



第七十四届会议

议程项目 135 和 148

2020 年拟议方案预算

联合国维持和平行动经费筹措的行政和预算问题

企业资源规划项目第十一次进展情况报告

秘书长的报告

摘要

本报告是根据大会第 [64/243](#) 号决议提交的，大会在该决议中要求秘书长提供有关企业资源规划项目(“团结”项目)的年度最新进展情况。本报告介绍了自第十次进展情况报告([A/73/389](#))于 2018 年 9 月发布以来的最新情况。

“团结”系统的用户群目前在 422 个地点有 43 639 个用户。由于已扩展到全新的用户类别，用户群也已大大地多样化。

“团结”项目扩展部分二期的部署占“团结”系统进程的 41%，它以六个主要次级项目的形式稳步推进，大大扩大了“团结”系统的功能范围和技术复杂性。与此同时，现有功能也正得到不断改进，尤其是增加了“团结”系统移动版，以改善用户体验，增加用户采用率。除了“团结”项目扩展部分二期解决方案外，2019 年进行了“团结”系统硬件和软件自 2011 年首次安装以来的首次重大升级。

本报告还介绍了有关实现效益、拥有其的总共费用、主流化和风险管理以及 2020 年资源请批的最新情况。

请大会注意该项目的进展情况，并核可 2020 年所需资源 22 644 000 美元。



目录

	页次
一. 导言	4
二. 项目管理、治理和监督	4
A. 治理情况概述	4
B. 监督机构的建议执行情况	4
三. 项目状况	5
A. 概览	5
B. 战略规划、预算编制和业绩管理	7
C. 筹资和捐助方关系管理	10
D. 执行伙伴管理	11
E. 供应链管理	12
F. 军警能力管理	14
G. 会议和活动管理	15
H. 移动平台	16
I. 权力下放	17
J. 基础设施升级	18
K. 整合和未来的改进	21
L. 持续改进监测方案	21
M. 业务情报	24
四. 变更管理	25
A. 业务参与	25
B. 传播	25
C. 培训	27
五. “团结”项目效益的实现	28
六. 主流化	30
七. 风险管理	33
八. 2020 年所需资源	34

九. 所需资源汇总和请求大会采取的行动.....	37
A. 2020 年预计所需资源的拟议经费筹措	37
B. 建议大会采取的行动	38
附件	
一. 2018 和 2019 年“团结”项目部署情况.....	39
二. 2020 年“团结”系统的部署.....	40
三. 按阶段分列的“团结”项目支出(截至 2019 年 10 月 1 日).....	41
四. 2020 年组织结构和员额分配.....	42

一. 导言

1. 本报告是根据大会第 [64/243](#) 号决议提交的，大会在该决议中要求秘书长提供有关企业资源规划项目(“团结”项目)的年度最新进展情况。本报告介绍了自第十次进展情况报告([A/73/389](#))发布以来该项目的最新情况，并述及大会第 [73/279 A](#) 号决议中的各项决定。

二. 项目管理、治理和监督

A. 治理情况概述

2. “团结”系统继续受益于第五次进展情况报告([A/68/375](#) 和 [A/68/375/Add.1](#))首次说明的强化治理模式。秘书长始终积极支持该项目。由办公厅主任主持的管理委员会定期审查项目状况，并根据需要就战略问题提供指导。由主管管理战略、政策和合规事务副秘书长主持的“团结”项目指导委员会则监督项目的战略和业务管理。

3. 如同大会第 [73/279 A](#) 号决议所重申的那样，“团结”系统的成功实施需要高级管理层的充分支持和承诺，需要与主要利益攸关方进行密切和持续的互动协作。因此，高级管理人员继续发挥关键作用，为“企业办法”确定基调，并以开放态度重新设计其现行流程和做法，以支持秘书长的改革，使本组织更加灵活、有效、透明，更讲求问责，效率更高，更加务实，管理上也更为分散化，从而更好支持规范和业务活动，提高管理和利用财政资源、有形资源和人力资源的效率和成效，并最终加强对方案交付的支持。

4. “团结”系统项目主任将继续定期向信息和通信技术执行委员会通报情况，以确保信息和通信技术(信通技术)战略能充分利用“团结”系统解决方案日益增长的功能足迹，并确保“团结”系统技术路线图与全球信息和通信技术战略保持一致。该项目将收到管理与客户委员会有关“团结”项目基础部分和扩展部分一期功能的反馈和执行请求，同时继续最高度地优先重视确保“团结”项目扩展部分二期的部署，并确保用户予以采用。

B. 监督机构的建议执行情况

5. 在本报告所述期间，审计委员会对该项目进行了审计。审计委员会在其关于联合国企业资源规划系统实施情况的第八次年度进展情况报告(见 [A/74/153](#))中指出，“团结”项目扩展部分二期将通过在战略规划和预算编制、供应链和后勤管理以及方案和项目管理领域增加新的战略职能和流程，转变本组织并为其提供增加值。审计委员会还注意到，在本报告所述期间，秘书长的管理改革带来了大规模的结构和职能变化，“团结”项目团队和“团结”项目作为企业资源规划系统，在实施这些变革方面发挥了重要作用。还注意到，有“团结”项目扩展部分二期的多个平行部署影响到也参与到管理改革实施的同一套业务流程所有人和“团结”系统资源。审计委员会还指出，“团结”项目扩展部分二期的的大量工作仍有待完成，存在着全面实施可能在 2019 年 12 月 31 日之前无法实现的重大风险。此外，

审计委员会建议继续审查与全面部署“团结”系统解决方案相关的风险。最后，应当指出，自 2016 年年中以来，尽管时间紧、功能广、技术复杂、而且同时在进行缩编和资源的重新组织，该项目出色地管理了其时线和费用，项目迄今一直低于预算并按时完成。

6. 自项目启动以来，审计委员会共提出了 89 项建议。在截至 2018 年底尚未落实的 31 项建议中，8 项建议已完全执行，23 项建议正在执行。在其最新报告所载、涵盖项目治理和管理、“团结”项目应用程序控制、支持功能和“团结”项目企划案的 22 项建议中，有 3 项已经完全执行。

7. 自项目开始以来，内部监督事务厅进行了 22 次审计，提出了 216 项建议，其中 16 项建议正在执行中。2019 年，监督厅进行了详细的“团结”系统安全审计，范围包括安全架构和设计。截至 2019 年 9 月底，最终报告尚未完成。

三. 项目状况

A. 概览

8. “团结”系统解决方案在 422 个地点有 43 639 个用户。该系统自 2018 年以来达到的主要节点载于附件一。自上次进展情况报告以来，“团结”项目团队一直主要侧重于“团结”项目扩展部分二期解决方案、主要硬件和软件升级以及不依赖于“团结”项目扩展部分二期解决方案的持续改进。

9. “团结”系统支持于 2019 年 1 月 1 日生效的秘书长三大支柱改革议程(管理改革、和平与安全改革和发展改革)的成功实施。“团结”系统促进了新部门的创建和旧有部门的关闭。这项工作影响到 2 500 多名工作人员，需要进行大量规划，广泛收集和验证数据，并对新的主数据元进行有效测试；实施工作需要与众多业务利益攸关方密切合作，以确保平稳过渡，包括为所有受影响的工作人员及时发放薪资，并确保新部门从第一天起就能处理往来业务。正在借鉴从第一年吸取的经验教训，继续讨论有关规划和开展 2020 年期间发展改革的进一步部署活动的运作模式和所需资源。

10. “团结”项目扩展部分二期在数量和范围上都很广泛，涵盖了相互依赖的工作流中许多新的复杂功能，并且涉及到若干新的用户类别。附件一简要说明了 2018 年和 2019 年期间在“团结”项目扩展部分二期部署方面的重大进展，该项目业已：

(a) 成功地推出了一套独特的 SAP 技术，以补充和增补其他 SAP 客户以前没有安装的组合中的现有 SAP 模块，从而为联合国提供了超越传统企业资源规划系统功能的解决方案；

(b) 按计划缩减项目资源，同时将项目重组，并通过内部交叉培训和 SAP 补充技术培训磨砺和丰富“团结”项目工作人员的技术技能；

(c) 通过为特定的若干套所需 SAP 技能转变员额或工作职能，其后以适当的资源填补这些员额，减少对咨询人的需求，避免花时间和费用进行知识传授，从而加强了自主能力；

(d) 控制费用，使项目连续第三年远低于预算。

11. 审计委员会在关于联合国企业资源规划系统实施情况的第六次年度进展情况报告(A/72/157)的总体结论中指出，考虑到“团结”系统十分复杂，起步艰难，在全球 400 个地点的 40 000 多名工作人员中实施“团结”系统集成是一项重大成就。“团结”项目扩展部分二期引入的额外功能极大地增加了这一复杂性，扩大了“团结”系统的实质性用户基础，使本组织管理其方案和业务的方式得以转变。

12. 表 1 汇总了“团结”项目扩展部分二期项目。下文各节全面说明它们在部署方面的进展情况。

表 1
团结项目扩展部分二期各项目

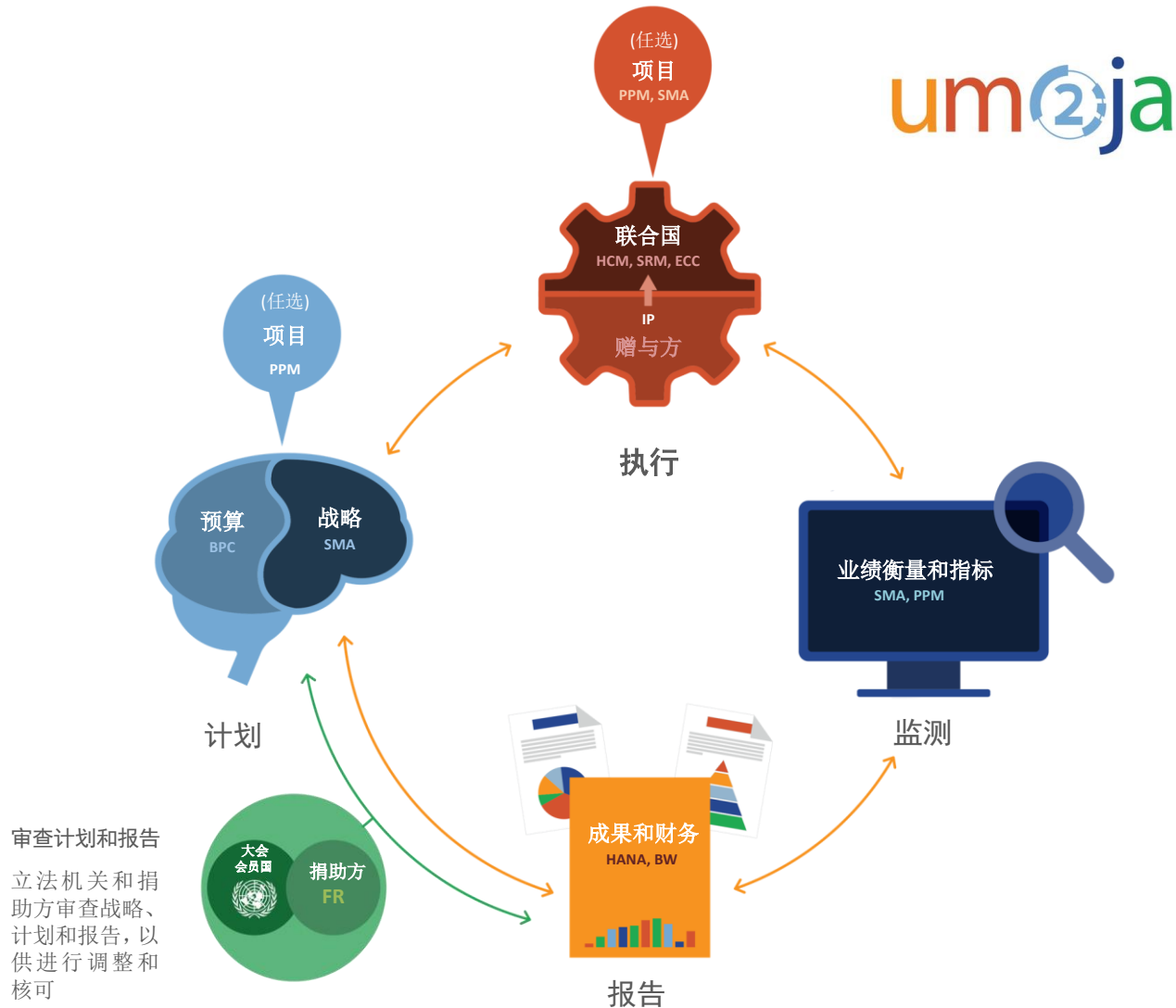
项目	说明
战略规划、预算编制和业绩管理	战略规划、预算编制和业绩管理支持整个方案管理生命周期，涵盖战略规划、资源规划、方案执行和业绩管理。方案管理包括逐方案制订详细计划，在成果预算编制框架内加以整合。预算编制涵盖预算生命周期内的一系列功能，包括所需资源建模、审查标准费用和重计费用。它将资源估计数与标准费率联系起来，为改善资源规划提供了便利，以提高估计的可靠性。业绩管理和报告功能有助于监测进展情况以及将资源利用情况与成果联系起来
执行伙伴管理	执行伙伴管理通过提供一个门户网站和若干工具，供在建立合作伙伴关系之前和开展伙伴关系期间与秘书处进行互动协作，包括记录执行进展情况和其他业绩细节以及请求付款，简化了秘书处与执行伙伴(联合国各机构、基金和方案以及非政府组织等)和最终受益者的互动协作
筹资和捐助方关系	筹资和捐助方关系模块提供登记和维持捐助方简介功能，在从呼吁提供资金到签署赠款协议的整个周期与捐助方互动。它支持方案管理人分析其潜在的捐助方，发起呼吁，规划媒体活动，并与感兴趣的捐助方进行后续跟进工作，直到达成赠款协议。它让人们看到全面的资源调动工作，通过提供更好的资金和现金流动预测，并通过监测收入渠道，加强实施规划

项目	说明
供应链管理(第2和第3阶段)	供应链管理的第二和第三阶段涵盖材料的跟踪与追踪、运输管理和需求规划(提供有关未来材料和服务需求的可见性)以及供应网络规划(供应商网络、补充和安全存量等的规划)
军警能力管理	军警能力管理侧重于管理部队、警察和特遣队所属装备以及偿还部队和警察派遣国费用方面的各种需求。它将特遣队所属装备电子系统、政府索偿管理系统和部队数据库系统等多个未集成的系统整合在一起，以提供与“团结”系统其他模块完全集成的端到端解决办法
会议和活动管理	会议和活动管理包含会议和活动从规划到执行和后续跟进的整个生命周期。会议和活动管理解决方案提供从提出请求到规划、服务管理、开账单、费用回收、财产管理等端到端的会议支持，为请求举办活动者以及内部和外部服务提供者简化了流程。会议和活动管理的会议参加者管理模块简化了活动组织者和参加者之间在有多达数千人参加的活动之前、期间和之后的联系，包括登记、活动入场文件、活动安全标记牌打印

B. 战略规划、预算编制和业绩管理

13. 战略规划、预算编制和业绩管理解决方案支持秘书长的管理改革愿景，即增强管理人员和工作人员的权能，提高成果的透明度和问责制，并改进任务的执行。该解决方案具有巨大的潜力，可转变本组织，使其注重机构成果，加强透明度，并通过成果管理制在整个组织内营造增强权能和讲求问责的文化。如图一所示，它提供了规划、实施、监测和报告应交付方案产出的功能：

图一
联合国方案管理周期及立法机关和捐助方审查周期以及“团结”项目解决方案组成部分



缩略语：BPC，业务规划与整合；BW，业务仓库；ECC，企业资源规划核心组成部分；FR，筹资和捐助方关系管理；GA，大会；HANA，SAP HANA 业务数据平台；HCM，人力资本管理；IP，执行伙伴管理；PPM，组合和项目管理；SMA，战略管理应用程序；SRM，供应商关系管理。

14. 战略规划、预算编制和业绩管理为“团结”系统增添了方案和项目规划能力。可以创建不同类型和持续时间的战略计划和结果框架，并按等级挂钩。例如，年度成果预算编制框架可与三年计划大纲挂钩，而后者又可以与中期或长期战略规划挂钩。下一个版本还将编入大会未授权的其他战略或框架。这将为方案管理人员提供强有力的工具，以全面规划和监测其工作方案，并酌情将多个框架联系起

来。成果框架或战略计划一拟订完成，就可以编制预算，将资源与各项计划的不同要素联系起来，提出拟议资源的业务理由。

15. 预算编制模块尽可能将不同供资来源的流程和功能统一起来。它包含与人员配置表有关的详细职位规划，以确保适用标准薪资和空缺率的一致性；从当前合同中检索价格，以便更准确地为货物和服务编列预算；使能重计员额和非员额资源；并保留拟议预算的迭代，以跟踪预算从编制到核准的演变过程。对于维和，该功能涵盖对军事和警察部队所提供资源和支持部队的资源的预算编制，以及货物和服务、燃料和航空运输规划。

16. 预算编制模块还将用于整个立法进程，以反映行政和预算问题咨询委员会的建议和大会的决定。

17. 组织业绩管理将得到加强，办法是将可交付成果和重要节点分配给组织单位，定期跟踪并向包括会员国和捐助方在内的不同内外利益攸关方报告进展情况。还可将内部数据与权威的外部数据源合成，以支持对已完成目标的说明及已完成目标的图像化。

18. 由于方案数据和资源数据都输入到同一系统，新的看板帮助管理人员记录和实时监测方案交付情况，使财务进展与实际进展保持一致，并以图像显示其实体工作与本组织更宏大的目标、如可持续发展目标之间的联系。

19. 2018 年 10 月，向 13 个维持和平特派团、全球服务中心和位于乌干达恩德培的区域服务中心推出了有关战略界定和战略核准的两项应用程序。2018 年 12 月对这些应用程序进行了调整，以适合年度方案预算成果框架，并于 2019 年 4 月进行了部署。“团结”系统现载有 2020 年方案预算的拟议年度成果框架和 2019/20 年期间维和预算的核定成果预算编制框架。

20. 2019 年 7 月，业绩监测应用程序已部署到所有维和特派团及其支助实体，这样就能将 2019/20 年度预算产出和绩效指标分配到各自负责的组织单位。此功能使管理人员能够对照目标定期监测和记录进展情况，并维护跨财务期间的业绩数据以进行多年趋势分析。2020 年，在拥有预算执行数据时，还将为方案预算推出业绩监测。

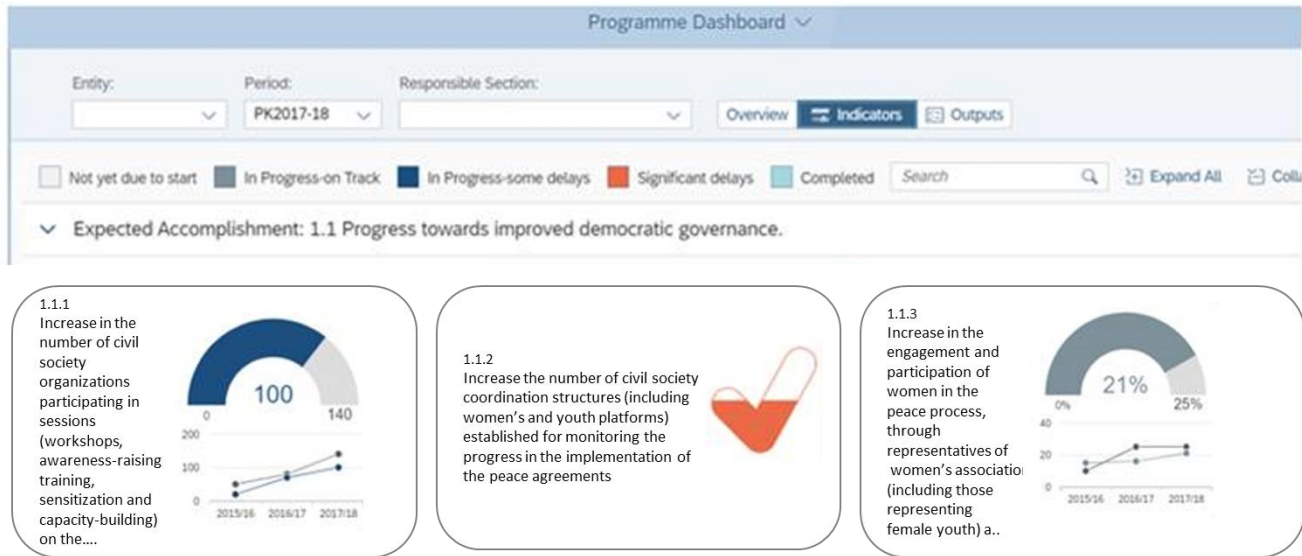
21. 2019 年 1 月，预算编制模块已部署到所有由方案预算供资的实体，以拟订 2020 年拟议方案预算资源提议，并支持编制预算文件。来自全球各地不同工作地点的 200 多名工作人员于 2019 年 1 月在纽约和日内瓦参加了教员执教的培训，秘书处方案规划、财务和预算厅及“团结”项目团队提供了部署后特别关照支持，以协助及时提交拟议预算。此外，重计费用功能已及时推出，供 2019 年 3 月的重计费用初始阶段使用，最后阶段计划在 2019 年年底实施。

22. 2018 年 12 月，发布了 16 份维和特派团预算编制规划表。这些表格得到了强化，并于 2019 年 9 月得到部署，供维和特派团在制定 2020/21 年度预算时使用，而且这些特派团将在 2019 年 9 月和 10 月的 13 天期间内得到 400 小时以上的特别关照，以协助维和人员编制预算。

23. 战略规划、预算编制和业绩管理解决方案还包含组合和项目管理功能，以便于规划、控制和监测项目，无论是小型还是大型项目，简单还是复杂项目。对诸如建造楼宇或在特定国家促进和保护人权等大型项目，以及组织讲习班等小型项目，都需要进行强有力的规划并开展许多详细的活动。秘书处的项目管理人员现在可以利用这一能力来规划和管理项目资源，将工作人员、咨询人和包括执行伙伴在内的其他资源与计划开展的活动联系起来。项目管理解决方案于 2019 年 2 月部署到三个试点实体。在将解决方案逐步推广到秘书处其他实体之前，将考虑这些试点实体提供的反馈意见。

24. 2019 年第四季度将在维和特派团推出业绩监测看板(样本如图二所示)，以提供方案或框架和业绩监测的 360 度视图。其结果将是有关方案和任务执行数据的一系列透明、全面的视图，而且如能有意义地列示，都会与资源使用情况联系起来。看板第 1 版参考了 2019 年 5 月和 6 月与若干维和特派团的代表进行广泛协商的结果。2020 年第一季度与经常预算实体的类似协商将推动各看板预计在 2020 年第二季度推出。这些看板因是为联合国定制的，将得到迭代强化，并将加强向会员国报告方案执行情况的工作，增进为联合国系统行政首长协调理事会的报告提供的数据立方体和国际援助透明度倡议。

图二
业绩监测看板



25. 秘书长承诺在利用资源以促进实现大会授权方案的预期结果方面提高透明度和加强问责制，而战略规划、预算编制和业绩管理解决方案在这一承诺中总体上占据核心地位。

C. 筹资和捐助方关系管理

26. 筹资和捐助方关系管理解决方案能够更好地预报未来捐款，并帮助资源调动干事进行分析和确定工作的优先次序。它将让管理人员全面了解相较于已规划的

方案活动的资金缺口，并为扩大目标捐助群体的战略决策提供便利。该解决方案随着其部署在全球范围内的逐步展开，将让秘书处全面了解资源调动工作，并对收入渠道有更清楚的认识。

27. 第 1 版于 2018 年 9 月向秘书处经济和社会事务部、非洲经济委员会、拉丁美洲和加勒比经济委员会、地雷行动处、联合国贸易和发展会议、联合国环境规划署(环境署)及联合国毒品和犯罪问题办公室推出。

28. 第 1 版侧重于捐助方关系管理，它为资源调动干事提供了一个维护捐助方简介并记录和管理其与捐助方互动协作的平台。这项解决方案中的捐助组织(赞助商)通过每日更新赞助商业务伙伴的界面与“团结”系统结合起来。除了纳入联系管理和捐助方模块外，第 1 版还含有管理筹资方案和机会的功能，以跟踪各种活动，并将信息保存在共同的存储库中。资源调动干事可以管理已规划和未经规划的方案，让人们全面了解资金缺口。还可在该解决方案内管理捐助方与资源调动干事的谈判，让高级管理层总体了解收入目标和所承诺的捐款。

29. 这一解决方案利用了现有的非 SAP 企业软件平台 Siebel，开发工作由信息和通信技术厅的内部专家领导。到 2019 年第四季度向秘书处其他实体部署这一解决方案的工作可能会被推迟，原因是此消彼长的优先事项、包括 Siebel 软件的必要升级、第 1 版的用户采用率偏低以及没有合适的专门业务领导和经扩充的业务小组。正在规划开展进一步努力，而且必须给予其优先地位，以加强业务参与，提高用户采用率，从而成功部署这一解决方案。

D. 执行伙伴管理

30. 秘书处利用联合国系统各机构、基金和方案、政府机构及非政府组织等执行伙伴来执行项目和方案。在此种伙伴关系中，如果利用伙伴能力来执行对本组织授权活动起到支持或补充作用的活动符合本组织的最高利益，则本组织通常会将财政资源划拨给伙伴。

31. 执行伙伴管理解决方案涵盖与执行伙伴协作的整个生命周期，并将通过为潜在的执行伙伴提供门户和工具来改进协作，由其利用门户和工具申请成为合格的合作伙伴，请求按计划付款，记录其实施进度并提交其他详细的执行情况。该解决方案为每个合作伙伴提供了案例管理功能。尽管这是标准的 SAP 软件，联合国是安装该软件及 SAP 赠款管理软件的第一个 SAP 客户。执行伙伴管理解决方案已与现有的“团结”系统解决方案相结合，用于为预算编制创建资金承诺，并在发放预付款和向执行伙伴付款之前进行资金核证。

32. 2018 年 12 月，第 1 版被部署到少数有代表性的实体，包括环境署、联合国人类住区规划署(人居署)和地雷行动处，以降低这一高度复杂的开创性解决方案的实施风险。事实证明，谨慎的部署战略是审慎的，可实现逐步稳定。到 2019 年 7 月，已为 384 个执行伙伴创建了 1.56 亿美元的协议，相关付款为 4 000 万美元。2019 年 7 月，增强型第“1.1”版被部署到相同的实体，为在 2019 年底之前将其部署到整个秘书处铺平了道路。

33. 尽管市场上缺乏专门知识，实施工作却是成功的，因为通过将“团结”系统团队的专业知识与临时采购的 SAP 专家相结合，弥补了空白。事实证明，这一战略是审慎的，因为它使执行伙伴管理模块得到成功测试和部署，该模块现在与“团结”系统赠款管理、资金管理和其他财务模块结合在一起，为本组织提供了一个全球特有的解决方案，以满足其执行伙伴管理需求。对 SAP 培训的持续投资和持续能请 SAP 专家帮助排除故障，为“团结”系统团队提供了在没有具备此类专门知识的系统集成商的情况下维持这一解决方案的能力。

E. 供应链管理

34. 秘书处有关供应链管理的愿景要求为其全球客户提供高效、灵敏、响应迅速和可问责的端到端供应链解决方案。供应链管理流程涵盖四个广泛的功能领域，即对商品和服务的需求进行规划、确定供应来源、管理运输以及跟踪商品的流动情况和对商品进行追踪。供应链管理解决方案以现有的“团结”系统供应链模块和流程为基础，例如采购来源、物流执行、与财务单元整合在一起的财产管理、最终与预算编制联系起来以及部队管理功能。新的供应链管理功能将改进规划过程中的数据驱动决策，但其成功取决于是否转换和充实供应链主数据，以支持目标业务模式。

35. 要实施“团结”项目扩展部分二期中的供应链管理功能，就需要在业务上与供应链管理中现有的、新的和调整后的业务流程以及预算编制和业绩管理等已经部署的“团结”系统解决方案保持一致。由此产生的流程和系统联系打破了传统的各自为政的筒仓式做法，例如后勤运输管理和特遣队所属装备之间的筒仓式做法。相关流程一直是管理改革下业务转型的推动因素和使能因素，以便在全球秘书处密切整合供应链管理。

运输管理

36. 运输管理方案支持特遣队所属装备、人员(部队和警察)以及商业采购的货物的运输规划和执行工作。它为本组织的运输网络和业务提供了全球可见性以及延迟预警系统。2018 年 12 月，解决方案第 1 版准备就绪，并于 2019 年 1 月部署，标志着朝向集成运输管理和跟踪解决方案迈出了重要一步。随着这一版本的部署，特遣队所属装备的运输转移、人员(部队和警察)轮调以及商业采购车辆的运输现均通过“团结”系统加以规划和执行，推进了流动的在途可见性，整合了信息，并捕获了成本和流动数据，以便于进行报告、分析和今后的规划。

37. 部署、轮调和调回本国活动中的特遣队所属装备和人员的移动数据由调度协调中心捕获，并上传到运输管理解决方案中，由后者自动创建运输要求，随后将之用于规划和执行，包括为招标目的生成运输费用估计数和工作说明。对于商业性车辆采购，该解决方案会自动检索相关的“团结”系统采购订单和对内交货数据，以创建运输要求。

38. 运输管理解决方案还利用地理信息系统进行地理编码、路线和距离计算并使全球运输业务、包括当地实体跟踪和监控运入和运出的装运能力以及应急规划警报地图图像化。运输管理解决方案还包含一个以供应商和承运人为对象的面向外

部的门户，以更新实时信息，推进“跟踪与追踪”能力、监控和报告。随着解决方案不断完善，不断扩展的运输网络智能将创建有价值的物流规划数据来源。

39. 2019 年 12 月，第 1 版的部署将扩大到包含所有商业采购的商品，与运输网络和通道相关的数据将得到充实，并将向所有秘书处实体推出该解决方案。

40. 第 2 版也将于 2019 年 12 月部署，它将扩大功能，同时涵盖特派团间和特派团内部的移动，支持使用全球货物转运合同和运输能力进行利用长期包机的部队调动。预计长期包机功能将协助记录、执行和监测长期包机业务，减少调度人员的工作量。

41. 第 1 版还通过四个供在“团结”系统与外部货物供应商和货运代理之间传输信息的电子数据交换接口得到增强。这些包括管理采购订单和货运订单信息流出以及提前装运通知和事件信息流入的接口。这一界面通过电子数据交换增强了从供应商到交货的供应链端到端执行和跟踪，将减少人工干预并提供实时跟踪。

42. 运输管理 SAP 软件是作为本组织需求的解决方案由“团结”系统团队配置和交付的，项目团队利用专门培训并借助临时聘用的承包商来补充能力，避免了日后需要系统集成商和耗时的知识传授。业务协作、需求数据的收集和部署活动的协调由秘书处业务支助部“团结”系统协调处负责领导。

需求规划和供应网络规划

43. 需求规划使能对材料和服务的采购和物流规划作出预测，有助于减少库存，同时确保材料和服务的供给。供应网络规划则提供工具，从费用、时间、质量和风险方面分析供应履行战略。

44. SAP 最近决定停止增强供需求规划和供应网络规划使用的成熟、实地软件，即预先规划和优化软件，取而代之的是提供被称作综合业务规划的基于云的订购服务。SAP 的这一决定使联合国的需求规划和供应网络规划软件选择复杂化，因为本组织必须进行额外的尽职调查，以确保“团结”系统的实地 SAP 软件与基于云的 SAP 软件确切融合，并确保综合业务规划软件能满足秘书处的业务要求，特别是因为它没有任何公共部门用户。

45. 如上一次进展情况报告所述，经过 10 个月的多次接触，最终于 2018 年 7 月确认综合业务规划适合秘书处的要求，之后本组织启动了综合业务规划订购服务谈判，并计划在 2018 年底之前试行需求规划。

46. 尽管有关财务条款的谈判在 2018 年年底前进展顺利，综合业务规划订购服务合同却被推迟到 2019 年 9 月，原因是在谈判使用联合国可接受的 SAP 基于云的服务的法律条款和条件方面存在诸多挑战，特别是考虑到本组织未来很可能需要的基于云的解决方案的法律与合同先例。这也符合审计委员会的建议，即查明与在云中安装综合业务规划所涉及的数据、托管和适用法律的法律管辖权有关的风险(见 [A/74/153](#)，第 53 段)。

47. 由于合同谈判持续的时间比预期的要长，项目和业务团队专注于确保满足在 2018 年综合业务规划适合性——差距审查期间确定的有效交付解决方案的先决条件。这些条件除其他外包括充实材料主数据，包括界定用于汇总或分列材料主记录的等级结构，以及清理历史消耗数据。

48. 当有可能成功订立合同时，该项目恢复了与 SAP 供应链架构师和业务团队的接触，以开始详细的原型设计和基础部分解决方案的构建。尽管这种平行接触节省了大约两个月时间，它却无法弥补合同谈判所损失的九个月。SAP 和“团结”项目团队正与业务团队密切合作，以构建联合国需求规划和供应网络规划解决方案的云和本地要素的基础部分，目标是在 2019 年底前完成第一阶段。供应链管理流程所有人和项目正在协作，在与 SAP 专家协商审查修订后的计划后，调整部署到所有实体的日期。

49. 鉴于这是第一次公共部门实施综合业务规划，联合国和 SAP 正在采取谨慎的做法，以确保成功实施。

F. 军警能力管理

50. 军警能力管理解决方案从最初负责向部队和警察派遣国偿还费用和付款演变而来，这要归功于各业务小组所付出的巨大努力，它们重新设计众多流程并将其标准化，使其能够通过一个综合解决方案加以交付。军警能力管理解决方案将军警能力管理的端到端规划和相关流程联系在一起，例如界定部队单位要求、与部队和警察派遣国的谅解备忘录、特遣队所属装备的现场检查和核查、部队兵力报告、索偿计算以及向部队和警察派遣国偿还费用。

51. 这一解决方案将使部队和警察规划人员、部队组建人员、财务干事和后勤人员能够在一个共同系统中开展与部队和警察派遣国相关的核心活动，该系统自动完成若干劳力密集的流程，使多余的数据重复输入不再发生，明确地将输入和输出文件联系起来，并促进对特遣队所属装备和军事/警务人员的报告。该解决方案将提高流程效率，途径包括创建数据输入的标准模板、让集中化数据更便于查阅、改进过程工作流以及简化核查和支付。该解决方案还提供了机会，满足承诺管理、部队组建、部队和警察派遣国甄选标准和业绩评价的需求。

52. 正如上一次进展情况报告中所预期的，军警能力管理解决方案第 1 版已于 2018 年 12 月部署。该版本包括主数据和基础部分模块，包括一项功能，允许部队和警察规划人员在标准部队单位分类和命名结构基础上，为建制部队制定部队单位要求说明，并使用标准部队单位模板，以减少从零开始为定制部队单位作出规划的必要。该版本还对军警能力管理解决方案的特遣队所属装备检查和核查模块(以前称为特遣队所属装备电子系统)推出了几项重大增强，从而改进了外地特派团特遣队所属装备单位的工作，并进一步促进了索偿处理工作的自动化。

53. 军警能力管理解决方案第 2 版于 2019 年 8 月部署。此版本以谅解备忘录以及计算和索偿模块为特色，促进了特遣队所属装备的合同管理和基于核查报告的索偿报销工作。该版本还具有便利特别索偿的功能，如死亡和残疾、敌对行动对特遣队所属装备造成的损害以及喷漆或重新喷漆。此版本包括一个输出界面，将

“团结”系统订购单的数据传输到军警能力管理，还包括一个输入界面，对照订购单处理军警能力管理的索偿。随着 2019 年 9 月成功使用第 2 版进行付款，政府索偿管理系统现在仅用于完成遗留的索偿和历史报告。军警能力管理解决方案现在有 270 多个用户，包括部队和警察规划人员、财务干事、特遣队所属装备检查员和其他后勤人员。

54. 该解决方案是与外地特派团以及和平行动部、业务支助部和管理战略、政策和合规部密切合作制定的；业务支助部的“团结”项目协调处牵头对各业务小组进行协调，并支持项目管理、变更管理和部署。军警能力管理软件由信息和通信技术厅和“团结”项目团队联合开发，它利用了现有的 Siebel 软件，并与“团结”系统的 SAP 要素集成。该厅已经使用 Siebel 系统来支持燃料和口粮管理以及特遣队所属装备电子系统；因此，军警能力管理解决方案利用两个企业系统来提供端到端综合解决方案。

55. 部署的军警能力管理解决方案为部队管理解决方案奠定了基础。军警能力管理解决方案为顺应部队规划和军警能力管理需求的演变将须考虑到：部队兵力报告和业务支助部军警能力支助司确定的付款要求；整个秘书处部队和警察实体的需求；承诺管理(能力和就绪状态评估)；部队和警察派遣国甄选标准；对部队和警察派遣国的业绩评价；评估和咨询访问；部署前视察；队伍部署计划。一个关键优先事项是使外地特派团部队兵力报告的工作流程标准化，以促进偿还部队费用，同时也使编制和维护部队部署时间表的方法标准化，以填补目前在整体管理军警能力方面的空白。

56. 军警能力管理解决方案范围的变化反映了软件开发之前流程再造的好处。此类流程再造和随之的标准化对于在没有已纳入最佳做法的标准软件的情况下确保最佳解决方案至关重要。在 2020 年期间开发和部署更多军警能力管理功能还必须考虑到 Siebel 软件即将在 2019 年底和 2020 年初进行的升级。

G. 会议和活动管理

57. 会议和活动管理解决方案包括会议和活动的整个生命周期，包括会议和活动规划、举办请求和会前活动、资源分配、参与者管理、活动执行和后续、费用回收和会计以及主数据管理。所有这些活动或其中许多活动是为联合国每年主办的数以万计的会议和活动开展的，包括日历和非日历活动。这些活动在不同地点通过多个信息技术系统和手动流程进行管理。

58. 会议和活动管理解决方案寻求提供唯一一套集成应用程序，供所有会议组织者用来执行相关流程。由于市场上没有合适的 SAP 模块或任何单一的解决方案来满足本组织的需求，因此商定的解决方案将把选定的相互集成的非 SAP 应用程序与“团结”系统的 SAP 软件集中到一起。

59. 要实施的第一个会议和活动管理解决方案是参会者管理模块，该模块使用一个名为 Indico 的开源平台，该平台由欧洲核研究组织开发，并由联合国日内瓦办事处进行配置，以满足本组织的需求；Indico 得到了信息和通信技术厅架构审查委员会的认可，称其为需要在某些方面增强的企业解决方案，并被纳入“团结”

系统，作为成套解决方案的一部分。因此，Indico 基础设施正在从日内瓦迁至企业数据中心，以便与“团结”项目所有其他基础设施组成部分一起进行管理。

60. 会议参加者管理模块使会议管理人能通过相关工作流程创建会议或活动网站，包括传播，这些网站具有独特的品牌和设计，旨在便利面向用户的自助注册和随后的会议标识牌打印。可从任何移动设备访问该模块，支持参加者进行在线活动注册，并简化进入会场的流程，途径包括使用移动设备上的通行证。它每年为 33 500 多次联合国会议和活动的数千名参加者提供便捷查阅重要活动文件的途径，并简化了活动组织者与参加者在活动前、活动期间和活动后的联系。

61. 超过 50 个联合国实体在全球采用了会议参加者管理模块，包括联合国日内瓦办事处、联合国贸易和发展会议、经济和社会事务部、环境署、西亚经济社会委员会、业务支助部、联合国性别平等与增强妇女权能署(妇女署)和世界卫生组织。2016 年 3 月至 2019 年 8 月期间，举办了 2 419 次大型会议和活动，其中有 18 145 场会议，共登记 332 771 名参加者，打印了 175 646 个标识牌。Indico 已确认其有能力处理甚至最大的联合国会议，如妇女地位委员会第六十三届会议，为该会议登记了 9 227 名参加者。

62. 要为会议和活动管理提供端到端的综合解决方案，特别是会议管理方面，gMeets 已被认可为首选解决方案。gMeets 是由大会和会议管理部管理和维护的一套产品，包括一站式信息中心等产品。已经对 gMeets 进行了评估和增强，以确保其符合信息和通信技术厅规定的技术标准。此外，除了与 Indico 的初步整合，正在仔细评估可否在服务管理方面与 iNeed 以及在收费、费用回收、财产管理等方面与“团结”系统进行进一步整合，以探索这种整合的业务惠益，并将其与任何系统变更对会员国的变更管理影响进行平衡。

H. 移动平台

63. 尽管未规划纳入最初范围，但“团结”项目已开始利用 SAP 软件框架 Fiori，作为其持续改进方案的一部分，以促进用户采用，并使其技术路线图与 SAP 技术路线图保持一致，从而确保技术平台得到不断更新。SAP Fiori 应用程序提供更好的用户体验，该框架将使“团结”系统能够在不同功能支柱和不同设备(台式机、笔记本电脑、平板电脑和智能手机)提供一致的用户界面(外观和感觉)，并全面简化功能。

64. “团结”系统移动版(见图三)于 2019 年 7 月推出，它利用了 SAP Fiori，并设有休假申请、休假核准和薪资单 3 个应用程序。休假应用程序让工作人员和管理人员能够灵活、快速、便捷地采取与休假相关的行动，包括在移动设备上，还可以跟踪已提交申请的状态并查看累积休假。工作人员可以使用薪资单应用程序轻松查看和打印每月的薪资单。

图三

“团结”系统移动版



65. “团结”系统移动版最初推出到亚洲及太平洋经济及社会委员会、经济和社会事务部、中东和平进程协调员办事处、联合国停战监督组织、联合国毒品和犯罪问题办公室及其东非区域办事处；这些实体被选定作为一个多样化样本，以验证该解决方案的性能。2019年10月，该项目将部署到联合国总部、总部以外办事处、区域委员会和刑事法庭余留事项国际处理机制，之后到2020年第一季度扩大到其余的外地特派团。“团结”系统移动版的范围也将逐步扩大，以取代所有工作人员和管理人员自助服务功能。

66. Fiori 框架也被用于构建战略管理应用程序，并且每当项目借助定制开发以满足联合国的独特需求时都将利用该框架。Fiori 框架还支持将缴款情况门户迁移到“团结”系统，这将是会员国在2020年初可直接使用的首个“团结”系统应用程序。

I. 权力下放

67. “团结”项目一直是秘书长于2019年1月1日推出的新的权力下放制度的关键使能因素之一。为了实施新权力下放和配套的问责制框架，该项目已支持：
(a) 通过具体下放的权力对“团结”系统各角色作了规划；
(b) 开发新的管理看板；
(c) 从“团结”系统中提取数据，以支持管理战略、政策和合规部业务转型和问责司监督权力下放。这项工作是与业务转型和问责司、业务支助部和信息和通信技术厅合作开展的，同时借鉴了从各次“团结”项目部署工作中吸取的经验教训。

68. 供实体负责人和最终用户使用的指导文件得到更新，确保明确界定需要授权的所有角色，包括分配这些角色必须满足的任何先决条件。支持新权力下放制度的问责制框架包括16个主要绩效指标，其中大部分基于从“团结”系统和 Inspira 中提取的数据。将开展更多工作充实“团结”系统的报告和看板，使其与根据客户和其他来源的反馈不断改进的问责制框架主要业绩指标保持一致。

69. “团结”系统的数据对业务转型和问责司行使其监测职能、对业务支助部向各实体提供业务支助都至关重要。设想了其他项目来进一步加强和整合支持权力下放的解决方案，并提供更综合的端到端监测。

J. 基础设施升级

70. “团结”项目解决方案的功能复杂性日益增加，也反映在“团结”项目基础设施技术复杂性与日俱增上。构成“团结”系统核心的所有“团结”SAP系统都托管在西班牙巴伦西亚企业数据中心，而意大利布林迪西是灾后恢复站点。为了准备灾后恢复，“团结”系统的往来账项随着变化从巴伦西亚企业数据中心实时备份到布林迪西数据中心。

71. SAP系统是多个服务器的组合，这些服务器涵盖逻辑一致的业务功能集，例如企业资源规划核心组成部分和供应商关系管理。“团结”系统使用的每个此类SAP系统都需要一套专门的服务器，通常最少需要4台标准架构服务器，最大所需台数由系统的用户数和数据量决定；例如，“团结”系统企业资源规划核心组成部分由12台服务器组成。所有“团结”SAP系统共使用58台服务器。

72. 除了由巴伦西亚主站点和布林迪西二级站点组成的“生产”¹环境外，“团结”项目还需要用于不同目的的若干非生产环境。软件开发人员使用开发环境配置系统、构建和测试软件解决方案并修复错误。配置和代码更改一旦从开发环境迁移，就会使用质量保证环境进行端到端产品集成测试。然后使用生产前环境进行用户验证测试，作为将更改迁移到生产之前的最后一步。此外，基础设施还包括支持最终用户培训方案的“培训环境”，以及用于某些实验性项目的沙箱，特别是那些涉及新技术的项目或有内在风险的解决方案的项目。

73. 从2018年第三季度到2019年8月，整个“团结”项目基础设施进行了升级，这就要求用更先进的新硬件替换使用寿命即将中止的硬件。这是自“团结”项目首次部署以来对“团结”项目硬件的首次重大升级，是一个非常复杂的项目，需要精心规划和执行，以尽量减少风险，避免业务中断。

74. “团结”项目和信息和通信技术厅联合小组在六个多月的时间里总共实现了348次系统迁移。这些复杂的迁移有时需要来自全球四个地点14个团队的60人，此外还需要多个供应商的在线支持。这些迁移操作通常每次需要10个小时，其中规模最大、最关键的迁移操作需要50个小时不间断的工作。与如此复杂的任何举措一样，硬件升级也面临挑战，包括备份解决方案遇到的一个重大问题，该问题最终通过支持基础设施的多个供应商协同努力得到解决。

75. 作为该项目的一部分，这些小组还支持将非生产环境备份到布林迪西，从而为开发、测试和培训活动提供更好的业务连续性；之前由于缺少二级站点，这些活动受到基础设施故障的不利影响。

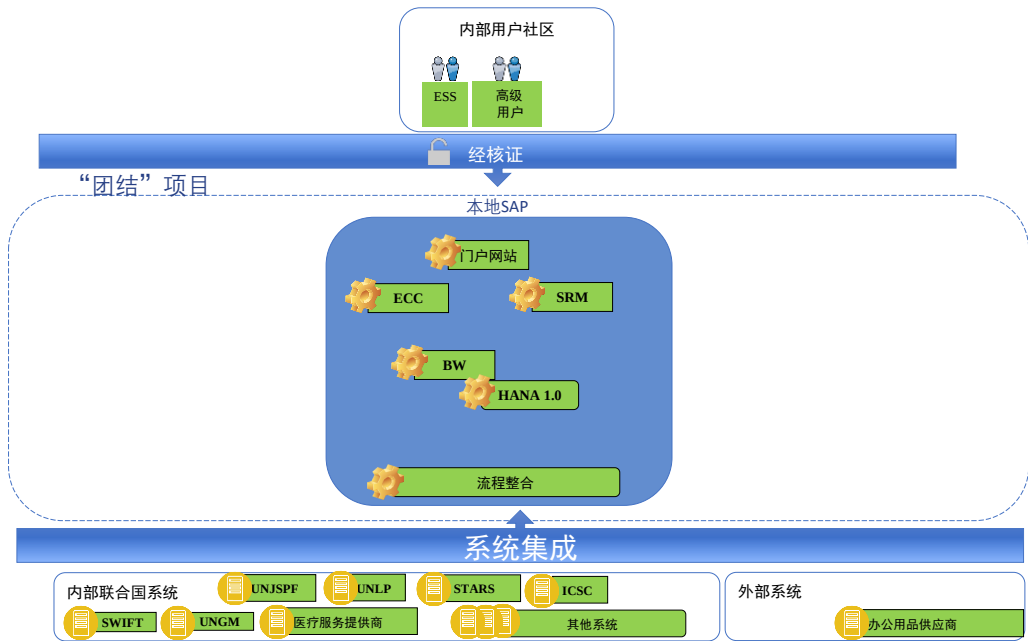
76. 在2019年底，还要开展一些为生产环境核心组成部分配置“高度可用性”的工作，之后将进行全面的灾后恢复模拟，以便依照审计委员会尚未落实的一条建议(见A/73/169，第117段)，确认新的基础设施组成部分按计划运行。

¹ “生产”系统通常是指用于实时记录往来账项的系统，不包括用于开发或测试等的系统。

77. 在硬件升级的同时还进行了多次软件升级，以最大限度地减少系统停机时间，确保对现有功能持续提供支持，并启用“团结”项目扩展部分二期解决方案所需的更多功能。这包括升级 92 个甲骨文数据库系统，这些系统是所有“团结”项目解决方案的基础。
78. 另一次主要的软件升级涉及 SAPHANA，即支持“团结”系统业务情报报告的内存数据库，以及“团结”项目扩展部分二期编制预算所需的业务规划模块。由于在接连进行的“团结”项目扩展部分二期部署中，优先事项相互冲突，2018 年推迟了 HANA 升级，导致环境不稳定并增加了中断的风险。“团结”项目团队听从了 SAP 专家的建议，在 2019 年 3 月之前作了一系列增强，以便升级 HANA，使其更加稳定。
79. 虽然上述升级对于使“团结”系统保持更新以正常发挥性能和提供支持必不可少，“团结”项目扩展部分二期的需求使“团结”项目架构在技术上更加复杂。图四和图五说明了这种复杂性，反映了“团结”项目扩展部分二期部署前后的“团结”项目技术图景。

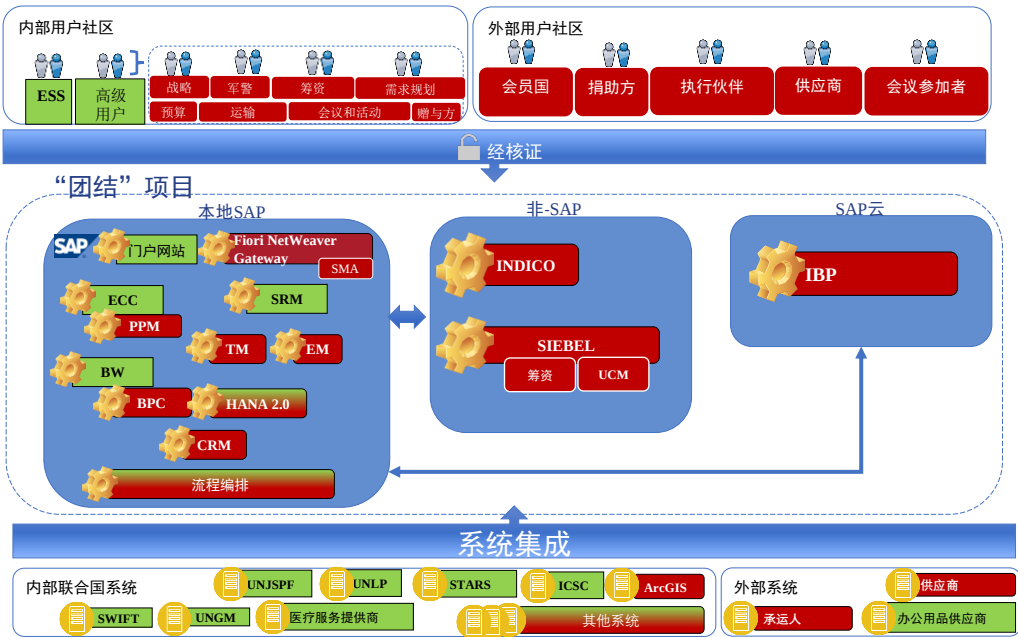
图四

“团结”项目扩展部分二期之前的“团结”项目技术图景



缩略语：BW，业务仓库；ECC，企业资源规划核心组成部分；ESS，工作人员自助服务；ICSC，国际公务员制度委员会；SRM，供应商关系管理；STARS，预缴税款结算和偿付系统；SWIFT，环球银行间金融电信协会；UNGM，联合国全球采购网；UNJSPF，联合国合办工作人员养恤基金；UNLP，联合国通行证。

图五
“团结”项目扩展部分二期之后的“团结”项目技术图景



缩略语：BW，业务仓库；BPC，业务规划与整合；CRM，客户关系管理；ECC，企业资源规划核心构成部分；EM，活动管理；ESS，工作人员自助服务；IBP，综合业务规划；ICSC，国际公务员制度委员会；PPM，组合和项目管理；SMA，战略管理应用程序；SRM，供应商关系管理；STARS，预缴税款结算和偿付系统；SWIFT，环球银行间金融电信协会；TM，运输管理；UCM，军警能力管理；UNGM，联合国全球采购网；UNJSPF，联合国办工作人员养恤基金；UNLP，联合国通行证。

80. “团结”项目扩展部分二期带来的最重要变化可以概括为：

- (a) 核心“团结”项目解决方案目前包括在联合国内部托管的 SAP 环境(称为本地 SAP)、与本地系统安全连接的 SAP 云系统以及作为“团结”系统一部分加以利用并与“团结”系统集成的多个非 SAP 技术和系统；
- (b) SAP 本地解决方案目前包含比以前更多的 SAP 系统和技术，以支持“团结”项目扩展部分二期的新功能；
- (c) 与以前相比，“团结”系统现在与更多的外部非联合国系统集成，特别是通过电子数据接口与供应商系统集成，便于供应链管理；
- (d) “团结”系统用户社区的多样性明显增加，有许多类首次使用“团结”系统的用户，如战略规划者、活动规划者、资源调动干事、调度用户等；
- (e) 随着执行伙伴管理、会议参加者管理、运输管理、缴款门户等解决方案的推出，一个新的、多样化的外部“团结”系统用户社区已经形成。这些不同的用户群体通过涉及不同技术组成部分的安全但不同的方法访问“团结”系统。

81. 复杂性的增长也加剧了构建和维护开发、测试、质量保证、生产前、培训和沙箱环境方面的挑战。SAP 系统和技术的数量不断增加也意味着“团结”项目团队必须保持维护这些系统的专门技能。

K. 整合和未来的改进

82. 将每个“团结”项目扩展部分二期解决方案部署到“团结”项目环境中都需要将新 SAP 模块与现有模块和(或)非 SAP 软件进行多次整合。这反映了企业解决方案的附加值,因为这样的整合杜绝了数据重复输入,并为业务提供了更好的端到端综合解决方案。随着“团结”系统的功能范围继续扩大到非传统领域,“团结”系统流程进行更复杂整合的机会变得愈加明显,使在最初界定范围时并不明显的业务价值可能得以实现。

83. 对于战略规划、预算编制和业绩管理而言,看板和整合点将继续得到加强,以提供跨多个框架和资金来源的整体视角,并将结果与外部数据来源联系起来,这将对秘书长提高透明度和加强问责工作的重要贡献。

84. 执行伙伴管理解决方案将来也可以与战略规划、预算编制和业绩管理整合,这样就可以将执行伙伴方案与秘书处实体的高级别战略和业绩监测联系起来。

85. 筹资解决方案中管理呼吁和相关活动的功能可能与会议管理联系起来,而赠款协议的最后敲定可能会引发与现有“团结”系统赠款管理模块整合,从而提供更完整的相关程序端到端流程。

86. 在供应链管理方面,相关的“团结”系统数据将与基于云的综合业务规划解决方案双向共享,用于需求规划和供应网络规划以及运输管理。在随后的版本中,设想综合业务规划也可以与战略规划、预算编制和业绩管理整合,以便进行战略规划。在部署综合业务规划之后,作为持续改进的一部分,可以评估其他供应链模块之间以及与军警能力管理解决方案整合的可能性。

87. gMeets 可以进一步与“团结”系统各种财务、人力资源和财产管理模块整合,并与 Siebel 整合进行服务管理,以改进端到端的流程管理。

88. 为了继续实现“团结”项目的惠益,将对整合机会定期进行审查。在分析这种整合的复杂性和惠益之后,将制定持续改进计划,还将根据审计委员会的建议为实现流程改进作出调整(见 [A/74/153](#), 第 28 段)。

L. 持续改进监测方案

89. 如 2018 年的报告([A/73/389](#), 第三.D 节)和 2017 年的报告([A/72/397](#), 第 134-138 段)所述,制定持续改进监测方案是为了确保持续实现“团结”项目的惠益,将惠益与系统充分发挥作用的程度挂钩;并确保“团结”系统流程支持的本组织关键行政职能得以充分履行以满足业务需求。

90. 监测办法旨在让有关方面不断了解已执行活动的数目、参与的用户数目、完成某项活动所需任务数目、活动任务期限和任务量以及活动的绩效趋势等关键业务问题。对这些问题的解答基于密集的数据分析。

91. 2018 年和 2019 年监测的 51 个工作流中，有 43 个每年往来账项的数量持续保持在约 370 万次已完成往来账项。在过去 3 年监测的 41 个工作流中，22 个流程处于或接近峰值效率，在过去几年保持稳定趋势，并且持续时间保持在不到 2 天的最佳范围内。16 个工作流提高了业绩，其中 12 个工作流的业绩提高了 10% 以上。

92. 例如，普通分类账文件审批速度增加了 30% 以上，数量增加了一倍以上。人力资源应享福利的差旅费用和差旅申请审批速度提高了 10% 以上，而且往来账项量增加。从 2018 年 7 月中旬开始推出一项新功能，符合特定标准的旅行者只需单击一下即可确认差旅费用得到审批。除了前几年监测的工作流外，监测方案中还包括 8 个新的工作流程，这些工作流程将在未来进行衡量。2019 年的持续改进监测方案报告是对所有记录的工作流账项进行分析的结果，总计约有 5 200 万条记录，并深入分析了数量、持续时间、步骤和流程所涉各方。

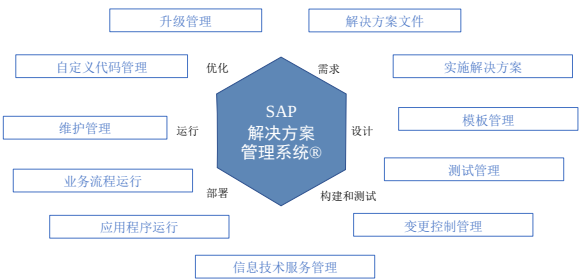
变更控制管理

93. 作为采用最佳做法改进“团结”系统软件开发管理的一部分，该项目引入了 SAP 综合监测工具 ChaRM (变更请求管理)，以便为复杂的技术环境提供支持并简化变更请求管理工作的端到端流程。通过 ChaRM 对变更请求实施综合监测也落实了外聘审计人提出的一项重要建议。重要的是 ChaRM 使业务社区更加透明地了解其变更请求的进度，并且使项目能更好地管理其软件开发工作计划。

94. ChaRM 是 SAP 解决方案管理系统的一部分，该系统是管理复杂的 SAP 环境的推荐最佳做法。解决方案管理系统的推出复杂且耗时，经扩充的项目和业务小组内部需要开展大量学习和变更管理，因为该系统取代了许多熟悉的工具；然而，其采用对于更好地管理持续改进监测方案和将不得不列在核心团队范围之外的几项重要职能纳入主流很有必要。

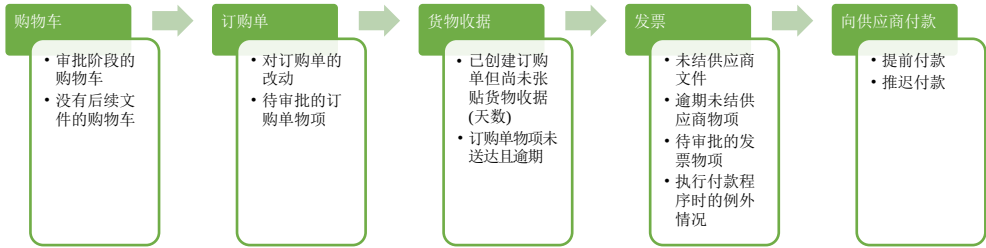
95. 图六显示了解决方案管理系统可用的众多工具，这些工具对软件开发人员、测试人员和培训人员有多种好处。该系统能够确保一致性，因为在同一系统内执行测试脚本和跟踪缺陷，而解决方案文件和业务流程运行模块可以显著改进培训内容的开发和维护以及对流程改进的监测。

图六
SAP 解决方案管理系统



96. 解决方案文件允许跟踪在“团结”系统中执行的所有业务流程。解决方案管理系统允许监测任何业务流程，以识别改进领域。图七提供了一个例子。

图七
SAP 解决方案管理系统：解决方案文件——采购到支付



97. 解决方案管理系统允许利用标准或自定义的主要业绩指标，从主要业绩指标和警报的角度监测流程。然而，使“团结”系统能够适当监测所有业务流程所开展的工作要求再次审查大多数业务流程，并将其迁移到解决方案管理系统工具中。这也将提供机会，根据需要重新考虑和审查业务流程，以便通过在可行的情况下简化流程和努力实现更多自动化来寻求提高业务价值。

M. 业务情报

98. 利用通过管理改革引入的组织变革，与业务支助部、信息和通信技术厅和管理战略、政策和合规部业务转型和问责司协作，建立了一个更新的治理模式，以收集需求，构建、验证和核证可再次使用的数据模型。这些经核证可再次使用的数据模型将以“联合国业务情报经核证层”的名称在整个组织中提供以供使用。

99. 自 2019 年 5 月以来，业务情报和报告要求的收集、优先次序的确定和范围研究已作为主流纳入业务转型和问责司。该司与“团结”系统流程所有人合作，在将请求交给“团结”系统团队执行之前，对其进行合并和处理。这还考虑到了审计委员会在第六次年度进展情况报告中的建议，即为业务情报报告的组合编写一份全面计划，以将经常使用的报告纳入标准机构报告(A/72/157，第 42 段)。

100. 由于基础硬件和软件(HANA)进行了重大升级，现在可以为报告提供实时数据更新。还提供了新的数据模型，支持创建关键工具，例如帮助预测和监控现金状况的现金流看板。作为端到端报告和分析的平台，HANA 包含来自联合国业务情报经核证层的不同系统的数据，为用户提供整体报告所需的“团结”系统和非“团结”系统信息。预期来自 Inspira (电子考绩、电子征聘和培训)等系统的关键数据和来自未采用“团结”系统的其他实体(例如，联合国开发计划署、联合国近东巴勒斯坦难民救济和工程处、联合国难民事务高级专员公署、联合国性别平等与增强妇女权能署)的信息将被纳入 HANA，以充实现有的数据模型，并提供更多报告功能。这些进展将使业务社区能够更灵活地利用“团结”系统和非“团结”系统的信息，以满足其战略和业务需求。

101. 在“团结”项目扩展部分二期部署之后，现在可以使用新类型的数据，这些数据正在建模，并将与联合国业务情报经核证层合并。方案看板是使用这些数据模型中信息的关键解决方案之一。正在使用先进的图景组件在看板中使数据图像化，以促进更好的方案管理。这些进展落实了审计委员会的建议，即行政当局利用经改进的能力提交经充实的业务情报报告，这些报告能够将各职能支柱和应用程序的数据结合起来(A/74/153，第 112 段)。这些经充实的报告将有助于提高透明度，并能够根据需要发布相关的财务和业绩数据。

102. 审计委员会在其最新报告中还注意到，SAP HANA 的升级和 SAP 业务仓库与 SAPHANA 的整合已经完成，因此能够从各种 SAP 模块/应用程序提取数据到 HANA 中，然后可以使用语义层加以合并，以便根据业务要求在每个功能支柱内或跨支柱创建分析模型。2019 年初推出的管理看板证明了这些能力。与此同时，“团结”系统较新的模块，如战略管理应用程序，也在使用嵌入式报告功能，以改善在适当的业务背景下获取相关信息的便利性。部署“团结”项目扩展部分二期解决方案的同时丰富各语义层也落实了审计委员会在其第七次年度进展情况报告(A/73/169，第 150 段)中提出的建议。

四. 变更管理

103. “团结”项目扩展部分二期部署后，项目的变更管理战略已经从侧重于业务流程的变更和密集的往来业务培训转变为支持对方案交付进行战略管理以及通过获得更多数据做出更知情的决策。“团结”项目扩展部分二期促进了规划、执行、监测和报告能力，这些能力影响到“团结”系统的内部和外部用户，其对该系统的熟悉主要限于工作人员自助服务功能。“团结”项目扩展部分二期还利用了用户体验不同的多种技术。由于“团结”项目扩展部分二期具有变革潜力，还需要业务单位前所未有的更密切参与。

104. 管理战略部的业务转型和问责司是秘书长业务转型愿景的组成部分，其职能与“团结”项目扩展部分二期密切相关。与该司的密切协作和伙伴关系开始于2019年初，该司将越来越多地协调变更管理功能以及几个业务主导的功能。

105. 为了支持开发政策执行的流程和结构，业务支助部及其全球流程改进咨询小组将发挥关键作用，使业务单位能够推动持续改进和创新的文化。

A. 业务参与

106. 从之前的部署工作汲取经验教训，创建了经扩充的业务小组，以提高“团结”项目扩展部分二期解决方案的早期用户采用率。经扩充的业务小组模型确保业务用户及早参与征集需求和解决方案设计阶段，然后参与每次部署的测试和培训阶段。在特别关照期间和部署后阶段，经扩充的业务小组还将提供生产支持。这种及早持续的业务参与对于继续更好地采用解决方案和确保今后自主掌控解决方案至关重要。随着“团结”项目扩展部分二期继续稳定和发展，预计经扩充的业务小组中一些工作人员将成为变革的倡导者和全球流程专家，以牵头各自职能领域的业务变革和改进。

107. 此外，变更管理计划将继续考虑到利益攸关方的细分和目标用户群体之间的差异，以便为每个项目和部署量身定制计划。作为一项重大的变革努力，“团结”项目与业务转型和问责司、经扩充的业务小组、“团结”系统流程所有人和业务支助部密切合作，必须按专题领域和(或)区域分组加强变革推动者网络，使业务单位能够接受变革。这些变革推动者推动以非正式同行网络分享知识，但联合国各部门中深受尊敬的高级管理人员也必须成为变革大使，高调支持和倡导作为秘书长改革议程基石的“团结”项目解决方案。

B. 传播

108. 如图八所示，“团结”项目传播团队在已建立的视觉形象的基础上，为“团结”项目扩展部分二期项目阶段及其范围内的6个项目设计了经改观的徽记。此外，编写了关键信息，强调每个“团结”项目扩展部分二期解决方案的好处，并强调了“团结”项目作为联合国关键业务转型推进手段的重要性。

图八

“团结”项目扩展部分二期视觉形象

促成变革

um2ja



扩展可能性



战略规划、
预算编制和
业绩管理

筹资和捐助方
关系管理

执行伙伴管理

供应链管理

军警能力管理系统

会议和活动管理

um2ja
投身变革

umoja.un.org



109. 利用经更新的视觉形象，制作了不同的宣传品，如海报、横幅和宣传单，以提高人们对“团结”项目扩展部分二期解决方案的认识。在针对最终用户和业务利益攸关方的全方位宣传运动中使用了这些宣传品。此外，根据部署时间表，传播小组与业务和技术小组协作，编写和发布文章，进行广播，以通过各种媒体平台支持“团结”项目扩展部分二期解决方案的推出。

110. “团结”项目传播小组继续密切关注项目的进展，并在所有领域开展活动，促进“团结”项目部署取得总体成功。

C. 培训

111. 大会在第 73/279 号决议第十七节中重申，有效和高质量的培训对于成功实施“团结”项目十分重要，并请秘书长继续确保高级管理人员在其工作单位以全面和持续的方式开展培训和能力发展工作，并确保所有用户在部署项目的任何功能之前都经过适当的培训。此外，大会请秘书长提供进一步资料，说明经修订的培训战略和新的在线学习平台的成本效益和效果。

112. 在线学习平台 iLearn Umoja 于 2018 年 9 月与门户网站一起推出，非常注重持续自学、方便使用的独立模块化培训课程和学习材料，包括小视频和用户指南。这种方法使工作人员能够“及时”学习，利用“团结”系统有效开展工作，而不是依赖提供培训人员或差旅经费。截至 2019 年 7 月 31 日，共发布了 59 个“团结”项目扩展部分二期课程，涵盖 6 个主题领域，共有 1 602 人注册学习。

113. 在 2018 年 8 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日期间，基础部分课程、“团结”项目扩展部分一期课程和“团结”项目扩展部分二期课程共有 21 658 人注册学习。其中，90%的学习者注册参加了利用计算机的学习，而第十次进展情况报告所涵盖的同一期间为 74%，显示了自我学习的可喜趋势。

114. 大会在第 73/279 号决议第十七节第 17 段中，请秘书长采用适当的定性和定量绩效指标，以评估所接受培训的有效性。从 2019 年 5 月开始，“团结”系统推出了一种调查方法，要求学习者在完成每门课程后完成 2 分钟的调查。该调查包括多项选择题，旨在收集学习者的反馈。调查之后是一份可选的后续调查问卷，其中包含开放式问题。截至 2019 年 7 月 31 日，702 名参与者完成了调查；其中 79%同意该课程实现了规定的学习目标，73%同意该课程有效地教授了新技能/概念，78%将向同事推荐 iLearn Umoja。

115. 随着 2019 年 1 月管理改革的实施，在业务支助部支助业务厅设立了能力发展和业务培训处。该处负责协助客户建立和提高必要的的能力，以便依照优先顺序整合资源、问责和方案交付。如关于企业资源规划项目的第十次进展情况报告 (A/73/389，第五.C 节，第 100 段)所述，“团结”项目基础部分和扩展部分一期的现有培训教材将逐渐转换格式并迁入 iLearn Umoja 平台。目前正由该处牵头开展工作，从有关人力资源单元的课程开始，将基础部分课程和“团结”项目扩展部分一期课程重新设计为自定进度学习和混合学习。这一过渡将分阶段进行，完成后将能够使“团结”项目的学习完全纳入业务单位更广泛的业务支助能力发展需求。这也会使利用 iLearn Umoja 的学习者人数进一步增加，教员执教的培训

继续减少。这种做法符合审计委员会的建议，即把所有培训材料集中在一个共同平台上(A/74/153，第 115 段)。此外，培训内容将继续整合政策和程序，以加强对工作人员适用的问责制框架，并通过全面的培训实施和能力发展加快新工作人员的入职进程。

五. “团结”项目效益的实现

116. 2008 年 4 月，秘书长强调指出，企业资源规划系统的主要价值在于有机会通过重新设计流程、分享共同数据以及采用最佳做法和标准，简化和改善整个组织的运作(A/62/510/Rev.1，第 18 段)。大会第 63/262 号决议第二节第 2 段着重指出，该系统的目标应是将所有财力、人力和物力资源的管理归并到全组织的单一综合信息系统之下，其中含括维持和平特派团和外地特派团。总体预期是，一个成功的企业资源规划项目可以加强决策能力，并帮助本组织重新思考和改进其整个业务战略。

117. 在项目开始时就确定了将从该项目获得的效益，并将其纳入每个过程的设计和开发计划中。在项目早期为每个流程确定了业务所有人，相关业务用户在整个开发和实施周期中积极参与，有助于确保最终产品满足业务需求，并与相关利益攸关方期望的结果保持一致，以确保实现希望取得的效益。

118. “团结”项目是一个具有最先进技术和功能的全球综合系统，提供实际作业(提高生产力)、管理(改善资源管理、决策和业绩改进)、战略(规划和方案管理)、信息技术基础设施(提供业务灵活性和增强能力)以及组织(支持组织变革、赋权和建立共同愿景)方面的效益。“团结”项目是业务转型的催化剂，促进实施联合国改革并为此提供手段，这一点在 2019 年早些时候明显体现出来，因为有了“团结”项目，得以有效、灵活地实施组织结构调整，促进落实和平与安全、管理和发展改革措施。

119. “团结”系统有更完善、协调和标准化的财务、行政和管理程序，并能实时看到全球和细微的信息，这些也有助于加大授权力度，在整个组织推广赋权文化，以促进决策权下放。

120. 审计委员会在其第六次年度进展报告中强调，“团结”项目对联合国行政管理成功改革和现代化进程依然发挥着核心作用，可为本组织和会员国带来重大效益(A/72/157)。行政和预算问题咨询委员会在其关于企业资源规划项目的第九次年度报告中重申了其早先的观点，即“‘团结’项目扩展部分二期包含一些更具战略性的职能，包括规划和方案拟订、预算编制和供应链管理，以往系统对这些职能涵盖不佳是导致决定转向企业资源规划系统的主要因素之一”(A/72/7/Add.31，第 20 段)。

121. 迄今为止部署的“团结”项目扩展部分二期解决方案通过流程再造、精简、自动化和增强报告功能，实现了现代化管理。实施这些解决方案是一项重大成就，也是实现加强决策能力和帮助本组织完善其业务战略的最初愿景的非常重要一步。

122. 审计委员会在其关于联合国企业资源规划系统执行情况的第七次年度进展报告中，赞赏流程所有人努力确定业务流程并打下基础以期年复一年地实现量化效益(A/73/169, 第 30 段)。审计委员会又表示，在实现效益的总体过程中保持文件记录和保留机构记忆方面，仍有改进余地，并且，指定用于监测流程的资源缺乏连续性。审计委员会还表示，没有任何书面计划来帮助秘书处清晰透明地记录实现“团结”项目质量和数量效益的情况。

123. 审计委员会在其第七次年度进展报告中建议，行政当局应当：(a) 制订一个“团结”项目实现效益计划，把重点放在改进基于“团结”系统的业务流程，对这些流程进行监测，藉此进一步实现效益；(b) 继续进行充分的文件记载，以便计算量化数字，促进实现效益；(c) 指定一个协调司/单位，作为实现效益的主要流程所有人，负责(一) 监测实现效益流程，(二) 让不同司/单位的利益攸关方参与，(三) 持续监测(A/73/169, 第 38 段)。

124. 2018 年起草的“团结”项目效益实现计划考虑到了上文第 123 段所述的审计委员会建议，还咨询了 SAP，了解其客户实现价值的最佳做法，以确保投资产生业务效益并实现既定的转型目标。效益实现计划包含通过价值实现流程来维护和执行该计划所需的管理行动。这个流程要求概述每个具体效益的主要里程碑，以确保有效建立和积极管理所有预期效益。效益实现计划还描述了启动、计划、跟踪、测量和评估效益的关键活动，以管理效益的成功实现。

125. 最近在“团结一致谋改革”项下发布的效益管理框架为效益管理体系制定了全组织标准。如上文所概述，“团结”项目的开发和持续改进阶段在识别、界定、规划、跟踪和实现业务效益方面所采用的结构已体现在“团结”系统效益实现计划中，与效益管理框架保持一致。计划中描述的价值实现流程也紧密配合该框架。然而，该框架丰富了上述结构并带来附加价值，为本组织提供了一个可遵循的标准福利管理规程，并且增加了该流程的严密性，以确保以连贯一致且符合联合国改革战略目标的方式跟踪、记录和评价效益。这为“团结”项目提供了一个机会，可以迅速审查效益实现计划，加强该计划并使其与新框架保持一致，并将其移交给业务转型和问责司实施，以遵循审计委员会在其最近报告中提出的建议，即负责这项工作的部门应开始衡量所有已实施的项目阶段的效益实现情况(A/74/153, 第 121 段)。

总体拥有成本

126. 大会第 73/279 号决议第十七节第 23 段注意到秘书长为估计项目间接费用和总体拥有成本而作的努力，并就此请秘书长继续细化项目总体拥有成本估计数。审计委员会建议，需要重新评估间接成本，考虑到全部流程所有人的统一标准费用，并考虑为持续改进设定正确基线(A/74/153, 第 144 段)。审计委员会还建议，2019-2030 年期间的培训费用估计数应列入总体拥有成本，并对直至 2030 年期间的维护费用进行全面估计，以便向大会说明总体拥有成本的全貌。

127. 表 2 列明了已更新的总体拥有成本估计数，其中最大限度考虑到了审计委员会的最新意见。

表 2
总体拥有成本(截至 2030 年的估算值)

(美元)

成本类别	期间	数额
直接费用(团结项目) ^a	2008-2020	566 385 611
间接费用 ^b	2013-2019	144 150 496
	2020-2030 ^c	38 693 696
培训费用 ^d	2013-2019	83 195 065
	2020-2030	4 221 044
维持成本	2016-2019	79 349 102
	2020-2030	513 771 016
共计	2008-2030	1 429 766 030

^a 含本报告拟议的 2020 年资源。

^b 包括用于“团结”项目扩展部分二期的 11 079 300 美元和 2018 年 8 月至 2019 年 7 月用于持续改进的 2 434 700 美元。

^c 根据 2019 年的经验，估计 2020 年用于部署“团结”项目扩展部分二期的费用为 1 000 万美元。2020 年“团结”项目基础部分和扩展部分一期的持续改进估计与 2019 年相等，并呈缓慢下降趋势。对 2021 年起“团结”项目扩展部分二期的持续改进进行了估算。由于缺乏可靠的先例，该估计数可能会有大幅变化。

^d 含 2014-2019 年期间培训差旅费 1 621 147 美元。

六. 主流化

128. 为了继续收获“团结”项目的效益，需要一个可持续的业务模式来管理和实施持续改进和业务转型相关变革。审计委员会建议行政当局将“团结”项目主流化计划的编制和实施列为优先事项(A/74/153，第 156 段)。虽然后端的信息技术基础设施和安全类型功能已被纳入信息和通信技术厅的主流，其中包括相关的预算和合同管理，但在企业资源规划方案的功能范围交付之后，其典型的“稳态”业务面功能或业务趋向功能将包含本节所述的各项功能。

业务需求管理

129. 正如“团结”项目的经验已经显示的那样，解决方案必须不断进行调整，一方面应对不断变化的业务需求，另一方面适应技术的发展。随着本组织不断发展以应对任务授权和实施改革，“团结”项目需要基于理事机构确定的优先事项，支持因简化政策、再造业务流程和改进标准作业程序而引发的变更请求。需要分析相关流程、数据和技术影响，在执行规划过程中必须考虑到所需的资源和工作。

130. “团结”项目指导委员会和流程所有人在目前的治理模式范围内确定了该项目的方向和优先顺序。在大会确定的“团结”项目扩展部分二期具有最高优先级的前提下，“团结”项目基础部分和扩展部分一期的需求管理将由管理与客户

委员会领导。在“团结”项目扩展部分二期部署和稳定之后，管理与客户委员会将领导“团结”系统的所有需求管理。变革的影响分析将由相关业务领域各自执行，由管理战略、政策和合规部及业务支助部协调。

业务要求分析和文件记录

131. 一旦设置了优先级并完成了执行计划，则需要记录相应的业务要求和详细的影响分析结果。收集和开发业务要求的活动应该通过一个集中的团队来完成，该团队应该在所有功能领域与选定的专题专家进行协调，并表示注意到已核准的变更之间相互依赖。

132. 流程所有人团队负责拟订和协调对业务要求的文件记录，为此与相关的“团结”项目功能团队密切合作。未来将继续采用这种模式。

流程的改进和标准化

133. 根据新的或修订的业务要求，需要审查并更新相应的业务流程，以确保实现流程效率和标准化，最大限度地发挥“团结”项目提供的效益。

134. 流程所有人团队和选定的专题专家负责分析、设计和实施相关功能领域的流程标准化。展望未来，业务支助部及其全球流程改进咨询小组将以分阶段方式协调这项职能，首先是在 2020 年初对“团结”项目基础部分和扩展部分一期的相关流程进行持续改进，然后在这些流程稳定后再进行“团结”项目扩展部分二期的相关流程。

功能解决方案设计和架构

135. 功能解决方案设计必须处理业务要求、流程变更和数据管理影响，以确保正在设计的解决方案最适合且最有效地满足业务需求。

136. “团结”项目功能专家小组正在与专题专家合作履行这一职能，未来将继续这样做。

技术解决方案的设计、开发和架构

137. 基于已核准的业务要求、流程设计和功能设计，技术设计和开发的所有方面都应由一个技术专家小组按照开发解决方案的最佳做法并利用适当技术来完成。

138. “团结”项目技术专家正在履行这一职能，并将继续这样做。对于任何一项具体技术，例如 Siebel、Indico 或 gMeets，如果拥有该技术专长的人员不属于“团结”项目团队，则该职能应继续留在“团结”项目团队中，以确保持续维持解决方案。

测试和培训

139. 多年来整个部署“团结”项目所取得的经验教训突出表明，测试和培训功能的业务主导权对于确保解决方案满足业务要求至关重要，并且，专题专家的早期参与对于管理变更和增加用户采用至关重要。“团结”项目培训的主导权也必须归属于业务部门，因为业务部门有责任不断更新培训内容并使之符合其需求。

140. 负责编制要求文件和流程设计的流程所有人团队和专题专家应执行测试，在所开发的解决方案投入使用之前确保其符合业务需求。展望未来，业务支助部将以分阶段方式协调这项职能，首先是在 2020 年初开展“团结”项目基础部分和扩展部分一期的相关流程，在这些流程稳定后再进行“团结”项目扩展部分二期的相关流程。

部署

141. “团结”项目的高度一体化性质要求极其仔细地规划和执行该项目所有新功能和相关改进的部署工作。经验表明，“团结”项目在适合于本组织的最佳做法基础上确立了强大、精确的方法，如果不以这种严谨性进行认真规划和执行，则业务中断成本和部署后的稳定成本就会上升。因此，应继续集中驱动部署工作，以确保采用协调办法进行变更管理，并与解决方案的开发和交付保持一致。

142. “团结”项目团队正在与流程所有人团队密切协调，以履行这项职能。展望未来，业务转型和问责司及业务支助部将与流程所有人团队密切合作，以分阶段方式协调部署工作，首先是 2020 年初进行“团结”项目基础部分和扩展部分一期的相关部署，然后在 2020 年底之前进行“团结”项目扩展部分二期的相关部署。

支持

143. 最后，需要继续加强支持功能，以解决用户为维持稳态而提出的问题或要求。支持功能还包括识别和分析具有共性的问题或事项，并提出适当的业务流程或系统改进建议，以期有效应对用户的需求。

144. “团结”项目支持模式继续在三个层级上运作。第一级是本地或集中式信通技术服务台，用于解决基本问题或标准事项。第二级由流程专家和“团结”项目支持中心组成，处理第 1 级向上提交的问题或请求；如果与软件配置或技术开发相关，则向上提交给“团结”项目团队的第三级。虽然目前已到位的对“团结”项目基础部分和扩展部分一期的支持不会有变化，但“团结”项目扩展部分二期的业务支持，特别是第二级支持，将需要战略规划、预算编制和方案管理、资源调动、执行伙伴管理和供应链管理等实质性领域的专门知识，随着“团结”项目解决方案站稳脚跟，整个 2020 年必须加强这种业务支持。

145. “团结”项目小组一直在与经扩充的业务团队、专题专家和流程所有人小组密切合作，协调上述功能。自 2019 年初设立管理战略、政策和合规部及业务支助部以来，一直在向这两个部门中适当的团队移交过渡与“团结”项目基础部分和扩展部分一期持续改进有关的业务主导功能，而业务支助部则继续领导供应链管理功能的部署。在这些功能完全过渡和稳定之前，“团结”项目团队将继续协调上文列出的所有功能，特别是因为“团结”项目扩展部分二期各项目之间存在重大相互依赖关系并对“团结”项目解决方案的核心财务模块产生单独及合并影响。

146. 作为结束状态业务模式的一部分，必须设立一个包含政策、流程、数据和系统专家在内的中央小组，覆盖“团结”项目的所有功能领域。该小组将专注于持续改进，以确保“团结”系统继续创造业务价值，并协助业务单位审查运行情况和提升业务模式。该小组还将注重变革管理，这是业务转型中最关键的成功因

素之一，并确保“团结”系统继续“符合目的”。在更具战略意义的级别上，管理与客户委员会将确保向“团结”项目团队传达业务要求和优先事项，以供执行。

147. 从“团结”项目基础部分和扩展部分一期的部署和稳定工作中汲取的经验教训以及 2018 年参与组织准备情况审查的外部专家所提建议证实，主流化需要时间来确保平稳过渡。这些职能还需要适当配备人员，并为长期可持续性提供资金。例如，虽然“团结”项目早期实施工作的各项功能已被纳入各业务团组的主流，但有些尚未得到适当供资，因此影响了日常业务运作，导致业务部门的活动积压增加。

148. “团结”项目扩展部分二期解决方案的主流化涉及更多实质性、战略性和方案驱动的功能，将需要更多规划和更长的过渡期，因为这些功能范围更广，涉及较新接触“团结”项目解决方案的内部和外部用户群体。虽然经扩充的业务团队参与了“团结”项目扩展部分二期各项目的早期阶段，有助于用户早日采用和变革管理，但由于缺乏足够资源以及各种资源小组同时支持许多平行的活动，这一努力并未达到最佳水平。

供资

149. 如前所述，要想持续实现效益，需要为实现稳定状态的的各项功能提供适当资源和资金。2008 年 4 月，秘书长提出，企业资源规划解决方案的供资不应仅限于经常预算，因为它包括联合国的所有行政活动。基于 2008-2009 年估计资源的分配，提议从主要资金来源中供资，即 15%来自经常预算，62%来自维持和平支助账户，23%来自预算外资源。大会第 63/262 号决议第二节第 23 段核可了拟议的费用分摊安排。

150. 由于稳态企业资源规划系统的成本要素具有多样性，并且，一些成本要素有着不同的驱动因素，必须重新审视费用分摊安排，并将其修改为预算/支出与人数加权组合的混合模式，从 2021 年预算期间开始实施。一并考虑到最近购置的云计算订购软件的所涉费用之后，将提出上述方法及其理由，将其作为 2021 年拟议方案预算的一部分。

七. 风险管理

151. 大会第 73/279 号决议第十七节第 21 段强调指出，必须确保在准备今后推出的内容时，继续充分考虑到以往部署工作的经验教训，以确保更顺利地进行部署，避免由于进行大量维持稳定工作而造成进一步延误、费用上涨和其他风险。审计委员会在其第八次年度进展报告(A/74/153，第 50 段)中还建议行政当局不断审查实现“团结”系统全面部署的风险，并实施适当的缓解战略。

152. 基于经验教训以及一家独立咨询公司在 2018 年反复提出的建议，“团结”项目扩展部分二期解决方案继续采取分阶段办法部署，以确保业务部门适当准备就绪和变革管理。这种做法也符合审计委员会关于及时审查和解决已查明的业务部门准备不足的建议(A/74/153，第 52 段)。

153. 如前所述，随着“团结”项目扩展部分二期解决方案、一些技术基础设施升级和“团结”移动项目的推出，“团结”项目的技术复杂性大幅增加。为了减轻

这些风险，该项目继续提高核心人员的技能并对其进行交叉培训，根据需要利用软件供应商的专门知识，并与包含不同用户群的实体分阶段试点新的用户体验。

154. “团结”项目硬件基础设施一旦报废，需要全面更换为目前“团结”项目SAP系统格局提供支持的数百台服务器。相关的硬件和软件升级已经过精心规划，与多个全球性技术团队成功协调，以确保在硬件被淘汰之前进行更换。

155. 随着“团结”项目扩展部分二期的功能继续交付，为“团结”项目多方面提供支持的流程所有人团队继续高负荷承担交叉重合的职能，包括支持现有功能、对支持生产请求进行分流和支持“团结”项目扩展部分二期的部署工作。在排定关键业务举措的优先顺序时，由于不再采用原有范围，需要业务部门参与处理新的政策或程序或者参与验证解决方案组件，因此继续导致“团结”项目扩展部分二期的一些部署工作时线延长。“团结”项目继续与业务部门密切合作，讨论这些优先事项及其对范围和时间表的相关影响。随着用户群继续扩大，超出了传统的企业资源规划用户，还需要加强变革管理方面的协调努力。

八. 2020 年所需资源

156. 到 2019 年底，项目的核定预算为 543 741 600 美元，包括 2018-2019 年的 104 764 800 美元。2019 年核定预算 55 136 400 美元中，预计支出为 42 402 410 美元，未用余额为 12 733 990 美元，可结转用作 2020 年所需资源。详情列于表 3。

表 3
2019 和 2020 年所需资源

(千美元)

	2019 年 核定预算	2019 年支出 (截至 2019 年 10 月 1 日)	2019 年预计支出 (截至 2019 年 12 月 31 日)	2019 年预计 未用余额(结转)	2020 年拟议 所需资源	2020 年所需 追加资源
员额	12 500.0	6 955.6	10 992.4	1 507.6	12 426.2	10 918.6
其他工作人员费用	8 472.0	4 338.9	6 502.2	1 969.8	3 607.9	1 638.1
咨询人	800.0	122.0	317.0	483.0	404.7	(78.3)
工作人员差旅费	725.0	414.9	575.0	150.0	452.4	302.4
订约承办事务	30 205.0	12 887.4	21 934.5	8 270.5	16 381.9	8 111.4
一般业务费用	2 184.4	1 463.7	1 924.4	260.0	1 951.6	1 691.6
用品和材料	100.0	91.6	111.6	(11.6)	112.1	123.7
家具和设备	150.0	31.7	45.3	104.7	41.2	(63.5)
赠款和捐助款	—	100.6	—	—	—	—
共计	55 136.4	26 406.5	42 402.4	12 734.0	35 378.0	22 644.0

157. 2019 年底的未用余额估计为 1 270 万美元，反映了 2017 年以来的降低成本趋势，具体做法是不断重组员额并调整承包商组合，以减少数量和小时费率，

继续决定培训工作人员并避免为“团结”项目扩展部分二期的解决方案使用系统集成商，就新的云计算软件谈判获得深度折扣，并且，由于综合业务规划软件的采购和订立相关专业服务合同发生延迟，推迟了支出。

158. 以下各段概述了 2020 年拟议 3 540 万美元的理由。

员额和其他工作人员费用

159. 大会第 73/279 号决议第十七节再次请秘书长加强企业资源规划系统的内部能力和专长，确保保留知识并减少对订约承办事务的依赖。自 2016 年以来，该项目一直在为其工作人员组织专门培训，以确保支持“团结”项目的机构能力。从 2016 年中到 2019 年底，近 960 个技术培训课程(例如，现场讲习班、在线学习、讲师指导课程和虚拟讲座)的费用约为 340 万美元，项目工作人员参加了这些课程，使用基于需要和具体技术组成部分而为每个“团结”项目专家量身定制的 SAP 课程培训路径。对培训的投资使得“团结”项目不需要由系统集成供应商构建“团结”项目扩展部分二期方案的所有解决方案，并且降低了承包商转移知识的相关成本。

160. 自 2016 年以来，该项目还一直在重新配置其资源，以期确保正确组合技能和适当设定职等结构，为此裁撤 45 个职位(4 个 D-1，11 个 P-5，19 个 P-4，4 个 P-3 和 7 个一般事务(其他职等))，并增加 27 个相对较低的职位(2 个 P-4，11 个 P-3，6 个 P-2 和 8 个一般事务(特等))，以创建一个更平衡的结构，适合于建设和维持能力。

161. 2020 年所需资源估计数为 12 426 200 美元，将用于支付 72 个员额的薪金和一般工作人员费用，这些员额包括 1 个助理秘书长、1 个 D-2、3 个 D-1、10 个 P-5、20 个 P-4、16 个 P-3、7 个 P-2、9 个一般事务(特等)和 5 个一般事务(其他职等)。附件四提出的这一结构反映了从 2016 年起延续三年并在 2019 年最后确定的结构，对于落实大会的指示至关重要，即创建可持续能力以支持解决方案，并为项目提供适当的领导，直到解决方案完全稳定，可以稳态运行。

162. 截至 2019 年 10 月 1 日，60 个员额在职，2 个锁定给内部派任工作人员，9 个正在征聘中。此外，所需资源估计数没有为助理秘书长职位提供任何资源，该职务自 2019 年 2 月以来由主计长履行。

163. 2020 年期间，其他工作人员费用所需资源估计数共计 3 607 900 美元，用于为该项目的 23 个临时职位提供经费。这些职位的确切数目和配置将根据不断变化的需求以及专长的可得性，在 2020 年进行调整。总体估计数的依据是，2019 年底将撤销 13 个临时职位，这是项目资源整体缩编的一部分。

咨询人和专家及订约承办事务

164. 由于技术格局日趋复杂且不再使用系统集成商(特别供应商)，建立了一个核心团队，补充以拥有专业知识的各类咨询人以及来自供应商的订约承办事务。将需要经费 404 700 美元，用于 2020 年期间四名全职咨询人持续提供服务，其中两人是设在曼谷的信息和通信技术厅小组的 Siebel 开发人员。2019 年期间使用的 10 名咨询人中有 6 名将在 2019 年底前停职，因为他们的工作量能够被项目小组的工作计划所吸收。

165. 2020 年订约承办事务所需资源预计数为 16 381 900 美元，涵盖多种产品和专家服务，其中包括 557 000 美元用于以前系统集成商的一个小团队，他们为“团结”项目基础部分和扩展部分一期提供故障修复支持。1 700 000 美元的经费将用于支付软件供应商 SAP 为解决产品相关问题，包括性能问题而提供的高端支持服务的费用。预算中总共有 1 500 000 美元用于额外的许可证，以适应“团结”项目扩展部分二期增加使用的大量组件。由于项目承接了“团结”项目扩展部分二期的大部分开发工作，因此需要依靠两个供应商组建一支经验丰富的本地开发者团队，作为项目工作人员的补充，费用为 7 734 900 美元，这些人员由“团结”项目技术专家管理。此外，4 140 000 美元是为综合业务规划云计算软件开发提供 SAP 专业知识的预期所需经费，包括与“团结”项目本地解决方案进行整合。总体而言，约有 35 名此类人员将在 2020 年上半年协助“团结”项目团队，到今年年底将减少到约 25 人。在 2015/16 年度，这一数字约为 110 人，2019 年平均约为 44 人。

166. 2020 年订约承办事务包括 750 000 美元的 SAP 技术培训所需资源估计数，用于继续培养项目核心工作人员的 SAP 技术技能。这种对核心团队技能的持续投资对于维持解决方案至关重要，因为本组织不再使用通常会提供技术人员的系统集成供应商。核心团队必须掌握最新的知识和技能，因为技术快速发展，并且供应商将不断升级其软件。

项目工作人员的差旅和培训

167. 如前所述，“团结”项目扩展部分二期解决方案包括广泛的新功能，并且涉及非常不同的内部和外部用户组，如图五所示。变更管理、现场特别支持、培训员培训以及对外部群组的简报会等活动需要功能专家出差，有时还需要技术功能方面的专业知识作后盾。这些沟通对于确保用户正确采用系统以及减轻部署后挑战至关重要。

168. 在 452 400 美元所需资源中，113 200 美元的所需资源用于 2020 年期间流程专家的差旅费预计需求，339 200 美元用于项目工作人员参加 SAP 专门培训的差旅费。

一般业务费用

169. 2020 年一般业务费用所需资源估计数为 1 951 600 美元，用于租金(1 590 000 美元，按 100 人、每人 15 900 美元计)，计算机维护服务级别协议，其中包括网络账户和网络端口(167 500 美元)和通信费用(194 100 美元)，含虚拟专用网络和 Citrix。

用品和材料及家具和设备

170. 办公室用品和材料所需资源估计数为 112 100 美元，包括宣传材料的费用，如海报和小册子，这些材料是变更管理的关键组成部分。2020 年的家具和设备经费 41 200 美元包括更换 28 台笔记本电脑的费用，以确保软件开发团队使用可靠和强大的计算机开展工作。这笔经费还将支付视频会议设备，对于团队工作中必不可少的众多会议和讲习班以及业务部门持续参与而言，这些设备至关重要。

171. 表 4 列示截至 2020 年底的累计预算估计数，其中考虑到了截至 2019 年底的核定批款和 2020 年拟议资源：

表 4

2008-2020 年累计所需资源

(千美元)

	2008-2019 年 核定数	2020 年所需 追加资源	所需资源总额 (2008-2020)
员额	127 722.9	10 918.6	138 641.5
其他工作人员费用	64 897.1	1 638.1	66 535.2
咨询人	3 553.5	(78.3)	3 475.2
工作人员差旅费	7 810.8	302.4	8 113.2
订约承办事务	264 402.4	8 111.4	272 513.8
一般业务费用	27 044.8	1 691.6	28 736.4
用品和材料	984.8	123.7	1 108.5
家具和设备	47 325.3	(63.5)	47 261.8
共计	543 741.6	22 644.0	566 385.6

九. 所需资源汇总和请求大会采取的行动

A. 2020 年预计所需资源的拟议经费筹措

172. 大会第 [63/262](#) 号决议核可了秘书长在关于联合国秘书处全球企业系统的报告([A/62/510/Rev.1](#))第 79 段中提议的企业资源规划项目经费筹措的费用分摊安排。经核可的费用分摊安排如下：15%来自经常预算，62%来自维持和平行动支助账户，23%来自方案支助费用特别账户。

173. 秘书长请大会核准为完成 2020 年计划内活动所需的资源。如表 5 所示，这些所需资源的拟议经费筹措将根据核可的费用分摊安排进行分摊。

表 5

2020 年按资金来源分列的拟议所需资源汇总

(千美元)

资金来源	2008-2019	2008-2020	2020 年拟议资源	百分比
经常预算	81 372.7	84 769.3	3 396.6	15
维持和平行动支助账户	337 257.3	351 296.6	14 039.3	62
预算外	125 111.6	130 319.7	5 208.1	23
共计	543 741.6	566 385.6	22 644.0	100

B. 建议大会采取的行动

174. 请大会：

(a) 表示注意到第十次进展情况报告发布以来在实施“团结”项目方面取得的进展；

(b) 核准 2020 年项目所需资源 22 644 000 美元；

方案预算

(c) 核准在 2020 年方案预算第 29A 分款(管理战略、政策和合规部)构成部分 1(企业资源规划项目)下编列的 2020 年“团结”项目费用中的经常预算份额 3 396 600 美元；

(d) 修订 2020 年拟议方案预算下的批款，将第 29A 分款(管理战略、政策和合规部)下的经费减少 1 069 100 美元；

维持和平行动支助账户

(e) 注意到所需资源 14 039 300 美元将列入 2020 年 7 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日财政期间维持和平行动支助账户的后续所需资源；

预算外资源

(f) 注意到所需资源 5 208 100 美元将由 2020 年的预算外资源供资。

附件一

2018 和 2019 年“团结”项目部署情况

2018 年

一 季 度	二 季 度	三 季 度	四 季 度
国际公务员制度委员会——第 3 阶段教育补助金 新闻部——迁移到“团结”系统 由开发署管理的拉丁美洲和亚洲联合国新闻中心人员 会议和活动管理 一站式信息中心——总部	安全和保安部——迁移到“团结”系统 开发署管理的专业工作人员 “团结”项目差旅——群组 5 本国工作人员，军警人员个人，咨询人和个体订约人，联合国志愿人员和所有其他非工作人员	基础设施升级 HANA 系统升级——基础设施更新，使 HANA 技术与“团结”项目扩展部分二期的应用程序保持一致要求 新闻部——迁移到“团结”系统 由开发署管理的非洲、中亚和中东的联合国新闻中心工作人员 供应商关系管理和门户升级 房地产空间管理 总部、总部以外办事处和区域委员会 筹资和捐助者关系管理 捐助者关系管理——群组 1	会议和活动管理 参会者管理 战略规划、预算编制和业绩管理 战略管理应用程序(成果预算编制产品发布——维持和平和年度成果框架——经常预算) 维持和平实体预算模块 (16 个表单产品发布) 执行伙伴管理 赠与方方案管理、执行伙伴申请、协议和财务的管理——第 1 版和群组 1

2019 年

一 季 度	二 季 度	三 季 度	四 季 度
战略规划、预算编制和业绩管理 经常预算实体的预算模块 项目组合和项目管理模块——试点实体第 1 版 重计费用模块——第 1 版 供应链管理 运输管理——第 1 版 军警能力管理 部队单位要求说明和特遣队所属装备电子系统增强——第 1 版 改革管理 改革、和平与安全改革及发展改革的管理 基础设施升级 HANA 系统升级和增强	战略规划、预算编制和业绩管理 经常预算实体的战略管理应用程序 维持和平实体的战略管理应用程序	战略规划、预算编制和业绩管理 维持和平实体的业绩监测应用程序 维持和平实体的预算模块 军警能力管理 谅解备忘录、索偿、计算和支付特遣队所属装备和非 VR 索偿、部队兵力报告和付款——第 2 版 “团结”移动项目 休假申请、休假核准和薪资单应用程序——群组 1 的第 1 版 执行伙伴管理 第 1.1 版和业务情报报告 基础设施升级 迁移到新基础设施 Oracle 数据库升级	战略规划、预算编制和业绩管理 选定的维持和平特派团业绩监测看板 重计费用模块——第 2 版 会议和活动管理 Indico 系统基础设施从日内瓦迁移到布林迪西 执行伙伴管理 第 1.2 版和群组 2 “团结”移动项目 群组 2 的第 1 版 供应链管理 运输管理——第 2 版 基础设施升级 核心系统的可用性高

附件二

2020 年“团结”系统的部署

2020 年

一 季 度	战略规划、预算编制和业绩管理 经常预算实体的业绩监测 缴款门户 缴款状态，供会员国使用 “团结”移动项目 群组 3	二 季 度	战略规划、预算编制和业绩管理 战略管理应用程序和看板——持续改进 项目组合和项目管理模块——第 2 版 会议和活动管理 Indico 2.0 升级	三 季 度	供应链管理 需求规划和供应网络规划 军警能力管理 特遣队所属装备 2020 年工作组执行情况 “团结”移动项目 员工自助服务升级——第 1 版	四 季 度	战略规划、预算编制和业绩管理 战略管理应用程序和看板——持续改进 执行伙伴管理 持续改进——第 2 版 “团结”移动项目 员工自助服务升级——第 2 版
-------------	--	-------------	---	-------------	--	-------------	---

附件三

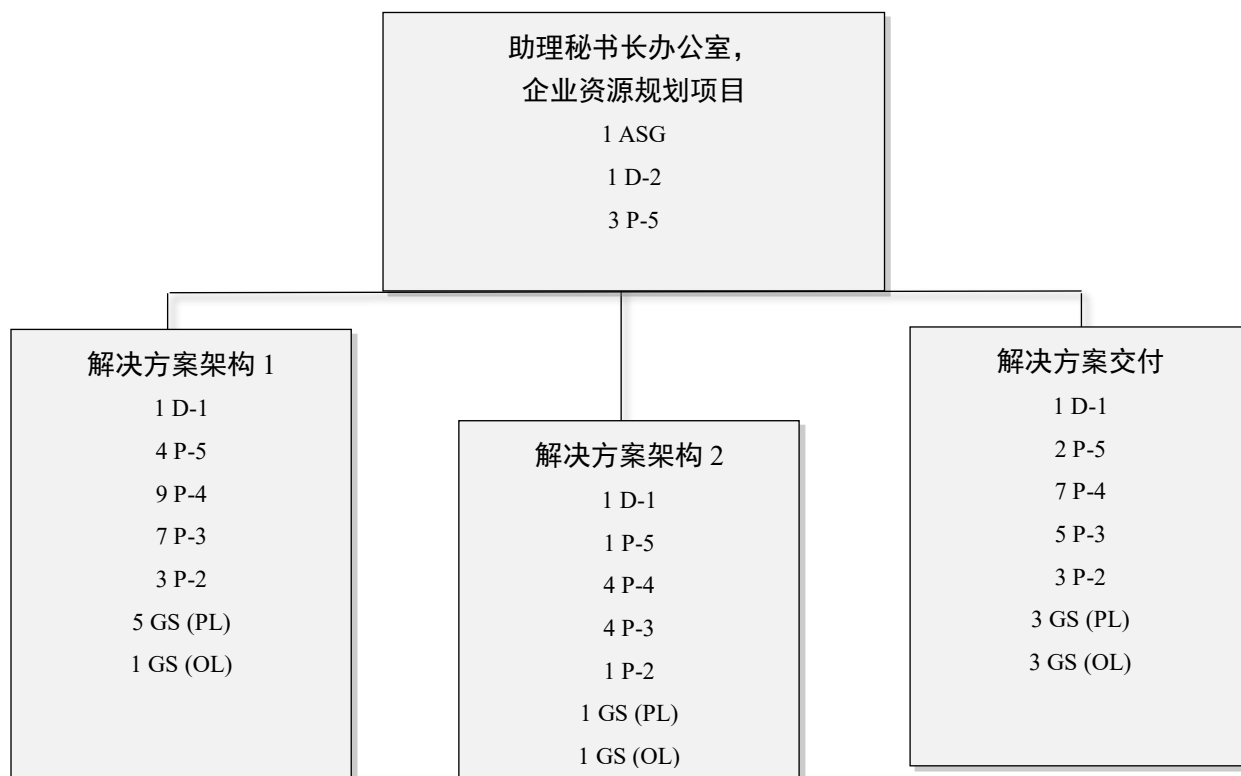
按阶段分列的“团结”项目支出(截至 2019 年 10 月 1 日)

(美元)

年份	项目阶段	工作人员费用	非工作人员费用
2008-2009	项目启动	3 974 084	274 017
2008-2015	流程设计	31 468 527	76 495 544
2008-2019	基础设施硬件	2 655 881	33 176 143
2010-2019	基础设施软件许可证和维护	—	57 166 475
2012-2015	基础部分	12 178 343	51 274 054
2012-2019	集成	68 543 251	46 966 265
2014-2019	持续改进和生产支持	38 750 160	36 319 360
2016-2019	“团结”项目扩展部分二期	20 032 446	35 684 354
共计		177 602 692	337 356 212

附件四

2020 年组织结构和员额分配



缩写：ASG：助理秘书长；GS，一般事务人员；OL，其他职等；PL，特等。