

附件 1

项目绩效自评报告

专项资金“财政事权”名称：技术创新体系建设
对应“政策任务”数量：2
省级预算部门：（公章）广东省科学院资源综合利用
研究所
填报人姓名：陈蓓
联系电话：020-61086387
填报日期：2021年8月18日



目录

一、基本情况	1
二、自评情况	3
(一) 自评分数	3
1. 购置关键设备、建设创新平台	3
2. 建设国内一流研究机构.....	6
(二) 专项资金使用绩效.....	9
1. 专项资金支出情况.....	9
2. 专项资金完成绩效目标情况.....	10
3. 专项资金分用途使用绩效.....	11
(三) 专项资金使用绩效存在的问题.....	12
三、改进意见	12

一、基本情况

广东省科学院资源综合利用研究所 2020 年省科学院专项资金经费共 1162 万元，其中“购置关键设备、建设创新平台”类项目专项拨款 535 万元，“建设国内一流研究机构”类项目专项拨款 627 万元。资金按照竞争性方式进行分配，广东省科学院评审择优支持。

专项资金主要用于购置科研项目研究的专用设备，研究过程中消耗的科研耗材、试剂、辅助材料，项目研究过程的检验、测试、化验及加工等费用，研究过程消耗的水、电等燃料动力费，进行学术交流、科学考查、业务调研的差旅费/会议费/国际合作与交流费，在项目研究过程中，支付的出版费、资料费、文献检索费、专利申请及其他知识产权事务等费用，在项目研究过程中支付的劳务费、人员费、专家咨询费、其他支出以及间接费用等。

专项资金扶持的对象：我所承担了“购置关键设备、建设创新平台”和“建设国内一流研究机构”两类专项资金项目。其中，“购置关键设备、建设创新平台”承担 3 个项目，项目名称分别为“环己甲基羟肟酸的合成设计与对钨矿的浮选性能研究”、“工业废水处理技术和矿物加工装备开发研究”和“黑钨矿活化浮选及其靶向捕收剂设计合成”；“建设国内一流研究机构”承担 12 个项目，项目名称分别为“新型羟肟酸捕收剂对钨锡等稀有金属矿物的浮选行为与机理

研究”、“纳米 TiO₂/膨胀石墨复合材料在光催化降解高 COD 废水中的应用研究”、“废旧动力电池中稀有金属的综合回收利用”、“工业固体废弃物综合回收资源化研究”、“高泥化钨重选尾矿高效回收核心关键技术创新研发”、“矿物标本库及专业资源社会共享拓展研究”、“稀有金属矿物加工技术提升与矿物新材料拓展研究”、“重金属电镀污泥冶炼过程中磷及金属组元走向调控研究”、“利用泡沫富集与光降解协同处理工业表面活性剂的技术研究”、“锂辉石界面分选过程强化界面调控机制研究”、“多金属硫化矿山选矿废水净化与回用关键技术研究”和“稀有金属经典螯合剂分子改性及合成放大研究”。

专项资金绩效目标：“购置关键设备、建设创新平台”

类项目绩效目标：

发表论文 8 篇，申请发明专利 3 个，引进人才 1 名，培养人才 3 名，开发新工艺 2 项，研制新设备 1 项，突破核心关键技术 4 项，解决产业共性关键难题 2 项，承担国家项目 3 项，承担省市项目 7 项，获省部级奖励 1 项。

“建设国内一流研究机构”类项目绩效目标：

发表论文 14 篇，申请发明专利 16 个，申请实用新型专利 3 个，引进人才 2 名，培养人才 3 名，服务企业 2 家，技术服务 2 项，开发新工艺 1 项，研制新产品 1 种，获得省部级奖励 1 项，申报国家自然科学基金或青年基金项目 3 项，

申报省级项目 2 项。科普建设方面：接待人数不少于 250 人，发放科普读物和资料 250 份，举办科普活动 2 次，举办专家科普讲座与咨询活动 2 次。

二、自评情况

（一）自评分数

1. 购置关键设备、建设创新平台

自评等级：优

自评分数：98.57 分

（1）投入（满分 20 分，自评得分 20 分）

1) 项目立项（满分 12 分，自评 12 分）

论证决策自评得分 4 分：项目申报书对项目的可行性研究进行了论证。

目标设置自评得分 6 分：项目任务合同书中包含了总目标和阶段性目标：绩效目标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：项目任务合同书中有明确的可衡量的考核指标。

保障措施自评得分 2 分：项目承担单位有完整的项目管理制度；项目任务合同书中有具体的工作进度计划。

2) 资金落实（满分 8 分，自评 8 分）

资金到位自评得分 5 分：根据资金下达文件，资金已足额、及时到位。

资金分配自评得分 3 分：严格按照预算合理分配使用资

金。

(2) 过程 (满分 20 分, 自评 18.57 分)

1) 资金管理 (满分 12 分, 自评得分 10.57 分)

资金支付自评得分 4.57 分: $\text{支付额} / \text{预算额度} * 100 * \text{指标权重} = 407.3 / 535 * 100 * 6\% = 4.57$ (分)。

支出规范性自评得分 6 分: 我所预算执行规范, 按规定履行调整报批手续, 制定了包括财务管理、科研项目、科研耗材、固定资产等管理办法, 严格按照开支范围和开支标准内使用经费, 科研项目设专账管理, 会计核算规范。

2) 事项管理 (满分 8 分, 自评得分 8 分)

实施程序自评得分 4 分: 项目按规定程序实施, 项目重要事项调整按规定履行报批手续, 项目实施严格制度执行。

管理情况自评得分 4 分: 资金使用管理单位建立有效管理机制, 且执行情况良好; 业务部按规定对项目建设或方案实施开展有效的检查和监控。

(3) 产出 (满分 30 分, 自评得分 30 分)

1) 经济性 (满分 5 分, 自评得分 5 分)

预算控制自评得分 3 分: 在预算执行进度与事项完成进度基本匹配的前提下, 实际支出未超过预算计划。

成本控制自评得分 2 分: 成本控制合理。如科研耗材等采购进行了三方询价。

2) 效率性 (满分 25 分, 自评得分 25 分)

完成进度自评得分 20 分：当年绩效指标全部完成。

目标 1：发表论文 10 篇，申请发明专利 9 个，申请实用新型专利 2 个，授权发明专利 1 个，授权实用新型专利 1 个。

目标 2：引进人才 2 名，培养人才 5 名。

目标 3：开发新工艺 2 项，研制新设备 1 项，突破核心关键技术 4 项，解决产业共性关键难题 2 项，承担国家项目 3 项，承担省市项目 7 项，获得省部级奖励 2 项。

完成质量自评得分 5 分：绩效指标全部按时、按质完成。

(4) 效益 (满分 30 分, 自评得分 30 分)

1) 效果性 (满分 25 分, 自评得分 25 分)

经济效益自评得分 5 分：项目开展复杂高硫多金属资源废水回用绿色高值化回收关键技术、稀有金属捕收剂生产废水综合处理关键技术等研究，形成具有自主知识产权的新工艺 3 项，在广东省工业化实施 2 个。

社会效益自评得分 5 分：项目开展复杂高硫多金属资源废水回用绿色高值化回收关键技术、稀有金属捕收剂生产废水综合处理关键技术等研究，形成具有自主知识产权的新工艺 3 项，在广东省工业化实施 2 个。

生态效益自评得分 5 分：项目开展复杂高硫多金属资源废水回用绿色高值化回收关键技术、稀有金属捕收剂生产废水综合处理关键技术等研究，实现了绿色高值化回收和选冶药剂生产废水中的捕收剂和原料资源化回收利用，降低了选

冶药剂生产废水的 COD 值，有利于实现绿色发展。

可持续发展自评得分 10 分：引进人才 2 人，培养人才 5 人，完成当年绩效目标。

2) 公平性 (满分 5 分，自评得分 5 分)

项目覆盖范围内接受调查对象全部满意。

2. 建设国内一流研究机构

自评等级：优

自评分数：97.09 分

(1) 投入 (满分 20 分，自评得分 20 分)

1) 项目立项 (满分 12 分，自评 12 分)

论证决策自评得分 4 分：项目申报书对项目的可行性研究进行了论证。

目标设置自评得分 6 分：项目任务合同书中包含了总目标和阶段性目标：绩效目标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：项目任务合同书中有明确的可衡量的考核指标。

保障措施自评得分 2 分：项目承担单位有完整的项目管理制度；项目任务合同书中有具体的工作进度计划。

2) 资金落实 (满分 8 分，自评 8 分)

资金到位自评 5 分：根据资金下达文件，资金已足额、及时到位。

资金分配自评得分 3 分：严格按照预算合理分配使用资

金。

(2) 过程 (满分 20 分, 自评 17.09 分)

1) 资金管理 (满分 12 分, 自评得分 9.09 分)

资金支付自评得分 3.09 分: $\text{支付额} / \text{预算额度} * 100 * \text{指标权重} = 397.55 / 773 * 100 * 6\% = 3.09$ (分)。

支出规范性自评得分 6 分: 我所预算执行规范, 按规定履行调整报批手续, 制定了包括财务管理、科研项目、科研耗材、固定资产等管理办法, 严格按照开支范围和开支标准内使用经费, 科研项目设专账管理, 会计核算规范。

2) 事项管理 (满分 8 分, 自评得分 8 分)

实施程序自评得分 4 分: 项目按规定程序实施, 项目重要事项调整按规定履行报批手续, 项目实施严格制度执行。

管理情况自评得分 4 分: 资金使用管理单位建立有效管理机制, 且执行情况良好; 业务部按规定对项目建设或方案实施开展有效的检查和监控。

(3) 产出 (满分 30 分, 自评得分 30 分)

1) 经济性 (满分 5 分, 自评得分 5 分)

预算控制自评得分 3 分: 在预算执行进度与事项完成进度基本匹配的前提下, 实际支出未超过预算计划

成本控制自评得分 2 分: 成本控制合理。如科研耗材等采购进行了三方询价。

2) 效率性 (满分 25 分, 自评得分 25 分)

完成进度自评得分 20 分：当年绩效指标全部完成。

目标 1：发表论文 18 篇，申请发明专利 15 个，申请实用新型专利 3 个，授权发明专利 1 个，授权实用新型专利 2 个。

目标 2：引进人才 2 名，培养人才 3 名，服务企业 3 家，技术服务 8 项，突破核心关键技术 1 项，解决产业共性关键难题 1 项，承担企业委托技术开发合同 2 项，开发新工艺 1 项，研制新产品 1 种，承担国家项目 1 项，获得省部级奖励 1 项，申报国家自然科学基金或青年基金项目 3 项，申报省级项目 2 项。

目标 3：接待人数 1143 人，发放科普读物和资料 1143 份，举办科普活动 2 次，举办科普讲座 2 次，提交了广东省和广州市科普基地认定申请并通过了广东省科普基地认定。

完成质量自评得分 5 分：绩效指标全部按时、按质完成。

（4）效益（满分 30 分，自评 30 分）

1) 效果性（满分 25 分，自评 25 分）

经济效益自评得分 5 分：项目研发了电池包及模组拆解→梯次利用→破碎分选→物理分选→湿法处理的工艺流程，实现了废旧动力电池全组分无害回收，形成了成套的资源循环利用技术及能量最大化利用的目标。项目解决报废电池处理产业的末端问题，可望在珠三角乃至全国形成系统的动力电池回收产业，经济效益显著。

社会效益自评得分 5 分：项目研发了电池包及模组拆解→梯次利用→破碎分选→物理分选→湿法处理的工艺流程，实现了废旧动力电池全组分无害回收，形成了成套的资源循环利用技术及能量最大化利用的目标。项目解决报废电池处理产业的末端问题，可望在珠三角乃至全国形成系统的动力电池回收产业，社会效益显著。

生态效益自评得分 5 分：项目运用环保手段，专业化地回收处理动力电池，对保护环境具有重要的现实意义，有利于实现绿色发展。

可持续发展自评得分 10 分：引进人才 2 人，培养人才 3 人，完成当年绩效目标。

2) 公平性（满分 5 分，自评得分 5 分）

项目覆盖范围内接受调查对象全部满意。

（二）专项资金使用绩效

1. 专项资金支出情况

2020 年，我所省科学院专项资金支出共 804.85 万元，其中“购置关键设备、建设创新平台”类项目支出 407.3 万元，“建设国内一流研究机构”类项目支出 397.55 万元。

我所制定并完善了我所内部管理制度和实施办法，明确我所科研项目预算调剂、间接费用统筹、劳务费人员费开支管理、绩效支出分配、结题财务审计、结余资金使用、成果转化收益分配、科研设备耗材采购等管理权限和审核流程，

并按照合同签订经费预算，在其规定的开支范围和开支标准内使用经费，建立科研财务制度，对科研项目实行专人管理，专帐核算。

我所加强了科研项目的过程管理，及时按科研项目进度支付费用，每月向项目负责人通报科研项目经费的使用情况，切实提高资金的执行进度。

2. 专项资金完成绩效目标情况

“购置关键设备、建设创新平台”类项目完成绩效指标：

目标 1：发表论文 10 篇，申请发明专利 9 个，申请实用新型专利 2 个，授权发明专利 1 个，授权实用新型专利 1 个。

目标 2：引进人才 2 名，培养人才 5 名。

目标 3：开发新工艺 2 项，研制新设备 1 项，突破核心关键技术 4 项，解决产业共性关键难题 2 项，承担国家项目 3 项，承担省市项目 7 项。

目标 4：获得省部级奖励 2 项。

“建设国内一流研究机构”类项目完成绩效指标：

目标 1：发表论文 18 篇，申请发明专利 15 个，申请实用新型专利 3 个，授权发明专利 1 个，授权实用新型专利 2 个。

目标 2：引进人才 2 名，培养人才 3 名，服务企业 3 家，技术服务 8 项。

目标 3：突破核心关键技术 1 项，解决产业共性关键难

题 1 项，承担企业委托技术开发合同 2 项，开发新工艺 1 项，研制新产品 1 种，承担国家项目 1 项，申报国家自然科学基金或青年基金项目 3 项，申报省级项目 2 项。

目标 4：获得省部级奖励 1 项。

目标 5：接待人数 1143 人，发放科普读物和资料 1143 份，举办科普活动 2 次，举办科普讲座 2 次，提交了广东省和广州市科普基地认定申请并通过了广东省科普基地认定。

“购置关键设备、建设创新平台”和“建设国内一流研究机构”两类专项资金的绩效目标都超额完成。

3. 专项资金分用途使用绩效

“购置关键设备、建设创新平台”类项目分用途使用绩效：（1）通过开展复杂高硫多金属资源废水回用绿色高值化回收关键技术研究、稀有金属捕收剂生产废水综合处理关键技术研究、光电分选技术在资源加工领域的应用研究和天然石墨球形化一体节能设备的开发研究，提升了工业废水处理技术和矿物加工装备开发的研发能力和水平，具有重要的意义；（2）通过研究、开发和优化选矿新药剂、新设备、新工艺，继续保持有色金属选矿和多金属矿资源综合利用这一传统优势领域在国内领先地位。引进多学科研究人才，拓宽研究领域，提升资源所环境保护领域的创新研究能力，满足广东省对城市矿山高效、绿色环保的资源化利用的经济社会可持续发展要求，具有显著的经济和社会效益。

“建设国内一流研究机构”类项目分用途使用绩效：（1）开展稀有金属经典螯合剂分子改性及合成放大的研究，突破国内高效选冶药剂设计和生产上的困境，实现复杂难处理稀有金属资源回收关键技术研究重大突破；（2）通过对传统选矿领域药剂的开发和浮选、磁选工艺的改进，继续保持我所在稀有金属资源综合利用领域的国内领先地位，通过矿物材料的开发利用研究，拓宽传统矿物加工学科方向和研究领域。

（三）专项资金使用绩效存在的问题

部分项目支出进度较慢，支出率较低。主要原因有：一是 2020 年新立项项目资金下拨时间较晚，影响了预算执行进度。二是受新冠肺炎疫情影响，科研人员无法到试验现场开展研究，相关学术会议和学术交流活动也延期或取消，差旅费、会议费等相关费用开支有所滞后。

三、改进意见

针对专项资金使用绩效存在的问题，我所改进措施如下：

（1）根据实际情况及时调整项目实施方案计划，减轻与消除经费下拨较晚等因素给项目研究带来的影响，加快经费支出进度，保障项目按时按量按质实施。

（2）针对新冠肺炎疫情带来的影响，及时调整科研项目预算，将部分差旅费、会议费预算调整到其他直接费用。