附件4

浙江省卫生高层次人才培养对象

申 报 表

**申报类别： 创新人才**

**姓 名： 何福明**

**单 位： 浙江大学医学院附属口腔医院**

**专 业： 口腔医学**

**推荐部门：浙江大学医学院**

浙江省卫生计生委印制

2018年5月

填 表 说 明

一、此表填写者为申报浙江省卫生高层次人才培养对象人员。申报类别分三类，分别为领军人才、创新人才、医坛新秀。

二、标志性业绩的表述要求概括、精炼，为最能反映本人专业技术水平、学术地位等的标志性成果，限100字以内。

三、代表性学术任职、学术荣誉、成果奖励、科研立项、发表论文等请选择最重要的项目填写。

四、成果奖励、科研立项、发表论文、出版著作与教材、授权专利等统计时间均为2013年至2017年。

五、成果奖励、科研立项等栏目可填到厅局级，均须注明排名，选择最具代表性的不超过10项。发表论文，只填写以第一或通讯作者发表的，最能代表本人水平的不超过10篇；著作与教材、专利（新药证书）等最多各填写5篇，均须注明排名。以上各项均需附证明材料。

 六、证明材料要求精练、充分，避免过多过滥。申报人员对申报内容和附件材料的真实性负责，所在单位需对原件进行审核盖章。

一、基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 何福明 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1974年10月 |  |
| 政治面貌 | 中国民主同盟 | 党政职务 | 湖滨总支宣传委员 | 专业技术职务 | 主任医师 |
| 最高学历 | 研究生学历 | 最高学位 | 博士学位 | 最高毕业学校 | 浙江大学 |
| 参加工作时间 | 2002年8月 | 所学专业 | 口腔临床医学 | 现从事专业 | 口腔医学 |
| 工作单位 | 浙江大学医学院附属口腔医院 | 邮编 | 310006 |
| 联系电话 | 0571-87217419 | 手机 | 13516817697 |
| Email  | hfm@zju.edu.cn | 传真 | - |
| 是否硕博导 | 是 | 近5年培养博士数 | 4 | 近5年培养硕士数 | 10 |
| 学习经历 | 1992.09-1997.06,浙江医科大学,口腔系,口腔医学学士学位。1999.09-2002.06,浙江大学医学院附属口腔医院,口腔系,口腔临床医学硕士学位。2006.09-2009.06,浙江大学医学院附属口腔医院,口腔系,临床医学博士学位。2010.11-2011.10,多伦多大学牙学院访问学习口腔种植、修复 1 年,导师Dr. Robert P. Carmichael。 􏰀 |
| 工作经历 | 1997.08-1999.08,杭州市拱墅区人民医院口腔科，住院医师。2002-2006,浙江大学医学院附属口腔医院,口腔修复科,主治医师。 2007.6-2013,浙江大学医学院附属口腔医院,口腔种植科,副主任医师。 2014.1-2015.12,浙江大学医学院附属口腔医院,口腔种植科,主任医师。 、2016.1-今,浙江大学医学院附属口腔医院,口腔修复科副主任,主任医师。 |
| 标志性业绩 （限100字） | 在种植体表面改性研究方面获省级奖项并将相关研究成果和企业合作共同开发具有自主知识产权的ZDI种植系统并已取得国家医疗器械注册证。共申请国家发明专利5项，近5年共发表SCI收录论文20篇，文章他引248次。 |
| 主攻方向 | 1、种植体表面改性和骨性结合的机制研究 |
| 2、国产ZDI种植系统的研发及产品的更新研究 |
| 3、口腔种植修复的临床长期随访观察研究 |
| 获得团队称号 | 团队名称 | 授予部门 | 授予时间 | 申请人在团队中的地位 |
| 浙江省医学重点学科创新学科口腔修复学 | 浙江省卫生厅 | 2011 | 后备学科带头人 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 所在团队主要成员 |  | 姓名 | 职称 | 专业 | 单位 | 团队内地位 |
| 申请人 | 何福明 | 主任医师 | 口腔医学 | 浙江大学附属口腔医院 | 后备学科带头人 |
|  | 傅柏平 | 主任医师 | 口腔医学 | 浙江大学附属口腔医院 | 学科带头人 |
| 赵娟 | 副主任医师 | 口腔医学 | 浙江大学附属口腔医院 | 后备学科带头人 |
| 刘铁 | 主治医师 | 口腔医学 | 浙江大学附属口腔医院 | 技术骨干 |
| 姒密思 | 主治医师 | 口腔医学 | 浙江大学附属口腔医院 | 技术骨干 |

二、学术任职

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 学术组织名称 | 职务 | 备注 |
| 代表性学术任职 | 中华口腔医学会口腔材料专业委员会 | 委员 |  |
|  | 中华口腔医学会口腔修复专委会 | 委员 |  |
|  | 中国生物材料学会骨修复材料与器械分会及颅颌面生物材料及应用专委会 | 委员 |  |
| 其他学术任职 | 浙江省口腔医学会口腔修复专委会 | 副主委 |  |
| 浙江省口腔医学会口腔种植专委会 | 委员 |  |
| 中华口腔医学会口腔种植专委会 | 会员 |  |
| 国际口腔种植组织 | 会员 |  |
| 美国骨性结合学会 | 会员 |  |

三、学术荣誉

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 学术荣誉（人才计划等）名称 | 称号等级 | 授予时间 |
| 代表性荣誉 | 浙江省“新世纪151人才工程” | 第三层次 | 2011年10月25日 |
| 其他荣誉 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

四、业务工作情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 临床专业填写 |  | 2017年 |  | 2017年 |
| 年主刀手术台次 | 700 | 住院病人中区域外病人所占比例 | 10% |
| 主刀Ⅳ级手术台次 | 300 | 年院外会诊人次 |  300 |
| 年门诊人次 | 4500 | 年主持疑难危重病人抢救数 |  |
| 年住院人次 | 8 | 住院病人治愈率 | 100% |
|  |  | 住院病人好转率 | % |
| 疾控专业填写 | 主持处理突发公共卫生事件数或重大疾病预防控制数 |  | 现场指导、解决疑难复杂专业技术问题数 |  |
| 代表本学科领域先进水平的新技术及近五年累计诊疗或处置例数 | 代表技术名称 | 诊疗或处置例数 |
| 上颌颌骨重建（双侧外提升术＋髂骨取骨同期only植骨） | 10 |
| 下颌磨牙后区取骨用于only植骨术 | 21 |
| 无牙颌All-on-four种植修复 | 35 |
| 全口咬合重建病例 | 30 |
|  |  |

五、科研业绩

（一）成果奖励

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 奖励名称 | 奖励等级 | 授奖单位 | 排名 | 获奖年份 |
| 代表性科技奖励 | **浙江省医药卫生科技奖** | **一等奖** | 浙江省卫生和计划生育委员会、浙江省医学会 | 3 | 2014 |
| 其他奖励 | **浙江省医药卫生科技奖** | **二等奖** | 浙江省卫生和计划生育委员会、浙江省医学会 | 2 | 2016 |
| 浙江省科学技术进步奖 | 二等奖 | 浙江省人民政府 | 3 | 2014 |
| 中华口腔学会科技奖 | 三等奖（个人） | 中华口腔医学会 | - | 2014 |
| 浙江省科学技术成果奖 | 一等奖 | 浙江省卫生厅 | 3 | 2014 |
| 浙江省科学技术奖 | 三等奖 | 浙江省人民政府 | 2 | 2013 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

（二）科研立项

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 项目名称 | 项目来源 | 资助金额 | 排名 | 是否子课题 | 立项年度 |
| 代表性课题 | 纯钛种植体表面掺锶微纳米形貌调控巨噬细胞表型转化控制骨髓基质干细胞向成骨分化的机制研究 | 国家自然科学基金面上项目 | 60万 | 1 | 否 | 2017/01-2020/12 |
| 其他立项课题 | 种植体表面形貌影响骨髓基质干细胞归巢、分化的分子机制研究  | 国家自然科学基金面上项目  | 73万 | 1 | 否 | 2015/01-2018/12 |
| 纯钛种植体表面亲水掺锶微、纳米二氧化钛层的制备和生物学评价  | 浙江省卫生厅-卫生部共建项目  | 15万 | 1 | 否 | 2015/01-2017/12 |
| 钛锆合金种植体的研 发和生物学效应评价  | 浙江省科学技术厅公益技术应用研究计划项目  | 10万 | 1 | 否 | 2015/01-2017/12 |
| 纯钛种植体表面生物老化问题及对策  | 浙江省医药卫生平台重点项目  | 5万 | 1 | 否 | 2013/07-2015/12 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

（三）发表论文

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 题目 | 刊物名称 | 级别 | 发表时间 | 影响因子 | 作者排名 |
| 代表性论文 | Positive effect of strontium-oxide layer on the osseointegration of moderately rough titanium surface in non-osteoporotic rabbits. | CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH | SCITOP期刊 | 2017 | 3.624 | 通讯作者 |
| 其他论文 | Long-term outcomes of osteotome sinus floor elevation without bone grafts: a clinical retrospective study of 4–9 years | CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH | SCITOP期刊 | 2016 | 3.889 | 通讯作者 |
| Effects of storage medium and UV photofunctionalization on time- related changes of titanium surface characteristics and biocompatibility | J Biomed Mater Res Part B | SCI | 2015 | 2.759 | 通讯作者 |
| The In Vivo Bone Response of Ultraviolet-Irradiated Titanium Implants Modified with Spontaneously Formed Nanostructures: An Experimental Study in Rabbits. | Int J Oral Maxillofac Implants | SCI | 2016 | 2.263 | 通讯作者 |
| Osteogenesis of Rat Mesenchymal Stem Cells and Osteoblastic Cells on Strontium-Doped Nanohydroxyapatite-Coated Titanium Surfaces | The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants  | SCI | 2015 | 1.451 | 通讯作者 |
| Analysis of Facial Bone Wall Dimensions and Sagittal Root Position in the Maxillary Esthetic Zone: A Retrospective Study Using Cone Beam Computed Tomography | International Journal of Oral & Maxillofacial Implants  | SCI | 2014 | 1.491 | 通讯作者 |
| Bone Formation at Porous Titanium Implants Coated with Multiple Layers of Recombinant Human Bone Morphogenetic Protein-2 cDNA Plasmid in the Posterior Mandible in Dogs | International Journal of Oral & Maxillofacial Implants  | SCI | 2013 | 1.491 | 第一作者 |
| Effects of magnesium-substituted nanohydroxyapatite coating on implant osseointegration | CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH | SCITOP期刊 | 2013 | 3.123 | 通讯作者 |
| Bone response to the multilayer BMP-2 gene coated porous titanium implant surface | CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH | SCITOP期刊 | 2013 | 3.123 | 通讯作者 |

（四）出版著作与教材

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 著作名称 | 出版社 | 出版时间 | 书号 | 排名 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

（五）授权专利（新药证书）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 专利名称 | 专利类别 | 授权时间 | 申请地区 | 排名 |
| 一种在纯钛表面制备具有生物活性纳米结构的方法 | 发明型专利 | 2015.9.9 | 中国 | 1 |
| 一种在钛种植体表面制备TiSrO3涂层的方法 | 发明型专利 | 2016.6.22 | 中国 | 1 |

六、培养目标与预期成果

（一）定量目标：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | 数值 | 简要说明 |
| 业务（服务）量增长率 | 5% | 通过开展all-on-4等新技术新方法来提高业务量 |
| 推广技术项数 | 1-3 | 美学区即刻种植即刻修复；引导骨组织再生技术（GBR）;上颌窦内、外提升术 |
| 论文 | 3-5篇 |  |
| 其中SCI | 2-3篇 | 争取主要发表在口腔TOP期刊上 |
| 科研立项 | 1-2项 | 争取国家级和省部级项目 |
| 成果奖励 | 2项 | 争取省部级三等奖 |
| 著作 | 1-2篇 | 翻译口腔种植方面的最新著作 |
| 发明专利 | 1项 | 种植体表面改性研究方面的关键技术 |
| 新产品、新标准 | 1项 | 继续研发二代国产ZDI种植系统 |
| 硕博士培养 | 6名 | 2名博士，4名硕士 |
| 拟进修时间（月） | 3-6月 | 到瑞士或德国著名大学牙学院进行学习 |
| 其 他 |  |  |

（二）定性目标：

|  |  |
| --- | --- |
|  | 简要说明 |
| 人才层次提升 | 通过培养争取达到卫生领军人才的水平 |
| 技术水平提升 | 口腔种植修复方面的各种技术达到同行业国内外先进水平 |
| 学术地位与影响力提升 | 进一步提升我院口腔修复科、种植科在国内外的学术地位和知名度 |
| 业务团队建设 | 建立梯队合理的临床口腔修复、种植医师、口腔技师及口腔修复种植方面的科研队伍 |
| 单位支持措施 | 加强培养对象的支撑条件建设 |
| 其 他 |  |

七、经费预算

|  |
| --- |
| 经费到位（万元） |
| 专项拨款 | 单位配套 | 其他来源 | 总计 |
| 40 | 40 | 0 | 80 |
| 经费支出（万元） |
| 支出科目 | 专项经费支出 | 配套经费支出 |
| 1.办公费 | 2.5 | 2.5 |
| 2.印刷费 | 2.5 | 2.5 |
| 3.咨询费 | 1.5 | 1.5 |
| 4.差旅费 | 3.5 | 3.5 |
| 5. 因公出国（境）费用 | 3.5 | 3.5 |
| 6.会议费 | 3 | 3 |
| 7.培训费 | 1.5 | 1.5 |
| 8.专用材料费 | 15 | 15 |
| 9.劳务费 | 2 | 2 |
| 10.委托业务费 | 3 | 3 |
| 11.其他 | 6 | 6 |
| 合计 | 40 | 40 |

注：本表资助经费包括单位配套经费。

八、可行性报告

|  |
| --- |
| 说明：填写近5年业务与科研工作情况；团队及支撑条件基础；未来发展方向；培养目标与预期成果；培养计划与进度安排；经费预算说明等。1. 近5年业务与科研工作情况

 在临床上，申请人注重口腔临床专业知识的积累及临床实际操作能力的提高，基础知识及临床技术操作水平扎实，能很好的完成口腔种植、修复领域的常见疾病的诊治。对一些严重颌骨缺损或全口无牙颌等的疑难病例，能够根据患者的局部和全身条件以及本人能胜任完成的前提下给出合理的治疗方案，并顺利完成预期的临床效果。对前牙美学区种植有一些研究和临床经验积累，能较好的满足患者的美观需求；能熟练完成引导骨组织再生、上颌窦外提升、自体块状骨移植、垂直向骨增量等种植领域难度较大的种植手术。诊断符合率超过95%，治疗成功率满意，达到同行业国际平均水平。相关的临床随访研究论文均发表在口腔种植方面的顶级杂志。在科研工作上，申请人近五年从事口腔种植基础理论和临床应有关方面的课题研究，主持和参与多项国家级、省厅级科研项目，申请国家发明专利5项申请国家发明专利5项(已授权3项),近5年发表SCI论文20篇(平均影响因子 2.299),他引248次,以第一或通讯作者发表13篇(平均影响因子2.295)。在种植体表面改性、生物学评价及新型种植体研发方面的成果获奖4项。主要创新：1. 提出钛种植体表面制备多级孔洞结构的喷砂-双重酸专利技术；利用该技术研发ZDI种植系统，2014年已获国家医疗器械注册证；研发种植体表面生物活性微纳米形貌及保持该活性的存储方法。2. 研发新型组装方法在多孔纯钛表面制备多肽RGD涂层、BMP基因薄层和纳米(掺杂)羟基磷灰石薄层。3. 采用水热法在多孔纯钛表面制备纳米亲水掺锶、锌二氧化钛层。4. 与王小祥教授合作研发钛锆合金种植体及表面优化处理。上述表面经体内、体外实验证明能促进前成骨细胞增殖、分化，促进种植体周围骨整合。 1. 团队及支撑条件基础

 申请人所在实验室依托浙江大学转化医学研究中心，对干细胞、免疫学有很好的涉猎。实验仪器、设备均支持实验的开展；本团队人员包括了口腔学者、材料学者、动物饲养和繁殖相关技术人员,可以优势互补；团队成员长期参与种植体表面特性的研究，已在纯钛种植体表面多孔结构制备、掺锶纳米羟基磷灰石涂层制备、材料与细胞、骨组织相互作用研究以及临床应用方面有很好的工作积累,在国际一流口腔、生物材料学术期刊上发表了多篇与前期工作相关的论文。 1. 未来发展方向

1. **继续在研究口腔植入生物材料表界面、骨性结合机理方面做些基础研究。**长期以来关于生物材料表面改性的研究集中于材料表面与成骨细胞或骨髓基质干细胞之间的关系。而材料实际植入体内的骨结合过程是由多种细胞参与，在植入体内的过程中不可避免的会引起机体的**异物免疫反应**。适度的异物免疫反应也许可以促进骨结合，而过度的免疫反应将导致种植体周围过度的炎症反应，最终导致纤维结缔组织包裹。在未来的五年内，本团队将从骨免疫学的局部固有免疫反应的角度出发进一步研究，包括（1）钛种植体表面掺锶微纳米形貌能够促进骨结合机制，如掺锶微纳米形貌是否通过影响免疫细胞的作用来调控成骨；（2）掺锶表面是如何调控老年骨髓中基质干细胞，抑制其向脂肪细胞分化从而促进其向成骨化分；（3）纯钛种植体表面掺锶锌微纳形貌的制备，明确预防种植体植入早期感染的效果和预防种周炎的可能性及其机制研究。2. 继续与企业合作，研发二代ZDI种植体（亲水性钛锆合金种植体）；同时对已经进入临床试验的种植体进行临床随访研究。继续关注国内外新产品的研发进展和上市情况。3. 继续关注国际口腔种植修复方面杂志上出现的新材料、新技术、新理论、新方法等，及时引用进来，并在临床开展研究和应用。继续在口腔种植修复的临床长期随访观察研究方面将继续对相关病例进行收集、随访、统计，包括（1）上颌窦内、外提升术的随访研究；（2）all-on-4种植修复后3～5年中长期的临床疗效评价；（3）前牙美学区中长期的临床随访研究。1. 培养目标与预期成果

 培养目标：掌握口腔修复、种植学的临床研究进展，种植体表面改性研究的前沿动态，继续与企业合作开发、更新国产ZDI种植系统，努力成为口腔修复、口腔种植学的学科带头人。 预期成果：培养3-6名研究生，其中1-2名博士研究生；发表论文3-5篇，其中SCI论文2-3篇；参加2-4次口腔国内外学术会议，展示相关结果。申请国家级、省部级科研项目1-2项；出版著作1部，申请国家发明专利1-2项；二代ZDI种植系统（亲水性钛锆合金种植体）的研发和医疗器械注册。1. 培养计划与进度安排：

 培养计划：出国参加国际口腔修复、种植学术会议2～3次，国内口腔修复、种植学术会议3-5次。三年内进行一次3-6个月的出国进修或交流访问。进度安排：第一年：（1）招收1名硕士生，1名博士生。（2）开展临床口腔种植病例筛选、资料收集及数据测量等。（3）纯钛纳米掺锶种植体结构制备,表征验证;表面处理对巨噬细胞增殖、形态、黏附、迁移,极化,分泌功能,表型转化信号通路的影响研究。（4）继续和企业合作研发新型种植体。第二年：（1）招收一名硕士生。（2）申报一项课题，申请一项发明专利。（3）补充病例，继续病例收集完成一年随访，已有数据统计分析，撰写文章。（4）完成细胞实验及分子生物学实验；开始部分动物实验；撰写论文及投稿。参加一次国内外相关学术会议。第三年：（1）招收一名硕士生，一名博士生。（2）选择一本实用性强的口腔种植方面的外文著作，开始翻译工作。（3）申报一项课题。（4）继续病例及随访收集，为将来发表文章及出版著作准备，临床研究论文投稿。（5）细胞实验结果统计分析，撰写论文及投稿，继续动物实验。参加一次国内外相关学术会议。第四年：（1）招收一名硕士生。（2）申请一项发明专利。（3）翻译工作汇总整理。（4）继续病例收集，完成三年随访，整理资料撰写论文及投稿。（5）完成动物实验及后期标本处理，收集数据，统计分析。第五年：（1）招收一名硕士生。（2）继续和企业合作，基本完成ZDI二代种植体的研发。（3）译著整理完毕，联系出版社，拟出版。（4）动物实验部分撰写论文及投稿。（六）经费预算说明：1. 办公费：主要包括资料购买费、办公用品购置费、实验室水电费等。
2. 印刷费：包括资料复印费、打印费、排版费、出版费等。
3. 咨询费：对于先进技术及部分实验数据的专业统计分析向相关专业人士进行咨询。
4. 差旅费：包括实验过程中样品运输、测试所产生的交通费用。
5. 因公出国（境）费：研究人员出国参加会议的旅途费用。
6. 会议费：研究人员出国参加会议的注册费用。
7. 培训费：国内外口腔种植相关培训费，出国进修学习费。
8. 专用材料费：(1)实验动物鼠的购买及饲养;(2)动物实验所需的各种手术器材,手术一次性消耗品, 麻药,青霉素等;(3)免疫组化试剂盒、RT-PCR试剂盒、Elisa试剂盒 (4)用于免于组化、Western blot、流式细胞术等试验的单克隆抗体;(5)细胞培养所需的培养基及血清;(6)实验过程中涉及的各类有机、无机试剂等。
9. 劳务费：参加实验研究的博士生、研究生、本科生、实验技术人员的劳务费用。
10. 委托业务费：包括测试化验加工，如扫描电镜;高通量蛋白测序;样本包埋切片等。
 |

|  |
| --- |
| 申报对象承诺：本人承诺以上所填信息均属实。签 名： 年 月 日 |
| 所在单位意见：盖 章年 月 日需说明：公示情况、推荐意见及经费配套承诺。 |
| 县卫生计生局意见：盖 章年 月 日 |
| 市卫生计生委（局）（委直属单位、高等医学院校）意见：盖 章年 月 日 |
| 325卫生人才工程领导小组意见：盖 章年 月 日 |