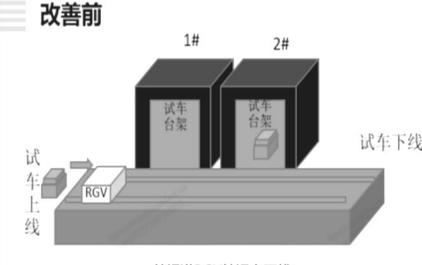
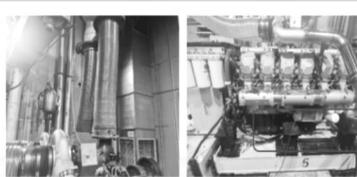
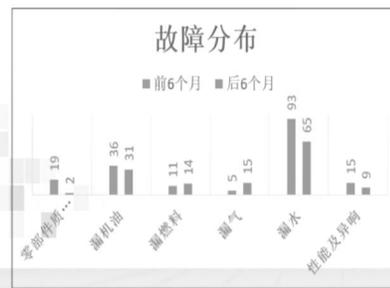


<p>所属企业</p>	<p>潍柴控股集团有限公司</p>	<p>姓名</p>	<p>李宇光</p>																																			
<p>提案名称</p>	<p>提高试车产线生产效率</p>	<p>分类</p>	<p>效率</p>																																			
<p>改善前</p>																																						
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>改善前</p>  <p>试车上线 RGV 试车下线</p> <p>单轨道RGV转运上下线</p>  <p>发动机换型</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;">   <p>台架内装配工艺件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>机型</th> <th>磨合时长 /min</th> <th>单台试车节拍/min</th> <th>磨合所占 %比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>6M33机型</td><td>125</td><td>175</td><td>71%</td></tr> <tr><td>2</td><td>12M26机型</td><td>125</td><td>228.4</td><td>54%</td></tr> <tr><td>3</td><td>12M33机型</td><td>125</td><td>228.4</td><td>54%</td></tr> <tr><td>4</td><td>16M33机型</td><td>125</td><td>240</td><td>52%</td></tr> <tr><td>5</td><td>20M33机型</td><td>125</td><td>240</td><td>52%</td></tr> <tr><td>6</td><td>中速机6170</td><td>65</td><td>140</td><td>46%</td></tr> </tbody> </table> <p>单台试车磨合时间</p> </div> </div>				序号	机型	磨合时长 /min	单台试车节拍/min	磨合所占 %比	1	6M33机型	125	175	71%	2	12M26机型	125	228.4	54%	3	12M33机型	125	228.4	54%	4	16M33机型	125	240	52%	5	20M33机型	125	240	52%	6	中速机6170	65	140	46%
序号	机型	磨合时长 /min	单台试车节拍/min	磨合所占 %比																																		
1	6M33机型	125	175	71%																																		
2	12M26机型	125	228.4	54%																																		
3	12M33机型	125	228.4	54%																																		
4	16M33机型	125	240	52%																																		
5	20M33机型	125	240	52%																																		
6	中速机6170	65	140	46%																																		
<p>改善后</p>																																						
<p>改善内容</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>改善后</p> <p>实施工艺改进，控制磨合时间</p> <p>联合工艺研究院及安全环保部通过6个月实验数据验证，分析磨合时间缩短方案工艺及安全可行性，经验证单台缩短磨合时间20分钟/台。</p>  <p>故障分布</p> <p>■前6个月 ■后6个月</p> <p>M33机型缩短时长前后对比</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;">   <p>M33机型试车性能试验记录</p> </div> </div>																																					
<p>问题描述</p>	<p>随着博杜安系列产品国内外订单需求不断攀升，试车产能无法满足订单需求，成为瓶颈，急需提升，要求博杜安的试车日产能至少从 18 台/天提升至 23 台/天。</p>																																					
<p>改善方案</p>	<p>参考并行工程思想及 ECRS 原则，转运方式改为双轨道 RGV，改进工装增加台架通用性，通过各工序能力表分析后，建立前置预装区，实现预装与 RGV 转运分离同步作业；标准作业综合分析后进行合并重排，缩短磨合时间，统计效果验证方案可行性。</p>																																					
<p>效果分析</p>	<p>有形效益：降成本方面，每月可节省柴油 89600 元，燃、动力费综合节省 42000 元，综合成本节约 131600 元；增产能方面，每月生产 26 天，产能由 490 台提升至 665 台，能够满足市场需求；提效率方面，产能提升率 26.3%，单日产能提升至 25.6 台，目标达成。</p> <p>无形效益：本项目所集成的发动机试车线效率提升可推广至集团及其他生产单位，具有较强的示范带动作用。</p>																																					