

利用软件来完善 钢铁生产的流程

versiondog 帮助塔塔钢铁公司维护部门HTD减少停机时间

欧洲钢铁行业的一个冷酷的事实是, 除非使用最先进的设备和技术, 否则欧洲的钢铁生产很难在经济上生存。而除了24小时不间断运行外, 没有其他选择。因此, 很明显, 停机的频率必须保持在绝对的最低水平, 而且在不可避免停机的情况下, 必须尽可能缩短停机的时间。在塔塔钢铁公司, 变更管理和版本控制软件versiondog已经成为防止停机和降低生产成本的一种成熟而有效的手段。

塔塔钢铁公司是世界上地域分散性最强的钢铁生产商之一, 在26个国家设有制造厂, 在超过35个国家有商业运营。在欧洲, 它是第二大钢铁制造商。

其生产车间不仅在所有领域采用尖端技术, 而且极其关注生命周期成本。在欧洲, 几乎没有其他方法能使钢铁生产具有竞争力。同样不可缺少的是一个维护部门, 在必要时能够做出快速反应, 并且在技术上与工厂一样处于领先地位。一段时间以来, versiondog 变更管理和版本控制软件在塔塔钢铁公司起到了关键作用。

塔塔钢铁公司于2011年在其位于荷兰的Ijmuiden工厂首次使用versiondog。当时, 这种数据管理软件对该公司来说并不完全陌生。自2005年以来, 他们一直在使用一个名为VersionWorks的版本控制产品, 该产品当时由荷兰版本控制专业公司Agilitec BV发行。在2010年对VersionWorks的服务停止后, Agilitec公司和AUVESY公司决定进行合作。此后, Agilitec一直是AUVESY在比利时, 荷兰, 卢森堡的版本控制软件分销商。

“在切换到 versiondog 后，我们联系了塔塔集团在荷兰所有的机构，向他们宣传 versiondog。就这样我们与塔塔公司高炉技术服务部 HTD 接触上了。”Agilitec BV 的 CEO Yme Bosma 回忆说。

HTD (Hoogoven Technische Dienst – 高炉技术服务部) 是塔塔集团内钢铁业务领域的内部技术维护部门。他们很快就认识到了 versiondog 的好处，并很快对该系统产生了极大的热情。versiondog 已在集团中央网络系统上提供给各个业务单位。他们可以选择订阅的方式使用 versiondog 的优势功能。为了增加组件的最大数量，versiondog 系统目前正准备升级为一个并行的服务器系统。

绝对确定任何一个项目的最新版本

去年，塔塔钢铁欧洲公司生产了1000万吨钢材，营业额达79亿欧元。位于荷兰 Ijmuiden 的工厂几乎所有生产过程都是24小时不间断地运行，因此避免停机是首要任务。

这就是为什么版本管理软件在所有生产线上全面使用的很大一部分原因。但是，由于塔塔钢铁公司的业务部门有高度的自主权，各个部门使用版本管理软件的方式有很大的不同。“这是因为不同的单位参与不同的生产”，HTD的技术自动化专家Hassan El Haddad说。“但尽管如此，他们仍然都在使用versiondog，这恰恰说明了这个系统是多么灵活。事实上，没有集中设置的规则也会导致不同的单位以不同的方式使用versiondog。他们如何使用软件是由每个单位决定的。但versiondog的本质是你永远不会丢失任何数据，”他补充说，“而且versiondog总是记录所有的变更，所以没有真正的必要强加任何形式性的规定。”

目前有18个单位和大约200个用户可以访问使用versiondog。Hassan El Haddad和René Blaauw，作为两个系统管理员，能够集中监控和管理大约3000个versiondog组件。

设备控制程序的备份数量正在稳步增长。根据每个特定生产领域的需要，有些是每天做，有些是每周做，有些是每月做。每天大约有150个比较关键的设备会执行备份。当新设备安装时，初期运行阶段的备份会更加频繁。当确认一切都顺利可靠地运行时，备份间隔时间可以延长。幸运的是，在versiondog中设置和改变备份工作是一个非常简单的过程。





Hassan El Haddad
塔塔欧洲钢铁公司
自动化技术工程师

“有了versiondog, 我们可以获取一个完全最新的生产设施的概况。versiondog 使工作更容易, 更省时, 并在记录变更方面给我们提供无漏洞的安全性。其品质达到不可超越!”

“在过去, 我们曾经为了做备份而做备份,” El Haddad 先生回忆说, “由于我们的设备数量众多, 这是对时间的巨大浪费。现在, 我们的团队知道什么时候做了变更, 什么时候有必要做备份。”

一些单位自动备份其联网设备。其他的则是人工操作备份, 因为他们有很多独立的机器设备没有联网。versiondog 系统的众多优点之一是它同时支持自动和人工备份程序。

此外, 还有一些单位坚持“变更管理记录”, 对每一项变革进行登记是非常重要的。塔塔钢铁公司的HTD认为。“无论如何使用版本管理, 其好处都是一样的: 我们总是知道谁修改了什么, 为什么修改。集中化的变更文档具有巨大的价值”。

每当我们向新用户推广versiondog时, 我们总是对网络的安全性给予很大的关注。满足不同生产车间的各种安全要求是该软件提供高度灵活性的另一个领域。HTD可以根据每个单位的需求和愿望, 轻松地集中授予和管理访问权限。这样做的好处是, 如果一个单位随后被重组, 系统管理员就不需要被叫来处理访问权限问题。一些外部承包商也被授予访问versiondog系统的权限, 以便他们可以自己检查项目。事实上, 维修技术人员很乐意允许外部员工这样做, 这表明他们对该系统非常信任。这样做是有道理的, 因为外部维修人员所做的所有改动都可以很容易地被查看和被批准。如果某项更改仍然没有产生预期的结果, 可以迅速将以前的版本恢复到设备上。

HTD强调了一个非常重要的优点: “有了versiondog, 我们随时知道我们生产车间的当前状态。Versiondog让我们的工作更容易, 也更省时。中央数据存储, 易于理解的所有变更的文件和智能比较 (Smart-Compare, 即基于图形或文本的版本细节比较) 都带来了极大的清晰度和确定性。”

Hassan El Haddad 不能确切地说出塔塔钢铁公司节省了多少时间。“是的, 这是我们的管理层也想知道的,” 他说, “但这就像拥有一部智能手机的好处一样, 很难用欧元来量化。”他继续解释说, 实时了解生产设备的状况给他们的工作带来了实质性的改善。这使得主动的预防性维护变得更加容易。“我们对我们的机器了解得越多, 我们就越能维护它。更重要的是, 我们有更多的数据可供分析, 我们可以利用这些数据来改善我们的流程。这就是工业物联网的发展方向, 但是我们今天就已经应用了。”主要目标是减少停机时间, 这一点已经实现了。“我们现在确切地知道任何控制程序的哪个版本是目前正在使用的, 而不像以前只是以为我们知道。”



更多的时间用于新的任务。自动备份和结构化数据管理为Ijmuiden的维护人员节省了大量时间 - © 塔塔钢铁欧洲公司

系统管理员现在正在探索 versiondog 6.0 中的新功能和选项。作为有经验的用户，他们可以迅速发现新功能带来的巨大好处，并热衷于将其提供给公司的其他用户。

他们对新的 SAP 接口特别热衷。由于维护部门已经用 SAP 管理设备数据，将生产厂的数据自动整合到 versiondog 将是一个有价值的跨系统的优势。

塔塔钢铁公司与其他许多公司没有什么不同，员工们最初对引进 versiondog 抱有一定程度的怀疑态度。“不过，从 versiondog 启用那时起，我们的工作文化已经发生了改变。”这听起来像是一种夸张，但 Hassan El Haddad 坚定地说：“我们现在以不同的方式处理问题和任务。我们的员工现在看到变化带来的机会，而不仅仅是风险。他们为工作负荷的减少、工作流程的顺畅和 versiondog 提供的确定性而开心。

这就是为什么 versiondog 不仅仅是一个工具，它已经成为我们维护工作文化的一个核心要素。“20多年来，有些人一直以同样的方式做他们的工作。现在，新的方式突然出现，员工的精力可以放到更具价值的领域。对许多人来说，这已经是一种转变。备份、车间监控、规划人员和工程师的信息--AUVESY 软件甚至参与了工厂电力的数据管理。而这些工厂包含了使用大量能源的机器！”

现在处理维修任务的方式导致了对创新的态度发生了更广泛的变化。原则是“分享更多意味着学习更多”。交流生产中的问题，促进了团队相互学习的愿望。在这种情况下，基于网络的 versiondog 车间状态功能 (Factory Floor Status) 被大量使用。这个有用的附加插件使员工可以随时获取有关工作和部件的额外信息和关键绩效指标。

Hassan El Haddad 的总结性意见：“如果你想最大限度地减少停机时间或完全避免停机，仅仅认为你知道哪个版本应该是你的项目控制程序的正确版本是不够的，versiondog 给你提供了自始至终的明确的变化。这是无法超越的品质！”

关于 AUVESY



AUVESY 有限公司 (www.auvesy.com), 成立于2007年, 是全球领先的软件供应商, 为自动化生产提供第三方版本控制和变更管理软件。通过其软件“versiondog”, AUVESY提供的产品为工业企业提供了统一的中央数据存储、全自动数据备份、带有详细变更检测的版本管理和清晰的文档, 同时还具有高度的用户友好性, 适应于各种制造业的自动化系统。AUVESY软件已经在全球40多个国家的不同用户中使用。该公司位于德国普法尔茨州的兰道, 拥有约90名员工。



德国总部

AUVESY GmbH
Fichtenstraße 38 B
76829 Landau in der Pfalz

电话 +49 6341 6810-300
传真 +49 6341 6810-311
邮箱 info@auvesy.de
官网 www.auvesy.de



美国子公司

AUVESY INC
146 Monroe Center St NW
Suite 1210
MI 49503 Grand Rapids

电话 +1-616.888.3770
传真 +1-616.888.3769
邮箱 info@auvesy.com
官网 www.auvesy.us



中国子公司

傲晖数据软件(南京)有限公司
南京 栖霞区 金马路3号
中国

电话 +86 25 52235097
传真 +86 25 85725003
邮箱 info@auvesy.cn
官网 www.auvesy.cn

AUVESY.