意大利国家电力公司的转型与革新之路

丹尼斯·坎贝尔（Dennis Campbell）

哈佛商学院

工商管理Dwight P. Robinson, Jr.教席教授

2025年10月



HARVARD | BUSINESS | SCHOOL

Copyright © President & Fellows of Harvard College

如何描述意大利国家电力公司（Enel）在2008年的情况?
他们所处的行业是什么样子的?

如何描述意大利国家电力公司（Enel）在2008年的情况？他们所处的行业是什么样子的？

- 公用事业；垄断性；保守
- 资本密集，项目周期长（超过5年）
- 高度监管；受到政府影响
- 垂直整合（从发电到分配）
- 全球80%的能源来自化石燃料
- 可再生能源在增长，但高度依赖补贴

在2008年之前，有哪些重要因素对Enel的发展历程产生了重大影响?

在2008年之前，有哪些重要因素对Enel的发展历程产生了重大影响?

- 1986年：切尔诺贝利事故 → 意大利禁止核能
- 1999年：市场自由化；Enel私有化（50%股权上限）
- 2000年代初：扩展至西班牙、拉丁美洲和美国
- 早期的可再生能源项目（Erga）在互联网泡沫破裂后关闭

在2008年，意大利国家电力公司绿色能源 (EGP) 是什么样的?

在2008年，意大利国家电力公司绿色能源 (EGP) 是什么样的?

- 可再生能源部门从Enel分离出来
- 财务纪律：仅关注现金流
- 独立的矩阵型结构
- 具有创业精神的团队，一支由公司内部的“局外人”组成的队伍
- 使命：在没有补贴的情况下发展可再生能源；专注于共享价值

弗朗西斯科·斯塔拉切是谁？作为一名领导者，有关他的哪些信息是我们无法忽视的？

弗朗西斯科在2014年成为CEO后做了什么？

弗朗西斯科•斯塔拉切是谁？作为一名领导者，有关他的哪些信息是我们无法忽视的？

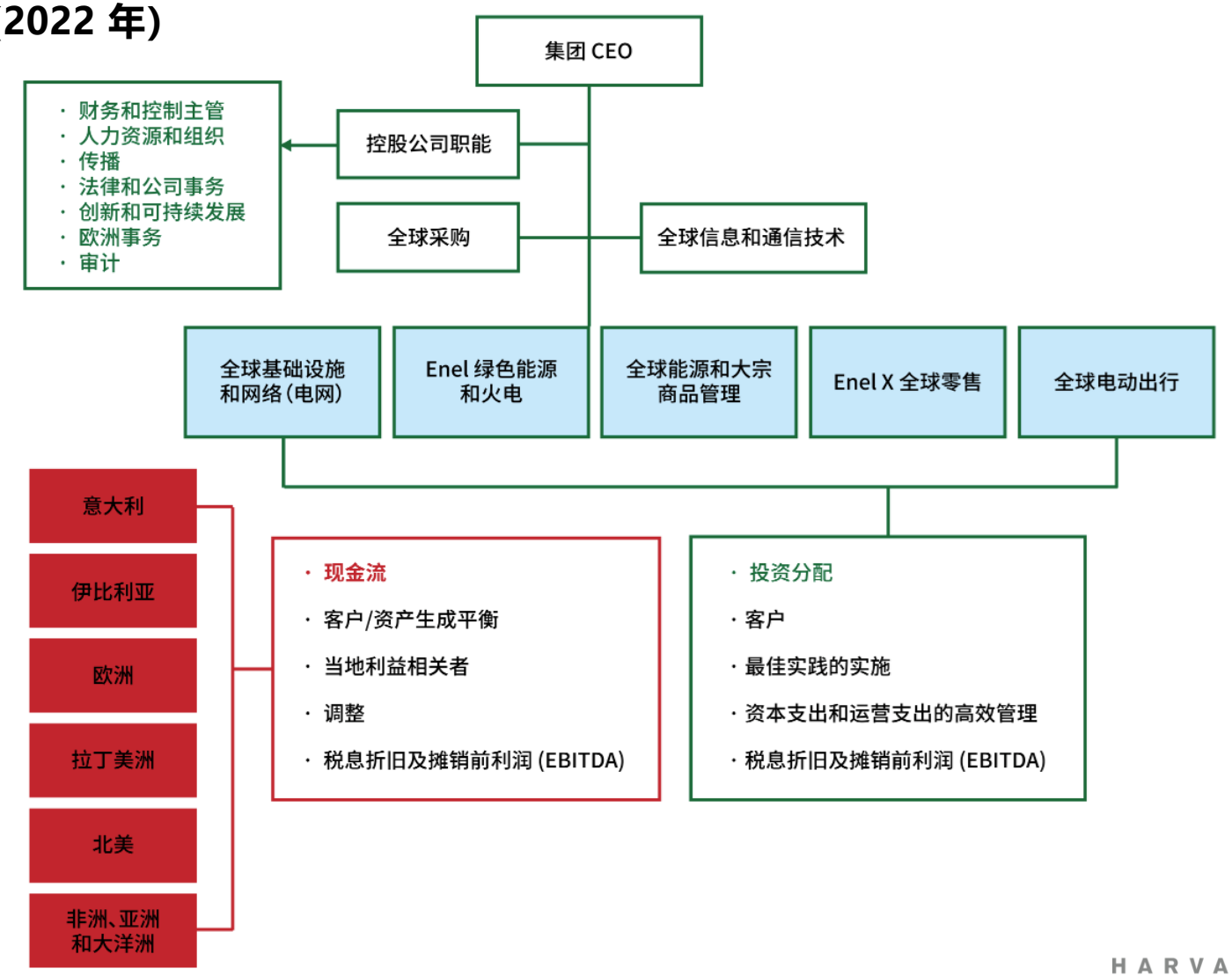
- 核能工程师；职业生涯覆盖Enel的整个价值链
- 深厚的技术和商业专业知识
- 具有创业精神、有远见且务实
- EGP的“酵母”：在保守的结构中注入创新

弗朗西斯科在2014年成为CEO后做了什么？

- 清晰的愿景：脱碳化和电气化
- 战略 “禁区”：不新建核电站，不使用煤炭，不收购少数股权
- 项目必须在3年内实现EBITDA（税息折旧及摊销前利润）
- 公共承诺：到2050年实现100%脱碳化
- 简化流程并加速执行

为什么Enel采用矩阵结构?

Enel 的矩阵式组织结构（2022 年）



资料来源：公司文件

为什么Enel采用矩阵结构?

- 跨地区、跨职能的学习
- 以去中心化的形式解决问题
- 速度：加快信息传递和决策速度
- 打破地域和业务线的孤岛

弗朗西斯科如何推动文化变革?

弗朗西斯科如何推动文化变革?

- 将EGP的领导者引入Enel（通过“渗透”）
- 强制高级领导层轮岗（3年规则）
- 通过外派领导者建立统一语言
- 融入开放创新和“最佳失败案例”实践
- 公布“燃烧平台”（例如，关闭燃煤电厂）
- 推动数字化转型
  - 放弃外包；将IT人才内化
  - 实现全面云迁移（与亚马逊云合作）
  - 数据民主化（公司内部开放访问）
  - 在IT和业务中嵌入敏捷实践

Enel的转型项目

“XTREme” 转型计划

Enel X 的转型基于三个支柱

高效的组织

（硬件）

- **以客户为中心**
- **标准化组织**



新的工作方式（固件）

（固件）

- **通过新的治理模式确保专注及合理安排重点工作**
- **新的以客户为中心的方法（服务设计、敏捷管理）**

文化和知识的转变

（软件）

- **新技能**（数字化、以客户为中心）
- **新的思维方式和态度**

来源: Enel X

Enel X 的思维方式

我们每天践行 Enel 集团价值观的方式



来源: Enel X

eHome 内部的新思维转变为零售思维模式

原有思维	新的思维
从“我们正在处理……”	……转变为承诺设定明确的日期和截止时间
从对微观任务的责任……	… 转变为对端到端流程、最终结果，尤其是收入结果的责任
从“这做不了，……这是程序，……一直都是这样的……”	… 转变为有勇气尝试新路径，探索用新方法完成相同的事情
通过增加更多人来完成更多事情……	… 转变为优化和调整工作流程，使运营体系适应业务量的增长
从零风险策略……	… 转变为有勇气承担风险，选择简单而具体的方式，以提高反应速度

Enel X 是什么?

Enel X 对 Enel 的未来有多重要的战略意义?

Enel X 是什么?

- Enel 的先进能源服务业务
- 4个领域：
  - e-Home（面向消费者的服务和解决方案，也包括微型保险）
  - e-Industries（企业级的能源即服务）
  - e-City（以市政当局为中心的照明和数字服务）
  - e-Mobility（与电动汽车相关，包括充电站）
- 后来扩展到金融科技和健康领域
- 独立的办公地点；初创企业文化；矩阵式结构
- 独立的使命：帮助客户全面转向电力能源

Enel X 对 Enel 的未来有多重要的战略意义?

- 预测基础电力商品化趋势
- 在电气化生活中创造新的收入来源
- 使 Enel 保持贴近终端客户需求
- 财务纪律：每一项服务都必须盈利

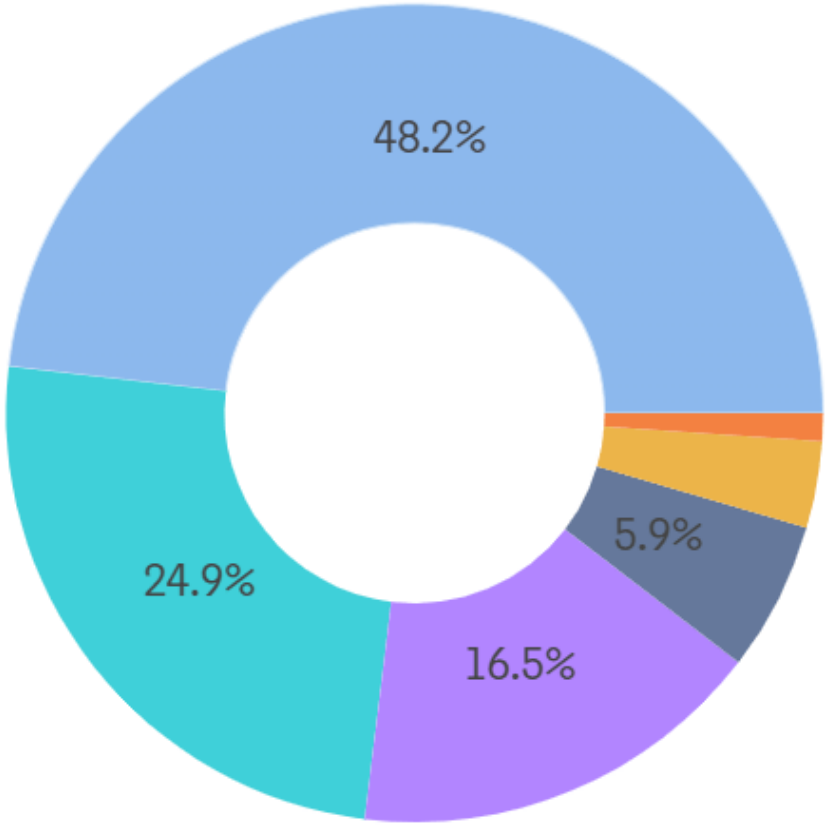
弗朗西斯科在 EGP、Enel 和 Enel X 中体现了哪些领导风格?

- 具有远见 + 深厚技术背景
- 基于能力的快速决策机制
- 以开放、信任驱动的文化
- 敢于挑战“神圣不可侵犯”的传统
- 组织中“社会运动”的推动者

Enel 今天的两大“灵魂”是什么?

- 核心能源网络和发电 → 工程卓越
- 电气化服务（Enel X）→ 以客户为中心的创新
- 弗朗西斯科的成就：将两者整合在一个共同目标之下

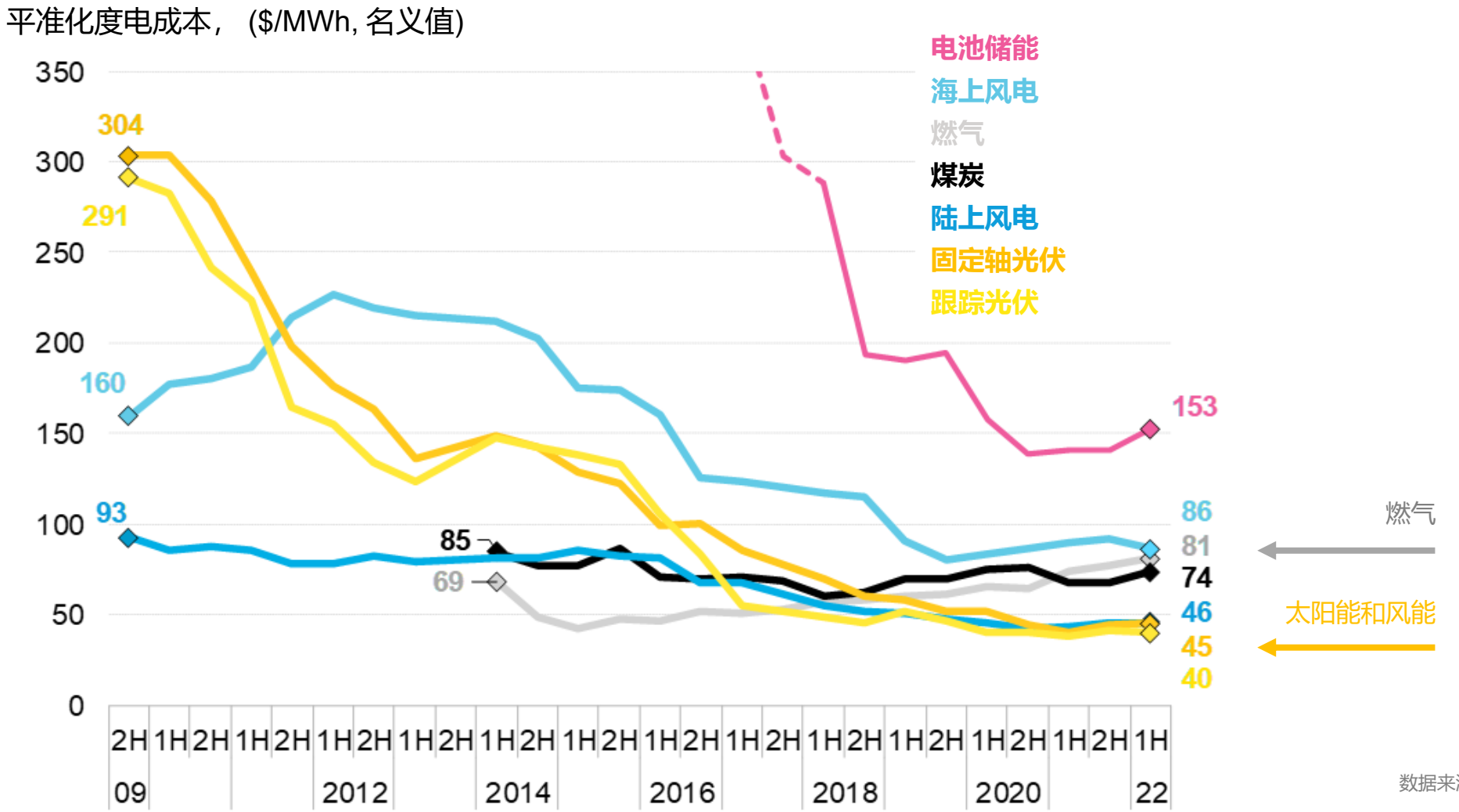
2020 年意大利电力生产结构



天然气
可再生能源
水电
煤炭
石油
其他

来源: BP

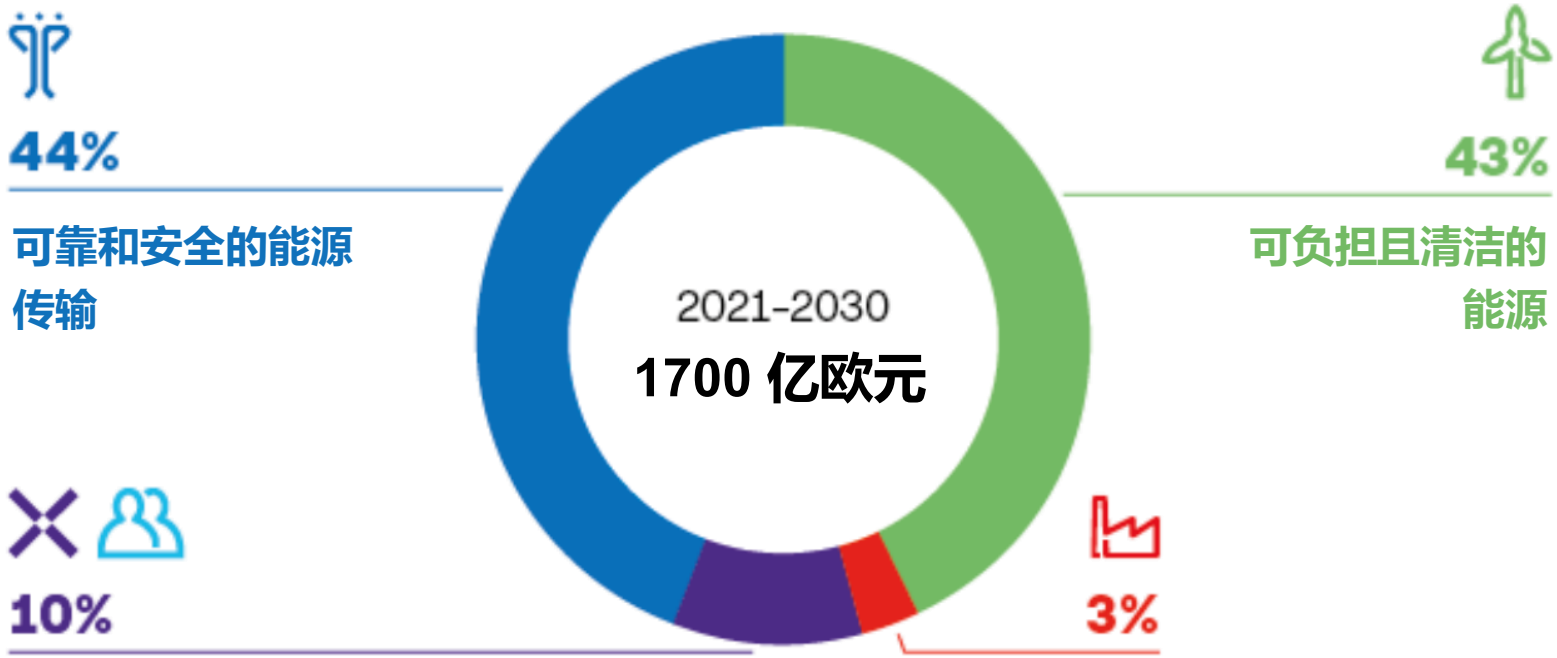
全球平准化度电成本



数据来源：Bloomberg NEF

Enel 资本支出，2021

按业务线和客户需求划分的资本支出



数据来源：Enel

Enel 的徽标和品牌标识（2016 年）



宗旨

开放能源

共创光明未来

我们助力可持续发展

价值观

- 信任
- 责任
- 创新
- 积极主动

资料来源：公司文件

Enel 的创新中心、实验室和生态系统



创新中枢和实验室地点（2022 年）

巴塞罗那（西班牙）	巴里（意大利）	贝尔谢巴（以色列）	波哥大（哥伦比亚）
波士顿（美国）（枢纽）	卡塔尼亚（意大利）	热那亚（意大利）	拉奎拉（意大利）
自由湖（美国）	马德里（西班牙）（枢纽）	马拉加（西班牙）	麦德林（哥伦比亚）
米兰（意大利）（枢纽）	比萨（意大利）（枢纽）	普拉托（意大利）	罗马（意大利）
旧金山（美国）（枢纽站）	圣巴巴拉（美国）	圣地亚哥（智利）	萨沃纳（意大利）
塞维利亚（西班牙）	圣保罗（枢纽）	特拉维夫（枢纽）	瓦勒伦加（意大利）

资料来源：公司文件

弗朗西斯科领导变革的秘诀

- 清晰且具有情感共鸣的目标和战略：“我们存在的意义是什么；我们是谁”
- “我们要做什么”：创新流的重要性
- 重新建立公司
- 领导风格和活力：内部的“局外人”视角
- 总体目标与核心价值观：明确“为什么、做什么以及如何做”
- 人力资源实践：从情感上让每个人参与进来
- 统一高级团队和扩展高级团队：通过共同的奖励机制传达一致的信息；高级团队的选拔（内部/外部）及继任计划

- 促进探索与深耕的双元组织架构：通过有针对性的整合来充分利用企业范围内的资产。
- 开放式创新；开放边界。
- 矩阵式结构与社会运动相结合（权力与政治）。
- 赋权员工（人力资源、信息技术、法律、创新能力等）。
- 双元领导力：能够容忍多重目标的矛盾，并解决权衡取舍的问题；能够应对矛盾、悖论和张力。
- 创意、孵化与规模化：晋级标准包括绩效、合法性、战略和客户活力。

高级领导者论坛与双元领导力：推动变革

