

2015-2018 年省科技发展专项资金 (省科学院专项经费) 绩效评价报告

评价机构： 广东三胜管理顾问有限公司

机构负责人：康小帼

项目负责人：蔡馥娅

一、基本情况

（一）项目背景

2015年4月，省委省政府根据《中共中央 国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》（2015年3月1日），从主动应对全球新一轮科技革命、深化体制机制改革、加快实施创新驱动发展的高度做出战略决策，将原广东省科学院、原广东省工业技术研究院、原广东省测试分析研究所、原广东省石油化工研究院等资源整合，组建新的广东省科学院（以下简称省科学院）。

2015年6月28日，省科学院挂牌成立，是广东省政府直属事业单位¹。为支持省科学院重组建设，2015年7月4日，《中共广东省委办公厅 广东省人民政府办公厅印发〈关于省科学院运行机制改革的意见〉》（粤委办〔2015〕34号）明确提出：一是要创新管理体制机制，二是要增强创新驱动发展能力，三是要加强经费保障。根据省委省政府决策要求，省财政计划3年共安排90,000万元专项经费，用于省科学院的人才和平台条件建设。省科学院按要求，制定了2016-2020年建设规划目标。具体见图1-1。

¹ 信息来源：2015年7月4日《关于省科学院运行机制改革的意见》（粤委办〔2015〕34号）印发，2015年11月12日《关于印发广东省科学院机构编制方案的通知》（粤计编发〔2015〕33号）印发。

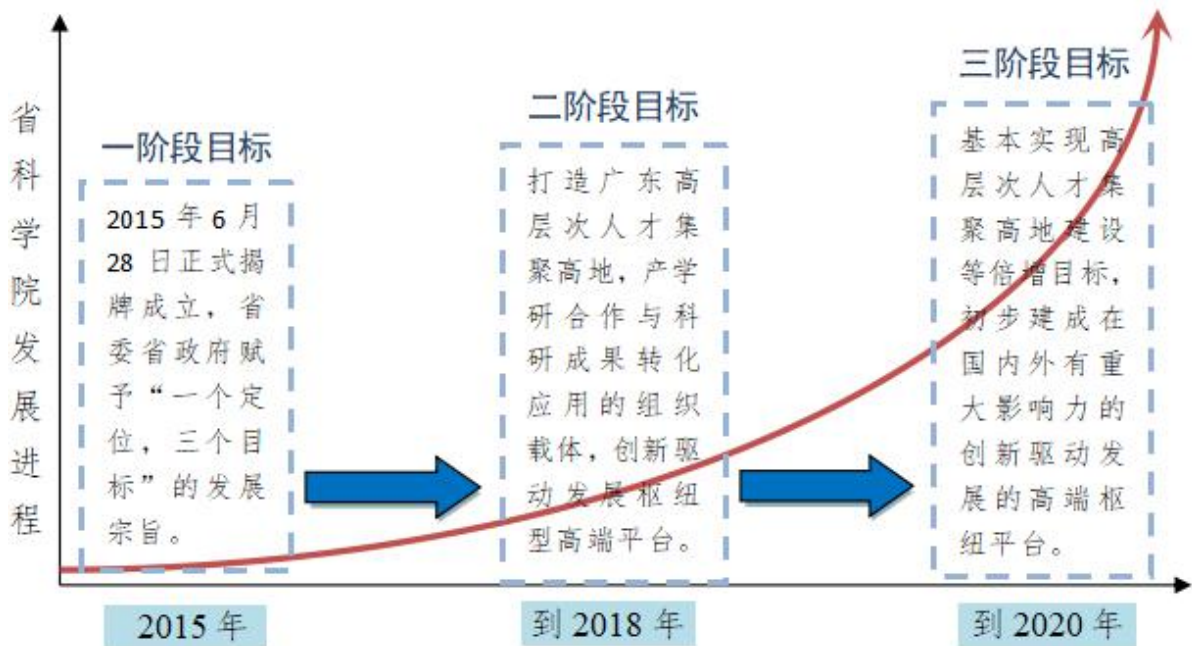


图 1-1 广东省科学院建设规划目标

（二）项目目标

1. 总目标。

深入贯彻省委省政府《关于省科学院运行机制改革的意见》精神，围绕“一个定位三个目标”²的建院要求，通过深化运行机制改革、加大高层次人才引进培养力度、加强综合科技创新能力建设等举措，建成职责明确、评价科学、开放有序、管理规范的新型研发机构，打造广东高层次人才集聚高地，产学研合作与科研成果转化应用的组织载体，创新驱动发展的枢纽型高端平台，为广东省科技创新和产业升级提供坚强科技支撑。

² 一个发展定位：聚焦产业发展的应用技术研究、兼顾重大技术应用的基础研究，更好地满足广东经济社会发展实际需要；

三个目标：打造广东高层次人才集聚高地，构建创新驱动发展的枢纽型高端平台、建设产学研合作与科研成果转化应用的组织载体。

2. 阶段目标。

省科学院专项年度阶段目标，一是采集院本部及 22 个科研机构签订的 299 份专项资金项目合同书内的阶段目标；二是统计院本部及 22 个科研机构填写的《基础信息表》内年度计划目标，作为省科学院专项年度绩效目标，详见表 1-1。

表 1-1 2015-2018 年省科学院专项年度工作计划目标³

目标名称	指标名称	年度目标值				
		2015	2016	2017	2018	
(一) 高层次人才 集聚高地	引进创新创业团队 (个)	0	7	0	0	
	引进领军人才 (名)	13	70	98	26	
	培养博士 (名)	15	28	35	26	
	培养硕士 (名)	96	115	135	130	
	培养其他人才 (名)	1526	706	2324	2478	
(二) 创新驱动发 展高端枢纽 平台	国家级创新研发平台 (总数, 个)	5	5	5	6	
	国家级创新服务平台 (总数, 个)	9	11	11	11	
	省部级创新平台 (总数, 个)	81	93	123	123	
	共建研发/服务平台 (个)	4	13	37	10	
	企业工作站 (个)	4	12	6	3	
	牵头产业技术创新联盟 (个)	1	8	6	0	
(三) 科技成果	发表论文 (篇)	SCI	102	123	144	167
		EI	15	29	46	81
		ISTP	5	4	2	12
		国内核心期刊	121	182	211	288

³ 说明：省科学院提供《2016-2020 广东省科学院“十三五”科技规划纲要》，但没有区分阶段目标，本次阶段目标由广东三胜从 299 份合同、自评基础信息中梳理出来。

目标名称	指标名称		年度目标值			
			2015	2016	2017	2018
		国内普通期刊	86	136	171	220
		其他期刊	19	20	20	30
	专利授权（个）	发明	43	46	107	127
		实用新型	30	35	64	105
		外观	0	3	0	3
		国际专利	3	0	3	6
	承担国家项目		47	49	45	65
	承担省、市项目		249	297	325	353

（三）资金概况

1. 资金总体预安排。

根据粤委办〔2015〕34号文，省科学院专项经费主要拟用于3个方向：

表 1-2 省科学院专项经费年度安排情况表

单位：万元

目标	经费总额	承担机构数量	项目个数	分年度安排经费			
				2015	2016	2017	2018
广东高层次人才集聚高地	34,140	21	202	/	15,000	10,650	8,490
创新驱动发展的枢纽型高端平台建设	45,860	23	96	/	15,000	19,350	11,510
产学研合作与科研成果转化应用	10,000	1	1	10,000	/	/	/

目标	经费总额	承担机构数量	项目个数	分年度安排经费			
				2015	2016	2017	2018
的组织载体							
合计	90,000	23	299	10,000	30,000	30,000	20,000

2. 资金安排及到账情况。

截至 2018 年 5 月 31 日，省财政实际下达资金 72,216 万元，尚有 17,784 万元，属于滚动预算安排分年度组织实施资金，待 2019 年、2020 年达到合同支付条件后，由省科学院向省财政提交资金申请，详见表 1-3⁴。

表 1-3 省科学院专项经费安排与支出基本情况表⁵

单位：万元

2015-2017 年					
序号	下达文件	下达时间	下达金额	支出金额	支出率
1	粤财教〔2015〕372 号	2015 年 12 月 31 日	10,000.00	0	0
2	粤财教〔2016〕62 号	2016 年 3 月 17 日	18,844.66	11,994.65	63.65%
3	粤财预〔2017〕26 号	2017 年 2 月 9 日	15,539.04	14,207.12	79.18%
4	粤财教〔2017〕84 号	2017 年 3 月 14 日	2,403.20		
合计			46,786.90	26,201.77	56%

⁴ 数据来源：省科学院《2017 年度决算报表》。

⁵ 2017 年开始，专项资金纳入部门年度预算，与基本支出一起下达。年中追加为单独资金下达文件。

2018-2020 年					
序号	下达文件	下达时间	下达金额	支出金额	支出率
5	粤财预〔2018〕26号	2018年2月9日	24,075.40	/	/
6	粤财教〔2018〕51号	2018年4月11日	1,353.70	/	/
已下达资金小计			72,216.00		
7	/	2019年	14,889.00	/	/
8	/	2020年	2,895.00	/	/
总计			90,000.00	/	/

上述数据反映，截至2018年4月11日，省财政厅已根据预安排的90,000万元专项资金计划，分阶段配置并下达给省科学院，资金到位率达到100%。3年期间内，对省科学院财政支持力度反映出省委省政府对科技发展的高度重视、殷切希望和美好愿景。

3. 资金内部分配情况。

2015-2018年省科学院专项采取稳定支持、引导性与竞争性相结合的分配办法。

(1) 资金分类安排。

2015-2018年省科学院专项按建设任务目标、板块领域建设分类进行总体安排，其中：

一是按建设任务目标分类.资金投入创新驱动发展的枢纽型高端平台建设资金 45,860 万元，占比 51%；广东高层次人才集聚高地建设资金 34,140 万元，占比 38%；产学研合作与科研成果转化应用组织载体建设资金 10,000 万元，占比 11%。

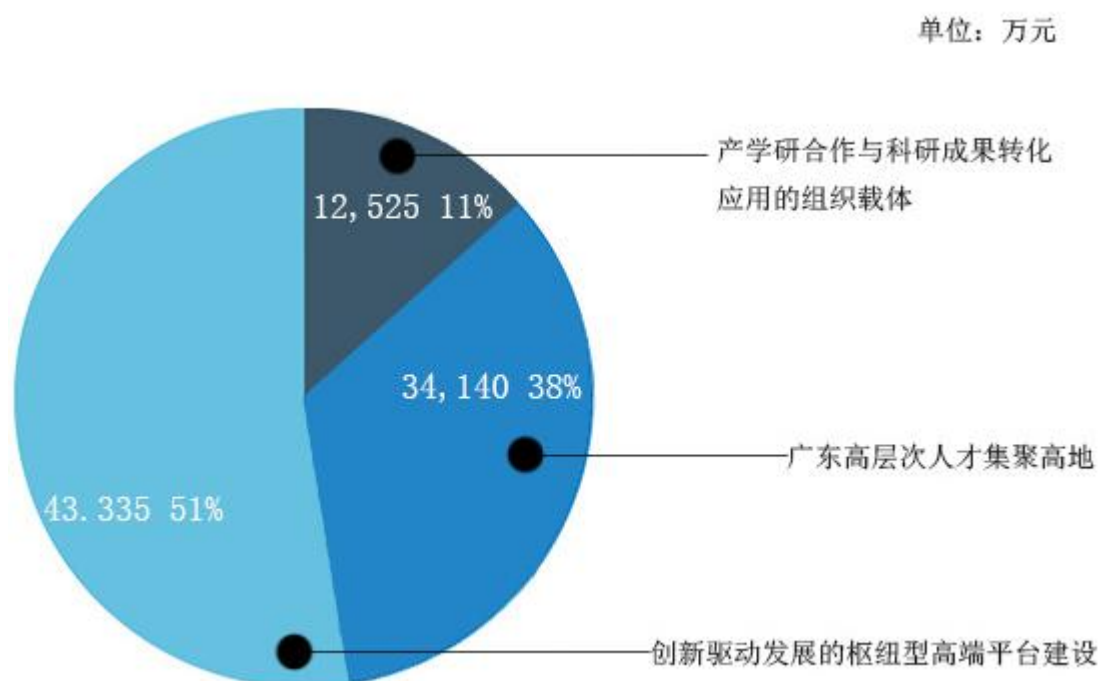


图 1-2 省科学院专项各建设目标资金安排情况

二是按板块领域建设分类，资金主要投入材料与化工、电子与信息、生物与健康、智库与服务、装备与制造、资源与环境等六大服务领域板块，其中智库与服务领域投入资金 22,407 万元，占比 25%；生物与健康领域投入资金 18,819 万元，占比 21%；材料与化工领域投入资金 14,560 万元，占比 16%；资源与环境领域投入资金 20,039 万元，占比 22%；装备与制造领域投入资金

9,410 万元，占比 11%；电子与信息领域投入资金 4,765 万元，占比 5%。

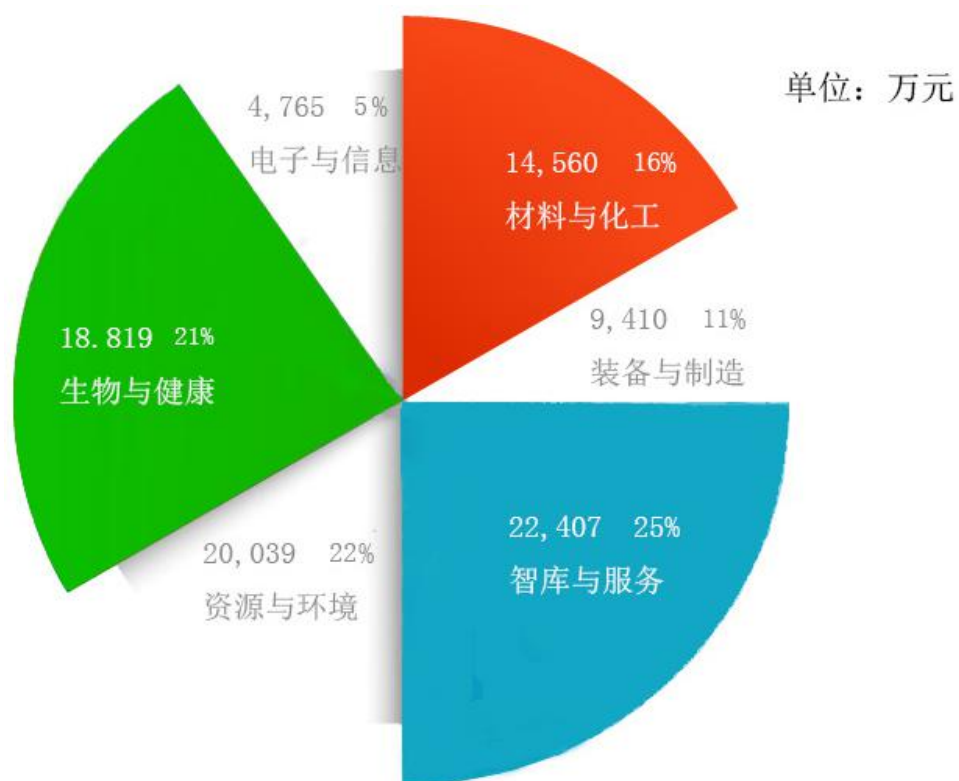


图 1-3 省科学院专项各创新板块资金安排情况

(2) 各科研院所项目资金安排。

2015-2018 年省科学院专项涉及 6 个创新板块，涵盖省科学院本部以及直属 22 个骨干院所共 299 个科学研究项目，详见表 1-4。

表 1-4 省科学院专项涵盖机构、项目、资金安排概况⁶

单位：万元

序号	板块名称	机构名称	承担项目个数	安排资金额度	资金量占比	排名
1	智库与服务	广东省科学院	9	14,529.00	16.14%	1
		广东省测试分析研究所	13	2,685.00	2.98%	15
		广东省工业分析检测中心	6	2,010.00	2.23%	17
		广东省科技图书馆	8	2,883.00	3.20%	13
		广东省工业技术成果转化推广中心	1	300.00	0.33%	21
2	材料与化工	广东省稀有金属研究所	14	2,130.00	2.37%	16
		广东省新材料研究所	16	5,885.00	6.54%	5
		广东省石油与精细化工研究院	30	3,390.00	3.77%	9
		广东省材料与加工研究所	16	3,155.00	3.51%	10
3	电子与信息	广东省电子电器研究所	5	1,775.00	1.97%	19
		广东省半导体产业技术研究院	12	2,990.00	3.32%	12
4	生物与健康	广东省微生物研究所	41	9,108.00	10.12%	2
		广东省医疗器械研究所	5	1,985.00	2.21%	18
		广东省生物工程研究所	10	2,863.00	3.18%	14
		广东省生物资源应用研究所	14	4,363.00	4.85%	8
		广东省生物医药技术研究所	2	500.00	0.56%	20
5	装备与制造	广东省焊接技术研究所	10	3,135.00	3.48%	11
		广东省智能制造研究所	14	5,525.00	6.14%	6
		广东省海洋工程装备技术研究所	1	250.00	0.28%	22
		广东省航空航天装备技术研究所	2	500.00	0.56%	20
6	资源与环	广州地理研究所	27	8,848.00	9.83%	3
		广东省生态环境技术研究所	28	6,768.00	7.52%	4

⁶ 数据来源：省科学院财务资产部提供，数据周期涵盖 2015-2018 年。

序号	板块名称	机构名称	承担项目个数	安排资金额度	资金量占比	排名
	境	广东省资源综合利用研究所	15	4,423.00	4.91%	7
合计			299	90,000.00	100%	/

数据显示，省科学院本部、广东省微生物研究所、广东省石油与精细化工研究院、广东省生态环境技术研究所、广州地理研究所获得立项多，获得资金也相对较多，如 2015-2018 年，省科学院本部获得立项 9 个，安排资金 14,529 万元，占专项经费总额的 16.14%；而广东省工业技术成果转化推广中心、广东省海洋工程装备技术研究所、广东省航空航天装备技术研究所获得立项项目偏少，相对获得资金也不多，如 2015-2018 年广东省海洋工程装备技术研究所仅获得立项 1 个，安排资金 250 万元，占 2 专项经费总额的 0.28%。专项财政资金的分配上，存在高端人才对经费的虹吸效应，使得部分研究所获得的经费数量偏少。

二、主要绩效

（一）综合评价结论

省科学院专项经费的评价基准日为：2018 年 5 月 31 日，评价周期为 2015 年 6 月 28 日至 2018 年 5 月 31 日，属于项目实施过程中的阶段评价。评价工具主要是绩效评价指标体系（详见附件 1），包括共性和个性指标，从投入、过程、产出、效果指标四类分级设计，涉及 13 个二级指标和 26 个三级指标。根据既定的

绩效指标体系和评分标准，综合项目单位自评质量与现场勘验结论，2015-2018 年省科学院专项经费的得分为 83.3 分，评定等级为良。

其中一级指标投入、过程、产出、效果具体得分如下：

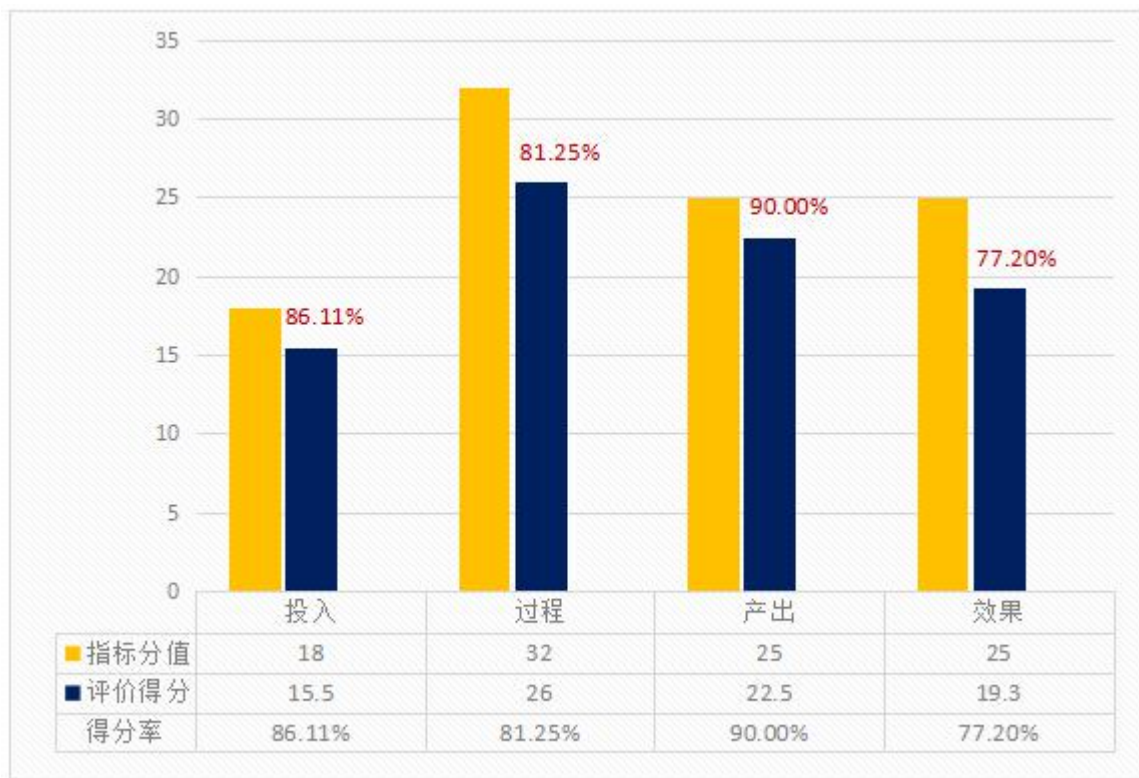


图 2-1 一级指标得分情况图

一级指标评价得分显示，省科学院 2015-2018 年产出科技发展成果数量，在投入资源、各类产出两方面控制良好，在过程控制和专项资金产出绩效方面还需努力。

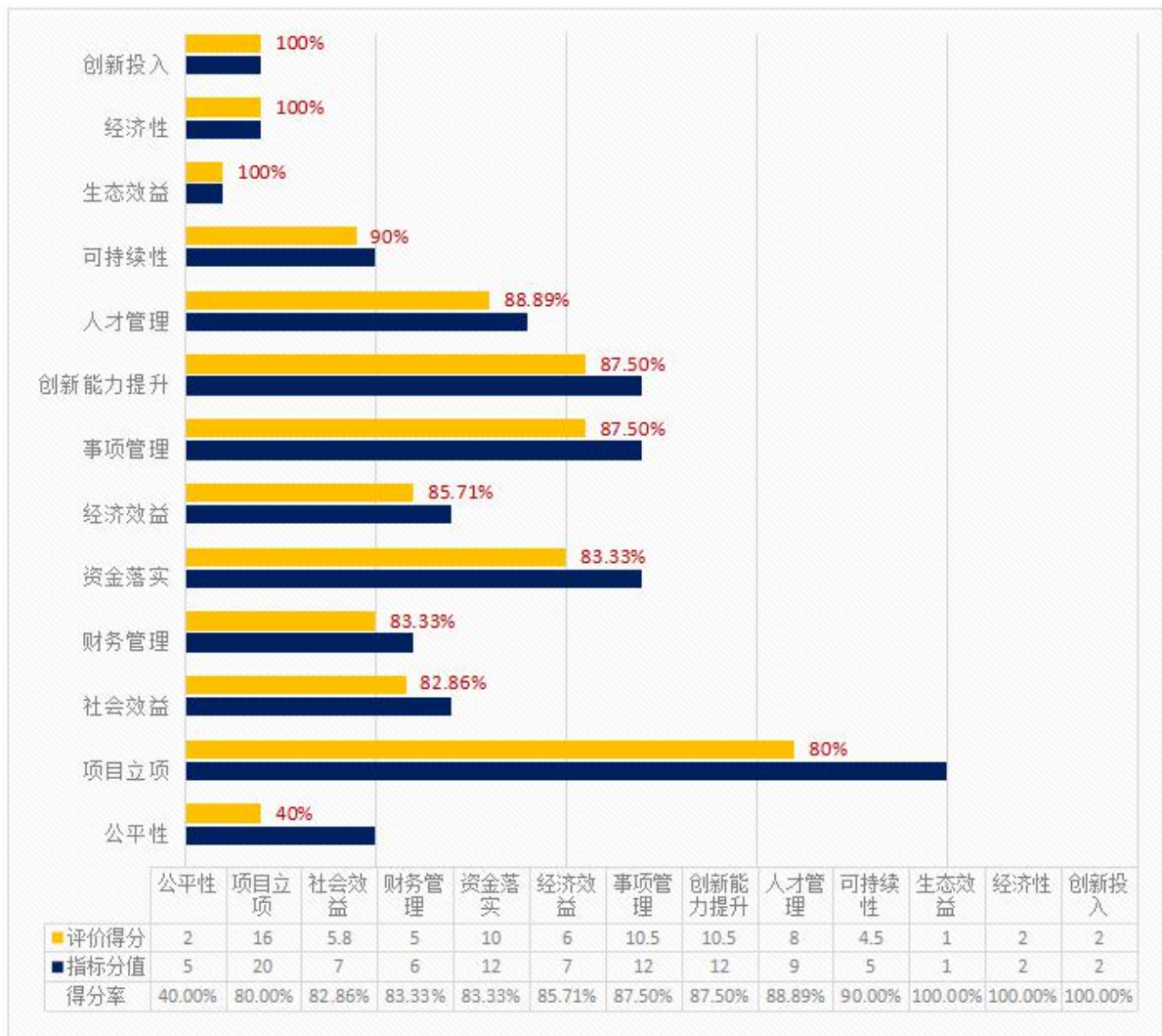


图 2-2 二级指标得分情况

细分二级指标评价得分显示，省科学院 2015-2018 年在创新投入、经济性、生态效益等方面综合表现良好，而在项目立项、公平性、社会效益、财务管理等方面还有改进空间。

（二）实现广东科技创新发展高层次人才集聚高地的阶段目标

一是集聚高层次团队与人才。（1）2015年6月至2018年5月期间，省科学院引进首批高层次领军人才28人（其中双聘院士2人），全职引进中国科学院院士1人、国家千人计划2人；（2）项目资助现有高层次人才创新能力提升，人数达到22人，其中中国工程院院士2人，广东省杰出人才2人，国家和省科技人才11人，青年科技拔尖人才出国进修8人；（3）新增“珠江人才计划”创新创业团队1个、本土创新科研团队2个；（4）新增南粤杰出贡献奖1人、广东省杰出人才1人，国家万人计划科技创新领军人才1人，入选国家百千万人才工程人选1人，国家千人计划-青年千人1人，省科技创新领军人才1人，广东省丁颖奖2人，广东省海外青年人才引进1人，省青年拔尖人才2人，省杰出青年基金获得者6人；（5）国务院政府特殊津贴专家2人；（6）协助粤东西北地市（梅州市、潮州市）引进省“珠江人才计划”扬帆计划团队2个；博士143名、高级职称科技人员115名；（7）引进的各层次领军人才共计207人，其中全职人员为188人，占引进总数的90.82%，非全职人员19人，占引进总数9.17%⁷。

⁷ 数据来源：第三方重点评价《基础信息表》数据汇总。

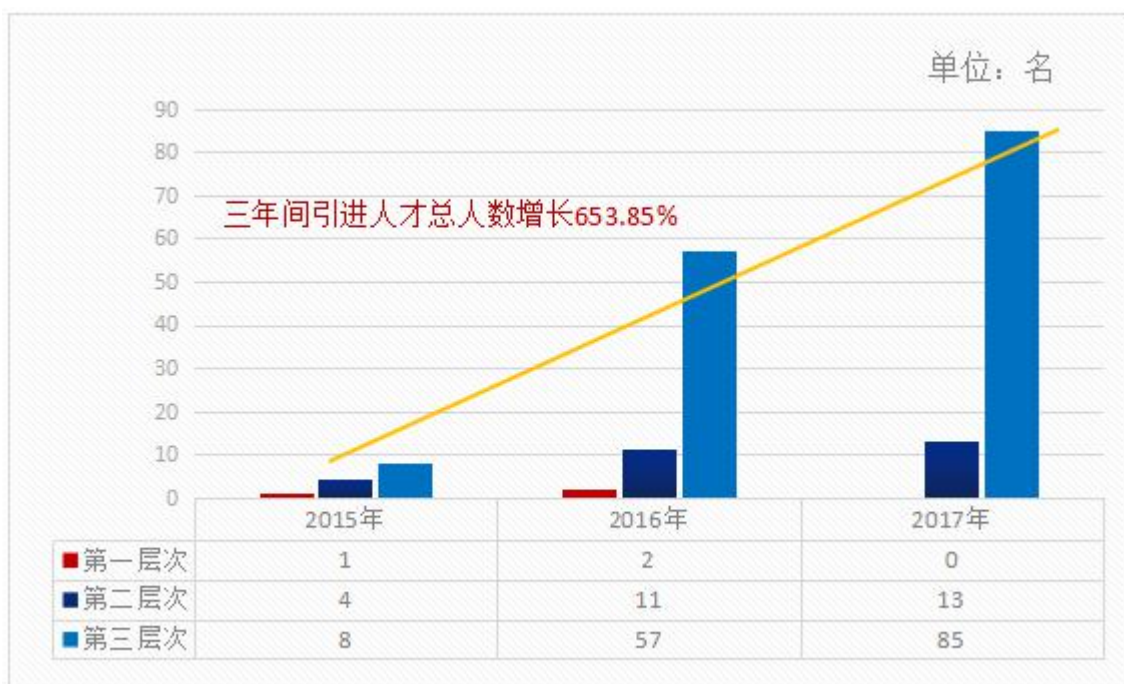


图 2-3 省科学院以及直属机构引进人才情况⁸

二是人才高地初显雏形。目前全院拥有 3 名全职院士、位居全国地方科学院前列，占广东 43 名全职院士的 7%。拥有 30 余名科技尖子人才和 300 名以上的学科带头人领军，拥有 1,143 名博士硕士青年科技人才为骨干的科技创新人才队伍，高层次人才集聚效应显现。

三是高端科技领军人才集聚。截至 2018 年 6 月，省科学院本部设有管理机构 8 个，直属独立法人单位 23 个（其中直属科研机构 22 个），从业人员达到 3,517 人（比重重组前增加 902 人）⁹，除 3 名全职院士外，还拥有俄罗斯国家科学院外籍院士 1 人，

⁸ 第一层次：院士；第二层次：高层次人才；第三层次：高学历和特殊技能型人才。

⁹ 数据来源：《运行机制改革综合评价自评汇报材料》（2018 年 6 月 25 日）。

享受国务院政府特殊津贴专家 126 人，国家级、省级人才称号 51 人次，高级职称 743 人。组建以来，以院士、“千人”、“杰青”、“青千”、“优青”为主的集聚效应显著增强。

（三）积极推进科技枢纽型高端平台建设，科技竞争能力得到进一步提升¹⁰

一是面向省科技创新需求的高端科技创新平台快速成长。截至 2018 年 5 月，已实现：副省级以上各类科技创新与服务平台共 174 个，其中国家重点实验室 2 个、国家工程实验室 1 个、国家工程技术研究中心 2 个、国家级国际科技合作基地 1 个、国家级创新服务平台 11 个、省公共实验室 8 个、省重点实验室 14 个、省工程技术研究中心 36 个、国际认证的专利菌种国际保藏机构 1 个。

二是科技竞争能力逐年提高。承担国家和省部级以上项目共 915 项（其中国家科技计划项目 19 项，国家自然科学基金重点项目 2 项、面上及青年项目 84 项，国家部委项目 42 项），获得竞争性纵向科技经费约 12 亿元；获得横向项目和技术性收入 9.5 亿元。

三是科技创新产出水平明显提升。2015 年以来，获得国家及省部级以上奖励 49 项（其中国家科技进步二等奖 2 项，国家专

¹⁰ 数据来源：广东省科学院相关统计资料；第三方重点评价《基础信息表》数据汇总。

利优秀奖 1 项)；申请发明专利 934 件（其中 PCT 受理 33 件），获得授权发明专利 342 件（其中国际专利 13 件）；发表学术论文 2,403 篇（其中 SCI 收录 622 篇）。

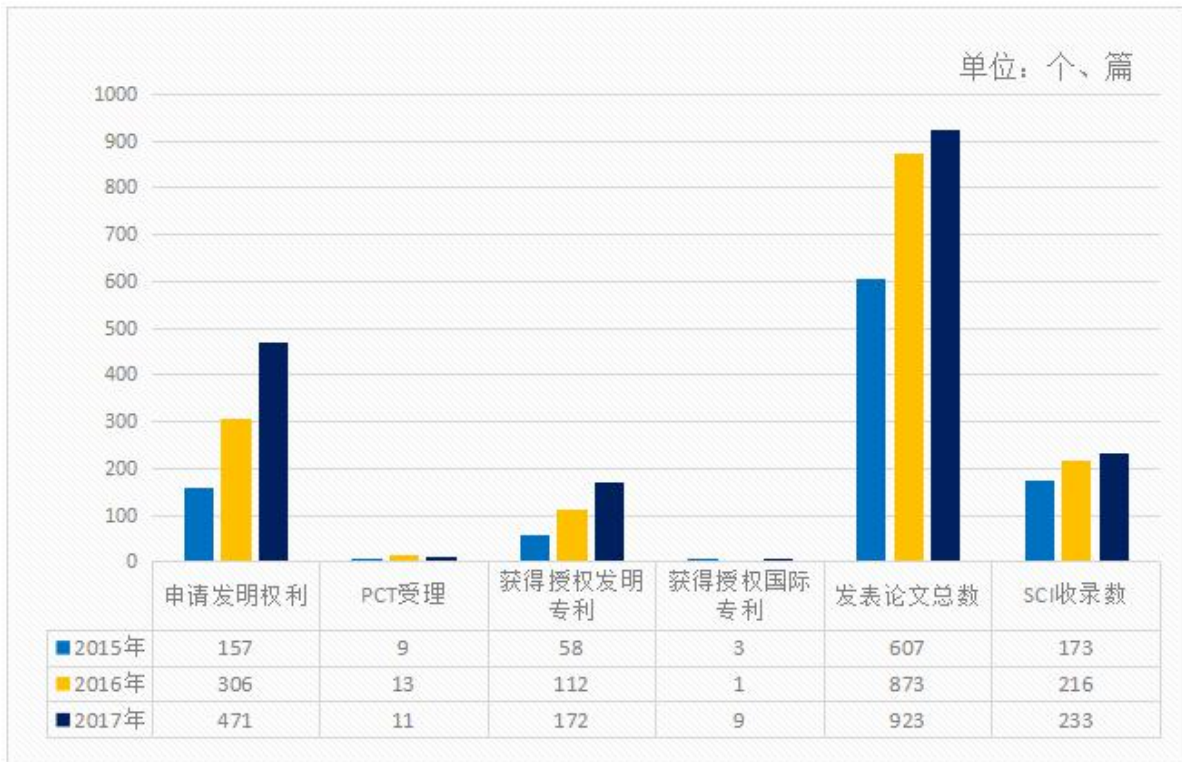


图 2-4 省科学院以及直属机构相关科技创新成果情况

（四）牵头建设转化应用技术的组织载体，逐步实现产学研深度合作

一是牵头技术创新战略联盟建设。2015 年 11 月，省科学院发起、成立了“广东省科学院产业技术创新联盟”。目前，由省科学院牵头成立的省级以上产业技术创新联盟 10 个，牵头或参与其它各级技术创新战略联盟 61 个，全院设有博士后科研工作

站 5 个，在企业建立院士工作站 5 个和博士后工作站 1 个，与企业有长期合作研发协议的企业工作站 17 个，在企业建立产业化中试基地 11 个，促进产研应用组织载体深度合作。

二是促进成果转化，为企业提供服务。组建以来，全院转化技术成果 100 多项，技术入股、孵化企业 16 家，技术服务企业 15,000 多家/年，为广东创新驱动发展做出贡献。如：广东省微生物研究所的基于微生物组学信息的中国食品安全标准菌种库和重要创新应用项目，构建了目前国内最大、国际上具有重要影响力的食源性致病微生物菌种资源库，并在此基础上采用新型固液相转移催化（S-LPTC）糖基法有效检测多种细菌，在国际上处于领先水平。再如，2016 年广东省科学院广州地理研究所从中国科学院引进周成虎院士，经过一年多的科技攻关，该团队在无人机智能控制、激光点云分析处理、遥感影像自动化识别等多项核心技术领域取得重要突破，解决了无人机在地理信息行业应用中的技术瓶颈问题。

三、存在问题

省科学院组建是广东大力实施创新驱动发展战略，提升创新能力战略布局中具有首创意义的尝试，2015 年 6 月至 2018 年 5 月期间，省科学院在项目实施过程中既要克服机构分立重组、人员安置、离退休人员稳定、人才队伍与学科领域结构优化等运行

机制改革和科技创新工作“爬坡过坎”的困难，还要完成引领全省科技创新驱动发展的历史使命。实践中会面临多种不确定性，在政策、项目、财政资金支出执行过程中，反映出一些实际困难和问题，需要引起关注与重视。

（一）科技创新能力有待提高

一是承担国家级课题和省级重大科技项目能力不足。2015年以来，省科学院所承担的国家级课题和广东省重大科技专项数量与中科院在粤研究所相比还存在不小差距。

表 3-1 承担国家自然科学基金面上项目数量对比¹¹

单位：项

序号	机构名称	2015 年	2016 年	2017 年	合计	省内排名
1	广东省科学院	7	14	10	31	19
2	中科院在粤研究所	117	121	121	359	3

表 3-2 承担国家自然科学基金青年项目数量对比¹²

单位：项

序号	机构名称	2015 年	2016 年	2017 年	合计	省内排名
1	广东省科学院	16	15	17	48	15
2	中科院在粤研究所	128	102	98	328	3

自 2014 年以来，省科学院共承担广东省重大科技专项：移

¹¹ 数据来源：国家自然科学基金资助项目统计资料。

¹² 数据来源：国家自然科学基金资助项目统计资料。

动互联网关键技术与器件 4 项、无人智能技术 2 项、增材制造（3D 打印）技术 2 项、智能机器人 2 项、第三代半导体材料与器件 1 项、新能源汽车电池及动力系统 1 项，共计 12 项，而中科院在粤研究所同一周期内承担的省重大科技各类专项总数达 24 项，省科学院与其相比，存在一定差距。

二是科研产出偏少。在科技奖励方面，2012-2016 年，省科学院获得国家科技进步奖二等奖 1 项，在粤高等院校共获得 13 项，华为、金发科技、中兴等在粤企业获得 13 项。2015-2017 年，省科学院获广东省科技进步奖数量较少，其中 2015 年未获奖，2016 和 2017 年均获二等奖 3 项、三等奖 2 项，2017 年获一等奖 1 项¹³。在 SCI 论文产出数量及每百人发明专利年度授权量方面，2016 年，省科学院共发表 SCI 论文 274 篇，每百人发表 SCI 论文 11.31 篇，相当于 2015 年在粤高等院校每百人发表 SCI 论文篇数的 1/6；2016 年，省科学院每百人获得发明专利授权 4.62 项，约为当年中科院在粤研究所同一指标的 1/5、2015 年在粤高等院校的 1/2¹⁴。

三是六大板块创新能力发展不均衡。截至 2018 年 7 月，六大板块创新产出水平差异较大，结构不平衡，人员规模和结构差距明显。如，SCI 论文产出主要集中在生物与健康、资源与环境、

¹³ 数据来源：广东省科学技术厅，http://app.gdstc.gov.cn/app/sjkf/kjxm_101012.jsp。

¹⁴ 数据来源：《科技统计年报汇编》。

材料与化工三个板块。从各板块论文、专利、标准等不同层次的产出结构看，生物与健康板块在创新链上下游均有突出表现，资源与环境板块优势在创新链较前端的论文产出及软件著作权方面，材料与化工板块在专利转让方面具有优势、论文和专利产出也具备一定实力，装备与制造板块在传统优势领域体现了成果转移转化的优势，但基础应用研究方面比较薄弱，电子与信息板块整体较弱。

（二）项目目标设置不够合理

一是个别项目目标设置偏低，投入与目标设定不成正比。查阅 2016 年获得立项的 **Gan** 基半导体材料与器件研发及产业化创新平台建设项目，项目实施周期为 3 年，获得专项资金 1,000 万元，合同约定产出指标：突破核心关键技术、技术服务、技术转让等 31 条，承诺服务企业数量指标值仅为 20 家。再如：2016 年 8 月获得立项的现代材料表面工程技术一流创新平台建设项目，项目实施周期为 3 年，获得专项资金 2,000 万，合同约定产出指标为 29 条，承诺服务企业数量指标仅为 150-180 家，培育孵化企业数量 1-2 家。二是目标设置与工作特性存在偏差。如查阅编号为 2017GDASCX-0862 的特殊技能人才培养项目，2017 年 1 月获得立项，预算资金 135 万元。项目实施目的：针对半导体材料外延、芯片工艺、封装应用、测试分析及场务维护五大方向，

引进具有专业基础知识及基础性机能的人才，开展设备操作、实验分析、设备及场务维护日常工作¹⁵。预算资金用于实验室操作的人员经费（均为本科生、助理工程师）、燃料动力、间接费用一年的支出。此项目立项时设置了参与发表5篇论文（SCI一篇；EI一篇）、参与申请新型专利或发明专利3项等目标，与本职工作应该重点关注并设置的“设备日常维护保养率，试验、测试分析结果准确率，技能培训合格率”等指标，存在较大偏离。

（三）项目评审质量有待提升

2015-2018年期间，获得立项的299个项目涉及材料与化工、电子与信息等六大板块，由于预算评审时没有细分专业领域组成评审组，个别项目缺乏关键技术研究的引领性。如2016年8月，获得立项的智能制造关键技术研发及产业化创新平台建设项目，课题组在《技术方案》对装备柔性加工工艺数字化和智能化技术研发攻关表述为：“根据行业加工经验和作业流程规范要求，应用统计分析、模式识别、模糊控制、神经网络、遗传算法等技术，建立智能装备加工过程的关键输入/输出参数的关系数学模型，结合数字仿真手段进行参数优化，实现制造工艺的数字化和智能化...”，上述内容均为概念性描述。缺少结合数字仿真手段拟实现的参数优化预测值，此类研究成果无法显示智能制造的引领作

¹⁵ 信息来源：编号为2017GDASCX-0862《合同》内容。

用，但获得立项。再如，广东省生态环境技术研究所引进土壤环境技术创新团队项目，时间周期为：2016年1月-2020年12月31日。项目既要完成创新团队的引进，还要完成农田土壤重金属污染防治技术研发与产品创制的课题研究，目前项目实施方案也缺少拟实现的农田土壤重金属污染防治生物地球化学和环境微生物的技术与产品攻关参数，后期研发成果很难反映出赶超国际、国内行业水平的先进性，也获得立项。

（四）业务管理制度有待完善

一是缺少对项目发生变更的管理规定，行为欠规范，个别项目变更较多。查阅《广东省科学院科研平台环境与能力建设专项资金项目管理暂行办法》（粤科院研〔2015〕9号），《广东省科学院实施创新驱动发展能力建设专项资金项目暂行管理办法》（粤科院科字〔2016〕71号），缺少对重大变更管理的规定。二是个别管理办法的实操要求亟待完善。2017年12月29日，《广东省科学院发展基金管理办法》（粤科院财字〔2017〕241号）印发，目前缺少一些具体操作要求：如规定每年划出一定的金额转入发展基金，额度没有明确，再如院内基金的管理责任部门没有界定，也缺少基金市场运作方法等具体规定。经了解，2018年8月，省科学院与佛山市政府共建佛山产业技术研究院的前期工作已基本完成，2018年下半年，5,000万元的启动经费将拨付到位；广

东省科学院梅州生态健康产业技术研究院的设立工作正在积极洽谈中，工作即将进入实质性启动阶段，聘请专业人才或购买专业服务，确定具体实施细则等工作亟待完善。

（五）资金支出有待进一步规范

一是个别境外专家出入境的支出凭证不全。如珠三角产业与城市群团队项目，于2015年12月与加拿大国家的外籍专家签订了《服务协议》，现场抽查其来穗工作往返出入境支出证据，部分佐证资料不齐。二是预算支出调整与内部规定不符。如省科技图书馆“创新驱动发展能力建设项目”，2017年度人员费用预算安排113万元，实际支出为178.93万元，超预算支出65.93万元，超支率为58.3%，间接费用预算安排34.2万元，实际支出57.12万元，超支率高达67%，上述现象违反了《广东省科学院关于落实进一步完善省级财政科研项目资金管理政策实施意见（试行）的指导意见》（粤科院财字〔2017〕152号）中第二条第2小款：“人员费、劳务费、专家咨询费和设备费的预算只能调减、不能调增”的规定。三是个别项目存在支出风险。查阅《创新药物安全评价研究创新团队合同》（2016年-2020年），其中杨*为2016年由创新药物安全性评价研究团队引进的全职人才（领军人才），2018年7月13日现场勘验发现，杨*还继续担任项目合作方广东莱恩医药研究所有限公司的法人代表，此双重身份存在一

个合作项目专项资金的支出风险。

四、改进建议

（一）多措并举、奋力引领省创新发展的新局面

一是做好科学谋划的顶层设计。省科学院可在《“十三五”广东省科技创新规划（2016-2020年）》（粤科规财字〔2017〕38号）引导下，完善本院《广东省科学院建设国内一流研究机构行动计划（2019—2023年）》，通过科技创新的顶层设计，充分发挥省科学院科技创新的引领作用。**二是**通过实践不断提升科技创新能力。省科学院已确定2018年继续积极参与粤港澳大湾区国际科技创新中心、广深科技创新走廊、省实验室建设、乡村振兴、污染防治等工作，主动对接、承接国家重大科技项目，引进和集聚高端创新资源和先进技术。建议：加强基础研究和应用基础研究，以应用为导向实施核心关键技术攻关，着力解决国际化前沿技术的短板问题，集聚和培育一批面向未来发展的创新型人才、创新型企业，夯实发展根基。**三是**打造高端创新队伍科技人才队伍。省科学院需更加重视人才队伍建设，完善全院人才培养和引进计划，打破下属研究所在人才引进方面各自为政的局面，提高人才引进的质量和效率，真正做到“人才强院”。一方面，可通过努力营造良好的内外环境，加大领军人才引进力度，利用各种途径积极引进优秀人才。另一方面，积极做好现有人才队伍的培

养，稳定青年中层次人才，创造各种条件加速青年人才的成长。

（二）增强绩效目标与预算绩效管理意识

一是以绩效目标为导向。省科学院在组织科研项目申报时，应引导各课题组将科学研究的关键技术攻关的量化目标，纳入到技术路线图或实施方案中，除了设定总目标，还应有关键节点的阶段性目标，便于科研项目推进中的自我对标管理。**二是**实施绩效目标“三性”管理。各课题组在目标设置时，应充分对目标值的合理性（目标高低的适度）；针对性（项目特性、创新性）；可操作性（易对标考核）进行评估，同时将“三性”的管理贯穿于项目始终，当项目实施进度严重滞后或难以达到预期绩效目标的，及时予以调整或申请取消后续支持。**三是**增强目标考核与预算管理衔接的意识。一方面，省科学院可通过对绩效目标阶段和结题验收考核，内部自评等方式，增强目标考核管理；另一方面，建立目标达成与下一轮预算安排衔接的激励机制，压实课题组预算支出的主体责任，构建闭环管理的氛围。

（三）完善评审机制，提高项目评审质量

一是建立项目评审细分领域专家库。2018年7月3日，《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》印发。省科学院可按《意见》要求，制定符合科学研究项目的预算评审特性，又满足评审成果质量要求规则（参评人数、外聘比率、专业领域

比率等)的专家库,满足科学研究的专业细分领域、重大原创性、颠覆性、交叉学科创新等评审要求,切实提高预算评审质量。二是完善评审机制。一方面,省科学院可及时征集院本部及属下各院所对项目预算评审建议、组织专家对建议进行科学论证;另一方面,院本部业务分管部门则集思广益,依据《意见》及时修订现有项目评审的管理办法。通过科学、客观的评审机制,引导科学研究的创新项目获得应有扶持,高质量的完成课题成果。

(四) 完善规章制度,强化内部管理

一是增强项目变更管理意识。实践中,受各种因素影响变更时常发生,尤其是科学研究攻关课题、创新平台建设等活动,需要组织者对重大内容变更控制。省科学院可按变更等级大小,考虑增加项目实施过程变更的工作流程和应对措施,结合省科技厅对科研项目变更管理的要求,完善本院项目管理办法,提高稳定推进重大项目的管理水平。二是完善发展基金的管理。经了解,2015-2018年期间,省科学院获得省财政厅同意,设立省科学院发展基金10,000万元¹⁶,用于科技成果转化平台建设以及人才专项中。截至2018年7月初,省科学院已与梅州、佛山等10个地市展开了积极协商,根据地市产业科技需求布局共建技术研发、成果转化平台,省科学院发展基金启动在即,故发展基金市场化

¹⁶ 根据《广东省科学院发展基金管理办法》第二条,属公益性基金范畴。

运作的团队、运行规则均需按专业要求完善。面对新工作领域，省科学院一方面需引进专业团队或购买专业服务，承担日常工作；另一方面则须通过制度的顶层设计明确责任分工、实际操作形式、组建投融资平台、发起创投基金、成果转化基金、利用民间资本、推动技术项目产业化等实施细则，并在实际运作中，不断完善相关管理制度。

（五）规范行为，提高专项资金使用效益

一是实施调查研究，妥善解决全职引进人才与原法人单位脱钩问题。一方面，针对实际情况，开展调查了解，包括保留法人资格的原因和项目签订合同的背景；另一方面，在了解实事的基础上，实事求是解决问题，规避财政资金支出的法律风险。**二是**增强科研财务助理对绩效评价工作的认识。省科学院2017年10月31日印发了《广东省科学院关于推进科研财务助理工作的指导意见》（粤科院财字〔2017〕209号），明确了科研财务助理的岗位职责和管理要求，建议院财务资产部选取适当时机，开展绩效评价的培训，严格专项资金管理，提高其财政支出专项管理能力。**三是**强化日常监管。院本部与属下一个科研院所加强沟通协调，形成联动机制，不定期抽查课题组的项目实施进度和资金管理使用情况，关注资金支出动向，守好资金监管防线。

- 附件：1. 绩效评价指标体系及得分表
2. 绩效评价指标分析情况

附件 1

2015-2018 年省科技发展专项资金绩效评价 指标体系及得分表

一级 指标	二级 指标	三级 指标	指标解释	评分标准	指标 得分
投入 (32 分)	项目 立项 (20 分)	论证 决策 (6 分)	<p>① 立项是否与省委省政府批复的关键设备购置、创新平台建设, 引进高层次领军人才战略等要求一致;</p> <p>②专项资金立项是否进行论证、项目审批是否经过决策程序;</p> <p>③资金投向和结构、分配是否合理, 是否符合相关管理办法, 符合省科技发展专项资金扶持方向;</p> <p>④项目申报内容是否符合资金管理办法、申报指南等规定的要求;</p> <p>⑤资金分配所依据的相关因素、计算公式确定是否合理、科学, 所依据的数据采集是否规范。</p>	<p>① 资金设立与省委, 省政府科学关键设备购置、创新平台建设, 引进高层次领军人才战略一致, 符合有关规定, 资金投向和结构、分配相对合理, 且符合相关管理办法, 符合公共财政扶持方向及资金设立目标的, 得 2 分, 否则酌情扣分, 直至 0 分。②项目申报内容符合资金管理办法、申报指南等规定的要求, 且具体明确、合理可行的, 得 2 分, 否则酌情扣分, 直至 0 分; 采用因素法分配的, 主要依据对相关数据采集规范性的判断核定得分。③项目审批按规定经过科学决策程序、方式的, 得 2 分, 否则酌情扣分, 直至 0 分; 采用因素法分配的, 主要依据对相关因素及计算公式设定的合理性、科学性的判断核定得分。</p>	5

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	指标得分
		目标设置 (8分)	<p>①目标设置是否包含总目标和阶段性目标；</p> <p>②是否制定关键设备购置、创新平台建设，引进高层次领军人才的产出数量、质量、成本控制等预期指标；</p> <p>③绩效目标设置是否明确，合理、具体且量化；</p> <p>④绩效目标是否与资金或项目属性特点、与支出内容相关，能体现决策意图，同时符合客观实际。</p>	<p>①目标设置完整性 4 分，依据相关基础信息和证据判断目标设置的完整性，即是否包含总目标和阶段性目标，是否包括预期提供的关键设备购置、创新平台建设，引进高层次领军人才的产出数量、质量、成本指标，预期达到的效果性指标，据此核定分数。</p> <p>②目标设置科学性 4 分，依据相关基础信息和证据判断目标设置的科学性，即绩效目标设置是否明确，合理、细化、量化，绩效目标是否与资金或项目属性特点、支出内容相关，体现决策意图，同时合乎客观实际，据此核定分数。</p>	6
		保障措施 (6分)	<p>①反映专项资金管理及项目或方案实施的保障机构是否健全；</p> <p>②人员分工是否明确，责任是否落实；</p> <p>③资金管理办法、项目管理管理办法或实施方案（计划）等制度是否健全、规范。</p>	<p>①资金管理及项目或方案实施的保障机构健全，且人员分工、责任落实较好的，得 2 分，其他情况酌情扣分；</p> <p>②资金管理办法、项目管理管理办法或实施方案（计划）等制度健全、规范的，得 2 分，否则酌情扣分；</p> <p>③工作进度计划、预算安排合理，投入有保障的，得 2 分，否则酌情扣分。</p>	5

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	指标得分
	资金落实 (12分)	资金到位率(8分)	①反映各类资金到达省科学院和各课题组的情况，包括到位比率及到位及时性。	①各类来源的资金到位率100分，且按规定时间及时到位的，得4分； ②其他情况，在按满分乘以到位率计算得分的基础上，综合考虑未全额到位、未及时到位的原因等因素核定最后得分。	8
		资金支付率(4分)	①反映资金到位与实际支出的比率情况。	①主要依据“支付额/预算额度*100分*指标权重”计算核定得分，同时综合考虑工作进度，以及是否垫资或履行支付手续而影响支出率等因素适当调整最后得分。	2
过程 (18分)	财务管理 (6分)	支出规范性(6分)	①反映预算执行的规范性，预算调整是否履行报批手续，是否按进度支付资金；②事项支出的合规性，资金管理、费用标准集中支付或财政报账等制度是否得到严格执行；③是否超范围、超标准支出；④是否虚列支出，是否存在截留、挤占、挪用资金的情况；⑤会计核算规范性，是否规范执行会计核算制度；⑥是否专账核算，支出凭证是否合规有效。	①预算执行规范性2分，按规定履行调整报批手续或未发生调整的，且按事项完成进度支付资金的得满分，否则酌情扣分。②事项支出的合规性2分，资金管理、费用标准、支付符合有关制度规定的得满分，超范围，超标准支出，虚列支出，截留、挤占、挪用资金的，以及其他不符合制度规定支出的，视情节严重程度扣分，直至扣到0分。③会计核算规范性2分，规范执行会计核算制度得满分，未按规定设专账核算，或支出凭证不符合规定，或其他核算不规范，酌情扣分。	5

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	指标得分
	事项管理 (12分)	实施程序 (2分)	①反映项目或方案实施程序的规范性，包括项目调整是否按规定履行报批手续； ②项目招投标、建设、验收等是否严格执行相关制度规定，或方案实施是否规范。	①项目或方案按规定程序实施，包括项目或方案调整按规定履行报批手续，项目招投标、建设、验收等或方案实施严格执行相关制度规定的，得满分，否则酌情扣分。	1.5
		制度建设 (2分)	①是否建立关键设备购置、创新平台建设，引进高层次领军人才相关管理制度； ②是否按期开展技术指导与监督。	满足2项要求，得2分；出现一项不符合，扣1分；2项均不符合，得0分。	2
		进度可控性 (2分)	①是否制定关键设备购置、创新平台建设，引进高层次领军人才相关年度工作计划； ②是否按期实施计划，并对计划有效性进行考核，反思。	满足2项要求，得2分；出现一项不符合，扣1分；2项均不符合，得0分。	2

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	指标得分
		质量可控性(2分)	<p>①是否对关键设备到货验收，是否对外开放时保证设备正确使用，不发生人为损坏；</p> <p>②是否定期向使用者征求创新平台建设功能、使用率进行测评，及时修正；</p> <p>③对引进高层次领军人才工作,开展绩效考核；</p> <p>④没有发生过质量事故。</p>	满足4项要求，得2分；出现一项不符合，扣0.5分；4项均不符合，得0分。	1.5
		知识产权保护可控性(2分)	<p>①是否对知识产权保护制定相关管理规定；</p> <p>②是否定期在院本部及直属单位开展相关检查；</p> <p>③将此内容纳入绩效考核；</p> <p>④没有发生过侵权或被侵权事件。</p>	满足4项要求，得2分；出现一项不符合，扣0.5分；4项均不符合，得0分。	2
		风险管理可控性(2分)	<p>①是否识别风险；</p> <p>②是否制定应急预案；</p> <p>③是否发生突发情况，能及时处理；</p> <p>④是否进行演练，且修订方案。</p>	满足4项要求，得2分；出现一项不符合，扣0.5分；4项均不符合，得0分。	1.5

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	指标得分
产出 (25分)	经济性 (2分)	成本控制率 (2分)	①反映省科学院批复项目或购买仪器设备前对项目和仪器设备的查新、政府采购程序实施情况，通过查新工作，有无重复投入，对成本控制，财政资金节约情况。	①资金使用单位或基层资金管理单位在项目立项前和购买仪器设备前，是否对其已实施的同类别项目同功能仪器设备进行性能、价格比对；是否具备必要性、创新性，先进性。 ②具体根据所提供的信息证据作出判断，如各级业务主管部门按规定，对拟立项或拟购买仪器设备开展有效的专家评审；对比本院是否存在同类项目或同功能仪器；项目是否具备必要性、创新性，购买仪器设备是否具备必要性、先进性等，得2分；否则，视情况扣分。	2
	创新投入 (2分)	R&D投入增长率 (2分)	①反映2015-2018年期间省科学院和直属机构研发经费增长情况。	①R&D投入能否达到预期增长目标； ②未实现预期的，酌情扣分，具体可根据完成程度核定分数； ③未完成年度目标，有合理原因，且到2018年可实现总目标的，得(90分×比重分值)分 ④没有设定分阶段目标，则对2015-2017年进行横向比较，逐年实现增长，得满分；持平得1分；下降不得分。	2

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	指标得分
	创新能力提升 (12分)	创新服务实现率(8分)	①反映 2015-2018 年期间省科学院和直属机构国家级创新平台、省部级创新平台、共建研发/服务平台、企业工作站等增长情况。	核实：①重点实验室、②联合实验室、③企业工程研究开发中心、④企业技术中心等国家级创新平台、⑤省部级创新平台、共建研发/服务平台、⑥企业工作站等，各阶段预测目标实际达成数据，并预估 2018 年能否达到预期目标；如没有设定分阶段目标，则对 2015-2017 年进行横向比较，逐年实现增长，得满分；持平得 1-6 分；下降不得分。	7
		科技创新成果完成率(4分)	①反映 2015-2017 年期间省科学院和直属机构产业技术创新联盟参与、发表论文、专利申请授权、技术标准制定、软件著作权； ②研发新品种、新产品、新材料、新装备、新工艺、新服务； ③承担国家项目、承担省市项目等增长情况。	①产业技术创新联盟参与；②发表论文；③专利申请授权；④技术标准制定、软件著作权、⑤研发新品种、新产品、新材料、新装备、新工艺、新服务；⑥承担国家项目、承担省市项目；是否达到预期指标；以上每项各占分值的 20 分比重，根据实际完成情况判断得分； 各项实际完成率=(实际产出量÷计划产出量)×100 分；根据(实际完成率×分值)得分；如没有设定分阶段目标，则对 2015-2017 年进行横向比较，逐年实现增长，得满分；持平得 1-3 分；下降不得分。	3.5

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	指标得分
	人才管理 (9分)	人才引进和培育达成率(9分)	①反映 2015-2018 年期间省科学院和直属机构引进创新创业团队、引进领军人才、培育人才情况。	①引进创新创业团队、②引进领军人才、③培育人才等情况是否达到预期指标； 以上三项各占分值的 35 分、35 分、30 分比重，根据实际完成情况判断得分； 各项实际完成率=(实际产出量÷计划产出量)×100 分；根据(实际完成率×分值)得分； 如没有设定分阶段目标，则对 2015-2017 年进行横向比较，逐年实现增长，得满分；持平得 1-8 分；下降不得分。	8
效果 (15分)	社会效益 (7分)	社会服务达成率(2分)	①反映 2015-2018 年期间省科学院和直属机构实验室内仪器对外开放服务情况； ②面向社会公众发放仪器上岗证数量情况； ③面向社会公众举办科普活动的场/次数情况。	①将 2015-2017 年相关数据进行横向比较，逐年实现增长，得满分；持平得 0.5-1.5 分；下降不得分。	1
		国内外领先排名情况(1分)	①反映 2015-2018 年期间省科学院和直属机构国内相关领域排名上升情况； ②反映 2015-2018 年期间省科学院和直属机构国外排名上升情况； ③反映行业领域获得科技创新奖项情况。	①将 2015-2017 年相关数据进行横向比较，逐年实现增长，得满分；持平得 0.5 分；下降不得分。	1

一级 指标	二级 指标	三级 指标	指标解释	评分标准	指标 得分
		行业 领域 技术 引领 情况 (含 加分 项)(4 分)	<p>①反映 2015-2018 年期间省科学院和直属机构考察项目在国内外的影响力与知名度；</p> <p>②研究是否取得重大技术进展或突破情况，对相关学科建设的影响力和提升作用；</p> <p>③智库发展与贡献；</p> <p>④体制机制创新，被推广应用到全省或全国情况。</p>	<p>①参考各层级政府或行业协会等给予的评价、省级刊物以上的报道、论文被引情况（发表论文的引用频次、H 指数、篇均引用频次、高被引论文数量等增长情况）、参与国际学术会议报告等；</p> <p>②获得科技创新研究经费后，研究取得的技术进展或突破；</p> <p>③对学科建设和提升的影响情况；④智库发展与贡献情况；</p> <p>⑤对 2015-2017 年各项数据进行横向比较，逐年实现增长，得满分；持平得-分；下降不得分。</p> <p>加分项：⑥体制机制创新，被推广应用到全国；获得国家级科技奖励；每条加 1 分；⑦体制机制创新，被推广应用到全省；获得省部级科技奖励每条加 0.5 分。</p>	3.8

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	指标得分
	经济效益 (7分)	科研成果转化或应用(4分)	<p>①反映 2015-2018 年期间省科学院和直属机构培育孵化企业数量、服务企业数量、技术服务数量、技术转让数量、技术授权数量、突破核心关键技术、解决产业发展共性技术难题；</p> <p>②承担企业委托技术开发项目数量等增长情况。</p>	<p>①培育孵化企业数量、服务企业数量、承担企业委托技术开发项目数量；②技术服务数量；③技术转让数量、技术授权数量；④突破核心关键技术；⑤解决产业发展共性技术难题；是否达到预期指标；</p> <p>以上每项各占分值的 20 分比重，根据实际完成情况判断得分；</p> <p>各项服务实际完成率=(实际产出量÷计划产出量)×100 分；根据（实际完成率×分值）得分；</p> <p>如没有设定分阶段目标，则对 2015-2017 年进行横向比较，逐年实现增长，得满分；持平得 1-3 分；下降不得分。</p>	4
		经济发展影响(3分)	<p>①反映 2015-2018 年期间省科学院和直属机构总产值、新产品产值、新产品销售收入、营业收入、技术收入、净利润、税金及附加、科技成果转移转化收入等增长情况</p>	<p>①对 2015-2017 年各项数据进行横向比较，逐年实现增长，得满分；持平得 1-2.5 分；下降不得分。</p>	2

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	指标得分
	生态效益 (1分)	绿色发展实现情况 (1分)	<p>①反映对2015年6月至2018年5月期间省科学院和直属机构生物与健康、材料与化工、资源与环境等战略性新兴产业发展对深化“干净整洁平安有序”城市环境建设的作用；</p> <p>②对生态文明体制改革的作用；</p> <p>③对源头防治、绿色发展的作用、解决突出环境问题的情况。</p>	<p>①科研成果对深化“干净整洁平安有序”城市环境建设的作用、对生态文明体制改革的作用、对源头防治、绿色发展的作用、解决突出环境问题有效果，得满分；没有取得实际性的进展，不得分。</p>	1
	可持续性 (5分)	科研人员稳定率 (2分)	<p>①反映省科学院和直属机构科研队伍的稳定性，主要项目成员是否发生变更。</p>	<p>①横向比较2015-2018年期间，科研队伍的稳定情况；</p> <p>②省科学院及其直属机构主要科研成员没有发生变更，得满分；</p> <p>③成员变动且有合理理由，得1分；</p> <p>④科研人员变更总人数超过原科研队伍人数的二分之一的，不得分。</p>	1.5
		对研究或相关领域的影响 (3分)	<p>①反映省科学院和直属机构对其科学研究未来可持续发展的影响，在相关领域的领先性、对学科的指导性；</p> <p>②未来是否存在产业化的可能。</p>	<p>①是否对已开展项目的资金情况和绩效情况进行综合分析，判断项目的不可替代性；</p> <p>②是否提出项目下一步发展的合理策划与建议。</p>	3

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	指标得分
	公平性(5分)	公众满意度(5分)	①通过线上(网址、手机)、线下(派发纸质问卷)的对项目实施的公正、公平性、满意度开展调查,范围涉及:省科学院直属22个科研机构、高校和在粤国家重点实验室、服务的省科技企业等,考察项目推进的可行性和改进方向。	根据满意度调查结论(分)核定分数。满意度 ≥ 95 分(5分), ≥ 90 分(4.5分), ≥ 80 分(3.5分), ≥ 70 分(2分), ≥ 60 分(1分),低于60分(0分)。	2
总 分					83.3

附件 2

2015-2018 年省科技发展专项资金绩效评价 指标分析情况

(一) 投入

该指标主要从项目立项、资金落实两个方面考核项目的投入情况。

附表 2-1 投入指标得分情况

一级指标	二级指标	分值	得分	得分率
投入	项目立项	20	16	80.00%
	资金落实	12	10	83.33%
合计		32	26	81.25%

1. 项目立项。

该指标主要从论证决策、目标设置、保障措施三个方面考核省科学院专项资金投向和结构的合理性和可行性、项目绩效目标的合理性和科学性、人员及机构的健全性，指标分值 20 分，评价得分 16 分，得分率为 80%。

(1) 论证决策。该指标主要对立项是否与省委省政府批复要求一致；立项是否进行论证、项目审批是否经过决策程序；资

金投向和结构、分配是否合理，是否符合相关管理办法，符合扶持方向；项目申报内容是否符合资金管理办法、申报指南等规定的要求；资金分配所依据的相关因素、计算公式确定是否合理、科学，所依据的数据采集是否规范等考核。指标分值6分，得5分，扣1分，得分率为83.33%。

2015年4月，省委省政府依据《中共中央 国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》，研究论证、集体决策提出重新组建广东省科学院，加大资金投入力度，设立省科学院专项，2015-2018年期间拟安排90,000万元专项资金予以支持。

省科学院根据《关于省科学院运行机制改革的意见》（粤委办〔2015〕34号）中第14条“2016—2018年，省财政每年安排1.5亿元用于学院购置关键设备、建设创新平台，安排1.5亿元用于支持引进高层次领军人才”和第16条“发展基金和横向项目资金均由省科学院自主管理、自主分配，承担相应经济责任”的精神，提出立项，确定以打造“广东高层次人才集聚高地，产学研合作与科研成果转化应用的组织载体，创新驱动发展的枢纽型高端平台”为资金投入方向，举措与国家科学研究能力提升要求、省委省政府批复的战略布局要求一致。

省科学院能按规定流程，实施《申报指南》印发→专家评审→院学术委员会评审→院党委会讨论→公示→资金下达通知印

发→签订合同后下达资金。资金投向、结构及分配、因素法应用等基本合理。但存在：资金安排向重大原创性、颠覆性、交叉学科创新的研究项目倾斜不够；参与评审项目的专家背景覆盖专业领域不全；个别项目获得资金支持后，出现较多内容变更等现象，详见第五章。

（2）目标设置。该指标主要对是否包含总目标和阶段性目标；是否制定关键设备购置、创新平台建设、引进高层次领军人才的产出数量、质量、成本控制等预期指标；目标设置是否明确、合理、具体且量化；目标是否与资金或项目属性特点、与支出内容相关，是否能够体现决策意图并符合客观实际等考核。指标分值8分，得6分，扣2分，得分率为75%。

设置了2015-2018年省科学院专项的总目标和阶段目标，与我省科技发展属性匹配，客观且具备一定合理性。但缺少阶段性预测指标，也缺少关键设备购置、产学研合作与科技成果转化应用的组织载体等质量或效益控制指标，不便于后期自评与测量，也不便于第三方实施对标评价。

（3）保障措施。该指标主要对专项资金管理及项目或方案实施的保障机构是否健全；人员分工、责任是否明确、落实；资金管理辦法、项目管理辦法或实施方案（计划）等制度是否健全、规范等考核。指标分值6分，得5分，得分率为83.33%。

省科学院科研管理部是项目确定、专项资金分配的统筹管理主责部门，院财务资产部是预算编制汇总、决算管理部门，职责权限与人员分工明确，保障机构基本健全。根据《广东省省级财政专项资金管理办法》（粤府〔2015〕34号），《关于印发广东省省级财政专项资金管理试行办法的通知》（粤府〔2016〕86号），分别制定《广东省科学院科研平台环境与能力建设专项资金项目管理暂行办法》（粤科院研〔2015〕9号）等管理办法，实施方案（计划）基本健全，基本满足对2015-2018年度省科学院专项资金项目的指导与管理。但个别管理办法还有待完善，如《广东省科学院发展基金管理办法》还缺少实施细则。

2. 资金落实。

该指标主要从资金到位率、资金支付率两个方面考核省科学院专项资金落实和支出情况。指标分值12分，评价得分10分，得分率为83.33%。

（1）资金到位率。该指标主要对专项资金到达省科学院和各课题组的情况，包括到位比率和到位及时性考核。指标分值8分，得8分，得分率为100%。

省财政厅于2015年至2018年分别按期下拨了10,000万元，18,844.66万元，17,942.24万元和25,429.1万元。省科学院按《合同》约定也分别向各课题组拨付资金。截至2018年5月31

日，省科学院根据粤委办〔2015〕34号文件相关要求以及合同付款约定，共计申报了72,216万元预算资金，省财政厅3年期间共拨付财政资金72,216万元，资金到位率为100%。

(2) 资金支付率。该指标主要对资金到位与实际支出的比率情况进行考核。指标分值为4分，得2分，得分率为50%。

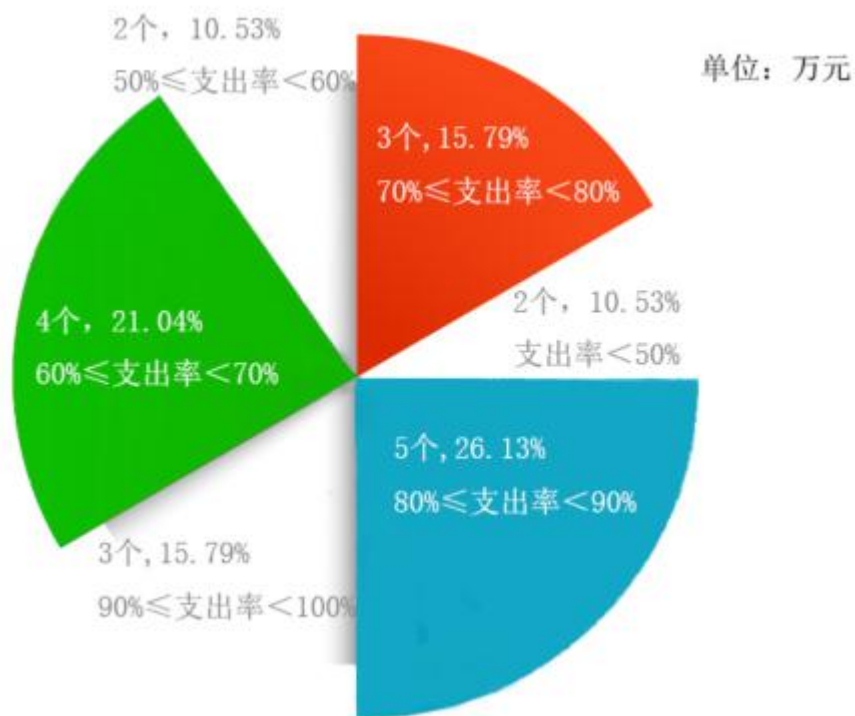
本次资金支付率计算周期为2015年6月28日至2017年12月31日。根据基础信息表提供的省科学院本部以及直属22个科研机构的实际经费支出情况，2015年至2017年12月31日省科学院专项资金实际支出金额为26,201.77万元，实际支出率为56%¹⁷。

附表 2-2 2015-2017 年省科学院专项经费实际支出情况表

单位：万元

年度	总预算经费	实际到位资金	总支出金额	实际支出率
2015 年	10,000.00	10,000.00	0	0
2016 年	18,844.66	18,844.66	11,994.65	63.65%
2017 年	17,942.24	17,942.24	14,207.12	79.18%
合计	46,786.90	46,786.90	26,201.77	56%

¹⁷ 数据来源：省科学院2017年12月31日《年度财务决算报表》，因科技发展项目研究具有特殊性，故部分项目暂未能按支出计划实现报销。



附图 2-1 省科学院及 18 个直属科研机构资金支出率情况图¹⁸

附图 2-1 显示，截至 2017 年底，省科学院及 18 个直属科研机构，资金支出率在 90% 以上的有 3 个，支出率在 60% 至 90% 之间的有 10 个，支出率低于 60% 的有 4 个。

（二）过程

该指标主要从财务管理、事项管理两个方面考核项目实施的过程情况。

附表 2-3 过程指标得分情况

一级指标	二级指标	分值	得分	得分率
过程	财务管理	6	5	83.33%
	事项管理	12	10.5	87.50%
合计		18	15.5	86.11%

¹⁸ 广东省航空航天装备技术研究所等 4 个科研机构，2018 年第一次获得补助，故本次未纳入支出率统计范围。

1. 财务管理。

该指标主要从支出规范性方面考核省科学院专项资金财务管理对项目实施的总体保障程度情况。指标分值 6 分，评价得分 5 分，得分率为 83.33%。

(1) 支出规范性。该指标主要对预算执行的规范性，预算调整是否履行报批手续，是否按进度支付资金；事项支出的合规性，资金管理、费用标准集中支付或财政报账等制度是否得到严格执行；是否存在超范围、超标准支出；是否虚列支出，是否存在截留、挤占、挪用资金的情况；会计核算是否规范执行会计核算制度，是否专账核算，支出凭证是否合规有效等考核。指标分值为 6 分，得 5 分，扣 1 分，得分率为 83.33%。

经检查，院本部及直属 22 个科研机构能遵守专项资金管理办法，专款专账管理，能按《合同》约定下达并支付阶段资金，资金支出不存在截留、挤占、挪用等情况。但存在：部分项目¹⁹年度实际支出与预算安排出入较大。如，省科技图书馆“创新驱动发展能力建设项目”，2017 年度预算安排人员费用 113 万元，实际支出为 178.93 万元，超预算支出 65.93 万元，超支率为 58.35%。上述现象不符合《广东省科学院关于落实进一步完善省级财政科

¹⁹ 本次现场抽查，有 12 个项目出现预算明细科目超支现象，见第四部分存在问题的表述。

研项目资金管理政策实施意见（试行）的指导意见》（粤科院财字〔2017〕152号）第二条第2小款：“人员费、劳务费、专家咨询费和设备费的预算只能调减、不能调增”的要求。

2.事项管理。

该指标主要考核项目实施程序、制度建设、进度可控性、质量可控性、知识产权保护可控性、风险管理可控性等六个方面内容。指标分值12分，评价得分10.5分，得分率为87.5%。

（1）实施程序。该指标主要对项目或方案实施程序的规范性，项目调整是否按规定履行报批手续；项目招投标、建设、验收等是否严格执行相关制度规定，是否规范考核。指标分值2分，得1.5分，扣0.5分，得分率为75%。

省科学院制定项目申报→准予立项、获得资金的15个步骤，能实施全链条管理。凡涉及到设备采购、委外检测、购买服务等，能按规定或实施政府采购程序、或货比三家，行为基本规范。但个别项目还存在程序执行的疏漏，如省科学院与广州原点建设工程有限公司签订的《学术报告厅区域场地装修改造项目合同》，既无合同签订日期，也没有约定项目施工期限，合同签订程序欠严谨，也对后续的保修服务带来难度。另外，现阶段项目执行中发生调整或变更的规定还有待完善。

（2）制度建设。该指标对专项是否建立关键设备购置、创

新平台建设、引进高层次领军人才等相关管理制度；是否按期开展技术指导与监督等考核。指标分值 2 分，得 2 分，得分率为 100%。

制定《广东省科学院引进高层次领军人才管理暂行办法》（粤科院人〔2015〕7 号）等项目管理办法，对项目实施与监督管理起到指导和约束作用，能按计划定期按期开展技术指导与监督，制度建设基本健全。

（3）进度可控性。该指标主要对专项是否制定关键设备购置、创新平台建设、引进高层次领军人才相关年度工作计划；并按期实施计划，对计划有效性进行考核、反思。指标分值 2 分，得 2 分，得分率为 100%。

院本部及直属机构能按《合同》规定，制定课题或项目的实施计划，并按计划推进工作。日常院科研管理部、课题负责人能通过检查、自评、外聘第三方机构评估等形式，对计划实施的有效性开展考核，大部分项目进度可控。

（4）质量可控性。该指标主要对关键设备到货验收，能在对外开放时保证设备正确使用，不发生人为损坏；定期向使用者征求创新平台建设功能、使用率进行测评，及时修正；对引进高层次领军人才工作，开展绩效考核；没有发生过质量事故等方面进行考核。指标分值 2 分，得 1.5 分，扣 0.5 分，得分率为 75%。

对关键设备采购有质量控制要求，同时要求设备使用须共享

资源。能通过座谈、访问了解平台、载体的使用功能优与不足，发现问题及时纠偏。根据《广东省科学院引进高层次领军人才管理暂行办法》（粤科院字〔2015〕7号），对于引进的高层次人才，设立中期考核并将考核结果形成书面材料报院人事部门备案，院人事部门定期跟踪掌握引进人才工作情况。2015-2018年期间，没有发生设备损坏和课题研究的重大质量事故。但存在：个别研究所引进的全职人才，还在原单位承担法人义务，人才引进过程中与《广东省科学院引进高层次领军人才管理暂行办法》（粤科院字〔2015〕7号）第三条款中“用人单位对申报材料的真实性、有效性、关联性和权属性等进行合规审查”的要求出现偏差。

（5）知识产权保护可控性。该指标主要对知识产权保护制定相关管理规定；是否定期在院本部及直属单位开展检查或纳入绩效考核；期内没有发生过侵权或被侵权事件进行考核。该指标分值2分，得2分，得分率为100%。

能执行《知识产权法》及《合同》约定的对知识产权保护要求，知识产权保护管理是省科学院开展项目定期检查的必要动作。2015-2018年期间，没有发生过侵权或被侵权事件。

（6）风险管理可控性。该指标主要对识别风险；制定应急预案；发生突发情况，是否能及时处理；进行演练，且修订方案，有较完善的应急机制等考核。指标分值为2分，得1.5分，得分

率为 75%。

查阅《广东省科学院关于落实进一步完善省级财政科研项目资金管理等政策实施意见（试行）的指导意见》（粤科院财字〔2017〕152号），其中第二条第3小款建立内部风险防控机制中明确规定：“直属单位应当建立管理科研经费的内部控制机制，制定审核流程和确定管理权限...”，目前存在：一是缺少对项目变更与风险识别的管理要求；二是个别项目没有提供风险识别清单，预案也缺少实操性。

（三）产出

该指标主要从经济性、创新投入、创新能力提升、人才管理四个方面考核项目的产出情况。

附表 2-4 产出指标得分情况

一级指标	二级指标	分值	得分	得分率
产出	经济性	2	2	100%
	创新投入	2	2	100%
	创新能力提升	12	10.5	87.50%
	人才管理	9	8	88.89%
合计		25	22.5	90%

1.经济性。

该指标主要考核项目成本控制情况。指标分值 2 分，得 2 分，得分率 100%。

（1）成本控制率。该指标主要对成本控制，财政资金节约

情况。包括：批复项目或购买仪器设备前对项目 and 仪器设备的查新、通过查新控制重复投入等行为，实施政府采购程序等考核。该指标分值 2 分，得 2 分，得分率为 100%。

经了解，省科技图书馆（科技信息与发展战略研究所）是我省技术查新的权威单位，目前能做到：一是购买关键设备前实施相关内容查新，基本掌握设备采购的先进性和必要性；二是经过专家评审环节，决定设备购买的合理性与必要性；三是按院内规定或采取政府采购、或货比三家，控制设备采购的成本。经现场勘验，设备购置控制在预算内，实现控制率 100%。

2. 创新投入。

该指标主要考核研发经费投入增长情况。指标分值 2 分，得 2 分，得分率 100%。

R&D 投入增长率。该指标主要对省科学院以及直属 22 个科研机构 2015 年至 2017 年的研发经费增长情况，达到预期增长目标等考核。指标分值 2 分，得 2 分，得分率为 100%。

查阅省科学院《年度决算报表与财务说明》，2015 年至 2017 年期间，研发经费投入均实现预期目标，完成率超过 100%，投入总额呈现逐年上升趋势。其中 2016 年研发经费投入 52,978.41 万元，较 2015 年增加 23,226.95 万元，增长率 78.07%，2017 年投入的研发经费较 2016 年增加了 8,869.43 万元，增长率为

16.74%，年度研发投入均能超过预期投入金额，且实现逐年增长的考核目标。



附图 2-2 2015-2017 年省科学院和 22 个科研机构 R&D 投入情况

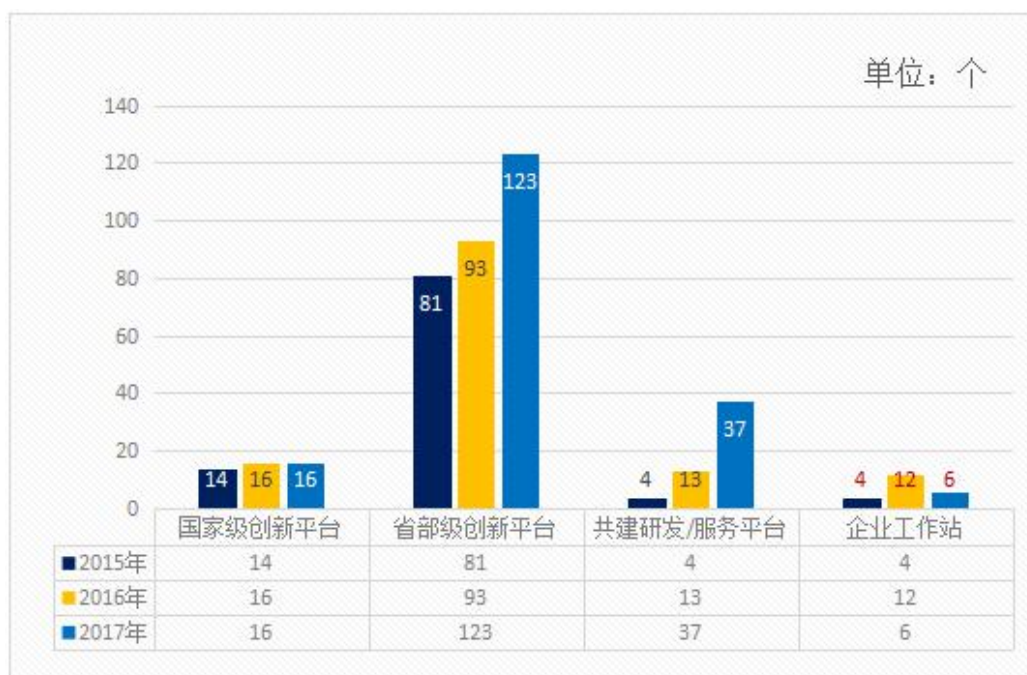
3. 创新能力提升。

该指标主要考核创新服务实现率和科技创新成果完成率情况。指标分值 12 分，得 10.5 分，扣 1.5 分，得分率 87.5%。

(1) 创新服务实现率。该指标主要对省科学院及直属机构在国家级创新平台、省部级创新平台、共建研发/服务平台、企业工作站等增长情况考核。指标分值为 8 分，得 7 分，扣 1 分，得分率为 87.5%。

2015-2017 年间，省部级创新平台以及共建研发服务平台建设，呈逐年上升的趋势，国家级创新平台建设 2018 年增加 1 个，

但 2016-2017 年持平，企业工作站则呈先上升后下降趋势。



附图 2-3 2015-2017 年省科学院和 22 个科研机构创新服务实现情况

由于 2015 年项目立项时没有设定具体量化指标，本次获得均为实际产生数据，自评时没有对国家级创新平台、企业工作站建设及存在问题作出分析说明，在现场抽查的项目中，为企业服务的指标也设定得偏低。此指标扣 1 分。

(2) 科技创新成果完成率。该指标主要对 2015-2017 年期间，产业技术创新联盟参与、发表论文、专利申请授权、技术标准制定、软件著作权，研发新品种、新产品、新材料、新装备、新工艺、新服务，承担国家、省市项目的情况考核。指标分值为 4 分，得 3.5 分，得分率为 87.5%。

附表 2-5 2015-2017 年省科学院科技创新成果完成情况一览表²⁰

指标	2015 年			2016 年			2017 年		
	计划值	实现值	实际完成率	计划值	实现值	实际完成率	计划值	实现值	实际完成率
发表论文	102	173	169.61%	123	216	175.61%	144	233	161.81%
专利申请量	142	224	157.75%	230	426	185.22%	361	653	180.89%
专利授权量	76	102	134.21%	84	182	216.67%	174	301	172.99%
技术标准制定	28	34	121.43%	40	66	165.00%	60	118	196.67%
软件著作权	4	23	575.00%	18	102	566.67%	17	87	511.76%
研发新品种	4	18	450.00%	5	16	320.00%	4	23	575.00%
研发新产品	202	203	100.50%	86	90	104.65%	32	47	146.88%
研发新材料	11	12	109.09%	14	15	107.14%	20	24	120.00%
研发	12	15	125.00%	12	13	108.33%	19	20	105.26%

²⁰ 数据来源：2015-2018 年，省科学院共与 299 个项目签订合同，计划值由三胜公司从合同中梳理统计得出。

指标	2015 年			2016 年			2017 年		
	计划值	实现值	实际完成率	计划值	实现值	实际完成率	计划值	实现值	实际完成率
新装备									
承担国家项目	47	51	108.51%	49	56	114.29%	45	66	146.67%
承担省市项目	249	304	122.09%	297	462	155.56%	325	332	102.15%

2015-2017 年，省科学院以及直属科研机构在论文发表、专利申请授权以及科研产品服务 etc 10 个方面，取得了良好绩效。但目前个别课题绩效指标设置低且数量偏少，资金投入却较大，存在欠合理现象。如，2016 年 **Gan** 基半导体材料与器件研发及产业化创新平台建设项目，获得 1,000 万元支持，但项目考核指标为 31 条，其中承诺服务企业数量指标值仅为 20 家。

4. 人才管理。

该指标主要考核人才引进和培育达成情况。指标分值 9 分，得 8 分，扣 1 分，得分率 88.89%。

人才引进和培育达成率。该指标主要对 2015-2017 年期间省科学院和直属科研机构引进创新创业团队、引进领军人才、培育人才情况的考核。该指标分值 9 分，得 8 分，扣 1 分，得分率为

88.89%。

2016至2017年期间，省科学院共引进创新创业团队6个、高层次领军人才28名、博士143名；培养中国工程院院士1人，国家“青千”、“南粤百杰”等科技创新领军人才20人。全院设有博士后科研工作站5个，在站博士后23人，新增8家国内高校、2家国外高校联合培养研究生。2016-2017年培养博、硕士研究生182名，省科学院引进人才团队以及培育人才方面基本达到预期目标。

附表 2-6 2015-2017 年省科学院人才引进以及培育情况²¹

	2015 年			2016 年			2017 年		
	计划值	完成值	完成率	计划值	完成值	完成率	计划值	完成值	完成率
引进创新团队	0	0	0	7	6	85.71%	0	0	0
引进领军人才	13	13	100.00%	70	70	100.00%	98	98	100.00%
培育人才	1,637	1,653	100.98%	849	857	100.94%	2,494	2,506	100.48%

上述数据显示，2015-2017年省科学院在引进领军人才、培

²¹ 数据来源：第三方重点评价《基础信息表》数据汇总。

养人才方面，完成值较好，但在引进创新团队方面，2017年没有设定目标，且2016年仅完成计划的85.71%。实践中，引进一个创新团队需要很多年的酝酿与谈判（尤其是需要展示引进优势），成功率存在较大风险。但在操作层面上不设置目标，还是缺乏一定合理性。另外，暂没有对已培养人才的去向进行跟踪统计、分析，动态掌握财政投入后培养人才的绩效。

（四）效果

该指标主要从社会效益、经济效益、生态效益、可持续性、公平性五个方面考核项目的效果情况。

附表 2-7 产出指标得分情况

一级指标	二级指标	分值	得分	得分率
效果	社会效益	7	5.8	82.86%
	经济效益	7	6	85.71%
	生态效益	1	1	100%
	可持续性	5	4.5	90%
	公平性	5	2	40%
合计		25	19.3	77.20%

1.社会效益。

该指标主要考核省科学院和直属科研机构2015-2018年间社会服务达成情况、国内外领先排名情况、行业领域技术引领情况。指标分值7分，得5.8分，扣1.2分，得分率82.86%。

（1）社会服务达成率。该指标主要对2015-2018年期间省科

学院和直属科研机构实验室仪器对外开放服务情况、面向社会公众发放仪器上岗证数量及面向社会公众举办科普活动的场/次数等情况等进行考核。该指标分值为 2 分，得 1 分，扣 1 分，得分率为 50%。

经了解，省科学院每年服务客户约 1.5 万家，向社会提供检测报告超过 15 万份，培训检验检测技术人员 3,000 多人次，与此同时，还积极推进大型仪器设施平台的共享，带动区域科技创新。目前拥有原值在 30-50 万元的仪器 153 台，其中已共享 124 台，实际共享机时 11.2 万小时；原值在 50 万以上的仪器共有 169 台，其中已共享 154 台，实际共享机时 13.7 万小时；累计服务单位 1.92 万家，服务样品数量 14.5 万份²²。但个别机构面向社会公众举办科普活动的场/次数偏低，如本次录得广东省稀有金属研究所、广东省生物医药技术研究所等向社会举办科普活动次数为 0，与国家对科研机构、重点实验室的要求也不一致，原因值得分析。

附表 2-8 2015-2017 年省科学院-及直属科研机构社会服务情况

科研机构	实验室内仪器 对外开放使用 率 (三年均值)	面向社会公众 发放仪器上岗 证数量 (三年总数)	面向社会公众 举办科普活动 的场/次数 (三年总数)
------	---------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

²² 数据来源：《广东省科学院组建以来的绩效评估报告》（2018 年 3 月）。

科研机构	实验室内仪器 对外开放使用 率 (三年均值)	面向社会公众 发放仪器上岗 证数量 (三年总数)	面向社会公众 举办科普活动 的场/次数 (三年总数)
广东省科学院	83.33%	0	832
广州地理研究所	9.00%	0	26
广东省微生物研究所	30.67%	155	28
广东省测试分析研究所	92.67%	109	18
广东省智能制造研究所	0.00%	0	17
广东省科技图书馆	0.00%	0	418
广东省生物医药技术研究所	0.00%	0	0
广东省资源综合利用研究所	0.00%	0	2
广东省稀有金属研究所	37.58%	0	0
广东省新材料研究所	8.33%	0	6
广东省半导体产业技术研究院	6.67%	0	0
广东省工业分析检测中心	28.67%	39	0
广东省材料与加工研究所	26.67%	0	0
广东省工业技术成果转化推广中心	33.33%	0	0
广东省焊接技术研究所	0.00%	0	0
广东省石油与精细化工研究院	0.00%	13	0
广东省医疗器械研究所	81.67%	0	0
广东省生态环境技术研究所	19.33%	12	29
广东省生物资源应用研究所	50.37%	20	133
广东省生物工程研究所	29.00%	0	0
广东省电子电器研究所	0.00%	0	1
广东省海洋工程装备技术研究所	270.33%	0	0
广东省航空航天装备技术研究所	0.00%	0	0
合计	/	348	1510

(2) 国内外领先排名情况。该指标主要对 2015-2018 年期间省科学院和直属机构在国内外相关领域排名上升情况，行业领域获得科技创新奖项情况考核。指标分值为 1 分，得 1 分，得分率为 100%。

国内横向比较：从规模和实力角度而言，广东省科学院与山东省科学院和北京市科学技术研究院同处第一梯队，广东省科学院在人力资源、承担科研项目等方面领先，综合实力在全国诸多的省级科学院居于前列²³。

附表 2-9 省级科学院重点投入领域

序号	国内科研单位	重点研究领域	备注
1	广东省科学院	1. 材料与化工 2. 电子与信息 3. 生物与健康 4. 智库与服务 5. 装备与制造 6. 资源与环境	“集团军”架构更为清晰、产业领域规模化覆盖更为完整。
2	山东省科学院	1. 海洋监测装备 2. 节能技术与大型干燥装备 3. 生物质气化技术 4. 光纤传感技术 5. 汽车电子技术	领域特色鲜明但聚焦产业覆盖的集团化、板块化优势尚不明显。

²³ 信息来源：《广东省科学院发展状态分析报告》。

		6. 高性能计算 7. 物联网与云计算 8. 信息安全 9. 先进制造与工业控制 10. 生物传感	
3	北京市科学技术研究院	1. 城市安全与治理 2. 城市环境与生态保护 3. “高精尖”技术、 4. 生物医药与营养健康 5. 科技创新智库 6. 科学普及与传播	公益研究与技术服务支撑特点较为突出，但支持产业发展的主干性功能不突出。

与国外横向对比：广东省科学院的年度总收入约 15 亿人民币，而人员规模相当的日本产业技术综合研究所 AIST 年度收入超过 50 亿人民币；在经费来源结构方面，广东省科学院政府财政拨款占到 27%，承担政府科研项目收入 28%，而 AIST 的中央政府稳定拨款达到 71.5%²⁴。与德国弗劳恩霍夫协会分子生物学与应用生态研究所（IME）相比，作为省科学院优势研究力量的广东省微生物研究所在人员规模、经费总量、论文产出方面还存在明显差距。

2015-2018 年，省科学院获得行业领域获得科技创新奖项共计 48 个，其中：2016 年，节材耐磨损钢铁材料制造技术研发与工业应用项目获得国家科学进步技术奖，属于国家级奖励。

²⁴ 数据来源：广东省科学院相关统计资料；日本产业技术综合研究院网站、年度报告；德国佛朗霍夫学会网站。

(3) 行业领域技术引领情况（含加分项）。该指标主要对2015-2018年期间，省科学院和直属机构考察项目在国内外的影响力与知名度，对学科建设和提升的影响情况，智库发展与贡献、体制机制创新，被推广应用到全省或全国情况考核。指标分值为4分，得3.8分，得分率为95%。

根据附表2-10可知，与山东省科学院相比较，广东省科学院论文引用频次各项占比与山东省科学院不相上下，但在H指数、篇均引用频次以及高引论文数量方面稍具优势。

附表2-10 2013-2017年广东省科学院、山东省科学院引文指标对比²⁵

	广东省科学院		山东省科学院	
	数量/类别	占比	数量/类别	占比
引用频次10次以上（篇）	159	14.8%	126	14.5%
引用频次20次以上（篇）	57	5.3%	48	5.5%
引用频次30次以上（篇）	25	2.3%	19	2.2%
引用频次50次以上（篇）	4	0.4%	7	0.8%
H指数	27	/	25	/
篇均引用频次	5.15	/	4.86	/
高被引论文（篇）	8	/	5	/

智库发展与贡献方面：2015-2018年期间，组建广东省科学院粤创中心、创新发展研究院、地理空间规划设计研究院、海丝知识产权研究中心等智库平台等，聚集了以院士、战略科学家和

²⁵ 数据来源：广东省科学院提供，Web of science、Ei Village 数据库检索数据。

领军人才为主的科技战略咨询队伍，近两年来共完成各级政府决策咨询服务项目 21 项，其中 7 项获得省、市领导批示。

体制机制创新，被推广应用到全省或全国情况：省科学院 2015 年 6 月 28 日重组整合三年来，按照“三边”²⁶原则，实行“党委领导下的院长负责制”，积极探索建立与市场经济相适应的现代法人治理结构，在体制机制、领域布局、人才队伍、创新平台、创新能力、产业服务、国际科技合作等方面，取得了良好成效和经验，吸引了国内众多地方科学院交流学习借鉴，体制机制改革经验暂未进行系统性推广。

2.经济效益。

该指标主要考核省科学院和直属科研机构 2015-2018 年间科研成果转化或应用、经济发展影响情况。指标分值 7 分，得 6 分，扣 1 分，得分率 85.71%。

（1）科研成果转化或应用。该指标主要对 2015-2018 年期间省科学院和直属机构培育孵化企业数量、服务企业数量、承担企业委托技术开发项目数量等增长情况进行考核。指标分值 4 分，得 4 分，得分率为 100%。

2015-2017 年，省科学院在完成培育孵化企业数量、服务企业数量、技术服务数量、技术转让数量、技术授权数量、突破核

²⁶ 三边原则：边组建、边发展、边贡献。

心关键技术、解决产业发展共性技术难题、承担企业委托技术开发项目数量等方面，每年实际完成率超过预期目标。

附表 2-11 省科学院科研成果产业应用情况

产业应用	2015		2016		2017	
	计划值	实现值	计划值	实现值	计划值	实现值
培育孵化企业数量	5	5	3	4	26	35
服务企业数量	12,631	14,425	13,798	17,944	16,203	21,222
技术服务数量	70,619	85,810	75,737	100,381	82,698	141,043
技术转让	15	15	3	3	11	12
技术授权	8	7	2	9	11	11
突破核心关键技术	29	50	28	113	56	139
解决产业发展共性技术难题	11	15	14	16	27	38
承担企业委托技术开发合同数	56	88	99	163	176	317

(2) 经济发展影响²⁷。该指标主要对 2015-2018 年期间省科学院和直属机构总产值、新产品销售收入、营业收入、科技成果转移转化收入等增长情况考核。指标分值为 3 分，得 2 分，扣 1 分，得分率为 67%。

²⁷ 数据来源：第三方重点评价《基础信息表》数据汇总。

产值方面：2015-2017 年总产值基本呈现逐年上升趋势，三年增长 6.92%；新产品产值 2017 年略有下降，较上一年度下降 4.85%。

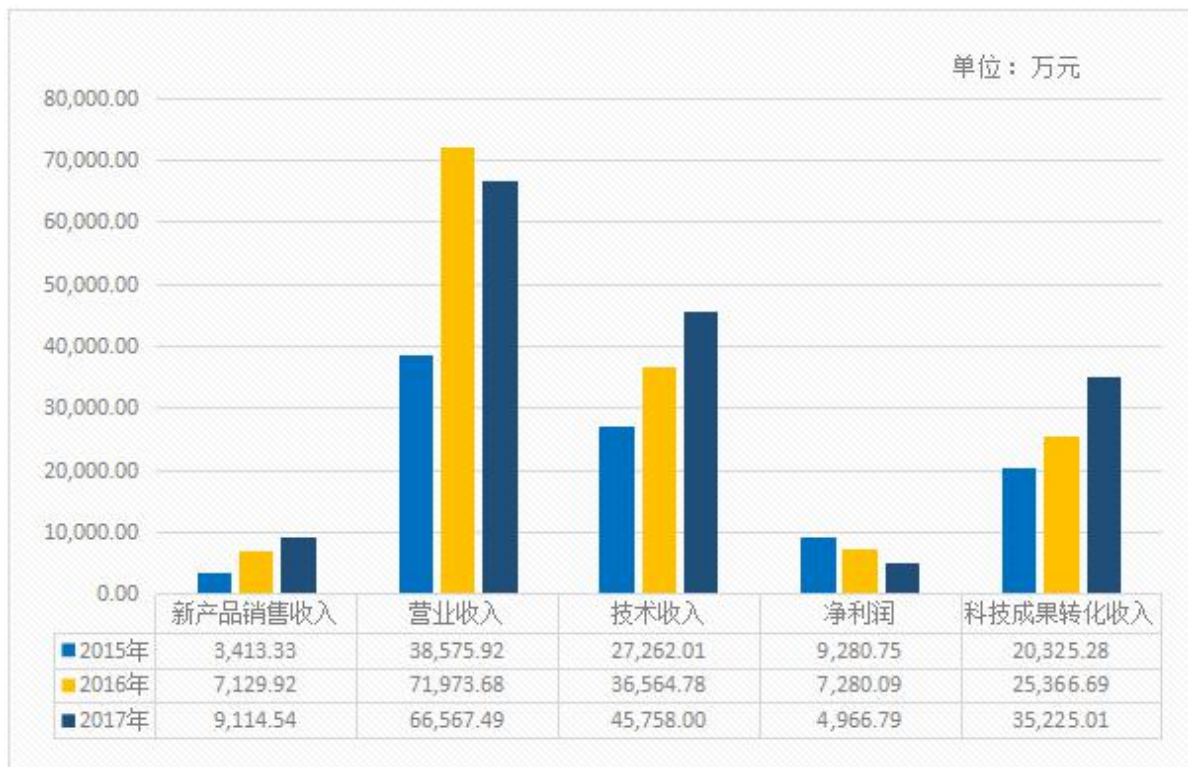
附表 2-12 省科学院科相关经济数据表

单位：万元

类别	2015 年	2016 年	2017 年
总产值	191,382.18	180,753.71	204,621.71
新产品产值	10,214.67	18,712.97	17,805.41

收入方面：2015 年至 2017 年，新产品销售收入、技术收入以及科技成果转化均呈现逐年增长态势，2017 年营业收入较上一年度下降 7.51%。

净利润方面：2015 年至 2017 年净利润呈现逐年下降的趋势，三年下降 46.48%。



附图 2-4 2015-2017 年省科学院相关经济数据图

3.生态效益。

绿色发展实现情况。该指标主要对 2015 年 6 月至 2018 年 5 月期间，省科学院生物与健康、材料与化工、资源与环境等战略性新兴产业发展对环境建设、生态文明体制改革的作用等进行考核。指标分值为 1 分，得 1 分，得分率为 100%。

生物与健康、材料与化工、资源与环境、智库与服务等是省科学院组建后重要支持的科技发展方向。如：以广州地理研究所为例，完成的“广东省海洋主体功能区规划”工作为科学开发海洋提供了行动纲领；编制的“广东省沿海经济带发展规划”是广东省首个从省级层面统筹沿海地区陆海空间开发保护的总体规

划；积极探索构建“多规合一”空间规划新体系，先后完成了广东增城等试点市县的空間规划编制工作，有关结论和建议被纳入中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《省级空間规划试点方案》²⁸。上述成果在我省环境建设、生态文明体制改革中发挥了重要作用。

4. 可持续性。

(1) 科研人员稳定性。该指标主要对省科学院和直属机构科研队伍的稳定性，主要项目成员是否发生变更考核。指标分值2分，得1.5分，扣0.5分，得分率为75%。

2016-2017年期间，省科学院引进中国科学院院士1名、高水平创新团队6个、高层次领军人才28名、博士143名；培养中国工程院院士1人，国家“青千”、“南粤百杰”等高层次科技创新领军人才20人。但与广东省重点高校和中科院在粤研究所相比，还存在工作环境、福利待遇等一些差距，出现优秀人才不愿意进入、或离开的个别现象。

(2) 对研究或相关领域的影响。该指标主要对省科学院和直属机构对科学研究未来可持续发展的影响，包括相关领域的领先性、对学科的指导性，未来是否存在产业化的可能性等考核。指标分值为3分，得3分，得分率为100%。

²⁸ 现场已核实工作业绩。

截至 2017 年底，省科学院及属下机构为企业提供服务、技术咨询、分析检测共计 327,234 家；新增横向技术服务 57 项，执行横向技术服务 57 项，技术服务收入 109,584.79 万元²⁹，凸显企业创新支撑服务作用。面向省重点产业和龙头骨干企业需求，引导和协助企业建立研发机构，如与省稀土产业集团等 8 家著名企业共建了企业技术研发中心。牵头建设的华南智能机器人创新研究院已建成智能制造示范与创新中心、战略情报与知识产权中心、标准化与检测认证基地、与世界 500 强企业安捷伦公司建立“安捷伦-中广测联合技术中心”，将共同开展仪器分析新技术与新方法相关研究。

5.公平性。

(1) 公众满意度。该指标主要对省科学院直属 22 个科研机构以及相关高校、服务的省科技企业等开展满意调查情况考核。指标分值为 5 分，得 2 分，扣 3 分，得分率为 40%。

本次采取线上无记名问卷调查，共收回省科学院直属机构以及其他相关方³⁰填写的有效问卷 400 份。根据问卷调查显示，省科学院直属机构对省科学院专项经费的满意度为 73.49%，单项没有达到 75%的满意度，扣 2 分。其他相关方对广东省科学院科技发展专项政策制定、实施和效果满意度为 80.13%。两类有效样

²⁹ 数据来源：第三方重点评价《基础信息表》数据汇总。

³⁰ 相关方指：在粤国家重点实验、合作企业、中科院在粤研发院所。

本回应的平均满意度没有达到 80%或以上，扣 1 分。

除了获取满意度数据外，我们还了解到：本次受访的省科学院及直属科研机构有效样本 259 人中：有 144 人占样本 57.83%，为 5 年以上的老员工；有 133 人占样本 53.41%，为自主求职进入省科学院，上述两条信息反映：省科学院具有吸纳人才、留住人才的优势。但是一些数据也值得引起关注，有效样本 259 人中有 134 人占样本 53.82%，同时参加 3 项以上的课题研究；参加 2 项课题研究的 69 人，占样本 27.71%；参加 1 项课题研究的 36 人，占样本 14.46%；参加 0 项课题研究的 10 人，占样本 4.02%³¹。这些数据从侧面反映出院内部分人员工作量还欠均衡，还需采取激励、公平机制激发全员工作的积极性。这些信息反馈为项目持续实施，提出了改进的方向。具体问卷调查及统计结果见问卷调查分析报告。

³¹ 本次调查没有区分不同类别人员，故可能存在行政管理人员。