

计划和预算委员会

第三十四届会议

2022年6月27日至7月1日，日内瓦

PCT 复原力安全平台（RSP）混合期 基本建设总计划补充提案

秘书处编拟

背景

1. 《专利合作条约》（PCT）是产权组织全球知识产权服务的基石，帮助世界各地的创新者实现其专利的跨境转移。因此，PCT 服务的安全和复原力对于 PCT 申请人和主管局的业务运营至关重要。随着各组织的日益数字化，服务连续性保证是维持 PCT 服务用户的信心和吸引新客户的关键手段。
2. 为了更有针对性、提高效率并确保最高级别的安全性，产权组织需要确保在其与成员国、客户和主要利益攸关方之间建立起切合需要的适当沟通界面。
3. 2017 年，产权组织成员国大会批准了 RSP 基本建设总计划（基建总计划）项目的第一期¹，目的是建立首个数据中心（DC1），以在 2018/19 两年期间取代现有的主要数据中心。在第一期实施期间，秘书处不断监测外部环境的信通技术发展，以确保项目所设想的技术选择仍然是同类最佳，同时保持长期财务可持续性。
4. 经过详细的分析和设计阶段，确定基于新兴行业趋势的解决方案将能够提供至少与项目最初设想的实体数据中心相同的高安全性特征，同时也为经常性成本提供成本效益大幅提高的解决方案。鉴于需要与成员国进一步讨论在云环境中托管 PCT 高度机密信息的问题，第一期实施工作的相关部分已经暂停。

¹ 见文件 WO/PBC/27/9

5. 在此背景下，RSP 项目的过渡期在 2021 年得到成员国的批准，2022 年目前正在实施中。过渡期使得在 RSP 的云组件暂时中止的同时，能够继续推进其他分支上的工作进展。

6. 向 PBC 提交的产权组织年度绩效报告和两年期绩效报告（WPR）就基建总计划各个项目的落实情况定期进行报告。截至 2021 年底的 PCT RSP 项目进展写入 2020/21 年产权组织绩效报告²附件十一。表 1 提供了 PCT RSP 项目截至 2022 年 5 月 31 日的最新预算使用情况，以及 2022 年剩余时间的预计支出。

表 1：基建总计划 PCT RSP 项目的状况
(单位：千瑞郎)

项目总预算	截至2021年12月	2021年12月31日	将返还给 累积盈余	2022年支出概算		2022年12月31日 预计特别项目 储备金	
	31日的 累计支出	特别项目 储备金余额		截至4月31日的 实际支出 ¹	5月1日-12月31日 的支出概算		
基本建设总计划项目 (A/57)							
PCT复原力安全平台 - 第一期 ²	8,800	6,598	2,202	-	414	1,591	197

¹ 2022年实际支出不包括预留款和保留款。

² 包括新增预算80万瑞郎（文件A/62/7），以支持软件转型，更新过时的PCT信息技术基础设施（不包括云技术）。

基本建设总计划（基建总计划）PCT RSP 补充项目 - 混合期

业务理由

7. PCT 基础设施正在累积技术债务³，缺乏维持其各系统高水平安全性和复原力所必需的演进。过渡状态不再具备可持续性，因此提议采用一种混合方法来演进 PCT 基础设施。这种方法包括在产权组织的严格控制下维护高度机密的 PCT 文件，使用安全的本地专用基础设施，同时为 PCT 处理系统利用公共云。

8. RSP 混合期范围内的工作分支将包括：

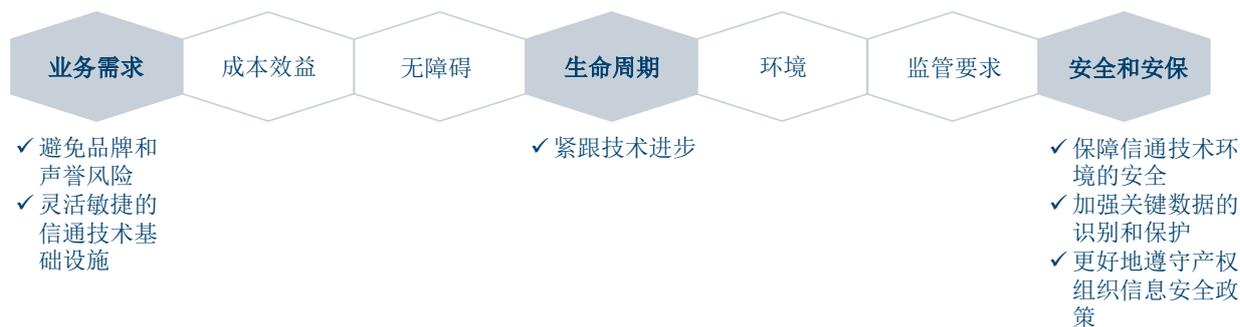
- **在产权组织内部确保 PCT 高度机密数据的安全：**继续由产权组织对这组数据进行本地管理，同时对其进行现代化改造，以提高安全性和复原力；
- **对 PCT 处理工作流程进行现代化改造：**改造和精简 PCT 处理工作流程，确保其安全，包括利用公共云服务、在本地管理的文件和其通过混合解决方案的处理之间创造协同效应等。

9. 应当重申，需要上述提案以避免 PCT 因其老化并日益脆弱的基础设施而落后。如果不作出这一决定，明年其风险状况从中等风险升至高风险，这有悖于产权组织的风险偏好陈述书（3.2 - 产权组织全球知识产权体系、服务、知识和数据的生产率和服务质量得到提高（风险偏好：低）和 5.2 - 信息和通信（风险偏好：低））。此外，如果未对 PCT 体系的未来进行拟议的投资，将增加 PCT 体系安全性被成功突破的风险，这继而将严重损害产权组织的声誉和对 PCT 服务的信任。

² 文件 WO/PBC/34/7。

³ 技术债务是指因现在选择了有限的解决方案而不是投资于更有力的方法，而造成的额外维护的隐含成本。

图 1：PCT RSP 混合期的主要驱动因素



项目目标与与产权组织预期成果和中期战略计划的关联

10. PCT RSP 混合期项目的目标如下：

- 通过提高系统存储和处理敏感和关键 PCT 数据的安全性，确保充分识别和保护 PCT 关键数据免遭安全威胁，特别是网络攻击；
- 提高在发生重大技术问题或灾难的情况下，产权组织关键 PCT 业务流程和相关系统的可用性、复原力和连续性；
- 改进数据识别、分类和保护；以及
- 改善 PCT 业务系统的敏捷性和一致性。

11. 下表说明了 PCT RSP 项目与产权组织的预期成果和 2022–2026 年中期战略计划的关联。

表 2：PCT RSP 混合期项目 - 与产权组织预期成果和中期战略计划的关联

预期成果	项目贡献
战略支柱 3	提供优质知识产权服务、知识和数据，向全世界的用户交付价值
3.2 产权组织全球知识产权体系、服务、知识和数据的生产率和服务质量得到提高	- 提高系统存储和处理产权组织敏感和关键 PCT 数据的安全性 - 改进数据识别、分类和保护
基石	为我们的员工赋能，提供适当的资源、培训和环境，使工作卓有成效、互相协作、有创新精神
5.2 数字化支持的安全、可持续的业务环境和服务	- 以敏捷灵活、面向未来的安全方式提供信通技术基础设施
5.3 健全、审慎的财务管理以及有效的组织治理和监督	- 提高 PCT 在安全威胁方面的复原力

预期效益、关键绩效指标、基准和目标

12. 本项目预期效益和对成功的衡量标准概括如下：

表 3：PCT RSP 项目 - 预期效益

效益说明	关键绩效指标	基准值	目标值
提高 PCT 关键系统的服务水平和减少 PCT 关键系统的中断时间	PCT 系统的可用性（内部和外部）	99.5%	99.8%
减少恶意或无意中披露或修改未公布申请/注册/专利信息的可能性，降低网络攻击的可能性，并降低成功的网络攻击所造成的影响	暴露在网络威胁下的比例	53,5%	40%
	PCT 安全态势的风险评估	中	低
减少 PCT 关键系统的中断时间	重大事件时恢复运行所需的时间	1 天	1 小时
减少 PCT 关键系统的中断时间	PCT 数据的恢复点目标	30 分钟	10 分钟

应交付成果和预算

13. PCT RSP 混合期项目的预计一次性费用总额为 994.5 万瑞郎。该项目期将在 2023-2025 年期间实施。预期应交付成果和相关预算如下表所示。

表 4：PCT RSP 项目 - 2023-2025 年预算

应交付成果	预算* (单位：瑞郎)
软件转型：实现 PCT 申请处理的安全、简化、现代化	2,211,000
软件转型：将现代化的应用迁移至混合基础设施	804,000
PCT 基础设施：实现文件管理基础设施的现代化	1,200,000
PCT 基础设施：交付 PCT 混合云基础设施	3,200,000
安全：实施措施，确保混合模式的安全	2,080,000
RSP：项目管理	450,000
项目总成本	9,945,000
产权组织人事费概算	79,500

* 项目管理和技术专家包括在应交付成果预算中

经常性运营成本概算

14. 经常性运营成本概算如下表所示。这些成本将从 2026 年开始适用，并将被现有 PCT 信息技术基础设施停用产生的预期节余部分抵消。这些成本将作为经常预算的一部分列入后续工作计划和预算提案中。

表 5：PCT RSP 项目 - 经常性运营成本

经常性运营成本	每年成本概算 (单位：瑞郎)
高度机密的 PCT 文件的本地安全储存方案，包括混合网络	700,000
云基础设施	850,000
基础设施管理资源	400,000
安全	920,000
总计	2,870,000

储备金利用状况

15. 《经修订的储备金政策》⁴中阐述的关于储备金使用的第一项原则（原则 1）涉及高于储备金目标水平的数额的可用性。截至 2022 年底，预计超过储备金规定目标水平和特别项目储备金的储备金余额为 4.723 亿瑞郎。为审慎起见，可用储备金的计算不包括：（i）《经修订的储备金政策》原则 2 下的周转基金和重估储备盈余；和（ii）2022 年储备金支出后的预计总体结果。

⁴ 《经修订的产权组织储备金政策》（文件 W0/PBC/23/8）和附件一概述了对《经修订的储备金政策》所载各项原则遵守情况的分析。

表 6：2022 年底储备金的估计状况
(单位：千瑞郎)

2021年12月31日的储备金总额¹ (不含精算收益/ (损失))²	702.6
其中：	
2021年12月31日的累积盈余	667.8
2021年12月31日的特别项目储备金	34.8
2022年特别项目储备金估计变动	
返还给累积盈余的概算额	(0.6)
2022年储备金供资项目的支出概算	(19.0)
拟议的基建总计划补充项目	9.9
2022年12月31日的特别项目储备金 (概算)	25.2
2022年12月31日的储备金总额 (概算)，不含特别项目储备金	677.5
2022/23年RWCF目标³	205.2
超出储备金目标水平的储备金余额⁴	472.3

¹ 不含周转基金和重估储备盈余

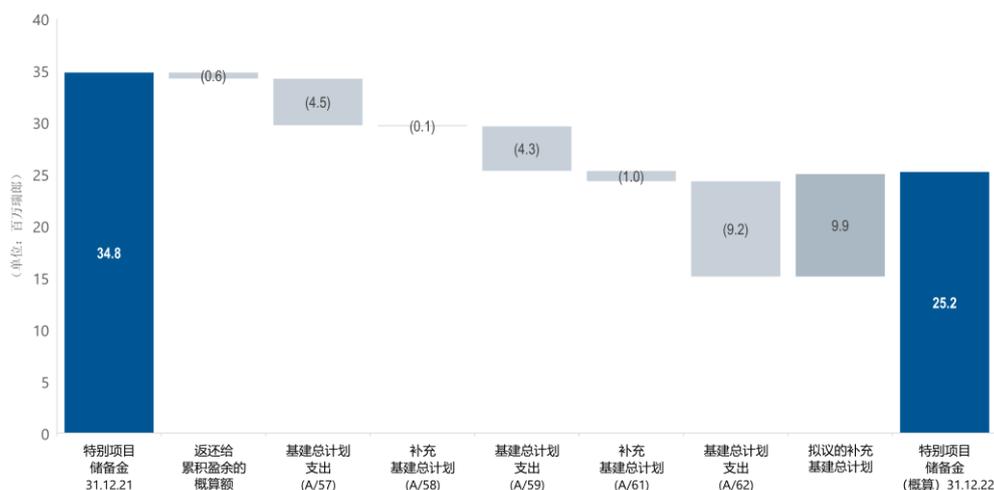
² 2021年12月31日的精算收益/ (损失) 共计-3.209亿瑞郎。

³ 储备金目标以《经修订的储备金政策》中为个联盟确定的目标为依据，即2022/23两年期预算总额7.938亿瑞郎的25.9%。

⁴ 不考虑2022年储备金支出后的预计总体结果。

16. 如表 5 所示，拟为 PCT RSP 混合期项目提供的 994.5 万瑞郎资金，可以在不影响所要求储备金水平的情况下被吸收，因为预计余额可以审慎地应对拟议项目下的支出。此外，如特别项目（包括拟议项目）储备金的估计变动情况所示，储备金的总体水平已从 2021 年底的 3,480 万瑞郎降至 2022 年底的 2,520 万瑞郎（见下图）。

2022 年底储备金的估计变动状况
(单位：百万瑞郎)



17. 应当指出的是，由于产权组织的财务报表是按照《国际公共部门会计准则》(IPSAS) 编制的，信息技术项目的支出在满足所需确认标准的情况下，可予以资本化。对于每个项目，将在获得有关成本和实施进度的详细信息后，根据 IPSAS 确定是否允许资本化。若项目被资本化，在项目完工并可供使用后，即在所产生资产使用寿命内确认按期分摊支出。在此情形下，支出对本组织储备金的影响通过年度摊销或折旧费在较长时间内递延，而非在项目实施时产生直接影响。

拟议的基建总计划补充 PCT RSP 混合期项目在各联盟间的分配

18. 复原力安全平台混合期项目拟由储备金供资，将直接惠及 PCT 联盟。因此，项目费用作为直接联盟支出分配给 PCT 联盟。

19. 表 7 概述了 2022 年底各联盟储备金的估计水平，其中包括拟议项目费用的分配。表 7a 概述了各联盟特别项目储备金的估计变动。

表 7：2022 年底按联盟开列的估计储备金状况

(单位：千瑞郎)

	会费供资联盟	PCT联盟	马德里联盟	海牙联盟	里斯本联盟	合计
2021年12月31日的储备金总额¹ (不含精算收益/ (损失))²	21,732	660,280	94,730	(67,909)	(6,220)	702,612
其中：						
2021年12月31日的累积盈余	21,532	634,905	86,989	(69,427)	(6,220)	667,779
2021年12月31日的特别项目储备金	200	25,375	7,741	1,518	-	34,834
2022年特别项目储备金的估计变动						
返还给累积盈余的概算额	(3)	(519)	(53)	-	-	(575)
2022年储备金供资项目的支出概算	(106)	(14,185)	(3,291)	(1,466)	-	(19,049)
拟议的基建总计划补充项目	-	9,945	-	-	-	9,945
2022年12月31日的特别项目储备金 (概算)	91	20,616	4,397	51	-	25,155
2022年12月31日的储备金总额 (概算)，不含特别项目储备金	21,641	639,664	90,332	(67,960)	(6,220)	677,457
2022/23年RWCF目标³	21,586	141,694	36,820	5,104	-	205,205
超出储备金目标水平的储备金余额⁴	55	497,970	53,512	(73,065)	(6,220)	472,253

¹ 不含周转基金和重估储备金盈余

² 2021年12月31日的精算收益/ (损失) 供给-3.209亿瑞郎。

³ 储备金目标以《经修订的储备金政策》中为个联盟确定的目标为依据，即2022/23两年期预算总额7.938亿瑞郎的25.9%。

⁴ 不考虑2022年储备金支出后的预计总体结果。

表 7a：2022 年按联盟开列的特别项目储备金估计变动

(单位：千瑞郎)

	会费供资联盟	PCT联盟	马德里联盟	海牙联盟	里斯本联盟	合计
2021年12月31日的特别项目储备金	200	25,375	7,741	1,518	-	34,834
2022年特别项目储备金估计变动						
返还给累积盈余的概算额	(3)	(519)	(53)	-	-	(575)
2022年储备金供资项目的支出概算						
基本建设总计划项目(A/57)	(6)	(2,481)	(2,012)	-	-	(4,498)
基本建设总计划补充项目(A/58)	(1)	(46)	(19)	(10)	-	(76)
基本建设总计划项目(A/59)	(27)	(2,637)	(258)	(1,405)	-	(4,326)
基本建设总计划补充项目(A/61)	(12)	(829)	(113)	(22)	-	(976)
基本建设总计划项目(A/62)	(60)	(8,193)	(889)	(30)	-	(9,172)
预计支出小计	(106)	(14,185)	(3,291)	(1,466)	-	(19,049)
拟议的基建总计划补充项目	-	9,945	-	-	-	9,945
2022年12月31日特别项目储备金 (概算)	91	20,616	4,397	51	-	25,155

对现金流量和储备金流动性水平的影响

对现金流量的影响

20. 在留出占工作计划和预算 25.8% (2020/2021 年为 1.98 亿瑞郎) 的周转储备金目标并为离职后雇员福利负债 (战略现金，2020 年底总额为 2.112 亿瑞郎，2021 年底总额为 2.372 亿瑞郎) 设立储备金后，包括特别项目储备金在内的核心现金余额如下：

表 8：根据投资政策的储备金

(单位：百万瑞郎)

	2021年12月31日	2020年12月31日
现金及投资总额	1,114.5	932.0
业务储备金 (2020/21年RWCF目标)	198.0	198.0
战略现金	237.2	211.2
核心现金*	679.3	522.8

* 核心现金包括特别项目储备金

21. 2020年12月31日至2021年12月31日期间，现金和投资余额增加了1.825亿瑞郎。本组织保留了足够的流动性，可用于满足现金需求。

22. 根据产权组织的投资政策，在确保提供足够现金应对任何突发事件的同时，核心现金余额将用于投资。此外，产权组织的现金余额每年可从经营盈余中得到补充。

储备金的流动性水平

23. 产权组织净资产的流动部分定义为，根据IPSAS的要求进行某些调整后，其流动资产超过当期负债的金额。净资产的流动部分头寸从2020年底的5.456亿瑞郎增长至2021年底的6.885亿瑞郎。

24. 2020年和2021年期间，作为投资政策的一部分，本组织继续进行了大量投资。在2020年和2021年年度财务报表中，核心现金和战略现金用于投资的部分被列入非流动资产，因为本组织计划在投资中持有这些结余，持有时间超过一年，以便在保本的同时将收益最大化。战略现金将用于更长期的投资，这将导致流动储备金减少。核心现金的投资方式应可确保在出现任何意外情况时的资金可用性。因此，对于储备金流动性的计算，核心现金投资被视为具有流动性。但是，必须注意的是，核心现金的投资目标是在滚动的五年期间产生正收益。

25. 对净资产流动部分的计算作出的其他调整涉及扣除流动资产PCT应收账款后的预收款。与其他负债不同的是，预收款代表已获得现金的递延收入，将在12个月或更短的时间内构成产权组织收入和盈余的一部分。因此，预收款的现金部分不被视为产权组织流动资产的抵消，因为它们不会导致任何现金资源流出。

表 9：储备金净流动性变化情况

(单位：百万瑞郎)

	2021年12月31日	调整后头寸	
		2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产*	304.4		328.0
核心现金非流动投资		675.9	471.7
PCT应收账款		(62.3)	(53.1)
流动资产净流动性		918.0	746.6
流动负债	565.1		518.8
预收款调整		(335.6)	(317.8)
流动负债净流动性		229.5	201.0
流动资产净值	(260.7)		(190.8)
净资产流动性部分		688.5	545.6

* 2020年的对比列报因增长100万瑞郎而得到修改。

26. 产权组织的可用现金及其储备金的流动性要素均足以为基建总计划项目下提出的现金流出水平和现有基建总计划项目的余额供资。

27. 提议决定措辞如下。

28. 计划和预算委员会（PBC）建议产权组织各大会各自就其所涉事宜，批准从产权组织储备金中为 PCT RSP 混合期项目供资，总额共计 994.5 万瑞郎。

[后接附件]

附件：储备金政策原则的遵守情况

原则 1： RWCF 使用提案，应当仅涉及 RWCF 中超过产权组织储备金政策所要求目标水平的可用数额。这既适用于各联盟一级，也适用于全组织一级。

原则 1 遵守情况： 截至 2021 年底，储备金余额（不包括周转基金、重估储备盈余和精算收益/损失）为 7.026 亿瑞郎。2022 年底超出目标水平和特别项目储备金的储备金余额概算为 4.723 亿瑞郎。

此外，截至 2022 年底，预计超过储备金规定目标水平和特别项目储备金的 PCT 联盟储备金余额为 4.98 亿瑞郎。因此，拟议为在 2023 年至 2025 年实施的 PCT RSP 混合期项目提供的 994.5 万瑞郎资金，完全在概算余额之内。

原则 2： 计算可用储备金，必须依据最新的财务报表中所载的关于 RWCF 数额的信息，并且要适当考虑拟议项目实施的一个/多个财政期间内从储备金拨出的实际支出、承付支出和计划支出。计算超过 RWCF 目标的可用数额时，不包括重估储备金盈余（产生于对已建上新楼的地皮的重新估价），也不包括周转基金（由各成员国的会费设立）。

原则 2 遵守情况： 可用储备金的计算不包括周转基金和重估储备盈余（见表 5 和表 6）。

原则 3： 使用可用储备金的提案应有限制，并按成员国大会和各联盟的大会各自就其所涉事宜及所涉可用储备金作出的决定，用于一次性基本建设改进项目和特殊情况。基本建设项目通常会在一个长期的基本建设总计划中确定，并可以被定义为与建设/装修以及信息和通信技术相关的项目，这些项目的显著扩展和增加对确保一个组织的设施和系统切合目的必不可少。

原则 3 遵守情况： 拟议项目是对信通技术的一次性重大资本投资。

原则 4： 储备金使用提案应根据如下信息以全面的方式编拟：项目整个生命周期的成本；预计收益（可能既包括财务收益，也包括质量效益）；产权组织在随后两年期的经常预算中承诺作出预算的经常性支出；以及对储备金现金流和流动性水平的影响。

原则 4 遵守情况： 拟议项目全面概述了拟进行的重大资本投资，包括全额一次性成本。此外，该项目预计不会对现金流量和储备金的流动性水平产生负面影响（请参阅第 25 段至第 28 段）。

原则 5： 储备金使用提案可用于产权组织两年财政期间以外的项目和倡议，并且可跨越或者持续一个以上两年期。

原则 5 遵守情况： PCT RSP 混合期项目的实施将在 2023 年至 2025 年间进行，跨越两个两年期。

[附件和文件完]