

贵州省国土资源勘测规划研究院文件

黔国土规划院价备申字[2020]097号

关于申请贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿矿业权出让收益计算结果的报告

贵州省自然资源厅：

根据贵厅委托，按贵州省国土资源厅公告2018年第16号要求我院已完成贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿的矿业权出让收益评估。现将矿业权出让收益计算书及有关材料报上，请予以审查备案。

附件1：矿业权出让收益计算书及说明

附件2：《贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿（整合）资源储量核实与勘探报告》备案文件、评审意见复印件

附件3：采矿许可证复印件

附件4：营业执照复印件

二〇二〇年八月二十五日



贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2019〕174号

关于《贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿 (整合)资源储量核实与勘探报告》 矿产资源储量评审备案证明的函

贵州省国土资源勘测规划研究院:

贵州省国土资源勘测规划研究院对《贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿(整合)资源储量核实与勘探报告》的矿产资源储量通过评审,并已将评审意见书及相关材料提交省自然资源厅申请备案,评审基准日期为2019年9月23日。经合规性检查,你单位为我厅确认的评审机构,评审专家和评审程序符合要求,准予备案。

矿产资源储量评审备案为合规性备案,评审意见书及其它提请备案材料的完备性、严谨性、真实性和合法合规性等各方面,由贵州省国土资源勘测规划研究院和评审专家负责。如因矿业权人和编制单位提供评审、认定的资料不真实,存在弄虚作假的,所造成后果由矿业权人和编制单位自行承担。



请矿业权人按要求履行地质资料汇交法定义务，及时申办
储量登记。



《贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿（整合）资源储量
核实与勘探报告》

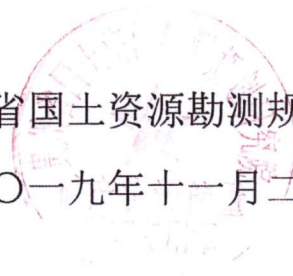
矿产资源储量评审意见书

黔国土规划院储审字〔2019〕177号



贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇一九年十一月二十五日



报告名称：贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿（整合）
资源储量核实与勘探报告

申报单位：贵州亚太矿业有限公司

法定代表人：宋照荣

勘查单位：贵州省地质矿产勘查开发局一〇五地质大队

编制人员：何金坪 徐良易 李应辉 张应国 叶洪华 何彦南

罗泽能 黄露露 彭婷 杨国虎 罗凯元 杨天才 唐铸 肖忠黔

何美研 邓亚梅 羊文 杨磊 叶连 陈丞 冯娟 王显金 陈华荣

总工程师：王泽鹏

单位负责：赵平

评审汇报人：何金坪

会议主持人：李宏志

评审机构法定代表人：祝存伟

评审专家组组长：曾昭光（地质）

评审专家组成员：陶平（地质） 范二川（地质）

韦德科（采选） 伍锡举（水工环）

签发日期：二〇一九年十一月二十五日

贵州亚太矿业有限公司开展了贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿(整合)矿区的资源储量核实与勘探工作,于2019年8月编制了《贵州亚太矿业有限公司泥堡金矿(整合)资源储量核实与勘探报告》(以下简称《报告》),并送交评审机构评审。本次报告评审目的为查明资源储量,为矿山开采设计提供地质依据。送审资料含文字报告1本、附图295张、附表9册、附件14份,资料齐全。

受贵州省自然资源厅委托,贵州省国土资源勘测规划研究院聘请具有高级专业技术职称的地质、水工环、采矿等专业的专家,组成评审专家组(名单附后),于2019年9月23日在贵阳市对《报告》进行会审。会后,编制单位对《报告》作了补充修改,经专家复核,修改稿符合要求,现形成评审意见如下:

一、矿区概况

(一) 位置、交通和自然地理概况

贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿(整合)矿区位于贵州省黔西南州普安县城南直距离约66km处,行政区划隶属普安县楼下镇所辖。地理坐标(2000坐标系):东经 $104^{\circ}53'45''\sim 104^{\circ}57'58''$,北纬 $25^{\circ}21'58''\sim 25^{\circ}22'58''$ 。矿区距离南(南宁)~昆(昆明)铁路清水河站20km,距晴(晴隆)~兴(兴义)高速雨樟站35km,矿区与周边各乡镇均有乡村水泥路相通,交通较方便。

矿区地处云贵高原南东部的斜坡地带,属浅切割河流侵蚀低山地貌,北西部以碎屑岩河流侵蚀低山地貌为主,南东部为岩溶地貌。地势总体东高西低,一般海拔1100~1500m,最高位于矿区北东部大岩洞南东侧山顶,标高+1895.70m;最低点位于矿区西部边缘的楼下河,

河床标高+1050m（为区域最低侵蚀基准面），相对高差 845.70m。

矿区出露地层大部分富水性弱，地表无大的河流，仅有一些流量不大的冲沟水。矿区属亚热带湿润季风气候区，年平均气温 13.7℃，年平均降水量 1438.9mm。

矿区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s。地震基本烈度小于Ⅵ度，区域稳定性良好。

（二）矿业权设置情况及资源量估算范围

1. 原矿业权设置情况

2011 年 9 月，贵州省国土资源厅对贵州亚太矿业有限公司颁发了采矿许可证。矿山名称：贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿（整合）；证号：C5200002011034120117572；采矿权人：贵州亚太矿业有限公司；有效期限：2011 年 2 月至 2012 年 2 月；开采方式：露天/地下开采；生产规模：66 万吨/年；矿区面积 10.2481km²；开采深度：+1500m~+1200m。

2012 年 1 月，贵州亚太矿业有限公司向贵州省国土资源厅提交了普安县泥堡金矿（整合）采矿权延续申请，2012 年 2 月 23 日贵州省国土资源厅下达了同意延长时间的批复意见（黔国土矿管函[2012]116 号）。批复意见明确整合的采矿权在一年之内完不成延续登记申请资料的，在办理相关手续时视为有效。

2. 本次矿业权设置情况

贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿（整合）采矿权范围与兴义市马岭河峡谷风景名胜区、兴仁放马坪禁止开发区、小河水库骨干水源三个生态保护区有重叠，贵州亚太矿业有限公司于 2019 年 5 月向

贵州省自然资源厅申请退出生态保护区。2019年6月3日获得贵州省自然资源厅《关于领取贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿采矿许可证（矿区范围）的通知》（黔自然资源审批函〔2019〕850号），并于2019年6月3日颁发新的采矿许可证。矿山名称：贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿（整合）；证号：C5200002011034120117572；采矿权人：贵州亚太矿业有限公司；有效期限：2011年2月至2021年2月；开采方式：露天/地下开采；生产规模：66万吨/年；矿区面积6.1254km²；开采深度：+1500m~+1200m。

表1 泥堡金矿（整合）采矿权范围拐点坐标表

拐点号	西安80坐标系		2000国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	2806665.704	35489428.363	2806670.853	35489541.163
2	2806665.704	35490329.780	2806670.853	35490442.601
3	2807127.289	35490330.110	2807132.440	35490442.926
4	2807127.035	35490693.560	2807132.186	35490806.375
5	2807927.116	35490694.110	2807932.270	35490806.914
6	2808141.753	35491896.330	2808146.910	35492009.146
7	2808418.429	35492371.730	2808423.590	35492484.542
8	2808510.517	35492791.100	2808515.679	35492903.916
9	2808509.570	35496481.000	2808514.734	35496593.827
10	2808109.027	35496481.000	2808114.192	35496593.827
11	2808110.084	35493573.640	2808115.244	35493686.461
12	2807648.499	35493573.420	2807653.656	35493686.245
13	2807648.703	35493154.070	2807653.861	35493266.898
14	2806879.394	35493153.690	2806884.547	35493266.516
15	2806879.811	35492370.870	2806884.964	35492483.692
16	2806818.297	35492314.910	2806823.450	35492427.742
17	2806787.670	35492063.270	2806792.823	35492176.101
18	2806357.881	35490469.360	2806363.030	35490582.181
19	2805803.980	35490468.970	2805809.127	35490581.795
20	2805805.023	35489800.327	2805810.223	35489913.127
21	2806220.000	35489800.325	2806225.200	35489913.125

3. 本次资源储量估算范围

本次资源储量估算的矿种为金矿，均位于采矿权范围内，资源储量估算面积 1.3018km²，估算标高+1500~+940m；资源储量估算范围划分为 10 个区块，共由 206 个拐点坐标圈定（表 2）。

表 2 泥堡金矿（整合）资源储量最大估算范围拐点坐标

区块编号	序号	西安 80 坐标系		2000 国家大地坐标系	
		X	Y	X	Y
A	1	2806837.502	35490458.857	2806842.666	35490571.681
	2	2806850.929	35490464.066	2806856.094	35490576.890
	3	2806823.860	35490520.329	2806829.024	35490633.152
	4	2806818.511	35490517.939	2806823.675	35490630.763
	5	2806805.240	35490469.670	2806810.404	35490582.494
B	1	2807144.036	35490767.004	2807149.200	35490879.827
	2	2807156.912	35490772.728	2807162.076	35490885.551
	3	2807126.709	35490829.319	2807131.873	35490942.142
	4	2807171.523	35490854.281	2807176.687	35490967.104
	5	2807215.988	35490967.301	2807221.152	35491080.125
	6	2807206.687	35491016.036	2807211.851	35491128.859
	7	2807265.519	35491035.265	2807270.684	35491148.088
	8	2807294.220	35491194.913	2807299.385	35491307.736
	9	2807299.029	35491322.828	2807304.193	35491435.652
	10	2807293.821	35491335.516	2807298.985	35491448.340
	11	2807228.780	35491304.054	2807233.944	35491416.877
	12	2807245.381	35491255.415	2807250.545	35491368.239
	13	2807223.829	35491214.362	2807228.993	35491327.186
	14	2807148.421	35491203.945	2807153.585	35491316.769
	15	2807165.788	35491156.485	2807170.953	35491269.309
	16	2807132.661	35491125.724	2807137.825	35491238.548
	17	2807153.537	35491075.933	2807158.701	35491188.757
	18	2807054.714	35490938.478	2807059.878	35491051.301
	19	2807015.004	35490927.301	2807020.168	35491040.124
	20	2807053.362	35491154.469	2807058.527	35491267.293
	21	2806959.609	35491187.287	2806964.773	35491300.111
	22	2806901.086	35491297.528	2806906.250	35491410.352
	23	2806883.136	35491426.114	2806888.300	35491538.937

区块编号	序号	西安 80 坐标系		2000 国家大地坐标系	
		X	Y	X	Y
B	24	2806925.791	35491411.182	2806930.955	35491524.006
	25	2806988.537	35491436.457	2806993.702	35491549.280
	26	2807050.745	35491398.792	2807055.909	35491511.616
	27	2807099.169	35491296.871	2807104.333	35491409.694
	28	2807112.366	35491303.101	2807117.530	35491415.924
	29	2807131.466	35491343.693	2807136.630	35491456.516
	30	2807140.828	35491406.045	2807145.993	35491518.868
	31	2807192.327	35491403.871	2807197.491	35491516.695
	32	2807276.353	35491423.870	2807281.517	35491536.693
	33	2807373.374	35491506.930	2807378.539	35491619.754
	34	2807290.599	35491705.864	2807295.763	35491818.687
	35	2807342.833	35491730.962	2807347.998	35491843.785
	36	2807366.341	35491891.403	2807371.505	35492004.226
	37	2807318.266	35491920.449	2807323.430	35492033.272
	38	2807274.958	35491896.334	2807280.122	35492009.157
	39	2807255.501	35491935.031	2807260.666	35492047.854
	40	2807276.588	35491972.639	2807281.752	35492085.463
	41	2807355.618	35491968.191	2807360.782	35492081.014
	42	2807429.571	35492029.704	2807434.735	35492142.528
	43	2807467.385	35492016.929	2807472.549	35492129.753
	44	2807524.630	35492092.362	2807529.794	35492205.185
	45	2807488.065	35492155.760	2807493.229	35492268.583
	46	2807436.836	35492132.152	2807442.001	35492244.975
	47	2807308.462	35492180.124	2807313.626	35492292.947
	48	2807251.925	35492157.028	2807257.090	35492269.852
	49	2807222.556	35492241.683	2807227.720	35492354.507
	50	2807197.382	35492196.371	2807202.547	35492309.194
	51	2807204.997	35492120.640	2807210.162	35492233.464
	52	2807197.921	35492066.261	2807203.085	35492179.085
	53	2807184.512	35492056.577	2807189.676	35492169.401
	54	2807167.087	35492132.460	2807172.252	35492245.284
	55	2807068.359	35492212.233	2807073.523	35492325.057
	56	2806967.562	35492218.652	2806972.726	35492331.476
	57	2806821.149	35492176.376	2806826.313	35492289.200
58	2806839.444	35491998.265	2806844.608	35492111.089	

区块编号	序号	西安 80 坐标系		2000 国家大地坐标系	
		X	Y	X	Y
B	59	2806891.662	35491767.944	2806896.826	35491880.767
	60	2806837.609	35491685.225	2806842.774	35491798.049
	61	2806751.473	35491689.704	2806756.638	35491802.528
	62	2806725.155	35491610.164	2806730.320	35491722.987
	63	2806719.537	35491274.103	2806724.701	35491386.927
	64	2806835.595	35490980.878	2806840.759	35491093.702
	65	2806939.376	35491024.794	2806944.540	35491137.617
	66	2806976.618	35490927.093	2806981.782	35491039.917
	67	2807002.736	35490920.806	2807007.900	35491033.629
	68	2807074.002	35490798.128	2807079.166	35490910.951
C	1	2807623.356	35491747.394	2807628.520	35491860.218
	2	2807635.749	35491753.589	2807640.913	35491866.413
	3	2807677.570	35491866.953	2807682.734	35491979.777
	4	2807670.970	35491879.398	2807676.134	35491992.222
	5	2807626.787	35491853.931	2807631.951	35491966.755
	6	2807579.371	35491901.730	2807584.535	35492014.554
	7	2807673.830	35491936.550	2807678.994	35492049.374
	8	2807682.151	35491943.495	2807687.315	35492056.319
	9	2807676.687	35491956.386	2807681.851	35492069.210
	10	2807512.484	35492013.966	2807517.648	35492126.790
	11	2807499.779	35492002.949	2807504.943	35492115.773
	12	2807530.767	35491955.453	2807535.931	35492068.277
	13	2807516.080	35491914.297	2807521.244	35492027.121
	14	2807466.953	35491912.923	2807472.117	35492025.747
	15	2807468.834	35491954.704	2807473.998	35492067.528
	16	2807437.086	35491954.977	2807442.250	35492067.801
	17	2807403.383	35491920.418	2807408.547	35492033.242
	18	2807408.849	35491908.420	2807414.013	35492021.244
	19	2807453.829	35491896.747	2807458.993	35492009.571
	20	2807554.810	35491810.523	2807559.974	35491923.347
	21	2807575.709	35491757.360	2807580.873	35491870.184
D	1	2807540.265	35492244.118	2807545.429	35492356.941
	2	2807551.933	35492250.284	2807557.097	35492363.107
	3	2807545.442	35492263.559	2807550.607	35492376.383
	4	2807505.155	35492280.664	2807510.319	35492393.487

区块编号	序号	西安 80 坐标系		2000 国家大地坐标系	
		X	Y	X	Y
D	5	2807492.164	35492274.955	2807497.328	35492387.778
	6	2807498.383	35492261.514	2807503.548	35492374.338
E	1	2807719.354	35492603.729	2807724.518	35492716.552
	2	2807732.438	35492610.000	2807737.602	35492722.823
	3	2807714.617	35492659.188	2807719.781	35492772.012
	4	2807786.814	35492663.417	2807791.978	35492776.240
	5	2807801.065	35492668.265	2807806.229	35492781.088
	6	2807794.578	35492681.508	2807799.742	35492794.332
	7	2807736.511	35492709.220	2807741.676	35492822.044
	8	2807722.293	35492705.545	2807727.457	35492818.368
	9	2807695.713	35492665.991	2807700.877	35492778.815
F	1	2807059.536	35492430.857	2807064.700	35492543.680
	2	2807129.586	35492545.076	2807134.750	35492657.900
	3	2807217.656	35492536.992	2807222.821	35492649.816
	4	2807277.381	35492636.967	2807282.545	35492749.790
	5	2807286.624	35492682.690	2807291.788	35492795.513
	6	2807312.672	35492679.431	2807317.836	35492792.255
	7	2807322.512	35492709.030	2807327.677	35492821.854
	8	2807321.147	35492757.363	2807326.312	35492870.187
	9	2807516.648	35492676.895	2807521.812	35492789.719
	10	2807581.555	35492664.435	2807586.720	35492777.259
	11	2807527.529	35492768.238	2807532.694	35492881.062
	12	2807606.781	35492827.787	2807611.945	35492940.611
	13	2807654.227	35492715.967	2807659.391	35492828.791
	14	2807721.253	35492751.817	2807726.417	35492864.640
	15	2807715.879	35492768.407	2807721.043	35492881.231
	16	2807670.709	35492768.234	2807675.873	35492881.058
	17	2807716.257	35492828.965	2807721.421	35492941.788
	18	2807789.237	35492757.698	2807794.401	35492870.522
	19	2807819.544	35492909.670	2807824.709	35493022.493
	20	2807843.098	35492902.616	2807848.262	35493015.440
	21	2808034.677	35493053.607	2808039.842	35493166.430
	22	2808067.534	35493169.596	2808072.698	35493282.420
	23	2808055.948	35493258.024	2808061.113	35493370.848
	24	2808046.921	35493271.841	2808052.085	35493384.665

区块编号	序号	西安 80 坐标系		2000 国家大地坐标系	
		X	Y	X	Y
F	25	2808010.217	35493284.858	2808015.381	35493397.682
	26	2807984.035	35493354.842	2807989.199	35493467.666
	27	2808013.618	35493342.664	2808018.782	35493455.488
	28	2808028.508	35493344.927	2808033.672	35493457.751
	29	2808041.443	35493363.691	2808046.607	35493476.515
	30	2808114.689	35493354.417	2808119.853	35493467.241
	31	2808127.256	35493360.611	2808132.420	35493473.434
	32	2808083.299	35493464.741	2808088.464	35493577.565
	33	2808063.531	35493573.939	2808068.695	35493686.439
	34	2807647.976	35493573.536	2807653.656	35493686.245
	35	2807648.401	35493154.010	2807653.861	35493266.898
	36	2807448.710	35493154.139	2807453.875	35493266.799
	37	2807336.864	35493011.094	2807342.028	35493123.918
	38	2807317.064	35492900.377	2807322.228	35493013.200
	39	2807295.496	35492893.449	2807300.661	35493006.273
	40	2807316.276	35492845.628	2807321.440	35492958.452
	41	2807315.719	35492831.321	2807320.883	35492944.145
	42	2807277.726	35492764.224	2807282.891	35492877.048
	43	2807284.680	35492725.000	2807289.844	35492837.823
	44	2807239.049	35492664.484	2807244.213	35492777.308
45	2807217.865	35492697.743	2807223.030	35492810.567	
46	2807121.698	35492651.770	2807126.863	35492764.593	
G	1	2808165.208	35493602.140	2808170.372	35493714.964
	2	2808164.385	35493613.384	2808169.549	35493726.208
	3	2808142.334	35493694.793	2808147.498	35493807.617
	4	2808190.802	35493708.925	2808195.966	35493821.749
	5	2808203.041	35493715.203	2808208.205	35493828.027
	6	2808194.389	35493728.972	2808199.553	35493841.796
	7	2808109.938	35493760.551	2808115.176	35493873.375
	8	2808109.932	35493722.960	2808115.190	35493835.784
	9	2808123.154	35493701.402	2808128.318	35493814.226
	10	2808154.830	35493595.877	2808159.994	35493708.701
H	1	2808214.250	35493870.432	2808219.414	35493983.256
	2	2808227.469	35493875.725	2808232.633	35493988.549
	3	2808246.546	35493955.067	2808251.710	35494067.891

区块编号	序号	西安 80 坐标系		2000 国家大地坐标系	
		X	Y	X	Y
H	4	2808256.028	35494038.222	2808261.192	35494151.046
	5	2808249.127	35494051.343	2808254.291	35494164.167
	6	2808237.195	35494045.423	2808242.359	35494158.247
	7	2808227.459	35493961.810	2808232.623	35494074.634
	8	2808208.197	35493883.523	2808213.361	35493996.347
I	1	2808177.873	35494010.763	2808183.037	35494123.587
	2	2808193.698	35494015.381	2808198.863	35494128.205
	3	2808244.601	35494083.981	2808249.765	35494196.805
	4	2808342.827	35494582.191	2808347.992	35494695.015
	5	2808327.602	35494659.027	2808332.766	35494771.851
	6	2808109.616	35494599.675	2808114.873	35494712.498
	7	2808110.249	35494291.371	2808114.984	35494404.195
	8	2808210.744	35494183.204	2808215.908	35494296.027
	9	2808140.212	35494071.952	2808145.376	35494184.776
J	1	2808313.929	35494826.370	2808319.093	35494939.194
	2	2808296.591	35494922.727	2808301.755	35495035.551
	3	2808309.203	35495051.838	2808314.368	35495164.662
	4	2808272.037	35495158.386	2808277.201	35495271.210
	5	2808332.743	35495339.152	2808337.907	35495451.976
	6	2808323.695	35495417.408	2808328.859	35495530.231
	7	2808352.154	35495448.257	2808357.319	35495561.081
	8	2808363.680	35495509.898	2808368.845	35495622.721
	9	2808357.608	35495577.865	2808362.773	35495690.689
	10	2808385.961	35495703.322	2808391.126	35495816.146
	11	2808424.645	35495733.197	2808429.810	35495846.020
	12	2808342.029	35495783.354	2808347.194	35495896.178
	13	2808296.828	35495754.834	2808301.992	35495867.658
	14	2808242.783	35495648.023	2808247.947	35495760.846
	15	2808213.102	35495449.479	2808218.267	35495562.302
	16	2808214.552	35495383.758	2808219.716	35495496.582
	17	2808171.587	35495300.912	2808176.752	35495413.736
	18	2808174.605	35495249.608	2808179.770	35495362.432
	19	2808135.715	35495147.982	2808140.879	35495260.806
	20	2808166.516	35495081.192	2808171.680	35495194.016
	21	2808109.748	35495004.944	2808114.726	35495117.768

区块编号	序号	西安 80 坐标系		2000 国家大地坐标系	
		X	Y	X	Y
J	22	2808110.270	35494986.657	2808114.733	35495099.481
	23	2808154.205	35494949.313	2808159.369	35495062.137
	24	2808136.243	35494900.973	2808141.408	35495013.797

(三) 地质矿产概况

1. 地层

矿区出露地层有二叠系中统茅口组 (P_2m)、上统龙潭组 (P_3l)，三叠系下统飞仙关组 (T_1f)、中下统嘉陵江组 (T_{1-2j})、中统关岭组 (T_2g)，第四系 (Q)。

2. 构造

矿区位于扬子陆块西南缘与华南褶皱系右江褶皱带交接部位，区域上位处北东向弥勒-师宗深断裂、北西向紫云-垭都深断裂及近东西向开远-平塘深断裂为界所构成的滇黔桂“金三角”顶部之四级构造单元(IV-4-2-1)兴义隆起区北东向泥堡背斜南东翼。区内主要构造为北东向褶皱断裂，褶皱有泥堡背斜、二龙抢宝背斜，断裂有 F_1 、 F_3 、 F_4 ，同时还发育有北西向的小断裂。控矿构造主要为 F_1 断层、构造蚀变体 (SBT) 及二龙抢宝背斜。构造复杂程度中等。

F_1 断层位于泥堡背斜南南东翼，总体近北东向展布，走向长约 5.50km；倾向 $146\sim 165^\circ$ ，倾角 $10\sim 52^\circ$ ；断裂破碎带宽 $10\sim 50m$ ，带内碎裂岩、碎斑岩、断层泥等，普遍具黄铁矿化、硅化等蚀变，为逆断层。

构造蚀变体主要发育在茅口组 (P_2m) 和龙潭组 (P_3l) 之间的沉积间断面-岩溶不整合界面附近，因岩石能干性的差异，产生了层间滑动(脱)，形成碎裂岩，普遍具硅化、黄铁矿化。

二龙抢宝背斜分布于矿区中部石门坎~二龙抢宝一带，区内长约 5.00km。背斜轴线呈北东东向展布。为 F_1 断层牵引背斜，北北西翼地层倾角在 $25\sim 45^\circ$ 之间，靠近 F_1 断裂带附近变陡，局部有倒转现象；南南东翼倾角 $5\sim 28^\circ$ 。

3. 矿体特征

泥堡金矿圈定 27 个金矿体。对主要的金矿体特征介绍如下，各矿体特征见表 3。

III-1 矿体：产在 F_1 断层带中，分布于 8540-9860 勘探线间，由 ZK854008、ZK1014001 等 167 个钻孔揭露控制。矿体平面形态较规整，走向长 1330m，倾向延深 40~510m。埋深 20~375m，控制标高 +1310m ~ +940；矿体产状与 F_1 断层产状基本一致，矿体倾向 $141\sim 170^\circ$ 之间，倾角 $26\sim 45^\circ$ 之间；矿体呈似板状、透镜状产出，具有膨大收缩、分支复合现象；矿体北东部出现有 1 个无矿天窗，有 13 个夹石。矿体真厚在 0.51~11.77m 之间，平均真厚 2.26m，厚度变化系数 98.35%；品位在 $1.03\sim 18.28\times 10^{-6}$ 之间，平均品位 4.65×10^{-6} ，品位变化系数 66.05%。矿体金金属量 14374.03 公斤。

III-2 矿体：产在 F_1 断层带中，分布于 12380-12500 勘探线间。由 ZK1038005、ZK120000 等 112 个钻孔揭露控制。矿体平面形态较复杂，走向长 2130m，倾向延深 20~550m。埋深 15~450m，控制标高 +1390m ~ +990；矿体产状与 F_1 断层产状基本一致，矿体倾向 $145\sim 170^\circ$ 之间，倾角 $23\sim 36^\circ$ 之间；矿体呈似板状、透镜状产出，具有膨大收缩、分支复合现象；矿体北东部出现有 3 个大小不一的无矿天窗，有 8 个夹石。矿体真厚在 0.72~12.52m 之间，平均真厚 2.46m，

厚度变化系数 91.39%；品位在 $1.00\sim 17.69\times 10^{-6}$ 之间，平均品位 4.68×10^{-6} ，品位变化系数 64.87%。矿体金金属量 11431.27 公斤。

III-3 矿体：产在 F_1 断层带中，位于矿区西部 12660-13520 勘探线间。由 ZK1266000、ZK1338006 等 30 个钻孔揭露控制。矿体平面形态较规整，走向长约 920m，倾向延伸 20~210m。矿体埋深 60~220m，控制标高+1296~+1420m；矿体产状与 F_1 断层产状基本一致，矿体倾向 $150\sim 165^\circ$ 之间，倾角 $22\sim 40^\circ$ 之间；矿体呈透镜状产出，具有膨大收缩、分支复合现象，共圈定 3 个夹石。矿体真厚在 0.77~6.35m 之间，平均真厚 2.63m，厚度变化系数 56.71%；品位在 $1.03\sim 7.06\times 10^{-6}$ 之间，平均品位 3.81×10^{-6} ，品位变化系数 53.22%。矿体金金属量 2545.50 公斤。

IV-1 矿体：矿体产在二叠统茅口组灰岩与龙潭组接触带的构造蚀变体中，分布在 9020-9460 勘探线间，由 ZK902002+1、NBDDH092 等 43 个钻孔揭露控制。矿体平面形态不规整，矿体走向长 450m，倾向延深 20~258m。矿体埋藏深度约 97~185m，控制标高+1195~+1277m。矿体倾向 $156\sim 161^\circ$ 之间，倾角 $12\sim 25^\circ$ 之间；矿体呈透镜状产出，圈定 1 个夹石。矿体真厚在 0.86~14.50m 之间，平均真厚 2.18m，厚度变化系数 114.23%；品位在 $1.10\sim 6.61\times 10^{-6}$ 之间，平均品位 3.60×10^{-6} ，品位变化系数 44.26%。矿体金金属量 1335.97 公斤。

IV-2 矿体：矿体产在二叠统茅口组灰岩与龙潭组接触带的构造蚀变体中，分布于 9980-12540 勘探线间，由 ZK998006、NBDDH166 等 55 个钻孔以及 QJ83、QJ84 等 11 个浅井揭露控制。矿体平面形态不规整，走向长 2560m，倾向延深 20~390m。埋深 2~150m，控制标高+1244~

+1520m; 矿体西段倾向 150~175° 之间, 东段倾向 320~345° 之间, 倾角 15~35° 之间; 矿体呈似层状、透镜状产出; 矿体中有 2 个无矿天窗、2 个夹石。矿体真厚在 0.76~24.45m 之间, 平均真厚 4.73m, 厚度变化系数 85.47%; 品位在 $1.12\sim 18.38\times 10^{-6}$ 之间, 平均品位 5.61×10^{-6} , 品位变化系数 89.88%。矿体金金属量 5877.97 公斤。

IV-4 矿体: 矿体产在二叠统茅口组灰岩与龙潭组接触带的构造蚀变体中, 分布于 12660-13480 勘探线间, 由 NBDDH145、NBDDH228 等 48 个钻孔以及 QJ74 等 5 个浅井揭露控制。矿体平面形态较复杂, 走向长 840m, 倾向延深 80~240m。埋深 37~140m, 控制标高 +1339.93~+1483.32m; 矿体倾向 147~170° 之间, 倾角 18°~32° 之间; 矿体呈似层状、透镜状产出; 共圈定 6 个夹石。矿体真厚在 1.02~17.10m 之间, 平均真厚 3.83m, 厚度变化系数 83.45%; 品位在 $1.04\sim 8.25\times 10^{-6}$ 之间, 平均品位 4.14×10^{-6} , 品位变化系数 45.04%。总体上看, Au 厚度和品位变化较均匀。矿体金金属量 4276.22 公斤。

VII-4 矿体: 金矿体产在第四系残坡积中, 分布在 9060-9580 勘探线间, 由 NBDDH095、ZK958001 等 61 个钻孔揭露控制, 走向长约 560m, 倾向延伸约 20~220m, 平面上沿近东西向展布, 空间上呈透镜状产出。矿体埋深约 4.50~62.00m, 控制标高 +1234~+1367m; 矿体北部有 1 个天窗, 共圈定 19 个夹石。矿体真厚在 0.87~24.96m 之间, 平均真厚 6.94m, 厚度变化系数 80.91%; 品位在 $0.50\sim 2.28\times 10^{-6}$ 之间, 平均品位 1.13×10^{-6} , 品位变化系数 35.75%; 金金属量为 894.20 公斤。

表 3 泥堡金矿区矿体特征表

矿体 编号	空间位置	平面位置 (勘探线)	矿体规模			空间形态	控制标高 (m)	产状 (°)		平均品位 ($\times 10^{-6}$)	金属量 (公斤)
			长度 (m)	宽度 (m)	平均真厚 (m)			倾向	倾角		
III-1	F ₁ 破碎带	8540~9860	1330	40~510	2.26	似板状	940~1310	141~170	25~45	4.66	14374.03
III-2	F ₁ 破碎带	10380~12500	2130	20~-550	2.46	似板状	990~1390	145~170	23~36	4.68	11431.27
III-3	F ₁ 破碎带	9020~9180	920	20~-210	2.63	似板状	1296~1420	150~165	22~40	3.81	2545.50
III-1 ⁺ -1	F ₁ 破碎带	9020~9180	165	20~-85	1.98	透镜状	1164~1253	145~165	19~40	3.26	103.43
III-1 ⁺ -2	F ₁ 破碎带	9380~9460	90	20~130	1.55	透镜状	1196~1248	150~160	18~32	3.15	105.69
III-1 ⁺ -3	F ₁ 破碎带	9580~9660	100	20~65	2.17	透镜状	1208~1241	155~160	20~34	4.04	115.85
IV-1	SBT	9020~9460	450	20~258	2.18	透镜状	1195~1277	156~161	12~25	3.60	1335.97
IV-2	SBT	9980~12540	2495	20~180	4.73	透镜状	1244~1520	150~175	15~35	5.61	5877.97
IV-3	SBT	10900~11260	360	20~150	1.85	透镜状	1330~1340	338~345	14~31	3.85	187.67
IV-4	SBT	12660~13480	840	80~140	3.83	透镜状	1339~1483	147~170	18~32	4.14	4276.22
I a	龙潭组第一 段中下部	9140~9260	140	20~50	1.72	透镜状	1250~1270	336~346	12~23	3.55	61.85
II b	龙潭组第二 段中下部	9460~9580	95	20~50	1.51	透镜状	1282~1331	332~348	8~30	2.55	35.26
II c	龙潭组第二 段中部	9620~9780	170	20~40	2.50	透镜状	1276~1363	336~350	15~30	4.38	105.07
II e	龙潭组第二 段中部	9540	20	95	4.82	透镜状	1374~1386	146~162	15	2.72	32.26

矿体 编号	空间位置	平面位置 (勘探线)	矿体规模			空间形态	赋存标高 (m)	产状 (°)		平均品位 ($\times 10^{-6}$)	金属量 (公斤)
			长度 (m)	宽度 (m)	平均真厚 (m)			倾向	倾角		
VII-1	第四系	8060~8100	54	20~55	2.60	透镜状	1122~1132	/	/	0.70	5.25
VII-2	第四系	8460~9020	580	20~180	4.53	透镜状	1160~1245	/	/	0.94	351.95
VII-3	第四系	8940~8980	64	20	11.18	透镜状	1160~1245	/	/	2.33	35.53
VII-4	第四系	9060~9580	560	20~220	6.94	透镜状	1234~1367	/	/	1.13	894.20
VII-5	第四系	9540~9740	220	60~280	4.10	透镜状	1278~1341	/	/	0.87	167.87
VII-6	第四系	9620~9860	240	18~72	6.22	透镜状	1271~1335	/	/	1.49	337.81
VII-7	第四系	9980	20	60	3.23	透镜状	1289~1311	/	/	1.93	11.55
VII-8	第四系	10380~10460	100	20~90	2.29	透镜状	1370~1392	/	/	1.68	25.44
VII-9	第四系	10700~11100	420	40~150	4.77	透镜状	1322~1395	/	/	1.44	345.42
VII-10	第四系	11180~11260	100	20~100	1.40	透镜状	1308~1366	/	/	2.13	26.16
VII-11	第四系	11460~11580	140	20~120	3.17	透镜状	1375~1424	/	/	0.62	11.43
VII-12	第四系	11740~11900	180	20	3.63	透镜状	1360~1373	/	/	0.88	15.86
VII-13	第四系	12100~12500	430	20~40	3.73	透镜状	1382~1412	/	/	0.93	18.96



4. 矿石质量

(1) 含矿岩石

通过对泥堡金矿钻孔岩芯样测试分析，含矿岩石主要为粒屑沉凝灰岩、凝灰岩、沉凝灰岩，其次为粘土岩、粉砂岩、粘土质粉砂岩、生物屑灰岩。

(2) 矿石矿物成分

矿石矿物由金属矿物和非金属矿物组成，金属矿物主要为自然金、黄铁矿、毒砂；其次为辉锑矿、闪锌矿、方铅矿、雄雌黄、磁铁矿、锐钛矿等；非金属矿物主要为石英、方解石、白云石、粘土矿物、萤石、高岭石等。

(3) 矿石结构构造

矿石结构有自形-半自形-它形粒状结构，凝灰结构、交代残余结构、微晶结构、间粒-间隐结构、生物碎屑结构、鳞片结构、泥质结构等。矿石构造有脉（网脉）状、浸染状、角砾状、条带状和块状构造。

(4) 矿石化学组分

矿石中主量化学成分以 SiO_2 为主，含量 29.91~61.54%，平均值 44.03%，其次依次为 Al_2O_3 含量 9.62~22.76%，平均值 14.15%； Fe_2O_3 含量 6.18~13.37%，平均值 9.40%； CaO 含量 0.24~17.64%，平均值 5.01%； K_2O 含量 2.58~7.08%，平均值 3.90%； FeO 含量 0.57~8.28%，平均值 2.83%； TiO_2 含量 1.02~3.69%，平均值 2.06%； MgO 含量 0.30~4.49%，含量 1.81%； P_2O_5 含量 0.12~0.88%，平均值 0.38%； MnO 含量 0.01~0.51%，平均值 0.16%； Na_2O 含量 0.03~0.12%，平均值 0.06%。矿石中微量元素主要为 Au、As、S，其中 Au 含量 2.05~

10.08×10^{-6} ，平均值为 4.94×10^{-6} ；As 含量 $0.25 \sim 2.16 \times 10^{-2}$ ，平均值为 0.69×10^{-2} ；S 含量 $0.22 \sim 8.39 \times 10^{-2}$ ，平均值为 3.29×10^{-2} 。其次为 Ag、Cu、Sb、Zn 等，含量甚微。

(5) 金的赋存状态

经镜下观察、人工重砂及电子探针 (EMPA) 分析，原生矿载金矿物主要为黄铁矿、毒砂和硅酸盐，其次为碳酸盐矿物。硫化物包裹金平均 59.53%；硅酸盐包裹金平均 35.17%；氧化矿主要以游离金的形式出现，其次为包裹金，游离金平均为 80.30%，包裹金平均 19.70%。

5. 矿石类型

矿石自然类型：依据容矿岩石特征分为角砾岩型、凝灰岩型、碳酸盐岩型及粘土型。

矿石工业类型：可分为氧化矿（易选）和原生矿（难选冶硫化物型矿石）两大类。以原生矿为主，根据物相分析，原生矿金以包裹金形式存在，赋存于微细~超微细粒黄铁矿外缘的含砷黄铁矿环带中，属于难选冶硫化物型矿石。氧化矿中以游离金为主，属于易选矿石。

6. 热液蚀变：主要有硅化、黄铁矿化、毒砂化，次为辰砂化、雄（雌）黄化、辉锑矿化、白云石化、方解石化、萤石化、滑石化、高岭石化。

7. 共伴生矿产

根据组合分析，As 含量 $0.25 \sim 2.16\%$ ，平均值为 0.65% ，TS 含量 $1.94 \sim 13.33\%$ ，平均含量 7.82% ，Sb 含量 $22.70 \sim 129.00 \times 10^{-6}$ ，平均值为 47.14×10^{-6} ；Cu 含量 $45.70 \sim 433.90 \times 10^{-6}$ ，平均值为 125.65×10^{-6} ；Zn 含量 $67.20 \sim 168.40 \times 10^{-6}$ ，平均值为 $108.20 \times$

10^{-6} 。Hg 含量 $4.32\sim 12.74\times 10^{-6}$ ，平均值为 7.13×10^{-6} 。砷、硫元素含量达到伴生元素综合利用要求，但据实验室扩大连续选矿试验研究结果，砷、硫作为有害元素进行了固化处理，不能综合回收利用。

8. 矿石加工选冶性能

根据《贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿实验室扩大连续选矿试验研究报告》采用阶段磨矿一阶段小型试验，二粗两精二扫浮选闭路流程，III-1、III-2 矿体样最终获得的浮选指标：金精矿产率 17.40%，金品位 19.12g/t、金回收率 82.24%。IV-1、IV-2、IV-4 矿体样最终获得的浮选指标：金精矿产率 15.03%，金品位 22.09g/t、金回收率 81.28%。扩大连续选矿试验在小试基础上增加了一次精选和一次扫选作业，III-1、III-2 矿体样累计获得的金精矿产率 17.22%，金品位 18.87g/t、金回收率 81.66%。IV-1、IV-2、IV-4 矿体样累计获得的金精矿产率 15.64%，金品位 21.32g/t、金回收率 81.54%。

9. 开采技术条件

(1) 水文地质条件

矿区中矿体均埋藏于地下，地形条件不利于自然排水。矿床主要充水水源为含矿带中基岩裂隙水以及岩溶水。区内断裂构造发育，可构成导水通道，水文地质边界条件较复杂。矿床水文地质勘探类型为：I a、II b、II c、II e 矿体水文地质勘探类型为第二类第二型，即以顶板直接进水的裂隙充水矿床，水文地质条件复杂；III-1、III-2、III-3 矿体水文地质勘探类型为第三类第三型，即以顶板、底板直接进水的岩溶~裂隙充水矿床，水文地质条件复杂；IV-1、IV-2、IV-3、IV-4，VII-1、VII-2、VII-3、VII-4、VII-5、VII-6、VII-7、VII-8、

VII-9、VII-10、VII-11、VII-12、VII-13 矿体水文地质勘探类型为第一类第一型，即以顶板直接进水的孔隙充水矿床，水文地质条件简单。

本次报告采用解析法进行涌水量预算，井巷开采部分：首采区 8460~9860 线 1280m 水平最大涌水量为 339.96m³/d，1240m 水平正常涌水量为 1001.38m³/d，最大涌水量为 2238.25m³/d，940m 水平正常涌水量为 15090.63m³/d，最大涌水量为 16560.05m³/d；露天采场：VII 矿体雨季涌水量 3306~36317m³/d。

(2) 工程地质条件

矿区 I、II、III、IV、V 级结构面较发育，结构面两侧岩石构造裂隙发育，岩体较破碎，工程地质条件差。似层状矿体含矿层主要为坚硬、较坚硬的灰岩及粉砂岩，顶底板围岩为岩质软、较软的粘土岩、粘土质粉砂岩、粉砂质粘土岩及炭质粘土岩，局部夹力学强度低、摩擦系数较小、遇水易崩解软化、泥化、容易形成滑脱面的软弱夹层，岩体质量中等~差，顶底板稳固性中等~较差。断层控制的矿体位于断层破碎带，岩体破碎，支护难度大。区内 VII 矿体主要为露天开采，顶板岩性以碎屑岩、残坡积物为主，属松散岩类、软质岩类工程地质岩组，岩石物理力学性能差、强度低。露天开采时，松散岩组易产生坍塌、滑坡等不良工程地质问题。矿区工程地质勘探类型为四~三类第三型，即工程地质条件为复杂类型。

(3) 环境地质条件

矿区区域稳定性较好，地形起伏较大，水文地质及工程地质条件复杂，潜在斜坡及崩塌体，未发生水环境污染，矿体及围岩中含 As、

S、Hg、Sb、Tl、Pb 等有害物质，环境地质质量为中等~不良。

二、矿区勘查开发利用简况

(一) 以往地质勘查工作

1. 1963 年 3 月，贵州省煤管局 159 队编制提交了《兴安区地质填图找矿报告》（1：10 万）。

2. 1993 年 9 月，贵州省地质矿产局 106 地质大队提交了《贵州省普安县泥堡金矿区普查地质报告》（黔地发[1994]82号）。

3. 2006 年 7 月，贵州省地质矿产勘查开发局 117 地质大队编制了《贵州省普安县泥堡金矿区二龙抢宝矿段勘探报告》（国土资储备字[2009]315 号）。

4. 2007 年 10 月，贵州省地质矿产资源开发总公司开展区内的松林金矿储量核实工作。

5. 2011~2013 年贵州省地质矿产勘查开发局一〇五地质大队开展泥堡金矿采矿权范围内 1200 米标高资源储量核实及勘探工作，编制《贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿（整合）资源储量核实及勘探报告》（国土资储备字[2014]84 号）。

(二) 矿山开发利用简况

1991~2005 年间，区内相继有普安县果园金矿、普安县泥堡金矿、普安县煤金公司、普安县兴鑫金矿、普安县松林金矿等多家单位进行开采，主要采用露天开采，湿法氰化提金工艺，年生产黄金在 5~60 公斤之间。根据黔西南州黄金公司在 1995~2005 年间统计，该区销售黄金共计 833 公斤，1991~1994 年间无统计资料。根据“2014 年核实报告”资料显示，该区共生产出黄金 2545.49 公斤。各单位按国家、

省、州相关政策缴纳了资源补偿费、税费。2011年贵州亚太矿业有限公司取得采矿权后矿山一直未进行生产。

(三) 毗邻矿区的有用信息

矿区毗邻有兴仁县泥堡南金矿详查探矿权，本次利用了同期开展工作的泥堡南金矿详查中的部分钻探资料。

(四) 本次工作情况

1. 本次工作情况

根据《岩金矿地质勘查规范》(DZ/T0205-2002)，结合矿区代表性矿体规模属大型、矿体形态复杂程度属中等、厚度变化属较稳定型、有用组分分布均匀程度属均匀型、无后期构造破坏，勘查类型确定为II类型偏简单。工程基本间距确定为80×80m。在利用原有工程的基础上，加密布置钻探工程。钻孔线距、孔距符合要求，控制程度适当。报告编制单位为贵州省地质矿产勘查开发局一〇五地质大队，本次野外工作时间为2017年8月至2019年2月，完成主要实物工作量详见表4。

表4 泥堡金矿（整合）本次工作完成实物工作量表

工作项目	单位	工作量	工作项目	单位	工作量
1:10000 地质测量	km ²	20	基本分析样	件	5529
1:2000 地质测量	km ²	6	内检分析样	件	392
1:10000 水工环地质调查	km ²	35	外检分析样	件	203
1:2000 水工环地质调查	km ²	6	组合分析样	件	9
GPS 控制点测量	个	8	岩矿鉴定样	件	12
工程点、地质点测量	个	152	化学全分析	件	2
矿产钻探	m/孔	13232.96/50	光谱半定量样	件	23
水文钻探	m/孔	930.79/2	物相分析	件	18
抽水试验	层/孔	5/2	矿石选冶性能试验	件	2
地温测量钻孔	m/孔	1183/3	小体重样	件	46

工作项目	单位	工作量	工作项目	单位	工作量
放射性测量	m/孔	1183/3	物理力学样	件/组	39/7
放射性剖面测量	m/条	6000/4	水质全分析	件	6
水文观测点	个	6	细菌分析水样	件	1
水文、工程地质编录	m/个	13232.96/50			

报告勘查工程质量达到有关质量标准要求，能够满足本次报告编制需要。

2. 收集利用以往勘查成果资料

本次报告收集利用以往勘查成果：（1）2006年编制的《贵州省普安县泥堡金矿区二龙抢宝矿段勘探报告》，实物工作量为：矿产钻探 44616.40m/488 孔，基本分析样 10723 件。（2）2014年提交的《贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿（整合）资源储量核实及勘探报告》，实物工作量为：矿产钻探 93001.33m/603 孔，水文钻探 646.74 m /3 孔，基本分析样 30660 件。以上两个报告已评审备案。（3）与本次工作同期开展的泥堡南金矿详查工作，实物工作量为：矿产钻探 881.93m/2 个，基本分析样 149 件。其勘查工程质量达到现行有关质量标准要求，能够满足报告编制需要。

3. 资源储量估算申报情况

参照《固体矿产勘查工作规范》（GB/T33444-2016）、《岩金矿地质勘查规范》（DZ/T0205-2002），确定本次泥堡金矿按一般工业指标进行资源/储量估算，具体如下：

（1）氧化矿

边界品位 (Au)	0.50×10^{-6}
最低工业品位	1.00×10^{-6}

最低可采厚度	0.80m
夹石剔除厚度	2.00m
(2) 原生矿	
边界品位 (Au)	1.00×10^{-6}
最低工业品位	2.50×10^{-6}
矿床平均品位	4.50×10^{-6}
最低可采厚度	0.80m
夹石剔除厚度	2.00m

当矿体厚度小于 0.80m，按 $2m \cdot g/t$ 值。

区内金矿体呈似层状、透镜状产出，矿体倾角在 $8 \sim 35^\circ$ 之间，局部地段最高达 45° ，采用水平投影地质块段法进行资源储量估算。

截止 2019 年 9 月 23 日，本次申报金矿矿石量 1143.34 万吨，其中开采消耗矿石量 66.08 万吨，保有矿石量 1077.26 万吨。保有矿石量中：(111b) 215.2 万吨，(122b) 428.38 万吨，(333) 433.67 万吨。

金矿金属量 45001.78 公斤，其中开采消耗金属量 2545.49 公斤，保有金属量 42456.29 公斤。保有金属量中：(111b) 7043.39 公斤，(122b) 17837.97 公斤，(333) 17574.93 公斤。

三、储量报告评审情况

(一) 评审依据

1. 国土资发 [2007] 26 号《固体矿产资源/储量核实报告编写规定》及其它相关规程规定；
2. 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002)；
3. 《岩金矿地质勘查规范》(DZ/T0205-2002)；

4. 中华人民共和国国家标准（GB/T33444—2016）《固体矿产勘查工作规范》；

5. 《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-1999）；

6. 中华人民共和国国家标准（GB/T12719—1991）《矿区水文地质工程地质勘探规范》；

7. 《固体矿产勘查/矿山封闭地质报告编写规范》（DZ/T0033—2002）；

8. 《固体矿产勘查原始地质编录规定》（DZ/T0078—2015）；

9. 《固体矿产勘查地质资料综合整理、综合研究规定》（DZ/T0079—1993）；

10. 《地质矿产勘查测量规范》（DZ/T0091）；

11. 《地质矿产实验测试质量管理规定》（DZ/T01303-2006）；

12. 《固体矿产勘查地质图图式》（GDK02—2003）；

13. 省自然资源厅关于印发《贵州省矿产资源储量评审备案工作指南（暂行）》的通知（黔自然资规〔2018〕2号）。

（二）评审方式

1. 评审方式：会审。

2. 评审相关因素的确定：

报告提交和编制单位分别对本次送审的全部资料作了承诺，承诺所提交报告及其涉及的原始资料基础数据等真实可靠、客观，无伪造、编造、篡改等虚假内容，并自愿承担因资料失实造成的一切后果。

（三）资源储量基准日：2019年9月23日。

（四）主要评审意见

1. 主要成绩

(1) 在充分利用以往成果资料基础上,采用钻探、地质测量、采样测试等方法手段,详细查明了矿区地层、岩性、构造特征及其与金矿成矿的关系;详细查明了 F_1 断裂和构造蚀变体中金矿体在深部的赋存状态及空间分布关系。对与金矿共(伴)生的有益矿产进行了综合勘查与综合评价。

(2) 详细查明了矿区内金矿体的形态、产状、规模及厚度、品位变化情况;详细查明了金矿石的物质组分、化学成分、结构构造特征。

(3) 参照《固体矿产勘查工作规范》(GB/T33444-2016)、《岩金矿地质勘查规范》(DZ/T0205-2002),采用一般工业指标进行资源/储量估算。

(4) 详细查明了矿床水文地质、工程地质及环境地质条件。

(5) 资源储量核实与勘查方法及工程的布设合理,各项工作质量符合相关规范要求,满足了勘探阶段的需要。

(6) 资源储量估算方法选择和估算参数取值合理,资源储量类别及块段划分原则可行,资源储量估算结果可信。

(7) 《报告》章节安排合理,内容丰富,文字叙述较清楚,附图、附件及附表齐全,符合相关规范和规定的要求。

2. 存在的问题及建议

(1) 矿区水文地质条件复杂,矿山在开采过程中,应进一步加强水文地质工作,保障矿山安全生产。

(2) 矿区存在较多的 $1\sim 2.5\text{g/t}$ 低品位矿体,应加强低品位矿石的回收利用研究,提高资源利用率。

3. 评审结果

截止 2019 年 9 月 23 日，贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿（整合）矿区范围内（估算标高+1500~+940m）累计查明金矿矿石量 1146.02 万吨，其中开采消耗矿石量 66.08 万吨，保有矿石量 1079.94 万吨。保有矿石量中：(111b) 218.99 万吨，(122b) 437.51 万吨，(333) 423.44 万吨。

金矿金属量 45381.98 公斤，其中开采消耗金属量 2545.49 公斤，保有金属量 42836.49 公斤。保有金属量中：(111b) 7086.68 公斤，(122b) 18602.06 公斤，(333) 17147.75 公斤。

按矿石类型分，各类型矿石保有资源量如下：

原生矿矿石量 886.01 万吨，金金属量 40588.04 公斤，平均品位 4.58×10^{-6} ，平均厚度 3.00m。其中：(111b) 矿石量 112.92 万吨，金金属量 5887.24 公斤，平均品位 5.21×10^{-6} ，平均厚度 2.94m；(122b) 矿石量 404.17 万吨，金金属量 18185.08 公斤，平均品位 4.50×10^{-6} ，平均厚度 3.54m；(333) 矿石量 368.92 万吨，金金属量 16515.72 公斤，平均品位 4.48×10^{-6} ，平均厚度 2.57m。

氧化矿矿石量 193.93 万吨，金金属量 2248.45 公斤，平均品位 1.16×10^{-6} ，平均厚度 5.67m。其中：(111b) 矿石量 106.07 万吨，金金属量 1199.44 公斤，平均品位 1.13×10^{-6} ，平均厚度 6.77m；(122b) 矿石量 33.34 万吨，金金属量 416.98 公斤，平均品位 1.25×10^{-6} ，平均厚度 4.68m；(333) 矿石量 54.52 万吨，金金属量 632.03 公斤，平均品位 1.16×10^{-6} ，平均厚度 4.78m。

评审结果与申报的总资源储量金矿矿石量增加 2.68 万吨, 金矿金属量增加 380.20 公斤, 其主要原因: 根据评审专家意见, 本次报告增加估算了 IV-2、IV-3 矿体采空区与矿体之间的资源量, 对 VII-5、VII-6 矿体中部分工程进行了重新连接估算。

4. 资源储量变化情况

(1) 与国家矿产地兴仁县老鬼山背斜测区预查煤矿(《兴安区地质填图找矿报告》(1:10 万))对比

1963 年 3 月贵州省煤管局 159 队编制提交了《兴安区地质填图找矿报告》(1:10 万)(以下简称《找矿报告》)。报告评审单位为贵州省煤管局 159 煤田地勘队, 兴安区报告估算各煤田 +600m 标高以上资源量总计 342533.2 万吨, 其中兴仁煤田老鬼山背斜测区范围内 +600m 标高以上 334? 类煤炭资源量 197659.46 万吨。

本次报告与《找矿报告》重叠面积为 2.2784km², 本次报告重叠范围内比《找矿报告》金金属资源量增加 3579.32 公斤, 因为《找矿报告》在重叠范围内未估算金资源量。

(2) 与国家矿产地普安县泥堡矿区普查金矿(《贵州省普安县泥堡金矿区普查地质报告》)对比

1993 年 9 月, 贵州省地质矿产局 106 地质大队提交了《贵州省普安县泥堡金矿区普查地质报告》(黔地发[1994]82 号)(以下简称《普查报告》), 批准普查区(标高+1525~+1300m)内(333+334?)资源量 3245.40 公斤, 其中(333)2504.20 公斤, (334?)741.20 公斤。

本次报告与《普查报告》重叠面积 3.3982km²，重叠标高+1525~+1300m。本次报告在重叠范围内估算金金属资源量 13717.06 公斤，《普查报告》在重叠范围内金金属资源量为 2307.20 公斤，经对比，本次报告金金属资源储量增加 11409.86 公斤，见表 5。

表 5 本次报告与《普查报告》重叠范围资源储量对比 (单位: 公斤)

矿体编号		本次报告					普查报告				增减量 (+ -)
本报告	原报告	采空量	111b	122b	333	总量	采空量	333	334?	总量	
IV-3	1~7	467.3		46.13	141.54	654.97		1474.60	411.50	1886.10	-1231.13
IV-2	10~19	1254.8	1330.71	2819.05	1728.21	7132.77		336.10	85.00	421.10	+6711.67
	IV-4	610.6		324.22	455.17	1389.99					+1389.99
	III-3			15.88	980.69	996.57					+996.57
	III-2		491.28	857.09	1401.75	2750.12					+2750.12
	VII-6~13		284.85	219.04	288.75	792.64					+792.64
	合计	2332.7		11384.36		13717.06		2307.20		2307.20	+11409.86

资源量变化主要原因：①估算工业指标普遍提高，《普查报告》采用的工业指标：原生矿边界品位 $\geq 0.5 \times 10^{-6}$ 、最低工业品位 $\geq 1.50 \times 10^{-6}$ 、矿床平均品位 $\geq 2.50 \times 10^{-6}$ ；本次核实采用一般工业指标：原生矿边界品位 $Au \geq 1.0 \times 10^{-6}$ 、最低工业品位 $\geq 2.50 \times 10^{-6}$ 、矿床平均品位 $\geq 4.50 \times 10^{-6}$ ；②本次报告新增估算了 III-2、III-3、IV-4、VII-6~13 矿体资源储量。

(3) 与国家矿产地贵州省普安县泥堡金矿区二龙抢宝矿段(《贵州省普安县泥堡金矿区二龙抢宝矿段勘探报告》)对比

2006 年 12 月，贵州省地质矿产勘查开发局 117 地质大队提交了《贵州省普安县泥堡金矿区二龙抢宝矿段勘探报告》(国土资储备字[2009]315 号文)(以下简称《二龙抢宝报告》)，评审备案的金矿(标高+1525~+1300m)累计查明(331+332+333)金金属资源量

20421.00 公斤；采空消耗量 2332.70 公斤。保有 (331+332+333) 金金属资源量 18088.30 公斤。其中(331) 710.10 公斤，(332) 9593.40 公斤，(333) 7784.80 公斤。

本次报告与《二龙抢宝报告》重叠面积 5.4475km²，重叠标高 +1525~+1300m。本次报告在重叠范围内金矿金属资源储量 18821.03 公斤，《二龙抢宝报告》在重叠范围内金矿金属资源储量 19240.89 公斤，经对比，金矿金属资源储量减少 419.86 公斤，见表 6。

表 6 本次报告与《二龙抢宝报告》重叠范围资源储量对比 (单位: 公斤)

矿体编号		本次报告					二龙抢宝报告					增减量 (+ -)
本次报告	二龙抢宝报告	采空量	111b	122b	333	总量	采空量	331	332	333	总量	
VII-4	①		54.63		3.58	58.21				206.60	206.60	-148.39
IV-2	②-1	1254.8	1330.71	2819.05	1728.21	7132.77	1044.10	201.17	2297.11	2118.81	6436.99	+695.78
	④						210.70		110.20	454.90		
IV-3	②-2	467.3		46.13	141.54	654.97	467.30	289.00	81.20	464.30	1594.10	-939.13
	③								117.50	174.80		
IV-4	⑤	610.6		3109.47	1166.75	4886.82	610.60	17.50	5429.90	2321.70	8379.70	-3492.88
III-3	⑥		251.39	714.49	1579.62	2545.50		61.90	695.60	1866.00	2623.50	-78.00
III-2			491.28	857.09	1401.75	2750.12						+2750.12
VII-6~13			284.85	219.04	288.75	792.64						+792.64
合计		2332.7	16488.30			18821.03	2332.70	16908.19			19240.89	-419.86

资源储量变化的主要原因：①估算工业指标普遍提高，《二龙抢宝报告》采用的是论证工业指标：原生矿 Au 边界品位 $\geq 0.5 \times 10^{-6}$ 、最低工业品位 $\geq 1.50 \times 10^{-6}$ 、矿床平均品位 $\geq 2.00 \times 10^{-6}$ ；本次核实采用一般工业指标：原生矿边界品位 Au $\geq 1.0 \times 10^{-6}$ 、最低工业品位 $\geq 2.50 \times 10^{-6}$ 、矿床平均品位 $\geq 4.50 \times 10^{-6}$ ；②本次报告新增估算了 III-2、VII-6~13 矿体资源储量。③估算参数的变化，《二龙抢宝报告》中 6 号（现 III-3）所采用的体重为 2.72t/m³，本次采用体重为

2.89t/m³。④在原报告估算范围内新增加了工程，并将新增工程参与原报告工程共同圈算，导致资源量的变化。

(4)与最近一次报告《贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿(整合)资源储量核实及勘探报告》对比

2014年7月，贵州省地质矿产勘查开发局一〇五地质大队提交了《贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿(整合)资源储量核实及勘探报告》(黔国土资储备字[2014]84号)(以下简称《最近一次报告》)。截止2013年8月10日，评审备案的金矿(准采标高+1500~+1200m)总资源储量(开采消耗量+111b+122b+331+332+333)金金属量36240.37公斤；开采消耗金金属量2545.49公斤。保有金矿金属量33694.88公斤，其中(111b)3732.98公斤，(122b)14298.47公斤；(331)376.80公斤，(332)1198.04公斤，(333)14088.59公斤。

本次报告与《最近一次报告》重叠面积6.1254km²，重叠标高+1500~+1200m。本次报告在重叠范围内金矿金属资源储量31993.27公斤，《最近一次报告》在重叠范围内金金属资源储量36240.37公斤，经对比，金矿金属资源量减少4247.10公斤，见表7。

资源量变化的主要原因：①估算工业指标普遍提高，最近一次报告采用的是论证工业指标：IV含矿带：Au边界品位 $\geq 0.5 \times 10^{-6}$ 、最低工业品位 $\geq 1.50 \times 10^{-6}$ 、矿床平均品位 $\geq 2.00 \times 10^{-6}$ ；III含矿带：Au边界品位 $\geq 1 \times 10^{-6}$ 、最低工业品位 $\geq 2.50 \times 10^{-6}$ 、矿床平均品位 $\geq 3.00 \times 10^{-6}$ ；VII含矿带：Au边界品位 $\geq 0.5 \times 10^{-6}$ 、最低工业品位 $\geq 1.00 \times 10^{-6}$ 。本次核实采用工业指标：原生矿边界品位Au $\geq 1.0 \times 10^{-6}$ 、最低工业品位 $\geq 2.50 \times 10^{-6}$ 、矿床平均品位 $\geq 4.50 \times 10^{-6}$ ；氧化矿石边

界品位 $Au \geq 0.5 \times 10^{-6}$ 、最低工业品位 $\geq 1.00 \times 10^{-6}$ 。②《最近一次报告》评审备案的资源量包含了大于边界品位小于最低工业品位之间（低品位矿石）的资源量，而本次报告未估算低品位矿石资源量。③估算参数发生了变化，《最近一次报告》中对III含矿带中矿体体重采用 2.72 t/m^3 ，本次采用体重为 2.89 t/m^3 。④《最近一次报告》中对单工程控制的矿体进行圈算，而本次未圈算。

表 7 本次报告与《最近一次报告》(+1500~+1200m) 重叠范围资源储量对比 (单位: 公斤)

矿体编号		本次报告						最近一次报告						增减量 (+ -)
本次	最近一次	采空量	111b	122b	333	总量	采空量	111b	122b	331	332	333	总量	
III-1	III-1、III-2、III-1 ¹		2901.34	878.98	639.64	4419.96								
III-2	III-3、III-12		177.86	31.09	164.80	373.75		2278.15	3381.67	376.80	1056.40	5804.37	12897.39	+804.05
III-3	III-18		491.28	3706.06	4710.39	8907.73								
	IV-18		251.39	714.49	1155.26	2121.14		61.90	556.80			1921.59	2540.29	-419.15
IV-1	IV-1							256.30	847.40		109.06	460.14	1672.90	
IV-1	IV-2		466.52	366.48	386.12	1219.12					32.58	247.08	279.66	-799.61
IV-1	IV-3								15.06			51.11	66.17	
IV-2	IV-4~11	1511.40	1048.24	3375.04	1526.31	7460.99								
IV-3	IV-15~16 IV-19~20	210.70		33.33	91.68	335.71	1722.10	225.39	3283.81			2756.87	7988.17	-191.47
IV-4	IV-17	610.60		3109.47	1166.75	4886.82	610.60	7.60	5521.03			2166.01	8305.24	-3418.42
VII-2	VII-1		56.78	61.64	16.52	134.94		45.19	70.14			26.22	141.56	-6.62
VII-3	VII-2				35.53	35.53						49.63	49.63	-14.10
VII-4	VII-3											4.11	876.27	+53.71
	VII-15		671.70	99.07	159.57	930.34		561.94	310.22			0.36	0.36	
VII-5	VII-4		72.54	66.66	41.97	181.17		61.79	84.87			27.98	174.64	+6.53
VII-6	VII-5		182.78	40.30	95.87	318.95		182.93	85.00			36.61	304.54	+14.41
VII-7	VII-6~8				11.55	11.55						18.02	18.02	-6.47
VII-8	VII-9			10.58	14.86	25.44			10.34			19.98	30.32	-4.88
VII-9	VII-10~11		74.12	174.64	96.16	344.92		51.80	130.00			410.64	592.43	-221.35
VII-10	VII-12		1.79	12.64	11.73	26.16						35.97	38.09	-26.66
VII-11	VII-13			3.06	8.37	11.43			2.12			35.97	38.09	-26.66
VII-12	VII-14				15.86	15.86						12.15	12.15	+3.71
VII-13				2.75	16.22	18.97						39.75	39.75	-20.78
原松林金矿 J1、J2		212.79			212.79	212.79	212.79					212.79	212.79	0
合计		2545.49		29447.78		31993.27	2545.49		33694.88			36240.37	36240.37	-4247.10

(5) 与缴纳价款报告《贵州省普安县楼下镇松林金矿资源/储量核实报告》对比

2007年10月，贵州省地质矿产资源开发总公司提交了《贵州省普安县楼下镇松林金矿资源/储量核实报告》(黔国土资储备字[2008]155号)(以下简称《缴纳价款报告》)，截止2007年10月30日，评审备案的金矿(准采标高+1500m~+1200m)保有金金属资源量(333+334?) 212.79公斤。


本次报告在泥堡金矿(整合)矿区范围内(标高+1500m~+940m)共获得金金属资源储量45381.98公斤。经对比，本次报告比《缴纳价款报告》金金属资源储量增加45169.19公斤。

四、评审结论

修改完善后的《报告》符合有关管理规定和技术规范规程、技术标准，矿区的工程控制程度及地质研究程度达到现行《岩金矿地质勘查规范》(DZ/T0205-2002)勘探阶段的要求，专家组同意修改后的《报告》通过评审。

附《贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿(整合)资源储量核实与勘探报告》评审专家名单

评审专家组组长:



2019年11月25日

《贵州亚太矿业股份有限公司普安县泥堡金矿（整合）资源储量核实与勘探报告》

评审专家组名单

组成	姓名	单位	评审内容	技术职称	签名
组长	曾昭光	贵州省地质矿产勘查开发局117地质大队	地质	研究员	曾昭光
成员	陶平	贵州省地质调查院	地质	研究员	陶平
	范二川	贵州省有色金属和核工业地质勘查局五总队	地质	研究员	范二川
	韦德科	贵州省冶金工程质量监督站	采选	研究员	韦德科
	伍锡举	贵州省有色金属和核工业地质勘查局	水工环	研究员	伍锡举

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C5200002011034120117572

采矿权人: 贵州亚太矿业有限公司

地址: 贵州省黔南布依族苗族自治州兴义市瑞金路金地商座C座2210号

矿山名称: 贵州亚太矿业有限公司普安县泥堡金矿(整合)

经济类型: 其他有限责任公司

开采矿种: 金矿、神、硫

开采方式: 露天/地下开采

生产规模: 66 万吨/年

矿区面积: 6.1254 平方公里

有效期限: 壹拾年



二〇一一年二月

矿区范围拐点坐标:

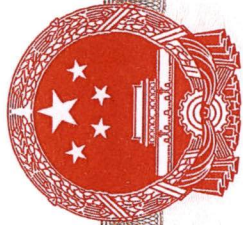
点号 X坐标 Y坐标

1	2806670.853	35489541.163
2	2806670.853	35490442.601
3	2807132.440	35490442.926
4	2807132.186	35490806.375
5	2807932.270	35490806.914
6	2808146.910	35492009.146
7	2808423.590	35492484.542
8	2808515.679	35492903.916
9	2808514.734	35496593.827
10	2808114.192	35496593.827
11	2808115.244	35493686.461
12	2807653.656	35493686.245
13	2807653.861	35493266.898
14	2806884.547	35493266.516
15	2806884.964	35492483.692
16	2806823.450	35492427.742
17	2806792.823	35492176.101
18	2806363.030	35490582.181
19	2805809.127	35490581.795
20	2805810.223	35489913.127
21	2806225.200	35489913.125

退出生态红线(原有有效期: 2011年2月至2012年2月)

开采深度:

由1500.0米至1200.0米标高 共有21个拐点圈定



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91522300750153858R



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统',
了解更多登记、监
备案、许可、监
管信息。

名称 贵州亚太矿业有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 潘伟

经营范围

法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。在国家核定的项目区域内，凭专项审批手续从事黄金及其它矿种的地质勘探、矿山建设、黄金产品销售。（需前置许可的除外）

注册资本 柒仟玖佰捌拾万圆整

成立日期 2003年06月24日

营业期限 2003年06月24日至2033年06月23日

住所 贵州省黔西南布依族苗族自治州兴义市瑞金路金地首座C座2210号

登记机关



2020年03月20日