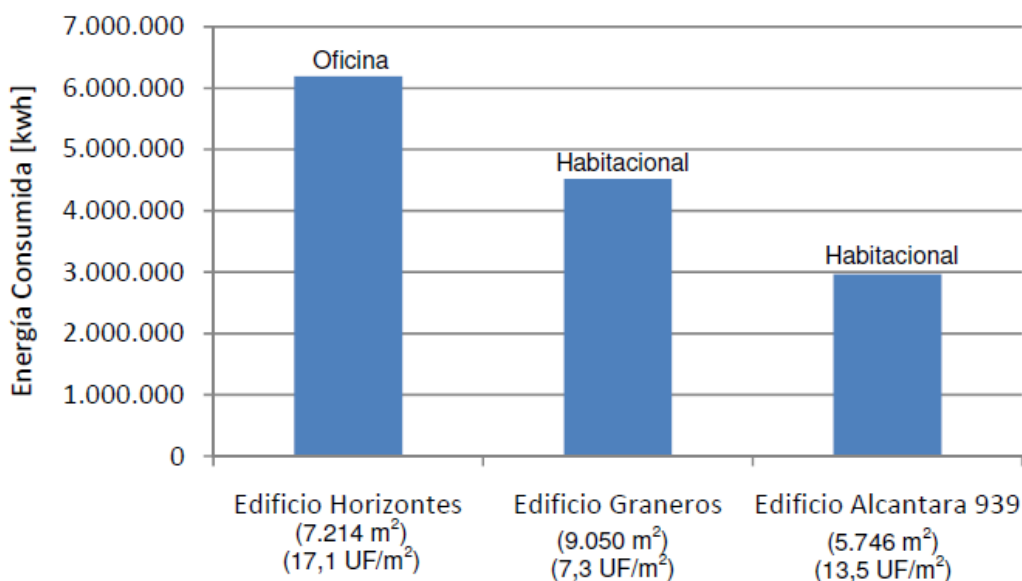
- 建筑施工过程



在建筑施工过程中会使用各式各样的建材，其各种不同的化学性质给环境和人体带来的影响与伤害的程度也各有不同，如造成化学污染、大量的灰尘污染、噪音污染等。其中可能会造成人体的许多呼吸疾病，化学物过敏，皮肤病，肺病等。由卫生部消息，自上世纪 50 年代以来，全国累计报告职业病 749970 例，2010 年新发各类职业病 27240 例。其中职业病危害因素接触人数占职工人数比例最高的是煤炭行业，为 60.15%，石化行业约为 52.72%，建设与建材行业则为第三位，比例约为 48.95%。

据中国国家建设部统计，目前我国单位建筑面积能耗是发达国家的 2 至 3 倍以上，所用的实心黏土砖每年毁田 12 万亩；和发达国家相比，钢材消耗高出 10% 至 25%，每拌和 1 立方米混凝土要多消耗水泥 80 公斤，卫生洁具耗水量高出 30% 以上，而污水回用率仅为发达国家的 25%。

除了大肆的建材用量，工地上各种型号的机械运作，作业都需要使用大量的水，电，燃料等能源。数据表明：如果实现建筑能耗节能 65%，减少的二氧化碳排放量将相当于整个英国二氧化碳排放量的总和。如果不推行绿色或节能建筑，到 2020 年，我国的建筑能耗将达到 11 亿吨标准煤，三倍于目前的水平，成为世界上碳排放量最大的国家。



这张图表所表达的是 3 幢不同体系的建筑物的施工工程总耗电量。其中第一栋楼地面高 6 层，地下室一层，建筑面积为 7214m² 的写字楼施工耗电量最多，约为 6,100,000 kwh。而其他 2 幢为地面高 10 层，地下室 3 层的居民楼，施工耗电量却比第一栋楼明显少很多。其原因是因为办公楼所处的地理位置岩土质量条件差，所以采用的地基处理方案所需的钢筋水泥比其他两栋楼要多，施工程序也更加复杂，所需的工时也更长。除此以外，写字楼使用的楼板是预应力板，施工设备所需的能源也高于其他两栋使用普通钢筋混凝土板的居民楼。

在能源消耗过大的同时，建筑工地上还会产生大量的建筑垃圾。据统计资料，北京奥运会筹建期间，每年产生的建筑垃圾达 4000 万吨，奥运会后回落到 2000 万吨左右；上海世博会筹建期间，年产生 2000 多万吨的建筑垃圾；苏州近年由于城市建设和老城区改造，每年产生 750 万吨建筑垃圾；深圳每年产生近 1000 万吨建筑垃圾；广州每年产生 1400 万吨建筑垃圾。各大省会级城市每年产出建筑垃圾近千万吨，十几年来建筑垃圾总存量达几十亿吨。建造过程中产生的这些建筑垃圾的回收不适当会造成严重的水资源污染，土壤的化学污染，空气污染等问题。

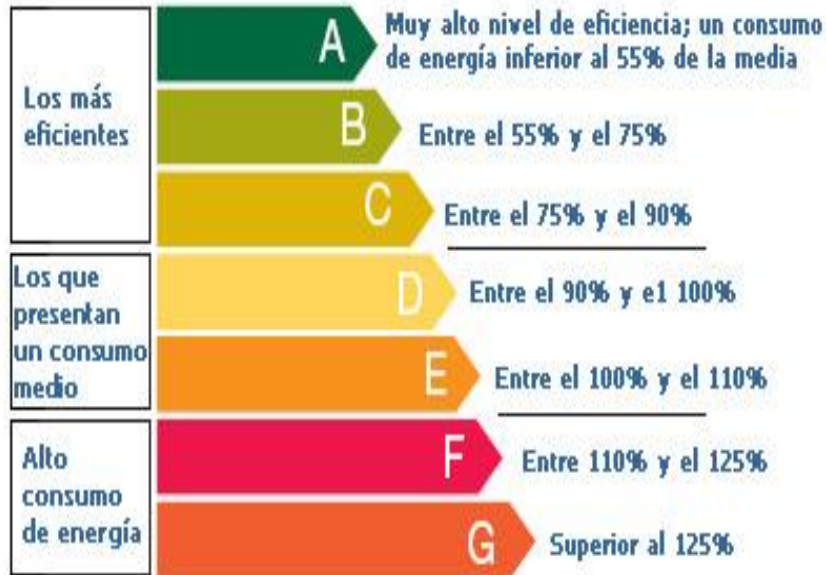
- 建筑的使用过程



在建筑物的使用过程中，我们所面临的最重要的问题就是节能问题。建筑本身的设计，不同建材的采用，建材的质量，工程质量，水电煤排水冷暖气系统的设计安装与材料都在使用过程中都将对能源的有效运用产生不一样的影响。

据中国国家有关资料显示，中国住宅建筑能耗占全国能耗的 32%，将近 400 亿平方米的建筑属于高耗能建筑，单位面积采暖能耗相当于气候条件相近发达国家的 2-3 倍。目前中国每年新建建筑近 20 亿平方米，超过所有发达国家建设量的总和，但 95%以上仍是高能耗建筑。

INTERPRETACIÓN DE LAS ETIQUETAS

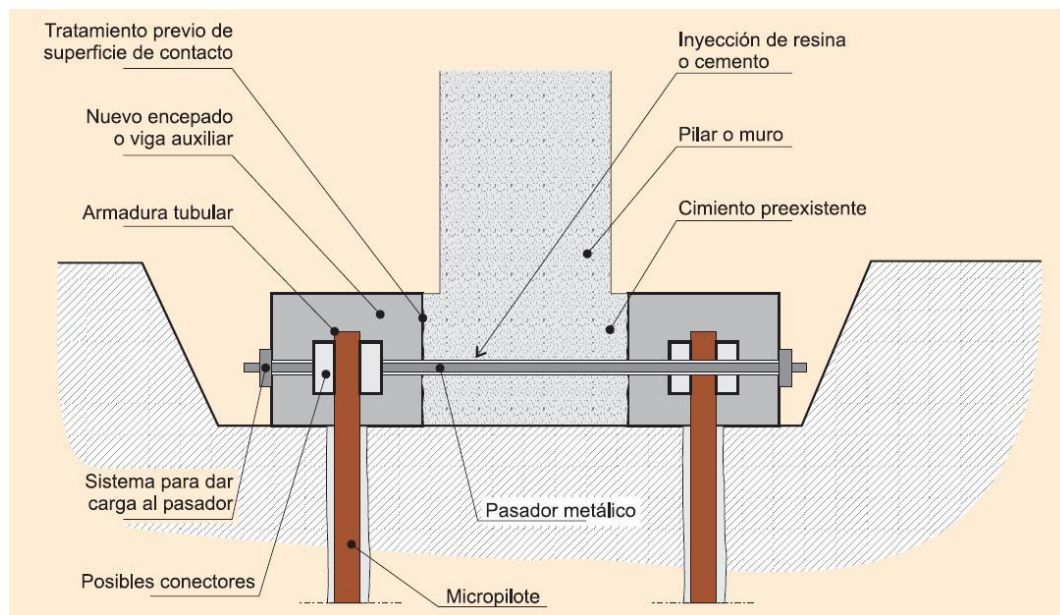


此图为房屋能效认证的等级图。A、B、C 为高效等级，其中 A 为最高能效等级，房屋能耗值低于能耗平均值的 55%，B 级的能耗值为平均值的 55%至 75%之间，C 级应为平均值的 75%至 90%之间；D、E 为中能效等级，其中 D 级的能耗值平均值的 90%或等同于平均值，E 级的能耗值为等同于平均值或高于平均值的 110%；F、G 为低能效等级，其中 F 的能耗值高于平均值的 110%至 125%，G 的能耗值高于平均值得 125%。

在西方众多国家，建筑能源消耗和节能措施已经推行已久，并且每年都在完善有关法律，标准。比如西班牙皇家法令发布，从 2013 年的 7 月 1 号起，西班牙境内所有参加出租或出售的房屋都必须经过政府机构的房屋能效等级认证，以此更好的全面了解所有建筑物的耗能情况，从而制定更好的节能措施。

- 建筑物的维修，翻新

从建筑生命周期图中我们可以明显的看出建筑的使用运营阶段长达约 93 年之久。在这期间，我们需要对建筑物进行各式各样的定期检查、维修、翻新。维修、翻新的次数，范围，施工大小也会因为建筑的本身质量，使用时间，使用情况，气候环境等各个因素而发生不同。建筑物的维修与原本的建筑过程极为相似，会用到各类建材，机械，人力，能源，产生建筑垃圾。通常来说会比原建筑过程所造成的影响要小。但是这并不是绝对的，一切取决于所需维修的面积，损坏的部位和程度，难度系数，所用到的科技技术和材料。



地基维修方案图

通常情况下，地基维修是建筑维修里面最难度系数最大，工程施工技术含量最高，施工设备最先进和维修费用较大的一块。其次，便是柱、梁、板，这些受力结构部位的维修。在日常的维修中，建筑设备维修是最频繁的一部分。在国内，居民住房中出现最多的就是浴室厨房的管道漏水，空调设备等的维修。

除了必要的维修，中国比较突出的一个现象就房屋装修特别频繁。除了购置的精装修新房子短时间之内不用重修装修外，其它的毛坯房，二手房，在被人买下后一般都会对此进行装修，翻新。这也是为什么中国建筑材料用量如此之大的一个原因。

- 建筑物的拆除

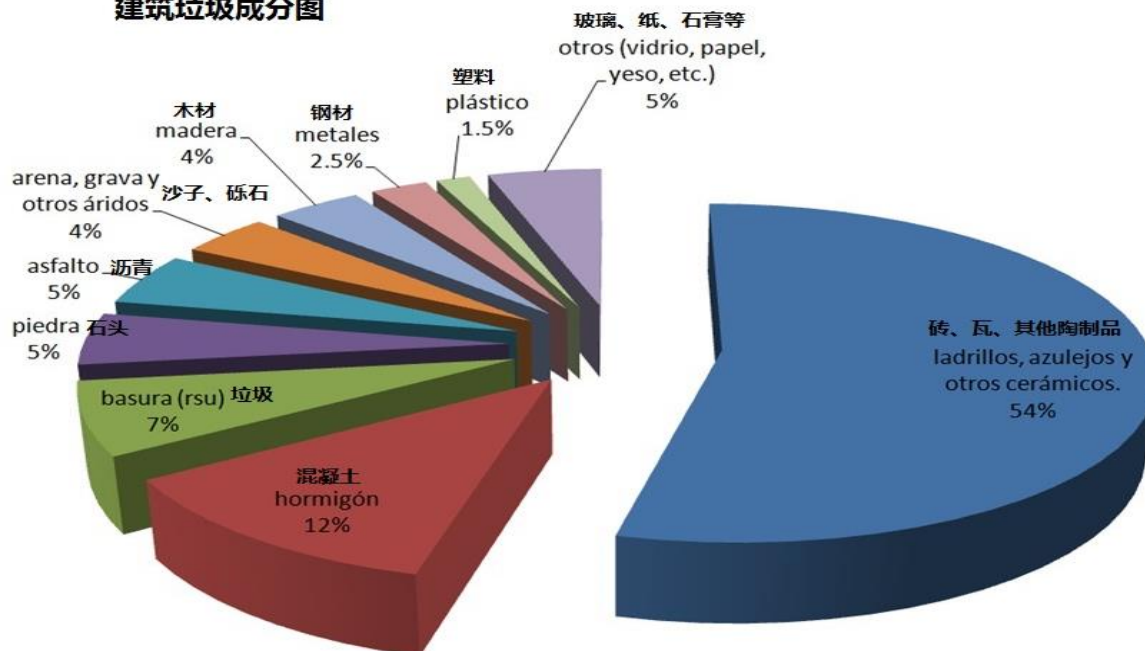
建筑物拆除过程中同样会用到大量的机械，运输工具，消耗大量的能源和人力，很多时候还会采用爆破系统，造成严重的空气污染。但是这一过程中最大的问题就是拆除的建筑垃圾的处理问题。如果说，建筑师在设计方案的时候没有考虑到建筑的可持续发展，那么很有可能拆下来的大部分建筑垃圾是无法回收利用。也就是说，将会有无数的化学垃圾将会被他们丢弃在某一个地方，造成水资源的严重污染，土壤的化学污染，空气污染。

据统计，截至 2011 年，中国建筑垃圾总量为 21 亿至 28 亿吨，每年新产生建筑垃圾超过 3 亿吨，其中每拆除 1 万 m² 旧楼，就产出建筑垃圾约 5000~7000 吨。而国内目前对建筑垃圾的处理情况是基本处于无管理状态。为了方便，省时，减少成本，大多数城市的建筑垃圾中只有 10% 被运往指定的消纳场所，还有极少一部分处理后用于工程回填以外，其余的或被随意倾倒，均采用简单的占地填埋处理。按照国际测算法，每万吨建筑垃圾占用填埋场的土地 1 亩，中国每年产生的建筑垃圾填埋占地面积就要超过 10 万亩。



Composición de los residuos de construcción

建筑垃圾成分图



从上面的建筑垃圾成分图中我们了解到，砖、瓦和其他陶制品占达所有建筑垃圾总数的 54%，其次是混凝土，占 12%。还有其他的像木材，沙子、砾石，玻璃、纸、石膏、钢材等都只占了很小的一部分。根据这些材料来看，只要我们做好垃圾分类，很多一部分的建筑垃圾都是可以回收再利用的。

而在西方国家，国家政府对建筑垃圾的管理可谓严格至极。以西班牙为例，在做项目设计的时候，就必须根据该建筑使用到的所有材料，推算在工程会产生的哪些不同种类的建筑垃圾，哪些是可回收再利用垃圾，哪些是不可回收垃圾，设定好工地上建筑垃圾分类筒，垃圾桶所将放置的确切位置，拟定好将把这些垃圾运向哪个建筑垃圾回收站点，使用哪种容量的卡车，制定工地到回收站之间的确切路线、路程，计算垃圾总量和对建筑垃圾分类回收站所需支付的金额。而且，这所有的一切都将和项目设计一起经过市政府的层层严格审批。如果建筑垃圾处理的方案达不到政府的标准，施工执照是将被批准的。这也就是为什么，在他们的建筑生命周期图里的重修、拆除阶段是和建筑施工阶段的工时是一样的，因为建筑垃圾的处理需要经过重重复杂而严谨的程序。



第四章：中国物业管理行业实况调研

4.1 导语

通过对建筑生命周期详细的分析与了解，让我们知道中国广大群众所熟悉的房地产行业的鼎盛发展其实并不是长久的，而只是短暂的。人们似乎并没有很好的意识到，在房子建好之后，在其投入使用到拆除的这段大约长达 93 年的时间内，建筑物将会发生怎么样的事情，我们又该怎么去预防，怎么去管理，怎么去解决、处理。这里，就产生了另外一个行业，物业管理，一个起码掌管着建筑物在其生命周期中 93%的时间，支配着其生命周期成本中 65%的费用。

物业管理起源于 19 世纪 60 年代的英国。在 20 世纪 80 年代初的时候，这个行业才从香港引入深圳。也就是说，物业管理这个行业真正进入到中国内地大概只有 30 年的时间。那么，这个行业在国内目前的发展是什么样的呢？为了了解物业管理在国内的实际情况，我去到了 2015 中国物业服务百强企业排名中第二的绿城物业服务集团有限公司对此展开了调研，并专门采访了第五分公司总经理助理简阳。与他的采访调研工作，使我对国内物业管理的真实情况有了较深的了解。



4.2 物业管理定义：

西方国家认为，物业管理主要是对不动产的运作，安保控制和监督。管理中，有必要对其进行认真的监测，并对它的生命和使用条件负责任，这就像是一个企业管理的模式。

此外，物业管理也是对个人财产，设备，工具，和那些所获取被用于对不动产进行修理和维护资金的管理。在资金管理这一块，物业管理会使用必须的流程，系统和人力资源用来管理在生命周期中获取的，包括采集，安保控制，责任，维护，使用和处置的所有所需资产。

国内对物业管理的定义是指业主对区分所有建筑物共有部分以及建筑区划内共有建筑物、场所、设施的共同管理或者委托物业服务企业、其他管理人对业主共有的建筑物、设施、设备、场所、场地市政公用设施、绿化、卫生、交通、生活秩序和环境容貌等管理项目进行维护，修缮的管理活动；物权法规定，业主可以自行管理物业，也可以委托物业服务企业或者其他管理者进行管理。

由两个定义来看，国内外的物业管理观念还是存在着一些区别的：

- 一、国外主要管理建筑本身在其生命周期之中的安全问题，所以会对它进行认真严格的监测，从它的设计过程开始就会考虑到它将来存在的养护维修问题，然后为它量身定做一套完善的整个生命周期的养护维修计划。
- 二、国外的物业管理对建筑竣工后的生命周期中所需的资金的管理系统也是比较完善，操作起来比较方便的。一般情况下，他们会采用银行统一代收，所有的业主都将提供给物业管理自己的流动银行账号，然后银行每个月会自动扣除应交的物业费。
- 三、国内的物业管理涉及的方面似乎更加广泛，更加人性化，由国外的专业护理管理建筑逐渐演变为大型的公共社区服务类行业。

4.3 中国物业管理发展背景

物业管理这个概念起源于 19 世纪 60 年代的英国。那是工业革命的后期，当时的英国已经进入蒸汽机时代，所以居民流动量非常大，社会上就出现了大量租房的现象。相传当时英国的一位老太太把自己的房子租给别人，但是租客们常常把她的房子弄的一团糟糕。为了解决这个问题，老太太便找来了一个人专门打理她的房子。后来，因为市场的需求，慢慢的就演变成了物业管理这个行业。

在过去了 100 多年之后的 20 世纪 80 年代初，随着中国改革开放的国策实施，物业管理才由香港引入深圳，由此深圳便成了是国内物业管理的发源地。1981 年 3 月 10 日，深圳市第一家涉外商品房管理的专业公司——深圳物业管理公司正式成立，开始对深圳经济特区的涉外商品房实行统一的物业管理，这是中国国内物业管理迈出的第一步，标志着这一新兴行业从此在中国诞生。

在 1978 年改革以前，中国实行“统一管理，统一分配，以租养房”的公有住房实物分配制度。所以那时的房屋、公共设施、设备的维修基本上属于房管所统一管理。为了缓解房供给不足的严重社会问题，1978 年，邓小平提出了关于房改的问题，由此开启了中国住房制度改革之路。改革内容中提及到：改革住房建设投资体制，由原来国家或单位统包的投资体制转变为国家、单位、个人三者合理负担的投资体制；改革住房建设、分配、维修、管理体制。由原来单位统包职工住房建设、分配、维修、管理一体化的单位所有制，转变为住房的生产、建设专业化，维修、管理社会化的体制。也正是因为这个住房改革，物业公司才能走上在中国的发展道路。

此后的十几年内深圳的物业管理迅速发展，从小到大，从涉外商品房到全市物业管理的发展，初步从借鉴，探索，推广到规范化，由传统的房管式逐步发展为专业化，企业化，一体化招投标的三化一体的物业管理模式。

4.4 中国物业管理行业发展现状



如今，物业管理在中国已经经历 30 多年的发展历史。2013 年 10 月 28 日，中国物业管理协会在北京发布了《2013 物业管理行业发展报告》。报告中称，从 1981 年第一家物业管理公司在深圳诞生以来，物业管理的全面推进和广泛覆盖，对提高城市管理水平，改善人居和工作环境，增加就业、扩大消费、促进经济增长发挥了重要作用，为全面建设小康社会和构建社会主义和谐社会作出了积极贡献。

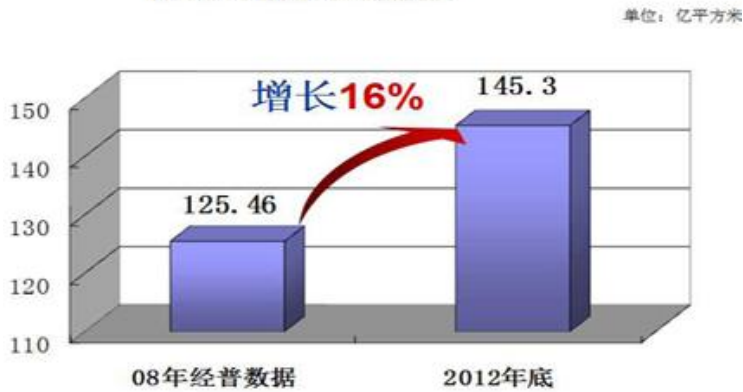
报告中提到，有关物业管理的政策法规日臻完备。法律层面上有全国人民代表大会通过的物权法的相关法律，最高人民法院发布的两部司法解释。在行政法规层面上，有国务院发布的物业管理条例。在行政规章层面上，有物业管理收费管理发布，住宅专项维修资金管理办，物业管理师制度暂行规定，前期物业管理招标投标管理暂行办法，物业管理企业资质管理办法，业主大会和业主管理委员会指导规则等等。

其中，截至 2012 年，全国 31 个省、自治区和直辖市，有 20 个颁布了条例，4 个颁布了管理办法和规定；27 个省座城市有 16 个颁布了条例，4 个制定了办法，3 个制定了规定。物业管理的法规体系基本建立。

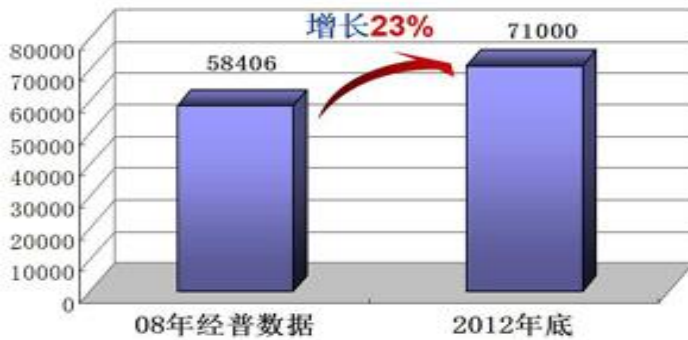
物业管理行业从业人员增长情况



物业管理面积增长情况



物业服务企业数量增长情况

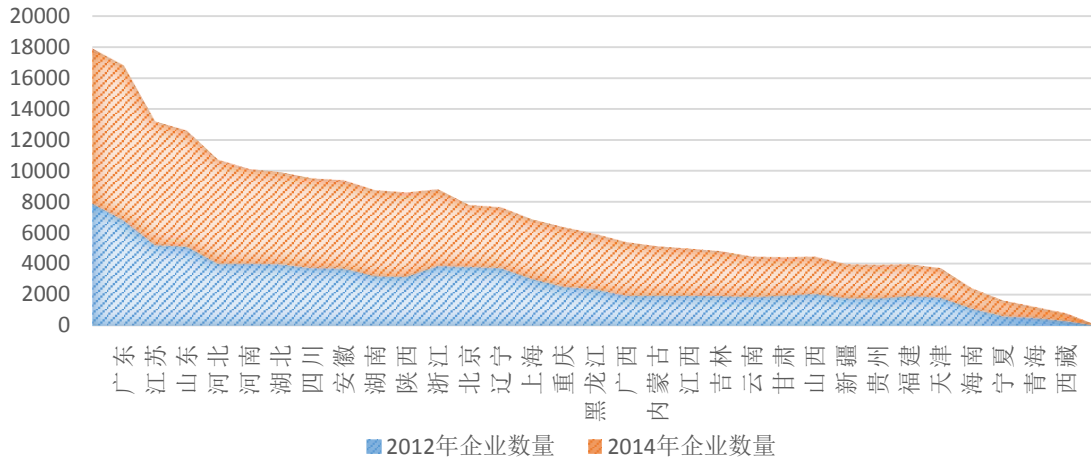


图表来源于：中国物业管理协会发布的《2013 物业管理行业发展报告》

报告显示，截止 2012 年底，中国物业管理行业已拥有 71000 余家企业，较 2008 年经济普查数据公布的 58406 家增长了 23%；612.3 万从业人员，较 2008 年经济普查公布的 250.12 万人，增长了 145%；管理各类房屋面积 145.3 亿平方米，年营业收入超过 3000 亿元，全国共有 43919 人获得物业管理师资格。

两年后，中国物业管理协会发布了《2015 物业管理行业发展报告》，较比 2012 年，这次报告的结果又是一个大规模的跨越。

各省、自治区、直辖市物业服务企业数量



数据来源于：中国物业管理协会发布的《2015 物业管理行业发展报告》

据 2015 年的最新报告显示，截至 2014 年底，全国 31 个省市自治区物业管理面积约为 164.5 亿平方米，相比 2012 年的 145.3 亿平方米增长了约 13.5%，管理规模在持续扩大。其中，广东、河南、江苏三省物业管理面积位居前三。

目前，中国物业服务企业约有 10.5 万家，与中国第三次经济普查数据基本持平，较 2012 年调查的企业数量 7.1 万家增长了约 48%。其中广东、江苏、山东的企业数量排名前三。

另一方面全国物业服务企业 2014 年经营总收入约为 3500 亿元，较 2012 年全国 3000 亿左右有较大增幅，增长值为 16.7%。收入增长主要来源于物业在管面积持续增加，主营业务收入稳步增长和物业服务企业在互联时代拓展多元营收渠道，行业经营总收入实现了较大程度的上涨。



4.5 中国物业管理公司种类划分

- 根据存在形式

物业管理公司按存在形式划分可分为两类：一、独立的物业管理公司；二、附属于房地产开发企业的物业管理公司。其中前者的独立性和专业化程度一般都要比较高。而后者的发展程度则明显参差不齐，因为作为房地产开发企业附属公司，他们有的只是管理上属公司开发的特定项目，有的已发展成独立化、专业化和社会化的物业管理企业。

- 根据企业所有制性质

按企业所有制性质划分可分为五种：全民所有的物业管理公司，集团所有，民营，外资或其他物业管理公司。目前，全民所有和集团所有的物业管理公司占大部分，私营性质的正在崛起。

一、全民所有制物业管理公司的资产属于国家所有，这类公司从已有的全民所有制企业或行政事业单位中分离出来，以原有企业或行政事业单位的房屋管理和维修部门为基础，由原有企业或行政事业单位负责组建。这类公司在刚成立时，往往依附于原来企业或行政事业单位，管理的物业一般是由原有企业或行政事业单位自建的，具有自建自管的特点；

二、集团所有制物业管理公司的资产属于集体所有。这类公司一般是以街道原有的房产管理机构为基础，由街道或其他机构负责组建，管理街道区域内的物业或其他物业。此外，这类公司还可以由集体所有制的房地产开发公司负责组建，主要管理企业自建开发的各类房产；

三、民营物业管理公司是指民营性质的物业管理公司；

四、外资物业管理公司是以外商独资经营、中外合资经营或合作经营等形式进行运作的物业管理公司；

五、其他物业管理公司是指公司资产属于多种所有制经济成分的投资主体所有的物业管理公司。

- **根据使用功能**

按照建筑不同的使用功能，物业可分为四大类：一、居住物业，其中包括住宅小区、单体住宅楼、公寓、别墅、度假村等；二、商业物业，包括综合楼、写字楼、商业中心、酒店、康乐场所等；三、工业物业，包括工业厂房、仓库等；四、其他用途物业：如车站、机场、医院、学校等。

- **根据服务的范围**

按服务范围划分，物业公司可分为综合性物业管理公司和专门性物业管理公司两类。前者提供全方位、综合性的管理与服务，包括对物业产权产籍管理、维修与养护以及为住户提供各种服务；后者就物业管理的某一部分内容实行专业化管理，如专门的装修公司、维修公司、清洗公司、保安公司等等。

- **根据管理层次**

以管理层次划分，物业公司可分为三种：一、单层物业管理公司；二、双层物业管理公司；三、多层物业管理公司。

其中单层物业管理公司纯粹由管理人员组成，人员精干，不带作业工人，而是通过承包方式把具体的作业任务交给专门性的物业管理公司或其他作业队伍；双层物业管理公司包括行政管理层和作业层，作业层实施具体的业务管理，比如房屋维修、清洁、装修、服务性活动等；多层物业管理公司一般规模较大，管理范围较广，或者有自己的分公司，或者有自己下属的专门作业公司，如清洗公司、园林公司等等。



- 根据企业资质

按照不同的企业资质，国内物业管理公司可分为一级资质、二级资质和三级资质。

一级资质：

- 注册资本人民币 500 万元以上；
- 物业管理专业人员以及工程、管理、经济等相关专业类的专职管理和技术人员不少于 30 人。其中，具有中级以上职称的人员不少于 20 人，工程、财务等业务负责人具有相应专业中级以上职称；
- 物业管理专业人员按照国家有关规定取得职业资格证书；
- 管理两类型以上物业，并且管理各类物业的房屋建筑面积分别占下列想要计算基数的百分比之和不低于 100%：
 - (1) 多层住宅 200 万平方米；
 - (2) 高层住宅 100 万平方米；
 - (3) 独立住宅（别墅）15 万平方米；
 - (4) 办公楼、工业厂房及其他物业 50 万平方米。
- 建立并严格执行服务质量、服务收费等企业管理制度和标准，建立企业信用档案系统，有优良的经营管理业绩。

二级资质：

- 注册资本人民币 300 万元以上；
- 物业管理专业人员以及工程、管理、经济等相关专业类的专职管理和技术人员不少于 20 人。其中，具有中级以上职称的人员不少于 10 人，工程、财务等业务负责人具有相应专业中级以上职称；
- 物业管理专业人员按照国家有关规定取得职业资格证书；
- 管理两类型以上物业，并且管理各类物业的房屋建筑面积分别占下列想要计算基数的百分比之和不低于 100%：
 - (1) 多层住宅 100 万平方米；



- (2) 高层住宅 50 万平方米；
 - (3) 独立住宅（别墅）8 万平方米；
 - (4) 办公楼、工业产房及其他物业 20 万平方米。
- 建立并严格执行服务质量、服务收费等企业管理制度和标准，建立企业信用档案系统，有优良的经营管理业绩。

三级资质：

- 注册资本人民币 50 万元以上；
- 物业管理专业人员以及工程、管理、经济等相关专业类的专职管理和技术人员不少于 10 人。其中，具有中级以上职称的人员不少于 5 人，工程、财务等业务负责人具有相应专业中级以上职称；
- 物业管理专业人员按照国家有关规定取得职业资格证书；
- 有委托物业管理项目；
- 建立并严格执行服务质量、服务收费等企业管理制度和标准，建立企业信用档案系统，有优良的经营管理业绩。



4.6 中国物业管理范围

以 2010 年发布的北京市地方标准中的住宅物业服务标准为例，物业服务公司或其他管理人受业主或者建设单位委托，主要对物业管理区域内的建筑物、构筑物及配套的设施设备和相关场地，进行维修养护、管理，维护公共环境卫生和相关秩序的活动。其次，接受业主委托的专项服务：承接共用设施设备维修养护、园林绿化、环境卫生、秩序维护等专业服务。此外，还可以提供特约服务，即物业服务公司或其他管理人根据业主委托提供的物业服务合同约定以外的服务。

此标准中的基本规定显示，物业服务标准分为五级，一级标准为最低标准，五级为最高标准，其中每一级标准高于且包含相应低一级的标准。规定中强调在签订物业服务合同时，业主应依据住宅物业实际情况确定物业服务事项，选定相应的物业服务标准。每个地方标准划分等级的形式不一样，所以相关信息需根据实地标准为准。

北京地方标准中所列出的服务范围大纲：

- 共用部位及共用设施设备运行、维修养护；
- 消防安全防范；
- 绿化养护；
- 环境卫生；
- 公共秩序维护；
- 装饰装修管理；

根据北京地方标准，五个不同等级的服务标准中的服务范围大纲均为一样，但是细致的服务项目条款将根据标准的不同等级而变化。以最高级别的五级标准为例，其服务项目最多，各服务条例最详细，服务频率为最勤，服务设施最齐全，服务质量也为最高，最人性化，最贴心化。

实际案例参考

以下为浙江绿城物业管理有限公司为某小区制定的物业管理质量手册及其他规定中的公共服务项目和有偿专项服务项目，仅为参考：

公共服务项目（全体业主能够享受的服务，费用纳入物业管理费）

- 协助公安部门维护大厦内的公共秩序，实行24小时保安值勤、消防和交通道路管理；
- 公共场所保洁，办公垃圾收集和清运；
- 大厦共用部位和公共设施设备维护和保养
- 公共绿地园艺的培植和保养
- 室内公共场所绿化摆放养护；
- 对大厦的各类资料进行管理；
- 未装修房屋通风、打扫等服务；
- 电话及访客留言转告；
- 雨伞、雨衣临时借用；
- 节日环境布置；
- 重要时刻提醒服务；
- 代订报刊、信件收发；
- 代聘钟点工服务；
- 代收代缴水、电、宽带网络费、有线电视收视费和卫星电视收视费；
- 代叫出租车；
- 代办保险；
- 义务安全用电常识宣传；

有偿专项服务项目（可以提供的、大多数业主都能够享受到的服务，具体价格在业主委员会成立前，由物管公司核定，报物价部门备案）：

- 大厦内物品搬运；
- 各项健身、娱乐活动（视大厦配置而定）；
- 机动车辆清洗；
- 提供大厦报警室内系统维护服务；
- 提供小型商务会议场所及服务；
- 商务中心服务；
- 办公区域绿化供应及代为养护；
- 办公区域报警系统维护及接警服务；
- 办公区域设备设施上门维修安装等；
- 代订车、船、机票；
- 代订代送饮用水；



4.7 中国物业管理费

物业管理费是指物业管理公司依据物业管理服务合同为物业使用人或所有人提供物业管理服务，物业管理使用人或所有人依据物业管理服务合同应当付出的费用的叫物业管理费。

国内商品房的物业管理费一般由以下一些项目构成：

• 费用构成

- 1、公共物业及配套设施的维护保养费用，包括外墙、楼梯、步行廊、升降梯(扶梯)、中央空调系统、消防系统、保安系统、电视音响系统、电话系统、配电器系统、给排水系统及其他机械、设备、机器装置及设施等；
- 2、聘用管理人员的薪金，包括工资、津贴、福利、保险、服装费用等；
- 3、公用水电的支出，如公共照明、喷泉、草地淋水等；
- 4、购买或租赁必需的机械及器材的支出；
- 5、物业财产保险(火险、灾害险等)及各种责任保险的支出；
- 6、垃圾清理、水池清洗及消毒灭虫的费用；
- 7、清洁公共地方及幕墙、墙面的费用；
- 8、公共区域植花、种草及其养护费用；
- 9、更新储备金，即物业配套设施的更新费用；
- 10、聘请律师、会计师等专业人士的费用；
- 11、节日装饰的费用；
- 12、管理者酬金；
- 13、行政办公支出，包括文具、办公用品等杂项以及公共关系费用；
- 14、公共电视接收系统及维护费用；
- 15、其他为管理而发生的合理支出；



• 收费标准

物业管理公司会根据为业主或用户提供的不同服务项目，拟定不同的收费标准。其中，有些服务项目，收费标准是物业管理公司与业主或用户面议洽谈而定；有些服务项目，其收费标准要按政府有关部门的规定执行。在具体收取物业管理费时，有一些项目是一次性收费的；有一些项目是定期收取的；还有一些项目的收取方式较为灵活。

物业管理公司物业管理费收入的高低直接与它收取标准及业务量大小有关。一般来说，物业管理费收取标准越高，物业管理公司的收入就越高，但是同时也需要向业主或用户提供高质量的服务。另一方面，物业管理费收取标准受国家有关政策法规的制约，因此不能胡乱收费；此外，物业管理费收取标准还会受到用户收入水平高低的限制。

物业管理费收取标准需遵从的一些原则：

第一，不违反国家和地方政府的有关规定；第二，与用户的收入水平相适应。要根据用户的收入水平高低来确定，收费标准过高，用户承受不了，也不容易取得用户的支持，反之，收费标准过低，则物业管理公司赔本服务，这又违背市场规则；第三，优质优价，兼顾各方利益。所提供的服务档次越高，则收费标准越高，特约服务一般比公共服务的收费标准要高，对商业部门的收费比对机关、事业单位的收费一般要高；第四，微利原则。物业管理服务部分的收入扣除支出略有剩余，否则服务项目越多，工作量越大，赔本就越多。

据绿城物业第五分公司的总经理助理简总回忆，2000年时的物业费大约是在1毛至2毛之间每平方米每月。假设那时一套50平方米的普通居民房，大约需缴纳物业费每年60人民币。

10几年后的今天，中国的消费水平已经不知道翻了多少倍，物业管理费也是如此。据简总介绍，目前绿城物业公司的物业费平均值为2块钱每平方米每月，根据国家的收费标准规定和与业主签订的不同的服务标准，所收取的物业费会有所不同，最高达到3块左右，最低在1块多。假设物业费是2块钱每平方米每月，一套50平方米的房子，现在需缴纳物业费每年1200人民币。同比2000年，这套房子的物业费涨了20倍。当然，当时的物业服务项目与服务质量与现在的水平也是不能相提并论的。



第五章：中西理念结合的可持续发展模式

5.1 导语

中国物业管理行业的崛起已经成了中国现代经济发展中不可忽视的一部分。根据数据显示，2014 年中国境内的物业服务企业经营总收入约为 3500 亿元，与 2012 年 3000 亿左右的收入有较大增幅，同比增长了 16.7%。一方面物业在管面积持续增加，主营业务收入稳步增长；另一方面物业服务企业在互联时代拓展多元营收渠道，行业经营总收入实现了较大幅度的上涨。

此外，中国物业管理行业的另一个特点是区域性差异较大，全国物业公司实力悬殊大，从而使得实施统一法规标准复杂困难，监管部门的管理工作更加棘手。但是从另一个角度来看，水平差异大对整个的中国物业行业的发展空间还是很有利的。长期以来，在一线，二线城市的物业公司非常多，发展规模大，水平先进，而在其他相对落后的城市物业公司寥寥无几。但是随着中国经济的不断快速发展，国家对其他相对经济水平比较低的城市大力开发，整个市场对物业公司的需求也会越来越大。

那么，在这大规模发展下的中国物业管理行业又有哪些过人之处和存在着哪些问题呢？针对这些问题，又该如何扬长避短，结合西方的理念科技让中国物业管理行业实行可持续发展模式呢？

5.2 中国物业管理特色

- 多样化的服务项目



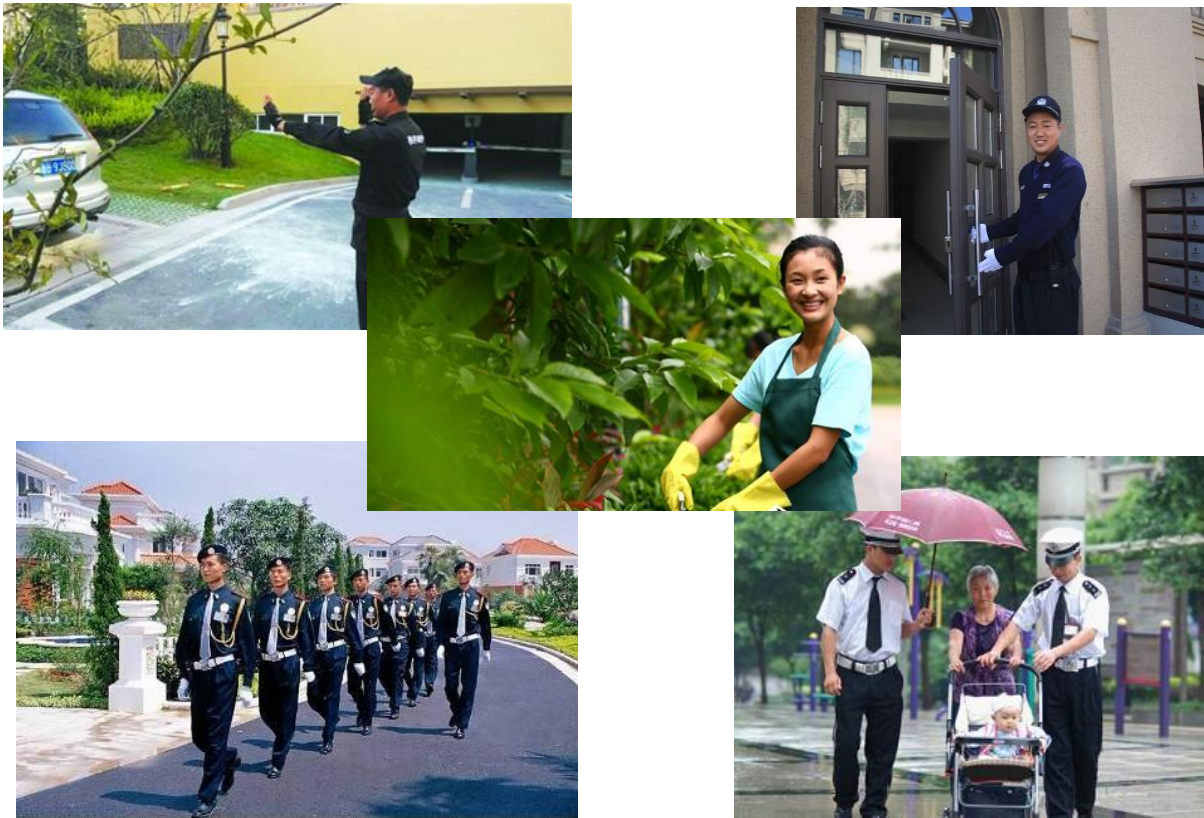
图表来源于：中国物业管理协会发布的《2015 物业管理行业发展报告》

在对中国物业行业进行调研的过程中，首先让我感到吃惊的就是他们广泛的服务范围和各式各样的服务项目。物业管理公司在做好保洁、绿化、秩序维护和维修保养等传统物业服务的基础上，还增加了科学定位用户需求层级，关爱用户身心健康、文化娱乐等内在需求；整合社区商业和电商等服务资源，满足用户便捷、高效和有品质保障的外在生活需求；引导用户参与共建共享高品质服务和品牌价值，增强用户的归属感、幸福感和荣誉感。运用大数据技术并结合 CRM 客户服务系统，实现业主生活习惯和消费行为的数字化处理，追踪业主服务需求变化，从而促进物业服务产品的改进和提升。

我认为，中国物业管理公司提供如此多样化的服务项目的原因，一方面来自于业主的需求，另一方面是因为物业公司的逐渐增加，市场的竞争力越来越大，想要留住自己的客户必须给其提供更多选择的服务。

- 人性化服务

与中国的物业公司相比，西方国家的物业公司的服务范围显得非常的局限性，且服务性质非常的生硬，日常服务中他们只负责楼房的安全问题和提供公共部分日常的保洁工作。而在绿城物业管理有限公司给某小区制定的全体业主能够享受的服务公共服务项目中除了包含公共部分、设备的维修护理，绿化保洁，保安，还提供雨伞、雨衣临时借用；节日环境布置；重要时刻提醒服务；甚至代订报刊、信件收发；代聘钟点工服务；代收代缴水、电、宽带网络费、有线电视收视费和卫星电视收视费；代叫出租车；代办保险；等服务。中国物业管理中那如此人性化，个性化，高质量的服务简直就是一项无人能比的中国式特色。



- 商业发展模式平台大



如果说多样化与人性化的服务项是中国物业管理行业的独有特色，那么把物业公司发展为网上销售的商业模式将会带领中国物业行业进入一段“互联网+”时代的创新旅程。

中国现阶段推行的两大政策，让物业管理实行“互联网+”不再只是一个想法：

政策一、李克强总理在 2015 政府工作报告中指出，要深化服务业改革开放，促进服务业加快发展，促进服务业和战略性新兴产业比重提高、水平提升，优化经济发展空间格局，加快培育新的增长点和增长极，实现在发展中升级、在升级中发展；

政策二、国务院《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》提出，充分发挥“互联网+”对稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的重要作用；推动跨区域、跨领域的技术成果转移和协同创新；发展便民服务新业态，发展社区经济，在餐饮、娱乐、家政等领域培育线上线下结合的社区服务新模式。

这两个政策产生的双重效应，为物业管理实行“互联网+”提供了有力的政策依据和发展空间。

在与绿城物业公司的简总讨论中国物业公司未来发展路线的时候，简总也谈及了为物业管理实行“互联网+”的发展模式，并且解析了如何从传统的物业管理公司演变为一个庞大的网络销售平台。

➤ 市场环境需求：

在这个经济发展迅速的大国，居民人均可支配收入每年都在不断地增长，现在的中国消费群体的消费理念已不再是以满足生活需求为前提了。在网络科技发达的今天，大多数人群选择更舒适更跟方便的消费方式，所以中国的网上消费屡创世界新高。也正是因此，物业公司的“互联网+”商业模式可以满足业主们平时的日常购物需求。即为业主们提供了方便，也发展了自己的商业经济。在这个“互联网+”的平台上，可以购买到一切人们日常生活中的所需品，或是一切能想到的东西。有需要的客户们只需要在手机上下载一个 APP，手指轻轻的一动选择商品然后下单，送货上门服务就将在极短的时间内这些商品就会送到客户的家中。这是 21 世纪的购物模式，这也是 21 世纪的这一代人所推崇的轻松生活方式。

➤ 客户群体

在这个大型商业交易中的客户群体就是所有物业公司管理下的业主们。物业是一个伴随着建筑一直到老的一个身份，同时也是一直陪伴在业主身边的工作人员。长时间的相处，业主们与物业公司之间会建立起一种信任。当物业公司以可信的朋友的身份向业主们推销自己的产品时，业主们会更容易接受。在第一次购买商品时，业主们也许只是以不好意思拒绝，或是卖朋友一个面子，而并非百分之百信任或是半信半疑的方式购买物业的商品。但是，如果业主们在购买商品后认为商品质量非常好，并且购物非常愉快的情况下，那么业主们对物业的销售平台将会达到百分之九十甚至百分之百的信任，从此业主们便将会成为一个永久性的消费客户群。



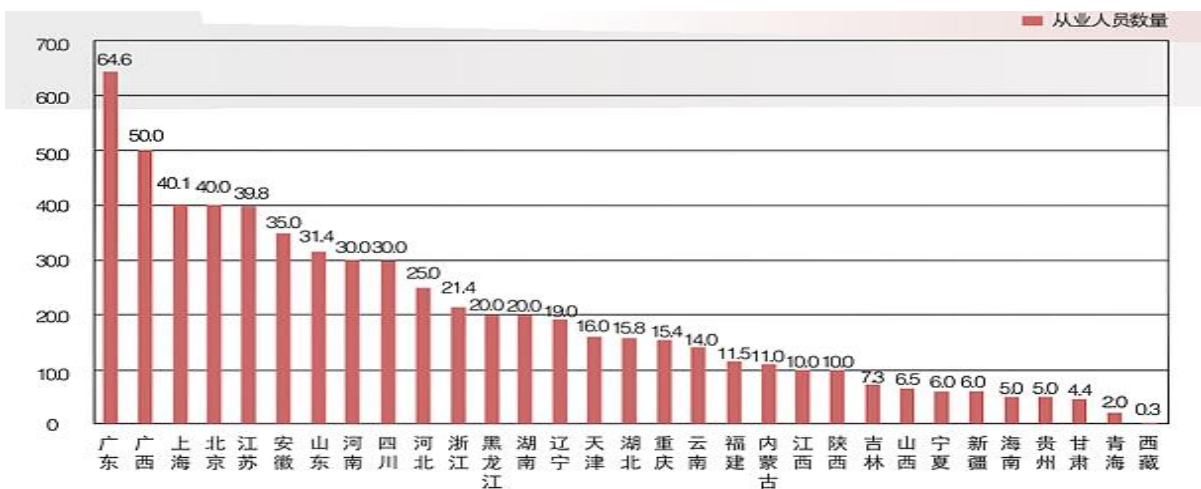
➤ 供应商

供应商主要来自两个地方。第一，小区中自带的超市。日常的生活用品和食物，超市都能够方便的提供，且迅速的送外客户家中；第二、市场特殊供应商。例如，化妆品公司、服装公司、一些奢侈品店，等等。为什么这些供应商要选择物业公司的销售平台呢？因为物业拥有稳定、长期的客户群体，并且客户们对这个平台有着极高的信任度，所以在他们的销售平台上销售这些商品会更加容易一些。此外在销售这些商品时，供应商不需要任何成本就可以轻松卖出商品，其中只需给物业公司赚取其中差价就可以。所以，何乐而不为呢！

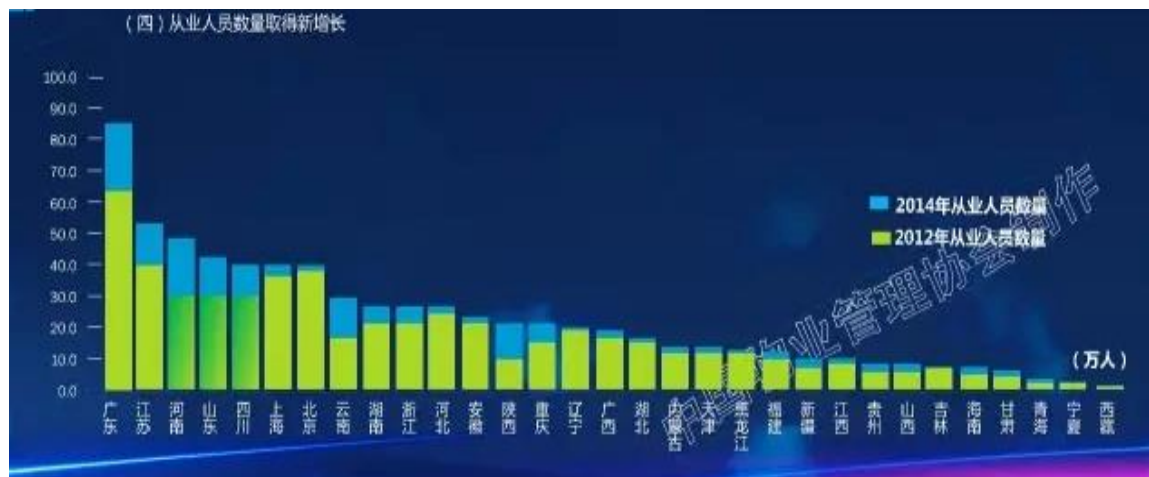
5.2 中国物业管理行业存在的问题

与国外相比，中国物业管理行业在对客户的服务上和强烈的互联网经济发展模式上有着非常大的优势。但是，在通过对绿城物业公司的实地调研工作和综合对全国各地的物业公司的了解参考后，发现中国的物业管理行业在某些方面还是存在比较大的问题：

- 全国物业公司实力悬殊大



2012 物业管理从业人员数量增长图，图表来源：中国物业管理协会



2014 物业管理从业人员数量增长图，图表来源：中国物业管理协会

根据 2015 年全国物业管理行业发展报告显示，截至 2014 年底，物业管理行业从业人员约为 711.2 万人，较 2012 年的 612.3 万增长了约 16.2%。两年之间，人员数量增长速度非常的迅速。



同时，我们也能在这组数据中发现，中国的物业管理行业发展存在着严重的地域差异。2014 年，中国东部地区物业管理行业从业人员约为 353.2 万人，约占全国从业人员的 49.7%；中部地区约 136.8 万，约占全国的 19.2%；西部地区约 179.6 万人，约占全国的 25.2%；东北部地区约 41.6 万，约占全国的 5.9%。

此外，东部地区物业服务企业数量也远高于其他地区。四大区域里，东部地区物业服务企业约 4.8 万家，约占全国物业服务企业的 44%；中部地区约 2.5 万家，约占全国的 22.8%；西部地区约 2.8 万家，约占全国的 25.4%；东北部地区约 0.9 万家，约占全国的 7.8%。

不难发现，物业行业的发展与其所在地域的经济情况有着很重要的关系。经济发达的区域，物业管理行业的发展也相对更加发达，公司的管理模式更加合理完善，经营理念更加先进，技术水平更先进，服务质量更高，以至地方政府的管理法规制度也更加的完善。例如，物业公司的发源地广东省，一直以来在物业管理行业排名第一。截至 2014 年，广东省的物业公司已有 1 万余家，从业人数达到 85 万余人，一级资质物业服务企业达到 200 多家。相比之下，不较发达的西藏地区的物业公司数量则少而又少，从业人数也不到一万人，一级资质物业服务企业甚至是零。如此大的差异，让中国整体的物业管理行业的发展显得极其不平衡，同时也会使得全国统一化管理，完善落实法律法规变得非常的困难。想要让这个行业一起和谐稳定的持续发展，物业管理法规更加完善，政府监管物管行业的模式日趋规范，市场化行为更加理性规范，物业管理企业实力逐渐增强，管理的专业技术越来越科学化，专业化，社会化，然后走上完全成熟的健康发展道路，还需要所有企业，国家政府，地反政府和所有关大业主们的共同努力。



- 业主拒绝交物业费或欠交物业费情况多

第二个在物业行业中出现比较频繁的问题就是存在很多业主拒交物业费或喜欢欠交物业费。经了解，物业公司最忙碌的一段时间就是临近年末的时候，与其他建筑行业有着极其相似的地方，那就是要向那些没有交付物业费的业主们收取欠单。那么，到底是为什么业主们不愿意交物业费呢？

首先，存在着有一部分业主不清楚到底为什么要交物业费。中国，是一个大国，有着 10 几亿人口的大国。广泛的居民人口中，他们的教育水平完全不一样，社会地位截然不同，思想观念存在着极大的差异，广阔的地域也会对人们产生不一样的文化影响。所以，很多人的觉悟性不高，不理解物业费，不清楚物业公司是干什么的而不愿意去交这个钱还是情有可原的。

在这个问题里面，政府部门与物业公司都有责任和义务做好知识理念宣传的工作，在能被大多数人接触到的公共场合刊登、宣传有关法律法规。并且成立专门的咨询部门向有需要帮助的业主们提供帮助，从一个专业人士的角度耐心的解释介绍什么是物业公司，它的作用是什么，它是如何保证建筑的安全性能与保护业主的人生安全，从中业主们又可以享受什么样的服务，等等。也许，在第一次的交谈中并不能让业主们完全理解，或是完全信任物业公司，但是几次接触下来以后，我相信大多数人都还是会愿意接受的。

其次，存在着部分业主对项目收费不满意。相对前面一种情况，这个情况事态会比较严重，处理起来也会比较麻烦。在实际生活中，确实存在着很多物业公司胡乱收费，项目费用支出不透明的事件。从而使得，广大业主的不满。在于物业公司理论时常常会产生言语纠纷，业主们也会对物业公司的信任度大大降低，其中有一部分人就会选择不交物业费。在两方相持不下的情况下，就会由法院来调查判决。在这种情况下，物业公司的责任是毋庸置疑的。为了预防这样的冲突发生，首先，物业公司应该做到一切项目费用收取的合理化，并且所有的费用构成，预算，所有的支出都应该做到透明化，让所有的业主们能清楚的知道，为什



么要交这个金额的物业费，交上去的钱会用到什么地方。其次，地方，国家监管部门应该对收费标准进行更严格的监督。

最后，还存在着一种小数现象，有些业主就是不愿意交。这些业主们生活并不拮据，文化水平也不低，也理解为什么要交物业费，但是就是有一种喜欢占小便宜的心理。因此拒交物业费，或是总推三阻四，今天推明天，明天拖后天。当物业公司向他们要求交物业费的时候，总是心存不满，态度不好，并且处处为难管理人员。在这种情况下发生的时候，无疑负责收取物业费的工作人员是最痛苦的，既不能得罪业主，也不能不收物业费。那么，应该怎么办呢？这个时候，工作人员应该用法律武器保护自己，并且用道德观念束缚对方，让对方认识到不管他是谁，物业费都是必须要交的。物业公司本是一个受尊重的行业，业主出资，请求物业公司帮忙管理自己的房产，并且享受他们提供的服务。而现在却变成了，物业公司请求业主交物业费，让自己去给业主提供服务。在这个问题上，物业公司首先要清楚自己所处的位置，要清楚自己的身份，从而才能不让自己在收取物业费上变得被动。

- 业主投诉率高



据 12345 市民服务热线统计，至该热线开通后 13 个月内，收到市民关于物业管理方面的投诉达到 11183 件，平均每周基本都有 200 多件，日均受理量 28 件。消息显示，在受理量所有分类中，物业管理方面的受理量“名列前茅”，仅次于市容环境、交通秩序、供暖、户政管理、案件处理等，排名第 6。其中，物业服务方面的投诉占比高达 79.34%，其次分别为开发遗留问题占 7.17%、停车位问题占 5.03%、水电暖维修问题占 3.44%、装饰装修问题占 1.67%、维修资金占 1.63%、违规搭建问题占 1.56%、住改商问题占 0.2%等。从数据中可看出，小区业主与物业之间的矛盾十分突出，物业管理中的种种不足或不规范饱受诟病，也已成为城市管理中急需解决的问题之一。

业主投诉率是指同一个单位内的业主在一定时期内对物业管理公司投诉的总量与业主总人数的比率，反之则为业主的满意率。

计算公式：业主投诉率=投诉业主总数/业主总数×100%



业主投诉率是物业管理行业特有的一个指标。用于表达该服务过程的结果，以及监测是否到达公司所制定的目标和测量整个服务项目的过程是否达标。业主投诉率的理想水平是零，说明企业管理具有较高水平，其服务质量与管理质量都达到相当水平。当这个指标值越大的时候，就说明该物业企业存在较大的管理问题，管理人员就应自我反思，找出问题的所在处，从而制定有效的对应措施，让公司在接下来的发展中能够取得更大的进步，离公司的目标越来越近。

中国的平均业主投诉率高的主要原因就是因为全国的物业公司发展水平不一，正在发展中城市的物业公司大量平地崛起，正处在发展的前期这些企业，很多因素都没有发展成熟，当地的法律法规也没有完全完善，造成部分服务项目杂乱无序，技术工程不达标，服务的专业化程度不高，服务质量相对低下，从而引起广大业主的不满。

为了能使中国整个的物业管理行业能够和谐的发展，广大物业公司必须要提高自身的管理质量，从而才能为客户提供高质量的服务。在此，政府部门应该大力推崇，鼓励物业公司建立、实施 ISO 9001: 2008 的质量管理体系，并其通过相关质量管理体系的认证。

ISO 9001: 2008 是迄今为止世界上最成熟的质量框架，全球有 161 个国家/地区的超过 75 万家组织正在使用这一框架。它不仅仅只是一个质量管理体系，同时也为总体管理体系设立了标准。它帮助各类组织通过客户满意度的改进、员工积极性的提升以及持续改进来获得成功。这也正是我们的物业公司所需要的。

除此以外，物业公司普遍实施 ISO 9001: 2008 的质量管理体系有利于中国物业行业今后与其他国家的经济合作和技术交流。按照国际间经济合作和技术交流的惯例，合作双方必须在产品和服务品质方面有共同的语言、统一的认识和共守的规范，方能进行合作与交流。ISO 9001 的质量管理体系认证正好提供了这样的信任，有利于双方迅速达成协议。同时，它也能强化企业内部管理，稳定经营运作，减少因员工辞工造成的技术或质量波动，提高企业形象和规避一些法律风险。

- 为了取悦业主，对业主的一些所作所为睁一只眼闭一只眼



近年来，小区业主私自违规搭建的新闻总是层出不穷。例如，业主私自搭建遮阳棚，顶楼搭建阳光房，霸占公共面积为自己的私家花园，私自偷挖地下室而导致安全隐患，等等等等。去年 1 月，就有一起北京德内大街因居民私自开挖地下室而引起坍塌的消息引发社会各界的关注。

那么，业主们越来越猖狂的私自搭建行为与物业管理公司之间有没有关联呢？答案是肯定的。一方面，许多物业公司因为不想得罪业主，认为业主搭个遮阳棚什么的也是情有可原，对其他业主太大或是对小区有也没有太大、太明显的影响，监管部门也不会轻易察觉，何必与业主太认真计较伤了和气。从而，让其他业主看到了，也会认为这个行为没有错，看到别人都在做，且也没有人来阻止，那么他们为什么也不做呢？这样也就导致了业主们私自违规搭建的恶性发展。

另一方面，物业管理公司在某些法律法规，协定合同上不具备对业主这些行为的约束权，管理权，与业主交涉后并无用处。而政府相关部门对违建的行为的监察工作也没有做到位的时候，也导致业主们私自违规搭建的行为越来越多。

综合以上两个问题，首先物业公司应向业主们解释私自违建动工中隐藏和会诱发的安全隐患都是非常严重的。物业公司有责任和义务保证建筑和业主的安全；其次，政府部门应该加大监管的力度，对这种行为进行严厉打击。从而保证这种危险的行为发生率降低。

- 对建筑本身的专业认知力不高

首先，根据国家的物业管理公司资质认证标准，一级资质物业管理公司需具备物业管理专业人员以及工程、管理、经济等相关专业类的专职管理和技术人员不少于 30 人。其中，具有中级以上职称的人员不少于 20 人，工程、财务等业务负责人具有相应专业中级以上职称。也就是说，在一级资质公司所具备的 30 人的专业管理人士中，专业工程人士可能只占极小一部分，因为标准中并没有对工程专业人士的总数有规定。在现实中，工程人士的市场需求量紧缺，薪水相对经济管理方面的要高，所以，很多企业为了减少运作成本，仅招收几个不可缺少的专业工程人士，30 名中其余专业人士就由管理、经济的人士来补充。这也就造成了物业管理行业中的大部分从业者对建筑本身没有任何认知能力。

其次，住宅物业虽然市场规模庞大，但住宅物业管理的利润率较低，大部分住宅物业公司仅能实现微利或略有亏损。所以为了能让公司快速发展，增长企业收入，国内的物业公司几乎把所有的精力都放在了对人的服务上，转型为商业化。因为对业主的多样化，个性化服务都属于增值服务，其营业额大大超出对公共部位、设备的维修护理，绿化保洁，保安这些基础的服务项目。虽然大量的增值服务业发展创造了可观的经济收益，但是却使得很多物业管理公司都忘记了物业管理行业的根本是对建筑的保护和维修。也正是因此，许多建筑管理的质量日渐下降，房屋安全隐患问题也逐渐增多。

为了实现整个中国的物业管理行业健康的持续发展，物业公司应做到对物与人的平衡对待，加强对建筑的专业化管理，实行物业管理层与作业层的分离，使电梯，保洁，绿化，维修等方面逐步实现专业化。



结论

长期在西班牙生活，从小接受他们的教育，感受他们的文化使得我一直想要回到国内学习，做我的毕业论文，感受中国的风土人情，交换中西理念。半年前，我的愿望成真了。来到浙大学习已经有五个来月。从一开始的陌生，不习惯到现在慢慢的熟悉所有的人与事，这将成为我人生中一段难忘的经历。

在做论文的过程中，我曾遇到许多困难。虽然我是带着非常明确的论文想法来的，但是我所想要做的东西却过于细致化，在国内可找到的参考依据太少。所以，我把论文中心转向为中国整个物业公司行业的市场行业调查，从而结合中西理念，模拟中国物业的可持续发展模式。虽然，论文的工作量很大，其中涉及的方面非常广，但是看到成果以后，一切都觉得是值得的。

通过对地球现况的研究调查，让我更加更加清楚，作为一个地球公民，为了我们大家的明天，每个人都应该尽自己的一份努力，推崇低碳生活。作为一名建筑工程师，在未来的工作生涯中，必须尽到自己的责任，让建筑行业变的更加环保。

在实地调研过程中，我真真切切的感受到了中西两国的文化差异性，对待问题所采取的不一样方式，考虑问题的不同角度和行业发展的不同方向。中国强大的商业型模式发展，让在欧洲经济危机中度过了好多年的我看到了一丝阳光，这就是欧洲所缺少的经济刺激啊！

同时，在快速经济发展的催促下，也让我发现了中国物业管理这个行业在发展过程中的一些不足之处。对这些缺陷进行详细的了解和客观的分析之后，让我能更好的利用曾经学过的西方知识来填补这些不足之处。为中国物业行业的可持续发展尽自己的一份力量！



致谢

感谢加泰罗尼亚理工大学建筑工程对我的培育之恩。在四年大学生活中，学院的老师们给了我无微不至的关怀，甚至超过对本地学生，让我感到这个世界不分国界的温暖，同时也在学业上和能力上给予了我极大的肯定，让我对自己更加有信心。感谢同学们的陪伴，让我在学习中收获友谊，收获不同的人生价值。感谢加泰罗尼亚理工大学的前任副校长 Sisco Vallverdú 亲自为我写了推荐信让我能有机会来浙大交换。

感谢浙江大学，感谢建筑工程学院，接受我来这里学习，并且为我提供了良好的学习与生活环境，让我在这 5 个月的学习和生活中无忧无虑的进行。

感谢我在浙江大学的论文导师，沈杰教授。从导师热情的接待，到后来在论文，学习，生活各方面的关心，为我介绍自己的博士生给我提供更好的帮助和为我的论文调研寻找物业公司，创造实地调研机会，都让我深深的感动。

同时，也要感谢浙江绿城物业服务集团有限公司第五分公司总经理助理简阳。感谢简总的热情款待，对调研工作的极度配合，详细介绍行业的发展和未来构思，对我的论文起到了极大的帮助。

感谢我的父母一直以来的养育之恩。为了能让我在这里安心学习，不跟我提任何会让我担心的事情。感谢他们支持我离开他们的怀抱，体验留学生活。

最后，感谢所有关心爱我的家人、朋友、老师和同学。有你们的陪伴，我的人生才变得更加完美！



参考文献

- Le Monde Diplomatique (2004) , «Los contrastes demográficos»
- International Workshop on Oil Depletion. Lisboa, Portugal 2004.
- Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático
- «The water», research and science, Robert P.Ambroggi(2001), Spanish edition of Scientific American
- UNESCO
- FAO (联合国粮食及农业组织数据库)
- UNEP 1992 & GRID Arendal, GEO: Global Environment Outlook
- B.P. Statistical Review of World Energy 2002. MEM
- Ministerio de Ciencia y Tecnología de España (西班牙国家科学技术部)
- ISO 9001: 2008
- 中国国土资源部, 《2015 年中国矿产资源报告》
- 中国水泥网
- 中国物业管理协会发布的《2013 年物业管理行业发展报告》
- 中国物业管理协会发布的《2015 年物业管理行业发展报告》
- 北京市地方标准——住宅物业服务标准 (2010 年)

