TSG 特种设备安全技术规范 TSG Z7001-2004

特种设备检验检测机构核准规则

Accreditation Criteria on
Special Equipment Inspection Agencies

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局颁布
2010 年 12 月 16 日

目　　录

前　言 ……(1)
第一章 总　则 ……(2)
第二章　基本条件要求 ……(2)
第三章　核准程序 ……(3)
第四章　附　则 ……(4)

附件 1　特种设备检验检测核准项目分类表 ……(6)
附件 2　特种设备检验检测机构基本条件 ……(9)
附件 3　特种设备检验检测机构核准申请书 ……(25)
附件 4　特种设备检验责任确认证明 ……(34)

前 言

国家质量监督检验检疫总局特种设备安全监察局（以下简称特种设备局）于2003年6月提出《特种设备检验检测机构核准规则》起草意向，2003年8月委托中国锅炉压力容器检验协会（以下简称协会）就本规则的重点内容及主要问题组织调研工作。2004年4月特种设备局正式向中国特种设备检测研究中心（以下简称特检中心）下达了本规则的起草任务书，特检中心委托协会按任务书的要求具体负责起草组织工作。协会于2004年5月组织有关专家成立了起草组并在北京召开工作会议，在前期调研工作的基础上形成了《特种设备检验检测机构核准规则》草案。2004年6月由特检中心技术法规部向特种设备局上报了本规则的征求意见稿。特种设备局对征求意见稿进行审查后，以质检特函[2004]24号文对外征求基层部门、有关单位和专家及公民的意见。根据征求到的意见，起草组于2004年8月在北京再次召开会议进行修改并形成送审稿。2004年9月特种设备局将送审稿提交给国家质检总局特种设备安全技术委员会审议，起草组修改后形成了报批稿，2004年10月本规则的报批稿报国家质检总局批准颁布。

本规则考虑了特种设备检验检测机构的历史、现实和发展情况，坚持从事法定检验的检验机构（自检机构除外）的公益性和非营利性原则，对不同类别的检验检测机构的性质、责任、规模、资源条件、能力和管理提出了具体和明确的要求，并根据现实情况适度调整了检验（核准）项目，以达到规范核准行政行为的目的。

本规则是在特种设备局检验管理处王晓雷副处长的指导下，由特检中心委托协会组织起草，主要参加单位和人员如下：

江苏省锅炉压力容器检测中心所苏州分所	吴绳武
杭州市锅炉压力容器检测中心	李伟忠
广东省特种设备检测中心	卜四清
大连市锅炉压力容器检验研究所	赵云峰
上海市锅炉压力容器检验所	王祖悦
湖北省锅炉压力容器检验研究所	李新成
江苏省锅炉压力容器检测中心所	强天鹏
中国锅炉压力容器检验协会	沈 钢

根据特种设备安全技术规范的实施情况，国家质检总局对《特种设备检验检测机构核准规则》部分内容进行了修改。修改后自2011年1月1日起施行。

特种设备检验检测机构核准规则

第一章 总 则

第一条 为规范特种设备检验检测机构的核准工作，根据《特种设备安全监察条例》和《特种设备检验检测机构管理规定》，制定本规则。

第二条 本规则适用于《特种设备检验检测机构管理规定》第三条所述的特种设备检验检测机构（型式试验机构除外）的核准。

第三条 核准分为首次核准、增项核准、换证核准。

第四条 经过核准的特种设备检验检测机构，方可从事核准项目内的检验检测工作。特种设备检验检测核准项目见附件1。

第五条 国家质量监督检验检疫总局（以下简称国家质检总局）和省级质量技术监督部门为核准机关。国家质检总局负责受理、审批综合检验机构和无损检测机构，并颁发《特种设备检验检测机构核准证》（以下简称《核准证》）；省级质量技术监督部门负责受理、审批其他检验检测机构（含只申请房屋建筑工程及市政工程工地的起重机械和场（厂）内专用机动车辆检验的检验机构），颁发《核准证》。

“特种设备综合检验机构的核准条件分为甲、乙和丙三类。对获得核准的机构，分别简称为甲类、乙类和丙类机构，其中，乙类和丙类机构只能在省级质量技术监督部门限定的区域内从事检验工作。

第二章 基本条件

第六条 申请核准的特种设备检验检测机构（以下简称申请机构）应当同时具备以下条件：

(一)有独立法人资格（特种设备使用单位设立的检验机构和中央企业设立的检验机构除外）；

(二)有与其承担的检验检测工作相适应的检验检测人员、专业技术人员；

(三)有与其承担的检验检测工作相适应的场地、装备和检测试验手段；

(四)有健全的质量管理体系和各项管理制度，并且有效运转；

(五)有与其承担的检验检测工作相适应的法律、法规、规章、安全技术规范及标准，并且认真执行。

具体条件见附件2。

第三章 核准程序

第七条 核准程序包括申请、受理、鉴定评审、审批与发证。合并重组的机构，按附件3的规定执行。

第八条 检验检测核准申请采取网上填报方式。申请机构应当登录负责受理的国家质检总局或者省级质量技术监督部门行政许可业务系统，填写《特种设备检验检测机构核准申请书》（见附件4，以下简称《申请书》），并附以下扫描资料（PDF或者JPG格式）提出申请：

（一）《申请书》封面（加盖申请机构公章）；

（二）《申请书》中的“申请核准项目”（机构法人代表人签字，加盖机构公章）；

（三）法人资格证明文件

（四）组织机构代码证书

（五）现有核准证书（不适用于首次申请）；

（六）特种设备检验检测质量管理体系文件目录（也可为其他电子文本）。

向国家质检总局提出核准申请的综合检验机构，应当经省级质量技术监督部门同意（在《申请书》封面右下角盖章）。

因特殊情况，无法实施网上申请而以纸质文件方式进行申请的，应当提交《申请书》（原件，一式三份），以及前款（三）至（六）项资料的复印件。

第九条 申请资料不符合要求的，核准机关应当在接到申请资料之日起5个工作日内一次性告知申请机构需要补正的全部内容；申请资料符合要求的，核准机关应当在5个工作日内做出是否受理的决定。同意受理的，向申请机构出具受理决定书；不同意受理的，向申请机构出具不予受理决定书。

第十条 申请机构有下列情况之一的，其申请不予以受理：

(一)无法人证书或者检验检测人员未按规定办理执业注册的；

(二)基本条件未达到本规则第六条要求；

(三)未通过核准，1年内再次提出申请；

(四)其他影响申请受理的情况。

第十一条 申请机构收到受理通知后，应当约请经过国家质检总局确认并且公布的评审机构进行鉴定评审。首次核准或者增项核准申请已被受理的申请机构，约请前应当按照《特种设备检验检测机构鉴定评审细则》的规定要求，完成所申请核准项目的试检验检测工作。

第十二条 评审机构应当按照《特种设备检验检测机构鉴定评审细则》的要求，对申请机构实施鉴定评审，并且向申请机构通报鉴定评审情况。

第十三条 评审机构应当对鉴定评审的真实性、公正性和有效性负责。

第十四条 评审机构实施鉴定评审时，发现申请资料严重失实，应当终止鉴定评审，并于5个工作日内将有关情况书面报告核准实施机关。

第十五条 申请机构自受理之日起12个月内未约请鉴定评审的，本次受理自行失效。

第十六条 鉴定评审工作结束后，评审机构应当向核准机关提交鉴定评审报告和相关资料。核准机关对资料进行审核，并且根据以下情况分别做出决定：

(一)申请机构满足核准要求，予以批准；

(二)申请机构不满足核准要求，不予以批准，并且书面告知申请机构；

(三)鉴定评审资料不齐全或者鉴定评审过程不符合程序规定，应当要求评审机构在3个工作日内做出补充说明或者10个工作日内重新安排鉴定评审。

(四)对鉴定评审报告或申请机构的条件有疑问，可进行现场核查确认。

第十七条 对予以批准的申请机构，由核准机关颁发《核准证》，有分支机构的，《核准证》还应当注明分支机构的名称和地址。

第十八条 审批和发证工作应当在核准实施机关接到鉴定评审资料之日起30个工作日内完成。

第四章 附 则

第十九条 持有《核准证》的检验检测机构，其机构名称、地址、所有制形式、隶

属关系、分支机构等在有效期内发生变更，应当在变更之日起15日内向原核准机关办理变更备案手续，同时告知其所在地省级质量技术监督部门。由于机构地址搬迁、改制以及其他不可抗力等原因，不能如期换证的检验检测机构，应当在核准有效期满30日前办理延续手续，但延续时间一般不超过1年。延续时间在下一个核准有效期内扣除。

第二十条 申请机构对核准工作有异议，应当在审批决定做出之日起30日内，向核准实施机关提出申诉。

第二十一条 本规则由国家质检总局负责解释。

第二十二条 本规则自2011年1月1日起施行。

附件 1

特种设备检验检测核准项目分类表

一、检验核准项目分类表

序号	核准项目代码	核准项目			备　注
1	GJ1	锅炉	额定蒸汽压力大于 22MPa 的蒸汽锅炉	监督检验	
2	GD1			定期检验	
3	GJ2		额定蒸汽压力小于等于 22MPa 的蒸汽锅炉	监督检验	
4	GD2			定期检验	
5	GJ3		额定蒸汽压力小于等于 9.82MPa 的蒸汽锅炉	监督检验	
6	GD3			定期检验	
7	GJ4		热水锅炉、有机热载体锅炉、额定蒸汽压力小于等于 2.45MPa 的蒸汽锅炉	监督检验	
8	GD4			定期检验	
9	RJ1	压力容器	超高压容器	监督检验	
10	RD1			定期检验	
11	RJ2		球型贮罐	监督检验	
12	RD2			定期检验	
13	RJ3		第三类压力容器	监督检验	
14	RD3			定期检验	
15	RJ4		第一、二类压力容器	监督检验	
16	RD4			定期检验	
17	RJ5		氧舱	监督检验	
18	RD5			定期检验	
19	RD6		铁路罐车	定期检验	
20	RD7		汽车罐车(低温、罐式集装箱等)	定期检验	注明品种
21	RD8		长管拖车	定期检验	含集装管束
22	DJ1	压力管道	长输（油气）管道	监督检验	
23	DD1			定期检验	
24	DJ2		公用管道	督检验监	
25	DD2			定期检验	
26	DJ3		工业管道	监督检验	
27	DD3			定期检验	
28	DJ4		管道元件	监督检验	
29	KJ1	进口锅炉、压力容器、气瓶、压力管道元件		监督检验	
30	KJ2	出口锅炉、压力容器、气瓶、压力管道元件		监督检验	

序号	核准项目代码	核准项目			备 注
31	JD1	锅炉水（介）质处理	发电锅炉的水质	定期检验	参数不限
32	JD2		额定工作压力小于或者等于 2.5MPa 锅炉的水质	定期检验	
33	JD3		有机热载体炉的介质	定期检验	
34	PD1	气瓶	无缝气瓶	定期检验	
35	PD2		焊接气瓶	定期检验	
36	PD3		液化石油气钢瓶	定期检验	
37	PD4		溶解乙炔气瓶	定期检验	
38	PD5		特种气瓶（缠绕、低温、车载等）	定期检验	
39	PJ1		各类气瓶	监督检验	
40	FD1	安全阀	整定压力等于或者大于 10MPa 的安全阀	定期校验	含在线校验应当注明，未注明则不含
41	FD2		整定压力等于或者小于 10MPa 的安全阀	定期校验	
42	TJ1	电梯	各类电梯	监督检验	注明是否含防爆电梯
43	TD1			定期检验	
44	QJ1	起重机械	桥、门式起重机	监督检验	注明品种，是否含防爆
45	QD1			定期检验	
46	QJ2		塔式起重机、桅杆起重机、旋臂起重机	监督检验	注明品种
47	QD2			定期检验	注明品种
48	QJ3		流动式起重机、铁路起重机	监督检验	注明品种
49	QD3			定期检验	注明品种
50	QJ4		门座式起重机	监督检验	
51	QD4			定期检验	
52	QJ5		升降机	监督检验	注明品种
53	QD5			定期检验	注明品种
54	QJ6		缆索起重机	监督检验	
55	QD6			定期检验	
56	QJ7		轻小型起重设备	监督检验	注明是否含防爆
57	QD7			定期检验	
58	QJ8		机械式停车设备	监督检验	
59	QD8			定期检验	
60	NJ1	场（厂）内专用机动车辆	场（厂）内专用机动车辆	监督检验	
61	ND1			定期检验	
62	YJ1	游乐设施	A 级游乐设施	监督检验	
63	YD1			定期检验	
64	YJ2		B、C 级游乐设施	监督检验	

序号	核准项目代码	核准项目			备　注
65	YD2			定期检验	
66	SJ1	客运索道	各类客运索道	监督检验	
67	SD1			定期检验	
68	SJ2		单线固定抱索器式、拖牵式客运索道	监督检验	
69	SD2			定期检验	
70	RB1	基于风险的检验		定期检验	注明限定范围

注：

（1）甲类机构，可以申请所有的核准项目。

（2）乙类机构可以申请的项目，GJ3（限额定蒸汽压力小于或等于3.82MPa）、GD3（限额定蒸汽压力小于或等于3.82MPa）、GJ4、GD4、RJ2（限400m3及以下）、RD2（限400m3及以下）、RJ3（限100m3及以下且设计压力小于10MPa）、RD3（限100m3及以下且设计压力小于10MPa）、RJ4、RD4、DJ2、DD2、DJ3、DD3、PD1、PD2、PD3、PD4、PD5、PJ1、FD1、FD2、JD1、JD2、JD3、TJ1、TD1、QJ1、QD1、QJ2、QD2、QJ3、QD3、QJ4、QD4、QJ5、QD5、QJ6、QD6、QJ7、QD7、QJ8、QD8、NJ1、ND1。

（3）丙类机构可以申请的项目，GJ4、GD4、RJ4、RD4、DJ2、DD2、DJ3、DD3、PD1、PD2、PD3、PD4、PD5、PJ1、FD2、JD2、TJ1、TD1、QJ1、QD1、QJ2、QD2、QD3、QJ5、QD5、QJ6、QD6、QD7、ND1。

二、无损检测核准项目分类表

序　　号	核准项目代码	核准项目
1	RT	射线照相检测
2	UT	超声检测
3	MT	磁粉检测
4	PT	液体渗透检测
5	ET	电磁检测
6	AE	声发射检测
7	TOFD	衍射时差法超声检测
8	MFL	漏磁检测

附件 2

特种设备检验检测机构基本条件

一、自检机构(综合检验机构)

（一）申请核准从事本单位一定范围内特种设备定期检验的机构（以下简称自检机构)，其申请人应当具有法人资格，是可以独立承担法律责任的特种设备的使用单位。申请人首次申请自检机构核准时，其所拥有相应类别特种设备的数量一般应当达到表 1 的规定。

表 1 **所拥有特种设备的最低数量要求**

设备名称	最低数量	备注
锅炉	500 台	
压力容器	1000 台	
压力管道	500 千米	
起重机械	1000 台	
场（厂）内机动车辆	500 辆	

(二)申请核准的自检机构应当是申请人组织机构中具有独立建制的常设机构，该机构应当不受来自申请人行政管理或者组织内部其它部门的压力和影响，能够独立、规范地从事定期检验工作。

(三)申请人应当提供书面保证与承诺：一旦获得核准，对核准范围内的特种设备承担法律、法规所规定的定期检验及其它相关的全部责任和义务；按照质量技术监督部门关于特种设备动态监管的规定，建立与之相关的检验管理和数据交换系统；在无法按时履行定期检验责任时，立即告知设备登记所在地质量技术监督部门，不以任何形式自行分包所负责的定期检验工作。

(四)具有一定的规模。

1.专职人员不少于 8 人。

2.检验仪器装备总值（原值）不低于 50 万元（人民币，下同)。

(五)具有一定的专业技术力量。

1.机构负责人,有其所属法人单位所授予的工作范围与责任说明书和正式授权书

（任命书），有较强的管理水平和组织领导能力，熟悉相应特种设备的法律、法规和检验业务。

2.技术负责人,有相关项目检验师及以上资格，从事特种设备相关工作5年及以上，熟悉特种设备法律法规和检验业务，有岗位需要的业务水平和组织能力。

3.质量负责人,有相关项目检验师及以上资格，从事特种设备相关工作5年及以上，熟悉质量管理工作，有岗位需要的业务水平和组织能力。

4.检验责任师,有相应项目的检验师及以上资格，有岗位需要的技术业务水平。

5.各类人员配备与申请核准项目相适应，具体要求见表2。

(六)具有与申请核准项目相适应的检验仪器装备条件，具体要求见表2。

(七)具有一定的场地、设施。

1.使用面积不少于100㎡的固定办公场所；

2.使用面积分别不少于10㎡的档案室、图书资料室；

3.满足存放要求的专用仪器设备室；

4.检验检测人员应当每人配备1台计算机，配备的检验软件应当满足定期检验前从安全监察数据库中提取待检设备数据，检验后出具检验检测报告的当日向安全监察数据库传输检验更新数据的需要；

5.建立了符合设备登记所在地质量技术监督部门要求的定期检验数据交换系统；

6.与申请核准项目相适应的法律、法规、规章、安全技术规范、标准及图书资料，安全技术规范、标准应当有颁布的正式版本；

7.必要的通信工具及办公设施。

(八)按照《特种设备检验检测机构质量管理体系要求》，建立了独立于所属母体组织的，与申请核准项目相适应的质量管理体系，并且持续有效运行3个月以上。

(九)申请首次核准或者增项核准的机构，应当按照规定独立完成申请核准项目的试检验工作，并且得到具有相应检验资格的机构对其检验能力是否满足检验工作需要的评价文件。试检验检测报告加盖具有相应检验资格的机构和人员的印章方可有效。

二、非自检机构（综合检验机构）

根据所从事检验工作地区特种设备密度注和特种设备数量注，特种设备综合检验机构的核准条件分为甲、乙、丙三类。

“综合检验机构所在地（市）级或以上行政区域的特种设备数量 ≤2000 台或特种设备密度 ≤20 的，可以申请按丙类条件进行核准；特种设备密度 20< ≤40 的，可以申请按乙类条件进行核准。

注：“特种设备数量：是指检验机构承担检验责任的特种设备数量（指锅炉、压力容器、电梯、起重机械、场（厂）内专用机动车辆数量之和）

“特种设备密度：是指检验机构承担检验责任的特种设备数量与检验机构所在地（市）或以上级行政区域面积的比值，其计算公式如下：

$$\rho = n / s$$

ρ-特种设备密度（台/百平方公里）

n -指检验机构承担检验责任的特种设备数量（指锅炉、压力容器、电梯、起重机械、场（厂）内专用机动车辆数量之和）（台）

s -是指检验机构所在地（市）级或以上行政区域面积（百平方公里）

甲类、乙类、丙类机构核准条件如下：

（一）基本要求

1. 有独立的法人资格，从事监督检验的机构应当是公益性事业单位[申请工地起重机械和场（厂）内专用机动车辆检验以及石油天然气压力管道检验的检验机构除外]，或者是得到质量技术监督部门委托或授权的单位。

2. 独立、规范、公正地开展检验工作，不参与或者从事与特种设备的生产（含设计、制造、安装、改造、维修）、销售、推荐、监制、监销等相关的业务与活动。。

3. 承诺和确保在从事被核准项目的法定检验工作时，严格执行财政、物价部门规定的收费标准。

4. 具有与申请核准项目相适应的检验仪器装备，具体要求见表 2。

5. 具有一定的场地、设施。

(1) 建筑面积不少于 200㎡的固定办公场所；

(2) 使用面积分别不少于 10㎡的档案室、图书资料室；

(3) 满足存放要求的专用仪器设备室；

(4) 检验检测人员应当每人配备 1 台计算机，配备的检验软件应当满足定期检验前从安全监察数据库中提取待检设备数据，检验后出具检验检测报告的当日向安全监察数据库传输检验更新数据的需要；

(5) 建立了符合特种设备动态监督管理要求的检验数据交换系统；

(6) 必要的交通、通信工具及办公设施。

6. 具有与申请核准项目相适应的法律、法规、规章、安全技术规范、标准及图书资料。

7. 按照《特种设备检验检测机构质量管理体系要求》，建立了与申请核准项目相适应的质量管理体系，并且持续有效运行 3 个月以上。

8. 申请首次核准或增项核准的机构，应当按照规定独立完成申请核准项目的试检验工作，并且得到具有相应检验资格的机构对其检验能力是否满足检验工作需要的评价文件。试检验检测报告加盖具有相应检验资质的机构和人员的印章方可有效。

9. 具有承担检验责任过失的赔付能力(不低于 300 万元)。

（二）专项条件，见下表：

<table>
<tr><th>项目</th><th>甲类</th><th>乙类{注（1）}</th><th>丙类{注（2）}</th></tr>
<tr><td rowspan="2">规模</td><td>专业技术人员和持证人员总数不少于 15 人</td><td>专业技术人员和持证人员总数不少于 10 人</td><td>专业技术人员和持证人员总数不少于 6 人</td></tr>
<tr><td>固定资产总值不低于 100 万元，其中检验仪器装备总值（原值）不低于 50 万元</td><td>检验仪器装备总值（原值）不低于 30 万元</td><td>检验仪器装备总值（原值）不低于 10 万元</td></tr>
<tr><td rowspan="5">技术力量</td><td colspan="3">机构负责人，有较强的管理水平和组织领导能力，熟悉特种设备的法律、法规和检验业务</td></tr>
<tr><td colspan="2">技术负责人，有相关项目检验师及以上资格，从事特种设备相关工作 5 年及以上，熟悉特种设备的法律、法规和检验业务，具有岗位需要的业务水平和组织能力</td><td>技术负责人，有相关项目的检验员（持证 4 年以上）及以上资格，且在甲类机构接受不少于 60 个学时的技术负责人岗位能力的培训与实习</td></tr>
<tr><td>质量负责人，有相关项目检验师及以上资格，从事特种设备相关工作 5 年及以上，熟悉质量管理工作，具有岗位需要的业务水平和组织能力</td><td colspan="2">质量负责人，有相关项目的检验员（持证 4 年以上）及以上资格，且在甲类机构接受不少于 30 个学时的质量负责人岗位能力的培训与实习（或质量管理专项培训）</td></tr>
<tr><td colspan="2">检验责任师，有相应项目的检验师及以上资格，具有岗位需要的技术业务水平</td><td>检验责任师应当有相应项目的检验员（持证 4 年以上）及以上资格，且在甲类机构接受不少于 40 个学时的检验责任师岗位能力的培训与实习</td></tr>
<tr><td>持证人员数量占机构职工总数的比例不小于 70%，其中持特种设备检验员及以上证书的人员数量占持证人员数量的比例不小于 50%，专业技术人员数量占机构职工总数的</td><td>持证人员数量占机构职工总数的比例不小于 70%，专业技术人员数量占机构职工总数的比例不小于 50%</td><td>持证人员数量占机构职工总数的比例不小于 70%，专业技术人员数量占机构职工总数的比例不小于 30%</td></tr>
</table>

	比例不小于65%		
	各类人员的最低配备要求见表2，检验人员的数量应当与本机构所承担的检验工作相匹配	各类人员的最低配备要求见表2注，检验人员的数量应当与本机构所承担的检验工作相匹配	
其他	每年用于科研和信息化建设的经费占总收入的3%-5%，公益宣传教育经费占总收入的1%-2%	-	-

表2 **特种设备检验检测机构资源条件表**

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
GJ1	（1）承压类特种设备高级检验师1名（高级检验师持证年限＋锅炉检验师持证年限不少于7年）； （2）锅炉检验师10名（每名锅炉检验师持证年限不少于4年）； （3）Ⅲ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各2人项； （4）Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各4人项； （5）材料、焊接、应用化学、热能工程专业中级以上技术职称技术人员各2名	除承压类基本配备（见本表注(1)，下同）外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)高温测厚仪； (2)X射线机(大于等于300KV)※； (3)γ射线机※； (4)视频内窥镜（大于等于10米）； (5)力学性能试验设备※； (6)便携式定量光谱仪（至少含C、S、P的16元素）； (7)便携式金相仪（具有数码图象处理功能）； (8)台式金相显微镜； （9）应力测定仪※； （10）垢样分析设备※； （11）水（介）质分析设备（见本表JD1栏）※； （12）TOFD检测设备； （13）氧化皮剥落测量设备； （14）氧化皮厚度测量及寿命预测装置	限制造监督检验
GJ1	（1）承压类特种设备高级检验师6名，且所有承压类高级检验师的持证经历之和（高级检验师持证年限×0.4＋锅炉检验师持证年限×0.6）不少于36年； （2）锅炉检验师10名（每名锅炉检验师持证年限不少于4年，且有不少于70学时的超临界电站锅炉检验的专业培训与实践经历）； （3）Ⅲ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各4人项； （4）Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各10		注明其检验的锅炉最大参数
GD1			

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
	人项； （5）材料、焊接、应用化学、热能工程专业中级以上技术职称技术人员各 3 名		
GJ2	(1)锅炉检验师 6 名； (2) Ⅲ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各 1 人项； (3)Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各 2 人项； (4) 材料、焊接、应用化学、热能工程专业本科（中级以上技术职称）技术人员各 1 名		
GD2			
GJ3	(1)锅炉检验师 3 名； (2)Ⅲ级射线或超声波、磁粉或渗透无损检测人员各 1 人项；(3)Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各 2 人项； (4)材料、焊接专业大专以上技术人员各 1 名	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)高温测厚仪； (2)X 射线机(大于等于 300KV)※； (3)视频内窥镜； (4)便携式定量光谱仪（8 元素）； (5)便携式金相仪（具有数码图象处理功能）； (6)经纬仪； (7)水准仪； (8)水质分析设备（见本表 JJ1 栏）※	
GD3			
GJ4	(1)锅炉检验师 2 名； (2)锅炉检验员 4 名； (3) Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各 2 人项； (4)焊接或材料专业大专以上技术人员 1 名。	承压类基本配备	
GD4			
RJ1	(1)特种设备高级检验师 1 名（承压类）； (2)压力容器检验师 5 名； (3)Ⅲ级超声波、磁粉、渗透无损检测人员各 1 人项； (4)Ⅱ级超声波、磁粉、渗透无损检测人员各 2 人项； (5)焊接、化工机械、材料专业本科（中级以上技术职称）技术人员各 1 名	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)高温测厚仪※； (2)视频内窥镜（大于等于 10 米）； (3)力学性能试验设备※； (4)便携式定量光谱仪（至少含 C、S、P 的 16 元素）； (5)便携式金相仪（具有数码图象处理功能）； (6)应力测定仪*；声发射仪※； (7)超高压耐压试验设备	
RD1			

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
RJ2	(1) 压力容器检验师5名； (2)Ⅲ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各1人项； (3)Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各2人项； (4)焊接、化工机械、材料专业本科（中级以上技术职称）技术人员各1名	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)X射线机(大于等于300KV) ※； (2)力学性能试验设备※； (3)便携式定量光谱仪（至少含C、S、P的16元素)※； (4)便携式金相仪(具有数码图象处理功能)； (5)应力测定仪※； (6)测温仪； (7)可燃气体分析设备； (8)测氧仪； (9)声发射仪※； (10)经纬仪	
RD2			
RJ3	(1)压力容器检验师4名； (2)Ⅲ级射线或超声波、磁粉或渗透无损检测人员各1人项； (3)Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各2人项； (4)焊接、化工机械、材料专业本科（中级以上技术职称）技术人员各1名	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)高温测厚仪※； (2)γ射线机※； (3)视频内窥镜※； (4)力学性能试验设备※； (5)便携式定量光谱仪（含C、S、P的16元素)※； (6)便携式金相仪（具有数码图象处理功能)； (7)应力测定仪※； (8)可燃气体分析设备； (9)测氧仪； (10)声发射仪※	
RD3			
RJ4	(1)压力容器检验师2名； (2)压力容器检验员4名； (3)Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各2人项； (4)焊接或材料、化工机械专业大专以上技术人员各1名	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)高温测厚仪*； (2)可燃气体分析设备； (3)测氧仪	
RD4			
RJ5	(1)压力容器检验师2名； (2)医用氧舱检验员2名； (3)Ⅱ级射线、超声、表面无	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)静电测试仪；	

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
RD5	损检测人员各2人项	(2)接地电阻测试仪； (3)电介质强度测试仪； (4)漏电流测试仪； (5)噪声测试仪； (6)照度测试仪； (7)测氧仪	
RD6	(1)压力容器检验师4名； (2)Ⅲ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各1人项； (3)Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各2人项； (4)熟悉安全阀、紧急切断装置、球阀、液面计等附件的校验人员2名； (5)气体分析理化测试人员1名； (6)焊接、化工机械专业本科(中级以上技术职称)技术人员各1名	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)X射线机(大于等于300KV)； (2)静电电阻测量仪； (3)可燃气体分析设备； (4)测氧仪； (5)含氧量分析仪； (6)残液回收、处理及置换装置（包括蒸汽吹扫）； (7)安全阀、紧急切断阀、液面计校验装置； (8)起重及必要的专用工具和工装※； (9)抽真空或充氮置换装置※； (10)除锈和喷漆设备	铁路罐车检验场地≥1200㎡（不包括铁路），应有污水处理措施。（可租赁）
RD7	(1)压力容器检验师4名； (2)Ⅲ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各1人项； (3)Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各2人项； (4)持证罐车驾驶员1名； (5)熟悉安全阀、紧急切断装置、球阀、液面计等附件的校验人员2名； (6)气体分析理化测试人员1名； (7) 焊接、化工机械专业本科（中级以上技术职称）技术人员各1名		汽车罐车检验场地≥1500㎡，应有污水处理措施。（可租赁）

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
RD8	（1）承压类特种设备高级检验师4名； （2）压力容器检验师4名； （3）Ⅲ级超声波、磁粉、渗透、声发射无损检测人员各1人项； （4）Ⅱ级超声波、磁粉、渗透、声发射无损检测人员2人项	（1）具有C显示和B显示记录功能的大容积气瓶专用自动全面积超声测厚设备； （2）具有C扫描记录和缺陷A形波记录功能的多通道大容积气瓶专用自动超声检测（UT）设备（大于等于20通道）； （3）大容积气瓶自动磁粉检测设备｛（能够对气瓶进行整体磁化，适用于规格（φ355～φ610）×12000mm的气瓶检测｝和气瓶瓶口内表面磁粉检测（MT）设备； （4）数字式声发射检测仪（具有全波采集功能）； （5）便携式布氏硬度检测仪器； （6）能够自动记录相关参数的气瓶外测法水压试验装置和水压试验标准样瓶一只（禁油气瓶必须配备专用试压装置，最高工作压力应不小于45MPa）； （7）符合规范要求的气密性试验装置（排气量不小于3m3/分钟，最高工作压力应不小于30MPa）； （8）检修瓶阀的工具、量具及瓶阀气密性试验装置； （9）静电电阻测量仪； （10）可燃气体分析装置； （11）残气和残夜回收处理及置换装置（包括蒸汽吹扫）； （12）起重及必要的专用工具和工装；※ （13）抽真空及充氮置换装置； （14）称量气瓶重量和测量容积的衡器（称量重量大于等于5吨）； （15）检修瓶口螺纹的螺纹量具和丝锥； （16）数控气瓶瓶口内外螺纹加工设备和瓶口内表面收口缺陷机加工专用设备； （17）瓶阀、端塞装卸工具或装置； （18）气瓶内部干燥装置； （19）气瓶自动喷丸装置； （20）用于转运用的拖车牵引车。※	
DJ1	（1）承压类特种设备高级检验师1名； （2）压力管道检验师10名； (3)Ⅲ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各1人项； (4)Ⅱ级射线、超声波、磁粉、	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)X射线机(大于等于300KV)； (2)γ射线机※； （3）超声波探伤仪； （4）便携式定量光谱仪（至少C、S、P等	

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
DD1	渗透无损检测人员各 2 人项； （5）油气储运、材料、防腐专业中级以上技术职称技术人员各 1 名	16 元素）； （5）力学性能试验设备※； （6）金相显微镜（具有数码图像处理功能）； （7）全站仪； （8）可燃气体分析设备； （9）接地电阻测试仪； （10）静电阻测量仪； （11）埋地管道泄漏检测仪； （12）埋地管道防腐层探测检漏仪； （13）埋地管道探测定位仪； （14）便携式硬度计； （15）防腐层绝缘电阻测量仪； （16）电火花检测仪； （17）涂层测厚仪； （18）杂散电流检测仪； （19）土壤电阻率测试仪； （20）数字万用电表； （21）密间隔管地电位检测仪； （22）直流电压梯度检测系统； （23）硫酸铜参比电极； （24）手持型 GPS 定位仪； （25）拉力计； （26）便携式测温仪； （27）埋地管线外防腐层状况综合检测评估系统（软件）	
DJ2	(1)压力管道检验师 3 名； (2)Ⅲ级射线或超声波、磁粉或渗透无损检测人员各 1 人项； (3)Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各 2 人项； (4)焊接、材料专业本科（中级以上技术职称）技术人员各 1 名	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)X 射线机(大于等于 300KV) ※； （2）超声波探伤仪； （3）便携式定量光谱仪（至少 C、S、P 等 16 元素）※； （4）力学性能试验设备※； （5）金相显微镜（具有数码图像处理功能）； （6）全站仪； （7）可燃气体分析设备； （8）接地电阻测试仪； （9）静电阻测量仪； （10）埋地管道泄漏检测仪； （11）地下管道防腐层探测检漏仪； （12）地下管线探测定位仪； （13）便携式硬度计； （14）防腐层绝缘电阻测量仪； （15）电火花检测仪； （16）涂层测厚仪；	
DD2			

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
		（17）杂散电流检测仪； （18）土壤电阻率测试仪； （19）数字万用电表； （20）密间隔管地电位检测仪； （21）直流电压梯度检测系统； （22）硫酸铜参比电极	
DJ3	(1)压力管道检验师2名； (2) Ⅲ级射线、超声波检测人员各1人项； (3)Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各2人项； (4)焊接、材料专业大专以上技术人员各1名	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)高温测厚仪； (2)X射线机(大于等于300KV)； (3)γ射线机※； (4)经纬仪； (5)水准仪； (6)接地电阻测量仪； (7)可燃气体分析设备； (8)埋地管道外防腐层检测仪	
DD3			
DJ4	(1)压力管道检验师2名； (2)压力管道检验员2名； (3) Ⅲ级射线或超声波、磁粉或渗透无损检测人员各1人项； (4)Ⅱ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各2人项；	承压类的基本配备	
KJ1	(1)特种设备高级检验师1名（承压类）； (2)锅炉、压力容器检验师各2名； (3)Ⅲ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各1人项； (4)Ⅱ级射线、超声、磁粉、渗透无损检测人员各2人项； (5)焊接、材料、热能工程、化工机械专业本科（中级以上技术职称）技术人员各1名	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)X射线机(大于等于300KV) ※； (2)视频内窥镜； (3)便携定量光谱仪（16元素）； (4)力学性能试验设备※； (5)便携式金相仪（具有数码图象处理功能）； (6)台式金相显微镜； (7)应力测定仪※； (8)可燃气体分析设备； (9)测氧仪	

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
KJ2	（1）锅炉、压力容器、压力管道检验师各2名； （2）Ⅲ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各1人项； （3）Ⅱ级射线、超声、磁粉、渗透无损检测人员各2人项； （4）焊接、材料、热能工程、化工机械专业本科（中级以上技术职称）专业技术人员各1名		
JD1	水质检测师、水质检测员各2名	（1）分析天平（万分之一克）； （2）便携式酸度计（精度0.01pH）； （3）便携式电导率仪（带密封流动池的金属电极，精度0.02μs/cm）； （4）便携式溶解氧测定仪（μg/L级）； （5）原子吸收光谱仪或离子色谱仪； （6）紫外、可见分光光度计； （7）钠离子（pNa）计（检出限2.3μg/L）、硅酸根测定仪； （8）浊度计； （9）含油量分析仪； （10）电热干燥箱； （11）箱式电子炉（马福炉）； （12）化学分析玻璃器皿若干； （13）高纯水制备设施（出水质量达到实验室一级试剂水要求）； （14）药品冷藏设备	不少于50m2的化学分析场所，其中包括独立的分析天平室和通风柜。
JD2	水质检测师1名，水质检测员2名	（1）分析天平（万分之一克）； （2）酸度计； （3）电导率仪； （4）便携式溶解氧测定仪； （5）紫外、可见分光光度计 （6）浊度计； （7）电热干燥箱； （8）箱式电子炉（马福炉）； （9）化学分析玻璃器皿若干； （10）蒸馏水器或纯水制备设施； （11）药品冷藏设备	不少于30m2的化学分析场所，其中包括独立的分析天平室和通风柜

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备 注
JD3	有机热载体检测师（或水质检测师）1 名，有机热载体检测员 1 名	（1）分析天平（万分之一克）； （2）残炭测定仪； （3）运动粘度测定仪； （4）闭口闪点测定仪； （5）自动电位滴定仪； （6）卡氏水分测定仪； （7）密度计（精度 0.001 g/cm3）； （8）蒸馏仪； （9）电热干燥箱； （10）箱式电子炉（马福炉）； （11）化学分析玻璃器皿若干； （12）药品冷藏设备	不少于 50m2 的化学分析场所，其中包括独立的分析天平室；不少于 5m2 有防盗设施的独立药品间；3 个以上通风柜及灭火器、防毒等安全设施
PD1	(1)气瓶检验员 2 名； (2)相关专业工程师或压力容器检验师 1 名。	(1)测厚仪； (2)内窥镜或内部检验照明装置； (3)必备的检验量检具； (4)符合环保、消防要求的有毒、可燃气体或残余液体的回收、置换和处理装置； (5)瓶阀自动装卸机； (6)防震胶圈自动装卸机（检验公称容积 400-1000L 气瓶，可在滚动装置上人工装卸）； (7)气瓶自动倒水装置（检验公称容积 400-1000L 气瓶，可用电动吊运装置倒水）；	

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
PD1	(1)气瓶检验员 2 名； (2)相关专业工程师或压力容器检验师 1 名。	(8)气瓶外表面清理装置；清除瓶内残留物、油脂、腐蚀产物的装置（瓶内壁附有油脂的气瓶，还须配备蒸汽吹扫装置）； (9)安全照明装置； (10)称量气瓶重量和测量容积用的衡器； (11)水压试验装置（禁油气瓶必须配备专用试压装置）； (12)气瓶内部干燥装置； (13)符合规范要求的气密性试验装置； (14)检修瓶口螺纹的螺纹量规和丝锥； (15)检修瓶阀的工具、量具及瓶阀气密性试验装置； (16)钢印滚压机、打字枪等打字装置； (17)喷涂气瓶漆色、色环和字样的器械； (18)处理报废气瓶用的设备	
PD2	(1)气瓶检验员 2 名； (2)Ⅱ级射线无损检测人员 2 名； (3)相关专业工程师或压力容器检验师 1 名	除配备无缝气瓶检验的装备外，还应当配备： (1)焊缝测量工具； (2)无损检测设备； (3)申请核准项目品种所需的检测专用设备	
PD3	(1)气瓶检验员 2 名； (2)Ⅱ级射线无损检测人员 2 名； (3)相关专业工程师或压力容器检验师 1 名	除配备无缝气瓶检验的装备外，还应当配备： (1)焊缝测量工具； (2)无损检测设备	

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
PD4	(1)气瓶检验员2名； (2)Ⅱ级射线无损检测人员2名； (3)相关专业工程师或压力容器检验师1名	(1)测厚仪； (2)必备的检验量检具； (3)符合环保、消防要求的有毒、可燃气体或残余液体的回收、置换和处理装置； (4)瓶阀自动装卸机； (5)防震胶圈自动装卸机； (6)气瓶外表面清理装置； (7)称量气瓶重量和测量容积用的衡器； (8)检修瓶口螺纹的螺纹量规和丝锥； (9)检修瓶阀的工具、量具及瓶阀气密性试验装置； (10)钢印滚压机、打字枪等打字装置； (11)喷涂气瓶漆色、色环和字样的器械； (12)处理报废气瓶用的设备； (13)焊缝测量工具； (14)无损检测设备※； (15)测量填料间隙的专用塞尺	
PD5	(1)气瓶检验员2名； (2)Ⅱ级射线、超声、渗透无损检测人员各2人项； (3)相关专业工程师或压力容器检验师1名	按照国家相应规范标准的要求配备	
PJ1	(1)压力容器检验师2名； (2)气瓶检验员3名； (3)Ⅱ级射线、超声、渗透无损检测人员各2人项	承压类的基本配备	
FD1	安全阀维修人员10名（Ⅰ级4名、Ⅱ级6名），或者锅炉压力容器压力管道检验师4名、安全阀维修人员6名（Ⅰ级、Ⅱ级各3名）	按照国家相应规范标准的要求配备。	
FD2	安全阀维修人员3名（Ⅰ级2名、Ⅱ级1名），或者锅炉压力容器压力管道检验师1名、安全阀维修人员2名（Ⅰ级、Ⅱ级各1名）	按照国家相应规范标准的要求配备。	
TJ1	(1)电梯检验师2名； (2)电梯检验员3名； (3)其中机电一体化或电气、电子相关专业技术人员1名。 (4)Ⅱ级超声、磁粉无损检测人员各1人项	按照电梯的相关检验规则的要求配备，其中： (1)钢丝绳探伤仪（要求能定性、定量、定位）至少1台； (2)便携式超声波探伤仪至少1台； (3)便携式磁粉探伤仪至少1台； (4)加减速度测量仪至少1台；	

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
TD1		(5)限速器测试仪至少1台； (6)其他设备按实施检验人员组数配备，每组1套； (7)常用电工工具、检验灯按照实施检验人员数配备。 (8)还应当配备适用于防爆场所的仪器设备	
QJ1 QD1 QJ2 QD2 QJ3 QD3 QJ4 QD4	(1)起重机检验师2名； (2)起重机检验员3名； (3)其中机电一体化或电气、电子相关专业技术人员1名； (4)Ⅱ级超声、磁粉无损检测人员各1人项	品种与精度应当满足《起重机械监督检验规程》附录1的要求，除钢丝绳探伤仪、便携式超声波探伤仪和便携式磁粉探伤仪至少各配备1台外，其它设备的数量按照实施检验人员组数配备，每组1套；常用电工工具、检验灯按照实施检验人员数配备	对于申请核准多个起重机械检验项目的,同样型号、精度的仪器设备不要求重复配置,但应当保证每个检验组一套覆盖其从事检验项目要求的仪器设备。还应当配备适用于防爆场所的仪器设备（不从事防爆起重机械检验的自检机构除外）。
QJ5 QD5		品种与精度应当满足《施工升降机监督检验规程》附录1的要求，除钢丝绳探伤仪至少配备1台外，其它设备的数量按照实施检验人员组数配备，每组1套；常用电工工具、检验灯按照实施检验人员数配备	
QJ6 QD6 QJ7 QD7		品种与精度应当满足《起重机械监督检验规程》附录1的要求，除钢丝绳探伤仪、便携式超声波探伤仪和便携式磁粉探伤仪至少各配备1台外，其它设备的数量按照实施检验人员组数配备，每组1套；常用电工工具、检验灯按照实施检验人员数配备	
QJ8 QD8	(1)起重机检验师2名； (2)起重机检验员3名； (3)其中机电一体化或电气、电子相关专业技术人员1名； (4)Ⅱ级超声、磁粉无损检测人员各1人项	品种与精度应当满足《机械式停车设备安装监督检验与定期检验规程》附件1的要求，除钢丝绳探伤仪、便携式超声波探伤仪和便携式磁粉探伤仪至少各配备1台外，其它设备的数量按照实施检验人员组数配备，每组1套；常用电工工具、检验灯按照实施检验人员数配备	
NJ1 ND1	(1) 场（厂）内机动车辆检验员6名；(2)Ⅱ级超声、磁粉无损检测人员各1人项	按照《厂内机动车辆监督检验规程》附录1要求，每组至少配1套	

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
YJ1	(1)特种设备高级检验师1名(机电类)； (2)游乐设施检验师2名； (3)游乐设施检验员3名； (4)其中机电一体化或电气、电子相关专业技术人员1名； (5)Ⅱ级超声、磁粉无损检测人员各1人项	按照《游乐设施监督检验规程》附件2要求，每组至少配1套	
YD1			
YJ2	(1)游乐设施检验师2名； (2)游乐设施检验员3名； (3)其中机电一体化或电气、电子相关专业技术人员1名； (4)Ⅱ级超声、磁粉无损检测人员各1人项		
YD2			
SJ1	(1)特种设备高级检验师1名(机电类)； (2)客运索道检验师2名； (3)客运索道检验员3名； (4)其中机电一体化或电气、电子相关专业技术人员1名； (5)Ⅱ级超声、磁粉无损检测人员各1人项	按照《客运架空索道监督检验规程》附录2、《客运拖牵索道监督检验与定期检验规则》附件1要求，每组至少配1套	
SD1			
SJ2	(1)客运索道检验师2名； (2)客运索道检验员3名； (3)其中机电一体化或电气、电子相关专业技术人员1名； (4)Ⅱ级超声、磁粉无损检测人员各1人项。		
SD2			

核准项目代码	检验人员资格及数量	检验仪器设备	备　注
RB1	（1）承压类特种设备高级检验师 8 名； （2）锅炉、压力容器或压力管道检验师 8 名； （3）Ⅲ级射线、超声波、磁粉、渗透无损检测人员各 1 人项； (4)Ⅱ级无损检测人员 5 人（熟悉相应在线检测技术并有实际应用经验）； （5）每名检验师持证年限不少于 4 年，且有不少于 70 学时的 RBI 专业培训和 2 次的实践经历	除承压类基本配备外，还应当配备以下设备或达到以下同等要求： (1)高温测厚仪； (2)γ射线机※； (3)视频内窥镜； (4)力学性能试验设备※； (5)便携式定量光谱仪(含 C、S、P 的 16 元素)； (6)便携式金相仪（具有数码图像处理功能）； (7)应力测定仪； (8)声发射仪； (9)脉冲涡流测厚仪或超声波导波检测仪； (10)磁记忆检测仪； (11)高温声发射仪； (12)高温超声波检测仪； (13)红外检测仪； (14)TOFD 仪； (15)相控阵仪 ； (16)满足要求的 RBI 分析软件	

注：(1)承压类特种设备检验基本配备：①检验设备：测厚仪、X 射线机(大于等于 250KV)、数字式超声波探伤仪、磁粉探伤机、观片灯、内窥镜、光谱仪、便携式金相仪、便携式硬度仪、黑度计、耐压试验设备、气密性试验设备*、安全阀校验装置等；②必备的量检具：3m 钢卷尺、150mm 不锈钢卷尺、125mm 游标卡尺、焊缝规、塞尺等；③必备的工具：专用检验锤、放大镜、手电筒、测电笔、电工刀、尖咀钳、一字螺丝刀、十字螺丝刀等；④安全照明设备；

(2)打※号的为可租赁的设备，应当签订租赁协议，分包项目所涉及的检验检测设备可不配备；

(3)检验仪器设备配备数量必须满足日常检验工作的需要；

(4)在对一些特殊设备进行检验时，必须具有针对此类设备检验的资源与手段。

(5) 申请乙类证书的综合检验机构，只要有一项按照乙类条件申请核准的，即颁发乙类机构核准证书。

(6) 申请 RBI 核准项目的检验机构，应当承担过国家及省部级成套装置 RBI 相关科研课题的研究（课题已通过验收鉴定）或 RBI 相关国家标准的编制工作，并且在已进行过 RBI 工作的检验机构监督辅导下，开展了 5 种以上不同类型的成套装置的 RBI 试检验工作，并对评估结果进行了验证。相关人员要在已进行过 RBI 工作的检验机构实习半年以上，并且通过专门的 RBI 考试。

（7）特种设备综合检验机构或者单独设立的安全阀校验机构均可以申请安全阀校验资质，应符合本规则规定的人员条件和《安全阀安全技术监察规程》（TSG ZF001）附件 E、附件 F、附件 G 以及附件 H 规定的条件。申请在线校验的机构应当首先取得离线校验的资质。

（8）综合检验机构申请附件 1 中的“二、无损检测核准项目分类表”所列的核准项目的，应当满足附件 2 中的“四、无损检测机构”的有关要求[第（一）款、第（三）6 款除外，但对应无损检测核准项目所要求的各个级别的无损检测持证人员数量仍应执行表 4 的规定]，综合检验机构不按照无损检测机构进行级别核定。取得核准后，禁止从事其监督检验范围内生产环节的无损检测工作。

“（9）乙类核准要求

“①与申请的核准项目相对应的检验师 1 名，检验员 2 名。

“②申请 FD1、FD2 项目的，安全阀维修人员 2 名。

“③申请 JD1、JD2 项目的，水质检测员 2 名；申请 JD3 项目的水质有机热载体检测员 2 名。

“④RTⅡ、UTⅡ、MTⅡ、PTⅡ各 1 人项（仅从事机电类检验项目的检验机构至少有 RTⅡ或 UT

Ⅱ、MTⅡ或PTⅡ各1人项)。

“⑤申请GJ3、GD3、RJ2、RD2、DJ2、DD2项目的，RTⅢ或UTⅢ级无损检测资格1人项。

“⑥中级以上技术职称焊接（或材料、或锅炉、或化工机械）专业技术人员1名。

“（10）丙类核准要求

“①所申请的核准项目，至少有2名相应项目的检验员。

“②申请FD2项目的，安全阀维修人员2名。

“③申请JD2项目的，水（介）质检测员2名。

“④至少有RTⅡ或UTⅡ、MTⅡ或PTⅡ各1人项（仅从事机电类项目的检验机构不作要求）。

“⑤至少有一名工程师。

“（11）申请GJ1和GD1项目的，应当满足如下检验经历的要求：

“①GJ1（制造监督检验）：具备GJ2资质，且独立完成亚临界电站锅炉制造监督检验不少于30台次。

“②GJ1（安装监督检验）资质：具备GJ2资质，且独立完成亚临界电站锅炉安装监督检验不少于10台次。持锅炉检验师资格及以上人员全过程参与有相应资格的检验机构所实施的超临界及以上机组电站锅炉（3家以上锅炉制造单位制造的不同型号的电站锅炉）安装监督检验项目应达到300人·台。

“③申请GD1资质时，应当满足如下条件：

“a.具备GD2资质，独立完成亚临界电站锅炉定期检验不少于20台次，对存在的超标缺陷进行的安全评价不少于20件次。

“b.内部检验经历，持锅炉检验师资格及以上人员全过程参与有相应资格的检验机构所实施的超临界及以上机组电站锅炉（3家以上锅炉制造单位不同型号的电站锅炉）内部检验项目（指在一个内部检验项目中同时参与了锅炉水冷系统、省煤器系统、过热系统及再热系统的宏观检测、无损检测、金相检测、力学性能检测等检验主要项目）应达到400人·台。

“c.外部检验经历，持锅炉检验师资格及以上人员全过程参与有相应资格的检验机构所实施的超临界及以上机组电站锅炉（3家以上锅炉制造单位不同型号的电站锅炉）外部检验项目[指在一个外部检验项目中同时参与了锅炉本体检查、水（介）质化验检查、热控和保护检查等检验主要项目]应达到500人·台。

三、气瓶检验机构

(一)有独立法人资格，能够独立、规范和公正地开展检验工作。

(二)具有一定的规模。

1.人数，签有正式全职聘用劳动合同的员工不少于10人。

2.检验业务量，申请核准定期检验项目的气瓶检验机构，其已经明确或者落实检验责任的在用气瓶数量不低于表3的要求。

表3 **在用气瓶数量要求**

气瓶种类	无缝气瓶	焊接气瓶	液化石油气钢瓶	溶解乙炔气瓶	特种气瓶
数量（只）	10000	5000	80000	8000	4000

3.固定资产总值，不低于60万元。

4.建立了满足特种设备动态监督管理要求的气瓶检验数据交换系统。

(三)具有一定的专业技术力量。

1.机构负责人，是专业技术人员，有较强的管理水平和组织领导能力，熟悉气瓶行业的法律法规和检验业务。

2.技术负责人，有相关专业工程师或者气瓶检验员以上资格，从事气瓶行业相关工作5年以上，熟悉气瓶行业的法律法规和检验业务，具有岗位需要的业务水平和组织能力。

3.质量负责人，有相关专业助理工程师或者相关项目检验员以上资格，从事气瓶行业相关工作5年以上，熟悉质量管理工作，具有岗位需要的业务水平和组织能力。

4.与申请核准项目相适应的各类气瓶检验员分别不少于2人。

5.配备一定数量的操作人员和气瓶附件维修人员。

(四)具有与申请核准项目相适应的检验仪器装备，具体要求见表2。

检验场所应满足有关环境保护和消防的相关要求。

无损检测工作可委托具有相应资格的无损检测机构承担，签订委托协议后可不再专门配备相应的无损检测人员和设备。

(五)按照《特种设备检验检测机构质量管理体系要求》，建立了与申请核准项目相适应的质量管理体系，并且持续有效运行3个月以上。

(六)申请首次核准和增项核准的机构，按照规定开展了申请核准项目的试检验工作，并且试检验工作监督指导单位认为其检验能力能够满足检验工作的需要。

(七)具有承担检验责任过失的赔偿能力。赔付能力不低于50万元。

(八)综合检验机构气瓶检验项目或专门设立的气瓶定期检验机构按照本规则和国家标准GB12135《气瓶定期检验站技术条件》的规定进行核准，并且按照省级质量技术监督部门确定的检验范围进行检验，但是不得从事气瓶的修理改造。

（九）综合检验机构气瓶检验项目或者专门设立的气瓶定期检验机构依据本规则和国家标准GB12135《气瓶检验站技术条件》进行核准，按照国家标准的规定进行气瓶的定期检验和更换气瓶阀门，但是不准从事气瓶及气瓶阀门的修理和改造。

四、无损检测机构

(一) 有独立的企业法人资格，能够独立、公正地开展无损检测工作。无损检测机构提出核准申请时，应当在申请书中注明全部的分支机构（包括分公司和子公司），核准后颁发的《核准证》中注明分支机构的名称和地址，无损检测机构在《核准证》有效期内新设立分支机构的，应当进行变更核准。

(二)具有一定的规模。

1.签有正式全职聘用劳动合同，且聘期不少于2年的持证员工人数不少于15人。

2.注册资本本金不低于100万元。

3.固定资产总值不低于50万元，其中检测仪器装备总值（原值）不低于30万元。

(三)具有一定的专业技术力量。

1.机构负责人，有较强的管理水平和组织领导能力，熟悉特种设备无损检测相关的法律、法规和检测业务。

2. 技术负责人，有工程师及以上职称，并且持有与申请核准项目相关的一项特种设备无损检测Ⅲ级资格证，或者与申请核准项目相对应所有项目的特种设备无损检测Ⅱ级资格证。熟悉特种设备无损检测相关的法律、法规和检测业务，具有岗位需要的业务水平和组织能力。

3. 质量负责人，持有至少一项与申请核准项目相关的无损检测Ⅱ级及以上资格证。具备从事特种设备无损检测相关管理工作经历，接受过质量体系标准或者管理方面的专门培训，熟悉质量管理工作，具有岗位需要的业务水平和组织能力。

4. 无损检测责任师，持有与所担任项目相应的特种设备无损检测Ⅲ级资格证；或者有工程师及以上职称，并持有与所担任项目的特种设备无损检测Ⅱ级资格证；或者具有理工科大学本科及以上学历，并持有与申请项目相应的特种设备无损检测Ⅱ级资格证六年及以上者。具有岗位需要的技术业务水平。

5. 技术负责人或无损检测责任师的岗位，一般应当由持有关与申请核准项目相对应的Ⅲ级持证人员担任。申请2项及以上的机构，担任技术负责人和无损检测责任师的人员中，Ⅲ级持证人员不少于2名。

6.持证人员、专业技术人员的比例满足以下要求：

无损检测持证人员数量占机构职工总数的比例不小于70%，专业技术人员数量占机构职工总数的比例不小于25%。人员的配备与申请核准项目相适应，其中特种设备相关专业的专业技术人员数量不得少于2名。与申请核准项目相对应的各个级别无损检测持证人员数量不得低于表4的要求。

表4 **无损检测持证人员数量要求**

申请核准项目与数量	与申请核准项目对应的持证人员数量	
	Ⅲ级	Ⅱ级

单项	RT	≥1	≥4
	UT	≥1	≥4
	MT	≥1	≥4
	PT	≥1	≥4
	ET	≥1	≥2（ET）＋1（UT）
	AE	\	≥2＋1(UT)
	TOFD	≥1（UT）	≥1（RT）＋2（MT）＋1（PT）
	MFL	-	≥5（ET-C-3）＋3（UT）
多项	2 项	≥2	≥6
	3 项	≥2	≥10
	4 项	≥3	≥16
	4 项以上	≥4	≥20

注：（1）无损检测持证人数系指持有特种设备无损检测人员资格证人数。

（2）申请单位与专业技术人员和无损检测持证人员签订的正式劳动合同，其聘期不少于 2 年。

（3）申请 RT 项目，现场拍片人员应持有射线检测项目资格证和《放射工作人员证》。

（4）申请 MFL 项目的，应至少具有油气储运高级专业技术职称技术人员 1 名；材料、机械、电磁物理学中级以上技术职称技术人员各 1 名；金属腐蚀、计算机专业技术人员各 1 名。

(四)具有与申请核准项目相适应的无损检测仪器装备，具体要求见表 5。申请 RT 项目，需持有《射线装置工作许可证》；配备γ源检测设备的还需持有《放射性同位素工作许可证》。

(五)具有一定的场地、设施。

1. 具有与其承担的检测工作相适应的检测试验场地、办公场所，设施和环境条件；其中固定办公场所（指营业执照所注明的经营场所）使用面积不少于 200㎡。

2.有满足仪器调试或者试验的专门场所与设施。

3.有独立的档案存放设施或者场所。

4.有专门的仪器设备贮存场地，并且满足存放要求。

5.计算机每 5 人至少有 1 台，并且能够满足出具检测报告的需要。

6.建立了满足特种设备动态监督管理要求的无损检测数据交换系统。

7.有必要的交通、通信工具及办公设施。

(六)有与申请核准项目相适应的法律、法规、规章、安全技术规范、标准及图书资料。

(七) 按照《特种设备检验检测机构质量管理体系要求》，建立了与申请核准项目相适应的质量管理体系，并且持续有效运行 3 个月以上。

质量管理体系中，应当明确以各自独立工程项目方式开展检测项目时的技术与质量的控制要求，包括针对项目管理的指令流程与方式、项目检测资源与相关责任人的配置规则、技术与质量管理的方式与控制手段（含检测过程的控制、质量监督机制、过程检测结果的审核与通知方式、检测报告的出具等内容）。

（八）申请首次核准或者增项核准的申请机构，应当按照规定在B级及以上检验检测机构的见证下，完成所申请核准项目的试检测工作，并且得到见证机构对其检测能力是否满足相应项目检测工作的评价文件，提供完整的试检测工作程序、记录、报告等相应的见证资料。其中所提供的试检测报告数量应当满足以下要求：

1.RT项目，射线检测报告不少于5份，底片数量应当不少于600张；

2.UT项目，超声检测报告不少于5份，焊缝检测总长度应当不少于300m；

3.MT项目，磁粉焊缝检测报告不少于5份，焊缝检测总长度应当不少于500米；

4.PT项目，渗透检测报告不少于5份，焊缝检测总长度应当不少于100米；

5.ET项目，电磁检测报告不少于5份；

6.AE项目，声发射检测报告不少于5份。

7.TOFD项目，应独立完成总长度不少于300米焊缝的TOFD检测工作，提交TOFD检测图谱、检测报告；

8.MFL项目，漏磁检测报告不少于3份，试检验管道长度不少于50公里，应能模拟在役管道检测时的操作工艺。

(九)具有承担检测责任过失的赔偿能力。赔付能力不低于100万元。

(十)申请单位无破产、债务等民事或者刑事诉讼。

（十一）特种设备综合检验机构或者单独设立的无损检测机构均可以申请无损检测资格。申请核准的无损检测机构，不得从事与其有利益关联的综合检验机构监督检验范围内的生产环节的无损检测工作。

表5 无损检测仪器装备的基本要求

无损检测项目类别	仪器或设备的基本要求	备注

射线检测（RT）	1.X 射线机 4 台，且其中至少 1 台应当≥300Kv 或者为γ射线机； 2.射线报警仪 2 台； 3.底片烘干箱及黑度计（含有标准黑度片）1 台； 4.自动洗片机 1 台，以及手工洗片槽 1 套或恒温手工洗片装置 1 台； 5.暗室装置 1 套（恒温装置、切片刀、安全灯）； 6.观片灯 3 台（其中至少 1 台的亮度≥80000cd/㎡，其余观片灯的亮度≥40000 cd/㎡）； 7. X 射线机自校验装置 1 套（自校准时需要；包括阶梯试块、秒表及量具等）	若配备γ射线机，还应当具有符合相关规定的γ源存放场所和射线计量仪
超声检测（UT）	1.超声波探伤仪 3 台，其中至少 1 台为数字式超声波探伤仪； 2.超声波测厚仪 1 台； 3.超声检测常用的 JB4730 标准规定的标准试块，至少有 1 套； 4.超声探伤仪自校验装置 1 套（自校准时需要；包括示波器及调试用试块等）	
磁粉检测（MT）	1.磁轭式磁粉探伤机 4 台（其中至少 1 台适用于棒状和管状部件的磁化装置）； 2.黑光灯 1 台； 3.磁悬液浓度沉淀管 1 个； 4.JB4730 标准所规定的各类灵敏度标准试片（块）至少有 1 套； 5.磁粉探伤仪自校装置（44N、118N 重力块各 1 块、标准砝码 1 套、磁场指示器、游标卡尺 1 个、兆欧表 1 个）1 套	
渗透检测（PT）	1.黑光灯 1 台； 2.JB4730 标准所规定的各类灵敏度测试标准试块和对比试块各 2 块	
电磁检测（ET）	1.多频涡流探伤仪 1 台； 2.JB4730 标准所规定的灵敏度调试标准试块和对比试块至少有 1 套	
声发射检测（AE）	1.16 通道声发射检测仪 1 台； 2.数字式超声波探伤仪 1 台； 3.声发射检测标准所规定的各类灵敏度调试试块和对比试块 1 套	
衍射时差法超声检测（TOFD）	1.双通道 TOFD 超声检测仪 1 台； 2.不同频率的 TOFD 探头至少 3 对（频率范围为 2.5-10MHz）； 3.带位置传感器的扫查装置及相关附件 1 套； 4.满足 JB/T 4730.10 要求的 12-100mm 对比试块 1 套； 5.满足 JB/T 4730.10 要求的 12-100mm 的模拟试块 1 套； 6.数字式超声波探伤仪 1 台； 7.满足 JB/T 4730.3 标准规定有关对接接头的标准试块 1 套	
漏磁检测（MFL）	1.智能腐蚀内检测器 1 台（检测精度见表 6）； 2.智能变形检测器各 1 台（检测精度见表 7）； 3.管道清管器 1 套； 4.管道内检测标准规定的灵敏度调试标准试块和对比试块 1 套； 5.内检测数据分析软件 1 套； 6.地面标记模块 50 个； 7.管体腐蚀成像检测仪 1 台； 8.外壁漏磁检测仪 1 台； 9.超声波测厚仪 2 台； 10.有内检测器牵引试验场所	

表 6 智能腐蚀内检测器精度

检测内容	均匀腐蚀	点蚀	轴向沟槽	环向沟槽
检测概率为 90% 时的深度	10%t	13%t	13%t	10%t
90%置信度时的深度尺寸精度	±10%t	±10%t	±15% t	±15% t
80%置信度时的宽度尺寸精度	±15mm	±15mm	±15mm	±15mm
80%置信度时的长度尺寸精度	±10mm	±10mm	±10mm	±10mm
轴向定位精度（m）	定标点距离的±1%			
环向定位精度	±5°			

注：t 为管道壁厚

表 7 智能变形检测器精度

检测内容	检测精度要求
轴向定位精度（m）	≤相对于定标点距离的 1%
内径变化	≤±1%
椭圆度	≤±1%
弯头曲率半径 D（mm）	≤±0.25D
弯头角度	≤±5°

附件 3

合并重组的特种设备综合检验机构的核准程序与鉴定评审专项要求

综合检验机构合并重组有以下类型：

第一种，重组后的机构已按照相关法规的规定，办妥相应的法人组织合并变更登记（包括保留法人资格的分支机构?）；各分支机构检验行为的法律责任均由重组后的机构承担。

注：分支机构的法人资格仅用于维持或办理分支机构员工于当地的社保与税务等事宜。

第二种，以原有一个检验机构的名义，并以其为主体实施重组；参与重组的机构仍保持原有的法人资格；对检验行为所应承担的法律责任做出了符合法律规定的约定；对全部参与重组机构的人员、设备、设施、财务、质量与技术实施统一管理，各分支机构的负责人由总部任命。

第三种，多个机构联合后，各机构仍保持原有的法人资格和独立性，各自承担法律责任；未完全实施人员、设备、设施、财务、质量与技术的统一管理，不属于有效的合并重组。

一、合并重组机构的核准程序为临时核准、换证申请、受理、鉴定评审、审批与发证，其中临时核准、换证申请的要求如下：

1.临时核准申请

若干个持有《核准证》的特种设备检验检测机构进行合并重组的，合并重组后的 15 个工作日内应当向核准实施机关提出临时核准申请，并且提交如下书面资料：

（1）临时核准申请报告。

（2）重组机构的法人证书（复印件）。

（3）与各分支机构对检验行为所应承担法律责任的约定。

2.受理和审批

接到临时核准申请后，核准机关应当对申请资料进行审查：

（1）经确认合并重组有效的，应当在 10 个工作日内换发临时《核准证》，临时《核准证》的有效期为一年，新机构无法在一年内取得新机构法人证书的可以延长一年；

（2）经确认合并重组存在问题的，核准机关应书面告知当地省级安全监察机构和提出申请的检验检测机构。

3.换证申请

合并重组后的检验检测机构应当在临时核准有效期满前 6 个月内提出换证申请。

二、鉴定评审补充要求

1.第一种重组的机构，将其作一个整体进行鉴定评审，设有分支机构的，现场评审时对分支机构的抽查比例不低于 20%，且不少于 2 家。

2.第二种重组的机构，将其作一个整体进行鉴定评审，现场评审时对分支机构的抽查比例不低于 50%。

3.第三种重组的机构，各机构（原有机构）应当各自单独提出核准申请，核准时对各申请机构逐一进行评审，对各机构分别颁发《核准证》。

附件 4

TSZS005－2003

特种设备检验检测机构核准申请书

申请机构：_____

机构类型：_____

申请日期：_____

申请类别：_____

国家质量监督检验检疫总局制

申请机构基本情况			
机构名称			
所 在 国		所 在 省	
所在市（地）		所在区(县)	
机构地址			
组织机构代码		法定代表人	
邮政编码		电　　话	
传　　真		电子邮箱	
互联网网址		经济类型	
所属行业		批准成立机关	
级　　别		单位性质	
营业执照登记机关		营业执照注册号	
事业单位法人 登记管理机关		事业单位法人 证书编号	
成立日期		开始工作日期	
固定资产（万元）		检验检测（试验） 设备价值（万元）	
总人数		检验人员数	
无损检测人员数		试验人员数	
技术负责人		技术负责人职称	

取得相关认证	认证项目	认证机构	认证日期	认证有效期

申请代理机构			
机构名称			
机构地址			
组织机构代码		法定代表人	
代理负责人		电　　话	
电子邮箱		传　　真	

共　页 第　页

申请核准项目				
序号	检验检测类型	检验检测项目	原有核准	新申请核准
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

申请人声明与签署

在此，我声明本单位的成立符合中华人民共和国的有关规定，当前没有对办理特种设备检验检测核准具有影响的法律诉讼等司法纠纷或正在接受有关司法限制与处罚。现按照规定申请相关项目的检验检测核准，所填写的内容真实，并接受审查。在取得核准后，严格执行有关规定，保证检验检测质量，接受监督检查。

申请机构法定代表人： 职务： 日期:

共 页 第 页

机构主管部门意见
主管部门负责人（签字）：　　单位（公章）　　日期：
受理机关意见
负责人：　　日期： （专用章） 受理编号：

共　页 第　页

检验检测情况					
检验检测项目	年	年	年	年	合　计
检验检测 收入（万元）					

共　页 第　页

申请机构资源					
办公	占地	m^2	检验检测试验	占地	m^2
	房屋	m^2		房屋	m^2

各部门人员组成		
部　　门	部门负责人	部门人员数

派出机构			
名　称	地　址	总人数	负责人

共　页 第　页

持证检验检测人员情况									
序号	姓 名	身份证号码	学 历	所学专业	职称	持证情况			
						类别（方法）	级别（项目）	证书编号	有效期至

TSG Z7001-2004 特种设备安全技术规范

主要检验检测与试验仪器装备状况						
序号	设备名称	型号	规格	产地	数量	主要性能

共 页 第 页

提交的文件资料情况		
序号	文件资料名称	页　　数
备　　注		

共　页 第　页