

平原信达化工股份有限公司

环境安全事故应急预案演练方案

编制：王环环

审核：王修明

批准：姚如刚

2024 年 6 月

平原信达化工股份有限公司

环境安全事故应急救援演练方案

一、 演练目的:

- 1、检查并提高公司应急救援的启动能力,掌握有毒气体泄漏等突发事故发生时的报告程序。
- 2、检查所有应急救援队伍及相应的应急救援人员是否熟悉掌握并能履行相应的职责,应急救援队伍之间及应急人员之间是否能相互配合好,更好的增强相互配合协调能力。
- 3、检查并增强应急人员对救援工具、抢险器材、装备的应用能力,提高抢救效率。
- 4、进一步验证《平原信达化工股份有限公司安全生产综合应急救援预案》的实操操作性,验证建立的报警、通信联络渠道的通畅有效性,找出应急救援预案可能需要进一步完善和修正的地方,使救援预案更加有操作性、灵活性及可靠性。

二、 演练时间:

2024年6月7日上午8:30-10:30

三、 演练地点:

平原信达化工股份有限公司罐区和液氯厂房。

四、 演练时天气情况:

按当天实际风向等天气情况确定疏散方向进行演练。

五、 演练准备:

- 1、演练前张贴演练通知,向全厂告知演练时间、地点及内容等事项;
- 2、提前准备好各种演练物资、工具等;
- 3、演练前召开参演人员培训会议,桌面演练;
- 4、演练当天上午贴挂“应急演练现场”横幅;
- 5、演练一小时前布置演练现场及临时指挥场所。

六、 演练组织机构:

参加演练单位:环保科、安全科、供应科、设备科、保卫科、生产科、仓储科、办公室、光气车间、煤气工段、尾破工段、氯代酯车间等参演各部门人员。

七、 演练队员及职责:

(一) 指挥协调组:(4人)

- 1、组长:1号(姚如刚)

- 职责：(1) 指导演练；
(2) 批准演练方案；
(3) 担任演练**总指挥**，发布演练开始命令；
(4) 批准启动综合应急预案；

2、副组长：2号（王修明）

- 职责：(1) 综合协调、指导演练；
(2) 确保演练活动的任务量、针对性和挑战性；
(3) 评价演练效果；
(4) 批准启动气体泄漏、火灾、中毒专项应急预案，救援；
(5) 按预案成立指挥部，任命**现场指挥人**；
(6) 请求启动综合应急预案。

3、现场指挥：3号（张洪洲）

- (1) 组织准备演练物资、器材；
(2) 组织预演，确保演练项目得到充分演练，以利于评价工作的展开；
(3) 现场指挥演练光气合成釜管道发生氯气泄露事故演练方案；
(4) 组织演练效果评价。

4、4号（王环环）

- 职责：(1) 按照《氯气泄漏专项应急预案》起草氯气管道发生氯气泄露事故演练方案并组织相关人员讨论、定稿；
(2) 组织参演人员学习演练方案，解答参演人员的疑问。

现场协调员：4号（王环环）

- 职责：1、协助准备演练所需物资；
2、发现问题，及时协调，确保演练的进度；
3、及时发出信号，指导各组出场；
4、保障演练过程的安全。

(二) 录制记录：(2人)

1、录像员：5号队员（崔凯）

- 职责：(1) 对救援过程录像；
(2) 调阅并保存救援过程监控录像；

2、记录员：6号队员（崔凯）

职责：记录预警、请求救援时间、各救援组及外部救援力量到达时间、救援物资、装备、有关领导及相关人员到达现场的时间、现场救援组织、协调、现场应急处置等具体的应急行动情况及领导的批示、

建议等,对应急处置工作全过程做出详细记录,为总结、改进公司事故应急救援提供依据。

(三) 抢险堵漏组: (4人)

1、班长: 7号队员(李长虹)

职责: (1) 穿戴好防护用品, 实施III级响应, 启动气体泄漏专项应急预案;

(2) 提示参与处置人员穿戴好相应防护用品;

(3) 上报现场泄漏事故情况;

(4) 请求支援。

2、操作工: 8号队员(叶秀举)

职责: (1) 在巡检过程中发现液氯储罐泄露;

(2) 关闭相关阀门, 迅速撤离现场;

(3) 以喊话、对讲机方式发出现场泄漏信息通知其他人员;

(4) 穿戴好防护用品, 实施III级响应, 启动氯气泄漏专项应急预案, 模拟将去液氯储罐进行现场堵漏;

(5) 向班长报告泄漏事故情况;

(6) 根据现场紧急情况拨打“120”、“119”向急救中心和消防队报警。

(四) 车间主任: 9号队员(曹清刚)

职责: (1) 提示参与处置人员穿戴好相应防护用品;

(2) 上报现场泄漏事故情况;

(3) 向现场指挥员报告事故情况, 请求启动氯气泄漏专项应急预案。

(4) 启动现场处置方案;

七、此次演练采用突然发生的演练方式进行实战演练, 以检验公司出现紧急情况应急处置情况。

八、演练内容: 液氯储罐放空阀发生泄漏, 辛醇罐区发生火灾。

(一) 辛醇罐区发生火灾, 消防救援组迅速启动消防应急预案, 对辛醇罐区进行灭火, 由于火势得不到控制, 消防救援组对罐体进行消防水降温灭火。

(二) 李长虹巡检时通过中控室对讲机通知储罐氯气报警仪报警, 迅速用对讲机通知本车间人员宋志勇佩戴防毒面具进现场查看情况, 发现液氯储罐放空阀发生泄漏。

(三) 叶秀举发现放空阀泄漏后, 迅速用对讲机上报李长虹, “李长虹、李长虹液氯储罐放空阀发生泄漏!”

李长虹：“请立即关闭相关阀门！”

（三）叶秀举立即关闭相关阀门，迅速撤离现场。李长虹用对讲机向光气主任曹清刚报告：“曹主任、曹主任，液氯储罐放空阀发生泄漏，请指示！”

（四）曹清刚：“立即启动氯气泄漏专项处置方案，穿戴好正压式空气呼吸器等防护用品后，查找泄漏点并进行堵漏。”

（五）李长虹、叶秀举穿戴好空呼器等防护用品后，模拟液氯储罐放空阀发生泄漏查找泄漏点。

（六）曹清刚向现场指挥员张洪洲报告：“张总液氯储罐放空阀发生泄漏，已启动氯气泄漏专项处置方案，请指示！”

张洪洲：“你与当班人员穿戴好空呼器、防护服、便携报警器等防护用品后，按照氯气泄漏专项处置方案进行处置。”

（七）张洪洲接到事故报告后，立即向总指挥姚如刚报告：“姚总，液氯储罐放空阀发生泄漏，已启动氯气泄漏专项处置方案，请指示！”

（八）姚如刚：“按照氯气泄漏专项处置方案步骤标准进行！请你立即到现场协调，我马上组织救援力量到达现场！”

（九）安全科、环保科立即根据《平原信达化工股份有限公司气体泄漏事故专项应急预案》组织安全科、供应科、设备科、保卫科、生产科、仓储科、办公室、光气车间、煤气工段、尾破工段、氯代酯车间等参演各部门人员及相关人员，由总经理姚如刚担任总指挥，授权生产副总张洪洲担任现场指挥，接到事故报告后，立即组织其他车间在确保各自生产安全的前提下派人增援，各项救援行动按预案逐级展开。

（十）现场指挥张洪洲：

“通讯联络组，液氯储罐放空阀发生泄漏，现已启动氯气泄漏专项应急预案，请立即通知公司各部门，前往增援！”

通讯联络组王俊鹏，通知拉响应急警报，并向公司各部门发布事故及预警信息。

“公司各部门人员，液氯储罐发生氯气泄漏事故，现已启动公司应急预案，在确保本部门装置稳定的前提下，立即组织员工展开应急救援！请保卫人员在门口设立警戒线，禁止无关人员、车辆入厂，保障外部救援力量顺利进入事故发生地。”

主任办当班人员在接到通知后，迅速拉响警报，示警 1 分钟。

（十一）其他车间、部门人员听到应急警报及通知后：

1、由抢险堵漏组组长韩树云向现场指挥汇报：

“报告现场指挥，抢险堵漏组 4 名队员到达现场，请指示！”

现场指挥张洪洲：“抢险堵漏组，迅速进入现场开展应急堵漏处置工作。”

“是！”

2、（抢险堵漏组离开后）医疗救护组赵金凤携带队员：到达现场，救护组长赵金凤向现场指挥报告：

“报告现场指挥，医疗救护组两名队员到达现场，请指示！”

3、现场指挥张洪洲：“请医疗救护组立即到淋洗器处准备救助伤员！”

“是！”

4、“报告现场指挥，医疗救护组 2 名队员到达现场，请指示！”

现场指挥张洪洲：“医疗救护组穿戴好隔离防护用品，进入现场救助受伤人员。”

5、“报告现场指挥，消防灭火组 6 名队员到达现场，请指示！”

现场指挥张洪洲：“消防灭火组，在消防水池中加入碱液，利用室外消火栓，到现场用喷雾状喷淋，进行现场中和处理，以确保外排水达标排放。”

“是！”

6、环保检测组戴防毒口罩、穿耐酸水鞋、戴防酸手套到达现场。

“报告现场指挥，环保检测组 2 名队员到达现场，请指示！”

现场指挥张洪洲：“请对地面流水进行检测，确保排放达标。”

“是！”

检测组前往取样、监测洗消用水。

取样检测合格后，由环保检测组组长向现场指挥汇报：

“报告现场指挥，地面消防用水经检测合格，请指示！”

9、现场协调员曹清刚：

“报告现场指挥，气体泄露已处理完毕，外排水监测合格，请指示！”

现场指挥张洪洲：

“组织各救援组整理器材，洗消完毕后集合！”

“是！”

现场协调员通知各小组整理器材，安排洗消、集合。

各救援组队员整理器材，放至光气车间西南角处，对队员、器材进行洗消。

洗消完毕后，现场协调员集合完队伍，点名确认所有参加演练人

员全部集合后，向现场指挥报告：

“报告现场指挥，现场无人员伤亡，所有参加演练人员洗消、集合完毕，请指示！”

现场指挥张洪洲：

“全体入列！”

“是！”

10、现场指挥张洪洲向总指挥姚如刚报告：

“报告总指挥，《平原信达化工股份有限公司氯气泄漏应急救援演练方案》所有项目演练完毕，请指示！”

总指挥姚如刚：

“演练结束，入列！”

“是！”

领导讲评。

演练结束，整理器材。

九、注意事项：

(1) 演练过程中应注意安全。

(2) 演练人员穿戴安全帽、工作服等必要的防护用品。

(3) 演练过程中不得影响正常生产，不得触动现场关键装置阀门，不能引起真正的泄漏。

(4) 演练过程中如发生真正紧急情况应立即终止演练程序，并迅速、明确地通知所有演练人员从演练转到真正的应急救援状态。

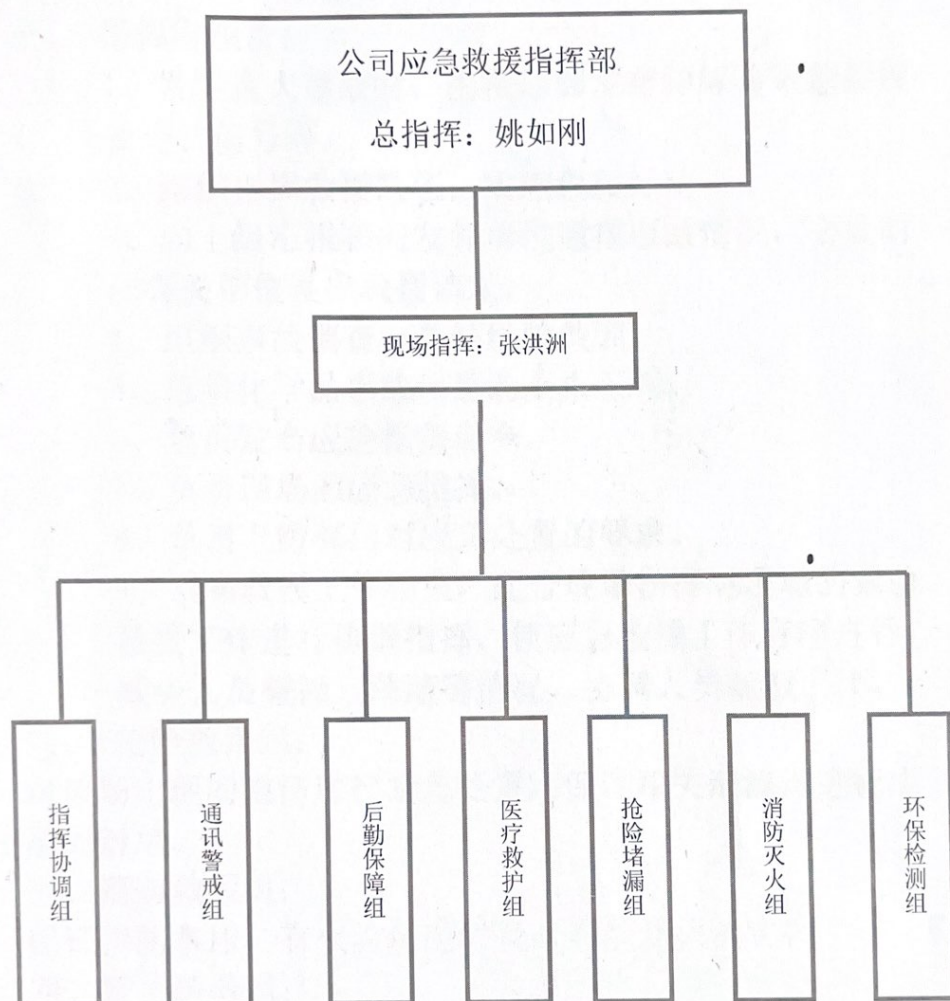
(5) 演练过程中必须严肃、认真、紧张，严禁打闹、嬉笑。

十、演练所需物资：

对讲机、空气呼吸器、安全帽、铁锹、扫帚、医疗急救箱（纱布、酒精、镊子、药棉、烧烫伤膏、棉签、创可贴），警戒线、光气检测仪、氯气检测仪、标示牌（指挥部、医疗救护处）、防毒口罩、水枪、水带、消火栓扳手、污水检测取样用具。

附件 1：

平原信达化工股份有限公司
事故应急救援组织网络图



附件 2:

相 关 职 责

一、 指挥组职责：

- 1、发生重大事故时，由指挥部发布和解除紧急救援命令、信号等。
- 2、组织指挥救援队伍，实施救援行动。
- 3、向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求。
- 4、组织事故调查，总结经验教训。
- 5、危险化学品事故信息的上报工作。
- 6、负责发布应急指挥命令。
- 7、负责现场的应急指挥。
- 8、负责上级部门对应急处置的要求。
- 9、宣布救援工作结束，配合现场指挥对现场的紧急救援工作进行协调指挥，使应急救援工作有序进行，减少人员碰撞、踩踏等情况，协调人员疏散工作。

二、 抢险救援组：

对现场出现的险情进行紧急处置，保证相关泄漏点进行成功的封堵。

三、 消防救援组：

保证消防水压，有火险情况时及时组织扑火灭灾。

四、 警戒疏散组：

保证指挥部的指令能够及时按要求进行传达，保证消防通道通畅，划定明确的警戒区域，协助疏散人群，确保闲杂人等不得进入危险区域。

五、 后勤保障组：

保证救援物资的正常供应和运输工作，对员工进行心理干预，统计应该疏散人群的准确人数，确保员工在事故状态下的心理情绪，准确掌握员工的心理波动，尽量消除员工的心理影响。

六、 医疗救护组：

如有人员消失能够及时进行搜救，并能及时进行紧急抢救。

七、环境检测组：

对现场环境中有毒物质及风向等进行及时检测并及时汇报。

附件3、应急小组成员联系电话：

(1) 公司内部联系电话

部门	电话	备注	部门	电话	备注
总 经 理	5699		供 应 科	5681	
安全环保科	5678		办 公 室	5688	
技术设备科	5688		财 务 科	5666	
保 卫 科	5667		仓 储 科	5669	
化 验 室	5687		制氧车间		对讲机联系
锅 炉		对讲机联系	光气车间		对讲机联系
氯代酯车间		对讲机联系	电工工段		对讲机联系
猩红酸车间		对讲机联系	煤 气		对讲机联系

(2) 应急管理领导小组成员手机号码

姓名	手机号码	姓名	手机号码
姚如刚	15953782188	张洪洲	15953782188
王修明	18053449369	刘安义	13573499030
杨俊芳	13465193802	张震	13053426717
赵金凤	13626371199	祝长立	13869200203
王宪强	13791312429	曹清刚	15266973594
杜云贵	13375343266	赵玉雪	19953403579
贾 庆	13869223759	王圣华	13853463466
李国辉	15269421531	马俊东	18561172317
王环环	18053425642	崔凯	18153403786

附件 3、政府有关部门联系电话

政府部门		联系电话	备注
县应急管理局办公室		4212087	
县公安局办公室		4211263	
县环保局办公室		4389371	
县工会		4211578	
消防报警		119	
医疗救护		120	

附件 4、厂区外部相关方联系电话

单位	单位性质	总人数(人)	联系人	联系电话	相对方位
陈楼村	村庄	387	崔玉林	15964706650	西北西
东高庄	村庄	485	李荣军	15092573568	北
叶庄	村庄	675	李福强	13853409189	西北北
前高村	村庄	510			
东崔村	村庄	430			

附件 5:

应急预案培训效果评价表

组织单位: 环保科

日期: 2024 年 6 月 7 日

参加人员: 公司应急管理领导小组及各应急小组成员。			
培训时间	2024.6.7	学时	1
培训地点: 餐厅			
出勤率	100%	培训满意度	100%
课程设置		环境安全事故应急预案培训	
教师授课情况		良好	
员工学习情况		良好	
整体情况叙述 (存在的问题及改进措施)		通过培训教育, 各应急救援队伍提高了事故状态下现场应急处置能力及专业救援人员快速应急处置能力和人员紧急疏散快速反应能力。 但个别队员培训时注意力不集中; 以后在安全培训教育中, 将重点加强员工安全意识方面的培训教育。	
环保科意见		通过培训教育, 各队员提高了应急技能, 培训效果良好。	

应急救援预案演练记录

演练名称	环境安全事故应急预案演练		
演练时间	2024.6.7	演练地点	罐区、液氯厂房
演练事故描述: 总经理组织应急救援队伍全体成员在罐区集合,对综合应急预案进行讲述,根据公司应急救援预案,对事故地点危险化学品理化性质、应急处置措施、重大危险源液氯工段可能发生的事故情况、发生事故后应急救援步骤进行全员的详细讲述。			
参加演练人员签到			
见签到表			
演练过程纪要: 1、大家在餐厅集合,学习半个小时应急救援预案,由总经理和安全总监分别对应急救援预案进行讲述,员工们认真学习。 2、演练流程: ①火灾发生地点现场情况;②涉及周边设备设施和周边环境的影响;③存在的主要危险源(点)及要害部位有哪些;④可能发生哪些事故,怎么造成这些事故;⑤公司应急救援指挥部成员有哪些,应急值守电话号码;⑥各应急小组的组成;⑦本应急小组的职责;⑧我公司采取了哪些预防措施进行危险源管理;⑨应急响应程序;⑩以液氯储罐放空阀发生泄漏进行演练;⑪应急救援过程注意事项。 3、现场指挥对本次演练进行评价。 记录人:王怀怀 日期:2024.6.7			
演练效果的评价总结: 反映了大家对预案内容还是不够熟悉的情况,希望后期能有所改善。本次演练,不足的地方是各部门之间协作熟练度不足,通讯联络组内容表现不完善,但情节合理,可演练到应急处置的基本程序,能达到检验公司预案和锻炼应急救援队伍的目的。 评价人:王修明 日期:2024.6.7			

平原信达化工股份有限公司

综合应急预案演练效果评价

公司领导对这次环境安全演练高度重视，专门召开会议进行研究部署，安全环保科的同志也深入到车间作具体部署。整个演习显示：演练准备充分，职责划分较明确，现场物资准备比较充分，协调组织顺利，人员按时到位，操作熟练，演练较真实，达到了预期的演练目标，演练是成功的。但在演练过程中也存在以下问题：

一、列有：1、现场紧急处置人员佩戴空气呼吸器不太熟练。

2、消防水带接口处老化、漏水严重

3、现场人员站队不齐，个别员工交头接耳、影响秩序；

对以上问题已对员工进行批评教育，加强培训学习，并对消防水带进行了更换。

环保科

预案名称	综合应急预案		演练地点	辛醇罐区液氯罐区
组织人	张震		演练时间	2024.6.7
演练类别	☒ 实际演练 ☐ 桌面演练 ☐ 全部预案 ☐ 部分预案			
演练评审内容				
预案适宜性	适宜性: ☒ 全部能够执行 ☐ 执行过程不够顺利 ☐ 明显不适宜			
充分性评审	充分性: ☒ 完全满足应急要求 ☐ 基本满足要求 ☐ 不充分, 必须修改			
人员到位情况	☒ 迅速准确 ☐ 基本按时到位 ☐ 个别人员不到位 ☐ 重点部位人员不到位 ☒ 职责明确, 操作熟练 ☐ 职责明确, 操作不够熟练 ☐ 职责不明, 操作不熟练			
物资到位情况	现场物资: ☒ 物资充分, 全部有效 ☐ 准备不充分 ☐ 严重缺乏 个人防护: ☒ 全部人员防护到位 ☐ 个别人员防护不到位 ☐ 大部分人员防护不到位			
协调情况	整体组织: ☒ 准确、高效 ☐ 协调基本顺利, 能满足要求 ☐ 效率低, 有待改进 抢险组分工: ☒ 合理、高效 ☐ 基本合理, 能完成任务 ☐ 效率低, 没完成任务			
事故处置	事故处置程度: ☒ 处置到位 ☐ 处置时间偏长 ☐ 不能处置			
应急通讯	外部联系: ☒ 联系外部人员通畅 ☐ 个别人员联系不上 ☐ 都联系不上			
信息公开警戒与管制	☐ 厂外显示屏公示 ☒ 现场警戒线隔离 ☐ 人员进出管制			
效果评价	☒ 达到预期目标 ☐ 基本达到目的, 部分环节有待改进 ☐ 没有达到目标, 须重新演练			
支援单位和协作性	报告上级: ☒ 报告及时 ☐ 联系不上 ☐ 未演习 消防部门: ☒ 按要求协作 ☐ 行动迟缓 ☐ 未演习 医疗救援部门: ☒ 按要求协作 ☐ 行动迟缓 ☐ 未演习 周边政府撤离配合: ☒ 按要求配合 ☐ 不配合 ☐ 未演习			
评估总结	人员按时到位, 操作熟练, 演练较真实, 达到了预期的演练目标。			
改进措施	现场紧急处置人员佩戴好空气呼吸器不太很熟练, 时间稍长。			
评估人员				

平原信达化工股份有限公司

环保培训签到表

序号	签名	序号	签名	序号	签名	序号	签名	序号
01	徐红霞	21	蒋红霞	41	赵西文	61	刘德清	71
02	孙俊芳	21	李飞	42	闫长明	62	贺志超	72
03	霍吉之	23	叶春旺	43	梁伟华	63	李万全	73
04	孙俊芳	24	张世永	44	李建国	64	霍中清	74
05	杨世泉	25	孔建	45	程宝东	65	李磊	75
06	王俊恒	26	王月金	46	杨志春	66	洪旭广	76
07	冯永生	27	冯宝旺	47	庞伟华	67	霍志超	77
08	纪相峰	28	王海清	48	庞万强	68	马荣华	78
09	李晋川	29	李青志	49	唐志革	69	霍淑娟	79
10	张超	30	侯长青	50	姚秀丽	70	杨秀庆	80
11	梁伟华	31	李建鹏	51	孙超	71	吴洪明	81
12	邢志德	32	梁发文	52	何万强	72	王学斌	82
13	王付明	33	李少东	53	王秀君	72	陶俊河	83
14	郝有亮	34	李广福	54	李光安	74	李广福	84
15	康荣庆	35	李广福	55	邵卫东	75	钟法刚	85
16	郝有亮	36	侯长进	56	刘玉龙	76	崔晓刚	86
17	郭龙	37	侯长进	57	张广明	77	李志岭	87
18	郭龙	38	周长明	58	杨广明	78	李广福	88
19	郭龙	39	张恒芳	59	王吉霖	79	赵文辉	89
20	王勇	40	崔世永	60	张恒芳	80	徐世永	90

平原信达化工股份有限公司

环保培训签到表

序号	签名	序号	签名	序号	签名	序号	签名	序号
01	宋文山	21	张国亮	41	王文	61		71
02	高建峰	21	王保新	42	曹始强	62		72
03	李成磊	23	卢长青	43	史晓刚	63		73
04	徐仁金	24	李松松	44		64		74
05	张欢	25	杨俊芳	45		65		75
06	吕淑珍	26	杨万春	46		66		76
07	魏德萍	27	耿蒙	47		67		77
08	邵学珍	28	邵学珍	48		68		78
09	刘秀英	29	张琳琳	49		69		79
10	王亚梅	30	张玉真	50		70		80
11	王桂芳	31	李方	51		71		81
12	张冯义	32	李建鹏	52		72		82
13	徐小会	33	张小敏	53		72		83
14	王桂芳	34	李国振	54		74		84
15	张金玲	35	王付峰	55		75		85
16	石娜	36	徐万同	56		76		86
17	高荣秀	37	王非	57		77		87
18	李清双	38	霍凯	58		78		88
19	李金原	39	李广宁	59		79		89
20	于胜海	40		60		80		90