

中国南方电网地区供电企业调度通信工作 及安全性评价标准

(试行)

中国南方电网电力调度通信中心

二〇〇六年四月

中国南方电网地区供电企业调度通信工作 及安全性评价标准 (试行)

中国南方电网电力调度通信中心

二〇〇六年四月

中国南方电网地区供电企业调度通信工作及安全性评价标准（试行）

中国电力出版社出版、发行

北京密云红光印刷厂印刷

（北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>）

2006年6月第一版

2006年6月北京第一次印刷

787毫米×1092毫米

横16开本

3印张

64千字

印数 0001—3000 册

统一书号 155083·1434

定价 18.00 元

版权专有 翻印必究

（本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换）

编制说明

1. 为加强调度系统的管理, 提高调度系统执行力, 确保电网安全、稳定、优质运行, 按照南网公司“完善、规范、巩固、提高”的总体要求, 借鉴电力系统安全性评价经验, 结合南方电网实际情况, 制定本评价标准。
2. 本评价标准既是供电企业安全性评价的组成部分, 也是省(区)调度通信机构对地区供电企业调度通信工作的评价标准, 标准编制主要依据国家、行业、公司所颁布的有关法律法规、规程规定和技术标准, 并参照了《南方电网省(区)调度通信工作及安全性评价标准》和吉林省电力公司编制的《电网调度系统安全性评价标准(地调部分)》。评价项目编号按专业、年季指标、项目序号等要素编制, 如调度年度指标第一项为: DDND01。
3. 本评价标准分调度、方式、保护、通信和自动化五个专业部分, 各部分均按年度、季度评价内容分别编写, 每部分的年度和季度评价总分各为 100 分。评分方法采用从满分(标准分)扣分的方法, 扣完为止, 不计负分。其中, 针对非日常工作(如缺陷、异常、故障、装置动作、错峰限电、新设备入网、特殊时期保电、大修技改、反事故措施等)的评价项目, 如一个评价周期(年度或季度)内未发生而导致无法评价的, 按该项目 70% 标准记分并予以说明。
4. 评价实行责任事故“一票否决”(责任认定按照事故调查报告确定): 即发生重、特大责任事故, 责任单位该评价期总评价得 0 分; 发生一般性设备或电网事故, 责任单位该评价期相应专业评价得 0 分。
5. 评价工作宜按季度和年度分别进行综合评价。年度综合评价分值为季度评价结果的平均分与年度评价得分的加权平均值, 即以每个专业部分的季度指标平均分的 50% 与年度指标得分的 50% 相加, 得出该专业部分的年度综合分值, 五个专业的年度综合分值算术平均成为该单位年度综合分值。
6. 年度综合评价结果作为供电企业安全性评价的组成部分, 应同时报送到省(区)电网公司安监部门, 由安监部门汇总其他部分形成完整的供电企业安全性评价结果。
7. 本评价标准由南网总调组织各省(区)调度机构完成。标准主要起草人: 广东省电力调度中心易仕敏(调度部分)、贵州电力调度通信局张涛(运行方式部分)、云南电力调度中心翟海燕(继电保护部分)、云南云电信息通信股份有限公司杨坤丽(通信部分)、广西电力调度通信中心陈晓兵(自动化部分)。南网总调杨晋柏、郑耀东、侯君、熊卫斌、代红阳、张勇、洪丹柯、郑志千、宋兴光等参与了标准的起草、修改和研讨工作。
8. 本标准由中国南方电网电力调度通信中心发布并负责解释。

目 次

编制说明	1
1 DD 调度	1
1.1 调度年度评价	1
1.2 调度季度评价	6
2 FS 运行方式	8
2.1 运行方式年度评价	8
2.2 运行方式季度评价	15
3 BH 继电保护	17
3.1 继电保护年度评价	17
3.2 继电保护季度评价	23
4 TX 通信	26
4.1 通信年度评价	26
4.2 通信季度评价	32
5 ZDH 自动化	35
5.1 自动化年度评价	35
5.2 自动化季度评价	40

中国南方电网地区供电企业调度通信工作及安全性评价标准（试行）

1 DD 调度

1.1 调度年度评价

编号	年度评价项目	标准分	评分标准	查证方法	评分方法	备注
DDND01	规章制度	15				
DDND0101	调度管理规程	5	有按要求最新修订的、与目前电网调度管理模式、调度管辖范围相适应的调度管理规程； 本级调度机构的调度管理规程不得与上级调度机构的调度管理规程相抵触；应具备有南网总调及本省（区）中调的调度管理规程	检查最新修订的调度管理规程，现场查证调度规程、调度管理规程	本级调度管理规程与上级规程相抵触的，本项不得分；未备有总调和本省（区）中调调度管理规程的，本项不得分；未及时发现根据电网调度管理模式、调度管辖范围对调度管理规程进行补充说明或修订的，每发现一处扣 25%标准分	
DDND0102	运行管理制度	5	调度室应具备有以下管理制度：调度规程、中国南方电网调度术语、继电保护和自动装置运行管理规定、调度两票管理制度、调度值班制度、调度员交接班管理制度、调度员岗位职责、电网事故处理预案、电网重大事故应急机制、调度实时运行信息汇报管理规定	现场查证相关的管理制度及文件	每发现缺少一项前述制度或文件，扣 25%标准分；制度流程执行不力或操作性不强、文件内容不全面，每发现一次扣 25%标准分	
DDND0103	资料及文件管理	5	调度室应具备有以下常用文件：地区电网黑启动方案，常用工作联系电话表，上下级调度机构值班人员名单，地调调度管辖范围内变电站和发电厂值班人员名单，经有关单位、部门审定和发布的最新工作票三种人名单，输变电设备运行资料及线路限流表，本地区电网一次系统图，管辖范围内各厂站主接线图及各厂站正常运行方式接线图	现场查证相关的管理制度及文件	每发现缺少一项前述制度或文件，扣 25%标准分；制度流程执行不力或操作性不强、文件内容不全面，每发现一次扣 25%标准分	

续表

编号	年度评价项目	标准分 100	评分标准	查证方法	评分方法	备注
DDND02	安全管理	15				
DDND0201	安全记录	5	不发生因调度责任而中断安全记录的误操作事件、事故，不发生误调度、误下令、误操作事件	电网运行管理部门或上级调度机构的记录	发生前述事件，本项不得分	
DDND0202	安全活动	5	按规定组织调度员开展每月至少一次的安全活动，调度员不应无故缺席	地调自查为主、上级调度机构抽查核实，可引用其他检查结果	每缺少一次安全活动或安全活动无记录，扣 50%标准分；调度员无故缺席安全活动，每人扣 25%标准分	
DDND0203	安全信息汇报	5	按中国南方电网有限责任公司调度管理规程规定、本省（区）电力系统调度规程及信息汇报的管理规定，及时准确地向上级调度机构汇报各类涉及电网安全生产的信息和电网事故、异常信息	电网运行管理部门或上级调度机构的记录，可引用其他检查结果	每发生一次漏报、误报、迟报或瞒报电网安全信息的行为，本项不得分	
DDND03	调度值班人员配置情况	8				
DDND0301	调度值班人员配备	5	具备值班资格的电网调度员应不少于 10 人，并另外增设调度专责岗位；调度值班人员的工作时间不超过劳动法及上级部门规定的时间（暂按每周 40h 标准）	现场查证调度值班人员配备情况、核算值班人员实际工作时间	有资格的值班调度员数量不满足标准要求，每缺少一人扣 50%标准分；人员周平均工作时间不符合标准要求，每增加 1h 扣 20%标准分；发现个别人员年度（52 周）工作时间超过 2080h，每人扣 20%标准分	

续表

编号	年度评价项目	标准分	评分标准	查证方法	评分方法	备注
DDND0302	调度值班人员信息通报	3	如具备资格的值班调度人员有变动，须在岗位调整前通报有关调度运行单位	查证变动和通报情况	通报每延迟 24h，扣 50%标准分；通报单位有遗漏，每发现一处扣 50%标准分	
DDND04	调度规范管理	28				
DDND0401	执行调度规程及“三公”调度	5	按照《电网调度管理条例》、《中国南方电网有限责任公司调度管理规程规定和本省（区）电力系统调度规程等文件规定，实行公开、公平、公正调度，无违规事件发生	电网运行管理部门或上级调度机构的记录，地调调度管辖范围内各运行值班单位及用户的情况反映	发生违反规程或不执行“三公”调度的行为，本项不得分	
DDND0402	规范文明调度	3	在调度业务中使用规程规定的调度术语；语言简洁明了，言辞文明礼貌；非业务工作不准使用调度电话	抽查调度电话录音，核查有关方面的投诉	因未使用调度术语造成电网事故或异常的，本项不得分；发现未使用调度术语或语言不文明、调度员使用调度电话进行非业务工作的，每次扣 25%标准分	
DDND0403	调度操作指令票和检修申请票的管理	7	应制定调度操作指令票和检修申请票使用规定、评价及考核办法，对调度操作指令票和检修申请票的执行情况进行统计分析，合格率应达 100%	现场查证制度及管理文件，抽查“两票”	无调度操作指令票和检修申请票管理办法，本项不得分；每发现 1 张不合格票，扣 50%标准分	
DDND0404	线路检修工作票的管理	3	应根据《电气操作导则》及安规的有关规定，制定线路检修工作票的使用规定、评价及考核办法，对线路检修工作票的执行情况进行统计分析，合格率应达 100%	现场查证制度的管理文件，抽查线路检修工作票的执行情况	无线路检修工作票管理办法，本项不得分；每发现 1 张不合格票，扣 50%标准分	

续表

编号	年度评价 项目	标准分 100	评分标准	查证方法	评分方法	备注
DDND0405	活动管理	5	地区调度应按上级调度部门的要求开展电网生产活动、配合上级进行电网调度、运行操作和管理活动；地区调度应按上级文件要求积极参与与调度系统的专业管理工作、配合上级调度部门开展各种专业活动；地区调度应对上述各种活动进行认真总结，并在规定的时间内上报	地调自查 合上级调度机构抽查，可引用其他检查结果	每出现一次未按上级要求完成工作的情况，扣 50%标准分	
DDND0406	调度运行 总结	5	地区调度应在次年 2 月底前完成上年所辖电网的运行总结，基本内容应包括电网规模、基建投产情况，生产运行指标，电网负荷及供电情况，统调及非统调机组发电情况，主要一、二次设备运行情况，主要事故情况，存在问题及建议等。运行总结应同时报上级调度机构备案	检查编制的 运行总结、抽查 有关资料	未编制运行总结的，本项不得分；未按时完成编制并上报的，扣 30%标准分；基上报总结超过 15 天的，本项不得分；基内内容每缺一部分，扣 40%标准分；内容错误或与实际情况不符，每发现一处扣 30%标准分	
DDND05	负荷控制 方案	20				
DDND0501	错峰方案	10	调度室应备有经政府有关部门批准的错峰方案（计划），所安排错峰负荷量应满足系统要求，并能有效执行	现场查证 错峰计划，并查 验执行情况	没有错峰方案（计划）的，本项不得分；错峰负荷量不满足系统要求的，本项不得分；错峰方案（计划）可执行性差或未经政府有关部门批准的，扣 50%标准分	
DDND0502	事故限电 方案	10	调度室应备有经政府有关部门批准的《事故限电序位表》和《超计划限电序位表》，控制负荷量应满足系统要求，并在发生事故时能有效执行	现场查证 序位表，并查 验事故状态下的 可执行情况	没有有限电序位表的，本项不得分；控制负荷量不满足系统要求的，本项不得分；限电序位表可执行性差或未经政府有关部门批准的，扣 50%标准分	

续表

编号	年度评价项目	标准分 100	评分标准	查证方法	评分方法	备注
DDND06	调度员学习及培训	14				
DDND0601	培训档案	4	应有调度员个人培训档案,包括年度培训计划、现场见习计划、考试档案、岗位晋级文件等	现场查证相关档案文件	缺少调度员个人培训档案的, 本项不得分; 档案内容不全的, 每缺一项扣 20% 标准分	
DDND0602	学习及培训	5	调度员应按规定和计划参加各种业务学习和现场见习; 地区调度部门每年至少应组织一次联合反事故演习; 调度员每人每年至少应参加一次反事故演习	核查调度员的学习情况及学习时间, 核查调度员参与反事故演习的情况和演习资料	统计全体调度员的年度培训计划完成率, 完成率较 100% 每降低 1% 扣 5% 标准分; 未组织联合反事故演习, 扣 50% 标准分; 每发现一名调度员全年未参加过演习的, 扣 25% 标准分	
DDND0603	反事故预案	5	应根据本地区电网的薄弱环节和危险点、结合地区电网年度运行方式、上级调度机构的年度事故预案编制典型的反事故预案; 对电网所有一级重要元件的各类事故和重大方式变更均应保持有针对性的最新预案; 事故预案应经本级调度机构组织审定后备用, 方案应具有可操作性; 对已发生的重大或典型电网事故保存有详细的事故分析记录 and 资料	检查是否有经领导审定的年度反事故预案, 并与实际发生的事事故处理相比较, 确定方案是否可行; 检查已发生的事事故或典型电网事故的分析记录 and 资料	无事故处理预案的, 本项不得分; 有预案但未组织审定的, 扣 50% 标准分; 通过分析预案编制或预案实际执行资料, 预案不可操作的, 每发现一处扣 25% 标准分; 无事故分析的, 扣 50% 标准分	

1.2 调度季度评价

编号	季度评价项目	标准分	评分标准	查证方法	评分方法	备注
DDJD01	调度运行操作	50				
DDJD0101	遵守调度纪律	15	严格遵守调度纪律,服从并执行各种调度命令,不发生违反调度纪律的事件	查有关通报、调度记录、录音等	发生违反调度纪律的行为,本项不得分	
DDJD0102	调度误操作事故	10	严格按照相关规程规定操作,不发生调度误操作事故	查有关通报、调度记录、录音等	发生调度误操作事故,本项不得分	
DDJD0103	运行监视	10	实时监视电网运行情况,对电网运行的薄弱环节和危险点进行及时分析和控制,确保设备和输电界面不过载	现场检查、询问,抽查有关记录	发现有监视不到位的情况,扣 50% 标准分;对电网运行的薄弱环节和危险点分析和控制不及时,导致设备或断面过载的,本项不得分	
DDJD0104	调度操作	15	严格按照有关规程规定进行电网一次、二次设备的运行操作,主动做好各种运行方式下保电网及设备安全的措施	查有关通报、调度记录、录音等	发生不按规定操作的情况,本项不得分	
DDJD02	负荷管理	20				
DDJD0201	用电管理	8	按上级调度机构下发的网供指标,快速、合理地调整本区域调管的发电负荷或用电负荷,在规定的时间内将网供负荷总量控制到位	中调直接评价	每出现一次执行不到位扣 30% 标准分。本评价期无此项工作按 70% 标准分记分	
DDJD0202	错峰限电管理	8	在电力紧缺或事故情况下,按上级调度机构调度员的网供指标或实时指令,快速实施各种错峰措施或限电操作,在规定的时间内将负荷总量控制到位	中调直接评价	每出现一次执行不到位扣 30% 标准分。本评价期无此项工作按 70% 标准分记分	

续表

编号	季度评价项目	标准分 100	评分标准	查证方法	评分方法	备注
DDJD0203	负荷侧备用管理	4	按负荷侧备用方案实时监控和统计其容量,并按上级调度机构调度员的指令,在规定的时间内将负荷总量控制到位	中调直接评价	不能实时监控和统计负荷侧备用的,扣 50%标准分;实际发生执行不到位的情况,本项不得分。本评价期无此项工作按 70%标准分记分	
DDJD03	信息汇报的管理	20				
DDJD0301	实时运行信息汇报	10	按信息汇报的管理规定及时向中调汇报电网实时运行信息	以中调有效记录查证	每发生一次漏报、误报、迟报或瞒报调度信息的行为,本项不得分;上报数据不正确,每发现一次扣 20%标准分	
DDJD0302	报表上传	5	按照有关规定及时将调度日报和月报报给中调和所属供电局的有关部门	以中调有效记录查证	延迟报送扣 20%标准分,超过 24h,扣 50%标准分,不报的,本项不得分;每发现一次报送数据不正确,扣 30%标准分	
DDJD0303	保电信息汇报	3	凡国家法定假日及特殊保电时期,各地调度在保电工作结束后的 2 个工作日内,将保电情况总结并汇报上级调度机构的调度部门	以中调有效记录查证	延迟报送扣 20%标准分,超过 24h,扣 50%标准分,不报的,本项不得分;每发现一次报送数据不正确,扣 30%标准分。本评价期无此项工作按 70%标准分记分	
DDJD0304	其他信息的汇报	2	及时向上级调度机构汇报电网运行管理人的变更、调度室搬迁和各种对电网正常运行有影响的情况	以中调有效记录查证	报送每延迟 24h,扣 50%标准分	

续表

编号	季度评价项目	标准分 100	评分标准	查证方法	评分方法	备注
DDJD04	地调统一调度电源管理	10				
DDJD0401	地调统一调度电源发电管理	5	按上级调度机构下发的错峰预警信号及调度员的指令安排地调统一调度电源	以上级调度机构的反馈曲线和记录查证	未按指令安排发电出力且属于人为原因的, 每次扣 50% 标准分。本评价期无此项工作按 70% 标准分记分	
DDJD0402	地调统一调度电源开停机及检修管理	5	地调统一调度电源开停机及检修, 不得影响网供计划的执行或造成其他运行设备过载, 确有必要的事先征得上级调度机构调度员的许可	抽查有关记录	发生非计划开停机、机组非计划退出备用或检修工作延期的, 扣 50% 标准分; 未经上级调度机构调度员许可并影响网供计划的执行或造成其他运行设备过载的, 不得分。本评价期无此项工作按 70% 标准分记分	

2 FS 运行方式

2.1 运行方式年度评价

编号	年度评价项目	标准分 100	评分标准	查证方法	评分方法	备注
FSND01	安全运行指标	25				
FSND0101	责任事故	10	电力生产事故调查暂行规定(电监会)和南方电网事故调查规程	电网公司事故调查报告、通报等	因方式人员责任, 调度管辖电网发生 110kV 及以上主要设备损坏事故或发生 B 类一般及以上电网事故, 本项不得分	

续表

编号	年度评价项目	标准分	评分标准	查证方法	评分方法	备注
FSND0102	运行方式	5	不发生因方式安排不当造成无计划停电、限电、设备过载、电压超限	抽查调度运行记录、有关运行资料或了解核查	发生所述情况, 每次扣 40%标准分	
FSND0103	安全自动装置正确动作率	5	要求安全自动装置正确动作率为 100%	安全自动装置月度统计报表及有关资料	安全自动装置正确动作率每低于 100% 一个百分点扣 20%标准分	
FSND0104	电压合格率	5	要求按规定明确调度管辖电网电压考核点, 其中 A 类电压合格率要求达到 100%	查询有关报表、文件资料、记录等	每缺一个考核点扣 20%标准分; 电压合格率低于标准每 0.1 个百分点扣 10%标准分	
FSND02	年度运行方式及方案	20				
FSND0201	年供电量预测准确率	2	年度运行方式中的年供电量预测准确率不小于 95%	年运行方式供电量预测与实际全年供电量对比	每低于 95% 一个百分点扣 25%标准分	
FSND0202	地调统调及地方电源装机容量及发电量预测	2	年度运行方式中应统计地调统调及地方电源装机容量, 要求地调统调及地方电源发电量预测准确率不低于 85%	年度运行方式中地调统调及地方电源预测发电量与实际发电量对比	未按要求统计地调统调及地方电源的不得分; 统计不全的扣 50%标准分; 年地调统调及地方电源发电量预测准确率每低于 85% 一个百分点, 扣 25%标准分	

续表

编号	年度评价项目	标准分 100	评分标准	查证方法	评分方法	备注
FSND0203	年度运行方式内容及深度	6	应按照省(区)电网年度运行方式编制的有关规定及内容和深度要求编制地区电网年度运行方式,其内容至少应包括新设备投产计划及年末电网规模、年度设备检修计划、年度及分月负荷需求和电量需求预测、电力供需形势分析、潮流及无功电压计算分析、线损计算分析、电网运行存在问题及措施建议等	检查地区电网年度运行方式	未编写年度运行方式的不得分;每发缺少一部分内容扣30%标准分;每发现一部分内容深度达不到要求扣15%标准分;每发现一个存在问题没有相应措施的,扣15%标准分	
FSND0204	年度运行方式完成时间	2	每年2月正式出版并下发执行	以文件下发时间或方式上报告中调邮戳时间查证	每推迟一周扣25%标准分	
FSND0205	年度方式编制资料报送	2	按照有关规定或上级调度机构要求,按时上报省(区)电网年度运行方式编制所要求提供的资料和数据	上级调度直接评价	不按时提供资料、数据的,扣50%标准分;提供资料、数据不全或存在明显错误的,每处扣20%标准分	
FSND0206	负荷侧备用方案	3	按上级调度部门要求编制负荷侧备用方案,完成审批手续后报上级调度部门,能实时统计、监视其容量	检查方案并与实际运行比对查证	未制定方案或未履行审批手续的不得分;负荷侧备用方案容量不满足要求的,扣50%标准分	
FSND0207	黑启动方案的编制	3	按照《电力系统安全稳定导则》及上级管理部门的要求编制本网实际可操作的黑启动方案,并应每年根据电网发展变化情况对方案进行修订和检验,以保证黑启动方案实施的有效性	检查电网黑启动方案及相关资料、记录等	未编制黑启动方案的不得分;黑启动方案不全或可操作性差,扣50%标准分;未及时修订并检验其有效性,扣30%标准分	

续表

编号	年度评价项目	标准分 100	评分标准	查证方法	评分方法	备注
FSND03	安全自动装置管理	15				
FSND0301	人员配置及维护管理	4	按照有关要求设专职（或兼职）安全自动装置管理专责，落实责任，开展维护管理和定期校验工作	查证岗位职 责、有关记录	无专职或兼职安全自动装置管理专责的，本项不得分；装置维护管理不落实或未定期校验的，每次扣 50% 标准分	
FSND0302	现场运行规程	4	运行维护单位应根据装置特性和有关调度部门要求编制装置现场运行规程并报送有关调度部门备案	现场查证及 调度部门确认	发现运行装置无现场运行规程的，不得分；未按规定上报调度部门备案的，扣 50% 标准分。现场运行规程内容不全或可操作性差，扣 50% 标准分	
FSND0303	自动低频（低压）减负荷方案管理	4	按上级调度部门下达的自动低频（低压）减负荷方案编制本地地区的实施方案并上报，安排的自动低频（低压）减负荷容量应考虑负荷变化的影响留有适当的备用容量	方案与运行 统计数据对比 查证	未按要求编制方案或安排的减负荷容量不满足要求的不得分；安排的自动低频（低压）减负荷容量未考虑负荷变化的影响并留有适当的备用，扣 50% 标准分	
FSND0304	技术档案管理	3	投入运行的安全自动装置调度部门和现场应有完整齐全的技术资料档案，包括技术说明书、装置屏图、原理接线图、二次回路图、通道联络图、调试报告、竣工验收报告、检验报告等	检查调度部 门、现场检查	发现运行装置无技术资料档案的，不得分；技术资料每缺一项，扣 20% 标准分；技术资料内容不全、图实不符或可操作性不强每一项扣 20% 标准分	
FSND04	无功电压管理	8				

续表

编号	年度评价项目	标准分 100	评分标准	查证方法	评分方法	备注
FSND0401	无功容量配置	4	根据《电力系统电压和无功电力技术导则(试行)》和南方电网《电力系统电压质量和无功电力管理规定(试行)》的规定, 220kV及以下电压等级的变电站中, 应根据需要配置无功补偿设备和必要的调压手段, 其容量可按主变压器容量的10%~30%确定。在主变压器最大负荷时, 其一次侧功率因数不低于0.95; 在主变压器最小负荷时, 相应一次侧功率因数不宜高于0.95 (110kV以下变电站, 不高于0.98)	查证设备台账、相关报表和运行记录	配置容量不符合要求每站扣20%标准分, 总容量相差10%以内扣40%标准分, 相差10%以上本项不得分	
FSND0402	无功电压管理规定	2	应根据本网情况, 制定地区电网无功电压管理规定, 地调值班人员和变电站运行人员应熟练掌握该规定	检查规定、抽查值班人员	未制定地区电网无功电压管理规定的, 不得分; 发现地调或变电站值班人员不掌握规定内容, 每人(次)扣25%标准分	
FSND0403	无功补偿设备运行维护	2	要求无功补偿设备按规定投退, 损坏后应及时修复	抽查调运行日志	无功补偿设备不按规定投退, 每次扣25%标准分; 无功补偿设备损坏退出备用, 超过10个工作日不能修复的, 每台(次)扣50%标准分	
FSND05	检修和新设备投运调度管理	12				
FSND0501	检修管理制度	3	制定健全的检修管理制度	检查管理制度及执行情况	制度不健全扣30%标准分, 无管理制度本项不得分	