



AFP®认证培训现场辅导

子女教育金规划

说明

本讲义讲述内容为课程中相对的重点难点以及学员疑问较多的知识点，不涵盖所有考试范围。

AFP认证考试范围应以当年《考试大纲》为准。

- 子女教育金规划特点
- 子女教育金规划原理★
- 子女教育投资报酬率★

一、子女教育金规划特点

特点	规划原则	注意事项
无时间弹性	提前规划	<p>1.子女高等教育金准备期与退休金准备期高度重叠，<u>不能合并规划</u>，也不能忽略退休金准备；</p> <p>2.子女教育金规划可以配合保险、稳健投资和合理安排；</p> <p>3.子女教育金切勿投资于短期冒险产品或进行孤注一掷的投资。</p>
无费用弹性	足额规划	
无法事先控制	从宽规划	
持续时间长，支出总额大	及早规划	
无强制储蓄账户	自主规划	

- 关于教育金规划，正确的说法是：（ ）
 - A. 教育金的时间弹性和费用弹性都比较高，可不必提早规划
 - B. 教育金的成长率通常要低于通货膨胀率，因此无需进行投资规划
 - C. 教育金和退休金、购房等理财目标一样，国家规定有强制储蓄账户
 - D. 教育金持续时间长且费用通常逐级递增，即子女越大，教育费用支出越大
- 答案：D
- 解析：教育金无时间弹性费用弹性，需要提早规划，A错误；教育金的成长率一般高于通货膨胀率，B错误；子女教育金无强制储蓄账户，C错误。

二、子女教育金规划原理★

第一步

确定目标基准点（通常为开始上学的时点）

第二步

计算目标基准点上的教育金总需求（**PV**）

- 单一阶段（通常利用货币时间价值计算器）
- 多阶段（通常利用现金流计算器）

第三步

计算目标基准点上的教育金总供给（**FV**）

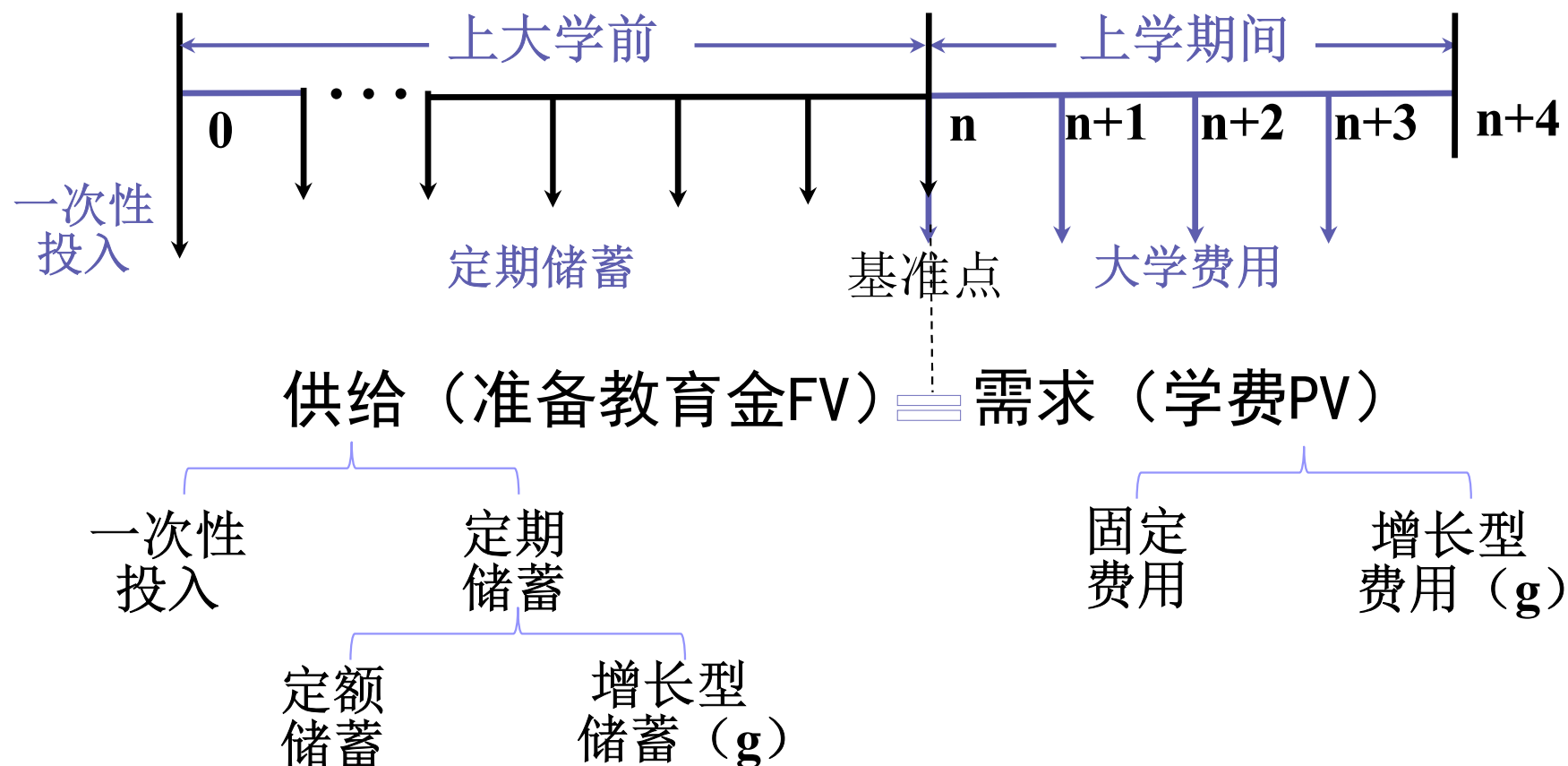
- 期末普通年金或期末增长型年金
- 整笔投入为**PV**、定期投资为**PMT**

第四步

当目标基准点上的教育金总供给（**FV**）=总需求（**PV**），教育金目标刚好可以满足。

若总供给小于总需求，则存在资金缺口，可调整**PV**、**PMT**、**I**参数以增加供给。

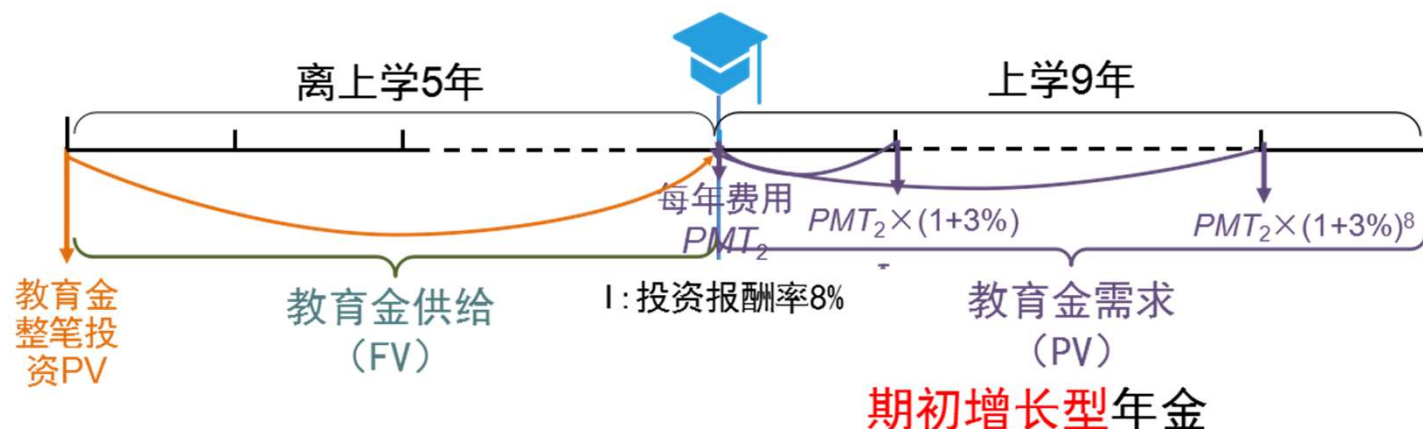
单一阶段-以准备大学教育金为例



若存在资金缺口（供给<需求），需要增加供给，可提高一次性投入/定期储蓄额

例题1（判断是否满足目标）

张君计划5年后送孩子出国学习，从高中到硕士共需9年。假设目前国外求学费用每年10万元，学费成长率3%。现有58万元，投资报酬率8%，是否可以满足孩子未来出国念书的目标？



TVM 计算器

n	5.00		=
I	3.00%		=
PV	-10.00		=
PMT	0.00		=
FV	11.59		=

年金模式: ☒ 期末 ☐ 期初

- 第一步：计算5年后学费，为11.59万元。

例题1（判断是否满足目标）

- 第二步：计算学费总需求，为期初增长型年金求现值。



TVM 计算器

n	9.00	=
I/Y	8.00%	=
PV	86.96	=
PMT	-11.59	=
FV	0.00	=
P/Y	1	
C/Y	1	
g	3.00%	

年金模式：☐ 期末 ☒ 期初

- 第三步：计算一次性投资58万，上学时可提供的教育金供给。



TVM 计算器

n	5.00	=
I	8.00%	=
PV	-58.00	=
PMT	0.00	=
FV	85.22	=

年金模式：☒ 期末 ☐ 期初

- 第四步：85.22万元供给 < 86.96万元需求，因此存在缺口

例题1-变形1（求一次性投入-PV）

- 张君计划5年后送孩子出国学习，从高中到硕士共需9年。假设目前国外求学费用每年10万元，学费成长率3%。在投资报酬率8%的条件下，为了达成孩子未来出国念书的目标，张君应一次性投入（ ）。

- 第一步：计算5年后学费，为11.59万元

TVM 计算器

n	5.00		
I	3.00%		
PV	-10.00		
PMT	0.00		
FV	11.59		 

年金模式： ☒ 期末 ☐ 期初

例题1-变形1（求一次性投入-PV）

- 第二步：计算学费总需求，为期初增长型年金求现值。

TVM 计算器

n	9.00	=
I/Y	8.00%	=
PV	86.96	=
PMT	-11.59	=
FV	0.00	=
P/Y	1	
C/Y	1	
g	3.00%	
年金模式：	<input type="radio"/> 期末 <input checked="" type="radio"/> 期初	

- 第三步：计算现在需要准备的整笔教育金=-59.18万元

TVM 计算器

n	5.00	=
I	8.00%	=
PV	-59.18	=
PMT	0.00	=
FV	86.96	=
年金模式：	<input checked="" type="radio"/> 期末 <input type="radio"/> 期初	

例题1-变形2（求定期储蓄-PMT）

- 张君计划5年后送孩子出国学习，从高中到硕士共需9年。假设目前国外求学费用每年10万元，学费成长率3%。且前张君已准备了50万元作为教育金投入，在投资报酬率8%的条件下，为了达成孩子未来出国念书的目标，张君还应每年储蓄（ ）。
- 第一步：计算5年后学费，为11.59万元



The image shows a screenshot of a TVM (Time Value of Money) calculator interface. The title bar is red and says "TVM 计算器". The interface has several input fields for financial variables: n (number of periods) is 5.00, I (interest rate) is 3.00%, PV (present value) is -10.00, PMT (payment) is 0.00, and FV (future value) is 11.59. Each field has a small calculator icon and an equals sign button. At the bottom, there is a section for "年金模式" (Annuity Mode) with two radio buttons: "期末" (End of Period) which is selected, and "期初" (Beginning of Period).

Variable	Value
n	5.00
I	3.00%
PV	-10.00
PMT	0.00
FV	11.59

年金模式： ☒ 期末 ☐ 期初

例题1-变形2（求定期储蓄-PMT）

- 第二步：计算学费总需求，为期初增长型年金求现值。

TVM 计算器

n	9.00	计算器图标	=
I/Y	8.00%	计算器图标	=
PV	86.96	计算器图标	=
PMT	-11.59	计算器图标	=
FV	0.00	计算器图标	= 上箭头
P/Y	1	计算器图标	
C/Y	1	计算器图标	
g	3.00%	计算器图标	

年金模式：☐ 期末 ☒ 期初

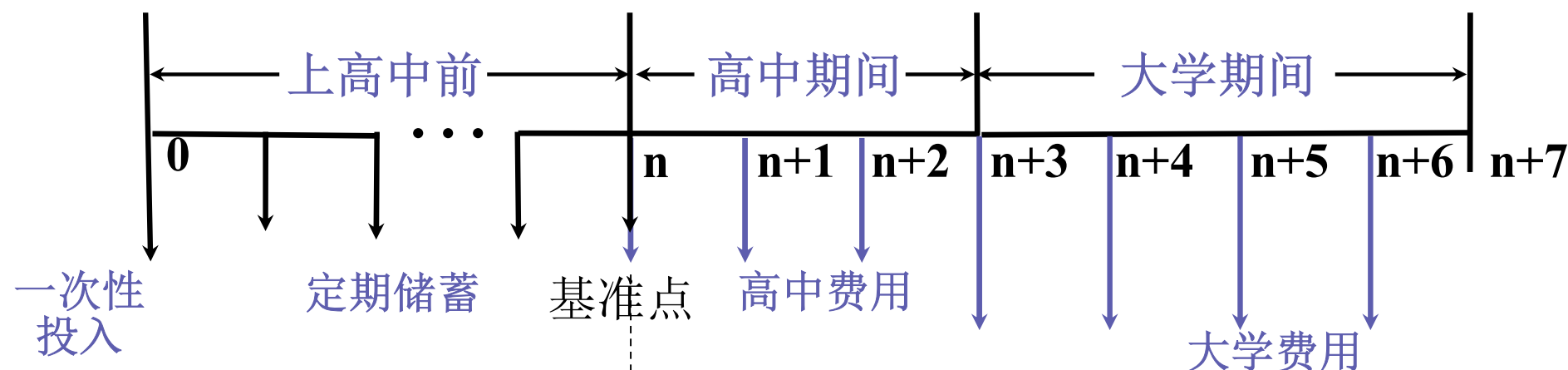
- 第三步：计算每年还需储蓄额=-2.30万元

TVM 计算器

n	5.00	计算器图标	=
I	8.00%	计算器图标	=
PV	-50.00	计算器图标	=
PMT	-2.30	计算器图标	=
FV	86.96	计算器图标	= 下箭头

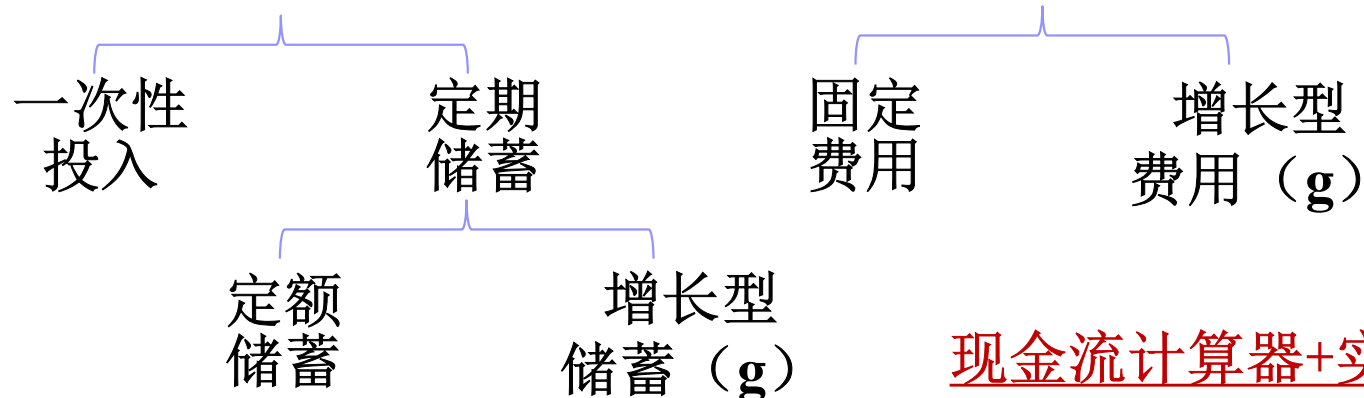
年金模式：☒ 期末 ☐ 期初

多阶段-以准备高中、大学教育金为例



供给（准备教育金）

需求（各阶段费用PV总和）



现金流计算器+实质报酬率(有g)

$$\text{实质报酬率} = (1 + \text{名义报酬率}) / (1 + \text{学费增长率}) - 1$$

例题2

- 假定当前学费年支出：高中10,000，大学20,000。就学年数分别为3、4。如果子女在3年后上高中，假设学费的成长率为5%，教育金的投资报酬率为8%，则当前应该准备多少钱？

- 解析：

第一步：实质报酬率

$$= (1 + \text{名义报酬率}) / (1 + \text{学费成长率}) - 1$$

$$= (1 + 8\%) / (1 + 5\%) - 1 = 2.86\%$$

第二步：将剔除学费增长率后的现金流量输入到现金流计算器中，可得 **NPV = -91,589.51元**。

- 因为投资报酬率高于学费成长率，因此不需要准备11万元（不考虑货币时间价值及增长的学费需求），准备9.16万元的整笔子女教育金就够了。



IRR与NPV计算

贴现率(%)	2.86%
猜测值	0.10

	CFj	Nj
0.	0.00	
1.	0.00	2
2.	-10,000.00	3
3.	-20,000.00	4

+ 添加

内部回报率(IRR)	无法计算出结果
净现值(NPV)	-91,589.51

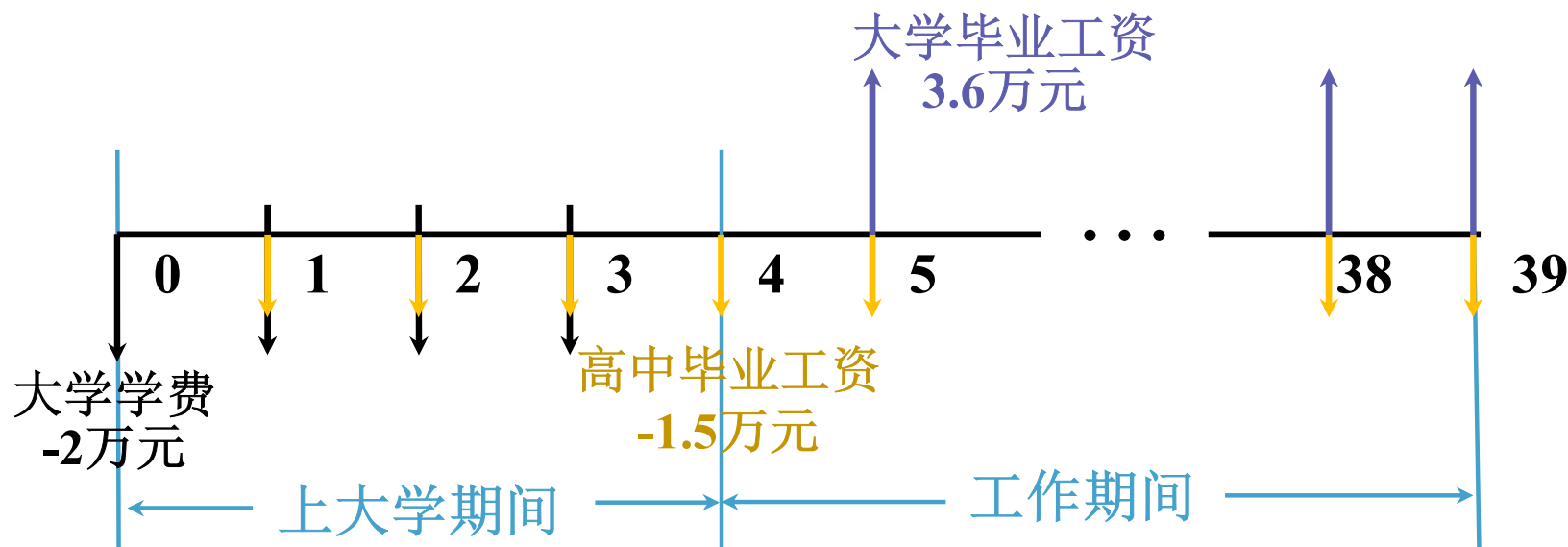
三、子女教育投资报酬（率）的计算★

考虑货币时间价值

计算IRR

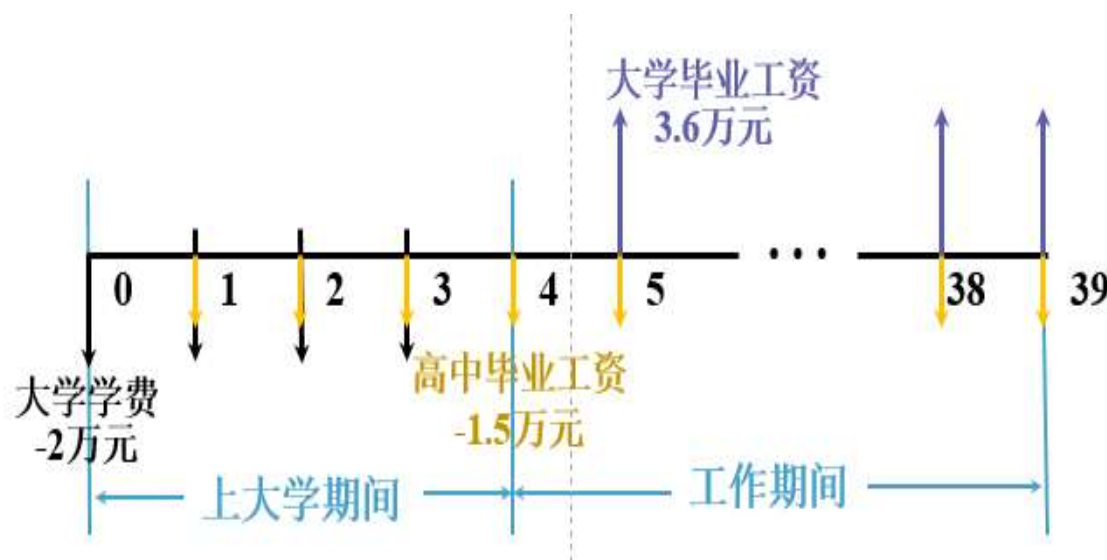
例题3

- 假设大学四年每年学费为20,000元，大学生毕业后工作平均年薪为36,000元，高中生毕业后工作的平均年薪为15,000元。若薪资差异固定，考虑学费成本与机会成本，按大学毕业后可工作35年来计算，考虑货币时间价值，假如把上大学视为一项投资，读大学的投资报酬率为（ ）。



子女教育投资报酬率的计算

- 用现金流计算器，输入数据可得：**IRR=11.59%**



IRR 与 NPV 计算

贴现率(%)

猜测值

	CFj	Nj
0.	-2.00	
1.	-3.50	3
2.	-1.50	1
3.	2.10	35
4.	0.00	1

+ 添加

内部回报率(IRR) 11.59 %

净现值(NPV) 59.50

知识产权声明

本教学资源全部知识产权（含已登记软件著作权）归属本机构，受中国法律保护，有专业法律团队维权；未经授权，不得以任何目的（包括但不限于学习、研究等非商业用途）修改、使用、复制、传播；侵权者将可能面临严重法律后果。

自由 自主 自在

