

**2017 年度**

**广东省智能制造研究所部门决算报告**

# 目 录

## **第一部分 广东省智能制造研究所概况**

- 一、主要职责
- 二、单位构成

## **第二部分 广东省智能制造研究所 2017 年度部门决算表**

- 一、收入支出决算总表
- 二、收入决算表
- 三、支出决算表
- 四、财政拨款收入支出决算总表
- 五、一般公共预算财政拨款支出决算表
- 六、一般公共预算财政拨款基本支出决算表
- 七、一般公共预算财政拨款“三公”经费支出决算表
- 八、政府性基金预算财政拨款收入支出决算表

## **第三部分 广东省智能制造研究所2017 年度部门决算情况说明**

## **第四部分 名词解释**

# 第一部分 广东省智能制造研究所概况

## 一、主要职责

广东省智能制造研究所成立于 1969 年 1 月，先后经历广东省科学院实验工厂、广东省科学院自动化工程研制中心、广东省自动化研究所等阶段。2015 年，在原广东省自动化研究所基础上整合原广东省工业技术研究院机电研究所，组建广东省智能制造研究所。

广东省智能制造研究所作为广东省智能制造领域科技创新的重要力量，主要研究方向有智能传感技术、智能装备技术、机器人技术、制造业信息化技术、轻量化设计及可靠性测试技术。广东省智能制造研究所面向技术发展前沿，聚焦国家、广东省经济社会发展战略和产业发展需求，开展装备智能化及智能工厂、产业共性技术应用基础研究，发展智能化、信息化、标准化关键技术，致力于为地方产业发展提供科技服务。

## 二、单位构成

广东省智能制造研究所没有下属单位，按照部门决算编报要求，单独编制本部门决算。

## 第二部分 广东省智能制造研究所 2017 年度部门决算表

### 一、收入支出决算总表

#### 收入支出决算总表

公开 01 表

单位：万元

部门：广东省智能制造研究所

收入			支出		
项 目	行次	决算数	项 目	行次	决算数
栏 次		1	栏 次		2
一、财政拨款收入	1	4,223.91	一、一般公共服务支出	14	
二、上级补助收入	2	0.00	二、外交支出	15	
三、事业收入	3	3,277.01	三、国防支出	16	
四、经营收入	4	550.72	四、公共安全支出	17	
五、附属单位上缴收入	5	0.00	五、教育支出	18	
六、其他收入	6	34.90	六、科学技术支出	19	8,329.36
	7		七、文化体育与传媒支出	20	
	8		八、社会保障和就业支出	21	1,373.88
<b>本年收入合计</b>	9	8,086.55	<b>本年支出合计</b>	22	9,703.24
用事业基金弥补收支差额	10	222.73	结余分配	23	0.00
年初结转和结余	11	2,624.61	年末结转和结余	24	1,230.65
	12			25	
<b>总计</b>	13	10,933.89	<b>总计</b>	26	10,933.89

注：本表反映部门本年度的总收支和年末结转结余情况。

## 二、收入决算表

### 收入决算表

公开02表

部门：广东省智能制造研究所

单位：万元

项 目		本年收入合计	财政拨款收入	上级补助收入	事业收入	经营收入	附属单位上缴收入	其他收入
功能分类科目编码	科目名称							
栏次		1	2	3	4	5	6	7
合计		8,086.55	4,223.91		3,277.01	550.72		34.90
206	科学技术支出	6,713.83	2,851.19		3,277.01	550.72		34.90
20603	应用研究	60.00	60.00		-	-		-
2060302	社会公益研究	60.00	60.00		-	-		-
20604	技术与研究开发	5,356.63	1,493.99		3,277.01	550.72		34.90
2060401	机构运行	5,306.63	1,443.99		3,277.01	550.72		34.90
2060403	产业技术研究与开发	50.00	50.00		-	-		-
20605	科技条件与服务	1,297.20	1,297.20		-	-		-
2060503	科技条件专项	200.00	200.00		-	-		-
2060599	其他科技条件与服务支出	1,097.20	1,097.20		-	-		-
208	社会保障和就业支出	1,372.72	1,372.72		-	-		-
20805	行政事业单位离退休	1,372.72	1,372.72					
2080502	事业单位离退休	1,164.06	1,164.06					
2080599	其他行政事业单位离退休支出	208.66	208.66					

注：本表反映部门本年度取得的各项收入情况。

### 三、支出决算表

#### 支出决算表

公开 03 表

部门：广东省智能制造研究所

单位：万元

项 目		本年支出 合计	基本支出	项目支出	上缴上 级支出	经营支出	对附属单位 补助支出
功能分类 科目编码	科目名称						
栏次		1	2	3	4	5	6
合计		9,703.24	6,373.52	2,779.00		550.72	
206	科学技术支出	8,329.36	4,999.64	2,779.00		550.72	
20603	应用研究	995.52	-	995.52		-	
2060302	社会公益研究	52.35	-	52.35		-	
2060399	其他应用研究支出	943.17	-	943.17		-	
20604	技术与开发	5,704.01	4,999.64	153.65		550.72	
2060401	机构运行	5,550.36	4,999.64	-		550.72	
2060403	产业技术研究 与开发	153.65	-	153.65		-	
20605	科技条件与 服务	1,629.82	-	1,629.82		-	
2060502	技术创新服 务体系	115.00	-	115.00		-	
2060599	其他科技条 件与服务支 出	1,514.82	-	1,514.82		-	
208	社会保障和 就业支出	1,373.88	1,373.88	-		-	
20805	行政事业单 位离退休	1,373.88	1,373.88	-		-	
2080502	事业单位离 退休	1,164.06	1,164.06	-		-	
2080599	其他行政事 业单位离退 休支出	209.82	209.82	-		-	

注：本表反映部门本年度各项支出情况。

## 四、财政拨款收入支出决算总表

### 财政拨款收入支出决算总表

公开 04 表  
单位：万元

部门：广东省智能制造研究所

收入			支出				
项 目	行次	金额	项 目	行次	合计	一般公共预算财政拨款	政府性基金预算财政拨款
栏 次		1	栏 次		2	3	4
一、一般公共预算财政拨款	1	4,223.91	一、一般公共服务支出	15			
二、政府性基金预算财政拨款	2		二、外交支出	16			
	3		三、国防支出	17			
	4		四、公共安全支出	18			
	5		五、教育支出	19			
	6		六、科学技术支出	20	4,243.99	4,243.99	
	7		七、文化体育与传媒支出	21	-	-	
	8		八、社会保障和就业支出	22	1,373.88	1,373.88	
<b>本年收入合计</b>	9	4,223.91	<b>本年支出合计</b>	23	5,617.87	5,617.87	
年初财政拨款结转和结余	10	2,624.61	年末财政拨款结转和结余	24	1,230.65	1,230.65	
一般公共预算财政拨款	11	2,624.61		25			
政府性基金预算财政拨款	12			26			
	13			27			
<b>总计</b>	14	6,848.52	<b>总计</b>	28	6,848.52	6,848.52	

注：本表反映部门本年度一般公共预算财政拨款和政府性基金预算财政拨款的总收支和年末结转结余情况。

## 五、一般公共预算财政拨款支出决算表

### 一般公共预算财政拨款支出决算表

公开 05 表  
单位：万元

部门：广东省智能制造研究所

项 目		本年支出合计	基本支出	项目支出
功能分类科目编码	科目名称			
栏次		1	2	3
合计		5,617.87	2,838.87	2,779.00
206	科学技术支出	4,243.99	1,464.99	2,779.00
20603	应用研究	995.52	-	995.52
2060302	社会公益研究	52.35	-	52.35
2060399	其他应用研究支出	943.17	-	943.17
20604	技术与研究开发	1,618.64	1,464.99	153.65
2060401	机构运行	1,464.99	1,464.99	-
2060403	产业技术研究与开发	153.65	-	153.65
20605	科技条件与服务	1,629.82	-	1,629.82
2060502	技术创新服务体系	115.00	-	115.00
2060503	科技条件专项	-	-	-
2060599	其他科技条件与服务支出	1,514.82	-	1,514.82
208	社会保障和就业支出	1,373.88	1,373.88	-
20805	行政事业单位离退休	1,373.88	1,373.88	-
2080502	事业单位离退休	1,164.06	1,164.06	-
2080599	其他行政事业单位离退休支出	209.82	209.82	-

注：本表反映部门本年度一般公共预算财政拨款实际支出情况。



## 六、一般公共预算财政拨款基本支出决算表

### 一般公共预算财政拨款基本支出决算表

公开 06 表

部门：广东省智能制造研究所

单位：万元

人员经费			公用经费					
经济分类科目编码	科目名称	金额	经济分类科目编码	科目名称	金额	经济分类科目编码	科目名称	金额
301	工资福利支出	1,196.95	302	商品和服务支出	45.26	310	其他资本性支出	3.13
30101	基本工资	169.67	30201	办公费	2.67	31001	房屋建筑物购建	-
30102	津贴补贴	-	30202	印刷费	-	31002	办公设备购置	2.22
30103	奖金	-	30203	咨询费	-	31003	专用设备购置	0.91
30104	其他社会保障缴费	-	30204	手续费	-	31005	基础设施建设	-
30106	伙食补助费	-	30205	水费	7.91	31006	大型修缮	-
30107	绩效工资	788.56	30206	电费	23.51	31007	信息网络及软件购置更新	-
30108	机关事业单位基本养老保险缴费	-	30207	邮电费	-	31008	物资储备	-
30109	职业年金缴费	-	30208	取暖费	-	31009	土地补偿	-
30199	其他工资福利支出	238.72	30209	物业管理费	-	31010	安置补助	-
303	对个人和家庭的补助	1,593.53	30211	差旅费	1.98	31011	地上附着物和青苗补偿	-
30301	离休费	14.57	30212	因公出国(境)费用	3.48	31012	拆迁补偿	-
30302	退休费	786.86	30213	维修(护)费	0.85	31013	公务用车购置	-
30303	退职(役)费	-	30214	租赁费	-	31019	其他交通工具购置	-
30304	抚恤金	6.03	30215	会议费	-	31020	产权参股	-

30305	生活补助	255.60	30216	培训费	0.08	31099	其他资本性支出	-
30306	救济费	-	30217	公务接待费	0.28	304	对企事业单位的补贴	-
30307	医疗费	4.71	30218	专用材料费	-	30401	企业政策性补贴	-
30308	助学金	-	30224	被装购置费	-	30402	事业单位补贴	-
30309	奖励金	-	30225	专用燃料费	-	30403	财政贴息	-
30310	生产补贴	-	30226	劳务费	-	30499	其他对企事业单位的补贴	-
30311	住房公积金	-	30227	委托业务费	2.50	307	债务利息支出	-
30312	提租补贴	-	30228	工会经费	-	30701	国内债务付息	-
30313	购房补贴	374.41	30229	福利费	-	30707	国外债务付息	-
30314	采暖补贴	-	30231	公务用车运行维护费	2.00	399	其他支出	-
30315	物业服务补贴	-	30239	其他交通费用	-	39906	赠与	-
30399	其他对个人和家庭的补助支出	151.34	30240	税金及附加费用	-			
			30299	其他商品和服务支出	-			
人员经费合计		2,790.48	公用经费合计					48.39

注：本表反映部门本年度一般公共预算财政拨款基本支出明细情况。

## 七、一般公共预算财政拨款“三公”经费支出决算表

### 一般公共预算财政拨款“三公”经费支出决算表

公开 07 表

部门：广东省智能制造研究所

单位：万元

2017 年度预算数						2017 年度决算数					
合计	因公出国(境)费	公务用车购置及运行费			公务接待费	合计	因公出国(境)费	公务用车购置及运行费			公务接待费
		小计	公务用车购置费	公务用车运行费				小计	公务用车购置费	公务用车运行费	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
38.00	25.00	8.00	0.00	8.00	5.00	33.97	31.47	2.22	0.00	2.22	0.28

注：本表反映部门本年度“三公”经费支出预决算情况。其中，2017 年度预算数为“三公”经费年初预算数，决算数是包括当年一般公共预算财政拨款和以前年度结转资金安排的实际支出。

## 八、政府性基金预算财政拨款收入支出决算表

### 政府性基金预算财政拨款收入支出决算表

公开 08 表

部门：广东省智能制造研究所

单位：万元

项 目		年初结转和结余	本年收入	本年支出			年末结转和结余
功能分类科目编码	科目名称			小计	基本支出	项目支出	
栏次		1	2	3	4	5	6
合计		0	0	0	0	0	0

注：本表反映部门本年度政府性基金预算财政拨款收入、支出及结转结余情况。

## 第三部分 广东省智能制造所 2017 年度部门决算情况说明

### 一、2017 年度收入支出决算总体情况说明

#### (一) 年度收入总体情况

广东省智能制造研究所 2017 年度总收入 10,933.89 万元，其中本年收入 8,086.55 万元。具体情况如下：

1. 财政拨款收入 4,223.91 万元，比上年决算数减少 3460.61 万元，下降 45.03%，主要原因是科研经费拨款减少。

2. 上级补助收入 0 万元，与上年决算数持平。主要变动情况：无。

3. 事业收入 3,277.01 万元，比上年决算数增加 727.68 万元，增长 28.54%，主要原因是技术服务收入增加。

4. 经营收入 550.72 万元，比上年决算数增加 25.83 万元，增长 4.92%，主要原因是租赁收入增加。

5. 其他收入 34.90 万元，比上年决算数减少 87.94 万元，下降 71.59%，主要原因是 2017 年非本级部门财政拨款减少。

#### (二) 年度支出总体情况

广东省智能制造研究所 2017 年度总支出 10,933.89 万元，其中本年支出 9,703.24 万元。具体情况如下：

1. 基本支出 6,373.52 万元，比上年决算数增加 3205.77 万元，增长 101.20%，主要原因是 2017 年加大了科研条件建设投入，引进人才，构建科研平台。

2. 项目支出 2,779.00 万元,比上年决算数减少 599.73 万元,下降) 17.75%,主要原因是科研项目收入减少,科研支出相应减少。

3. 上缴上级支出 0 万元,与上年决算数持平。主要变动情况:无。

4. 经营支出 550.72 万元,比上年决算数增加 25.83 万元,增长 4.92%,主要原因是经营成本增加。

5. 对附属单位补助支出 0 万元,与上年决算数持平,主要变动情况是:无。

## 二、2017 年度财政拨款收入支出总表说明

### (一) 2017 年度财政拨款收入说明

广东省智能制造研究所 2017 年度财政拨款收入合计 4,223.91 万元。其中:一般公共预算财政拨款收入 4,223.91 万元,比上年决算数减少 3460.61 万元,下降 45.03%;主要原因是科研经费拨款减少;政府性基金预算财政拨款收入 0 万元,与上年决算数持平。主要变动情况:无。

### (二) 2017 年度财政拨款支出说明

广东省智能制造研究所 2017 年度财政拨款支出合计 5,617.87 万元。其中:一般公共预算财政拨款支出 5,617.87 万元,比上年决算数增加 31.79 万元,增长 0.57%;与上年决算数基本持平;政府性基金预算财政拨款支出 0 万元,比上年决算数持平;主要变动情况:无。

## 三、2017 年度财政拨款“三公”经费支出决算情况说明

### (一) “三公”经费财政拨款支出决算总体情况说明

广东省智能制造研究所 2017 年度“三公”经费财政拨款支出决算

为 33.97 万元，完成预算 38 万元的 89.39 %。其中：因公出国（境）费支出决算为 31.47 万元，完成预算 25 万元的 125.88 %；公务用车购置及运行费支出决算为 2.22 万元，完成预算 8 万元的 27.75%；公务接待费支出决算为 0.28 万元，完成预算 5 万元的 5.6%。

2017 年度“三公”经费支出决算小于预算数的主要情况：认真贯彻落实中央“八项规定”精神和厉行节约的要求，从严控制“三公”经费开支，全年实际支出比预算有所节约；另外，因公出国（境）费决算数较预算大，主要原因是 2017 年部分新增科研项目因公出国（境）费没纳入年初预算。

与上年相比，2017 年度“三公”经费财政拨款支出决算数比上年减少 13.12 万元，下降 27.86%。其中：因公出国（境）费支出决算减少 11.74 万元，下降 27.17%；公务用车购置及运行费支出决算减少 0.35 万元，下降 13.62%；公务接待费支出决算减少 1.03 万元，下降 78.63%。因公出国（境）费支出减少、公务用车购置及运行费支出减少、公务接待费支出减少的主要原因是认真贯彻落实中央“八项规定”精神和厉行节约的要求，从严控制“三公”经费开支，全年实际支出较上年有所节约。

## （二）“三公”经费财政拨款支出决算具体情况说明

2017 年“三公”经费财政拨款支出决算中，因公出国（境）费 31.47 万元，占 92.64 %；公务用车购置及运行费支出 2.22 万元，占 6.54%；公务接待费支出 0.28 元，占 0.82%。具体情况如下：

1. 因公出国（境）费支出 31.47 万元。全年使用财政拨款安排出国团组 7 个、累计 16 人次，主要是科研业务交流。

2. 公务用车购置及运行维护费支出 2.22 万元，其中：公务用车购置支出为 0 万元，2017 年公务用车购置数 0 辆。主要是科研业务用车的运行维护费。

3. 公务接待费支出 0.28 万元，接待国内外客人为 6 批次，共 25 人次。

#### **四、其他重要事项的情况说明**

##### **（一）机关运行经费支出情况**

2017 年本部门机关运行经费支出 0 万元（与部门决算中行政单位和参照公务员法管理的事业单位一般公共预算财政拨款基本支出中公用经费之和保持一致），比上年增加 0 万元，增长 0%。主要增减变动情况是：无。

##### **（二）政府采购支出情况说明**

2017 年本部门政府采购支出总额 13.04 万元，其中：政府采购货物支出 13.04 万元、政府采购工程支出 0 万元、政府采购服务支出 0 万元。授予中小企业合同金额 13.04 万元，占政府采购支出总额的 100%。

##### **（三）国有资产占用情况**

截至 2017 年 12 月 31 日，本部门共有车辆 4 辆，其中，省级领导用车 0 辆、定向化保障岗位（厅级）用车 0 辆、机要通信应急保障用车（综合保障业务用车）0 辆、一般执法执勤用车 0 辆、特种专业技术用车 0 辆、其他用车 4 辆，其他用车主要是科研业务用车；单位价值 50 万元以上通用设备 9 台（套），单价 100 万元以上专用设备 5 台（套）。

##### **（四）预算绩效管理工作开展情况**

**绩效管理工作总体情况。**根据财政预算管理要求，2017 年度我部门组织对 7 个一般公共预算项目支出开展绩效自评，共涉及资金

1097.20 万元，占一般公共预算项目支出总额的 25.98%；组织对 0 个政府性基金预算项目开展绩效自评，共涉及资金 0 万元，占政府性基金预算项目支出总额的 0%。主要项目绩效自评情况：

中德工业装备研究中心——可靠性联合实验室项目绩效自评综述：根据年初设定的绩效目标，中德工业装备研究中心——可靠性联合实验室项目自评得分为96分。主要产出和效果主要包括：项目现在已经授权发明专利1件，实用新型专利3件，申请发明专利2件，实用新型专利2件；发表了论文16篇，其中EI收录2篇；参与制定标准2件；项目累计新增产值404.3万元，完成率为135%，实现间接经济效益6.48亿元，完成率为324%。

以部门为主体开展的项目绩效评价报告

## 科学院院财政项目支出绩效自评报告

项目名称：中德工业装备研究中心—可靠性联合实验室

填报人姓名：陈启愉

联系电话：020-87686010

填报日期：2018年6月30日



## 一、项目基本情况及自评结论

### （一）项目用款单位简要情况。

项目用款单位广东省智能制造研究所建有广东省现代控制技术重点实验室、广东省现代控制与光机电技术公共实验室、广东省自动控制工程技术研究开发中心、广州市自动化行业工程研究中心和博士后科研工作站，拥有可靠性与装备技术中心，配备先进的软、硬件设施，专业从事机械装备的研发、可靠性评估、模拟仿真和优化设计研究工作，为广东省内的近百家装备制造企业提供了技术服务，并与省内的仕诚、伊之密、博创、达意隆等流延设备、注塑设备和吹瓶设备等塑料机械行业知名企业联合开发了十余种塑料机械装备，具有开展应用基础理论研究和应用技术开发的多学科综合攻关能力和工程化技术优势。

### （二）项目实施主要内容及实施程序。

#### 1. 项目主要研究内容

1) 建设工业装备可靠性研究与应用平台。购置有关实验仪器设备和专业应用软件，配备若干研究技术人员，组建可靠性研究与应用团队，建成工业装备可靠性研究与应用平台。

为了建设工业装备可靠性研究与应用平台，项目期间承担单位购置了一批硬件设备，包括三坐标测量仪、动平衡机、综合安规测试仪、紫外照度计、特斯拉计、布洛维硬度计、激光对中仪、光学倾斜仪、温湿度计、零跌落试验机、润滑油真空滤油机、功率分析仪、频闪仪等。同时配置了 ANSYS、HYPERWORKS 等专业软件，逐步完善和提升了智能制造研究所机电产品开发检测的能力。



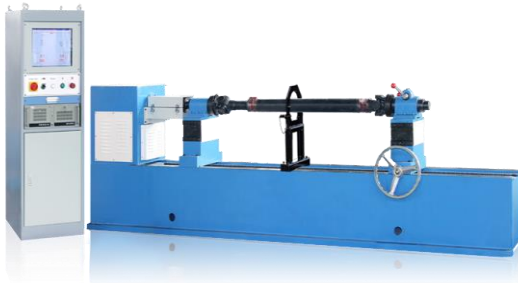
功率分析仪



三坐标测量仪



光学倾斜仪



动平衡机



布洛维硬度计



特斯拉计

图1 部分配置的设备

2) 建设工业装备可靠性检测中心。在省科技厅和省质监局的支持下，配备相关检测设备和技术人员，逐步建成广东省质量监督机电产品可靠性检验站（具有法定资质的第三方检验机构）。

承担单位获得了省质监局批复筹建“广东省质量监督机电产品可靠性检验站”，并积极推进可靠性检验站的建设。为此，承担单位购置了机械性能测试设备：10t疲劳试验机、250KN高性能动态疲劳测试系统、金属落锤冲击试验机、超声波相阵控检测仪、3D应变非接触测量系统、多功能射线检测仪等；电气性能测试设备：漏电起痕仪、矢量网络分析仪、直流稳压电源等；环境试验测试设备：高低温箱、温度冲击试验箱、高低温低气压试验箱、盐雾腐蚀试验箱、烘箱等；几何精度测量设备：激光干涉仪、精密三坐标测量仪、千分表、螺纹塞规、万能工具显微镜、三维图像采集仪等。通过加快推进机电产品可靠性

检验站建设，我省将会在可靠性方面拥有了专业的资质的机构，填补了广东省在工业装备可靠性检测领域的空白。



疲劳试验机



万能工具显微镜



综合安规测试仪



温度冲击试验箱



高低温试验箱



漏电起痕仪

图2 部分已配备的检测设备

### 3) 高端装备可靠性评估及测试装备开发技术

开展高端装备整机及功能部件的可靠性评估方法体系和可靠性设计方法研究，在设计阶段即可评估产品的可靠性性能，进行可靠性设计改进，实现装备的可靠性增长。研发专用可靠性测试装备，用于在产品研制和试制阶段实施可靠性测试。

对某型号高速电主轴进行了FMECA分析。FMECA分析分为两部分：FMEA分析和CA分析。FMEA分析包括电主轴故障部位分析、电主轴故障模式分析和电主轴故障原因分析。根据采集的85个电主轴现场故障数据进行统计分析，利用统计学公式计算求得电主轴各故障部位发生故障次数的频率分布、故障模式频率分布以及故障原因频率分布情况，

得到电主轴最主要的故障原因是外购外协（41.18%），其次是装配（27.06%）。同时，通过实验，自主开发了一套电主轴可靠性测试专用设备。



图3 自主研发的可靠性测试专用设备

#### 4) 可靠性测试技术、标准及服务

开展机电产品可靠性测试技术和标准化研究，建设工业装备可靠性检测机构，面向广东省乃至全国数量众多的机电企业，提供机电产品的可靠性测试服务。

对某型号高速电主轴进行了可靠性试验研究。分析了影响电主轴寿命的可能潜在因素，同时通过设计实验方案（DOE设计），对电主轴的可靠性寿命进行了研究，选取轴承类型、预紧力、过盈量以及轴承排布方式等4变量作为轴承可靠性的影响因素，每个因素选取两水平进行正交设计试验，共开展了8组轴承可靠性试验研究，得到了影响电主轴可靠性寿命的影响因素。同时，参与起草了相关标准。

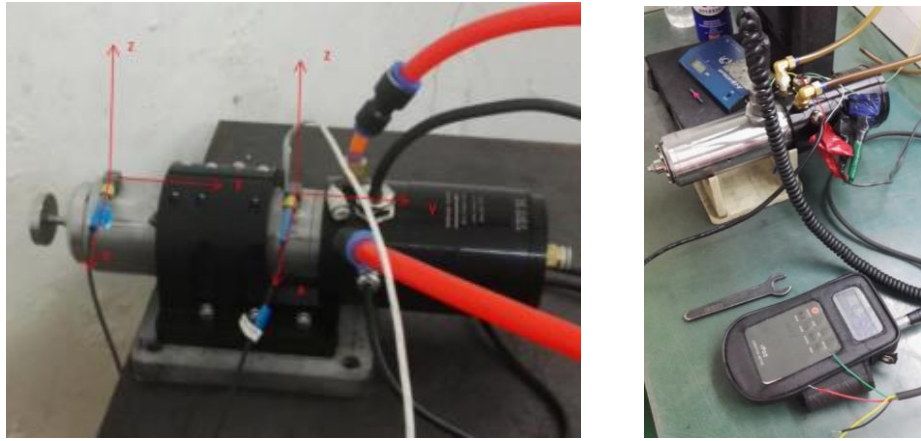


图4 可靠性试验



图5 参与起草的标准

## 2. 项目组织实施程序

本项目由申报单位独立承担，负责全部工作任务。

团队建设方面：由我所技术人员组成稳定的研究和技术服务团队，技术人员15人以上；平台建设方面：购置相关仪器设备和专业应用软件，配备多通道数据采集系统、激光测振仪、红外热像仪等相关实验设备，可开展工业装备的可靠性研究与检测。机构资质方面：在省科技厅和省质监局的支持下，组建工业装备可靠性检测中心，争取建成广东省质量监督机电产品可靠性检验站（具有法定资质的第三方检验机构）。

### （三）简述项目自评等级和分数，并对照佐证材料逐一分析。

本项目遵照项目合同关于技术服务、知识产权、社会效益、资金使用等指标执行，自评分数合理。

#### 1、绩效目标（总分20分）

##### （1）目标设置（15分）

##### 1）完整性

项目总目标是建设工业装备可靠性研究与应用平台，建设工业装备可靠性检测中心，在装备制造可靠性设计、评估与检测技术等关键技术取得突破，将中德联合实验室建设成为国际一流、国内领先的创新型科研平台（如前所述），并对项目设置了4个主要研究阶段，分别如下：

2016.1-2016.12，组建实验室管理委员会和技术委员会，完成实验室建设规划等；

2017.1-2017.6，开展仪器设备安装、调试工作；开展工业装备可靠性设计与评估技术的研究；完成设备安装及调试；服务企业3-5家；发表论文1-3篇，申请专利1-2项。

2017.7-2017.12，建设工业装备可靠性检测中心；开展可靠性评估与测试研究，为企业提供服务；服务企业5-7家；发表论文1-3篇，申请专利1-2项，修订标准1项。

2018.1-2018.12，开展可靠性设计、评估与检测技术研究，服务相关企业；准备项目的结题、验收；服务企业5-8家；发表论文1-3篇，申请专利1-2项，制定标准1-2项。

## 2) 科学性

本项目以装备可靠性设计、可靠性测试、可靠性评估等技术为研究对象，依托承担单位在可靠性数值模拟方面的技术基础，引进德国Fraunhofer/LBF在结构耐久性与系统可靠性领域的先进技术，建设工业装备可靠性研究中心，突破广东省乃至全国在工业装备可靠性设计水平偏低与检测能力不足的技术瓶颈，形成广东省科学院的技术沉淀，长期为广东省装备制造产业提供强有力的技术支撑。项目目标明确。

通过申请/发表与工业装备可靠性相关的专利、论文等，可以保证绩效目标的相关性。项目将申请发明专利、实用新型专利、发表论文，绩效目标已具体细化。

## 3) 可衡量性

本项目计划申请实用新型专利1件，授权实用新型专利3件，发表论文论著9篇，培养人才2人，服务企业数量20家，技术服务数量10项，承担企业委托技术开发合同6项，参与制定标准2个，项目目标具可量化。

为此，本项目目标设置完整、科学，绩效目标可衡量，目标设置自评分为满分15分。

### (2) 量化指标 (5分)

#### 1) 预期产出指标

本项目预期产出指标如下：

- ① 申请实用新型专利2项，授权实用新型专利3项；
- ② 发表论文9篇；
- ③ 培养人才2个；

④参与制定标准2件；

2) 预期效果指标

①新增产值300万元；

②技术服务数量10个；

③服务企业20家；

④间接经济利益2亿元；

可见本项目指标量化具体，量化指标自评为满分5分。

## 2、绩效监控（总分30分）

（1）资金管理（18分）

1) 资金到位、支付情况

项目资金到位时间分两笔，分别是2016年和2017年，到款金额720万元，支出费用主要为设备费、材料费、差旅费、国际合作与交流费、人员费等。

2) 预算支出及财务核算规范性

预算支出如下表所示，项目专款专用，规范性好。

综上项目资金管理自评为满分18分。

（2）事项管理（12分）

1) 实施程序

本项目组织实施采用合同管理制，项目按照正常进行，不需要调整。项目还在规定的项目研发周期内，还未进行验收。项目组织管理良好，有序进行中。

2) 管理情况

部门按项目实施计划，每半年部门自查一次，计划自查2次，实际



自查次数为2两侧，完成自查率100%。

由于项目还未验收，为此本项目事项管理自评为10分。

### 3、绩效结果（总分50分）

#### （1）经济性（5分）

项目按照规范支出资金，截止评价期，本年度实际结余67.3万元。项目经济性好，自评为5分。

#### （2）效率性（10分）

##### 1) 完成进度

项目进度完成情况如下表所示，项目现在已经授权发明专利1件，实用新型专利3件，申请发明专利2件，实用新型专利2件；发表了论文16篇，其中EI收录2篇；参与制定标准2件；项目进度可控。

计划实施内容	起止时间	实际完成进度
成立实验室管理委员会和技术委员会； 开展设备购置等相关工作。	2016.1-2016.12	完成
开展仪器设备安装、调试工作；开展工业装备可靠性设计与评估技术的研究。	2017.1-2017.6	完成
建设工业装备可靠性检测中心；开展可靠性评估与测试研究，为企业提供服务。	2017.7-2017.12	完成

##### 2) 完成质量

项目按照合同完成，部分指标超额完成，完成质量较好。

综上，由于项目还在执行期内，有部分内容还在进行中，项目效率性自评为8分。

### （3）效果性（30分）

项目累计新增产值404.3万元，完成率为135%，实现间接经济效益6.48亿元，完成率为324%。

此外，项目申报单位一直致力于从事提升工业产品质量可靠性技术服务，与德国LBF研究所密切保持沟通，结构可持续性强，有一只专业从事工业装备可靠性数值模拟、测试及行业标准研究工作的人才队伍，机制可持续性强，政策和制度可持续，此外对环境无负面影响。

综上，项目效果性自评为满分30分。

### （4）公平性（5分）

本项目研究成果企业满意。

项目公平性自评为满分5分。

本项目对项目目标，继续监控，绩效结果进行自评后，总分为96分。

## 二、绩效表现

### （一）资金使用绩效

截止评价期，项目资金支出为652.7万元，结余67.3万元，项目资金使用继续良好。

### （二）存在问题。

无。

## 三、改进意见

无。

## 第四部分 名词解释

**财政拨款收入：**指财政当年拨付的资金。包括一般公共预算财政拨款和政府性基金财政拨款。

**上级补助收入：**指事业单位从主管部门和上级单位取得的非财政补助收入。

**事业收入：**指事业单位开展专业业务活动及辅助所取得的收入。

**经营收入：**指事业单位在专业业务活动及其辅助活动之外开展非独立核算经营活动取得的收入。

**附属单位上缴收入：**指事业单位附属独立核算单位按照有关规定上缴的收入。

**其他收入：**指除上述“财政拨款收入”、“事业收入”、“经营收入”等以外的收入。

**用事业基金弥补收支差额：**指事业单位在用当年的“财政拨款收入”、“事业收入”、“经营收入”、“其他收入”不足以安排当年支出的情况下，使用以前年度积累的事业基金（事业单位当年收支相抵后按国家规定提取、用于弥补以后年度收支差额的基金）弥补本年度收支缺口的资金。

**年初结转和结余：**指以前年度尚未完成、结转到本年按有关规定继续使用的资金。

**结余分配：**指事业事位按规定从非财政补助结余中分配的事业基金和职工福利基金等。

**年末结转和结余：**指本年度或以前年度预算安排、因客观条件发生变化无法按原计划实施，需要延迟到以后年度按有关规定继续使用的资金。

**基本支出：**指为保障机构正常运转、完成日常工作任务面发生的人员支出和公用支出。

**项目支出：**指在基本支出这外为完成特定行政任务和事业发展目标所发生的支出。

**经营支出：**指事业单位在专业业务活动及其辅助活动之外开展非独立核算经营活动所发生的支出。

**“三公”经费：**按照党中央、国务院有关文件及部门预算管理有关规定，“三公”经费包括因公出国（境）费、公务用车购置及运行费和公务接待费。（1）因公出国（境）费，指单位工作人员公务出国（境）的住宿费、旅费、伙食补助费、杂费、培训费等支出。（2）公务用车购置及运行费，指单位公务用车购置费（含车辆购置税）及租用费、燃料费、维修费、过路过桥费、保险费等支出。（3）公务接待费，指单位按规定开支的各类公务接待（含外宾接待）支出。

**机关运行经费：**指为保障行政单位（含参照公务员法管理的事业单位）运行用于购买货物和服务的各项资金，包括办公及印刷费、邮电费、差旅费、会议费、福利费、日常维修费、专项材料及一般设备购置费、办公用房水电费、取暖费、物业管理费、公务用车运行维护费以及其他费用。