

非密

文件编号: NPIC-INS-13-P375

版 本: M

页 数: 26

中国核动力研究设计院 集成采购中心质量管理程序

物项运输管理

编 写: 潘天. 2024.10.15

校 对: 刘海明 2024.10.16

审 核: 何建宇 2024.10.22

QA 核查: 赵明 2024.10.22

批 准: 米小琴 2024.10.23

文件修改页

版本	日 期	修改原因	主要修改内容	修改人	批准人
A	2016-7-18	初版		夏勇权	张帆
B	2016-12-15	升版	附录1: 到货通知单中项目负责人, 改为“项目经理”。 附录2-1: 增加“制造厂商、出厂编号、出厂日期”字段。 附录2-2: 增加“制造厂商”字段。 附录3-1: 修改“项目经理”填写说明 附录3-2: 增加“制造厂商、出厂编号、出厂日期”填写说明 附录3-3: 增加“制造厂商”填写说明	夏勇权	张帆
C	2018-2-11	升版	2引用文件中改为“CNPE-MSW-3100-1203”。 附录3-4 【存储期限】、【单位】、 【数量】中增加“消耗材料”。	陈淑林	张帆
D	2018-6-20	升版	2引用文件中改为: “CNPE-MSW-3100-1717 物项运输管理”, “CNPE-MSW-3100-1716 供应商包装、运输及项目现场贮存规范”。	陈淑林	张帆
E	2018-9-29	升版	2引用文件中: 因“CNPE-MSW-3100-1203 到货信息通知单和装箱清单的编制”升为B版, 全面修改了附录1、附录2及附录3。	陈淑林	张帆
F	2019-1-29	升版	5.2制定运输方案及运输质量计划, 5.3发货信息及通知。	陈淑林	张帆

G	2019-8-27	升版	<ol style="list-style-type: none"> 1) 第3节中,“核电”改为“核动力”,定义了“综合计划科”、“大件”,删除“NPIC”。 2) 第4.1节中,增加《分箱清单》。 3) 第4.3节中,改“运输交货组”为“综合计划科”,增加《分箱清单》。 4) 第5.2节中,对运输方案应包括的内容等进行了修改。 5) 第5.3节中,增加《分箱清单》及“重、特或大件物项10个工作日以前”。 6) 附录1中,增加“备选符号”,删除“存储级别...”。 7) 附录2中,增加清单“版本”。 8) 附录3中,改为“【是否参加现场开箱检验】:选填。没填即默认放弃”及“【箱内箱号】:必填,物项所在包装箱箱内包装编号(需采用实体标签)”。 9) 全部删除原“附录4-2 唛头(国外供货)”的内容。 <p>以及其它适应性修改。</p>	陈淑林	张帆
H	2020-08-13	升版	删除第1中“三代”、第4.3.2中“和《物项出厂监装放行单》...”、第5.4中“若”、“和现场”及原第5.4.2节押运内容。改写第5.1部分文字描述方式。	陈淑林	米小琴
I	2020-11-11	升版	根据 CNPE-3100-T018 A/0《供应商包装、运输及项目现场贮存规范》修改本程序附录 1 至附录 4 部分内容。	陈淑林	米小琴
J	2021-8-18	升版	<ol style="list-style-type: none"> 1) “业主”修改为“营运单位”; 2) 根据 CNPE-3100-T018 B-0《供应商包装、运输及项目现场贮存规范》修改本程序“术语和定义”和附录 1 至附录 4 部分内容。 	谢天	米小琴
K	2023-12-11	升版	<ol style="list-style-type: none"> 1) 全文范围内取消“QAS1、QAS2、QAS3”,“QAR1、QAR2、QAR3”修改为“QR1、QR2、QR3”; 2) 对引用文件、供应方及监造科的职责进行适应性修改; 3) 根据上游程序文件(CNPE-3100-T033 物项运输管理),将提交CNPE审查的运输方案、运输质量计划级别改为“大件、核安全1级或有特殊要求(运输加速度、充氮要求)”; 4) 根据CNPE来函要求,增加加速度仪、随箱材料等相关要求。 	谢天	米小琴

L	2024-7-23	适应性修改	1) 全文范围内修改名称为“集采中心”； 2) 根据程序《对供应方质保工作的基本要求》（NPIC-INS-13-P431）补充运输分供方编制运输质量保证文件（质量保证大纲或项目管理手册）的职责与质量安全科相应的审查职责； 3) 根据CNPE相关程序（CNPE-3100-T033物项运输管理、CNPE-3100-T086物项出厂信息采集及数据管理）升版及实际工作情况进行适应性修改。	谢天	米小琴
M	2024-10-18	升版	1) 根据CNPE相关程序（CNPE-3100-T033 物项运输管理 B1版）升版内容，在“3 术语和定义”中将大件物项定义修改为“外形尺寸14米×3.5米×3米（长×宽×高）或重量30吨，长、宽、高及重量四项指标任意一项超出即为大件”； 2) 在“5.5 运输及过程监控”中增加“……对于设备运输质量计划未选点的运输活动，综合计划科运输现场组跟踪具体发运日期，并对发运先决条件进行检查与核对，物项具备发运条件后，运输现场组要求供应方对装车/快递包装等情况进行拍照，照片提交运输现场组并经同意后，方可发运。……”	谢天	米小琴

目 录

1 目的和适用范围 7

2 引用文件..... 7

3 术语和定义..... 7

4 职责..... 8

5 工作程序..... 9

5.1 确定运输分供方 9

5.2 运输质量保证文件..... 9

5.3 制定运输方案及运输质量计划..... 9

5.4 发货信息及通知..... 11

5.5 运输及过程监控..... 12

5.6 运输完工文件 13

6 记录和报告..... 13

7 附录 13

附录 1: 到货信息通知单（电子表格参考） 15

附录 2-1: 装箱清单、分箱清单（设备及设备部件用，电子表格参考） 16

附录 2-2: 装箱清单、分箱清单（材料用，电子表格参考） 17

附录 2-3: 装箱清单、分箱清单（备件、工具、消耗材料用，电子表格参考） 18

附录 2-4: 装箱清单（随箱资料用，电子表格参考） 19

附录 3-1: 到货信息通知单（电子表格参考）填写说明 20

附录 3-2: 装箱清单、分箱清单（设备及设备部件用，电子表格参考）填写说明 21

附录 3-3: 装箱清单、分箱清单（材料用，电子表格参考）填写说明..... 23

附录 3-4: 装箱清单、分箱清单（备件、工具、消耗材料用，电子表格参考）填写说明..... 24

附录 3-5: 装箱清单（随箱资料用，电子表格参考）填写说明..... 25

附录 4: 唛头..... 26

1 目的和适用范围

为规定中国核动力研究设计院集成采购中心核电工程设备采购过程中的物项运输管理,明确各单位、部门的职责,以对运输过程实施有效的控制,特制定本程序。

本程序适用于集成采购中心采购物项的水路运输、公路运输、航空运输、铁路运输及上述运输的联运方式全过程的管理工作。

2 引用文件

NPIC-INS-13-P370 设备出厂验收管理

NPIC-INS-13-P369 物项出厂包装监装管理

NPIC-MP-13-P301 监造管理规定

NPIC-INS-13-P343 质量计划的编制、审查与控制

NPIC-INS-13-P431 对供应方质保工作的基本要求

3 术语和定义

现场: 指核电工程项目施工现场,一般指现场的指定交货地点、堆场、仓库等设备贮存场所。

自备码头: 指用于停靠船舶,装卸大件的码头。

营运单位: 指持有国家核安全部门许可证(执照),负责经营和运行核电厂的单位。

工程公司: 指合同电站的工程总承包单位,即中国核电工程有限公司(CNPE)。

集采中心: 指受中国核电工程有限公司委托,承担核电工程设备包采购工作的中国核动力研究设计院集成采购中心。

供应方: 指受中国核动力研究设计院委托,承担核电工程物项供应和/或服务的单位。

物项: 指设备、部件、零件、备品备件、材料、文件、图纸、软件、影音资料等物品的总称。

包装: 指物项在装卸、运输和贮存过程中为保护产品、方便储运,按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总称,也指整个包装过程。

装卸: 在设备生产现场和施工现场进行的通过人力或机械搬动、吊装物项的行为。

大件: 外形尺寸14米×3.5米×3米(长×宽×高)或重量30吨,长、宽、高及重量四项指标任意一项超出即为大件。

到货信息通知单: 指每一批到达现场物项的信息综合表单,是通知现场接货的重要依据,

格式及内容见附录 1。

装箱清单: 指附录 2 中的每一批物项的总装箱详单, 是本程序活动的重要依据。根据物项的不同属性及仓储管理力度、设备文件是否随箱, 总装箱清单又分为设备、材料、备件工具、随箱资料四种格式。该总装箱清单一般需放置在 1 号包装箱。

分箱清单: 指将每一种格式的装箱清单分成每一独立分包装箱的清单, 表示本箱内物项组成的种类与数量。分箱清单必须固定于包装箱外侧, 也称箱外清单, 见附录 2。

每一件分包装箱需放置分箱清单至少 2 份 (必须是箱内至少 1 份, 箱外至少 1 份, 同时提供可编辑版电子文件)。

唛头: 指物项的一种标识。应喷涂或标示在物项包装体的至少两个可见外表面。

4 职责

4.1 供应方

- a) 编制设备运输质量保证文件 (质量保证大纲或项目管理手册), 并向集采中心提交;
- b) 编制物项运输方案、运输质量计划及运输规程 (如有), 并向集采中心提交;
- c) 按照批准的方案组织实施对所供物项的运输;
- d) 按合同要求购买运输物项的相关保险;
- e) 向集采中心提交发货预报信息、《唛头》、《到货信息通知单》、《装箱清单》及《分箱清单》;
- f) 妥善保存运输及倒运过程的完整记录。

4.2 集采中心

4.2.1 设备科室

- a) 审查发货预报信息;
- b) 审查供应方编制的《到货信息通知单》、《装箱清单》及《分箱清单》;
- c) 配合综合计划科审查供应方编制的物项运输方案。

4.2.2 综合计划科

- a) 审查供应方编制的质保 QA1、QA2、QR1、QR2 级、大件或有特殊要求 (运输加速度、充氮要求) 设备运输方案及运输规程 (如有);
- b) 审查供应方编制的质保 QA1、QA2、QR1、QR2 级、大件或有特殊要求 (运输加速度、充氮要求) 设备运输质量计划;
- c) 审查供应方编制的《唛头》;

- d) 配合设备科室审查供应方编制的《到货信息通知单》、《装箱清单》及《分箱清单》;
- e) 审查供应方按合同购买的运输物项的相关保险;
- f) 及时向 CNPE 提交发货预报信息;
- g) 及时向 CNPE 提交《到货信息通知单》、《装箱清单》、《分箱清单》;
- h) 监督供应方按已批准生效的运输方案及运输质量计划组织实施运输。

4.2.3 监造科

- a) 配合综合计划科审查供应方编制的质保 QA1、QA2、QR1、QR2 级、大件或有特殊要求（运输加速度、充氮要求）设备运输质量计划;
- b) 配合综合计划科监督供应方按已批准生效的运输方案及运输质量计划组织实施运输;
- c) 监造工程师按程序《监造管理规定》（NPIC-MP-13-P301）要求完成监造 1 级设备的质量放行单签署，并向供应方提供一份副件。

4.2.4 质量安全科

- a) 根据程序《对供应方质保工作的基本要求》（NPIC-INS-13-P431）要求对分供方编制的运输质量保证文件（质量保证大纲或项目管理手册）进行审查。

5 工作程序

5.1 确定运输分供方

供应方应将承担质保QA1、QA2、QR1、QR2级、大件或有特殊要求（运输加速度、充氮要求）设备运输的分供方评价资料提交集采中心审查认可，只有在集采中心认可的情况下，该运输分供方才可承担相应的运输活动。

5.2 运输质量保证文件

运输分供方应按照《对供应方质保工作的基本要求》（NPIC-INS-13-P431）的相关要求编制质量保证文件，经供应方审查认可后，提交集采中心审查/备案。

5.3 制定运输方案及运输质量计划

对于承运的物项，供应方须要求其运输分供方根据运输技术要求及相关标准规范制定物项运输方案及运输质量计划，运输质量计划应按照《质量计划的编制、审查与控制》（NPIC-INS-13-P343）的要求进行编制。

对质保 QA1、QA2、QR1、QR2 级、大件或有特殊要求（运输加速度、充氮要求）设备运输方案及运输质量计划，在预计的出厂日期 60 天以前，供应方需提交给集采中心审查，集采中心

于 14 天内回复审查意见。

其中, 大件或有特殊要求(运输加速度、充氮要求)设备的运输方案将在收到供应方提交文件后的 4 个工作日内提交 CNPE 审查。

除上述设备以外的其它物项(含小件), 在预计的出厂日期 30 天以前其运输方案及运输质量计划要提交集采中心备案。

运输方案应包括(但不限于):

- 1) 货物信息;
- 2) 方案编制依据(法规、标准、规范等);
- 3) 方案涉及运载机具状况说明(设备规范/工作状况/维护情况);
- 4) 运输方案 CAD 配车图;
- 5) 运输技术方案(运输工具承载货物后的稳定性计算公式说明/计算公式+说明、牵引力计算、车板承载能力计算等);
- 6) 货物运输绑扎和加固技术说明(绑扎工具规范说明、工艺流程);
- 7) 运输路线(包括路勘报告、排障等措施);
- 8) 吊装方案 CAD 演示(过程或配载演示图例);
- 9) 吊装技术方案(机具配载/吊装稳定性+起重性计算公式说明/计算公式+说明);
- 10) 运输技术要求(运输过程控制要求)及加速度控制相关要求(如有);
- 11) 预防机制和质量控制文件(质量控制说明)、安保说明;
- 12) 应急预案(备选方案/备选路线/备选吊装卸说明/备选设备; 天气突变、道路紧急施工、机械故障等应急措施);
- 13) 实效管理;
- 14) 物流工作流程总图+权力/职责/义务说明;
- 15) 运输安全措施;
- 16) 运输项目中的人员配置(环节点/过程中的司务人员的控制);
- 17) 运输工作组织机构图;
- 18) 运输实施中的安全职责;
- 19) 运输过程记录的编制与提交;
- 20) 运输商资质(营业执照及道路运营许可证等)。

件) 提交给 CNPE。

5.5 运输及过程监控

集采中心综合计划科负责监督供应方按照已批准的运输方案及运输质量计划组织实施运输。对于物项运输质量计划未选点的运输活动, 综合计划科运输现场组跟踪具体发运日期, 并对发运先决条件进行检查与核对, 物项具备发运条件后, 运输现场组要求供应方对装车/快递包装等情况进行拍照, 照片提交运输现场组并经同意后, 方可发运。

物项启运前, 必须保证物项已按相关包装要求完成了包装、运输机具处于良好状态、没有影响正常和安全运输的未尽事项。

5.5.1 运输过程的重点

综合计划科要特别重视下列重点事项:

- ◆ 确定运输项目的具体主管及各环节和层面的接口关系, 并保持每天定期通信联系;
- ◆ 确保运输车、船的司乘人员持有合格操作证书, 并保持每天定期通信联系;
- ◆ 吊、装、绑环节风险较大, 须根据物项特点和相关要求, 选择正确合格的吊装设备和机具, 并有足够安全余量。注意起吊速度, 平稳移动。严格检查绑扎和固定;
- ◆ 选择水路运输时, 对于重要物项, 需在工厂召开船前会, 需明确注意的事项, 协调安排好接口, 确保船舶的运载能力和状态满足本次运输要求, 尤其要确保船舶舱口的尺寸大小、形状及配载等满足装卸要求。要求将物项装在船舱内以防被海水腐蚀。当船前会上有新的特殊要求提出时, 集采中心参会人员需立即通告相关领导及人员, 以便协调解决, 仅当各方意见完全统一或明确表述清楚后, 方可正式签署其会议纪要, 并立即正式发往集采中心和相关方参照执行。
- ◆ 避免在恶劣天气中进行运输及作业; 严禁超载运输和夜间行驶, 运行速度及加速度不得超过技术规格书的限值 (通过安装加速度仪或冲击记录仪进行跟踪监督);
- ◆ 危险品、化学品、放射性物品的运输, 相关各方必须严格按国家相关规定执行;
- ◆ 吊具不得接触不锈钢物项表面, 不同金属材料不得相互接触;
- ◆ 包装箱码垛时, 较重的应放置在下层。码垛层数不得违反相关技术文件或规定要求;
- ◆ 敞开式车/船运输时, 供应方要加强对物项的覆盖保护, 防止水雾侵蚀;
- ◆ 运输及途中暂存期间, 供应方应保护物项不被腐蚀、污染、损坏、损毁、丢失等;
- ◆ 如遇突发事件, 须立即启动应急预案。

5.5.2 设备运输常见风险点及控制措施

5.4 发货信息及通知

5.4.1 供应方应根据具体物项的交货计划, 提前 30 天向集采中心提交设备发货预报信息(用附录 1、2、4 模板), 集采中心综合计划科再将所有信息收集落实后通知 CNPE。对于不能按时验收(推迟发货)的物项, 设备科室要在 3 日内把有关信息反馈到综合计划科。

5.4.2 在物项发货 10 个工作日之前, 供应方应将《到货信息通知单》、《装箱清单》、《分箱清单》和《唛头》及其对应的只读和可编辑版两种电子文件(用附录 1、2、4 模板)提交集采中心(设备科室、综合计划科)审查。

5.4.3 在物项发货 10 个工作日之前, 供应方应将运输物项的保险初稿, 提交集采中心综合计划科审查。一般在物项发货 3 个工作日之前(小、散件物项在发运之前), 供应方必须将其购买的运输物项的相关正式保险单复印件, 正式提交集采中心综合计划科审查。

5.4.4 对包装、吊装、运载及储存有特殊要求的物项必须在《到货信息通知单》中声明或另行发文告知。如:

- 特殊包装, 安装时才能拆除包装的;
- 保护涂层有保质期限的;
- 氮气或惰性气体保护的;
- 箱中箱包装的;
- 需要恢复包装原样的;
- 需要到现场二次分装或组装的。

5.4.5 发货信息中必须包含如下内容:

- 加速度仪数量、安装位置、设计要求值、读取方式、拆装移交工作要求等信息(运输有加速度要求的设备), 填入到货信息通知单(附录 1)的运输要求中;
- 出厂验收放行单(格式见 NPIC-INS-13-P370 《设备出厂验收管理》);
- 质量放行单(监造 1 级设备);(格式见 NPIC-MP-13-P301 《监造管理规定》)
- 监装放行单(如有)(格式见 NPIC-INS-13-P369 《物项出厂包装监装管理》);
- 随箱文件、合格证等扫描件;
- 关闭的出厂前待完成项及其附件(如有)(含 NCR 清单及状态)
- 奥氏体不锈钢和镍基合金设备表面用的包装材料(塑料罩、堵头等)中卤素和硫的含量合格报告。

5.4.6 原则上, 在物项到达现场的 5 个工作日以前, 重、特或大件物项 10 个工作日以前, 集采中心应将《到货信息通知单》、《装箱清单》及《分箱清单》等(只读和可编辑版两种电子文

设备运输常见风险点如下:

- ◆ 质保 QA1、QA2、QR1、QR2 级、大件或有特殊要求（运输加速度、充氮要求）设备未提交运输方案或方案未批准就发运，违反本程序要求，增加运输管理风险。运输工作流程需严格按程序要求执行；
- ◆ 设备吊装时，运输管理人员未穿戴防护设备，没有遵守吊装、运输等各项安全管理规定，可能危及人身安全。需遵守管理规定、正确佩戴和使用劳保防护用品；
- ◆ 设备吊装时，未注意吊装点和重心等标识或使用了不合格的吊装工机具和绑扎材料，存在吊装过程中设备倾倒、侧翻和人员受伤的风险。作业前需确认吊装工机具和绑扎材料是否合格、是否在有效期内，吊装过程严格按照技术要求操作；
- ◆ 设备包装存在破损、锈蚀等情况、设备绑扎不牢固或发运前未确认运输路线道路情况，增加设备在运输过程中的受损风险。装车（船）前需确认包装情况，确保设备包装完好无锈蚀且绑扎牢固，并确认运输路线道路情况。

5.5.3 运输信息和记录

综合计划科负责收集和处理下列信息记录：

- 进口物项在途信息记录：根据国外供应方和/或分供方的发货信息，将在途信息及时通报通关、商检负责人或关检部门、核安检部门，做好接收、报验及报关准备；
- 国内物项在途信息记录：运输途中，运输分供方要根据相关运输文件要求，注意检查记录仪表（如有）并保证其状态良好，按要求做好在途运输的各项记录，并存档备查。

5.6 运输完工文件

对质保 QA1、QA2、QR1、QR2 级、大件或有特殊要求（运输加速度、充氮要求）设备，在运输工作完成后，供应方必须及时收集各种资质证书、检测报告、运输方案、质量计划、运输交接单及其它相关过程文件等重要文件记录，汇总并编入《设备竣工文件》，最后提交集采中心审查/备案。

6 记录和报告

无。

7 附录

附录 1： 到货信息通知单（电子表格参考）

附录 2-1： 装箱清单、分箱清单（设备及设备部件用，电子表格参考）

附录 2-2: 装箱清单、分箱清单 (材料用, 电子表格参考)

附录 2-3: 装箱清单、分箱清单 (备件、工具、消耗材料用, 电子表格参考)

附录 2-4: 装箱清单 (随箱资料用, 电子表格参考)

附录 3-1: 到货信息通知单 (电子表格参考) 填写说明

附录 3-2: 装箱清单、分箱清单 (设备及设备部件用, 电子表格参考) 填写说明

附录 3-3: 装箱清单、分箱清单 (材料用, 电子表格参考) 填写说明

附录 3-4: 装箱清单、分箱清单 (备件、工具、消耗材料用, 电子表格参考) 填写说明

附录 3-5: 装箱清单 (随箱资料用, 电子表格参考) 填写说明

附录 4: 唛头

附录 1: 到货信息通知单 (电子表格参考)

到货信息通知单

发文编号:

合同编号			合同名称			
到货批次			子项/系统			
计划发货时间			计划到货时间			
设备工程师			箱件数量			
物项描述	主要物项描述		供应商			
供应商联系人			供应商电子邮箱			
审批记录	编制:		校对:		审批:	
运输信息 (备选符号: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>) ☆ 交货方式: DDP (现场指定): <input type="checkbox"/> DDP (码头): <input type="checkbox"/> CIF: <input type="checkbox"/> EXW: <input type="checkbox"/> ☆ 运输方式: 公路 <input type="checkbox"/> 水运 (海运、河运) <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 铁路 <input type="checkbox"/>						
☆ 地 点:	起运地点:		交货地点:			
☆ 联系方式:	发运人:		接货联系人:			
	电话:		电话:			
☆ 运输要求: 加速度仪[]、充氮要求[]						
接货信息						
☆ 设备 (材料):	箱件数量	箱号	参加开箱检验	(是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		
☆ 备 件:	箱件数量	箱号				
☆ 工 具:	箱件数量	箱号				
☆ 放 射 源:	箱件数量	箱号				
包装物返还说明: (无特殊要求不予返还)			是否有随箱资料	(是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		
包 装 箱 信 息						
序号	箱号	包装方式	包装尺寸 (cm)	毛重/净重 (kg)	存储等级	备注
填写说明			外包装长宽高的最大值, 数据向上圆整, 不得四舍五入。			
1						
2						
3						
...			可以续表			

注: 实际使用运输相关表格时, 请删除“填写说明”一行, 后续附录同。

附录 2-1： 装箱清单、分箱清单（设备及设备部件用，电子表格参考）

装箱清单

合同名称																					
合同编号																					
主设备名称																					
包装箱号	箱内箱号	物项编码	设备位号	设备名称	特性代码	分项号	分项名称	规格型号	单位	数量	子项	系统	安全等级	抗震等级	规范等级*	鉴定等级**	质保等级	制造厂	出厂日期	出厂编号	备注
填写说明						拆分后的设备 零部件排列数字序号	拆分后的设备 零部件名称		不得使用 测量值 (如有, 在规格型 号栏或备 注栏标 出)	自然 整数			(N) 1/ (N) 2/ (N) 3/LS/NC+/NC 等	I/II/NS /1I/1F/ 1A/NO	1/2/3/NA	K1\K2\ K3\KS\NO	QA1、QA2, QA3、QR1、 QR2、QR3、 QNC				
*规范等级用于核蒸汽设备及核岛配套机械设备; **鉴定等级用于核岛电气仪控设备。																					

分箱清单

包装箱号	箱内箱号	设备名称	分项名称	规格型号	数量	备注

注： 其它需要说明的物项属性填在备注一栏（如： 零部件编号、图号等主要信息）。

附录 2-2： 装箱清单、分箱清单（材料用，电子表格参考）

装箱清单

合同名称																			
合同编号																			
主设备名称																			
包装箱号	箱内编码	物项编码	材料名称	材质	特性代码	规格型号	尺寸	制造形式	连接形式	标准	数量	单位	规范等级*	安全等级	鉴定等级**	质保等级	炉批号	备注	
填写说明							材料的公称尺寸	SS、RS、FO、FS	SW、BW、TR	材料的制造标准			1/2/3/NA	(N) 1/ (N) 2/ (N) 3/LS/NC+/NC 等	K1\K2\K3\KS\NO	QA1、QA2, QA3、QR1、QR2、QR3、QNC			
*规范等级用于核蒸汽设备及核岛配套机械设备; **鉴定等级用于核岛电气仪控设备。																			

分箱清单

包装箱号	箱内箱号	材料名称	材质	规格型号	尺寸	数量	单位	备注

注： 其它需要说明的物项属性填在备注一栏（如： 零部件编号、图号等主要信息）。

附录 2-3： 装箱清单、分箱清单（备件、工具、消耗品，电子表格参考）

装箱清单

合同名称																			
合同编号																			
主设备名称																			
包装箱号	箱内编号	物项编码	物项名称	规格型号	计量单位	数量	用途	图号	材质	安全等级	质保等级	存储等级	生产日期	存储期限	制造厂	出厂日期	关联位号	关联部件号	备注
填写说明							核电备件 SO、SE、SS、SI、SC、工器具、消耗品	设计图纸号或标准号		(N) 1/ (N) 2/ (N) 3/LS/NC+/NC 等	QA1、QA2、QA3、QR1、QR2、QR3、QNC		非金属及有保质期的物项必填项	非金属及有保质期的物项必填项	直接生产制造厂家				

分箱清单

包装箱号	箱内箱号	名称	规格型号	数量	单位	材质	存储期限	备注

注： 其它需要说明的物项属性填在备注一栏（如： 零部件编号、图号等主要信息）。

附录 2-4： 装箱清单（随箱资料用， 电子表格参考）

随箱资料清单

箱号	资料名称		文件数量			备注
	文件分类	名称	套	页/套	盘/套	

注： 其它需要说明的填在备注一栏。

附录 3-1: 到货信息通知单（电子表格参考）填写说明

- 1) 【发文编号】: 必填。此“到货信息通知单”和“装箱清单”的发文文号;
- 2) 【合同编号】: 必填。按合同号填写;
- 3) 【合同名称】: 必填。按合同名全称填写;
- 4) 【到货批次】: 必填。按合同到货批次填写;
- 5) 【子项/系统】: 设备必填, 可填写多个;
- 6) 【计划发货时间】: 必填。该到货批次计划发货时间;
- 7) 【计划到货时间】: 必填。该到货批次计划到货时间;
- 8) 【设备工程师】: 必填。CNPE负责该设备的工程师;
- 9) 【箱件数量】: 必填。该批次发货的总箱件数;
- 10) 【物项描述】: 必填。该到货批次主要物项描述, 可填写多个;
- 11) 【存储等级】: 必填。多个存储等级按存储等级高低顺序填写;
- 12) 【供应商】: 必填。该到货设备的供应商单位全称;
- 13) 【供应商联系人】: 必填。该到货设备的供应商或制造厂项目负责人, 至少2个;
- 14) 【供应商电子邮箱】: 必填。该到货设备的供应商电子邮箱;
- 15) 【审批记录】: 必填。供应商内部编制、校对、审批;
- 16) 【交货方式】: 必填。DDP(现场)-现场指定地点交货, DDP(码头)-指定码头交货, CIF-供应商码头交货, EXW-供应商厂区交货;
- 17) 【运输方式】: 必填;
- 18) 【起运地点】: 必填。发运的地点, 精确到街道门牌;
- 19) 【发运人】: 必填, 供应商或运输商发货人, 至少2个;
- 20) 【联系电话】: 必填, 发运人联系电话;
- 21) 【交货地点】: 必填。合同约定的交货地点;
- 22) 【接货联系人】: 必填, 根据设备工程师提供的联系人填写, 可填写多个;
- 23) 【联系电话】: 必填: 接货联系人电话;
- 24) 【运输要求】: 有加速度、充氮等特殊运输要求的必填, 加速度仪如有, 填写安装数量及数值要求, 没有为空; 充氮要求如有, 填写充氮压力值, 没有为空; 其他要求, 如防雨、防风、防晒、防潮、防颠簸等选填;;
- 25) 【参加开箱检验】: 选填。没填即默认放弃;
- 26) 【备件箱件数量】: 必填。没有写“0”;

- 27) 【备件箱号】: 如有, 必填;
- 28) 【工具箱件数量】: 必填。没有写“0”;
- 29) 【工具箱号】: 如有, 必填;
- 30) 【放射源】: 必填。没有写“0”;
- 31) 【放射源箱号】: 如有, 必填;
- 32) 【包装物返还说明】: 选填。没选即现场自行处理;
- 33) 【是否有随箱资料】: 必填。如果填写“是”, 则必须填写附录2-4装箱清单(随箱资料用, 电子表格参考);
- 34) 【箱号】: 必填。格式为纯自然整数格式;
- 35) 【包装方式】: 必填。无(裸件)、木箱、纸箱、铁箱、托盘等;
- 36) 【包装尺寸】: 必填。外包装的长宽高最大尺寸, 单位是CM; 应注意向上圆整, 不得四舍五入;
- 37) 【毛重/净重】: 必填, 单位是KG, 需填写毛重和净重。应注意向上圆整, 不得四舍五入;
- 38) 【存储等级】: 必填。存储等级分为A级、B1级、B2级、C级、危险品、放射性库; 若规定【存储等级】的相关程序升版, 该填写要求则须按最新规定更新;
- 39) 【备注】: 选填。按需要或特殊说明时填写。

附录 3-2: 装箱清单、分箱清单(设备及设备部件用, 电子表格参考) 填写说明

设备及设备部件装箱清单模板数据项填写要求:

- 【合同名称】: 必填, 按合同名全称填写;
- 【合同编号】: 必填, 按合同编号填写;
- 【主设备名称】: 必填, 填写本批次发货的主设备名称;
- 【包装箱号】: 必填, 包装箱号码, 纯自然整数格式;
- 【箱内箱号】: 必填, 物项所在包装箱箱内包装编号(需采用实体标签), 散件编号设定为“0”;
- 【物项编码】: 必填, 主设备行根据所签合同清单中设备类物项编码填写; 设备部件行不需填写;
- 【设备位号】: 必填。填写主设备的设备位号, 或者设备部件所属主设备设备位号;
- 【设备名称】: 必填。装箱清单中设备名称;
- 【特性代码】: 阀门类设备及其设备部件必填。主要指核岛阀门的 RIN 码;
- 【分项号】: 即设备零部件序号, 必填, 填写拆分后的设备零部件排列数字句号, 主设备为“0”, 随附零部件从“1”按自然数流水取号;

【分项名称】: 即设备零部件名称, 必填, 填写拆分后的设备零部件名称;

【规格型号】: 必填。设备或设备部件的规格型号;

【单位】: 必填。设备或设备部件的计量单位; 不得使用测量值 (如有, 填写至规格型号栏或备注栏);

【数量】: 必填。设备类物项为自然整数, 不得出现测量值, 材料、备品备件、工具、消耗品按实际计量数值填写;

【子项】、【系统】: 必填, 子项或系统代码需前缀机组号, 即“机组号+”;

【安全等级】: 必填。可供选择范围为 (N) 1、(N) 2、(N) 3、LS、1E、NC+、NC 等; 若规定【安全等级】的相关程序升版, 该填写要求则须按最新规定更新;

【抗震等级】: 必填。可供选择范围为 I、II、NS、1I、1F、1A、NO 级等。若规定【抗震等级】的相关程序升版, 该填写要求则须按最新规定更新;

【规范等级】: 核蒸汽设备及核岛配套机械设备必填。可供选择范围为 1、2、3、NA 级等。若规定【规范等级】的相关程序升版, 该填写要求则须按最新规定更新;

【鉴定等级】: 核岛电气仪控设备必填。可供选择范围为 K1、K2、K3、KS、NO 级等。若规定【鉴定等级】的相关程序升版, 该填写要求则须按最新规定更新;

【质保等级】: 必填。可供选择范围为 QA1、QA2、QA3、QNC 级等。若规定【质保等级】的相关程序升版, 该填写要求则须按最新规定更新;

【制造厂】: 主设备或设备总成必填, 其余选填;

【出厂日期】: 主设备或设备总成必填, 其余选填;

【出厂编号】: 主设备必填;

【备注】: 选填。根据需要填写。

设备及设备部件分箱清单模板数据项填写要求: 该分箱清单的填写要求同上。

附录 3-3：装箱清单、分箱清单（材料用，电子表格参考）填写说明

材料装箱清单模板数据项填写要求：

- 【合同名称】：必填，按合同名全称填写；
- 【合同编号】：必填，按合同编号填写；
- 【包装箱号】：必填，包装箱号码，纯自然整数格式；
- 【箱内箱号】：必填，材料所在包装箱箱内包装编号（需采用实体标签），散件编号设定为“0”；
- 【物项编码】：必填。根据所签合同清单中材料类物项编码填写；
- 【材料名称】：必填。材料的物项名称；
- 【材质】：单一材料或主要材料构成的必填；
- 【特性代码】：必填。填写材料的特性编码，例如：LRCM 码、UPC 码、仪表管阀件的设计代号等能反映材料特性的信息及数据；
- 【规格型号】：必填。材料的规格型号；
- 【尺寸】：必填。材料的公称尺寸；
- 【制造形式】：必填。材料的制造形式，如 SS（无缝）、RS（轧制和焊接）、FO（锻制）、FS（机加工和焊接）等；
- 【连接形式】：必填。管件的连接形式，如 SW（承插焊接）、BW（对焊）、TR（螺纹连接）；
- 【标准】：必填。材料的制造标准；
- 【数量】：必填。材料的数量；
- 【单位】：必填。材料的计量单位；
- 【规范等级】：核蒸汽设备及核岛配套机械设备必填。可供选择范围为 1、2、3、NA 级等。若规定【规范等级】的相关程序升版，该填写要求则须按最新规定更新；
- 【安全等级】：必填。可供选择范围为（N）1、（N）2、（N）3、LS、1E、NC+、NC 等；若规定【安全等级】的相关程序升版，该填写要求则须按最新规定更新；
- 【鉴定等级】：核岛电气仪控设备必填。可供选择范围为 K1、K2、K3、KS、NO 级等。若规定【鉴定等级】的相关程序升版，该填写要求则须按最新规定更新；
- 【质保等级】：必填。可供选择范围为 QA1、QA2、QA3、QNC 级等。若规定【质保等级】的相关程序升版，该填写要求则须按最新规定更新；
- 【炉批号】：必填。材料的炉批号；
- 【备注】：选填。根据需要填写。

材料分箱清单模板数据项填写要求：该分箱清单的填写要求同上。

附录 3-4: 装箱清单、分箱清单（备件、工具、消耗材料用，电子表格参考）填写说明**备品备件、工具装箱清单模板数据项填写要求:**

- 【合同名称】: 必填, 按合同名全称填写;
 - 【合同编号】: 必填, 按合同编号填写;
 - 【主设备名称】: 必填, 填写合同中主设备名称;
 - 【包装箱号】: 必填。包装箱号码, 纯自然整数格式;
 - 【箱内箱号】: 必填。物项所在包装箱箱内包装编号 (需采用实体标签), 散件编号设定为“0”;
 - 【物项编码】: 必填。根据所签合同清单中对应备件、工具、消耗材料类物项编码填写;
 - 【物项名称】: 必填。备品备件、工具、消耗材料的名称;
 - 【物项类型】: 必填。工器具、消耗材料、通用备件、专用备件。明确物项的类型, 可选择类型为 Z002 工器具, Z003 消耗材料, Z004 通用备件, Z005 专用备品备件;
 - 【规格型号】: 必填。备品备件、工具、消耗材料的规格型号;
 - 【计量单位】: 必填。备品备件、工具、消耗材料的计量单位;
 - 【数量】: 必填。备品备件、工具、消耗材料的数量;
 - 【用途】: 必填。备品备件、工具的用途, 包括 SS 战略、SE 安装调试、SO 运行、SI 安装、SC 调试;
 - 【图号】: 必填。备品备件、工具的图号;
 - 【材质】: 必填。备品备件、工具的主要物质构成;
 - 【安全等级】: 必填。可供选择范围为 (N) 1、(N) 2、(N) 3、LS、1E、NC+、NC 等; 若规定【安全等级】的相关程序升版, 该填写要求则须按最新规定更新;
 - 【质保等级】: 必填。可供选择范围为 QA1、QA2、QA3、QNC 级等。若规定【质保等级】的相关程序升版, 该填写要求则须按最新规定更新;
 - 【存储等级】: 必填。储存级别分为 A 级、B1 级、B2 级、C 级、危险品、放射性库; 若规定【存储级别】的相关程序升版, 该填写要求则须按最新规定更新;
 - 【生产日期】: 必填, 非金属备件 (包括含有非金属元件备件)、工具、消耗材料的实际生产日期;
 - 【存储期限】: 有保质期的备品备件、工具、消耗材料, 必填;
 - 【制造厂】: 选填。非标备品备件、工具、消耗材料的直接生产制造厂;
 - 【关联位号】、【关联部件号】: 必选其一;
- 备品备件、工具、消耗材料分箱清单模板数据项填写要求:** 该分箱清单的填写要求同上。

附录 3-5：装箱清单（随箱资料用，电子表格参考）填写说明**随箱资料装箱清单模板数据项填写要求：**

【箱号】：必填。文件所放置的包装箱号码；

【文件分类】：必填。可选：安装类文件（安装图、安装说明书、安装程序、手册等）、质量文件（合格证、质量证明、复验报告）、设备说明书类（说明书、设备操作手册、维修手册等）、其它类（出厂验收报告、监装单、不符合项报告等无法归类的文件资料）；

【名称】：必填；

【套】：必填，每一类文件的套数；

【页/套】：必填，每一套文件资料中的纸质文件的页码数量；

【盘/套】：必填，每一套文件资料中的电子光盘数量；

【备注】：选填，如需标注补充说明填写。

附录 4： 唛头

收货方	地址：		收货方：
	联系人：	电话：	手机：
发货方	地址：		发货方：
	联系人：	电话：	手机：

机组号：

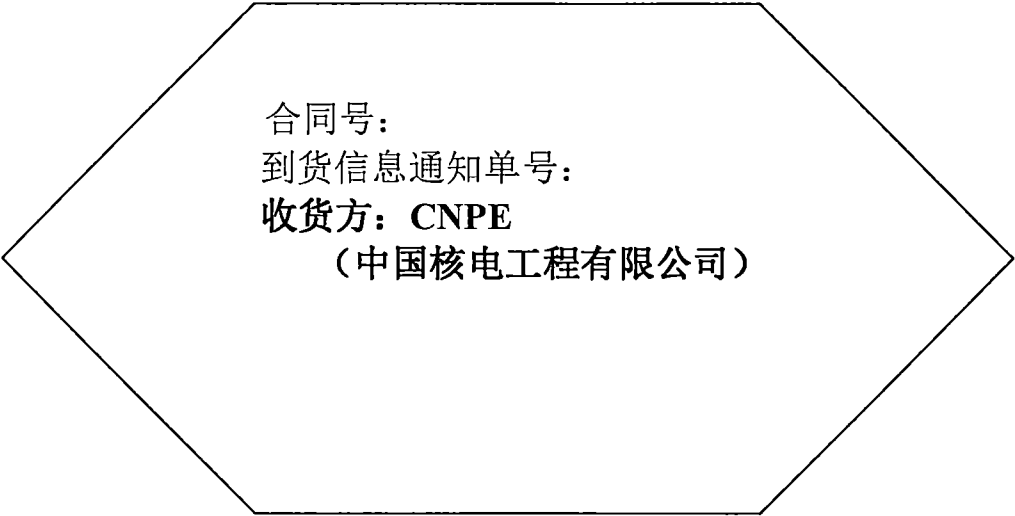
批次号：

质保等级：

存储等级：

存储要求：

核安全功能等级：



箱号：
共 箱

毛重： KG
净重： KG

CM（长）× CM（宽）× CM（高）

货物描述	主设备名称：
	设备类型（设备、材料、安装调试备件、运行备件、专业工具）：
	其它描述（内装物品）：