



南通中远船务工程有限公司
COSCO (NANTONG) SHIPYARD CO., LTD

质量·职业健康安全 管理手册

QUALITY & OHSAS MANAGEMENT MANUAL

文件编号: COSCO-SYGN-Q&OM

版本号: 4

受控状态:

发放编号:

批准日期: 二00七年六月一日

发布日期: 二00七年六月一日

生效日期: 二00七年六月一日

编制

审核

批准

张素娟

陈国新

何江

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		目 录	
版本号：4	修改号：0	第 A 章	页次：1/2

A.	目 录
B.	手册编制说明
C.	手册颁布令
D.	任命书
E.	质量·安全管理手册修改记录
F.	质量·安全管理手册的管理
0.0	目的和适用范围
1.0	引用文件
2.0	术语和定义
3.0	南通中远船务工程有限公司概况
4.0	质量·安全管理体系
4.1	总要求
4.2	文件要求
5.0	管理职责
5.1	管理承诺
5.2(Q)	以顾客为关注焦点
5.2(O)	关注员工健康安全
5.3	质量·安全方针
5.4	质量·安全策划
5.5	职责、权限与沟通
5.6	管理评审
6.0	资源管理
6.1	资源提供
6.2	人力资源
6.3	基础设施
6.4	工作环境
7.0	船舶及海洋工程修造的实现
7.1	船舶及海洋工程修造实现的策划

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		目 录	
版本号：4	修改号：0	第 A 章	页次：2/2

7.2(Q)	与顾客有关的过程
7.2(01)	危险源辨识、风险评价和风险控制的策划
7.2(02)	法规和其他要求
7.3(Q)	设计和开发
7.4	采购
7.5(Q)	船舶及海洋工程修造和服务提供
7.5(01)	职业健康安全的运行控制
7.5(02)	应急准备和响应
7.6	监视和测量装置的控制
8.0	测量、分析和改进
8.1	总则
8.2	监视和测量
8.2.1(Q)	顾客满意
8.2.2	内部审核
8.2.3	过程的监视和测量
8.2.4(Q)	船舶及海洋工程修造的监视和测量
8.2.4(O)	职业健康安全绩效测量和监视
8.3	不合格品和事故、事件、不符合控制
8.4	数据分析
8.5	改进
附录一：支持性文件清单	
附录二：手册章节与标准条款对照表	

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		手册编制说明	
版本号：4	修改号：0	第 B 章	页次：1/1

手册编制说明

1. 鉴于 GB/T19001—2000（ISO9001：2000）质量管理体系标准与 OHSAS18001：1999（GB/T28001—2001）职业健康安全管理体系标准相对应条款顺序的不对称性，本质量·安全管理手册章节编制顺序以质量管理体系标准为主线，将职业健康安全管理体系标准要求的内容插入质量管理体系标准的相关内容中，不再考虑职业健康安全管理体系标准条款的顺序。
2. 本手册所有章节编号按以下规则进行：
 - （1）凡章节编号带“Q”者，为质量专用条款；
 - （2）凡章节编号带“O”者，为职业健康安全专用条款；
 - （3）凡章节编号不带“Q”或“O”者，为质量和职业健康安全通用条款。
3. 各章所列支持性文件编号按以下规则进行：
 - （1）通用程序性文件，编号为：COSCO-SYGN-P(QO)-XX
 - （2）质量专用程序性文件，编号为：COSCO-SYGN-P(Q)-XX
 - （3）职业健康安全专用程序性文件，编号为：COSCO-SYGN-P(O)-XX

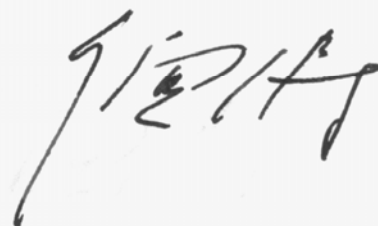
质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		手 册 颁 布 令	
版本号：4	修改号：0	第 C 章	页次： 1/1

手 册 颁 布 令

质量和安全是企业生存和发展之本，为了提高南通中远船务工程有限公司（以下简称本公司）质量和安全管理水平，树立良好的企业形象，本公司依据 GB/T19001—2000《质量管理体系 要求》（idt ISO9001: 2000）和 OHSAS18001: 1999（GB/T28001—2001）《职业健康安全管理体系 规范》标准要求，以及母系统质量·职业健康安全管理体系要求，结合本公司实际情况组建质量·职业健康安全管理体系（以下简称质量·安全管理体系），并编制了本《质量·职业健康安全管理体系手册》（以下简称本手册、质量·安全管理手册），现予以批准颁布实施。

本手册阐明了本公司的质量·安全方针，适用于本公司船舶及海洋工程修造实现全过程的质量和安管理工作，是指导本公司建立并实施质量·安全管理体系的纲领和行动准则，同时也是本公司开展质量和安全活动，实现质量·安全方针和质量目标、职业健康安全目标，并确保母系统的质量·安全方针、目标实现的纲领性文件，本公司各部门及全体员工必须认真贯彻，并严格遵照执行。

总经理：



质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		任 命 书	
版本号：4	修改号：0	第 D 章	页次： 1/1

任 命 书

为了贯彻执行 GB/T19001—2000《质量管理体系 要求》（idt ISO9001：2000）、OHSAS18001：1999（GB/T28001—2001）《职业健康安全管理体系 规范》标准，确保本公司的质量·安全管理体系有效运行，特任命**项立新**副总经理为本公司质量·安全管理者代表。其职责如下：

1. 确保本公司按照 GB/T19001—2000（idt ISO9001：2000）、OHSAS18001：1999（GB/T28001—2001）标准建立、实施并保持质量·安全管理体系，确保船舶及海洋工程修造的全过程得到有效识别、管理和控制；
2. 负责组织编制本公司质量·安全管理体系文件；
3. 向总经理报告本公司质量·安全管理体系的运行情况和业绩，包括对改进的需求；
4. 提高并加强本公司员工对满足顾客和法律法规及其他要求的认识和理解；
5. 组织本公司质量·安全管理体系内部审核；
6. 负责质量·安全管理体系与母系统及外部的联络。

总经理：



质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		质量·安全管理手册 的管理	
版本号：4	修改号：0	第 F 章	页次： 1/1

质量·安全管理手册的管理

1. 质量·安全管理手册的编制

- 1.1 本公司质量·安全管理手册的制定由管理者代表主持，企划部负责编写手册草案。
- 1.2 本公司各部门根据质量·安全管理手册草案组织讨论研究，提出修改意见，由企划部负责修订，形成讨论稿。

2. 质量·安全管理手册的审批和颁布

- 2.1 管理者代表负责组织专门会议对手册讨论稿进行审查和评议，形成手册报批稿。
- 2.2 总经理审阅质量·安全管理手册报批稿并签署手册颁布令，正式批准颁布质量·安全管理手册。

3. 质量·安全管理手册的使用、修改和换版

- 3.1 各部门人员应严格按照质量·安全管理手册的要求和规定执行操作，手册使用期间如有修改建议，各部门负责人应及时汇总意见，反馈到企划部。
- 3.2 企划部应结合本公司每年的质量·安全管理体系内审和管理评审，定期对手册的适宜性、充分性、有效性和可操作性进行评审，提出修改意见，经确认后由管理者代表组织企划部负责实施修订。手册的修订按照《文件和资料控制程序》的有关规定执行。
- 3.3 修订后的质量·安全管理手册需再次经过审查和评议，报总经理批准。
- 3.4 如内、外部环境发生重大变化或质量·安全管理手册需要较大修改时，可考虑全面换版。
- 3.5 质量·安全管理手册在公司 OA 中以电子文档的形式发放，各 OA 终端用户只可阅读本手册，企划部有权修改本手册，并负责保持本手册为最新有效版本。

4. 其他要求

- 4.1 质量·安全管理手册的解释权归管理者代表或受其委托的企划部。
- 4.2 质量·安全管理手册是本公司的受控文件，是本公司各职能部门、各车间使用的有效版本，未经管理者代表批准，任何人不得将手册提供给本公司以外的人员。
- 4.3 本章未提及事项，按《文件和资料控制程序》执行。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		目的和适用范围	
版本号：4	修改号：0	第 0.0 章	页次： 1/1

0.0 目的和适用范围

0.1 目的

本质量·安全管理手册是依据 GB/T19001—2000(idt ISO9001: 2000)《质量管理体系 要求》、OHSAS18001: 1999 (GB/T28001—2001)《职业健康安全管理体系 规范》标准和母系统质量·安全管理体系的要求编制而成，规定了本公司质量·安全管理体系的总体要求，是本公司建立、实施并保持质量·安全管理体系，确保实现船舶及海洋工程修造符合性、满足顾客需求和期望、满足法律法规和其他要求的重要依据。

0.2 适用范围

本质量·安全管理手册规定的质量·安全管理体系要求覆盖了与本公司质量和安全管理有关的各职能部门和生产现场，适用于本公司船舶及海洋工程修造全过程的质量和安全的控制和管理。

本质量·安全管理手册可证实本公司有能力持续、稳定地完成船舶及海洋工程修造，并致力于满足顾客和法律法规要求，是内、外部质量·安全管理体系审核和评审的依据和证据。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		引用文件	
版本号：4	修改号：0	第 1.0 章	页次： 1/1

1.0 引用文件

本手册引用的标准包括：

GB/T19001—2000 idt ISO9001：2000 《质量管理体系 要求》
GB/T19000—2000 idt ISO9000：2000 《质量管理体系 基础和术语》
GB/T19004—2000 idt ISO9004：2000 《质量管理体系 业绩改进指南》
OHSAS18001：1999 《职业健康安全管理体系 规范》
OHSAS18002：1999 《职业健康安全管理体系 指南》
GB/T28001—2001 《职业健康安全管理体系 规范》
GB/T28002—2002 《职业健康安全管理体系 指南》

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		术语和定义	
版本号：4	修改号：0	第 2.0 章	页次： 1/2

2.0 术语和定义

- 2.1 本手册采用 GB/T19000-2000《质量管理体系 基础和术语》(idt ISO9000:2000) 标准中的有关术语和定义。本手册的所有定义、术语均遵循母系统定义、术语的要求。本手册所使用的供应链为：供方→ 本公司→ 顾客。
- 标准中术语 “产品” 在本手册中指 “船舶及海洋工程修造”，也可指 “服务”。
- 2.2 本手册采用 OHSAS: 18001: 1999 (GB/T28001—2001)《职业健康安全管理体系 规范》标准中的有关术语和定义。
- 2.3 本公司：指南通中远船务工程有限公司(COSCO-SYGN)。
- 2.4 部门：指本公司组织结构图中的部、办公室、车间、船队。
- 2.5 重要合同：指下列情况之一的合同：
- (1) 所有船舶及海洋工程的建造合同；
 - (2) 标的在一百五十万美元以上（含一百五十万美元）的修理和改装项目；
 - (3) 船期紧，根据本公司生产能力有可能拖延船期；
 - (4) 所修船舶的工程项目技术难度大，质量和安全要求高或有特殊要求；
 - (5) 该类型船舶或工程项目属本公司首次修理。
- 2.6 一般合同：指重要合同以外的其它船舶修理合同。
- 2.7 船舶及海洋工程修造项目：指相对独立而又相互联系的船舶及海洋工程修造中的一个部分。
- (1) 必检工程项目：指船级社规范或主管当局法定要求必须检验的项目。
 - (2) 重点工程项目：指必检项目和技术难度大，风险等级为 B、C 等级，质量要求高，耗费人工大，有可能影响船舶及海洋工程修造周期的项目。
 - (3) 一般工程项目：指重点工程项目以外的工程项目。
 - (4) 外协工程项目：指船舶及海洋工程修造中，委托外单位加工的工程项目或技术服务项目。
- 2.8 前风险值(风险等级)、后风险值(风险等级)、残余风险值(风险等级)：指采用“作业条件危险性评价”方法(LEC 法)来划分船舶及海洋工程修造项目的风险值(风险等级)的三种状态，前风险值(风险等级)是未采取任何安全措施时的风险值(风险等级)，后风险值(风险等级)是采取了安全措施后的风险值(风险等级)，残余风险值(风险等级)是采取了监视措施后的风险值(风险等级)。
- 2.9A 总管小组负责制：指在船舶及海洋工程修理或改装工程实现过程中，实行修船总管领

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		术语和定义	
版本号：4	修改号：0	第 2.0 章	页次： 2/2

导下的由经营代表、技术主管、质量主管、安全主管、各车间工程主管组成的总管小组，负责组织、协调、监督单船修造和服务过程中有关生产、质量、安全、周期和成本工作实施的一种组织和责任制形式。

2.9B 项目小组负责制：指在船舶及海洋工程建造实现过程中，实行项目经理领导下的由商务经理、技术经理、建造总管、质量主管、安全主管、采购主管、调试经理、经营代表和各工程主管等组成的建造项目小组，负责组织、协调、监督建造产品的建造及服务过程中有关设计、生产、成本、周期、质量、安全和采购工作实施的一种组织和责任制形式。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		南通中远船务工程有限公司 概 况	
版本号：4	修改号：0	第 3.0 章	页次： 1/6

3.0 公 司 概 况

南通中远船务工程有限公司，原名南通远洋船务工程有限公司，成立于 1990 年。2003 年更名为南通中远船务工程有限公司，由中国远洋运输（集团）总公司中远船务工程集团有限公司、中远投资（新加坡）有限公司合资建立。公司位于江苏省南通市，地处长江入海口北岸，拥有长江岸线 1120 米，陆域面积 28 万多平方米，所处河段系长江黄金水道，水深面宽、岸线顺直、河床稳定、自然条件优越，是一个理想的大型船舶和海洋工程修造基地；公司拥有 15 万吨级“南通”号浮船坞和 8 万吨级“远通”号浮船坞各一座，15 万吨级船舶修造码头一座，10 万吨级船舶修造码头两座，8 万吨级船舶修造码头一座，具有“两坞四泊位”的生产规模，水上、陆上设施配套完善；公司现有员工一千多名，具有一大批精通船舶及海洋工程修造业务的中高级技术人员、现代化管理人员和高水平的施工队伍。

公司主营大型船舶修理和改装，承接修造国内外各类大型船舶和海洋工程，为国家大型船舶修造企业，年修船能力 150 余艘，其中外轮修理比例占 90%以上，先后承修了来自美国、英国、法国、德国、日本、澳大利亚、希腊、挪威、印度、伊朗等 30 多个国家和地区的各类大型船舶，赢得了国内外顾客的高度评价。

公司船舶修理吨位、船舶修理周期、人均创利、人均创汇、人均产值等多项生产经营指标名列国内同行业前茅。曾先后被评为江苏省工业“三资”企业 50 佳、全国外商投资双优企业，并列入中国最大的 500 家外商投资工业企业行列。1999 年公司被劳氏亚洲海运评为“亚洲最佳修船企业”，是我国唯一一家获此称号的修船企业。

公司开业以来不但生产经营和基础建设一年一个台阶，各项管理工作也随之逐步深化，建立健全了优质高效、管理严格的运行机制。公司于 1997 年分别获得挪威船级社及中国船级社颁发的 ISO9002 质量管理体系认可证书，于 2002 年顺利换取了 ISO9001: 2000 质量管理体系认可证书。为了在提高质量管理水平的同时，提高安全管理水平，树立良好的企业形象，2004 年，公司在原有质量管理体系的基础上，依据 OHSAS18001: 1999（GB/T28001—2001）《职业健康安全管理体系 规范》标准要求，建立了质量·职业健康安全管理体系，以“规范、快速、优质、安全”为总方针，不断提高产品和服务质量，持续改进公司的质量·安全管理体系，向海内外顾客提供最安全的工作环境、最快的船期、

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		南通中远船务工程有限公司 概 况	
版本号：4	修改号：0	第 3. 0 章	页次： 2/6

最优良的质量和最合理的价格。

历年来，公司与世界许多著名的建造和专业化维修公司保持着广泛而良好的协作交流，在竭诚为顾客提供优质高效服务时获得大力的技术支援。

目前，公司正立足现有基础，积极地向深加工、高附加值产业领域进军，做强改装品牌，主攻海工建造，大力推进产品结构调整和产业优化，实现持续、健康、快速发展。

公司名称：南通中远船务工程有限公司
 地 址：中国江苏省南通市中远路 1 号
 电 话：0086-0513-85056200
 传 真：0086-0513-83517539
 0086-0513-83529283 (经营部)
 电 传：365092 NTOSC CN
 邮 编：226005
 网 址：<http://www.cosco-shipyard.com/>

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		南通中远船务工程有限公司 概 况	
版本号：4	修改号：0	第 3.0 章	页次： 3/6

南通中远船务工程有限公司质量·安全管理体系过程职责分配表

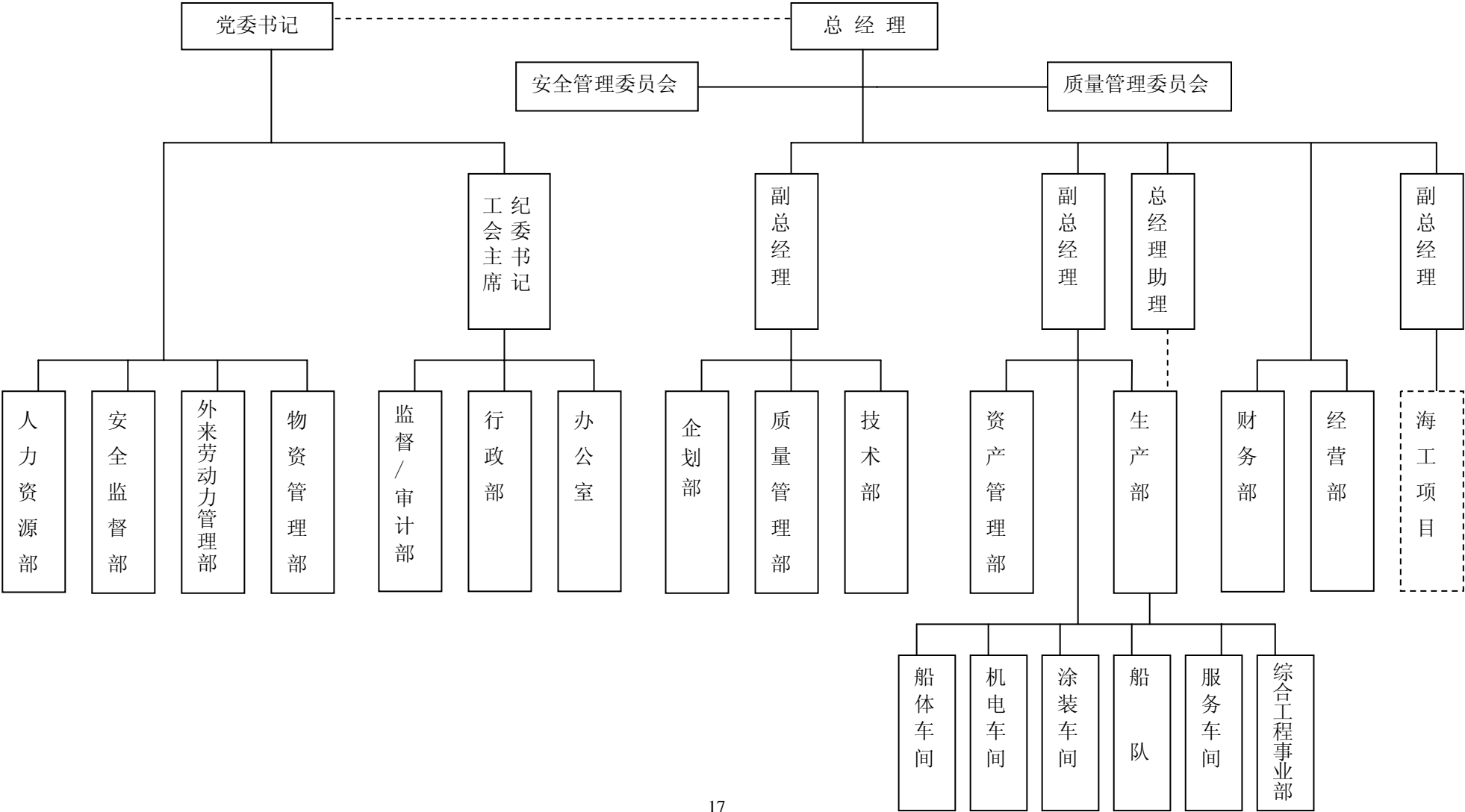
<div> <div>职能部门</div> <div>过程职责</div> <div>体系要素</div> </div>	总 经 理	党 委 书 记	管 理 者 代 表	副 总 经 理	工 会 主 席	总 经 理 助 理	办 公 室	行 政 部	人 力 资 源 部	企 划 部	财 务 部	监 督 审 计 部	经 营 部	生 产 部	安 全 监 督 部	质 量 管 理 部	技 术 部	资 产 管 理 部	物 资 管 理 部	外 来 劳 动 力 管 理 部	综 合 工 程 事 业 部	车 间 、 船 队
4.1 质安管理体系总要求	★	☆	☆	☆	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.2.3 文件和资料控制	☆	☆	★	☆	☆	☆	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○
4.2.4 记录和记录控制	☆	☆	★	★	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.1 管理承诺	★	☆	☆	☆	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.2(Q)以顾客为关注焦点	★	☆	☆	☆	☆	☆	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.2(O)关心员工健康安全	★	☆	☆	☆	☆	☆	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
5.3 质量·安全方针	★	☆	☆	☆	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.4 质量·安全策划	☆	☆	★	☆	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.5 职责、权限与沟通	★	☆	☆	☆	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.6 管理评审	★	☆	☆	☆	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6.1 资源提供	★	☆	☆	☆	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6.2 人力资源	★	★	☆	☆	☆	☆	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6.3 基础设施	☆	☆	☆	★	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
6.4 工作环境	☆	★	☆	★	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
7.1 船舶修理实现的策划	☆	★	☆	★	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
7.2(Q)与顾客有关的过程	★	☆	☆	☆	☆	☆	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.2(O1)危险源辨识、风险评价和 风险控制的策划	☆	★	☆	☆	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL							南通中远船务工程有限公司 概 况																
版本号：4			修改号：0				第 3.0 章							页次：4/6									

<div>职能部门</div> <div>过程职责</div> <div>体系要素</div>	总经理	党委书记	管理者代表	副总经理	工会主席	总经理助理	办公室	行政部	人力资源部	企划部	财务部	监督审计部	经营部	生产部	安全监督部	质量管理部	技术部	资产管理部	物资管理部	外来劳动力管理部	综合工程事业部	车间、船队
7.2(02)安全法规和其他要求	☆	★	☆	☆	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
7.3(Q)设计和开发	☆	☆	☆	★	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
7.4 采购	☆	★	☆	★	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○
7.5(Q)生产和服务提供	☆	☆	☆	★	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●
7.5(01)运行控制	☆	★	☆	☆	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
7.5(02)应急准备和响应	☆	★	☆	☆	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
7.6 监视和测量装置的控制	☆	☆	☆	★	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
8.1 测量分析和改进总要求	☆	☆	☆	★	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.2.1(Q)顾客满意	★	☆	☆	☆	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.2.2 体系内部审核	☆	☆	★	☆	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.2.3 过程的监视和测量	☆	☆	☆	★	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.2.4(Q)产品监视和测量	☆	☆	☆	★	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
8.2.4(0)绩效测量和监视	☆	★	☆	☆	★	☆	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
8.3 不合格品和事故、事件、不符合控制	☆	★	☆	★	☆	☆	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
8.4 数据分析	☆	☆	☆	★	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.5 改进	☆	☆	☆	★	☆	☆	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

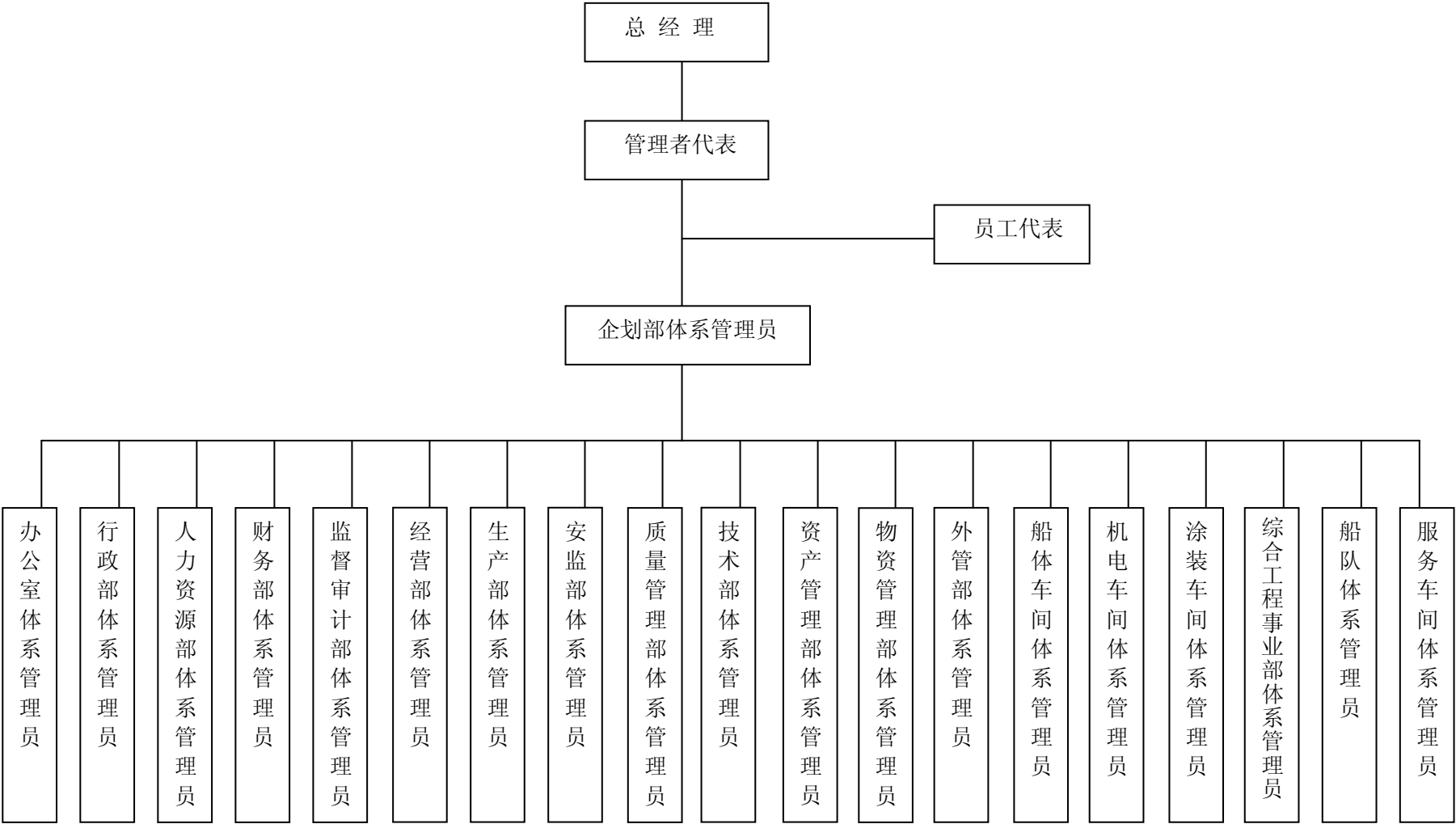
注：★ 主管领导 ☆ 配合领导 ● 主管部门 ○ 配合部门

公 司 组 织 结 构 图



质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		南通中远船务工程有限公司 概 况	
版本号：4	修改号：0	第 3.0 章	页次： 6/6

公 司 质 量 · 安 全 管 理 体 系 组 织 结 构 图



质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		质量·安全管理体系 4.1 总要求	
版本号：4	修改号：0	第 4. 0 章	页次： 1/4

4.0 质量·安全管理体系

4.1 总要求

按照 GB/T19001—2000 (idt ISO9001:2000) 《质量管理体系 要求》、OHSAS18001:1999 (GB/T28001—2001) 《职业健康安全管理体系 规范》标准要求、母系统的质量·安全管理体系要求,并结合本公司的实际情况,建立本公司的质量·安全管理体系,形成文件加以实施和保持,并持续改进其有效性。

为此本公司做到:

- (1) 针对从事船舶及海洋工程修造的特点,对公司质量·安全管理体系所需要的过程进行识别,其中包括与船舶及海洋工程修造质量有关的过程和与职业健康安全有关的过程。针对所识别的过程编制相应的程序文件,包括标准中要求形成文件的程序,以及本公司为确保过程有效运行和控制所需要的程序。
- (2) 明确过程之间的顺序和相互接口关系,明确对过程进行控制的方法和准则。其中包括:
 - a) 相关的质量和职业健康安全的法律法规及其他要求;
 - b) 行业和组织的技术规范或技术要求。
- (3) 确保过程运行可以获得必要的资源和信息输入。
- (4) 对过程进行监视、测量和分析,并采取必要措施改进过程。
- (5) 对过程进行全面管理,实现所策划的结果,实现本公司的质量·安全方针和质量目标、职业健康安全目标。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		质量·安全管理体系 4.2 文件要求	
版本号：4	修改号：0	第 4.0 章	页次： 2/4

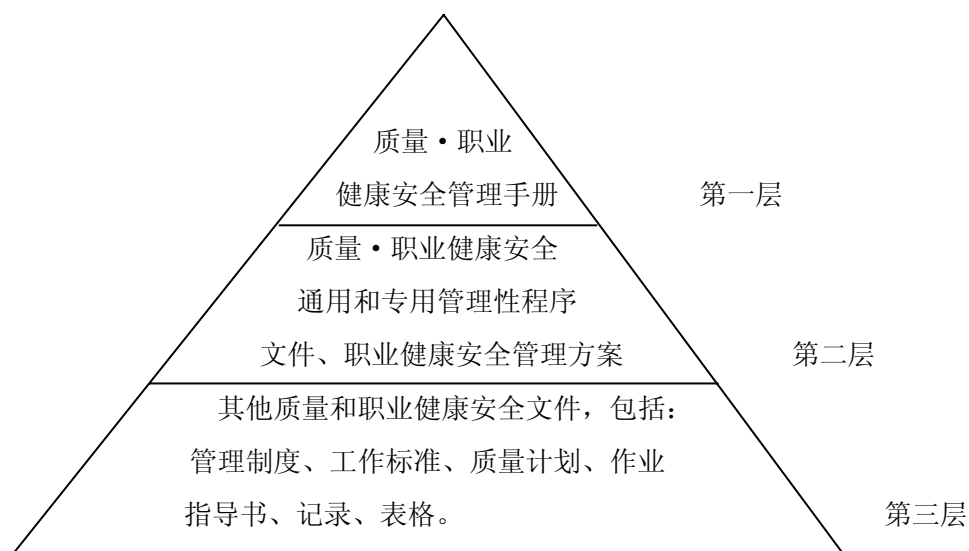
4.2 文件要求

4.2.1 总则

本公司依据 GB/T19001—2000 idt ISO9001:2000 《质量管理体系 要求》、OHSAS18001:1999 (GB/T28001—2001) 《职业健康安全管理体系 规范》标准要求、母系统质量·安全管理体系要求,结合本公司实际情况,编制了质量·安全管理体系文件,并贯彻实施。本公司的质量·安全管理体系文件包括:

- (1) 质量·安全方针和质量目标、职业健康安全目标;
- (2) 质量·职业健康安全管理体系手册 (第一层);
- (3) 本手册所要求的质量和职业健康安全通用管理性程序文件、质量和职业健康安全专用管理性程序文件 (第二层);
- (4) 本公司质量和职业健康安全活动所要求的其他质量文件、职业健康安全文件和相关的记录 (第三层);

本公司质量·安全管理体系文件的结构如下图所示:



本公司质量·安全管理体系文件结构

说明:

- (1) 第三层的其他质量和职业健康安全文件是为确保过程有效实施和控制所需的文件,如:作业指导书、管理制度、工作标准等。
- (2) “质量和职业健康安全计划”是针对特定船舶及海洋工程修造项目、过程或合同编制的质量和职业健康安全要求,以及对由谁和何时应使用哪些程序和相关资源

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		质量·安全管理体系 4.2 文件要求	
版本号：4	修改号：0	第 4.0 章	页次： 3/4

等作出规定的文件。

(3) 对文件的其他要求。

- a) 文件的组成应适合于本公司从事船舶及海洋工程修造的特有活动方式，应根据过程是否达到预期目标而考虑是否需要编制。
- b) 文件规定应与实际运作保持一致，应随着质量·安全管理体系的变化及质量·安全方针和质量目标、职业健康安全目标的变化，对质量·安全管理体系文件及时进行修订，并定期评审，确保其适宜性、充分性和有效性，文件的修订应执行《文件和资料控制程序》的有关规定。
- c) 文件的详略程度应取决于本公司船舶及海洋工程修造类型、过程复杂程度、人员能力和素质等因素，应切合实际，便于理解应用。
- d) 文件可以任何媒体形式出现，但无论采用纸张、计算机磁盘、光盘、照片或办公自动化系统（以下称 OA 系统）等，都应按照《文件和资料控制程序》进行管理。
- e) 文件发放原则上通过 OA 系统进行，对目前尚未进入 OA 系统的有效文件，仍为受控文件，应按照《文件和资料控制程序》进行管理。直至文件全部进入 OA 系统，原书面文件方可废止。

4.2.2 质量·职业健康安全管理手册

本公司所编制的质量·职业健康安全管理手册内容包括：

- (1) 本公司质量·安全管理体系所覆盖的范围；
- (2) 对本公司质量·安全管理体系程序文件的引用；
- (3) 对本公司质量·安全管理体系过程的顺序及其相互关系的描述。

4.2.3 文件和资料控制

4.2.3.1 文件和资料的分类

- (1) 技术类及法规性文件，包括适用的质量和职业健康安全法律法规、国家标准/行业标准、规范等；
- (2) 本公司编制的质量·安全管理体系文件，包括：
 - a) 质量·职业健康安全管理手册；
 - b) 标准规定要求和过程控制所需的程序文件；
 - c) 与质量和职业健康安全有关的文件，如作业指导书等。
- (3) 本公司编制的与质量和职业健康安全有关的行政性管理文件。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		质量. 安全管理体系 4.2 文件要求	
版本号：4	修改号：0	第 4.0 章	页次： 4/4

4.2.3.2 控制要求

公司制定《文件和资料控制程序》，对技术类及法规性文件、质量·安全管理体系文件、与质量和职业健康安全有关的技术、安全和行政管理规章制度等，明确规定以下方面所需的控制：

- a) 文件发布前都应经相应授权人员批准。
- b) 结合定期评审或需要时对文件进行评审与更新，必要时予以修订并由授权人员确认其适宜性和再次批准；
- c) 确保文件的更改和现行修订状态得到识别；
- d) 凡对质量·安全管理体系的有效运行具有关键作用的岗位，都可得到有关文件和资料的现行版本；
- e) 确保文件保持清晰、易于识别和易于查找；
- f) 确保外来文件得到识别，并控制其分发；
- g) 防止作废文件的非预期使用，对出于法规和(或)保留信息的需要而留存的档案文件和资料应予以适当标识。

4.2.3.3 支持性文件

《文件和资料控制程序》 COSCO-SYGN-P(Q0)-02

4.2.4 记录控制

公司制定《记录控制程序》，各部门负责相应的与质量和职业健康安全有关的各项质量和安全活动的记录控制，为证实船舶及海洋工程修造符合规定要求和质量·安全管理体系有效运行提供客观证据。

4.2.4.1 控制要求

- (1) 在《记录控制程序》中明确规定质量和职业健康安全记录的标识、保管、检索、保存期限和处置所需的控制。
- (2) 记录一般采用表格形式，特殊情况下，也可采用文本、图表、声像资料等格式。
- (3) 记录内容应真实、准确、完整、字迹清晰、易于识别。

4.2.4.2 支持性文件

《记录控制程序》 COSCO-SYGN-P(Q0)-03

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.1 管理承诺	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 1/19

5.0 管理职责

管理职责是本公司建立并保持质量·安全管理体系的关键保障。总经理的领导、指挥和控制作用将对建立并保持有效的质量·安全管理体系，满足顾客和适用法律法规要求以及保障员工的职业健康安全，并持续改进公司的质量·安全管理体系至关重要。

5.1 管理承诺

总经理通过以下活动，来保证质量·安全管理体系的实施并持续改进，确保其有效性。

- (1) 向本公司的全体员工传达满足顾客和法律法规要求的重要性。
 - a) 采取培训、内部刊物、标语或会议等各种方式使全体员工都能树立质量和安全意识，清楚了解让顾客满意和满足法律法规是最基本的要求，并积极参与提高质量和保障职业健康安全的有关活动；
 - b) 了解船舶及海洋工程修造质量和职业健康安全与本公司的每一个员工对质量和职业健康安全重要性的认识紧密相关。
- (2) 制定本公司的质量·安全方针和质量目标、职业健康安全目标，目标必须分解到相关部门和层次上，确定各部门质量·安全管理体系的组织结构和职责。
- (3) 实施本公司的质量·安全管理体系内部审核和管理评审，对质量·安全管理体系的适宜性、充分性、有效性进行评审。
- (4) 确保本公司质量·安全管理体系有效运行获得必要的资源，包括人力、资金及技术支持。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.2 (Q) 以顾客为关注焦点	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 2/19

5.2 (Q) 以顾客为关注焦点

总经理应在本公司上下贯彻以顾客为关注焦点的原则，以实现顾客满意为最终质量目标。

- a) 使全体员工牢固建立并不断深化这样一种理念：公司的生存和发展依存于顾客，必须满足顾客要求并不断提高顾客满意度。
- b) 应识别顾客明确的或隐含的需求和期望，包括组织应尽的与产品有关的责任或义务及法律法规方面的要求，确保将这些需求转化为组织的明确要求并通过质量·安全管理体系的运行得以实现。
- c) 应从顾客满意的信息反馈中不断了解顾客的满意程度，改进工作；确保公司的相关部门通过与顾客的有效沟通、数据测量和分析，判定公司是否满足了顾客要求，达到了顾客满意的目标。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.2 (0) 关注员工健康安全	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 3/19

5.2 (0) 关注员工健康安全

总经理应在本公司上下贯彻改善工作环境和条件、关注员工职业健康安全的原则，以实现满足法律法规和其他要求为最终安全目标。

- a) 安全监督部应确定与船舶及海洋工程修造行业有关的职业健康安全法律法规和其他要求。
- b) 职业健康安全法律法规及其他要求会随时间而修订或增加，因此，安全监督部要及时掌握法律法规和其他要求变更的信息，及时调整公司适用的法律法规及其他要求的清单，已建立的质量·安全管理体系也随之更新。
- c) 对有关职业健康安全法律法规和其他要求的信息，应确保在本公司的各个层次上进行沟通和传递，并通报相关方。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.3 质量·安全方针	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 4/19

5.3 质量·安全方针

(1) 为了确保顾客的需求和期望、适用的质量和职业健康安全法律法规及其他要求得到满足，切实提高本公司的质量和职业健康安全管理水平，并为质量·安全管理体系的运行和实施指明方向，特制定质量·安全方针：

规范、快速、优质、安全

规范：规范工作程序和过程。确保船舶及海洋工程修造质量满足国内外法规和船级社规范的要求；确保船舶及海洋工程修造的施工过程和相关活动的职业健康安全满足法规和其他要求。

快速：以顾客为中心。以满腔热情的服务态度，满足顾客要求，确保船舶及海洋工程修造周期短、质量优、价格公平合理、服务周到。

优质：质量是企业的生命。以最精良的技术装备，一丝不苟的工作质量，追求船舶及海洋工程修造的优良品质。

安全：以人为本、珍惜生命。员工的职业健康安全是企业的最大责任，确保全体员工都能在一个安全、卫生的环境中工作。

公司以“团结和谐、诚信务实、追求卓越”为企业精神，不断学习、持续改进，增强企业核心竞争力，始终保持国际船舶及海洋工程修造行业的一流水准。

- (2) 本方针适合公司的生产规模、性质和职业健康安全风险，充分体现了满足顾客和法律法规要求及持续改进的承诺。
- (3) 本方针为制订和评审本公司质量目标和职业健康安全目标提供了框架，各部门应在此基础上制定相应的质量目标和职业健康安全目标。
- (4) 各级管理者要将质量·安全方针传达到管理、执行、验证和作业等层次，使全体员工正确理解并贯彻执行。
- (5) 本公司应按照《管理评审控制程序》对质量·安全方针的持续适宜性进行定期评审，必要时可对其进行修改以适应本公司内、外环境的变化。
- (6) 质量·安全方针应形成文件，并可为相关方所获取。
- (7) 质量·安全方针的批准、发布、评审和修改按《文件和资料控制程序》的规定执行。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.4 质量·安全策划	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 5/19

5.4 质量·安全策划

5.4.1 质量目标和职业健康安全目标

- (1) 为了实现本公司的质量·安全方针,并依据母系统的年度质量目标和指标、年度职业健康安全目标和指标,每年制定年度质量目标和职业健康安全目标,并提交总经理批准、发布。
- (2) 年度质量目标和职业健康安全目标应建立在质量·安全方针的基础上,与方针保持一致性,目标应尽可能具体以便于测量,应高于现有水平,并且通过努力可以实现。
- (3) 各部门应根据年度质量目标和职业健康安全目标进行分解,转化为本部门具体的工作目标。质量目标和职业健康安全目标的分解应保证为实现质量目标和职业健康安全目标而进行的相关活动能得到充分控制。
- (4) 年度质量目标和职业健康安全目标的内容可以涉及并考虑船舶及海洋工程修造的具体特性和满足法律法规要求所需的资源、过程、技术方案、财务运作、危险源和风险、文件和活动等方面,并反映出对持续改进的承诺。例如:年度质量目标的内容可以涉及:船舶脱期率、必检项目一次报检合格率、X光拍片一次合格率、顾客满意度测量等;年度职业健康安全目标的内容可以涉及:重、特大事故发生率、重伤以上事故发生率、万元以上损失的火灾、爆炸、中毒、设备、交通、质量等事故发生率、百万工时伤害率、职业病发生率等。
- (5) 职业健康安全目标应考虑相关方的意见。
- (6) 公司各部门的质量目标和职业健康安全目标每月进行一次评审考核,以测量质量目标和职业健康安全目标的实现情况。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.4 质量·安全策划	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次：6/19

5.4.2 质量·安全管理体系策划

为实现本公司制定的质量·安全方针、质量目标和职业健康安全目标，应依据本手册 4.1 条款的要求对质量·安全管理体系进行相应的策划，建立符合标准要求的文件化的质量·安全管理体系，对质量·安全管理体系所需的过程管理作出适宜的规定，并确定和提供必要的资源。

- (1) 策划的结果（包括变更）应形成文件，策划的输出文件如：《质量·职业健康安全管理手册》、程序文件和相关质量、职业健康安全管理文件。
- (2) 《职业健康安全管理方案》应符合质量·安全方针、质量目标和职业健康安全目标，并与船舶及海洋工程修造实现过程的策划及其他质量·安全管理体系文件的内容协调一致。可以引用现有质量和职业健康安全文件的相关内容，并根据特殊的要求增加新的内容。
- (3) 《职业健康安全管理方案》的内容应包括：要实现的目标和指标、可行的技术方案、有关责任部门的职责和权限，以及实现目标的方法和时间表。
- (4) 当内、外部客观情况发生重大变化时，如：组织结构或资源调整、或质量目标和职业健康安全目标更改以及市场需求的变化，应对职业健康安全管理方案进行修订，以确保质量·安全管理体系的完整性、适宜性、有效性。

5.4.3 支持性文件

《职业健康安全管理方案》 COSCO-SYGN-P(0)-01

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.5 职责、权限与沟通	
版本号： 4	修改号： 0	第 5.0 章	页次： 7/19

5.5 职责、权限与沟通

5.5.1 职责、权限

5.5.1.1 公司高层领导职责、权限

总经理授权企划部，制定各岗位的职责与权限，并负责传达、解释、沟通。

主要岗位职责：

1. 总经理：

- (1) 对本公司船舶及海洋工程修造质量和保障员工职业健康安全负全面责任。
- (2) 向全体员工传达满足顾客及法律法规要求的重要性，提高员工的质量意识和安全意识。
- (3) 批准并发布本公司的质量·安全方针和年度质量目标、职业健康安全目标；批准、颁布《质量·安全管理手册》。
- (4) 负责质量·安全管理体系组织结构的设置，任命质量·安全管理者代表，批准各部门及部门领导的职责和权限。
- (5) 为保证质量·安全管理体系有效运行提供必要的资源保障。
- (6) 主持质量·安全管理体系的管理评审。
- (7) 确保质量·安全管理体系建立、实施，并持续改进其有效性。

主管经营部、财务部，其主要职责权限是：

- a. 明确经营部、财务部主要管理人员的任职资格和职责权限；
- b. 批准分管部门的质量·安全管理体系文件；
- c. 对本公司船舶及海洋工程修造合同的履行负领导责任；
- d. 审核脱期的修造船舶的评审报告；
- e. 对公司的财务管理负领导责任，为质量·安全管理体系的有效运行提供必要的资金保障。

2. 党委书记：

主管人力资源部、安全监督部、外来劳动力管理部和物资管理部，其主要职责权限是：

- a. 明确人力资源部、安全监督部、外来劳动力管理部和物资管理部主要管理人员的任职资格和职责权限；
- b. 批准分管部门的质量·安全管理体系文件；
- c. 批准公司的年度培训计划。
- d. 对本公司船舶及海洋工程修造过程的安全负领导责任。
- e. 批准外包工程供方的选择、控制方式和程度，并对外包工程质量负领导责任。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.5 职责、权限与沟通	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 8/19

f. 批准采购产品供方的选择、控制方式和程度，并对产品采购的质量负领导责任。

3. 副总经理：

主管生产部、资产管理部、企划部、质量管理部、技术部、综合工程事业部、各生产车间、服务车间、船队等，其主要职责权限是：

- a. 各自明确分管部门主要管理人员的任职资格和职责权限；
- b. 各自批准分管部门的质量·安全管理体系文件；
- c. 批准外协供方的选择、控制方式和程度，并对外协质量负领导责任；
- d. 批准生产过程中出现的紧急放行和例外转序；
- e. 对本公司船舶和海洋工程修造过程的质量以及所需适宜的设备设施负领导责任；
- g. 审核生产过程的产品质量严重不合格的评审报告；
- f. 批准有关设计外包控制和重要工艺文件、设计方案，对公司船舶和海洋工程修造中的重要技术负责；
- h. 监督监视和测量装置的控制；
- i. 协助总经理负责公司海洋工程建造管理工作。

4. 纪委书记兼工会主席：

主管办公室、监督/审计部、行政部，其主要职责权限是：

- a. 明确办公室、监督/审计部、行政部主要管理人员的任职资格和职责权限；
- b. 批准分管部门的质量·安全管理体系程序文件；
- c. 负责组织召开工会委员会、分工会主席会议，传达贯彻公司党组织和上级工会的决议、计划，组织制订工作计划，做好布置、检查总结工作；
- d. 组织职工参加企业民主管理，负责筹备职工和会员代表大会，并贯彻大会的决议；
- e. 代表职工与行政部门进行协商和沟通，督促有关部门及时解决职工提出的问题，满足职工的合理要求；
- f. 做好职工劳动保护的监督检查工作。
- g. 负责公司党风廉政建设。
- h. 对公司员工的职业健康负责领导责任。

5. 总经理助理：

协助副总经理负责公司生产管理工作。

5.5.1.2 主要部门职责、权限

1. 安全生产委员会：

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.5 职责、权限与沟通	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次：9/19

全面负责公司安全管理，在质量·安全管理活动中的主要职责和权限是：

- a. 负责宣传、贯彻和落实与质量·安全管理体系相关的法律法规和公司的安全规章制度。
- b. 负责制订(或修订)公司年度安全目标和指标；
- c. 负责制订、审查、批准公司的各项安全管理规定；
- d. 监督各部门严格执行国家和公司的有关安全、环境和劳动保护法规、制度；
- e. 有权撤消与安全、环境和劳动保护法规相冲突的本公司的规定、制度；
- f. 有权制止与安全、环境和劳动保护法规发生矛盾的生产指令；
- g. 对公司发生的重大事故作出处理决定，并拟订改进措施。
- h. 审批应当由安全生产委员会批准的作业申请。

2. 质量管理委员会：

全面负责公司质量管理，在质量·安全管理活动中的主要职责和权限是：

- a. 负责宣传、贯彻和落实与质量·安全管理体系相关的法律法规和公司的质量规章制度；
- b. 负责制订(或修订)公司年度质量目标和指标；
- c. 制订、审查、批准公司的各项质量管理规定；
- d. 推动公司质量管理工作的全面开展；
- e. 对日常的质量管理活动进行监督、指导和评价；
- f. 对公司发生的重大质量事故作出处理决定, 并拟订质量改进措施。

3. 办公室：

协助公司领导处理日常事务工作，负责行政事务、党务工作、文秘管理、档案管理、企业文化、群团工作、宣传广告、接待事务等工作。在质量·安全管理活动中主要的职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量及安全有关的行政性文件的编写和审核；
- c. 负责本公司与质量·安全管理体系有关的行政性文件的发布和有效性控制；
- d. 组织职工积极参加民主管理，发动职工提合理化建议，选好职工代表，积极征集职代会提案，组织落实好职工代表大会或职工大会通过的有关议案和决议。
- e. 做好职工思想政治工作，经常深入基层了解掌握职工的思想动态、工作及生活情况，向行政部门反映职工的意见和建议，跟踪、反馈职工意见建议的落实情况。
- f. 做好劳动保护工作，经常关心职工的劳动条件，进行职业健康安全方面的宣传和教育，对劳动保护方面存在的问题及时向领导反映，并督促相关部门整改落实。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.5 职责、权限与沟通	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 10/19

g. 负责公司的档案管理，做好记录的归档、保存和查阅记录。

h. 做好本部门的职业健康安全工作。

4. 行政部：

负责公司的后勤服务、车辆管理(除消防车)、医疗保健、治安保卫、道路交通安全管理等工作，在质量·安全管理活动中主要的职责权限是：

a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；

b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写和审核；

c. 负责公司食堂管理、生活服务、车辆管理（除消防车）、医疗保健、治安保卫、道路交通安全管理等工作，使其满足职业健康安全的要求；

d. 做好本部门的职业健康安全工作。

5. 企划部：

负责公司的机构编制、制度建设、体系管理、经济责任制考核、流程完善、发展战略、工商管理、董事会管理、合同管理、计划统计管理、计算机管理等工作，在质量·安全管理活动中主要的职责权限是：

a. 负责公司各部门岗位的设置，规定各部门岗位人员的职责与权限，负责传达、解释和沟通；

b. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；

c. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写、审核；

d. 组织全公司员工学习、贯彻、执行本公司的质量·安全方针和质量目标、安全目标；

e. 编制公司质量·安全管理手册；

f. 负责组织质量·安全管理体系文件的编写、修改、发布及有效性控制；

g. 协助管理者代表组织管理评审和质量·安全管理体系内部审核；

h. 对各部门管理评审决议的实施负责验证；

i. 调查处理质量·安全管理体系运行过程中产生的不合格以及采取纠正、预防措施并控制其有效性；

j. 负责公司质量·安全管理体系与认证公司的联络，组织公司接受认证公司对质量·安全管理体系的审核。

k. 负责公司计算机网络的建立、管理和维护，确保信息、通信渠道的畅通；

l. 做好本部门的职业健康安全工作。

6. 人力资源部

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.5 职责、权限与沟通	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 11/19

在党委书记的领导下负责公司人才规划、招聘工作、教育培训、业绩考核、人事调配、人事档案、干部管理、工资管理、统筹管理、法律事务等工作。在质量·安全管理活动中的主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写和审核；
- c. 做好公司人事档案管理工作，建立各级人员的经历、技能和培训记录；
- d. 确定影响船舶和海洋工程修造质量和安全的岗位人员，负责公司人事调配工作，并向各部门提供合格人员；
- e. 负责职工培训计划的编制和实施。
- f. 做好本部门的职业健康安全工作。

7. 财务部：

负责公司财务分析、资金管理、税务管理、外汇管理、预算管理、经济运行分析、会计核算、会计报表等工作。在质量·安全管理活动中的主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写和审核；
- c. 负责公司的财务管理，为质量·安全管理活动的有效运行提供必要的资金保障；
- d. 负责公司的税务、外汇管理，使其满足相关的法律法规要求；
- e. 根据公司的财务状况进行经济运行质量分析，为公司领导提供及时有效的经济运行信息。
- f. 做好本部门的职业健康安全工作。

8. 监督/审计部：

负责公司纪检、监察、审计等工作。在质量·安全管理活动中的主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写和审核；
- c. 落实效能监察工作，对企业经济业务、重点部位和关键岗位运作情况及各部门执行企业规章制度情况进行监督检查；
- d. 组织调研，向公司领导提出加强党风廉政建设和完善企业管理制度的建议；
- e. 贯彻国家审计法规、制度；制订、完善及实施公司的审计制度；
- f. 编制并实施审计工作计划，完成上级领导下达的审计项目，编制审计报告；对公司签订的经济合同、协议等进行审计监督。

9. 经营部：

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.5 职责、权限与沟通	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 12/19

负责配合经营总部/海工总部承接船舶及海洋工程修造业务，做好在厂船舶及海洋工程的经营合同管理工作。在质量·安全管理活动中的主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写和审核；
- c. 配合经营总部/海工总部进行市场研究，建立包括客户、竞争对手、供应体系的市场档案，对公司经营战略（包括客户战略、产品战略、价格战略）进行研究和调整，做好公司的业务广告和商业宣传。
- d. 负责制定公司的总体经营计划、年度经营计划和月度经营计划；
- e. 负责在厂船舶及海洋工程的经营合同管理，做好合同交底、修订及谈帐和结帐工作；
- f. 负责整个船舶和海洋工程修造过程的现场跟踪、船东服务和协调；
- g. 负责售后服务、客户意见和投诉反馈的管理；
- h. 对公司船舶和海洋工程修造合同的履行负责；
- i. 对脱期的船舶及海洋工程组织评审；
- j. 做好本部门的职业健康安全工作。

10. 生产部：

负责公司的生产指挥，领导船体车间、机电车间、涂装车间、服务车间、综合工程事业部和船队，按规定的质量和安全要求完成各项任务。在质量·安全管理活动中主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政文件的编写审核；
- c. 组织和实施质量、安全策划。负责总管小组/项目小组负责制的落实，以“修船总管小组负责制”/“建造项目小组负责制”为核心管理单元，组织生产，行使生产进度、安全、质量、技术、服务和成本的控制职责；
- d. 负责公司的设备、人员等生产资源的准备、调整和使用；
- e. 负责生产计划的管理。包括公司生产年度计划和单船生产计划、坞位计划，以及负责对各车间作业计划的跟踪管理；根据合同交底内容，组织落实各项生产准备工作，负责对工程单的管理；
- f. 负责生产外协的管理；组织对产品外协供方能力的评价并验证；
- g. 组织生产车间对直接影响质量或安全风险等级在B、C级的生产、安装和服务过程进行控制；负责生产区域的5S管理；
- h. 做好本部门的职业健康安全工作。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.5 职责、权限与沟通	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 13/19

11. 技术部：

负责船舶及海洋工程修造项目的技术设计、技术协作、设计方案的实施及现场的技术指导，参与重大工程的工艺制定，负责公司技术、标准、规范、情报、图书资料等工作，在质量·安全管理活动中的主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写、审核；
- c. 负责本公司标准、规范等技术性文件的收集、发布及有效性控制；
- d. 负责公司经营、生产过程中的技术问题攻关，参与船舶及海洋工程修造的重要工艺的制定。负责生产过程中重要工艺的审核和特殊过程工艺的认可；
- e. 负责船舶及海洋工程修造的设计和开发工作，并进行有效控制；对船舶及海洋工程修造的设计外包进行管理；
- f. 负责公司新技术、新工艺的应用和推广；
- g. 做好本部门的职业健康安全管理工作。

12. 资产管理部：

负责公司的资产管理工作，确保公司质量·安全管理体系正常运行对设备设施的需求，在质量·安全活动中的主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写和审核；
- c. 负责公司资产管理规章制度的制订、宣贯和落实情况的跟踪检查；
- d. 负责建立、完善公司资产管理体系，对各车间、部门的资产管理人员进行业务培训、指导、考核；
- e. 负责公司各部门、车间资产管理工作的考核和评价；
- f. 负责公司所有建筑物和生产设备、动力设施、工具的正常运行和安全使用；
- g. 负责组织设备设施事故的分析研究，并提出处理意见；
- h. 负责组织进行公司资产的各项检查、评比和盘点、清查工作；
- i. 负责对可能发生事故的设备、设施及时提出停止使用和处置的建议；
- j. 负责编制公司设备、设施、建筑物的年、月度、配置、更新、改造、基建和大修理计划；
- k. 负责设备、动力设施、建筑物的维护、保养、检修的实施；
- l. 负责组织进行新购（包括自制）设备、设施及备件的采购、制作、开箱、安装和试车、

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.5 职责、权限与沟通	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 14/19

验收及移交、转固；负责组织进行新建建筑物的设计、施工、验收及移交、转固；

- m. 负责组织进行有关公司资产使用的各种技术论证和经济效益分析；
- n. 负责公司设备、动力设施的寿命周期费用的控制和管理；负责公司资产的添置、变动、租赁及报废和处置的审核和有关手续办理；
- o. 负责建立健全公司资产的台帐、卡片和技术、管理资料和原始记录档案；负责汇总和填报有关公司资产的各类统计报表；
- p. 负责公司电话总机及移动电话网的管理和维护，确保通信渠道的畅通；
- q. 做好本部门的职业健康安全工作。

13. 安全监督部：

在公司安全生产委员会和分管领导的领导下，负责公司的职业健康安全管理工作，在质量·安全管理活动中的主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写和审核；
- c. 负责宣传、贯彻和落实国家的安全生产方针、政策和有关安全法律、法规；
- d. 负责公司安全管理规章制度的制订、宣贯和落实情况的跟踪检查；
- e. 负责建立、完善公司安全管理体系，对各车间、部门的安全管理人员进行业务培训、指导、考核；
- f. 负责公司各部门、车间安全管理工作的考核和评价；
- g. 负责公司安全生产的监督、检查、指导和宣传工作，审核安全技术操作规程，负责公司安全生产责任制的落实；
- h. 负责全厂劳动安全保护、环保、保险、安全卫生评价工作；
- i. 负责安全教育和培训，做好新工人及进厂人员的厂级安全教育，做好特殊工种人员的安全、技术培训和考核，监督检查各部门特殊工种人员持证上岗情况；
- j. 严格执行动火三级审批制度，落实明火作业现场的监察消防措施，做好油船、油舱的测爆工作；
- k. 负责安全事故的调查、处理、统计、分析。
- l. 负责公司消防车辆的使用和管理；建立消防管理台帐，负责应急预案建立及演练；做好船舶、码头、陆地的防火防爆工作；
- m. 做好本部门的职业健康安全工作。

14. 外来劳动力管理部：

负责对外包工程供方的管理和外包工程费用的结算工作，在质量·安全管理活动中

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.5 职责、权限与沟通	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 15/19

的主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写、审核；
- c. 收集并建立外包工程供方的档案，根据档案组织对供方能力进行评价，并选择适当的外包工程供方；
- d. 定期对外包工程供方的工作情况进行评价验证；
- e. 对外包工程供方进行职业健康安全教育；
- f. 做好本部门的职业健康安全工作。

15. 物资管理部：

负责公司船舶及海洋工程修造所需产品（包括公司使用的工具、计量器具、设备备件及辅助材料等）的采购、保管、发放及废旧物资的销售工作，在质量·安全管理活动中的主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写、审核；
- c. 收集并建立采购产品供方的档案，根据档案组织对供方能力进行评价并选择适当的供方；
- d. 对供方提供的产品进行验证；
- e. 采购文件的审批；
- f. 负责采购产品仓库的管理；
- g. 做好本部门的职业健康安全工作。

16. 质量管理部：

负责对公司船舶及海洋工程修造过程中产品的过程检验、最终检验和试验，在质量·安全管理活动中的主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量有关的行政性文件的编写、审核；
- c. 负责公司质量管理规章制度的制订、宣贯和落实情况的跟踪检查；
- d. 负责建立、完善公司质量管理体系，对各车间、部门的质量管理人员进行业务培训、指导、考核；
- e. 负责公司各部门、车间质量管理工作的考核和评价；
- f. 负责不合格品的评审和处置后的验证，对纠正和预防措施的制订和落实情况进行验证；
- g. 负责对顾客有关质量方面意见的收集和对质量投诉的处理，定期汇总和上报；

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.5 职责、权限与沟通	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 16/19

- h. 负责质量事故的处理、统计、分析和上报。
- i. 负责生产过程和最终检验、试验的实施；
- j. 负责二类采购重要产品的进货检验工作，及对采购产品和原材料等的理化试验；
- k. 负责无损探伤检验工作。
- l. 负责对监视和测量装置的控制和管理；
- m. 做好本部门的职业健康安全工作。

17. 各生产车间、船队、服务车间、综合工程事业部：

负责安排本部门生产,确保进度、质量、安全、服务、成本满足要求，在质量·安全管理活动中的主要职责权限是：

- a. 确定本部门操作、验证人员的任职资格；
- b. 负责本部门质量·安全管理体系文件和与质量、安全有关的行政性文件的编写与审核；
- c. 组织和实施本部门的质量和安全管理策划，确保优质、安全、按期完成生产任务；
- d. 对船舶及海洋工程修造过程中的产品进行标识以防混用，并确保在需要时能实现追溯；
- e. 对直接影响质量或安全风险等级在B、C级的生产、安装和服务过程进行控制；
- f. 对船舶及海洋工程修造过程中出现的不合格品进行隔离、标识和处置；
- g. 负责公司水上移动设施、设备及陆上起重运输设备的维护、保养、检修工作。
- h. 做好本部门的职业健康安全工作。

5.5.1.3 岗位人员职责权限及适任要求

主要管理人员及其他岗位人员职责、权限及适任要求详见《岗位职责及适任要求》（COSCO-SYGN-P（QO）-01）

5.5.2 管理者代表

公司总经理任命管理者代表，实施管理者代表职责。管理者代表代表总经理负责本公司的质量·安全管理工作并承担相应的责任，其主要职责权限是：

- a. 确保公司质量·安全管理体系得到建立、实施和保持。提出公司的质量方针、年度质量目标和安全目标、审核《质量·安全管理手册》、批准有关的质量·安全管理体系程序文件、主持内部质量·安全审核、组织管理评审并监督各部门对管理评审决议的实施；
- b. 定期或不定期地向最高管理者报告质量·安全管理体系的运行情况和业绩（如顾客满

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.5 职责、权限与沟通	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 17/19

意度、年度质量目标和安全目标的实现情况等)，包括对体系改进的需求；

- c. 通过各种方式（培训、鼓励、交流等）确保公司全体员工不断提高并加强对满足顾客要求和法律法规要求的认识和理解；
- d. 负责与质量·安全管理体系有关的外部沟通和联络，如与顾客和认证机构等的沟通和联络。

5.5.3 内部协商与沟通

在质量和职业健康安全活动中与员工的协商和沟通具有重要作用，因此，应保证与员工和相关方的协商与沟通，公司制定《协商与沟通控制程序》，明确与员工和相关方协商与沟通的具体内容和方法，以提高质量·安全管理体系运行的有效性。

本公司的员工代表为公司工会主席及各分工会主席，主要负责收集员工对产品质量和职业健康安全方面的意见、建议，及时反馈至相关部门，并负责向员工宣传、贯彻质量·职业健康安全管理体系精神及要求。

5.5.3.1 控制要求

- (1) 应确保在本公司内部、本公司和相关方就质量·安全管理体系的过程，包括质量和安全要求、年度质量目标和职业健康安全目标及完成情况，以及实施的有效性进行沟通，达到相互了解、相互信任，实现全员参与的效果，特别要注意发挥员工参与质量和职业健康安全活动的作用。与相关方协商和沟通的控制要求，见本手册 7.2.3.2(0) 条款。
- (2) 与质量·安全管理体系有关的各种信息（如顾客要求的变化、供方情况的变化、设计更改、相关法律法规的变化等），可采用各种会议、简报、标语、各种媒体传递等方式进行沟通。沟通过程的建立应能够促进质量·安全管理体系的有效性和效率。

5.5.5.2 支持性文件 《协商与沟通控制程序》 COSCO-SYGN-P (Q0) -12

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.6 管理评审	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 18/19

5.6 管理评审

5.6.1 总则

本公司编制《管理评审控制程序》，对评审的目的、范围和方法等作出明确规定。

- (1) 为了确保质量·安全管理体系持续的适宜性、充分性和有效性，公司每年进行一次管理评审，必要时总经理可决定临时增加管理评审。管理评审由管理者代表组织，总经理主持会议。评审应包括评价质量·安全管理体系（含方针、目标）改进的机会和变更的需求。当出现下列情况之一时可增加管理评审频次：

- a) 本公司内部组织结构、船舶及海洋工程修造过程和资源配置发生重大变化时；
- b) 外部市场需求发生重大变化时；
- c) 法律、法规、标准及其他要求有变化时；
- d) 顾客有严重投诉，或发生重大质量、安全事故时；
- e) 审核中发现严重不合格，或即将进行第二、三方审核时。

- (2) 应保持管理评审的记录。

5.6.2 管理评审输入

管理评审输入应包括本公司以下方面的信息：

- (1) 质量·安全管理体系内部审核汇总结果；
- (2) 顾客及相关方反馈的信息或投诉，包括顾客满意程度测量结果和与顾客及相关方沟通的结果；
- (3) 年度质量目标和职业健康安全目标、职业健康安全方案实现程度的信息；
- (4) 重大质量事故和职业健康安全事故的处理，船舶及海洋工程修造的质量和安全生产工作趋势；
- (5) 船舶及海洋工程修造的符合性和质量及安全绩效，包括过程、测量和监视的结果；
- (6) 改进、预防和纠正措施的实施和验证情况，包括对内审和日常工作发现的不合格，以及对以往管理评审所确定的跟踪措施的执行情况；
- (7) 可能影响质量·安全管理体系的各种变化，包括内外环境的变化，如：法律法规的变化，新技术、新工艺、新设备的开发和采用等；
- (8) 持续改进的建议。

5.6.3 管理评审输出

由管理者代表组织编制管理评审报告。管理评审输出应包括与以下方面有关的任何决定和措施：

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		管理职责 5.6 管理评审	
版本号：4	修改号：0	第 5.0 章	页次： 19/19

- (1) 对质量·安全方针、质量目标和职业健康安全目标、组织结构、过程控制等方面的客观评价；
- (2) 对质量·安全管理体系的过程及相应文件的改进需要；
- (3) 对质量·安全管理体系各项活动是否需要继续配备或补充资源；
- (4) 与顾客及相关方有关要求的改进和对现有船舶及海洋工程修造符合要求的评价，包括是否需要对其进行过程审核和与评审内容相关的要求；
- (5) 对质量·安全管理体系持续适宜性、充分性和有效性的总体评价。

5.6.4 记录

管理评审决议由企划部组织各部门实施并进行验证。评审记录交办公室保存。

5.6.5 支持性文件

《管理评审控制程序》

COSCO-SYGN-P(QO)-04

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		资源管理 6.1 资源提供	
版本号：4	修改号：0	第 6.0 章	页次： 1/5

6.0 资源管理

6.1 资源提供

- (1) 本公司根据质量·安全管理体系的各个过程的需要，确定并提供以下方面所需的资源：
 - a) 实施、保持质量·安全管理体系并持续改进其有效性；
 - b) 船舶及海洋工程修造质量满足顾客要求，增强顾客满意；
 - c) 职业健康安全活动满足法律法规和其他要求，保证工作环境的安全，关心人员的职业健康安全。
- (2) 资源包括人力资源、资金、技术资源、信息资源、基础设施和工作环境等。
- (3) 当资源出现不适应情况时，将按《设施、设备管理和维护程序》、《职业健康安全运行控制程序》和《人力资源管理程序》等文件的要求，确定并提供所需的资源。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		资源管理 6.2 人力资源	
版本号：4	修改号：0	第 6.0 章	页次： 2/5

6.2 人力资源

6.2.1 总则

本公司编制并执行《人力资源管理程序》，对人力资源进行管理和控制，明确对承担影响质量和职业健康安全工作职责的人员进行适当的教育、培训，以确保其能够胜任所从事的质量和职业健康安全的工作。

6.2.1.1 控制要求

- (1) 承担影响质量和职业健康安全的工作规定职责的人员应具备一定的能力，对能力的评定应从教育、培训、技能和经历四个方面考虑。
- (2) 《岗位职责及适任要求》作为人员选择、招聘和安排的主要根据。
- (3) 各部门负责人应定期对本部门人员进行考核。对不能胜任本职工作的人员需及时安排培训，使其具备的能力与承担的工作相适应。

6.2.2 能力、意识和培训

- (1) 针对从事对质量和职业健康安全有影响的工作的人员，确定其必须的能力要求，必要时应进行培训或采取其它方式，使其满足岗位能力要求，并且对采取措施的有效性进行评价。
- (2) 对新员工的培训内容包括公司基础教育、部门基础教育、岗位技能教育、质量·安全管理体系要求教育、安全意识和安全技能教育等，从事规定的特种作业的人员应持证上岗。
- (3) 对在岗人员的培训内容主要包括岗位技能教育、安全意识和安全专门技能教育等；应组织对在岗员工进行必要的培训和考核。
- (4) 质量·安全管理体系内审员应经培训和考核，并取得质量·安全认证机构颁发的资格证书。
- (5) 应创造条件对各类工程技术人员、质量和安全管理人员进行培训，不断更新知识，鼓励开发创新。对应持证上岗的岗位人员，应按期组织培训和复训，取得岗位资格后上岗，必要时可以采取外培方式。
- (6) 培训应达到的效果及其评价：
 - a) 通过教育和培训，应使员工意识到满足顾客和法律法规要求的重要性，清楚违反这些要求所造成的后果，了解自己从事的活动与公司发展的相关性，以及如何为实现质量目标和职业健康安全目标作出贡献；
 - b) 通过理论考核、操作考核、业绩评定和观察等方法，评价各类培训工作的有效性，评价被培训人员是否具备了所需的能力。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		资源管理 6.2 人力资源	
版本号：4	修改号：0	第 6.0 章	页次： 3/5

- (7) 每一次培训工作都应保持相关的记录，包括培训人员、时间、地点、培训方式、内容及考核/评价等，并依此建立和保存员工培训档案。

6.2.3 支持性文件

《人力资源管理程序》 COSCO-SYGN-P(Q0)-05

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		资源管理 6.3 基础设施	
版本号：4	修改号：0	第 6.0 章	页次： 4/5

6.3 基础设施

本公司应确定、提供并维护为达到符合质量·安全管理体系要求所需要的一切基础设施。如办公大楼、生产车间、码头及所有船舶及海洋工程修造所必须的各种设备，必要时可利用社会资源。

6.3.1 本公司编制《设施设备管理和维护控制程序》。对公司的设施设备进行管理、维护并对有关设施设备的认可，确保设施、设备的生产和服务能力。对用于特殊过程的设施设备应安排必要的鉴定。

6.3.2 本公司提供船舶及海洋工程修造所必需的水、电、气等资源，并确保生产、办公等通信设施畅通。

6.3.3 本公司对计算机网络进行管理和维护，确保公司信息传递畅通、高效。

6.3.4 支持性文件

《设施设备管理和维护控制程序》 COSCO-SYGN-P(Q0)-06

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		资源管理 6.4 工作环境	
版本号：4	修改号：0	第 6.0 章	页次：5/5

6.4 工作环境

本公司提供并管理为达到符合质量·安全管理体系要求所需的工作环境（办公、生产、生活等）。特别要创造、维护、管理好一个生产安全环境。

- 6.4.1 安全监督部负责对公司船舶及海洋工程修造过程的安全实施监督和管理。
- 6.4.2 生产部负责组织各生产车间对船舶及海洋工程修造施工现场的“4S”管理，确保船舶及海洋工程修造有着良好的工作环境。
- 6.4.3 安全监督部和生产部门共同对影响产品安全质量的过程参数、产品特性和生产环境进行监视和控制。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.1 船舶及海洋工程修造实现的策划	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次： 1/23

7.0 船舶及海洋工程修造的实现

船舶及海洋工程修造是通过过程来实现的，船舶及海洋工程修造的形成是一个网络，是一系列过程的集合，一个过程的输出往往直接形成下一个过程的输入。因此，应对船舶及海洋工程修造实现的过程进行规定，并对该过程中的职业健康安全实施有效的控制和管理。

7.1 船舶及海洋工程修造实现的策划

- (1) 质量·安全管理手册及相关程序文件规定了本公司现有船舶及海洋工程修造实现所需的过程及职业健康安全的控制，因此只需对一些特定的合同/项目(重要合同/重点修造项目)实现所需的过程进行质量和职业健康安全策划，以确保满足规定的要求。例如：
 - a) 采用新工艺新材料、技术革新或技术改造和新的职业健康安全新技术时；
 - b) 采用新的生产和安全设备和设施时；
 - c) 在合同中顾客有特定的要求时；
 - d) 现有质量·安全管理体系文件未能涵盖的特殊工程项目。
- (2) 策划的内容包括：
 - a) 船舶及海洋工程修造质量要求、职业健康安全及其他要求；
 - b) 针对船舶及海洋工程修造质量所要求的验证、确认、监视、检验和试验活动，以及接收准则；
 - c) 有关职业健康安全的监视和测量；
 - d) 船舶及海洋工程修造实现过程和活动满足规定要求的记录。
- (3) 策划的输出形式可根据需要编制“质量和职业健康安全计划”，针对特定的船舶及海洋工程修造项目、过程或合同规定相应的质量和职业健康安全要求。其内容应符合质量·安全方针、质量目标和职业健康安全目标，并与质量·安全管理体系文件中的内容协调一致，可引用现有的质量·职业健康安全管理体系文件中的相关内容，并根据特殊的要求编制新的内容。

7.1.1 控制要求

公司组织对船舶及海洋工程修造所要求的过程及子过程的顺序和相互关系进行策划，并重点考虑船舶及海洋工程修造和服务的运作过程，这种策划与公司管理体系的其他要求（如管理职责、资源管理中的要求）相一致，并且以适于公司操作的方式形成文件，其策划的结果通常为现有质量·安全管理体系文件。对船舶及海洋工程修造实行的单船/项目质量策划，具体见《船舶及海洋工程修理过程控制程序》/《船舶及海洋

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.1 船舶及海洋工程修造实现的策划	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次： 2/23

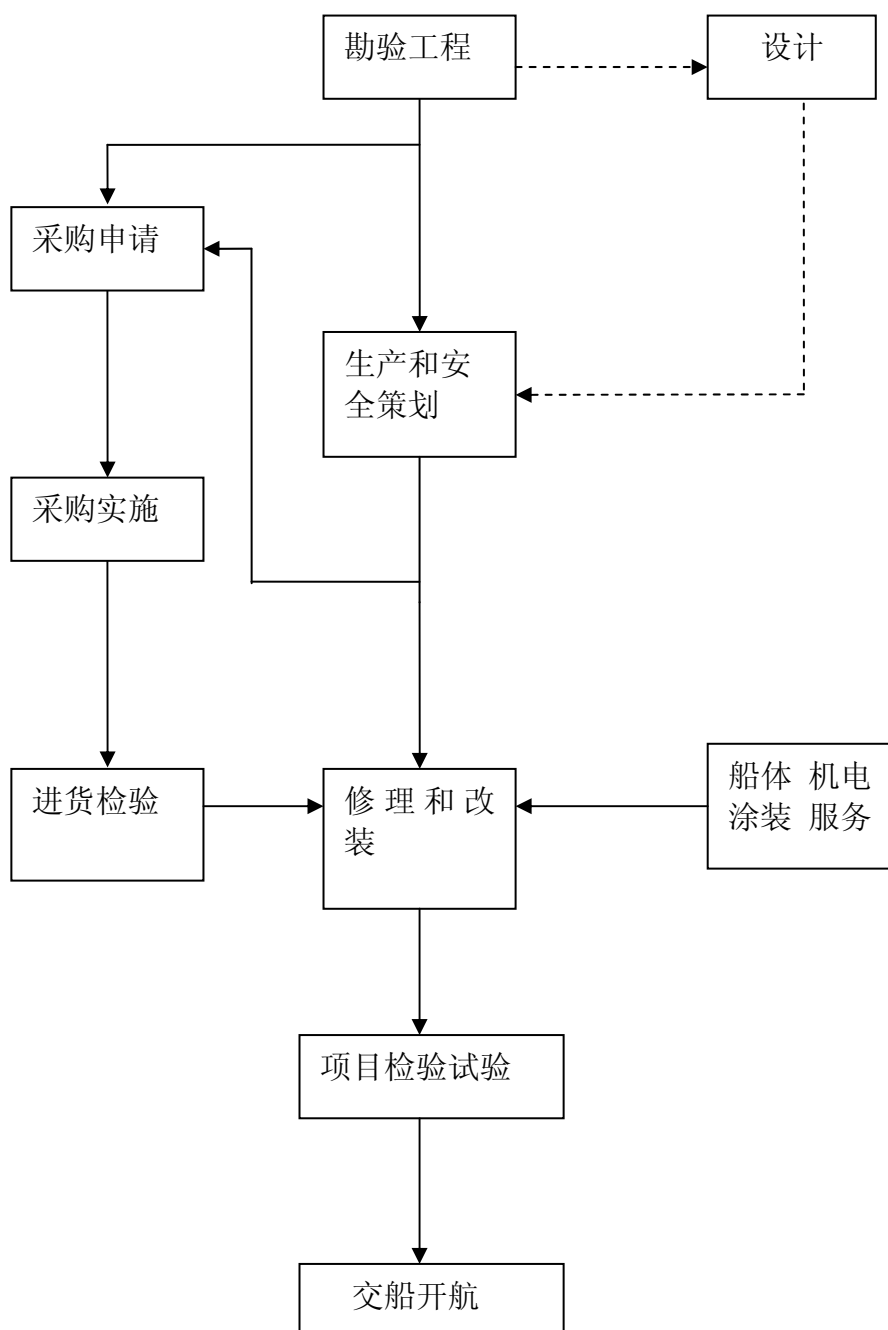
工程建造过程控制程序》。单船/项目质量策划应能反映如下方面的内容：

1. 确定实现船舶及海洋工程修造的质量、安全目标和要求。包括产品质量特性的目标值和满足顾客、法律法规及公司自身的要求。
2. 确定重要合同/重点工程项目所需的资源、设施及需要的工艺和文件，以确保船舶及海洋工程修造的实现。
3. 确定船舶及海洋工程修造的接受准则。

附船舶及海洋工程修理、改装过程简图和船舶及海洋工程建造管理流程图。（下页）

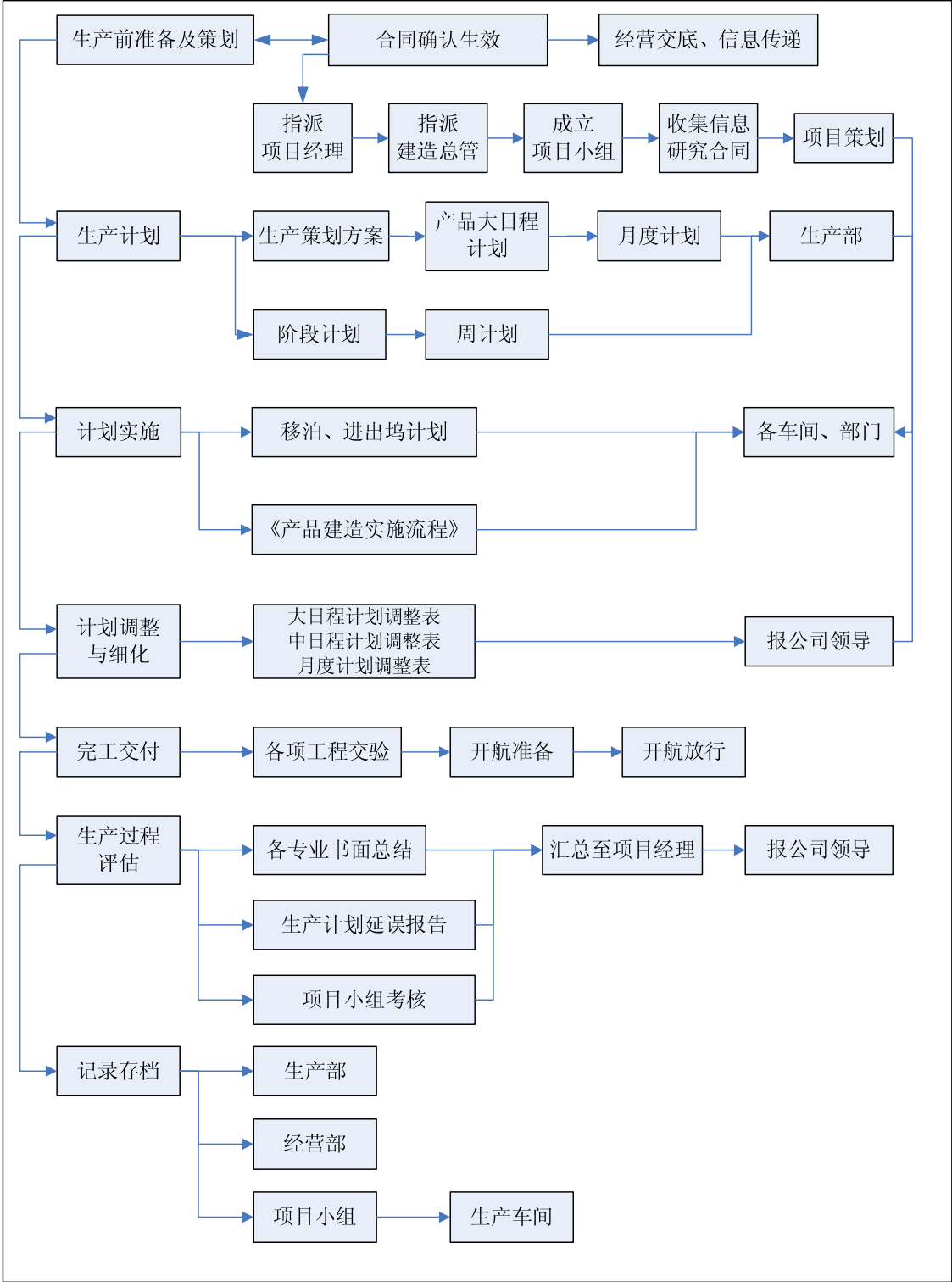
质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.1 船舶及海洋工程修造实现的策划	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次： 3/23

船舶及海洋工程修理、改装过程简图



质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.1 船舶及海洋工程修造实现的策划	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：4/23

船舶以及海洋工程建造管理流程图



质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.2(Q) 与顾客有关的过程	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：5/23

7.2(Q) 与顾客有关的过程

7.2(Q).1 与船舶及海洋工程修造有关的质量要求的确定

本公司通过市场调研、竞争对手分析、与顾客交流等方式确定与船舶及海洋工程修造有关的质量要求，包括：

- 顾客规定的要求，如：涉及船舶及海洋工程修造质量、船期、费用、服务，包括对修造船及修造船后的要求；
- 顾客虽然没有明示，但根据船舶及海洋工程修造行业惯例所应满足的要求，如在施工中对船舶的防护、供船淡水的可饮性等；
- 与船舶及海洋工程修造质量有关的法律法规要求，如：公约、规范规则、国家强制性标准等；
- 为增强顾客满意的附加要求，如精度要求、服务要求等。

7.2(Q).2 与船舶及海洋工程修造有关要求的评审

公司编制并执行《与顾客有关的过程控制程序（修理产品）》/《与顾客有关的过程控制程序（建造产品）》，对与船舶及海洋工程修造有关要求的合同评审作出明确规定，以确保充分了解顾客的需求和期望，确定满足顾客的船舶及海洋工程修造质量要求，实现顾客满意。

7.2(Q).2.1 控制要求

- (1) 根据与中远船务经营总部/海工总部的分工，中远船务经营总部/海工总部对其所承揽船舶/海洋工程修造合同进行预评审，相关文件作为本公司进行合同评审以及设计、采购、生产、检验和交付等的依据。
- (2) 合同评审应达到的目的，包括：
 - 船舶及海洋工程修造要求得到规定；
 - 与以前表述不一致的合同或订单的要求（如：投标或报价单）已予解决；
 - 公司有能力满足规定的要求。
- (3) 对顾客以口头方式提供的要求，应予以记录并在接受顾客要求前对顾客要求进行确认。
- (4) 在合同评审过程中，评审人员对船舶及海洋工程修造要求中有关内容提出问题或修改建议时，应与顾客联系征求其书面意见。
合同评审内容应明确合同的工程范围、质量要求、检验和试验方法、周期、价格等，确保顾客的各项要求与我方一致。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.2(Q) 与顾客有关的过程	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：6/23

- (5) 合同评审后应将相关的文件根据需要传递到承担船舶及海洋工程修造的有关部门，作为其进行设计、生产、采购、检验和交付等的依据。
- (6) 合同评审结果应予记录和保持。
- (7) 在船舶及海洋工程修造过程中，由于实际状况而导致工程量变化，需与顾客确认变化范围，办理书面确认并通知相关部门。

7.2(Q).2.5 支持性文件

《与顾客有关的过程控制程序（修理产品）》	COSCO-SYGN-P(Q)-01
《与顾客有关的过程控制程序（建造产品）》	COSCO-SYGN-P(Q)-02

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.2(01)对危险源辨识、风险评价和风险控制策划	
版本号：4	修改号：0	第7.0章	页次：7/23

7.2(01)对危险源辨识、风险评价和风险控制策划

本公司编制并执行《危险源辨识、风险评价和风险控制策划程序》，对危险源辨识、风险评价和风险控制作出明确规定，以确保对与船舶及海洋工程修造有关的危险危害因素以及可能导致事故类型得到充分识别；对事故可能导致的人员伤亡、职业病、财产损失和工作环境破坏的风险进行正确评价并划分其风险等级；对危险危害因素及可能造成事故进行风险控制的策划，预防事故的发生，防止或减少人员伤亡、职业病的发生、财产损失以及工作环境的破坏。

7.2(01).1 危险源辨识的控制要求

7.2(01).1.1 危险源辨识的覆盖范围

- (1) 应覆盖船舶及海洋工程修造的所有活动状态：
 - a) 常规活动状态。是指船舶及海洋工程修造在正常运行状态时发生或可能发生的某种对员工产生危害的危险源；
 - b) 非常规活动状态。是指船舶及海洋工程修造在非正常运行状态时发生或可能发生的某种对员工产生危害的危险源。非常规状态下的危害主要包括异常状态：如设备维修、搬移过程中可能发生的危害；紧急状态：如火灾、爆炸、人员中毒等引起的危害。
- (2) 应覆盖实施船舶及海洋工程修造活动的全部人员：
 - a) 参与船舶及海洋工程修造活动的组织内部的人员：包括船体、机电、涂装、船队、综合工程事业部、服务车间等操作人员、生产现场管理及监视人员等。
 - b) 参与船舶及海洋工程修造活动的相关方人员。
- (3) 应覆盖实施船舶及海洋工程修造的全部工作场所的设施或设备：
 - a) 主要生产场所的设施或设备：包括码头及配套设施、船坞、厂房建筑及厂房内安装的生产设施和设备、厂区道路等；
 - b) 辅助性的设施或设备：包括变电所、氧/乙炔仓库、运输车辆、工具仓库、材料仓库等；
 - c) 船舶：包括船壳板、甲板、起居舱室、双层底、管弄、货舱及货舱盖、机舱、燃油舱、压载舱、日用水舱、冷藏舱/库、狭隘舱室、CO₂站室、油舱、化学品舱、液化气舱等。
 - d) 相关方提供的设施或设备。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.2(01)对危险源辨识、风险评价和风险控制的策划	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：8/23

7.2(01).1.2 危险危害因素分类

危险危害因素的分类应参照 GB/T6441—1986《企业职工伤亡事故分类》、《职业病范围和职业病患者处理办法的规定》，并结合船舶及海洋工程修造的特点。

7.2(01).1.3 危险危害因素辨识方法

考虑到船舶及海洋工程修造是一项系统性的工程并结合其性质和特点，本公司采用“过程分析法”和“经验对比法”相结合的方法，对船舶及海洋工程修造中的危险危害因素进行辨识，并列出了“船舶及海洋工程修造危险源清单”。

7.2(01).2 风险评价控制要求

- (1) 风险评价应针对危险源辨识中识别出的危险危害因素进行评价，进行风险级别分类，并评价出对员工和设施设备有重大伤害和破坏的重要危险危害因素，以便制定目标、采取措施和实施有效控制。
- (2) 风险评价应依据：
 - a) 相关法律法规和其他要求；
 - b) 工伤事故的影响程度和规模；
 - c) 危险、危害因素发生的频次。
- (3) 风险评价方法采用“作业条件危险性评价法（LEC 法）”，并结合使用“专家评估法”。具体实施过程分如下四个阶段：
 - a) 员工积极参与：填报统一编制的危险危害因素识别表；
 - b) 主管部门统一汇总：汇总整理并识别其充分性，补充遗漏因素；
 - c) 专家分析评价：评价出重要危险危害因素，制定目标和控制措施；
 - d) 领导最终确认：评价其充分性和可操作性，选择技术措施和配置资源。
- (4) 风险级别分类。采用“作业条件危险性评价”方法(LEC 法)来划分船舶及海洋工程修造的风险值(风险等级)时，应分别计算前风险值(风险等级)后风险值(风险等级)、残余风险值(风险等级)三种状态，并根据后风险值(D)的计算结果来评价危险性的大小，将风险级别确定为以下三种：
 - a) “C 级” 显著危险： $D > 70$ 风险等级 “红色”；
 - b) “B 级” 一般危险： $20 \leq D \leq 70$ 风险等级 “橙色”；
 - c) “A 级” 稍有危险： $D < 20$ 风险等级 “黄色”。
- (5) 通过监视措施使事故发生的可能性(L)减小，从而降低风险级别，使其控制在可允许范围之内($D < 20$)。
- (6) 应列出船舶及海洋工程修造过程中的重要危险源清单，并注明风险等级及安全

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.2(01)对危险源辨识、风险评价和风险控制的策划	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：9/23

措施。

7.2(01).3 风险控制策划的控制要求

(1) 风险控制策划原则

- 对不可容许的风险，应采取相应的风险控制预防措施以降低风险，使其残余风险达到可容许程度；
- 对可容许的风险，应保持相应的风险控制措施，并不断进行监视，防止其残余风险加剧以至于超出可容许范围；
- 对已识别出需要通过职业健康安全目标和管理方案来消除或控制的不可容许风险，应将其作为职业健康安全目标和管理方案重要输入信息。

(2) 风险控制策划方法

- 针对危险危害因素类别，分别采用消除事故、预防措施、减弱措施、隔离措施、设置连锁措施和警示标志等安全技术措施；
- 针对危险危害因素及其可能导致工伤事故的 A、B、C 风险级别，分别采用“黄色”、“橙色”、“红色”监视等级相应的监视措施,确保安全技术措施的落实。

- 采用风险控制方法和措施应与实际运行经验相适应，并对所要求实施的活动进行监视和监测，以确保其有效性。

7.2(01).4 对危险源辨识、风险评价和风险控制措施的策划结果，应作为确定设施设备的要求、培训的需求和运行控制的输入信息。

7.2(01).5 应定期对危险、危害因素进行评审。

- 每年不少于一次，一般应在质量·安全管理体系内部审核前完成。
- 当船舶及海洋工程修造过程有重大变更或购进新的生产设施设备时，应在一周内按程序要求对危险危害因素进行识别，并按结果补充完整和更新危险源清单。

7.2(01).6 支持性文件

《危险源辨识、风险评价和风险控制策划程序》 COSCO-SYGN-P(0)-02

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7. (02) 法规和其他要求	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：10/23

7.2 (02) 法规和其他要求

7.2 (02).1 安全法规和其他要求是职业健康安全管理工作的依据，为使本公司制定的方针、目标和进行的质量·安全管理体系策划满足有关法规和其他要求，应获取与职业健康安全有关且适用于船舶及海洋工程修造的法规和其他要求，跟踪其变化并及时更新。

7.2 (02).2 控制要求

- (1) 确定获取安全法规和其他要求的途径和联络频次；
- (2) 对安全法规和其他要求的适用性进行确认；
- (3) 按本公司的行业特点，建立适用的安全法规和其他要求清单；
- (4) 按适用于船舶及海洋工程修造特点的法规和其他要求策划质量·安全管理体系：制定方针和目标、策划风险等级划分和风险控制方法，监视、测量和评审职业健康安全绩效；
- (5) 将适用和有效的法规和其他要求传达给员工和其他有关的相关方；
- (6) 关注国家、地区立法机构动态，及时跟踪法规和其他要求的变化，对安全法规和其他要求清单的有效性进行动态管理。
- (7) 法规和其他要求的适宜性、有效性控制和实施，按《文件和资料控制程序》执行。

7.2 (02).3 支持性文件

《文件和资料控制程序》

COSCO-SYGN-P (QO) -02

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.2.3 与顾客和相关方沟通	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：11/23

7.2.3 与顾客和相关方沟通

7.2.3.1 (Q) 与顾客沟通的控制要求

- (1) 在船舶及海洋工程修造过程中和修造后，通过与顾客的沟通，不断地满足船东合理的要求和期望。
- (2) 经营部具体负责宣传船舶及海洋工程修造产品方面的信息；负责船东的问询和对合同进行修改时与船东的沟通；负责船东关于船舶及海洋工程修造产品方面的反馈信息（包括满意和抱怨的沟通），并将质量信息反馈给有关责任部门进行鉴别，根据情况向船东作出答复。通过上述适宜且有效的方式或安排，使公司能准确地了解船东要求及船东的满意度，并评价在何处可以持续改进。
- (3) 按《顾客满意度测量程序》的有关规定实施质量跟踪，收集顾客的反馈信息，以及妥善处理顾客投诉，以取得顾客的持续满意。

7.2.3.2 (O) 与相关方协商和沟通的控制要求

- (1) 确保相关方对本公司职业健康安全管理工作的理解和支持，特别是上级和当地的主管部门。
- (2) 确保员工了解本公司职业健康安全工作现状，鼓励员工关心支持、积极参与，群策群力做好职业健康安全工作。
- (3) 协商和沟通内容：
 - a) 员工积极参与对危险源辨识、风险评价和风险控制的策划；
 - b) 员工积极参与质量·安全方针的评定；
 - c) 向员工通报职业健康安全管理工作的现状并听取员工对职业健康安全管理工作的改进意见；
 - d) 向员工公布公司的质量·安全管理者代表及职业健康安全管理工作的员工代表。
- (4) 保存协商和沟通的相关记录。

7.2.3.3 支持性文件

《顾客满意度测量程序》

COSCO-SYGN-P(Q)-03

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.3(Q) 设计和开发	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：12/23

7.3(Q) 设计和开发

本公司对船舶及海洋工程修造的设计和开发，主要针对船舶及海洋工程修造的设计和开发的全过程进行策划和控制，以确保船舶及海洋工程修造质量能满足顾客需求和有关法律法规、规范、标准的要求。

7.3(Q).1 设计和开发的策划

- (1) 技术部负责编制并执行《设计和开发控制程序》，组织船舶及海洋工程修造的设计和开发的策划，对设计和开发的输入、输出、评审、验证、确认和更改的控制作出明确规定。对本公司无能力进行的设计活动，选择适宜的设计单位作为供方来控制，收集有关供方的资料并建立供方档案。
- (2) 对参与设计和开发活动的不同组织（供方、公司内有关部门、船东、船检等）人员之间的接口关系进行规定并加以管理（如会审、协调、督促、检查），确保各方既各负其责，又能保持工作有效衔接，信息得到及时、准确的交流。

7.3(Q).2 设计和开发输入

- (1) 与船舶及海洋工程修造要求有关的输入，应包括：来自顾客有关船舶及海洋工程修造的主要功能和性能要求；适用的法律法规、标准、船级规范等要求；以前类似设计提供的适用信息；以及设计和开发所必需的其他要求，如安全性和适用性方面的要求。
- (2) 设计和开发的输入，应保持记录并附有各类相关资料。
- (3) 应组织有关设计人员对设计开发输入进行评审，对其中不完善、含糊或矛盾的要求作出澄清和解决，以确保设计开发输入信息的充分性和适宜性。

7.3(Q).3 设计和开发输出

- (1) 设计和开发输出文件应以能够针对设计和开发输入进行验证的形式表达，一般可以是图纸、资料等，输出的文件按规定要求和程序审批后发布。
- (2) 设计和开发输出文件应：满足设计和开发输入的要求；为报价、采购、生产和服务运作提供适当信息；包含或引用船舶及海洋工程修造接收准则；以及规定对安全和正常使用所必需的特性。

7.3(Q).4 设计和开发评审及验证

- (1) 在设计开发的适当阶段，应依据所策划的安排对设计和开发进行系统的评审。评审的目的是评价设计开发的结果满足要求的能力；识别任何问题并提出必要的措施。评审的参与者应包括设计和开发阶段有关部门和人员。
- (2) 为确保设计和开发输出满足输入的要求，应依据所策划的安排，对设计和开发进

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.3(Q) 设计和开发	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：13/23

行验证。设计和开发验证可采用与已证实的类似设计进行比较、计算验证、设计图纸验证等方式，验证过程可结合评审进行。

(3) 评审及验证结果及任何必要措施，应经批准后发放到相关部门。

(4) 评审及验证结果和任何必要措施的记录应予以保持。

7.3(Q).5 设计和开发确认

(1) 为确保船舶及海洋工程修造能够满足规定的使用要求或已知的预期用途的要求，应依据所策划的安排对船舶及海洋工程修造设计的使用性、安全性、可靠性等进行确认（可结合试车、试航过程等作设计确认），确保其符合顾客及法律法规的要求，并得到船检部门的批准。只要可行，确认应在产品交付之前完成。

(2) 确认结果及任何必要措施的记录应予以保存。

7.3(Q).6 设计和开发更改的控制

(1) 设计和开发的更改是指对已输出的设计产品（包括阶段输出的设计产品）进行更改。

(2) 对已经交付使用的船舶设计图纸或经批准的设计任务书/设计方案进行的更改，应进行评审、验证和确认，得到批准后再实施。评审时要评价该更改对产品组成部份的影响。更改的评审结果和由此产生的任何必要措施应予以记录并保存。

7.3(Q).7 支持性文件

《设计和开发控制程序》

COSCO-SYGN-P(Q)-04

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.4 采购	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：14/23

7.4 采购

公司编制并执行《物资采购控制程序》、《外包工程供方控制程序》、《外协产品控制程序》，分别对提供物资、外包工程和技术服务/协作、外协加工/服务的供方进行选择、评价和控制作出明确规定，以确保供方提供的物资、外包工程、外协加工/服务以及技术服务/技术协作符合规定的要求。

7.4.1 采购过程

- (1) 本公司的采购包括技术协作/服务、外协加工/服务、外包工程/服务和物资，即服务和物资两大类。公司根据采购产品对随后的船舶及海洋工程修造产品的实现及对产品最终的影响度，将采购物资实行分类控制，划分重要采购产品范围，对提供采购产品的供方进行分类控制。
- (2) 供方提供服务/物资的能力、选择、评价和重新评价的原则
 - a) 供方提供服务/物资的能力评定原则：
 - 供方服务/物资符合所要求的质量、供方服务符合职业健康安全要求；
 - 供方具有足够的保证质量和职业健康安全的服务/生产能力，能够严格按照交货期限供货；
 - 供方具有保证所供服务/物资质量稳定性的能力；
 - 符合有关法律法规、规范的要求；
 - 供方服务/物资价格在可以接受范围之内。
 - b) 在合格供方名录中选择供方：
 - 通过对提供同类服务/物资的供方的质量、价格、交货期、后续服务和职业健康安全等作比较并征求相关方意见后，确定和选择合格供方；
 - c) 建立供方档案，其内容包括：
 - 供方服务/物资的质量、供方服务安全状况和交货期是否符合要求；
 - 进货交验合格率和检验中发现的质量问题、供方服务中发现的质量和职业健康安全问
 - 全问题；
 - 顾客反映的涉及供方服务/物资的质量问题、相关方反映的供方职业健康安全问题；
 - 要求供方进行整改或采取纠正和改进措施的情况。
 - d) 根据供方档案所反映的信息，应每年一次对供方业绩进行评价。对符合规定条件的经审批后，继续保留其合格供方资格。对多次出现不合格，并在责成其改进仍无明显改善的供方，应取消其合格供方资格。评价结果及任何必要措施的记录应

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.4 采购	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：15/23

予保持。

- (3) 如有必要，应要求供方提供或出具相应的证明性材料，如：资质证书和检定（验）报告等，并对供方的服务质量和职业健康安全进行监视及做好有关记录。

7.4.2 采购信息

- (1) 根据需要签订“采购合同”、“技术服务合同”、“采购标准”等采购文件，明确采购服务/物资的技术标准、质量和对提供服务的职业健康安全要求、验收条件和违约责任等相关内容，适用时包括：人员资格的要求，质量·安全管理体系的要求等。
- (2) 在与供方沟通前，采购文件应按相关程序文件规定进行审批，以确保所规定的采购要求是充分和适宜的；组织内部的沟通也应有此要求。

7.4.3 采购服务/物资的验证

- (1) 应按采购文件的规定对采购服务/物资进行验证，包括对采购物资/服务中已识别的危险危害因素实施有效控制和管理，并把有关内容和要求通报给供方，以确保所采购的物资（原材料、设备等）、外协加工/服务等符合规定的要求。
- (2) 当顾客需要在供方的现场实施验证时，应在采购文件中对拟验证的安排和物资/服务放行的方法作出规定。

7.4.4 支持性文件

《物资采购控制程序》	COSCO-SYGN-P(Q0)-07
《外包工程供方控制程序》	COSCO-SYGN-P(Q)-08
《外协产品控制程序》	COSCO-SYGN-P(Q)-09

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.5 (Q) 船舶及海洋工程修造和服务提供	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：16/23

7.5(Q) 船舶及海洋工程修造和服务提供

本公司根据船舶及海洋工程修造或服务的特点，编制《船舶及海洋工程修理过程控制程序》及《船舶及海洋工程建造过程控制程序》，对船舶及海洋工程修造或服务的过程控制和确认、标识和可追溯性、顾客财产、防护和交付、修造船售后服务实施有效控制，以确保船舶及海洋工程修造或服务满足顾客和适用法律法规的要求。

7.5(Q).1 船舶及海洋工程修造和服务提供的策划和控制

- (1) 公司根据所获得的船舶及海洋工程修造和服务信息，考虑生产能力，提供或协调技术、设备设施和安全资源，在受控条件下进行船舶及海洋工程修造和服务提供。
 - a) 根据船舶及海洋工程修造项目、设计技术要求、施工图纸、验收准则等资料获得表述船舶及海洋工程修造和服务特性的信息，识别并重点控制重点项目，编制生产计划；
 - b) 对船舶及海洋工程修造重点项目中关键和特殊的过程，编制相应的工艺规程、质量控制规范等作业指导书；
 - c) 按规定要求配置适当的生产人员和使用适宜的设备，并提供适宜的生产环境；
 - d) 按规定要求配置和使用合适的监视和测量装置；
 - e) 对船舶及海洋工程修造中的必检项目实施监视和测量；
 - f) 对船舶及海洋工程修造交付和交付后服务应按相关文件的规定实施。

(2) 支持性文件

《船舶及海洋工程修理过程控制程序》	COSCO-SYGN-P(Q)-05
《船舶及海洋工程建造过程控制程序》	COSCO-SYGN-P(Q)-06

7.5(Q).2 船舶及海洋工程修造和服务提供过程的确认

- (1) 公司编制《特殊过程控制程序》，对船舶及海洋工程修造质量不能通过后续的监视或测量加以验证的过程或工序，以及该过程或工序仅在产品交付或使用后，不合格的质量特性才能暴露出来的工序进行确认和控制。确认应证实其有能力确保这些过程或工序满足船舶及海洋工程修造实现所策划的结果。在船舶及海洋工程修造和服务提供中的特殊过程包括焊接、涂装等，需进行过程确认。
- (2) 焊接、涂装等特殊过程确认的内容包括：
 - a) 证实所使用的过程方法是否符合质量要求并有效实施；
 - b) 证实按有关规定要求，实施对焊接/喷涂等设备的认可（包括该设备本身确保质量的能力和维持该设备使之保持其能力的鉴定）和人员资格的鉴定（确认操作者具

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.5(Q) 船舶及海洋工程修造和服务提供	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：17/23

有从事焊接/涂装等作业资格)；

- c) 证实按工艺文件的要求，使用特定的方法和程序进行操作和监视重要的过程参数；
- d) 证实按规定要求作好相应的记录；
- e) 当生产条件发生变化时，证实对影响过程能力的变化实施再确认。

(3) 支持性文件

《特殊过程控制程序》

COSCO-SYGN-P (Q) -07

7.5(Q).3 标识和可追溯性

为防止船舶及海洋工程修造过程中，产品或其状态混淆和误用，以及必要时对产品和服务实施追溯。有关部门应使用适宜的方法在产品实现的全过程识别产品及其监视和测量状态。

7.5(Q).3.1 生产部负责编制《产品标识和可追溯性控制程序》。各相关生产车间负责船舶及海洋工程修造产品的标识；物资管理部负责采购产品的标识；生产部负责外协产品的标识；资产管理部负责设施设备的标识。标识可用多种适宜的方法，但每个产品应有唯一性标识。

7.5(Q).3.2 质量管理部负责编制《检验和试验状态标识控制程序》。生产部负责外协一般产品和一般检验项目的检验和试验状态标识；物资管理部负责采购产品的检验和试验状态的标识；质量管理部负责外协重要产品和必检项目的检验和试验状态的标识；各相关部门负责规定各自的标识方法，并保持其标识，保护其状态。

7.5(Q).3.3 必要时有关部门应做好记录，以便对产品和服务的追溯。

7.5(Q).3.4 支持性文件

《产品标识和可追溯性控制程序》

COSCO-SYGN-P (Q) -10

《检验和试验状态标识控制程序》

COSCO-SYGN-P (Q) -11

7.5(Q).4 顾客财产

7.5(Q).4.1 为保证顾客财产得到有效控制，生产部负责编制《顾客财产控制程序》。

7.5(Q).4.2 生产部负责顾客财产的识别、验证、贮存和维护工作，并记录、报告顾客财产发生丢失、损坏或发现不适用的情况。质量管理部负责对船舶安全性和适航性有影响的顾客财产的验证。公司对顾客财产的验证不能免除顾客提供可接收产品的责任。顾客提供的图纸、专用工具、量具等，都属于顾客财产，亦应得到有效控制。

7.5(Q).4.3 支持性文件

《顾客财产控制程序》

COSCO-SYGN-P (Q) -12

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.5(Q)船舶及海洋工程修造和服务提供	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：18/23

7.5(Q).5 船舶及海洋工程修造产品防护

7.5(Q).5.1 为控制本公司修造船舶及其产品在搬运、包装、贮存和保护过程中完好无损，确保船舶安全和修造质量，生产部编制《产品防护控制程序》。

7.5(Q).5.2 为控制本公司的采购产品在搬运、包装、贮存和保护过程中完好无损，确保提供给生产部门的采购产品的质量，物资管理部编制《仓库物资管理程序》。

7.5(Q).5.3 在船舶及海洋工程修造过程中，生产部门或物资管理部应根据船舶及海洋工程修造产品、采购产品的特点，选用适当的搬运设备及搬运方法，搬运人员应经过适当培训，使其熟悉必需的作业规程和要求。

7.5(Q).5.4 贮存各种船舶及海洋工程修造产品、采购产品时，应考虑贮存的场所与产品贮存要求相适应，保持适宜的环境并定期检查产品状况。对表面光洁度要求高及裸露易损的产品应有合适的保护措施，确保产品完好。采购产品入库、验收、保管和发放应有明确规定，标识、状态清楚，贮存记录准确、完整、及时。

7.5(Q).5.5 支持性文件

《产品防护控制程序》

COSCO-SYGN-P (Q) -13

《仓库物资管理程序》

COSCO-SYGN-P (Q0) -08

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.5(01)职业健康安全的运行控制	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：19/23

7.5(01)职业健康安全的运行控制

- (1) 职业健康安全运行控制是本公司为确保实现质量·安全方针和职业健康安全目标要求的直接过程，为确保在船舶及海洋工程修造活动和服务的全过程中，有关职业健康安全的行为得到有效控制，根据危险源辨识、风险评价和风险控制策划的结果，采取预防措施防止事故发生，以实现质量·安全方针和职业健康安全目标的要求。
- (2) 安全监督部负责编制并执行《职业健康安全运行控制程序》，对船舶及海洋工程修造全过程中职业健康安全运行控制作出明确规定。并对其实施情况进行监控。

7.5(01).1 职业健康安全的运行控制要求

- (1) 明确规定对船舶及海洋工程修造中与危险源有关的活动和与此有关的所有岗位的有关活动进行有效控制，确保其在规定条件下运行，不得偏离质量·安全方针、职业健康安全目标和指标。
- (2) 为从根本上消除或降低职业健康安全风险，从船舶及海洋工程修造过程的源头做起，在对工作场所、船舶及海洋工程修造和服务过程、基础设施、机械设备、运行活动和工作组织进行设计时(包括人的能力和素质)应充分考虑，以减少或消除由于设计工作中的原因而增加或扩大对职业健康安全有影响的危险源和安全风险。
- (3) 应对供方和承包方提供的物资、设备和服务中已识别的危险、危害因素通报给供方和承包方，以实施有效的控制和管理。
- (4) 应在运行控制文件中规定适用的国家、地方、行业和本公司规定的运行标准和准则。

7.5(01).2 职业健康安全的运行控制应包括的范围和内容：

- (1) 船舶及海洋工程修造过程中的工作场所（包括：船舶、船坞、车间及配套设备、码头及配套设施、厂区道路和堆场等）和周边环境（包括：变电所、供气站、运输车辆、工具仓库、材料仓库等）的危险、危害因素的控制；
- (2) 有关船舶及海洋工程修造工艺设计中的危险、危害因素的控制；
- (3) 大型机械设备安装、维修的危险、危害因素的控制；
- (4) 物料搬运、贮存的危险、危害因素的控制；
- (5) 对生产指挥人员、管理人员和操作人员安全意识、安全技术和技能的要求；
- (6) 特殊工种的持证上岗要求（如登高架设作业、电焊、切割、电气、测爆、高架车、车辆驾驶、起重作业的操作和指挥、司炉操作（含水质化验）、压力容器操作、制

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.5(01)职业健康安全的运行控制	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：20/23

冷作业等)；

7.5(01).3 依据运行控制的范围和内容编制相应的控制文件或作业指导书，并保存运行控制中的相关记录。

7.5(01).4 支持性文件

《职业健康安全运行控制程序》 COSCO-SYGN-P(0)-03

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.5(02)应急准备和响应	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：21/23

7.5(02)应急准备和响应

(1) 应急准备和响应是针对紧急情况具有突发性、危害性、时限性的特点，在风险评价基础上重点关注紧急情况下引发的危害，识别潜在的事件或紧急情况，并作出应急预案与响应，以便预防和减少可能引发的事故所造成的危害和损失。紧急情况引发的危害因素包括：

- a) 火灾；
- b) 爆炸；
- c) 特殊气候（如：台风、暴雨洪水等）；
- d) 机械伤害(包括运输车辆)；
- e) 设施损坏引起的伤害；
- f) 人员中毒、窒息；
- g) 触电；
- h) 其他伤害。

(2) 控制要求

安全监督部负责编制并执行《应急准备和响应程序及应急预案》，对在船舶及海洋工程修造和服务过程中应急准备和响应及应急预案的制定要求作出明确规定，并对其实施情况进行监控。

7.5(02).1 应急准备和响应的制订要求

《应急准备和响应程序及应急预案》是在一旦发生紧急情况时所制定的应急措施的通用要求，是制定应急预案的依据，其内容应包括：

- a) 潜在的事件和紧急情况的识别，制定各种紧急情况的应急准备和应急计划。确定各种潜在事件或紧急情况控制点，加强控制、预防为主，并在紧急情况发生时采取的应急措施，以尽可能减少所造成的危害和损失；
- b) 各种紧急情况下的应急响应职责及应急机构和人员组成；
- c) 不同紧急情况发生时的应急措施；
- d) 紧急情况下与外部卫生和安全等有关机构的联络渠道与信息沟通；
- e) 极为重要的记录和设备的保护；
- f) 应急期间必要信息和设备的可利用性，如装置布置图、危险材料的资料、程序、作业指导书和联络电话号码，以及应急准备设备和物资保障等。

7.5(02).2 应急准备和应急预案的要求

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.5(02)应急准备和响应	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：22/23

(1) 安全监督部应根据船舶及海洋工程修造特点并结合自身情况，针对特定的紧急事故和《应急准备和响应程序及应急预案》的规定，编制各种类别并具有可操作性的“应急准备和应急预案”，例如：

- a) 危险品仓库爆炸及火灾；
- b) 船舶爆炸及火灾；
- c) 船舶倾覆沉没；
- d) 特殊气候（如：台风、暴雨洪水等）；
- e) 人员高空坠落；
- f) 人员中毒、窒息；
- g) 食物中毒。

(2) 安全监督部应对各种应急准备和应急预案的应急措施进行定期演练并保持记录，如适宜和可行时，可考虑外部有关机构参与实际演练。

7.5(02).3 应急准备和响应程序及应急预案的评审和修订

每年应结合管理评审及演练，定期评审应急准备和响应程序及应急预案；特别是事故发生后，应对应急准备和响应程序及应急预案的适宜性进行评审，并依据情况对程序和预案进行修改，修改过程应按《文件和资料控制程序》的规定执行。

7.5(02).4 支持性文件

《应急准备和响应程序及应急预案》 COSCO-SYGN-P(0)-04

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		船舶及海洋工程修造的实现 7.6 监视和测量装置的控制	
版本号：4	修改号：0	第 7.0 章	页次：23/23

7.6 监视和测量装置的控制

- 7.6.1 监视和测量装置直接影响产品或过程及职业健康安全活动的测量和监视结果的正确性和有效性，为确保公司在船舶及海洋工程修造过程及职业健康安全活动中所使用的监视和测量装置的测量精度和准确度，质量管理部负责编制《监视和测量装置控制程序》，负责各部门使用监视和测量装置的管理、校准和维护，使用部门负责监视和测量装置的日常维护和保养。
- 7.6.2 质量管理部负责对证实船舶及海洋工程修造质量和职业健康安全符合规定要求的所有监视和测量装置按规定周期进行校准和调整，校准、检定或验证周期可根据测量设备使用的频次和场合确定。对无法在本公司进行校准的设备，应送经国家认可的有关计量检定、测试部门进行检定校准，并作出相应的记录和标识，对不能溯源国家或国家基准的测量器具，应规定校准或验证的依据，并形成文件。
- 7.6.3 必要时，质量管理部或使用部门可对测量和监视设备进行调整或再调整，但应防止可能使测量和监视结果失效的调整，可由有资格的操作人员调整，调整后可采取封铅等防错措施。
- 7.6.4 使用部门在监视和测量装置的搬运、防护和贮存期间应保持其准确度，并保持其校准状态的标识，以免误用。在发现监视和测量装置偏移校准状态时，应立即停止使用，对以往测量结果的有效性进行评价，并采取适当的措施对该测量器具和任何受影响的已测产品作出处理。
- 7.6.5 对监视和测量装置校准、检定和验证结果的记录应保持。
- 7.6.6 支持性文件

《监视和测量装置控制程序》

COSCO-SYGN-P(QO)-09

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		测量、分析和改进 8.1 总则	
版本号：4	修改号：0	第 8.0 章	页次：1/11

8.0 测量、分析和改进

8.1 总则

- (1) 为了保证船舶及海洋工程修造和职业健康安全管理工作符合性及过程改进，本公司规定、策划和实施所需的监视、测量、分析和改进活动，在策划时应确定统计技术及其他适用方法的需要和应用。测量、分析和改进的目的是：
 - a) 证实船舶及海洋工程修造和职业健康安全管理工作符合性；
 - b) 确保质量·安全管理体系符合性；
 - c) 持续改进质量·安全管理体系有效性。
- (2) 为确保船舶及海洋工程修造、职业健康安全管理工作、质量·安全管理体系和过程的符合性，以及实现持续改进，在对测量和监视活动作出规定、策划和实施时，还应注意采取适宜的措施，并按照规定和策划的结果实施测量和监视活动。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		测量、分析和改进 8.2 监视和测量	
版本号：4	修改号：0	第 8.0 章	页次：2/11

8.2 监视和测量

8.2.1(Q) 顾客满意

经营部负责编制《顾客满意度测量程序》，对顾客满意进行测量，以评定本公司质量·安全管理体系的业绩，并以此来评价所建立的质量·安全管理体系的有效性，识别改进的机会。

8.2.1(Q).1 在船舶及海洋工程修造过程中，通过与船东交流沟通，收集诸如在修造船期、坞期、生产环境、产品质量、合同和非合同条件下服务状况等方面船东满意和满意包括抱怨的信息，通过执行《顾客满意度测量程序》调查顾客满意率，提高船舶及海洋工程修造质量，改善服务工作。

8.2.1(Q).2 在修造产品交验过程和与船东交流沟通中，质量管理部应收集船东对产品质量的满意和满意包括抱怨的信息。

8.2.1(Q).3 经营部通过售后服务、顾客意见的反馈、老顾客的回头率、定期客户走访、信访和电话访问、船舶代理的信息反馈以及互联网等渠道，收集、了解、整理顾客满意和满意包括抱怨的信息，运用适宜的方法，定期分析顾客的不满意对公司质量·安全方针和目标的影响，作为“过程的测量和监控”、“数据分析”及“管理评审”的输入。

8.2.1(Q).3 支持性文件

《顾客满意度测量程序》 COSCO-SYGN-P(Q)-03

8.2.2 内部审核

按计划的时间间隔进行内部审核，以验证质量·安全管理体系是否符合质量及职业健康安全标准要求，是否符合船舶及海洋工程修造实现的策划和职业健康安全管理的策划安排，是否得到了有效的实施、保持和改进，并有效地满足本公司的质量·安全方针和质量目标、职业健康安全目标。

8.2.2.1 企划部负责编制《内部审核控制程序》，制定年度内部审核工作计划，策划并组织实施内部审核，跟踪和验证纠正和预防措施的实施，评价措施的有效性。

8.2.2.2 管理者代表审核批准年度内部审核计划和内部审核的策划方案，组建审核组并指定审核组组长，审核批准部门的纠正和预防措施。

8.2.2.3 内部审核对质量·安全管理体系所涉及的部门每年不少于一次；对质量·安全管理体系的有效性和符合性或对产品的质量和职业健康安全影响大的部门可适当增加审核频次。当出现以下情况时，应适时进行内部审核：

a) 本公司组织结构和质量·安全管理体系发生重大变化时；

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		测量、分析和改进 8.2 监视和测量	
版本号：4	修改号：0	第 8.0 章	页次：3/11

- b) 外部法律法规及其他要求发生变更时；
- c) 本公司发生重大质量或安全事故、顾客或相关方连续投诉时；
- d) 即将接受外部认证机构审核或认证证书到期需要换证时。

8.2.2.4 内审员应由经过专门培训和资格认可的且与受审核部门无直接责任和管理关系者担任。

8.2.2.5 责任部门对审核中发现的不合格/不符合项应及时制定纠正措施并在经评估确认后认真实施。

8.2.2.6 内审结束后，审核报告和审核总结作为管理评审的输入。不合格项及其纠正措施的实施的有效性应及时进行评价，作为“过程的监视和测量”的输入，并将有关记录报送集团企划部。

8.2.2.7 内部审核的记录应按规定保存。

8.2.2.8 支持性文件

《内部审核控制程序》

COSCO-SYGN-P(QO)-10

8.2.3 过程的监视和测量

过程的监视和测量的对象是本公司质量·安全管理体系的各个过程，包括根据船舶及海洋工程修造特点策划的各个过程和子过程，以及监控对船舶及海洋工程修造形成的关键过程和对职业健康安全有关的关键特性进行的监视和测量。本公司采用适当的方法对质量·安全管理体系的各个过程，依据相关程序文件的规定进行监视，并在适用时进行测量，方法有：管理评审、内部审核、监控活动和工作检查考核等，收集并分析相关的数据和信息，以证实过程实现所策划的结果的能力。当过程未能达到所策划的结果时，应采取有效的纠正或预防措施加以改进，以确保船舶及海洋工程修造质量和职业健康安全管理的符合性。

8.2.4(Q) 船舶及海洋工程修造产品的监视和测量

通过策划和实施对产品（包括采购产品、外协产品、产品实现过程中产生的过程产品和最终产品）的质量进行监视和测量，验证产品的要求能得到满足。质量管理部负责编写《进货检验控制程序》、《修理产品监视和测量控制程序》/《建造产品监视和测量控制程序》和《紧急放行及例外转序控制程序》。质量管理部负责对修造过程中的外协产品、过程产品和最终产品的质量进行监视和测量。根据船舶及海洋工程修造质量策划的结果进行产品的监视和测量的策划，确定测量和监控点、测量和监控用文件、所要求的设备和工具、授权人员和验收准则。

8.2.4(Q).1 进货检验和试验

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		测量、分析和改进 8.2 监视和测量	
版本号：4	修改号：0	第 8.0 章	页次：4/11

采购产品和外协产品按采购文件（包括产品需求部门提出的接收准则或条件）、合同要求进行检验和试验，确保采购产品和外协产品的特性满足规定的要求。采购产品的验证按 7.4.3 条款实施。

因生产急需来不及验证而需放行时按《紧急放行及例外转序控制程序》执行。

8.2.4(Q).2 过程检验和试验

一般检验项目的过程检验和试验由生产车间完成，根据程序文件和工艺、技术文件要求实施自检、互检及车间检验。必要时质量管理部进行抽查检验或巡回检验。必检项目的过程检验和试验由生产车间完成规定的检验程序，合格后交由质量管理部进行检验和试验。因生产急需来不及验证或检验而需放行时按《紧急放行及例外转序控制程序》执行。

8.2.4(Q).3 最终检验和试验

各生产车间负责一般检验项目的最终检验和试验；质量管理部负责必检项目的最终检验和试验，并向顾客和船级社验船师提交检验报告。只有按产品实现的策划的安排，经监视和测量合格的产品才能放行或交付。由于某些原因策划的安排在产品未圆满完成前需要放行，须经有关授权人员批准，需要时需经顾客批准。检验和试验中出现的不合格，按《不合格品控制程序》处置。符合验收准则的测量证据和结果应形成文件，如检验和试验报告、放行通知、证书等。记录应表明经授权负责产品放行的责任者。

检验记录按《记录控制程序》管理。

8.2.4(Q).4 支持性文件

《修理产品监视和测量控制程序》	COSCO-SYGN-P(Q)-14
《建造产品监视和测量控制程序》	COSCO-SYGN-P(Q)-15
《进货检验控制程序》	COSCO-SYGN-P(Q)-16
《紧急放行及例外转序控制程序》	COSCO-SYGN-P(Q)-17

8.2.4(O) 职业健康安全绩效测量和监视

a) 在船舶及海洋工程修造过程中，应对职业健康安全绩效进行常规监视和测量，以验证监测结果对法律法规的符合程度，评价职业健康安全目标和指标的的实现程度以及对运行控制过程的实施情况。

b) 控制要求

安全监督部负责编制并执行《职业健康安全绩效测量和监视控制程序》，对船舶及海

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		测量、分析和改进 8.2 监视和测量	
版本号：4	修改号：0	第 8.0 章	页次：5/11

洋工程修造中职业健康安全绩效的常规测量和监视要求作出明确规定，并对实施情况进行监控，以便监督检查职业健康安全目标和指标的实现程度和对适用法律法规的符合程度，以及运行控制过程的实施情况。

8.2.4(0).1 职业健康安全绩效测量和监视要求

- (1) 按危险源辨识、风险评价和风险控制策划结果，对船舶及海洋工程修造项目以及涉及到的有关方面的关键特性（如：易燃易爆气体含量、危险作业操作人员的违规等）进行定性及定量的常规分级测量和监视。对职业健康安全绩效常规测量和监视可分为两种情况：
 - a) 主动性的绩效测量，即监视是否符合职业健康安全管理方案、运行准则和适用的法律法规要求。如：生产场所某种有害气体的成分与含量监测、按危险级别实施分级监视、对危险作业人员的违规检查等。
 - b) 被动性的绩效测量，即监视事故、职业病、事件和其他不良职业健康安全绩效的历史证据。
- (2) 对职业健康安全目标实现程度的监督检查；
- (3) 结合管理评审，定期根据职业健康安全有关特性的监测结果来判断其与适用的职业健康安全法律法规和其他要求的符合程度；
- (4) 事故发生后的测量和监视，对事件、事故、职业病、不良职业健康安全活动的调查；
- (5) 保持职业健康安全绩效测量和监视的记录，以便于随后的纠正和预防措施分析；
- (6) 如果绩效测量和监视需要监视设备，应对此类设备进行定期校正和维护，并保持记录（见本手册 7.6 条款）。

8.2.4(0).2 支持性文件

《职业健康安全绩效测量和监视控制程序》 COSCO-SYGN-P (0)-05

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		测量、分析和改进 8.3 不合格品和事故、事件、不符合控制	
版本号：4	修改号：0	第 8.0 章	页次：6/11

8.3 不合格品和事故、事件、不符合控制

公司编制并执行《不合格品控制程序》和《事故、事件、不符合控制程序》，对船舶及海洋工程修造项目中不合格品和事故、事件、不符合的识别和控制，包括处置不合格品和事故、事件、不符合的职责、权限和方法作出明确规定，以防止其非预期的使用或交付和因事故、事件、不符合产生影响的扩大。

8.3.1(Q) 不合格品控制要求

- (1) 不合格品的分类和控制
 - a) 不合格品是指不符合规定要求的船舶及海洋工程修造项目，可能发生在采购物资/服务、船舶及海洋工程修造过程中，以及交付后发现的不合格品。
 - b) 不合格品的控制活动包括判定、标识、记录、评审和处置等。
- (2) 不合格品的处置手段包括以下一种或几种途径：
 - a) 采取返工返修、退换、维修、停用、追回等措施消除不合格品；
 - b) 经有关授权人员批准，适用时经顾客同意，让步使用、放行或接收不合格品。
 - c) 改变使用方式和用途，如降级使用或改作他用；
 - d) 报废或拒收。
- (3) 不合格品经返工、返修得到纠正之后应对其按原规定要求重新检验，以证实符合要求。
- (4) 不合格的性质以及随后所采取的任何措施的记录，包括所批准的让步的记录应予保存。
- (5) 在船舶及海洋工程修造交付或开始使用后发现的的不合格品，应及时与顾客协商处理办法，采取与不合格的影响或潜在影响的程度相适应的措施。

8.3.1(O) 事故、事件、不符合控制要求

- (1) 应确定事故、事件、不符合有关的职责和权限，以便：
 - a) 处理和调查事故、事件或不符合；
 - b) 分析事故、事件或不符合产生的原因；
 - c) 采取措施减少因事故、事件或不符合产生的影响。
- (2) 应依据国家《伤亡事故和职业病统计报告和处理制度》及相关规章制度的规定编写事故发生和处理报告，并及时报告上级主管部门和有关机构。

8.3.2 支持性文件

《不合格品控制程序》	COSCO-SYGN-P(Q)-18
《事故、事件、不符合控制程序》	COSCO-SYGN-P(O)-06

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		测量、分析和改进 8.4 数据分析	
版本号：4	修改号：0	第 8.0 章	页次：7/11

8.4 数据分析

本公司应确定、收集和分析适当的数据，包括监视和测量的结果及其他相关来源的数据，以证实质量·安全管理体系的适宜性和有效性。识别持续改进质量·安全管理体系有效性的机会和区域。

8.4.1 控制要求

- (1) 数据的种类和来源的确定
 - a) 公司所收集的数据的内容和种类应与评价质量·安全管理体系和识别改进机会直接有关。
 - b) 应明确数据和信息收集的渠道、方法和频次。
 - 信息可来源于公司内部监视和测量活动、船舶及海洋工程修造的实现过程、与顾客和供方有关的过程，也可来源于外部市场、竞争对手或相关方等方面，其承载的媒体可以是已有的记录、书面材料、电子媒体、声像设备、通讯等。
 - 内部数据和信息主要来源于日常工作（如：质量目标、职业健康安全目标和管理方案完成情况、检验试验和测量监视记录、内审和管理评审记录和报告以及体系正常运行的其他记录和员工建议等），当前存在或潜在的不合格、事故、事件和不符合（如：质量和职业健康安全问题统计分析结果和纠正预防措施处理结果等）、紧急信息（如：出现突发质量事故、安全事故、职业病等）。
 - 外部数据和信息主要来源于政策、法律法规和标准，各级政府机构和上级主管部门检查的结果及反馈，新工艺、新技术、新装备的研发以及相关方的投诉和反馈意见等。
- (2) 对数据分析应提供以下有关方面的信息：
 - a) 顾客或相关方满意或不满意的程度；
 - b) 与船舶及海洋工程修造质量要求的符合性；
 - c) 过程和船舶及海洋工程修造的质量特性及趋势、职业健康安全管理活动的情况及趋势，包括采取预防措施的机会；
 - d) 相关方提供服务/物资的相关信息。
- (3) 数据分析方法的应用
 - a) 为了寻找数据变化的规律性，采用统计方法对数据进行分析。运用统计技术的原则是优先采用国家公布的控制和检验抽样标准，对于自行制定的统计技术的采用，应证明其等效或优于国家标准的规定，并制定相应的鉴定程序。
 - b) 对于市场、顾客满意程度、相关方信息、质量和安全审核方面的数据分析一般

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		测量、分析和改进 8.4 数据分析	
版本号：4	修改号：0	第 8.0 章	页次：8/11

采用调查表形式，对过程的测量和监视可采用控制图方法；对船舶及海洋工程修造项目和职业健康安全绩效的测量和监视，应视其合格率水平而定，如果合格率在

- c) 正常控制范围内时可采用调查表法，若合格率低于制定的质量目标和职业健康安全目标时，可采用排列图、因果图进行分析。
 - d) 应确保统计分析数据的科学、真实和准确。
- (4) 利用数据分析的结果对公司质量·安全管理体系进行评价，数据分析的结论应提交管理评审，以此为基础寻求改进的机会。

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		测量、分析和改进 8.5 改进	
版本号：4	修改号：0	第 8.0 章	页次：9/11

8.5 改进

8.5.1 持续改进

本公司应利用质量·安全方针、质量目标、职业健康安全目标、审核结果、数据分析、纠正和预防措施以及管理评审等，持续改进质量·安全管理体系的有效性并不断提高其运行效率。

(1) 为了实现质量·安全管理体系的持续改进，应做好以下几方面工作：

- 通过建立并实施质量·安全方针，在本公司营造一个激励改进的氛围；
- 制定质量目标、职业健康安全目标以明确改进的方向；
- 根据数据分析和内部审核的结果，总结分析找出差距，不断寻求改进机会并对改进活动作出相应安排；
- 实施有效的纠正和预防措施实现改进，对于针对职业健康安全拟定的纠正和预防措施，在其实施前应先通过风险评价过程进行评审，以防止由于采取措施不当，而诱发新的危险危害因素。并验证和评价改进的效果，确定新的、更高的改进目标和方向。

(2) 改进的方式可以是日常渐进的活动，也可以是突破性的改进项目。对日常的改进活动的策划和管理应按照《纠正和预防措施控制程序》的有关规定进行。对于涉及现有过程的更改及资源需求变化较大的改进项目，其策划和管理应进行全面综合分析，考虑改进项目的目标和总体要求，分析现有过程的状况并确定改进方案，最后实施改进并评价改进的结果。

8.5.2 纠正措施

企划部会同质量管理部和安全监督部共同编制并执行《纠正和预防措施控制程序》，针对不合格、事故、事件、不符合的原因，采取适当纠正措施，防止不合格的再发生。

8.5.2.1 有关责任部门负责对一般不合格品进行评审，质量管理部负责对严重不合格品进行评审，安全监督部负责组织相关责任部门对事故、事件、不符合进行评审。通过调查分析确定不合格、事故、事件、不符合发生的原因，评价确保不合格、事故、事件、不符合不再发生的措施的需求。相关部门制订并实施不合格品的纠正措施，质量管理部跟踪并记录纠正措施的结果，评审措施的有效性。安全监督部组织相关责任部门制订事故、事件、不符合的纠正措施，评审其适宜性，跟踪验证并记录纠正措施的结果，评审措施的有效性。

8.5.2.2 物资管理部根据采购产品的不合格评审结论，对不合格产生原因制订纠正措施，

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		测量、分析和改进 8.5 改进	
版本号：4	修改号：0	第 8.0 章	页次：10/11

并对措施的有效性进行验证。不合格及其纠正措施的相关记录作为供方业绩评价的输入。

- 8.5.2.3 质量管理部每月召开质量例会，分析、解决发生的质量问题。每季度组织召开一次公司质量管理委员会会议，对公司的质量状况根据每季度发生的不合格品、顾客投诉、进货质量和外包工程质量和前次质量管理委员会会议提出问题的改进情况进行综合分析，制订相应的质量改进措施。针对有规律性的质量问题分析确定不合格发生的原因，评价确保不合格不再发生的措施的需求及其风险性。质量例会及质量管理委员会会议确定的不合格品的纠正，相关部门应制订有效的措施，质量管理部负责跟踪验证，并评价措施的有效性。有关记录作为管理评审的输入。
- 8.5.2.4 对由经营部传递的顾客不满意或抱怨，相关部门应制订纠正和预防措施实施改进，企划部验证改进的有效性。
- 8.5.2.5 通过审核、巡回检验、顾客投诉和信息收集发现的有关质量·安全管理体系的一般不合格项、事故、事件、不符合，各责任部门负责人组织调查分析，确定不合格发生的原因，评价确保不合格不再发生的措施的需求，制订纠正措施报管理者代表批准后实施。企划部验证措施的有效性。
- 8.5.2.6 质量·安全管理体系的严重不合格项、重大事故、不符合， 企划部/安监部会同相关职能部门与责任部门分析确定不合格、重大事故、不符合发生的原因，评价确保不合格、重大事故、不符合不再发生的措施的需求及其风险性，制订纠正措施报管理者代表批准后实施。
- 8.5.2.7 最高管理者根据质量·安全管理体系策划的安排，召开管理评审会。分析审核结果、顾客意见和不满意、重大质量和安全事故、质量和安全发展趋势和其他影响本公司质量·安全方针、质量目标和职业健康安全目标的管理过程，确定不合格、事故、事件、不符合发生的原因，评价确保不合格、事故、事件、不符合不再发生的措施的需求及其风险性，确定纠正措施和措施所需要的资源。企划部验证措施的有效性。
- 8.5.2.8 对于取得预期效果的纠正措施应在有关的程序文件或规定中将构成不合格原因的内容加以修改。

8.5.3 预防措施

- 8.5.3.1 质量管理部根据产品实现过程的监视和测量的结果，诸如产品合格率、一次报检合格率、X 光拍片一次合格率及产品质量顾客满意度进行数据分析，分析产品

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		测量、分析和改进 8.5 改进	
版本号：4	修改号：0	第 8.0 章	页次：11/11

质量的趋势，寻找产品质量的潜在不合格。质量管理部会同有关责任部门评价确保潜在不合格避免发生的措施的需求及其风险性，确定预防措施，报公司分管领导批准后实施。质量管理部验证措施的有效性并记录。

8.5.3.2 安全监督部通过安全例会和每月的安全委员会会议，对产品实现过程中有关职业健康安全的监视和测量结果进行分析，对于潜在的事故、事件、不符合，制订相应的预防措施，并评审措施的风险性和适宜性，相关责任部门组织实施，安全监督部验证措施的有效性并记录。

8.5.3.3 企划部分析公司质量·安全管理体系的各过程的监视和测量的结果，诸如审核结果、顾客意见和不满、重大质量事故和安全事故、质量和安全发展趋势、质量·安全管理体系发展趋势以及社会和同行的信息等，寻找各管理过程潜在的不合格项、事故、事件和不符合。组织有关责任部门评价确保潜在不合格项、事故、事件和不符合避免发生的措施的需求及其风险性，确定预防措施，报管理者代表批准后相关责任部门组织实施。企划部验证措施的有效性并记录。

8.5.3.4 最高管理者根据质量·安全管理体系策划的安排，召开管理评审会。分析质量·安全管理体系各管理过程和产品实现过程的监视和测量的结果、顾客的要求和不满以及市场分析，寻找质量·安全管理体系、产品质量和职业健康安全的潜在不合格、事故、事件、不符合。根据潜在不合格、事故、事件和不符合的影响程度考虑优先顺序，评价确保潜在不合格、事故、事件和不符合避免发生的措施的需求及其风险性，确定预防措施和所需要的资源。质量管理部和安全监督部验证措施的有效性。

8.5.3.5 策划预防措施时，要根据潜在不合格、事故、事件和不符合的影响程度考虑优先顺序，并充分考虑措施的实施所带来的风险和公司的承受能力。

8.5.3.6 对于取得预期效果的预防措施应在有关的程序文件或规定中得到体现。

8.5.3.7 持续改进、纠正和预防措施的实施所引起的对本公司质量·安全管理体系文件的任何改动，都应严格按照《文件和资料控制程序》的规定执行更改。所有相关的记录应予以保持并提交管理评审。

8.5.3.8 支持性文件

《纠正和预防措施控制程序》 COSCO-SYGN-P(QO)-11

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		支持性文件清单	
版本号：4	修改号：0	附录一	页次：1/2

附录一：支持性文件清单

序号	文 件 名 称	编 号	文件属性
01	岗位职责及适任要求	COSCO-SYGN-P(QO)-01	通用
02	文件和资料控制程序	COSCO-SYGN-P(QO)-02	通用
03	记录控制程序	COSCO-SYGN-P(QO)-03	通用
04	管理评审控制程序	COSCO-SYGN-P(QO)-04	通用
05	人力资源管理程序	COSCO-SYGN-P(QO)-05	通用
06	设施设备管理和维护控制程序	COSCO-SYGN-P(QO)-06	通用
07	物资采购控制程序	COSCO-SYGN-P(QO)-07	通用
08	仓库物资管理程序	COSCO-SYGN-P(QO)-08	通用
09	监视和测量装置控制程序	COSCO-SYGN-P(QO)-09	通用
10	内部审核控制程序	COSCO-SYGN-P(QO)-10	通用
11	纠正和预防措施控制程序	COSCO-SYGN-P(QO)-11	通用
12	协商与沟通控制程序	COSCO-SYGN-P(QO)-12	通用
13	与顾客有关的过程控制程序（修理产品）	COSCO-SYGN-P(Q)-01	质量专用
14	与顾客有关的过程控制程序（建造产品）	COSCO-SYGN-P(Q)-02	质量专用
15	顾客满意度测量程序	COSCO-SYGN-P(Q)-03	质量专用
16	设计和开发控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-04	质量专用
17	船舶及海洋工程修理过程控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-05	质量专用
18	船舶及海洋工程建造过程控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-06	质量专用
19	特殊过程控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-07	质量专用
20	外包工程供方控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-08	质量专用
21	外协产品控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-09	质量专用
22	产品标识和可追溯性控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-10	质量专用
23	检验和试验状态标识控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-11	质量专用
24	顾客财产控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-12	质量专用
25	产品防护控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-13	质量专用
26	修理产品监视和测量控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-14	质量专用
27	建造产品监视和测量控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-15	质量专用
28	进货检验控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-16	质量专用

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		支持性文件清单	
版本号：4	修改号：0	附录二	页次：2/2

附录一：支持性文件清单

序号	文 件 名 称	编 号	文件属性
29	紧急放行及例外转序控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-17	质量专用
30	不合格品控制程序	COSCO-SYGN-P(Q)-18	质量专用
31	职业健康安全管理方案	COSCO-SYGN-P(O)-01	安全专用
32	危险源辨识、风险评价和风险控制策划程序	COSCO-SYGN-P(O)-02	安全专用
33	职业健康安全运行控制程序	COSCO-SYGN-P(O)-03	安全专用
34	应急准备和响应程序及应急预案	COSCO-SYGN-P(O)-04	安全专用
35	职业健康安全绩效测量和监视控制程序	COSCO-SYGN-P(O)-05	安全专用
36	事故、事件、不符合控制程序	COSCO-SYGN-P(O)-06	安全专用

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		手册章节与标准条款 对照表	
版本号：4	修改号：0	附录二	页次：1/3

附录二：手册章节与标准条款对照表

ISO9001：2000		OHSAS18001：1999		质量·安全管理手册	
条款	内 容	条款	内 容	章节	内 容
4	质量管理体系要求	4	职业健康安全管理 体系要素	4.0	质量·安全管理体系
4.1	总要求	4.1	总要求	4.1	总要求
4.2	文件要求	4.4.4	文件	4.2	文件要求
4.2.1	总则			4.2.1	总则
4.2.2	质量手册			4.2.2	质量·职业健康安全管理手册
4.2.3	文件控制	4.4.5	文件和资料控	4.2.3	文件和资料控制
4.2.4	记录控制	4.5.3	记录和记录管	4.2.4	记录控制
5	管理职责			5.0	管理职责
5.1	管理承诺			5.1	管理承诺
5.2	以顾客为关注焦点			5.2(Q)	以顾客为关注焦点
				5.2(O)	关注员工健康安全
5.3	质量方针	4.2	职业健康安全方针	5.3	质量·安全方针
5.4	策划	4.3	策划	5.4	质量·安全策划
5.4.1	质量目标	4.3.3	目标	5.4.1	质量目标和职业健康安全目标
5.4.2	质量管理体系策划	4.3.4	职业健康安全管 理方案	5.4.2	质量·安全管理体系策划
5.5	职责、权限与沟通	4.4.1	结构和职责	5.5	职责、权限与沟通
5.5.1	职责和权限			5.5.1	职责、权限
5.5.2	管理者代表			5.5.2	管理者代表
5.5.3	内部沟通	4.4.3	协商与沟通	5.5.3	内部协商与沟通
5.6	管理评审	4.6	管理评审	5.6	管理评审
5.6.1	总则			5.6.1	总则
5.6.2	评审输入			5.6.2	管理评审输入
5.6.3	评审输出			5.6.3	管理评审输出
6	资源管理	4.4.1	结构和职责	6.0	资源管理
6.1	资源提供			6.1	资源提供
6.2	人力资源			6.2	人力资源
6.2.1	总则			6.2.1	总则
6.2.2	能力、意识和培训	4.4.2	培训、意识和能力	6.2.2	能力、意识和培训
6.3	基础设施			6.3	基础设施
6.4	工作环境			6.4	工作环境
7	产品实现	4.4.6	运行控制	7.0	船舶及海洋工程修造的实现
7.1	产品实现的策划			7.1	船舶及海洋工程修造实现的策划
7.2	与顾客有关的过程			7.2(Q)	与顾客有关的过程

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		手册章节与标准条款 对照表	
版本号：4	修改号：0	附录二	页次：2/3

附录二：手册章节与标准条款对照表

ISO9001：2000		OHSAS18001：1999		质量·安全管理手册	
条款	内 容	条款	内 容	章节	内 容
7.2.1	与产品有关要求的确定	4.3.1	对危险源辨识、风险评价和风险控制 的策划	7.2(Q).1	与船舶及海洋工程修造有关的质量要求的确定
				7.2(Q).2	与船舶及海洋工程修造有关要求的预评审
				7.2(01)	对危险源辨识、风险评价和风险控制的策划
7.2.2	与产品有关要求的评审	4.3.2	法规及其他要求	7.2(02)	法规和其他要求
7.2.3	顾客沟通	4.4.3	协商和沟通	7.2.3	与顾客和相关方沟通
7.3	设计和开发	4.4.6	运行控制	7.3(Q)	设计和开发
7.3.1	设计和开发策划			7.3(Q).1	设计和/或开发策划
7.3.2	设计和开发输入			7.3(Q).2	设计和/或开发输入
7.3.3	设计和开发输出			7.3(Q).3	设计和/或开发输出
7.3.4	设计和开发评审和验证			7.3(Q).4	设计和/或开发评审及验证
7.3.5	设计和开发确认			7.3(Q).5	设计和开发确认
7.3.6	设计和开发更改的控制			7.3(Q).6	设计和开发更改的控制
7.4	采购			7.4	采购
7.4.1	采购过程			7.4.1	采购过程
7.4.2	采购信息			7.4.2	采购信息
7.4.3	采购产品验证			7.4.3	采购服务/物资的验证
7.5	生产和服务提供			7.5(Q)	船舶及海洋工程修造和服务提供
7.5.1	生产和服务提供的控制			7.5(Q).1	船舶及海洋工程修造和服务提供的策划和控制
7.5.2	生产和服务提供的确认			7.5(Q).2	船舶及海洋工程修造和服务提供过程的确认
7.5.3	标识和可追溯性			7.5(Q).3	标识和可追溯性
7.5.4	顾客财产			7.5(Q).4	顾客财产
7.5.5	产品防护			7.5(Q).5	船舶及海洋工程修造防护
				7.5(01)	职业健康安全运行控制
		4.4.7	应急准备和响应	7.5(02)	应急准备和响应
7.6	监视和测量装置的控制	4.5.1	绩效测量和监视	7.6	监视和测量装置的控制
8	测量、分析和改进			8.0	测量、分析和改进
8.1	总则			8.1	总则
8.2	监视和测量			8.2	监视和测量
8.2.1	顾客满意			8.2.1(Q)	顾客满意

质量·安全管理手册 Q&O MANUAL		手册章节与标准条款 对照表	
版本号：4	修改号：0	附录二	页次：3/3

附录二：手册章节与标准条款对照表

ISO9001：2000		OHSAS18001：1999		质量·安全管理手册	
条款	内 容	条款	内 容	章节	内 容
8.2.2	内部审核	4.5.4	审核	8.2.2	内部审核
8.2.3	过程的监视和测量	4.5.1	绩效测量和监视	8.2.3	过程的监视和测量
8.2.4	产品的监视和测量			8.2.4(Q)	船舶及海洋工程修造的监视和测量
				8.2.4(O)	职业健康安全绩效测量和监视
8.3	不合格品控制	4.5.2	事故、事件、不符合、纠正和预防措施	8.3	不合格品和事故、事件、不符合控制
8.4	数据分析			8.4	数据分析
8.5	改进			8.5	改进
8.5.1	持续改进			8.5.1	持续改进
8.5.2	纠正措施			8.5.2	纠正措施
8.5.3	预防措施			8.5.3	预防措施