

我们的愿景

节能

减排

智能

自动



碳中和下的节能方案

---电子精密制造行业

报告人：卢小丹

时间：2022/1/21



01

政策法规

02

节碳套餐

03

案例分享

04

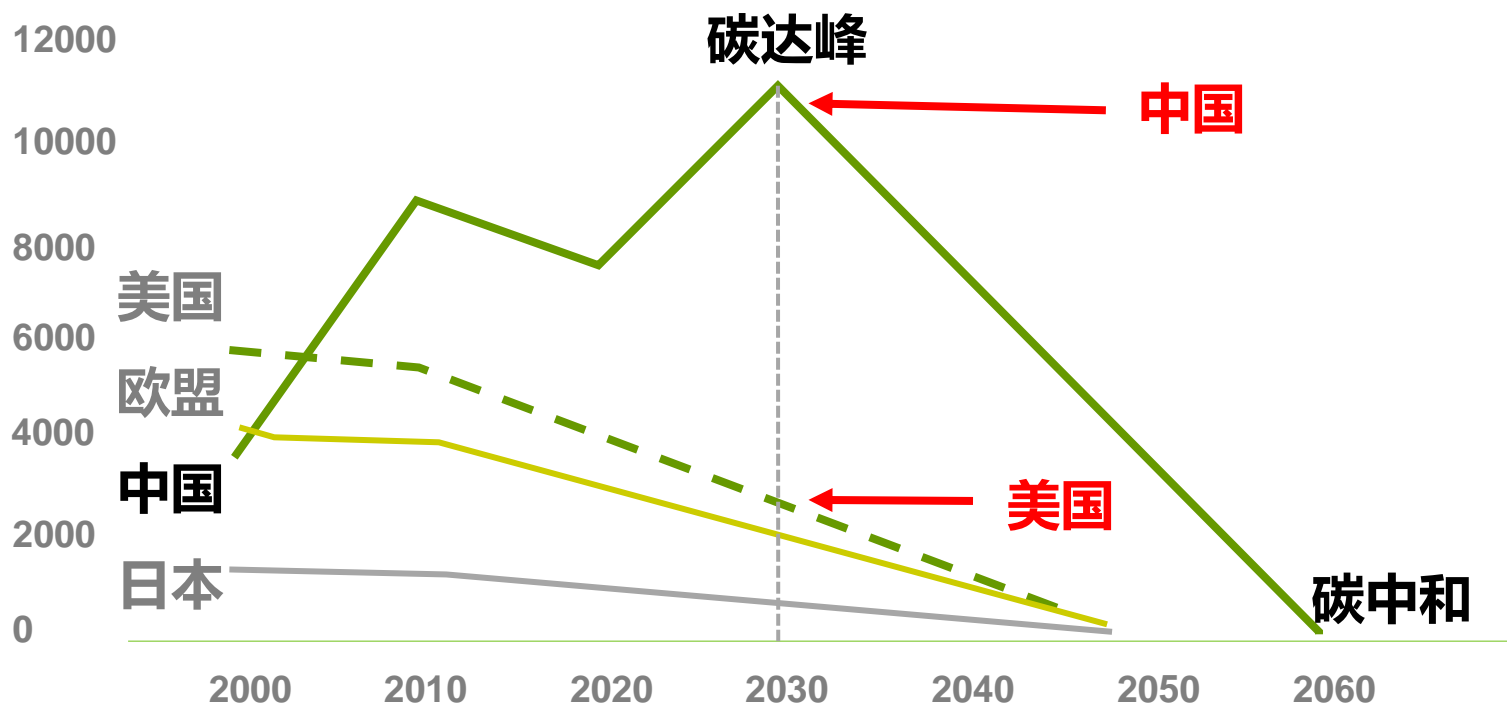
效益评估

05

展望未来

一、我国碳中和目标

主要经济体达成碳中和任务的预期速率对比(百万吨/年)



1. 工业化下的温室气体排放，带来气候危机，驱动全球范围的碳减排行动。
2. 中国急起直追—**2030年碳达峰 2060年实现碳中和**。
3. 2021-2030年为我国转型**过渡蓄势期**,新法规已影响到工业领域众多企业，从**基础摸底**~2025年（**21年Q3的限电**）；到**严格控排**~2030年,法规日渐严格

一、政策法规

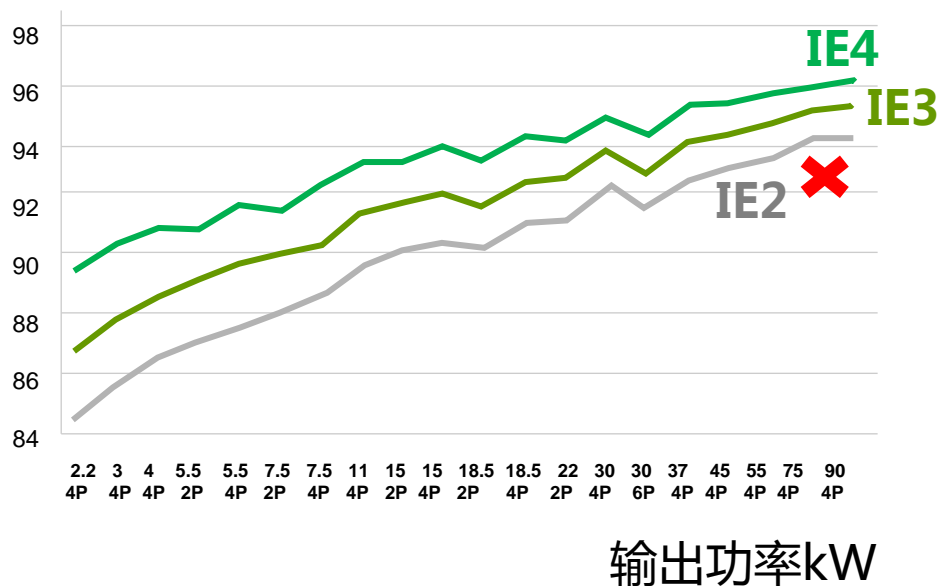


21年6月1日实行马达新能效等级

GB 18613-2020 电动机能效限定值及能效等级

范围：0.12KW~1000 KW

效率值 %



IEC60034-2 国际标准	GB18613-2020 中国新标准	GB18613-2020 中国在用标准
IE5	能效一级	
IE4	能效二级	能效一级
IE3	能效三级	能效二级
IE2		能效三级

能效等级	GB30253-2013-GB1
IE4-IE5	永磁一级
IE3-IE4	永磁二级

一、政策法规



B

21年10月工信部 印发《电机能效提升计划 (2021年-2023年)》通知

引导企业实施电机等重点用能设备更新升级，优先**选用高效节能**电机，加快**淘汰不符合**现行国家能效标准要求**的落后低效电机**。

二、东元节碳套餐



● **基本款**
IE3电机



● **基本 黄金组合**
IE3+变频器



● **升级款**
IE4电机








● **爆款**
PM永磁电机(能效2级)



● **巅峰款**
PM永磁电机(能效1级)



二、东元节碳套餐

套餐类型	能效等级	企业定位	说明	
基本款	IE3 / GB3	合规型	所有企业,最低门槛	
黄金组合	IE3 + 变频器	节约型	用变频实现系统节约 常用风机、水泵等	
升级款	IE4 / GB2	领跑型	感应电机中IE4领跑市场 另IE5 22年蓄势待发	
爆款	永磁 2 级	节能型	投资低, 节能高	
巅峰款	永磁 1 级	前瞻型	政府返税及补贴 全国 返所得税10% 地方补贴 - 上海 新购 120元/kW 改造 200元/Kw	

三、案例分享—富士康淮安厂精鸿厂

01

工程概况

- 工务公用工程 **270台** 低压电机能效升级改造(第一批132台)
- 涉及**风机、水泵、冷却塔、真空泵**等负载设备

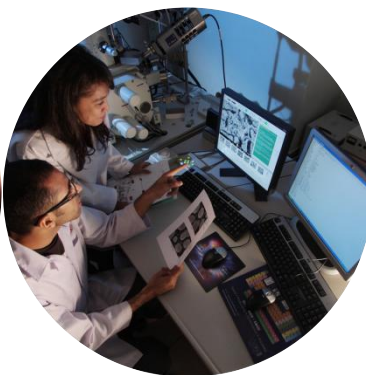
02

困难点

- 时间紧迫
- 不能影响正常生产
- 负载设备品牌种类多 (10余种)
- 被淘汰电机品牌种类多(7~8种)
- 电机规格复杂(长轴/短轴.....)



三、案例分享—项目组一对一服务



项目经理

邹英(处长)
项目管理和掌控

商务总工

吴陆根
商务流程对接

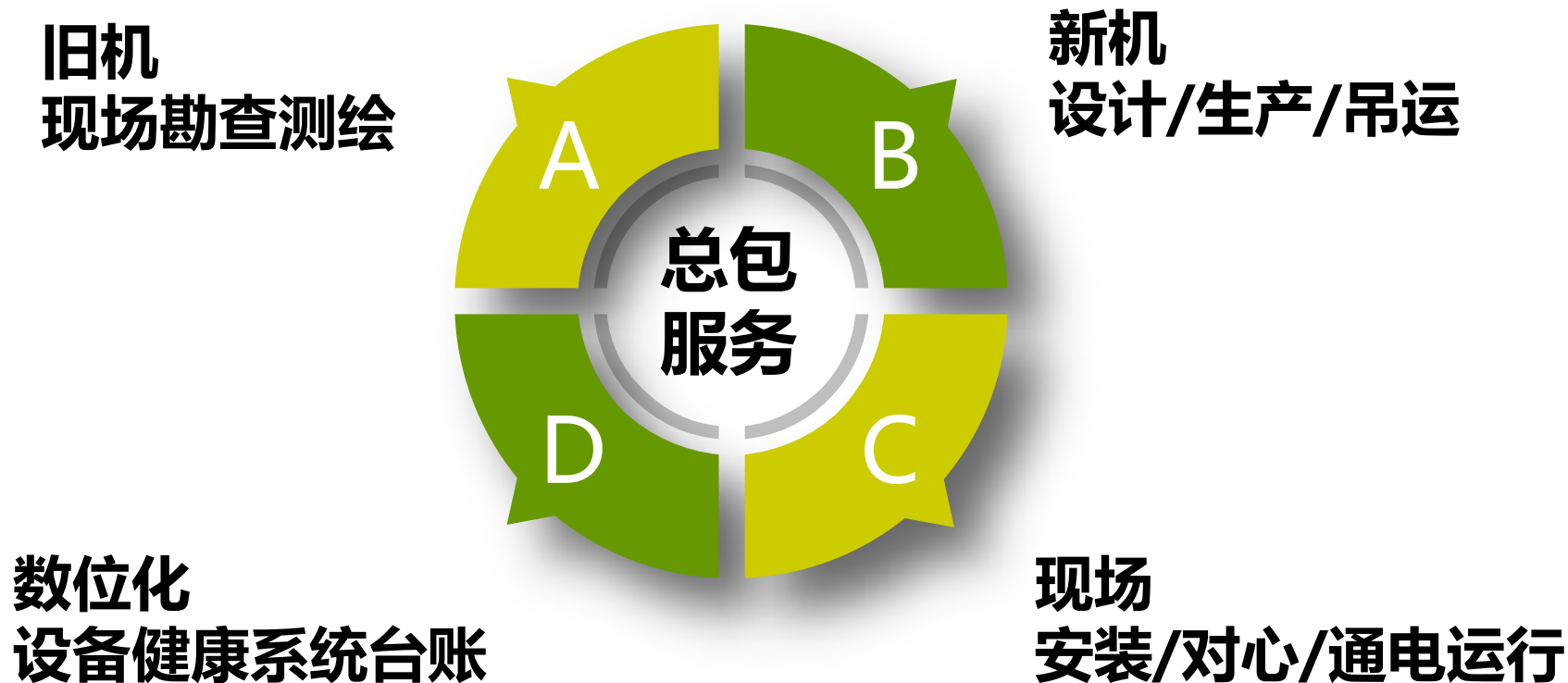
技术总工

TECO技术组
规格选型
确保符合需求

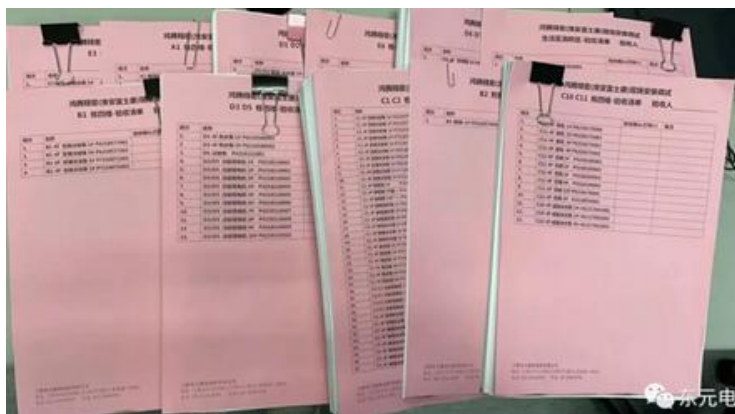
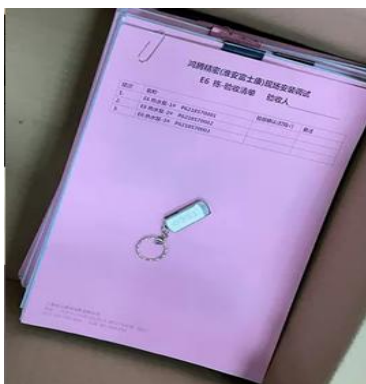
服务总工

TECO服务组
现场勘查
安装调试
验收文件

三、案例分享—TECO总包式服务



三、案例分享—安装调试验收文件



东元项目组协调内外部资源，齐头并进，在富士康的支持和配合下，在不影响正常生产的前提下，利用5个月左右的时间，顺利完成富士康淮安精鸿厂首批132台高效电机改造项目。

(一). 节能效益评估

项目	IE2	IE3	IE4
输出功率 (kW)	5,063.7	5,063.7	5,063.7
效率 (%)	91.9	93.1	94.6
输入功率 (kW)	5,512.45	5,436.16	5,353.87
每天运行时间 (h)	24	24	24
运行天数/年	312	312	312
年用电量 (kW.h)	41,277,226	40,705,966	40,089,779
每度电费 (元/度)	0.7	0.7	0.7
每年电费 (元/年)	28,894,058	28,494,176	28,062,845
投资金额 (元)		约150万元	约200万元
IE3电机投资回报周期 (月)		44.0	
IE4电机投资回报周期 (月)			28.8

投资回报周期28.8个月(2.5年)

电力折标系数用3.3吨标准煤/万千瓦时试算，节碳效益每年392吨

*投资金额不含智能

(二). 政策红利补贴

- **全国范围的抵税红利：可抵扣所得税的10%**
- **地方政府补贴：**
设备节能改造：奖励总额最高50万元。

(三). 政策红利补贴

1. <http://eswnd.ixinwu.com/declaration/category/detail?id=9f7cf6dc-7f68-4167-b0da-407aeeedb9afc>,江苏省工信厅投资与技术改造处 025-69652785 ;

关于做好2020年省级示范智能车间申报工作的通知

所属分类: 产业投资类

所属部门: 工信局

业务平台: 智能制造

截止时间: -

各设区市、县(市) 工信局、财政局:

为深入贯彻落实省委、省政府关于加快推动江苏制造业高质量发展走在前列的要求,进一步鼓励企业加大智能化、绿色化改造投入力度,提升企业智能制造水平,在参考国家智能制造能力评价标准的基础上,对我省示范智能车间申报条件进行了修订。现就组织开展2020年省级示范智能车间有关事项通知如下:

一、按照企业自愿申报原则,请设区市、县(市)工信部门认真组织辖区内企业对照示范智能车间申报条件(附件1)进行自我评价,填报《示范智能车间申请表》(附件2),原则上一家企业不得同时申报两个及以上车间。申报企业须对填报材料的真实性、准确性、完整性负责,并按要求出具真实性承诺书(附件3)。

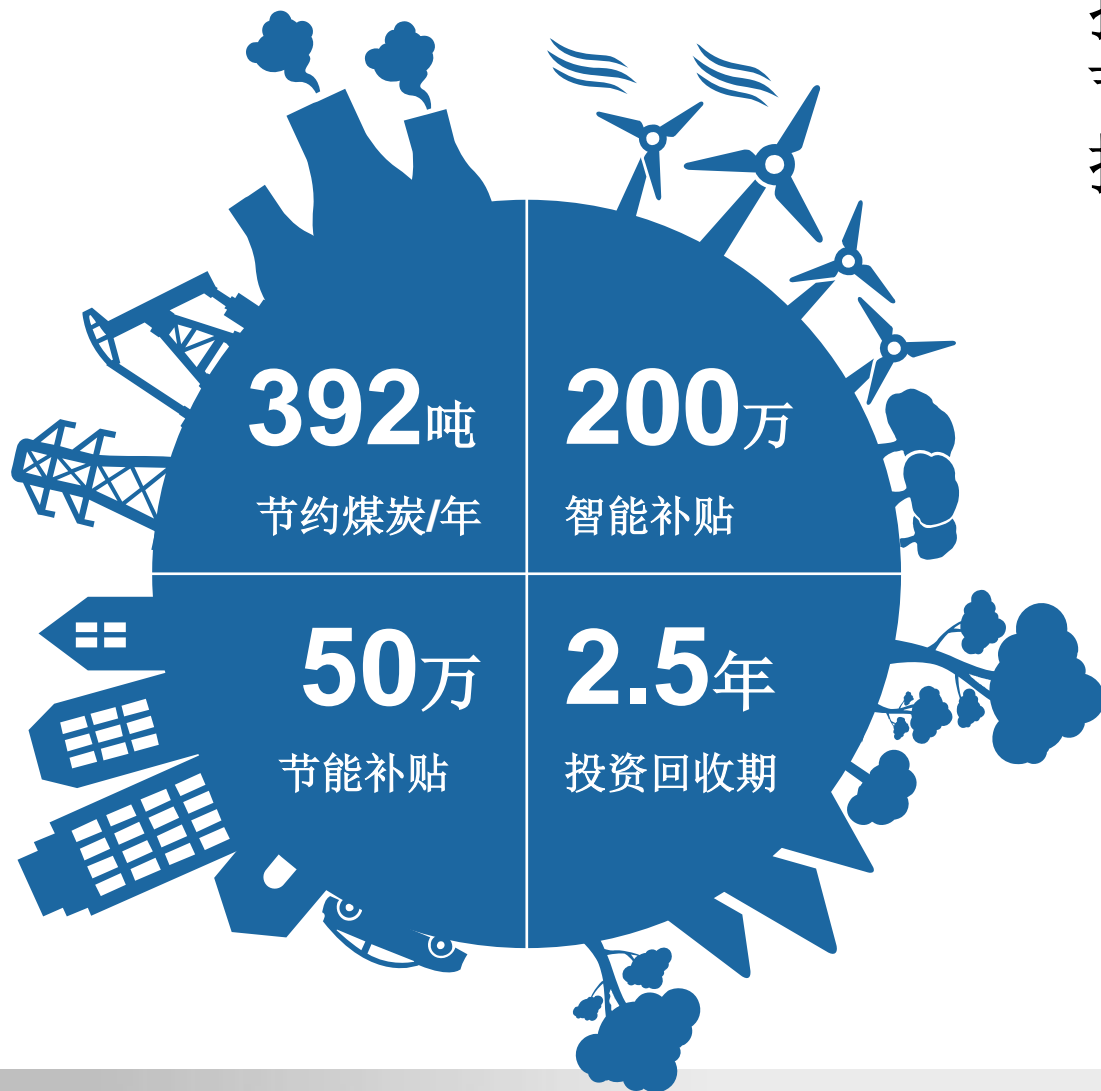
二、请设区市、县(市)工信部门认真对照示范智能车间申报条件,组织做好辖区内拟申报车间的现场初审工作,并填报《示范智能车间审核情况表》(附件4)。

(二) 推动“产业唤醒计划”实施

1.鼓励被唤醒者转型升级(A4)。与高新区(新吴区)内纳入“产业唤醒计划”的工业互联网信息服务商签署两化融合贯标、智能车间诊断、工业互联网能力测评、智能化改造咨询服务合同;申报时申报单位已依据咨询服务合同完成两化融合贯标、智能车间诊断、工业互联网能力测评、智能化改造咨询服务,并已支付相应费用,按照实际发生费用的20%给予支持。项目资金分两次拨付,完成方案制定后给予扶持总额的60%,项目按照方案实施后给予扶持总额的40%。单个项目累计最高200万元。“产业唤醒计划”项目每年下半年集中备案一批次,第二年集中兑现一批次。

智能补贴最高200万元

四.效益评估



直接效益

投资：约200万元

节碳：392吨/年

投资回收期：约2.5年

政策红利

抵税红利：返所得税10%

节能补贴：最高50万元

碳权交易：约50元/吨

智能补贴：最高200万元

间接效益

提升企业品牌形象

负责任的社会品牌形象

五.展望未来

- 1、政策面：碳中和的压力下，政策由**过渡期**→**严格控排**
- 2、业主面：**合规**是前提，**节能**是安全，**前瞻**有补贴
- 3、东元面：“**节碳套餐**”任您选！
“**总包服务**”君无忧！





感谢您的聆听！

东元集团诚挚为您服务

使命:成就客户成功才是我们的成功!