

2023年技术标方案(优质8篇)

为保证事情或工作高起点、高质量、高水平开展，常常需要提前准备一份具体、详细、针对性强的方案，方案是书面计划，是具体行动实施办法细则，步骤等。方案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇方案呢？以下是我给大家收集整理方案策划范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

技术标方案篇一

由于我校已经有材料与化学工程学院，开设了高分子、化工类材料、金属材料等专业，应用物理、物理学专业的方向就只有往半导体材料及光伏技术方向靠，而半导体材料及光伏技术与物理联系十分紧密。因此，我们物理系开设半导体材料及光伏技术有得天独厚的优势。首先，半导体材料的形成原理、制备、检测手段都与物理有关；其次，光伏技术中的光伏现象本身就是一种物理现象，所以只有懂物理的人，才能将物理知识与这些材料的产生、运行机制完美地联系起来，进而有利于新材料以及新的太阳能电池的研发。从半导体材料与光伏产业的产业链条来看，硅原料的生产、硅棒和硅片生产、太阳能电池制造、组件封装、光伏发电系统的运行等，这些过程都包含物理现象和知识。如果从事这个职业的人懂得这些现象，就能够清晰地把握这些知识，将对行业的发展起到很大的推动作用。综上所述，不仅可以在我校的应用物理学专业开设半导体材料及光伏技术方向，而且应该把它发展为我校应用物理专业的特色方向。

(一)应用物理学专业培养方案改革过程

我校从20xx年开始招收应用物理学专业学生，当时只是粗略地分为光电子方向和传感器方向，而课程的设置大都和一般高校应用物理学专业的设置一样，只是增设了一些光电子、

传感器以及控制方面的课程，完全没有自己的特色。随着对学科的深入研究，周边高校的互访调研以及自贡和乐山相继成为国家级新材料基地，我们逐步意识到半导体材料及光伏技术应该是一个应用物理学专业的可持续发展的方向。结合我校的实际情况，我们从20xx年开始修订专业培养方案，用半导体材料及光伏技术方向取代传感器方向，成为应用物理学专业方向之一。在此基础上不断修改，逐步形成了我校现有的应用物理专业的培养方案。我们的培养目标：学生具有较扎实的物理学基础和相关应用领域的专业知识；并得到相关领域应用研究和技术开发的初步训练；具备较强的知识更新能力和较广泛的科学技术适应能力，使其成为具有能在应用物理学科、交叉学科以及相关科学技术领域从事应用研究、教学、新技术开发及管理工作的能力，具有时代精神及实践能力、创新意识和适应能力的高素质复合型应用人才。为了实现这一培养目标，我们在通识教育平台、学科基础教育平台、专业教育平台都分别设有这方面的课程，另外还在实践教育平台也逐步安排这方面的课程。

(二) 专业培养方案的实施

为了实施新的培养方案，我们从几个方面来入手。首先，在师资队伍建设上。一方面，我们引入学过材料或凝聚态物理的博士，他们在半导体材料及光伏技术方面都有自己独到的见解；另一方面，从已有的教师队伍中选出部分教师去高校或相关的工厂、公司进行短期的进修培训，使大家对半导体材料及光伏技术有较深的认识，为这方面的教学打下基础。其次，在教学改革方面。一方面，在课程设置上，我们准备把物理类的课程进行重新整合，将关系紧密的课程合成一门。另一方面，我们将应用物理学专业的两个方向有机地结合起来，在光电子技术方向的专业课程设置中，我们有意识地开设了一些课程，让半导体材料及光伏技术方向的学生能够去选修这些课程，让他们能够对光伏产业的生产、检测、装备有更全面的认识。最后，在实践方面。依据学校资源共享的原则，在材料与化学工程学院开设材料科学实验和材料专业

实验课程，使学生对材料的生产、检测手段有比较全面的认识，并开设材料科学课程设计，让学生能够把理论知识与实践联系起来，为以后在工作岗位上更好地工作打下坚实的基础。

半导体材料及光伏行业是我国大力发展的新兴行业，受到国家和各省市的大力扶持，符合国家节能环保的主旋律，发展前景十分看好。由于我们国家缺乏这方面的高端人才和行业指挥人，在这个行业还没有话语权。我们的产品大都是初级产品或者是行业上游产品，没有进行深加工。目前行业正处在发展的困难时期，但也正好为行业的后续发展提供调整。只要我们能够提高技术水平和产品质量，并积极拓展国内市场，这个行业一定会有美好的前景。要提高技术水平和产品质量，就需要有这方面的技术人才，而高校作为人才培养的主要基地，有责任肩负起这个重任。由于相关人才培养还没有形成系统模式，这就更需要高校和企业紧密联系，共同努力，为半导体材料及光伏产业的人才培养探索出一条可持续发展的光明大道，也为我国的新能源产业发展做出自己的贡献。

技术标方案篇二

20xx年度我矿正常生产时有一个回采工作面 and 2个掘进工作面，50102综放工作面预计20xx年5月份回采完毕，50105运输巷掘进工作面预计于20xx年4月与50106回风顺槽贯通，50107掘进工作面、50108掘进工作面计划于20xx年7月下旬开始，于20xx年12月份形成工作面。

1、瓦斯来源分析：经新疆煤矿安全监察局批复，我矿现水平的瓦斯等级鉴定为低瓦斯矿井，工作面瓦斯来源主要为工作面采煤和工作面放炮落煤及巷道掘进时。整体来看，矿井正常生产落煤、巷道掘进时，矿井瓦斯涌出量有所加大，矿井产量是影响瓦斯涌出量的主要因素。

2、矿井瓦斯涌出规律及危险性分析：

1、工作面采用u型通风，采面上隅角的瓦斯浓度较其它地点为高，是容易积聚瓦斯的异常地点，为防治瓦斯的重点。

2、回采工作面放煤期间，工作面采空区顶部的瓦斯容易积存，因此工作面放顶期间必须加强通风管理，确保安全。

3、采掘工作面过断层、煤体裂隙发育等地质构造带时，瓦斯及其它有害气体浓度会明显增加，必须高度重视。

4、采煤工作面放煤时采面瓦斯涌出量增加，对安全生产的威胁较大。

5、采煤工作面的瓦斯涌出还受大气温度、气压等环境因素的影响，特别是换季时，大气压力急剧下降，瓦斯涌出量会增加，要引起高度重视。

回采工作面u型通风，因此回采工作面上隅角、巷道冒高点、密闭区域、掘进机械落煤部、停风、无风区、放炮落煤过程等是发生瓦斯积存的区域。1、回采工作面：采煤上隅角、采空区顶部2、掘进工作面：50105运输巷机掘面、50107、50108掘面。

我矿属于低瓦斯矿井，根据矿实际情况，针对重点防止区域制定了以下瓦斯治理方案：

1. 矿井安装了重庆煤科院kj90na监控系统并运行正常，发挥了监控系统应有的作用。采取安全监控系统对井下瓦斯实现24小时监测，采煤工作面实现瓦斯电闭锁，掘进工作面实行“三专两闭锁”，并实现了双风机、双电源，并能自动切换。

2、采掘工作面设专职瓦检员24小时现场盯班，对工作面比较容易积聚瓦斯的上隅角、回风巷进行实施巡回检查、每两小

时向调度室汇报一次，在工作面上隅角悬挂便携式瓦斯报警仪。

3、针对回采工作面上隅角容易积聚瓦斯的特点，采取风障引风法和排瓦斯巷引排瓦斯的治理方案。

4、针对采面落煤时瓦斯涌出量明显增大规律，做到“只认瓦斯不认人”，瓦斯超时，采面必须立即停止工作进行处理，瓦检员要行使好绝对停产权。

5、严格执行以风定产，优化通风系统，确保采面风量稳定可靠。

6、针对目前通风距离较长的掘进工作面采用 $2\times 30\text{kW}$ 或 $2\times 18.5\text{kW}$ 大功率局部通风机和配套的 800mm 的大截面风筒，做到风筒末段至工作面距离不超过5米，按质量标准化的要求管理好局部通风，确保掘进工作面风量稳定可靠，有效地稀释瓦斯。

7、每月制定瓦斯检查计划及巡回检查路线图表，对采煤工作面严格执行24小时跟班检查及定时汇报制度。

8、专职的瓦检员及防灭火检查员每周对井下所有防火墙和挡风墙进行一次瓦斯检查。

9、跟班领导、放炮员、安检员、安全员、班组长、流动电钳工、技术员，下井必须佩带便携式瓦斯报警仪，对井下采掘工作面、有瓦斯涌出的地点可随时检查瓦斯浓度。

1、认真宣传安全生产方针，使全矿职工树立“安全第一”的思想，宣传瓦斯的危害及防治措施。

2、入井人员要严格按照“三大规程”作业，杜绝“三违”现象发生。

- 3、加强矿井通风系统管理，采掘工作面、硐室、及其它地点均要严格配风，消除不合理的“三风”（串联通风、扩散通风、老塘通风），合理分配风量，各采掘地点及硐室的供风量符合规程要求。
- 4、通风科测风人员要按时测定好井下各地点风量，做好测风报表，对井下供风量不足的地点发生瓦斯积聚或超限。
- 5、严格设计并加强施工管理，不人为地造成盲巷，必须在24小时内予以封闭
- 6、巷道贯通，排放瓦斯必须制定专门的安全技术措施，并严格按措施执行。
- 7、加强局扇管理，严格执行《煤矿安全规程》关于局部通风管理的有关规定。
- 8、采掘工作面放炮要严格执行“一炮三检”及“三人联锁”放炮制度，严禁违章装药，违章放炮。
- 9、瓦斯员要杜绝空班漏检，一旦发生瓦斯超限，立即按规定予以处理，要特别注意检查并处理回采工作面上隅角和巷道冒高点的瓦斯。
- 10、彻底消除电器设备失爆隐患，杜绝引爆火源。
- 11、矿严格管理安全监控设备，保证监控系统正常运转。做到对井下和各采掘工作面瓦斯、一氧化碳、温度、风速实施二十四小时连续自动监测。
- 12、采、掘工作面瓦斯传感器瓦斯浓度达到1%时能够立即发出报警，瓦斯浓度达到1.5%时能够自动切断采、掘工作面所有非本质安全型电源。

13、通风科安全监测工做好瓦斯等传感器的日常标校、维护工作。

14、进一步完善矿井隔爆设施。

15、健全井下通讯设施，确保抢险救灾信息传递工作正常进行。16所有下井人员必须一律佩戴自救器。17、加强职工培训，提高职工的安全意识。

1、采煤工作面要配备专职瓦斯检查员，严格执行现场交接班制度，24小时盯岗制度。

2、瓦斯检查员必须每班认真检查上隅角气体情况，并每班给调度室汇报3次，并做好检查记录。如出现瓦斯局部积聚、超限等特殊情况下，要及时向调度室汇报，并立即责令采面停止一切工作，处理完积聚瓦斯后方可恢复工作。

3、工作面风量必须严格按计划配风，测风人员对采面风量按照规定每旬测定一次外，其它时候也要根据实际情况随时进行测风，保证风量稳定、可靠。

4、采面上、下出口，特别是在上隅角附近20米范围内进行打眼、放炮，端头支架迁移，上隅角放顶回收、支护等作业时，瓦斯检查员必须先严格检查瓦斯，只有在瓦斯不超限时方可进行打眼放炮等工作，坚决杜绝瓦斯超限作业。

5、强化电气设备管理，特别是采面及上隅角附近所用的煤电钻及电缆必须保证完好，杜绝电气失爆。采煤队安排电工负责定期检查并做好记录。

6、工作面上隅角及时回柱放顶，严禁滞后。

7、工作面严格执行“只认瓦斯不认人”制度，瓦检员有绝对的停产、撤人的权利。气体超限可立即停产处理。严格执行

《煤矿安全规程》第136条、138条、139条有关规定。

8、上隅角出现瓦斯浓度达到2%，体积0.5m³以上的积聚现象必须按《规程》138条规定，在附近20米以内停止工作，撤除人员，溜子也立即停止运转，瓦检员负责，经处理浓度降到2%以下方可开工。

9、采面回风流瓦斯浓度超过1%或二氧化碳浓度超过1.5%，或是一氧化碳浓度超过0.0024%时，严格按照《规程》第136条规定及时向调度室汇报并必须停止工作面作业，撤除人员，采取措施，进行处理。

10、每次出现以上第九、十条情况时，瓦检员必须做好瓦斯处理结果记录，交接班时必须认真仔细交接采面瓦斯情况，并填写好交接班记录。

11、根据上隅角易积存瓦斯的特点，必须采取如下措施进行处理，一是利用导风幛引风的方式排除上隅角瓦斯，二是利用高压水枪射水增加风流流速来稀释积存的瓦斯。

12、上隅角每次放顶、回柱前，必须用乳化液枪先将上隅角顶、帮冲洗一遍，并经瓦检员检查气体不超限后方可开工。

13、上隅角浮煤必须班班清扫干净，采空区浮煤必须撬干净，严禁浮煤压入在老塘内。

14、上隅角每班由施工队领导或安全员负责携带便携式瓦斯报警仪，悬挂在上隅角离顶300mm□离邦200mm处(信置根据实际情况定)，连续检测气体情况，发现瓦斯超限，按上述每十条执行。

15、工作面安全监控系统设备严格按规定加强管理，传感器必须每10天调校一次，采煤工作面瓦斯传感器每10天进行一次瓦斯超限断电实验，保证瓦斯断电系统功能完好，传感器

的挂设位置必须符合规定。工作面瓦斯传感器离工作面距离不得大于10米。

16、严格落实“一通三防”齐抓共管责任制，对破坏“一通三防”设施者进行严惩。

17、安检人员必须对措施执行情况进行检查，特别是采空区浮煤清扫情况和采煤队有关人员便携式瓦斯报警仪的携带和使用情况等。

1、强化局部通风管理，严格按计划配风，局部通风机按规定及安全质量标准化求安装使用，杜绝局扇循环风和掘时工作面风量不足。

2、掘进工作面局扇必须专人管理，以确保正常运转，严禁无计划停风，任何人不得随意停开局扇或断开风筒，严禁损坏局部通风设施。

3、严格按安全质量标准要求接设风筒，做到接头严密不漏风，无破口，吊挂平直，逢环必挂等。

4、工作面必须实行“三专两闭锁”，当局扇停止运转时或工作面瓦斯超限时，都能自动切断供风巷道的一切非本质安全型电源。

5、交接班临时停工时，不得停风，因检修或其它原因有计划停风时必须按局扇停风措施撤出人员，切断电源，恢复通风前必须瓦检员到位，检查工作面、风机及启动装置附近10米范围内瓦斯浓度，当检查结果符合规程规定，方可开动局扇进行通风，否则必须制定排除瓦斯措施进行处理。

6、爆破作业严格执行“一炮三检”、“三人连锁”放炮制度，放炮员和班组长的便携式瓦斯报警仪必须随身携带，当回风流中瓦斯浓度达到1%时严禁放炮。

7、工作面安全监控系统设备严格按照规定加强管理，瓦斯传感器定期调校，并进行瓦斯超限自动断电的瓦斯电闭锁实验，保证监控系统功能完好。传感器的挂设位置必须符合规定，瓦斯传感器离工作面距离不超过5米。

8、风筒末端到工作面的距离不得大于5米，保证迎头风量。

9、电气设备严禁失爆，发现电气问题，电工要及时处理。

10、掘进作业严格落实执行巷道贯通、瓦斯排放等专项安全技术措施

1. 为加强煤矿瓦斯治理，煤矿成立了瓦斯治理工作领导小组，组织相关人员编制了《峙峰山煤业瓦斯治理工作实施方案》，以此作为实施煤矿瓦斯治理。

2. 煤矿各科室基层管理相互配合、齐心协力抓好煤矿瓦斯治理工作为全年安全生产努力。

技术标方案篇三

1、落实人员加固养殖场（户）畜牧舍、仓库及其他相关设施，保障住房安全；

2、根据台风等级，备足饲料和一定量的农用薄膜、农用柴油；

3、准备好抽水机和停电照明设施；

4、准备好动物防疫消毒液和喷射机械；

5准备好应急疫苗等其他物资。

1、对规模畜禽养殖场（户）作好紧急动员，进一步检查畜禽舍、仓库和住房安全；

2、切断供电电源；

3、海涂上临时放养的水禽向内陆转移，并根据台风动态及走向采取相应措施。

1、确保人身安全；

2、台风登陆和过境地区，对不符合抗台要求的畜禽舍内畜禽转移到安全场所；

3、其他地区重点对建在河道、水库周边的畜禽养殖场（户）进行检查，并采取相应措施；

4、对种畜禽场、地方品保种场采取特别保护措施，确保核心保护群饲养在安全场所。

对畜禽饲养场所、动物及其产品交易市场、屠宰场、畜产品加工场地等要在清扫后进行一次彻底全面消毒、灭源工作。特别是规模饲养场户要用动物防疫部门分发的消毒药进行彻底消毒，消毒池内的消毒药要每天更换一次。散养户可用10~20%的石灰水或20~30%热草木灰水进行消毒。

对饲养场所进行彻底清扫和全面消毒，保持栏舍卫生，注意通风换气，及时排出栏舍、饲料储存场所内的不良气体。发现死亡畜禽一定要按规定做好无害化处理，严禁食用，以防中毒。（深埋处理：一般坑深2米以上，在底层洒上石灰，尸体入坑后，洒上石灰或消毒药，再复以厚土。有条件的地方可以采用焚烧处理）

要及时修复被台风毁坏的栏舍，注意饮水卫生，提高饲料的营养成份配比，适当增加维生素、蛋白、能量，禁止饲喂变质饲料。防止肠道等传染病发生，可适量添加抗生素，提高营养水平，加强饲养管理，提高抵抗力，减少应激反应而造成的经济损失。

对未在免疫保护期内的畜禽立即进行免疫预防。同时严禁非本场内的其他动物及其产品进入场内，防止疫病的传入与发生。

要加强灾后畜禽及其产品的检疫工作，避免病、死畜禽流向市场，以保障人民身体健康，减少畜禽疫病的发生与传播。

要加强禽流感、猪链球菌（！）病等动物疫情的监测，及时准确掌握疫情动态，准备相应的疫苗等应急物资。要特别做好一类传染病、人畜共患病等动物疫病的监测工作，一旦发现疫情，要立即报告。

饲料饲喂前必须进行仔细的检查，不要用霉败变质的饲料饲喂畜禽，防止被饲料生产、加工和经营者出售霉败变质饲料坑害。

a□注意遮荫，用遮阳膜、湿稻草等遮盖畜舍屋顶、中转场。

b□要注意停电。目前拉电频繁，对畜禽影响很大，特别是集约化鸡场、猪场要自己配备发电机。

c□水塔、水箱要灌满水，不能停水。

a□注意通风，早晨、傍晚打开门窗，中午高温时用排风机降温，冷水冲淋。

b□放牧家畜要避开中午阳光直射，选择早晚放牧。

c□栏舍中的水槽不能断水。

d□在畜禽饲料中添加维生素c等抗应激药物。食欲不良的畜禽可多喂些青饲料。

技术标方案篇四

账务处理程序是账簿组织、记账程序和记账方法相结合的方式。账簿组织是指账簿的种类、格式和各种账簿之间的相互关系；记账程序和记账方法是指从凭证的整理、填制，账簿的登记，一直到会计报表的编制，所采取的步骤和方法。

不同的账簿组织、记账程序和记账方法相互结合在一起，就构成了不同的账务处理程序。目前常用的账务处理程序有：记账凭证账务处理程序、科目汇总表账务处理程序、汇总记账凭证账务处理程序等。

记账凭证账务处理程序是指对发生的经济业务都要根据原始凭证或原始凭证汇总表编制记账凭证，然后根据记账凭证逐笔登记总账的一种账务处理程序。其特点是直接根据记账凭证逐笔登记总账。

采用记账凭证账务处理程序时，记账凭证可采用通用格式，也可采用收、付、转三种格式。账簿一般采用三栏式现金、银行存款日记账和三栏式总账，明细账可根据需要采用三栏式、数量金额式或多栏式。

- 1、根据原始凭证（或原始凭证汇总表）填制记账凭证；
- 2、根据记账凭证登记现金、银行存款日记账；
- 3、根据记账凭证及其所附的原始凭证登记各种明细账；
- 4、根据记账凭证逐笔登记总账；
- 5、日记账、明细账分别与总账定期核对；
- 6、根据总账、明细账编制会计报表。

优点：账务处理程序简单明了，手续简便；总账能系统地反映某一类经济业务的发生情况，便于分析和检查。

缺点：根据记账凭证逐笔登记总账，工作量大。

适用范围：规模较小，经济业务较少的单位。

技术标方案篇五

如今，随着城市化水平越来越高，为了解决城市人口、资源与环境三大危机之间的矛盾，地下空间被广泛高效利用起来。目前，在世界各大城市建设中，各类用途的地下空间已得到开发利用。关于深基坑，有着具体的数字要求。一般就其开挖深度来说，要求超过5米（含5米）。对于地下室三层以上（含三层）来说，有的开挖深度超过15米（含15米），或者地下室三层以上（含三层）都属于超深基坑工程。有的基坑工程深度没有超过5米，但其地质条件和周围环境及地下管线特别复杂，这样的工程也在深基坑工程之列。在深基坑支护工程中，要实施深基坑工程监测，这是为了实施对施工过程的动态控制，实现动态设计及信息化施工，归根结底，是为了保证基坑支护的安全。随着深基坑工程的发展，深基坑支护类型如今已发展到几十种。

（一）钢板桩钢板桩属于柔性结构，用后拔土时会出现带土情况。这种情况若处理不当会引起边坡土体的位移。严重时还会危害到施工及周围设施。挡土钢板桩可分为两种，分别为槽钢钢板桩和热轧锁口钢板桩。槽钢钢板桩一般用于深度不超过4m的基坑，因为其抗弯能力较弱。热轧锁口钢板桩则可以被用于开挖深度为5~10m的基坑。

（二）钢筋混凝土板桩预制的钢筋混凝土板桩有一定的挡水作用，在基础工程施工完毕后不必拔出。这种板桩属于一种传统的支护结构，也可分为两种类型，分别为非预应力板桩和预应力板桩。从总体上看，由于支挡结构形式是变化的，

因此在实际支护工程中，采用钢筋混凝土板桩的较少。

（三）钻孔灌注桩挡墙这种类型的支护抗弯能力强，其桩挡墙的刚度较大，桩径一般为600~1000mm。当然，在土质较好的地区，如果桩悬臂长度达7~8m，支护效果也是不错的。但由于两桩相切在钻孔灌注桩施工时难以做到，所以这种类型的支护挡水效果不够好。

（四）地下连续墙地下连续墙结构的结构整体性和防渗性能都很好，因此常用于较深的基坑，既能挡土又能作为止水帷幕，若结合支撑，还可以有效控制变形。在具体应用时，若仅仅将其作为支护结构，其工程造价则太高。因此，不仅用于支护结构，还常被用作地下城中结构工程中。

（五）旋喷桩帷幕墙旋喷桩帷幕墙结构指钻机成孔，然后将水泥固化剂喷入地基土中，进而形成水泥土桩。待其固化后由相连桩体组成的帷幕墙就会形成了。但这种结构作为支护结构，受多种因素主要包括喷射压力、喷射量和以及钻杆提升速度的影响，难以保证质量，会给基坑开挖工作留下隐患。

（六）深层搅拌水泥土桩挡墙深层搅拌水泥土桩挡墙能适应基坑周边的任何平面形状，既挡土又可作为止水帷幕，而且施工工期短、效率高，可以说是一种理想的支护结构。

（七）土钉墙为了给出一定时间施工土钉墙，使用土钉墙作为支护结构要求土体具有临时自稳能力。因此，对土钉墙适用的土质条件需要加以限制。土钉墙相对而言，比较适用于二、三级基坑以及非软土地基，基坑的深度不宜大于12m。土钉墙支护工程具有不少优点，比如其施工速度快，同时用料省、造价低，但是使用这个工程也有要求，就是必须要做好降水。否则，土钉墙会被水软化，进而引起土钉墙的局部或整体破坏。

（八）锚杆支护锚杆支护基本不受基坑深度的限制，其适用

性强，可以与多种支护结构形式联合使用。锚杆支护的工作原理为：通过杆体的受拉作用，调动深部地层的潜能，实现基坑稳定的维护。这是一种岩土主动加固的稳定技术。但锚杆支护也有禁忌，即不宜用于有机质土，也不宜用于液限大于50%的粘土层以及相对密度小于0.3的砂土。此外，为了避免破坏临近管道和建筑物，该工程施工时，锚杆不能打穿用地红线。

（九）内撑式围护结构这种结构由围护结构体系与内撑体系组成，可用于各类土层的基坑工程中，内撑体系刚度好、变形小。钢筋混凝土排桩或地下连续墙是其围护结构体系，其内撑体系则采用现浇钢筋混凝土杆件、钢管或型钢等。

随着基坑支护技术的发展，深基坑支护技术也表现出了固定的发展趋势，其表现为如下几个方面：

（一）喷射混凝土技术的充分运用和发展喷射混凝土技术的充分运用和发展来源于土钉墙方案的大量实施。而且，为了减少喷射混凝土的回弹量，实现环境保护环境，干式喷射混凝土将逐步被湿式喷射混凝土所取代。

（二）两墙合一的逆作法将成为发展的主要方向作为一项工程，工期和造价是必须考虑的两个因素。从这两个角度来看，两墙合一的逆作法将称为深基坑支护的主要发展方向。但在采用这种做法时也需要注意，因为逆作法的施工受桩承载力的限制很大，因此在采用逆作法时，要一柱多桩，不能采用一柱一桩。这就增加了成本以及施工难度。因此，在施工中，为了加快进度，缩短总工期，如何提高单桩的承载力，实现一柱一桩，使上部结构施工速度可以放开限制也将成为今后的研究方向。

（三）施加预应力的方法将逐步得到推广通过施加预应力的方法控制变形是为了减少基坑变形。今后的深基坑支护工程中，这种方法将逐步被推广。除此之外，为了对基坑底部或

被动区土体进行加固，采用深层搅拌或注浆技术也将成为控制变形的有效手段，这种技术也将会被推广。

技术标方案篇六

随着网络技术和多媒体技术的飞速发展，信息技术对当今社会的发展产生了深远的影响，成为拓展人类能力的创造性工具。信息技术为教育教学改革注入了无限的生机与活力，给课堂教学效果带来了实质性的变化。《国家基础教育课程改革纲要》指出：“必须大力推进信息技术在教学过程中的普遍应用，促进信息技术与学科课程的整合，逐步实现教学内容的呈现方式，学生的学习方式，教师的教学方式和师生互动方式的变革，充分发挥信息技术的优势，为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具。”信息技术在课堂教学中创造出许多新的课程模式，使高效的课堂教学成为可能。笔者结合自身的教学实践，谈谈基于信息技术环境下的高中数学教学。

多媒体课堂具有传统课堂无法比拟的优势，它以图形、声音、动画、视频等方式呈现信息，这数学课程增添了一道亮丽的风景线。Flash课件的交互性强、动画效果逼真，极大地丰富了教学形式，有利于激发了学生的学习动机，发展学生的抽象思维。如在“球的表面积”教学中，笔者运用Flash课件演示圆柱的表面积展开、苹果削皮、切割球体、用正方形贴球表面，同时提出“怎样推导球的表面积”的问题。问题情境的创设，有利于激发学生的学习兴趣，让学生积极参与课堂教学活动，面对难题，积极尝试，经历活动，启迪思维，体验成功。

《数学课程标准》指出：“探索主动参与特定的数学活动，通过观察、实验、推理等活动发现对象的某些特征或与其他对象的区别和联系。”而在以“粉笔+黑板”为主体的传统教学中，椭圆、双曲线、抛物线等实验活动难以开展。

几何画板提供了丰富而方便的创造功能，使教师可以随心所欲地编写出自己需要的教学课件。它能动态地反映图形的变化规律，学生通过点击鼠标就可以完成数学实验。如在“双曲线”的教学中，笔者让学生拖动点来感受曲线的轨迹变化，观察离心率的变化。操作、观察、探究，让学生不再是知识的被动接受者，而是学习的主人，是真正意义上的知识的建构者。

自主探究学习指在老师的引导下发挥自己的主观能动性，调动自己的各种感觉器官，通过动手、动眼、动嘴、动脑，主动的去获取知识。“数学教学活动的核心内容是“解决问题”的过程，在解决问题的过程中学生锻炼了思维，提高了应用能力。如在vb课件“绘图工具和函数曲线”中，提供了“绘图工具”和“函数曲线”两大功能。“绘图工具”提供了“直线”、“圆”、“多边形”等三十余种常用图形的绘制，为学生提供了丰富的绘图功能。“函数及曲线”提供了四十多种函数及曲线实例，学生选择相应的函数曲线的实例，在“输入参数”中输入相应的参数，即可绘制出相应的函数曲线。学生通过不同的参数对比，总结其中的规律。这样既激发了学生的求知欲，又让学生在不知不觉中掌握了新知识。

excel软件不仅具有数学处理、图表等功能，还具有智能化的计算和强大数学处理能力，可以实现计算、排序、汇总、用图表形式显示数据等。excel可以通过描点法实现函数图像的绘制，可以直观、清晰地显示不同数据间的差异。当数据发生变化时，图像也随之发生变化。如在“幂函数”教学中，笔者通过excel绘制 $y=x^2$, $y=x^3$ 的函数图像，不仅节省了课堂时间，而且使学生在迅速、形象地获得图像的同时，加深了对函数图像及性质的理解。既提高了学生学习数学的兴趣，又培养了学生的创新意识。

技术标方案篇七

针对传统警用装备管理在效率和可靠性等方面存在的问题，提出一种基于 rfid 和人脸识别技术的警用装备管理解决方案。结果表明，该管理系统能够实现警用装备的自动识别和使用者自动匹配，有效提高了装备管理的效率和水平，从而实现装备管理智能化。

rfid 人脸识别 装备管理

rfid技术是一种非接触式的自动无线电射频识别，是在无线传感网的基础上延伸扩展而来的。动态人脸识别技术是一种以人脸为识别特征的身份鉴定技术。将rfid和动态人脸识别技术用于警用装备的管理和维护，有效地消除人为差错、简化业务工作流程、健全监管流程，提升警用装备的保密性和可用性。

警用装备越来越丰富，呈现出种类多，数量大等特点，加强装备管理的重要性和必要性有以下几方面：一是对管理方法上要求越来越高；二是综合指挥对技侦装备的信息化程度要求越来越高；三是处理突发事件对警用装备的可用性要求越来越高；四是对警用装备的保密性要求越来越高。

2.1 系统组成

rfid和动态人脸识别技术的装备管理系统(以下简称为rfid系统)由电子标签、管理终端、读写器、手持 rfid 终端、装备门禁管理终端、人脸抓取识别前置、报警器、红外探测器等8个部分组成。rfid电子标签贴于装备上，读写器、天线安装和人脸抓取识别前置安放在仓库大门或者门禁处；录入每位使用者人脸照片和身份信息；当该使用者持有设备通过门禁时，人脸识别前置拍取人脸照片并和设备信息进行关联；红外探测器探测装备通过rfid门禁是否违规，并发出报警。管理员可以通

过终端获取比对结果和装备的状态、位置等信息，实现对装备的闭环管理。

2.2 系统功能

2.2.1 实时记录装备状态，提高装备可用性水平

装备自采购入库就植入一张独一无二的标识码伴随该装备的整个寿命周期，明确装备的状态、位置等相关信息，记录可用性以及相关的维修状况。

2.2.2 简化业务工作流程，改善清仓查库的质量

装备每次出库、入库以及使用者都能在终端有效的反应出来，维修情况的等级和管理通过终端系统进行，提高了清仓察库的效率。

2.2.3 明确界定责任归属，提高装备保密性水平

实现装备的闭环管理，明确“谁取出、谁使用、谁维护、谁归还”，做到每个使用者对设备全程负责的前提下，将使用者和装备进行信息匹配和归档，避免相关装备的滥用和私用。

rfid管理系统硬件包含rfid电子标签、信息采集模块、手持rfid终端、rfid管理终端、门禁管理终端6个模块组成。

图 1 rfid 系统硬件模块组成图

3.1 rfid电子标签

制作个体所属的电子标签，将数据信息写入其相应的电子标签，每个电子标签都是独一无二的，将伴随该装备的入库、使用、维护、报废的整个生命周期；电子标签由集成电路芯片和天线组成，芯片内部有存储器，通过电感耦合和电磁反向

散射耦合与读写器通信[1]，电子标签按供电形式可分为有源标签和无源标签，按照工作方式可分为主动式、被动式和半主动式，按工作频率可分为低频、高频、超高频和微波[2]。

3.2 信息采集模组

该模组包括两部分，其中数据读写器要对出库的设备上的rfid进行读取，获取该设备rfid标签的数据，并将该数据回传到后台数据库；同时，向人脸抓取比对前置发出信号，摄像机在收到信号后要对该使用者进行面部抓取，将人脸图像转化为人脸特征码回传后台人脸信息数据库。人脸抓取比对前置采用neoface的api开发接口进行开发。读写器由射频通道模块、控制模块、天线和i/o接口模块组成[3]。读写器完成射频处理功能，产生射频能量，激活无源标签；射频通道模块中一般由2个分隔开的信号通道组成，发送通道和接收通道，分别用于向标签发送、接收数据。通过将发射命令调制到读写器发射的载波信号上，形成发射信号，经读写器天线发送，信号经过空间信道传送到电子标签上，rfid标签收到射频信号并做出响应，形成反射回波信号；将回波信号进行加工处理并解调，提取回送的数据。

3.3 手持 rfid 终端

手持rfid终端主要是为设备管理员设计，该终端以pda为平台进行开发，作用距离小于等于0.3m，具有手写功能，window ce或者android系统，支持应用程序的二次开发，具有嵌入式数据库，能够通过usb、wifi等方式和管理终端进行同步。可以识别在管理系统各种注册过的电子标签，同时也可以将采集到的装备信息通过usb、wifi等方式传输到rfid终端并存入数据库。

3.4 rfid 管理终端

rfid 管理终端是装备管理系统的核心，硬件平台为一台连接局域网的服务器，装有 rfid 管理系统软件以及人脸识别引擎。通过usb口连接读写器和人脸采集器，对电子标签进行操作，建立相应的rfid-装备数据库，以及侦查员人脸信息库。

技术标方案篇八

生长在信息时代的我们，对计算机这个工具不会陌生。它给我们的日常生活带来了极大的方便，节省了极大的人力物力，有了计算机，人类的现代科技终开始飞速发展。站在信息时代的前沿，我们更应该努力了解并掌握计算机知识。计算机以它的高速、快捷、简明的优势已经融入我们的日常生活中，掌握了计算机，就等于掌握了未来的脉搏。未来是属于我们青年人的，我们要从现在开始学习计算机技术，才能在未来的竞争中处于不败之地。现在我们正处于大一阶段，功课较少，课余时间较多，正是我们学习电脑技术的好时机，此次计算机技术交流活动正好给各位同学提供了一个展示和交流的平台。

二、 活动目的与意义

此次活动对电脑技术较好的同学是一个展示自己的平台，也为计算机技术不是很好的同学提供了一个学习的机会。同学们可以在此次活动中提高自己，结交各种计算机高手，给自己一个飞跃的机会。为自己将来的工作增加竞争的资本。

三、 活动主题： 梦想的起航—计算机技术交流会

四、 活动时间： *****

五、 活动地点： *****

六、 活动对象： *****

七、 活动形式：交流会

八、 活动内容：*****

九、 活动流程：

第一期

1、 前期宣传

在7餐门前设立宣传站，在各宿舍门前张贴海报，借助烟台大学校园短信平台给各位同学发信，同时由信息部各位成员在各班中做针对型的宣传。

2、 活动过程

1. 活动前介绍活动的时间和安排

2. 提前1小时调试各种用品

3. 活动提前30分钟安排好活动场地，提前15分钟进场。

4. 由主持人讲解各种软件的使用法（顺序自定）

3、 活动总结

1. 各干事进行活动总结，检讨不足。

2. 在人人上发布ppt大赛的通知，进行ppt大赛宣传

ppt大赛

活动主题：我的烟大、我的家

活动目的：培养同学们的爱校荣校观

活动背景：大一新生不知道校园的各种景观和各个地点，而且在校园内没有主人公意识，不注意自身形象，共建美好校园，是我们每个人应尽的责任，让同学们一起参与到共建美好校园的活动中，有利于培养同学们的荣校、爱校的感情。

活动时间：

活动地点：1、初赛：环境学院会议室

2、决赛：综合楼114室

活动对象：烟台大学全体大一、大二同学

参赛要求：

- 1、 作品必须为原创，禁止抄袭
- 2、 参赛作品不少于15张
- 3、 作品提交要及时，过期按弃权处理

(.ppt)或microsoft office powerpoint 20xx(.pptx)

6、 参赛者请自行保留自己的作品，决赛时将按照参赛者自己手中的作品为准。

预期效果：

本次活动有利于同学们了解计算机的知识，使同学们增加对计算机的兴趣，便于同学们交流计算机的技能，有利于计算机技术在校园的推广和发展。

环境与材料工程学院信息部

20xx年10月13日