

2016 年 423 联考《行测》真题卷（陕西卷）

一、常识判断，根据题目要求，在四个选项中选出一个最恰当的答案。

1. 下列关于党的重要思想，按提出时间先后顺序排列正确的是：（ ）
①社会主义市场经济理论
②“三个代表”重要思想
③社会主义本质理论
④构建社会主义和谐社会理念
A、①②③④ B、①②④③ C、③①②④ D、③②①④

2. 关于当代文学，下列说法错误的是：（ ）
A、《白鹿原》曾获得“茅盾文学奖” B、《平凡的世界》是史铁生的作品
C、余华是先锋文学的代表人物之一 D、电影《大红灯笼高高挂》由苏童的小说改编

3. 关于古代思想家，下列对应错误的是：（ ）
A、独与天地精神往来——荀子
B、虽千万人，吾往矣——孟子
C、知其不可而为之——孔子
D、摩顶放踵利天下——墨子

4. 下列古代宫廷建筑与帝王对应错误的是：（ ）
A、鹿台——秦始皇 B、台城——梁武帝
C、思子台——汉武帝 D、大明宫——唐玄宗

5. 下列对诗词中的物理现象描述错误的是：（ ）
A、坐地日行八万里，巡天遥看一千河——地球的公转
B、两岸青山相对出，孤帆一片日边来——运动的相对性
C、八月秋高风怒号，卷我屋上三重茅——空气振动发声
D、飞流直下三千尺，疑是银河落九天——势能转化为动能

6. 关于生活知识，下列说法错误的是：（ ）
A、缺碘可能会患“大脖子病” B、吃水果有助于补充维生素
C、甲醛可以用作药品的防腐剂 D、回收废电池可减少重金属污染

7. 下列关于微波的说法正确的是：（ ）
A、微波的频率比一般无线电波的频率低
B、含水量多少对微波加热效果没有影响
C、微波会被玻璃、塑料和瓷器等物体反射
D、微波通信容量大、质量好、传输距离远

8. 在生活中，下列哪一做法或现象与热胀冷缩无关：（ ）

- A、夏天在架设电线时，不宜把电线绷得太紧
- B、往保温瓶灌开水时，不灌满比灌满更容易保温
- C、把刚煮熟的鸡蛋放到冷水中浸一下，更容易剥壳
- D、冬天往玻璃杯中倒开水，应先用少量开水预热杯子

9. 关于疫苗，下列说法错误的是：（ ）

- A、根据费用支付方式，分政府免费提供和公民自费自愿接种两类
- B、牛痘疫苗彻底消灭天花，是人类用疫苗迎战病毒的首次胜利
- C、接种疫苗是预防传染病最有效、最经济的手段
- D、目前乙肝疫苗是世界上使用量最大的一种疫苗

10. 关于药品，下列说法错误的是：（ ）

- A、大部分药品属于处方药，如注射剂、毒麻药品等
- B、非处方药不需要凭执业医师处方即可自行购买和使用
- C、处方药不可擅自使用、停用或增减剂量，否则可能引起严重后果
- D、药品说明书用以指导医生和患者选择、使用药品，但不具法律意义

11. 关于农作物，下列对应错误的是：（ ）

- A、豆类、薯类——粮食作物
- B、花生、向日葵——经济作物
- C、西红柿、青梅——蔬菜作物
- D、玉米、紫云英——饲料作物

12. 下列关于国家征收农民集体所有土地补偿的规定，说法错误的是：（ ）

- A、征收农民集体土地，需要按照被征收土地的原用途予以补偿
- B、征收耕地以外其他土地的补偿标准由省、自治区、直辖市规定
- C、被征收土地上的附着物和青苗的补偿标准，由市、县人民政府规定
- D、征收耕地应给予土地补偿费、安置补助费、地上附着物和青苗的补偿费

13. 下列哪组气体对环境的负面影响最大？（ ）

- A、一氧化氮、二氧化硫
- B、二氧化碳、水蒸气
- C、氢气、稀有气体
- D、甲烷、氮气

14. 关于“螳螂捕蝉，黄雀在后”，下列说法错误的是：（ ）

- A、蝉、螳螂和黄雀都是消费者
- B、螳螂和黄雀的行为都属于先天性行为
- C、螳螂、蝉和黄雀组成了一个生态系统
- D、蝉和螳螂属于节肢动物，黄雀属于鸟类

15. 下列常见的心理现象与成语对应错误的是：（ ）

- A、晕轮效应——爱屋及乌
- B、首因效应——鼓作气
- C、门槛效应——得寸进尺
- D、从众效应——人云亦云

16. 下图所示的是哪种典型地貌？（ ）



- A、喀斯特地貌
- B、冰川地貌
- C、丹霞地貌
- D、风蚀地貌

17. 下列哪种球类运动的标准场地面积最大？（ ）

- A、网球
- B、篮球
- C、排球
- D、足球

18. 洲际导弹通常指射程大于 8000 公里的远程弹道式导弹。目前，中国研制的洲际弹道导弹主要是什么系列的？（ ）

- A、“东风”系列
- B、“长征”系列
- C、“红旗”系列
- D、“天宫”系列

19. 下列不属于夫妻共同财产的是：（ ）

- A、婚前房屋在婚后所得的租金
- B、夫妻关系存续期间，军人的复员费和自主择业费
- C、赠与合同中确定只归一方的财产
- D、婚姻存续期间虽未实际取得，但明确可以取得的知识产权收益

20. 甲于 2010 年 3 月 1 日开始使用“红红太阳”牌商标，乙同年 4 月 1 日开始使用相同商标。商标局于 2011 年 5 月 10 日同一天收到甲、乙关于“红红太阳”商标的申请文件，但甲的文件是 5 月 8

日寄出的，乙的文件是5月5日寄出的。商标局应初步审定公告谁的申请？（ ）

- A、公告甲的申请，因甲、乙虽同时申请，但甲使用在先
- B、同时公告，因甲、乙申请日期相同
- C、公告乙的申请，因乙申请在先
- D、可以由商标局自由裁定

21. 下列分别属于陆上丝绸之路和海上丝绸之路起点的城市是（ ）

- A、西安 扬州
- B、西安 泉州
- C、西安 广州
- D、西安 福州

22. 2016年10月16日是中国工农红军三大主力部队在甘肃会宁胜利会师（ ）纪念日

- A、65周年
- B、70周年
- C、75周年
- D、80周年

23. “十三五”期间，陕西经济社会乘风破浪而行，2020年预计全省生产总值会达到（ ）元，人均收入会超过（ ）美元

- A、3万亿，1万
- B、3.5万亿，1.2万
- C、3.8万亿，1.5万
- D、4万亿，2万

24. 凤翔彩绘泥塑是我国民间艺术宝藏之一，下列不属于凤翔彩绘泥塑的是（ ）

- A、泥玩具
- B、挂片
- C、立人
- D、陶艺

25. 假如某国出现比较严重的经济衰退，该国当局却不能运用货币政策进行调节。这个国家可能是：（ ）

- A、德国
- B、美国
- C、英国
- D、新加坡

二、言语理解与表达，本部分包括表达与理解两方面的内容。请根据题目要求，在四个选项中选出一个最恰当的答案。

26. 科普影评的作者应寻找科学与电影的交汇点，将科普和艺术_____，启迪思想。他们将前沿领域研究成果，结合电影转化为更轻松易懂的文字，面向更多读者。

填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、融会贯通
- B、合二为一
- C、珠联璧合
- D、相提并论

27. 古人行文简略，优秀的作品常常“字不虚设”，阅读者决定不予深究的地方，有可能正是作者用心良苦之所在。因此我们阅读时不宜有所偏，应该像作家写作这些文章时那样“_____”。

填入划横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、孜孜不倦 B、精益求精
C、字斟句酌 D、心无旁骛

28. 中国互联网发展的过程中，“鼓励原创”的版权意识与互联网的免费共享精神，一直在_____中牵绊着发展。当众多网友对网络“免费午餐”津津乐道时，损害的却是创造者的创作热情以及出版业的长远发展。

填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、逆境 B、竞争
C、矛盾 D、挑战

29. 一个人不能失忆，一个国家当然就更不能失忆了，但是因为历史的原因，有时候会有意无意地试图_____某方面的回忆。对于这种无奈的现实，我们能够理解，但是并不是说就应该支持或者默认这么做。在具备了条件之后，我们还是应该寻找和_____我们的记忆。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、回避 恢复 B、隐藏 修复
C、躲避 还原 D、掩盖 复原

30. 人类的寿命与基因有关，体内有多个基因_____着你的生命长短。研究表明，那些在恶劣环境下控制机体防御功能的基因，能够显著地改善多种生物的健康状况并且延长其寿命。了解这些基因的运作_____，或许可以帮助我们找到消除老年疾病、延长人类生命的秘诀。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、操控 规律 B、支配 原理
C、决定 机制 D、主宰 流程

31. 在西班牙，“慢食”一直是在人们头脑中_____的饮食观念。与“慢食”一脉相承的是西班牙人“慢生活”的态度：大厦电梯里面没有关门按键，大家都是等待电梯门缓缓关上；和午餐相伴的还有午睡，尤其在西班牙南部最为炎热的地方，小店业主都会在14点到17点之间关门，那是他们_____的午休时段。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、嗤之以鼻 板上钉钉
B、坚不可摧 不可更改
C、积重难返 翘首以待
D、根深蒂固 雷打不动

32. 经济全球化促使世界主要国家实力对比关系发生深刻变化，出现强与弱、盛与衰的实力转换，国际角色与位序的_____，最终会导致国际社会中的权力分配结构产生调整。同时，彼此间的机制化、制度化、常态化的_____与相互协调已经成为处理国家间关系、解决国家间经济利益矛盾

的主要方式。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、善变 对话
- B、演变 商榷
- C、嬗变 磋商
- D、变迁 协商

33. 法治和礼治发生在两种不同的社会_____中。这里所谓的礼治也许就是通常所谓的人治，但是礼治一词不会像人治一词那样容易引起_____,以致有人觉得社会秩序是可以由个人好恶来维持的了。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、形态 歧义
- B、模式 偏差
- C、情态 误解
- D、形势 干扰

34. 对互联网企业来讲，从用户那里收集到的信息主要包括消费习惯、行为特征、个人数据等。企业可以通过收集这些信息去开展大数据分析，进一步挖掘用户的潜在消费能力和更_____的价值，从而为用户提供更具_____的服务。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、市场化 独创性
- B、多元化 针对性
- C、智能化 实用性
- D、规模化 多样性

35. 宜居带是指一颗恒星周围的一定距离范围，在这一范围内水可以以液态形式存在。由于液态水被科学家认为是生命生存_____的元素，因此如果一颗行星恰好落在这一范围内，那么它就被认为有更大的_____拥有生命或至少拥有生命可以生存的环境。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、缺一不可 范围
- B、举足轻重 条件
- C、至关重要 优势
- D、必不可少 机会

36. 日前，被称为“法国大展”的“名馆名家名作”纪念中法建交 50 周年特展在国家博物馆展出。这是一次重量级的展览，10 幅名作都是从法国各大国立博物馆_____的精品之作，_____了法国从文艺复兴到当代的艺术精华。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、精挑细选 再现
- B、沙里淘金 展现
- C、百里挑一 融合
- D、优中选优 浓缩

37. 在这个时代，人与人之间虽然在空间和情感上越来越_____,但是每个人的利益却又_____地与他人的利益和行为紧密地联系在一起。这促成人们主动参与公共事务，呼吁公共利益。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、冷漠 无孔不入
- B、疏离 前所未有
- C、隔绝 迫不得已
- D、封闭 始料未及

38. 暗物质是最大的谜团之一，不过一旦天文学家接受其存在，很多其他宇宙难题便可_____。例如，暗物质似乎能解释为何银河系的盘状结构边缘存在如此大的扭曲。虽然围绕银河系运行的星系会对银河系产生扰动，但如果沒有暗物质的放大作用，它们微弱的引力效应对银河系也是_____。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、举一反三 望尘莫及
- B、迎刃而解 鞭长莫及
- C、拨云见日 爱莫能助
- D、昭然若揭 无能为力

39. 在人类文明史上，古埃及人和两河流域的苏美尔人，都曾创造过古老的文字。然而，随着时间的流逝，这些文字早已消亡。时至今日，_____的古老文字，唯有中国人创立的汉字。作为伟大的汉文化的载体和媒介，汉字依然_____，堪称当今世界上最富有生命力的文字之一。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、硕果仅存 长盛不衰
- B、凤毛麟角 源远流长
- C、出类拔萃 博大精深
- D、鹤立鸡群 方兴未艾

40. 尽管古人对日食怀有恐惧感，认为日食是“天狗吃太阳”，但是鉴于太阳对于人类的重要作用，人们必须采取_____的措施加以拯救，如用锣鼓和鞭炮的声音来驱赶“恶狗”。尽管现在听起来_____，不过这类故事却使观赏日食变得神秘而有趣。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、行之有效 急于求成
- B、大张旗鼓 啼笑皆非
- C、力所能及 眇视所思
- D、恰如其分 不可理喻

41. 一方面，社会对带薪休假制度热切欢迎，而且对于落实和执行不力可谓_____；但另一方面，具体到实际维权行动中，对不落实带薪休假者，即便在劳动争议案件中，也很少有人提及，而因此直接举报者更是_____。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、嗤之以鼻 门可罗雀

- B、冷嘲热讽 寡不敌众
- C、口诛笔伐 寥寥无几
- D、疾言厉色 势单力薄

42. 天池经历了漫长的无名时期，后来伴随着天池传说的兴起，天池也开始_____。谈到天池传说，还有一个缘由：人们面对神奇的山水之境时，总爱把神灵的光环罩在山水的头上，使山水之景与神灵之气_____，即所谓“山不在高，有仙则名”。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、声名鹊起 相得益彰
- B、门庭若市 相映成趣
- C、脱颖而出 相濡以沫
- D、广为人知 相视莫逆

43. 现代传媒尤其是电子传媒有着比传统纸质传媒更宽广的尺度，_____更多批判的意识和更多的异端。无数专家、学者在电子传媒会客厅中针对各种社会现象接受访谈，发表意见，甚至不乏_____的声音。分析之深、论证之严密、言论之犀利，传统媒体均无法_____。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、鼓励 特立独行 相提并论
- B、滋生 针锋相对 同日而语
- C、允许 振聋发聩 一目了然
- D、容纳 惊世骇俗 望其项背

44. 从长期看来，人民币国际化并逐步发展成为储备货币_____。一方面，中国经济基本面长期向好的_____没有变；另一方面，人民币的币值一直比较稳定，稳中有升，这些都为有强烈“保值增值”需求的各国央行提供了储备人民币的强大_____。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）

- A、势如破竹 态势 动机
- B、势不可挡 趋势 动力
- C、势在必行 势态 信心
- D、势如累卵 形势 信念

45. 秦汉四百年间，政治与文化相互推动，形成互补机制，其效应是：统一被认为是合理的、正常的，分裂则被认为是违理的、反常的。秦汉文化造成的这一定势，深刻地影响了此后两千年的中国历史。国家统一，使多元文化整合的速度与力度加强；而整合后的一统文化，具有强大的凝聚力和向心力，又反过来推动政治一统。

这段文字意在强调：（ ）

- A、政治与文化存在紧密联系
- C、中国文化具有强大的向心力

- B、秦汉文化对于后世影响深远
- D、国家统一的前提是文化的一统整合

46. 汪曾祺曾说语言不是外部的东西，它是和内在的思想同时存在、不可剥离的。在他看来写小说就是写语言，语文课学的是语言，但语言不是空壳，而是要承载各种各样的思想、哲学、伦理、道德的。怎么做人，如何对待父母兄弟姐妹，如何对待朋友，如何对待民族、国家和自己的劳动等，这些在语文课里是与语言并存的。从这个意义来讲，语文教育必须吸收和继承传统文化，而诗歌无疑是传统文化的集大成者。

这段文字意在说明：（ ）

- A、诗歌中包含丰富的思想、伦理和道德元素
- C、必须重视诗歌在语文教育中的作用
- B、脱离内在思想的语文教育是空洞无物的
- D、语文教育需要和思想品德教育同步进行

47. 马克·吐温有一次在教堂听牧师演讲，最初他觉得牧师讲得很好，使人感动，准备捐款。过了十分钟，牧师还没有讲完，他就有些不耐烦了，于是他决定只捐一些零钱。又过了十分钟，牧师还没有讲完，于是他决定一分钱也不捐。在心理学上，这种刺激过多和作用时间过久而引起心理极不耐烦或反抗的现象，被称为“超限效应”。目前旨在帮助肌萎缩侧索硬化症患者的“冰桶挑战”项目，也应警惕因过度娱乐化而产生这种效应。以秀开始，但不以秀结尾，留下慈善真精神而不仅是明星录影集，这场跨国接力才算圆满。

对这段文字概括最准确的是：（ ）

- A、“冰桶挑战”应避作秀之嫌
- C、要把握慈善娱乐化的分寸
- B、要弱化明星在慈善中的作用
- D、应适时预防“超限效应”

48. 政府采购作为公共财政管理的一项重要制度安排，本意是规范政府购买行为、节约财政资金、从源头上防治腐败。采购部门不从价格上把关，便违背了制度的初衷。中国社科院公布的一份调研显示，一些地方政府在采购办公用品过程中，有近八成的商品高于市场价格。这反映了两个方面的问题，一方面是采购需求的不合理，只求贵的不求对的；另一方面则是政府采购招标环节中存在猫腻。政府采购谁来监督一直是采购制度的软肋所在，采购招标在没有阳光的空间操作，反而导致了“逆市场竞争”的乱象。

这段文字意在强调：（ ）

- A、政府采购制度的初衷是防止腐败
- C、采购需求的不合理导致政务腐败
- B、政府采购需要在相关监督下进行
- D、政府采购中存在大量的违规行为

49. 英国科学家宣称，已找到了一种替代全球定位系统（GPS）的方法，而无需借助任何空间技术。研究发现，激光能够限制并冷却放置于真空条件下的原子，将温度降至绝对零度以上的百万分之一度。在这样的温度下，原子对地球的磁性和重力领域的变化极度敏感。研究者利用这些成果，可以在一台小型装置上限制原子，研究它们的波动，从而定位其运动，并准确查明它们的所在位置。此

时，其踪迹定位工作会交由一个仅有 1 米长的装置来完成，关键在于如何把它打造成微缩装置，以便将其安装在智能手机之中。

这段文字主要介绍的是：（ ）

- A、智能手机应用程序的革新
- B、激光在科技创新中的新用途
- C、新定位系统在前沿领域的应用
- D、利用原子进行定位的原理

50. 由于冰河期消失、气候转暖，中石器时代的绘画由洞窟转移到露天岩壁。随着人们狩猎工具的进步，对大自然征服力的增强，动物形象在绘画中逐渐减少并失去原始的野性，而人类活动开始成为绘画描绘的主要对象。岩画主要分布在北欧和西班牙的拉文特地区。它们以人类狩猎为主要情节，以表现人物、动物的运动和速度为特点，把运动中的形象表现成剪影效果或带状样式，以拉长的四肢和夸张的动作强调动势，表现狩猎场面中的紧张和活力。构图具有浓厚的情节性和生活气息，但忽略细节刻画，用色单纯。

根据这段文字，关于中石器时代的岩画，以下说法正确的是：（ ）

- A、风格细腻而精致
- B、多表现动物野性
- C、再现了人类生活
- D、色彩鲜艳、丰富

51. “据理力争”不是最佳的表达方式，太用力，太急切地想说明道理，反而少了从容淡定。它反映出“力争”者的不够自信，也表明他对听众辨别事理能力的低估。

以下与作者表述的观点最接近的是：（ ）

- A、有理不在声高
- B、公道自在人心
- C、此时无声胜有声
- D、针尖不必对麦芒

52. 我国古代对于公文的保密最早可以追溯到夏朝。据史书记载，太史令将“图法”（即国家的重要典志、档案）“宫藏”；商朝时，设立了守藏史这一官职，专门负责保管政府公务文书和典册；周朝继承了商朝的传统，将文书正本收藏于天府——我国历史上最早的中央档案机构。到了秦朝时，在文书上玺印封缄，在传递过程中使用“封泥”已是普遍的一种做法。到了东汉时期，办公文件保密用的“封泥”竟然成为把守关隘的比喻词。《后汉书·隗嚣传》记载：“（王）元请以一丸泥为大王东封函谷关，此万世一时也。”说明守关如封泥，应小心翼翼，不得有一丝疏漏。

这段文字主要介绍的是：（ ）

- A、历代公文的保密方法
- B、“封泥”一词的演变过程
- C、档案储存办法的演变
- D、史书对文书保存方法的记载

53. 可见光通信技术的原理非常简单，光亮代表 1，光灭代表 0，亮灭的组合就携带了信息。不过，由于可见光的频率远远高于无线网络通信信号，其传播的直线性很强，稍有阻挡就会导致通信中断。考虑到技术发展趋势和产品实用性，可见光通信不大会替代无线网络而在家庭中得到广泛应用，但这并不是说这种技术没有实用价值。这种技术在广播式的公共通信中有着令人兴奋的应用前景。运用可见光通信技术，发光二极管信号灯可告诉司机前方直行有拥堵现象，建议右转走另外的道路。

从这段文字我们可以推出：（ ）

- A、可见光通信技术的使用将使得城市真正变成智能之城
B、目前可见光通信的核心技术已有了巨大突破
C、可见光通信技术将在公共通信中大放异彩
D、可见光通信技术将使得家庭网络发生翻天覆地的变化
54. 人的自尊可以划分为有条件的自尊和无条件的自尊。前者是通过达到一些预设的标准来获得的自尊，自我价值感有赖于这些标准的实现，而非自我的本真需要，比如认为拥有美貌才有价值感。有条件的自尊者往往并不了解自己的需要，其衡量自尊的标准是内化得来的。如果父母的爱是有条件的，对自己欲求的行为进行奖励，对不欲求的行为进行惩罚，这就把行为标准强加给了儿童，儿童会不自觉地把这种标准当作自己的人生追求。有条件的自尊往往通过强烈的自我意识表现出来，这样的人总是通过他人的眼光来看待自己。
- 与这段文字的意思相符的一项是：（ ）
- A、人的本真需求是有条件自尊的来源 B、父母的过分溺爱会损害孩子的自尊
C、有条件的自尊者往往过于在意外界的评价 D、父母给孩子制定行为标准对其成长不利
55. 诗歌的面貌并不完全取决于作者人品的高下，而是与作者的学力素养、心灵的敏感程度有更为直接的关系。换句话说，_____。典型的例子就是晋代的潘岳，他虽然有“拜路尘”的卑劣行径，但其《闲居赋》一文却展现了一份清雅独绝的隐逸情怀。
- 填入画横线部分最恰当的一项是：（ ）
- A、一个品格并不高尚的人同样有可能创作出动人的诗篇
B、人格是否高尚并不是决定作品质量高下的唯一要素
C、一些杰出的作者反而更擅长掩饰自己的真实品格
D、“知人知面不知心”的情况在创作领域尤为常见
56. 大数据是指规模极其巨大，以致很难通过一般软件工具加以获取、管理、处理并整理成为有用资讯的海量数据。其具有大量、高速、多样和价值密度低四个特点，被认为是人类新世纪的“新财富”，价值“堪比石油”，发达国家纷纷将开发利用大数据作为夺取新一轮制高点的重要目标，就是个明证。
- 这段文字意在说明：（ ）
- A、大数据在处理上还存在技术难度
B、大数据背后隐藏着巨大的价值
C、发达国家在开发利用大数据上已经先行一步
D、开发利用大数据已成为国家竞争的一个热点
57. 中微子是一种基本粒子，在宏观的宇宙起源及演化中扮演着极为重要的角色。由于没有质量并且不带电荷，和其他物质的相互作用极其微弱，这使得中微子的运动轨迹不会发生改变。那些来自