

附件 1

山东省特种设备作业人员 考试机构基本条件和管理要求

一、基本条件

（一）满足《特种设备作业人员考核规则》第九条规定的基本条件，以及附表 1、附表 2 的《特种设备作业人员（不含焊接作业）考试机构实操考试条件专项要求》《特种设备焊接作业人员考试机构条件专项要求》。

（二）具有满足考试要求的固定考试场所、设备设施、办公场所，考试场所环境良好且安全可靠、交通便捷。

（三）建立完善的考试管理制度，并不得从事委托考试作业项目的培训工作。

（四）考试机构管理人员应为本单位正式职工，且须有 1 名以上与考试作业项目相应（或相近）专业的工程师或检验师。

（五）考评人员应具有相应考评项目的作业人员资格，每个考试项目应至少配备 2 名考评人员。本单位正式职工担任的考评人员不少于 3 名。

（六）理论和实操考试场所应达到考试全过程覆盖视频监控条件，其中，理论考试场所考试机位应不少于 20 个。考试现场应当配备接入山东省特种设备作业人员考试系统的人机比对系

统，实现人机比对成功方可开始考试。鼓励有条件的考试机构每个考试机位配备 1 个自动视频抓拍设备。

（七）具有网上公布考试相关信息等条件。

（八）省局规定的其它相关条件。

二、管理要求

（一）考试机构负责实施发证机关委托的作业人员考试工作，并及时公布和上报考试结果；履行《规则》规定的主要职责，严格遵循公开、公平、公正原则，制定并执行考试管理制度，确保考试工作质量，并对考试结果的真实性负责；协助全省作业人员考试题库的建立和日常维护工作，并不得以任何形式将题库泄密；建立作业人员考试档案。

（二）根据考试需要，考试机构可以增加符合要求的考点。在考试业务上，考试机构对内设的考点和考试基地进行领导管理，并承担考试责任。考点应符合《山东省特种设备作业人员考试机构基本条件》中的相关要求。

（三）考试机构对符合条件的考评人员应当办理聘用手续，并录入山东省特种设备作业人员考试系统。考试期间，每场考试必须至少配备 2 名考评员。

（四）理论考试采用全省统一考试系统和题库进行“机考化”考试。实操考试大纲中有考核方法和评定规定的，按相应大纲进行。实操考试大纲中只有考试内容的，考试机构应当按《规则》和考试机构基本条件的规定自行确定考试评定标准进行考试，相

应的考试评定标准应当报送各市市场监管部门、发证机关备案。

(五)考生违反考场纪律,在考试过程中有下列行为之一的,认定为考试违纪,取消该科目的考试成绩:

- 1.携带规定以外的物品进入考场或者未放在指定位置的;
- 2.在考试过程中旁窥、交头接耳、互打暗号或者手势的;
- 3.未经考评人员同意在考试过程中擅自离开考场的;
- 4.在考场或者考试机构禁止的范围内,喧哗、吸烟或者实施其他影响考场秩序的行为的;
- 5.其他违反考场规则但尚未构成作弊的行为。

(六)考生违背考场纪律,在考试过程中有下列行为之一的,认定为考试作弊,其所报名参加本次考试的各科成绩无效,且取消本次考试资格:

- 1.抄袭或协助他人抄袭答案或者与考试内容相关的资料的;
- 2.在考试材料上填写与本人身份不符的姓名、考号等信息的;
- 3.故意销毁考试材料或考试设备的;
- 4.携带具有发送或者接收信息功能的设备的;
- 5.由他人冒名代替参加考试的;
- 6.其他以不正当手段获得或者试图获得试题答案的行为。

(七)考试机构应于每年的1月底前向各市市场监管部门、发证机关提交上一年度工作总结报告。

附表 1

特种设备作业人员（不含焊接作业）考试机构实操考试条件专项要求

序号	种类	作业项目	项目代号	实操考试要求	实操考试内容及评定	设备配置要求	设备产权
1	锅炉作业	工业锅炉司炉	G1	相关部件识别占 10%，基本操作占 50%，应急处理占 40%。	实操大纲漏了相关部件识别评定内容，考试机构配备燃油（气）、燃煤锅炉各 10 种部件实物和 10 种部件图片，抽签选 5 种识别，每种 2 分。	1. 工业锅炉需配备燃煤、气（油）模拟机各一台；相应的部件或图片。 2. 电站锅炉需配备燃煤、气（油）模拟机仿真机 1 台；相应的部件或图片。	自有
		电站锅炉司炉	G2	司炉人员的实际操作考试选择某一结构型式的锅炉进行，其他型式锅炉的实际操作技能由用人单位负责培训。 司炉人员应急处理考试中只要有一题未达到合格要求，实际操作技能考试评定则为不合格。	基本操作共 12 项（电站 11 项，工业 8 项），考试人员选一种炉型考试，抽 2 项考试，每题 25 分，考试机构按实际操作用工细项每项操作分值。		
					锅炉应急处置操作共 14 项（电站 14 项，工业 10 项），考试人员选一种炉型考试，抽 2 项考试，每题 20 分，考试机构按实际处置操作用工细项每项分值。（注：每题得分低于 14 分，即不合格，整个锅炉实操考试不合格。）		
3	压力容器作业	快开门式压力容器操作	R1	水质分析操作占 50%，设备操作占 40%，设备故障排除占 10%	水质分析（硬度、碱度、氯离子、酸度、溶解氧、亚硫酸根、标液配制）和分析仪器操作（pH、DDS、硅、磷酸根、pNa、铜、铁、浊度、油）共 16 项，各抽 1 项考试，每项 25 分，考试机构按实际操作用工细项每项操作分值。	具备 13 项水质测定分析仪器、玻璃器皿及试剂，具备时间型和流量型自动钠离子各 1 台，逆流再生床、顺流再生床、混床、脱碳器、反渗透等水处理操作设备。	自有
					设备操作 5 项，抽 2 项，每项 20 分；故障排除 20 题，抽 2 题，共计 10 分。考试机构按实际操作用工细项每项操作分值。		
					部件识别：考试机构配备部件实物或部件图片，抽签选 5 种识别，每种 6 分。 基本操作：能进行实际操作考试的进行实际操作考试；实际操作无法进行的部分以口试答辩方式考核。口试题出 20 道，随机抽 3 道进行考试。口试题分值占 40%，		

					实际操作占 60%; 考试机构按实际处置操作工艺细分每项分值。 注: 移动容器充装项目现场实际抽考一种充装设备进行基本操作考试。		
		移动式压力容器充装	R2		应急处置: 随机抽 1 项考试, 每题 20 分, 考试机构按实际处置操作工艺细分每项分值。	配备低温、液化、压缩气体三类充装设备。	自有
		氧舱维护保养	R3	基本操作占 50%, 应急处置占 50%	基本操作: 2 项, 按《考规》要求实际操作考核。 应急处置共 3 项, 口试形式考核。口试题至少出 10 道, 抽 2 道考试, 每项 25 分, 考试机构按实际处置操作工艺细分每项分值。	现场模拟。	租赁
4	气瓶作业	气瓶充装	P	部件识别占 25%, 基本操作占 50%, 应急处置占 25%	部件识别: 考试机构配备五类气瓶的部件实物或部件图片 10 种以上, 抽签选 5 种识别, 每种 3 分。气瓶分类、典型结构、基本参数介质特性知识点的考核以口试答辩方式考核。口试题出 20 道, 随机抽 3 道进行考试。口试题分值占 40%, 图片识别占 60%。考试机构按实际操作工艺细分每项分值。	配备永久气体气瓶、液化气体气瓶、溶解乙炔气瓶、液化石油气气瓶、车用气瓶五类气瓶及其充装设置至少各 1 套。	自有
					基本操作: 按考试大纲进行实际操作考试。		
					应急处置共 2 项: 以口试考核进行考试。常见事故及事故处置技术项出 5 题, 随机抽 1 题考试, 每题 10 分; 突发事件及事故处置技术项出至少 3 题, 随机抽 1 题考试, 每题 15 分。		
5	电梯作业	电梯修理	T	零部件识别占 20%, 操作占 50%, 应急救援处置占 30%	部件识别: 考试大纲规定的部件实物或部件图片, 抽签选 10 种识别, 每种 2 分。	1. 配备直梯、扶梯和自动人行道考试所需的设备、设施实物; 2. 考试大纲规定的部件实物或图片。	自有或租赁
					基本操作 (曳引驱动电梯共 31 项, 自动扶梯和自动人行道共 15 项): 曳引驱动电梯基本操作考试随机抽 2 项进行实操考核, 每项 15 分; 自动扶梯和自动人行道随机抽取 1 项进行实操考核, 每项 20 分。		
					应急救援处置共 4 项: 每项随机抽 1 小项考试, 每题 7.5 分, 考试机构按实际处置操作工艺细分每项分值。事故处置项以实物操作方式或模拟操作方式进行考核。		

6	起重机作业	起重机指挥	Q1	部件识别占 30%，基本操作占 50%，应急处置占 20%（考试大纲知识点中缺少应急处置、安全标识内容）	部件识别：考试机构配备吊具、索具、安全标识等部件实物或部件图片 10 种以上，抽签选 5 种识别，每种 6 分。	1. 配备至少 1 台起重机； 2. 长形、块状和不规则形状的吊物、吊具、指挥旗； 3. 部件、安全标识等实物或图片。	自有或租赁
					吊运作业基本操作：共 5 项，随机抽取 2 项进行考核（抽到 1-3 项的吊运物件随机抽取。）		
					吊运作业前和作业后的检查：以口试答辩方式进行考核。口试题出 10 道，随机抽 2 道进行考试。每题 10 分。		
					应急处置：以口试答辩方式进行考核。考试机构自行设置不少于 5 道口试题，随机抽取 2 道，每题 10 分。		
		起重机司机	Q2	部件识别占 30%，基本操作占 50%，应急处置占 20%（考试大纲知识点中缺少应急处置内容）	现场作业识别能力：共 2 项。按考试大纲考试机构配备部件、安全标识等部件实物或图片，抽签选 5 种识别。考试机构按实际操作工艺细分每项分值。	1. 配备考试项目相适符的实物起重机； 2. 部件、安全标识等实物或图片。	自有或租赁
					基本操作：按考试大纲的要求实际操作考试。		
					应急处置：以口试答辩方式进行考核。考试机构自行设置不少于 5 道口试题，随机抽取 2 道，每题 10 分。		
7	客运索道作业	客运索道修理	S1	实际操作技能考试根据实际情况采用实际操作和面 试	按《特种设备作业人员考核规则》附录 kb 的内容，共 15 项，任抽 5 题实际操作，无法操作的可采用口试。每题 20 分，70 分合格。	具备 13 项适合索道修理人员实际操作考试的设备、部件或图纸。	自有或租赁
		客运索道司机	S2		按《特种设备作业人员考核规则》附录 kd 的内容，共 9 项，任抽 4 题实际操作，无法操作的可采用口述。每题 25 分，70 分合格。	具备索道司机考试所需的元器件和操作台等。	
8	大型游乐设施作业	大型游乐设施修理	Y1	基本操作（基本技能 30%，修理 40%）占 70%，应急占 30%	基本技能共 3 项：图纸识读、电气安全装置和电路安全要求与分析、消防和用电安全以口试的形式进行考试，口试题不少于 6 题，随机抽取 2 题。其他以实际操作的形式进行考试。口试题分值占 40%，图片识别占 60%。	1. 机械图纸、电气图纸至少各 1 套； 2. 电气维修工具、电气部件、机械部件及劳保用品等。	自有或租赁
					修理操作共 4 项：能进行实际操作考试的进行实际操作考试；实际操作无法进行的部分以口试答辩代替。		
					应急处置共 2 项：以口实考核进行考试。至少 5 题，随机抽 2 题考试，每题 15 分。		

		大型游乐设施操作	Y2	基本操作（检查 40%，操作 30%）占 70%，应急占 30%	安全保护装置及附件检查和安全运行检查及运行记录：以口实考核进行考试。至少 6 题，随机抽 2 题考试，每题 20 分。 安全保护装置操作及运行操作：进行实物或现场模拟操作考试。 应急处置共 4 项：以口实考核进行考试。至少 6 题，随机抽 2 题考试，每题 15 分。	实物操作、模拟。	自有或租赁
9	场（厂）内专用机动车辆作业	叉车司机	N1	叉车考生只有在场内考试合格后，方可进行场内道路考试。	按照考核大纲要求考试。	按考试大纲。	自有
		观光车和观光列车司机	N2				自有或租赁
10	安全附件维修作业	安全阀校验	F	在线检验操作占 30%，修理操作占 20%，离线检验占 30%，校验操作工艺编制占 20%	按考试大纲的要求考试。	1. 在线、离线安全阀校验设备至少各 1 套； 2. 校验介质（空气压缩机或氮气瓶）； 3. 研磨设备及耗材； 4. 拆装工具和检测量具。	自有或租赁

附表 2

特种设备焊接作业人员考试机构条件专项要求

序号	项 目		基本条件
1	考 试 机 构 设 置	1.1 法定资质	满足《特种设备作业人员考核规则》第九条规定的基本条件。
		1.2 机构设置	
		1.3 自考机构	特种设备制造、安装、改造、维修单位设立的焊工考试机构，仅负责本单位的焊工考试，其本单位焊工不少于 100 名。
2	项目范围		考试项目范围与焊接操作技能教师持有的项目相符。
3	办 公 考 试 场 所 和 场 地	3.1 办公场所和 场地	有固定的办公场所和场地，满足《特种设备作业人员考核规则》第九条规定的基本条件。
		3.2 档案室	应有固定的档案室，档案室面积不小于 20 m ² 。
		3.3 库房	1. 用于存放考试用试板、试件、工具等的库房面积应不小于 40 m ² ； 2. 存放焊工考试试样的库房条件应满足保存 1 年的要求； 3. 应当有满足需要的专用焊材库（满足焊材存放、烘干要求）。
		3.4 实操考试场 所	焊接操作技能考试固定场所满足焊工考试要求，考试工位不少于 10 个，包括 3 种焊接方法。
4	人 员	4.1 总体要求	1. 应有签订劳动合同的专职人员不少于 3 名； 2. 人员技术能力与焊工考试类别、项目相适应。
		4.2 主任(或者副 主任)	1. 应为本单位正式人员（含签订劳动合同人员）； 2. 从事焊接工作 5 年。 3. 应当具有工程师及以上职称。

序号	项 目		基本条件
		4.3 技术负责人	1. 应为本单位正式人员（含签订劳动合同人员），从事焊接工作 5 年； 2. 应当具有工程师及以上职称； 3. 应当熟悉并且掌握焊工考规的内容和焊接专业知识； 4. 应持有特种设备焊接考试机构技术负责人证件，作业种类应为“特种设备安全管理”，合格项目应为“焊接考试机构”。
		4.4 焊接操作技能教师	1. 应为本单位正式人员（含签订劳动合同人员），2. 从事焊接工作 5 年； 2. 应当熟悉并且掌握焊工考规的内容和焊接专业知识，能给焊工示范操作； 3. 人数应与承担的考试类别项目范围相适应，人数不少于 2 名。 4. 应持有特种设备焊接操作技能教师证件。
		4.5 无损检测人员	1. 考试机构应有本单位的无损检测人员，其中Ⅱ级资格射线检测人员不少于 2 名； 2. 承担堆焊项目考试，还应当有Ⅱ级表面检测人员不少于 1 名。
		4.6 检验试验人员	应有弯曲试验、金相检验以及焊接外观检验人员，并能胜任相关试验工作，有资格要求的应有相应资格证，有螺柱折弯试验要求的还应有相应的人员。
		4.7 管理人员	至少有 2 名专职管理人员，其业务技术能力和工作能力与承担的工作任务相适应。
5	设备、设施	5.1 总体要求	焊工考试用设备、设施与焊工考试类别、项目相适应，满足焊工考试需要。设备必须是自有产权。
		5.2 焊接设备设施	1. 焊接设备完好，满足考试要求，电流电压表应经检定/校准合格； 2. 各种类型焊机总数量不少于 10 台，并满足本机构各种焊接方法的需要； 3. 根据焊接设备应配备相应的辅助设备及焊接架； 4. 应当有焊材烘干设备、保温设备。
		5.3 试件和试样加工设备	1. 车床不少于 1 台； 2. 有满足考试用试件切割、坡口加工和试样制备的其他机加工设备； 3. 有满足弯曲试验要求的材料试验机不少于 1 台； 4. 应当有与考试项目相应的金相检验、螺柱折弯试验设备。

序号	项 目		基本条件
		5.4 射线透照设备设施	1. 有满足考试需要的射线透照设备，定向射线探伤机不少于 1 台； 2. 观片灯不少于 1 台； 3. 有满足考试需要的射线曝光室（配备必要的暗室）。
		5.5 其它设备	满足需要的常规检验设备和测量工具。
6	焊 接 工 艺	6.1 焊接工艺评定	1. 应当具有焊接工艺评定能力； 2. 焊接工艺评定应当是焊工考试专用，应由技术负责人审批； 3. 焊接工艺评定中的试件由焊接操作技能教师施焊，评定试样应保存完好； 4. 焊接工艺评定合格项目应为焊接操作技能教师的持证项目。
		6.2 焊接作业指导书	1. 有满足焊工考试要求的焊接作业指导书； 2. 应由技术负责人审批。 3. 焊工考试用焊接工艺卡要由焊接操作技能教师进行施焊验证。
7	考试管理	7.1 考试质量保证体系	应编制各项管理制度和有关文件，至少包括《规则》第九条的有关要求，并且能够有效实施。
		7.2 考试工作质量	应按有关规定进行考试，严格执行相关制度，做到公开、公正、公平、规范确保考试质量。 1. 理论考试：考试题目在全省统一的题库中抽选，题型、题量应合适。 2. 实际操作考试：操作技能考试应满足考核大纲的要求，密切结合实际，确保申请人考试合格后能正确操作相关设备。 3. 考试质量：考试方法、结果评定、资料存档符合相关安全技术规范要求。

备注：焊接考试机构负责人和特种设备焊接技能教师的取证、复审工作由山东省特种设备协会负责。

附件 2

山东省特种设备作业人员考试机构推荐表

考试机构名称（盖章）_____

****市场监督管理局
年 月 日

考试机构基本情况

考试机构名称: -----

所在市_____所在县(区)_____街道门牌号_____

考试机构地址_____邮政编码_____

联系人_____电话_____手机_____

传真_____电子邮箱_____

互联网网址----- 所属行业-----

(一)营业执照登记机关:_____ 营业执照注册号-----

(二)事业单位法人登记管理机关-----

事业单位法人证书编号-----

(三)社团法人登记管理机关-----

社团法人证书编号-----

考试机构成立日期----- 批准成立机关-----

开始工作日期-----

考试机构负责人----- 负责人职称或职务 -----

考试机构专职工作人员数-----, 考试机构工作人员联系方式
-----。

考试的作业种类与项目

作业种类	作业项目	项目代号

考试机构声明与签署

我声明本单位的成立符合中华人民共和国的有关规定，目前没有对办理特种设备作业人员考试机构具有影响的法律诉讼等司法纠纷或者正在接受有关司法限制与处罚。我考试机构将严格执行有关规定，对考试工作质量负责，接受各市场监督管理部门和发证机关的监督管理。

考试机构法定代表人：（签名）

职务或职称：

单位公章：

签署日期： 年 月 日

市级市场监督管理局意见:

负责人签字:

单位（公章）

签署日期:

年 月 日

省市场监督管理局意见:

负责人签字:

单位（公章）

确定编号:

签署日期:

年 月 日

(一) 人员条件一览表

姓名	身份证号	学历	职称	职务或 岗位	专业工 作年限	专 职/ 兼 职	考评作 业项目	兼职人 员所在 单位

人员情况说明：

本表中的“职务或岗位”指管理、监考或考评人员。

(二) 设备设施条件

设备名称	规格型号	数量	自有/租赁	适用作业项目代号
设备其他情况说明	其他情况说明：			
办公室面积				
档案室面积				
理论考场面积				
实操考试 场地面积				

(三) 管理制度建设情况

考试机构管理制度及相关文件编制情况:

已制订的管理制度和相关文件名称:

现有相关的法规、标准、技术规范名称:

其他情况说明: