

2023年工作计划的思维导图做(通用9篇)

时间过得真快，总在不经意间流逝，我们又将续写新的诗篇，展开新的旅程，该为自己下阶段的学习制定一个计划了。那么我们该如何写一篇较为完美的计划呢？下面是我给大家整理的计划范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

工作计划的思维导图做篇一

我读了学校推荐的《思维导图》。这本书由号称“大脑先生”的著名学习方法研究专家托尼·博赞编写。《思维导图》借助一些简单的事例，从零开始教你如何绘制思维导图，你会发现思维导图可以应运于你生活的方方面面，是生活的得力助手！书中所创造的一种全新的思维模式和学习方法，它的核心价值在于能帮你像局外人一样看见你头脑里“思想的地图”！将你的思维过程通过图画的方式再现出来。它不仅将原本复杂的逻辑思维用简单的线条和图画来表示，让你在大量信息中迅速掌握重点、明确层次。而且能增强你的思维能力，提升注意力与记忆力，更重要的是，它能够启发我们的联想力与创造力。

对于如何学习和使用思维导图我有自己的一点经验分享：

2、需要总结和归纳时，{初中语文培训}，建议试试画一画导图。用于分类，分层级的整理思路。注：此文来自口袋作文()，{初中600字优秀作文大全}，口袋作文是指导孩子写作文的好帮手，是小学生家长们的最爱。

3、书中说的考试，言讲，写作，都是最佳的应用机会。

3、在制作导图时，由于亚州人在画画上基本都是中规中矩的画法（我看过中国和日本人的思维导图），所以看起来与书

中欧人画的导图相差较大，所以建议大家可以与一书一起学习制作导图。无论是中规中矩，还是夸张是导图，只要自己都看明白，能指导自己的思维就足以。

5、思维导图一书中介绍了博赞的其他作品《启动大脑》《快速阅读》《超级记忆》《博赞学习技巧》这里除了《学习技巧》一书我没有其他的四本我都看过，建议《超级记忆》就不用看了，大量是英文和欧美文化作为基础的关联，联想等记忆法，不太适用中国的环境。是博赞系列丛书的核心内容大全，将其他几本书的核心内容都汇总在《启动大脑》一书之中了，可以是《启动大脑》是总目录，其他几本书是分支…读者可以自己看情况读者。

6、《快速阅读》是好书，快速阅读中有理论，还是方法和实践（测试）。多加练习还是可掌握其中的方法。

当然，对它的实质内容还须多了解，以便能提高我的思维能力。我想，利用思维导图帮助教学和学习是一件很快乐的事。

工作计划的思维导图做篇二

在假期的闲暇之余，我认真学习了《思维导图》一书，刚开始还不习惯，但是当我静下心来真正走进这本书时，认识并了解思维导图后，我便开始渐渐喜欢上它。因为这本书不仅仅教会了我如何更好地开发自己的大脑，怎样系统地思考，将思维导图运用学习、工作、生活中，还让我明白了什么叫团队合作，怎样才能更好地与人交流。

思维导图是一种简单而有效的图像思考和笔记工具，它用“画”的方法来记录思考和创作的过程，是一种组织结构性思维工具。用思维导图来做笔记。它可以使你的思绪任意驰骋，将联想扩展到极至，因此很难漏掉任何一个与关键点有关联的要素。你可以随时展开想象的翅膀，一边思考一边“涂鸦”。

思维导图所采用的“关键词”方法，迫使我们思考事物的关键点；一个定义、一篇文章、一个单元、一本书都可以通过关键词把整体串联起来，方便与理解与记忆。

这次系统的学习，可以有效提高自己的教学水平和教学效率。

工作计划的思维导图做篇三

此次参加金老师的思维导图班学习，是冲着金浪老师报名的。金浪老师是一个极富个人魅力的人，自从在瑞安90学时培训时听了她的讲座，我就对她个人和思维导图很神往。听她的课，很“折磨”，中午12点多时身体的困乏，但听着她在上面富有激情而有节奏的讲座是睡不着，生怕会错过了每一句话及每一个值得回味与学习的经典例子。

第一天培训，第一节课，当我们还没有真正静下心来，金老师就给我们布置了任务——列出在教学中碰到了难题，并将它们排序。说实话，在教学中我们确实有很多难题，但一下子还没缓过神来。然而，事后想想，这种方法很好，为我们在接下来的学习明确了“听讲座与听课”的目标，让我们带着问题去学习会更有目的性，有针对性。

第二天的培训内容更为丰富，也更为精彩。陈海玲老师的课给触动我最深的，也是我平时教学中最弱的部分——词汇的落实与运用。在我平时的课当中，我往往只强调了重点词汇，但很难突破怎样将其运用起来。陈海玲老师在她的这节课当中，给了我解答——在预学案中利用问题引出这些词汇，在课堂中反复操练即填空造句和在写作中运用这些句型，以及课后操练(用这些词汇造句)。第二个感受就是，原来初二的学生也可以进行写作。初二的第一个学期，并且是在正式单元的前几个单元，让学生进行写作是我不敢尝试的。陈老师的课给我们做了一个示范，给出作文的框架，让学生说，通过“说”来促成“写”。通过小组合作来完成写，将整篇文章分成beginning, body,和ending，最后一个人来完成写的任务。

这样的写，可以说是水到渠成的。

2. 一定要在一堂课中完成读写吗?3. 如果一定要在一堂课中完成读与写的话，时间上如何去把握?听了讲座之后，这些问题也释然了：1. 读写不一定要整合，要根据文本的材料、框架以及难度值判断是否适合写作;2. 要不要在一堂课中完成读写，要看文本的难易程度、学生的水平以及时间的多少;3. 如果一定要在一堂课中完成读写，可以只写片段、可以说文章、或可以先做好充分的课前预习。

第三天开的课，我认为是最为精彩的。胡晓琼开出了八年级的unit 5 do you want to watch a game show?邹丽娟老师开出了九年级的“where would you like to visit?”不同的老师，开出的是不同的味道。胡晓琼老师的课如德芙巧克力，丝滑的感觉。犹如一场优美的芭蕾舞，欣赏完了还意犹未尽。她用她的坚持震撼到了我：这样一篇长文章，能够去挖掘出它的框架，而且她的教学设计是一改再改，这种坚持让人敬佩。她用她的个人魅力震撼到了我：她的年龄应该是很多老师“等着退休”的年纪(教学已经成经混日子，熬到退休年龄即可)，但是她敢于挑战，敢于应对的勇气让人敬佩。从她的身上，我看到了年龄是什么，年龄只是一个数字，而不是心态。心态并不一定与数字成正比，所以就需要我们去积极地调整自己的心态，保持一颗年轻的心。

而邹丽娟老师的课是另一种风韵，它是探险。它披荆斩棘，勇于表现自我，哪怕是最后遍体鳞伤。年龄长，让我们看到的是优雅;年龄轻，让我们看到的是精神——勇往直前、勇于探索的精神。

此次的培训学习不仅在教学上给我们引领了方向，也给我们的心灵做了一次解放。我也是金老师口中那个需要怜悯的老师——每天改作业时间不止一个小时，改好的作业学生不屑订正，每天用心备课却课堂效率不高，每天盯着学生背诵却到头来学生读文章像啃骨头般。像金老师说的，我们应该停

下脚步去思考，让自己的大脑更多地去用于思考去解决问题，而不是将自己的时间与身心放在一些看似有意义却无效果的事情上。把力气用在刀刃上，这才是关键。

工作计划的思维导图做篇四

暑假21天读书活动

读了本书后，两句话印象深刻：

1、95%的人的想象力现在还处于休眠状态。

2、一般来说，大脑在接受5-7个无关信息后便开始感到压力，过量的信息要想被大脑接受必须要进行分类组合。大脑若是经常处于紧张状态，就会产生错误的化学物质，来阻碍有效记忆，只有在放松的专注中才能储存提取信息。事实证明压力不仅影响情绪还阻碍记忆力，科学的调整放松自己是多么的重要。

我大多时候是一个犹豫不决的人，很多事难做出最终决策。书中教我理清思路，如需要、欲求、优先事宜以及限制因素，能帮到我在看清所有问题后再做出判断，原则是作出一个决定然后执行它，这比什么也不做任由它陷入瘫痪状态要好得多，思维导图给我更多的启示和帮助。

发现记笔记有几种不同类型，记笔记是为了能够复述里面的内容，所以记笔记的方式是有个人风格的关键词记录就成为最好的成功笔记，思维导图无疑成为记录关键词的好形式。

书中提到利用思维导图记笔记，以替代线性笔记、制作各种计划、写文章、考试、写项目书和报告、记住一本书中的运用和技巧、在电影报告和讲座、特别是会议中，使用思维导图有无数好处。像演讲，借用国际象棋大师基恩的话说，思维导图承上启下，不需要翻动页码，可以接受更新更大胆的

想法，大的方面不会遗漏掉，你可以非常有把握的说，之后还能重新归纳，这是线性笔记所不能有的好处。

工作计划的思维导图做篇五

时间进入到21世纪初，由于我在进行教学改革时，我的学生知道我在学习方法和思维方式的改革方面很有兴趣，就向我推荐由作家出版社推出的“托尼·巴赞智力丛书”。我看到了其中的一本《思维导图——放射性思维》，看过该书的目录和基本内容后，我发现这不就是我在86年接触到的“脑图”吗，作者也是同一个人。从20xx年起，我就又开始用“思维导图”的形式作为电子教案来讲授课程了，教学效果很好，教学效率也很高，学生们都非常喜欢这种方法，希望能够学习和掌握这种方法。

事隔近20xx年的时间，我们看到外部环境和人们对培养自己思维能力的需求与当初的情形已经不可同日而语，我认为在目前的情况下，大力推广“思维导图”正逢其时。

1、只要有一定学习基础和生活经验的人都可以学会运用思维导图，一个人一旦掌握了这种方法就可以在短时间内提高他的思维能力和思维水平，挖掘出自己的思维潜力。

2、思维导图是一种基于大脑自然的思维方式，因此，它赋予人的思维以最大的开放性和灵活性，而无论是传统的线性思维还是现代的非线性思维都是被包容的，特别对于表达现代非线性思维方式提供了最佳的途径。

3、思维导图可以激发人的丰富的联想力，它可以把哲学层面的许多思维方式毫无障碍地表现出来，包括思维的连续性、思维的深刻性、思维的批判性、发散性思维、联想思维、类比思维、形象思维、灵感思维、辩证思维等，所以它可以大大提高人的哲学思维水平和运用哲学方法论的水平。

4、思维导图能够充分体现一个人的思维特点，因而具有非常强的个性化特征。具体地讲，就是说相对于同一个主题的思维导图来说，由于制作者的知识结构、思维习惯、生活和工作经验的不同，其所制作的思维导图也非常不同，因此，思维导图有利于个性的张扬和充分体现个体思维的多样性。

5、思维导图的建立有利于人们对其所思考的问题进行全方位和系统的描述与分析，非常有助于人们对所研究的问题进行深刻的和富有创造性的思考，从而有利于找到解决问题的关键因素或关键环节。

6、思维导图具有无限的发展性，具体讲有两层含义：一是说，一个思维导图并不是一层不变的，它是随着制作者思维的发展而发展的；其次是说，一个思维导图可以具有无限的层次性，上述性质对于理论研究者、企业管理者和教师无疑提供了事半功倍的有效思维工具。

7、思维导图在理论上讲对任何应用它的人都有好处，其应用的领域也几乎可以是无限的。比如，对于做读书笔记、分析自己的研究主题、组织问题、产品问题和服务问题的分析、专题演讲和教师的教案准备等。

8、思维导图有助于提高学习者、甚至是教师的学习能力，有助于使一个学习者真正实现终身化学习和学会学习的目标。

9、思维导图对于人们极为关心的问题，提高教育质量和组织培训质量都具有重要的价值，它已经成为许多新的学习方法中的重要工具，如，研究性学习与行动学习等。

10、思维导图的制作是非常灵活的，没有很多严格的限制原则，其关键点在于能够体现制作者自己的思维特征和制作目标，并发展其思维能力和提高其思维水平。

应当指出，思维导图的特点是非常多的，上述所说的几点认

识只是我的个人见解，我的总结难免挂一漏万，我认为值得指出的是使用者应该通过自己的亲身实践直接体验这种先进的思维方式和方法。

二、我对学习和运用“思维导图”的几点建议

1、对于一个初学者来说，阅读一本通俗易懂的入门书和反复琢磨其中的示范图是非常必要的。

2、初学思维导图的人切忌机械地模仿他人的思维导图，而要在了解思维导图的制作原理和基本方法的基础上，一开始就坚持画自己的思维导图并反复地实践直到熟练为止。

3、对于初学者来说，一个可行和有效的方法是就自己熟知和熟悉的事物或理论制作思维导图。比如，制作一个能够反映自己工作单位的组织结构图或自己正在阅读书籍的思维导图式的读书笔记等。

4、在制作思维导图的过程中，不要太拘泥于形式，特别是要跳出传统的线性思维的束缚，而要尽量使自己的思维处于一种被激发的和完全开放的状态。

5、制作思维导图最重要的原则是运用联想思维、形象思维和直观思维。所以，就某一个关键词所制作的一个思维导图一定是一个既具有逻辑性(归纳、演绎、类比)，又具有发散性的，充分体现制作者个性化的围绕关键词的展开的概念关系图。

6、对于同一个主题可以多次制作思维导图，通过这种方法可以更好地挖掘你对主题的理解，发展自己的思维水平。

7、经常主动与有制作思维导图经验的人进行交流和探讨，不断吸收他人的经验是一种值得推荐的好方法。

8、要想制作出好的思维导图，培养自己学会学习的能力和广泛地涉猎多种知识是必要的基础。

9、把自己制作的思维导图讲给你周围的朋友和同事，使更多的人了解这种先进的思维方式，同时也是在提高自己的自信心和自身的社会价值。

10、制作思维导图的高级目标是使这种思维导图成为一种自然的思维习惯，并能够随心所欲地应用于所需要运用的地方。

应当指出，学习思维导图的过程和其他任何学习一样既是一个艰苦的过程，也是一个快乐的过程，笔者希望看到更多的人通过自己艰苦的学习过程，最终享受到这种快乐。

三、结束语

我认为“思维导图”对于致力于发展自己学习能力和提高思维水平的人具有非凡的功绩和价值；这种方法在各级各类的学校教学活动中可以为提高教师的教学水平和提高教学效率以及深化教学方法的改革提供最有力的工具；这种方法还可以帮助组织的领导人和人力资源经理提高人力资源培训的效果和效率。总而言之，思维导图的应用前景非常光明。我甚至开始想象，如果有更多的国人掌握和学会运用思维导图的方法，我们将会提前实现将人口大国转变为人力资源强国的目标，从而实现我们中华民族的伟大复兴，愿我的想象早日成为现实。

工作计划的思维导图做篇六

看了学校下发的《思维导图》一书，觉得很惊讶，原来真的不知道人类才仅仅用了大脑不到百分之十的脑力，还有那么多的空间可以开发。而英国著名学者东尼·博赞所发明的思维导图正是可以开发人的大脑的，是人类对大脑潜能开发的一个新的革命。真是一本好书，我是一口气把它读完的，然

后又反复翻阅，仔细品味。书中有具体的思维导图的图例，有细致的制作步骤以及对我们的鼓励和启发，利用大量的实例，生动有趣地介绍思维导图的作用。

说实话看这本书只是对思维导图有一个初步的了解，想要独立绘制思维导图还很困难，但是我的心里很期待我们什么时候能够系统地学习思维导图，利用它来进行学习和的工作，效果会有多明显，很想体验它的神奇。

通过学习《思维导图》这本书，我知道了很多不良的生活因素和不良的用脑习惯对大脑智力和思维有着很不利的影响。比如：我害怕孩子学习落后，有时候孩子不舒服或生病时也商量孩子学习，总是以为学点总比不学的好，却不知道原来生病或不舒服时用脑不仅会降低学习效率同时还会对大脑造成损害，甚至于身体不爱恢复。在这个问题上我从没有深入地想过。今后我一定会注意培养孩子正确用脑，同时也建议家长们了解一下这方面的知识，以免影响孩子们的大脑健康。另外我们还能通过阅读了解到哪些食物是大脑所需的，通过调整饮食来及时供给大脑营养，保证大脑的正常运转。

前几天女儿背诵老师布置的诗词作业，她每天都很认真地背诵，等我考的时候有好多地方就又忘了。孩子很烦，有点害怕和厌恶学习了。我突然间想到了前几天读《思维导图》的时候，书中讲述的“不可回避的遗忘规律了”。抢在遗忘的高峰之前复习记忆的内容，那么就会达到强化记忆、加深印象的效果。以免在忘了以后再重新学习，导致浪费了。通过这样及时加以复习的方法，孩子明显比之前背诵的效率高了，效果好了。孩子说：“妈妈，按你说的方法背真的好背多了，这怎么回事？”我给她看了看书中讲述的，她很开心。其实我也是现学现卖，把我看此书的收获学以致用罢了。

书中细致地为我们讲述了学习应该融入群体，高效记忆；通过《山不过来，我就过去》等小故事让我们打破常规去思考，让思维飞起来；怎样抓住学习中的每一个细节，查漏补缺来

提高学习成绩；通过高尔基和黄晓庆同学的感人故事告诉我们对付挫折的最好方法就是敢于面对。

总之，这本书似一眼甘甜的泉水滋润我的心灵，让我受益匪浅，感受颇多，并学以致用。我不仅建议了我的女儿看这本书，我还要再一次的建议家长们也认真看看这本书，从而掌握并交给孩子们正确的学习方法。也非常期待能有专业人士给我们讲解思维导图，如果能像有些国家一样也开这门课程那就再好不过了，让思维导图给我们及我们的孩子们带来全新的生活。

工作计划的思维导图做篇七

很多人都问过我思维导图是什么？我觉得它就是一张图，但它不是平面的，它是一张立体的图，在这个当中涵盖了你整个思路整理的过程，可以是零碎的，也可以是整体的，你的想法可以在上面自由的延伸，每个分支都是围绕一个中心的，但每个分支又可以被很多小分支所包围，层层叠叠。如果你想要解决问题，那所有分支的末梢就是你的答案所在。如果你是做创意设计的，看似无关的事情它其中的千丝万缕的关系会在图上对你展示无疑。

说得更简单一些，思维导图就是一个思考的工具，它是信息与信息之间的桥梁，它是一个学习的工具。作为学生来讲，你将更有效地将书本上的知识和生活中的事情或者应该是书本外的知识更好地相连接，令到你能真正理解这个知识点，很多人都觉得书本与生活很远，实际上书本上的大部分知识就在你的身边，只要换个角度来思考就可以了。同时它也是你整理知识体系最好的工具。

引用思维导图的发明人——托尼博赞的一句话，思维导图就是大脑说明书，只要会用这本说明书，学会使用大脑，那你就能取得不同领域的成功了。

在使用过程中，最重要的就是顺其自然，运用在多个方面。很多人学习思维导图只会将它用在自己熟悉的领域中，或者只用于学习，或者只用于工作，但本人认为只要是动脑的事情都可以使用这个工具，因为只有广泛的运用，你对它的理解就会越彻底，用起来也就越顺手，你也会越来越喜欢它，那它能给到你的帮助和带来的惊喜就越多，这样它的价值才会被真正得以体现。

这些都是我和我的好朋友们的一些使用心得，个人认为每个使用思维导图的人都会给出不同的感受，所以我的感受只是冰山一角，仅供参考，非常感谢曲志男老师能够给我这样的机会和篇幅与大家分享本人的心得，希望能够给到他和更多的思维导图使用者一些帮助。

思维导图又叫心智图，是表达发射性思维的有效图形思维工具，它简单却又极其有效，是一种革命性的思维工具。思维导图运用图文并重的技巧，把各级主题的关系用相互隶属与相关的层级图表现出来，把主题关键词与图像、颜色等建立记忆链接。思维导图充分运用左右脑的机能，利用记忆、阅读、思维的规律，协助人们在科学与艺术、逻辑与想象之间平衡发展，从而开启人类大脑的无限潜能。思维导图因此具有人类思维的强大功能。

《思维导图》是因为公司要求学习而需要买的一本书，但却在我这里的图书馆买不到。当我认真读过后，最先想到的是，真理往往掌握在少数人手里。也要非常感谢公司的培训部的大力推荐，让无知的我真正找到了一种学习方法，能够弥补过去的不足，同时让我与身边的朋友和家人都能够在学习过程中做到事半功倍。

思维导图的创始人是东尼·巴赞。他在大学时代，惊讶地发现没有教导如何正确有效使用大脑的相关书籍资料，于是开始思索和寻找新的思想或方法来解决。研究证明：人类的思维特征是呈放射性的，进入大脑的每一条信息、每一种感觉、

记忆或思想(包括每一个词汇、数字、代码、食物、香味、线条、色彩、图像、节拍、音符和纹路),都可作为一个思维分支表现出来,它呈现出来的就是放射性立体结构。思维导图正是对大脑图谱思维过程的一个真实的呈现。它能够广泛应用于人类的记忆,目标设定,记笔记,时间管理,资源分配,创新管理等各个方面。

其制作思维导图的流程大致为以下几点:

1. 将需要解决的问题的基本单位一图文的形式放到中间。
2. 围绕基本单位来做放射性的思维发散。
3. 将放射线思维标注关键词。
4. 对关键词再做进一步的发射型分解。
5. 对最后得出的词进行连线。
6. 当找到最终多次出现的词汇时,可以以此词汇作为基本单位来在做一个思维导图。
7. 对所用的导图要有主次之分,字体,整洁,清晰才能达到更好的效果。
8. 如果能以图像形式作图,效果更佳。

当然,全书的讲解非常的细致全面,而且针对性的做了很多练习,以加强读者的使用习惯,的确用心良苦;而且使我们在关键的时刻,在复杂的情况下,通过这种思维导图的方式,将支持我们立于不败之地。

作为一名初学者,通过本书的学习,我基本上可以利用思维导图在工作中把握重点、精炼想法,让自己成为不可或缺的养生堂人。

工作计划的思维导图做篇八

1. 将需要解决的问题的基本单位一图文的形式放到中间。2. 围绕基本单位来做放射性的思维发散。3. 将放射线思维标注关键词。4. 对关键词再做进一步的发射型分解。5. 对最后得出的词进行连线。

6. 当找到最终多次出现的词汇时，可以以此词汇作为基本单位来在做一个思维导图。

7. 对所用的导图要有主次之分，字体，整洁，清晰才能达到更好的效果。8. 如果能以图像形式作图，效果更佳。

他们全校1-6年学生全部都使用思维导图来学习，提升了学生的能力、提高了学生的学习效率。

思山岭学校 杨晓彤 2013.12

工作计划的思维导图做篇九

凡是环境下能把20页的内容浓缩成一张16k的思维导图，一本100页的书5张16k纸根基拿下。天天课间上茅厕三次可以温习完一本书。

用了图像，，有了接洽，有了颜色，重点突出，常识系统化思路清晰，此处省略1000字。

(二)99.9999%的中国粹生只会传统的线性方法记条记

线性条记就是那些以句子为单元记录的条记，凡是凭据从左到右的顺序。线性条记凡是有2种形式，1是险些与原文相似的只提取了常识块的条记，2是以常识点形式呈现的纲要式，有编排号码的条记。

我们先体验一下与传统的线性条记对比，按照思维导图进修会有什么差异。请先凭据你泛泛的要领阅读下面的这篇文章“物质的三种状态”。

固体

固体中的分子凭据法则的图案分列，并牢牢地连结在一起。分子之间的旷地很小，所以固体不能被压缩。分子之间的内部气力使得每一个分子都处于牢靠的位置上。因此，分子只能在牢靠的位置上振动。

这种分子的内部气力包罗吸引力和排出力。吸引力可以或许阻止分子的疏散，从而担保了分子可以或许处于牢靠的位置上。排出力则可以阻止分子之间彼此碰撞。因此，固体都有一个牢靠的形状和牢靠的体积。

当固体被加热之后，分子能量就会增加，从而导致分子的振动越发剧烈。分子之间的间隔增大，固体开始膨胀。

液体

液体中的分子间隔比固体大。可是，分子之间仍然很细密，所以液体也不能被压缩。分子之间的气力没有固体分子那样强大。所以，分子可以在互相之间移动。这就是为什么液体没有牢靠的形状，只能按照容器的形状调动。可是，液体有牢靠的体积，因为分子之间的吸引力阻止了分子的疏散。

当液体被加热今后，分子振动和移动的能量增强。这就导致

了分子之间的旷地加大，液体膨胀。

气体

气体分子较量分手。所以，分子之间的空间很大，气体可以被压缩。

分子高速地举办随意移动，相相互撞或与容器壁相撞。分子之间的内部气力只存在于相撞点上。在大大都时间里，内部气力都是可以忽略不计的，所以气体没有牢靠的形状也没有牢靠的体积。