

运营总部委外工程管理方法

批准：	部门：	日期：
审定：	审核：	日期：
编制： 匡继承	部门： 方案经营部	日期： 2024. 6. 18
版次： E	修订人： 刘红波、魏武忠等	修订日期： 2024. 11. 10
受控状态： 内控	发放号：	发放日期：
实施日期：		

目 录

1	目的	3
2	范围	3
3	引用标准	3
4	定义	4
5	职责	4
6	立项及进度管理	6
7	实施管理	7
8	验收管理	8
9	费用支付	15
10	成果管理	16
11	奖惩	16
12	附录	16

运营总部委外工程管理方法

1 目的

为了标准运营总部委外工程的工程立项、进度管理、实施管理、验收管理特制定本方法。

2 范围

本方法适用于运营总部管理、实施的委外工程，本方法所指的委外工程包括运营本钱、试运营本钱、建设费用等列支的，运营自身无法实施需要委托承包实施的工程类或效劳类工程。

3 引用标准

- 3.1 ?运营总部承包商平安管理方法?
- 3.2 ?运营总部国产化、科研管理方法?
- 3.3 ?运营总部不符合、纠正措施和预防措施控制程序?
- 3.4 ?施工管理方法?
- 3.5 ?运营总部固定资产管理方法?
- 3.6 ?运营总部内部层级管理方法?
- 3.7 ?运营总部技术资料管理细那么?

4 定义

4.1 委外工程按预算科目分类是指包括平安设施改良、更新改造、国产化科研、委外维保、委外维修、其它技术性工程、咨询、培训、综合类等运营自身无法实施的工程，需要委托承包实施的工程类或效劳类工程。委外工程不包括物资类采购工程。

4.2 平安设施改良：为解决设备存在一般性、局部性平安问题，提高设备性能或技术水平，采取相应措施对既有设备设施进行的局部的整改、改良等工程。

4.3 更新改造：为解决设备存在较大或全局性问题，提高设备性能或技术水平，采用新设备、新技术、新材料、新工艺对原有设备进行的全部更新、改选、升级换代，以及增加新设备或翻新翻修工程等工程。

4.4 国产化科研：国产化工程及技术研发工程列为国产化科研类工程。

4.5 委外维保：一般是指 AFC、屏蔽门、电扶梯三大系统维护保养工程。

4.6 委外维修：委外维修包括设备故障委外维修和其它委外维保工程。设备故障委外维修是对故障设施或设备部件进行修复的委外维修工程；其它委外维修保养工程是指除三大系统委外维保工程之外的其它委外维修保养工程。

4.7 其它技术性工程：主要指软件开发、监理等与工程密切相关的技术性及效劳工程。

5 职责

5.1 方案经营部是运营总部委外工程方案的归口管理单位，主要职责包括：

5.1.1 负责委外工程的年度方案及预算管理。

5.1.2 负责委外工程进度管理。

5.2 合约法律部是委外工程合约管理单位，主要职责包括：

5.2.1 负责履行合同（协议）的管理。

5.2.2 负责运营总部审批的委外工程立项审核、造价咨询。

5.2.3 推进委外工程的合约管理进度。

5.2.4 参与总工办组织的委外工程的竣工验收。

5.3 工程实施单位（以下简称主办单位）主要职责包括：

- 5.3.1 负责委外工程立项申请、组织委外工程询价、谈判、合同签订等工作，编写招标、询价、合同等文件，按方案实施工程，是委外工程的实施主体。
- 5.3.2 负责组织对委外工程的技术方案（涉及到运营平安或效劳质量）进行可行性论证。
- 5.3.3 负责工程施工管理，对委外委外工程承包商进行管理，并对工程进度、施工质量和平安进行监督、考核，做好委外工程质保期的质量管理工作。
- 5.3.4 负责按规定组织委外工程初验、**进度验收**，并出具验收意见。参与**总工程师办公室组织的竣工验收**工作。
- 5.3.5 **负责规定工程的委外工程竣工验收组织工作，并出具验收意见。**
- 5.3.6 负责竣工验收资料的准备和整理工作，将资料原件装订成册提交总工办存档。
- 5.3.7 负责委外工程的最终验收工作并出具验收意见，负责最终验收资料的存档工作。
- 5.4 **总工程师办公室（以下简称总工办）**主要职责包括：
 - 5.4.1 总工办是运营总部国产化科研工作的归口管理单位，负责组织运营总部国产化科研立项的方案汇总、审核、编制、上报，并负责组织、催促、跟踪、参与工程的实施。
 - 5.4.2 负责组织国产化科研工程的评审论证、参与招标、成果鉴定与奖励申报、知识产权处理、技术保密等事项。
 - 5.4.3 负责委外工程的立项审核和技术规格书审核。
 - 5.4.4 **归口管理平安设施改良、更新改造、国产化科研委外工程的竣工验收工作，并出具验收意见。**
 - 5.4.5 负责审核、接收和归档委外工程的竣工资料。
- 5.5 平安监察部主要职责包括：
 - 5.5.1 负责涉及平安工程的委外工程立项审核。
 - 5.5.2 负责委外工程的平安质量指导与监管。
 - 5.5.3 参与涉及重大平安委外工程的竣工验收。
- 5.6 财务部主要职责包括：

运营总部委外工程管理方法 (E版)	Q/SZDY 0272-2024	第 5 页 共 29 页
----------------------	------------------	--------------

- 5.6.1 负责委外工程的立项审核。
- 5.6.2 按财务相关规定审核委外工程费用的支付。
- 5.7 其它单位主要职责包括：
 - 5.7.1 二级预算单位负责管理责任范围工程的立项审核。
 - 5.7.2 参与管理工程的技术方案、图纸的审核及施工管理配合工作。
 - 5.7.3 按组织竣工验收单位的要求，参与本单位密切相关的委外工程的竣工验收。
 - 5.7.4 按需要为验收或中间试验工作提供支持和配合，使用单位提供客观真实的试用〔验〕报告。

6 立项及进度管理

- 6.1 委外工程委外立项的根本条件。
 - 6.1.1 因运营总部现有的技术水平限制，不能自行实施的。
 - 6.1.2 运营总部不具备相应维修和施工资质。
 - 6.1.3 自行组织实施的本钱高于委外本钱。
 - 6.1.4 工程量较大，配备的维修人力资源在自行维修情况下无法按时完成的工程。
 - 6.1.5 建设遗留问题需要使用非运营本钱整改的工程。
 - 6.1.6 满足上述条件之一者，且该工程已列入运营总部年度委外工程方案；或者经运营总部**批准的具有紧迫性、特殊性的方案外委外工程。**
- 6.2 运营总部委外工程立项申请表格按运营总部年度方案制定的统一表格填写，需明确制定各委外工程的**立项报告**、合同谈判、合同签订、施工完成时间、支付完成时间等关键节点时间，按时间要求控制委外工程进度。
- 6.3 国产化科研工程的立项要求按《运营总部国产化科研管理方法》执行。
- 6.4 **涉及平安生产费用使用的工程必须按照《运营总部平安生产费用管理方法》相关程序执行。**
- 6.5 立项及审批。
 - 6.5.1 委外工程的立项及招标筹划/采购方案报告的内容编制要求按《运营总部采购管理方法》的要求执行，并说明该工程的年度方案来源〔方案内或方案外〕和预算费用工

程列支出处。

6.5.2 委外工程的立项审核、审批过程遵照《运营总部采购管理方法》、《运营总部内部层级管理方法》相关规定执行。

6.5.3 委外工程的进度要求原那么上列入年度预算方案内的委外工程，根据年度预算编制的要求进行编制，原那么上应提前立项启动，本年的预算支付工程于9月底前完成合同签订，12月10日前完成竣工验收。

7 实施管理

7.1 委外工程合同（协议）签订后，由主办单位负责执行合同（协议），承担对工程承包商施工管理的职责，相关单位协助管理。

7.2 委外工程的实施进度需按合同要求及运营总部委外工程进度要求按时开工、做好实施进度管理，按时按质按量完成施工任务。

7.3 国产化科研工程的实施要求按《运营总部国产化、科研管理方法》执行。

7.4 根据需要召开工程管理例会、对施工材料、进度、完成工程量和施工质量进行确认或验收。

7.5 对工程实施过程中需要变更的工程提出变更申请，按规定办理变更手续，按变更后的工程组织实施。

7.6 施工管理的范围

7.6.1 履行合同（协议）中规定的业主责任和义务。

7.6.2 审核施工方案、施工工艺和施工方案，实施过程和质量控制。

7.6.3 督导承包商文明施工，做好作业现场地铁设备设施及作业人员的平安防护工作。

7.7 对承包商的平安管理按照《运营总部承包商平安管理方法》执行。

7.8 运营总部对承包商施工作业方案的审批，按照《施工管理方法》规定提报和审批。

7.9 主办单位需在材料进场前检查材料是否满足合同要求，合格证、检验报告是否真

实、有效、齐全，进口材料须有报关证明材料，对施工材料不满足合同要求或材料合格证明不满足要求的，要求承包商整改并到达要求后方可进场使用。材料进场须填写材料入场检查记录，检查记录格式由主办单位根据工程及材料特点编制，承包商施工人员和主办单位监督检查人员双方签名确认。

7.10 对于涉及行车平安及关键作业工程，主办单位须派专人在现场配合施工，并检查、监督施工质量、使用材料是否到达合同规定的要求，对不满足合同要求的须催促承包商立即整改。承包商施工人员须填写每日施工纪录，施工记录格式由承包商施工人员和主办单位人员根据工程特点编制，施工记录须记录每日施工作业内容及进度、使用材料规格数量、进场施工人数、施工中的问题及处理情况、不合格内容及整改情况、施工质量检查情况等内容。施工记录须有施工方施工人员和主办单位监督检查人员双方签名确认。

7.11 对施工完后检查不到的隐蔽工程，主办单位应派专业人员在现场配合承包商，做好隐蔽工程作业记录和验收。工程在隐蔽前主办单位须进行检查验收、严格把关，施工质量满足要求后才能进行下一工序的施工。每个隐蔽工程的检查须有检查验收记录，催促承包商做好隐蔽工程的影像资料收集，记录格式根据施工特点编制。对隐蔽工程监管中的质量问题，主办单位应及时上报。

7.12 作业完毕催促承包商施工人员做好现场整理、清扫工作。

7.13 在施工过程中如出现违反《运营总部承包商平安管理方法》或《施工管理方法》的行为，将根据行为对运营平安和生产的影响，对承包商进行罚款、责令停工整改、中止合同等处分，按照 9.7 条款执行。

8 验收管理

8.1 委外工程的初验、进度验收由主办单位组织和验收

8.2 对运营总部授权单位工程的竣工验收

8.2.1 总金额为 50 万元以上（不含 50 万，下同）和 50 万元及以下但涉及行车平安的平安设施改良、更新改造、其它技术性工程，由总工办组织竣工验收。

8.2.2 对于 10 万元以上的科研、国产化工程，或 10 万元及以下涉及行车平安的科研、国产化工程，由总工办组织竣工验收。

8.2.3 对合同金额为 50 万元及以下且不涉及行车平安的平安设施改良、更新改造、其它技术性工程及全部委外维修、维保类工程的竣工验收由主办单位自行组织。

8.2.4 对于 10 万元及以下不涉及行车平安的科研、国产化工程的竣工验收由主办单位自行组织。

8.2.5 对于上述 4 项之外的其它工程（包括委外维保、委外维修、咨询、设计、培训、综合类等）的竣工验收，由主办单位负责组织验收，并按规定填写竣工验收报告（附件 H）。对于单价合同、据实结算的工程，验收报告附上“验收清单”，列明验收工程和验收结论，并经验收小组全体成员签字。

8.2.6 由工程主办单位进行验收的工程，原那么上应由相关单位的平安技术部委外工程管理人员或工程实施室副主任及以上人员担任验收组组长，工程负责人不得担任验收组长。验收完成后向总工办汇报并提交相关资料。

8.2.7 平安设施改良、更新改造、国产化科研、委外维保、委外维修、其它技术性工程的委外工程竣工验收资料由总工办负责存档，总工办、合约法律部有权对上述工程的验收情况进行抽查。其它委外工程（包括咨询、培训、综合类等）的验收资料由各主办单位负责存档。

8.3 对于非授权单位工程的竣工验收

8.3.1 委外维修、委外维保、咨询、培训、综合类等工程的竣工验收由主办单位自行组织，并按规定填写竣工验收报告（附件 H）。

8.3.2 平安设施改良、更新改造、国产化科研、其它技术性工程由总工办组织竣工验收。

8.3.3 平安设施改良、更新改造、国产化科研、委外维保、委外维修、其它技术性工程的竣工验收资料由总工办负责存档。其它委外工程（包括咨询、培训、综合类等）的竣工验收资料由各主办单位负责存档。对于单价合同、据实结算的工程，验收报告附上“验收清单”，列明验收工程和验收结论，并经验收小组全体成员签字。

8.4 平安设施改良、更新改造、国产化科研、委外维保、委外维修、其它技术性工程的验收要求。

8.4.1 委外工程需要进度验收的，在合同中应明确进度验收的内容和要求。进度验收内容包括工程资料的验收（参照 8.6 项要求的内容验收）和工程实体施工质量的验收。

8.4.2 进度验收检查出的问题要求承包商限期整改，整改结果到达合同规定的要求后出具进度验收报告（格式参照附件 C）。

8.4.3 承包商在完工后，提出竣工验收申请。主办单位接到申请后，应根据合同进行初验，并出具初验报告（参考附件 C），初验内容包括竣工资料的验收（参照 8.6 项要求的内容验收）和工程实体施工质量的验收，工程负责人不得担任初验组长。初验检查出的问题要求承包商限期整改，整改结果到达竣工验收条件后，主办单位将整理好的整套竣工验收资料（参照 8.6 项要求的内容）提交给总工办申请竣工验收。

8.5 国产化科研工程的验收要求按照《运营总部国产化、科研管理方法》执行。

8.6 平安设施改良、更新改造、国产化科研、其它技术性工程的竣工验收内容。

8.6.1 竣工验收内容包括：按合同中的工程范围、内容、技术要求和技术标准，对竣工资料进行审查及对实体工程质量进行现场检查验收。

8.6.2 竣工验收的条件

- 1) 工程已按合同要求全部完成，并做到“工完场清”。
- 2) 提交的竣工资料有效、齐全。
- 3) 主办单位已完成进度验收、初验，需提供进度验收、初验报告。

8.6.3 由总工办组织进行竣工验收的工程，总工办对初验/进度验收报告和验收资料进行审核，同意进行竣工验收时，应确定验收小组人员的组成、验收时间和地点，并发会议通知。竣工验收会由总工办代表主持，会议主持人担任验收小组组长。

8.6.4 竣工验收小组的人员组成

- 1) 由总工办组织进行竣工验收的工程，验收小组的人员组成：
 - a) 运营总部总工办
 - b) 运营总部合约法律部
 - c) 主办单位
 - d) 使用单位
 - e) 维护单位
 - f) 工程承包商



- g) 其他相关单位
- 2) 由主办部门负责组织进行竣工验收的工程，竣工验收小组的人员组成：
 - a) 主办单位
 - b) 使用单位
 - c) 维护单位
 - d) 工程承包商
 - e) 其他相关单位

8.6.5 竣工资料审查

根据合同（协议）或实际要求，对主办单位及施工单位提供以下局部或全部资料（但不限于以下资料）进行检查验收：

1) 开工报告是承包商向主办单位提出开工的申请报告，由主办单位或承包商根据工程施工特点自定格式，主要包括工程名称、施工地点、工程主要内容、开工日期、预计竣工日期、承包商意见、主办单位意见等内容。开工报告需加盖承包商单位公章，主办单位需填写意见（同意/不同意），工程责任人及单位领导签名并加盖单位印章。

2) 验收大纲（见附件 D）：验收大纲是工程竣工验收的验收标准，含验收目的、验收依据、验收方法、验收内容等内容，由主办单位工程负责人或专业工程师按合同要求及工程特点编制，验收大纲须编制人员签名并经单位审核后加盖单位印章。

3) 工程总结报告包括主办单位总结报告和承包商施工总结报告。主办单位总结报告（见附件 E）应列明工程主要内容、工程完成情况及完工日期、施工及监督情况、变更及不合格整改情况及初验结论等内容，主办单位总结报告由工程负责人根据合同及施工监督情况编写，并经工程负责人及单位领导签名。承包商施工总结报告应列明工程概况、工程完成情况及完工日期、工艺技术方案、施工作业情况、整改情况、工程质量自评等内容，格式自定，并加盖承包商单位印章。

4) 试验报告（见附件 F）：工程施工完成后由主办单位组织对工程的各项技术指标进行检测试验，确认是否到达合同要求的技术指标，试验过程须有使用、维护单位人

员参加，参加试验的人员签名确认。

5) 试用报告（见附件 G）：工程施工完成后由主办单位组织对工程各项性能进行试用检查，确认试用性能是否到达合同规定的要求，试用过程须有使用、维护单位人员参加，参加试用的人员签名确认。

6) 现场施工作业记录：施工作业记录格式由主办单位根据工程特点自定，须有施工时间、施工内容及整改情况、使用材料及工具、作业人员人数、承包商施工负责人及主办单位监督检查人员签名等内容。施工作业记录须当天施工完成后由承包商施工人员如实记录，并由承包商施工负责人及主办单位监督检查人员签名确认，有工程监理时，必须有监理签认。

7) 分局部项验收、测试报告：根据合同要求及工程特点须在施工过程中对某一单项或某一局部进行的验收、测试，格式根据合同要求或工程特点由主办单位自定，内容应包括验收、测试时间、人员、地点、工程、方法、仪器及工具、合格标准、结果等内容，并由参加测试人员签名。分局部项验收、测试记录有工程监理时，必须有监理签认。隐蔽工程验收、检查须提供验收检查记录及相关影像资料。

8) 技术资料和、竣工图纸及相关资料电子文档。

9) 工程实体、备品备件等的移交记录。

10) 主要材料的产品合格证、材料检验证明、国家强制认证证书、进口材料报关证明材料等。

11) 合同（副本）一份。

12) 合同条款中规定的其它资料。

8.6.6 实体工程质量现场检查、验收

完工的工程采用现场检查验收方式对实体工程施工质量进行验收：

1) 对工程所用设备、材料的品牌、规格、型号进行检查，必须满足规定的要求，如有材料变更，必须有业主批准变更的文件。

2) 对施工的范围、数量进行检查，必须符合合同规定要求，发生改变的必须有业主批准变更的文件。

3) 对工程质量及施工技术标准进行检查，必须到达合同规定的要求，工程质量存在问题或施工技术标准未到达合同要求的，必须进行整改并到达合同规定的要求。

4) 对工程的功能、技术指标进行测试，工程整体功能、技术指标须到达合同要求，未到达合同要求的必须进行整改并到达合同规定的要求。

5) 对有隐蔽工程进行抽查，原那么上以施工单位及主办单位提供的施工现场记录、验收记录及提供的影像资料为准，必要时可对隐蔽工程重新做局部检测、检查。

8.6.7 竣工验收意见

验收牵头单位组织验收小组成员对竣工资料审查情况和实体工程现场检查、验收情况进行讨论，提出验收检查意见，并根据验收小组讨论意见出具竣工验收报告（见附件H）。

1) 经验收小组成员讨论，一致认为竣工资料真实、有效、完整，工程质量满足合同要求的，验收报告结论为：该工程满足合同要求，通过验收。通过验收的验收报告须验收小组成员（承包商除外）签名确认，**并加盖验收牵头单位的印章**，一式两份。一份作为工程验收合格、主办单位的付款凭证，一份作为竣工验收资料存档。

2) 经验收小组成员讨论，认为竣工资料或工程质量存在问题，并提出需要整改的问题和确定整改完成日期，验收报告结论为：该工程不满足合同要求，不能通过验收，需进行整改合格后再组织验收。验收报告由验收小组成员签名确认。

8.6.8 整改

如竣工验收没有通过，出现不合格项按?运营总部不符合、纠正措施和预防措施控制程序?执行，主办单位根据验收小组的意见，组织承包商整改，整改完毕并填妥上述表格提交后，组织验收单位再按验收流程重新组织验收。

8.6.9 委外工程竣工验收后，应对供给商进行评估，以及委外工程实施效果（含经济和技术效果）的评估。

8.6.10 竣工验收通过后，主办单位负责将工程竣工验收资料内容按?竣工验收资料装订清单?（见附件I）逐一整理、装订成册，装订成册的原件和复印件各一份，原件移交总工办存档，复印件由主办单位存档。

8.6.11 质保期

运营总部委外工程管理方法 (E版)	Q/SZDY 0272-2024	第 13 页 共 29 页
----------------------	------------------	---------------

- 1) 委外工程的质保期按照合同约定的质保期执行。
- 2) 如合同中未明确约定质保期起算日，质保期自竣工验收合格日起算。

8.7 最终验收

- 8.7.1 质保期结束后，由主办单位组织工程最终验收。
- 8.7.2 验收小组的成员由使用和维护单位的专业技术人员、操作人员和承包商组成，组长由主办单位副主任及以上人员担任。
- 8.7.3 验收小组对工程在质保期内的质量表现情况、问题整改情况及承包商的售后效劳情况等方面按照合同要求进行评估，出具最终验收报告（见附件J）。
- 8.7.4 最终验收后，验收小组需对工程效果进行评估和对供给商进行评估。
- 8.7.5 如需对承包商质保金根据合同进行扣款，按照 9.7 条款执行。
- 8.7.6 最终验收资料由主办单位归档保存。

9 费用支付

- 9.1 工程费用支付，按照合同约定和公司、运营总部财务制度执行。
- 9.2 由财务部负责工程费用支付工作。
- 9.3 竣工验收通过，且竣工档案全部移交后，方可办理付款手续。
- 9.4 办理付款手续需要提供付款审批表、合同副本、发票、启动报告及相关资料（第一次付款时需要）、验收报告（进度、竣工验收报告）、验收清单或验工计价单、作业记录等材料，最终验收提供最终验收报告，以及其他财务部需要的资料。
- 9.5 委外工程的进度、竣工、最终支付流程按照运营总部相关财务规定流程办理。
- 9.6 质保期结束后，主办单位凭最终验收报告和承包商支付申请提出质保金付款申请，按照运营总部相关财务规定流程办理。
- 9.7 工程遗留问题（或承包商违约赔偿）及违反运营总部相关规章制度需要按合同规定扣款时，由主办单位提出意见，经二级预算单位、方案经营部、合约法律部、财务部审核，总工办组织竣工验收的工程需经总工办审核，报运营总部领导批准后，直接从支

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/468001126061006052>