

An aerial photograph of a large industrial facility, likely a manufacturing plant, with a vast roof covered in solar panels. The building is surrounded by green fields and a river. A semi-transparent blue banner is overlaid across the middle of the image, containing white text.

项目名称：调角器单元外发清洗自主化

CI 项目编号： 382

产线/设备名称代码：清洗线

单元/部门：调角器/质量

KEIPER

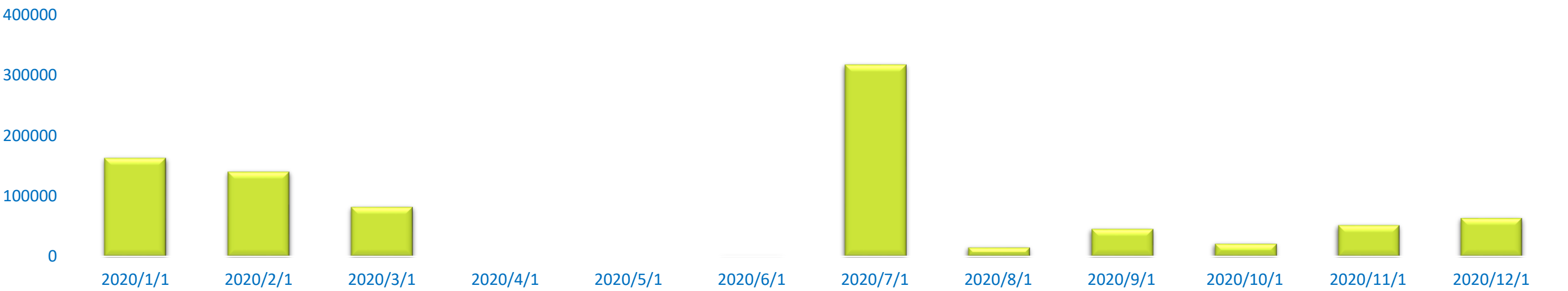
项目定义：Define

Kaizen 项目立项表			KPI指标		
项目名称：调角器单元外发清洗自主化		项目负责人：高翔	KPI	改善前	改善后
商业影响：外发清洗成本过高			外发清洗费用	清洗费用90万	清洗费用20万
问题描述：每年外发清洗费用接近100万RMB，如果可以自主清洗，可节约大量成本					
项目目标：100%自主清洗		项目范围：全平台	项目计划		
项目投资：		项目收益：	项目计划	计划时间	实际时间
团队成员	主要职责	贡献比重	D	10/30/2020	10/30/2020
杨成钧	项目规划，资源支持	30%	M	11/12/2020	11/12/2020
高翔	项目推进实施	20%	A	1/30/2021 5/7/2021	1/28/2021 5/5/2021
齐晓磊	项目主要参与者，状态收集反馈	20%	I	1/30/2021 5/7/2021	1/28/2021 5/5/2021
王雪&林飞	项目支持，财务核算	15%	C	1/30/2021 7/7/2021	1/28/2021 7/5/2021
陆伟峰	检具工装支持	15%			

项目测量：Measure

1.2020/1~2020/12总计一年的周期内，用于外发清洗的实际产生费用为**902,757.55 RMB**。以下为趋势明细

2020年外发清洗费用结算金额



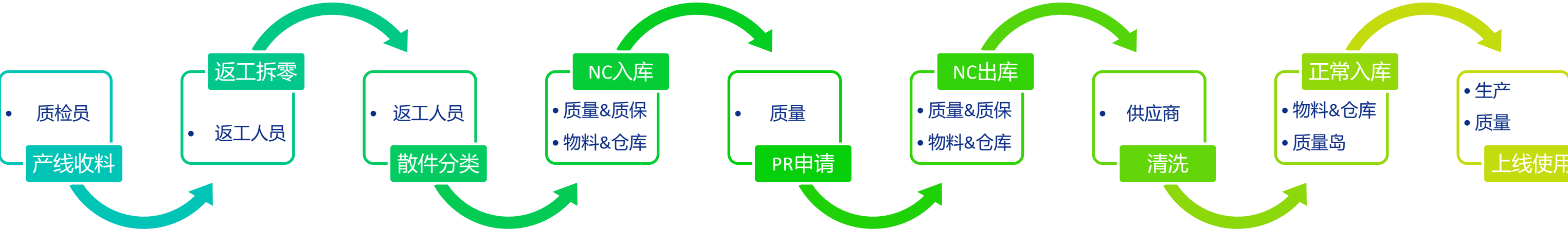
PR单

月份	申请人	遏制内容	遏制原因	项目平台	客户名称	第三方遏制公司名称	总未完成费用	预提剩余金额	备注
21.01	董金金/陈家杰/高翔	清洗拆零	clean the parts	L平台	所有客户	裕锐	¥ 60,000.00	¥ 60,000.00	GLR已打PR: 1000482003金额: 2040RMB 已打PR: 1000464499金额: 30672RMB
21.01	王培	清洗拆零	clean the parts	L3000	所有客户	裕锐	¥ 31,652.00	¥ 31,652.00	已打PR: 1000496956

项目分析：Analyze

KEIPER

内部清洗流程如下：



盘点异常，账物不符

周转缓慢，占据库存

流程冗长，费时费力

发件人: Yuliang Wang <yuliang.wang@adient.com>
发送时间: 2020年6月11日 9:19
收件人: Gang Wu <gang.3.wu@adient.com>; Xiaolei Qi <xiaolei.qi@adient.com>
抄送: Chengjun Yang <chengjun.yang@adient.com>; Guozhong Tang <guozhong.tang@adient.com>;
AYM-Recliner-Material@adient.com>; Ligang Qian <ligang.qian@adient.com>; Junxiang Li <junxiang.li@adient.com>
主题: 回复: 5.15裕锐盘点数据

附件5月路峰威账面与AYM不一致的时间数量已标出,供应商还未回复

本月还盘不盘

工厂	物料号	状态	数量	单位	来源	入库类型	零件号	零件名称	数量	状态	库存分析	供应商	缺陷描述	责任人	库存号	备注	项目	入库
1	5000439189	委外加工发运单	5000439189	202010100009	1001	8001	2697630	L1000 BP-6清洗成品件	2000.0	NC已判定待出库	制造	外发清洗	基理	28132	3211			
2	5000439189	委外加工发运单	5000439189	202010100009	1001	8001	2180092	L1000 TP热处理成品件	2000.0	NC已判定待出库	制造	外发清洗	基理	28132	3211			
3	5000439189	委外加工发运单	5000439189	202010100009	1001	8001	2697630	L1000 BP-6清洗成品件	1000.0	NC已判定待出库	制造	外发清洗	基理	28138	3211			
4	5000439189	委外加工发运单	5000439189	202010100009	1001	8001	2697630	L1000 BP-6清洗成品件	1900.0	NC已判定待出库	制造	外发清洗	基理	28222	3211			
5	5000439189	委外加工发运单	5000439189	202010100009	1001	8001	2180092	L1000 TP热处理成品件	2100.0	NC已判定待出库	制造	外发清洗	基理	28222	3211			
6	5000439189	委外加工发运单	5000439189	202009290007	1001	8001	2180092	L1000 TP热处理成品件	1500.0	NC已判定待出库	制造	外发清洗	基理	28329	3211			
7	5000439189	委外加工发运单	5000439189	202009290007	1001	8001	2697549	L1000 BP-6清洗成品件	2500.0	NC已判定待出库	制造	外发清洗	基理	28329	3211			
8	5000431792	委外加工发运单	5000431792	202009230030	1001	8001	2180092	L1000 TP热处理成品件	2000.0	NC已判定待出库	制造	外发清洗	基理	24237	3211			
9	5000431792	委外加工发运单	5000431792	202009230030	1001	8001	2697630	L1000 BP-6清洗成品件	2000.0	NC已判定待出库	制造	外发清洗	基理	24237	3211			
10	5000429337	委外加工发运单	5000429337	202009150006	1001	8001	2180092	L1000 TP热处理成品件	2000.0	NC已判定待出库	制造	外发清洗	基理	28228	3211			
11	5000429337	委外加工发运单	5000429337	202009150006	1001	8001	2697549	L1000 BP-6清洗成品件	2000.0	NC已判定待出库	制造	外发清洗	基理	28228	3211			

发件人: Rui Song <rui.s.song@adient.com>
发送时间: 2020 年 10 月 22 日 11:10
收件人: Liang Qu <liang.qu@adient.com>; TL <tlzdd@163.com>
抄送: Dan Zhang <dan.zhang-ext@adient.com>; Zhangshaogang80 <zhangshaogang80@163.com>; Xiangqian Cao <xiangqian.cao@adient.com>; Puzong Wu <puzong.wu@adient.com>; Shiyong Xu <shiyong.xu@adient.com>; Xiang Gao <xiang.gao@adient.com>; Jinjin Dong <jinjin.2.dong@adient.com>
Subject: L1000 零件拆零外发清洗==>AYM-NC-2020-15==>5000439189

到质量指令。今天的提货数 2100PCS, AYM-NC-2020-15 新指令如下:

转移过帐	其他	发货仓库到转包库存	541
指令信息			
指令号	5000439189	可选择业务类型	A02 委外加工发料指令
指令状态	3	发送指令	

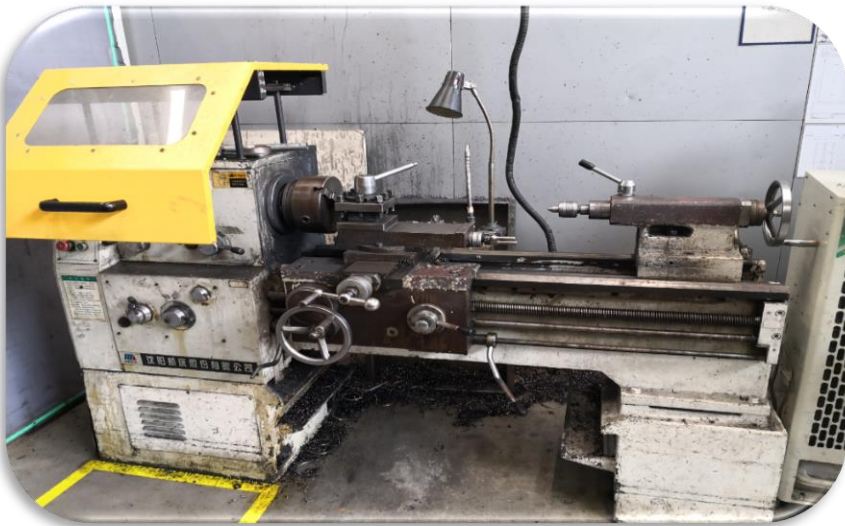
行	状态	物料短文本	数量 (Unit)	UIn	库存地点	批次	评估类型	移...
1	CC	L1000 Pawl LH侧板去毛刺成品件-6件	1,000.000	EA	NC			541
2	CC	L1000 TP热处理成品件	9,600.000	EA	NC			541
3	CC	L1000 BP-5清洗成品件	4,500.000	EA	NC			541
4	CC	L1000 BP-6清洗成品件	5,900.000	EA	NC			541

项目分析: Analyze

内部拆零流程如下:



设备陈旧，效率瓶颈



KEIPER

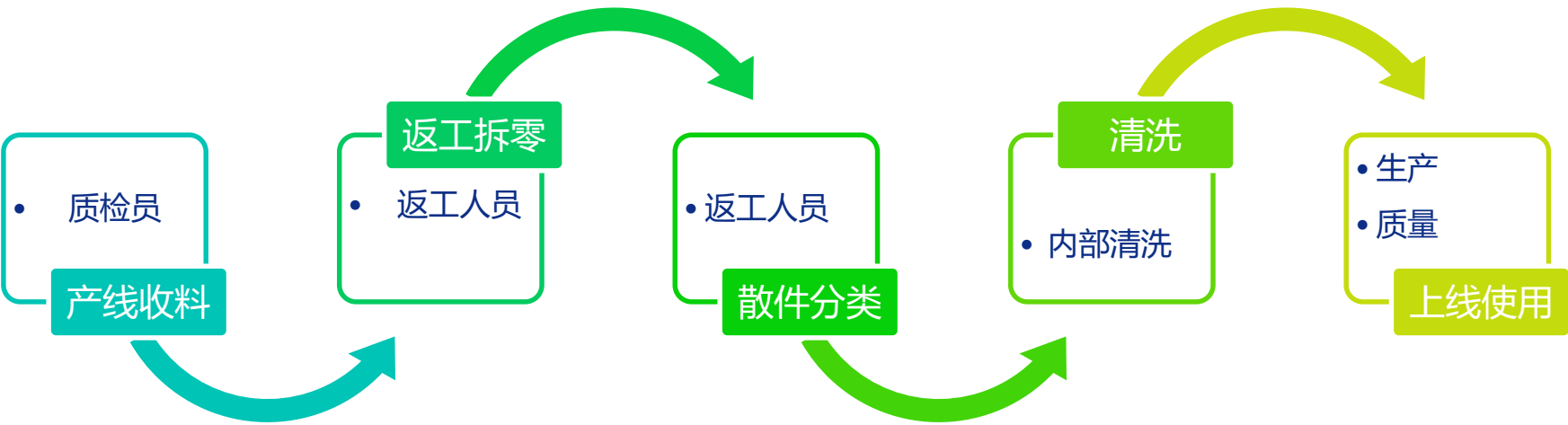
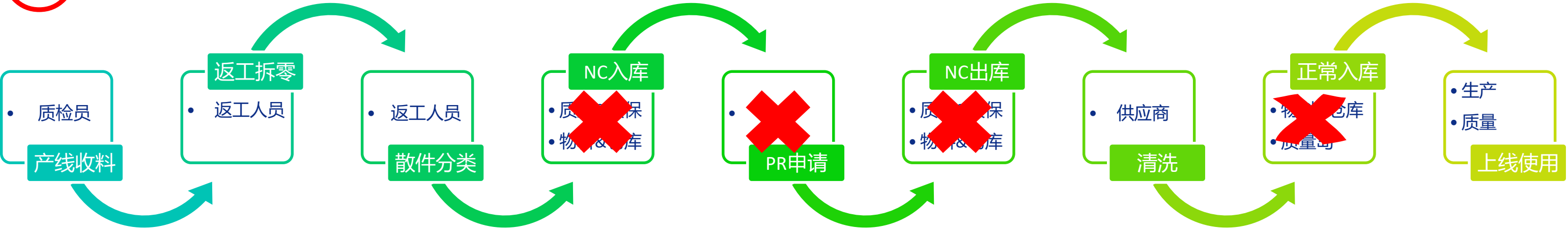
人工作业，费时费力



项目改善

KEIPER

针对清洗流程做如下措施优化:



流程简化，成本节约

项目改善

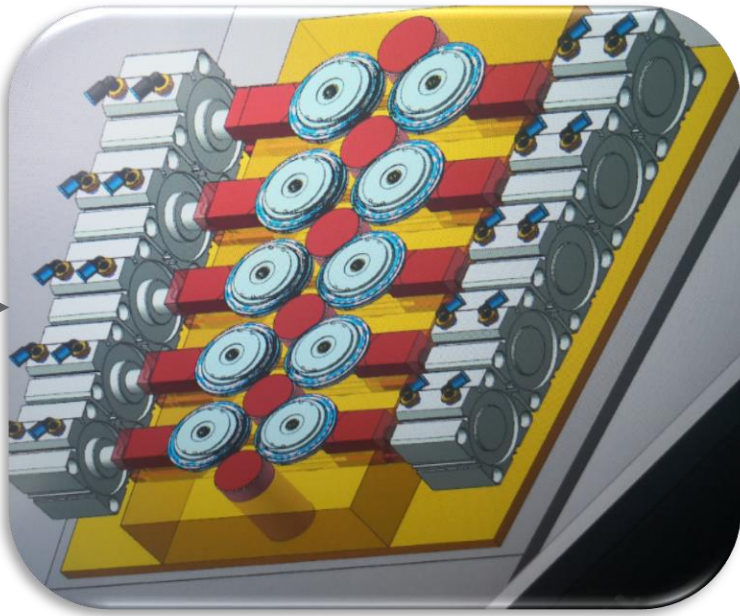
现流程实际执行过程示意图：

KEIPER

数控铣床



气动装夹



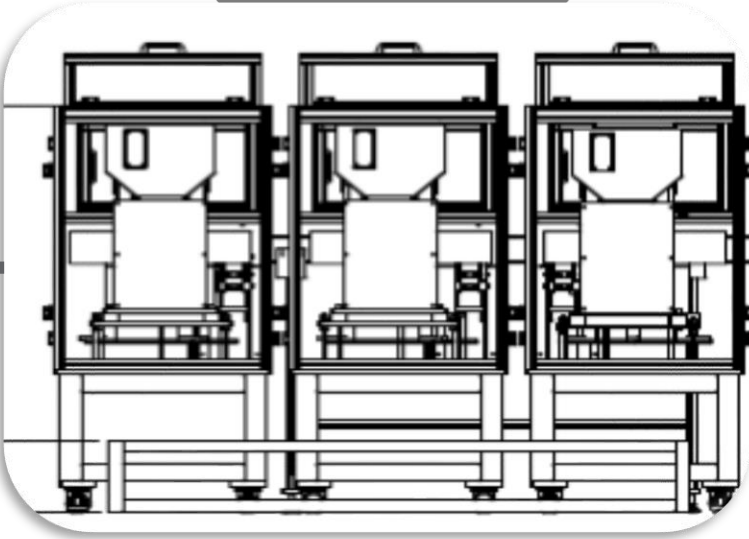
半自动清洗



上线使用



半自动分选



自动蒸馏



改善效果



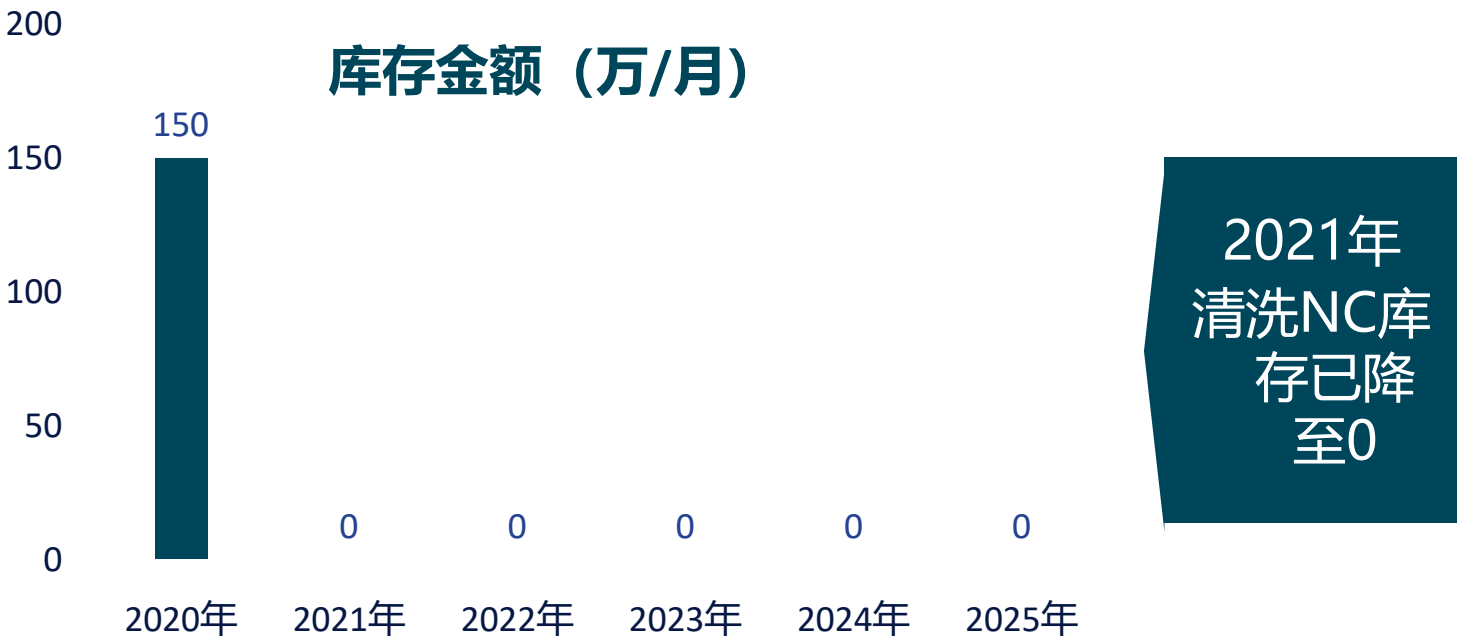
其他效果:



数控铣床的投入，可以将原先车床的人力释放给清洗动作

原先两台人工车床，每班2人作业。

引进数控铣床后，每班1人作业，释放的一个人力做清洗动作



项目改善：Improve

➤ 改善后项目节约金额计算：

- 设备投资
分选机42万，清洗机6万，蒸馏设备：14万，数控铣床：16万
按5年设备分摊： $(42+6+14+16) / 5 = 15.6\text{WRMB}$
- 消耗性投入：
清洗剂：8万/年，铣床冷却液：2万/年
消耗性费用： $8+2=10\text{WRMB}$
- 节约：
 - 外部清洗费用直接90万降为0，节约90WRMB/年
- 净节约： $90 - (15.6+10) = 64.4\text{WRMB/年}$

项目控制：Control

目的：内部清洗流程标准化

项目成果标准化

标准化内容	文件	图片	项目成果推广区域
内部清洗	ODS	<div> 清洗ODS</div>	质量岛



谢谢观赏
Thanks!

KEIPER