

WIGOS 区域中心事件管理系统原型用户手册

WIGOS 数据质量监测系统

(2020 年 10 月, 0.1 版)

2021年版

水
气候
天气



世界气象组织

WIGOS 区域中心事件管理系统原型用户手册

WIGOS 数据质量监测系统

(2020 年 10 月, 0.1 版)

2021年版



世界气象组织

© 世界气象组织, 2021

WMO对印刷、电子和任何其他格式的出版物, 以及用各种语言出版的出版物拥有版权。短幅选摘WMO出版物无须授权, 但须清晰完整地注明出处。涉及编辑及要求出版、重印或翻译本出版物全文或部分者, 须联系:

Chair, Publications Board
World Meteorological Organization (WMO)
7 bis, avenue de la Paix
P.O. Box 2300
CH-1211 Geneva 2, Switzerland

电话: +41 (0) 22 730 84 03
传真: +41 (0) 22 730 81 17
电邮: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-xxx

注:

WMO出版物中所用的称号和本出版物中的材料表示方式并不代表WMO秘书处对各国、领土、城市或地区、或其当局的法律地位、或对其边界划分的观点立场。

提及的具体商号或产品与未予提及或未刊登广告的同类相比并不表示前者得到了WMO的赞同或推荐。

目录

	页码
1. 引言.....	1
2. WIGOS 区域中心 RWC 事件管理系统概述.....	1
2.1 RWC IMS 的工作流程	2
2.2 用户角色和权限	3
2.3 登录 RWC 的 IMS.....	3
3. 问题识别.....	4
3.1 提出问题/下单	4
4. 事件流程的启动	7
5. 收据确认和会员的行动建议	8
5.1 确认工单	8
5.2 确认工单	8
5.3 提出纠正措施.....	9
6. 事件纠正.....	10
6.1 “WON’ T FIX (无法修复)” 事件.....	10
6.2 事件解决后结单.....	11
7. 参考文献.....	12

1. 引言

WIGOS 区域中心 (RWC) 的事件管理系统 (IMS) 原型由欧洲中期天气预报中心 (ECMWF) 提供并配置, 该原型基于 JIRA 软件 (用于问题跟踪的在线工具)。RWC 的 IMS 是 ECMWF JIRA 下的项目, 是作为全球系统设计的, 旨在令 RWC 履行其强制性功能之一 - WIGOS 数据质量监测系统 (WDQMS) 的事件管理功能。

本用户手册分为六章。第 1 章和第 2 章对系统进行了总体概述, 包括其工作流程, 第 3 章提供了事件管理程序 (IMP) 的第一个步骤, 即问题识别。第 4 章解释了 RWC 对新工单的处理, 第 5 章为 WDQMS NFP 提供了如何确认工单并提出纠正措施的指导意见, 以及 RWC 如何确认 WDQMS NFP 提供的拟议纠正措施的指导意见。最后一章 (6) 包含事件纠正的说明。

登录 RWC 的 IMS 后, 用户可访问 ECMWF JIRA 中的其他项目, 但请 RWC 的 IMS 用户仅浏览 RWC 项目的 IMS。本用户手册提供了如何在 RWC 的 IMS 原型中执行 IMP 的指导意见, 其他功能的指导可从 JIRA 软件在线帮助中获取。

2. WIGOS 区域中心 RWC 事件管理系统概述

RWC 的 IMS 是一个动态系统, 是根据《[面向 WIGOS 区域中心关于 WIGOS 资料质量监测系统的技术指南](#)》(WMO-No.1224) 中规定 / 描述的 IMP 开发的。

下图 1 显示了从问题识别开始的“事件管理流程”的步骤。

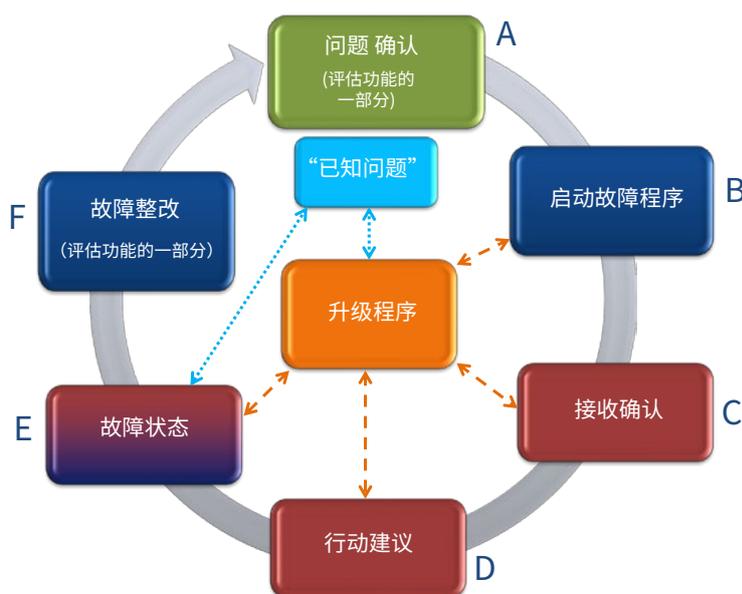


图 1 事故管理流程 (IMP) 的步骤

来源: 《[WIGOS 区域中心关于 WIGOS 资料质量监测系统的技术指南](#)》(WMO-No. 1224)

RWC 项目的 IMS 原型由各分支机构组成，每个分支机构代表一个不同的 RWC。该系统中有三个用户级别：RWC、WDQMS 国家联络点 (NFP) 和 WIGOS 监测中心 (参与 WDQMS 的全球 NWP 中心)。依照《WIGOS 区域中心关于 WIGOS 资料质量监测系统的技术指南》(WMO-No. 1224)，本系统的用户将能对这些问题采取后续行动。RWC 负责根据 IMP 的工作流程，对其职责范围内的台站管理这些问题。通过本系统，RWC、终端用户和观测数据提供方可清晰地沟通，以确保对每个问题都能采取适当的预防措施，这是事件管理功能的成功关键。

2.1 RWC IMS 的工作流程

下图 2 显示了 RWC 的 IMS 配置的当前工作流程。此过程从任一用户提出的问题(也称为工单)入手。RWC 负责管理系统中的大部分流程。用户均可通过下单来提出问题，但只有 RWC 有权更新 / 更改工单的状态。RWC 将审查哪些问题将转换为事件，并在问题得到解决后将其关闭。在某些情况下，RWC 将把事件的状态改为“已升级”或“无法修复”。

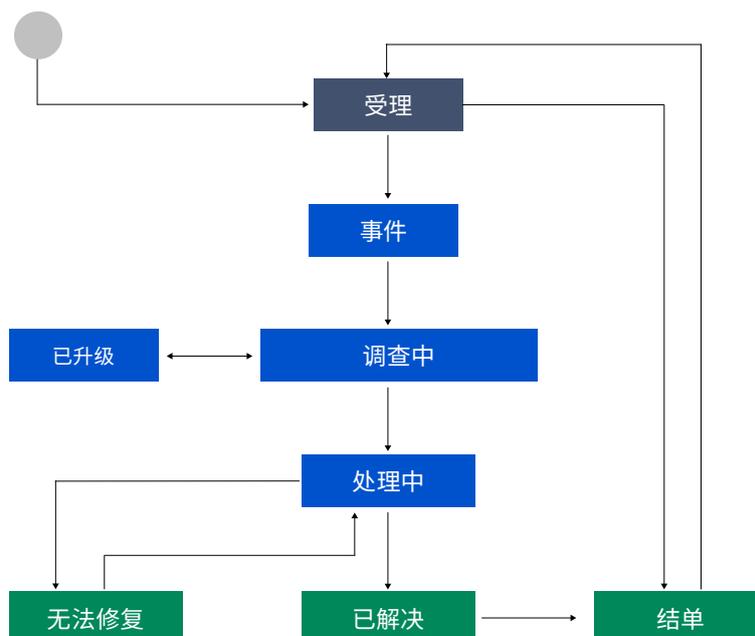


图 2 RWC IMS 的工作流程

2.2 用户角色和权限

该系统的所有三个用户级别：RWC、WDQMS NFP 和 WIGOS 监测中心，都将在 IMS 中拥有一个注册账户。WDQMS NFP 通常代表系统中各自的 WMO 会员。其详细信息列在“WMO 全系统”（前“国家概况数据库 (CPDB)”）中。会员有必要随时更新他们在 WMO 专家数据库中的专家和 NFP 提名。若会员在访问“全系统平台”时遇到困难，请联系 WMO 秘书处以获得帮助。用户有关 IMP 的角色和权限详见下表。

表 用户角色和权限

用户	下单 / 提出问题	填写意见	更新工单状态	结单	结单后重新受理
RWC	是	是	是	是	是
WDQMS NFP	是	是	否	否	否
WIGOS 监测中心	是	是	否	否	否

2.3 登录 RWC 的 IMS

要创建 / 下单，用户必须首先登录到系统 <https://jira.ecmwf.int/projects/RWC/>。

下图 3 显示了系统的登录页面。用户名和密码必须根据用户帐户填写。

Welcome to ECMWF Software Support

⚠ You must log in to access this page.
If you think you shouldn't get this message, please contact your Jira administrators.

Username

Password

Remember my login on this computer

Not a member? [Sign up](#) for an account.

[Log In](#) [Can't access your account?](#)

Atlassian Jira [Project Management Software](#) (v8.13.2#813002-sha1:c495a97) · [About Jira](#) · [Report a problem](#)

Powered by a free Atlassian [Jira](#) open source license for ECMWF. Try Jira - [bug tracking software](#) for your team.

ATLASSIAN

图 3 RWC IMS 的登录页面

3. 问题识别

IMP 的第一步是问题识别。这通常是 RWC 根据 WDQMS 网络工具上现有的监测结果执行的 WDQMS 评估功能的结果。但是，IMS 中注册的用户均可通过下新单提出问题。

3.1 提出问题 / 下单

一旦提出问题，即在 RWC 的 IMS 中下单，用户便进入了系统中的事故管理程序。登录后，用户将看到主页，如图 4 所示，其上显示了所有已建工单的列表。从列表中选一个工单时，通过单击该单，可以查看现有工单的详细信息。

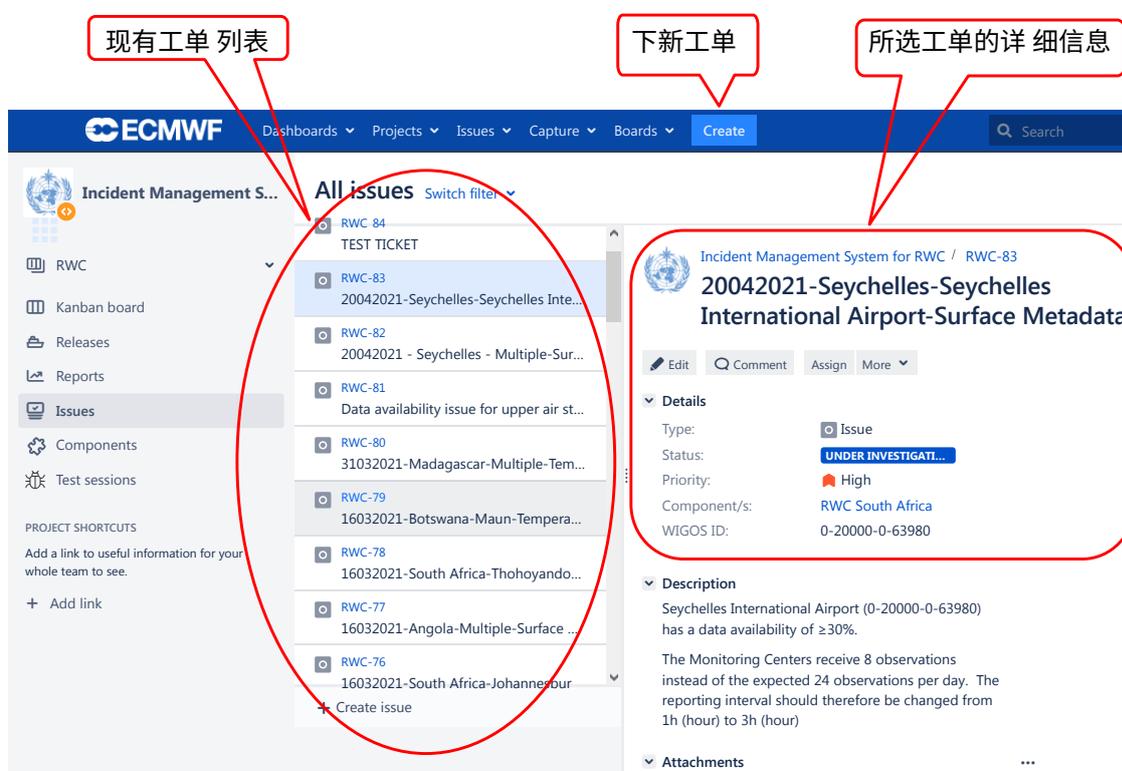


图 4 RWC IMS 主页

若要下新单，请单击标题中的“Create”（创建）键。用户将看到“create issue”（提出问题）页面，上有必填的表单，其中包括下文所列的字段，每个字段都应填入新问题的详细信息。

有些字段(如图 5 所示)如“Project”(项目)和“Issue type”(问题类型),包含自动插入的默认值,不能更改。另一方面,标有红色星号(*)的字段是必填字段。以下是每个字段的详细信息:

- Project (项目)*: “RWC 事件管理系统”(默认);
- Issue type (问题类型)*: “问题”(默认);
- Summary (摘要)*: 使用按以下格式分成四块的文本对提出的新问题进行简要说明:

ddmmyyyy-country-station/location-issue,

其中“ddmmyyyy”: 下单日、月和年

country (国家): 台站所在的国家

Create Issue
⚙️ Configure Fields ▾

Project* Incident Management Systeme... ▾

Issue Type* Issue ▾ ?

Summary*

Reporter* zulkarnain@wmo.int
Type username of the reporter.

Assignee* Automatic ▾
[Assign to me](#)

Component/s ▾
Start typing to get a list of possible matches or press down to select.

Description
Style ▾
B
I
U
A
🔗
📎
☺️
+
⌆

Priority 🔥 Medium ▾ ?

Attachment 📎 Drop files to attach, or [browse](#).

Linked Issues blocks +

Issue ▾
Begin typing to search for issues to link. If you leave it blank, no link will be made.

WIGOS ID*
An Incident number assigned by the WMO for any RWC issue

WIGOS Issue Category None ▾
The type of the Incident

Create another
 Create
Cancel

图 5 “Create issue (提出问题)” 页面

station/location (台站 / 位置): 台站名

issue (问题): 问题的关键词,

例如: “04032020-Chile-Tamuco-suspicious pressure values (04032020- 智利 - 塔木科 - 可疑压力值)” 指的是 2020 年 3 月 4 日, 有关智利塔木科站气压数据的工单已创建。

如果一个国家有多个台站显示了同一个故障, 则可用 **station/location** (台站 / 位置) 文本来描述这种情况, 如插入 **three stations** or **stations** (三个台站或用台站一词的复数形式)。

- Assignee (受理者) *: 根据项目分支机构, 自动为非 RWC 用户分配默认的 RWC。如果 RWC 决定将工单从问题状态转换为事件状态, 则 RWC 帐户的用户将可以把这个工单分配给会员 (WDQMS NFP);
- Component (分支机构): 负责问题所在台站的 RWC, 从下拉列表中选择;
- Description (描述): 详细描述提出问题的原因的自由文本, 包括问题的可能原因, 以及如何解决的建议 (如果可能);
- Priority(优先权): 根据《WIGOS 区域中心关于 WIGOS 资料质量监测系统的技术指南》(WMO-No. 1224) 的优先等级。通过从下拉列表中选择不同的值, 可更改显示的默认值 (“Medium (中)”);
- Linked issues (关联问题): 如果问题与以往已注册问题相关, 请从下拉列表中选择旧单。这针对的是正在受理的工单与旧单相关的情况;
- WIGOS ID*: “OSCAR/ 地表” 中注册的 WIGOS 台站标识符 (WSI)。如果此单中报告了多个台站, 请使用其中一个 WSI(其他 WSI 的详细信息将填入描述字段);
- WIGOS issue category (WIGOS 问题类别): 观测类型和性能类别的组合, 例如表面可用性, 可从下拉列表中选择。

4. 事件流程的启动

RWC 负责审查和评估分配给它们的工单。每次提出新的问题，其工单都会显示处于“open（受理）”状态。收到一个新工单后，RWC 必须执行以下两个选项之一：将其转换为事件（改变其状态），或者根据对其评估结论，不启动事件流程。

如果 RWC 认为该问题应该被宣布为事件，并要将该事件分配给相关会员 (WDQMS NFP) 的话，图 6 显示了 RWC 该如何将工单的状态从“受理”转换为“事件”。在有些情况下，RWC 可能会发现在转换为事件前，问题已经消失了，在这种情况下，应该结单。RWC 会对该问题进行监控，如果这种情况仍然存在，则通过单击“no incident（无事件）”结单。

如果需要，RWC 可以更正 / 编辑工单上的具体关键信息，或通过单击“edit（编辑）”添加更详细的描述（图 6）。RWC 还可通过“Comment（备注）”键向报告者索取补充信息。



图 6 事件流程的启动

5. 收据确认和会员的行动建议

RWC 将问题宣布为事件后，工单状态从“受理”改为“事件”，该工单将分配给相关的WDQMS NFP。

5.1 确认工单

WDQMS NFP 应定期监控 IMS，检查是否有问题分配给他们。每当有分配给他们的工单时，他们应通过电子邮件收到自动通知。要确认 WDQMS NFP 已获知有事件分配给他们，他们必须通过工单的“Comment(备注)”键确认收到了工单。

5.2 确认工单

收到 WDQMS NFP 的确认后，RWC 应对该工单进行确认。单击“Confirm(确认)”(如图 7 所示)，工单状态将从“事件”改为“Under Investigation (调查中)”。

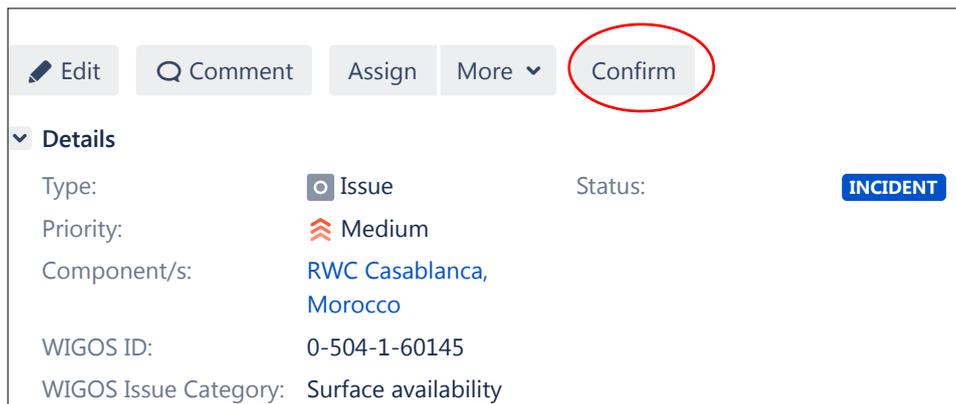


图 7 事件确认页面

5.3 提出纠正措施

对于“调查中”的工单，下一步是由WDQMS NFP通过IMS通知RWC，提出解决事件的拟议措施，包括相应的预估时间间隔。此类信息应通过工单的备注字段提供。针对解决事件的最恰当解决方案，若其他用户有任何建议，比如基于其在类似事件中的经验，也可提供他们对该工单的意见。

RWC将验证WDQMS NFP提议的措施，并决定是否更新该工单的状态。若他们要确认WDQMS NFP提议的纠正措施，他们要用“Action Proposed (建议措施)”键，将工单状态从“Under Investigation (调查中)”改为“In Progress (处理中)”。若没有收到来自WDQMS NFP的确认，RWC可点击“Escalate (升级)”键，通过WMO秘书处将事件升级。秘书处可将问题升级到更高级别，如提请相关会员的PR关注。建议RWC在决定升级工单前，尽力与WDQMS NFP取得联系。

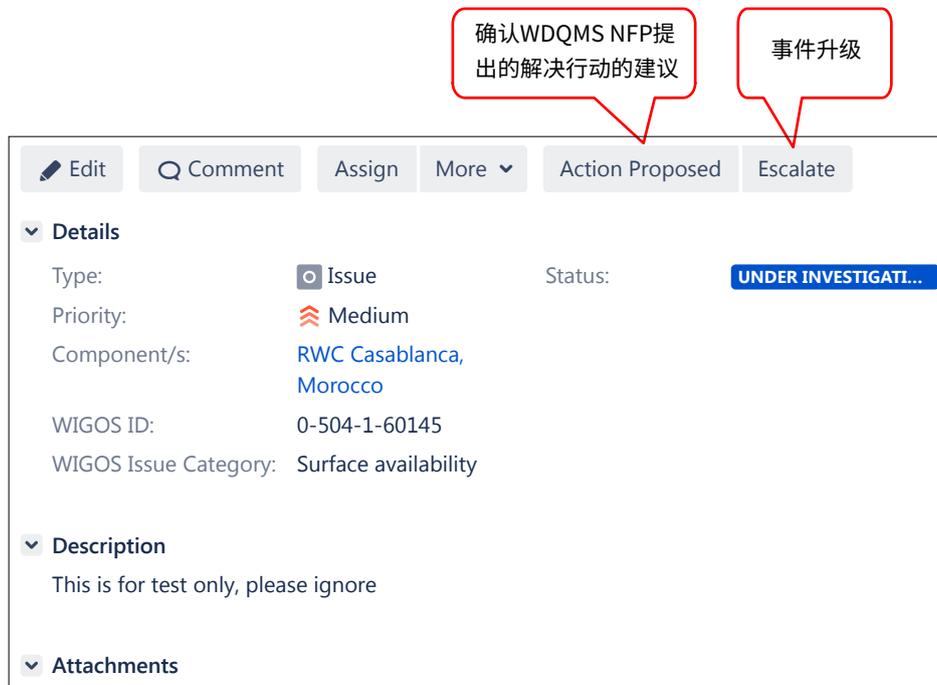


图 8 确认相关 WDQMS NFP 提出的纠正措施

6. 事件纠正

一旦工单状态变为“处理中”，相关 WDQMS NFP 应时常就措施的实际进展提供最新信息，以解决该事件。最新信息由 WDQMS NFP 采用工单的“Comments (备注)” 字段提供。RWC 应与相关 WDQMS NFP 保持联系，如可以定期要求 WDQMS NFP 更新。

6.1 “WON’ T FIX (无法修复)” 事件

当 WDQMS NFP 发现事件因无法立即采取行动而无法纠正时，他们应通知相关的 RWC。RWC 将进行调查，并或许决定通过单击相应的键，将工单状态更新为“无法修复”。

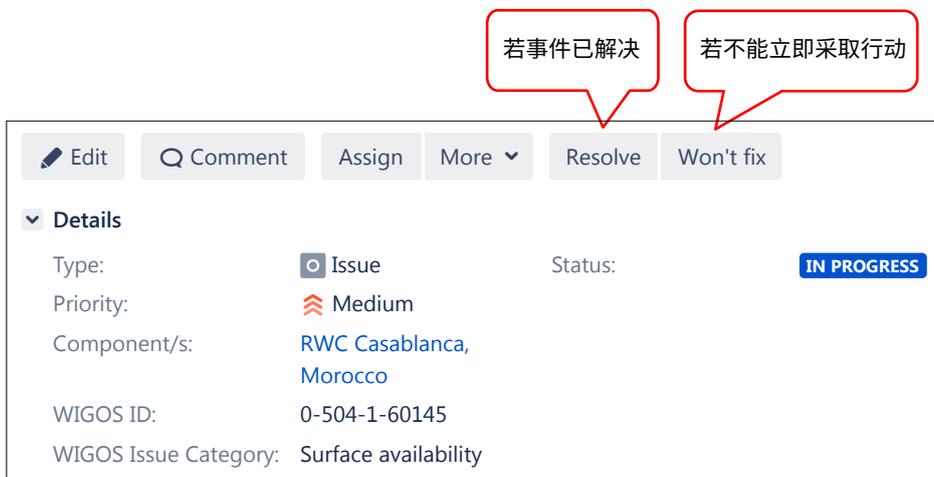


图 9 事件纠正

若发现可以采取纠正措施来修正该事件时，状态为“无法修复”的工单可返回到“处理中”。在这些情况下，WDQMS NFP 必须通知相关的 RWC，这样它们便能通过“返回处理”按钮更改状态。

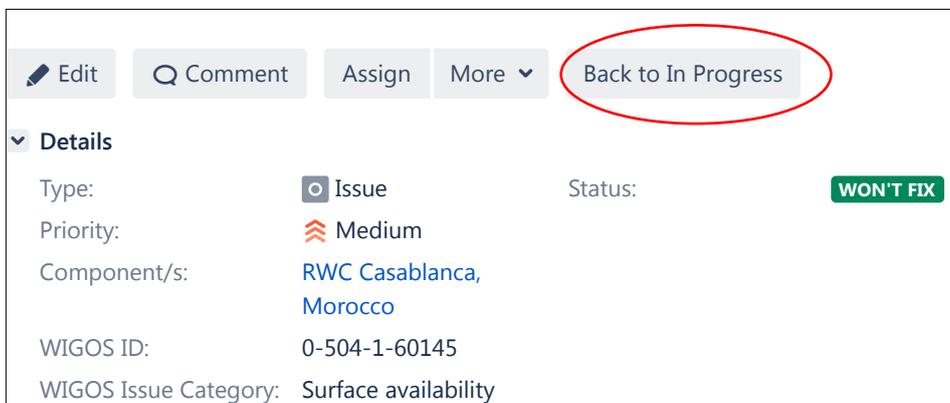


图 10 将“无法修复”工单返回到“处理中”

6.2 事件解决后结单

若 WDQMS NFP 通知 RWC 事件已经解决，经过进一步验证后，RWC 可通过单击“Resolve（解决）”（如图 9 所示），将工单更新为已解决。随后，RWC 将通过单击“Close（结单）”（如图 11 所示），关闭该工单。若发现该问题再次出现，RWC 可通过单击“Reopen（重新受理）”，重新受理已结工单（如图 12 所示）。

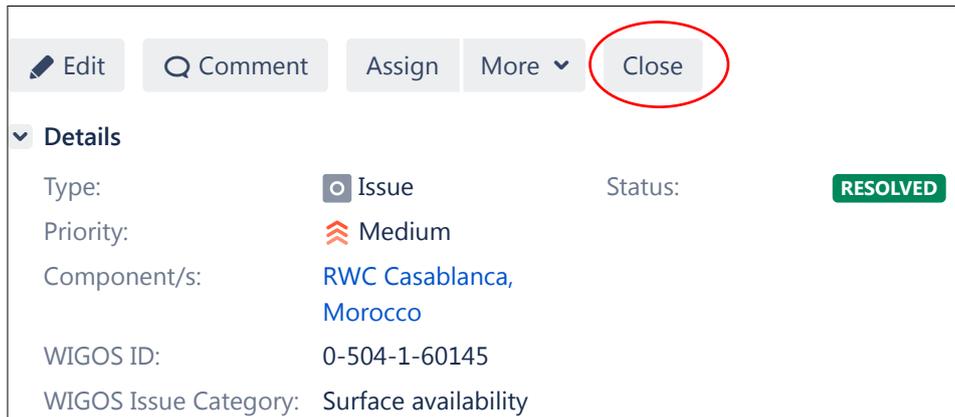


图 11 结单

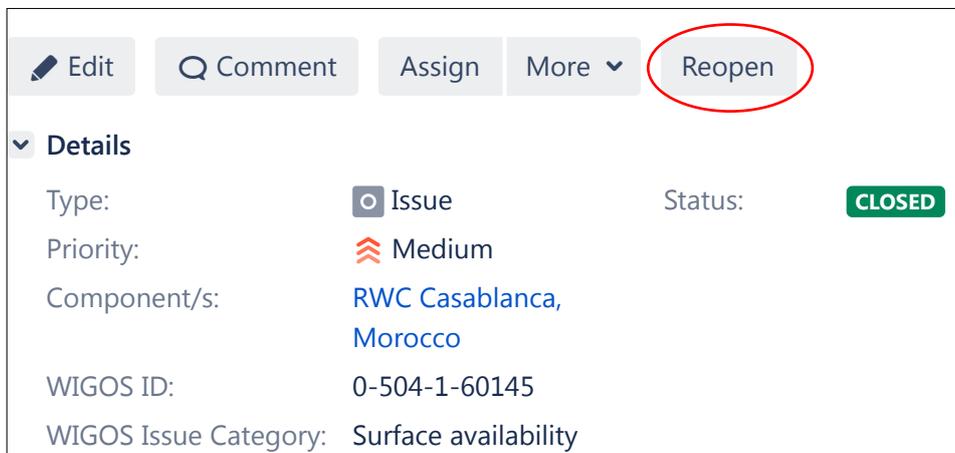


图 12 结单后重新受理

7. 参考文献

《WMO 全球综合观测系统手册》(WMO-No.1160)

《WMO 全球综合观测系统指南》(WMO-No.1165)

《WIGOS 区域中心关于 WIGOS 资料质量监测系统的技术指南》(WMO-No. 1224)

欲了解更多信息, 请联系:

世界气象组织

7 bis, avenue de la Paix – P.O. Box 2300 – CH 1211 Geneva 2 – Switzerland

战略传播办公室

电话: +41 (0) 22 730 87 40/83 14 – 传真: +41 (0) 22 730 80 27

电邮: communications@wmo.int

public.wmo.int