

附件

农村生活污水处理设施运行维护安全导则
(征求意见稿)

浙江省住房和城乡建设厅

2019年5月

前言

为贯彻乡村振兴战略，按照“绿水青山就是金山银山”的科学论断”和“五水共治”的总体部署，依据《浙江省人民政府办公厅关于加强农村生活污水处理设施运行运维管理的意见》（浙政办发〔2015〕86号）文件精神，为确保农村生活污水处理设施正常运行，规范农村生活污水处理设施运维安全的技术要求，巩固提升农村生活污水治理成果，改善农村水环境质量，制定本导则。

本导则由浙江省住房和城乡建设厅提出并归口。

本导则主编单位：浙江双良商达环保有限公司、宁波诺丁汉新材料研究院有限公司、宁波工程学院安全工程学院

本导则主要起草人：王荣、方柏、余泽浩、雷正皓、邹舟、庄和妙、谭雷、张文欣

目 次

1	总则.....	3
2	术语.....	4
3	基本规定.....	7
4	处理设施运行维护安全规章制度.....	9
	4.1 安全教育制度.....	9
	4.2 安全检查制度.....	11
	4.3 安全值班制度.....	13
	4.4 安全生产培训制度.....	15
5	安全操作规范.....	21
	5.1 设备维修安全操作规程.....	21
	5.2 机电设备安装维修工作票制度.....	23
	5.3 农村生活污水处理主要设备安全操作规程.....	24
6	安全事项管理规范.....	33
	6.1 安全预案措施.....	33
	6.2 安全管理制度措施.....	37
7	安全事项相关记录.....	39
	7.1 《年安全教育培训计划》.....	39
	7.2 《员工安全培训计划表》.....	39
	7.3 《培训记录》.....	39
	7.4 《安全生产教育培训考核记录表》.....	39
	7.5 《培训效果评估表》.....	39
	7.6 《新员工、转岗员工三级安全教育培训卡》.....	39
	7.7 《三级安全教育评估表》.....	39
	7.8 《相关方安全教育培训记录表》.....	39
	7.9 《外来人员安全教育培训记录》.....	39

1 总则

1.1 《农村生活污水处理设施运行维护安全导则》（以下简称导则）是农村生活污水处理设施（以下简称处理设施）安全运行维护的基础性、管理性和指导性文件。本导则规定的农村生活污水处理设施安全运维的基本原则、基本要求和管理要求，以及处理设施的设计和产品选型、安装与使用、维修等，其目的是规范农村生活污水处理设施安全运行维护的行为和人身财产提供安全保障。设施维修的安全操作、电气装置设备及用电场所的安全要求和措施，就依据本导则作出具体规定。

1.2 本导则适用于浙江省农村生活污水处理设施的运行维护，运行维护服务机构和农户应遵照执行，其他相关单位参考使用。

1.3 处理设施的运行维护安全要求，除应符合本导则外，还应符合国家和地方现行有关法律法规、标准及相关要求。

2 术语

2.1 农村生活污水

农村居民生活和经营农家乐产生的污水，包括冲厕、炊事、洗衣、洗澡等活动产生的污水。

2.2 农村生活污水处理设施

对农村生活污水进行收集处理的构筑物及设备，包括户内设施、管网设施和终端设施等。

2.3 农村生活污水纳厂处理

是指农村生活污水通过管网收集系统输送到城镇污水处理厂的处理方式。

2.4 农村生活污水分散处理设施

采取就地处理方式，不需要大范围的管网收集系统，对单户或多户连片农村住户产生的生活污水进行处理的构筑物及设备，一般指设计规模日处理量为 5 吨以下的。

2.5 农村生活污水集中处理设施

采取收集处理方式，需要大范围的管网收集系统，对村庄或一定区域内农户产生的生活污水进行处理的构筑物及设备，一般指设计规模日处理量为 5 吨及以上的。

2.6 农村生活污水处理设施身份证

对一套完整的农村生活污水处理设施的基本特征进行描述记录的信息表达方式，包括设施代码、建设信息、移交信息、地理位置、设施外观、设备组成、工艺流程及技术参数、验收报告等信息的描述，

可以以文字、照片、音像等方式记录，以电子化、纸质等方式保存，具有可查询、可追溯的功能。

2.7 运行维护安全

亦称运维安全，是指农村生活污水处理设施的运行、维护及管理所有安全措施活动。

2.8 安全操作规程

要求员工在日常工作中必须遵照执行的一种保证安全的规定程序。

2.9 安全规章制度

指引和约束人们在安全生产方面的行为、是安全生产的行为准则。

2.10 安全风险

指发生事故的概率和造成人员伤亡或重大财产损失的程度。

2.11 安全管理“4M”要素

人（Men）、机（Machine）、环境（Medium）、管理（Management）

2.12 三级安全教育

公司级、部门级、项目级。或者单位级、项目级、班组级。

2.13 安全管理的“四个坚持”

指坚持安全教育，坚持反习惯性违章，坚持四不放过，坚持把安全措施落到实处。

2.14 安全“四不放过”

事故原因未查清不放过；责任人员未受到处理不放过；事故责任人和周围群众没有受到教育不放过；事故制度的切实可行的整改措施

未落实不放。

2.15 “一机、一闸、一漏、一箱”

指一台机械设备，配置一个闸刀（开关）、一个漏电保护器，有一个配电箱。

2.16 “三懂三会”内容

懂基本消防常识；懂消防设施器材使用方法；懂逃生自救技能；
会查改火灾隐患；会扑救初起火灾；会组织人员疏散。

3 基本规定

3.1 政府管理部门依据本导则，监管运维服务机构和农户的处理设施安全运行维护工作。运维服务机构和农户应按照本导则的要求开展处理设施的安全运维工作，确保农村生活污水处理设施正常安全运行，防止和减少生产安全事故，保障运维人员人身和处理设施财产安全。

3.2 按处理设施的属性，处理设施的运行维护的开展对象划分为户内设施、管网设施、终端设施的运维。户内设施除设置检查的安全运行维护由农户负责；户内设施的设置检查、管网设施和终端设施的安全运行维护由运维服务机构负责。

3.3 运维服务机构应按照《农村生活污水处理设施运行维护技术导则》和《中华人民共和国安全生产法》配置相应的运维服务能力，并建立完善的安全生产管理体系。

3.4 运维服务机构应认真开展处理设施的安全养护、维修等工作，及时对处理设施的运行安全情况进行统计、分析，并向业主反馈阶段性的运维安全措施工作。

3.5 运维服务机构应接受政府负责安全生产监督管理部门与主管部门和舆论的监督。

3.6 运维服务机构保证对处理设施安全运维投入的有效实施。应监督、检查安全生产投入的使用情况和使用效果。建立健全劳动防护用品的采购、验收、保管、发放、使用、报废等管理制度。

3.7 应根据《中华人民共和国安全生产法》要求组织和制定运维项目安全生产规章、操作规程和生产安全事应急救援预案。

3.8 运维服务机构，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。

4 处理设施运行维护安全规章制度

4.1 安全教育制度

4.1.1 在各运维作业班组正式上岗作业前，项目部必须对班组职工进行“三级”安全教育（班组教育、项目教育、企业教育），并建立《安全教育记录卡》；如果由于安全技术交底不清楚、不全面，导致职工发生工伤事故的，必须追究教育或交底人的责任。

4.1.2 运维服务机构要经常组织员工学习有关安全生产的法律、法规，学习规范和标准，学习安全技术操作规程等，通过学习达到熟练掌握和运用的目的。

4.1.3 坚持开展每周的安全活动日活动，每次活动要有组织、有内容、有目的、有要求，一般可小结上周安全工作情况，根据本周工作情况提出和强调搞好安全工作的措施，同时也有针对性的选学一些安全操作规程；安全活动的目的、内容及具体安排，由运维服务机构专职安全员负责，项目经理或其他管理人员不得占用安全活动日时间召开其它会议和进行其他工作。

4.1.4 对新入职的员工在分配工作之前，必须进行三级安全教育，项目部进行专业安全技术规程及规章制度的教育，班组进行具体的安全教育工作。

4.1.5 凡要求持证上岗的特种专作业人员，运维服务机构必须于当地劳动部门联系，进行安全技术培训，经考核取得特种作业人员操作证方可上岗；上岗前仍应进行安全教育和安全技术交底。

4.1.6 员工更换工种或从事第二工种作业时，运维服务机构必须重新对其进行安全培训和安全规程的学习，并经考核合格后方可上岗。

4.1.7 运行维护当中采用新技术、新机具、新设备和新工艺方法时，运维服务机构应对操作人员进行操作技术培训和安全技术教育，经考核合格后方可作业。

4.2 安全检查制度

安全检查是消除事故隐患，预防事故，保证安全生产的重要手段和措施。为了不断改善运行条件和维护环境，使作业环境达到最佳状态。从而采取有效对策，消除不安全因素，保障安全生产，特制定安全检查制度如下：

4.2.1 安全检查的内容

下井下池的防护、运维用电、机电设备安全设施，操作行为，劳动防护用品的正确使用和安全防火等。

4.2.2 安全检查的方法

定期检查、突击性检查、专业性检查、季节性和节假日前后的检查和经常性检查。

4.2.3 运维服务机构运行维护现场每周检查一次，由项目负责人组织；各运维班组每天检查，由项目负责人组织，运维班组对各自所处运维环境的工作程序要坚持每日进行自检，随时消除安全隐患。

4.2.4 突击检查

行业单位发生重大伤亡事故、设备事故、交通、火灾事故，为了吸取教训，采取预防措施，根据事故性质，特点，组织突击检查。

4.2.5 专业性检查

针对运行维护中存在的突击问题，如：设施设备、下井下池、临时用电等，组织单项检查，进行专项治理。

4.2.6 季节性和节假日前后检查

针对气候特点，如冬季、夏季、雨季可能给运行维护工作带来危害，提前作好冬季四防，夏季防暑降温，雨季防汛；针对重大节假日前后，防止职工纪律松懈，思想麻痹，要认真搞好安全教育，落实安全防范措施。

4.2.7 经常性检查

项目负责人和安全生产管理人员、安全值班人员，应经常深入施工现场，进行预防检查，及时发现隐患，消除隐患，标准化运行维护正常进行。

4.2.8 对检查出的事故隐患的处理

各种类型的检查，必须认真细致，不留死角，查出的事故隐患要建立事故隐患台帐，重大事故隐患要填写事故隐患指令书，落实专人限期整改

4.3 安全值班制度

为了加强农村生活污水处理设施运行维护的安全管理，消除生产过程中的不安全因素和安全管理中的薄弱环节，把安全工作落到实处根据各农村生活污水处理项目的实际情况，制定安全生产值班制度。

4.3.1 项目负责人安全值班制度

运维项目成员，都必须轮流坚持安全值班，每人一周时间。在值班期间，尽职尽责作好安全管理工作详细检查各作业面的安全生产情况，发现事故隐患，立即采取果断措施整改。对进入现场从事危险作业不佩戴防毒面具、不系安全带，穿拖鞋等情况现象，按运维服务机构内部的制订处罚规定给予处理。值班期间，上下班清查人数，凡有加班加点的人作业和抢修人员，现场监护人员不得离开现场。参加值班期内发生的工伤事故调查、分析、作好值班记录，按时交接班。

4.3.2 运维现场人员安全责任

现场运维人员，除做好自身的安全防护工作外，应对进入现场的外来人员，提供必要的劳动防护用品，并在危险区域应当悬挂或者喷涂符合国家标准要求的警示标志。

4.3.3 对值班管辖范围内发生的、伤亡及重大未遂事故负有一定责任。要认真参加事故处理，本着“四不放过”原则，以实例教育员工，采取可行防护措施，预防事故重复发生。

4.3.4 值班人员应保证通讯畅通，因故离开岗位要向运维项目负责人请假，安排替班人员，重要时期不离岗脱岗。特殊岗位人员，任

何时间不得脱岗。值班人员要认真填写好安全值班记录。

4.4 安全生产培训制度

加强和规范运维服务机构安全培训工作，提高员工安全素质，防范伤亡事故，减轻职业危害，使运行维护生产及日常生活能正常进行。本制度三级安全教育的内容和要求，以贯彻“安全第一、预防为主”的方针，使安全教育成为制度化，不断提高运维服务机构员工安全生产意识，确保生产顺利进行。

4.4.1 组织与要求

4.4.1.1 对所有新的农村生活污水处理设施运行维护工作人员，必须进行运维服务机构、项目、班组三级安全教育，经考核合格后方能上岗工作。

4.4.1.2 运维服务机构级安全教育的主要内容：机构概况，安全生产特点，党和国家劳动保护政策、方针、制度和安全规章制度，安全技术知识，发生事故影响及预防措施等。

4.4.1.3 运维项目级安全教育的主要内容：项目工作特点，工作过程中存在的不安全因素，特殊设备的安全要求，危险区应注意的要点，历年事故教训和预防措施，防护用品的合理使用及管理制度等。

4.4.1.4 班组级安全教育的主要内容：岗位责任制，设备结构性能，安全操作规程和排除不安全因素的紧急措施，劳动保护用品的使用等。

4.4.1.5 员工调换岗位必须接受新岗位安全教育，长期离岗复工，要进行复工安全教育，经考核合格方能上岗操作。

4.4.1.6 从事特种作业的员工，必须按规定接受专门的安全教育和安全技术培训，经有关部门考试合格并取得特种作业操作证，方准独立操作。取得特种作业操作证的人员，按各自工种要求进行定期复审。

4.4.2 培训内容

4.4.2.1 职前安全教育

4.4.2.1.1 运维服务机构负责新进运维工作人员的安全生产，安全

意识，消防基本知识的教育及国家关于安全生产的相关法律法规的教育。

4.4.2.1.2 安全技术部门负责新进人员关于运维服务主要的生产特点、工艺流程，主要设备性能、操作要点，安全技术规程和制度、事故教训、防护用品的使用及安全注意事项等，经考试合格后分列班组。

4.4.2.1.3 运维主管负责新进人员关于岗位生产任务、特点、主要设备结构原理、操作注意事项、岗位责任制，岗位安全技术规程、事故案例及预防措施、安全装置和工器具，个人防护用品、防护器具和消防器材的使用方法等。

4.4.2.1.4 运维服务机构内部异动人员或脱岗超过半年以上人员返岗时也必须经过上述 4.4.2.1.2、4.4.2.1.3 项教育培训，并经考试合格重新发证后方可作业。

4.4.2.2 日常安全教育

4.4.2.2.1 利用每周一次的例行生产会议对各运维项目主管进行安全思想教育，每天上班前早会，各项目主管对员工对安全工作提示。

4.4.2.2.2 每年 6 月份，各运维项目要定期举办一次安全生产技术培训，消防知识讲座和消防演练，培训的员工都必须参加考试，考试成绩记于员工培训履历表中，政府负责安全生产监督管理的相关部门要对农村生活污水处理设施安全培训情况进行监督检查。

4.4.2.3 专题安全教育

4.4.2.3.1 运维服务机构新进特种作业人员必须接受过按《特种作

业人员安全考核管理规则》的要求进行安全技术培训考核并取得特种作业证后还要取得安全作业证方可上岗。

4.4.2.3.2 发生重大事故和恶性未遂事故后，运维服务机构要组织有关人员如开专题会议，做到事故未查清原因不放过，有关人员未严肃处理不放过，未有有效防范措施不放过，防范措施不落实不放过。

4.4.2.3.3 在新产品、新工艺、新设备、新技术投产前位作业人员及有关人员必须在接受新岗位有关安全教育培训并经考试合格后方可上岗作业。

4.4.2.4 运维服务机构主要负责人安全培训内容

4.4.2.4.1 国家安全生产方针、政策和有关安全生产的法律、法规、规章及标准。

4.4.2.4.2 安全生产管理基本知识、安全生产技术、安全生产专业知识。

4.4.2.4.3 重大危险源管理、重大事故防范、应急管理和救援组织以及事故调查处理的有关规定。

4.4.2.4.4 职业危害及其预防措施。

4.4.2.4.5 国内外先进的安全生产管理经验。

4.4.2.4.6 典型事故和应急救援案例分析。

4.4.2.4.7 其他需要培训的内容。

4.4.2.5 运维服务机构安全生产管理人员安全培训内容

安全生产管理人员，必须接受专门的安全培训，经安全生产监管监察部门对其安全生产知识和管理能力考核合格，取得安全资格证书后，方可任职。

4.4.2.5.1 国家安全生产方针、政策和有关安全生产的法律、法规、规章及标准。

4.4.2.5.2 安全生产管理基本知识、安全生产技术、安全生产专业知识。

4.4.2.5.3 重大危险源管理、重大事故防范、应急管理和救援组织以及事故调查处理的有关规定。

4.4.2.5.4 职业危害及其预防措施。

4.4.2.5.5 国内外先进的安全生产管理经验。

4.4.2.5.6 典型事故和应急救援案例分析。

4.4.2.6 农村污水处理运维项目岗前安全培训内的容

4.4.2.6.1 农村污水处理运维项目的安全生产情况及安全生产基本知识。

4.4.2.6.2 农村污水处理运维项目的安全生产规章制度和劳动纪律。

4.4.2.6.3 农村污水处理运维项目的从业人员安全生产权利和义务。

4.4.2.6.4 农村污水处理运维项目的有关事故案例等。

4.4.2.7 部门级岗前安全培训内容

4.4.2.7.1 工作环境及危险因素。

4.4.2.7.2 所从事工种可能遭受的职业伤害和伤亡事故。

4.4.2.7.3 所从事工种的安全职责、操作技能及强制性标准。

4.4.2.7.4 自救互救、急救方法、疏散和现场紧急情况的处理。

4.4.2.7.5 安全设备设施、个人防护用品的使用和维护。

4.4.2.7.6 本运维区域安全生产状况及规章制度。

4.4.2.7.7 预防事故和职业危害的措施及应注意的安全事项。

4.4.2.7.8 有关事故案例。

4.4.2.7.9 其他需要培训的内容。

4.4.2.8 班组级岗前安全培训内容

4.4.2.8.1 岗位安全操作规程。

4.4.2.8.2 岗位之间工作衔接配合的安全与职业卫生事项。

4.4.2.8.3 有关事故案例。

4.4.2.8.4 其他需要培训的内容。

5 安全操作规范

5.1 设备维修安全操作规程

5.1.1 设备计划修理（含二级保养）和常规修理，由运维项目负责人开具修理通知单，交运维部门下达修理任务，同时通知机修组及运维班组对待修设备作修前准备：停机、停电、关闭阀门及场地准备。

5.1.2 机修组接修理通知后应及时了解修理内容、修理目的，根据设备情况安排人员、准备工具、备件、辅料、防护用品，特种设备、复杂设备或不熟悉的设备还应准备相关图纸进行分析、熟悉或制订修理方案。

5.1.2.1 机修组到达修理现场要通知运维人员协助配合进行修理工作。

5.1.2.2 机修组开始修理前，必须对修理环境进行检查，确认已断电、断泥、断水，无危险后方开始检修设备。

5.1.2.3 修理过程中，机修组必须根据运维现场的特点，合理使用防护用品及工具，严格遵守规程规定。

5.1.2.4 修理过程中，机修组必须根据设备修理规定程序，合理拆卸、安装，如有疑难问题，应及时与有关人员进行商议，严禁盲目作业，野蛮作业。

5.1.2.5 设备按规定要求修好后，应首先按规定进行整机运行前检查、润滑、调试准备，确认符合运行条件后投入试运转。

5.1.2.6 设备修好后应及时交与操作人员，共同试车确认后填写完工单。

5.1.2.7 设备修理完毕，运维人员应配合机修组清理现场，恢复运行环境。

5.1.2.8 一般零星修理、应急修理，运维班组可根据具体情况直接通知机修组修理，修理过程应严格按以上条款执行。

5.1.3 特别规定

5.1.3.1 进水泵修理，凡要打开蜗壳，必须将进水廊道水位降到-2.6米以下。

5.1.3.2 起重设备修理，修理工必须有两人以上配合，并备好一切安全设施，按起重设备修理规范进行。

5.1.3.3 井下作业，修理工必须穿戴好有关防护服装，严格遵守下井规定，并确保作业区无毒、通风良好。危险场合必须作业的应系好救护绳及防护口罩。

5.1.3.4 凡有检修阀门的泵及其它设备，必须首先关闭进、出口阀，并应检查确保关闭可靠。

5.1.3.5 防爆区作业要严禁烟火，禁用铁器敲打，并随时注意易燃物浓度变化，必要时采取应急措施处理后再工作。必须动火时要先开好动火申请采取相应安全措施后进行。

5.1.3.6 尾水有加氯车间设备的，修理工应戴好防护口罩和手套，严禁烟火，同时准备好相应材料，随时处理异常情况。

5.2 机电设备安装维修工作票制度

为确保农村污水处理设施设备运行维护安全生产，确保污水达标处理排放，确保设施设备完好率达标，明确机电设备行政技术和管理责任，明确机电设备安装修理责任，明确操作使用保养责任，明确设备配件材料质量采购责任，实行制度化管理和量化考核。

5.2.1 工作票的使用

由机修、各运维班组操作使用人向运维项目经理提出维修请求，由机修及各专业技术人员提出安装维修技术要求，提出实施安全措施。

5.2.2 工作票填写

根据职能填写：技术负责填写第一栏，机修填写第二栏，操作使用部门填写第三栏，设备管理填写第四栏。

5.2.3 工作验收

根据工作量大小，技术复杂程度，视具体情况，由运维项目经理确定修理和验收人员。验收人员：由机修队、运维人员、专业技术人员、设备管理员共同或部分人员验收。验收合格后方认可有效。

新设备应符合厂家产品要求，旧设备应完好完整，改造要专业技术人员签名认可；记录存档。未经技术人员、行政管理人员认可，任何人不准改变原设备装工作的性能。

5.2.4 工作责任

5.2.4.1 项目负责人对劳动组织、设备完好率、安全措施实施负责。

5.2.4.2 专技人员对工作技术要求、设备配件、材料数量质量负责，

对安全措施编写负责。

5.2.4.3 维修队长对安装、维修、工期负责，对安装维修工艺质量、对设备完好率负责，对执行安全措施负责。

5.2.4.4 维修工作人员对安装维修工艺质量，对人身、设备安全负责。

5.2.4.5 操作使用人员对设备完好、整洁、日常养护负责。

5.2.4.6 采购人员对所采购的备品配件的质量、数量、价格、时效负责。

5.3 农村生活污水处理主要设备安全操作规程

5.3.1 水泵安全操作规程

5.3.1.1 起动、运转

5.3.1.1.1 在池内水位达到工艺规定标高时，方可启动水泵。

5.3.1.1.2 水泵启动前，应向填料函上的接管，引注清水润滑橡胶轴承，待泵出水后即可关小，有水滴出为宜，检查泵轴承位的油位，确保各处水、油路畅通。

5.3.1.1.3 水泵启动前检查各连接部位应无松动，用手转动联轴器，看是否灵活，泵内是否有响声。

5.3.1.1.4 水泵启动时，机旁不得站人，启动后应至少守机五分钟检查设备情况，如有不正常的振动和声音或出水情况有异常应立即停机检查，绝不允许投入运行后随即离开机泵。

5.3.1.1.5 水泵在运行中，应注意以下事项：

(1) 检查各个仪表工作是否正常、稳定，特别注意电流表是否超过电动机额定电流，电流过大，过小应立即停机检查。

(2) 水泵流量是否正常，检查出水管水流情况，根据水池水位变化，估计水泵运行时间，及时与调度联系。

(3) 检查水泵填料压板是否发热，滴水是否正常，每班不得少于八次。

(4) 注意机组的响声，振动情况。

(5) 检查轴承电机温升情况，发现异常应立即停机，通知值班调度。

(6) 检查格栅及进水口是否堵塞，水位是否过低。

5.3.1.1.6 水泵电动机在冷状态下一般允许连续起动六次，两次间隔时间至少十五分钟。

5.3.1.2 停机

5.3.1.2.1 达到工艺要求或接受调度指令，应立即停机，关闭其闸门，停机后，应把使用设备擦洗干净，设备周围打扫干净。

5.3.1.2.2 冰冻季节停机后，应排除泵内积水，以免损坏零件。

5.3.1.2.3 备用泵应每星期用手旋转泵轴 180°，并注意轴承处油位标记，及时加油。

5.3.1.3 检修泵、潜水泵的使用

5.3.1.3.1 检修泵应按生产科规定开启，在未使用时保证清洁、完好。

5.3.1.3.2 潜水泵应注意水池水位情况，应即时开启，人不离机，池净即停。

5.3.1.4 设备事故的处理

5.3.1.4.1 发现设备有异常情况，立即停机，应报告调度，并记录值班记录簿内。

5.3.1.4.2 由于电气原因引起停机时，应立即报告调度进行处理，不得自行修理电气设备，并记入值班记录簿内。

5.3.1.4.3 发现电动机异常现象，应立即停止运行，并报告调度，请示处理，并记入值班记录簿内。

5.3.1.4.4 格栅有异物阻塞时，应及时清除，当水泵出现事故讯号时，应立即停机，报告值班调度请示处理，并记入值班记录簿内。

5.3.2 风机安全操作规程

操作工在开机前必须熟悉本安全规程，严格按本规程操作鼓风机。

5.3.2.1 开机

5.3.2.1.1 检查油箱润滑油位，应处于油尺上，下限之间。

5.3.2.1.2 通知变电所向本机供电。

5.3.2.1.3 检查机上控制柜，应无报警显示，如有报警，查明原因给予消除

5.3.2.1.4 选择“手动”状态。(用手指触“手动”键)。

5.3.2.1.5 检查泄压阀是否处于打开位置(泄压阀打开绿灯亮)。检查扩压器应置于最小开度(扩压器最小绿灯亮)。

5.3.2.1.6 以上检查，确认风机可启动后，按启动键，鼓风机进入启动程序：

①辅助油泵进行预润滑一分钟(辅助油泵运转绿灯亮)。

②鼓风机可开始运转(鼓风机运转绿灯亮)。

③泄压阀缓慢关闭(泄压阀打开绿灯灭，二分钟后泄压阀关闭绿灯亮)。

④辅助油泵停止运转 (辅助油泵运转绿灯灭，停止红灯亮)。

至此，鼓风机启动成功，可投入正式运行。

⑤如按下启动键后，鼓风机未能如期起动，则一分钟后油压过低报警红灯亮，整个起动过程停止。必须查明原因解决后，消除报警重新启动。

5.3.2.2 运行

5.3.2.2.1 风机启动后可根据生产需要缓慢调整扩压器开度，用扩压器“开启”键和“关闭”键控制，以保证必要的风量。

5.3.2.2.2. 风机运行时，必须经常对风机进行监视，注意风机的电流、油温、油压进风真空度声音、风机、温度、振动等情况。按时做好记录，如有异常，要及时查明原因给予排除，并向生产科汇报，必要时可采取紧急停车的措施(谨慎使用)。

5.3.2.3 停机

因生产或保养，维修需要，停止某台风机运转时。

5.3.2.3.1 减小扩压器开度至最小(扩压器最小指示绿灯亮)。

5.3.2.3.2 用手指接触风机“停止”键，停机程序开始

①扩压器开度减少到零(如第一步骤未进行)。

②泄压阀自动打开(泄压阀开绿灯亮)。

③压缩机停止运转(压缩机停止运转红灯亮)。

④辅助油泵自动投运，3分钟全机停止，整个停止程序至此结束。

5.3.2.3.3 停机过程中，操作者应继续监视机器仪表及整个状态的变化，并在最后作好记录。

说明：

- ①风机在运转过程中，油冷却风扇在油温大于 t1 时运转，小于 t2 时停转(t1、t2 是油温上、下限，根据需要由专人调整确认)。
- ②风机润滑油压按油温的变化在上限(约 2.5 巴)和下限(1.5 巴)之间变化。
- ③风机最大电流不超过 345A。
- ④风机开启度指示需要在 0%—70%之间选定。
- ⑤风机进风真空度指示以不超过 2.5 为正常。
- ⑥风机机油压差以绿线段(不超过 0.7 巴)且无短期突变为正常。

5.3.3 仪表安全操作规程

5.3.3.1 仪表操作人员应熟悉各种仪表的工作原理、性能特点、检测点和检测项目。

5.3.3.2 仪表操作人员每天定时打印生产报表和监测报表，及时反映厂里的生产运行情况。

5.3.3.3 定期对各检测点仪表进行现场巡视，并作好记录，发现异常情况应及时处理和汇报。

5.3.3.4 阴雨天气到现场巡视检查仪表时，操作人员应注意防止触电。

5.3.3.5 各类检测仪表的一次传感器均应按要求清污除垢。

5.3.3.6 微机系统的打印机械部位应定期加油润滑。

5.3.3.7 检测仪表出现故障，不得随意拆、卸变送器和转换器。

5.3.3.8 检修检测仪表，应做好防护措施。对长期不用或因使用不当被水浸泡的各种仪表，启用前应进行干燥处理。

5.3.3.9 非厂内用于运行的计算机软件，严禁在网络上的计算机上运

行。在运行时，严禁退出计算机软件或插入软盘。

5.3.3.10 定期检修仪表的各种元器件，探头、转换器、计算器、传导电视和二次仪表等。保持各部件完整、清洁、无锈蚀，表盘标尺刻度清晰，铭牌、标记、铅封完好；中心控制室整洁；微机系统工作正常；仪表井清洁、无积水。

5.3.3.11 非仪表操作人员不得随意进入中心控制室。

5.3.4 电工安全操作规程

5.3.4.1 安全生产，人人有责，电工在工作中必须严格遵守《无锡地区电力用户电气安全工作规程》的规定。

5.3.4.2 工作认真负责，加强责任心，操作前必须穿戴好劳动保护用品，工作时应思想集中，做到一丝不苟。

5.3.4.3 定期检查全厂电缆、电气设备的运行情况，发现隐患，应及时整改排除。

5.3.4.4 对泵房、鼓风机等车间大容量电气设备，停电安装或检修时，先拉开关，再拉开闸刀，拔去熔丝，并立即挂上“有人工作，不准合闸”警告牌。送电时先合上闸刀，最后合上开关。

5.3.4.5 不做带电工作，如有特殊情况，必须做好安全防护，绝缘措施，同时要有专人监护，方能带电操作。

5.3.4.6 对移动电具应定时检查维修，临时用电应在电源总开关出线端装设低压漏电开关，电气设备的金属外壳应有可靠接地。

5.3.4.7 定期学习心肺复苏法的触电急救方法和掌握一般电气灭火的基本方法。

5.3.5 化验室安全操作规程

5.3.5.1 安全

5.3.5.1.1 每一操作之前，首先了解操作程序和所用药品仪器的性能，精力集中地按要求进行工作，避免发生事故。

5.3.5.1.2 化学药品有专人、专门管理，剧毒药品应设专柜，使用应作记录。

5.3.5.1.3 易燃易爆物品，不得受阳光直射，应分别放置在背光干燥地方，应密闭远离火源，妥善保存。

5.3.5.1.4 易燃易挥发性物品加热时，不得用明火直接加热。

5.3.5.1.5 电器设备应有接地装置，潮湿的手或物品不能接触电闸。

5.3.5.1.6 化验室不准吸烟，不得吃东西，不准用化验容器盛装食物，火柴头不得乱丢。

5.3.5.1.7 每个工作人员应掌握本室的总电源、水源位置，以便必要时采取紧急措施。

5.3.5.1.8 工作结束时，应进行安全检查，水、电、气等要关好。

5.3.5.1.9 化验室应有灭火装置，工作人员应掌握各种灭火装置的使用方法。

5.3.5.2 仪器及药品保管

5.3.5.2.1. 各仪器、药品分其类别、规格后放在固定的地方，并合理保管。

5.3.5.2.2. 精密仪器应配套放置在固定的台上，加防尘罩，仪器附件不要随意用更换。

5.3.5.2.3. 各类药品保存，应有明显的标点，要完整保留药品原有的标签。

5.3.5.2.4. 所有药品应保存在阴凉通风干燥的地方。

5.3.5.2.5. 药品按类分别存放，如酸类、碱类、氧化物、易挥发、易爆炸、易燃、有机溶剂、剧毒药品等，应分类密闭放置，强酸与氨水应别开存放。

5.3.5.2.6. 取用仪器药品时，应有记录，特别是剧毒药品记录要完全、准确。

5.3.5.3 分析操作

5.3.5.3.1 操作之前，了解将要工作的操作程序及需要使用的仪器，药品性能等，以便在工作中做到有条不紊，紧张而有秩序地工作。

5.3.5.3.2 所用试剂必须有标签注明名称、浓度，不使用没有标签的试剂。

5.3.5.3.3 为了保持其溶液原有的浓度，用后及时盖瓶塞，不要错用瓶塞，不要带人其它浓度的溶液或污物。

5.3.5.3.4 易挥发的酸和有毒物品的操作，应在通风橱内进行。

5.3.5.3.5 稀释硫酸时，注意将硫酸小心缓慢地并在搅拌下，加入水中，切忌将水倒入浓硫酸中。

5.3.5.3.6 启用有毒物品及有挥发性、刺激性类的试剂时，不要将瓶口对准自己或别人，加热煮沸时如有沸腾现象，应在溶液中加入玻璃珠、瓷片等。

5.3.5.3.7 使用各种仪器、器皿时，首先应了解其性能。如容器大小，

受热条件、电压和电流等。

5.3.5.3.8 工作中，应保持桌面清洁、整齐。

5.3.5.3.9 工作中，应及时做好原始记录。

5.3.5.3.10 工作完毕后，及时清洗器皿放好仪器药品。

5.3.5.3.11 废液倒入废液缸，有毒物品按规定处理。

5.3.5.3.12 室内应定期排风换气，保持室内外清洁整齐。

6 安全事项管理规范

6.1 安全预案措施

6.1.1 防火灾爆炸、防窒息中毒

化粪池、污水池中的主要有害气体成分是甲烷，还有少量的硫化氢、一氧化碳等气体，这些气体在空气中达到一定的浓度会发生燃烧或爆炸。其中，厌氧池投入使用后会产生大量的沼气。因此，如果因维修需要打开池内含有沼气的厌氧池检修井盖时，应该禁止有明火或烟头接近。

当沼气达到一定浓度时，能使人产生窒息或中毒。沼气浓度达到30%左右时，可以使人神经麻痹；达到70%以上时，会因缺氧而使人窒息死亡。为了防止窒息中毒事故的发生，对于需要维修的厌氧池，在清出内部的物料后，不能马上下池，要先向池内鼓风，排空池内的沼气，确认无危险后方可下池，下池人员还要系好安全绳，池上要有人员监护，一旦发现池下人员出现不适情况应立即将其拉出池外，安置在通风处，情况严重者要立即送往医院进行抢救。

6.1.2 防止人畜跌入池内

污水池建好后要将安全盖板盖好，防止行人、小孩及牲畜掉入池内。有的人工湿地内部填料表层与地面高差0.6m以上，也应防止人畜跌入。为防人畜不慎跌入，应设护栏，设警示牌。

6.1.3 禁止有毒有害物质进入处理设施

一体化设备+人工湿地处理设施，是利用各种微生物和湿地植物等构成的生物处理系统对生活污水进行净化的。而生物处理系统在通常情况下是比较脆弱的，因此，在污水处理过程中，一切对微生物和湿地植物有毒有害的物质进入处理设施，都会破坏处理工艺的正常运行。例如，农药、一些化学药剂、杀菌剂、有毒化工材料(装璜用的油漆等)及难腐烂的纤维杂物等，都会影响处理工艺的正常运行，在日常运行过程中应该禁止这些有毒有害物质进入处理设施。我们的运

维人员要告知农户这些物质对生物处理设施的危害性，使他们能够自觉地维护污水处理设施。

6.1.4 自然灾害应急措施

6.1.4.1 地震灾害应急处理

发生地震等自然灾害导致污水输送受阻，处理设施淹没，配电及机电设备毁损的事故。

事故发生后，运维人员立即上报运维中心、事故应急小组负责人及应急小组成员。事故应急小组负责人指挥现场的相关抢险救援指挥工作，应急实施小组到达现场后，应及时切断电源。必要时，请求上级主管部门和监管部门支援，积极配合外部相关单位的抢修工作。在事态得以控制时，本应急处理结束。事故应急小组负责人做好现场清理和善后工作的指挥，并及时恢复正常工作。

6.1.4.2 台风、洪涝灾害应急处理

夏天降雨量较多，有时冬季也会下大雪、暴雪，因此，在做好日常维护工作的同时，必须树立安全生产、预防为主的思想，做到早预料、早准备，一旦自然灾害来袭，能有备无患，减少对本项目的影响。

①在灾害发生前，运维人员需提前到污水处理站点对站点设备加固（需要时通知业主加以支援），对动力设备进行关闭；

②灾害结束后及时去所有污水处理站点进行质量排查，对所有设备进行检查，是否出现故障，有则进行设备更换。

③设备检查完毕后进行通水、出水。对出水水样进行检测是否出水异常，若有则继续对站点进行检查。

④经常收听气象预报，及时掌握天气变化情况；

⑤做好物资准备，根据项目特点，车辆保持完好状态，准备好发电机、水泵、水管、空压机、工业用盐等防灾物资；

⑥夜间抽调适当人员值班，保证运维中心 24 小时有人，手机 24 小时开通，随时做好应急处理准备；

⑦雨季运维要做好雨期安全教育工作，保证每位运维人员要有自我安全防护意识；

⑧应急小组组长应与当地有关政府机构保持联系，当遇到暴风雨时，及时报告当地有关政府，请求支援。首先保证现场人员的安全转移；二是确保运维现场巨大隐患及时排除，将险情降低到最低。

⑨做好相关培训和模拟演练。应急小组组长每年组织进行一次防汛事故模拟演练。各组员按其职责分工，协调配合完成演练。演练结束后由组长组织对“应急响应”的有效性进行评价，必要时对“应急响应”的要求进行调整或更新。演练、评价和更新的记录应予以保持。

⑩做好雨后恢复工作。大雨过后要及时组织有关人员管网及站点进行一次安全隐患大排查，对隐患进行检查抢修。

6.1.5 被蛇、昆虫咬伤应急措施

在运维过程中可能会遇到蛇和蜘蛛等带有危险性的动物，不论这些是否带有毒性，都有可能威胁运维人员的人体健康，因此须告诫员工如果没有工作需要，请不要进入草坪，以免被蛇、虫咬伤。如果出现被蛇、虫咬伤情况，请参照以下应急措施进行处理，并立即上报，及时护送医院治疗。

6.1.5.1 毒蛇咬伤的处理方法

先分清是有毒蛇还是无毒蛇咬伤，毒蛇咬伤通常见两个或三个比较大而深的牙痕。一般无毒蛇咬伤，局部留下 2~4 行均匀而细小的牙痕，但一些情况下伤口可能模糊不清。

伤者应保持镇静，原地向同伴求救。切勿惊慌、奔跑，以免加速毒液吸收和扩散。

①处理原则

若不知是有毒蛇还是无毒蛇咬伤应按毒蛇咬伤处理。如受伤者单独在野外时，不要惊惶失措地奔跑，而应使伤口部位尽可能放低，并保持局部的相对固定，以减慢蛇毒的吸收。同时立即去附近医院治疗。

②绑扎伤肢

立即用鞋带等在肢体被咬伤的上方(向心侧)扎紧，防止毒液扩散，结扎紧度以阻断淋巴和静脉回流为准。结扎时应留下活的结头，便于解开，每 15~30 分钟放松 1~2 分钟，避免肢体缺血坏死，急救处理结束后，每 20 分钟放松 5 分钟。

③紧急排毒

缠扎后，可用手指直接在咬痕处挤出毒血，(在紧急情况时也可用口吸吮，注意：口内应无破损或龋齿，以免吸吮者中毒)，边吸，边吐，边漱口。当无法挤吸出含毒血液时，再在咬痕处做十字形切开后再行挤、吸。挤、吸毒过程至少为 30 分钟(长比短好)。

④冲洗伤口

清水、冷开水或肥皂水冲洗伤口。

⑤在安静的状态下，将病人迅速护送医院。

6.1.5.2 昆虫咬伤处理办法

①蜂类咬伤

伤者保持安静，如有毒刺和毒囊遗留，则用消毒的针或小刀挑出螫刺。避免用钳子取出，以防因挤压毒囊而有更多的毒液吸入。冰敷，患处可涂氨水。全身伤螫者浸入小苏打的冰水中。

②虫咬伤

毒蜘蛛、蝎子、蜈蚣等螫伤处四周可能有红肿，加上腹部或肌肉痉挛难受，发烧、出汗、恶心、刺痛或灼伤，可能蔓延全身。用肥皂和水清洗患处，如患处肿胀，用冰水浸透的布盖在患处。

6.1.6 突发气体中毒应急措施

若在下井作业时发生沼气中毒，应首先对作业点实施强制通风，并与急救中心（急救中心电话：120）取得联系。

抢救人员应配带防毒面具与安全绳索，在地面人员的牵引下，入井或管内实施抢救。抢救人员应与地面保持联系，发现异常，及时返回地面。

待将中毒人员抬出地面后，安置于空气流通的地方，并采用必要的急救手段进行急救，同时继续与医务部门联系。

迅速通知其他工作人员，调派车辆将中毒人员送医院，在转送途中，不得停止抢救工作。

6.1.7 “临时人员”安全预防措施

“临时人员”包括临时工、外包施工人员、参观人员等。

临时工和外包施工人员进入现场工作前，必须在运维服务机构监护人员的带领下，方准进入生产现场；进入现场佩戴必要劳动防护用品。外来作业人员如从事特殊工种作业，必须持证上岗。运维服务机构应审核其特殊工种证原件并复印备案。

严禁临时工和外包施工人员随意进入其工作范围以外的区域；未经许可、严禁外包施工人员随意动用现场安全防护的设施、设备。

参观人员自进入现场起至离开止，必须由运维服务机构安排专人陪同，负责接待的陪同人员必须对其讲解必要的安全注意事项，提供必要的劳动防护用品，并在危险区域应当悬挂或者喷涂符合国家标准要求的警示标志，不得任其自行走动。

6.2 安全管理制度措施

6.2.1 在进行运维工作时，需穿带日常劳保用品，严禁上班期间饮酒，不得酒后工作。

6.2.2 严禁在站点内打闹嬉戏，在检查完各池情况后需先将防坠网恢复然后盖上井盖。

6.2.3 定期按要求进行设备检修时，应先切断电源开关，并将现场控制，禁止其他人进入。在检修过程中需两人操作，一人断、送电，另一人维修，防止发生触电安全事故。

6.2.4 启用设备前要与另一人确定好后，并对设备和现场进行检查确认，在保证安全的情况下方可启动设备。

6.2.5 开启管网检查井井盖时要注意周围是否有车辆以及行人，防止碰撞引起事故，一些井盖笨重，应注意开启方式。盖上井盖后要检查是否正常牢固。

6.2.6 开车必须遵守《中华人民共和国道路交通安全法》及有关交通管理

的规章、规则，遵守各项规章制度，安全行车。

6.2.7 司机应爱惜车辆，平时注意车辆保养，经常检查车辆的主要机件，确保车辆正常行驶，及时年检。出车前，要例行检查车辆的水、电、油及其他性能是否正常，发现不正常时，要立即补全或调整。出车回来，要检查存油量，发现存油不足一格时，应立即加油。

7 安全事项相关记录

7.1 《年安全教育培训计划》

7.2 《员工安全培训计划表》

7.3 《培训记录》

7.4 《安全生产教育培训考核记录表》

7.5 《培训效果评估表》

7.6 《新员工、转岗员工三级安全教育培训卡》

7.7 《三级安全教育评估表》

7.8 《相关方安全教育培训记录表》

7.9 《临时人员安全教育培训记录》

XXX 年安全教育培训计划

各单位：

为进一步规范安全宣传和教育培训工作，不断提高集团员工安全生产意识和安全素质，增强安全生产法制观念，有力推动集团安全生产基础建设、安全生产诚信建设、安全生产标准化建设和企业安全文化建设，确保今年的安全生产目标指标的实现，特制定集团 XXX 年度安全教育培训工作计划如下：

一、教育培训目标

提高各单位负责人和安全生产管理人员熟练掌握国家安全生产法律法规和标准规范能力，具备与所从事的生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力；从业人员熟悉国家安全生产法律法规、企业有关安全生产规章制度和安全操作规程，具备必要的安全生产知识，掌握本岗位的安全操作技能，增强预防事故、控制职业危害和应急处理的能力，夯实安全生产基础工作。

——新聘用从业人员安全培训合格后上岗实现率达到 100%；

——单位全员接受安全培训达标率达到 100%；

——安全管理人员安全培训率达到 100%；

——生产经营单位主要负责人安全培训率达到 100%；

——特种作业从业人员培训率达到 100%。

二、教育培训对象

新聘用集团员工、集团在岗员工、生产经营单位主要负责人、安全管理人、特种作业从业人员。

三、教育培训内容

(一) 单位主要负责人、各分支机构主要负责人安全教育培训主要内容：

1. 国家安全生产方针、政策和有关安全生产的法律、法规、规章及标准；

2. 安全生产管理基本知识、安全生产技术、安全生产专业知识；

3. 重大危险源管理、重大事故防范、应急管理和救援组织以及事故调查处理的有关规定；

4. 职业危害及其预防措施；

5. 国内外先进的安全生产管理经验；

6. 典型事故和应急救援案例分析；

7. 其他需要培训的内容。

(二) 安全生产管理人员安全教育培训主要内容：

1. 国家安全生产的方针、政策和有关安全生产的法律、法规、规章及标准；

2. 安全生产管理基本知识、安全生产技术、劳动保护及职业卫生知识；

3. 国内外先进的安全生产管理经验；
4. 伤亡事故统计、报告及职业危害的调查处理方法；
5. 应急管理、应急救援预案编制以及应急处置的内容和要求；
6. 典型事故和应急救援案例分析；
7. 企业安全生产诚信建设、安全生产标准化建设和企业安全文化建设；
8. 其它需要培训的内容。

(三) 员工安全培训的主要内容：

1. 本集团安全生产情况及安全生产基本知识，工作环境及危险因素；
2. 本集团安全生产规章制度和劳动纪律，岗位安全操作规程；
3. 从业人员安全生产权利和义务，个人防护用品的使用和维护；
4. 自救互救、急救方法、疏散和现场紧急情况的处理；
5. 预防事故和职业危害的措施及应注意的安全事项；
6. 有关事故案例、应急预案等；
7. 其它需要培训的内容。

(四) 特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得《中华人民共和国特种作业操作证》后，方可上岗作业。

四、安全教育培训组织

集团的安全教育培训由安全生产监督管理部共同负责组织，严格按照《安全教育培训制度》的规定，认真落实各岗位人员上岗前、在岗期间、岗位调整后的安全教育培训工作。

五、工作要求

（一）各单位应做好安全生产培训的基础管理工作，规范培训资料和记录的收集整理，建立健全从业人员安全培训档案，详细、准确记录安全培训开展实施情况。

（二）具体的培训方案应在培训的前一个月制定出来，并报主管领导审批，及时通知培训涉及的相关人员做好准备工作。

（三）培训结束后，要对培训的效果进行全面的总结。

（四）各单位参照本计划制定本单位的安全教育培训计划并予以实施。

XXX 年 X 月 X 日

员工安全培训计划安排

序号	培训课程名称	培训对象	培训内容	实施部门	计划时间	预计期数	培训级别	培训类别
1.	三级安全教育	新进职员	安规、消防知识	所属各部门	全年	-	部门级	管理
2.	烫伤、中毒、触电急救和心肺复苏紧急救援方法	新进职员	烫伤、中毒、触电急救常识及心肺复苏法	所属各部门	全年	4	部门级	技术
3.	用电安全常识	新进职员	用电安全常识	所属各部门	全年	6	部门级	技术
4.	电力安全工作规程及消防安全规程	新进职员	安规、消规内容	所属各部门	全年	2	部门级	管理
5.	消防逃生知识及器械使用培训	新进职员	消防基本知识、消防器材的使用	所属各部门	全年	12	部门级	技术
6.	安全生产法、环保法等法律法规	新进职员	安全生产法、环保法	所属各部门	全年	3	部门级	管理
7.	交通、食品安全	全体职员	外出行车安全事项、食堂及个人食品安全	总经理工作部	全年	2	部门级	管理
8.	职业卫生安全防护知识	全体职员	职业卫生、健康相关规定及要求	人资部、运维管理部	全年	2	部门级	管理
9.	安全生产事故案例分析	全体职员	学习国家、集团公布的各项有关电厂方面的安全文件	运维管理部	全年	4	部门级	管理
10.	安全工器具和电气工器具的使用	全体职员	工器具的安全使用	运维管理部	全年	4	部门级	技术
11.	危险化学品使用管理	全体职员	危化品安全管理规定	运维管理部	全年	2	部门级	管理
12.	作业现场违章分析	生产职员	作业现场违章案例分析	运维管理部	全年	3	部门级	管理

13.	防止生产人员误操作	生产职员	防止生产人员误操作知识	运维管理部	全年	1	部门级	管理
14.	危险源辨识	生产职员	危险源辨识内容	运维管理部	全年	1	部门级	管理

培训记录

培训时间		培训地点		培训教师	
培训题目				培训方式	
培训学时					
参加培训人员范围（共 人 见签到表）					
培训内容摘要：					
培训有效性评估：					
评估人： 日期： 年 月 日					

记录人：

日期：

年 月 日

安全生产教育培训及考核记录

() 年度

培训单位			授课人	
培训内容				学 时
培训日期		受训人姓名		受训人档案编号

完成上述内容和学时的培训，经考核合格。

负责人签章：

单位(盖章):
年 月 日

() 年度

培训单位			授课人	
培训内容				学 时
培训日期		受训人姓名		受训人档案编号

完成上述内容和学时的培训，经考核合格。

负责人签章：

单位(盖章):
年 月 日

() 年度

培训单位			授课人	
培训内容				学 时
培训日期		受训人姓名		受训人档案编号

完成上述内容和学时的培训，经考核合格。

负责人签章：

单位(盖章):
年 月 日

培训效果评估表

课程内容：_____ 培训师姓名：_____

培训日期：_____ 培训地点：_____

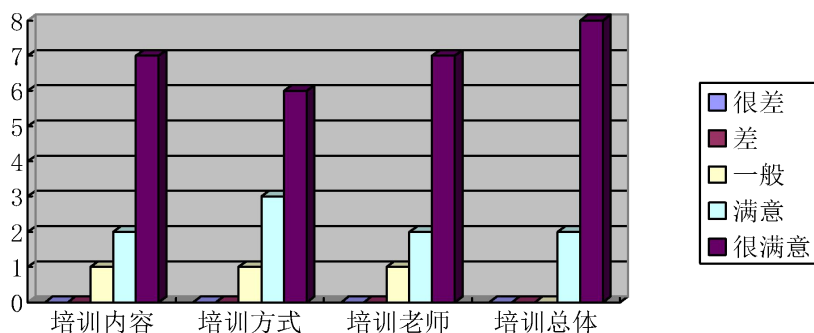
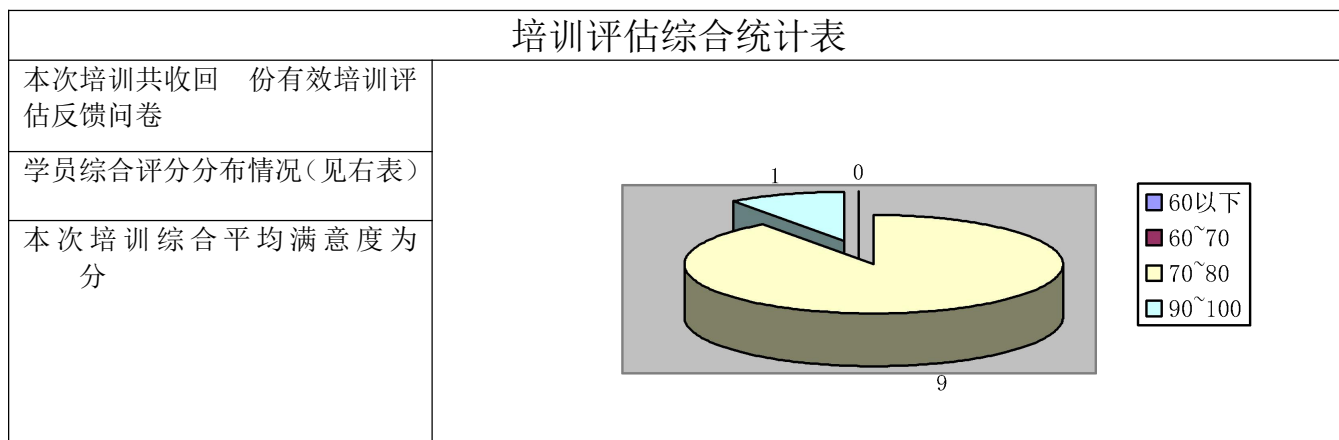
请就下面每一项进行评价，请在相对应的分数上打“√”：

◆ 课程内容	很差	差	一般	满意	很满意
1 课程适合我的工作和个人发展需要	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
2 课程内容深度适中、易于理解	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
3 课程内容切合实际、便于应用	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
◆ 培训师	很差	差	一般	满意	很满意
4 培训师的仪表标准、个人形象	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
5 培训师有充分的准备	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
6 培训师表达清楚、态度友善	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
7 培训师对培训内容独特精辟见解	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
8 培训师课堂气氛和吸引力	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
◆ 培训方式	很差	差	一般	满意	很满意
9 培训方式生动多样、鼓励参与	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
◆ 培训总体	很差	差	一般	满意	很满意
10 课程时间安排以及时长	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
◆ 参加此次培训的收获有（可多选）：					
A. 获得了适用的新知识。					
B. 理顺了过去工作中的一些模糊概念。					
C. 获得了可以在工作上应用的一些有效的技巧或技术。					
D. 促进客观地观察自己以及自己的工作，帮助对过去的工作进行总结与思考。					
E. 其它（请填写）：					
◆ 对本人工作上的帮助程度： A. 较小 B. 普通 C. 有效 D. 非常有效					
◆ 整体上，您对这次课程的满意程度是： A. 不满 B. 一般 C. 满意 D. 非常满意					
您给予这次培训的总评分是（以 10 分计）： _____					
◆ 其他建议或培训需求：					

培训评估报告

一、培训评估：

培训结束以后，随机抽取了 10 位学员，对培训效果进行了评估，以下是培训结果
培训总体效果评估



认为培训老师 “满意” 的占比 20%，“很满意” 的占比为：70%，认为培训老师一般的 10%。

认为课程内容 “满意” 的占比为：20%，“很满意” 的占例为：70%，认为课程内容一般的 10%。

认为培训总体效果 “满意” 的占比 20%，“很满意” 的占比为：80%。

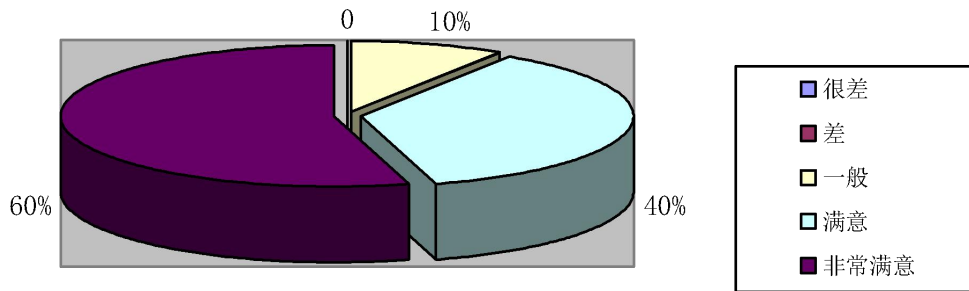
认为培训方式 “满意” 的占比 60%，“很满意” 的占比为：30%，认为培训方式一般的 10%。

总的来说，学员对于 “课程内容”、“培训总体效果”、“培训方式”、“培训老师”、的满意度都很高，几乎无人认为 “差” 或者 “很差”。以上四项评估内容中，最为满意的是 “培训总体效果”，满意度在 100%，其次是 “课程内容” 和 “培训方式”，以及 “培训老师” 满意度均为 90%

二、客观问卷评估结果

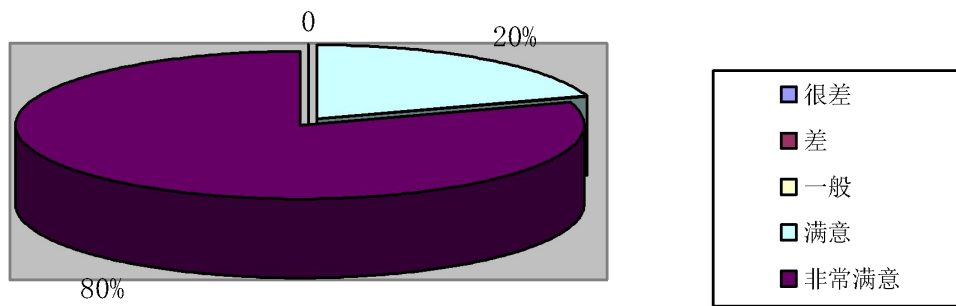
(一) 培训内容评估分析

1、课程适合我的工作和个人发展需要



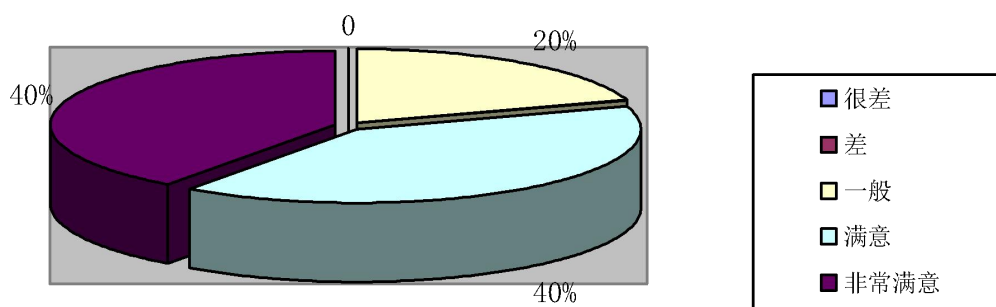
从上表可以得出企业文化这个课程对于员工的工作和个人发展需要是很有用的，只有一部分学员对于企业文化课程表现出不满意的态度，总体上是满意的。由于此次培训包含了从事不同工作的所有办公室人员，在较短的培训中很难全方位的涉及到所有工作面，很难顾及是否适合每位学员从学员的评价中看，还是对课程适合程度还是满意的。

2、课程内容深度适中、易于理解



虽然参加培训的新员工水平参差不齐，但是企业文化这个内容还是相对而言很简单的，只有个别学员对于企业文化不是很了解。但是在培训师对课程讲解后也有一定的提高，所以学员对课程内容设置的难易程度评价满意。

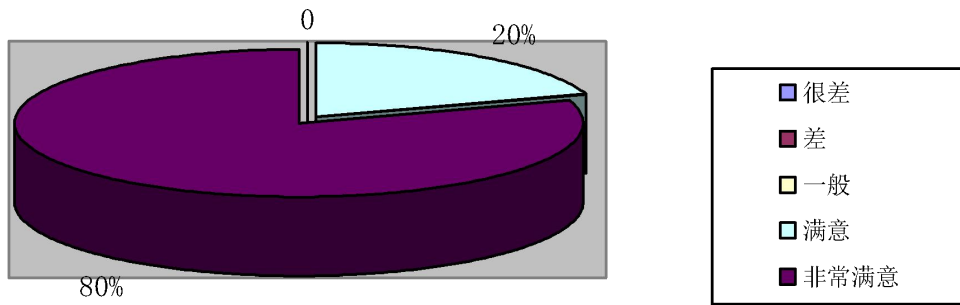
3、课程内容切合实际、便于应用



本次课程中是讲解企业的精神文化，由于部分学员认为学习企业文化对于他们的帮助不大，所以，满意度一般。

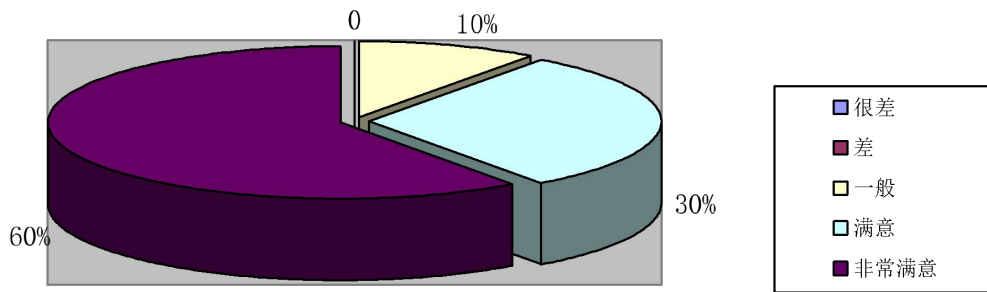
(二) 培训师评估分析

1、培训师的仪表标准、个人形象



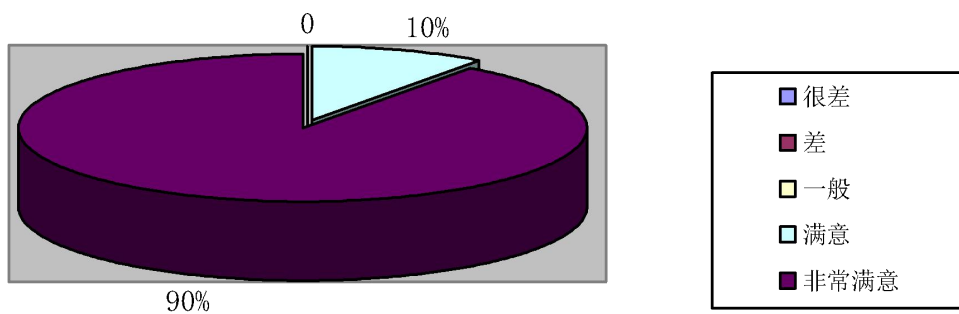
从上表可以得出，培训师的仪表标准、个人形象的个人形象还是做得很好的，受到学员的欢迎。

2、培训师有充分的准备



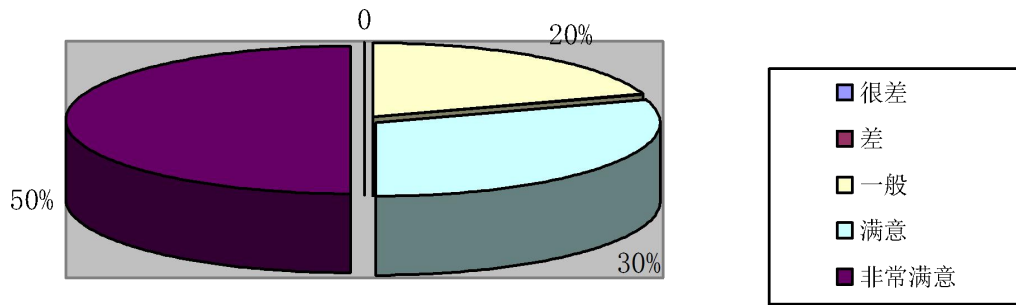
培训师在培训的过程中，稍稍有点紧张，导致了有时候语言表达会有稍微的不流畅。总体上还是满意的。

3、培训师表达清楚、态度友善



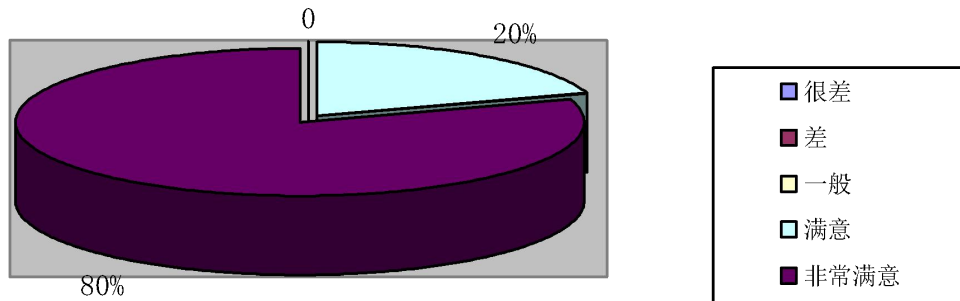
培训师在培训的过程中很亲切，很喜欢笑，学员们对他都很喜欢。但是就是会有一点点小小的紧张。

4、培训师对培训内容独特精辟见解



由于培训时间短，培训师对于员工的提问并没有做到每个题目都回答，答疑较仓促，老师只对个别共性问题进行了解答。造成了学员的评价为一般的原因。

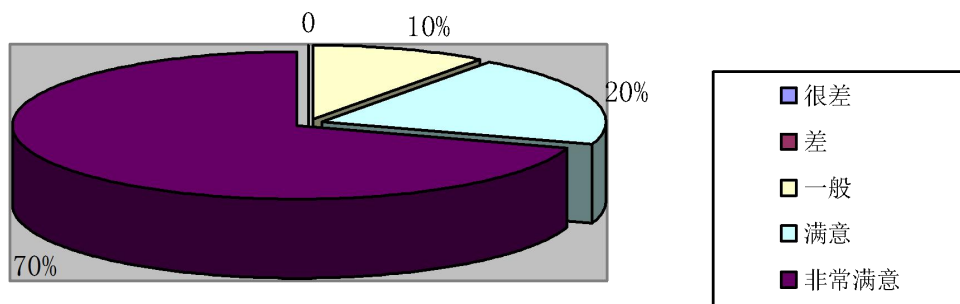
5、培训师课堂气氛和吸引力



本次新员工培训，来学习的都是新员工，和老师的互动性较强。并且课程的内容简单，学员对于课堂气氛和吸引力都很满意。

（三）培训方式

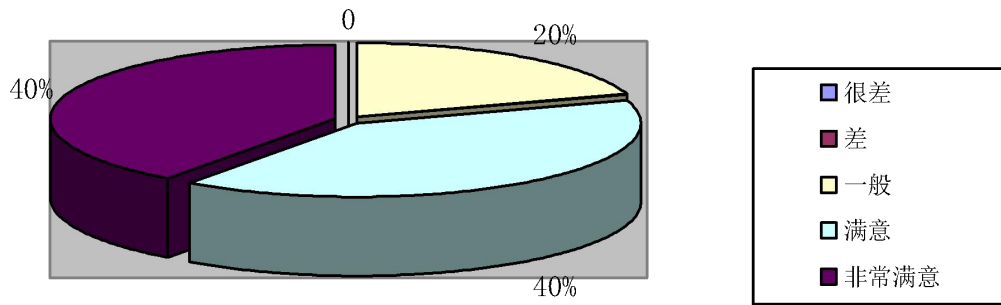
培训方式生动多样、鼓励参与



培训师在培训过程中，采用了，案例分析法、提问法、讲授法、讲故事的培训方法，培训方式生动多样、鼓励参与，学员都很喜欢。

（四）培训总体

课程时间安排以及时长



由于课程的安排是放在了下午的 13:00~14:00，这时候是学员疲劳的时候，有些学员在培训的过程中，精神不集中，建议下次把时间推后面一点。

三、其他

本次培训有何意见或建议：

- 1、此次培训时间短、内容丰富，培训人员层次差别较大，培训效果受到影响。
- 2、如果发讲义而不是提纲，效果会有所提高。
- 3、大多学员希望以后多组织这样的培训。

新员工、转岗员工三级安全教育培训卡

姓名		性别		民族		籍贯		文化	
出生年月	年 月 日	工作经历						培训原因	<input type="checkbox"/> 新聘 <input type="checkbox"/> 转岗
新任工种岗位		身份证号码							
培训教育等级	时间	地点	教育者	教育内容	被教育者签名				
入 厂 培 训 教 育	____年__月 ____日__时 ____分至 ____年__月 ____日__时 ____分		厂级教育者 签名：	1、企业概况； 2、企业规章； 3、行业安全基本要素； 4、安全生产相关法律法规等	日期：				
	____年__月 ____日__时 ____分至 ____年__月 ____日__时 ____分		车间教育者 签名：	1、车间概况和特点； 2、车间工艺流程； 3、车间安全生产操作规程； 4、车间的安全生产危害性了解和掌握	日期：				

班 组 培 训 教 育	____年__月 ____日__时 ____分至 ____年__月 ____日__时 ____分		班组教育者 签名：	1、本岗位安全操作规程； 2、本岗位的危险部位及注意事项； 3、设备维护要求； 4、本岗位职责和突发事故的处置方法	日期：
-------------------	---	--	--------------	--	-----

职工三级安全教育记录卡

姓名：_____ 出生年月：_____ 文化程度：_____

部门：_____ 班组：_____ 入厂日期：_____

家庭地址：_____ 编号：_____

三级安全教育内容		教育人	受教育人
单位教育	进行安全基本知识、法规、法制教育，主要内容是： 1、党和国家的安全生产方针、政策； 2、安全生产法规、标准和法制观念； 3、本单位施工过程及安全生产制度、安全纪律； 4、本单位安全生产形势及历史上发生的重大事故及应吸取的教育； 5、发生事故后如何抢救伤员、排险、保护现场和及时进行报告。	签名：	签名：
	年 月 日		
项目（车间）教育	进行现场规章制度遵章守纪教育，主要内容： 1、本单位施工特点及施工安全基本知识；危险源及防范措施； 2、本单位（包括施工、生产现场）安全生产制度、规定及安全注意事项； 3、本工种安全技术操作规程； 4、高处作业、机械设备、电气安全基础知识； 5、防火、防毒、防尘、防爆知识及紧急情况安全处置和安全疏散； 6、防护用品发放标准及使用基本知识。	签名：	签名：
	年 月 日		
班组教育	进行本工种安全操作及班组安全制度、纪律教育，主要内容是： 1、本班组作业特点及安全操作规程；危险源及防范措施； 2、班组安全活动制度及纪律； 3、爱护和正确使用安全防护装置（设施）及个人劳动防护用品； 4、本岗位易发生事故的不安全因素及防范对策； 5、本岗位作业环境及使用的机械设备、工具的安全要求。	签名：	签名：
	年 月 日		

临时人员现场安全教育培训记录

教育时间		教育地点	
教育负责人		教育方式	现场讲解
运维单位		教育人数	
运维项目		施工地点	
安全教育 目的要求	<p>使外来临时人员了解运维作业区域有关安全管理规定和危险有害因素情况，掌握有关危险化学品的危害性及急救措施，提高外来施工人员的自防自救能力，规范施工行为，保证现场运维安全。</p>		
参加培训 人员签到			
安全教育 培训内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介绍从事作业场所和工作环境中存在的危险环境和危害因素。 2. 作业过程中所使用的个体防护器具的使用方法和使用注意事项。 3. 事故防范措施、事故避险、逃生、自救、互救等知识，应急处理措施和应急撤离通道及撤离方向。 4. 相关事故案例和经验、教训。 5. 进入运维现场，必须穿戴防静电工作服，佩戴安全帽，严禁吸烟及携带烟火。 6. 运维现场如需使用水、气、电等，不得私自乱接，必须取得车间及相关部门同意。 7. 运维现场必须安排专人进行安全监护，现场无监护人员不得进行作业。 		

	<p>8. 禁止"三违"行为、做到"四不伤害"，遵守本安全管理条例。</p> <p>9. 作业现场的有关安全规定（动火作业、受限空间等）及其他安全施工应注意的事项。</p>
运维单位 确认情况	<p>我单位运维作业人员经接受现场安全教育，了解了现场作业有关规定和风险管理要求及安全施工注意事项。</p> <p>项目负责人（签字）：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>