

最新体育活动沙包教案中班 党支部体育活动心得体会(精选8篇)

总结，是对前一阶段工作的经验、教训的分析研究，借此上升到理论的高度，并从中提炼出有规律性的东西，从而提高认识，以正确的认识来把握客观事物，更好地指导今后的实际工作。怎样写总结才更能起到其作用呢？总结应该怎么写呢？那么下面我就给大家讲一讲总结怎么写才比较好，我们一起来看一看吧。

煤质工作总结篇一

乙方：

一、订购产品名称：

二、订购产品数量：

三、质量标准：

1、甲方授权乙方供应符合国家质量标准和甲方生产要求的货物。乙方的货物必须符合规定的标准和随货文件要求。

2□

四、产品规格及价格：

1□ _____ □

2□ _____ □

五、付款方式：双方选择以下第 种方式支付货款。

(1)翻单结算。既第二批货物到甲方厂区指定地点后，甲方向乙方支付第一批货款。以后依次类推下次送货结算上次货款。

(2)留质保金结算。既乙方前一期货物送达且验收合格后，留下_____元作为质量保证金，其余款项货到后当月内付清。合同期限届满，货物没有发生质量问题，质量保证金全部退还乙方。

(3)货物运到甲方后，经检验合格，卸货后--日内付款。

六、产品包装要求及规格：（包装费用已包含在货物价格内）_____。

七、交货地点：_____。
运费由乙方负担。运输过程中货物毁损、灭失等各种风险均由乙方承担责任。

八、供货时间：

1、乙方在收到甲方首批传真订单(或电话、短信通知)___个工作日内将货物送至合同指定地点。重复订单，___个工作日内将货物送至合同指定地点。

2□_____□

九、双方的权利和义务：

1、如果供应的货物行情有较大幅度的变化，经双方协商可根据市场价格对供货产品的价格做出必要的调整。协商不成，仍按原条款执行。

2、如乙方提供的货物包装或产品规格不符合要求，甲方有权拒收货物。如甲方拒收，乙方必须按照本合同的约定另行提供符合要求的货物，且由此造成的各种损失均由乙方承担责

任。

3、乙方必须向甲方提供生产企业资质证明、营业执照及相关的手续。其提供的产品，必须符合相关的国家、行业或企业标准，并随货附带生产许可证、产品合格证、化验报告等手续。

4、甲方应在乙方所送的货物到达后及时进行质量检测，如发现质量问题，乙方须立即现场处理善后事宜。因此给甲方造成损失的，乙方应承担甲方为此支付的所有费用(包括但不限于赔偿的费用、必要的律师费、罚款等)。

5、因乙方产品内在质量问题，引发甲方生产或质量事故，造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方为此支付的所有费用(包括但不限于赔偿的费用、必要的律师费、罚款等)，此责任不因甲方已进行质量监测而免除。

6、如乙方未按照本合同第六条规定的时间送货、送货迟延或货物的数量与合同约定不符，应赔偿甲方违约金_____元。

7、双方都应保守对方的商业机密。

十、补充协议：_____。

十一、特别声明条款：_____。

十二、此原材料采购合同范本有效期：2019年__月__日起至20__年__月__日止。

十三、本合同一式两份，甲乙双方各持一份，具有同等法律效力，双方签字盖章后生效。双方发生争议时，协商解决，协商不成任何一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十四、合同签订地：

甲方(盖章): 乙方(盖章):

法人代表: 法人代表:

签字日期: 20 年__月__日 签字日期: 20__年__月__日

煤质工作总结篇二

化验室工作连接着生产与销售等环节,可靠的数据提供说话的依据。因此,做好化验室工作非常重要。我作为一名化验人员,要想干好化验室原材料检测的工作,就必须要强化学习,不断提高个人技能和业务素质。在实际工作中,我以持之以恒的韧劲和精益求精的钻劲,边干边学,勤思考,多积累,收到了很好的学习效果。

二是通过学习,掌握了各项化验的理论依据、工作原理和相关的操作流程。以此提高业务能力,提高工作质量。

原材料合格是保证产品合格,做优质工程的基础,我作为一名原材料检测员,始终以高度的责任心,在实际工作过程中,本着客观、严谨、细致的原则,在日常的分析工作中做到实事求是、细心审核、勇于负责,严格执行化验室规章制度、仪器操作规程和相关的质量标准。对不真实、不合理的数据严格进行复查审核,确保数据正确不出问题再进行上报。

在实验室工作安全意识相当重要。在实际工作中,我坚持抓安全毫不放松,积极探索更安全的途径,把安全做实做细。要求自身工作必须投入,能够正确认真对待每一项工作,熟记各项安全措施,遇事不能慌。

我热爱自己的本职工作,正确认真对待每一项工作,在开展工作之前做好个人工作计划,有主次的先后及时完成各项工作。热心为大家服务,认真遵守劳动纪律,保证工作能按时完成。在作风上,能遵章守纪、团结同事、务真求实、乐观

上进，始终保持严谨认真的工作态度和一丝不苟的工作作风。

2、工欲善其事，必先利其器，加强对设备的维护与保养；

3、做好对原材料供应商，特别是新厂家的质量控制。

20xx年，新的一年，公司加快由制造业向制造服务业、由国内向国际、由单机向系统集成转变，提高产品品质，大力推行六西格玛持续改进先进工作方法，大力推动向“四做四商”转型升级，可以预料我们的工作将更加繁重，要求也更高，需掌握的知识更高更广。为此，我将更加勤奋的工作，刻苦的学习，努力提高文化素质和各种工作技能，以适应更高更新的需要，为实现作出更大贡献。

煤质工作总结篇三

卖方(乙方):

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，甲乙双方在自愿、平等、公平、诚实信用的基础上，就混凝土原材料买卖事宜协商订立本合同。

第一条、材料相关信息

名称：_____。数量：_____。型号：_____。

第二条、材料的质量符合要求

1、国家标准，标准号_____。

2、地方标准，标准号_____。

3、双方约定的附加技术要求(见附件)。

第三条、计量方法

国家或主管部门有规定的，按规定执行；无规定的，双方约定为：_____。

第四条、包装标准和包装物的供应与回收

对于包装标准，国家或主管部门有规定的，按规定执行；无规定的，双方约定为：_____无_____。对于包装物，除国家规定由甲方供应的以外，应由乙方负责供应；包装物的回收为：_____无_____。

第五条、交货方法、运输方式、到货地点

1、交货方法：_____。

2、运输方式：_____。

3、交货地点：_____。

4、甲方应提前_____小时以(书面/电话)方式向乙方提出供货需求；交货完毕双方应签字确认。

第六条、验收方法

1、甲方应在货到24小时内按相关标准进行验收。

2、经验收不合格的，甲方有权拒收并退回乙方。

3、甲方因使用、保管不善等造成产品质量下降的，应自行承担相关责任。

第七条、价款结算及支付

1、价款的结算依据：双方签字确认的磅单或签字盖章的对账

单。

2、价款的支付方式：_____。

3、价款的支付时间：_____。

4、在供货过程中，如甲方不能按合同约定期限支付价款，乙方可中止供货，但应提前5日通知甲方。

第八条、违约责任

1、甲方未按本合同约定给付价款的，自应付价款之日起按银行同期贷款利率向乙方支付所欠价款的利息。

2、甲方未按合同约定履行其他义务的，应按_____向乙方支付违约金；给乙方造成损失的，还应承担赔偿责任。

3、乙方未按合同约定履行义务的，应按_____向甲方支付违约金；给甲方造成损失的，还应承担赔偿责任。

4、因不可抗力原因致使本合同不能继续履行或造成的损失，甲、乙双方互不承担责任；因不可抗力原因而终止合同造成的损失，由双方协商承担。

第九条、争议解决方式

1、向_____人民法院提起诉讼；

2、向_____仲裁委员会提起仲裁。

第十条、未尽事宜

未尽事宜，经双方协商一致可另行补充约定。补充约定与附件均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十一条、其他事项

本合同自双方签字盖章之日起生效。本合同及附件一式_____份，甲方_____份，乙方_____份，具有同等法律效力。

买方(签章)：_____卖方(签章)：_____

法定代表人：_____法定代表人：_____

煤质工作总结篇四

乙方：_____

一、双方责任

甲方：

1. 提供生产所需的厂房、设备、电力、劳动力，负责组织生产，收取加工费，成品全部交回乙方销售。
2. 负责办理进出口手续。
3. 严格按照乙方的产品质量要求进行生产，按时、按质、按量交货。

乙方：

1. 必须按甲方生产能力，按时、按质提供足够的原、辅料，包装物料发运到工厂，确保工厂能正常生产。
2. 负责派出技术人员到甲方指导生产，一切费用由乙方负责。

二、品种数量

根据乙方付来的样板和足够的原辅料，加工聚丙烯塑料编织袋。暂定每月生产聚丙烯塑料编织袋_____kg□如乙方安排给甲方生产任务不足时，经乙方同意甲方可另行安排其它客户订单的生产。

三、质量标准、耗量

原料、辅料的质量，由乙方负责保证；甲方按乙方来样生产。如样板材质与原辅料材质不符，应通知乙方处理；甲方加工成品的质量，由乙方派人到工厂验收。原辅料损耗率、次品率在每批订单订明。

四、作价原则

在合作互利原则基础上，根据每批货物不同的规格、花式品种，经双方商定具体加工费价格，加工费价格经双方商定后执行。

五、支付方式

加工费的支付方式，采用先出后结的方式，乙方在每个月最后一天必须结清上一个月份出口的全部加工费并以电汇或票汇等方式付款给甲方。

六、运输方式和费用

原、辅料和包装物料，由_____发运至_____（或_____）的运费由乙方支付。成品由_____（或_____）港口发运至_____码头的运费由甲方负责。

七、保险费用

原、辅料的进口，成品出口和存厂生产期间，原、辅料、成品、半成品的一切保险，由甲方代乙方投保综合险，保险费

由乙方负责。

八、协议期限

本协议双方签字后并经甲方上级单位批准后生效，有效期从_____年_____月_____日起至_____年_____月_____日止。届时需延长或终止，在期满前_____个月双方再协商。

九、凡因本合同引起的与本合同有关的任何争议，双方应友好协商解决；如协商不成应提交_____经济贸易仲裁委员会(如是海事合同，则为_____仲裁委员会)，按照该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。

十、本协议在执行过程中，如有未尽事宜，可由甲、乙双方协商补充修改。本协议正本一式_____份，甲、乙双方各_____份，具同等法律效力。

乙方：_____

一、双方责任

甲方：

1. 提供生产所需的厂房、设备、电力、劳动力，负责组织生产，收取加工费，成品全部交回乙方销售。
2. 负责办理进出口手续。
3. 严格按照乙方的产品质量要求进行生产，按时、按质、按量交货。

乙方：

1. 必须按甲方生产能力，按时、按质提供足够的原、辅料，包装物料发运到工厂，确保工厂能正常生产。

2. 负责派出技术人员到甲方指导生产，一切费用由乙方负责。

二、品种数量

根据乙方付来的样板和足够的原辅料，加工聚丙烯塑料编织袋。暂定每月生产聚丙烯塑料编织袋_____kg□如乙方安排给甲方生产任务不足时，经乙方同意甲方可另行安排其它客户订单的生产。

三、质量标准、耗量

原料、辅料的质量，由乙方负责保证；甲方按乙方来样生产。如样板材质与原辅料材质不符，应通知乙方处理；甲方加工成品的质量，由乙方派人到工厂验收。原辅料损耗率、次品率在每批订单订明。

四、作价原则

在合作互利原则基础上，根据每批货物不同的规格、花式品种，经双方商定具体加工费价格，加工费价格经双方商定后执行。

五、支付方式

加工费的支付方式，采用先出后结的方式，乙方在每个月最后一天必须结清上一个月份出口的全部加工费并以电汇或票汇等方式付款给甲方。

六、运输方式和费用

原、辅料和包装物料，由_____发运至_____（或_____）的运费由乙方支付。成品由_____（或_____）港口发运至_____码头的运费由甲方负责。

七、保险费用

原、辅料的进口，成品出口和存厂生产期间，原、辅料、成品、半成品的一切保险，由甲方代乙方投保综合险，保险费由乙方负责。

八、协议期限

本协议双方签字后并经甲方上级单位批准后生效，有效期从_____年_____月_____日起至_____年_____月_____日止。届时需延长或终止，在期满前_____个月双方再协商。

九、凡因本合同引起的与本合同有关的任何争议，双方应友好协商解决；如协商不成应提交_____经济贸易仲裁委员会(如是海事合同，则为_____仲裁委员会)，按照该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。

十、本协议在执行过程中，如有未尽事宜，可由甲、乙双方协商补充修改。本协议正本一式_____份，甲、乙双方各_____份，具同等法律效力。

煤质工作总结篇五

第一，作为一个集体食堂，要严格落实全台食品卫生安全是关系到每一位职工身体健康的大事。首先，每位食堂工作人员每年都要进行上岗前的体检，对体检不合格者不上岗。其次，不定期对工作人员进行思想教育、贯彻落实食品卫生法的要求等。通过学习，提高工作人员在工作中的服务质量和意识。切实做好我台食堂的食品卫生、餐具的“一洗、二冲、三消毒”工作，工做台做到随用随清，每周对厨房一次大清扫。如发现工作中有不到位之处立即指出，勒令改正及时到位。全体工作人员能够认真做好本职工作，明确职责、各司其职、服从分配、随叫随到，保证了职工的工作正常运转。

第二，八月算是我正式接管食堂。先对库存商品进行盘点交接，每天都亲自下厨房和他(她)们一起工作、沟通，对食堂工作方面的所需与不足详细了解，并对目前现状不足之处及时改进。如卫生情况：由于前段时期连续性接待了几次大型会议，使大家身心疲惫，没能够及时、彻底地将卫生打扫干净，物品的摆放也不整齐，使领导对食堂产生了脏、乱、差的不好印象。为了及时调整好工作人员的心态改变当前状况，我亲自到厨房带头和他们一起将天花板、墙壁、灶台、蒸箱、地面、以及库房等，统统进行了一次大清扫。这次清理行之有效，厨房有了明显改观，良好的工作环境改变了领导的印象，保持下去是关键。

九月是忙碌的一个月，接待了中心主任一行来学习交流、中心来和全职工大会餐等，大小用餐共计十余次。及时、准确、顺利地完成了用餐接待工作，给各级领导留下了良好的印象。同时确保了职工的正常就餐。

金秋十月是收获得季节，也是秋菜上市的时节。为了使食堂的成本降低，购买了大量的冬储菜，如：萝卜、大白菜、土豆、大葱等，并腌制了大白菜和各种咸菜。使职工在冬季也能吃到品种多样的食物。同时，在领导的支持下我们用了一周时间修建了一口冬储窖，有利地确保了冬储菜的存放。

第三，把住食品进货也非常重要。四十多人用餐需要经常外出采购各种食品，如：肉、菜、蛋、禽、主、副食等。由我亲自去采购的严把没有“检疫证”、“食品卫生许可证”的食品一律不采购，存放时间长的、变质变味的统统拒之门外，严防食物重毒事件的发生，切实保证每位职工的身体健健康康。在此期间在我食堂用餐的人员及职工无发生任何肠道疾病和食物中毒事故。

另外，我也严格财务纪律，每次采购时总是所要收拒、及时上帐，保证了经费的专款专用、不乱花乱支，五天一结帐、十天一报销，抱着节约的原则做到物美价廉。

由于本人水平有限，对食堂管理还不够精通，有许多工作做的不足。如：第一个月就亏损了x元，第二个月又亏损了x元。这也证实了我在食堂管理方面的欠缺，我会在接下来的工作中加大力度对自身的管理及素质学习等。同时，对食品的采购、物品的损耗加以控制，确保职工吃到价廉放心的食品。

总之，食堂工作正在日渐步入正常化、正规化，食堂工作人员也正在加大努力逐步形成一个爱岗、敬业、务实、奉献与合作的团队，共同为事业的发展而默默奉献。

煤质工作总结篇六

20xx年即将过去，在这将近一年的时间中我通过努力的工作，得到很多收获，临近年终，我感觉有必要对自己的工作做一下总结，采购工作总结。目的在于吸取教训，提高自己，以至于把工作做的更好，自己有信心也有决心把明年的工作做的更好。我对一年的工作进行简要的总结。

让自己从下单到收料，每个细节都经手，让自己熟悉每个供应商及供货方式。在收料单的录入中，每个物料到料情况都由自己经手，让自己在了解生产的物料到货情况。下单的传真及确认。让我学了很多东西，能了解自己物料的实际到料情况及存在那些问题，需要注意些什么事项，不明确的地方跟供应商沟通，了解并熟悉此物料，且跟供应商有更进一步的沟通及联系。方便以后的调货事宜。明年一定把这份工作做到更细致，让每次的确认订单做到万无一失，坚持确认再确认，不在发生没有收到订单事宜。负责一些物料的调货事宜，尤其是远程的物料。学会计划自己的物料到货会不会造成满仓，造成很多的库存量，能否影响生产的进度，自己请款资金会不会影响公司的资金流动，明年会把远程物料计划更详细，让自己了解所有物料的进度。明确计划对于生产来说是重要的。有计划的生活及工作才是的。

真正介入到单价里面，也可以说进入采购的一个大门，才知道自己真的只是学了一点的毛皮，了解在不影响生产进度，能让供应商准时到货并不是好的采购，好的采购是在供应商能准时听自己的调度还得提供的服务态度及质量。且要把的产品以最低的价格给自己，那才是真正好的采购。货比三家。通过不同的厂家给出不同的价位，在以理想的价位压自己心中最愿意的供应商，得到自己想到的结果。希望以后自己进入这个采购的大门里面。

最想说的话，这个erp系统的引入是我们今年的帮助了，通过erp让自己学到每个车种的配置，自己的采购物料的到货情况，仓库的库存，等。让所有的物料都明白化，及精确化。所有物料有依可询，有据可依。

让自己在实践中了解所有的零件。了解仓库的库存量。通过盘点工作。了解零件物料在哪方面造成库存。那些为死库存，为何会造成这些库存量。怎么才能消化库存，让仓库成为零库存，让我们的供应商成为我们的仓库。自己对自行车的不了解，有点盲目的调货，对自己所调的物料不能跟踪到底，没有做到位，做事不够细心，考虑不周全。物料跟催不紧，不清楚物料的紧迫性，处理问题没有力度，不够果断。明年努力清楚工作的重要性，努力学习了解自行车的配置及为何要如何配置。

煤质工作总结篇七

- 1、化学、化工、药学或相关专业大专以上学历，从事过化学原料药合成、小试、中试放大、工艺转化等生产管理3年以上工作经验。
- 2、熟悉相关化学原料药合成设备的安装、调试、使用和维护管理，熟悉设备验证和操作相关要求。
- 3、熟悉xxxx年版gmp要求，有药厂gmp车间管理经验优先考

虑。

4、熟悉多种原料药合成工艺，有丰富的化学合成经验，能有效处理生产现场出现的异常问题，能对生产人员进行科学管理。

5、能分析、评估产品工艺，并对工艺的改进和优化提供建议。

原料药车间主任资质要求：

1、化学、化工、药学或相关专业大专以上学历，从事过化学原料药合成、小试、中试放大、工艺转化等生产管理3年以上工作经验。

2、熟悉相关化学原料药合成设备的安装、调试、使用和维护管理，熟悉设备验证和操作相关要求。

3、熟悉xxxx年版gmp要求，有药厂gmp车间管理经验优先考虑。

4、熟悉多种原料药合成工艺，有丰富的化学合成经验，能有效处理生产现场出现的异常问题，能对生产人员进行科学管理。

5、能分析、评估产品工艺，并对工艺的改进和优化提供建议。

煤质工作总结篇八

合同编号： 签订地点：

合同有效期： 至

1、经双方协商，需方向供方购买以下货物：

- 2、验收方式及异议期限：按标准执行。
- 3、结算方式、期限：保底万元，超出部分以现金或承兑汇票结算。
- 4、每批货物须附供方质检报告（中药材除外）、送货清单（须注明品名、规格、数量、批号）。
- 5、每批原辅料的外观及内在质量应具均一性，不得有混等级、混品种现象，否则视为不合格。
- 6、每件货物须标明品名、规格、产地、供货单位、数量、批号等内容，并应有合格证，否则视为不合格。（中药材需有采收或加工日期，可无批号、合格证）
- 7、经需方按质量标准检验不合格的原辅料，供方无条件退货或换货，并承担由此给需方造成的损失。
- 8、因供方原辅料质量不稳定，给需方造成损失，供方须作出一定的赔偿，金额为需方直接损失的倍。
- 9、入库货物数量以需方实际收货数为准。
- 10、若供方在一年之内发生次以上其它违约，需方有权取消以后定货。
- 11、违约责任：供方因非不可抗因素不能交货的，需方按该批货物价值的%索赔，如延期交货，每延期一天，如该批货物价值在万元以下，按索赔；在万元以上，按%索赔；超过天交货的，按不能交货对待。
- 12、解决合同纠纷的方式：由双方协商解决，协商不成的，可向签约地方法院起诉。
- 13、本合同一式叁份，需方两份，供方一份，双方代表签字，

单位盖章后生效。本合同传真件与原件同等法律效力。

14、其它约定事项：

年月日：

煤质工作总结篇九

质管部：原料组

时光荏苒，2011年转瞬即逝，回首过去的一年，内心不禁感慨万千。我们原料组在各领导以及同事的帮助下顺利完成了各项工作，经历了很多酸甜苦辣，认识了很多良师益友，获得了很多经验教训，感谢领导给了我们原料组成长的空间、勇气和信心。随着公司的竞争能力不断的提高，我们原料组工作能力以及工作经验也随之提高，在思想觉悟方面也有了更进一步的提高，在这一年的时间里，通过我们的不懈努力，在工作上取得了一定的成果，但也存在了诸多不足。

现在就2011年做出总结并对2012年做出工作计划如下：

一、2011年主要工作如下：

1、我们原料组监督原料的质量已经成为了我们组组员的日常工作，在这逝去的一年里我们认真负责晒青毛茶现场入库及库内抽检、取样、审评、记录、复评工作。今年春、夏、秋、个我们总共抽检批，其中坝区现场入库毛茶批，库存抽检批，基地茶批，县外茶及特殊茶批。其中有春茶质量问批。

分别是：质量问题。春茶质量问题有批，分别是：夏茶质量问题有批，分别是：。秋茶质量问题有批。分别是：焦糊味及酸馊味。

2、春、夏、秋三季所取茶样待复评结束后，根据质量情况按

地区分级别（1—4级、5—7级、8—10级）归袋、归还储运部。

3、春、夏、秋茶审评结束后对今年的晒青毛茶根据检验要求备样送检，其样茶包括：坝区、山区、县外、两个基地及特殊茶样。共份样，每一份样茶分两个相同的小样送检：一个送本公司的技术中心实验室，另一个送杭州国家茶叶质量监督检验中心。

4、我们原料组按照公平、公正、公开的原则审评春、夏、秋三季节的原料入库前青毛茶送检（质量问题仲裁）工作。

5、春、夏、秋茶收购结束后，我们原料质量管理小组会对整年的审评记录、采供储运送检单以及对外对内送检报告进行数据统计，并且录入电子表格。

.....

以上的工作收到了很好的效果，受到了领导职工的好评和欢迎，迈上了一个新高度，又上了一个新台阶，保证了我们的工作随着公司的进步而提升。

二、其它工作

1、在茶叶淡季我们原料组根据需要会参与到车间工序质量管理、成品抽检工作中以及计量检定统计管理工作中。

2□.....

3□.....

三、工作中发现的问题

四、工作没做到位的方面

- 1、欠缺专业的质量管理知识。
- 2、对其它工序的质量管理工作了解程度不够。
- 3、对体系的认知度不足。
- 4、对质量隐患的预见能力不足。

.....

五、2012年的工作计划

新的一年意味着新的起点新的机与遇新的挑战，在未来的一年里根据公司的发展战略将大大提高产量，这就意味着原料的收购量也会大大提升，工作压力会比较大，要吃苦耐劳，勤勤恳恳，踏踏实实地做好每一项工作，处理好每一个细节，努力提高自己的专业技能和执行力，尽快的成长和进步。

其中，以下几点是我下年重点要提高的地方：

- 1、要提高工作的主动性，做事干脆果断，不拖泥带水；
- 2、工作要注重实效、注重结果，一切工作围绕着质量第一的目标来完成；
- 3、要提高大局观，是否能让其他人的工作更顺畅作为衡量工作的标尺；
- 4、把握一切机会提高专业能力，加强平时知识总结工作；
- 5、精细化工作方式的思考和实践。

质量管理部：原料组2011年12月20日