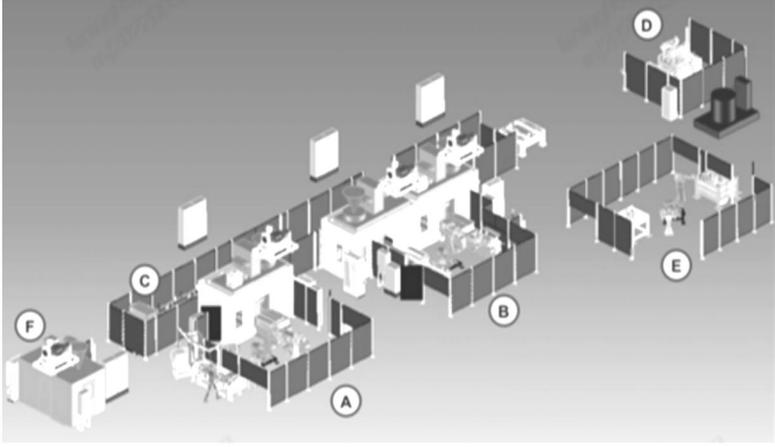
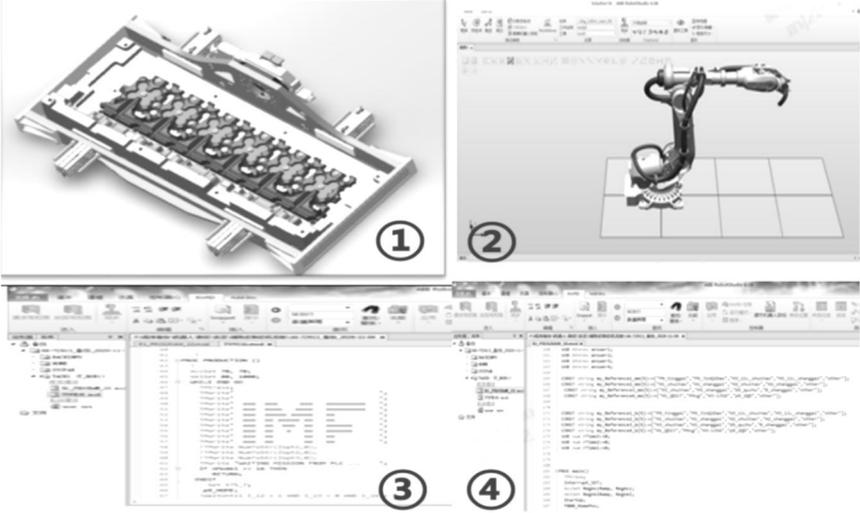


<p>所属企业</p>	<p>潍柴控股集团有限公司</p>	<p>姓名</p>	<p>刘鲁宾</p>
<p>提案名称</p>	<p>实现 MF 制芯中心多工位同步生产</p>	<p>分类</p>	<p>效率提升</p>
<p>改善内容</p>	<p>改善前</p>		
			
	<p>改善后</p>		
			
<p>问题描述</p>	<p>H 系列气缸盖，上盖芯生产工序目前日产需求 800 颗，现有辅助芯上盖制芯 B 效率 35 颗/h，不能满足现有的产量需求，需要改造原有的 H1 气缸体的水套射芯机 A 进行上盖生产。但原有的水套射芯机 A 的夹具及轨道线，不能与现有的上盖制芯 B 相匹配，无法进行生产。</p>		
<p>改善方案</p>	<p>1.设计 H 系列上盖芯专用机器人夹具及夹具存放架，使其具备 H 系列上盖芯的转运能力。2.改造机器人控制逻辑，实现新增夹具根据件号的不同自动更换夹具和相应控制逻辑及抓取轨迹，实现生产流程的自动化。3.改造砂芯双层辊道线，实现工位三种运行模式。</p>		
<p>效果分析</p>	<p>项目效果：项目改造完成后，原有的 H1 气缸体水套射芯机与上盖射芯机轨道芯运行相匹配，能够生产上盖砂芯，原上盖射芯机生产 35 颗/h，两台设备运行匹配后生产 52 颗/h，生产效率提升=$(52-35)/35 \times 100\% = 48.57\%$。项目收益：1.2022 年 1 月份~2022 年 5 月份上盖芯共计出产 101284 颗。2.节约工时核算：共计节约工时 $101284 \text{ 颗} / 35 \text{ 颗} - 80848 \text{ 颗} / 52 \text{ 颗} = 2893.82\text{h} - 1554.77\text{h} = \text{减少 } 1339.03\text{h}$。3.整条缸盖组芯线需要人工 21 人，共计节约人工工时费用 $21 \text{ 人} \times 1339.036\text{h} \times 15 \text{ 元/h} = 421794.45 \text{ 元}$。</p>		