TiD2016
质量竞争力大会
软件研发顶级盛会

下一代软件研发
SOFTWARE DEVELOPMENT
更高 更新 更深

# 霍桑实验告诉你管理人的真谛

张莉
Mobile：18610212966
Email:951159026@qq.com

# 引言——此演讲的意义和目的

TiD2016

- 学习管理的思路应该是怎样的？

90 年代中期，精益生产引入中国大陆，一时间风靡整个制造业，许多企业学习和推广精益生产，但结果多是不了了之，其原因复杂。或许我们可以从大野耐一这位丰田生产方式的创始人在其 1978 年 3 月出版的《丰田生产方式》一书的前言中的一段话，窥见其中些许奥妙。——“我们的初衷是找到一条适合于日本经济环境的独特的方式，但又不想让别家公司，特别是不想让先进国家轻易了解它，甚至不让他们留下一个完整的概念，而一再推崇和强调‘看板方式’和‘包括人的因素的自动化’。因此人们难以理解它，也是很自然的。”

开宗明义，丰田生产方式的创始人大野耐一已讲得很清楚，单纯从形式上追求“看板”、“拉动式生产”、“自动化” 没有实际意义。还是回到大野耐一的原

# 引言——此演讲的意义和目的

TiD2016

- 不仅依靠经验和直觉，更应有管理科学或心理学实证。

罗森塔尔实验

投射效应实验

德西实验

注意选择性实验

**霍桑实验**

从众实验

成就动机实验

社会促进实验

可见目标实验

不完美实验

反馈效应实验

习得性无助实验

# 提纲

- 霍桑实验概要介绍
- 霍桑实验详细介绍
- 讨论&思考：对管理者的启示

# 霍桑实验概要介绍

- 霍桑工厂
- 管理史上的地位

# 霍桑工厂

- 规模：西方电气公司的霍桑工厂。西方电气公司是美国电话电报公司唯一的电话交换机供应商，拥有约40000名员工。

- 政策：开明的人力资源政策和慷慨的福利待遇。

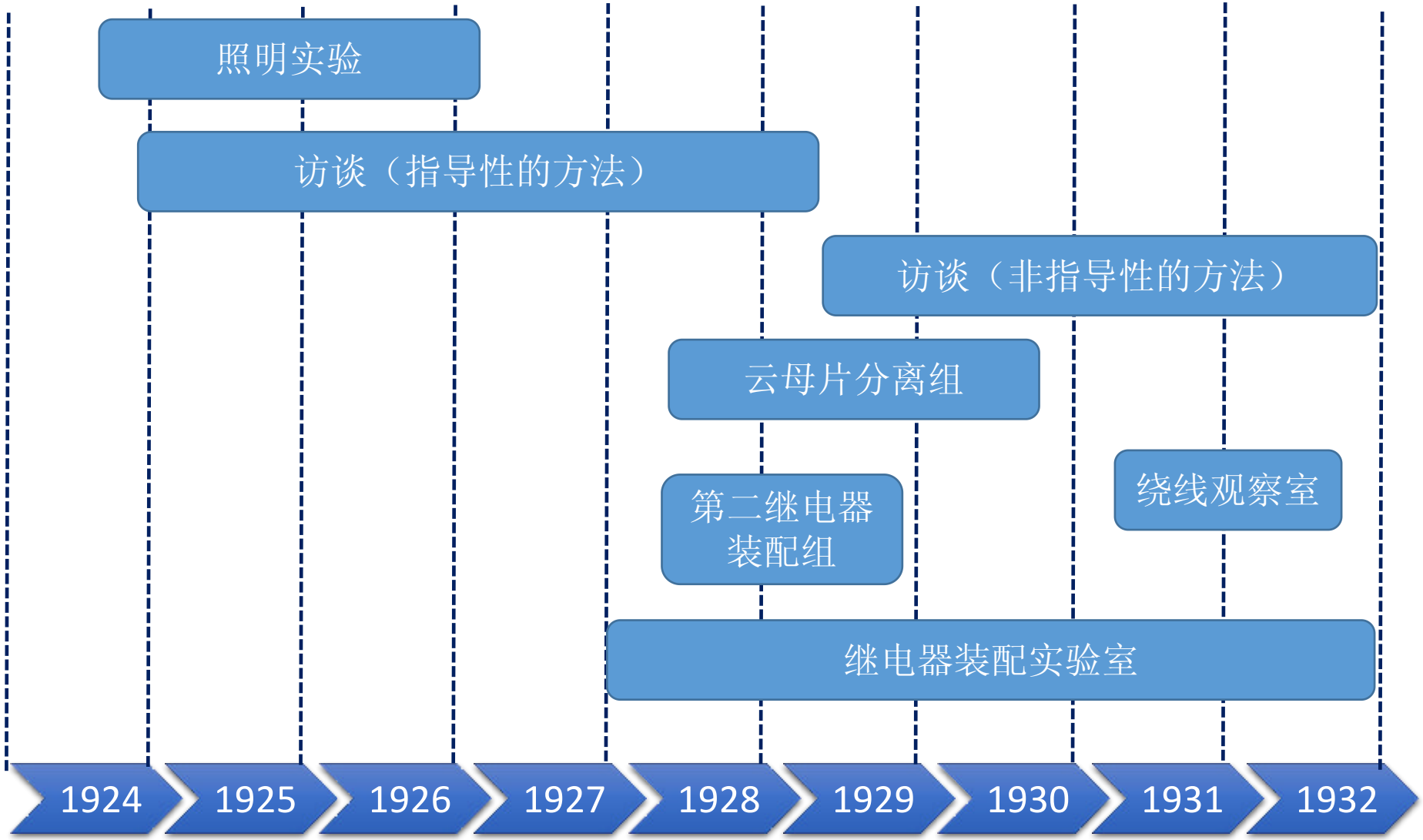
- 霍桑研究的产生的需求背景：生产计划压力大，不允许工作中断。工人们愤愤不平，生产效率不理想。

- 为员工赞助体育、娱乐项目
- 经营着员工可以优惠购买商品的百货商场
- 主办夜校
- 员工建房和购房贷款协会
- 无需员工缴费的福利计划
- 储蓄计划
- 员工购股计划
- 员工成本价购买饭菜的餐馆、食堂、大量的午餐柜台

# 管理史上的地位

- 时间
- 显著特征
- 在管理史上的深远意义

# 霍桑实验的时间轴


照明实验
访谈（指导性的方法）
访谈（非指导性的方法）
云母片分离组
第二继电器装配组
绕线观察室
继电器装配实验室
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932

# 管理史上的地位

- 显著特征：各种资源是首次被用来研究管理中人的方面，从而抗衡了科学管理时代对技术工程的普遍强调。

- 在管理史上的深远意义：

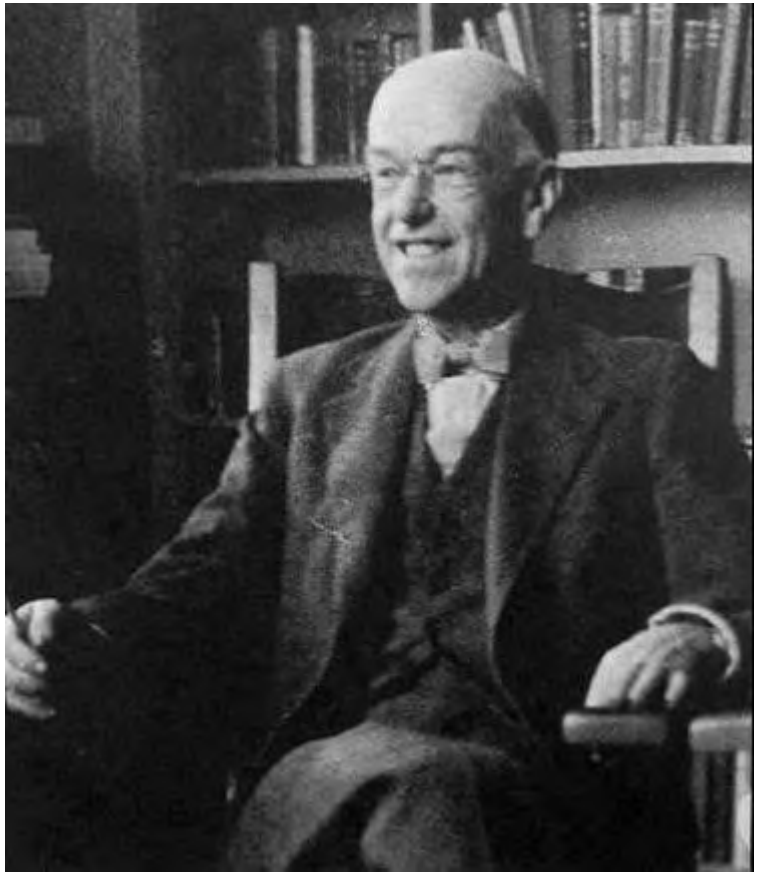
  社会人的概念：员工满意度和生产率取决于员工之间以及员工与其上司之间良好的社会交往和互动，因而实现效率和工作场所和谐的关键在于支持性的人际关系。

# 管理史上的地位

TiD2016

- 在管理史上的深远意义：

霍桑实验的心理学研究者哈佛大学心理学家乔治.埃尔顿.梅奥，在其《工业文明的人类问题》中提出著名的人际关系学说，为人际关系运动提供了学术可信度。



# 霍桑实验

- 照明实验（1924-1927年）
- 继电器装配实验室研究（1927-1932年）
- 访谈计划（1925-1932年）
- 绕线观察室研究（1931-1932年）

实验意图 → 实验人员 → 实验过程 → 实验结论 → 实验发现

# 照明实验（1924-1927年）

TiD2016

- 实验意图：调查工作场所的照明度与员工生产率之间的关系。

  实验假设：随着工作场所的照明度的提高，员工生产率会随之提高；随着工作场所的照明度的降低，员工生产率会随之降低。

- 实验人员：

  主试：麻省理工学院研究者团队，工程学教授杜格尔.C.杰克逊（Dugald C. Jackson）；西方电气公司员工霍默.希巴格（Homer Hibarger）

  被试：两组具有相同经验和水平的绕线工人，如操作工万达.贝尔福斯（Wanda Beilfus）

  结论分析者：麻省理工学院的电气工程学教师查尔斯.E.斯洛（Charles E. Snow）

  关键支持者：霍桑工厂经理克拉伦斯.斯托尔（Clarence Stoll），经理助理乔治.彭诺克（George Pennock）

# 照明实验（1924-1927年）

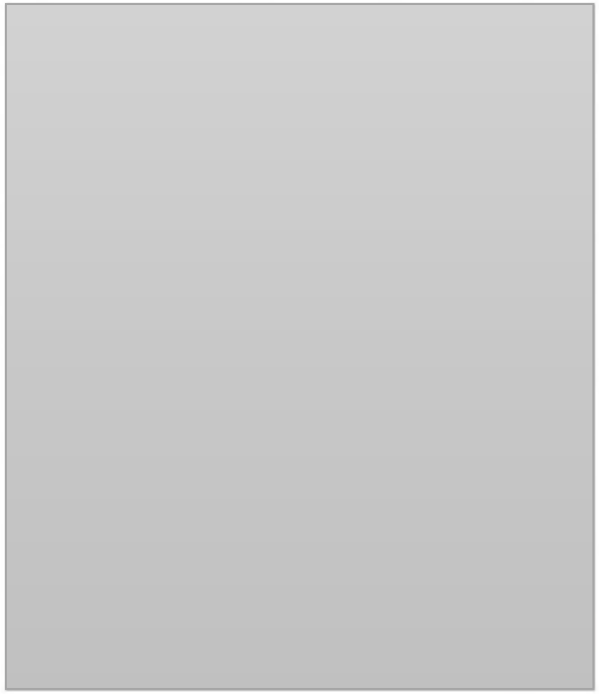
TiD2016

## □实验过程

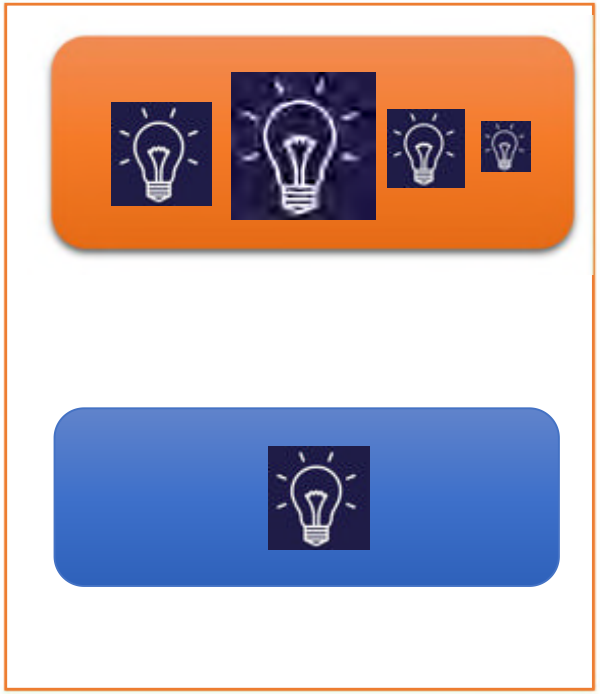
1. 1924年冬季，研究者团队在西方电器公司的冲床部、绕线部和继电器装配部调查照明条件和工作绩效，确定工人绩效的基线水平。改变每个部门的照明度，得到结果：“产量的上下浮动与照明度并无直接关联”。

2. 1925年夏天，两组绕线工人参加实验。

绕线部工作场地



独立的建筑物



变量组

控制组

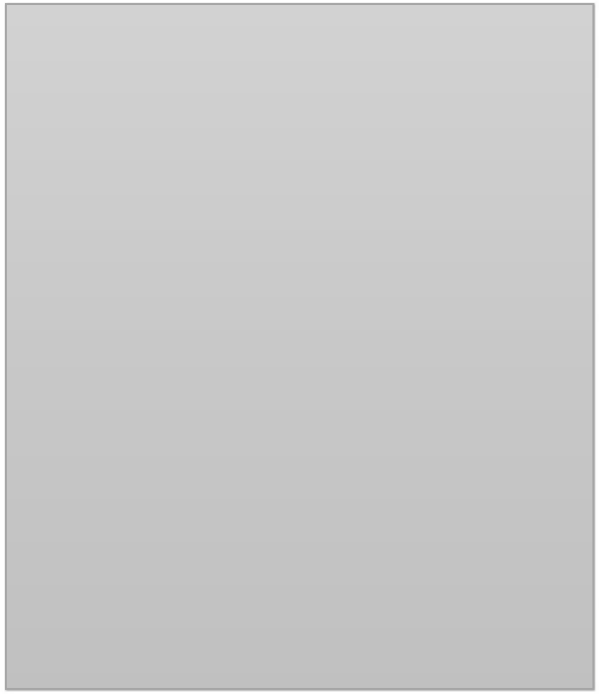
# 照明实验（1924-1927年）

TiD2016

**□实验过程**

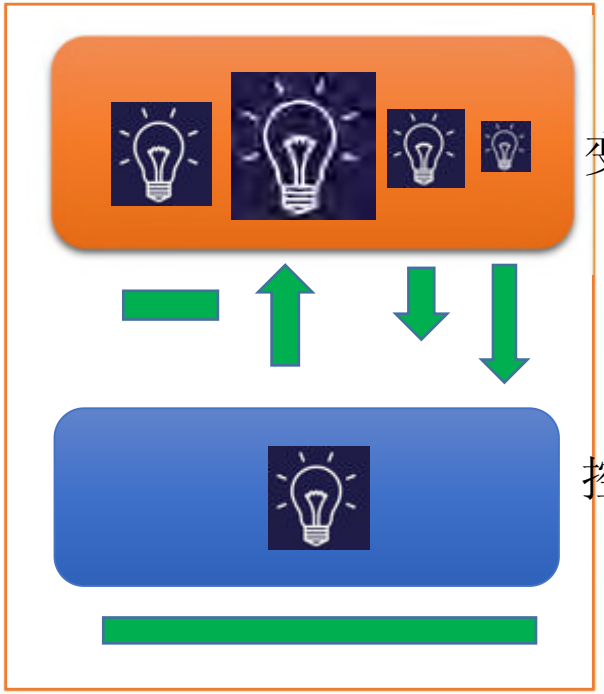
2. 1925年夏天，两组绕线工人参加实验。

绕线部工作场地



## 实验假设

独立的建筑物



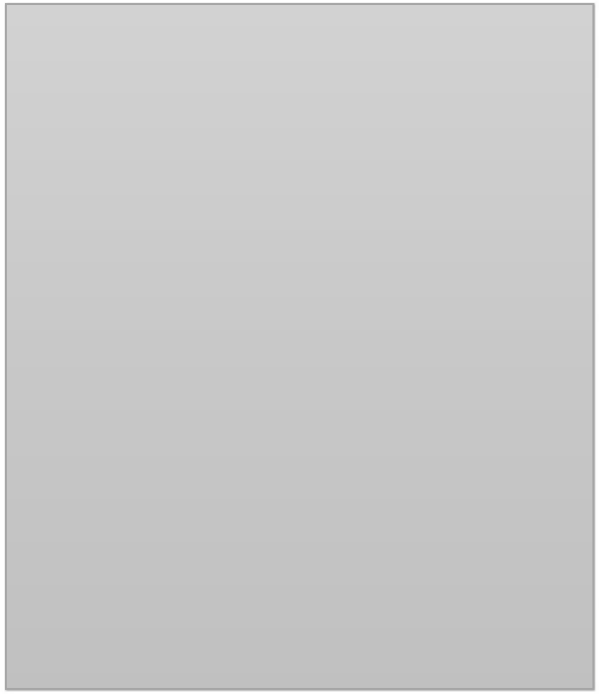
# 照明实验（1924-1927年）

TiD2016

**□实验过程**

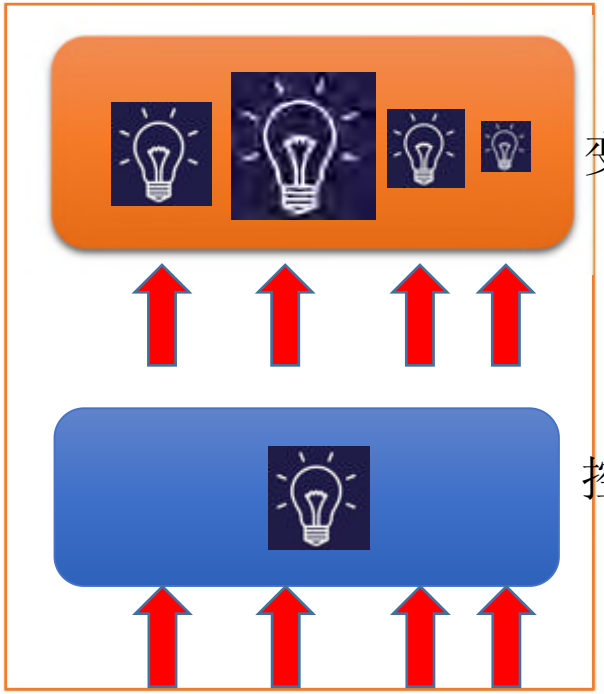
2. 1925年夏天，两组绕线工人参加实验。

绕线部工作场地



## 实验结果

独立的建筑物



# 照明实验（1924-1927年）

TiD2016

## □实验过程

2. 1925年夏天，两组绕线工人参加实验。

霍默.希巴格对两名操作工进行了研究，把照明度降低到月光程度（0.06尺烛光），而她们的产出仍然增加。其中一名操作工万达.贝尔福斯回忆：

杰里和我一起。我们被带到一个小房间。希巴格先生当时和我们一起，情况并不那么糟糕。光线有点暗，但我们能够看清我们要做的工作……他们发现，即便在照明条件糟糕的情况下，我们也能够做的同样好。

## □实验结论

1. 照明仅仅是影响员工产出的众多因素之一。
2. 照明和员工生产率直接并不存在简单的（正）相关的关系。

# 照明实验（1924-1927年）

TiD2016

- 实验发现（斯诺）

1. 由于有太多影响因素存在，因此无法确凿地肯定照明度与员工的生产之间具有直接关联。
2. 其中的许多影响因素可以被控制或者消除，但**剩下的最大一块绊脚石是人类个体的心理状态**。

希巴格

1. 研究结果彼此矛盾而非常有趣，研究应继续下去！

3. 我负责开始设计和进行第二次研究

2. 同意！

彭诺克

斯托尔

# 继电器装配实验室研究（1927-1932年）

TiD2016

- 实验意图：试图解决在照明实验中由于获得相互矛盾的结果而产生的谜团。研究目标是判断工作条件对员工生产率的影响，例如休息时间、工作日的时间长度、公司提供的上午餐、支付报酬的方法。

  主试：希巴格，身兼实验者和观察者

  被试：5名继电器装配工人，1名流程操作配置工。继电器装配部选出近期内不会结婚的女工，向她们解释了这次研究的计划和目的，她们爽快的同意了。

# 继电器装配实验室研究（1927-1932年）

TiD2016

□实验过程：

1. 观察被试原有工作岗位的表现（她们并不知晓）。
2. 实验室内，对许多因素进行了仔细测量，例如脉搏率、血压、血液健康状况、血管内皮反应、天气状况，以及实验室中的温度和湿度。还记录工人前一天晚上的睡眠时间、吃的食物、家庭条件，以及其他外部影响。
3. 每六个星期体检，记录健康状况和月经周期。
4. 每个小时希巴格记录该实验室中发生的主要事件，并且创造和维持一种友好的氛围。
5. 第1-7阶段（1927.4.25~1928.1.21）,引入休息时间（陆续引入两个5分钟、两个10分钟、六个5分钟的休息时间；提供一顿午餐；计划改变时恳求她们的意见，没有获得他们同意的改变都被放弃了。）
6. 8-12阶段，取消休息时间、午餐，工作周增加到5天半。
7. 13阶段，恢复休息时间。

# 继电器装配实验室研究（1927-1932年）

创造和维持一种友好的氛围：

1. 允许她们随意地相互交谈和离开她们的工作台。
2. 在这里没有主管，希巴格最多是行使一种类似主管的职能。
3. 他们的收入与该小组的绩效挂钩，而不继续使用他们原来部门的工资制度。
4. 被告知要以一种“舒适的节奏工作”，而收入方面并不会受损，并且获得的收入有可能高于原来可以获得的最高工资。

# 继电器装配实验室研究（1927-1932年）

TiD2016

□实验结果

1.第1-7阶段（ 1927.4.25~1928.1.21 ），他们的生产率总体保持着上升趋势，无论工作条件作出何种改变。

2. 第8–12阶段，总产量增加，每小时的产出有所下降。

3. 第13阶段，每周和每小时的产出达到了一个创纪录的高度。

□实验发现

希巴格和彭诺克都察觉到：某种不同寻常的事情正在发生。

1. 1927年冬天，彭诺克（工厂经理助理）拜访母校麻省理工学院专家克莱尔.E.特纳，特纳加入了这项研究。

2. 特纳归因于：

（1）在小群体中工作；

（2）更宽松、友好的监管风格；

（3）更高的收入；

（4）成为实验参与者的新鲜感；

（5）公司管理者和研究者们对她们投入的关注。

# 继电器装配实验室研究（1927-1932年）

TiD2016

- 实验发现

3. 被试（装配工人）提出两种解释：

（1）很有趣，享受成为众人关注的焦点。

（2）没有焦虑、无拘无束的工作。

其中，装配工人特蕾莎.莱曼这样解释：

我们感到更加放松。我们没有看到上司（普拉特卡），也没有听到他的声音……他很坏。他死了，我甚至都没有去看望他。

万达.贝尔福斯补充说：

它（实验室）就是一个家庭，你知道的，非常友善。

# 继电器装配实验室研究（1927-1932年）

TiD2016

□实验发现

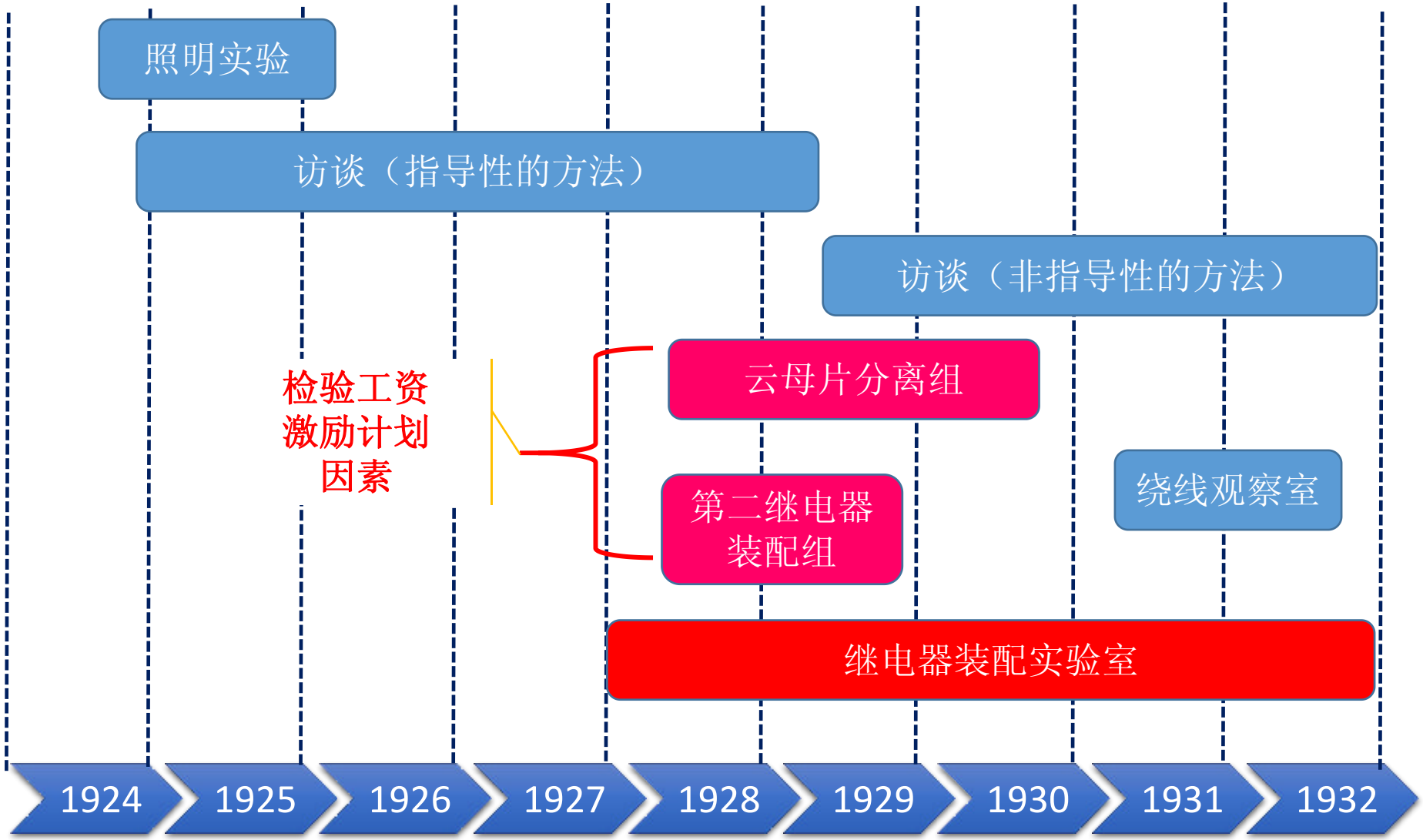
4. 特纳总结：监管方面发生了根本性的变化……这个小组中没有主管……取而代之的是一名友善的观察者……纪律是通过领导力和相互理解来予以保证的 ……在该小组内形成了一种团结精神。

5.工资激励计划 也发挥了影响，但还没有获得实证研究的检验。

（1）实验室中，她们的报酬是基于她们6个人的产出，而不是根据100名 或者更多装配工人的产出来计算的，因此她们的报酬与她们自己的个人努力程度具有更为紧密的联系。

（2）进入实验室之前，平均工资每周16美元。进入实验室之后，平均工资达到每周28~50美元。

# 继电器装配实验室研究（1927-1932年）



# 继电器装配实验室研究（1927-1932年）

| | 第二继电器装配组 | 云母片分离组 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 实验变量 | 1.第1-9周，实行小组激励计划；<br>2.随后7周，恢复最初的集体激励计划。 | 1.与之前的继电器装配实验室实施的相同，变化休息时间、工作日时间长度。 | |
| 实验结果 | 1.产量112.6%；<br>2.产量96.2%。 | 1.产量平均为115%。 | |
| 分析 | 特纳对把产量增加归因于不同的报酬制度感到犹豫不决：“不同的收入激励计划可能是导致产量增加的一个因素，但毫无疑问它并不是唯一的因素。” | | |

# 访谈计划（1925-1932年）

TiD2016

- 实验意图：获得对员工—监管者关系的真知灼见。

  研究者：查尔斯.斯诺，希巴格，以及请到哈佛大学心理学教授乔治.埃尔顿.梅奥来帮忙。

- 实验过程

  1. 梅奥于1928年花了2天时间参观霍桑工厂。
  2. 梅奥于1929年用了4天时间进行参观。
  3. 1930年开始更加深入的参与研究。
  4. 从照明实验开始，斯诺和希巴格就已经开始对西方电气公司的员工们进行访谈，1929年，彭诺克也在进行着访谈计划。
  5. 按照梅奥建议，在访谈中运用非指导性（一种对话式的，坦率的、关怀的、愿意倾听的）的方法，可以使工人们更自由的表达自己的感受。
  6. 调整访谈的平均时间，从每次30分钟，延长到90分钟。

# 访谈计划（1925-1932年）

TiD2016

□实验结果

1. 工人们从害怕权力，到更加直率地与公司管理者和观察者进行交谈，更高的工作热情。
2. 工人们之间形成私人友谊，下班后彼此走动。
3. 她们成为了一个有凝聚力的群体。
4. 访谈时间延长后，工人们表示工作条件得到了改善（虽然事实上并无变化），工资报酬也得到了改善（其实工资等级仍然保持未变）。
5. 通过考察访谈中收集到的抱怨，发现与事实并不相符。一位受访者对噪音、湿度、烟尘表示深切担忧，是因为他的兄弟不久前死于肺炎，所以他担心自己的健康受到了损害。工人对自己私人问题的过度关注会限制他们的工作绩效。

# 访谈计划（1925-1932年）

TiD2016

□实验发现

1. 悲观主义的幻想（梅奥）：忧郁的情绪或思想支配者一个人的意识，并且完全压制了其他一切情绪。

补充梅奥之前的研究：通过引入休息时间，将走锭纺纱部的员工流动率从250%降低到5%，并且提高了员工的工作效率。休息时间减少了员工们“悲观主义幻想”，从而提交了他们的工作士气和生产率。

2. 无法用一个单独因素来解释工人们在工作场所中存在的问题，而是采用“整体情景的心理学”方法，将组织视为社会系统。

3.运用非指导性访谈技巧，使主管们更明智的处理工人的私人问题，找到对工人绩效产生消极影响的因素，并消除社会环境或物质环境中对工人的生活具有不良影响的事件或因素。

# 访谈计划（1925-1932年）

TiD2016

□实验发现

4. 新的监管角色不可或缺。这种“新型的”主管将更加以人为本、更加关心下属、更加热情，并善于处理各种情况。这种注重人际关系的管理风格所导致的结果是：更高的工作士气、更少的“悲观主义幻想”，以及更高的产出。

# 讨论&思考：对管理者的启示

1. 如果您是这些被试，您会有什么反馈？是否会享受被关注的感觉？
2. 如果您是监管角色和管理者，您会如何应用霍桑实验带来的启示？
3. 哪些实验结果和实验发现不能教条理解？

铭记做员工的感觉和被人管的感觉

张莉
Mobile：18610212966
Email:951159026@qq.com