职称申报材料之一

编号：

（高）级职称申报人基本情况及评审登记表

姓名	王硕培	性别	男	出生	1991 年 3 月	参加工作时间	2019 年 4 月	现工作单位	松山湖材料实验室	现任行政职务	无

何时毕业于何院校何专业	2019 年 1 月 6 日毕业于中国科学院大学凝聚态物理专业	本专业最高学历	研究生	学位	博士	办学形式	全日制	现职称专业及名称	物理 助理研究员	现职称获得方式	考核认定	现职称获得时间	2020.05.19	现职称发证单位	东莞市人力资源和社会保障局

现从事何专业技术工作	凝聚态物理	现受聘何专业技术职务	凝聚态物理专业研究人员	从事本专业或相近专业技术工作	6 年	申报何职称	凝聚态物理专业副研究员职称	有无同时或不同时申报其他系列（专业）职称及其名称	无

职称外语考试				全国计算机应用能力考试		专业实践能力考试（考评结合专业填写）		
已获得 无 级别合格证	成绩 无 分，属 所报职称无要求 倾斜范围	考试时间 ____	属 所报职称无要求 免试范围	已获得 无 个模块合格证	属 所报职称无要求 政策倾斜范围	考试专业	考试成绩	考试时间
						无	无	无

主要工作经历	2019 年 4 月至 2023 年 1 月　在松山湖材料实验室工作，担任岗位博士后； 2023 年 1 月至今　在松山湖材料实验室工作，担任高级工程师。

专业技术工作经历(能力)及业绩成果情况

本人自评认为具备专业技术工作经历(能力)条件第 1、2.(1)、3 项、业绩成果条件第 1.(1)(3)(4) 项之规定，自选代表性成果第 1、3、4 项。

主要理由

一、工作能力（经历）条件:

符合“从事基础研究工作的”专业技术人员工作能力（经历）条件。

1.本人具备扎实的物理、材料与微电子学科理论基础，长期从事二维半导体材料的可控制备、新型器件等前沿领域研究。具有敏锐的国际化科研视野，能够准确把握国内外技术演进趋势，并始终以国家电子信息战略与地方产业需求为导向开展科学研究，具备解决复杂学术问题的能力。

2.申报人在工作中过程中积累了丰富的科研经验，主持国家自然科学基金青年基金 1 项(在研)，主持广东省基础与应用基础研究基金青年基金项目 1 项（已结题），作为项目骨干参与国家重点研发计划项目 1 项（在研），在国际学术期刊上发表了多篇具有创新性的科研论文，并作为主要发明人授权中国发明专利 3 项;

3. 参加工作以来，协助课题组长指导多名研究生的工作。其中已毕业博士研究生 1 名，硕士研究生 1 名，目前均进入学术研究领域及工业领域进一步深造。目前，协助培养在读研究生 2 名，开展相关研究课题，辅导完成学位论文设计与撰写。

二、业绩成果条件:

任现职期间符合第 1 项“从事基础研究工作的”专业技术人员业绩成果条件:

1.符合第（1）项之规定。主持完成省（部）级科研项目 1 项。具体如下:

（1）广东省基础与应用基础研究基金青年基金项目，2020 年 1 月-2022 年 12 月，晶圆级二维材料可控制备及范德华异质结研究，项目负责人，已结题。

2.符合第（3）项之规定。作为主要完成人获得授权发明专利 2 项。具体如下:

（1）《一种硒辅助干法转移晶圆尺寸二维半导体薄膜的方法》，ZL202510030185.9，2025 年 10 月 3 日;

（2）《晶圆级过渡金属硫属化合物及其制备装置和方法》，ZL202410112027.3，2025 年 10 月 28 日。

3.符合第（4）项之规定。共发表学术论文 2 篇，其中第一作者 1 篇（SCI 1 篇），通讯作者 1 篇（其中 SCI 1 篇）。

三、代表性成果:

本人自选取得现职称以来代表性成果为第 1、2、9 项。

1. 第 1 项: 主持完成的与本专业项目的科研项目。

申报人已主持完成广东省基础与应用基础研究基金青年基金项目 1 项， 并通过验收。

项目名称: 晶圆级二维材料可控制备及范德华异质结研究　执行时间: 2020 年 1 月-2022 年 12 月

2. 第 3 项: 作为主要完成人， 获得与本专业相关且已授权的发明专利或实用新型专利。

申报人主要完成人，获得与本专业相关且已授权的发明专利 2 项。

（1）《一种硒辅助干法转移晶圆尺寸二维半导体薄膜的方法》，发明专利授权号: ZL202510030185.9，授权日: 2025 年 10 月 3 日;

（2）《晶圆级过渡金属硫属化合物及其制备装置和方法》，发明专利授权号: ZL202410112027.3，授权日: 2025 年 10 月 28 日。

3. 第 4 项: 作为第一作者在高水平专业学术期刊上发表的学术论文。

论文题目: Wafer-Scale Growth of Monolayer MoSe2 via Salt-Assisted Chemical Vapor Deposition.

期刊信息: Small Methods, 2025, 9(9): e00914.

主要内容: 单层二硒化钼具有窄的直接带隙和强自旋轨道耦合特性，是下一代电子器件的理想半导体材料，但实现高质量、大面积的规模化制备及清洁转移仍面临挑战。我们采用盐辅助化学气相沉积技术，以钼酸钠作为液相前驱体，结合紫外线衬底预处理，成功在蓝宝石上实现了 2 英寸晶圆级单层二硒化钼的外延生长。由于液相前驱体能显著降低生长过程中的动力学能垒并提供均匀的反应界面，单个单晶畴尺寸可达 120 μm，且薄膜展现出极高的结晶度（PL 强度是传统固源法的 14.5 倍）。得益于自主开发的纯去离子水辅助转移工艺，有效避免了化学残留对材料性能的损害。基于该薄膜构筑的场效应晶体管展现出优异的电学性能，载流子迁移率高达 39.1 $cm^2 V^{-1} s^{-1}$，电流开关比达到 10^8 至 10^{10}。该策略为高质量二维过渡金属硫族化合物的规模化合成及集成电路应用提供了重要参考。该工作发表于纳米技术与材料领域知名期刊《Small Methods》。

本人对负面工作的说明: 无

专业技术报告（代表作）提交论文、著作或

标题内容	作者名次	何时发表何刊物杂志	刊号	获奖情况（何部门批准及奖励名称、等级）
Wafer-Scale Growth of Monolayer MoSe2 via Salt-Assisted Chemical Vapor Deposition	共同第一	2025 年 8 月 第 9 卷 第 9 期 《Small Methods》	ISSN 2366-9608	
Chemical Vapor Deposition of 4 Inch Wafer-Scale Monolayer $MoSe_2$	通讯	2022 年 11 月 第 2 卷 第 11 期 《Small Science》	ISSN 2688-4046	

<table>
<tr><td>评前公示情况</td><td colspan="4">年　月　日（公章）</td><td rowspan="3">单位审核评价意见</td><td colspan="4" rowspan="3">公　章
单位负责人签名：　年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="5">**本人承诺：以上所填写及提交的材料内容真实，并对此负责和承担相应后果。**
申报人签名：　年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="5">**以上填写的内容，已经我单位核对无误，并对此负责和承担相应后果。**
公章
单位负责人签名：　年　月　日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">专业学科组评审情况</td><td>学科组人数</td><td>到会人数</td><td>同意票</td><td>不同意票</td><td rowspan="2">评委会评审结果</td><td>评委会人数</td><td>到会人数</td><td>同意票</td><td>不同意票</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

说明：1、此表由申报人填写后用 A3 纸打印，经单位审核盖章（一式 2 份原件）送评委会办公室。2、“现职称取得方式”指评审、考核认定、考试。3、单位审核评价意见字数不少于 150 字。4、此表供评委会评审时了解申报人基本情况之用。

(　)评委会公章：　　年　月　日