ICS 27.060.30
J 98

DBXX

辽 宁 省 地 方 标 准

DBXX XXXX—20XX

锅炉水处理检验技术导则

Guidelines of inspection for boiler water treatment

（征求意见稿）

20XX-XX-XX 发布　　20XX-XX-XX 实施

辽宁省市场监督管理局　发布

目　次

前言.....III
1　范围.....1
2　规范性引用文件.....1
3　术语和定义.....1
4　锅炉水处理定期检验.....1
4.1 锅炉水汽质量检验.....2
4.2 锅炉水处理情况核查.....3
4.3 锅炉有机热载体定期检验.....3
附录A（资料性）工业锅炉水处理定期检验报告.....4
附录B（资料性）电站锅炉水处理定期检验报告.....7
附录C（资料性）工业锅炉有机热载体定期检验报告.....12

前　言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件由辽宁省市场监督管理局提出。

本文件由辽宁省市场监督管理局归口。

本文件起草单位:

本文件主要起草人:

锅炉水处理检验技术导则

1　范围

本文件规定了锅炉水处理定期检验的要求与评判规则，适用于检验机构对锅炉使用单位的水处理和有机热载体质量是否满足锅炉安全技术规范及相关标准要求进行的符合性抽查。

本文件适用于特种设备目录范围内的固定式蒸汽锅炉、热水锅炉、有机热载体锅炉以及按锅炉设计制造的余(废)热锅炉。

2　规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1576　工业锅炉水质

GB/T 6907　锅炉用水和冷却水分析方法 水样的采集方法

GB/T 12145 火力发电机组及蒸汽动力设备水汽质量

GB/T 14416 锅炉蒸汽的采样方法

GB/T 24747 有机热载体安全技术条件

DL/T 561　火力发电厂水汽化学监督导则

DL/T 805.2 火电厂汽水化学导则 第 2 部分：锅炉炉水磷酸盐处理

DL/T 805.3 火电厂汽水化学导则 第 3 部分：汽包锅炉炉水氢氧化钠处理

DL/T 1924 燃气—蒸汽联合循环机组余热锅炉水汽质量控制标准

3　术语和定义

GB/T 1576 和 GB/T 12145 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

锅炉水处理定期检验 boiler water treatment periodical inspection

检验机构依据锅炉安全技术规范的要求对锅炉水汽质量及水处理情况、有机热载体质量等定期进行的符合性抽查。

4 锅炉水处理定期检验

非有机热载体锅炉的锅炉水处理定期检验包括锅炉水汽质量检验和锅炉水处理情况核查，有机热载体锅炉的锅炉水处理定期检验为该锅炉的有机热载体检验。

4.1 锅炉水汽质量检验

4.1.1 水汽质量检验的取样按照GB/T 6907和GB/T 14416的要求进行。

4.1.2 水汽质量的检验项目要求如下：

a) 工业锅炉水质的检验项目按照 GB/T 1576 或经鉴定的锅炉设计文件标明的相应标准确定（其中给水油含量必要时测定）；

b) 电站锅炉水汽质量的检验项目按照 GB/T 12145 确定（汽包锅炉炉水磷酸盐处理时可执行 DL/T 805.2、氢氧化钠处理时可执行 DL/T 805.3；燃气—蒸汽联合循环机组余热锅炉可执行 DL/T 1924）；

c) 其他锅炉可根据 GB/T 1576 或 GB/T 12145 或经鉴定的锅炉设计文件标明的相应标准确定。

4.1.3 各检验项目的测定方法按照相应标准的要求进行，相应标准中未规定检验方法的可参照该检验项目的现行国家标准或行业标准方法进行。其中溶解氧、电站锅炉的水汽电导率、氢电导率、pH 一般应现场测定；联氨在取样后应尽快检测。

4.1.4 锅炉水汽质量检验结论按照以下规则进行评判。

4.1.4.1 工业锅炉水质检验结论分为符合要求、基本符合要求、不符合要求，评判规则如下：

— 符合要求：检验结果符合相应标准的要求；

— 基本符合要求：水质有部分检测项目不符合相应标准要求,但给水(热水锅炉的补给水)的硬度、pH、铁;锅水的全碱度(蒸汽锅炉)、pH、溶解固形物(蒸汽锅炉)符合相应标准要求,且不易造成锅炉快速腐蚀、结垢、蒸汽品质恶化；

— 不符合要求：水质检验结果超出基本符合要求规定,易造成锅炉快速腐蚀、结垢、蒸汽品质恶化的。

4.1.4.2 大于等于 3.8MPa，小于 16.7MPa 的电站锅炉水汽质量检验结论分为符合要求、基本符合要求、不符合要求，评判规则如下；

— 符合要求：检验结果符合相应标准的要求；

— 基本符合要求：水(汽)部分检测项目不符合相应标准要求,但主蒸汽的氢电导率、二氧化硅、钠;给水的硬度、铁、铜、氢电导率、pH;炉水的 pH 符合相应标准要求,且不易造成锅炉快速腐蚀、结垢、积盐的；

— 不符合要求：检验结果超出基本符合要求规定，容易导致锅炉快速结垢、腐蚀、蒸汽品质恶化的。

4.1.4.3 油田注汽锅炉的水质检验结论分为符合要求、不符合要求,评判规则如下:

—符合要求:检验结果符合 SY/T 0441 的要求;

—不符合要求:检验结果不符合 SY/T 0441 的要求;

4.1.4.4 大于等于 16.7MPa 的电站锅炉水汽质量检验结论分为符合要求、不符合要求，评判规则如下：

— 符合要求：检验结果符合相应标准的要求；

— 不符合要求：检验结果不符合相应标准要求。

4.1.4.5 其锅炉根据额定蒸汽压力、用途参照 GB/T 1576、GB/T 12145 或者经鉴定的锅炉设计文件标明的相应标准的要求执行。

4.1.5 受使用单位现场条件所限，无法进行检验的项目，应在报告中注明，报告的检验结论可依据其他检验项目的结果判定为“基本符合”或“不符合”。

4.1.6 工业锅炉水处理定期检验报告格式可参照附录 A，电站锅炉水处理定期检验报告格式可参照附录 B，其他锅炉水汽质量检验报告格式可参照编制。

4.2 锅炉水处理情况核查

超高压以下锅炉外部检验时，检验人员（水处理检验人员或锅炉检验人员）应对锅炉水处理情况进行核查，主要内容为：水处理管理情况、水处理运行情况和水汽质量化验情况。

4.2.1 水处理管理状况核查内容：

a) 水处理作业人员持证情况；

b) 锅炉水处理管理制度及执行情况。

4.2.2 水处理运行状况核查内容：

a) 抽查水处理记录，查看记录数据中水处理设备出水质量是否合格、制水能力能否满足锅炉给水要求、除氧效果是否达到要求。

b) 查看水汽取样装置、加药装置是否正常，

4.2.3 水汽质量化验监测状况核查内容：

a) 化验分析仪器、仪表、试剂等能否满足日常监测需要；

b) 抽查使用单位水汽质量化验记录，查看测定项目和频次是否符合要求。

注：工业锅炉日常水质化验测定项目至少为：硬度、碱度、pH 值。电站锅炉测定项目和频次依照相关标准执行，其他锅炉可根据锅炉设计对水汽质量要求、锅炉运行参数、蒸汽用途等情况参照执行。

4.2.4 工业锅炉锅炉的锅炉水处理情况核查可结合锅炉的外部检验进行，在“特种设备作业人员证书”项目中一并核查 4.2.1 a)要求；在“锅炉使用制度”项目中一并核查 4.2.1 b)要求；在“锅炉使用、运行故障和事故记录”项目中一并核查 4.2.1 a)、4.2.3 b)要求;在“锅炉水处理情况”项目中一并核查 4.2.2 b)、4.2.3 a)要求。结合锅炉外部检验进行的锅炉水处理情况核查结果可体现在锅炉外部检验报告中，不单独出具报告。

4.2.5 电站锅炉水处理情况核查报告格式可参照附录 B.3。

4.3 锅炉有机热载体定期检验

4.3.1 在用有机热载体根据 GB/T 24747 的规定每年至少检验一次。当有机热载体严重劣化需更换时，新加入的有机热载体应按照 GB/T 24747 的要求检验合格后才能注入锅炉及循环系统。

4.3.2 在用有机热载体取样应在循环系统回路内通过取样器进行，所取样品温度不应高于 50℃。

4.3.3 有机热载体的检验方法按照GB/T 24747的规定进行。

4.3.4 在用有机热载体的检验结论分为符合要求、基本符合要求、不符合要求，评判规则如下：

— 符合要求：检验结果全部符合 GB/T 24747 中“允许使用质量指标”的；

— 基本符合要求：有 1 项及以上检验结果达到 GB/T 24747 中 “安全警告质量指标”的；

— 不符合要求：有 1 项及以上检验结果达到 GB/T 24747 中“停止使用质量指标”的。

4.3.5 有机热载体检验报告格式可参照附录 C。

4.3.5 检验结论为基本符合要求或不符合要求的，按照 GB/T 24747 的要求提出相应处置要求。

4.4 锅炉水处理定期检验结论不符合的处置

4.4.1 对于锅炉检验员在外检时抽样，委托锅炉水处理检验员检验的，锅炉水处理检验员应及时通知锅炉检验员检验结果，并出具结论为不符合的《锅炉水处理检验报告》，出具的《锅炉水处理检验报告》经锅炉检验员确认后，出具《检验联络单》附《锅炉水处理检验报告》一起提交锅炉使用单位，在《检验联络单》中应提出整改要求和期限。，逾期未得到有效整改的，锅炉外部检验结论为不符合要求。

4.4.2 对于锅炉水处理检验员在使用单位抽样并检验的，锅炉水处理检验员应及时锅炉使用单位，并出具结论为不符合的《锅炉水处理检验报告》，《锅炉水处理检验报告》应在检验报告的备注栏中提出整改要求和期限，逾期未得到有效整改的，可以《检验意见通知书》的形式向该特种设备的使用登记部门汇报。

附录 A

（资料性附录）

报告编号：

工业锅炉水处理定期检验报告

使用登记证号：_____

锅炉种类：_____

使用单位：_____

锅炉型号：_____

检验日期：_____

注 意 事 项

1. 本报告为依据《锅炉安全技术规程》TSG 11-2020 附件 H3.8 条款中“超高压及以下锅炉应当取样检验水汽质量”的要求出具的样品检验报告。

2. 报告书应当由计算机打印输出，或者用钢笔、签字笔填写，字迹要工整，涂改无效。

3. 结论报告无编制、审核、批准人员签字，以及检验机构核准证号、检验专用章或者公章无效。

4. 本报告书一式两份，合同有要求的按合同要求数量提供，由检验机构和使用单位分别保存。

5. 受检单位对本报告结论如有异议，请在收到报告书之日起 15 日内，向检验机构提出书面意见。

6. 未授权，本报告全部或部分复印、扫描无效。

7. 本报告只对样品负责。

8. 受使用单位现场条件所限，如无法进行现场测量，则无相应检测结果。

9. 依据相关标准，所有相关检验项目均符合标准要求的，检验结论为“符合”

检验机构地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

工业锅炉水处理定期检验报告

报告编号：

锅炉基本情况	额定出力	t/h(　MW)	额定蒸汽压力(出口/回流温度)	MPa(　℃)
	过热器	□有　⊙无	凝结水、回水回用	□有　□无
	水处理方法	□软化　□除盐　□ 锅内水处理　⊙无		

样品名称	给水/补给水		锅水		回水		-
样 品 编 号							-
检 测 项 目	标准值	实测值	标准值	实测值	标准值	实测值	-
浊度　(FTU)							-
硬度　(mmol/L)							-
酚酞碱度　(mmol/L)							-
全碱度　(mmol/L)							-
pH 值　(25℃)							-
全铁　(mg/L)							-
氯离子　(mg/L)							-
电导率(25℃，μS/cm)							-
溶解固形物　(mg/L)							-
溶解氧　(mg/L)							-
磷酸根　(mg/L)							-
亚硫酸根　(mg/L)	-	-					-
相对碱度	-	-			-	-	-
检验依据							
检验结论	□符合　□基本符合　□不符合			下次检验日期		年　月	
备　注							

检验：	检验机构核准证编号： (检验机构检验专用章) 年　月　日
编制：　日期：　年　月　日	
审核：　日期：　年　月　日	
批准：　日期：　年　月　日	

附录 B

附录 B

（资料性附录）

报告编号：

电站锅炉水处理定期检验报告

使用登记证号：_____

锅炉种类：_____

使用单位：_____

锅炉型号：_____

检验日期：_____

注 意 事 项

1. 本报告为依据《锅炉安全技术规程》TSG 11-2020 附件 H3.8 条款中“超高压及以下锅炉应当取样检验水汽质量”的要求出具的检验报告。

2. 报告书应当由计算机打印输出，或者用钢笔、签字笔填写，字迹要工整，涂改无效。

3. 结论报告无编制、审核、批准人员签字，以及检验机构核准证号、检验专用章或者公章无效。

4. 本报告书一式两份，合同有要求的按合同要求数量提供，由检验机构和使用单位分别保存。

5. 受检单位对本报告结论如有异议，请在收到报告书之日起 15 日内，向检验机构提出书面意见。

6. 未授权，本报告全部或部分复印、扫描无效。

7. 本报告中涉及样品检验部分的，只对样品负责。

8. 受使用单位现场条件所限，如无法进行现场测量，则无相应检测结果。

9. 依据相关标准，所有相关检验项目均符合标准要求的，检验结论为“符合”

检验机构地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

电站锅炉水处理定期检验报告

报告编号：

<table>
<tr><td rowspan="2">锅炉情况</td><td>锅炉型号</td><td></td><td>使用证编号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>过热器</td><td>□有　□无</td><td>过热器减温方式</td><td colspan="2">□喷水式　□表面式　□ 无</td></tr>
<tr><td rowspan="6">水处理情况</td><td>补给水处理系统</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>给水处理方式</td><td colspan="2">□氧化性全挥发处理 AVT(0)
□还原性全挥发处理 AVT(R)
□加氧处理</td><td>炉水处理方式</td><td>□炉水固体碱化剂处理
□炉水全挥发处理
□低磷酸盐处理</td></tr>
<tr><td>给水系统</td><td colspan="4">□有铜系统：与水汽接触的部件和设备（不包括凝汽器）含铜
□无铜系统：与水汽接触的部件和设备（不包括凝汽器）不含铜
□过热蒸汽压力≥5.9MPa，凝汽器管为铜管，其他换热器管为钢管</td></tr>
<tr><td>凝汽器冷却方式</td><td colspan="2">□水冷；□间接空冷；□直接空冷</td><td>凝结水精处理</td><td>□无；　□有</td></tr>
<tr><td>闭式循环冷却水系统</td><td colspan="2">□全铁系统；　□含铜系统</td><td>疏水回收至</td><td>□凝汽器；□除氧器</td></tr>
<tr><td colspan="2">检验依据</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">检验结论</td><td colspan="2">□符合　□基本符合　□不符合
□见相应检验报告</td><td>下次检验日期</td><td>年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">主要存在问题</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">备注</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">检验：</td><td rowspan="4">检验机构核准证编号：

(检验机构检验专用章)
年　月　日</td></tr>
<tr><td>编制：</td><td>日期：　年　月　日</td></tr>
<tr><td>审核：</td><td>日期：　年　月　日</td></tr>
<tr><td>批准：</td><td>日期：　年　月　日</td></tr>
</table>

电站锅炉水汽质量检验报告

报告编号：

水样名称	项目		标准值	实测值	水样名称	项目	标准值	实测值
补给水	样品编号				炉水	样品编号		
	二氧化硅（μg/L）					pH （25℃）		
	硬度 （μmol/L）					磷酸根 （mg/L）		
	钠离子 （μg/L）					二氧化硅 （mg/L）		
	电导率(25℃)μS/cm	水箱进水				电导率 (μS/cm)		
		水箱出水				氢电导率（μS/cm）		
	TOCi （μg/L）					氯离子 （mg/L）		
饱和蒸汽	样品编号				过热蒸汽	样品编号		
	氢电导率（μS/cm）					氢电导率（μS/cm）		
	钠 （μg/kg）					钠 （μg/kg）		
	二氧化硅（μg/kg）					二氧化硅（μg/kg）		
	铁 （μg/kg）					铁 （μg/kg）		
	铜 （μg/kg）					铜 （μg/kg）		
给水	样品编号				凝结水	样品编号		
	氢电导（μS/cm）					氢电导率（μS/cm）		
	硬度 （μmol/L）					硬度 （μmol/L）		
	溶解氧 （μg/L）					铁 （μg/L）		
	铁 （μg/L）					溶解氧 （μg/L）		
	铜 （μg/L）					钠 （μg/L）		
	钠 （μg/L）					铜 （μg/L）		
	二氧化硅（μg/L）				生产回水	样品编号		
	氯离子 （μg/L）					硬度 （μmol/L）		
	TOCi （μg/L）					铁 （μg/L）		
	pH （25℃）					TOCi （μg/L）		
	联氨 （μg/L）							

检验结论	□符合 □基本符合 □不符合
检验	
编制	日期： 年 月 日
审核	日期： 年 月 日
批准	日期： 年 月 日

电站锅炉水处理情况核查报告

报告编号：

<table>
<tr><td>使用单位</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">锅炉情况</td><td>锅炉使用登记证号</td><td></td><td>额定蒸发量 t/h</td><td></td></tr>
<tr><td>锅炉型号</td><td></td><td>额定压力 MPa</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">补给水处理系统</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">锅炉水处理管理状况</td><td colspan="3">☐符合规定要求； ☐基本符合规定要求； ☐不符合规定要求</td></tr>
<tr><td rowspan="4">水处理系统及运行状况</td><td>制水状况</td><td colspan="3">☐满足给水要求； ☐基本满足给水要求； ☐不能满足给水要求</td></tr>
<tr><td>加药状况</td><td colspan="3">☐满足加药要求； ☐基本满足加药要求； ☐不能满足加药要求</td></tr>
<tr><td>水汽取样状况</td><td colspan="3">☐满足取样和测定要求； ☐基本满足取样和测定要求；
☐不能满足取样和测定要求</td></tr>
<tr><td>除氧状况</td><td colspan="3">☐符合规定要求； ☐基本符合规定要求； ☐不符合规定要求</td></tr>
<tr><td rowspan="3">水汽质量化验监测状况</td><td>化验仪器状况</td><td colspan="3">☐满足日常监测的需要； ☐基本满足日常监测的需要；
☐不能满足日常监测的需要；</td></tr>
<tr><td>化验项目情况</td><td colspan="3">☐符合规定要求； ☐基本符合规定要求； ☐不符合规定要求</td></tr>
<tr><td>化验结果状况</td><td colspan="3">☐达到合格标准； ☐基本达到合格标准； ☐经常不合格或未测定</td></tr>
<tr><td colspan="2">核查结论</td><td colspan="3">☐符合要求 ☐基本符合要求 ☐不符合要求</td></tr>
<tr><td colspan="2">检验依据</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="5">备注：</td></tr>
<tr><td colspan="2">检验</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">编制</td><td colspan="3">日期： 年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">审核</td><td colspan="3">日期： 年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">批准</td><td colspan="3">日期： 年 月 日</td></tr>
</table>

报告编号：

附录 C

（资料性附录）

工业锅炉有机热载体定期检验报告

使用登记证号：_____

锅炉种类：_____

使用单位：_____

锅炉型号：_____

检验日期：_____

_____

注 意 事 项

1. 本报告为依据《锅炉安全技术规程》TSG 11-2020 附件 H3.8 条款中“超高压及以下锅炉应当取样检验水汽质量”的要求出具的样品检验报告。

2. 本报告仅对所测样品负责，出具的结果不得用于维权、纠纷、司法等法律用途，对于测试数据的非授权使用以及使用后所产生的直接或间接损失及一切法律后果，服务方不承担任何经济和法律责任。

3. 委托单位对所提供的锅炉及样品信息、资料的真实性负责，本公司不承担任何相关责任。委托单位对报告数据如有异议，应在收到报告书之日起 15 日内，向检验机构提出书面意见，逾期视为无异议。

4. 报告书应当由计算机打印输出，或者用钢笔、签字笔填写，字迹要工整，涂改无效。测试报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他形式篡改，均属无效。

5. 结论报告无编制、审核、批准人员签字，以及检验机构核准证号、检验专用章或者公章无效。

6. 本报告书一式两份，合同有要求的按合同要求数量提供，由检验机构和委托单位分别保存。

检验机构地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

工业锅炉有机热载体定期检验报告

报告编号：

<table>
<tr><td rowspan="3">锅炉及
系统情况</td><td>锅炉型号</td><td></td><td>使用登记证编号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>额定热功率</td><td>MW</td><td>额定压力</td><td colspan="2">MPa</td></tr>
<tr><td>传热系统型式</td><td colspan="4">□开式　□闭式　□-</td></tr>
<tr><td rowspan="4">有机
热载体
情况</td><td>产品代号</td><td></td><td>使用时间</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>最高工作温度</td><td>℃</td><td>系统回流温度</td><td colspan="2">℃</td></tr>
<tr><td>有机热载体
种类</td><td>□液相有机热载体
□气相有机热载体</td><td rowspan="2">未使用时</td><td>初馏点</td><td>℃</td></tr>
<tr><td>取样冷却器</td><td>□有　□无　□-</td><td>2%馏程</td><td>℃</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">检测项目</td><td colspan="3">质量评定标准</td><td rowspan="2">检测
结果</td><td rowspan="2">检测方法</td></tr>
<tr><td>允许使用</td><td>安全警告</td><td>停止使用</td></tr>
<tr><td rowspan="3">外观</td><td>分 层</td><td>无</td><td>轻微</td><td>明显</td><td></td><td rowspan="3">目测</td></tr>
<tr><td>沉 淀</td><td>无</td><td>轻微</td><td>明显</td><td></td></tr>
<tr><td>乳 化</td><td>无</td><td>轻微</td><td>明显</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">闪点(闭口)　(℃)</td><td>≥100</td><td>＞60～＜100</td><td>≤60</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">运动粘度(40℃，(mm²/s)</td><td>L-QB、L-QC 类</td><td>＜40</td><td>40～50</td><td>＞50</td><td></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>L-QD 类</td><td>＜40</td><td>40～60</td><td>＞60</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">残炭（质量分数）　(%)</td><td>＜1.0</td><td>1.0～1.5</td><td>＞1.5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">酸值　（mg/g，以 KOH 计）</td><td>＜0.5</td><td>0.5～1.5</td><td>＞1.5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">水分　(mg/kg)</td><td>＜500</td><td>500～1000</td><td>＞1000</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">5%低沸物馏出温度　(℃)</td><td>—</td><td>（≤最高工作温度）</td><td>（≤回流温度）</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>检验依据</td><td></td></tr>
<tr><td>检验结论</td><td>□符合　□基本符合　□不符合</td></tr>
<tr><td colspan="2">备注：</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">检验：</td><td rowspan="4">检验机构核准证编号：
（检验机构检验专用章）
年　月　日</td></tr>
<tr><td>编制：</td><td>日期：　年　月　日</td></tr>
<tr><td>审核：</td><td>日期：　年　月　日</td></tr>
<tr><td>批准：</td><td>日期：　年　月　日</td></tr>
</table>