

## 第九章 口语沟通能力的发展

口语沟通（verbal communication）包括语言的理解和表达。理解语言是口语沟通的有机组成部分，因此我们希望同时发展语言理解和表达能力。本章重点是促进语言表达基础发展，主要关注如何促进自发和逐渐生成的言语沟通技巧，使之达到2词句水平。

人们在沟通的过程中，如果想要说出的话语具有说服力，能够向人们传递有用的信息，则必须具备以下几种基础技能：理解口语沟通的语用功能或社会效果；具有良好的成熟度，可以有意控制言语生成系统；为了获得更多的语言模式，有能力模仿他人的言语；了解词语所表达的意思。口语并非独立的交流系统，相反，口语会和非语言沟通行为结合起来，比如目光注视、肢体动作及语调类型等，非语言行为丰富了口语所要表达的含义。建立口语沟通和非口语沟通“程序包”是本章重点关注的话题。

与非口语沟通一样，口语沟通的主要目标是教会孩子通过说话来传递范围广泛的一系列语用功能：评论、共同注意、确认、抗议和否定、问候、获得别人的注意，以及行为调节（Bruner, 1981a）。在ESDM（早期介入丹佛模式）中，口头语言教学和其他各种活动联合开展，这些活动的目标是针对本书前面所描述的非口语语用沟通。借助这些活动，我们首先将对儿童语言沟通能力的培养放在了有意发声上面，然后是辅音—元音的组合（比如模仿单词发音的音节），紧接着让儿童说出一个单词，最后进入多词语组合阶段。所有这些步骤都融合在各种各样的活动当中，因为这些活动能够为儿童之间的交际和沟通提供谈话的内容和功效。

由于我们已发展了非口语沟通“程序包”，因此现在将重点放在提高儿童有意

发声上面。儿童在非口语沟通时，会同时建立言语的内容。以下将描述怎样建立有意发声，刺激儿童口语沟通能力的发展，以及如何帮助儿童控制发音。我们需要借助共同活动常规以便顺利完成这一任务，在这些活动中我们会将儿童感觉社交常规 (sensory social routine) 作为起点突出显示出来。当儿童能够非常容易地发音，并且模仿一些发音时，成人可以采取激励措施，将这些发音加入到儿童表达过的非口语沟通内容中。成人可以采取同样的程序让儿童将声音转变成字母、单词直至多个词语。当然这一任务仍需结合各种活动来完成，在活动中建立儿童使用过的语用功能，帮助儿童和成人在交流过程中形成新的语用功能。儿童早期词语的发展通过肢体动作来完成社会功能 (Owens, 1996)。

因此，通过持续体验、成人示范和自然教学技术，儿童语用学交流不断发展成为口语沟通的基础。在共同活动过程中，成人按照儿童的兴趣，通过采取相关措施帮助儿童进行口语沟通，激发儿童的口语沟通意愿。对于发育正常和患有孤独症的儿童来说，遵循孩子的引导，同时重点关注儿童注意力的语言教学方法比直接强化儿童语言发展的方法更为有效 (Hart & Risley, 1975 ; Siller & Sigman, 2002)。ESDM 方法的一个非常明显的优势在于：为在语用学交流中开展交流教学奠定了坚实的基础。

## 促进言语生成的发展

言语的形成来自于孩子的有意发音。孩子言语发展的重要基石是不断生成一系列的音素（言语发音），以及模仿他人说出的话语。

### 言语的正常发展

通过不断地接触母语，玩语声游戏，以及言语机制神经系统不断成熟，婴幼儿最初无意地发出新的语音。在正常成长过程中，婴幼儿的言语生成遵循鲜明的顺序，刚开始的时候是生成基本的中元音和后元音，然后是咿呀学语 [ 元音和辅音发声串 (CV)，或者辅音和元音发声串 (VC)，通常会对其他人的发声做出反应 ]。

随着婴幼儿逐渐发育成熟，他们的语调和元音的生成会出现某些变化，同时还伴随着新的辅音生成。随着婴幼儿继续成长，他们会不断地发出元音 - 辅音或辅音 - 元音音节，或者不断重复咿呀学语（如 ba-ba、di-di），然后模仿身边的人，包括模仿成人语言生成时的语调类型。接下来是各种各样的咿呀学语，其中的 CV-CV

或 VC-VC 序列并不等同（比如：出现 ba-da 或 da-di），同时这些序列中还可能包含 CVC 或 VCV（如 pop、aba）。婴幼儿在语言生成的最后阶段开始发出极其类似成人发音模式的长字符串的声音，即众所周知的咿呀学语。

在儿童正常成长过程中，鼻音（m, n）、爆破音（p, b, t, d）和半元音（w, y）构成了婴幼儿辅音发声的绝大部分（Leonard, Newhoff & Mesalam, 1980）。不过这个阶段的婴幼儿不仅无法完全发声，而且发声也不是非常准确。因此，我们在制定儿童的干预目标时，需要考虑儿童特定年龄所能掌握的发音。

正常情况下，掌握所有语言的发音需要花费多年的时间，对于学龄前儿童来说，他们在大多数成熟的声音（比如：th、r、j）方面仍然会出现某些由于没有发育到相应年龄而出现的错误。通常而言，婴幼儿在最早阶段可以掌握的音素包括 p、b、m、n、b、w。婴幼儿在掌握这些音素之后，会继续掌握 k、g、f、d、y、t（Sander, 1972）。在这种情况下，当我们和孤独症儿童（该儿童刚开始形成口头语言）相处的时候，我们在选择干预活动和材料，挑选与儿童语言生成水平相适合的优先词语发音时，必须要留意到这些言语发展模式。孤独症幼儿似乎也在不断地发出相同的音素或语音，这同正常发育的儿童相同（McCleery, Tully, Slevc, et al, 2006）。

## 儿童全部发音的发展

一些孤独症儿童仅仅能发出很少的语音，尤其是辅音。临幊上，我们观察到这些孤独症儿童的发音数量非常少，不同声效或不同音素的数量也是如此，他们的语调模式也很奇特。在语音游戏当中，婴幼儿典型的音调和旋律常常会消失。他们的声音会出奇小或大，音调会出奇低或高，同时他们的语调模式也比正常儿童平稳和单调，此外他们的重音模式也与正常的言语不同（McCann & Peppe, 2003）。

对于声音频率和种类降低的儿童来说，我们的初始目标就是提高这些儿童生成声音的频率和种类。我们通过设计一些促进儿童发声的活动来实现上述目标，同时在他们想发声的时候，采取措施帮助其发声。在运动性活动中增加一些感觉社交活动，往往能够刺激儿童的无意发声。

模仿儿童的发声常常具有强化作用（这也可能导致儿童停止发声，因此你必须清醒认识到你的模仿会对儿童的发声带来怎样的影响）。对于无法生成大量语音的儿童来说，采取不同的发声强化非常重要，同时这也有助于提高儿童发声的频率，也就是说，无论你试图在互动过程中引导什么样的目标行为，如果儿童开始发声，那么他／她的发声就应立即得到强化。对儿童发声进行一次自然、偶尔为之的强化可

以促使儿童对其交流伙伴做出积极的反应。成人应立即停止手上正在做的事情，然后对儿童的发声进行反应，或者开始模仿儿童（成人需要注意自身的模仿会对儿童带来怎样的反应），接下来，成人可以通过发声来实现儿童通过发声所传达的语用目标。

在探讨模仿的那一章，我们提到了几种可以刺激儿童增加发声频率和发声多样性的方法。成人可以通过一些小型的声音游戏，使用玩具和书籍来将仪式化的声音效果添加到我们的游戏中，也可以通过感觉社交活动来帮助儿童形成所有的语音。在这些活动中，模仿儿童的发声及发展一些可以不断进行模仿的语音游戏，可以有效地帮助儿童进行发声，提高这些活动的效果。你可以参照第七章的内容，通过模仿游戏来帮助儿童建立全部的有意发声。这些方法都是发展儿童语言的必备技能，其目标是帮助儿童进行自发性发声。通过模仿儿童的发声来使其变成有意发声，通过成人的模仿使得声音完全能够被儿童所掌控。一旦儿童能够通过发声对成人的声音做出反应，那么成人便可以将这些声音转化成词语。

## 将声音转化成词语

成人可以使用两个过程将儿童的声音转化成词语。首先，在相关活动中，成人将儿童的发声和相关的词语匹配起来。下面举例说明。

莫莉发出了一个音节“ba”，当治疗师吉尔开始模仿她的时候，莫莉便会不断地模仿吉尔的发声。现在吉尔开始选择与发出“ba”这个音节有关的词语——bubble（肥皂泡）、balloon（气球）、bottle（瓶子）、baby（孩子）和bath（洗澡）。在莫莉喜欢的跳跃游戏中，吉尔给了莫莉一个大球（ball）。“想要球么？”莫莉对吉尔的话会做出反应，然后伸手去抓球。然后吉尔会开始重复说：“ball（球）？ba？”此时莫莉便会开始模仿“ba”。“是的，球（ball）”，吉尔说。然后吉尔会抓紧莫莉，立即开始跳跃游戏。莫莉会简单地跳跃一下，便停下来，不过还是用手紧握球。莫莉会摇摆她的身体继续跳跃。“球吗？”吉尔问道，莫莉回复“ba”。然后吉尔会点头，笑着说：“是的，跳吧！”然后又开始抱着莫莉跳起来。上述环节，吉尔一共需要做6次。在模仿“ba”之前，吉尔会等待莫莉发出“ba”这个音节，如果吉尔不能立即听到“ba”这个音节，就会小声地发出这个音节，然后莫莉会做出回应，发出“ba，ba”的音节。莫莉跳跃了很长一段时间后，吉尔会说：“那是球（ball）。”

这个活动片段中，成人已经建立了相应的活动，因此，在成人示范下，儿童会

对词语进行模仿，在儿童说出相关的词语后，成人立即对其进行强化。本例中，“ba”这个音节和特定的事件联系在一起，然后成人会将这个音节逐渐转换成一个词语。

第二种方法是将儿童全部的发声塑造成更像词语的声音。一旦儿童在活动中发出了可以很好掌握的音节，那么成人便可以开始对这个音节进行转换，将其塑造成更接近真实词语的音节，不过仍需将该音节保持在儿童的全部发声范围内。让我们回到吉尔和莫莉的例子中，“ba”这个音节同样用在肥皂泡游戏和气球游戏中。在开展肥皂泡游戏期间，当莫莉发出“ba”这个音节后，吉尔便不再强化“ba”这个单音节，而是在肥皂泡游戏中示范“baba”这个双音节，然后吉尔会对莫莉发出的双音节给予不同程度的强化，从而将“ba”这个音节完全融入“肥皂泡”这个词语中。这种方法也可以称作逐渐逼近法，即儿童的发音逐渐接近成人的词语发音。

类似的是，在气球游戏中，莫莉同样也能够模仿“ooo”。因此，在儿童已稳定地形成“ba”这个音节，并表示要气球之后，那么吉尔便可以示范“ballon”这个词语，当莫莉通过“ba”做出反应的时候，吉尔便可以对“oo”加以示范，并将“oo”说出来。莫莉也会跟着将“ba”和“oo”说出来。当莫莉不断地说出“ba”和“oo”这两个音节的时候，吉尔便开始期待莫莉能够说出“ball-oon”这个词语。莫莉会有区别地对“ba”和“oo”的组合进行强化，然后随着时间的流逝，莫莉便能够通过说“ba, oo”来持续地模仿“balloon”。这里使用提示、塑造和消退过程将音节转化成词语。

## 赋予自发性发音特定的意义

一旦儿童学会了将肢体动作和有意发音结合起来进行沟通，成人就需要尝试着将这些发音转变成词语，在回应孩子时，开始示范简单的词语。该技能涉及在互动过程中，使用符合情境的真正词语，对孩子自发的发音做出反应，并且与孩子发音的音素模式相匹配。

比如，杰森说话的时候发出了多音节，该多音节包含辅音和元音，以及类似讲话的语调。在语音游戏中，当杰森含混不清地发出了“zaza”这个多音节时，杰森的治疗师劳里立刻将这个发音融入“zoom zoom”当中，通过生动有趣的汽车运动来对杰森发出的多音节进行强化。然后劳里会停在汽车旁边，有所期待地望着杰森。劳里问杰森：“是 zoom, zoom？”等待着杰森发出“zaza”这个多音节，接下来继续开动小汽车。如果杰森无法发出“zaza”的音，那么劳里会进行示范，对杰森发出“zaza”音，等待杰森再次发出“zaza”音。采取该步骤以后，无论杰森是否发

出“zaza”音，劳里会继续将活动进行下去。通过这种方式，劳里将“zaza”和“zoom, zoom”匹配起来，并将杰森的自发性发声赋予了与“zoom, zoom”和汽车游戏相关的意义。

### 赋予模仿性发音特定的意义

在利用儿童模仿性发音时，将会出现同样的流程。在 ESDM 中，发声模仿是共同活动中极具意义的部分。为了增加模仿的语义功能，成人需要选择与活动关键词相符的示范来让孩子模仿。该方法与上面所举的吉尔和莫莉例子类似，但是该方法的目标是增加儿童发声的意义，而不是塑造儿童的发声。下面举个例子。

治疗师黛安已经教会了凯瑞通过模仿“ba”这个发音来表示想要得到气球和肥皂泡。室内活动中，黛安给凯瑞一个肥皂泡瓶，然后发出“bubbles（泡泡）、bubbles”的声音，不过声音的重点在“bubbles”的第一个音节上，然后满怀期待地看着凯瑞，并举起肥皂泡瓶。凯瑞没有发出“ba”这个音节，因此黛安把“bubbles”变成了“ba”。凯瑞发出了“ba”这个音节，黛安在将装有肥皂泡的瓶子交给凯瑞的时候，立即将“ba”这个音节转换成“ba-bubbles”。然后凯瑞将肥皂泡瓶还给黛安，要求黛安打开肥皂泡瓶，接着黛安发出了“help（帮帮）”这个词语，期待着凯瑞能够模仿这个词语。凯瑞刚开始发出一个“ha”，黛安便做出反应，对凯瑞说：“帮帮，当然，我会帮你的。”接着黛安打开肥皂泡瓶，将吹肥皂泡的棒棒放到肥皂液中，然后拿出来准备吹肥皂泡。“想要吹肥皂泡吗，凯瑞？”黛安问凯瑞，此时凯瑞发出“ba”，黛安听到“ba”后，接着说：“blow（吹）。”然后吹出一长串的肥皂泡。凯瑞立刻跑向飞舞的肥皂泡当中，黛安便开始和凯瑞在肥皂泡中玩游戏，用手指去戳破肥皂泡。当黛安用手指戳破肥皂泡的时候，黛安会对凯瑞说：“pop, pop。”凯瑞会发出“ba”，然后用手指戳破肥皂泡，此时黛安会对凯瑞说：“bubble, pop, bubbles。”

在这个例子当中，我们看到，儿童的模仿通常受制于其目标，同时我们也看到，成人对目标词语的不断重复能够与儿童发音的音素模式相匹配。成人通过动作和对儿童的发音进行反应，让儿童模仿的声音融入了特定的意义。

在早期介入丹佛模式（ESDM）中，成人和儿童在共同活动中进行交流，因此对于儿童而言，交流总存在某种功能和意义。当孩子面对目标物品或活动出现自发性发音的时候，当孩子在目标物品或活动未出现而提出要求的时候，以及当我们口头叙述物品或活动而孩子能够按照自己清楚理解的方式即刻反应的时候，我们确信

儿童的发音和说出来的近似词语具有语用意义。因此，当儿童表示他／她理解成人词语的意思时，我们就从模仿阶段过渡到了自发说话和理解性语言学习阶段。这是我们将论述的下一个主题。

### 从模仿词语阶段过渡到自发性生成词语阶段

为了促进儿童自发性地说出词语，我们需要建立某种示范词语的常规活动，然后在一系列的教学过程中逐渐撤除示范。为了实现这一目标，词语必须保持不变，且重复地出现在某个“词语链”中。请看下面的例子。

治疗师格雷格正在和李（Lee）堆叠积木，他们造好了一座塔，然后用一辆玩具汽车撞向这座塔。李非常喜欢这个游戏。格雷格搭着积木，通过示范，发出接近“ba”的音，表示想要一块积木，当他给李这块积木时，他便会向李说出“积木（block）”这个词语。格雷格和李面对面地坐在地板上，格雷格将装有积木的盒子放在自己的大腿上。他拿出两块积木给李，然后在这两块积木之间又放了两块积木。李继续在这个基础之上搭积木。然后，格雷格又放了一块积木，再拿起另一块积木，对李说：“想要积木（block）吗？”李回应：“ba。”格雷格将积木拿给李，然后又重复说：“积木（block）。”李接到积木之后，将积木搭在已经搭好的积木上面。格雷格将这个过程重复2～3遍（完全提示），然后格雷格将积木递给李时，不会再再说“积木（block）”这个单词。如果李说“ba”，格雷格才会将积木递给李，然后说“积木（block）”。如果李没有说出“ba”这个音节，但是想要从格雷格手上拿积木，格雷格会轻声地对李说“积木（block）”，得到李回应“ba”后，再将积木递给李。格雷格采取的这种方法是部分提示，而不是完全提示方法。如果李每次想要积木，都会自动地说出“ba”时（此时不需要成人通过语言来提示他），格雷格便会停止对李提供任何成人语言提示。

这是我们将儿童的发声模仿转换为自发生词语的通常步骤和做法。使用只重复说一个单词的多种方法来建立成人和儿童之间的沟通模式，然后尝试着逐渐撤除示范。在这个过程当中，需要涉及大量的重复动作，虽然在本书的其他章节中，我们探讨了如何精心计划共同活动，包括转换角色、改变语言、充分扩展活动等，以防止出现太多的重复，但是在这一特殊的情形下，我们需要通过不断的重复来创建“行为惯性”，引导儿童进入自发性词语表达阶段。因此，在同一过程中，我们需要使用4～5次同样的词语，“ba， blow”，在我们吹肥皂泡之前，每次都尝试着让儿童发出“ba”这个音节。然后在第6次尝试中，我们要尽量避免自己说出“ba”这个音节，

而是满怀期待地看着儿童，让儿童发出“ba”这个音节，当然我们也可以让嘴巴形成“b”音的形状，在我们吹肥皂泡之前，等着儿童说出“ba”这个音节。我们通过这个不断重复的方法帮助儿童形成自发性的发声模仿行为。当儿童可以自发地说出几个词语之后，我们就可以对共同活动进行精心计划，或者让共同活动变得多样化。当然，如果儿童的注意力和积极性开始消退，那么我们也需要对共同活动进行精心计划，或者让共同活动变得丰富多彩。

不要因过度泛化而丧失信心。通常情况下，儿童会过度泛化地使用首个词语，用于描述多个物品或表达多种请求 (Rescorla, 1980)。他们看起来似乎已经掌握了该词语，但是却不明白首个词语在含义上的局限。当儿童使用错误的词语表达自己需要的东西时，成人需要简单地给儿童提供正确的词语，以确保儿童见到自己想要的东西时能够正确地模仿。在儿童说出正确的词语时，才将儿童想要的东西给他。随着儿童表达和理解语言的技能不断提高和完善，需要逐步地放弃使用这个方法。我们需要注意，在起始阶段加强儿童的语言表达能力至关重要。

然而，你需要尽可能地减少这个过程中使用的词语数量，然后选定并经常使用某些词语。将这些词语和对儿童有吸引力的物品匹配起来，然后不断重复，这样会让整个过程进展更为顺利，取得更好的成效。让父母列出儿童在家里自发性说出的词语，这会有助于你对儿童可能说出来的词语进行跟踪，使你知道哪些词语与你使用的目标物品相符。此外，你还需要注意，随着儿童词汇量的增加，他们的发音并不会像成人那样精确，他们在词汇量和语言技能增长上获得的进步和发音精确性的提高并不同步。对于特定的目标物品、人物或行为，持续使用相同的近似语音，表明儿童已能够用这个单词来表示目标物品、人物或行为，即使儿童在发声上和成人之间还存在区别，也无关紧要。儿童的这些发音会包含在“词语库”中，存储在他们脑海中。最后，第一批使用的词语必须是名词和动词，要避免使用诸如“更多”或“是”这样的词语。

### 使用自发的言语做出选择

一旦儿童能够明确地将词语与物品关联起来（具体表现为使用自发而接近的词语表示想要某些物品），那么我们就需要为他们提供辨别的机会。对于李而言，在使用积木搭建塔楼的过程中，他已学会了自发性地说出“ba”这个音节，表示自己想要积木，此时成人需要给儿童能够辨认的两个物品之一，向儿童说：“积木 (block)，还是汤匙 (spoon)？”如果李说的是“汤匙 (spoon)”，那么成人便将汤匙给他，

而不是将他想要用来建塔的积木给他。李得到汤匙后，可能会有一会儿的情绪低落。此时成人需要再提供一次机会给他，再次说：“汤匙（spoon），还是积木（block）？”李便会说“积木（block）”（儿童倾向于说出他们听到的最后一个词语，治疗的时候需要利用儿童的这种倾向）。

你需要不断调换选择的对象，这样就可以通过利用模仿说话的自然结果[比如：如果儿童说“汤匙（spoon）”，你便将汤匙给他]来帮助儿童主动辨认物品，而不是依照模仿说话的方式来辨认物品。开展这个活动时，李开始可能会犯几次错误。当李说“汤匙（spoon）”时，将汤匙给他，如果他看起来不高兴，那么在他用手拿汤匙的时候，你可以将汤匙拿回来，然后说：“积木（block），你想要的是积木（block）？”当李说“积木（block）”时，将积木给他。在这个过程中，需要特别注意的是不要让儿童多次犯错，不然儿童会失去积极性。这种选择过程对于帮助我们将儿童的语音和词语模仿转化成自发性的口语非常重要。儿童的非语言交流有助于理解语言交流的意义。如果儿童通过肢体语言表明他们想要什么物品，却说出了其他物品的名字，那么成人需要给他们想要的东西，同时小声地说出这个东西的名称。我们需要鼓励，而不是忽略他们的非语言交流。

### 选择自发词语作为教学目标

在决定将哪些词语应用于自发性词语叙述时，我们可以遵循以下几个规则。

- (1) 与儿童比较喜欢的物品相关。
- (2) 儿童已能够近似地发音。
- (3) 与儿童发育水平相适应（比如：词语中不包含多个辅音）。
- (4) 常见于多种情境中。
- (5) 孩子基本能够通过非口语提出要求。
- (6) 不要忘记配合动作的词语。

为儿童建立简单的词语库，用来罗列对于儿童而言重要的物品，然后经常性地使用这些词语，直到儿童掌握为止。对于正常发育的儿童来说，其说出的第一个词语通常与动物、食物和玩具有关（Nelson, 1973）。为儿童非常感兴趣的东西命名，如社交游戏、食物、玩具、人和动物等。在这个过程中，成人需要突出强调动作，同时将这个动作与儿童脑海中的词语联系起来，然后指出这个名称所代表的物品（Nelson, 1973）。儿童熟悉这类词语后，成人再继续使用表示颜色、数字、形状和

其他概念的词语。在儿童的早期语言学习阶段，成人不需要突出强调这些名词。刚开始时，可使用简单却有特别概念的词语来表示目标名称和目标行动，如杯子、球、跳、吃。

最后，不要使用可以指代多个对象，却只具有一般性概念的词语来表示目标名称和目标行动。比如：要尽量避免使用“更多”这个词语，如果你在特定的情况下需要使用这个词语，也要尽量避免经常性使用。否则这样的词语可能会取代许多可以用来教学的词语。你需要使用可以近似地表达自身特定含义或行动的词语，如果汁、饼干、书、肥皂泡。对于正常发育的儿童来说，其早期拥有的词汇量增长非常缓慢，但是一旦词汇量超过了50个，那么他们可以掌握的词汇量会快速、大幅度增加，我们通常称这种现象为“语言爆发”。在这个阶段，正常发育的儿童每天会毫不费力地掌握新的词语。

## 学习动作性词语

当儿童的词汇量增至100个时，动词会占到其中的绝大部分（尽管仍然很少）(Bates, Marchman, Fenson, et al, 1994)。同培养儿童使用名词表达一样，我们需要采取类似的方法培养儿童的动词表达能力：在和儿童共同开展感兴趣的活动中，通过模仿、选择行动、辨别动作和消退提示等来实现这一目标。不过我们现在需要关注的是在共同活动中对行动，而非名词（物品），进行选择。可以很好地帮助我们实现这一目标的活动有：

- 让儿童出现“跳跃”“推”“摆动”“跑”和“躲避”等动作的游戏。
- 涉及“刺”“滚”“夹”“切”和“摆动”等动作的游戏。
- 涉及“停”和“走”的活动。
- 涉及“扔”“踢”“跳跃”“旋转”或“翻滚”等动作的球类活动。
- 涉及“轻拍”“紧握”或“挠痒”等动作的身体接触。
- 供儿童游戏的工具或操作台（这些工具或操作台必须含有儿童做出各种动作需要的物品）。

选择儿童可以说出或近似说出的目标动词。然后，围绕着这个目标动词和孩子共同进行有趣的活动。使用有关这个活动的词语来示范活动中出现的相关动作。让儿童自己对活动做出选择，然后模仿与该动作有关的词语，紧接着不断强化儿童说出的与动作有关的词语。这样，你就使用了与早期名词学习流程相同的动词学习流程。

你还可以使用上述的自发说出名词的流程，帮助儿童自发性地说出与所选活动有关的动词。

### 帮助儿童学会多词语表达

儿童能自发稳定地讲出一个词语之后，预期他们何时能自发性地讲出两个词语呢？沟通科学（communication science）并未为我们提供普遍认可的指导原则呢？Tomasello, 2006)。然而，毫无疑问，可供儿童表达的词汇量和句子长度之间存在明显的正相关关系。在以英语和其他语言为母语的国家中，当儿童的词汇量接近100个时，他们就开始增加词语组合表达的次数，并使用其他的句法表达方式(Caselli, Casadio & Bates, 1999)。在ESDM中，当儿童自发性说出60~80个词语，且能够较为频繁地使用这些词语（比如：儿童在社交互动的时候，每一分钟会多次说到这个词语）时，我们便帮助儿童使用两个词语进行表达。如果孤独症儿童已达到上述表现，那么成人可以帮助儿童进入自发性模仿两个词语的阶段。然后，在ESDM提供的丰富多彩的语言环境中，逐步帮助儿童进入自发性模仿多个词语的阶段。不过，如果孤独症儿童的词汇量达到了60~80个，尽管在开始口语交流的过程中频繁地使用单个词语，但是却还没有在共同活动常规中模仿两个词语的表达方式，那么我们就需要采取额外的策略。

成人需要应用儿童已经形成的言语模仿技能，运用模仿行为引导儿童进行两个词语的表达。但是，切勿让儿童轮流模仿每个单词，应教儿童说出更长的句子，比如：“我，我”“想要，想要”“果汁，果汁”等。经验告诉我们，这样的方法能够培养儿童的语言模仿能力，却妨碍儿童自发性语言和句法的发展。而相反，应该使用儿童在参与共同活动中已经形成的模仿技能。

我们可以采用几种方法来实现这一目标。首先要改变期望。到目前为止，儿童已能够表达单个词语，同时在遵循“加1原则（one-up rule）”的基础上，你已示范了两个词语的表达方式。许多孤独症儿童在这一步的治疗中将会模仿你所设计的两个词语表达方式。这种情况下，你可以采取不同的方法强化儿童的两个词语表达能力。如果儿童无法自发性说出两个词语，那么你可以利用儿童现阶段所掌握的模仿技能，要求儿童按照你所设计好的方法来模仿两个词语的表达，从而帮助儿童实现表达目标。如果你问儿童：“要吹肥皂泡吗？”儿童的反应是说出“肥皂泡（bubbles）”，那么你需要接着说：“吹？”如果儿童开始模仿你说出“吹（blow）”，

那么你紧接着需要问：“吹肥皂泡？”然后观察儿童是否在试着模仿你所说出来的两个词语。通过改变你的预期和对两个词语进行强调，儿童可能开始模仿表达两个词语。如果没有出现这种情况，那么请不要改变表达方式，比如：变成“吹？吹”或“是肥皂泡？是”。你需要做的是继续维持原来的表达方式，只是需要多开展几次。

另外一个方法是建立选择。这种情况下，两个词语对于孩子表达他／她的意思至关重要。请看下面的例子。

在积木搭建活动中，你正在建造一座塔，你有两套积木可以选择，一套和其他用来建塔的积木尺寸一致，但是另一套却不一样——太小了。然后，当孩子请求得到“积木（block）”的时候，你可以将这两种不同尺寸的积木拿给孩子，然后问：“大积木，还是小积木？”当孩子说：“积木（block）。”并且将手伸向尺寸更大的积木时，你要将积木拿回来，然后说：“大积木。”通过这样的方式，你可以帮助孩子建立两个词语的表达方式。当孩子开始使用两个词语表达想要的东西时，你便可以将正确尺寸的积木递给孩子。

在这个例子中，两个词语有助于捕捉孩子需要表达的意思。以这种方式设计活动，强调使用两词句表达自己的想法。你可以设想大量通过两个词语来区分和对比物体的例子：“大饼干，还是小饼干？”“喝果汁，还是搅拌果汁？”“喂娃娃，还是喂小熊维尼？”“开小汽车，还是撞击小汽车？”“拨开橡皮泥，还是捏橡皮泥？”“红色的马克笔，还是蓝色的马克笔？”

## 多词句表达

多于两个词语的表达涉及句法的学习。我们需要言语－语言治疗师（S-LP）对逐步过渡到三个词语表达阶段的儿童进行语言干预。你在开展 ESDM 干预的时候，为了强调语义和句法目标，以及为了满足儿童更为广泛的社交需求，需要咨询所在团队的言语－语言治疗师。同时在治疗过程中继续使用共同活动框架。

## 成人的语言影响儿童的学习

当儿童处于婴幼儿和学前期时，成人和儿童的交谈方式会对儿童的语言学习产生足够大的影响（Huttenlocher, Vasilyeva, Cymerman, et al, 2002; Hart & Risley, 1995）。虽然我们举了很多例子来表明这一点，但是没有深入探讨和分析成人应如何运用语言和儿童进行沟通。根据儿童语言学习的临床研究，我们会在开展

相关治疗时执行以下流程。首先，按照我们上文所述的建议，为了引导儿童使用表达性语言，成人需要在示范中选择合适的目标词语。我们曾经提及成人应选择包含初始发音的目标词语，这些初始发音也属于儿童全部自发性发音和模仿发音技能体系。我们同样也提到，成人需要使用儿童早期阶段发出的音素作为教学的目标音素。通过这些方法，我们能够利用儿童自己在成长过程当中所形成的语音系统，同时遵从发育科学中所提出的儿童语音发展原则。

其次，遵照本文前面提到过的ESDM中的“加1原则”，即在儿童自发说出的词语基础上增加一个词语。比如：对一个词语都说不出来的儿童[MLU（平均句子长度）为0的儿童]，成人在和他们交流的时候，需要重点突出和示范一个词语；对能够持续自发地说出一个词语的儿童（MLU为1的儿童），成人需要强化儿童使用两个词语进行表达的能力。成人使用这种原则来对儿童的词语表达进行示范，扩展和评论儿童的词语表达能力。通常情况下，针对目前所处的层次，熟练掌握口语的儿童会自发性地模仿成人扩展后的语言。在模仿的最初阶段，儿童会偶尔说出自己模仿的那个词语，然后随着时间的推移，儿童会更经常地说出自己模仿的那个词语，直到能够自发性地使用这个词语为止。

“加1原则”的唯一例外就是无法在语言表达能力出现严重障碍的儿童和孤独症儿童中使用。这些儿童虽然具有非常好的语言理解能力，但是却在有效的言语生成方面存在严重的缺陷。很明显，一些孤独症儿童也会发生特定的语言障碍（Kjelgaard & Tager-Flusber, 2001）。对于这样的儿童，你需要咨询团队中的言语—语言治疗师（S-LP）。这些孩子需要非常专业的治疗，这里不对相关方法进行探讨和分析。

第三，当成人对儿童的错误发音进行纠正的时候，会对儿童的发音进行“重塑（recast）”或重述。正常生长发育的儿童更多通过模仿成人的正确发音来重塑自己的发音，而非采用成人对他错误发音的其他反应方式（Farrar, 1992）。成人对儿童发音的重塑可以帮助儿童形成准确的语音，即单词的发音、准确的语义；明确单词的意思和句法；理解多个单词结构的语法。重塑并不等同于纠正，因为在实现交流目标前，不需要儿童改变自身的表达方式，也不需要儿童模仿成人的话语。重塑是成人向儿童传递某种目标的时候重述的话语，也就是说，重塑是成人在给儿童传递目标时所说的话，而不是对儿童说话的反应，如“讲得好”“说得好”“问得好”。我们通过帮助儿童塑造正确的发音、语法和语义（如果儿童使用了错误的词语）来重述

儿童的发音。重塑再次强调了词语或词语组合及其含义之间的关系，使儿童明白他/她的交流是成功的，而且具有很强的影响力，同时也知道我们始终理解他们所要表达的意思。

举一个语音学例子。两岁的塞尔维在见到妈妈南希手上拿着装满肥皂泡的瓶子时，对妈妈说：“bu, bu。”此时南希说：“bubbles（肥皂泡），这是肥皂泡。”对塞尔维的不成熟发音进行重塑。接着南希吹出了好几个肥皂泡。3岁大的马克斯需要马克笔来学习一种新的绘画技能，当他向治疗师保罗提出“想要马克笔”的时候，伸手去拿红色的马克笔。此时马克斯的治疗师保罗说：“红色的马克笔，你想要红色的马克笔？”然后将红色的马克笔递给马克斯。保罗通过这种方式来对马克斯的语音进行了重塑。下面还有一些例子。2岁大的萨莎正在玩毛绒玩具小猫的游戏，她将玩具小猫的脸贴在一起，然后说：“ky kiss（接吻）。”她的姐姐贝卡使用句法和语法重述来进行回应：“是的，两只小猫在亲吻。”然后做出了轻吻的动作，并发出轻吻的声音。在这些例子中，成人都遵循了加1原则，当成人对孩子的交流目标进行回应时，通过比孩子稍微成熟的发音来对孩子的语言进行重述。这些重述不是对孩子的语音进行纠正。成人在将红色马克笔递给孩子之前，并没有说“我想要红色的马克笔”。

容易重复成人语言的儿童比自发性讲成人语言的儿童更具有优势，他们能够很容易对成人的言语进行模仿。这些儿童还可以利用他们的这种能力来进行有意交流，传递语用功能，如请求、社交互动或保护(Prizant & Duchan, 1981; Rydell & Mirenda, 1994)。不过他们似乎还未明白，言语是将代表一个人意图的词语组合起来，以供其他人理解的媒介。他们似乎认为言语只用来模仿。我们有4种方法可以帮助儿童自发性地形成自己的言语，而不是对成人的言语进行模仿。

(1) 减少成人语言的复杂性。在儿童对成人言语进行重复的时候，不要使用加1原则。只将该原则应用于儿童自发性语音形成阶段。这就是说，如果儿童从来没有自发性地讲话(MLU为0的儿童)，那么你只能对这个儿童说单个词语，即使这个儿童能够仿效成人说出的3个或4个词语。

(2) 在孩子成长发育的过程中，努力让其他成人也运用这个水平的MLU。

(3) 不要让儿童通过模仿来向成人发出请求信息。儿童能够自发性地进行模仿，此时不要对儿童期待过多，当然也不能降低儿童模仿的积极性。你需要在共同活动中使用单个词传递需要表达的意思，同时对儿童发出的单个词进行反应，就好比他

们的表达具有自发性，且充满意义。

(4) 运用上述的教学策略帮助儿童从词语模仿阶段过渡到自发性说出词语阶段。在儿童能够自发性地说出词语之前，每次都逐渐消退单个词语的示范。

总而言之，当对主要依赖模仿成人进行发音的儿童进行治疗时，你需要根据前面所提到的原则来开展治疗工作，将这类儿童当作根本不能发音的儿童，差别强化自发性发音，在儿童喜欢的活动中使用数量有限的词语，然后逐渐建立自发且富含意义的名词和动词的简单、稳固基础。当然，你还需要耐心等待，等待儿童形成自己的发音，然后，或者仅仅模仿，或者模仿并扩展自己的发音和词语。对于儿童充满意义的自发性发音，成人应遵循“加1原则”。在这些条件下，儿童的自发性语言具有自我纠正的功能。

### 言语发展能力未取得进步的儿童

我们在开展治疗的过程中，时不时地会碰到这样一种儿童：他们的学习速度非常快，同时模仿能力也比较强，对成人的一些简单指令反应很快，但是他们就是无法发出语音。虽然，根据我们自身的经验，这种儿童非常少见，但是他们在临床治疗实践中确实存在。如何治疗无法生成语音儿童已经超出了本书的范围，当然也超出了未经过言语—语言病理学专业培训的治疗师的能力范围。这种儿童的语言发展项目必须要由专业的言语—语言病理学家提供指导。在言语病理学家的帮助下，你可以遵照图9-1中的决策树来改变教学方法。采取了相应方法后，如果儿童仍然发音困难，那么你就需要结束这种方法，然后采取其他方法来对这种儿童进行治疗。这个时候，你需要转换到一种非语言方式，通过使用手语、图片或书面词语等来培养儿童的词语组合能力。儿童自身所具有的倾向性可以帮助你和语言病理学家找出其中的最佳方法。图9-1是决策树图，可以帮你决定采用哪种替代或辅助系统。

一旦你选定了替代性的语言学习途径，就可以采用这种替代语言系统，但仍然需要严格地遵循ESDM课程和目标中的所有步骤开展治疗工作，成人在开展所有治疗活动时，基本上需要将完整的沟通、符合情境的言语和替代系统结合起来。根据我们的经验，通过将带有词语的卡片组合在一起拼成句子，并在卡片后面粘背胶搭扣（魔术贴），这类儿童和那些可以发音的儿童一样，能够在所有的学习步骤中取得进步，其中包括表达性和理解性的多词语表达能力的学习。我们已经在华盛顿大学开展的项目中对图9-1中的决策树进行了检验。在这个项目中，对年龄在18~30个月之间的儿童开始为期2年的高强度ESDM治疗（每星期25个小时）。在治疗期间，

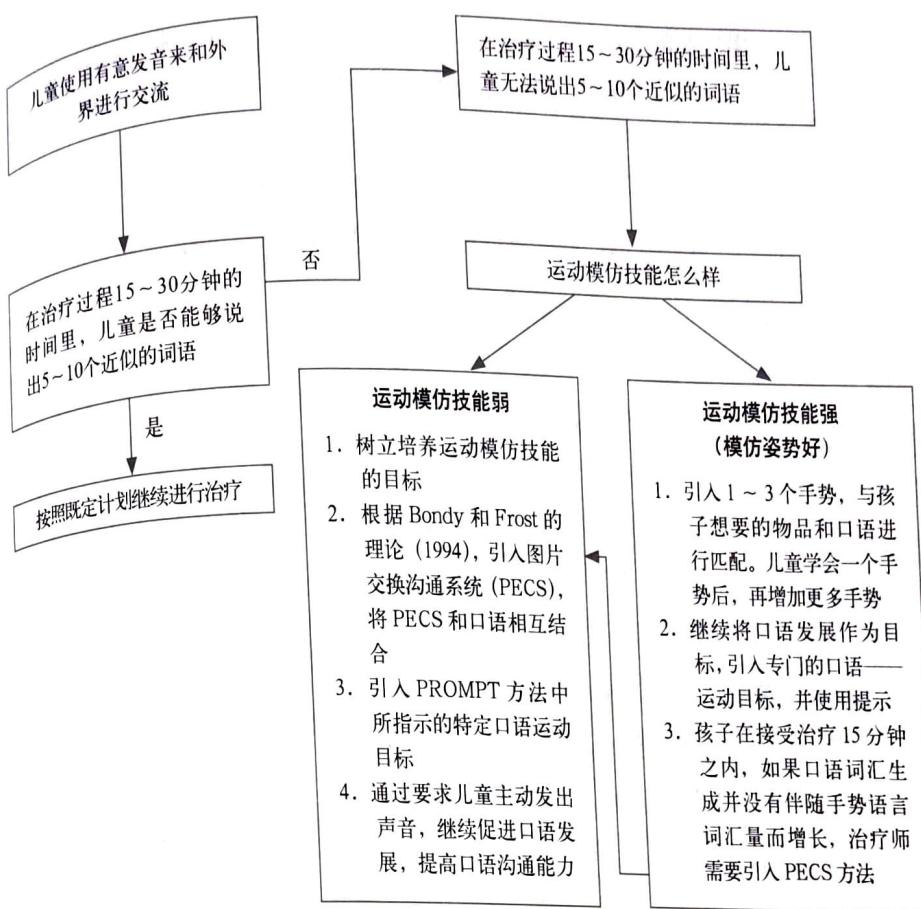


图 9-1 替代沟通决策树

24名儿童中有22名儿童(92%)能够自发性地发音，并和其他人交流。通过检验证明这个方法非常有效(参见Rogers & Williams, 2006; Vismara, Colombi & Rogers, 2009; 同时其他短期研究结果也表明，该方法在培养孩子的语言能力方面也非常成功)。

## 理解语言

绝大多数的孤独症幼儿在语言理解方面的学习过程中会遇到很大的困难，而且他们的语言理解能力通常和语言表达能力一样发展迟缓(Lord, Risi & Pickles, 2005; Stone, Lee, Ashford, et al, 1999; Rogers & DiLalla, 1991)。他们语言理解能力的缺乏主要表现在以下几个方面。

(1) 他们可能对非语言线索做出反应。表面看来，他们似乎很理解别人所说的语言，因为他们学会了观察整个环境，并且可以根据他们以往的经验，对未来将要

发生的事情做出良好的猜测。然而，实际上他们并不能很好地理解别人的语言。这个过程对于所有发育正常的儿童来说也是很常见的阶段，这个时候正常儿童会运用他们理解语言的能力，比如：从环境中寻找线索，或者遵从日常生活的常规，以确定在收到口语指令时应该做什么。但是对于孤独症儿童来说，在这个阶段的发育早已结束后，他们还持续性地使用这些能力，因为在没有相关外界线索的引导下，他们很难理解成人口语指令的含义。举个例子：一位母亲对自己的孩子说：“该上车了。”此时她的孩子可能会走向车库，母亲以为孩子理解自己所说的话。然而，实际上是因为这位母亲已经拿好了车钥匙、钱包和外套，她的孩子正是利用这些线索来对母亲所说的话做出判断的。

(2) 他们会忽略口语。有时候，孤独症儿童看上去会忽略那些指向他们的语言。成人正在对孩子讲一个非常精彩的故事（使用“加1原则”，语言叙述得非常好），但是成人的话根本无法引起孩子的注意。我们在日常生活经常会看到，成人对孩子提出要求的时候，孩子完全忽略成人的请求。

我们必须让孩子明白口语的重要性，必须让他们对成人的口语指令做出合理的反应，同时必须要认真地去听成人所说的话，时刻注意说话的内容。在很大程度上，我们在上文所探讨的用来培养孩子口语表达能力的技巧都可以用来帮助孩子理解口语交流的含义。使用自然情景教学法来帮助孩子进行口语交流，同样能够培养孩子理解语言的能力。但是，在 ESDM 中，我们采取了几种特殊的措施来着重培养孩子的语言理解能力。

### 期待和要求儿童做出反应

在给孩子指令时，句子的长度要适宜，然后治疗师只需要等待孩子做出反应。如果孩子没有做出任何反应，那么治疗师应快速地给孩子一些身体的提示，帮助孩子做出正确的反应。这可以教会孩子理解指令所要表达的真正意思，并让孩子了解需要对成人所说出来的相关语言做出反应。

在开展治疗的时候，如果将目标物品拿回来，并向孩子做出某些指令，我们可能会面临着孩子失去注意力和兴趣的风险。因此，我们的动作要快，并用一些孩子非常感兴趣的物品来提示孩子，吸引孩子的注意力。然后我们需要确信，一旦孩子对我们的指令做出了反应，即使是我们提示孩子这样做，我们也需要在第一时间将孩子需要的物品还给孩子。

我们在前文所探讨的“轮替”游戏就是可以充分解释上述概念的例子。成人需

要拿一样物品的时候，可以张开自己的双手，然后对孩子说“把东西给我”或“这次该轮到我了”，然后等着孩子将东西拿给自己，同时提示孩子将东西放在自己手上。然后，成人需要很快转变角色，将手上的东西还给孩子，这样孩子便能够获得自己刚开始想要的东西。根据活动的具体情况，频繁地发出较为轻松的请求或指令，并且要求孩子做出相应的反应，这是一项重要的教学技术，可以用来培养孩子的词语理解能力、注意力，以及对成人语言做出反应的能力。

## 听从口头指令

在培养孩子的语言理解能力方面，教学方法主要涉及以下口头指令（目前为止我们还没有探讨）。我们必须考虑以下几点。

(1) 必须要确保指令简明扼要（切勿忘记“加1原则”），同时使用以儿童为导向的典型语言。使用那些在其他情形下其他人通常会使用的口头指令。

(2) 必须要确保口头指令在肢体语言、提示或目标物品之前出现。要让孩子理解词语的含义，儿童需要听清楚成人所说出来的词语，然后理解相关词语的意思，再做出反应。

考虑下面这个情形。你想要教孩子理解“坐下”表示什么意思。如果你提示他／她坐下，然后对孩子说“坐下”，那么此时对孩子而言，这个词语根本不起任何实质意义。孩子会坐下，是因为受到他人的身体提示。你说出的词语几乎没有意义，不会对孩子起到任何的提示性作用。

现在重新考虑相反的情形。孩子在听到你对他／她说“坐下”后，你接着伸手引领孩子坐在椅子上，然后给予他喜爱的物品，或者带他／她玩喜爱的游戏。孩子每次坐下都遵循同样的流程。那么，此时“坐下”这个词语就成为引导孩子坐下的前提，而肢体行为则对孩子起到提示作用。然后你可以逐步消退身体的提示，这样通过强化结果，这个前提就能够和孩子的相关行为联系起来。

(3) 彻底地执行指令。如果你对孩子发出了口语指令，那么你就需要彻底执行这个指令。我们感到奇怪的是，很多人在对孤独症孩子发出口语指令后，并不期待或要求孩子对自己的口语指令做出反应。孩子必须理解口头指令表达一定的意思，因此他们有必要去关注身边那些成人所说的话。这并不是说我们要让孩子完全服从我们的口头指令，或者通过肢体动作将自发过渡到另一个有益活动的孩子带回到已经结束的活动中，做清理工作。我们需要给我们的教学工作提供最大的机会，提高教学的合理性和有效性。因此，这意味着成人需要调整好他们发出口头指令的时机，

使得他们能够在“教学时间内”——当孩子对他们的指令还非常注意并且感兴趣的时侯，合理地对孩子的反应进行提示，并将教学过程进行到底。

(4) 强化这个过程。在对孩子发出口头指令“坐下”之后，我们可以给孩子一个玩具或其他类似的东西。让孩子坐下来，给孩子脱鞋子，或者跟孩子说“再见”，这在通常情况下起不到足够大的奖励作用，从而无法对孩子的这一行为进行强化。因此，成人需要随时准备着第一时间为孩子提供具有足够奖励作用的强化物。

## 小 结

在本章中，我们重点强调了如何在有意义的情境中使用成人语言培养孩子的语言能力。当然这些成人语言必须在语法上比较简单，词汇量比较有限，在使用的时侯伴随相应的肢体动作。每次活动中，都会涉及口语，同时在所有的活动中，孩子都能够听到成人说出的适合每个活动的语言。我们用来帮助孩子提高非口语交流能

力和顺利地使用语言进行表达的程序同样能够促进理解性语言的学习。

同样，孩子口语交流和理解语言的能力也融合在每次活动中。需要让孩子做出选择的活动都涉及孩子语言理解能力的培养。每次口头指令、评论、示范和扩展都是培养孩子理解和运用能力的好机会。谨慎地将活动环境和体验与涉及的语言匹配起来，可以很好地培养孩子理解和表达语言的能力，这是非常好的机会。对于大多数孤独症儿童来说，他们理解和表达语言的能力能够平行发展。

年幼孤独症儿童在口语表达、交流和理解，以及非语言性交流中会遇到极大的困难。当然，通过相关的治疗，孤独症儿童能够在这些领域受益匪浅。关键性的教学技巧包括成人每天可以创造许多机会来培养儿童自发、主动交流的能力。在一系列共同活动中，通过发声练习、模仿、示范和塑造等多种方法培养儿童的语言表达能力，从发声到表达多个词语，使用非口语和口语交流来简化和引导儿童的语言，从而帮助儿童培养理解语言的能力。因为我们在有意义的沟通互动中，通过丰富多彩的口语表达来帮助孩子提高口语和非口语交流的能力，所以这些孩子在自身想法和感觉的基础上能够学习功能性语言技能。这是绝大多数孩子学习使用和理解口头语言的途径 (Tager-Flusberg, 1993 ; McCune, 1995 ; Tomasello, 1995 ; Priant & Wetherby, 1998 ; Yoder & Warren, 2001 ; Csibra & Gergely, 2005)。

我们在本章开头提到，孤独症的本质是一种人际交往障碍。在涉及模仿、游戏、非口语交流和口语交流的章节中，我们似乎并没有强调社会目标。但是，如果你检

查等级 1 和等级 2 社交领域下的 ESDM 课程评估表中的课程项目（附录一），你会发现我们已经探讨和分析了如何教授评估表中的每个单一行为。社交行为不会孤立存在。它发生在孩子做游戏、提出要求、分享情绪和注意力、问候和再见，以及分享物品的互动过程中。关键的社交行为都融合在这些活动中，同时植根于我们深入探讨的四个领域的工作中。

我们还没有详细探讨的两个领域包括同伴关系和自理技能。我们会在下一章，也就是最后一章探讨这两个领域，即在课堂中以小组为单位对 ESDM 进行设计和实施。