

批准立项年份	2008
通过验收年份	2012

教育部重点实验室年度报告

(2021年01月01日--2021年12月31日)

实验室名称: 生态规划与绿色建筑教育部重点实验室

实验室主任: 林波荣

实验室联系人/联系电话: 周浩/13339975172

E-mail地址: haozhou@tsinghua.edu.cn

依托单位名称: 清华大学

依托单位联系人/联系电话: 李肖肖/13810629463

2022年03月28日填报

填写说明

一、年度报告中各项指标只统计当年产生的数据，起止时间为1月1日至12月31日。年度报告的表格行数可根据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。年度报告经依托高校考核通过后，于次年3月31日前在实验室网站公开。

二、“**研究水平与贡献**”栏中，各项统计数据均为本年度由实验室人员在本实验室完成的重大科研成果，以及通过国内外合作研究取得的重要成果。其中：

1.“**论文与专著**”栏中，成果署名须有实验室。专著指正式出版的学术著作，不包括译著、论文集等。未正式发表的论文、专著不得统计。

2.“**奖励**”栏中，取奖项排名最靠前的实验室人员，按照其排名计算系数。系数计算方式为： $1/\text{实验室最靠前人员排名}$ 。例如：在某奖项的获奖人员中，排名最靠前的实验室人员为第一完成人，则系数为1；若排名最靠前的为第二完成人，则系数为 $1/2=0.5$ 。实验室在年度内获某项奖励多次的，系数累加计算。部委（省）级奖指部委（省）级对应国家科学技术奖相应系列奖。一个成果若获两级奖励，填报最高级者。未正式批准的奖励不统计。

3.“**承担任务研究经费**”指本年度内实验室实际到账的研究经费、运行补助费和设备更新费。

4.“**发明专利与成果转化**”栏中，某些行业批准的具有知识产权意义的国家级证书（如：新医药、新农药、新软件证书等）视同发明专利填报。国内外同内容专利不得重复统计。

5.“**标准与规范**”指参与制定国家标准、行业/地方标准的数量。

三、“**研究队伍建设**”栏中：

1.除特别说明统计年度数据外，均统计相关类型人员总数。固定人员指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员；流动人员指访问学者、博士后研究人员等。

2.“**40岁以下**”是指截至当年年底，不超过40周岁。

3.“**科技人才**”和“**国际学术机构任职**”栏，只统计固定人员。

4.“**国际学术机构任职**”指在国际学术组织和学术刊物任职情况。

四、“**开放与运行管理**”栏中：

1.“**承办学术会议**”包括国际学术会议和国内学术会议。其中，国内学术会议是指由主管部门或全国性一级学会批准的学术会议。

2.“**国际合作项目**”包括实验室承担的自然科学基金委、科技部、外专局等部门主管的国际科技合作项目，参与的国际重大科技合作计划/工程（如：**ITER**、**CERN**等）项目研究，以及双方单位之间正式签订协议书的国际合作项目。

一、简表

实验室名称		生态规划与绿色建筑教育部重点实验室				
研究方向 (据实增删)		研究方向1	城市人居环境协调机理与规划方法			
		研究方向2	区域生态质量评价与生态修复			
		研究方向3	健康环境营造机理和节能技术			
		研究方向4	重大项目实践			
实验室主任	姓名	林波荣	研究方向	绿色建筑		
	出生日期	1976-09	职称	正高级	任职时间	2019
实验室副主任 (据实增删)	姓名	朱颖心	研究方向	建筑环境		
	出生日期	1959-05	职称	正高级	任职时间	2008
	姓名	宋晔皓	研究方向	建筑学		
	出生日期	1970-09	职称	正高级	任职时间	2015
	姓名	林文棋	研究方向	城市规划		
	出生日期	1969-01	职称	副高级	任职时间	2019
	姓名	龙瀛	研究方向	城市规划		
	出生日期	1980-05	职称	副高级	任职时间	2019
学术委员会主任	姓名	刘加平	研究方向	绿色建筑与建筑节能		
	出生日期	1956-11	职称	正高级	任职时间	2012
研究水平与贡献	论文与专著	发表高水平论文	63 篇	国内论文		23 篇
		科技专著	国内出版	18 部	国外出版	0 部
	奖励	国家自然科学奖	一等奖	0 项	二等奖	0 项
		国家技术发明奖	一等奖	0 项	二等奖	0 项
		国家科学技术进步奖	一等奖	0 项	二等奖	0 项
		省、部级科技奖励	一等奖	7 项	二等奖	8 项
	项目到账总经费	12186.000 万元	纵向经费	9977.960 万元	横向经费	2208.040 万元
	发明专利与成果转化	发明专利	申请数	34 项	授权数	34 项
		成果转化	转化数	0 项	转化总经费	0.000 万元

	标准与规范	国家标准		6 项	行业/地方标准	12 项	
研究队伍建设	科技人才	实验室固定人员		44 人	实验室流动人员		73 人
		院士		0 人	国家高层次人才		10人 (新增1人)
		国家青年人才		17人 (新增1人)	省部级人才		0人 (新增0人)
	国际学术机构任职 (据实增删)	姓名		任职机构或组织			职务
		李先庭		国际制冷学会E1委员会			主席
		赵彬		国际室内空气质量科学院 (Academy of ISIAQ)			会士
		杨旭东		IEA-EBC质量管理委员会			主席
		林波荣		国际建筑性能模拟学会(IBPSA)			会士
		燕达		IBPSA-China			主席
		朱颖心		国际室内空气学会热舒适委员会			主席
		李锋		国际生态系统服务伙伴 (ESP) 中国网络			主席
		张寅平		国际室内空气科学院			秘书长
		田莉		英国 “Regional Studies Association” China Devision			副理事长
夏建军		国际能源机构集中供冷供热组织IEA DHC			执委会委员		
访问学者	国内		16 人	国外		0 人	
博士后	本年度进站博士后		4 人	本年度出站博士后		0 人	
学科发展与人才培养	依托学科 (据实增删)	学科1	建筑学	学科2	城乡规划学	学科3	风景园林学
	研究生培养	在读博士生		116 人	在读硕士生		114 人
	承担本科课程	2840 学时			承担研究生课程		1284 学时
	大专院校教材	0 部					
开放与运行管理	承办学术会议	国际	5 次	国内 (含港澳台)	13 次		
	年度新增国际合作项目			国际合作计划		0 项	
	实验室面积	4000.000 M2		实验室网址	www.klepgb.tsinghua.edu.cn		
	主管部门年度经费投入	(教育部直属高校不填) 0.000 万元		依托单位年度经费投入		850.000 万元	
学术委员会人数		13 人	其中外籍委员	2 人	共计召开实验室学术委员会	5 人	
是否出现学术不端行为		否		是否按期进行年度		是	

序号	项目课题名称	编号	负责人	起止时间	经费(万元)	类别
1	监狱场所新型冠状病毒传播规律及防控策略研究	20201241172	林波荣	2020-06-01--2021-12-31	300.000	国家重点研发计划
2	国家游泳中心冰壶场馆环境保障关键技术研究	20201251034	刘晓华	2020-10-30--2022-09-30	209.000	国家重点研发计划
3	赛道环境营造及观赛环境保障技术研究	20181241358	曹彬	2018-08-01--2021-12-31	661.000	国家重点研发计划
4	人工剖面赛道类场馆新型建造、维护与运营技术	20181231339	张利	2018-08-01--2021-12-31	7643.000	国家重点研发计划
5	绿色建筑环境营造与节能	20181371457	林波荣	2019-01-01--2023-12-31	400.000	国家自然科学基金
6	清华大学(建筑学院)-临沂城市建设投资集团有限公司建筑全生命周期品质管理联合研究中心	20212910102	刘念雄	2021-06-24--2024-05-23	1500.000	国内-联合机构合作协议
7	村寨适应性空间优化与民居性能提升技术研发及应用示范	20211250091	周政旭	2020-01-01--2022-12-30	819.000	国家重点研发计划
8	基于建筑文化遗产的西部地域绿色建筑学理论与方法	20171252040	单军	2017-07-26--2021-08-24	514.000	国家重点研发计划
9	污染场地风险管控机制与经济政策技术体系研究	20201251295	郑晓笛	2020-11-01--2023-10-31	331.000	国家重点研发计划
10	城市生态资产的评估方法与管理机制研究	20171312510	李锋	2018-01-01--2022-12-31	240.000	国家自然科学基金

注：请依次以国家创新2030-重大项目、国家重点研发计划、国家自然科学基金（面上、重点和重大、创新研究群体计划、杰出青年基金、重大科研计划）、国家科技（攻关）、国防重大、国际合作、省部重大科技计划、重大横向合作等为序填写，并在类别栏中注明。只统计项目/课题负责人是实验室人员的任务信息。只填写所牵头负责的非涉密项目或课题。

若该项目或课题为某项目的子课题或子任务，请在名称后加*号标注。

三、研究队伍建设

1、各研究方向及研究队伍

研究方向	学术带头人	主要骨干
城市人居环境协调机理与规划方法	林文棋	龙瀛、田莉、恽爽、唐燕、黄鹤、梁思思
区域生态质量评价与生态修复	杨锐	吕舟、李树华、李锋、庄优波、刘海龙、霍晓卫、郑晓迪
健康环境营造机理和节能技术	朱颖心	张寅平、杨旭东、李先庭、林波荣、赵彬、刘晓华、燕达、李晓锋、许瑛、莫金汉、刘荔、曹彬、周浩
		宋晔皓、刘念雄、张弘、张昕、燕

2.本年度固定人员情况

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	出生年月
1	林波荣	研究人员	男	博士	正高级	1976-09
2	朱颖心	研究人员	女	博士	正高级	1959-05
3	宋晔皓	研究人员	男	博士	正高级	1970-09
4	林文棋	研究人员	男	博士	副高级	1969-01
5	龙瀛	研究人员	男	博士	副高级	1980-05
6	田莉	研究人员	女	博士	正高级	1973-10
7	恽爽	管理人员	女	硕士	正高级	1975-02
8	黄鹤	研究人员	女	博士	副高级	1975-03
9	唐燕	研究人员	女	博士	副高级	1977-03
10	胡洁	研究人员	男	博士	副高级	1960-08
11	袁昕	研究人员	男	博士	副高级	1966-07
12	张寅平	研究人员	男	博士	正高级	1962-04
13	杨旭东	研究人员	男	博士	正高级	1966-04
14	李先庭	研究人员	男	博士	正高级	1967-10
15	付林	研究人员	男	博士	正高级	1968-11
16	赵彬	研究人员	男	博士	正高级	1974-12
17	杨锐	研究人员	男	博士	正高级	1965-10
18	李树华	研究人员	男	博士	正高级	1963-04
19	李锋	研究人员	男	博士	正高级	1973-05
20	李晓锋	研究人员	男	博士	副高级	1973-01
21	燕达	研究人员	男	博士	副高级	1978-01

22	张昕	研究人员	男	博士	副高级	1978-04
23	燕翔	研究人员	男	博士	副高级	1972-02
24	莫金汉	研究人员	男	博士	副高级	1980-10
25	刘晓华	研究人员	女	博士	正高级	1980-09
26	魏庆芃	管理人员	男	博士	副高级	1974-11
27	郑晓笛	研究人员	女	博士	副高级	1977-11
28	霍晓卫	研究人员	男	博士	副高级	1974-05
29	刘海龙	研究人员	男	博士	副高级	1976-11
30	张利	研究人员	男	博士	正高级	1970-09
31	刘念雄	研究人员	男	博士	正高级	1970-02
32	张弘	研究人员	男	博士	副高级	1977-05
33	刘荔	研究人员	男	博士	副高级	1984-05
34	朱宁	研究人员	男	博士	中级	1983-11
35	曹彬	研究人员	男	博士	副高级	1984-07
36	周浩	研究人员	男	博士	中级	1987-07
37	张杰	管理人员	男	博士	正高级	1963-03
38	夏建军	管理人员	男	博士	副高级	1975-11
39	黄蔚欣	研究人员	男	博士	副高级	1975-08
40	荣浩磊	管理人员	男	博士	正高级	1973-02
41	邹涛	管理人员	男	博士	副高级	1977-08
42	潘芳	管理人员	女	硕士	副高级	1976-03
43	黄莉	管理人员	女	硕士	中级	1986-01

注：（1）固定人员包括教学科研人员、专职研究人员、技术人员、管理人员四种类型，应为所在高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员。

3、本年度流动人员情况

--	--	--	--	--	--	--

序号	姓名	类型	性别	出生日期	职称	国别	工作单位
1	司鹏飞	博士后研究人员	男	1990-01	中级	中国	清华大学
2	孟瑶	博士后研究人员	女	1990-02	中级	中国	清华大学
3	陈龙	博士后研究人员	男	1988-09	中级	中国	清华大学
4	高原	博士后研究人员	男	1992-04	中级	中国	清华大学
5	郭放	博士后研究人员	男	1984-08	中级	中国	清华大学
6	张学玲	博士后研究人员	女	1987-08	中级	中国	清华大学
7	赵胜男	访问学者	男	1986-07	副高级	中国	清华大学
8	程璟	博士后研究人员	女	1991-02	中级	中国	清华大学
9	李晶晶	博士后研究人员	女	1986-12	中级	中国	清华大学
10	李沁园	博士后研究人员	女	1986-05	中级	中国	清华大学
11	马远	博士后研究人员	男	1988-08	中级	中国	清华大学
12	张雨洋	博士后研究人员	男	1987-06	中级	中国	清华大学
13	孟祥凤	博士后研究人员	女	1990-02	中级	中国	清华大学
14	段梦婕	博士后研究人员	女	1991-07	中级	中国	清华大学
15	荣幸	博士后研究人员	女	1989-10	中级	中国	清华大学
16	翟炳哲	博士后研究人员	男	1982-08	中级	中国	清华大学
17	刘海轩	博士后研究人员	男	1989-11	中级	中国	清华大学

18	张益宾	博士后 研究人员	男	1990- 01	中级	中国	清华大学
19	吴彦廷	博士后 研究人员	男	1985- 10	中级	中国	清华大学
20	李文越	博士后 研究人员	女	1991- 04	中级	中国	清华大学
21	孙娜	访问学 者	女	1988- 08	中级	中国	清华大学
22	官媛	访问学 者	女	1976- 07	正高级	中国	清华大学
23	耿阳	博士后 研究人员	男	1993- 12	中级	中国	清华大学
24	张帅	博士后 研究人员	男	1987- 07	中级	中国	清华大学
25	张楠	博士后 研究人员	女	1993- 06	中级	中国	清华大学
26	林婧怡	博士后 研究人员	女	1987- 02	中级	中国	清华大学
27	李无言	博士后 研究人员	男	1989- 07	中级	中国	清华大学
28	黄安	博士后 研究人员	男	1990- 07	中级	中国	清华大学
29	谢泳欣	博士后 研究人员	女	1991- 04	中级	中国	清华大学
30	杨韬	博士后 研究人员	男	1991- 01	中级	中国	清华大学
31	李叶茂	博士后 研究人员	男	1992- 03	中级	中国	清华大学
32	武显锋	博士后 研究人员	男	1986- 02	中级	中国	清华大学
33	张兆国	博士后 研究人员	男	1988- 05	中级	中国	清华大学
34	韩毅	其他	男	1973- 03	正高级	中国	北京清华同衡规划设计研究院 有限公司
35	李栋	其他	男	1982- 02	正高级	中国	北京清华同衡规划设计研究院 有限公司
36	李晋秋	其他	男	1986- 08	正高级	中国	北京清华同衡规划设计研究院 有限公司

37	李丽	其他	女	1982-01	正高级	中国	北京清城同衡照明设计院
38	李永红	其他	女	1979-11	正高级	中国	北京清华同衡规划设计研究院有限公司
39	刘巍	其他	男	1981-12	正高级	中国	北京清华同衡规划设计研究院有限公司
40	卢庆强	其他	男	1979-06	正高级	中国	北京清华同衡规划设计研究院有限公司
41	孙小明	其他	女	1987-06	中级	中国	北京清华同衡规划设计研究院有限公司
42	吴梦荷	其他	女	1992-03	中级	中国	北京清华同衡规划设计研究院有限公司
43	徐刚	其他	男	1979-05	正高级	中国	北京清华同衡规划设计研究院有限公司
44	于和平	其他	男	1987-08	初级	中国	北京清华同衡规划设计研究院有限公司
45	张东旭	其他	女	1993-02	初级	中国	北京清华同衡规划设计研究院有限公司
46	张世钢	其他	男	1972-06	正高级	中国	北京清华同衡规划设计研究院有限公司
47	张险峰	其他	男	1970-08	正高级	中国	北京清华同衡规划设计研究院有限公司
48	赵俊波	其他	男	1984-03	中级	中国	北京清城同衡照明设计院
49	郑忠海	其他	男	1983-05	正高级	中国	北京清华同衡规划设计研究院有限公司
50	李昶嵘	访问学者	男	1990-11	中级	中国	太原师范学院
51	孙奎利	访问学者	男	1983-12	副高级	中国	天津美术学院
52	李永生	访问学者	男	1981-05	副高级	中国	清华大学
53	张薇	访问学者	女	1977-04	副高级	中国	清华大学
54	胡冗冗	访问学者	女	1976-07	正高级	中国	清华大学
55	黄凌翔	访问学者	男	1980-09	正高级	中国	清华大学
56	徐书剑	访问学者	男	1972-12	副高级	中国	清华大学
57	阿拉腾敖德	访问学者	男	1982-11	中级	中国	清华大学

注：（1）流动人员包括“博士后研究人员、访问学者、其他”三种类型，请按照以上三种类型进行人员排序。（2）在“实验室工作期限”指流动人员本年度工作的月数。

四、学科发展与人才培养

1、学科发展

简述实验室所依托学科的年度发展情况，包括科学研究对学科建设的支撑作用，以及推动学科交叉与新兴学科建设的情况。

实验室主要依托于清华大学建筑学院，设有建筑学、城乡规划学、建筑环境与能源应用工程专业等学科。

实验室的科学研究和人才培养为清华大学建筑学、城乡规划学、土木工程等多个一级学科的发展做出了突出的贡献。

本年度实验室新增国家自然科学基金重点项目等纵向课题共计34项，并在相关领域发表大量论文及进行多次大会特邀报告，得到国际同领域专家的认可，此外，由于实验室研究方向的特殊性，实验室同样承担了大量的企事业单位项目（本年度共计新增17余项），其经费达到与纵向重点课题相同的数量级，并直接将研究成果转化为社会效益，从科学研究和社会效益两方面推动学科发展。通过这些科研项目，实验室采取一系列如承办与参加学术会议、学生竞赛等措施，提高研究生的科研和学术交流能力，注重培养研究生良好的科研道德和严谨学风，勇于创新。

此外，实验室从构成上形成了多学科交叉的特点，为进一步发挥学科交叉优势，并根据行业发展形势与大数据等信息领域形成学科交叉，实验室陆续招收软件学院、计算机学院等院系博士生，工程管理学等专业方向的博士后。在实验室今后的工作中，将继续发挥本实验室在学科交叉和国际合作交流方面的优势，继续推进既有优势研究领域的创新性研究，力争在交叉研究方法取得若干重大原创性成果，将本实验室建设成为具有国际先进水平的人才培养基地和创新研究平台。

2、科教融合推动教学发展

简要介绍实验室人员承担依托单位教学任务情况，主要包括开设主讲课程、编写教材、教改项目、教学成果等，以及将本领域前沿研究情况、实验室科研成果转化为教学资源的情况。

实验室人员本年度共承担本科生教学任务2840学时，研究生教学任务1284学时，主要课程包括《城乡规划设计》、《空间形体表达基础》、《建筑环境学》（荣获教学成果奖）、《暖通空调与冷热源》等课程。

此外，实验室全面实施课堂教学与实际研究活动的结合，促进教学创新，设有多门MOOC公开课，并鼓励和支持本科生参与SRT等项目，实验室成员因此获得SRT优秀指导教师奖等多项教学奖项。共27人次在国际学术期刊任职，共32人次在国际学术组织任职。

实验室在学生竞赛中也获得丰硕成果：王宝龙和石文星指导团队获全球制冷技术创新大奖赛冠军，刘念雄团队博士生获全国高等院校大学生乡村设计大赛一等奖、全国研究生人工智能创新大赛三等奖，宋晔皓团队博士生获Active House中国区竞赛学生组二等奖、AIAC国际建筑工坊建筑设计竞赛一等奖/二等奖等。

3、人才培养

(1) 人才培养总体情况

简述实验室人才培养的代表性举措和效果，包括跨学科、跨院系的人才交流和培养，与国内、国际科研机构或企业联合培养创新人才等。

2021年，实验室继续拓宽学科发展领域，培养多样化高层次人才，营造产学研创新性科研和学科建设环境，推进国内、国际合作的宗旨，努力为国家培养高质量青年科技人才及后备军。通过2840学时的本科生课程和1284学时的研究生课程为学生提供丰富的课程和从事科研实习的机会。

实验室包含建筑学、城乡规划学、风景园林学三个一级学科和建筑环境与能源应用工程一个二级学科，借助这一有利条件，实验室重视跨学科和跨院系的人才培养，并与国内国际科研机构、企业等联合培养创新人才。

(2) 研究生代表性成果 (列举不超过3项)

简述研究生在实验室平台的锻炼中, 取得的代表性科研成果, 包括高水平论文发表、国际学术会议大会发言、挑战杯获奖、国际竞赛获奖等。

田恩泽, 毕业, 博士。从事静电增强过滤研究; 在著名SCI期刊Small上发表论文; 获Indoor Air 2018优秀论文奖; Energy and Built Environment优秀博士生奖。

孙弘历, 毕业, 博士。引入航空航天领域的新型平板热管并开展结构创新、流程设计和工艺改进工作, 结合两个冬夏季的实验室测试与理论优化, 开发了多套兼具高效能、健康舒适、快速响应、紧凑简洁的末端样机, 并且通过了真实房间冬夏季性能实测, 验证了其在节能和健康舒适性上的提升。相关成果包括高水平SCI期刊论文8篇, 两次国际学术会议大会报告、申请发明专利4项。

师邵航, 在读, 博士。获高质量发展背景下中国特色的雄安建筑设计竞赛一等奖; 成为2021 Daylight Academic Forum, 日光论坛举办以来首个参与该论坛的中国学生; 获2021 Active House中国区竞赛学生组二等奖。

(3) 研究生参加国际会议情况 (列举5项以内)

序号	参加会议形式	学生姓名	硕士/博士	参加会议名称及会议主办方	导师
1	口头报告	牟迪	博士	韩国建筑环保设备学会	朱颖心
2	发表会议论文	许峥浩	硕士	丹麦科技大学	刘晓华
3	发表会议论文	蔺文钰	博士	丹麦科技大学	刘晓华
4	发表会议论文	张勤灵	博士	韩国建筑环保设备学会	刘晓华
5	发表会议论文	麻志曜	博士	韩国建筑环保设备学会	刘晓华
6	发表会议论文	李浩	博士	韩国建筑环保设备学会	刘晓华
7	口头报告	曾云一	博士	重庆大学/英国剑桥大学/雷丁大学	林波荣
8	口头报告	师邵航	博士	Velux	宋晔皓
9	发表会议论文	崔巍文	博士	UIA	张弘

注: 请依次以参加会议形式为大会发言、口头报告、发表会议论文、其他为序分别填报。所有研究生的导师必须是实验室固定研究人员。

五、开放交流与运行管理

1、开放交流

(1) 开放课题设置情况

简述实验室在本年度内设置开放课题概况。

本年无新增开放课题。

序号	课题名称	经费额度	承担人	职称	承担人单位	课题起止时间
----	------	------	-----	----	-------	--------

注：职称一栏，请在在职人员填写职称，学生填写博士/硕士。

(2) 主办或承办大型学术会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	召开时间	参加人数	类别
1	《清华城市健康指数2021》发布会	清华大学	尹稚	2021-12-23	100	全国性
2	《清华城市健康设施指数》发布会	清华大学	尹稚	2021-06-21	60	全国性
3	博鳌亚洲论坛全球健康论坛第二届大会： 《清华城市健康环境指数》发布会	清华大学	尹稚	2021-05-23	60	全国性
4	第五届丝绸之路国际博览会“新型城镇化 与乡村振兴融合发展论坛”	清华大学	尹稚	2021-01-09	1000	全国性
5	清华大学110周年校庆系列智库论坛：“倡导文明健康生活方式，促进城市 健康发展”论坛暨《清华城市健康行为指 数》发布会	清华大学	尹稚	2021-09-24	70	全国性
6	第九届世界生态修复大会“城市生态修复 方法与实践”	清华大学景观学系、清华 大学建筑学院生态修复研 究中心	李锋	2021-06-21	500	全球性
7	首届生态资产清华论坛	清华大学建筑学院、清华 大学景观学系、清华大学 建筑学院生态修复研究 中心	李锋	2021-05-23	13000	全国性
8	再野化与生态修复国际会议	清华大学建筑学院、清华 大学景观学系、清华大 学建筑学院生态修复研 究中心	李锋	2021-01-09	30000	全球性
9	2021教育部风景园林教指委大会/纪 念“造园组”建立七十周年暨风景园林学 一级学科设立十周年纪念大会	教育部高等学校建筑类专业 教学指导委员会风景园 林专业教学指导分委员会		2021-09-11	1484	全国性
10	第三届棕地再生与生态修复国际会议	清华大学建筑学院、清华 大学建筑学院棕地研究 中心	郑晓笛	2021-09-24	1000	全球性
11	第十七届威尼斯国际建筑双年展中国国家 馆展览开幕式	中华人民共和国文化和旅 游部（主办）	哈希姆·萨基斯（威尼斯 双年展总策展）张利 （威尼斯双年展中国馆策 展人）	2021-08-24	180	全球性
12	栋梁——梁思成诞辰120周年文献展开幕 式	清华大学（主办）	庄惟敏（总策划）	2021-08-23	300	全国性
13	国家自然科学基金“建筑与土木工程学 科”建筑学科发展规划战略研讨会	清华大学（承办）	张利（主持人）	2021-10-22	120	全国性
				2021-		全

14	清华大学乡村振兴工作站年会	清华大学	张弘	12-19	80	国性
15	乡村建设高校联盟成立大会	清华大学	张弘	2021-12-19	60	全国性
16	“医工交叉的医院感染防控新思路与新技术”医工结合研讨会	清华大学建筑学院、清华大学临床医学学院	刘荔、林明贵	2021-07-07	145	全国性
17	第14届建筑物理学术大会	中国建筑学会建筑物理分会	林波荣	2021-07-08	720	全国性

注：请按全球性、地区性、双边性、全国性等类别排序，并在类别栏中注明。

(3) 国内外学术交流与合作情况

请列出实验室在本年度内参加国内外学术交流与合作的概况，包括与国外研究机构共建实验室、承担重大国际合作项目或机构建设、参与国际重大科研计划、在国际重要学术会议做特邀报告的情况。请按国内合作与国际合作分类填写。

(4) 科学传播

简述实验室本年度在科学传播方面的举措和效果。

- 国际合作：继续通过中国新型城镇化研究院，与哈佛大学、英国建筑研究院（BRE）开展全方位合作。
- 主办或承办大型会议：共主办或承办大型学术会议19次，其中国际学术会议5次，包括第三届棕地再生与生态修复国际会议、第九届世界生态修复大会“城市生态修复方法与实践”、第14届建筑物理学术大会等高水平会议。
- 学术交流：多次参加国内外大型学术交流活动，并38人次受邀做大会特邀报告。

2、运行管理

(1) 学术委员会成员

序号	姓名	性别	职称	出生日期	工作单位	国别
1	刘加平	男	正高级	1956-11	西安建筑科技大学	中国
2	崔愷	男	正高级	1957-08	中国建筑设计院	中国
3	王建国	男	正高级	1957-07	东南大学	中国
4	孟建民	男	正高级	1958-02	深圳大学	中国
5	庄惟敏	男	正高级	1962-10	清华大学	中国
6	康健	男	正高级	1964-08	英国UCL大学	中国
7	尹稚	男	正高级	1963-02	清华大学	中国
8	王清勤	男	正高级	1964-02	中国建筑科学研究院	中国

9	李玉国	男	正高级	1963-05	香港大学	中国香港
10	高伟俊	男	正高级	1962-02	青岛理工大学	中国
11	孙一民	男	正高级	1964-08	华南理工大学	中国
12	孙澄	男	正高级	1971-11	哈尔滨工业大学	中国
13	葛坚	女	正高级	1969-11	浙江大学	中国
14	贺灿飞	男	正高级	1972-12	北京大学	中国
15	张悦	男	正高级	1973-07	清华大学	中国
16	方创琳	男	正高级	1966-09	中国科学院	中国
17	陈清焰	男	正高级	1958-09	普渡大学	美国

(2) 学术委员会工作情况

请简要介绍本年度召开的学术委员会情况，包括召开时间、地点、出席人员、缺席人员，以及会议纪要。

实验室成立以来，建立了以吴良镛、秦佑国、江亿等行业知名院士或专家领衔的学术委员会，并于2015年、2018年、2019年、2020年召开会议进行调整和更替，目前共有17位国内外顶尖的专家（2位境外），对实验室科学研究、人才培养和队伍建设等工作起到积极作用。

2021年学术委员会会议于2022年1月19日以线上、线下联合会议的方式进行，其中线下地点为清华大学建筑馆北会议室。出席会议的人员包括实验室学术委员会委员（刘加平、崔愷、王建国、孟建民、庄惟敏、尹稚、王清勤、李玉国、高伟俊、孙一民、贺灿飞、孙澄、高伟俊、葛坚、方创琳、张悦）以及实验室各方向学术带头人及核心骨干（林波荣、朱颖心、宋晔皓、林文棋、李先庭、李锋、刘晓华、龙瀛、恽爽、李晓锋、赵亮、郑晓笛、莫金汉、梁思思、刘荔、曹彬、周浩等）。

学术委员会一致认为实验室围绕新型城镇化重大需求，在可持续人居环境建设的城市人居环境协调机理与规划方法、区域生态质量评价与生态修复、健康环境营造机理和节能技术研究，以及低碳/生态/智慧城市规划实践、绿色建筑和健康社区设计实践方面取得了一批重要成果；圆满地完成了2021年度各项预期任务，在科研创新、人才培养、国际交流和平台建设方面取得显著进展，促进了新型城镇化可持续人居环境的生态规划和绿色建筑基础理论、创新方法和关键技术的研究和产业发展。

(3) 主管部门和依托单位支持情况

简述主管部门和依托单位本年度为实验室提供实验室建设和基本运行经费、相对集中的科研场所和仪器设备等条件保障的情况，在学科建设、人才引进、团队建设、研究生培养指标、自主选题研究等方面给予优先支持的情况。

经费：运行经费100万（2020年）

本年度人才队伍新增：

全国工程勘察设计大师1名，张利；

教育部长江学者特聘教授1名，刘荔；

教育部青年长江学者1名，曹彬。

本年度新增重要国际奖项:

全球制冷技术创新大奖赛冠军, 王宝龙、石文星团队;

2021亚洲建筑师协会建筑奖, 宋晔皓;

2021 UIA世界建筑师协会建筑教育创新奖, 宋晔皓;

首钢滑雪大跳台入选亚太城市可持续发展目标优秀项目库, 张利;

国际风景园林师联合会亚太地区风景园林专业奖“公园与环境类”最高奖项——杰出奖, 杨锐;

2021年国际风景园林师联合会亚太地区风景园林专业奖, 李锋。

配套设施:

清华大学超低能耗实验楼

清华大学建筑环境检测中心

绿色照明实验基地

3、仪器设备

简述本年度实验室大型仪器设备的使用、开放共享情况, 研制新设备和升级改造旧设备等方面的情况。

实验室建设

校内基地(科研条件、配套设施)

- 清华大学超低能耗实验楼
- 清华大学建筑环境检测中心
- 绿色建筑研究中心
- 人居环境信息中心

实验室硬件建设: 绿色照明试验基地

- 地理位置: 绿色照明试验基地位于八达岭高速东侧,北七家镇、温都水城西侧, 西北区高科技产业带。

占地面积: 约4000平米。

累计投入: 设备及环境改造约850万元。

2010年共投入金额546万: 包含模拟空间的灯具和装修款300万, 设备款158万, 其他空间装修款58万, 密集柜及升降吊顶等设施30万。

2011年共投入金额310万: 包括仪器款208.9万, 装修款53.7万, 配套软件开发等47.4万元。

4、实验室安全

说明实验室当年是否发生安全事故, 如有需要填报详细信息, 包括伤亡人数、经济损失、事故原因以及是否属于责任事故等。

2021年实验室无安全事故。

六、审核意见

1、实验室负责人意见

实验室承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：

实验室主任：

单位公章

年 月 日

2、依托高校意见

依托单位年度考核意见

(需明确是否通过本年度考核，并提及下一步对实验室的支持。)

依托单位负责人签字：

单位公章

年 月 日