

# 2023年音乐课拉起手教学反思(实用9篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

## 音乐课拉起手教学反思篇一

随着现代教育技术的发展，利用多媒体技术辅助课堂教学在各学科中已逐渐被广泛地应用。毋庸置疑，这种教育技术的优势是传统教学手段所无法比拟的。它具有传统教学手段所没有的趣味性、直观性，可以充分调动师生的积极性、主动性和创造性，突破教学的重难点，从而能更容易达到教学目的，使学生在愉快、轻松的环境中获得知识。因此多媒体辅助教学逐渐成为目前教学技术手段的主流之一，在这次赛课中我也尝试着运用了多媒体课件，结果很好！既调动了学生的积极性，也增加了知识的趣味性！

比如，课前播放了周华健的《朋友》这首歌，在优美的歌声中，请同学们谈感受，以这种形式使同学们更真切地感受到了朋友的重要性。吸引了他们的好奇心。接下了我把各个环节，都设置了相应的动画，文字，让学生觉得很有意思，也愿意思考。在调查环节，在公布调查结果时，当有的同学看见自己的名字出现在大屏幕时，非常高兴和激动，我想他们以后会做的更好，积极的与同学交往。而其他的同学会反思，向他们学习，希望自己也可以和他们一样上光荣榜。

现在，我们政治使用的是新教材，上面的知识点少了，增加了更多做人的道理。但是一味的说教，讲理学生会感到厌烦。爱因斯坦说：“对于一切来说，只有热爱才是最好的老师。”学生只有具备对学习的“热爱”和“探索”精神，才

能乐在其中，才能勤奋地学习。所以我打算把政治课上活，上精。多应用一些多媒体课件，尽量增加知识的趣味性，让学生们在娱乐、活动、探究过程中学会知识，从而内化为做人的能力。

通过这次赛课，我不仅能力得到了锻炼，而且学到了很多东 西。通过集体备课、说课、评课。让我觉得集体的智慧是无 穷的，也从老教师身上学到了有效的教学经验，找到了自己的 不足。比如各个环节时间的安排上和对学生的启发上的不 合理之处等等。总之，在今后的教学中我会发挥自己的优势， 多利用多媒体教学，也会多向其他教师学习，取长补短。

通过这节课的教学尝试，使我感受到了改变教学方法的重要 性以及得到良好效果的快乐，也看到了学生的那种渴望创新、 探索、渴求表现的要求，也使我看到了学生们的巨大的潜能， 更大的发展性、可塑性，对于我在今后教学中给予学生更大的 发展空间提供了基础。我会不断实践、不断学习、不断反思来 不断的提高自己的教学水平。成为一名受学生欢迎的老师 和朋友，达到一种“亦师亦友”的境界。

教学反思就是教师自觉地把 自己的课堂教学实践，作为认识 对象而进行全面而深入的冷静 思考和总结，从而进入更优化 的教学状态，使学生得到更充 分的发展。如果说备课、上课 等基本教学实践是元研究的话， 那么教学反思就是次研究。

## 音乐课拉起手教学反思篇二

新的学期即将开始，回顾前一时期的音乐教学工作，以下两个 方面体会较深。

作为音乐教师，首先应该明确音乐教育的目的是培养学生对 音乐的感悟，以审美教育为核心，在整个音乐教学过程中要以 音乐的美感来感染学生，要以音乐中丰富的情感来陶冶学生， 进而使学生逐步形成健康的音乐审美能力。为了实现这

一目标和推进新课程改革，我认为，在教学中，要使学生先对音乐产生浓厚的兴趣，感受、体验和表现音乐中丰富的情感内涵。只有这样，学生才会逐渐喜欢音乐，从而才能对音乐有更深一步的了解。要积极引导学生，从而使学生不仅做到现在受益，而且做到终身受益。

因此在音乐课教学上，我会从下列两个方面对学生进行教育和培养：

1、根据音乐教室现有的乐器，通过音乐欣赏的形式，让学生认识和了解各种乐器，并且让学生参与其中亲身实践，讲解各种乐器基本的演奏方法，这样一来，学生不仅对乐器有了进一步的接触，而且还对我国的各种音乐产生了浓厚的兴趣。从而提高学生的音乐审美观念和审美情趣。

2、通过丰富多彩的音乐教学形式，激发学生学习音乐的兴趣和爱好，活跃空气，在紧张的文化课学习之余可调节情绪，有利于其他课的学习。

针对本校特点，配合新课程改革，在学习音乐教材的同时运用电子琴进行音乐教学，激发学生兴趣，提高课堂效率，具体为：

1、在音乐欣赏课上，有些乐曲可以利用学校现有的乐器，结合大纲要求，给学生示范演奏，改变以往放录音让学生单纯欣赏的教学方法，使学生在欣赏的同时，既开拓了视野，有提高审美能力。

2、在音乐理论知识的教学方面，为避免单纯学理论的枯燥，利用情境联想教学，让学生逐步理解和掌握音乐知识。例如音符实值的学习，通过模仿动物叫声的长短来辨别不同的音符，这样一来，学生会比较容易掌握。

3、利用多媒体、电视、音响等不同教学设备，欣赏大型的交

响乐和民族管弦乐作品，让学生进一步了解和感受音乐。

4、课堂上，让学生上台演唱，培养他们的参与、实践能力，学生情绪高涨，使音乐课上得更加生动活跃。

## 音乐课拉起手教学反思篇三

《四季童趣》是一首曲调欢快活泼充满童趣的歌曲，把孩子们在春风中放飞风筝和秋天打枣、摘苹果的情景，描绘得栩栩如生。

因为歌曲中出现了大量的`休止符，而且在后半拍，难度相当大。于是，我采用了“听唱法”，让学生在每一次聆听中带着不同的问题听。几遍下来，我开始用琴带唱了。在教唱这两小节时，问题出现了。

2202321|5———|

笑声呀飞上天

再次翻看教参、分析：歌曲第1—4小节与第5—8小节旋律的变化重复，使得曲调富于跳跃感。那么，造成跳跃效果的，就是带有休止符的切分节奏了。也就是说，把休止符去掉的话，这种跳跃的感觉就没有，没有这种跳跃的感觉，孩子的童真、童趣就不能很好的表现出来。

那么，我是如何解决了这个难点呢？

- 1) 听——感受歌曲的整体情绪。
- 2) 跟琴唱——熟悉全曲，让学生有一个完整的感受，对错的地方不及时解决。
- 3) 对比唱——解决难点

#### 4) 动作代替00——点头、吸气

难点就这样被我们学生轻易地解决了。

## 音乐课拉起手教学反思篇四

《春雨蒙蒙地下》是小学第十册第一单元中的歌曲，教学目标要求学生：

- 1、能有表情地演唱这首歌曲。
- 2、能用沙球创设意境为歌曲进行伴奏。

本节课的难点是：有表情地演唱歌曲。由于我们的学生平时喜欢大声唱歌，“怎样才能达到教学的要求和效果呢？”这是我课前反复思索的问题。

上课铃声响了，在同学们的课前静息中，我一改常态，深情并茂地朗诵起歌曲歌词，同学们都情不自禁地和我一起吟诵起来，兴致极高。这时，我就和同学们一起分析体会这首歌的内容和意境。于是我再继续巧设问“春雨是怎样的下呢？”学生经过讨论得出“春雨是细无声地下、蒙蒙地下！”，这时我抓住“蒙蒙”一词，紧紧地引入课题。紧接着我让同学们用象声词来模仿春雨“唰唰唰唰”地声音，然后再列举出大雨“哗啦啦”的声音与之进行对比，让学生充分地认识和巩固歌曲中春雨的唱法，最后我推出新型的师生合作学习的教学方法：“我边弹伴奏边有感情地演唱歌词，学生接唱春雨唰唰唰唰的声音。”利用音乐弥漫性的特点和这种全新的学习方法，即让学生熟悉了音乐，又轻松地让学生掌握了轻声模唱的习惯。继而我要求学生记住并用这种感觉歌唱全曲，以此来表现春雨蒙蒙地下的感觉。经过这样的处理，学生演唱得非常地轻、非常地齐、非常地美，达到了理想的效果，轻松地解决了本课地难点。

课后心得：通过这节课地学习，让我深深地体会到“教无定法，教学有法”的教学思想。我们教师在教学过程中只要勇于思考、探索，创新性进行教学，往往会收到意想不到地教学效果。

## 音乐课拉起手教学反思篇五

第一，行动研究法。即把自己的教学实践作为一个认识对象放在历史过程中进行思考和梳理。同时开辟信息绿色通道，不断地获取学生的反馈意见，并把它作为另一个认识对象进行分析，最后把两个具体的认识对象揉在一块儿整合思考。教学反思贯穿于你的教学生涯，而不是某一阶段的特殊任务。我思故我在，我思故我新。

第二，比较法。教学反思需要跳出自我，反思自我。所谓跳出自我就是经常地开展听课交流，研究别人的教学长处，尤其是要研究优秀教师、特级教师的教学思想。他山之石，可以攻玉，通过学习比较，找出理念上的差距，解析手段、方法上的差异，从而提升自己。当然，无论是运用行动研究法还是比较法，我们都需要学习先进的教育教学理论，提高自己的理论水平，达到“会当凌绝顶，一览众山小”的境界。

## 音乐课拉起手教学反思篇六

课改以来，音乐教师在课堂上尤其是公开课上，大量引用了美术、影视、戏剧等姊妹艺术与非艺术学科内容辅助音乐教学，使音乐课堂变得更生动也更丰富了。然而其中也不可否认地存在滥用、泛用、为形式而用等运用不当的问题，这从根本上忽略了音乐一、主题与背景课改以来，音乐教师在课堂上尤其是公开课上，大量引用了美术、影视、戏剧等姊妹艺术与非艺术学科内容辅助音乐教学，使音乐课堂变得更生动也更丰富了。然而其中也不可否认地存在滥用、泛用、为形式而用等运用不当的问题，这从根本上忽略了音乐教学的“音乐本质”。因此，该如何合理、适当地运用姊妹艺术

等学科综合的内容，便成了教育工作者急需反思的问题。

在一节学唱歌曲《过新年》的公开课上，其中的一个教学目标是学唱歌曲并能歌表演。就这节课的最后一个环节——“综合汇报表演”，为了上出新意我特意安排学生分不同的小组进行剪窗花、画新年、做贺卡、诗朗诵、编儿歌等活动。由于形式多样丰富，学生兴致勃勃、激情高涨。

忽然，我看到有一个小手高高地举了起来，眼睛里充满了疑惑。我不动声色地走了过去，问道：“小朋友，你有什么事吗？”小男孩眨了眨大眼睛，皱着眉认真地对我说：“老师，我们是在上音乐课吗？”“是啊！”我好笑地看着他。“为什么音乐课会人那么多人画画、剪纸，还有做贺卡的，我觉得这像一节美术课呀！”我半蹲着的身子，因为他天真、朴实的话顿时僵在那里！

对啊！这是节“音乐课”，怎么让我上成美术课了。回过神来，我迅速走到讲台边，对已经准备了好一段时间的学生说：“小朋友们，你们都完成了吗？如果没有完成的，请下课再去完成好吗？”“老师！还没画完呢！让我们再画一会儿吧！”“老师！等会，儿歌还没编完！”学生都坚持不懈地想要使自己的作品完美无缺。不忍打断他们，我就焦急地等了一会儿。

过了几分钟，他们总算基本完成了。在成果展示的时候，学生个个满怀欣喜。在音乐声中，他们有的表演着，有的捧出自己的作品得意地展示着。“小朋友，老师和同学们都已经欣赏了你的优秀作品，现在请把你的作品等放进去。最后，我们一起来表演一下歌曲吧！”说着，我就弹起了钢琴，可很多学生还沉静在欣赏作品成功的喜悦中，难以回过神来。七零八落地开始表演唱以后，我发现学生装唱的时候，感情还不够到位，没有真正的融入歌曲；表演的时候，很多人的动作不够协调，也不敢放开地大胆地跳起来。

以上综合汇报表演这一课堂环节，虽然教师运用了学生所喜闻乐见的各种实践形式剪窗花、画新年、做贺卡、诗朗诵、编儿歌等，多样的形式有效地调动了学生的学习积极性。然而这样的综合教学，并没有完成本课“学会歌曲《新年好》并能歌表演”这一基本教学目标，导致了教师执教的有失偏颇。从本质上说，该教学环节的内容安排与音乐没有密切联系，脱离了“以音乐为本”的基本原则，脱离了“音乐”这一课堂的“主线”。

新课程提倡各类学科的综合以后，音乐教学尤其是欣赏教学中出现了音乐与戏剧、音乐与影视、音乐与美术、音乐与艺术之外的各科综合的运用欣欣向荣的景象，这也是课改带来的新成果。《新课标》同时也指出“在实施中，应以音乐为教学主线。”若综合教学占用过多的时间，引用过多的形式而脱离音乐主线，阻碍教学目标的达成，就会偏离《新课标》，成为我们教学的败笔。因此在实施综合教学时，我们必须注意各科运用的“时机”、“程度”和综合教学的“运用目的”。

《新课标》指出：以音乐审美为核心的基本理念，应贯穿于音乐教学的全过程，在潜移默化中培养学生美好的情操、健全的人格。因此，我们所设计的音乐课的任何一个教学环节，都应该为音乐“审美教育”这一核心内容“服务”。加教师在具体安排以上歌曲的综合汇报课时，可以安排成舞蹈编排小组、乐器伴奏小组、合唱演绎小组等与音乐有密切联系的教学环节，另外再加入个别非艺术类的教学环节，没必要用则不用。我认为教师要注意不管综合教学能引起多大的教学效果，在需要的时候才适时地用；与音乐联系不太紧密的环节不能安排太多的时间；教学设计更应该围绕教学的目标、围绕音乐的目的进行展开，不能为了使课堂看起来光彩夺目而喧宾夺主。

## 音乐课拉起手教学反思篇七

《快乐的舞蹈》一课旨在让学生根据自己的记忆和感受，充分利用所掌握的形色知识和方法进行感性表现，充分宣泄他们的快乐情绪。能让学生在快乐的音乐舞蹈声中画一副快乐舞蹈的图画，并在绘画中感受舞蹈的快乐。

本课属于造型·表现的学习领域，以回忆和模仿结合的方式，用速写的形式画出人物的动态。

首先，从备课，准备教具来看，都进行了精心的安排与设计；从教学过程来看，通过多样的教学活动与教学形式，来引导与指导学生积极参与活动，学习目标比较明确。本节课的亮点主要有以下几点：

首先能够抓住学生的心理，以舞蹈视频为导入。激发学生的学习兴趣。其次让学生模仿舞蹈动作时能让学生直观的看到人物舞蹈动作的姿态。示范画也让学生直观的看到色彩的运用和构图。本节课也相应的存在一点遗憾，归纳如下：首先，在导入部分，在学生模仿时如果能用课件出示几种舞蹈动作的图片的话，学生就有了一个参照物，便于学生模仿。其次在示范的时候没有考虑到纸的颜色的选择，以至于后面的学生根本就看不清楚看的什么，所以示范这里没有起到相应的作用。再次，在评价作品部分，有时，同学们往往不能准确地描述出自己的内心感受，需要老师及时的用感性的语言和动作进行引导，特别要对画面人物夸张的动作和华丽的色彩进行分析和强调。对于舞蹈者的特点，应让同学们去发现和总结。在让学生评价时应积极地鼓励学生把自己想到的答案用语言表达出来，增加学生回答问题的机会。

艺术课程是美术老师和音乐老师共同面对的新的课题，上好艺术课程的前提是具备良好的艺术修养，因此美、音教师要不断地丰富自己所欠缺的相关知识及相关的课堂教学经验。这样，才能在课堂上驾轻就熟，处理好每一个教学突发现象，

成为学生心目中具有权威性的艺术教师。

## 音乐课拉起手教学反思篇八

这是一节小学三年级下学期的歌曲教学，本课以“春天”为主题，通过学生“说春天，模仿春天的声音，唱春天，表现春天”等几个环节的落实，让学生通过说说、唱唱、演演等多种教学手段，充分调动学习积极性，激发学生自觉性和创造性的学习情绪，引领学生一步步走进春意盎然的音乐世界。

从一开始我就选用了学生所熟悉、喜爱的歌曲《小雨沙沙》作为律动音乐，激发学习兴趣。这一教学设计充分体现了以学生为主体的教育理念。接着听赏了欢快的《嘀哩嘀哩》，通过让学生听激发了学生找春天的兴趣。课堂导入是这样的：春天的朋友们想和我们开个音乐会，他们组成了一支春之声乐团，今天他们给大家带来了一个节目，请大家一起来欣赏。（因为这首歌曲大家很熟悉，大部分同学也会唱，因此我要创设情境，吸引学生。）

由于每个学生的条件不同，所表现出来的情感反应也会不同，有时会超出教师的预想，这是教师预料不到的，因此，教师要有很强的应变能力，时刻以“学生为主体”，能及时对教学环节进行调整。不足之处是孩子在演唱个别乐句时唱得不够准确，需要多加练习。另外在唱几个像声词的强弱的时候，唱得很模糊，因此我就让学生学会有节奏地读歌词，这样下来效果好多了。其实这点并不是很难，关键是学生不够认真，想着自己会唱了，连课本都不看，可见学生的态度是不够端正的。

歌曲唱会后，为了让学生完整的记住歌词，我想大家都喜欢乐队组合不是，我就问学生一个乐队都需要那些人组成呢？当时大家被我的问题难住了，我接着就引导大家，在这场音乐会里谁是乐队的主唱，谁是乐队的键盘手，谁是激情的鼓手，谁又是忠实的fans呢？这下学生明白了，七嘴八舌就说

开了，虽说课堂有些乱，但是孩子们思考了认真地去想问题了，这就是进步。其实，作为老师我们就是要这样一步步的对学生引导，学生才会围着老师的思路去思考。在这一环节，我让学生对歌词进行连线，效果很好，歌词很快就记好了。

孩子们很喜欢音响探索的游戏，听的时候也非常地认真，能很清楚地从生活中找到相像的声音加以模仿。我举了很多自然界中的风声、雨声、雷电声、流水声等等。让学生来模仿我的节奏，我称为是“照镜子”的游戏，我用鼓打了一串节奏，让学生来模仿大家的兴趣很高，刚开始有同学老出错，精神不够集中，但通过几次反复的打大家都打得很整齐，有些同学为了让我听到他的声音故意打的特别响，手都打疼了，可见大家的兴趣多么强烈，对自己喜欢做的事情就是这样的执着，今后可多让孩子创造性地模仿各种声音。

本节课我尝试由浅入深，通过情感体验，调动学生的学习积极性，引导学生发现、感受春天。整个教学过程在轻松愉快的氛围中进行，通过听、动、唱等教学活动，让学生深切地感受到春天的美，达到了较好的教学效果。民主教学是营造绿色教学的生命线。上完课，我就有很多的感触。最大的感触是——不能低估学生的能力。孩子都是聪明的，我们老师往往想民主教学，但又不真正做到民主。担心学生放了收不回，又担心学生不能胜任民主的学习方式，还担心自己控制不了民主的教学局面。其实，孩子的潜力是无穷的。例如在探索春天的音响时，让学生用人声来模仿大自然的风声、雨声、雷电声、流水声等等。学生的模仿真实惟妙惟肖、五花八门。因此，越是民主的课堂教学，越能激发学生的想象力，学生也越会表现自己。只有课堂上真正做到民主，学生才会感到心理的安全，才会愿意由衷地和你配合。

在音乐新课堂的课堂教学中，作为教师，要积极创造学生乐于参与合作的情境，努力激发学生想学、愿学、乐学和爱学的强烈学习欲望，精心设计教学情景，以情激情，以趣激情，

促使学生做好合作的学习准备，避免出现这样那样的问题。

## 音乐课拉起手教学反思篇九

在教学前进行反思，能使教学成为一种自觉的实践。在以往的教学经验中，教师大多关注教学后的反思，忽视或不做教学前的反思。其实教师在教学前对自己的教案及设计思路进行反思，不仅是教师对自己教学设计的再次查缺补漏、吸收和内化的过程，更是教师关注学生，体现教学“以学生为本”这一理念的过程。

在开学以来的六年级的课堂教学设计中，我安排了分组讨论，目的是培养学生的协作精神，六年级的学生即将步入初中，到新的环境中去，因此在课堂上培养他们的协作意识还是至关重要的，这样长期下去，就会对他的生活习惯和态度产生积极的影响。同时还在课本原有知识的基础上，设计增添了很多相关的知识点，学生们的求知欲望得到满足。

一年级的学生刚刚迈入校门，还未形成“集体”的观念，多以自我为中心，而因年级低很难开展课堂讨论，所以通过歌曲学习，如《你、我、他》、《上学歌》、《巧巧手》、音乐剧《小熊请客》等，就可以抓住其中的“团结、友爱，互助”的中心进行教学，不仅培养学生的交往能力，还增强了学生的集体观念。

另外，我还引导学生在教材内容的限定下，发展故事情节。如音乐剧《小熊请客》中小狐狸的角色，因为教材中的定位是贪吃、懒惰、不团结的“反面”角色，小同学们都不愿意接受它。可是在我的教学设计中，小狐狸不仅在小猫、小黄狗、小鸡的批评下惭愧的低下了头，还被小熊连同其他伙伴一起邀请到家里做客，最终学生们说：“小狐狸知错就改，是好孩子”、“我们可以原谅它”等。结果，这个“小狐狸”从“反面”角色摇身变成了最具挑战性的角色，也成了学生们最关注的角色。这样的设计，使故事产生多种结果，

从而拓展了学生的思维，使教学目标得到解决。

上课前，我认真地对教学思路、教学方法的设计、教学手段的应用及学生的年龄特点、在课上可能有的反应做了充分的反思，并写了详细的教案（包括过渡语言等）。

经过课前的反思与调整，教学内容及方法更适合学生，更符合学生的认知规律和心理特点，从而使学生真正成为学习的主体。

在教学中进行反思，即及时、自动地在行动过程中反思，这种反思能使教学高质高效地进行。课堂教学实践中，教师要时刻关注学生的学习过程，关注所使用的方法和手段以及达到的效果，捕捉教学中的灵感，及时调整设计思路和方法，使课堂教学效果达到最佳。

在教学中根据学生的思路 and 热情，我及时调整自己的教案，以达到更好的引导效果，实现学生为主体，教师为主导的教学理念。在我精心设计的问题的引导下，学生思路清晰了，课前预期的目的基本达到。

一节六年级的课上，音乐教室里飞进了一只大蝴蝶，学生的注意力开始转移向蝴蝶了，当时正在进行课后的综合训练，我自行设计的根据节奏填歌词的活动，见到此景，我灵机一动，便引导学生发现大自然的美，以“自然”为主题来创作歌词，结果，真的有一部分学生以“蝴蝶”为题，创作出了歌词。这样不仅使课堂学习变的生动，结合了实际，也使学生认识到自然与艺术的关系。

教学后的反思——有批判地在行动结束后进行反思，这种反思能使教学经验理论化。在课堂教学实践后及时反思，不仅能使教师直观、具体地总结教学中的长处，发现问题，找出原因及解决问题的办法，再次研究教材和学生、优化教学方法和手段，丰富自己的教学经验；而且是将实践经验系统化、

理论化的过程，有利于提高教学水平，使教师认识能上升到一个新的理论高度。

在小学一年级《生活里的声音》一课中，我带来了自己的水杯，问学生如何能够让它发出声音？学生的回答五花八门，有说敲打，有说拍，有说摔碎，最后我引导他们分成小组讨论，每组至少说出两种让水杯发出声音的办法，然后派代表到前面演示（当然，除了那种“摔碎”的方法）。然后带领学生进行“藏宝”游戏，既一个学生藏“宝”，另一个学生找“宝”，藏“宝”的学生关注找“宝”的学生，同时还控制鼓声，当找“宝”学生靠近“宝藏”时，他就用强力击鼓，表示危险和紧张，离“宝藏”远时，就弱击，培养了学生对声音的觉察能力。

通过反思这一课后，我认识到要善于处理好教学中知识传授与能力培养的关系，巧妙地创设能引导学生主动参与的活动及情境，让学生在实践中学习，才能不断地激发学生的学习积极性与主动性，既培养学生的学习兴趣，又培养学生思维能力、想象力和创新精神，使每个学生的身心都能得到充分的发展。

经过教学反思——提高——再反思——再提高的过程，我受益非浅，也更加深刻地认识到了在教学中及时反思的重要性和必要性，它会使我逐渐形成自我反思的意识和自我监控的能力。作为一名新教师，在今后的教学中，我会通过不断地反思来提高自己的教学水平和创新能力。