山东省交通运输厅

鲁交科教函〔2020〕11号

山东省交通运输厅
关于开展2020年度山东省交通运输行业研发中心和重点实验室认定工作的通知

各有关单位:

为适应我省综合交通运输发展需要，进一步增强交通运输行业科技创新能力和活力，完善科研平台体系，充分发挥科技创新对交通强省建设的支撑作用，经研究，决定依据交通运输部《交通运输行业重点实验室管理办法》(交科技发〔2017〕174号)和《交通运输行业研发中心管理办法》(交科技发〔2018〕114号)有关要求，继续组织认定一批省行业重点实验室和研发中心。有关事项通知如下:

一、申报条件

（一）研发中心牵头单位须为企业法人，重点实验室申报单位须为独立法人，且在所申报方向具有一定的工作基础和明显优

势。

（二）2020年度省交通运输行业研发中心、重点实验室认定重点研发方向见附件 1。申报的研发中心、重点实验室应符合任一研发方向并至少涵盖该研发方向下重点研发内容中的1项。如有其他确实符合交通强国、新基建战略需求的研究方向拟申请平台，请提前与厅科教处联系，取得认可。

（三）申报的研发中心应在本研发方向体现技术先进性，具有较强的研发和产业化能力，近三年内已有技术咨询服务及产品产值，今后五年有较好技术研发和产值增长预期。申报的重点实验室应在本领域有重要影响，有承担国家、部（省）重大科研任务的能力，学术水平和科研能力在国内或行业内领先，近三年内取得过高水平的科研成果，有培养高层次人才的能力。

（四）已认定为上级（国家级、省部级）实验室、研发中心的资源不得作为研发中心、重点实验室资源重复申报。

（五）申报材料中使用的统计数据时间为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

二、申报组织

（一）申报单位为厅属单位的，其主管部门为申报单位本身；申报单位为省属企业所辖公司的，其主管部门为申报单位所属企业集团；申报单位为其他类型的，其主管部门为所在地设区市交通运输局。

（二）主管部门根据《交通运输行业重点实验室管理办法》

和《交通运输行业研发中心管理办法》的有关规定，负责组织符合申报条件的单位开展申报工作并对申报材料（附件 2、附件 3、附件 4）进行审核确认。

（三）为优化资源、提高效率，主管部门原则上每个研发方向只可组织 1 个申报单位参与申报。

三、工作要求

（一）各申报单位要根据自身实际情况确定申报的方向和平台。研发中心和实验室同属于行业重点科研平台，但在定位、任务、组建模式上有很大不同。前者主要服务于前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新及科技成果工程化产业化，并强调产学研协同创新，组建模式一般为一家企业牵头、联合产业链上下游单位共同组建。后者则侧重于应用基础、前瞻性技术与共性技术研究，一般仅依托一家单位建设。

（二）各主管部门应在研发中心、重点实验室建设发展中给予支持。

（三）请各主管部门于 2020 年 6 月 30 日前（以邮戳为准），将审核同意的申报材料一式 15 份（另附申报材料电子版，光盘刻录）寄至省交通科技管理服务中心，逾期不予受理。

邮寄地址：山东省交通科学研究院科研楼 618 室（省交通科技管理服务中心），山东省济南市港西路 1877 号，王晓燕，13964096114。

联系人：杜洪涛　0531-85693118

王晓燕　0531-85903828

邮　箱：sdsjtkypt@163.com

附件：1. 2020 年度山东省交通运输行业研发中心和重点实验室重点研发方向；

2. 行业研发中心申报书；

3. 行业重点实验室认定申请书，

4. 行业重点实验室认定指标测评表。

山东省交通运输厅

2020 年 5 月 21 日

附件 1

2020 年度山东省交通运输行业研发中心和重点实验室重点研发方向

研发方向一：智慧公路技术和装备

研发目标:

通过智慧交通领域技术攻关及技术转化、集成、创新，促进国内外先进技术的消化、吸收、创新和推广应用，对智慧交通重大科技项目持续攻关，打造先行先试样板，助力交通强国试点省建设。

研发内容:

1. 车路协同与自动驾驶关键技术与装备研究、智慧公路与车路协同综合评价体系及标准研究;

2. 高速公路智能协同交通安全与应急保障综合提升技术及装备;

3. 公路交通信息安全和物联网技术研究，包括公路关键信息基础设施防护技术和公路交通物联网解决方案、装备研发、装备设施部署与组网优化等前瞻技术;

4. 公路基础设施智能感知与耐久性提升研究;

5. ETC 门架收费系统和高速公路智能运营、管理技术研究。

研发方向二：城市轨道交通智能建造、运维技术及装备

研发目标:

1.运用现代信息技术，提升轨道交通建设管理与运维的信息化水平，形成智慧建造和运维技术标准;

2.形成轨道交通建设、运营安全预警关键技术;

3.研制岩溶探查高端装备和轨道交通施工、运维智能装备，实现高端装备产业化。

研发内容:

1.轨道交通智能设计、智慧工地、智慧安全风险识别与风险分析等智能建造技术，包括工程数字孪生建造、全自动运维融合仿真测试及相应的数据安全技术;

2.岩溶地层地下水探查、地下水运移模拟、泉水保护评价技术;

3.岩溶复杂地层稳定性研究、轨道交通建设适应性研究、轨道交通施工装备选型研究、轨道交通运营安全预警技术研究;

4.岩溶地层一体化智能探查装备、绿色注浆材料及配套装备等装备研发。

研发方向三：大宗固废材料在交通领域循环利用技术和工艺

研发目标:

围绕建筑垃圾、化工冶金废渣、废旧沥青路面材料等大宗固废在交通行业的规模化、资源化、体系化、创新化应用，开展固体废弃物资源高效利用和高附加值产品开发技术研究，提高大宗固废利用率，形成技术先进、集约高效、链条衔接、布局合理的大宗固体废物综合产业体系，建立固废综合利用评价体系，助力

建设绿色循环交通运输体系。

研发内容:

1.尾矿、赤泥和钢渣等大宗工业固废的综合开发与利用技术;

2.建筑垃圾的再生与利用技术;

3.废旧橡胶轮胎的绿色处理与再生利用技术;

4.道路改扩建或养护工程产生的废旧材料，包括旧护栏、铣刨料等的再生和循环利用;

5.不同固废材料的协同利用技术和工艺。

研发方向四：智能港口码头技术及装备

研发目标:

通过创新运用人工智能、大数据、5G、物联网等技术，优化码头业务、运维和口岸监管流程，不断提升码头作业无人化程度和作业效率。

研发内容:

1.码头智能生产控制。优化提升码头“大脑”智能化程度，提高码头作业效率，确保作业安全;

2.码头智能运营监控。优化生产作业可视化监控平台，提升码头运维响应效率;

3.码头智慧监管。优化口岸智慧监管系统，推动无人、顺势、高效监管;

4.人机混驾场景下的集装箱码头无人堆场水平运输调度。

研发方向五：内河航运智能建设、运维技术和规划研究

研发目标:

按照智慧交通发展要求，加快推进智慧港航和数字航道建设，利用信息技术手段创新升级我省内河船闸运营管理的各环节，提高船舶过闸效率和通过能力，提升内河水运服务质量和水平，实现我省内河水运智慧发展新突破，助力交通强省建设和通航区域。

研发内容:

1. 内河航道、船闸设计及施工技术;

2. 京杭运河智能通航系统船闸信息化调度技术研究与应用;

3. 船闸多梯级联合调度技术研究与应用;

4. 通航船舶在各梯级间航道的调配规则研究与应用;

5. 养护大修期船闸运调规则研究与应用;

6. 内河航运规划布局与地方经济协同发展研究。

研发方向六：综合交通物流及多式联运组织管理技术与装备

研发目标:

通过打造标准体系和管理框架，搭建一体化平台，实现多式联运信息互通共享，促进综合运输体系构建；促进各区域间物流产业的良性互动、省域物流空间的均衡发展，网络货运有效监管、高效运行，实现物流更有效支撑经济高质量发展。

研发内容:

1. 多式联运“一单制”组织技术和业务平台研发，实现不同

运输方式、不同企业间多式联运信息的互联互通;

2.省域物流节点城市功能协同发展管理技术研究与应用;

3.物流衔接技术研究与应用;

4.快递物流、电商冷链物流先进技术及装备研发;

5.网络货运技术研发，集 ETC、北斗定位、电子车牌、电子营运证于一体的新型智慧运输监控系统。

研发方向七：高速铁路建造专题技术及运维平台研究

研发目标:

通过开展基于高速铁路建设全寿命周期的结构耐久性设计、施工工艺工法创新和新产品、新技术、新工艺、新材料的深化研究和应用，以及信息技术的高速铁路工程智能化、全寿命周期管理的研发与应用等一系列重大关键技术攻关，提升高速铁路设计、建设及运维管理智能化技术水平，助力交通强省建设。

研发内容:

1.路基、桥梁桩基等不良地质定位定量精细化探查、治理关键技术及装备研发。（1）地质灾害源精细化定位综合探测技术及精细化定量探查装备开发与应用;（2）地质灾害源快速、经济治理新型材料、桩基施工新装备研发与应用。

2.耐候钢钢桁梁设计、施工关键技术以及耐候钢焊接性能、工艺、监测与稳定性评估方法研究。形成耐候钢钢桁梁设计、施工、管养全技术体系以及高铁桥梁耐候钢腐蚀性监测与稳定评价体系，为耐候钢在桥梁领域应用、推广提供理论依据和数据支持。

3. 连续斜拉桥轨道技术研究。开展连续斜拉桥线型控制理论、连续斜拉桥上无砟轨道结构、连续斜拉桥轨道施工技术及连续斜拉桥轨道监测技术研究，完成大跨度连续斜拉桥上无砟轨道毫米级精度建造成套技术研究，突破高速铁路连续斜拉桥上修建无砟轨道的技术难题，进一步提升我国高速铁路建造技术水平。

4. 开展现代信息技术在重点段落线路变形监测、车站能效管理、车站运维管理和大型钢结构站房结构健康监测应用研究，打造高铁智能运维平台，提升高速铁路运营管理水平。

附件 2

山东省交通运输行业
研发中心申报书

中心名称: _____

专业领域: _____

依托单位: _____（加盖单位公章）

通讯地址: _____

邮政编码: _____

申报工作联系人: _____

联系电话及传真: _____

山东省交通运输厅

二〇一八年

编 写 说 明

1. 申请报告内容应真实、客观、准确。

2. 申请报告封面应加盖依托单位公章。

3. 主管部门指市级交通运输主管部门、厅属单位及省属大型交通运输企业集团。

4. 申请报告一式十五份，随申请函一并报至厅科技主管部门。

5. 申请报告有关内容如填写不下，可使用 A4 纸附页。

6. 申请报告纸质版与电子版须一致，所填文字与数字均为宋体，四号字，不得随意改变申请报告提纲内容顺序及附表格式。

山东省交通运输行业研发中心申请报告编制提纲

一、摘要（3000 字左右）

二、建设背景及必要性

（一）本领域在国民经济建设中的地位与作用

（二）国内外技术和产业发展状况、趋势与市场分析

（三）本领域当前急待解决的关键技术问题

（四）本领域成果转化与产业化存在的主要问题及原因

（五）组建省级行业研发中心的意义与作用

三、申报单位概况和建设条件

（一）申报单位及合作单位基本概况

（二）已取得的重大科研、工程化、产业化成果与水平

（三）相关的科研、工程化、产业化现有条件，产学研用的工作基础

（四）现有研发人员队伍建设情况及未来发展目标

四、拟建的行业研发中心主要任务与目标

（一）主要发展方向

（二）主要任务

（三）预期目标（含：近期目标——3 年、中远期目标——10 年）

（四）发展战略与经营思路

（五）基础条件建设内容及规模(仪器设备配置、其他配套条件等)

五、拟建的行业研发中心管理与运行机制

（一）机构设置与职责

（二）运行机制

（三）产学研用合作模式

六、经济和社会效益初步分析

七、其它需要说明的问题

八、附件

（一）拟建的行业研发中心章程

（二）行业研发中心基本情况表

（三）相关证明材料

需提供的相关证明材料包括：1.年度资产负债表、损益表和现金流量表的复印件；2.研发项目的委托函、协议或合同等文件的复印件；3.成果鉴定、成果转让协议、成果获奖证书、专利证明、工法证明、产品证书、项目验收报告等复印件。4.其他配套证明文件等。

依托单位意见： （公 章） 负责人（签字）： 年　　月　　日
主管部门意见*： （公 章） 负责人（签字）： 年　　月　　日

*注：厅直属单位直接向厅科技主管部门报送；

其他单位按照行政隶属关系签署意见后报送。

山东省交通运输行业研发中心基本情况表

<table>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="2"></td><td>邮政编码</td><td></td></tr>
<tr><td>依托单位负责人</td><td colspan="2"></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">申报工作联 系 人</td><td colspan="2" rowspan="3"></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>传　　真</td><td></td></tr>
<tr><td>电子邮址</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">拟建研发中心基本数据（20　　年）</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>类别</td><td>数据名称</td><td>单位</td><td>数据</td><td>备注</td></tr>
<tr><td rowspan="19">1</td><td rowspan="19">资产和投资状况</td><td>总资产</td><td rowspan="3">万元</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>其中：固定资产原值</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>无形资产</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>总负债</td><td>万元</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>科技经费筹集</td><td rowspan="5">万元</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>其中：1.政府资金</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2.企业资金</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.金融机构贷款</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4.其他</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>总支出</td><td>万元</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>科技经费支出</td><td rowspan="4">万元</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>其中：1.固定资产购建费</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2. 劳务费</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.研究与试验发展经费（R&D）</td><td></td><td></td></tr>
</table>

2	基础条件	设备、仪器和软件数量/原值	套/万元		
		研发条件的完备性	/		完备/一般/不完备
		技术装备水平	/		国际/国内先进/一般
		仪器设备利用率	%		
		建筑面积	平方米		
3	人才结构	行业研发中心总人数	人		
		其中：1.研发人员数	人		
		2.学术与技术带头人数量	人		
4	科技活动	在研科技项目总数	项		
		国家及省部级科研项目数	项		
		对外合作项目数	项		
		国内外技术交流次数	次		
		国内外专家交流人数	人		
		主持国内外技术学术交流会议数	次		
5	成果与行业贡献	专利申请受理数/授权数	项		分别列出受理数/授权数
		其中：发明			
		实用新型			
		外观设计			
		科技成果及获奖数	项		
		其中：科技成果登记数			
		国家技术发明奖			
		国家科学技术进步奖			
		国家自然科学奖			
		国家发明专利金奖			
		国际科学技术合作奖			
		其他奖项			
		论文数量（国际/国内）	篇		
		新产品数量	项		
		新工艺	项		

		服务合同数	项		
		成果转化数量	项		
		产品生产规模	台/套		
		形成国家与行业标准	项		
		工法制定数	项		
		对行业直接经济效益	万元		
		培养和提供行业人才数量	人		
6	经济效益	总收入	万元		技术服务收入含技术入股分红收入
		主营业务收入			
		其中：科研项目收入			
		技术服务收入			
		产品收入			
		利润总额	万元		
		净利润（所得税后利润）	万元		
7	其它相关指标				反映本中心研发能力和水平的其他指标

数据和资料真实性确认			
单位负责人	（签字）	申请工作联系人	（签字）
填表日期：　　年　　月　　日			

指标解释及填报说明：

本表所填报的数据均为行业研发中心评审认定的重要参考数据，请务必保证真实、准确。本表所填报数据的统计期限为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

（一）资产状况和投资状况

资产状况指截至统计时间行业研发中心财务报表中总资产、总负债、固定资产原值和净值、无形资产的数值。

科技经费筹集额指统计期限内来自于政府资金、企业资金、金融机构

贷款和其他渠道用于科研项目的各项经费总额；统计期限内总支出包括科技经费支出和其他各项支出；科技经费支出指统计期限内科技经费内部支出（涉及固定资产购建费、劳务费等）和研究与试验发展经费支出（R&D，涉及基础研究、应用研究和试验发展等）之和。

（二）基础条件

包括已有研发设备、仪器和软件的数量及其购置的原值（以资产负债表为准）；按照能否满足工作需求判定研发条件的完备性（完备、一般、不完备）、技术装备水平（国际水平、国内先进、一般）以及设备仪器利用率；建筑面积指行业研发中心截至统计时间，用于研发、中试、办公等用途的自有产权或使用权（含租赁）的建筑面积。

（三）人才结构

研发人员数主要指从事研究、开发和工程化的技术人员数量，学术和技术带头人数量主要指院士、教授、特殊津贴、特聘学术带头人、新世纪百千万人才工程、部新世纪十百千人才工程第一层次人选等。

（四）科技活动

包括年度内行业研发中心开展的在研科技项目总数，国家级、省部级和厅级项目数，对外合作项目数（包括国际、国内机构、企业等合作项目）；统计期限内国际、国内重要技术交流活动次数和专家学者交流人次。

（五）成果与行业贡献

统计期限内专利申请受理数量和授权数量，要分别说明属于发明、实用新型或外观设计；统计期限内科技成果及获奖数包括：科技成果登记数、国家（省）技术发明奖、国家（省）科学技术进步奖、国家（省）自然科学奖、国际科学技术合作奖、国家（省）发明专利金奖和其他奖项等，其

他奖项包括公路学会、航海学会、建设工程鲁班奖、土木工程詹天佑奖等级别奖项；统计期限内在国内外学术刊物上发表的论文数量；统计期限内开发的新产品、新工艺数量、成果转化数量、产品生产规模、形成的国家及行业标准、工法数量等。

行业贡献指在统计期限内由于新技术、新成果、新工艺的采纳和新产品的生产对本行业和相关行业产生的直接经济效益，以及培养和提供给行业关键的、重要的技术人才数量。

（六）经济效益

总收入指统计期限内行业研发中心总经营收入；主营业务收入指统计期限内科研项目收入、技术服务收入、产品收入之和；科技收入包括课题和项目经费；技术服务收入包含技术入股分红收入。

（七）其它相关指标

其它可反映本中心研发能力和水平的相关指标。

附件 3

山东省交通运输行业重点实验室

认　定　申　请　书

实验室名称：_____

专业领域：_____

实验室主任：_____

依托单位：_____

通讯地址及邮编：_____

E-mail：_____

联系电话及传真：_____

山东省交通运输厅

二〇一八年

填 表 说 明

1. 申请书所填内容应真实、客观、准确。

2. 申请书中的数据统计时间以省厅下发的认定通知为准。

3. 依托单位及实验室负责人须签署“交通运输行业重点实验室认定承诺书”并加盖公章，否则申请书无效。

4. 主管部门指市级交通运输主管部门、厅属单位及省属大型交通运输企业集团。

5.申请书一式十五份（含电子版），随申请函及相关材料一并报省厅科技主管部门。

6. 申请书有关内容如填写不下，可使用 A4 纸附页。

7. 申请书纸质版与电子版须一致，所填文字与数字均为宋体，四号字，不得随意改变申请书格式。

交通运输行业重点实验室认定承诺书

根据交通运输部《交通运输行业重点实验室管理办法》和部、省关于交通运输行业重点实验室（以下简称重点实验室）认定工作的有关文件要求，我单位申请参加本次重点实验室的认定工作。为保证认定工作的客观、公正、合理，承诺如下：

1.所提供的报表数据、文字资料及有关附件真实、准确、完整，符合本次认定内容的要求；

2.对所提供资料的真实性负完全责任；

3.不干预认定工作。

实验室主任（签字）：

年　　月　　日

依托单位负责人（签字）：

年　　月　　日

依托单位（盖章）：

年　　月　　日

1. 研发方向及研究内容

研发方向	例：（综合交通运输大数据应用技术。）
研发目标	例：（面向综合交通运输决策、规划、设计、管理、服务等行业需求，开展综合交通运输数据资源管理应用体系与标准规范、采集与动态监测技术、分析评估与预警技术等研究，形成有效的交通大数据应用基础理论和技术方法，获取、处理和分析各类交通运输大数据，有效支撑行业运行监测、数据资源交换共享、数据分析决策支持等工作。）
研发内容	例：（1. 综合交通运输数据资源管理应用体系与相关标准规范； 2. 综合交通运输大数据动态采集、模型构建与处理技术； 3. 基于大数据的综合交通运输监测、分析评估与预警技术； 4. 围绕研发目标自行确立的其他研发内容。）

2.研究水平与贡献

填写要求：立足于综合交通、智慧交通、绿色交通、平安交通发展，结合实验室现有基础条件和国内外该领域发展现状及趋势，从研究能力及成果水平、论文及著作、承担科研项目等方面，简述实验室在申报方向及重点研究内容上的研究基础与水平，以及实验室建设与发展对降低生产成本、减少资源能源损耗、保障交通安全、提高管理与服务水平等方面的意义和影响，要求明确具体。

3. 梯队建设与人才培养

填写要求：以申报方向及重点研究内容为导向，根据实验室未来发展对人才队伍的需求，从学术带头人、人才梯队建设、人才培养成效等方面，阐述实验室建设与发展的人力资源基础和条件。

4. 实验室条件建设

填写要求：以申报方向及重点研究内容为导向，基于实验室过去及未来发展，从依托单位支持情况、配套设施完备性、仪器设备先进性等方面，阐述实验室建设与发展在建设经费、基础条件、政策环境等方面的支撑情况。

5.开放交流与运行管理

填写要求：以申报方向及重点研究内容为导向，结合实验室外部交流与内部管理有关情况，从实验室学术交流、运行管理、发展规划等方面，阐述实验室在学术交流、内部管理及未来发展等方面的基础条件与发展设想。

6．实验室基本情况

实验室名称：

1．实验室概况

专业领域	依托单位	实验室主任	联系方式

2．实验室人员学历结构

学　历	博士(博士后)	硕　士	本　科	本科以下	合　计
数量					

3．实验室人员职称结构

类　别	正高级	副高级	中　级	初　级	辅助工	合　计
固定人员						
流动人员						
合　计						

注：流动人员是指聘用期间每年度在实验室工作均 3 个月以上的客座人员、项目合作人员等。

4．实验室学术委员会名单

序号	姓　名	性别	出生年月	职务/职称	学历	在本实验室工作时间	备注

5．实验室资产情况

固定资产总值（万元）：	固定资金总值（万元）：	实验室总建筑面积（m^2）：

6．实验室设备情况

类　　型	台/套数	金额
10 万元以上大型仪器设备（包括自制设备）		
优势的仪器设备（包括自制设备）		
其他设备		
总　　计		

7．实验室承担项目情况

类别	国家级科研项目	省部级科研项目	横向科研项目	国际合作科研项目	国家、省部级重大工程科研项目	其它科研项目
数量						

8．实验室成果情况

类别	发明专利	成果纳入标准规范	计算机软件著作权	获　　奖
数量				

7.实验室意见和依托单位、主管部门审核意见

申请认定实验室意见： 实验室主任（签名）：_____ 年　　月　　日
依托单位审核意见： 负责人（签名）：_____ 单位（盖章） 年　　月　　日
主管部门形式审查意见： 负责人（签名）：_____ 单位（盖章） 年　　月　　日

附件 4

行业重点实验室认定指标测评表

实 验 室 名 称：_____

实验室负责人：_____

依　托　单　位：_____

山东省交通运输厅

二〇一八年

说　　明

1、 参评实验室应提供本测评表所涉及的相关材料的原件或复印件，并按本测评指标的编号顺序分类，以备专家组核查。

2、参评实验室提供的核实材料如有不实，专家组将酌情扣分；如有弄虚作假行为，取消本次认定资格。

3、本指标数据统计时间为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

4、所填内容必须符合交通行业重点实验室认定通知中的研究方向及研究内容。

5、该测评表最终解释权归交通运输部科技司。

交通行业重点实验室认定指标测评表

一级指标	二级指标	备注
1.研究水平与贡献	1.1 研究能力及成果水平	
	1.2 论文及著作	
	1.3 承担项目情况	
2.梯队建设与人才培养	2.1 学术带头人水平	
	2.2 学术梯队建设	
	2.3 人才培养成效	
3.实验室条件建设	3.1 依托单位支持情况	
	3.2 配套设施完备性	
	3.3 仪器设备先进性	鼓励自行研制设备
4.开放交流与运行管理	4.1 学术交流	
	4.2 运行管理	
	4.3 发展规划	包括实验室发展规划目标、研究方向及建设实施情况等

一、研究水平与贡献

表 1　实验室科技成果情况表

序号	获奖、取得专利、纳入标准规范、取得计算机软件著作权的课题名称	负责人	时间	课题获奖情况								获专利情况	纳入标准规范	取得计算机软件著作权	实验室参与情况			备　　注
				获奖类别					获奖等级									
				a	b	c	d	e	一	二	三				k1	k2	k3	
	合　　计																	

注：1.根据申报方向及重点研究内容，择优提供不多于 10 项代表性研究成果，并提供能证明所取得的成果水平的证明材料，如鉴定证书、评审证书、同行评价等。

2. 课题以获奖时间为准，专利以发布日期为准。

3. 一个项目获多个级别的奖，以最高级别计；一个大项目有多个子项目同时获奖，可分别计。

4. 获奖类别：a. 国家三大奖（自然科学奖、国家技术发明奖、国家科技进步奖）；b. 省级三大奖；c.部级学会奖 ；d.地市以下奖项；e.其他。

5. 获奖等级：是指一等奖、二等奖、三等奖。

6. 实验室参与情况栏中 k1 指由实验室独立完成或由实验室主持完成的研究项目、试验等； k2 指实验室为合作者之一完成的研究项目、试验等；k3 指实验室为一般参与者完成的研究项目、试验等。

表 2　论文及著作统计表　　**年人均篇数：**

序号	论文及著作名称	作者	三大检索系统(SCI、EI、ISTP)收录	国际学术会议特邀报告	国际学术会议论文	国际学术期刊发表论文	国内学术期刊发表论文	国内学术会议报告	外文版著作	中文版著作	实验室参与情况			备注
											k1	k2	k3	
合　　计														

注：1.实验室择优提供不多于 5 篇代表性的论文或著作，以及能证明论文水平的相关材料。

2. 论文及著作只计算现在实验室工作和曾在实验室工作过的固定人员，仅以第一作者计，且不重复记分。

3. 特邀报告应有特邀函作为支撑材料。

4. 实验室参与情况栏中 k1 指由实验室独立完成或由实验室主持完成的研究项目、试验等； k2 指实验室为合作者之一完成的研究项目、试验等；k3 指实验室为一般参与者完成的研究项目、试验等。

表 3　承担项目情况　　**统计期内年均总经费：**　　**统计期内年人均经费：**

序号	项目名称	项目负责人	承担项目起止时间	项目分类						实验室参与情况			获得总经费（万元）	统计期内年均经费（万元）	备注
				a	b	c	d	e	f	k1	k2	k3			
	合　　计														

注：1. 实验室择优提供不多于 10 个代表性项目，以及能证明承担项目的相关材料。

2.所有项目均指以科研立项的项目，包括技术服务（不包括工程设计、施工监理和质量监督等）、标准、规范的制、修订等。

3. 课题分类：a. 国家级；b. 省部级；c. 横向合作；d. 国际（或境外）合作；e.国家、省部级重大工程科研项目；f. 其它。

4. 实验室参与情况栏中 k1 指由实验室独立完成或由实验室主持完成的研究项目、试验等；k2 指实验室为合作者之一完成的研究项目、试验等；k3 指实验室为一般参与者完成的研究项目、试验等。

5. 获得总经费指本实验室实际获得的科研经费，以合同为准。

6. 统计期内年均经费按项目实际完成年数的年均值计算，未跨入统计期的经费不计入。

二、梯队建设与人才培养

表 4　实验室人才梯队核心成员情况表

姓名	年龄	职称	研究领域	主要研究成果	参与的重大学术活动	获得的科技奖励或荣誉称号
合　　计						

注：1. 核心成员应为实验室固定人员，不多于 10 名；

2. 提供能证明实验室核心成员水平和所起作用的材料，如国家、部（省）级专家证书、院士证书、聘书、奖励证书和支持实验室建设与发展的事例等证明材料。

表 5　实验室人才培养统计表

被培养人才姓名	被培养人才类别					k1	k2	指导教师姓名
	“人才培养工程”各层次人选	学术带头人	博士	硕士	45 岁以下重大项目负责人			
合　　计								

注：1. “人才培养工程”各层次人选还包括享有政府津贴、青年科技英才等。

2. k1 指实验室固定研究人员在本实验室在职攻读博士、硕士学位，且本实验室提供培养条件；k2 指与外单位合作培养。

3.提供相关获奖证明材料。

三、实验室条件建设

表 6　实验室仪器设备统计表

序号	设备名称	台（套）	采购时间	产地	技术状况	备注
一	**10 万元以上大型仪器设备（包括自制设备）**					
二	**优势的仪器设备（包括自制设备）**					

注：优势的仪器设备指与研究方向相吻合，并在专业领域内属先进水平的关键仪器设备。

四、开放交流与运行管理

表 7　实验室学术交流统计表

会议 、讲学名称	承办国际学术会议(项)	承办国内学术会议（项）	参加国际会议（人次）	来实验室讲学的国外专家（人次）	来实验室讲学的国内专家（人次）	实验室人员国外讲学（人次）	实验室人员国内讲学（人次）
合　　计							

表 8　学术委员会活动统计表

序号	学术委员会活动名称	活动时间	活动地点	参加人员	主要活动内容	备注