

## D题：数据瘫痪？ 使用我们的分析！



### 背景

很多公司将数据视为战略资产，但却很难从中获益。妥善管理这一资源（数据）可以带来竞争优势。因此，公司需要建立一个集成的**数据和分析（D&A）系统**，以保证他们拥有合适的人员、技术和流程来管理、操纵、使用和保护这些资源。

您的咨询团队将开发评估 D&A 系统的模型，以帮助公司管理层就三个关键组成部分做出正确的决策：人员、技术和流程。您的模型帮助公司通过检查上述三个关键组成部分来衡量其D&A 系统成熟度。为了最大限度地发挥其数据资产的潜力，公司需要高技能人才、相关技术、成熟的流程以及所有三个组成部分之间的紧密联系。您的模型可帮助公司评估其D&A系统的当前状态，并深入了解最大化其D&A 系统潜力所需的举措。公司使用您的模型来优化他们的分析能力，获得竞争优势，并保证客户对公司数据管理能力的信任。

洲际货运（ICM）公司经营着一个大型海港，并聘请了您的团队。ICM 公司希望您衡量他们当前D&A 系统的成熟度，并提供一个可靠的计划来优化他们的D&A能力。使用您的模型，ICM Corporation 希望保证客户灌输对其数据操作的信任和信心。

### 需求

由于公司规定，ICM Corporation 将不能与您的团队分享有关其人员、技术、流程或数据的详细信息。但是，ICM Corporation运营及其定期处理的数据类型的一般描述包含在下面的第 3 页。您需要：开发一个模型来评估 ICM Corporation 的 D&A 系统。您的模型开发和报告应包括以下内容：

- 衡量 ICM 公司当前 D&A 系统成熟度水平的度量指标，包括衡量 D&A 人员、技术和流程成功与否的关键绩效指标。
- 在 ICM Corporation 使用您的模型确定他们当前的 D&A 成熟度级别之后，根据您的模型给出对其D&A 系统推荐的更改举措，使公司能够最大限度地发挥其数据资产的潜力。
- 建议 ICM 应制定的协议，以衡量其 D&A 系统的有效性。
- 演示如何将您的模型应用于更大或更小的港口（ICM Corporation拥有大小不同的港口）。分析您的系统成熟度指标如何适应其他行业。具体来说，货运公司可以使用您的成熟度指标吗？如果

ICM Corporation 的客户（如货运公司）也使用您的度量标准，这对 ICM Corporation 有何好处？

最后，ICM 公司关心客户的满意度和信心，您需要给 ICM Corporation 的客户（港口的使用者）写一封一页纸篇幅的信函，概述您提出的度量方法，保证其对 ICM Corporation 使用的 D&A 系统的信心。

您的总页数不超过 25 页的 PDF 解决方案应包括：

- 一页摘要表
- 目录
- 您的完整解决方案
- 给 ICM Corporation 客户（港口用户）的一页信函
- 参考文献列表

注意：ICM 竞赛有 25 页的限制。您提交的所有方面都计入 25 页的限制（摘要表、目录、参考列表和任何附录）。您必须给出您所引用的想法、图像和报告中使用的任何其他材料的来源。

**术语表：**

**数据和分析（D&A）系统：**用于管理数据和分析的人员、技术和处理的复杂互连系统。

**关键绩效指标：**一组业务绩效的测量结果，用以了解实现预期目标的进展情况。

#### **概览：ICM Corporation 的运营和数据**

ICM Corporation 的客户是使用其港口的其他公司。当一艘货船驶入港口时，ICM Corporation 从船上卸下集装箱，将集装箱运过海关，将集装箱放置在适当的存储位置，然后将集装箱转移到卡车和货运列车上进行内陆运输。集装箱也可以通过卡车和货运列车抵达港口，ICM Corporation 必须将这些集装箱卸货、储存并将这些集装箱装载到船舶上进行海上运输。货物的运输会产生大量数据，包括船舶到达/离开时间、货物清单、集装箱库存、海关检查报告、港口内的集装箱位置以及内陆运输到达/离开清单和时间表。有效的 D&A 系统可确保此流程高效，从而尽可能减少船舶、卡车或火车在港口停留的时间。ICM Corporation 希望您的模型能够帮助他们 1) 在管理这些数据时优化他们的 D&A 系统

（人员、技术、流程），以及 2）展示其D&A系统的能力以取信客户并为港口吸引更多业务（即增加港口数量用户）。

ICM Corporation 的管理团队关注D&A系统的每个组件，以及它们作为一个集成系统协同工作的能力：

**人员**-ICM Corporation 的招聘经理需要知道他们是否拥有合适的 D&A 人才。他们还需要创新的方式来获得 D&A 人才。招聘经理对 D&A 人才有很多疑问：我们如何评估我们当前的 D&A 人才？我们如何识别人才短缺？我们应该雇用谁？他们应该具备哪些技能？我们应该雇佣多少人？我们应该在哪里寻找 D&A 人才？我们应该考虑承包而不是雇用吗？我们是否应该培训我们现有的员工，使其更加精通数据？我们是否应该考虑结合招聘、承包和培训我们的 D&A 人才？

**技术**-ICM Corporation 的信息技术（IT）部门知道选择数据分析技术解决方案是复杂的。他们也知道技术和软件解决方案会随着时间而改变。IT 部门不希望您告诉他们当今哪种软件解决方案最好，而是希望您的模型能够为他们提供一种衡量技术解决方案现在和未来有效性的方法。他们更关心他们应该选择软件或其他技术选项的框架，而不是现在可用的特定工具。IT 部门有很多问题：我们需要什么类型的技术？我们需要一个产品还是一组产品？我们如何区分一种产品与另一种产品？哪些产品属性最重要？

**数据处理流程**-ICM Corporation 的信息安全官（ISO）关注用于保护和管理数据的 D&A 流程。他知道 ICM Corporation 需要一个良好的数据治理计划。良好的治理计划提供对数据资源的监督，跟踪和批准对数据的访问和更改，并在整个组织内提供元数据一致性。随着业务的发展，各个部门独立的数据处理在港口运营、运输时间表、海关检查和集装箱存储之间造成了不一致。此外，ISO 认识到有必要对业务各个方面的数据进行分类和汇总，并开发一个流程来管理整个生命周期中的数据。数据治理对 ICM Corporation 来说是新事物，因此 ISO 不确定他应该问什么问题。

## 术语表

**数据治理**：监督组织中数据的质量、访问和使用的过程。

**元数据**：提供有关其他数据的信息的数据。它通常是对数据及其内容的描述。