新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局拟提名2020年度自治区科学技术奖励项目基本情况公示

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队主持完成的“新疆西天山卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床发现与评价”项目，拟申报2020年度新疆维吾尔自治区科学技术进步奖。根据新疆维吾尔自治区科技厅《关于做好2020年度自治区科技奖励提名工作的通知》有关要求，现将报奖项目的有关情况予以公示。公示内容如下：

一、项目名称：新疆西天山卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床发现与评价

二、申报奖项：新疆维吾尔自治区科技进步一等奖

三、完成单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队、中国地质大学（北京）、新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局、新疆美盛矿业有限公司。

四、完成人员：杨维忠、薛春纪、赵恒乐、冯京、邢令、林泽华、宋安强、赵晓波、韩继全、李通、王世新、方斌。

五、公示材料：详见附件。

六、公示期：2020年8月27日至2020年9月2日（7个自然日）

任何单位或个人若对拟推荐项目及人员有异议，可在公示期内以书面形式反馈，并签署真实姓名，注明联系方式，否则不予受理。

通讯地址：乌鲁木齐市沙依巴克区友好北路新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局地质矿产（科技外事）处

联系人：雷国明

联系电话： 0991-4856906 15099351630

电子邮箱：837970051@qq.com

附件：关于《新疆西天山卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床发现与评价》申报自治区科技进步奖的提名公示

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局

2020年8月27日

**附件**

**关于《新疆西天山卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床发现与评价》申报自治区科技进步奖的提名公示**

**一、项目名称及申报等级**

项目名称：新疆西天山卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床发现与评价

申报等级：新疆维吾尔自治区科技进步一等奖

**二、提名单位及意见**

提名单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局

提名单位（专家）意见：该项目以实现我国新疆金矿找矿重大突破为核心目标，正视西天山金成矿带跨国境对接重大地质找矿问题，按照“金成矿带对接-成矿系统厘定-控矿要素揭示-成矿模式建立-找矿方法组合-找矿靶区优选-金矿发现评价-区域找矿突破”的总体思路，历时十余年产学研用协同攻关，首次对接了中-吉-乌西天山金成矿带，提出“亚洲金腰带”地质找矿方向，揭示出西天山“亚洲金腰带”内造山型和斑岩型两大金成矿系统；建立了大型金矿床“古老地壳+脆韧性变形带+海西末期岩体”的找矿标志组合和“化探异常样品点定位-构造矿化蚀变填图追踪-勘探工程圈定矿体”勘查技术组合，圈定出我国新疆那拉提-额尔宾大型金矿预测区，发现卡特巴阿苏特大型金(铜)矿床；探明卡特巴阿苏金资源量89.5吨（共伴生铜资源量4.9万吨），是我国新疆工业资源量最大的金矿床，潜在经济价值近400亿元（按2020年7月17日国际黄金价格和汇率计算），确立了那拉提-额尔宾金成矿带。研究成果发表相关成果科技论文15篇，在国家及地方勘探部门得到推广和应用。该项目是科技创新引导、国家调查先行、商业勘查跟进，最终实现金成矿理论、找矿勘查和经济效益的重大突破。

我局已按照《新疆维吾尔自治区科学技术进步奖励办法》及其实施细则的有关规定和自治区科技奖励工作办公室对提名工作的具体要求，对提名书内容及全部附件材料进行了严格审查，确认该项目符合《新疆维吾尔自治区科学技术进步奖励办法》规定的提名资格条件，提名材料全部内容属实，没有违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规，也不侵犯他人知识产权。按照要求，我单位进行了公示，确认项目完成单位、完成人及排名顺序无异议。

我单位承诺将严格按照自治区科技奖励工作办公室的有关规定和要求，认真履行作为提名单位的义务并承担相应的责任。

**三、项目简介**

我国西天山向西延伸进入吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦，那里发现包括穆龙套和库木托尔等在内的数十个世界级和大型-超大型金矿床，构成举世瞩目的吉-乌西天山巨型金成矿带。它是否东延进入我国新疆的西天山？是长期困扰我国矿产勘查界的重大地质找矿问题。本项目正视该重大问题，按照“成矿带对接-成矿系统厘定-控矿要素梳理-成矿模式建立-找矿方法组合-金矿发现评价-区域找矿突破”的总体思路，历时十余年产学研用协同攻关，首次对接了境内外西天山金成矿带，实现了我国新疆西天山金矿找矿重大突破。

主要支撑项目包括：《新疆西天山那拉提东段金铁多金属矿调查评价》和《新疆西天山那拉提一带铜金多金属矿整装勘查区矿产调查与找矿预测》（中国地质调查局）；《新疆那拉提金矿带成矿规律研究及找矿靶区优选》（新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局）；《新疆西天山卡特巴阿苏金矿外围铜金矿远景调查》和《新疆新源县-和静县卡特巴阿苏-乔霍特一带铜金矿预测》（新疆维吾尔自治区自然资源厅）；《新疆新源县卡特巴阿苏金（铜）矿床详查》和《新疆新源县卡特巴阿苏金（铜）矿床勘探》（新疆美盛矿业有限公司）。

主要创造性成果如下：

1.研究发现，西天山巨型金成矿带自乌兹别克斯坦，经吉尔吉斯斯坦中天山向东延伸，进入我国新疆那拉提-额尔宾一带，构成“亚洲金腰带”；厘定出“亚洲金腰带”内发育造山型和斑岩型两大金成矿系统，揭示出两大金成矿系统的关键控矿要素并建立了多尺度成矿模式，为我国新疆西天山大型金矿找矿突破提供了科学导向和理论依据。

2.综合对比分析，建立了西天山“亚洲金腰带”内大型造山型金矿的找矿标志组合，即“古老地壳+脆韧性变形带+海西末期岩体”；创建了适应于高寒山区的大型金矿勘查技术组合，即“化探异常样品点定位-构造矿化蚀变填图追踪-勘探工程圈定矿体”；圈定出我国新疆那拉提-额尔宾大型金矿预测区，成功发现卡特巴阿苏金矿床。

3.通过实施系统勘探工程评价，探获卡特巴阿苏金资源量89.5吨（伴生铜资源量4.9万吨），预测金资源量大于200吨，成为我国新疆工业资源量最大的金矿床。基于卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床成功发现与评价的理论指导和技术支撑，在新疆西天山新发现泥牙子铁克协、阿腊斯托、乔霍特北、头坑萨拉等一系列重要金矿床/点，确立了那拉提-额尔宾金成矿带，引导国家将该带列入国家级整装勘查区，全面推动了西天山金矿地质找矿持续突破。

相关成果发表科技论文15篇，在国家及地方勘探部门得到推广和应用，探明金资源量潜在经济价值近400亿元。该项目是科技创新引导、国家调查先行、商业勘查跟进，最终实现重大找矿突破的典范。

**四、推广应用情况**

1.应用于国家和新疆区域矿产勘查部署。项目破解了境内外天山金成矿带跨国境对接重大地质找矿问题，提出了西天山“亚洲金腰带”地质找矿方向，国家已将“亚洲金腰带”新疆段内的那拉提矿带作为国家整装勘查区。研究成果已经和必将在我国新疆西天山金矿勘查部署和持续找矿突破中发挥引导作用。

2．新发现的卡特巴阿苏特大型金铜矿床经济价值巨大。项目一期达产后，可年均实现营业收入 64298.36 万元，可缴纳营业税金及附加 300万元/年，年利润总额 27633.70万元，所得税 6908.42万元，税后利润 20725.27 万元；项目二期达产后，可年均实现营业收入 71412.74万元，可缴纳营业税金及附加 408.34 万元/年，年利润总额 32304.97 万元，所得税 8076.24 万元，税后利润 24228.73 万元。项目全投资财务内部收益率为 23.85%（所得税后），投资回收期为 5.47 年（所得税后）。项目的建设可为当地提供近500个就业岗位，这无疑将推动新疆区域经济发展、扩大就业人口、进一步推进新疆长治久安和社会繁荣发展提供了资源基础。

3．全面推动了我国新疆西天山金矿地质找矿持续突破。基于卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床成功发现与评价的理论指导和技术支撑，在新疆西天山新发现泥牙子铁克协、阿腊斯托、乔霍特北、头坑萨拉等一系列重要金矿床/点，确立了那拉提-额尔宾金成矿带，全面推动了西天山金矿地质找矿的持续突破。

4．造就出扎根天山的中青年地质找矿科技团队。十余年中，项目组充分利用中国地质大学（北京）学科优势，结合地质找矿实际，长期坚持产学研用务实合作，促进了新疆地勘单位地矿人才的快速成长，培养博士和硕士研究生5名，7人次先后获得开发建设新疆奖章、自治区劳动模范和新疆“358”地质找矿项目先进个人等科技奖励。

**五、主要知识产权证明目录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 论文名称 | 期刊名称 | 年卷期 | 出版单位 | 全部作者 |
| 1 | 新疆西天山新发现新源县卡特巴阿苏大型金铜矿床 | 地质通报 | 2013,32(10) | 中国地质调查局 | 杨维忠,薛春纪,赵晓波,赵树铭,魏俊,冯博,周华,林泽华,郑鸿,刘家伟,张祺,俎波 |
| 2 | 西天山"亚洲金腰带"及其动力背景和成矿控制与找矿 | 地学前缘 | 2014, 021(005) | 中国地质大学（北京）、北京大学 | 薛春纪,赵晓波,莫宣学,董连慧,顾雪祥,Bakhtiar Nurtaev,Nikolay Pak,张招崇,王新利,俎波,张国震,冯博,刘家瑛 |
| 3 | 西天山卡特巴阿苏大型金铜矿赋矿二长花岗岩岩石学、元素组成和时代 | 地学前缘 | 2014,21(05) | 中国地质大学（北京）、北京大学 | 冯博,薛春纪,赵晓波,丁振信,张祺,俎波,杨维忠,林泽华,陈威 |
| 4 | 新疆西天山卡特巴阿苏大型金矿床地质地球化学和成岩成矿年代 | 中国地质 | 2015,42(03) | 中国地质调查局和中国地质科学院 | 张祺,薛春纪,赵晓波,冯博,邢浩,莫宣学,赵树铭,杨维忠,邢令 |
| 5 | 西天山卡特巴阿苏金铜矿区成矿元素分布及其勘查意义 | 矿床地质 | 2018,37(01) | 中国地质学会矿床地质专业委员会、中国地质科学院矿产资源研究所 | 邢令,薛春纪,藏梅,杨维忠,赵晓波,宋安强,林泽华,张祺,冯博 |
| 6 | 西天山新源南部二叠纪辉绿岩墙群地球化学特征、锆石U-Pb年龄及其地质意义 | 地质通报 | 2019,38(06) | 中国地质调查局 | 冯博,薛春纪,赵晓波,汪冰,张恩 |
| 7 | Structural characterization of the Katebasu gold deposit, Xinjiang, China: Tectonic correlation with the amalgamation of the western Tianshan | Ore Geology Reviews | 2019,107. | International Association on the Genesis of Ore Deposits (IAGOD) | Zhao Weice,Zhao Xiaobo,Xue Chunji,Symons David T.A.,Cui Xinjie,Xing Ling |
| 8 | Geology, geochronology, and S-Pb-Os geochemistry of the Alastuo gold deposit, West Tianshan, NW China | Mineralium Deposita | 2020: 1-18 | The Society for Geology Applied to Mineral Deposits (SGA) | Bo Zu, Chunji Xue, Reimar Seltmann, Alla Dolgopolova, Guoxiang Chi, Chao Li |
| 9 | 新疆卡特巴阿苏金铜矿区二长花岗岩锆石SHRIMPU-Pb年龄及地质意义 | 新疆地质 | 2015,33(01) | 新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局、新疆地质学会 | 邢令,杨维忠,藏梅,林泽华,陈威. |
| 10 | 新疆卡特巴阿苏金矿床特征及发现意义 | 新疆地质 | 2015,33(01) | 新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局、新疆地质学会 | 杨维忠,邢令,林泽华,蔡富军,陈威,李艳. |
| 11 | 新疆卡特巴阿苏金铜矿床全岩矿化小岩体的发现及地质意义 | 新疆地质 | 2016,34(02) | 新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局、新疆地质学会 | 邢令,藏梅,杨维忠,宋安强,林泽华,陈威,马玉霞 |
| 12 | 新疆卡特巴阿苏金矿床矿体特征及金赋存状态研究 | 岩石矿物学杂志 | 2016,35(06) | 中国地质学会岩石学专业委员会、矿物学专业委员会、中国地质科学院地质研究所 | 韩继全,杨维忠,林泽华,王彬,蒋南飞,李通 |
| 13 | 新疆卡特巴阿苏金矿床含矿岩石及围岩地球化学特征与构造环境简析 | 新疆地质 | 2016,34(04) | 新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局、新疆地质学会 | 韩继全,杨维忠,林泽华,王彬,蒋南飞,李通,杨建琪 |
| 14 | 新疆西天山卡特巴阿苏金铜矿床Ⅰ\_(4-①)号矿体地质特征及前景分析 | 新疆地质 | 2017,35(03) | 新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局、新疆地质学会 | 杨维忠,李通,赵恒乐,王彬,蒋南飞,韩继全,林泽华. |
| 15 | 新疆卡特巴阿苏金铜矿床金矿石特征及其地质意义 | 矿产勘查 | 2018,9(01) | 中国有色金属工业协会、北京矿产地质研究院 | 藏梅,邢令,赵斐,杨维忠,宋安强,林泽华,韩继全,蒋南飞,李通 |

**六、主要完成人情况**

第一完成人：杨维忠

工作单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队

项目主持人，对科技创新2、3作出重要贡献： 1）自2008年5月至2017年12月，担任新疆新源县卡特巴阿苏金矿预查-普查-详查-勘探项目负责，全程主持完成设计-野外施工-年度总结-报告编写工作，发现并评价了卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床；2008年通过预查工作，发现金矿化蚀变带；2009-2011年通过普查工作发现卡特巴阿苏金矿，估算金金属量9.34吨，铜金属量1942吨；2012-2014年通过详查工作，估算金金属量86.7吨，铜金属量4.9万吨，伴生银金属量83.06吨，伴生硫资源量139.86万吨；2015-2016年通过勘探工作，估算金金属量89.5吨，铜金属量4.9万吨。矿床沿走向两端及深部均未圈闭，矿床成矿远景可达超大型。2）通过成矿地质背景、成岩与成矿年龄研究，其成矿年龄晚于成岩年龄；通过成矿期次与成矿阶段研究，矿床主要成矿期有三期和七个成矿阶段：矽卡岩成矿期弱成矿阶段，热液成矿期（5个成矿阶段），氧化-淋滤成矿期（弱成矿阶段）。矿床成因类型为具斑岩特征的岩浆期后热液型金（铜）矿床。3）新疆新源县卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床位于那拉提-红柳河铜、镍、金、铁、铂族、玉石成矿带中，向西与哈萨克斯坦-吉尔吉斯坦库尔干特帕-纳伦金、铁、铅锌成矿带（亚洲金腰带）相连，国外（邻国）已发现多个大型-超大型铜金矿床、金矿床。新疆新源县卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床的发现证实“亚洲金腰带”向东延伸到新疆，预示着该成矿带有巨大的找矿潜力，开拓新疆寻找特大型-大型铜金矿床范围。

旁证材料：论文【1、3、4、5、9、10、11、12、13、14、15】；附件【1、2、3、4、5、6、11、12、13、14、15、16、17、18、19、21、23】。

本人在该项目中投入的工作量占本人工作总量的100%；

本人认同提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

第二完成人：薛春纪

工作单位：中国地质大学（北京）

主要参加人，项目的总体设计、研究内容、技术路线的主要参加者，带领项目组开展了天山成矿带跨国境对接和新疆西天山大型预测区的圈定。

对科技创新1、2、3均作出重要贡献：提出了境内外西天山金成矿带对接方案，提出西天山“亚洲金腰带”地质找矿概念，合作揭示了西天山“亚洲金腰带”两大金成矿系统的内部结构、关键控矿要素、多尺度成矿模式和大型金矿勘查技术组合，推进和指导了卡特巴阿苏大型金（铜）矿床的发现和勘探评价；旁证材料：论文【1、2、3、4、5、6、7】；附件【1、2、12、20】。

本人在该项目中投入的工作量占本人工作总量的70%；

本人认同提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

第三完成人：赵恒乐

工作单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队

主要参与者，对科技创新2、3作出重要贡献：1）新疆新源县卡特巴阿苏金矿勘查项目实施过程中，履行岗位职责，对该项目立项决策方面发挥专业技术优势起到关键性推动作用；2）利用专业优势从区域成矿理论角度对成矿远景进行分析，对矿床成因进行理论指导；3）通过地质背景对比，新疆新源县卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床位于那拉提-红柳河铜、镍、金、铁、铂族、玉石成矿带中，向西与哈萨克斯坦-吉尔吉斯坦库尔干特帕-纳伦金、铁、铅锌成矿带（亚洲金腰带）相连，国外邻国已发现多个大型-超大型铜金矿床、金矿床。新疆新源县卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床的发现证实“亚洲金腰带”向东延伸到新疆，预示着该成矿带有巨大的找矿潜力，开拓了新疆寻找大型-特大型铜金矿床范围。旁证材料：附件【4、5、19、23】。

本人在该项技术研发工作中投入的工作量占本人工作总量50%；

本人同提名书所填全部内容及附件材料内容；

本人同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

第四完成人：冯京

工作单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局

主要参与者，对科技创新2、3作出重要贡献：指导和合作查明了西天山增生造山成矿系统的控制要素，建立了多尺度成矿模式，对应科技创新第2项。合作建立了区域金矿勘查模型和关键找矿标志组合，组织实施找矿勘查工作，推进和指导了卡特巴阿苏金矿勘查，对应科技创新第2、3项。

旁证材料：附件【4、5、7】。

在该研究的工作量占本人科研工作量的60%；

认同提名书中所填写全部内容及附件材内容；

同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

第五完成人：邢令

工作单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队

主要参与者，对科技创新2、3作出重要贡献：1）作为卡特巴阿苏金（铜）矿床的技术负责，负责了卡特巴阿苏详查-勘探阶段的勘查技术攻关和质量控制，评价出卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床。2）主持完成西天山那拉提金成矿带成矿规律的研究项目，证实“亚洲金腰带”向东延伸至我国西天山，揭示大型超大型金矿分布规律和典型矿床形成机制，建立了成矿和找矿模型，开展了区域成矿预测，圈出9个金找矿远景区和11个重点金找矿靶区，为“亚洲金腰带”新疆段地质找矿进一步明确了方向。

旁证材料：论文【4、5、7、9、10、11、15】；附件【1、2、4、5、6、7、10、11、12、13、17、19、21、23】。

本人在该项目中投入的工作量占本人工作总量的100%；

本人认同提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

第六完成人：林泽华

工作单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队

主要参与者，对科技创新2作出重要贡献：对《卡特巴阿苏金矿勘探报告》中的3、4、7、8章做出了创造性技术贡献，在总体报告编写以及相关课题研究做出了贡献，主要参与项目研究成果报告编写，涉及报告中矿区地层及其含矿性、构造及其与赋矿的关系、地球化学特征、Ⅰ3-①号矿体特征及远景分析和资源量估算等方面。

旁证材料：论文【1、3、5、9、10、11、12、13、14、15】；附件【1、2、4、5、6、10、11、12、13、14、19、23】。

本人在该项目中投入的工作量占本人工作总量的85%；

本人认同提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

第七完成人：宋安强

工作单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队

主要参与者，对科技创新2、3作出重要贡献：1）作为卡特巴阿苏金（铜）矿床的副项目负责，协助项目负责开展项目管理工作，评价出特大型金（铜）矿床一处，估算金金属量89.5吨，铜金属量4.9万吨。矿床沿走向两端及深部均未圈闭，矿床成矿远景可达超大型。2）对创新成果中的3、4、8章部分做出了关键的技术创造性贡献，对报告编写及相关课题研究做出了贡献，主要参与了报告中矿区地质、矿床地质特征及资源量估算等方面的编写工作。

旁证材料：论文【5、11、15】；附件【1、2、4、5、6、10、11、12、13、19、23】。

本人在该项目中投入的工作量占本人工作总量的85%；

本人认同提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

第八完成人：赵晓波

工作单位：中国地质大学（北京）

主要参与者，对科技创新1、2作出重要贡献：共同提出了境内外西天山金成矿带对接方案，共同提出西天山“亚洲金腰带”地质找矿概念。揭示了西天山“亚洲金腰带”两大金成矿系统的内部结构、关键控矿要素、多尺度成矿模式和大型金矿勘查技术组合；旁证材料：论文【1、2、3、4、5、6、7】；附件【1、2】。

本人在该项目中投入的工作量占本人工作总量的80%；

本人认同提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

第九完成人：韩继全

工作单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队

主要参与者，对科技创新2作出重要贡献：主要对矿床勘探报告中的3、4、8章部分做出了关键的技术创造性贡献，对总体报告编写以及相关课题研究做出了贡献，主要参与项目成果报告编写，涉及报告中矿区地质、矿床地质特征及资源量估算等方面。

旁证材料：论文【12、13、14、15】；附件【1、2、5、6、19、23】。

本人在该项目中投入的工作量占本人工作总量的85%；

本人认同提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

第十完成人：李通

工作单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队

主要参与者，对科技创新2、3作出重要贡献：自2013年6月至2016年12月参与新疆新源县金（铜）矿床普查、详查及勘探的野外地质调查及室内资料整理及报告的编写，详查阶段完成野外钻探、槽探、硐探工程编录及相关资料、图件的整理编制工作，完成详查报告第四、八章文字编写及相关图件的综合整理编制工作；勘探阶段完成野外槽探、钻探、硐探等各项工作的设计施工及野外具体实施工作；完成勘探报告第四、七、八、十章节的文字编写及各类数据表格的分析研究，分别完成了基础剖面、切面、联合剖面、三维矿体等综合图件的成图分析综合研究工作，完成主要矿体的资源量估算和各类图件的审核校对等工作；此外还完成了卡特巴阿苏金（铜）矿床后期开采选矿等后续工作，为矿床的后续开发奠定了基础。

旁证材料：论文【12、13、14、15】；附件【1、2、4、5、6、7、19、23】。

本人在该项目中投入的工作量占本人工作总量的100%；

本人认同提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

第十一完成人：王世新

工作单位：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队

主要参与者，对科技创新2、3作出重要贡献：在《卡特巴阿苏金矿勘探报告》相关课题研究做出了贡献，主要参与项目设计、施工和报告的审查，对报告中矿体的圈定、连接、矿体特征、远景分析和资源量估算等方面提出了建设性意见。

旁证材料：附件【4、5、19、23】。

本人在该项目中投入的工作量占本人工作总量的50%；

本人认同提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

第十二完成人：方斌

工作单位：新疆美盛矿业有限公司

主要参与者，对科技创新2作出重要贡献：在《卡特巴阿苏金矿勘探报告》相关课题研究做出了贡献，主要参与项目设计、施工和报告的审查，对报告中矿体的圈定、连接、矿体特征、远景分析和资源量估算等方面提出了建设性意见。

旁证材料：附件【4、5、23】。

本人在该项目中投入的工作量占本人工作总量的100%；

本人认同提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本人及其他主要完成人员的排名顺序。

**七、主要完成单位及创新推广贡献**

1.新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队是项目的第一完成单位

项目主持单位，评价出卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床，为新疆目前工业资源量最大的金矿床，用事实证明了西天山“亚洲金腰带”的存在；在那拉提-额尔宾金成矿带圈定9个找矿远景区和11个找矿靶区，发现了卡特巴阿苏、泥牙子铁克协、阿腊斯托、乔霍特北等一系列金矿床；通过矿床的发现和勘查技术方法的不断总结，提炼出适合西天山找金的勘查技术方法，提升了西天山地区的找金效果，形成了西天山找金理论和找矿成果的重大突破（对应科技创新第2、3项）。

同意提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本单位及其他单位的排名顺序。

2.中国地质大学（北京）是项目的第二完成单位

项目参加单位，对接了乌兹别克斯坦-吉尔吉斯斯坦天山与我国新疆西天山主要构造-成矿带，提出了西天山“亚洲金腰带”地质找矿方向，厘定了“亚洲金腰带”内两大金成矿系统的时空-物质结构、关键控矿要素并建立了多尺度成矿模式，为我国新疆西天山大型金矿找矿突破提供了科学导向和理论依据，对应科技创新第1项；建立了西天山“亚洲金腰带”内大型金矿的找矿标志组合，落实产学研务实合作，共同创建了适应于高寒山区的大型金矿勘查技术组合、圈定出我国新疆西天山大型金矿预测区，推进和指导了卡特巴阿苏大型金（铜）矿床的发现和勘探评价，确立了那拉提-额尔宾金成矿带，引导国家将该带列入国家级整装勘查区，全面推动了西天山金矿地质找矿持续突破（对应科技创新第2、3项）。

同意提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本单位及其他单位的排名顺序。

3.新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局是项目的第三完成单位

项目参加单位，新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局作为新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一区域地质调查大队的主管和技术管理、支撑单位，对项目的开展提供技术指导和资金支持，协调外部关系。

同意提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本单位及其他单位的排名顺序。

4.新疆美盛矿业有限公司是项目的第四完成单位。

项目参加单位，新疆美盛矿业有限公司为卡特巴阿苏勘探项目的出资人，为项目的开展提供了资金，协调外部关系。

同意提名书所填全部内容及附件材料内容；

同意本单位及其他单位的排名顺序；

**八、完成人合作关系说明**

本项目是一个彼此关联、相互促进的有机整体。“新疆西天山那拉提东段金铁多金属矿调查评价”和“新疆那拉提金矿带成矿规律研究及找矿靶区优选”项目，提出了“亚洲金腰带”地质找矿方向，揭示出造山型和斑岩型两大金成矿系统；建立了大型金矿床找矿标志组合和勘查技术组合，圈定出我国新疆那拉提-额尔宾大型金矿预测区，实现了矿集区预测和矿床定位预测，通过工程验证，发现了卡特巴阿苏金(铜)矿床；通过实施“新疆新源县卡特巴阿苏金（铜）矿床详查”和“新疆新源县卡特巴阿苏金（铜）矿床勘探”项目，评价出卡特巴阿苏为特大型金矿床；基于卡特巴阿苏特大型金（铜）矿床成功发现与评价的理论指导和技术支撑，实施了“新疆和静县-新源县卡特巴阿苏地区矿床地质调查评价”、“新疆西天山卡特巴阿苏金矿外围铜金矿远景调查”“新疆新源县-和静县卡特巴阿苏-乔霍特一带铜金矿预测”“新疆西天山那拉提一带铜金多金属矿整装勘查区矿产调查与找矿预测”项目，相继在那拉提-额尔宾金成矿带内发现了泥牙子铁克协、阿腊斯托、乔霍特北、头坑萨拉等金矿床（点），确立了那拉提-额尔宾金成矿带，全面推动了西天山金矿地质找矿持续突破。

杨维忠为上述主要项目的负责人，薛春纪、赵恒乐、冯京、邢令、林泽华、宋安强、赵晓波、韩继全、李通、王世新、方斌为项目的参与者。所有报奖成员紧密合作、分工明确、联合攻关，是一支扎根天山的中青年地质找矿创新队伍。