4-35 Space odyssey（n.）长途的冒险行程

→odys-sey ['ɒdə-sɪ] n. 长途的冒险行程;《奥德赛》（古希腊史诗）

The Moon is likely to become 宾the industrial hub（轮轴）工业中心 of the Solar System, （supplying the rocket fuels for its ships, easily obtainable（adj.） from the lunar月球的 rocks in the form of liquid oxygen以液态氧的形式）.

（月球很可能成为太阳系的工业中心。从月球上的岩石中,很容易提炼出液态氧,作为航天飞船的燃料。或：月球可能成为太阳系的工业中心,为火箭提供燃料,这些燃料以液态氧的形式从月岩石中轻易得到。）

The reason lies in在于 its gravity万有引力,地心引力. 原因状从Because the Moon has only an eightieth八十分之一的 of the Earth's mass, it requires 97 per cent less energy to travel the quarter of a million miles25万英里 [from the Moon to Earth-orbit（天体等运行的）轨道;势力范围] than the 200 mile-journey from Earth's surface into orbit轨道}!

（其原因在于月球的重力。因为月球的重只有地球的1/80,因此,从月球到地球的25万英里所消耗的能量,要比从地球表面进入地球轨道的200英里所耗能量,少97%。）

→an eightieth of……： …的1/8。an eightieth 还可以写作 one eightieth,十八分之一的两种写法。

This 系may sound fantastic奇异的;极多的, but it is easily calculated. 目的状To escape from the Earth [in a rocket], one must travel [at seven miles per second]. The comparable可比较的 speed from the Moon is only 1.5 miles per second.

（这点听起来令人难以置信,但却很容易计算出来。要乘坐一枚火箭飞离地球,火箭的速度要达到每秒7英里,而从月球出发的相应速度史是每秒1.5英里。）

[Because the gravity on the Moon's surface is 表only a sixth of Earth's (课文扩remember how easily the Apollo astronauts bounded along跳跃前进)], it takes much less energy 主to accelerate加速 to that 1.5 miles per second than it does on Earth.

（由于月球表面的重力仅是地球表面的1/6 ——还记得阿波罗飞船中的宇航员累松地跳跃 ——在月球上加速到每秒1.5英里,比在地球上所用能源要少得多。）

Moon-dwellers will be able to fly in space [at only three per cent of the cost of similar journeys （by their terrestrial陆生的,地球上的 cousins堂[表]兄弟姊妹;远亲,同辈）].

（月球居民在太空遨游的费用,仅是地球上朋友飞越同样路所需费用的3%。）

Arthur C. Clark once suggested a revolutionary革命性的 idea passes through经过;通过 three phases阶段:

1 'It's impossible —— don't waste my time.'

2 'It's possible, but not worth doing.'

3 'I said it was a good idea [all along].'

（亚瑟.C.克拉克曾提议,一种创新的想法要经过以下3个阶段：

1 “根本不可能,不要浪费我的时间。”

2 “可能,但不值得做。”

3 “我一直说这是个好想法。”）

{主The idea of colonising开拓殖民地 Mars ——插入a world （160 times more distant than the Moon）} —— will move采取行动;开始行动 [decisively决然地,果断地] **from** the second phase **to** the third, when a significant number of people are living permanently永久地 in space.

（如果有相当数量的人永久性地住在太空,征服火星的计划 -- 一个比月球远160倍的星球 -- 就可以明确地从第2阶段进入第3阶段。）

Mars has an extraordinary非凡的,特别的 fascination for对…具有魅力 would-be想要成为…的人 voyagers航行者. America, Russia and Europe are filled with enthusiasts热心者;热衷于…的人—— 插入many of them （serious and senior资历深的;（级别、地位等）较高的 scientists） —— who dream of sending people to it. Their aim is understandable可理解的.

（火星对未来的星际旅客来说,有着特殊的魅力。美国、俄罗斯和欧洲都有许多热心此项事业的人 -- 其中有不少是做事严谨认真的资深科学家,他们一直梦想着把人送上火星。他们的目标是可以理解的。）

→have a fascination for 对…具有魅力

It is the one惟一的 world [in the Solar System] that is most like the Earth. It is a world of red sandy沙质的 deserts (课文括**hence因此 its name**由此而得名—— the Red Planet), cloudless无云的;晴朗的 skies, savage凶猛的;野蛮的 sandstorms沙暴, chasms裂缝 （wider than the Grand宏伟的,壮丽的 Canyon峡谷,断层;裂口） / and at least one mountain （more than twice as tall as Everest）. It seems ideal（adj.） for settlement.

（火星是太阳系里与地球最接近的一颗行星。这是一个红色沙漠的世界（因而得名：红色行星）,无云的天空,凶猛的沙暴,比大峡谷还宽的裂缝,起码有一座山有珠穆朗玛峰的近两倍高。看起来,它很合适居住。）

→one+可数名词：表示“惟一的”

→Grand Canyon指位于美国亚利桑那州西北部的科罗拉多河两岸的大峡谷。

1. the industrial hub 工业中心
2. lie in在于,如：

·My real interest lies in developing a new sort of robot. 我真正的兴趣所在是,开发一个新型的机器人。

·The causes of the war lie in the greed and incompetence of politicians [on both sides]. 那场战争的原因是,双方政客的贪婪和无能。

1. com-pa-rable [ˈkɒm-pə-rəbl] adj. 意思是“类似的,同类的,相当的”,指在某一点或某几点上相似,从而具有可比较性。

→（adj.）Something that is comparable（adj.） to something else类似的;同类的

·...paying the same wages to men and women （for work） of comparable value... 男女同工同酬

·Farmers were meant（adj.） to get an income （comparable to that of townspeople）... 农民的收入,本应该与城里人的收入相当。

·The risk it poses is comparable（adj.） with smoking just one cigarette every year. 它所带来的危害,相当于每年只抽一支烟所造成的危害。

→（adj.）two or more things are comparable 可比的;可比较的

·No one can be comparable to him. 无人能比得上他。

·By contrast, the comparable figure （for the Netherlands） is 16 per cent... 相反,荷兰的相对数字为16%。

·Published rates are not always directly comparable（adj.）. 公布的比率,并不是每次都可以直接进行比较。

1. pass through [pɑ:s θru:] 经过; 通过;经历;经历并完成
2. phase [feɪz] n. 相,周相;阶段;[物理学]相位;方面,侧面。vt. 分阶段实行;调整相位。vi. 分阶段进行

→（v.）an action or change is phased [over a period of time]把…分阶段

·The redundancies will be phased [over two years]. 裁员将在两年内分阶段进行。

1. would-be [ˈwud-bi:] adj. 想要成为的。n. 想要成为…人

·...a would-be rock star. 想成为摇滚明星的人

1. one+可数名词：表示“惟一的”,如：

·She is the one person （with enough medical knowledge）to make it possible.她是惟一一位具有丰富的医学知识,而使其成为可能的人。

1. hence [hens] 为adv.,因此,由此,所以,如:

·The stock market is jittery just now—hence my advice （to avoid shares / and to buy gold instead）. 眼下股票市场极度不稳——因此我的意见是不要再购进股票而改买黄金。

hence作“因此,所以”解时,常可用therefore, consequently代替。

在美式英语里, hence也可用作名词,意思是“另一个世界”。例如:He is now in golden hence.他现在已在极乐世界。

在课文中,该处（hence its name）的意思是“由此而得名”。

4-36 The cost of government

If a nation is essentially本质上 disunited（adj.）不统一的;分裂的;不和的, it is left to把…委托给,交由…来处理 the government {to hold it together}. This increases the expense of government, and reduces [correspondingly相应地,相对地] the amount of **economic resources**经济实力 （that could be used for developing the country）.

（如果一个国家实际上处于分裂状态,使之联合起来就是政府的事了。这样的一来就增加了政府的开支,从而相应地减少了可以用来发展国家的那部分经济资源。）

And it should not be forgotten {主从how small those resources are [in a poor and backward落后的 country]}. [地点状从Where the cost of government is high], resources for development are correspondingly相应地 low.

（不应忘记,在一个贫穷落后的国家里,那部分财力是很有限的。凡是政府管理费用高的地方,用于发展国家经济的资金就会相应地减少。）

This 系may be illustrated表明了;证明 by comparing the position处境 of a nation with that of a private business enterprise（常指小型）企业,公司.

（把国家的状况同私人企业的状况加以比较,就可以看清这个问题。）

An enterprise has to incur招致;带来;遭 certain costs and expenses [in order to **stay in business**维持营业]. For our purposes目的, we are concerned（adj.）关注的 only with one kind of cost —— the cost of managing and administering治理,管理 the business.

（一个企业为了继续经营,不得不支出一定的费用和开销。就我们的目的而言,我们只关心一种费用 ——企业行政管理费。）

→Someone's concern（n.） （with something）关心;关切；

you concern（v.） yourself with something, 关心;关注

Such **administrative**行政管理的 **overheads**日常管理费用;杂项开支 （in a business） are analogous（adj.）类似的,可比拟的 to the cost of government （in a nation）. The **administrative overheads** of a business are low **to the extent** 同位从**that**达到那样的程度 everyone （working in the business） can be trusted to behave in a way （that best（adv.） promotes促进;增进 the interests of the firm）.

（一家企业的行政管理开支,类似于一个国家的政府管理所用的开支。如果企业中的每个人,都在真诚地为提高企业利润而工作,那么企业的管理费用,就会降低到相应的程度。）

→administrative overheads 行政管理开支。

→be 表analogous（adj.） to/with… 和…相似的,和…可比拟的

→to the extent that...达到那样的程度。

[If they can each be trusted to take such responsibilities责任感,责任心. and to exercise行使 such initiative主动性,积极性 （定从as falls within应列入…范围内,属于…的范围 their sphere (活动、兴趣等的)范围，领域）], then **administrative overheads** will be low.

（如果企业的每个人都信得过,人人都认真负责,在各自的工作范围内发挥主动性,行政管理费用就会降低。）

→as falls within their sphere中的as为「关系代词」,引导「定语从句」,修饰名词initiative,意即“属于他们份内的”。

→主句中出现the same, as, such, so修饰先行词，需选择as做关系代词在定语从句中做主语或宾语。the same…as; as…as; such…as; so…as

It will be low / because it will be necessary {to have only one man 宾补looking after each job, 方式状without having another man （定to check upon检查 what he is doing, **keep him in line**使某人规规矩矩,不准超越, and **report on him**汇报某人的情况 to someone else）.

（行政管理费用的降低的原因是：每项工作只需要一个人去完成,用不着另外再有一个人检查工作。督促他遵守章程,或向有关人士汇报他的工作。）

→report on sb. 汇报某人的情况。

But [if no one can be trusted 主补to act in a loyal（adj.）忠诚的 and responsible尽责的 manner态度 towards his job], then the business will require **armies（n.） of** 大批的 administrators, checkers检查人员, and foremen监工;工头/ and **administrative overheads** will rise [correspondingly]相对地.

（但是,如果企业中谁也不被信任他对工作尽忠职守,那么企业就会需大批的管理人员、检查人员和带班人员,管理费用就会相应地增加。）

时间状As **administrative overheads** rise, 因此so the earnings of the business （after meeting偿付;支付 the expense of administration）, will fall; and（表结果） the business will have less money （to distribute分发 as dividends红利,股息） /or （invest [directly] in its future progress and development）.

（管理费用增加了,那么在扣除管理费用后,企业的收入就降低了。因而用于分红的金额,或直接用于将来开拓和发展的投资,就相应地减少了。）

→to distribute as dividends用于分红

It is precisely the same with a nation. [**To the extent that**如果…,到...的程度 the people can be relied upon依靠,信任 to behave in a loyal and responsible manner）], the government does not require 宾armies of police and **civil servants**文职人员,公务员 宾补to keep them in order.

（一个国家的情况也完全相同。如果人民忠于职守,举止规矩,能受到政府的信赖,那么政府就不需要大批的警察和文职人员,去促使人民遵纪守法。）

→the same with对…也是同样。

But [if a nation is disunited（adj.）分裂的], the government cannot be sure {that the actions of the people will be **in the interests of**符合…的利益 the nation}; and it will have to watch, check, and control the people [accordingly相应地]. A disunited nation [therefore] has to incur unduly过度地 high costs of government.

（但是,如果一个国家处于分裂状态,政府不能相信人民的行动有利于国家,那么政府就不得不对人民进行监督、检查和控制。因此,一个处于分裂的国家,必然要支付过高的行政管理费用。）

1. es-sen-tially [ɪˈsen-ʃəli] adv.

→根本上;本质上

•It's been believed [for centuries] {that great writers, composers and scientists are essentially quite different from ordinary people}... 几个世纪以来,人们一直相信伟大的作家、作曲家和科学家,从根本上就与普通人大不相同。

•Essentially, vines and grapes need water, heat and light. 最基本的是,葡萄藤和葡萄需要水、热和光。

→大体上;基本上

The company won the contract by essentially saying {it would do the job for free}. 那家公司基本上是靠宣称免费进行那项工作,才赢得了合同。

1. leave……to 把…委托给,交由…来处理,如：

·I left the decision to your judgment.我让你根据自己的判断作出决定。

1. il-lus-trate ['ɪ-ləs-treɪt] vt.说明;表明;给…加插图;（用示例、图画等）说明。vi.举例说明

·The example of the United States illustrates this point... 美国的例子证明了这一点。

1. in-cur [ in-'kә:] vt.招致;带来;遭you incur something unpleasant.

·The government had also incurred huge debts... 政府也已负债累累。

·She falls in love / and incurs the wrath of her father. 她恋爱了,这引起了父亲的愤怒。

1. nalo-gous [ ә-'nælә-gәs] a.类似的,相似的,可比拟的

be 表analogous（adj.） to/with… 和…相似的,和…可比拟的,如：

·The two processes are not analogous with each other.这两种过程彼此不相似。

1. fall within [fɔ:l wiˈðin] 应列入…范围内,属于……的范围

·Electronic products fall within the scope of our business activities. 电子产品属于我们的业务经营范围。

1. keep （sb.）in line 控制在界限内,管束,使某人规规矩矩,不准超越

·The government passed a new law （to keep prices in line）. 政府通过了一项控制物价的新法案。

·It has promised {to renew its efforts 目的状to keep in line with chinese standards}.谷歌已经承诺,要重新做出努力来符合中国的一些监管标准。

1. report on sb. 汇报某人的情况。

→you report something that has happened 报告;汇报;告发

→you report on an event or subject (就某个事件或主题)报告情况,报道

→give someone a report （on something） (向某人作出的)报告,汇报

→someone reports you to a person （in authority）控告;告发

·His ex-wife reported him to police [a few days later]... 他的前妻几天后向警方告发了他。

1. corre-spon-dingly [,kɔrə-'spɑn-dɪŋli] adv.关联地;相应地;相似地,比照地

·As his political stature has shrunk, he has grown correspondingly more dependent on the army. 随着政治声望的降低,他变得更加依赖军队了。

1. in the interests of 符合…的利益,如：

·in the interests of our organization 为了我们组织的利益

1. accordingly [əˈkɔ:-dɪŋ-li] adv. ①依据;照着,相应地。②因此,于是

→accordingly的基本意思是“按照”,指按照某人所说或发生的事,而采取相应的措施。在句中常用作状语,修饰谓语动词。如：

·The new government will make a judgment （about its interests） / and act [accordingly]. 新政府将对其利害得失作出判断,并采取相应的行动。

·It is a difficult job / and they should be paid accordingly... 这是份棘手的工作,他们应得到相应的报酬。

→accordingly还常用作连接副词,用在书面语中连接并列句,意为“因此”“所以”“于是”,强调因果关系,语气较缓和。

·We have a different background, a different history. Accordingly, we have the right to different futures... 我们有不同的背景和不同的历史。因此,我们有权拥有不同的未来。

accordingly作“照着;相应地”解时常用于句末;作“因此,所以”解时常用于句首或句中。

1. un-duly [ ʌn-'dju:li] ad. 过分地;过度地;不适当地;不必要地

·'But you're not unduly worried about doing this report?' — 'No.'... “但是你没有过于担心如何写这个报告？”——“没有。”

·He appealed to firms {not to increase their prices [unduly]}. 他呼吁企业不要过度提高价格。