**运维交付风险控制办法**



青岛慧海联创信息技术有限公司

2025-01-04

文档信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 文档名称编号 | 运维交付风险控制办法（HHLC-ITSS-YWJFFXGL） | | | |
| 编制单位 | 青岛慧海联创信息技术有限公司 | | | |
| 文档版本 | 版本日期 | 版本说明 | 作者 | 审核 |
| V1.0 | 2025-1-4 | 发布版本 | 宫海亭 | 张仲全 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[运维交付风险控制办法 1](#_Toc6785)

[文档信息 2](#_Toc9784)

[1 目的 4](#_Toc5005)

[2 管控目标 4](#_Toc25295)

[3 风险管理过程 4](#_Toc5432)

[3.1 风险识别 4](#_Toc11172)

[3.2 风险定性定量分析 5](#_Toc29914)

[3.3 风险应对措施 7](#_Toc29556)

[3.4 风险跟踪与监控 9](#_Toc10725)

[3.5 运维项目后续风险管理 10](#_Toc27913)

[3.6 风险控制流程 11](#_Toc14503)

目的

本规范规定了从服务级别协议签署到结束的过程中，青岛慧海联创团队向需方交付运行维护服务时的风险管控策略。

管控目标

目前主要存在风险包括现有信息系统运维过程中整个运维项目进展过程中隐形和显性的风险，对于风险的把控轻则直接影响到整个信息系统运维服务的质量、效率，重则可能导致整个项目的停止，风险控制的目标即是项目准备过程中对可能存在的风险进行识别和分析，实施过程中对已经存在的风险进行有效应对，实施结束后对风险进行总结评估，并形成相应的风险评估报告，对后续的维护提供风险控制依据，从而保障信息系统的安全稳定运行。

风险管理过程

风险识别

在具体识别风险时，可以通过分解运维项目的范围、结构来识别风险，理清项目的组成和各个组成部分的性质、之间的关系、与外因的联系等内容，从而减少项目实施过程中的不确定性。

本运维服务项目实施过程中主要存在风险包括项目组内部存在的风险和项目组外部风险等两方面。

运维部内部风险

资源风险：运维项目组人员变动、临时缺勤，新人接手需要增加时间成本；事前没有准备好某些特殊要求的运维软硬件工具耽搁正常运维工作。

过程管理风险：运维服务人员违规操作即未按流程规范提供运维，运维服务人员错误操作等导致不可预测风险；对项目工作量估计不足，造成工作不能按计

划执行，甚至放弃计划性。

变更风险：某些变更方案测试手段和时间不足，不能充分覆盖所有实际环境存在的因素，导致交付的实施服务有较多不确定因素。

技术风险：运维人员缺乏处理某些领域设备或系统故障的经验及技术能力。技术方案实施过程中出现未知风险。

项目组外部风险

预算控制风险：对项目实施过程中的资金支出预算不足，导致某些必要投入无法及时拨付到位。

运维环境风险：由于客户运维人员的变动，现场无法提供完整的的 IT 信息系统相关参数记录，如整体 IP 地址规划、技术说明书等;运维相关准备不充分，运维无法准时进行。

客户支持风险：部分系统的运维实施将需要和具体的客户负责人进行协调并获得其配合，但由于部分原因不能及时提供配合支持。

策略风险：运维项目进行过程中，国家政策、客户领导决策等发生变化，导致项目将针对相关政策、决策进行调整。

风险定性定量分析

风险分析从三个风险参数入手，更加项目具体情况分别确定，风险发生概率、风险严重程度和发生时段的量化值，以此为基础利用公式风险等级公式

风险等级＝风险发生概率\*风险严重程度\*发生时段计算出风险值，确定风险等级。

风险发生概率（量化值为 1~~3）

风险发生概率是指风险发生的可能性。其量化评价方法是按下列三级划分：

可能性 概率的说明 估计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **可能性** | **概率的说明** | **估计** |
| 67%~99% | 非常可能 | 3 |
| 34%~66% | 可能不会 | 2 |
| 1%~33% | 机会很小 | 1 |

风险影响程度（量化值为 1~~3）

风险影响程度是指当风险发生时，从成本，进度和技术目标三方面可能会对项目产生的综合影响。其量化评价要按下列三级划分：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **准则** | **成本** | **进度** | **技术目标** | **估计** |
| 高 | 10％或更多 | 比原计划落后 1 个月以上 | 功能无法完成 | 3 |
| 中等 | 低于 10% | 比原计划落后 1 个月以内 | 对性能有严重影响 | 2 |
| 低 | 低于 2% | 比原计划落后 1 周以内 | 对性能有一定影响 | 1 |

发生时段（量化值为 1~~3）

发生时段：根据项目的完成时间跨度、风险的发生时间，解决风险的准备时间，按三级量化评价。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **准则** | **发生时间** | **解决准备时间** | **估计** |
| 近 | 本阶段 | 三个月内准备（项目根据具体情况自行定义） | 3 |
| 中 | 下阶段 | 二个月内准备（项目根据具体情况自行定义 | 2 |
| 远 | 隔阶段 | 一个月内准备（项目根据具体情况自行定义 | 1 |

l 风险等级标准

风险等级＝风险发生概率\*风险严重程度\*发生时段生成下列风险值:1,2,3,4,6,8,9,12,18,27

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **风险等级** | **风险等级数值（1~~27）** | **缓解措施** |
| 1 级(低级) | 1,2,3,4 | 项目组内部确定具体行动措施，经过项目经理审批同意，对此类风险可作接受处理。 |
| 2 级（中级） | 6,8,9,12 | 项目组内部确定具体行动措施，经过项目经理审批同意。 |
| 3 级（高级） | 18,27 | 项目经理牵头组织会议，请相关项客户信息管理部门领导及项目总监共同制定风险应对策略，在需要时，请求相关领导的资源支援承诺。 |

风险应对措施

在风险管理规划基础上进行风险控制，一旦监视到风险，就采取合理措施进行风险应对，可以从改变风险性质、改变风险发生的概率、改变风险的影响大小等多方面着手。风险应对的策略一般有预防、回避、接受、后备措施等几种方式。

其中，预防风险尤其不能忽视项目的教育培训和按程序办事两个方面。由于项目实施成员的任何不当行为都会构成项目的风险因素，要减轻与之相应的影响，就必须对有关人员进行详细和有效的风险教育和项目培训，教育培训的内容应该包含项目相关的策略、计划、标准、规章规范、项目知识、产品知识等。在项目活动中，应该严格按照运维制度，如进度、人力调配、文档管理、资源分配等。

回避风险，是指当项目风险潜在威胁的可能性极大，并会带来严重的后果，无法转移又不能承受时，通过改变项目来规避风险。通常会通过修改运维目标、范围、结构等方式来回避风险的威胁。

接受风险，作为规避风险的常见方法，主要是指主动将风险事件的不利后果承担下来，这种后果通常主要反映在实施周期、成本费用的有限增加上，以牺牲项目收益而不影响项目整体。

用于规避风险的后备措施，主要体现在后备费用、预留进度时间、后备技术力量三个方面，这些后备措施在项目计划中就应预留，保证在项目实施过程中，能充分调用后备力量解决问题。

风险控制组织

由运维项目总监牵头成立风险控制委员会，包括项目经理及客户方直接管理领导等相关人员，领导项目组对风险进行管控。

|  |  |
| --- | --- |
| 角色 | 职责 |
| 项目组 | 1）负责项目的风险管理计划  2）负责实施和维护项目的风险管理计划  3）负责项目过程中风险的跟踪控制  4）负责对项目风险管理计划中相关的度量元进行度量  5）负责把项目形成的风险管理计划以及相关的风险信息进行配置管理 |
| 风险控制委员会 | 1）负责项目过程中一些重大风险的相关处理方法的审批  2）定期的评审项目的风险管理工作  3）为风险管理活动提供足够的资源 |

项目组在风险控制委员会指导下展开风险研讨，吸纳项目相关人员包括客户人员参加，对项目开发计划的工作分解结构中所有工作要素中可能存在的风险进行识别。对风险的识别建立《风险来源和分类一览表》罗列出风险项，并逐一研讨其显含或隐含的可能性。项目经理负责将识别出来的风险项记录在项目计划的风险估计的《风险识别和跟踪表》中。

项目负责人根据风险等级标准，制定风险应对则略，并确定责任人。

首先判断运维的风险发生时，带来的后果,项目是否可以承受，如果答案是肯定的，则可作接受处理，即不作任何风险管理工作。当风险发生时，当作问题处理，不再花费额外的资源管理；接受处理的另一种情况是，当缓解风险的成本比接受其发生更大时，可以作为接受处理。如果风险不可接受，则需要制定缓解计划和应急计划。

缓解计划：在适当的时间启动的，可以降低风险发生概率、减少风险发生带来的影响或推迟风险发生时间的措施。

应急计划：风险万一发生时，采取的行动，以处理风险发生带来的影响。

对于高等级的风险项，建议项目经理牵头组织会议，请相关上级经理参加共同制定风险缓解和急应计划。若风险项为项目级无法解决的风险，由项目经理提交相关领导以寻求帮助。

对于中等级的风险项，建议项目经理组织项目组成员或部分人员以讨论的方式，制定风险缓解和急应计划。计划需经所在事业部相关经理审签通过。

对于低级的风险项，建议项目经理组织项目组成员或项目内部人员以讨论的方式，制定风险缓解和急应计划。

风险跟踪与监控

风险跟踪

项目负责人指定责任人将识别出来的风险全部填入《风险识别和跟踪表》中，并每周或事件驱动跟踪控制表中风险参数和状态。

风险跟踪项：

风险跟踪只针对《风险识别和跟踪表》中状态为“未处理 ”和“处理中 ”的风险。其中风险等级为高等级风险必须跟踪，对于中等级和低等级的风险可以根据项目的资源情况和风险等级数值，选择跟踪全部风险或只跟踪风险等级值高的前三项风险。

风险跟踪状态表：

|  |  |
| --- | --- |
| **状态名称** | **解释** |
| 未处理 | 指风险未发生，也未对其采取缓解措施，即“ 已识别 ”状态。 |
| 处理中 | 项目已按照缓解计划或应急计划，实施了缓解行动，但未解决完成，包括“缓解中 ”、 “ 已缓解 ”、“已发生 ”、“应急中 ”、“已应急 ”状态 |
| 接受 | 承认风险，并决定不采取缓解措施，即“ 已识别 ”状态。 |
| 已消失 | 通过缓解行动，风险消失；  风险未发生，但已不存在；  风险已发生，并启动应急计划解决完成。  以上三种情况请填写“完成时间 ”。即“ 已关闭 ”状态 |

风险控制

项目负责人须每周对计划中定义的风险跟踪项进行跟踪，对风险参数（概率、影响度和发生时段）重新评估，并重新计算风险等级数值，观察是否发生了变化，必要时对项目开发计划（风险部分）进行及时的变更。

项目负责人在项目执行的各个阶段，需要再次对风险进行识别，确定新风险项的概率、影响度和发生时段，计算风险等级，并制定应对策略，必要时对《风险识别和跟踪表》（在项目状态报告中）进行及时的变更，以确保风险管理的动态性和完整性。

运维项目后续风险管理

运维结束后，将项目的《风险识别和跟踪表》随流程上交组织过程资产库。

运维部参照行业内常见风险，编制《风险来源和分类一览表》，并组织客户信息部门主管领导、经理和相关项目成员评审，建立组织级《风险来源和分类一览表》。

运维部负责根据项目的《风险识别和跟踪表》的内容，整理新识别的风险项，定期维护更新组织级的《风险来源和分类一览表》。必要时可以召集运维项目经理、客户方主管领导及其他相关人员对《风险来源和分类一览表》的更新内容进行评审。

风险控制流程

