

附件：

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称(盖章)：哈尔滨医科大学

学校主管部门：黑龙江省教育厅

专业名称：眼视光医学

专业代码：100204TK

所属学科门类及专业类：临床医学

学位授予门类：医学学士学位

修业年限：五年制

申请时间：2022年7月

专业负责人：张弘

联系电话：13804505456

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	哈医大	学校代码	10226
邮政编码	150086	学校网址	http://www.hrbmu.edu.cn
学校办学 基本类型	☐ 教育部直属院校 ☐ 其他部委所属院校 ☒ 地方院校 ☒ 公办 ☐ 民办 ☐ 中外合作办学机构		
现有本科专业数	36	上一-度全校 本科招生人数	1750
上一-度全校 本科毕业生人数	校本部1578 大庆校区987	学校所在省市区	黑龙江省哈尔滨市
已有专业 学科门类	☐ 哲学 ☐ 经济学 ☒ 法学 ☐ 教育学 ☐ 文学 ☒ 历史学 ☒ 理学 ☒ 工学 ☐ 农学 ☒ 医学 ☒ 管理学 ☐ 艺术学		
学校性质	☐ 综合 ☐ 理工 ☐ 农业 ☐ 林业 ☒ 医药 ☐ 师范 ☐ 语言 ☐ 财经 ☐ 政法 ☐ 体育 ☐ 艺术 ☐ 民族		
专任教师 总数	934	专任教师中副教授 及以上职称教师数	533
学校主管 部门	黑龙江省教育厅	建校时间	1926-
首次举办本科 教育年份	1949年		
曾用名			
学校简介和 历史沿革 (300 字以内)	哈医大坐落在北国冰城哈尔滨，是一所历史底蕴深厚的医学高等学府，由我国医学先驱伍连德博士于1926-创建的哈尔滨医学专门学校和兴山中国医科大学第一、二分校组建而成。学校历经96-的发展建设，传承伍连德博士“赤诚爱国、自强创业”的精神，发扬中国工农红军卫生学校“政治坚定、技术优良”的光荣传统，秉承“木直中绳、博学载医”的校训，综合实力不断增强，具有相当的发展规模和鲜明的办学特色。学校是部委省共建大学、黑龙江省高水平大学和优势特色学科建设高校、中俄医科大学联盟中方牵头单位、国家理科基础科学研究与教学人才培养基地、教育部首批试办七-制高等医学教育院校。 学校设18个二级院部 和8个事业单位。学校拥有博士学位一级学科授权点9个，二级学科授权点62 个；硕士学位一级学科授权点11个，二级学科授权点64个；博士后科研流动站5个。		
学校近五- 专业增设、停 招、撤并情况 (300 字以内)	一、近五-学校增设专业情况： 1. 2017年法医学，医学学位，五年制 2. 2018年，健康服务与管理，管理学学位，四年制 3. 2020年智能医学工程，工学学位，四年制；助产学，理学学位，四-制 二、近五-学校停招专业情况： 1. 2019年卫生监督 2. 2019年市场营销 3. 2021年法医学4. 2021年生物技术 三、近五年学校撤并专业情况 1. 2020年眼视光学 四年制		

2. 申报专业基本情况

专业代码	100204TK	专业名称	眼视光医学
学位	医学学士学位 医学硕士学位	修业-限	5-临床+3-研究生阶段
专业类	临床医学类	专业类代码	1002
门类	医学	门类代码	10
所在院系名称	哈医大		
学校相近专业情况			
相近专业 1	临床	(开设-份)	1949
相近专业 2	麻醉	(开设-份)	1987
相近专业 3	影像	(开设-份)	1987

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	眼视光相关企事业单位、医院眼视光门诊或技术岗位等
人才需求情况： 视光学专业在美国为第三大独立医疗保健职业，眼视光医师与眼科医生的比例应该为2：1，而国内执业视光医师占的比例小于1：10，眼视光医学专业的人才在全国需求量非常大。目前开展眼视光医学门诊的医院越来越多，按照卫生部医改要求，社区卫生院承担基层眼保健及防盲工作。该专业毕业生除了可以到各级综合性医院、专科医院，担任眼科医师、视光医师外，还可以到医学院校、眼视光学器械研究部门从事眼视光学教学、科研等工作，在各级质监部门从事眼镜生产和质控工作。 八部委《实施方案》中明确规定：国家卫生健康委：培养优秀视力健康专业人才，在有条件的社区设立防控站点。加强视光师培养，确保每个县（市、区）均有合格的视光专业人员提供规范服务，并根据儿童青少年近视情况，选择科学合理的矫正方法；医疗卫生机构要从2019年起实现0—6岁儿童每年眼保健和视力检查覆盖率达90%以上，建立儿童青少年视力健康电子档案。规范诊断治疗，要求县级及以上综合医院普遍开展眼科（包含眼视光）医疗服务，因此，眼视光专业人才缺口巨大，据2019年06月13-16日的全国眼科医师大会的发布，眼视光医师缺口大概在30-40万，而目前我国每年毕业眼视光医学学生1000人。以山东省为例，调查结果显示眼视光学专业人才需求将达到250~350人/年。因此，本专业毕业生的社会需求与分配前景是十分看好，就业前景广阔，开设眼视光医学专业，培养相关专业人才刻不容缓。	

申报专业人才 需求调研情况	一度计划招生人数	25
	预计升学人数	25
	预计就业人数	25
	首都医科大学	1
	南开大学	2
	天津市眼科医院	1
	哈医大附属第一医院	2
	山西医科大学	1
	中国医科大学	1
	大连医科大学	1
	南京医科大学	1
	河南省立眼科医院	1
	温州医科大学眼视光学医院	2
	安徽医科大学	1
	普瑞眼科医院	1
	山东第一医科大学	1
	山东中医药大学	1
	深圳市眼科医院	1
	重庆医科大学	1
	川北医学院	1
	爱尔眼科医院	1
	昆明医科大学	1
	宁夏医科大学	1
	甘肃省人民医院	1
	辽宁何氏医学院	1

4. 教师及课程基本情况表

4.1 教师及开课情况汇总表（以下统计数据由系统生成）

专任教师总数	82
具有教授(含其他正高级)职称教师数及比例	17, 20.7%
具有副教授及以上(含其他副高级)职称教师数及比例	34, 41.4%
具有硕士及以上学位教师数及比例	22, 26.8%
具有博士学位教师数及比例	56, 68.2%
35岁及以下青年教师数及比例	15, 18.3%
36-55岁教师数及比例	68, 82.9%
兼职/专职教师比例	专职100%
专业核心课程门数	24门
专业核心课程任课教师数（此项由学校填写）	

4.2 教师基本情况表（以下表格数据由学校填写）

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
张弘	女	1972-05	眼科学基础	教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
侯勇生	男	1974-04	眼科学基础	教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
于旭辉	女	1973-07	眼科学基础	教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
张春巍	女	1972-12	眼科学基础	教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
李志坚	男	1965-05	眼科学基础	教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
刘平	男	1953-07	眼科学基础	教授	哈医大	眼科学	本科	眼科学	专职
张璐	女	1975-08	眼科学基础	教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
葛红岩	女	1979-01	眼科学基础	教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
张旭辉	男	1964-02	眼病学	教授	哈医大	眼科学	本科	眼科学	专职
苏颖	女	1971-05	眼病学	教授	暨南大学	眼科学	博士	眼科学	专职
张丽琼	女	1971-04	眼病学	教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
关立南	女	1980-10	眼病学	教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职

王建文	男	1976-11	眼病学	教授	天津医大	眼科学	博士	眼科学	专职
刘红玲	女	1973-02	眼病学	教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
邢琳	女	1971-02	眼视光应用光学	教授	中山大学	眼科学	博士	眼科学	专职
魏海英	女	1969-05	临床视光学基础	教授	天津医科大学	眼科学	博士	眼科学	专职
胡琦	女	1962-10	接触镜学	教授	暨南大学	眼科学	博士	眼科学	专职
冯广忠	男	1971-09	眼科学基础	副教授	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
吕冰洁	女	1975-11	接触镜学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
刘晶晶	女	1978-12	眼镜学	副教授	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
董欣	女	1980-11	验光学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
于楠楠	女	1982-10	眼视光应用光学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
郑轶	女	1977-08	临床视光学基础	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
李钟睿	女	1976-07	接触镜学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
郝杰	女	1978-03	眼科学基础	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
张毅	男	1978-06	接触镜学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
唐先玲	女	1980-02	眼镜学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
金迪	女	1975-05	验光学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
谢芳	女	1974-02	接触镜学	副教授	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
苏胜	男	1984-04	眼科学基础	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
贾智艳	女	1976-05	斜视弱视学与双眼视觉学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
范皎洁	女	1983-01	眼镜学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
陈雪冬	女	1980-11	验光学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职

施 展	男	1982-11	视觉神经生理学	副教授	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
欧阳珊	女	1977-03	斜视弱视学与双眼视觉学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
王晓媛	女	1982-10	眼视光应用光学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
赵秀梅	女	1966-06	临床视光学基础	副教授	哈医大	眼科学	本科	眼科学	专职
杜海涛	男	1982-05	接触镜学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
孟庆丰	男	1980-05	眼科学基础	副教授	哈医大硕博连读	眼科学	博士	眼科学	专职
董 丽	女	1967-01	接触镜学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
穆 华	女	1975-05	眼镜学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
路 宏	女	1976-04	验光学	副教授	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
冯卓蕾	女	1980-03	接触镜学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
王业青	女	1983-02	眼视光器械学	副教授	哈医大八-制	眼科学	博士	眼科学	专职
李 雪	女	1971-11	眼视光应用光学	副教授	暨南大学	眼科学	博士	眼科学	专职
官剑英	女	1977-12	临床视光学基础	副教授	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
崔 静	女	1979-07	接触镜学	副教授	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
康 杨	女	1982-01	眼科学基础	副教授	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
曹文萍	女	1983-04	接触镜学	副教授	哈医大八-制	眼科学	博士	眼科学	专职
黄 磊	男	1977-08	眼镜学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
吕 嘉	男	1975-04	验光学	副教授	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
郭译远	男	1989-07	视觉神经生理学	助教	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
孙莉尧	女	1993-06	斜视弱视学与	助教	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职

			双眼视觉学						
杨章晖	男	1989-09	眼病学	助教	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
赵楚楚	女	1990-02	验光学	助教	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
孙婉彤	女	1991-07	眼科学基础	助教	哈医大	眼科学	本科	眼科学	专职
孙文杰	女	1989-10	眼视光器械学	助教	哈医大7-制	眼科学	硕士	眼科学	专职
王 舒	女	1991-02	眼镜学	助教	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
魏 熹	女	1990-01	接触镜学	助教	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
宋 甄	男	1976-04	视觉神经生理学	讲师	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
孙乃玉	女	1992-04	斜视弱视学与双眼视觉学	讲师	哈医大8-制	眼科学	博士	眼科学	专职
张 娜	女	1987-02	眼病学	讲师	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
杜玲玲	女	1982-06	接触镜学	讲师	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
周 鼎	男	1982-10	接触镜学	讲师	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
吕晓琳	女	1984-02	眼视光器械学	讲师	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
王 林	女	1983-01	接触镜学	讲师	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
石焕琦	女	1986-06	眼视光器械学	讲师	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
王丽媛	女	1988-09	眼视光应用光学	讲师	哈医大硕博5-	眼科学	博士	眼科学	专职
李睿姝	女	1978-12	临床视光学基础	讲师	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
张 真	女	1981-12	验光学	讲师	哈医大七-制	眼科学	硕士	眼科学	专职
王 蕾	女	1984-11	眼科学基础	讲师	哈医大硕博6-	眼科学	博士	眼科学	专职
金 鑫	女	1988-09	眼视光器械学	讲师	哈医大	眼科学	博士	眼科学	专职
王海晶	女	1985-10	眼镜学	讲师	哈医大七-制	眼科学	硕士	眼科学	专职
王 朝	男	1987-10	接触镜	讲师	哈医大	眼科	博士	眼科学	专职

			学			学			
钱佳璐	女	1985-02	视觉神经生理学	讲师	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
吴 琼	女	1978-10	斜视弱视学与双眼视觉学	讲师	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
周文艳	女	1975-10	眼病学	讲师	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
杨 帆	女	1983-04	临床视光学基础	讲师	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
杜春宇	女	1987-02	临床视光学基础	讲师	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
许 博	女	1985-10	临床视光学基础	讲师	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
姜成功	男	1986-11	临床视光学基础	讲师	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
阚菲菲	女	1989-06	临床视光学基础	讲师	哈医大	眼科学	硕士	眼科学	专职
徐子平	男	1968-9	诊断学	教授	中国医科大学	临床医学	博士研究生	肺心病支气管的诊断及治疗	专职
马雨霞	女	1974-7	诊断学	教授	哈医大	临床医学	博士研究生	呼吸科常见慢性病的规范治疗	专职
郭宏	女	1970-4	诊断学	教授	哈医大	临床医学	博士研究生	高血压、冠心病，心衰的诊疗	专职
关秀茹	女	1965-9	实验诊断学	教授	哈医大	流行病学与卫生统计学	博士研究生	动脉粥样硬化的机制研究	专职
金英玉	女	1976-2	实验诊断学	教授	哈医大	劳动卫生与环境卫生学	博士研究生	止血与血栓和肾病的机制研究	专职
王连明	男	1968-6	实验诊断学	教授	哈医大	临床检验诊断学	博士研究生	哮喘发病机制研究	专职
康凯	女	1979-10	外科学总论	教授	哈医大	临床医学	博士研究生	重症医学	专职
刁志勇	男	1974-9	外科学	教授	哈医大	外科	博士研	美容整形	专职

			总论			学	究生		
孙备	男	1970-1	外科学 总论	教授	协和医科大学	外科学	博士研究生	肝脏胰腺外科及器官移植	专职
杨威	男	1984-11	外科学 总论	副教授	哈医大	外科学	博士研究生	肝胆胰脾疾病以及肝胆胰肿瘤的综合治疗；减重手术及Ⅱ型糖尿病的外科治疗	专职
程磊	男	1982-4	麻醉学	副教授	哈医大	麻醉学	硕士研究所	麻醉学	专职
孙东光	女	1982-10	麻醉学	副教授	首都医科大学	疼痛诊疗学	博士研究生	慢性疼痛,神经病理性疼痛的诊断治疗,癌痛的规范化治疗以及疼痛的微创介入治疗	专职
董冉	女	1978-11	麻醉学	主治医师	哈医大	麻醉学	博士研究生	呼出气代谢组学以及吸入麻醉药器官保护研究	专职
王杨	女	1978-9	麻醉学	副教授	哈医大	麻醉学	博士研究生	生物与疾病代谢组学研究	专职
刘晓民	男	1963-10	呼吸系统疾病	教授	哈医大	临床医学	博士研究生	抗生素的合理应用、肺部感染性疾病的诊断与治疗、支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病的规范化治疗等。	专职
戴吉成	男		呼吸系统疾病	副教授	中国医科大学	儿科学专业	硕士研究生	小儿哮喘、小儿过敏性疾病	专职
张铁娃	男	1975-6	呼吸系统疾病	教授	哈医大	外科学	博士研究生	胸外科肺部疾病	专职
周毅	男	1973-1	呼吸系统疾病	教授	哈医大	外科学	博士研究生	甲状腺微创与美容手术	专职
高倩萍	女	1974-2	循环系统疾病	教授	哈医大	临床医学	博士研究生	心力衰竭的治疗	专职
范志新	男	1976-9	循环系统疾病	副教授	哈医大	临床医学	博士研究生	肺动脉高压的诊治	专职
李英花	女	1965-8	循环系统疾病	教授	名古屋大学	临床医学	博士研究生	癌基因和抑癌基因在恶性造血肿瘤发病中作用机制的研究	专职
范圣瑾	女	1972-11	血液系统疾病	教授	哈医大	临床医学	博士研究生	白血病诊治过程中的重症感染、出血、急性肿瘤溶解、DIC等	专职
李慧波	女	1985-2	血液系统疾病	副教授	哈医大	内科学	博士研究生	恶性血液病的诊治,尤其对疑难,危重急性早幼粒细胞白血病(M3型)的治疗	专职
姜崴	女	1972-1	内分泌系统疾病	教授	日本信州大学	临床医学	博士研究生	内分泌疾病的诊断及治疗	专职
代文杰	男	1972-6	内分泌系统疾病	教授	哈医大	外科学	博士研究生	普外科疾病的诊断及治疗	专职

刘殿新	男	1965-10	内分泌系统疾病	教授	哈医大	临床医学	博士研究生	内分泌代谢疾病的诊断及治疗	专职
王文波	男	1967-2	运动系统疾病	教授	上海医科大学	外科学	博士研究生	外伤性疾病	专职
韩昕光	男	1975-2	运动系统疾病	副教授	哈医大	外科学	博士研究生	骨缺损、骨再生的研究和探索	专职
耿硕	男	1984-11	运动系统疾病	副教授	哈医大	外科学	博士研究生	骨质疏松引起的髌部骨折的诊疗	专职
张蕾	女	1970-11	泌尿系统疾病	教授	哈医大	临床医学	硕士研究生	肾内科疾病的心血管并发症的诊治	专职
马静	女	1973-1	泌尿系统疾病	副教授	哈医大	临床医学	博士研究生	诊疗变态反应性疾病	专职
姜宏仝	男	1982-9	神经系统疾病	教授	美国加州大学洛杉矶分校	神经内科	博士后研究生	脑梗死、肌萎缩侧索硬化、痴呆、帕金森病的诊疗	专职
孙伟	女	1975-8	神经系统疾病	教授	哈医大	神经内科	博士研究生	擅长脑血管病等神经内科常见疾病诊治	专职
黄明莉	女	1974-10	妇产科学	教授	哈医大	妇产科学	博士研究生	高危妊娠的处理，妊娠合并症等的诊断治疗	专职
袁晶	女	1978-12	妇产科学	教授	哈医大	妇产科学	博士研究生	擅长产科常见病、多发病的诊断与治疗，如羊水栓塞和早产等	专职
史立军	男	1965-11	消化系统疾病	教授	哈医大	临床医学	博士研究生	消化内科疾病的诊断与治疗，特别是胆胰疾病，梗阻性黄疸及肝病的诊治	专职
徐洪雨	女	1968-7	消化系统疾病	教授	哈医大	临床医学	博士研究生	擅长消化内科疾病的诊断与治疗，胃肠镜诊断及镜下治疗，腹部超声检查及超声引导下介入治疗，内窥镜下高频电相关治疗。	专职
张春梅	女	1965-10	消化系统疾病	副教授	哈医大	影像医学与核医学	博士研究生	血管、浅表器官、腹部及心脏疾病的超声诊断，尤其对颈部、外周及腹部血管常见及疑难疾病有更深入的研究。	专职
刘蕾	女	1967-2	精神病学	教授	哈医大	精神病与精神卫生学	博士研究生	情感障碍 精神分裂症 各种神经症 酒精依赖 应激相关障碍 器质性精神障碍 睡眠障碍	专职
夏炎	女	1973-1	精神病学	副教授	哈医大	精神病与精神卫生学	博士研究生	精神分裂症、社交恐怖症、抑郁症、心理障碍、神经官能症、癔病、神经性头痛、酒精依赖等。	专职

4.3 专业核心课程表 (以下表格数据由学校填写)

课程名称	课程 总学时	课程 周学时	拟授课教师	授课学期
诊断学	96	4.47	徐子平、马雨霞、郭宏	第6学期
实验诊断学	32	1.52	关秀茹、金英玉、王连明	第6学期
外科学总论	72	3.43	康凯、刁志勇、孙备、杨威	第6学期
麻醉学	24	1.14	程磊、孙东光、董冉、王杨	第6学期
呼吸系统疾病	72	3.6	刘晓民、戴吉成、张铁娃、周毅	第7学期
循环系统疾病	64	3.2	高倩萍、王召军、范志新	第7学期
血液系统疾病	40	2.0	李英花、范圣瑾、李慧波	第7学期
内分泌系统疾病	24	1.2	姜崑、代文杰、刘殿新	第7学期
运动系统疾病	48	1.85	王文波、韩昕光、耿硕	第8学期
泌尿系统疾病	40	1.53	张蕾教授、马静	第8学期
神经系统疾病	64	2.46	姜宏俭、孙伟、张欣	第8学期
妇产科学	64	2.46	黄明莉、袁晶	第8学期
消化系统疾病	80	3.08	史立军、徐洪雨、张春梅	第8学期
精神病学		3.08	刘蕾副教授、夏炎教授	第8学期
斜视弱视学与双眼视觉学	48	0.62	贾智艳、吴琼、欧阳珊	第8学期
全科医学概论	16	1.85		第8学期
临床视光学基础	40	2.0	宫剑英、杨帆、姜成功	第9学期
眼视光器械学	32	1.52	王业青、金鑫、吕晓琳	第4学期
眼镜学	40	2.0	刘晶晶、黄磊、穆华	第7学期
眼视光应用光学	48	2.29	李雪、邢琳、王晓媛	第6学期
眼科学基础	56	2.67	张弘、于旭辉、李志坚	第6学期
验光学	56	2.67	金迪、路宏、陈雪冬	第6学期
眼病学	88	4.4	刘红玲、周文艳、王建文	第8学期
接触镜学	32	1.6	胡琦、崔静、曹文萍	第8学期

5. 专业主要带头人简介（一）

姓名	张弘	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	眼科医院院长
拟承担课程	眼科学及眼视光学			现在所在单位	哈医大附属第一医院		
最后学历毕业时间、学校、专业		2004.9-2007.7哈医大 眼科学					
主要研究方向		角膜病、白内障及干眼的诊治及发病机制的研究					
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)		张弘教授哈医大“三育人”先进个人，哈医大一院住院医师心中好老师， 哈医大一院优秀住培基地主任等荣誉；在本科教学中结合住培工作，组织录制眼科学线上课程，开展线上线下混合式教学。对于线下眼科学课程，将传统的“以疾病为核心”转变为“以案例为核心”进行课程讲授。在此基础上又开展以病例为基础的小组讨论见习、临床情景模拟教学、病房实习、教学查房、病例讨论、手术教学等。获得省级课程思政项目3项，校级1项；发表教学论文多篇，获得黑龙江省教学成果特等奖1项，哈医大教学成果二等奖1项；培养的青-教师、骨干教师在哈医大组织的微课教学比赛及课程思政教学竞赛中获得校级骨干教师风范大赛特等奖、教学技能卓越奖、教学设计创新奖及微课设计二等奖的佳绩。副主编及参编人卫教材及教学参考书5部；指导多名博、硕士在国际核心期刊上发表论著。					
从事科学研究及获奖情况		张弘教授，博士研究生导师，龙江学者特聘教授，龙江名医，黑龙江省领军人才，黑龙江省杰出青-，澳大利亚墨尔本大学首席研究员。现任哈医大附属第一医院眼科医院院长、党总支书记，黑龙江省眼科基础研究与临床转化研究重点实验室、眼部疾病国家临床医学研究中心黑龙江省分中心主任、黑龙江省眼科临床医学研究中心主任，黑龙江省眼库主任，哈医大中俄医学研究中心眼科研究所副所长。拥有主要学术兼职中华眼科学会青委会副主任委员，中华眼科学会角膜病学组委员；中国眼科医师协会眼外伤学组委员，海医会眼科分会委员兼眼表学组委员；亚洲干眼协会					

	（ADES）创始会员；《中华眼科杂志》编委，《中华实验眼科杂志》编委等。 张弘教授作为哈医大最-轻博士研究生导师之一，创新性的思维及严谨的作风在留学期间获得了包括美国哈佛、澳大利亚墨尔本大学等知名院校的认可。和美国哈佛大学联合培养博士生；并被聘为墨尔本大学的首席科学家和研究生导师，在墨尔本大学组建了自己的实验室，并获得了澳大利亚的所有国家级大课题包括NHMRC Grant（澳大利亚国家卫生和医学研究理事会基金）、NHMRC Develop Grant（澳大利亚国家卫生和医学研究理事会发展基金）、ARC Linkage Grant（澳大利亚研究委员会基金）等，包括Fellowship共获课题资助千万元。在国内外核心期刊上发表论文近百篇，其中录入SCI 42篇；出版眼科教材及专著等共15部；获专利2项，另有数项在申请中；获科研成果获奖共20余项；主持中国及澳大利亚科研项目共 40余项，其中国家级6项（国家自然科学基金4项，中国博士后科学基金1项，获省市级成果10余项，其中黑龙江省政府科技进步三等奖1项，参与人民政府科学技术进步奖二等、三等奖各1项。新技术成果奖18项，其中黑龙江省医疗新技术应用成果奖一等奖1项。		
近三-获得教学研究经费(万元)	1	近三-获得科学研究经费(万元)	325
近三-给本科生授课课程及学时数	授课课程：眼科学 授课轨道：临床本科、七-制、临床“5+3”一体化、留学生、临床医学（于维汉班）、儿科学 授课学时数：56	近三-指导本科毕业设计(人次)	8

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

5. 专业主要带头人简介（二）

姓名	李雪	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	视光学中心副主任
拟承担课程	眼科学及眼视光学			现在所在单位	哈医大附属第一医院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1999. 9-2003. 7 暨南大学 眼科学						
主要研究方向	眼视光学及屈光手术						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	项目： 1.2022-度黑龙江省教育科学规划办重点课题“基于 OBE 理念的多维立体教学模式在眼科研究生培养中的研究与实践”。 2.2022-校级大创项目“青少-高度近视眼高阶像差及眼部结构参数的相关研究”。 教材： 1.卫生部视听教材《角膜屈光手术》，人民卫生出版社，2006-参编。 2.卫生部十二五本科规划教材《眼镜学》（第二版），人民卫生出版社，2011-参编。 3.卫生部十三五本科规划教材《眼镜学》（第三版），人民卫生出版社，2017-副主编。						
从事科学研究及获奖情况	医学博士，博士后，硕士研究生导师， 学术地位：中国医师协会屈光手术专委会委员，中国中西医结合学会眼科学分会委员，中华医学会黑龙江省眼科专业委员会眼视光学组副组长，黑龙江省医促会眼科分会副主任委员，黑龙江省医师协会近视防治专委会副主任委员，黑龙江省中西医结合学会眼科分会常务委员。 论文： 1.近视眼患者LASIK和LASEK术后角膜后表面变化的比较研究。眼科新进展2012，32（6）：545-547 2.超高度近视眼屈光力及眼轴影响因素的研究分析。眼科新进展，2012，10（32）：952-955。 3.高度近视致病基因的研究新进展，眼科新进展，2012,11（32）:1096-1100。 4.飞秒激光与角膜板层刀辅助LASIK术后早期角膜生物力学变化的比较。国际眼科杂志，2015，15（3）:428-432 5.High-order aberration changes after femtosecond LASIK surgery in patients with high myopia.Annals of Palliative Medicine，2021;10(7):7689-7696 6.Analysis of ocular structural parameters and higher-order aberrations in Chinese children with myopia.World J Clin Cases，2021 September 26; 9(27): 8035-8043 课题： 1.Oculyzer系统对LASIK和LASEK手术后角膜后表面变化的比较研究。G08-002 哈医大一院科研基金2009.1-2011.12						

2.COL1A1 基因多态性与中国人群高度近视的相关性研究。2010RFLXS010哈尔滨市科技创新人才研究专项资金项目合同（留学回国人员）2010.1-2012.12 3.Oculyzer系统对LASIK和LASEK手术后角膜后表面变化的比较研究。黑龙江省人事厅留学回国人员科技项目择优资助资金2011-2013 4.中国汉族北方高度近视人群中COL1A1基因多态性的表达研究（12521263）黑龙江省教育厅科学技术专项资金2012-2014 5.基于 Contoura Vision 3D 角膜光拓技术的个性化激光治疗与视觉质量。2020-141，黑龙江省卫生厅科学技术专项资金 成果： 1. 角膜碱、酸、热烧伤后差异表达基因的变化及相应基因克隆。2005-黑龙江省人民政府科技进步三等奖 2. III型全息视力增进仪的研制开发与应用。2006-黑龙江省人民政府科技进步三等奖 3. LASEK在高度近视手术中的应用。2004-黑龙江省卫生厅新技术应用三等奖 4.Oculyzer引导治疗外伤性角膜不规则散光。2010-黑龙江省卫生厅新技术应用二等奖 5. RCST-CT在准分子激光角膜屈光手术安全性评估中的应用。2013-黑龙江省医疗卫生新技术应用奖一等奖 6. 利用Wavelight全激光系统个性化治疗高度近视散光。2015-黑龙江省医疗卫生新技术应用奖二等奖			
近三-获得教学 研究经费(万元)	3.0	近三-获得科学研究经费(万元)	
近三-给本科生授课 课程及学时数	授课课程：眼科学 授课轨道：临床本科、七-制、儿科学 授课学时数：48	近三-指导本科毕业设计(人次)	6

5. 专业主要带头人简介（三）

姓名	魏海英	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	眼科学及眼视光学			现在所在单位	哈医大附属第一医院		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生 2006-7月 天津医科大学 眼科学						
主要研究方向	青光眼						

从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	魏海英教授多一来一直参与研究生、本科生、住培生等多轨道、多层次教学工作，积极探索和开展多种教学模式，如临床情景模拟教学、教学查房、病例讨论等。第一主编编写科学出版社眼科专著《眼超声生物显微镜诊断》一部，参编人民卫生出版社教材《眼科学》一部。		
从事科学研究及获奖情况	魏海英教授，博士，博士后，硕士研究生导师，黑龙江省青光眼学组副组长，东北三省青光眼联盟委员。多一来一直致力于青光眼的临床和基础研究，先后获得黑龙江省教育厅、卫生厅、省博士后科研基金资助，获得国家自然科学基金面上项目一项，获黑龙江省医疗新技术应用一等奖1项。第一作者发表核心期刊文章5篇，第一作者发表SCI收录文章3篇，其中文章Collecting and deactivating TGF- β 1 hydrogel for anti-scarring therapy in post-glaucoma filtration surgery 被《Materials Today Bio》收录，影响因子7.348。		
近三-获得教学研究经费(万元)	0	近三-获得科学研究经费(万元)	51
近三-给本科生授课课程及学时数	授课课程：眼科学 授课轨道：临床本科 授课学时数：25	近三-指导本科毕业设计(人次)	2

6. 教学条件情况表(学校提供)

可用于该专业的教学实验设备总价值(万元)	28310224	可用于该专业的教学实验设备数量 (千元以上)	478
开办经费及来源	国家资助、学校自筹		
生均-教学日常支出(元)	-		
实践教学基地(个)	27		
教学条件建设规划及保障措施	学校设19个二级院部和8个事业单位。附属医院10所，其中直属医院5所。有教职工17358人（其中大庆校区514人），拥有中国工程院院士2人，中国医学科学院学部委员2人，获南丁格尔奖1人，国务院学科评议组成员3人，教育部高等学校教学指导委员会委员18人，全国医学专业学位研究生教育指导委员会委员3人，国家级教学名师4人，入选国家级人才项目38人次，国家有突出贡献的优秀科技/中青-专家5人，教育部新世纪优秀人才入选者8人，卫生部有突出贡献中青-专家14人，享受国务院政府特殊津贴88人。全国高校黄大-式教师团队2个，国家级教学团队4个，教育部创新团队2个。“龙江学者”32人，享受黑龙江省特殊津贴30人，省级领军人才梯队32个，省级领军人才梯队带头人40人，黑龙江省“头雁”团队6个。 学校有博士学位一级学科授权点9个、二级学科授权点62个，硕士学位一级学科授权点11个、二级学科授权点64个，博士后科研流动站5个，本科专业31个。国家重点学科2个，国家重点培育学科1个，省级重点学科（群）21个，国家临床重点专科建设项目35个，国家住院医师规范化培训重点专业基地9个。国家级一流本科专业建设点12个，省级一流本科专业建设点2个。在第四轮学科评估中，1个学科进入A类,8个学科进入B类。5个学科进入ESI国际学科排名前1%。国际合作联合实验室2个，教育部重点实验室4个，国家卫健委重点实验室3个，省部共建国家重点实验室培育基地1个，省级重点实验室22个，省普通高校重点实验室11个，与地方政府和企业共建院士工作站2个，北方医学转化研究中心1个。国家级人才培养模式创新实验区1个，国家级实验教学示范中心4个，国家级虚拟仿真实验教学中心1个，国家级临床教学培训示范中心1个，国家级一流本科课程10门，国家级精品课程12门，国家级精品资源共享课12门，国家级精品视频公开课4门，国家精品在线开放课程1门，国家级双语教学示范课程2门，教育部来华留学英语授课品牌课程1门，黑龙江省一流本科课程54门。		

主要教学实验设备情况表（学校提供）

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值 (千元)
裂隙灯显微镜	SL-1E	4	2007-12-1	25000.00
波前像差仪	1071-1-1576	1	2007-1-14	700000.00
波阵面相差仪	ANALY ZER	1	2011-6-1	280000.00
超声眼科专用诊断仪	AVISO	1	2012-5-31	635000.00
电脑验光角膜曲率仪	KR8900	3	2012-9-5	84000.00
电脑验光角膜曲率仪	ARK-1	1	2016-5-4	130000.00
电脑验光仪	AR-I	3	2014-11-19	70000.00
非接触式眼压仪	佳能TX-F	1	2012-2-29	144000.00
共焦激光断层扫描仪	HRT3	1	2012-5-3	1410000.00
光谱透过率测试仪	TM-1	1	2007-1-14	15000.00
激光眼科诊断仪	OCT	1	2013-5-14	1780000.00
间接立体检眼镜	间接	1	2007-1-14	25000.00
角膜测厚仪	TCMEYSP-3000	2	2008-12-1	48000.00
角膜地形图	TOPOLYZER VARIO	2	2014-9-26	640000.00
角膜地形图仪	SYSTEM	1	2018-12-7	900000.00
三维角膜地形测量评估系统	70900	1	2021-11-25	1096000.00
视功能测试仪	Optec6500	1	2008-12-1	160000.00
视力表投影仪	ACP-8	1	2010-4-1	10000.00
视力检测器	CV-5000	1	2010-4-1	71000.00
同视机	L-2510HB	1	2010-2-3	150000.00
眼压仪	ORA	3	2010-5-13	440000.00
综合视力检查台	尼德克	3	2007-1-14	63000.00
综合验光台	NIDEK	3	2014-11-19	180000.00
低温冷却循环系统	上海科兴DWXH-30/20	2	2012-06-14	16000.00
紫外分光光度计	上海美达UV-1800PC	6	2012-06-14	14500.00
片剂四用测定仪	上海陆斯SY-2D	13	2012-06-14	13000.00
压片机	上海炬源JY-1400	1	2012-06-14	42000.00
人体生理实验系统	太盟WebChart-400	4	2012-06-14	44850.00
热刺痛仪	太盟PL-200	1	2012-06-14	15000.00
基因扩增及凝胶检测系统	Bio-Rad S1000+DocEZ	1	2012-06-15	148000.00
电泳系统	Bio-Rad MiniSub	1	2012-06-15	32650.00
低速冷冻离心机	ThermoSorvall1ST16R	1	2012-06-15	72000.00
正置显微镜	尼康50i	1	2012-06-15	23000.00
震动培养箱	精骐 IS-RSD3	1	2012-06-15	12000.00
紫外分光光度计	Dynamica DB20R	1	2012-06-26	43000.00
旋转蒸发器	郑州长城R-1010	1	2012-06-26	22200.00
三轴水压微操作器	成茂MHW-3	1	2012-07-09	55000.00
旋转蒸发器	HEIDOLPH LABOROTA20COMPACT	1	2012-07-13	198500.00
馏分收集器	Advantec CHF121SA	1	2013-10-18	56000.00
气相色谱仪	Thermo Pracei300	2	2014-10-08	219800.00
氢气空气气体发生器	北京中惠 HA-500	4	2014-12-10	20000.00
生物信号采集处理系统	成仪 RM-6240N	1	2014-12-12	14980.00
数码显微镜	宁波舜宇 DMEX30	1	2014-12-12	25917.00

PCR仪	Eppendorf-Nexus	4	2014-12-12	51980.00
石蜡平推切片机	热电 HM340E	1	2014-12-12	169917.00
凝结成像系统	北京赛智 ChampGel5000	1	2014-12-12	39892.00
生物信号采集处理系统	成仪 RM-6240N	3	2014-12-12	14980.00
紫外可见分光光度计	岛津 2700	1	2014-12-22	110000.00
紫外分光光度计	普析 T6	6	2014-12-22	18000.00
燃烧热实验装置	南京多助 ZR-3R	6	2014-12-22	15000.00
电泳仪	六一 DYY-10C/DYCP-38C	3	2014-12-22	11000.00
台式低温高速离心机	湘仪 H2050R	1	2014-12-22	50000.00
旋转式压片机	上海超仪 ZP-5	1	2014-12-22	25000.00
融变时限测试仪	新天光 RBY-4	2	2014-12-22	10000.00
红外分光光度计	岛津 IRPracer-100	1	2014-12-24	195000.00
荧光光度计	岛津 5301PC	1	2014-12-24	130000.00
显微图像教学考试系统	普瑞麦迪	1	2014-12-26	695000.00
二氧化碳培养箱	美国 ThermoFisher3111	2	2015-09-01	45000.00
台式低温高速离心机	Eppendorf 德国 5424R	2	2015-09-01	46000.00
台式低温离心机	HITACH日本 CT15RE	1	2015-09-01	40000.00
消毒灭菌锅	日本Tomy SX-500	2	2015-09-07	50000.00
超低温冰箱	Thermo Fisher994	3	2015-09-08	85000.00
倒置显微镜	OLYMPUS IX73	1	2015-09-08	300000.00
超纯水系统	ELGA Purelab	1	2015-09-08	52000.00
荧光定量PCR仪	ABI 7500	1	2015-09-08	360000.00
石蜡切片机	Leicea RM2245	1	2015-09-08	122000.00
组织包埋机	Leicea EG1150H+C	1	2015-09-08	90000.00
冷冻切片机	Leicea CM19500UV	1	2015-09-08	200000.00
光学显微镜	OLYMPUS CX41	2	2015-09-08	22000.00
体式显微镜	OLYMPUS SZ61	1	2015-09-08	25000.00
超声波细胞破碎仪	sonics VCX130	1	2015-09-08	30000.00
蛋白电泳及蛋白转印系统	Bio-Rad POW	3	2015-09-08	23000.00
凝胶成像系统	ProteinSimple HP	1	2015-09-08	95000.00
微量紫外分光光度计	Thermo Scientificp2000	1	2015-09-09	95000.00
梯度PCR仪	Eppendorf sgradient	1	2015-09-09	59000.00
酶标仪	BioTekEpoch	1	2015-09-09	98000.00
正置显微镜图像分析系统	OLYMPUS BX53	1	2015-09-09	268000.00
红外激光成像系统	LI-COR OdysseyCLx	1	2015-09-09	512000.00
数码显微镜	江南永新 BM2100	2	2015-10-27	19800.00
核酸蛋白检测仪	上海骥辉 HD-21C-B	2	2015-11-13	11000.00
高效液相色谱仪	岛津 LC-20A	2	2016-05-12	188500.00
数字切片扫描仪	3D HISTECH PannoramicDESK	1	2016-09-21	492900.00
数字化虚拟仿真牙医培训系统	穆格控制系统 CB19350-301	1	2016-11-02	525000.00
口腔教学成像系统	奥林巴斯 BX3	1	2016-11-02	130000.00
教学用牙科扫描仪	上海复星医疗系统公司 T12A	1	2016-11-02	765000.00
核酸蛋白检测仪	上海骥辉 DH-21-A	10	2016-12-13	14950.00
虚拟仿真实验系统	成都泰盟 VMC-100	1	2016-12-14	665000.00

双色红外激光扫描成像系统	美国LI-COR	1	2017-06-06	495000.00
膜片钳放大器	AXON 200B	1	2017-06-29	125800.00
数据采集分析系统	AXON 1550AO	1	2017-06-29	102900.00
拉制仪	SUTTER P97	1	2017-06-29	59900.00
防振台	TMC 63-7512M	1	2017-06-29	60900.00
研究级倒置显微镜	奥林巴斯 IX53	1	2017-06-29	159700.00
正置荧光显微镜	奥林巴斯 BX43	2	2017-06-29	129450.00
LightCycler96实时荧光定量PCR仪	瑞士罗氏 Roche96	1	2017-06-30	350000.00
PCR仪	美国Bio-Rad T100	1	2017-06-30	50000.00
低温高速离心机	美国赛默飞世尔科技 fresco21	1	2017-06-30	42000.00
台式常温高速离心机	美国赛默飞世尔科技 pico17	8	2017-06-30	26000.00
高压灭菌锅	中国致微（厦门）仪器有限公司 G154TR	1	2017-06-30	50000.00
冰冻切片机	日本樱花医疗科技（泰州）有限公司 POLADM	1	2017-06-30	450000.00
四通道加药系统	美国ALA VC3-4PG	1	2017-06-30	31000.00
灌流系统	美国warner 324C	1	2017-06-30	40000.00
单人单面超净工作台	中国郑州宏朗仪器设备有限公司 定制	1	2017-06-30	20000.00
电动微操作器右手（包含左手微操作器）	SUTTER MP-285	1	2017-06-30	124300.00
复苏安妮（全身）	挪度 171-01250	2	2017-06-30	22750.00
复苏安妮（半身）	挪度 171-00150	3	2017-06-30	18000.00
腰椎穿刺仿真标准化病人	营口巨成 JC-CK811	1	2017-06-30	12000.00
（背部）胸腔穿刺电子标准化病人	营口巨成 JC-CK812	1	2017-06-30	12000.00
头皮外伤模型	营口巨成 JC-W010	1	2017-06-30	15000.00
复苏安妮QCPR	挪度 173-01250	1	2017-06-30	43000.00
妇科检查及操作模型系列	北京医模 FL1054	1	2017-06-30	12000.00
有机磷中毒急救模拟人	北京医模 JW1037A	1	2017-06-30	10800.00
阑尾切除模拟人	北京医模 WL1050	1	2017-06-30	12000.00
超速离心机	beckman XPN-100	1	2017-07-13	495000.00
微量分光光度计	美国Plextech PulttonP200+	1	2017-11-23	119000.00
酶标仪	瑞士TECAN F50	2	2017-11-23	57500.00
倒置式生物显微镜	奥林巴斯 CKX53	1	2017-11-23	60000.00
全自动器皿清洗机	青岛永合创信 CTLW-220	1	2017-11-23	119500.00
高压灭菌器	松下 MLS-3780	1	2017-11-23	82000.00
正置荧光显微镜	奥林巴斯 BX-43	4	2017-12-10	119700.00
体视显微镜	奥林巴斯 BX-53	1	2017-12-10	139200.00
电泳系统	美国伯乐 Mini-PROTEAN	1	2017-12-10	23810.00
化学发光检测仪	美国Azure C300	1	2017-12-10	248790.00
PCR仪	东胜龙 ETC811	1	2017-12-10	37805.00
原位杂交仪	徕卡 ThermoBrite	1	2017-12-10	49800.00
多功能酶标仪	美国Biotek Cytation5	1	2017-12-10	449820.00
二氧化碳培养箱	美国 Thermo Forma3111	1	2017-12-10	57790.00

小型高速离心机	美国 Thermo HeraeusFresco21	1	2017-12-10	41815.00
超声破碎仪	美国 AONICS VCX150	1	2017-12-10	34800.00
超低温冰箱	美国 Thermo Forma995	1	2017-12-10	96805.00
制冰机	松下 SIM-F140AY65	1	2017-12-10	44790.00
小动物净化笼	苏杭 MC30-RC20-H6	1	2017-12-10	74780.00
信息化集成化信号采集与处理系统	成都泰盟 BL-420i	72	2017-12-13	99870.00
脑立体定位仪	深圳瑞沃德 68026	1	2017-12-13	57815.00
细胞记录给药系统	美国Warner BSc	1	2017-12-13	59888.00
振动切片机	徕卡 VT1200S	1	2017-12-13	198720.00
电解质分析仪	深圳希来恒 IMS-972H	2	2017-12-13	24787.00
PCR仪	北京东胜龙 ETC811	6	2017-12-14	37980.00
低速离心机	湖南赫西 TDZ5	8	2017-12-14	12965.00
酶标仪	美国MD CmaxPlus	8	2017-12-14	57985.00
凝胶成像仪	北京东胜创新 BIS910	2	2017-12-14	69960.00
漩涡振荡器	杭州米欧 DMT-2500	10	2017-12-14	10985.00
水浴恒温振荡箱	上海赫田 HT-110X30	1	2017-12-14	31980.00
自动核酸蛋白分离层析仪	上海沪西 MA99-2A	18	2017-12-14	26480.00
超声破碎仪	宁波新芝 JY98-IIIDN	2	2017-12-14	17960.00
冷CCD	奥林巴斯 DP74	1	2017-12-14	64960.00
全自动器皿清洗机	青岛永合创信 CTLW-220	1	2017-12-14	119890.00
液氮罐	美国MVE-XC Millennium	2	2017-12-14	30360.00
分析天平	瑞士梅特勒 ME155DU	1	2017-12-14	19880.00
恒温振荡器	上海知楚 ZQTY-70S	1	2017-12-14	20480.00
电子天平	瑞士梅特勒 ME104TE	1	2017-12-14	10580.00
超净工作台	北京哈东联 HAD-DL-CJ-2NDI	1	2017-12-14	11800.00
-40度温冰箱	美菱 DW-FL270	2	2017-12-14	12980.00
水浴摇床	上海知楚 ZHSY-50WS	2	2017-12-14	16280.00
无线显微互动实验教学系统	南京江南永新光学 NOW. Lab	2	2017-12-19	649550.00
紫外分光光度计	北京普析 T6	2	2017-12-21	18000.00
片剂四用测试仪	天津精拓 ZPJ-4	13	2017-12-21	11000.00
电泳仪	六一 DYY-4C	4	2017-12-21	11000.00
微量旋光仪	上海精密 wzz-2s	2	2017-12-21	12800.00
压片机	上海天和 ZP5	1	2017-12-21	28000.00
燃烧热装置	南京桑力 SHR-15	10	2017-12-21	11200.00
模拟除颤训练系统	挪度 94005033	6	2018-09-19	10045.00
气管插管模型	安保 186002000	1	2018-09-19	16470.00
复苏模型	挪度 171-01250	1	2018-09-19	22170.00
高级自动电脑心肺复苏模拟人	上海弘联 GD/CPR10300	6	2018-09-19	12945.00
高智能数字化成人综合急救技能训练系统	上海弘联	1	2018-09-19	259670.00
腹腔镜手术训练模型	北京贝德思达 MT0902	1	2018-11-29	384550.00
胸腔穿刺电子标准化病人模型	营口巨成 JC-CK812	1	2018-11-29	16490.00
臂丛神经阻滞电子监测模型	营口巨成 JC-CK450	1	2018-11-29	21990.00
诊断性刮宫指导模型	营口巨成 JC-F83103	3	2018-11-29	18495.00

人体腹腔镜操作模型	营口巨成 JC-W860	2	2018-11-29	73995.00
三腔二囊管监测模型	营口巨成 JC-H8890	1	2018-11-29	19490.00
综合穿刺仿真标准化病人模型	营口巨成 JC-K2	2	2018-11-29	42990.00
大面积烧伤模型	营口巨成 JC-W66008	1	2018-11-29	119980.00
胸腔穿刺电子标准化病人模型	营口巨成 JC-CK812	1	2018-12-07	16490.00
高压灭菌器	厦门致微 GR85DP	3	2019-07-10	52053.00
易燃药品储藏柜	SF-WRG03	2	2019-08-06	16800.00
离心机	TGL16	1	2019-11-26	14957.00
小安妮模型	挪度 124-01650	1	2019-12-09	83000.00
多参数模拟监护仪	弘联 GD/J115	1	2019-12-09	30000.00
骨盆测量模型	弘联 GD/F22	1	2019-12-09	12190.00
诊断性刮宫考核指导模型	营口巨成 JC-F83103	3	2019-12-09	19500.00
阴道后穹隆穿刺考核指导模型	营口巨成 JC-F83102	3	2019-12-09	13500.00
气管插管模型	挪度 25000033	3	2019-12-09	26000.00
电除颤模拟人及除颤仪	营口巨成 JC-ACLS7500B	1	2019-12-09	56000.00
全自动电脑心肺复苏模拟人	济宁星星 KAS/CPR690S	2	2019-12-09	20000.00
空腔临床模拟教学系统	人卫（北京）医学传媒 科技有限公司 JTJ-VI	1	2020-11-24	77000.00
口腔临床模拟教学系统	人卫（北京）医学传媒 科技有限公司 JTJ-VI	1	2020-11-24	77000.00
脊柱损伤、四肢骨折搬运模拟人	人卫（北京）医学传媒 科技有限公司	1	2020-11-24	12800.00
单冲压片机	上海天峰制药设备有限 公司 TDP-6	1	2020-12-01	22500.00
间歇式高剪切乳匀机	FA25	1	2020-12-01	22160.00
触控一体机	广州视睿电子科技有限 公司 F86EC	2	2020-12-01	39800.00
人脸识别终端管理平台一套	三六零视觉（北京）科 技有限公司	1	2020-12-01	32900.00
全自动明场细胞计数仪	上海睿钰生物科技 Countstar IC1000	1	2020-12-01	108920.00
台式冷冻离心机	赛默飞世尔科技（中国 ）有限公司 MicroCL 17R	3	2020-12-01	51500.00
免疫印迹加速器	密理博（上海）贸易有 限公司 SNAP i.d. 2.0	1	2020-12-01	20000.00
智能图像工作站	广州博鹭腾生物科技有 限公司 GelView 6000Plus	1	2020-12-02	237000.00
紫外可见分光光度计	南京菲勒仪器有限公司 D7	1	2020-12-02	22000.00
全自动菌落计数器	天津市恒奥科技发展有 限公司 HCC-90A	1	2020-12-02	30000.00
细胞培养舱	哈尔滨海德实验室装备 有限公司 HD-010	1	2020-12-02	269000.00
化学发光检测仪	美国cytiva (GELifesci ences) AI600UV	1	2021-07-22	258800.00
化学发光荧光检测仪	美国cytiva (GELifesci ences) AI800Fluor	1	2021-07-22	481080.00
超声多普勒胎儿监护仪	深圳市理邦精密仪器股 份有限公司 F6	1	2021-12-22	39705.00
裂隙灯显微镜	苏州六六视觉科技股份	1	2021-12-22	28293.00

	有限公司 YZ5X1			
三腔二囊管训练模型	JY/L-1032	1	2021-11-08	10780.00
激光共聚焦显微镜	日本尼康株式会社 C2	1	2020-11-03	1389860.00

7. 申请增设专业的理由和基础

一、申请增设专业的主要理由

(一) 申请增设眼视光医学专业的必要性

眼视光医学是现代眼科学和现代视光学两大学科的有机结合，是以培养高素质的眼科学及视光学医师为目标的专业，也是目前眼科发展的热点与前沿。随着国民经济快速发展，生活水平不断提高，人口平均寿命延长，人们对生活质量、视觉质量的要求日益增高。眼视光医学发展对于提高广大人民的视觉质量、生活质量、改善生产力，减少国家公费医疗支出和家庭负担、以及对我们国家两个文明建设均具有重要意义。眼视光医学的发展是现代社会发展与医学科学发展的必然趋势，其发展状况关系着国民的生活质量和社会生产力状态，标志着一个国家或地区的医疗预防水平。

1.保障全民眼健康的需要

人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。党的十九大作出了实施健康中国战略的重大决策部署，充分体现了对维护人民健康的坚定决心。眼健康是国民健康的重要组成部分，涉及全年龄段人群全生命周期。

我国是世界上近视发病率最高的国家之一，近视眼人数世界第一。据国家体育总局、国家教育部对全国学生体质健康的监测结果显示，大学生近视检出率为89.7%，高中生近视检出率为85%，初中生近视检出率为71%，小学生近视检出率为42%。近年来，我国儿童青少年近视率居高不下、不断攀升，近视低龄化、重度化日益严重，已成为一个关系国家和民族未来的大问题，高度近视及近视引发的并发症已经成为我国发达地区成人首位的致盲眼病。为贯彻落实习近平总书记关于学生近视问题的重要指示精神，切实加强新时代儿童青少年近视防控工作，经国务院同意，2018年8月30日，教育部、国家卫生健康委员会、国家体育总局、财政部、人力资源和社会保障部、国家市场监督管理总局、国家新闻出版署、国家广播电视总局等八部门联合印发了《综合防控儿童青少年近视实施方案》（以下简称《实施方案》）。《实施方案》提出，到2023年，力争实现全国儿童青少年总体近视率在2018年的基础上每年降低0.5个百分点以上，近视高发省份每年降低1个百分点以上。到2030年，实现儿童青少年新发近视率明显下降、视力健康整体水平显著提升，6岁儿童近视率控制在3%左右，小学生近视率下降到38%以下，初中生近视率下降到60%以下，高中阶段学生近视率下降到70%以下。将儿童青少年近视防控工作、总体近视率和体质健康状况纳入政府绩效考核指标，建立全国儿童青少年近视防控工作评议考核制度，每年开展各省(区、市)人民政府儿童青少年近视防控工作评议考核，中国儿童青少年近视防控上升为国家战略。

“十三五”时期，各级政府将儿童青少年近视防控纳入政府绩效考核，形成“政府主导、

部门配合、专家指导、学校教育、家庭关注”的良好氛围，眼科医疗卫生事业快速发展，眼科医务人员队伍不断完善，眼科医师数量增加至4.7万名。“十四五”时期，到2025年力争实现以下目标：0-6岁儿童每年眼保健和视力检查覆盖率达到90%以上，儿童青少年眼健康整体水平不断提升。有效屈光不正矫正覆盖率（简称eREC，见附件）不断提高，高度近视导致的视觉损伤人数逐步减少。这些工作都属于眼视光医学专业的医疗工作范畴。

2.我国眼视光医学人才严重不足

眼视光医学是一门以保护人眼视觉健康为主要内容，以眼科学和视光学科为主，结合医学、生理光学、应用光学和生物学工程知识构成的一门专业性强、涉及面广的交叉学科。眼视光医学归属临床医学类，主要培养具有完整的临床医学教育背景，同时掌握基础医学、临床医学、视光学的知识与技能，从事现代眼科学、眼视光学诊疗工作的具有丰富眼视光知识的眼科医生。

根据全国性眼保健医疗的大需求调研显示，儿童斜弱视、屈光不正、老视、视觉功能异常等与眼视光学医疗项目有关内容占眼科年挂号总量的30-65%，90%的眼科就诊患者需要视光医学诊疗。然而，面对庞大的眼视光疾病人群，我国目前从事眼视光医学专业的人员却处于鱼目混珠、水平良莠不齐的状态，难以达到发达国家眼视光医学专业的水平。根据温州医科大学视光学院院长瞿佳教授的介绍：美国约有39000个视光医师，眼科医师有18000人，即视光医师与眼科医师共57000人，美国人口有3.15亿，算下来每10000人口里面有1.23个视光医师，0.57个眼科医师，视光医师与眼科医师之比为2.2:1，视光医师2倍于眼科医师。以此推算，我国大约需要30万视光医师，但是目前中国注册登记的眼科医师却只有不到3万，人才缺口还很大，因此加强眼视光医学教学基本建设成为当务之急。

3.国内外办学现状

“视光学”专业教育在欧美发达国家已有100多年历史，现在世界上“视光学”专业教育主要有两种模式：1）北美模式。学生完成4年普通大学本科的学习后，再接受另外4年的视光学专业教育，学习内容包括基础学科和临床学科，学业完成后，毕业生还必须通过全美统一的“视光学”执照考试，才能拥有开具普通眼科用药、配镜的处方权，主要为人们提供眼科初级的保健服务，帮助患者矫正、改善视觉功能。2）英联邦模式。学生接受4年的理工类本科教育，学习内容主要包括几何光学、视光学、眼镜学。该模式培养的学生学习掌握了一定的眼科基础知识，但不具有药物的处方权，主要是在视光学诊所和眼镜店从事验光、配镜工作。

我国“视光学”专业教育开始于1985年，目前主要采用两种模式：1）以医学为主的模式。该模式强调眼科学与视光学的互补性，主要以医学知识和技能为基础，目的是培养合格的眼科医师；2）以理工为主的模式。该模式无需长时间的基础医学理论知识学习，主要强调视光学材料及其应用，目的是培养合格的眼镜制造、营销人才。

在我国现有的医师培养体系中，除已开设眼视光医学专业的机构以外，其它眼科医师的培养缺乏视光学知识和技能的训练。因而，我国大多数眼科医生能够从事眼科疾病的诊治和手术工作，但不熟悉视光知识，更缺乏视光学临床技能，存在知识技能的结构性缺陷。很多医院因没有眼视光医师通常不能进行专业的视光学检查，更没有专业眼视光医师进行检影验光或进行综合验光仪检查。视力残疾中的低视力验配工作更需要高水平的专业视光医师着手开展，目前的眼科医师无法完全替代，防盲治盲工作受到严重影响。

截至目前全国已有26家高校设立5年制眼视光医学专业，29所高校开展了眼视光学4年制本科专业教育，80多所高职学校设有眼视光技术专业。然而东北地区在视光医学教育方面与国内同类院校相比尚处于滞后状态。

教育部《2022年全国综合防控儿童青少年近视重点工作计划》明确强调“鼓励高校特别是医学院校、高等师范院校开设眼视光、健康管理、健康教育相关专业，培养近视防治、视力健康管理专门人才和健康教育教师，积极开展儿童青少年视力健康管理相关研究。会同有关部门开展全国学校校医等专职卫生技术人员配备情况专项督导检查，着力解决专职卫生技术人员数量及相关设备配备不足问题。因此，我校应积极响应习近平总书记的重要指示批示精神，贯彻落实《实施方案》，开设眼视光专业刻不容缓。

（二）申请增设眼视光医学专业的可行性

1.办学基础

哈尔滨医科大学是一所历史文化底蕴深厚的医学高等学府，由我国医学先驱伍连德博士于1926年创建的哈尔滨医学专门学校和兴山中国医科大学第一、二分校组建而成。学校历经96年的发展建设，传承伍连德博士“赤诚爱国、自强创业”的精神，发扬中国工农红军卫生学校“政治坚定、技术优良”的光荣传统，秉承“木直中绳、博学载医”的校训，综合实力不断增强，具有相当的发展规模和鲜明的办学特色。学校是部委省共建大学、黑龙江省高水平大学和优势特色学科建设高校、中俄医科大学联盟中方牵头单位、国家理科基础科学研究与教学人才培养基地、教育部首批试办七年制高等医学教育院校。

学校设19个二级院部和8个事业单位。附属医院10所，其中直属医院5所。有教职工17358人（其中大庆校区514人），在校普通教育本科生15098人（其中大庆校区7129人），研究生7775人（其中博士研究生1605人，硕士研究生6170人），留学生325人。中国工程院院士2人，中国医学科学院学部委员2人，获南丁格尔奖1人，国务院学科评议组成员3人，教育部高等学校教学指导委员会委员18人，全国医学专业学位研究生教育指导委员会委员3人，国家级教学名师4人，入选国家级人才项目38人次，国家有突出贡献的优秀科技/中青年专家5人，教育部新世纪优秀人才入选者8人，卫生部有突出贡献中青年专家14人，享受国务院政府特殊津贴88人。全国高校黄大年式教师团队2个，国家级教学团队4个，教育部创新团队2个。“龙江学者”32人，享受黑龙江省特殊津贴30人，省级领军人才梯队32个，省级

领军人才梯队带头人40人，黑龙江省“头雁”团队6个。

学校有博士学位一级学科授权点9个、二级学科授权点62个，硕士学位一级学科授权点11个、二级学科授权点64个，博士后科研流动站5个，本科专业31个。国家重点学科2个，国家重点培育学科1个，省级重点学科（群）21个，国家临床重点专科建设项目35个，国家住院医师规范化培训重点专业基地9个。国家级一流本科专业建设点12个，省级一流本科专业建设点2个。在第四轮学科评估中，1个学科进入A类,8个学科进入B类。5个学科进入ESI国际学科排名前1%。国际合作联合实验室2个，教育部重点实验室4个，国家卫健委重点实验室3个，省部共建国家重点实验室培育基地1个，省级重点实验室22个，省普通高校重点实验室11个，与地方政府和企业共建院士工作站2个，北方医学转化研究合作中心1个。国家级人才培养模式创新实验区1个，国家级实验教学示范中心4个，国家级虚拟仿真实验教学中心1个，国家级临床教学培训示范中心1个，国家级一流本科课程10门，国家级精品课程12门，国家级精品资源共享课12门，国家级精品视频公开课4门，国家精品在线开放课程1门，国家级双语教学示范课程2门，教育部来华留学英语授课品牌课程1门，黑龙江省一流本科课程54门。

哈尔滨医科大学曾于1976-1978年招收五官（眼耳鼻喉）专业，1979年-1985年招收眼科学专业定向班，1988年-1992年招收眼耳鼻喉学专业，1999年-2003年招收眼视光学专业，期间眼科教研室担任上述学生眼科临床专业课及实习的教学任务，为国家培养了大批眼科专业人才，在眼科专科教学中积累了丰富的经验。哈尔滨医科大学校长办公会议纪要（[2011]48号）提出，着手组建眼科医学院。为此，学校做了大量工作，完成了前期准备。2012年9月，哈尔滨医科大学批准设立哈尔滨医科大学眼科医学院。

2.人才需求现状

视光学专业在美国为第三大独立医疗保健职业，眼视光医师与眼科医生的比例应该为2：1，而国内执业视光医师占的比例小于1：10，眼视光医学专业的人才在全国需求量非常大。目前开展眼视光医学门诊的医院越来越多，按照卫生部医改要求，社区卫生院承担基层眼保健及防盲工作。该专业毕业生除了可以到各级综合性医院、专科医院，担任眼科医师、视光医师外，还可以到医学院校、眼视光学器械研究部门从事眼视光学教学、科研等工作，在各级质监部门从事眼镜生产和质控工作。

八部委《实施方案》中明确规定：国家卫生健康委：培养优秀视力健康专业人才，在有条件的社区设立防控站点。加强视光师培养，确保每个县（市、区）均有合格的视光专业人员提供规范服务，并根据儿童青少年近视情况，选择科学合理的矫正方法；医疗卫生机构要从2019年起实现0—6岁儿童每年眼保健和视力检查覆盖率达90%以上，建立儿童青少年视力健康电子档案。规范诊断治疗，要求县级及以上综合医院普遍开展眼科（包含眼视光）医疗服务，因此，眼视光专业人才缺口巨大，据2019年06月13-16日的全国眼科医师

大会的发布，眼视光医师缺口大概在30-40万，而目前我国每年毕业眼视光医学学生1000人。以山东省为例，调查结果显示眼视光学专业人才需求将达到250~350人/年。因此，本专业毕业生的社会需求与分配前景是十分看好，就业前景广阔，开设眼视光医学专业，培养相关专业人才刻不容缓。

二、支撑眼视光医学专业发展的学科基础

（一）学科基础

哈尔滨医科大学眼科医学院为国家临床重点专科建设项目单位、国家眼耳鼻喉临床医学研究中心黑龙江省分中心，眼科新型医疗设备国家地方联合工程研究中心、国家药物临床试验机构。在2014-2021连续8年在复旦大学医院管理研究所发布的《专科东北区排名》第1名，2021年中国医院影响力眼科排行榜中位居第8名。拥有黑龙江省眼科基础研究与临床转化重点实验室、中俄医学研究中心眼科研究所、哈尔滨医科大学眼科研究所，是黑龙江省眼科临床医学研究中心、黑龙江省视光学中心、黑龙江省眼库、黑龙江省眼科医疗质量控制中心、黑龙江省白内障医疗诊疗质量控制中心、黑龙江省中俄眼科工程技术研究中心、全国角膜移植质量控制联盟成员单位，是全国住院医师、专科医师培训基地，建有伍连德纪念医院暨眼健康科普馆。眼科医学院拥有角膜病、白内障、青光眼、眼底病、眼视光学、眼外伤、眼整形、眼眶眼肿瘤、神经眼科、小儿眼科、斜弱视、眼内科以及眼与全身病等特色亚专业。

（二）师资力量

哈尔滨医科大学眼科医学院已形成以学科带头人为核心，学科骨干为主力，有较合理的职称结构、学历结构、年龄结构、学缘结构的学科建设群体。具有高级职称医师65人，博士生导师10名，硕士生导师26名。其中国务院特殊津贴专家1人，长江学者后备1人，龙江特聘教授1人，黑龙江省杰出青年科学基金项目获得者2人，国家科技部重大国际合作项目获得者1人，国家自然科学基金区域重点项目获得者1人，国际科技进步奖二等奖1项，省部级成果30余项。发表文章近千篇，其中SCI收录期刊发表论文200余篇，影响因子5分以上20余篇，主编、副主编眼科学教材及专著20多部。申请国内专利60余项，转化专利10余项。并与美国、澳大利亚墨尔本、日本、俄罗斯等国建立科研、医疗协作关系。拥有全国学会主任委员1名、常委3名，各级学术团体主任委员、副主任委员、委员20名。

（三）实习基地和仪器设备

根据培养方案的要求，眼视光医学专业本科生需要进行临床实习和专业实习。我校现有临床实习基地68个，完全能满足眼视光医学专业学生的临床实习需求。眼视光医学专业现有3个稳定的专业实践教学基地，分别为第一附属医院眼科医院、第二附属医院眼科和第四附属医院眼科。另有第五附属医院、黑龙江省眼科医院、哈尔滨市眼科医院等专业实践教学基地。各直属附属医院眼科编制床位360张，实际开放床位数近400张，完全能满足本

科生的实习需求。

我院现有全飞秒激光手术系统、准分子激光手术系统、电脑验光仪、综合验光仪、非接触全自动眼压仪、数码裂隙灯显微镜、生物测量仪、角膜地形图仪、眼前节分析系统、全自动视野仪、同视机、全自动磨片机、开槽机、打孔机等先进仪器设备，能够满足所有专业可能的实验项目。

（四）其他相关条件

现有临床技能中心、计算机中心、多媒体教室、SPF实验动物中心等能充分满足医学基础与专业教学的需要。图书馆全部面积1400多平方米，新馆设有200平方米现代化的电子阅览室，提供80个机位，110个可以上网的点位，另外我们还为读者提供了100多平方米的阅读室；图书馆现有藏书六万余册，中文期刊216种，外文期刊167种，以生物学、医学、卫生学和医药类为主；现已购买了包括中国知识资源总库——CNKI系列数据库，万方医学期刊数据库，CMCI中国生物医学期刊引文数据库，西文生物医学期刊文献服务系统，ProQuest全球博硕士学位论文数据库，中国工具书网络出版总库，汇雅电子图书互联网版，汇雅电子图书镜像版等电子资源。图书馆现已实现图书采访、编目、流通管理、参考咨询、信息开发、期刊管理、公共查询、电子阅览室管理等业务的计算机网络化管理；同时，与校园网、CERNET、INTERNET连接，实现了每天24小时网上不间断服务。基本满足学科建设和教学科研的需求。

三、学校专业发展规划

我国医学先驱伍连德博士于1926年创建的哈尔滨医学专门学校和兴山中国医科大学第一、二分校组建而成。学校历经96年的发展建设，传承伍连德博士“赤诚爱国、自强创业”的精神，发扬中国工农红军卫生学校“政治坚定、技术优良”的光荣传统，秉承“木直中绳、博学载医”的校训，综合实力不断增强，具有相当的发展规模和鲜明的办学特色。学校是部委省共建大学、黑龙江省高水平大学和优势特色学科建设高校、中俄医科大学联盟中方牵头单位、国家理科基础科学研究与教学人才培养基地、教育部首批试办七年制高等医学教育院校。学校设18个二级院部和8个事业单位。学校拥有博士学位一级学科授权点9个，二级学科授权点62个；硕士学位一级学科授权点11个，二级学科授权点64个；博士后科研流动站5个。

专业结构稳定并适度控制临床医学专业规模，充分利用学校的医学学科优势和医学教育资源，紧密围绕医学交叉学科，适度发展医学相关的应用技术类、管理类与文科类专业，实现学校整体专业结构的优化。而开设眼视光医学专业，则是实现学校专业结构调整优化战略的具体措施之一。从培养临床医学型人才到培养医学相关复合型技术人才的过渡，初步规划每年招收25名学生。

在学生培养目标方面，以培养医学科学精神和医学人文精神相结合，实践能力强，具

有较强发展潜力兼具眼视光学和临床医学能力的复合型医学人才为主要目标。首先要求学生在视光医学专业方面具有较全面的专业知识和实践能力，同时又强调加强现代眼科学知识和技能训练，使学生毕业后即能以其专长为人民的眼睛健康和视觉保健贡献力量。另外在课程设置方面增加基础医学、临床医学等专业科目，做到医理结合，多学科结合，使专业知识结构趋向合理。经过专业教育、训练而毕业的眼视光学师，将能处理与眼睛健康和视力保健相关的生理、心理、病理、环境和社会等诸多影响因素，从而在最大限度、最大范围内提供最有效、最优质的医疗健康服务。

在培养要求方面，以“创新”、“人文”、“实践”、“预防”和“国际化”为主要培养特色和宗旨，始终注重学生在知识记忆理解基础上的医学科学精神的培育，在健康人格养成基础上的医学人文精神的培育，在初步临床能力基础上的实践能力的提升，树立眼视光公共卫生预防观念。重点培养群体保健知识和技能：统筹安排社区卫生实践，初步了解社区卫生工作的特点，建立群体保健的理念；培养学生对影响社区居民健康的常见病和多发病的筛查和防治能力。突出“国际化”办学理念，与俄罗斯、美国、日本等国际眼视光领域机构开展合作；培养国际化眼视光医学人才。

综上所述，眼视光医学专业的基础与实践教学的条件均已成熟，我校应积极响应习近平总书记关于学生近视问题的重要指示批示精神，贯彻落实国家卫生健康委员会等八部门《实施方案》，尽早开设眼视光医学专业，切实加强新时代儿童青少年近视防控。眼视光医学专业的设置必将培养更多的基础知识扎实，治疗技术优秀的专业眼视光医师，为更多的视功能障碍者提供更优质的眼视光医疗服务。

8. 申请增设专业人才培养方案

(专业代码: 100204TK)

一、培养目标

培养热爱祖国、忠于人民,掌握扎实的自然科学、基础医学、公共卫生和临床医学的知识技能;具有较强的社会责任感、人文素养、临床工作能力、创新精神和科研能力;具有完整的临床医学教育背景,同时掌握基础医学、临床医学和眼视光医学的知识和技能,在眼视光医学专业知识与实践能力方面具有明显优势的,从事眼视光医学诊疗工作的创新型眼视光医学人才。

二、培养要求

A. 知识要求

A1. 掌握自然科学、人文社会科学、医学等学科的基础知识和科学方法,夯实全面发展的宽厚基础,并能用于指导未来的学习和医学实践;

A2. 掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果,了解党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史,认识世情、国情、党情,深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想;

A3. 掌握基础医学相关学科的基础理论、基本知识和基本技能,掌握生命各阶段人体正常结构和功能及正常的心理状态;

A4. 掌握生命各阶段疾病的病因、发病机制、自然病程、临床表现、诊断、治疗以及预后;

A5. 掌握基本的药理知识及临床合理用药原则;

A7. 掌握全科医学基本知识,掌握健康教育、疾病预防和筛查的原则,掌握缓解与改善疾患和残障、康复有关知识;

A8. 掌握中国传统医学的基本特点和诊疗的基本原则;

A9. 掌握临床流行病学和预防医学等公共卫生方面的有关知识与方法;

A10. 掌握与眼视光临床相关的基本光学原理和眼球光学知识。

A11. 掌握眼镜片的设计、验配等基本理论知识以及临床应用方法。

A12. 掌握软性和硬性接触镜的设计、验配和并发症处理等知识,了解特殊接触镜的临床应用方法。

A13. 掌握常用眼视光器械的光学原理、结构特点和使用方法。

A14. 掌握眼保健、防盲、视觉康复、传染病防控等相关知识。

A15. 了解眼视光医学相关专业领域的最新前沿进展。

A16. 能够准确获取、甄别、理解并应用医学等科学文献中的证据，理解科学实验在医学研究中的重要作用，掌握常用的科学研究方法，发现相应的科学问题并进行研究与表述。

B. 能力要求

B1. 能够运用马克思主义思想分析和解决问题，具备成长成才的科学思想基础；

B2. 能够具备自主学习和终身学习的能力；

B3. 能够自觉遵守医疗卫生管理法律法规、诊疗规范、常规和职业道德，培养运用相关法律法规维护病人和自身合法权益的能力；

B4. 能够与患者及其家属、同行和其他卫生专业人员等进行有效的交流与沟通，熟练掌握沟通技巧，促进良好的医患关系以及与同行的合作关系；

B5. 能够全面、系统、正确地采集病史，系统、规范地进行体格检查及精神状态评价，依据病史、体格检查以及辅助检查，提出初步判断及鉴别诊断，规范地书写病历，并能够提出安全、有效、经济的治疗方案；

B6. 基本具有内、外、妇、儿各类常见病、多发病的诊断、处理能力，及一般急症的诊断、急救及处理能力。

B7. 能运用所学的医学心理学和社会学等知识，分析和处理与疾病有关的心理和社会学因素。

B8. 掌握规范的眼视光医学临床检查内容和流程，能够承担基础眼保健工作。

B9. 具备诊断和处理眼部器质性和功能性的常见病、多发病的能力。

B10. 能参与眼保健、防盲、低视力康复、传染病防控等工作。

B11. 具有科学锻炼身体的基本技能，达到国家规定的大学生体育、军事和心理健康合格标准，具备健全的心理和健康体魄。

B12. 具有一定的外语运用能力，能阅读本专业外语书籍和文献。

B13. 能够根据患者的病情、安全和成本效益等因素，选择适宜的临床检查方法并能说明其合理性，对检查结果能做出判断和解释；

B14. 能够了解患者的问题、意见、关注点和偏好，使患者及其家属充分了解病情，获得其信任与支持，努力与他们共同制定诊疗计划，培养对诊疗方案的风险和预后的解释能力；

B15. 自觉提升自我健康管理和健康素养，掌握身体锻炼的基本知识和正确的锻炼技巧，养成经常锻炼的良好习惯，给予患者及家属健康生活指导，将疾病预防、早期发现、卫生保健和慢性疾病管理等知识和理念结合到临床实践中；

B16. 能够在临床数据系统中熟练地检索、解读和记录信息；

B17. 具有较强的医学科研能力，掌握基础医学基本实验设计方法和各种实验技能，具

有较强的动手能力，能够准确获取、甄别、理解并应用医学等科学文献中的证据，掌握常用的科学研究方法，发现相应的科学问题并进行研究与表述。

C. 素质要求

C1. 树立科学的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，尊重维护宪法法律权威，识大局、修美德，增强使命担当，愿为祖国卫生事业的发展和人类身心健康奋斗终生；

C2. 具有“珍爱生命、大医精诚”的救死扶伤精神，建立“大健康”理念，将预防疾病、解除病痛和维护群众健康权益作为从医的神圣职责和终身责任；

C3. 遵纪守法，树立依法行医的法律观念，学会用法律保护病人和自身的权益，具有与病人及其家属进行交流的意识，使他们充分参与和配合治疗计划；

C4. 尊重和关爱患者，热心地为患者提供人道主义的优质医疗服务，培养德医双修的素质；

C5. 熟练掌握医学伦理学的主要原理，并在执业活动中重视医疗的伦理问题，尊重患者隐私和人格；尊重患者个人信仰，理解他人的人文背景及文化价值；

C6. 全面了解影响医生健康的因素，如疲劳、压力和交叉感染等，并注意在医疗服务中有意识地控制这些因素，同时知晓自身健康对患者可能构成的风险；

C7. 能主动意识到自己专业知识的局限性，对于自己不能胜任和安全处理的医疗问题，应主动寻求其他医师的帮助；尊重同事和其他卫生从业人员，具有集体主义精神和领导力，有团队合作开展卫生服务工作的观念；

C8. 树立自主学习、终身学习的观念，具有刻苦学习、精益求精的科学态度，具备创新和分析批判精神，不断追求卓越。

三、学制和时间分配

(一) 学制：5年

(二) 时间分配（单位：周）

学年	学期	教学		军事训练 入学教育	科研 训练	毕业 实习	毕业 考试	毕业 教育	假期	共计
		授课	考试							
一	秋季	15	2	3					7	27
	春季	18	2						5	25
二	秋季	18	2						7	27
	春季	15	2		4				4	25
三	秋季	18	2						6	26
	春季	19	2						5	26
四	秋季	18	2						6	26

	春季	13	2			11				26
五	秋季					25			2	27
	春季					12	2	2		16
合计		134	16	3	4	48	2	2	42	251

四、主干学科和核心课程

主干学科：基础医学、临床医学、眼视光医学。

核心课程：系统解剖学、局部解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学、病理学、实验诊断学、物理诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、眼视光应用光学、临床视光学基础、眼科学基础、眼视光器械学、验光学、眼镜学、视觉神经生理学、接触镜学、斜视弱视学与双眼视觉学、眼病学，上述部分课程以基于器官系统的整合课程形式体现

五、课程类别及课程

课程类别包括通识教育课程、专业基础课程、专业课、毕业实习等，各类别课程又包括必修课和选修课两种性质的课程。

（一）通识教育课程

必修课：英语、体育、形势与政策、基础化学、医用高等数学、计算机基础与应用、有机化学、医用物理学、思想道德与法治、职业生涯与发展规划、大学生心理健康教育、马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、医学史、大学生创业基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、军事理论、军事技能、国家安全教育。

选修课：艺术与审美、性.性别与健康、创造性思维与创新方法、演讲与口才、人文与医学、孙子兵法中的思维智慧、大学生创新创业导论、文艺学名著导读、逻辑和批判性思维、科学通史、急救与自救技能。

（二）专业基础课程

必修课：细胞生物学、生物化学、分子生物学、医学微生物学、医学遗传学、人体寄生虫学、生物技术实验、机能学实验、人体解剖学、组织学与胚胎学、医学免疫学、生理学、病理学、病理生理学、药理学、神经生物学、医事法学、医学伦理学、医患沟通学、医学心理学、医学统计学、社会医学，其中将人体解剖学、组织学与胚胎学、医学免疫学、生理学、病理学、病理生理学、药理学、神经生物学整合为：基础医学总论与运动系统、循环系统、血液免疫系统、泌尿生殖系统、消化系统、呼吸系统、内分泌系统、神经系统。

选修课：医学文献检索、临床免疫学、生物信息学基础、法医学、临床病理生理学、临床药理学、医学社会学、医学论文写作、卫生经济学、行为医学、卫生事业管理学、健康教育学。

（三）专业课

必修课：临床医学导论、早期接触临床教育、诊断学、实验诊断学、外科学总论、麻醉学、医学影像学、系统课程总论、呼吸系统疾病、循环系统疾病、消化系统疾病、血液系统疾病、内分泌系统疾病、运动系统疾病、风湿性疾病、泌尿系统疾病、神经系统疾病、妇产科学、精神病学、耳鼻咽喉与头颈外科学、中医学、全科医学概论、预防医学、临床流行病学与循证医学，眼视光应用光学、眼视光学基础、眼科学基础、眼视光器械学、验光学、眼镜学、接触镜学、视觉神经生理学、斜视弱视学与双眼视觉学、眼病学等。

选修课：纾缓医学讲座、临床营养学概论、整形美容概论、护理基础、核医学、皮肤性病学、急诊医学、老年医学。

（四）毕业实习

必修课：毕业实习模块一、毕业实习模块二、毕业实习模块三，包括内科学实习、外科学实习、妇产科学实习、儿科学实习、眼科学实习、眼视光学实习。

选修课：虚拟仿真训练系统操作、临床情景模拟训练。

六、课程设置、教学进程和课程教学目标贡献

（一）课程设置

所有课程均实行学分制管理，即采用学分衡量学生学习的数量，采用学分绩点衡量学生学习的质量。以课堂讲授或以课堂讲授方式为主进行教学活动的课程，16学时为1学分，体育课和单独开设的实验课32学时为1学分，毕业实习1周为1学分；学分的最小计量值为0.5学分。必修课成绩计算学分绩点，选修课成绩不计算学分绩点。各类别课程要求学分和比例情况如下：

课程类别	必修课学分	必修课比例(%)	选修课学分	选修课比例(%)
通识教育课程	66.5	24.3	9.5	47.5
专业基础课程	66	24.1	9.5	47.5
专业课程	93	34.1	1	5
毕业实习	48	17.5	0	0
合计	273.5	100	20	100

注：表中选修课学分是学生毕业必须获得的学分数。

（二）教学进程

详见眼视光医学专业必修课教学进程表、眼视光医学专业选修课教学进程表。

七、教学要求

（一）通识教育课程

通过开设通识教育课程，培养良好的外语和计算机应用能力，养成运动习惯；夯实医

学生全面发展的宽厚自然科学基础，为学习其它课程打下坚实的基础；全程思政教育配合校园文化的熏陶、社会实践的锤炼等，培养学生热爱祖国、忠于人民的情怀和关爱病人、尊重生命的职业素养；强化学生法律意识、心理和文化素质；培养学生懂得关爱，善于沟通，具有良好医德、人文精神和坚韧品格。

（二）专业基础课程

通过开设专业基础课程，使学生掌握生命各阶段人体正常的结构功能及相关医学基础，为临床医学课程的学习打下坚实的基础；通过开设健康与社会课程，以解决公共卫生问题与健康问题为目的，将预防医学课程与临床医学课程有机结合，培养学生树立“大健康”理念，理解全方位全周期维护群众健康的内涵，掌握分析、评价、判断公众健康问题的方法，具备初步解决公共卫生事件的能力以及对病人和公众进行有效的健康教育的能力；通过开设科研与创新训练课程，培养学生科研思维能力，查阅文献获取医学领域最新知识、最新技术、最新方法的能力，让学生紧跟医学最新发展，激发学生创新思维，为从事科研活动和职业发展打下坚实的基础。

（三）专业课程

通过开设早期接触临床教育、临床医学专业理论课程与临床见习课程，培养学生科学的临床思维和诊疗能力。在专业基础课程阶段实施早期接触临床教育，使学生了解未来的工作环境和职业角色，提高学生学习兴趣，以便未来更好地适应医疗学习和工作环境；临床医学专业理论课程主要为临床医学专业课程、PBL课程、临床思维训练课（病例讨论课）、试题分析课等，旨在培养学生扎实的理论知识，提高学生临床思维能力、分析临床问题与解决临床问题能力；临床见习课程通过床旁实习、门诊实习、模拟临床实习、小组讨论等方式，熟悉临床诊疗环境与疾病的诊治过程，掌握采集病史、体格检查、书写病历、判读临床资料，培养沟通能力和临床技能，提高学生综合、归纳、分析、判断、交流信息的能力。

（四）毕业实习

实行系统整合式毕业实习48周，分三个模块进行。

毕业实习模块一：32周，包括循环系统实习4周，呼吸系统实习4周，消化系统实习4周，内分泌系统实习4周，血液系统实习4周，妇产科学实习4周，儿科学实习4周，神经系统实习4周。

毕业实习模块二：8周，眼科学实习。

毕业实习模块三：8周，眼视光学实习。

实行指导教师负责制，学生在指导教师的指导下参与临床医疗活动，包括病人管理与沟通、相关临床操作、医疗和教学查房、病历讨论等，使学生通过临床实践活动学会理论联系实际和分析、解决临床问题，掌握基本的临床能力，达到临床思维科学、技术操作规

范、基本功扎实的教学目标。毕业实习阶段，要求毕业实习学生每周随指导教师出诊一次。毕业轮科实习期间，指导教师要指导学生完成实习任务和目标，以学生实习手册的方式对学生实习过程及效果进行自我评价，教师进行评阅，并以此改进教学，保证质量；实习结束安排出科考试，评价学生的实习效果和达标情况。

（五）教学方法

加快以疾病治疗为中心向以健康促进为中心转变，推进以胜任力为导向的教学方式方法改革，倡导学导式、学讨式教学，积极开展在线教学和混合式教学，实行以问题为导向的教学法（PBL）、小组合作学习教学法（TBL）、以临床病例为基础的教学法（CBL）等方法改革，推进从“以疾病为中心”向“以健康为中心”的教学改革，培养学生自主学习和终身学习能力、团队合作意识、思辨能力、交流与沟通能力等，积极探索基于互联网、人工智能等现代信息技术的医学教育新方法。

（六）课程考核与评价

课程考核评价是检验学生学业的主要方式，也是促进教师和学生改进教与学的重要方法，使之更加科学化、合理化。应充分发挥考核的评价和导向作用，建立系统有效的综合考核评价体系，充分利用雨课堂、问卷星等智慧教学工具，实现由单一考核向多元考核转化。多元化考核主要包括过程性考核和终结性考核，原则上必修课程的过程性考核成绩占总成绩比例不高于50%，终结性考核成绩占总成绩比例不低于50%。在过程性考核基础上，积极运用形成性评价，及时反馈学生学习的即时效果，指导学生改进学习策略，提高学习效果。

过程性考核主要包括平时表现（课堂表现、随堂测试和平时作业等）、技能操作、实验实习情况等，重点考察学生的阶段学习效果、实际操作能力和职业素养。终结性考核主要以笔试为主，还可以包括技能操作和职业素养考核。实验类课程主要通过对学生的实验报告和实际操作能力的考核进行评价；临床实践技能由学生所在学院组织多站式技能考核和学校组织OSCE毕业考试进行评价。学校统一组织基础、临床和毕业三阶段综合考试。

八、毕业要求和学位授予

（一）毕业要求：

完成人才培养方案规定的全部必修课程（含毕业实习、毕业考试），成绩合格；选修课程获得20学分，其中创新创业类学分获得1.5学分、艺术类学分获得2学分；创新创业实践0.5学分。

（二）授予学位：

经学术委员会审核，符合学校学位授予要求，授予医学学士学位。

眼视光医学专业五年制必修课教学计划表

学年	学期	序号	课程编号	课程名称	学分	学时分配				考核方式
						总学时	理论	实践	自主学习	
第一学年	秋季	1		外语	3	48	48			考试
		2		基础化学	4	64	44	16	4	考试
		3		医用物理学	4	64	44	12	8	考试
		4		体育	1	32		32		考查
		5		形势与政策	0.5	8	6		2	考查
		6		临床医学导论	1	16	16			考查
		7		医用高等数学	3	48	48			考查
		8		计算机基础与应用	3	48	24	20	4	考查
		9		思想道德与法治	3	48	36	6	6	考查
		10		职业生涯与发展规划	1	16	16			考查
		11		军事理论	2	32	32			考查
		12		军事技能	2	32		32		考查
		13		国家安全教育	1	16	16			考查
		14		早期接触临床教育	1	16	4	12		考查
		小计			29.5	488	334	130	24	--
		周学时：24.4								
	春季	1		外语	3	48	48			考试
		2		有机化学	4.5	72	50	16	6	考试
		3		基础医学总论与运动系统	7.5	120	68	42	10	考试
		4		细胞生物学	2	32	28		4	考试
		5		生物化学	3.5	56	50		6	考试
		6		中国近现代史纲要	3	48	36	6	6	考试
		7		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2	32	18	10	4	考试
		8		体育	1	32		32		考查
		9		形势与政策	0.5	8	6	2		考查
		10		大学生心理健康教育	2	32	32			考查
		11		早期接触临床教育	1	16	4	12		考查
		小计			30	496	340	120	36	--
		周学时：24.8								
第二学年	秋季	1		外语	3	48	48			考试
		2		马克思主义基本原理	3	48	36	6	6	考试
		3		循环系统	4	64	52	8	4	考试
		4		血液免疫系统	3	48	42	2	4	考试
		5		泌尿生殖系统	4	64	44	14	6	考试
		6		医学微生物学	4.5	72	46	24	2	考试
		7		机能学实验	1	32		28	4	考试
		8		体育	1	32		32		考查
		9		形势与政策	0.5	8	6		2	考查
		10		医学史	1.5	24	24			考查
		11		医事法学	1.5	24	24			考试
		小计			27	464	322	114	28	--
		周学时：23.2								
	春季	1		外语	3	48	48			考试
		2		机能学实验	1	32		28	4	考试
		3		消化系统	4	64	32	30	2	考试

		4		呼吸系统	3.5	56	30	24	2	考试
		5		内分泌系统	1.5	24	18	4	2	考试
		6		分子生物学	2	32	30		2	考试
		7		体育	1	32		32		考查
		8		形势与政策	0.5	8	6	2		考查
		9		人体寄生虫学	2.5	40	20	18	2	考查
		10		大学生创业基础	2	32	32			考查
		11		生物技术实验	1.5	24		12	12	考查
		12		眼视光器械学	2	32	24	8		考试
		小计			24.5	424	240	158	26	--
		周学时：18.7								
第三学年	秋季	1		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	56	12	12	考试
		2		神经系统	5.5	88	70	16	2	考试
		3		医学统计学	3	48	48			考试
		4		医学遗传学	1.5	24	24			考试
		5		医学心理学	2	32	32			考试
		6		就业指导	0.5	8	8			考查
		7		社会医学	0.5	8	8			考查
		8		中医学基础	2	32	14	12	6	考查
		9		预防医学	1.5	24	24			考试
		10		医学伦理学	2	32	32			考试
		11		临床流行病学与循证医学	2.5	40	40			考试
		小计			26	416	356	40	20	--
		周学时：20.8								
	春季	1		诊断学	6	96	56	40		
		2		实验诊断学	2	32	18	12	2	考试
		3		外科学总论	4.5	72	30	40	2	考试
		4		麻醉学	1.5	24	14	8	2	考试
		5		医学影像学	5.5	88	38	40	10	考查
		6		系统课总论	1.5	24	16	4	4	考查
		7		眼视光应用光学	3	48	40	8		考试
		8		眼科学基础	3.5	56	40	16		考试
		9		验光学	3.5	56	24	32		考试
		小计			31	496	276	200	20	--
		周学时：23.6								
第四学年	秋季	1		呼吸系统疾病	4.5	72	46	24	2	考试
		2		循环系统疾病	4	64	36	28		考试
		3		血液系统疾病	2.5	40	23	12	5	考试
		4		内分泌系统疾病	1.5	24	18	4	2	考试
		5		眼病学	5.5	88	54	34		考试
		6		临床视光学基础	2.5	40	24	16		考试
		7		医患沟通学	1.5	24	24			考查
		8		耳鼻咽喉科学	1.5	24	8	8	8	考查
		9		眼镜学	2.5	40	34	6		考试
		小计			26	416	267	132	17	--
		周学时：22.4								
	春季	1		运动系统疾病	3	48	22	20	6	考试
		2		泌尿系统疾病	2.5	40	16	20	4	

		3		神经系统疾病	4	64	20	24	20	考试
		4		妇产科学	4	64	20	24	20	考试
		5		精神病学	2	32	22	6	4	考试
		6		消化系统疾病	5	80	38	36	6	考试
		7		视觉神经生理学	2	32	24	8		考查
		8		接触镜学	2.5	40	25	15		考试
		9		斜视弱视学与双眼视觉学	3	48	32	16		考试
		10		全科医学概论	1	16	16			考试
		小计			29	464	235	169	60	--
		周学时：18.2								
第五学年	秋季 春季	1		毕业实习模块一	24	24周		24周		考试
		2		毕业实习模块二	12	12周		12周		考试
		3		毕业实习模块三	12	12周		12周		考试
		小计			48	48周		48周		--
合计		课程学分、学时			223	3664	2370	1063	231	--
		实习学分、学时			48	48周		48周		--
课程总门数：168 平均周学时：21.8										

眼视光医学专业五年制选修课课教学计划表

学年	学期	序号	课程 编号	课程名称	学分	学时分配			考核 方式
						总学 时	理论	实践	
第一学年	秋季	1		艺术与审美（网络）	2.5	42	42		考查
		小计				2.5	42	42	
	春季	1		创造性思维与创新方法（网络）	2	28	28		考查
		2		演讲与口才（网络）	2	28	28		考查
		3		人文与医学（网络）	2	30	30		考查
		4		孙子兵法中的思维智慧（网络）	2	32	32		考查
		5		急救与自救技能（网络）	2	30	30		考查
		小计				10	148	148	
第二学年	秋季	1		性、性别与健康	1.5	26	26		考查
		2		大学生创新创业导论	1	16	16		考查
		3		文艺学名著导读（网络）	1	19	19		考查
		4		逻辑和批判性思维（网络）	2	30	30		考查
		小计				5.5	91	91	
	春季	1		医学文献检索	1	16	16		考查
		2		临床免疫学	1	16	16		考查
		3		生物信息学基础	1	16	16		考查
		4		科学通史（网络）	1.5	23	23		考查
		小计				4.5	71	71	
第三学年	秋季	1		法医学	1.5	24	24		考查
		2		临床病理生理学	1	16	16		考查
		3		临床药理学	1	16	16		考查
		小计				3.5	56	56	
	春季	1		医学社会学	1	20	20		考查
		2		行为医学	1	16	16		考查
		3		医学论文写作	1	16	16		考查
		4		临床营养学概论	0.5	8	8		考查
小计				3.5	60	60		--	
第四学年	秋季	1		卫生经济学	1	20	20		考查
		2		卫生事业管理学	1	16	16		考查
		3		健康教育学	2	28	28		考查
		4		整形美容概论	0.5	8	8		考查
		小计				4	64	64	
	春季	1		纾缓医学	0.5	8	8		考查
		2		皮肤性病学	0.5	8	8		考查
		3		急诊医学	0.5	8	8		考查
		4		老年医学	0.5	8	8		考查
		小计				2	32	32	
第五学年	秋季	1		虚拟仿真训练系统培训	0.5	8		8	考查
		2		临床情景模拟训练	0.5	8		8	考查
		小计				1	16	16	16
合计		课程总门数：31			35.5	564	548	16	--

9. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		☐ 是 ☐ 否
理由：		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		☐ 是 ☐ 否
本专业开设的基本条件是否 符合教学质量国家标准	教师队伍	☐ 是 ☐ 否
	实践条件	☐ 是 ☐ 否
	经费保障	☐ 是 ☐ 否
专家签字：		

10. 医学类、公安类专业相关部门意见

(应出具省级卫生部门、公安部门对增设专业意见的公函并加盖公章)