

<p>所属企业</p>	<p>广东一方制药有限公司</p>		<p>姓名</p>	<p>窦海朋</p>																																																																																																																																																																																																																																							
<p>提案名称</p>	<p>物料搬运流程优化</p>		<p>分类</p>	<p>有经济效益类</p>																																																																																																																																																																																																																																							
<p>改善内容</p>	<p>改善前</p>																																																																																																																																																																																																																																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">现行</th> <th colspan="4">改良方法</th> </tr> <tr> <th>序号</th> <th>工序</th> <th>距离</th> <th>时间</th> <th>加工</th> <th>搬运</th> <th>检验</th> <th>等待</th> <th>储存</th> <th>取消</th> <th>合并</th> <th>重排</th> <th>简化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>五楼中间站暂存</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>○</td> <td>⇒</td> <td>□</td> <td>D</td> <td>▼</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>寻找物料</td> <td>/</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>搬运</td> <td>10</td> <td>1</td> <td></td> <td>⇒</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>电梯传递至二楼</td> <td>8</td> <td>2</td> <td></td> <td>⇒</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>等二楼物料员转运至中间站</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>搬运</td> <td>10</td> <td>1</td> <td></td> <td>⇒</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>三楼中间站暂存</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>▼</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>生产前寻找物料</td> <td>/</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>信息核对</td> <td>/</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>搬运至操作间</td> <td>20</td> <td>1</td> <td></td> <td>⇒</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>搬运至上料平台</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>⇒</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>移动位置对准下料口</td> <td>/</td> <td>1</td> <td></td> <td>⇒</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>接好下料管</td> <td>/</td> <td>0.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>等待调试设备</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>生产</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>总计</td> <td></td> <td>50</td> <td>12.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">采用在楼层间加装输送管道的方式</p>						现行				改良方法				序号	工序	距离	时间	加工	搬运	检验	等待	储存	取消	合并	重排	简化	1	五楼中间站暂存	/	/	○	⇒	□	D	▼					2	寻找物料	/	2				●					✓	3	搬运	10	1		⇒								4	电梯传递至二楼	8	2		⇒				✓				5	等二楼物料员转运至中间站	/	/				●		✓				6	搬运	10	1		⇒				✓				7	三楼中间站暂存	/	/					▼	✓				8	生产前寻找物料	/	1				●		✓				9	信息核对	/	1				●					✓	10	搬运至操作间	20	1		⇒				✓				11	搬运至上料平台	2	2		⇒				✓				12	移动位置对准下料口	/	1		⇒							✓	13	接好下料管	/	0.5				●					✓	14	等待调试设备	/	/				●						15	生产	/	/				●						总计		50	12.5									
	现行				改良方法																																																																																																																																																																																																																																						
序号	工序	距离	时间	加工	搬运	检验	等待	储存	取消	合并	重排	简化																																																																																																																																																																																																																															
1	五楼中间站暂存	/	/	○	⇒	□	D	▼																																																																																																																																																																																																																																			
2	寻找物料	/	2				●					✓																																																																																																																																																																																																																															
3	搬运	10	1		⇒																																																																																																																																																																																																																																						
4	电梯传递至二楼	8	2		⇒				✓																																																																																																																																																																																																																																		
5	等二楼物料员转运至中间站	/	/				●		✓																																																																																																																																																																																																																																		
6	搬运	10	1		⇒				✓																																																																																																																																																																																																																																		
7	三楼中间站暂存	/	/					▼	✓																																																																																																																																																																																																																																		
8	生产前寻找物料	/	1				●		✓																																																																																																																																																																																																																																		
9	信息核对	/	1				●					✓																																																																																																																																																																																																																															
10	搬运至操作间	20	1		⇒				✓																																																																																																																																																																																																																																		
11	搬运至上料平台	2	2		⇒				✓																																																																																																																																																																																																																																		
12	移动位置对准下料口	/	1		⇒							✓																																																																																																																																																																																																																															
13	接好下料管	/	0.5				●					✓																																																																																																																																																																																																																															
14	等待调试设备	/	/				●																																																																																																																																																																																																																																				
15	生产	/	/				●																																																																																																																																																																																																																																				
总计		50	12.5																																																																																																																																																																																																																																								
<p>改善后</p>																																																																																																																																																																																																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="9">改进后</th> </tr> <tr> <th>序号</th> <th>工序</th> <th>距离</th> <th>时间</th> <th>加工</th> <th>搬运</th> <th>检验</th> <th>等待</th> <th>储存</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>五楼中间站暂存</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>○</td> <td>⇒</td> <td>□</td> <td>D</td> <td>▼</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>寻找物料</td> <td>/</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>搬运</td> <td>10</td> <td>1</td> <td></td> <td>⇒</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>接好下料管</td> <td>/</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>移动位置对准下料口</td> <td>/</td> <td>0.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>等待调试设备</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>生产</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						改进后									序号	工序	距离	时间	加工	搬运	检验	等待	储存	1	五楼中间站暂存	/	/	○	⇒	□	D	▼	2	寻找物料	/	1				●		3	搬运	10	1		⇒				4	接好下料管	/	2				●		5	移动位置对准下料口	/	0.5				●		6	等待调试设备	/	/				●		7	生产	/	/				●		8									9									10																																																																																																																																		
改进后																																																																																																																																																																																																																																											
序号	工序	距离	时间	加工	搬运	检验	等待	储存																																																																																																																																																																																																																																			
1	五楼中间站暂存	/	/	○	⇒	□	D	▼																																																																																																																																																																																																																																			
2	寻找物料	/	1				●																																																																																																																																																																																																																																				
3	搬运	10	1		⇒																																																																																																																																																																																																																																						
4	接好下料管	/	2				●																																																																																																																																																																																																																																				
5	移动位置对准下料口	/	0.5				●																																																																																																																																																																																																																																				
6	等待调试设备	/	/				●																																																																																																																																																																																																																																				
7	生产	/	/				●																																																																																																																																																																																																																																				
8																																																																																																																																																																																																																																											
9																																																																																																																																																																																																																																											
10																																																																																																																																																																																																																																											
<p>问题描述</p>	<p>待包装颗粒由不锈钢料桶盛装，生产前由物料员通过层间电梯传递至包装车间，再由包装车间物料员将待包装产品转运至操作间，用自动堆高车提升至上料平台进行生产。</p>																																																																																																																																																																																																																																										
<p>改善方案</p>	<p>增加层间投料管道，利用重力将待包装颗粒直接传递至包装车间生产设备投料仓。</p>																																																																																																																																																																																																																																										
<p>效果分析</p>	<p>通过改善，取得理想成果，投料效率方面：由改善前的 12.5min/桶降低至 4.5min/桶，降幅 64%；安全方面：通过改善取消了自动堆高车、层间电梯的使用，避免了其使用过程中的安全风险；生产成本方面：通过改善，取消层间电梯与自动堆高车，降低了车间能耗成本及设备使用成本；推广性方面：该方式已推广至我司其他 10 个产业园，在各产业园取得良好应用。节省层间电梯及自动堆高车采购费用约 204000 元；该方式已全面应用，取得较明显的经济及无形效益。</p>																																																																																																																																																																																																																																										