

船舶生产企业生产条件基本要求的

现场初评与复审

方新康

浙江省船舶行业协会

Fxk0207@126.com



目 录



● 企业申请评价等级的确定

● 现场评价的任务与要求

● 评价六要素的概述

● 对复审企业的几点建议



企业近期、
中期的发
展目标

如何确定 申请评价等级

企业有必要
对各要素进
行自我预估

必要性：
产品-船舶大小
特种船舶
内河海洋

投标竞争力



可能性：
具备条件；
努力后具备；
差距显著-
调整等级
联合重组



现场评价的任务与要求

任务



现场评价时，评价人员应根据要求，对申请评价企业进行评分，并做好《现场评价记录》。经现场评价，企业达到合格总分，并且各类现场评价要素也均达到规定合格分时，判定企业评价合格。如果任一类现场评价要素未达到合格分，则判定企业评价不合格。

评价要素	满分	合格分
通用要求	100	80
管理要求	300	240
人员要求	100	80
计量检测要求	100	80
生产设施要求	300	240
生产设备要求	100	80
渔业船舶生产企业补充要求	100	80

现场评价的任务与要求

要求

布置

- 凡形式评价送审报告中提及的内容，无论是各目录清单中的项目，还是有关协议、规章制度，台账档案，在现场评价前，企业应将对应的原始材料或者分类集中布置，或标明文本、档案、设施设备等所在检查位置，并形成备查目录。

内容

- 企业近三年的生产技术档案、生产管理资料、财务、人事档案等应处于可检查调用状态，专家组需要时，均可随时调阅、核查。（如涉及核心机密，不宜外泄材料，可说明后另行解决）。



评价六要素的概述

评价六要素的概述

1、通用要求

序号	指标名称	形式评价要求的材料内容（评价报告）	现场评价的要求	备注
<p>根据 产业结构调整指导目录(2011年本)淘汰类的船舶产品主要有采用整体造船法建造的钢制运输船舶、不符合规范的改装船舶和已到报废期限的船舶、单壳油船、挂桨机船及其发动机，淘汰类的船舶建造工艺主要有废旧船舶滩涂拆解工艺、船长大于80米的船舶整体建造工艺。)；</p> <p>时间：正在生产的及近一年内生产过的。</p>				

通用要求

钢质一般船舶生产企业注册资（本）金最低要求（规范条件已无硬性规定）

类别	一级				二级				三级			
	I类	II类	III类	IV类	I类	II类	III类	IV类	I类	II类	III类	IV类
注册资 (本)金 (万元)	2亿 元	1亿 元	5000	2000	3000	1000	500	200	300	200	100	30
合格线	1.6 亿	0.8 亿	4000	1600	2400	800	400	160	240	160	80	24

钢质一般船舶生产企业占地面积最低要求

类别	一级				二级				三级			
	I类	II类	III类	IV类	I类	II类	III类	IV类	I类	II类	III类	IV类
占地面积 (万平方米)	15	12	8	4	8	4	2	1.5	2	1	0.5	0.25
合格线	12	9.6	6.4	3.2	6.4	3.2	1.6	1.2	1.6	0.8	0.4	0.2

浙江省船舶生产企业生产条件通用要求自查表

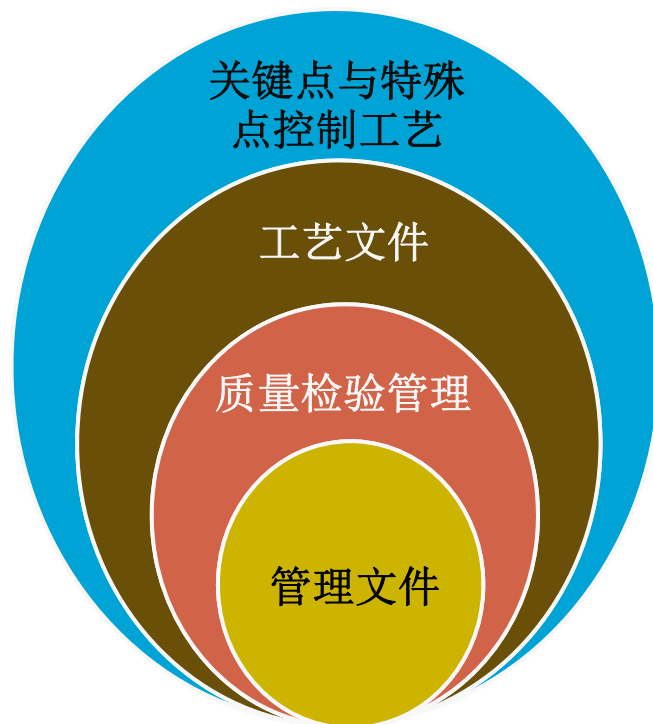
企业概况	企业名称		成立时间			
	企业地址		注册地址			
	上级主管单位		隶属集团/企业规模			
	建造船舶类型		钢质 <input type="checkbox"/> 铝质 <input type="checkbox"/> 纤维增强塑料 <input type="checkbox"/>			
	2010年经营概况		总产值	亿元	企业承造最大船舶	
完工船舶			万载重吨	船长		米
新接船舶			万载重吨	载重量		万吨
手持船舶			万载重吨	主机功率		KW
营业执照	营业执照注册号		公司类型			
	法定代表人姓名		经营范围			
	注册资本	实收资本	资产总计			
	固定资产原值, 净值	发证日期	有效期限			
生产用地	土地所有权性质		面积 (万平方米)	说 明		
	有土地证土地面积					
	企业租用土地面积					
	有证可用海域面积					
	企业使用填海面积					
	企业生产用地总计					
政策要求	企业因违犯标准、规范和法律、法规发生的事故和受到了的处罚情况说明					
	企业有否关于生产国家明令淘汰的产品情况的说明					



二、管理要求

序号	细目名称	分值	评分项目
1	质量保证机构	40分	<ul style="list-style-type: none">● 质量体系认证证书（一级各类、二级I类） 质量体系（二级II类、III类、IV类）● 质量管理体系结构图及职责● 质量体系正常运转情况证明材料
2	质量方针与质量目标	10分	<p>质量管理体系内审报告 管理评审计划和报告 内审案卷（抽样） 不合格统计表和不合格技术报告（抽样） 内审员证书</p> <p>e) 应对其质量方针和质量目标的持续适宜性定期进行评审。 不符合要求，每项扣1分~3分。</p>
			<p>a) 质量手册不满足管理需要，扣10~15分； b) 程序文件（或管理制度）的种类和内容不能满足质量管理需要，扣2~2分。</p>

5 过程质量控制制度



按工艺文件进行生产作业，并保存过程质量控制记录。不符合要求，扣3分~8分。

关键质量控制点的质量控制程序对特殊过程进行过程质量策划

施工工艺、操作规程、作业指导书、检验指导书等工艺文件

•过程质量检验管理办法

工艺管理文件及考核办法

3、关于生产的施工图

a)无图施工或设计图样未经船检部门批准者，按照管理要求要素不合格评价；

b)使用的材料不符合施工图样要求，且代用材料未经船检批准者，扣5~10分

- a) 制定库房管理文件，规定入库验收、保管、存放条件、标示、防护、堆放、发放等质量保证措施；
- b) 应制定原材料进厂验收、保存、发放管理文件；
- c) 应保存库房及原材料管理记录；
- d) 焊接材料应明确进货、保管、烘焙及领用要求，并设置专门的存放场地。

不符合要求，每项扣5分~5分。

规范、科学、高效仓库管理

仓储管理制度
ERP管理

采购

仓储

财务

2-6 库房及原材料管理

库房设置

库房设置分布图及说明

库房管理文件

- 1、物资仓储管理作业指导书或制度。
- 2、顾客财产控制程序
- 3、仓库安全设备管理规定。
- 4、物资领用管理规定
- 5、仓库储存物品分类表。
- 6、采购物资进厂检验规定
- 7、焊接、辅助材料使用管理规定

材料设备管理文件

- 1、原材料入库检验记录。
- 2、原材料信息跟踪表
- 3、主要设备开箱验收记录。
- 4、月度入库检验情况报告
- 5、船用钢材标识和可追溯性控制作业规程
焊接材料及危险品仓库物资储存发放规定
- 1、焊材入库检验记录。
- 2、油漆贮存规定



7	质量信息管理 10分	a) 建立质量信息管理机构，明确岗位责任制； b) 制定合理的质量信息管理文件； c) 应及时收集、分析、处理和传递信息，并做好信息的分类和归档工作。 不符合要求，每项扣3分~5分。
8	技术管理 25分	a)应具备相关国际、国家的公约、规则及标准文件； b、c)产品图样、技术文件及工艺文件的管理办法，其设计至更改等受到控制，产品设计文件和有关资料齐备 d) 有文件管理制度，文件修改符合规定程序，有专门部门负责文件的管理，文件和资料在有效期之内。





9	质量 检验 管理 15分	<p>a) 应制定产品质量检验管理文件、检验规程及检验作业指导文件；</p> <p>b) 应建立自检、互检与专职检验相结合的检验制度；</p> <p>c) 应结合承建船舶适用的规范和船舶生产工艺制定合理的船舶报检项目表；</p> <p>d) 应在每艘船舶生产开工前向有关船检部门提出检验申请，并归档保存建造过程中全部检验资料和全套完工图样。</p> <p>不符合要求，每项扣3分~5分。</p>
---	---------------------------	---



质量检验 管理

管理文件

- 1、产品质量策划管理规定
- 2、质量管理小组管理规定
- 3、产品检验管理规定
- 4、检验人员培训和资格认定管理规定

指导书

- 1、检验规程
- 2、检验作业指导书
- 3、关键工艺检验作业指导书
- 4、不合格品控制管理规定
- 5、理化试验管理规定
- 6、船体部件检验规程
- 7、分段检验规程
- 8、大合拢检验规程
- 9、密性试验规程
- 10、码头系泊试验规程
- 11、倾斜试验作业规程
- 12、航行试验作业规程

管理文件

- 1、船舶交验项目表
- 2、开工检验申请及交船资料签收
- 3、全部检验资料和全套完工图纸
(可以附件形式单独成册)



10	外包管理 15分	<p>a) 制定外包项目管理制度；</p> <p>b) 应严格审查承包方的能力，并与选定的承包方签订质量控制协议；</p> <p>c) 应制定外包工程项目管理文件和质量控制文件，加强对外包工程的质量管理。</p> <p>不符合要求，每项扣3分~6分。</p>
----	-------------	---





11	设施设备管理 20分	<p>a) 应制定合理的设施、设备管理文件;</p> <p>b) 应建立设施、设备台帐和档案</p> <p>c) 应按照规定定期维修和保养设施、设备, 保证使用中的设施、设备技术状态良好。</p> <p>不符合要求, 每项扣3分~8分。</p>
12	文明生产 20分	<p>厂容卫生管理条例; 文明生产管理规 定</p> <p>a) 厂区内道路平坦畅通, 生产场地和办公区布局合理;</p> <p>b) 生产和办公场所应保持清洁、整齐, 满足生产和办公需要;</p> <p>c) 车间内各种设备和工件应摆放整齐;</p> <p>d) 各类原材料、制成品、配套设备等应按规定存放;</p> <p>e) 各类操作或作业应文明, 不野蛮操作。</p> <p>不符合要求, 每项扣2分~5分。</p>



金海重工50万吨级船坞





14
安全生产
40分

安全生产管理机构

负责安全生产的厂级领导职责及其安全培训合格证;

专职安全生产管理人员名录; 特种作业人员资格证书持证情况说明

安全生产制度建设

安全检查、教育培训、考核奖惩、动火用气用电、高空作业管理和事故处理等文件目录汇编

安全操作规程目录;

主要规程样本(例如, 吊装作业、电焊切割喷漆作业、船台作业、下水试航等规程)

安全应急预案目录;

应急预案救援人员与物资的情况说明

安全生产教育培训: 三级安全管理规定;

历年安全生产教育培训计划及实施总结

安全警示标志: 危险品隔离防护措施与重点站房安全管理制度目录

15
**环境保护
与卫生**
20分

环境保护规章制度 (a)

职业卫生健康规章制度 (b)

三废排放及主要消防管理规定 (c、d、e)

共 5 项, 不符合要求, 每项扣2-8分

一级各类和二级各类钢质、一级和二级铝质、一级各类纤维增强塑料一般船舶生产企业的负责人：

3

人员要求

职位	职称要求	工作经历	不符合要求 扣分规则
技术总负责人	高级工程师	主管相关工作五年以上	每项扣5~10分
	工程师	主管相关工作七年以上	
质量总负责人	高级工程师	主管相关工作五年以上	
	工程师	主管相关工作七年以上	
主管技术、质量、检验工作的负责人	高级工程师	主管相关工作三年以上	
	工程师	主管相关工作五年以上	

铝质

纤维

各级各类钢质一般船舶企业最低应配备的专业技术人员和检验人员

各级各类钢质一般船舶生产企业最低应具备的持证焊工

级别或类别	人员配备				扣分规则
	船机电 工程师		船机电 专职检验员	专职无 损检测 员	
	高	中			
一级I类 一级II类	15	30	9	有	每缺1人，扣4分
一级III类 一级IV类	10	20	6	有	
二级I类 二级II类	5	8	5	有	
二级III类 二级IV类	1	3	4	有	
三级I类 三级II类	--	3 5 (助工)	3	--	
三级III类 三级IV类	--	1 2 (助工)	2	--	

类别	一级I类 一级II类	一级III类 二级I类	一级IV类 二级II类	二级III类 三级I类	三级II类	二级IV类 三级III类	三级IV类	比要求少1人扣分值
III类焊工	40人	30人	16人	8人	6人	4人	2人	4分/人
II类焊工	80人	60人	32人	16人	12人	8人	4人	2分/人
相对固定的焊工数量要求	同定焊工占焊工总数的比例不低于50%							不扣分
	固定焊工占与焊工总数的比例在30%~50%之间							扣5分
	固定焊工占焊工总数的比例低于30%。							扣10分

3、人员要求

序号	指标名称	评价材料要求的内容
		人员机构总体情况说明及组织分工图
1	企业技术、质量负责人	任命文件；劳动合同 主要工作简历及专业业绩证书及符合标准要求的相关证明文件；
2	专业技术人员和检验人员	人员名单（姓别、年龄、专业、职务、职称、身份证号、厂龄）； 相关资格证书； 一年或一年以上劳动合同目录及抽样复印件。
3	技术工人	人员总体情况说明； 持证人员名单； 焊工证书(船舶检验部门颁发)目录及部分抽样
4	固定焊工数量	固定焊工名单及所签合同汇总目录； 劳动合同（抽样复印件）



一级各类和二级各类钢质一般船舶生产企业的负责人应符合下列要求：

a)技术总负责人应具备高级工程师或以上技术职称，主管相关工作五年以上；或具备工程师职称，主管相关工作七年以上；

b)质量总负责人应具备高级工程师或以上技术职称....；

c)主管技术、质量、检验工作的负责人应具备高级工程师或以上技术职称....。

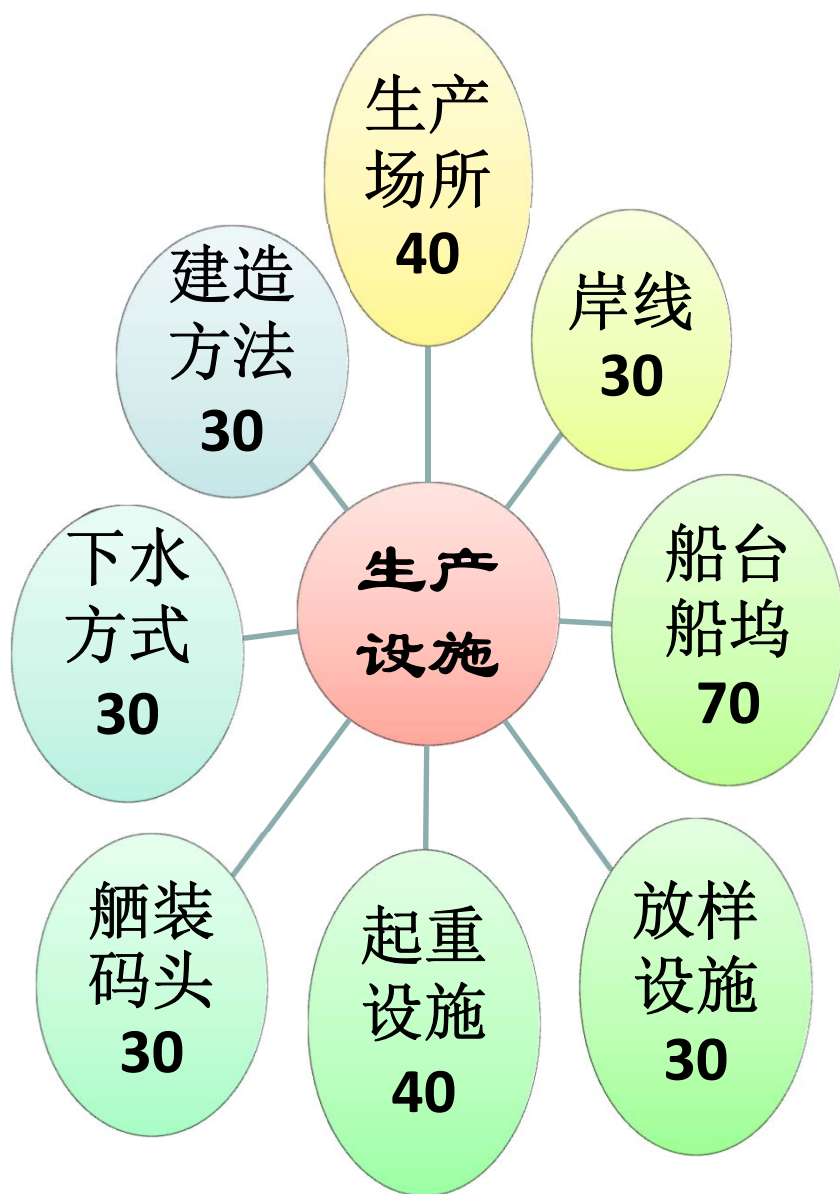
钢质一般船舶生产企业的专业技术人员和检验人员

各级各类钢质一般船舶生产企业应配有适任的、能覆盖船体、船机、船电等专业的技术人员、检验和检测人员。.....所配备的技术人员和检验人员应与本企业已签订一年或一年以上的劳动合同，否则视为不具备该人员。不符合要求，每缺**1**人，扣**4**分

4、 计量检测要求

序号	指标名称	形式评价要求的材料内容	现场评价的要求	备注
1	计量管理			
	计量管理体系机构	计量管理体系机构 及图示 计量检测体系手册	同左，原件	各级各类
	计量管理制度	计量仪器设备管理制度；计量体系程序文件	同左，原件 执行情况记录	
		计量器具和检测设备管理台帐样本	计量器具和检测设备管理台帐	
	计量人员	计量检定或校准人员名单及所持证书 (抽样复印件)	同左，原件	
	计量保证	定期进行检定或校准取得的相应证书	定期检定或校准的证书文档汇集	
2	计量仪器			
	自备计量仪器	自备计量仪器目录	同左，台账	各级各类
	外协计量仪器	外协清单及合作协议	同左	
	计量仪器设备技术状态证明	计量仪器周期检定证书或设备校准证书	同左	
	检测设备	承担检测试验项目名录（理化实验设备） 主要设备目录与台账抽样	同左，现场执行情况原始记录	

5、生产设施要求



生产设施材料的问题

下水方式:

- 一级各类钢质一般船舶生产企业的船舶下水应采用滑道式下水、轨道式下水或坞内下水等现代造船下水方式，具备相应下水方式的下水设施。不符合要求，扣10~15分。

- 建造方式：整体造船的限制条件，有效消除船体应力集中的施工工艺、船检的批准；不允许采用切割成小段拼凑成形的施工方法。

分级分类	单台最大起重设施的起吊能力	起重设施种类	是否允许分包	是否允许租借
一级I类、一级II类	200 t	门式、塔式等	否	否
一级III类、二级I类	100 t	门式、塔式等	否	否
一级IV类 二级II类、一级渔船	60 t	门式、塔式等	否	否
二级III类、二级渔船	40 t	门式、塔式等	否	否
二级IV类。三级I类、三级渔船	20 t	门式、塔式等，允许流动式	是	是
三级II类	10 t	门式、塔式等，允许流动式	是	是
三级III类、三级IV类、四级渔船	5t	门式、塔式等，允许流动式	是	是

- 1、自制设备问题；
- 2、造小型特种船企业的问题
- 3、舾装码头，注意满足舾装要求的问题。

6、生产设备要求

序号	指标名称	形式评价要求的材料内容	现场评价的要求	备注
1	船体加工设备（主要设备图片）	船厂专用设备清单及技术状态； 主要焊接设备清单及技术状态； 外协设备目录及书面协议 设备配置情况说明	同左，原件以及日常使用记录	各级各类（铝质、纤维增强塑料船企按要求调设备设施）
2	机加工设备（主要设备图片）	钻床数量及技术状态； 车床、刨床数量及技术状态 铣床、镗床、磨床数量及技术状态； 外协设备目录及书面协议 设备配置情况说明	同左，原件以及日常使用记录	各级各类（铝质、纤维增强塑料船企按要求调设备设施）
3	涂装设施与设备（主要设备图片）	钢板喷砂机、型材喷砂机； 油漆搅拌机、除锈打磨机； 压力喷涂机、标准涂装房。 设备配置情况说明，各类设备的数量及技术状态	同左，原件以及日常使用记录	各级各类（铝质、纤维增强塑料船企按要求调设备设施）



对复审企业的几点建议

对复审企业的几点建议

初评为基础，重点查改进，
规范为标杆，共同谋创新。

复审材
料的重
点领域

发生了变化的重要
项目和指标值

各项要求中动态
、易变的内容

信息化及生产技术达
到规范条件要求项目

初次评
审中的
弱项

谢谢各位！

方新康
浙江省船舶行业协会
2015.10.10

表A.3 一级I类钢质一般船舶生产企业现场评价记录表

评分项目	评价要求	分值	扣分	得分	评价记录
通用要求		100			
政策要求	应遵守国家现行有关法律、法规、标准和规范，产品生产应符合国家产业政策要求，不应生产国家明令淘汰的产品。不符合要求，通用要求评价为不合格。				
营业执照	企业应取得工商行政管理部门核发的有效企业法人营业执照。不符合要求，扣25分。	25			
注册资本(本)金	企业的注册资(本)金不应低于20000万元。 若企业达不到规定的数额，每缺少1%，扣1分。	25			
生产用地	1、应提供生产用地权属(所有权或使用权)证明，不符合要求，扣20分。 2、企业生产用地的占地面积应不低于15.0万平方米。若企业达不到规定的占地面积，每缺少1%，扣1分。	50			
管理要求	*	300			*
质量保证机构	应建立与船舶生产相适应的、符合GB/T 19000或ISO 9000标准的质量体系，取得经国务院认证认可监督管理委员会认证机构颁发的质量体系认证证书，认证证书在有效期内。按照下列规定评价： a) 未取得经国务院认证认可监督管理委员会认证机构颁发的质量体系认证证书或质量体系认证证书不在有效期内，扣40分； b) 质量体系运转不正常，扣10分~30分。其中只要体系运转有一项不符合GB/T 19000或ISO 9000标准的要求，扣10分；体系运转全部不符合GB/T 19000或ISO 9000标准的要求，扣30分。	40			
质量方针与质量目标	应制定质量方针及质量目标。应符合下列要求： a) 质量方针应符合企业实际情况； b) 质量目标应与质量方针相一致； c) 质量目标应具有可考核性； d) 企业的质量方针和质量目标应层层分解并贯彻落实； e) 应对其质量方针和质量目标的持续适宜性定期进行评审。 不符合要求，每项扣1分~3分。	10			

表A.2 渔业船舶生产企业现场评价评分汇总表

评分项目	满分	合格分	扣分	得分	评价记录
通用要求	100	80			
管理要求	300	240			
人员要求	100	80			
计量检测要求	*100	80			
生产设施要求	300	240			
生产设备要求	100	80			
渔业船舶生产补充要求	100	80			
总计	1100	880			

评价组组长：
评价组成员：

年 月 日
年 月 日



类别	一级				二级				三级			
	I类	II类	III类	IV类	I类	II类	III类	IV类	I类	II类	III类	IV类
注册资 (本)金 (万元)	2亿 元	1亿 元	5000	2000	3000	1000	500	200	300	200	100	30
合格线	1.6 亿	0.8 亿	4000	1600	2400	800	400	160	240	160	80	24

钢质一般船舶生产企业占地面积最低要求

类别	一级				二级				三级			
	I类	II类	III类	IV类	I类	II类	III类	IV类	I类	II类	III类	IV类
占地面积 (万平方米)	15	12	8	4	8	4	2	1.5	2	1	0.5	0.25
合格线	12	9.6	6.4	3.2	6.4	3.2	1.6	1.2	1.6	0.8	0.4	0.2

船舶分类

一般船舶	钢质一般船舶
	铝质一般船舶
	纤维增强塑料一般船舶
渔业船舶	钢质渔业船舶
	纤维增强塑料渔业船舶
	木质渔业船舶

表4 铝质一般船舶生产企业分级表

级别	一级	二级	三级
生产能力	船长大于 50m 的铝质一般船舶。	船长大于 24m至50m 的铝质一般船舶。	船长不大于 24m 的铝质一般船舶。

表5 纤维增强塑料一般船舶生产企业

一级	船长大于 24m 的纤维增强塑料一般船舶。	船长大于 18m至24m 的纤维增强塑料一般船舶。
	I类	II类
二级	船长大于 24m 的纤维增强塑料一般船舶。	船长大于 12m至18m 的纤维增强塑料一般船舶。


钢质一般船舶生产企业分级分类表

		类别			
		I类	II类	III类	IV类
I级	生产能力	II级I类			
		1)船长大于 150m 至 180m 或空船重量大于 5000t 至 8000t 或主机总功率大于 6000kW 至 9000kW 的钢质普通船舶; 2)船长大于 120m 至 150m 或空船重量大于 3000t 至 5000t 或主机总功率大于 4000kW 至 6000kW 的第一类、第二类和第三类钢质特种船舶			

相关船型主要技术参数表

船 型	巴拿马型 散货船	灵便型 散货船	浅吃水 货船	2700TEU 集 装箱船	2000TEU 集 装箱船
船长 (m)	230	225	185	236	187.6
型宽 (m)	32.3	32.3	32	32.2	28.4
型深 (m)	19.1	18.0	15.4	18.8	15.6
满载吃水 (m)	13.9	13.0	9.5/10	12.02	11.3
空载吃水 (m)	6.6	6.2	6.0		
载重量 (DWT)	70000	50000	35000		

钢质一般船舶分类

大类	中类	
钢质普通船舶	钢质机动船舶	海洋钢质普通机动船舶（包括江海型钢质机动船舶）
		内河钢质机动船舶
	钢质非机动船舶	海洋钢质非机动船舶（包括江海型钢质非机动船舶）
		内河钢质非机动船舶
 钢质特种船舶	<p> 第一类：内河航行滚装船、危险化学品船（驳）、散装液态气体船（驳）、闪点小于60°C的油船（驳）； 第二类：海上航行滚装船、危险化学品船（驳）、散装液态气体船（驳）、油船（驳）、海洋推（拖）船； 第三类：内河航行客滚船、大于60m客船和旅游船； 第四类：海上航行客滚船、乘客定额100人以上客船； 第五类：海洋开发船（包括科考船、测量船、调查船），特种工程船（包括打捞救助船、潜水作业船、破冰船、浮船坞、水上作业平台），载驳船，半潜船，潜水器 </p>	



组织评价材料的依据

CB/T3000-2700 船舶生产企业生产条件基本要求及评价

基准

政策要求: 各级各类船舶生产企业应遵守国家现行有关法律、法规、标准和规范，产品生产应符合国家产业政策要求，不应生产国家明令淘汰的产品。不符合通用要求评价为不合格。
生产用地: 各级各类船舶生产企业应提供生产用地权属（所有权或使用权）证明。

浙江省经信会印发的《浙江省船舶生产企业生产条件评价暂行办法》及附件

实际

政策要求:
1.1.1 申请评价单位的基本情况
1.1.2 企业项目全套批准文件及相关报告
1.1.3 生产产品情况
生产用地:
4.1 生产用地权属(所有权或使用权)证明

浙江省船舶生产企业生产条件评价有关材料准备的说明

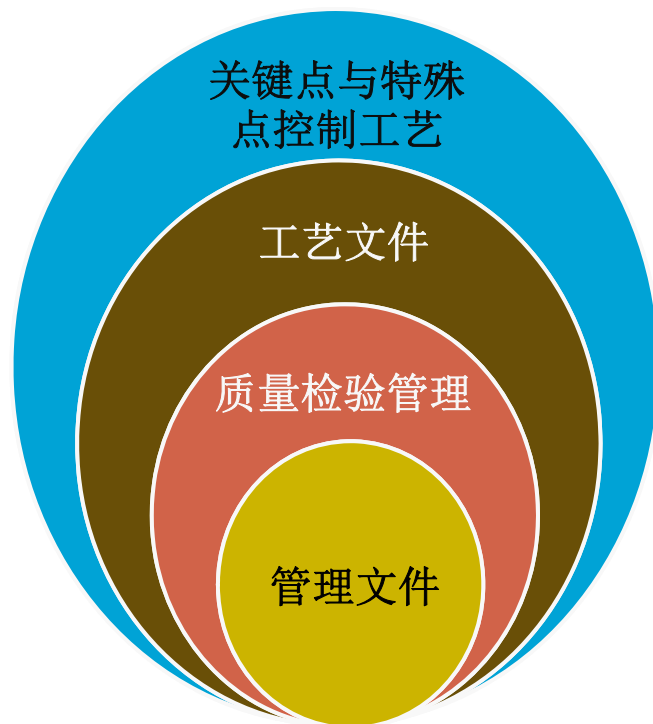
操作

评价报告:
现场评价:

表1 “通用要求”形式评价审查表

序号	指标名称	内容	形式评价结论	形式评价意见
1	政策要求	因违法、违规受到司法处分的案件；因不遵循标准、规范发生的重大事故处理材料		
		近三年企业产品目录（或所生产国家明令淘汰的产品目录）		
2	营业执照	企业法人营业执照		
		工商登记日期		
		登记注册类型		
		检验管辖机构		
		隶属集团/企业规模		
3	注册资（本）金	注册资（本）金		
		资产总计		
		固定资产原值，净值		
4	生产用地	生产用地权属(所有权或使用权)证明		
		海域使用权证书		
		企业全部占地面积		

过程质量控制制度



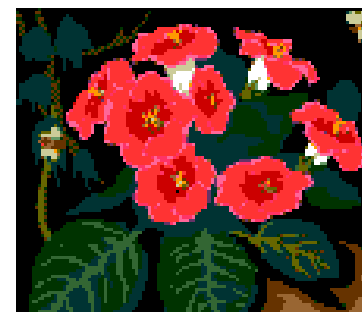
关键质量控制点的质量控制程序对特殊过程进行过程质量策划

施工工艺、操作规程、作业指导书、检验指导书等工艺文件

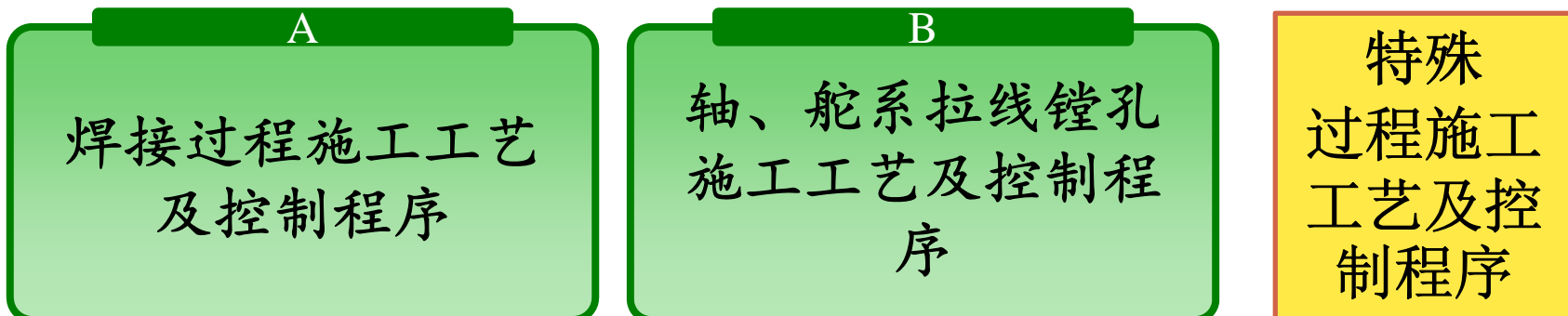
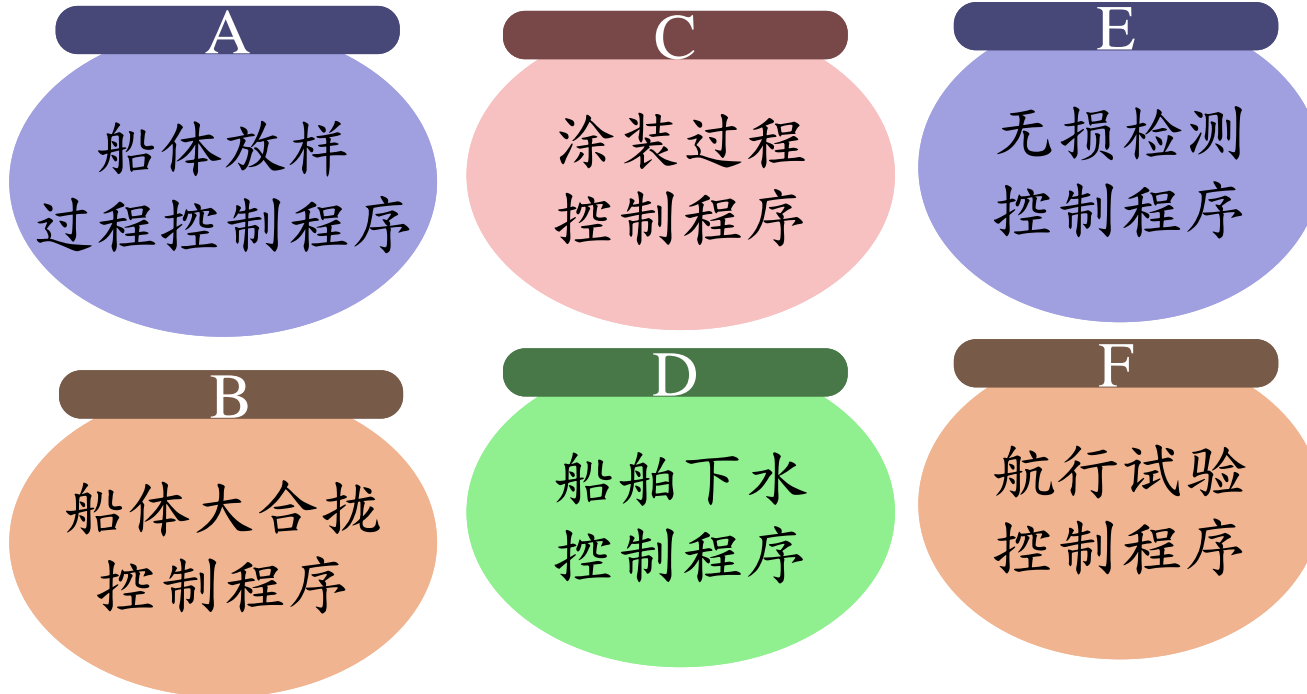
•过程质量检验管理办法

工艺管理文件及考核办法

按工艺文件进行生产作业，并保存过程质量控制记录。不符合要求，扣3分~8分。



部分关键质量控制点质量控制程序






钢质 特种 船舶

第一类：内河航行的滚装船、危险化学品船（驳）、散装液态气体船（驳）、闪点小于60°C的油船（驳）；

第二类：海上航行的滚装船、危险化学品船（驳）、散装液态气体船（驳）、油船（驳）、海洋推（拖）船；

第三类：内河航行的客滚船、船长大于60m的客船和旅游船；

第四类：海上航行的客滚船、乘客定额100人以上的客船；



第五类：海洋开发船（包括科考船、测量船、调查船），特种工程船（包括打捞救助船、潜水作业船、破冰船、浮船坞、水上作业平台），载驳船，半潜船，潜水器，船长大于20m的高速船和各种高技术船舶等。