

# 脑波分析与检测报告



test3 男 8岁  
福州井大分校  
检测时间：2017-07-23



厦门华新忆文化传播有限公司  
版权所有 ( All Rights Reserved )

## 脑波检测报告目录

PART1: 脑电波检测说明

PART2: 脑电波检测指标说明

PART3: 大数据脑电波图表

PART4: 被测者脑电波与常模比较分析

PART5: 脑电波自动检测与诊断报告

PART6: 建议报告

## PART1：脑波检测说明

大脑是维持人体生命活动和控制人体精神、机体的中心器官。只有了解大脑才能正确知道自身的健康和能力。学习等活动能力的根本背景就是大脑，就像过去的经验储藏于大脑从而被记忆一样，过去的病史也会保存在大脑中。遗传因子和生活环境及药物的影响会作用于大脑，影响大脑状态和决定能力。相比于周边环境和遗传因子，我们学习好与不好的理由可在大脑中更容易被发现。大脑调节人体所有状态，并且也是可塑的，所以使用越多，大脑越灵活。科学而正确的分析和训练，能使大脑功能处于最佳状态，增进健康、提高自身能力，进而真正掌握自己的人生与未来。

BQ检测是通过脑电波来检测大脑功能的一种测试工具，它与现有的IQ测试、适应能力测试、德商测试等以问答和做题为方式所做出的间接测试是不同的。BQ是通过对个体脑电波的直接检测来分析其大脑的休息能力、注意力、学习能力、情绪控制水平、左右脑平衡等诸多方面的状态，是一种相对全面而客观地科学评估。

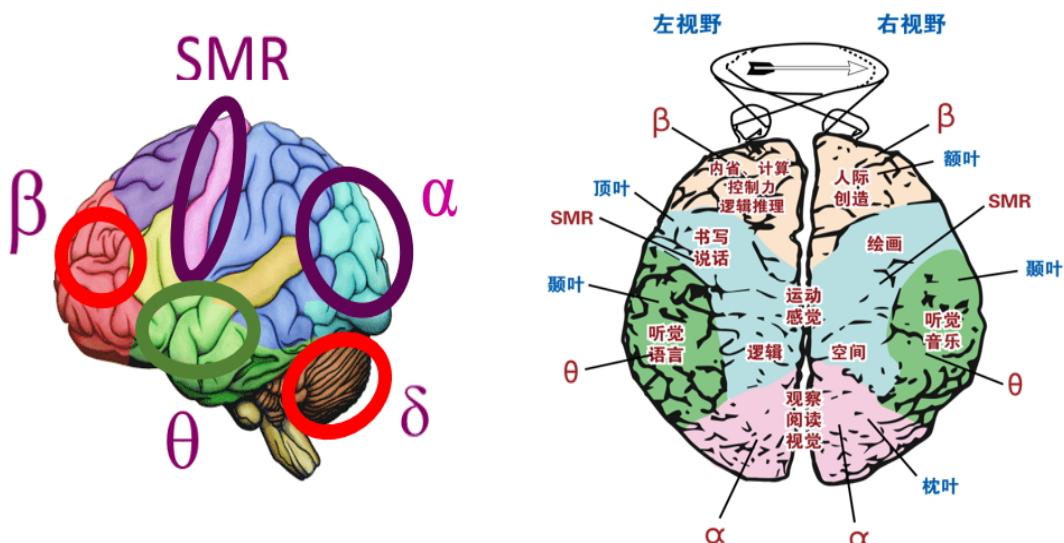


图1-大脑功能示意图

## PART2：脑波检测指标说明

脑电波是神经细胞之间传达信息时产生的生物电信号的一定总和。脑电波与意识状态有密切关系，按照精神活动可以分为16种脑电波功能指标。以下是16种功能指标的定义：

- 1、安全感是人在受到保护或摆脱危险情境时体验的情感，是维持个人与社会生存所不可缺少的心理需求。
- 2、脑循环是特殊区域循环的最重要组成部分。人脑的耗氧量是全身耗氧量的五分之一，充足的脑氧含量是保证脑部正常活动的首要条件。
- 3、听觉性语言是语言中枢的一部分，其功能是调整自己的语言和听取、理解别人的语言，如果受损则会产生感觉性失语症。
- 4、音乐感是人类七大智能的一种，具体内容包括音高感、节奏感、和声听觉、旋律感等，是人们了解传达某种感觉而非简单感觉的感官能力，此能力可先天遗传也可后天培养。
- 5、睡眠是一种在哺乳动物、鸟类和鱼类等生物中普遍存在的自然休息状态，能够使身体有效储存所需的能量并对精神和体力作出补充；睡眠质量的好坏是生活质量的基础，对人类健康和生活具有重要意义。
- 6、阅读力是从书面材料（如印刷文字、图画、图解、图表等）获取信息或意义的过程的能力，把来自文字等符号的视觉信息与来自读者头脑中已有的知识经验不断进行比较、预测、判断、推理和整合，从而理解文字等符号的表达。
- 7、性格是指表现在人对现实的态度和相应行为方式中比较稳定而具有核心意义的个性心理特征。
- 8、注意力是心理活动对一定对象的指向和集中，伴随着感知觉、记忆、思维、想象等心理过程。
- 9、情绪控制是通过个体对自身情绪和他人情绪的认识以及培养驾驭情绪的能力并产生良好的控制效果。
- 10、逻辑思维又称抽象思维，是人们在认识过程中借助于概念、判断、推理等思维形式能动地反映客观现实的理性认识过程。
- 11、想象力以人们现有的知识和经验为基础，并对它们进行加工和新组合，产生新的知识、经验和表象，是人脑在外界刺激物的影响下，对过去存储的若干表象进行加工改造而成。

12、内在压力是指一种综合的心理状态，对压力事件进行主观反应时产生的心理压力，主要表现为认知、情绪和行为的有机结合。

13、外在压力是个体在生活适应过程中源于环境要求与自身应对能力不平衡的一种身心紧张状态，这种紧张状态倾向于通过非特异的心理和生理反应表现出来。

14、自我调控能力是指个体控制和指导自己的行动方式，对自己的思维、情感和行为进行监察、评价、控制和调节的过程的能力。

15、平衡度是左右脑发展的程度。在左右脑相互作用的过程中，不断将信息同化于两个半球大脑的认知结构、同化和以顺应左右脑信息，使二者协调一致达到平衡。差异越小，平衡度越高，大脑在运行速度和品质等方面就会越好。

16、智商是指脑力控制程度与年龄商数，可以通过脑力成长规划而提高，但速度因人而异。作为以上所有指数的综合评价，是直接测量脑电波和神经反馈来判断大脑的反应和调节能力等方面的总体状态，能提供较为广泛和正确的人体机能和机制信息。



图2 脑电波检测实景

## PART3：大数据脑电波图表

为了更加科学地对脑波进行分析，提供了准确、科学的脑波检测分析报告，我们专门开发了基于脑波采样、时域与频域变换、统计分析、图形显示的脑波分析与检测软件系统，本软件能够提供模块化的解决方案，具有更大的灵活性和可扩展性。可以广泛应用于不同脑波采样设备的的脑科学和心理学应用中。

下面所展示的各种可视化图表是建立在大数据和大样本基础上的脑波分析与检测软件的部分功能，包括基于大数据标准常模的综合指标图、正态分布曲线、频数统计、常模直方图以及其它相关图表。



图3-脑波分析与检测软件系统

图4所示的是基于大数据Delta波正态分布图，正态分布是一种概率分布，正态分布曲线的高峰位于正中央，即均数所在的位置。正态曲线呈钟型，两头低，中间高，左右对称，曲线与横轴间的面积总等于1。

$\sigma$  描述正态分布资料数据分布的离散程度， $\sigma$  越大，数据分布越分散， $\sigma$  越小，数据分布越集中。也称为是正态分布的形状参数， $\sigma$  越大，曲线越扁平，反之， $\sigma$  越小，曲线越瘦高。



图4 大数据Delta波正态分布图

频数分布图(图5)通过长方形的高代表对应组的频数与组距的比,这样的统计图称为频数分布直方图。

频数分布图能清楚显示脑波各组频数分布情况,以及各组之间频数的差别。

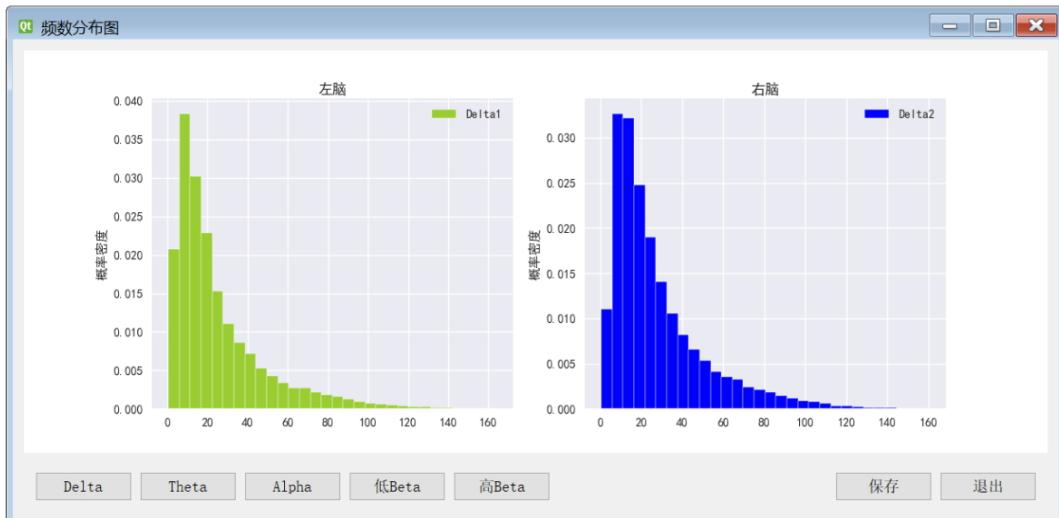


图5 大数据Delta波频数分布图

图6所示的饼状图可以比较清楚地反映出大样本脑波数据各部分的比例、反映了部分与整体之间的数量关系。易于显示每组数据相对于总数的大小。而且显现方式直观。

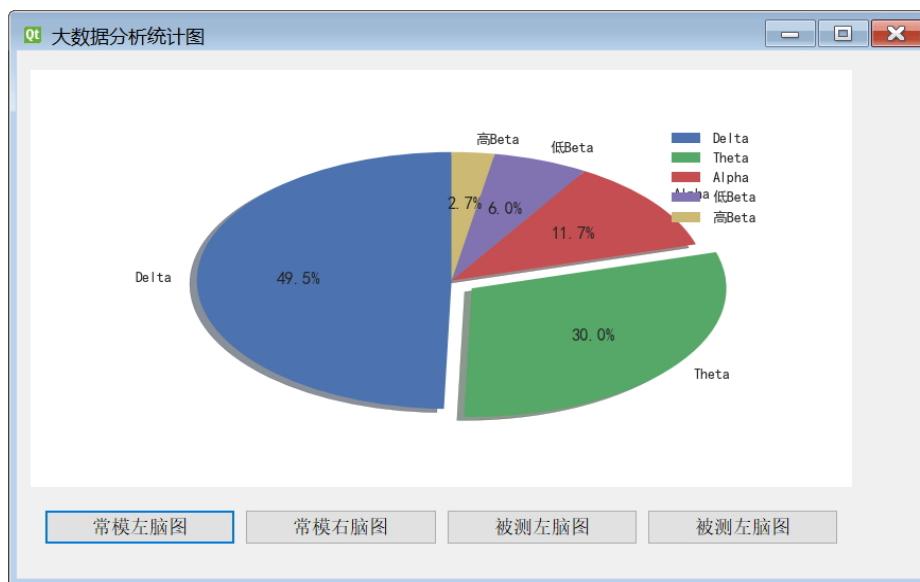


图6 大数据脑波占比图

脑电波常模是一种供比较的标准量数，由标准化样本测试结果计算而来，即脑电波标准化样本的平均数和标准差。它是用于比较和解释测验结果时的参照分数标准。

任何测验结果必须与脑电波标准数据比较，才能显示出其所代表的意义。脑波检测报告完全是与真实常模标准数据进行比对分析而得出的结论。通过与标准常模比较，才可以让个体明白自身的脑电波各项指标在标准团体人群中所处的高低位置，全面地理解自己的状况，以便更好地科学训练和开发大脑。

图7和图8所示是由大数据采样获得的脑波常模表，以及大样本标准常模直方图。

<span style="color: blue;">█</span> Delta1	25.37	<span style="color: red;">█</span> Delta2	27.79
<span style="color: blue;">█</span> Theta1	20.39	<span style="color: red;">█</span> Theta2	17.13
<span style="color: blue;">█</span> Alpha1	15.98	<span style="color: red;">█</span> Alpha2	12.83
<span style="color: blue;">█</span> LowBeta1	8.51	<span style="color: red;">█</span> LowBeta2	8.62
<span style="color: blue;">█</span> HighBeta1	5.39	<span style="color: red;">█</span> HighBeta2	3.14

图7 由大数据采样获得的脑波常模表

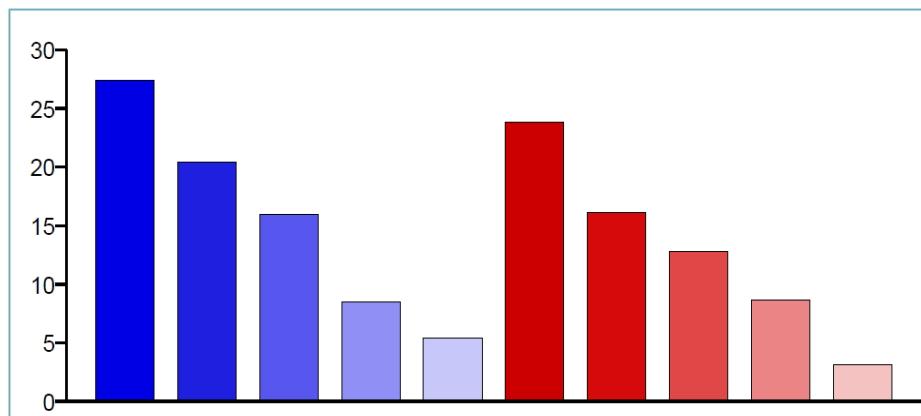


图8-大数据采样脑波常模直方图

脑波相关系数矩阵图以图可视化的方式展示了脑波之间的相关性，如果矩形单元格颜色越偏红，则表示该行与列的脑波性相关性越大，反之，如果矩形单元格颜色越偏蓝，则表示脑波性相关性越小。

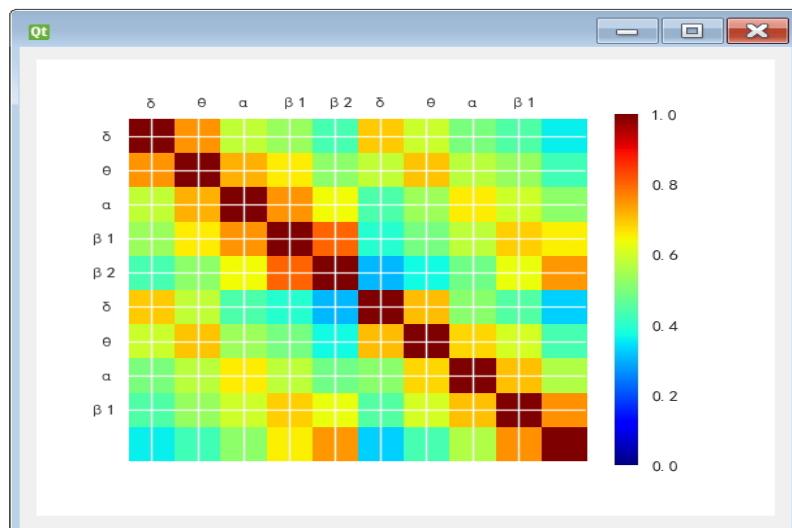


图9-大数据相关系数矩阵图

在测试时，要求被测者眼睛处于睁眼和闭眼状态，将基于频率的脑电波数据分类为睁眼区和闭眼区状态脑电波，由此得到脑波的特定频率及特征，可以诊断大脑额叶处脑电波，以确定具有各自频率的脑波来确定大脑的状况并与其各自的特征关联。

图10与图11以3D图的形式显示了睁眼区和闭眼区的直方图和波形。

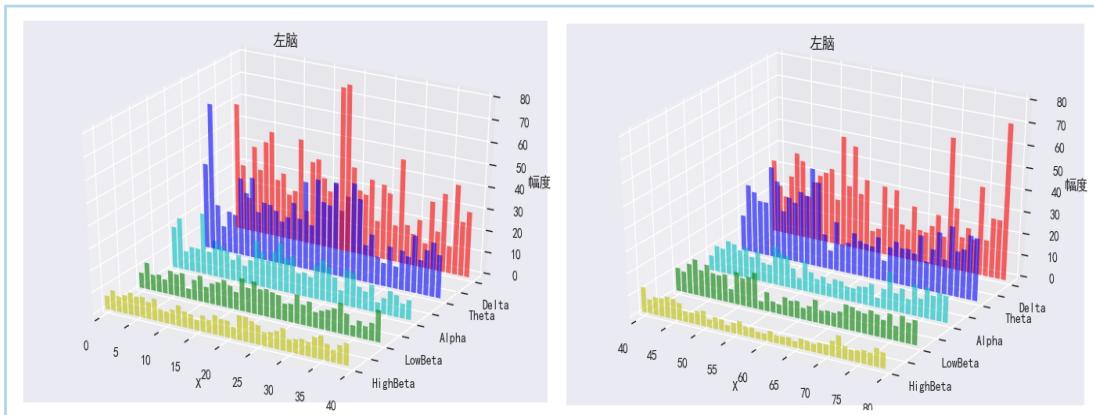


图10-脑波睁眼区(左图)闭眼区(右图)直方图

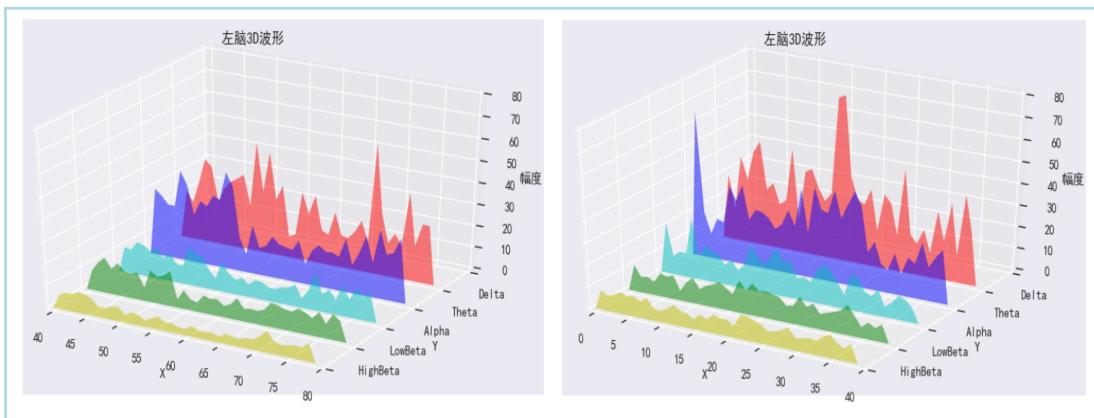


图11-脑波睁眼区(左图)闭眼区(右图)波形图

## PART4: 被测者脑电波与常模的比较分析

### 1.被测者脑波均值与常模均值的比较

被测者脑波均值低于常模均值，则被测者由脑电波所反映出的身心状态较好；反之，则差。

表1-被测者脑波均值与常模比对表

序号	脑波名称	左脑均值	标准常模	右脑均值	标准常模
1	Delta波	12.33	27.37	15.74	23.79
2	Theat波	7.44	20.39	10.38	16.13
3	Alpha波	3.33	15.98	4.56	12.83
4	低Beta波	1.8	8.51	2.4	8.62
5	高Beta波	0.89	5.39	1.19	3.14

脑波均值与常模比较

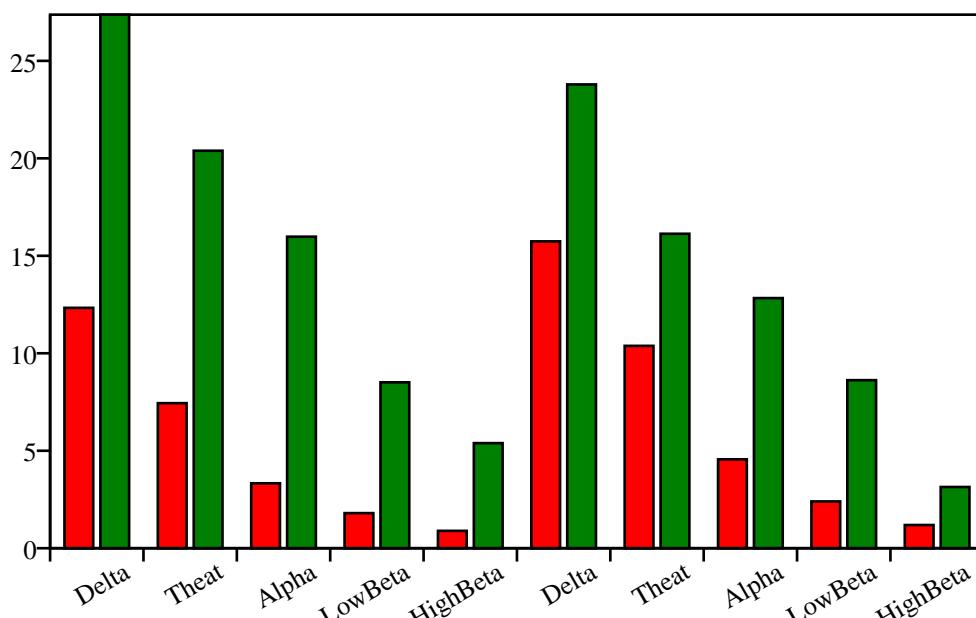


图12-被测者脑波均值与常模比对直方图

## 2. 脑波离散度与常模统计

脑电波离散度是个体脑电波在时间连续上的离散情况，以探测个体脑电波的稳定性。被测者标准差低于常模标准差，则离散度情况良好，不需要注意调整；被测者标准差高于常模标准差，则离散度情况失衡，需要注意调整。

表2-被测者脑波离散度与常模对照表

序号	脑波名称	左脑标准差	常模标准差	右脑标准差	常模标准差
1	Delta	9.98	23.15	9.47	22.98
2	Theat	4.44	12.21	3.85	12.26
3	Alpha	1.56	4.5	1.66	4.61
4	低Beta	0.89	2.3	0.79	2.38
5	高Beta	0.33	1.26	0.41	1.36

离散度与常模比较

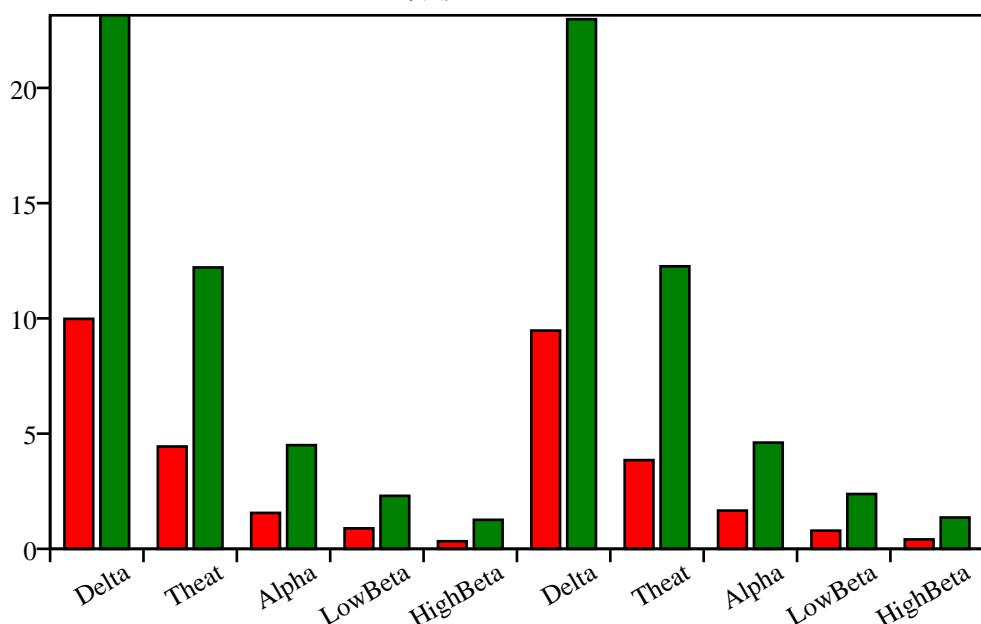


图13-被测者脑波离散度与常模对照直方图

### 3.左右脑数据相关性统计

脑电波相关系数是衡量所观测的脑电波数据之间相关程度的一个指标。一般情况下，关系数越大表明相关程度越高。0到1之间为正相关，呈现同向变动的幅度相同；-1到0之间为负相关，以同样的幅度反向变动。脑电波数据相关系数越高，说明个体所检测的左右脑波形之间的关系越密切，左右脑之间的各项指标就越有意义。

表3-被测者脑波相关系数表

序号	脑波名称	Delta2	Theat2	Alpha2	低Beta2	高Beta2
1	Delta1	0.29	0.14	0.31	0.14	0.23
2	Theat1	0.26	0.1	0.3	0.15	0.3
3	Alpha1	0.06	0.08	0.21	0.18	0.26
4	低Beta1	0.0	-0.01	0.15	0.14	0.31
5	高Beta1	-0.07	-0.12	0.01	0.13	0.37

## PART5: 脑电波自动检测与诊断报告

在大脑检测到的信息中脑电波具备最快的反应速度，脑电检测设备能实时提供大脑神经细胞的活动状态信息。

脑波曲线可以直观地反应在测试期间内，被测者脑波随时间变化的趋势，以及睁眼区、闭眼区的脑波的对比变化。

图13显示了当前被测者Delta、Theta、Alpha、低Beta和高Beta五种脑波的波形，分别用不同的颜色表示，图中显示它们的幅度是不一样的。

图14是左右脑波10个均值的变化趋势，这个趋势表明，从Delta波到Beta波，整体的幅度变化趋势是递减的。

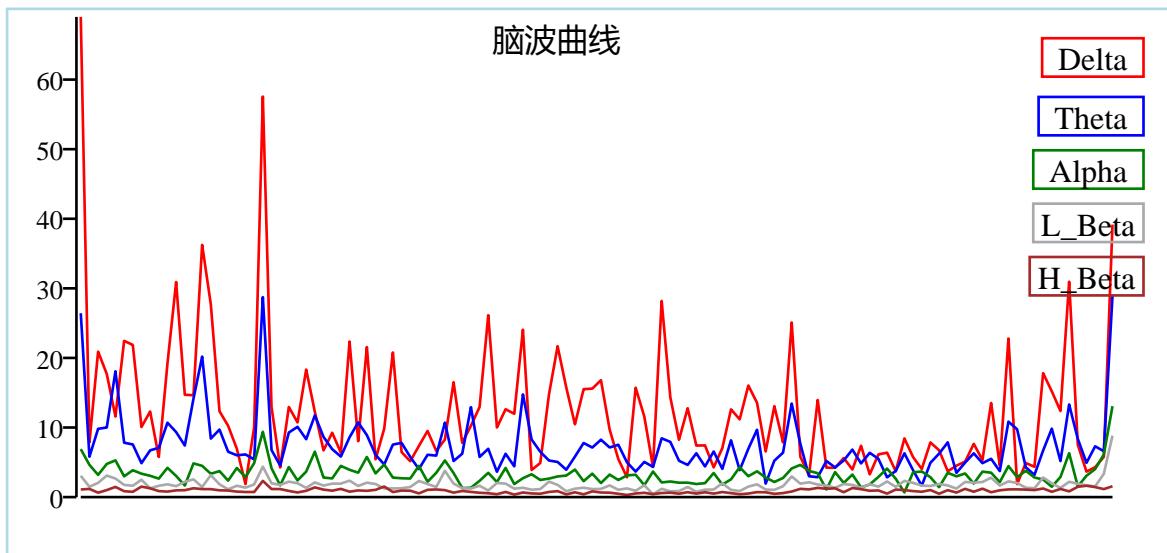


图14-被测者脑波图

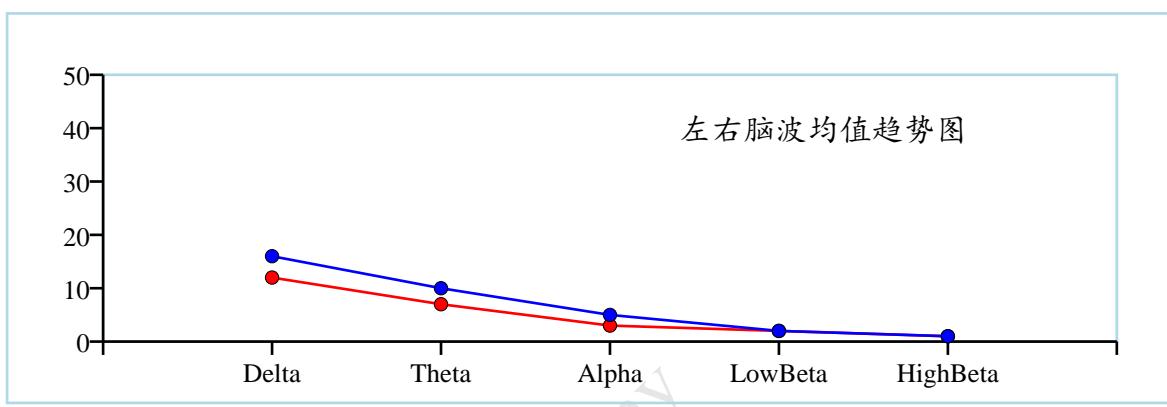


图15-脑波趋势图

以下为15个脑电波功能指标诊断内容：

## 1.安全感

该学生安全感程度一般。

1、在适应环境方面：

(1) 有的时候会出现矛盾性的特征，有时候能主动调整自己的认知、行为和情绪，以适应环境；

(2) 有时候受情绪左右、波动大，适应环境出现困难。

2、人际交往方面：

(1) 一般情况下能够乐于交往和帮助他人；

(2) 遇到矛盾和问题的时候，往往调整不好自己的状态，自我防御性比较强，同时因缺少人际交流的方法，导致人际关系紧张。

3、性格方面：

有一定的热情和积极性，自我认知程度一般，自我认同感一般（不稳定）。

4、情绪的紧张性：

表现出一定的焦虑情绪，排解情绪的方法比较简单。

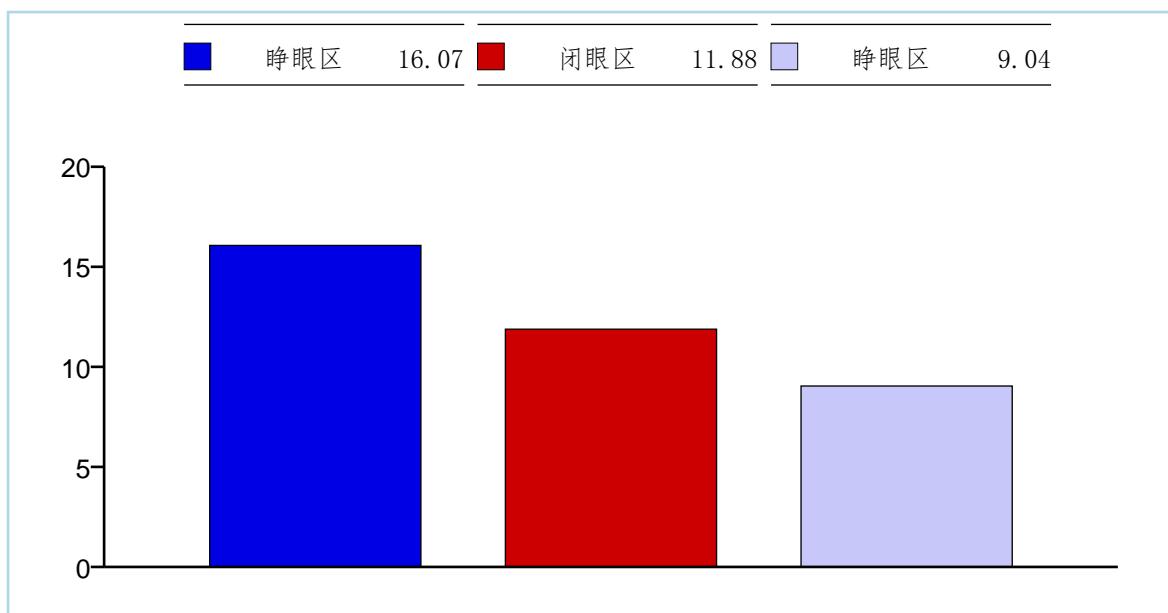


图16-与安全感相关的睁眼区与闭眼区

## 2.大脑供氧

该学生大脑供氧状况良好。

### 1. 发育程度：

中枢神经系统功能发育比较好。

### 2. 健康程度：

头脑较健康，能量比较充足。

### 3. 行为表现：

(1) 注意力比较集中，听课效率较高，学习力较好，能较好的把握自己的思想与行动；

(2) 平时学习和生活中干劲较为充足，能合理安排各种学习和生活活动。

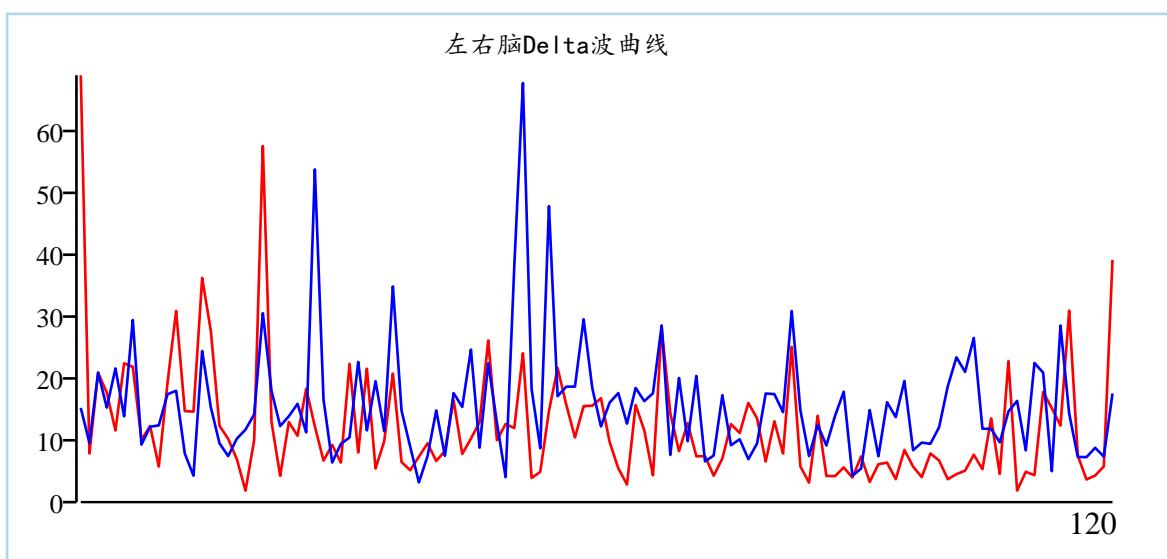


图17-与大脑供氧相关的Delta波

### 3. 听觉性语言能力

该学生听觉性语言功能发挥良好。

#### 1. 听话能力：

(1) 分辨语音能力强，语义理解好，加工速度快；

(2) 字义判断能力强，在语法、修辞造句、篇章结构及语用知识技巧方面发展较好。

#### 2. 言语沟通：

(1) 有确定性的表达动机和意图，有内部言语支持、有控制的“封闭语义体系”性质的真正言语表达活动，语言条理性较强；

(2) 说话神态自然，言语通顺、连贯。

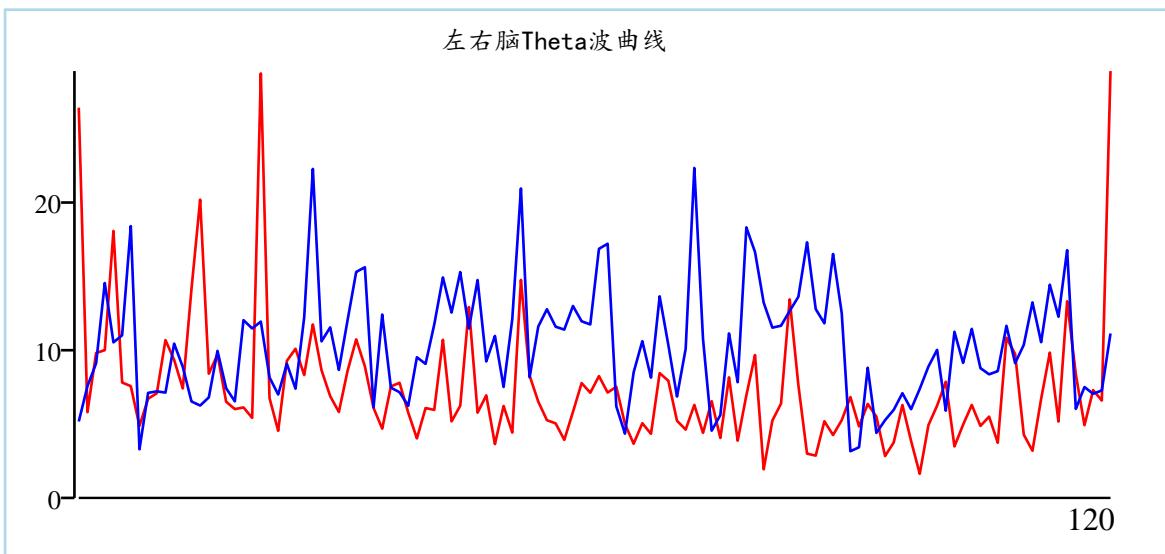


图18-与听觉性语言能力相关的Theta波

#### 4. 音乐感

该学生音乐功能发挥良好，音乐基本素养较高。

##### 1. 音乐感知觉：

- (1) 音乐感知能力较高，可知觉出乐曲的整体轮廓，分解成旋律不同的音符；
- (2) 能辨别音响中的和声或头脑中的内在和声感以及和弦结构的变换。

##### 2. 音乐记忆与想象：

- (1) 能对不同频率和强度的声音刺激做出反应，通过对音高、节奏的模唱，确定对音乐的感受、模仿和记忆；
- (2) 有生动和丰富的想象感，如声态、形态、动态、空间态等，对感性和意境进行想象和再造想象。

##### 3. 音乐情感：

喜欢音乐，了解音乐的情感功能，能进一步理解乐曲的内涵。

##### 4. 音乐动作：

对愉快的、欢乐的、柔和的、雄壮的等各种内容都能正确而鲜明地表达出来，具有较好的音乐动作能力。

#### 5. 睡眠质量

该学生睡眠质量高，睡眠习惯好。

### 1. 机体功能:

- (1) 生物钟靠外界的光源判断作息时间，能保持生物钟的同步性，睡眠系统稳定；
- (2) 身体能量充沛，免疫力高，大脑植物神经系统得到有效调节，大脑皮层功能得到改善；
- (3) 体力和脑力恢复能力强并且总能舒缓压力。

### 2. 行为表现:

- (1) 心境平静，容易安稳入睡；
- (2) 日间功能效率高，上课注意听讲，学习和做事有干劲，上进心和自我竞争意识强，有较强的处理事务和自制能力，能自信的应对挑战，坚持达成目的；
- (3) 有良好的时间管理策略，能很好的规划时间的分配。

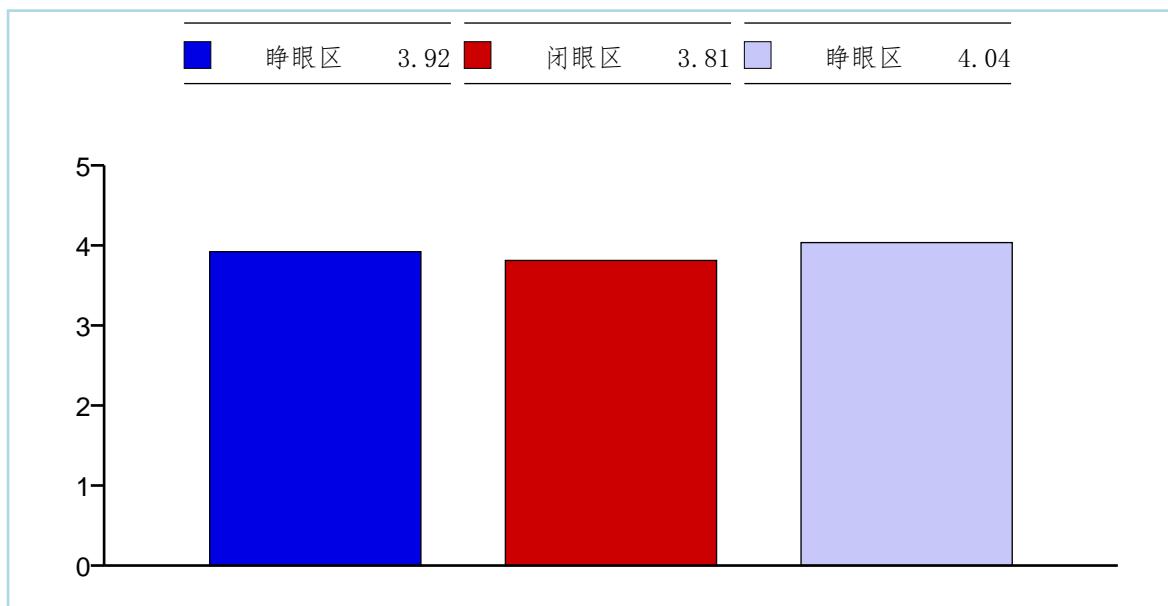


图19-与睡眠质量相关的Alpha波睁眼区与闭眼区

## 6. 阅读力

该学生视觉性语言功能正常，阅读力一般。

### 1. 阅读技巧:

在阅读过程中能沿着正确的思路进行，但需要提高阅读理解的质量和有效性以顺利实现阅读理解的目标。

### 2. 阅读动机:

外在阅读动机，为得到好分数，父母和教师的称赞、金钱的报偿等而去阅读，但有时候内在动机也起作用。

**3. 阅读水平:**

属于理解性阅读。

**4. 阅读速度与广度:**

阅读加工速度不快但较为准确，加工范围广。

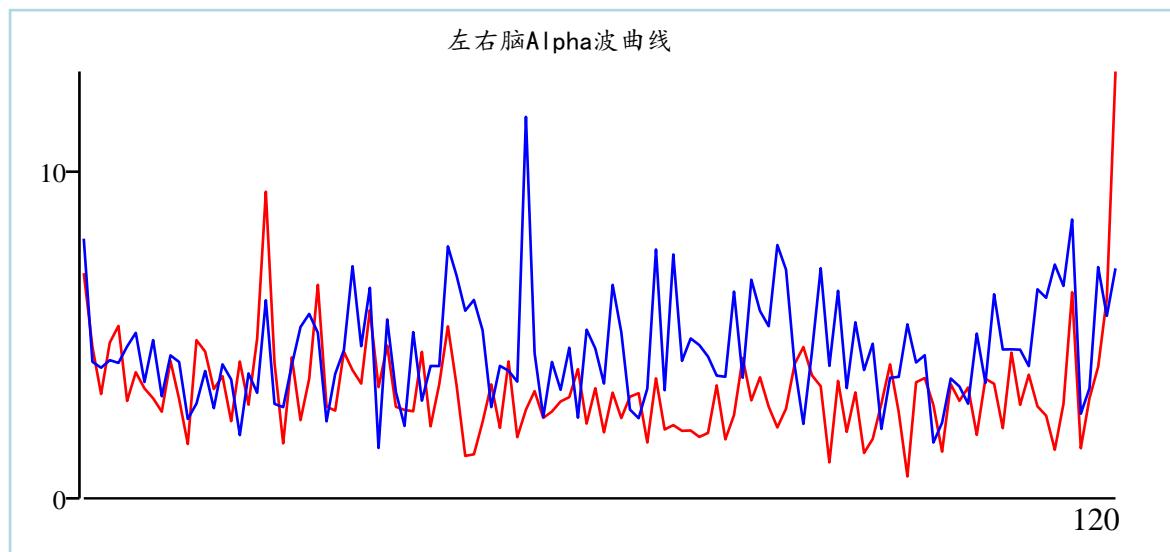


图20-与阅读力相关的左右脑Alpha波

## 7. 性格倾向

该学生性格趋向于内倾感觉型。

**1. 心理投射:**

- (1) 心理能量主要投向主体的内在世界，沉浸自己的主观感觉之中；
- (2) 对外界淡漠，觉得了无生趣。

**2. 行为表现:**

- (1) 不关心人类事业，只顾周围发生的事，直觉受到压抑；
- (2) 有时候性格迟疑、孤僻，比较爱思考但容易退缩，戒备心强，不太愿意抛头露面；
- (3) 特殊情况下，也会表现出外倾倾向，如轻松愉快的氛围中，会不自觉地开朗热情，变得善于交往。

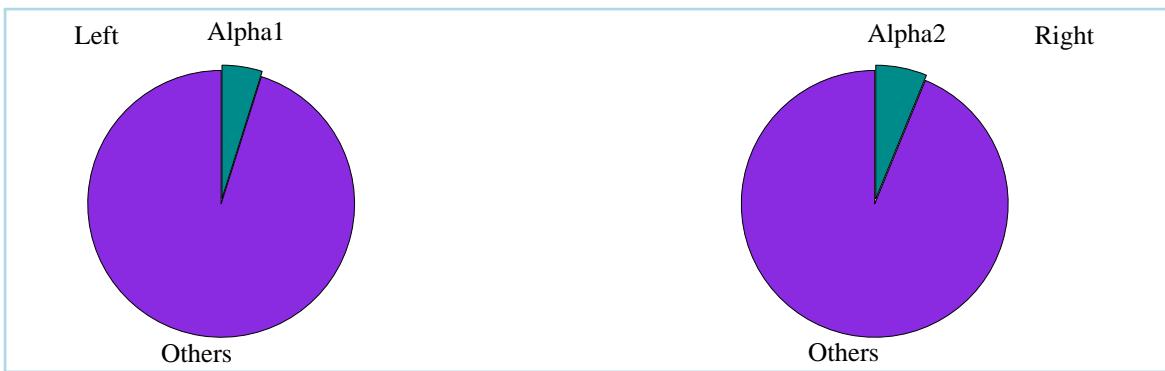


图21-与性格倾向相关的左右脑Alpha波占比(%)

## 8. 注意力

该学生注意集中程度一般。

### 1. 注意选择或指向:

能有选择地加工某些刺激而忽视其他刺激，保持对应注意对象活动的总方向。

### 2. 注意集中与稳定:

上课时在较短时间内能保持注意的集中和稳定，但一定时间后容易出现注意涣散，上课想些没用的东西，造成对授课内容一知半解。

### 3. 注意分配:

能同时进行多项活动，但容易造成某项活动内容受影响，不能自我监控。

### 4. 注意广度:

广度一般，知觉到的对象内容在同龄人中处于一般水平。

### 5. 注意转移:

能把注意力转移到其他内容上，但不能很快的进入角色，注意集中度迁移慢。

## 9. 情绪控制

该学生情绪控制能力水平高。

### 1. 情绪类型:

积极情绪占主导，情绪与外在认知和意识具有协调一致性，能有效疏导、管理和适度控制自我情绪，保持乐观心态。

### 2. 持续时间:

正面情绪持续时间长。

### 3. 表达方式:

- (1) 以适当的方式发泄情绪，从情感挫折或失败中迅速调整、控制并摆脱而重整旗鼓；
- (2) 能延迟满足，引导或推动自己去达到预定目的而调动与指挥自己的情绪；
- (3) 以乐观的态度、幽默的情趣及时地缓解紧张的心理状态，正确的向他人展示自己的情绪。

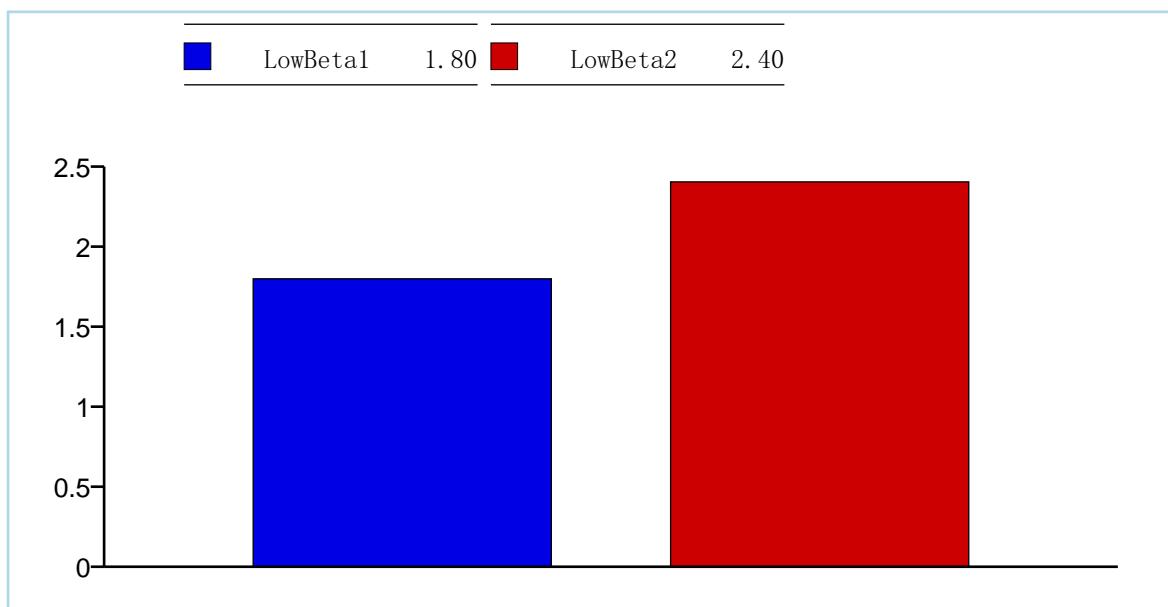


图22-与情绪控制相关的LowBeta脑波对比

## 10.逻辑思维

该学生逻辑思维较为成熟。

### 1. 思维过程：

能用肯定或否定的形式进行清晰判断，对各种信息作深入加工，由浅入深、由表及里完成对事物本质属性的认识。

### 2. 思维方式：

抽象逻辑思维占主导，不容易受定势的束缚，也不受解决问题功能固着的影响。

### 3. 思维品质：

思维的深刻性在发展中表现出不断上升、变化的趋势，又有一定的转折或关键期。

### 4. 思维应用：

计算能力加强，观察力和洞察力水平比较高。

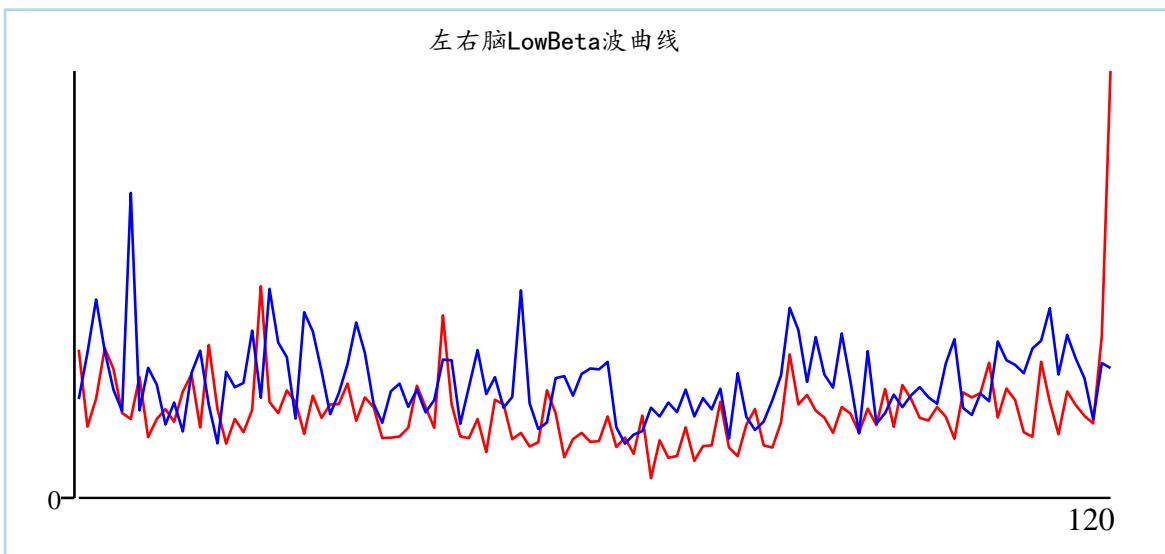


图23-与逻辑思维与想象力相关的左右脑低Beta波

## 11. 想象力

该学生想象能力良好。

### 1. 想象过程：

能感知形象世界，把抽象的关系或非图形信息转换成视觉信息，在头脑中凭借记忆所提供的材料进行加工形成新形象。

### 2. 想象特征：

- (1) 对客体的理解以客体中心为准，能进行具有首创性、独立性和新颖性的创造想象；
- (2) 建立图形概念，逐步掌握抽象特征，初步具有相应的空间概念；
- (3) 表面改造能力水平高，善于捕捉灵感。

## 12. 内在压力

该学生内在压力程度一般。

### 1. 压力类型：

属于中性压力，不会引发后续效应的感官刺激。

### 2. 生理反应：

身体反应比较微妙、含蓄和内倾，不显山露水。

### 3. 行为特征：

- (1) 看问题比较客观全面，能够用积极地方式应对困难，但也很容易放弃转而产生消极情绪，缺乏毅力；
- (2) 有时候身心处于游离边缘，意志力容易慢慢消失殆尽。

## 13.外在压力

该学生外在压力水平一般。

### 1. 压力类型：

属于中性压力，不会引发后续效应的感官刺激。

### 2. 生理反应：

各种压力之间表现出可叠加性和传递性的特征，不焦躁不安但也不太积极乐观，身心平静。

### 3. 行为特征：

(1) 总体能对外在压力如父母和学校进行全面正确的认识，采取较为合适的方法应对；

(2) 行为表现一般程度上比较符合父母和老师的期望和要求，在乎别人的看法。

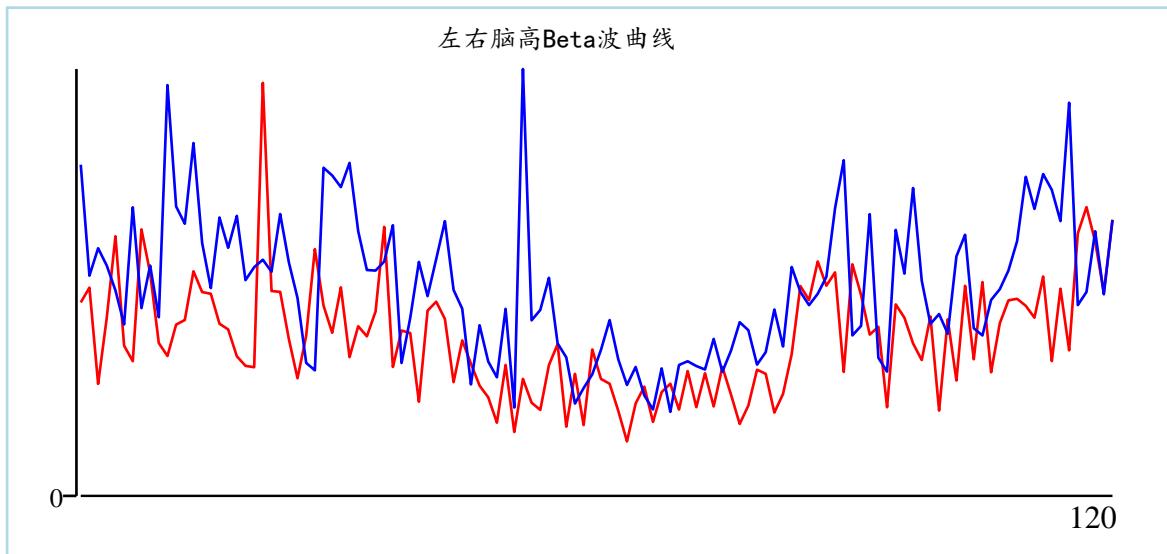


图24-与内在压力与外在压力相关的左右脑高Beta波

## 14.自我调控能力

该学生自我调控能力较好。

### 1. 自我认识：

自我意识伴随着自我认识而产生良好的心绪，对自身心理和行为能进行比较和对照。

### 2. 自我体验：

在把握冲动的情绪能获得能力感，自尊心较高，自信心也较高。

### 3. 自我控制：

(1) 规划能力强，坚持力度高，在没有外界监督的情况下也能够服从父母或老师等人的要求表出恰当的行为，对自己的行为负责；

(2) 容易发动和维持与同学等人之间的积极关系。

## 15. 平衡度

该学生大脑平衡度良好。

### 1. 平衡程度：

大脑信息转达较好，互通信息及时，大脑运作效率较高。

### 2. 行为表现：

正确判断能力较好，刚毅果决，学习能力和创造能力较强，规划能力强，对自己的目标有清晰的定位。

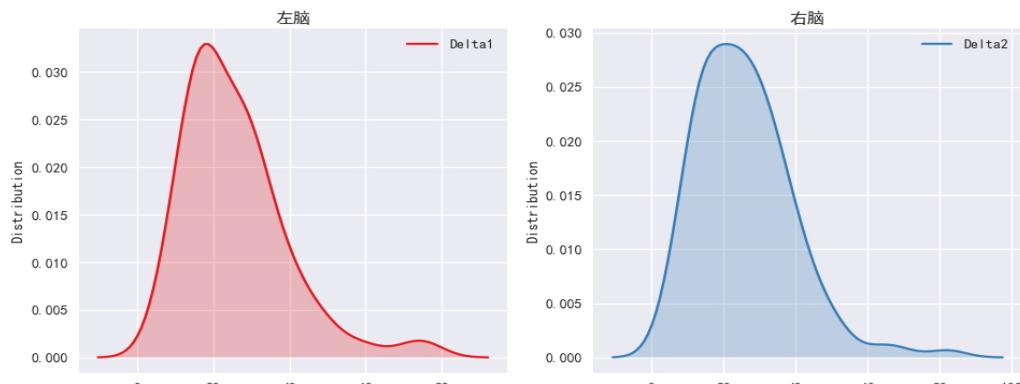


图25-反映左右脑平衡度综合指标的正态分布图

## 综合指标一：智商

该学生综合指标：

1. 脑商指数三级，在同龄人中处于中等水平。

2. 个性与行为表现：

- (1) 心理素质一般，能较好的掌握学习和人际交往的各种技能，但容易受到外界因素干扰；
- (2) 情绪较为稳定，做事比较顾大局，观察力一般，能保持人格的完整性；
- (3) 对事物的知觉倾向于把外部参照作为信息加工的依据，态度和自我知觉容易受周围人士、特别是权威人士的影响和干扰；
- (4) 注意并记忆言语信息中的社会内容，能调整自己的学习和生活方式，使之适合自己的性格，但容易有思想包袱，有时候不能很好的把握自己。

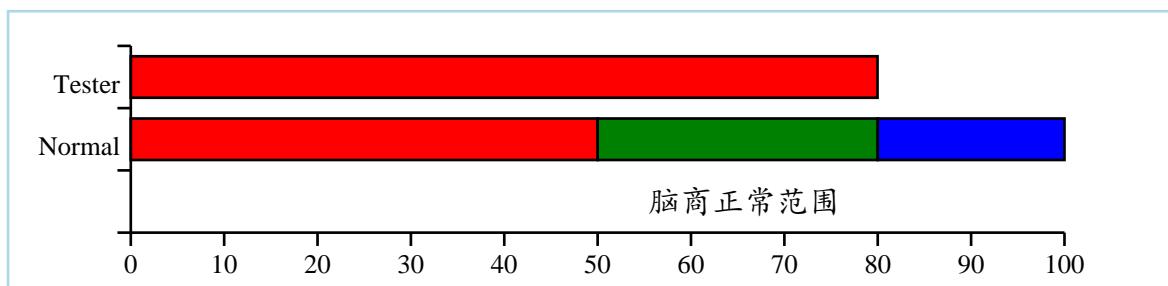


图26-脑商综合指标对比图(绿色区域为正常范围)

## 综合指标二：左右脑倾向

1、被测者属于左脑偏向型。左脑活跃度较好，理性思维和形象逻辑思维能发挥；学习上，数学科目学习优秀，用于挑战；持续发挥左脑优势，在需要理性思维的活动中有较大的优势，适合做技术类、带有抽象性质的工作，如工程师或科学家；也可在棋类或运动类中找到自己最擅长的项目，成为未来的健将。

2、被测者大脑容易疲劳，可能存在大脑不觉醒状态；做事不能坚持，喜欢拖拖拉拉；情绪不稳定，容易被激怒和发脾气；注意力较差，会有小动作，易受到其他人的干扰；学东西很快但是无法长时间的集中学习；同理心程度一般，较能注意周围环境的变化；好动，无法静下心来，肢体动作较多；上课容易走神，丢三落四，记忆力受到影响。

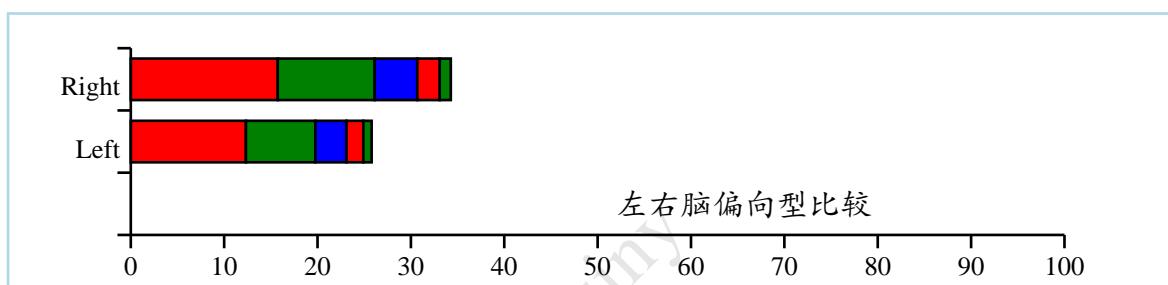


图27-左右脑偏向型指标对比图

WoSiny

## PART6: 建议报告

### 1. 安全感

建议：

- 1、提高环境适应能力，学会情绪管理。改善学习和生活环境的布置，可在室内放些绿色植物等。多参加体育锻炼，增加到户外有氧运动的时间，劳逸结合。
- 2、调整好自己的心态，提高对老师、同学等人的信任度，学会乐于助人。
- 3、加强自我认同感和自我认知程度。建立一系列短时目标和长时目标，从小目标做起，增加成就体验。
- 4、降低焦虑情绪，学会排解情绪的方法，使不良情绪降低到能控制的水平。多阅读积极地文学作品，开阔眼界，提升学习体验，激励和强化良好行为。

### 2. 大脑供氧

建议：

1. 闭目养神，选一安静之处，闭目自坐、无所思念、放松全身。
2. 保证放松时间，每天至少有半个小时的时间进行放松，如洗澡、听音乐、看搞笑片等。
3. 多做室外有氧运动，坚持锻炼，把锻炼当成生活中的一部分，如散步、慢跑、游泳等。
4. 均衡膳食，尽量减少咖啡因的摄入，可吃复合碳水化合物（如全麦面包、面食和带皮的土豆），新鲜的水果和蔬菜要足量，少吃脂肪含量高的食物，细嚼慢咽。

### 3. 听觉性语言能力

建议：

1. 经常练习讲话，多读课文、话本和故事等，一定要发出声音来，同时多听标准听力材料。
2. 扩大自己的交友面，主动和同学朋友交流互动，并在人际关系中迅速成熟。
3. 摘抄好词好句好段，形成自己的见解和词汇库。

## 4.音乐感

建议：

1. 增加接触音乐的机会，培养音乐兴趣，增添音乐气质、修养和内涵。
2. 提倡健康音乐的学习与欣赏，多听古典音乐和乡村乐曲，以潜移默化的方式提高音乐素养。
3. 进行正规的音乐培训，学习乐理和至少一样乐器，陶冶情操，改善情绪。

## 5.睡眠质量

建议：

1. 晚上尽量少吃难消化或油腻或有刺激味的食物，睡前2小时不可喝含有咖啡因的饮料。
2. 坚持睡前的习惯性活动，如喝牛奶，洗澡，写日记或听一会儿音乐等。
3. 睡前不能进行剧烈运动，锻炼要在睡前3小时进行，也不要用脑过度，苦思冥想会使大脑兴奋异常而难以安静。
4. 不要带着问题上床，如果真有什么一时解决不了的问题，可用笔记下来，留第二天再想。

## 6.阅读力

建议：

1. 端正阅读动机，增强阅读兴趣，建立正确的阅读习惯，选择有意义的内容进行阅读。
2. 可进行量子速读训练，提高阅读速度。
3. 坚持长期阅读，制定阅读计划，做好阅读笔记，总结阅读内容。
4. 正常使用眼睛，避免盲目漫游，均衡膳食，多吃对眼睛好的食物。
5. 提高阅读策略或技能：（1）阅读材料时，学会通读，有选择地阅读，抛弃盲目和不着边际的阅读；（2）重点阅读，在阅读过程中抓主题、抓重点，串联各个问题并找出问题关系，以理解全文；（3）学会理解阅读，先解决易理解的，再记录不能理解的问题，以便以后解决。

## 7.性格倾向

建议：

1. 全面了解自己，正确评价自己，认识到自己的独特天分和潜在贡献。
2. 培养兴趣爱好，多参加各种活动，特别是体育锻炼，增加生活乐趣。

3. 在公共场合经常性地表达自己，增加自己的曝光率。
4. 通过涉猎有意义的书籍等方法提高自我修养，不要让偏见影响本身的判断，也别轻易对别人有偏见。
5. 拓宽交友圈，多和同学、朋友沟通，关注外部的生活乐趣。

## 8.注意力

建议：

1. 按时休息，保证有规律的睡眠和饮食的营养均衡。
2. 针对活动对象感受自己的呼吸、心跳等方面产生的变化，并积极去体验，不加以评判。
3. 劳逸结合，多锻炼身体，选择自己感兴趣的、合适的运动，结合自身的身体素质、时间、习惯和体能进行锻炼，每次锻炼不少于40分钟。
4. 学习前尽量避免做让自己兴奋的事情，可花些时间做下学习准备，给身体一个提示，告诉自己学习要开始了。
5. 应用报酬效果集中注意力，依据自身需要和兴趣订立作为学习的报酬。
6. 进行专注力训练提高注意力，如传统的认知训练、硬件辅导训练、舒尔特方格训练和基于游戏化的软件认知训练等。

## 9.情绪控制

建议：

1. 每天给自己设定一个忧虑担心的时间段，比如十分钟或半小时，把自己的忧虑都想个遍，审视自己担心的事情，而其他时间就不去想。
2. 多听些欢乐的音乐，或做些让身体放松的事情，如画画，保持心情平静，血压降低，心率减慢。
3. 多做室外有氧运动或体育活动，坚持锻炼。
4. 集中注意于某一物体（如画面、声音、词），排除其他内外刺激，不与头脑中的观念、形象对话。

## 10.逻辑思维

建议：

1. 驱动大脑细胞，多做户外体育运动，让大脑活跃起来。
2. 锻炼新思维，用平时不用的那只手做事，找些新的路线上学，到没去过的地方等。

3. 多问为什么，让一天至少问十个为什么成为习惯，愉悦大脑。
4. 经常发笑，促进体内释放内啡肽及其他有积极力量的化学物质，打破旧有模式。
5. 均衡膳食，远离肥胖，保持健康的体重，一天至少吃三次鱼，改善大脑细胞的细胞膜功能。

## 11.想象力

建议：

1. 改善环境，去除日常生活的单调，创造条件丰富生活环境，可以重新布置房间，增加绿色植物等。
2. 多听各类风格的音乐，进行画面的想象。
3. 保证一周有几个小时的户外体育运动，多爬山，呼吸新鲜空气。
4. 多参加课外兴趣小组活动。
5. 进行故事创作，多编多讲，锻炼表达能力的同时发展想象力。
6. 角色扮演，通过模仿扮演各种人物角色，如售货员等，创造性地反映现实生活。

## 12.内在压力

建议：

1. 端正态度，积极面对问题和压力，提高自我意识，明确自我价值，提高自信心。
2. 进行呼吸运动放松肌肉，坐下闭眼，吸气维持六秒钟，尽可能收缩肌肉，然后呼气放松身体肌肉，尽可能延长呼气时间，如此往复，多做几组。
3. 浸泡热水，热水澡是最古老的镇静剂，要放松自己，最好浸泡在比自己的体温高一些的热水里，时间不超过15分钟，温水浴同样有效。
4. 扩大交友圈，多和父母、老师、同学和朋友沟通，让他们了解自己的压力，增加精神上的安全感。
5. 增加身体活跃度，除了学习以外，可多锻炼身体，做户外运动、散步，提高身体愉悦度，做四十分钟运动可减少压力长达三小时。
6. 帮忙做点日常家务，从体力劳动中体验注定会产生的成功结果，以此减轻焦虑，转移关注点。
7. 记日记，准备一本笔记本，每一页分成24份，象征每日的24小时，在每小时下面留足够空间，随时记录每小时所做的事情，如吃早餐，去上学，上语文课或数

学课等。

8. 通过感知力训练刺激大脑中枢神经系统，提高大脑细胞功能。

## 13.外在压力

建议：

1. 端正态度，积极面对问题和压力，提高自我意识，明确自我价值，提高自信心。

2. 进行呼吸运动放松肌肉，坐下闭眼，吸气维持六秒钟，尽可能收缩肌肉，然后呼气放松身体肌肉，尽可能延长呼气时间，如此往复，多做几组。

3. 浸泡热水，热水澡是最古老的镇静剂，要放松自己，最好浸泡在比自己的体温高一些的热水里，时间不超过15分钟，温水浴同样有效。

4. 扩大交友圈，多和父母、老师、同学和朋友沟通，让他们了解自己的压力，增加精神上的安全感。

5. 增加身体活跃度，除了学习以外，可多锻炼身体，做户外运动、散步，提高身体愉悦感，做四十分钟运动可减少压力长达三小时。

6. 记日记，准备一本笔记本，每一页分成24份，象征每日的24小时，在每小时下面留足够空间，随时记录每小时所做的事情，如吃早餐，去上学，上语文课或数学课等。

7. 通过感知力训练刺激大脑中枢神经系统，提高大脑细胞功能。

8. 学会宣泄，遇到不如意之事，可看看电影或电视、听听音乐、读小说等，也可找适当的场合大声喊或者痛苦一场。

## 14.自我调控能力

建议：

1. 树立正确的自我意象，加强思想修养，提高文化素养，强化积极思维，增强预见性。

2. 做行动派，想到什么就要立即去做，前提是这件事情是正确的、有意义的，而不是负性的。

3. 用未来的快乐鼓励自我行动，摆正心态，建立责任感。

4. 多做体育或户外活动，如散步、慢跑、游泳、太极拳等。

5. 积累知识、开阔视野，用知识来武装和充实自己，提高自己分析问题和解决问题的能力。

## 15.平衡度

建议：

1. 多用平时不用的那只手和那侧肢体，做到两侧肢体行动和思维上的协调，提高大脑运行效率。
2. 唤醒身体，可以在平时做些简单的训练，如闭上眼睛吃东西、用手指分辨硬币、戴上耳机上下楼梯、捏住鼻子喝水、放开嗓子大声朗读等。
3. 积极锻炼左右脑，去陌生的地方散步、用直觉作决断、变换视角看问题、写自己喜欢的东西、做一个有同理心的倾听者、记住每次成功的感觉、对自己说“肯定能行”。
4. 加强体育锻炼，增多户外运动的时间，可以每天快走20分钟等，也可以尝试自己从来没做过的运动。

## 综合指标一：智商建议

建议：

1. 树立正确的价值观和人生观，始终保持开阔的心胸，提高对心理冲突和挫折的忍受能力。
2. 自我肯定，抛弃自卑，相信自己的能力，鼓励自己，每天都对自己说“我很棒，我一定能成功！”。
3. 积极交友，宽容待人，多与同学、朋友们交流自己的感悟和感想，在学习上多向会的人请教。
4. 积累文学底蕴，多读优秀的文学作品，也可培养兴趣爱好，学些艺术类科目等，陶冶情操。
5. 增加身体活跃度，除了学习以外，可多锻炼身体，做户外运动、散步，提高身体愉悦感，塑造健康体魄。
6. 学会控制自我，遇到不如意之事，先在脑中默念十下，之后再来决定作出哪些反应。
7. 均衡膳食，忌暴饮暴食，良好的营养是保证脑商正常发育的关键基础。

## PART7：脑电波检测注意事项

1、学习和经历的过程中大脑随时都在变，使用的越多越发达的就是大脑。当然，人体都会有遗传基因造成的先天特性，但通过自身的努力是可以更好地发育。大脑各项指数或指标能提供较正确和广泛的信息，但本检测报告体现的是测试当时的大脑功能状态，随着后续的身心调适和发育训练会发生相应的变化。因此，不可能成为绝对标准，应理性和客观看待结果。

2、任何检测报告都会存在某种程度的误差。检测结果的准确性和可靠性会受到被测者在测评前的情绪状态和测试环境等额外因素的影响，因此可能会存在一定的误差。

3、作为认识自我大脑状态的检测报告不能作为惟一评定的依据。它是一种科学的测量手段，请不要滥用和贴标签；但报告检测出的问题必须要引起注意，如没有及时关注和解决，则会影响被测者以后的大脑发育与健康。

4、检测报告尽量保密，不要让无关的人员接触到检测报告，尤其是检测结果。如有任何问题，可咨询我们的专业人士或老师。

5本检测目的旨在帮助您了解孩子的大脑成长情况以及身心健康状态，希望对您能够提供帮助。检测结果在一定程度上能反映孩子的问题，但不要以偏概全，有失偏颇的评价孩子，应多鼓励和赞赏孩子。在家庭教育中可针对专业老师的成长意见，有选择地给孩子做一些预防和保健，依据其身心发展特点，找出适合孩子发展的教育模式并因材施教，为孩子健康和快乐而有意义的人生提供保障。如果在教育过程的操作实施上有难度或困难，可有针对性地为孩子寻找专业的培训机构作系统化的培训。