



خلاصه ای از حفاری های اکتشافی

سال ۱۳۹۵

کارفرما: شرکت آلومینای ایران

مشاور: شرکت معدن زمین

تیرماه ۱۳۹۶

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

چکیده

در این گزارش خلاصه‌ای از گمانه‌های حفر شده در سال ۱۳۹۵ در مجموعه معادن بوکسیت جاجرم و سایر منابع ارائه شده است. در این سال در مجموع ۲۶۱ گمانه به طول ۱۵۸۱۷۷/۶۱ متر حفر شده است که از مجموع گمانه‌های حفر شده ۸۱۸۱، ۲۱۳۲/۵، ۴۳۳۴/۹۸، ۲۲۳/۷ و ۱۰۱۵/۴ متر به ترتیب در معادن جاجرم، گانو، تاش، ده دشت و بلبلوئه کرمان حفر شده است. پس از تکمیل حفاری گمانه‌ها، کارهای مربوط به لاگ کردن گمانه‌ها و نمونه گیری انجام شده است. از گمانه‌های حفر شده ۱۰۷۲، ۴۳۵، ۶۰۰، ۲۱ و ۱۳۷ نمونه (در مجموع ۲۲۶۵ نمونه) به ترتیب از معادن جاجرم، گانو، تاش، ده دشت و بلبلوئه کرمان تهیه شده است. طبق برنامه تهیه شده برای سال ۱۳۹۶ و با توجه به اولویت‌های اجرایی، در سال ۱۳۹۶ بایستی ۳۷۰ گمانه به متر اژ تقریبی ۲۰۰۰۰ متر حفر شود.

فهرست مطالب

- ۱- گمانه های حفر شده در سال ۱۳۹۵ _____ ۱
- ۱-۱- گمانه های حفر شده در معادن بوکسیت جاجرم _____ ۱
- ۲-۱- گمانه های حفر شده در تاش _____ ۵
- ۳-۱- گمانه های حفر شده در گانو _____ ۸
- ۴-۱- گمانه حفر شده در ده دشت _____ ۱۰
- ۵-۱- گمانه های حفر شده در معادن کرمان _____ ۱۱
- ۲- کل حفاریهای اکتشافی انجام شده در معادن جاجرم و سایر منابع _____ ۱۲
- ۳- بروزرسانی مدل ها و تخمین ذخیره _____ ۱۲
- ۴- گمانه های پیش بینی شده برای سال ۱۳۹۶ _____ ۱۵

فهرست جدول ها

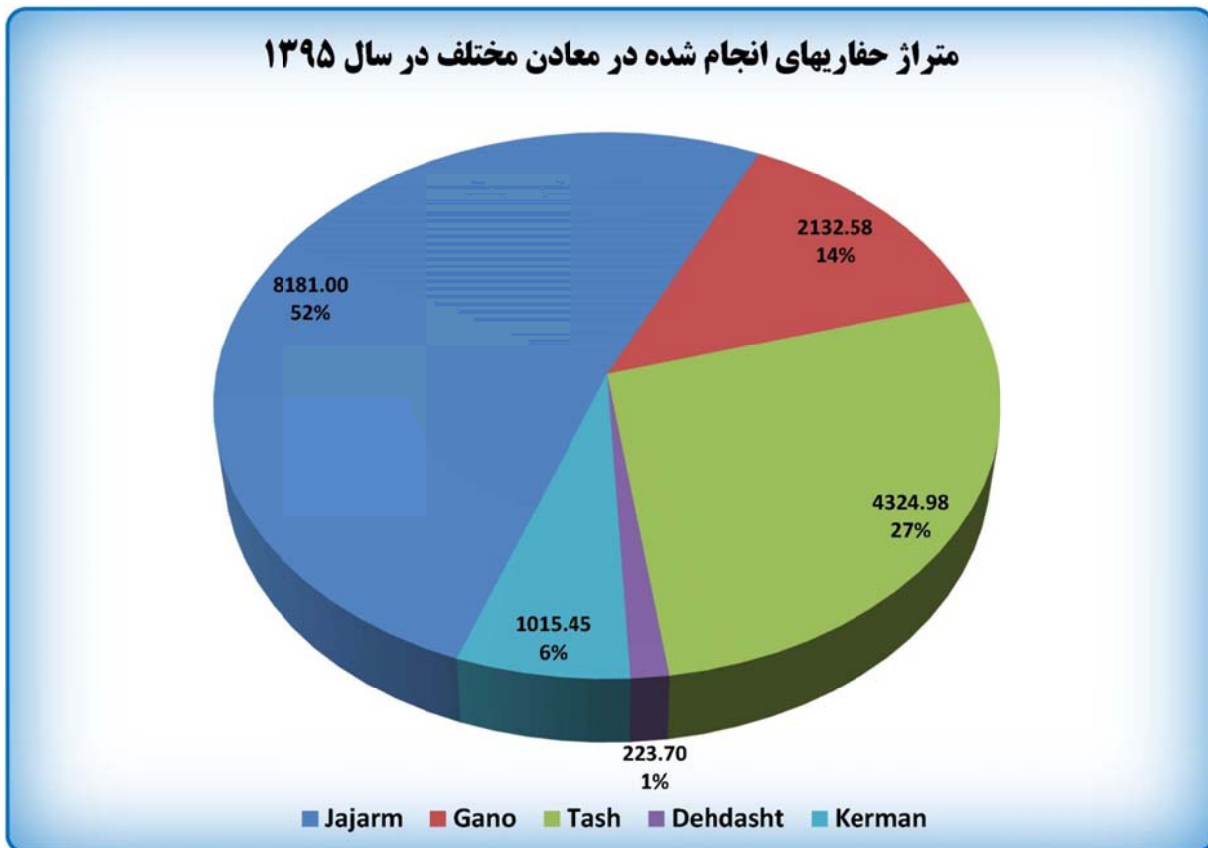
۲	جدول ۱-۱- متراز و تعداد گمانه های حفر شده در معادن جاجرم
۵	جدول ۲-۱- متراز و تعداد گمانه های حفر شده در معدن تاش
۸	جدول ۳-۱- متراز و تعداد گمانه های حفر شده در گانو
۱۰	جدول ۴-۱- متراز و تعداد گمانه های حفر شده در ده دشت (لنز ۱۰۶)
۱۱	جدول ۵-۱- متراز و تعداد گمانه های حفر شده در معادن کرمان
۱۳	جدول ۱-۳- نتایج اولیه تخمین ذخیره در معادن جاجرم
۱۴	جدول ۲-۳- نتایج اولیه تخمین ذخیره در سایر منابع
۱۴	جدول ۳-۳- نتایج اولیه تخمین ذخیره در سایر منابع
۱۵	جدول ۱-۴- متراز و تعداد گمانه های اکتشافی پیشنهادی سال ۱۳۹۶

فهرست شکل ها

- شکل ۱-۱- مترائ حفاری های انجام شده در معادن مختلف بوکسیت ۱
- شکل ۲-۱- میانگین ضخامت زونهای مختلف و عیار زون بوکسیت سخت در گمانه‌های حفر شده معادن جاجرم به تفکیک هر معدن ۲
- شکل ۳-۱- میانگین ضخامت زون های مختلف و عیار کل زون بوکسیتی (سخت، شیلی، کائولنیتی و کم عیار) در گمانه های حفر شده در تاش ۵
- شکل ۴-۱- میانگین ضخامت زونهای مختلف و عیار زون بوکسیت سخت در گمانه های حفر شده در گانو ۸
- شکل ۵-۱- میانگین ضخامت زون های مختلف در گمانه های حفر شده در ده دشت (لنز ۱۰۶) ۱۰
- شکل ۶-۱- میانگین ضخامت زونهای مختلف و نسبت آنها در گمانه های حفر شده در معدن بلبوئیه کرمان ۱۱
- شکل ۱-۲- مترائ حفاری های انجام شده در سه مرحله اکتشافی ۱۲

۱- گمانه های حفر شده در سال ۱۳۹۵

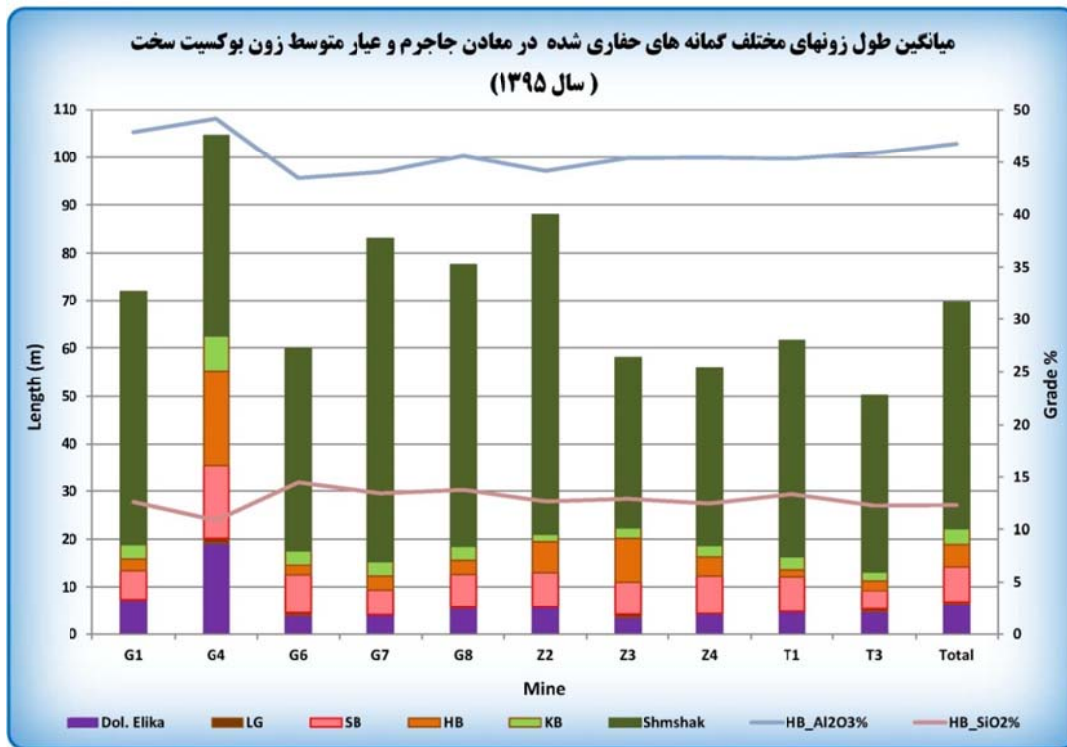
در سال ۱۳۹۵ در مجموع ۲۶۰ گمانه به طول ۱۵۸۷۷/۶۱ متر در معادن بوکسیت شرکت آلومینا حفر شده است که از مجموع گمانه های حفر شده ۸۱۸۱، ۲۱۳۲/۵، ۴۳۲۴/۹، ۲۲۳/۷ و ۱۰۱۵/۴ متر به ترتیب در معادن جاجرم، گانو، تاش، ده دشت و بلبوئه کرمان حفر شده است.



شکل ۱-۱- متر از حفاری های انجام شده در معادن مختلف بوکسیت

۱-۱- گمانه های حفر شده در معدن بوکسیت جاجرم

در شکل ۱-۲ میانگین ضخامت زون های مختلف به همراه آنالیز عیاری بوکسیت سخت به تفکیک هر معدن نشان داده شده است. در جدول ۱-۱ نیز تعداد و متر از گمانه های حفر شده در معدن بوکسیت جاجرم ارائه شده است. بهترین نتایج در معدن G4 رخ داده است که متوسط ضخامت بوکسیت سخت در گمانه ها ۱۹/۴ متر بدست آمده است. بر اساس گمانه های حفر شده ذخیره زمین شناسی این معدن تا ۱/۶۰۰/۰۰۰ تن افزایش یافته است.



شکل ۱-۲- میانگین ضخامت زونهای مختلف و عیار زون بوکسیت سخت در گمانه های حفر شده معادن جاجرم به تفکیک هر معدن

جدول ۱-۱- مترآژ و تعداد گمانه های حفر شده در معادن جاجرم

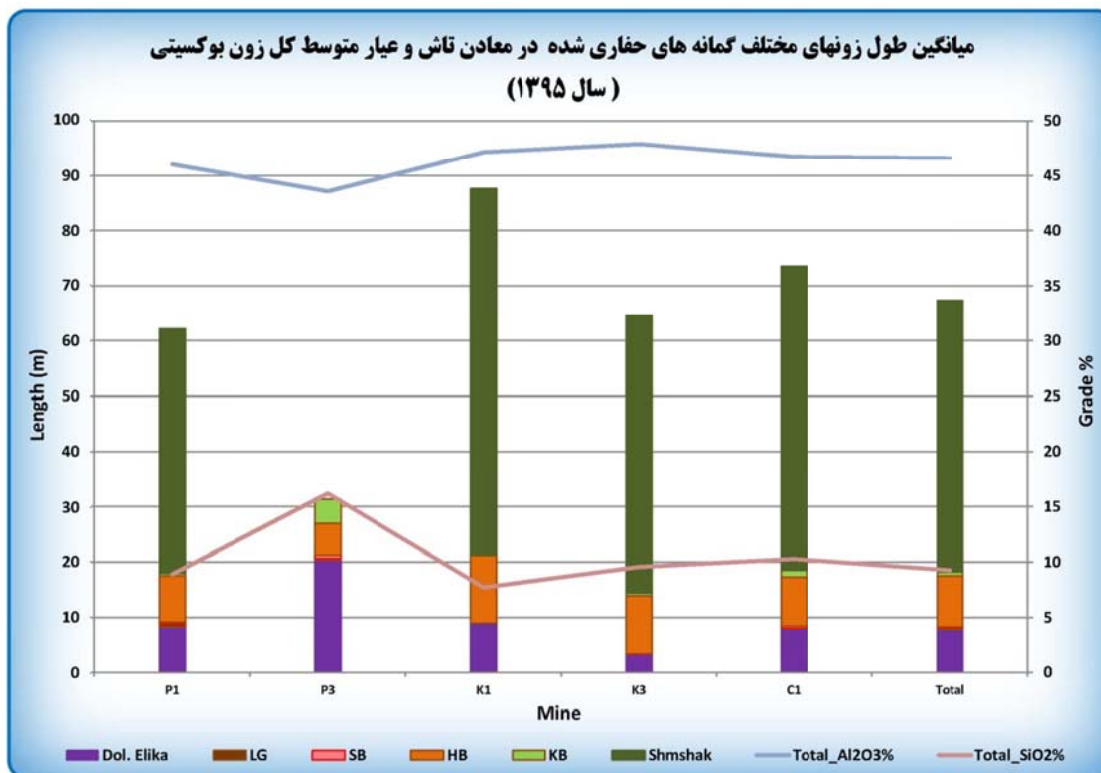
معدن	تعداد گمانه	زون	ضخامت زون در گمانه ها	میانگین ضخامت	تعداد آنالیزها	میانگین عیار آلومینا	میانگین عیار سیلیس
G1	27	HB	62.60	2.41	69	47.88	12.60
		KB	80.65	3.10	63	43.21	26.12
		LG	1.85	0.07	1	36.76	12.81
		SB	159.10	6.12	23	36.41	26.12
	1	Shmeshak	1377.55	52.98			
		Dol.Elika	187.3	7.20			
		Shmeshak	88.7	88.7			
		Dol.Elika	0	0			
	مجموع		1957.75	----	156	----	----
G4	11	HB	213.40	19.40	164	49.34	10.99
		KB	81.35	7.40	63	41.94	26.19
		LG	13.55	1.23	6	38.70	16.62
		SB	166.80	15.16	25	38.14	26.00
		Shmeshak	464.6	42.24			
	Dol.Elika	211.5	19.23				
	مجموع		1151.2	----	258	----	----

معدن	تعداد گمانه	زون	ضخامت زون در گمانه ها	میانگین ضخامت	تعداد آنالیزها	میانگین عیار آلومینا	میانگین عیار سیلیس
G6	18	دارای زون بوکسیت	HB	36.05	2.00	43.46	14.47
			KB	54.30	3.02	40.94	25.02
			LG	9.80	0.54	39.15	18.93
			SB	144.80	8.04	37.73	25.45
			Shmeshak	760.55	42.25		
			Dol.Elika	71.40	3.97		
	مجموع		1076.9	----	129	----	----
G7	9	دارای زون بوکسیت	HB	26.52	2.95	44.05	13.42
			KB	26.88	2.99	42.78	25.12
			LG	0.00	0.00	0.00	0.00
			SB	47.45	5.27	37.27	24.82
			Shmeshak	609.9	67.77		
			Dol.Elika	36.6	4.07		
	مجموع		747.4	----	44	----	----
G8	8	دارای زون بوکسیت	HB	23.85	2.98	45.58	13.76
			KB	23.35	2.92	41.72	24.80
			LG	1.30	0.16	39.12	16.27
			SB	55.00	6.88	36.78	27.55
			Shmeshak	471.8	58.98		
			Dol.Elika	44.70	5.59		
	1	فاقد زون بوکسیت	Shmeshak	84.65	84.65		
Dol.Elika	0	0					
	مجموع		704.65	----	59	----	----
Z2	3	دارای زون بوکسیت	HB	19.55	6.52	44.16	12.65
			KB	4.75	1.58	38.10	24.07
			LG	0.00	0.00	0.00	0.00
			SB	21.75	7.25	38.13	25.64
			Shmeshak	200.60	66.87		
			Dol.Elika	17.20	5.73		
	مجموع		263.85	----	24	----	----
Z3	11	دارای زون بوکسیت	HB	101.50	9.23	45.38	12.90
			KB	23.00	2.09	43.00	23.76
			LG	7.25	0.66	38.22	15.17
			SB	74.55	6.78	38.27	23.02
			Shmeshak	392.45	35.68		
			Dol.Elika	38.8	3.53		
	مجموع		637.55	----	152	----	----

معدن	تعداد گمانه	زون	ضخامت زون در گمانه ها	میانگین ضخامت	تعداد آنالیزها	میانگین عیار آلومینا	میانگین عیار سیلیس
Z4	5	دارای زون بوکسیت	HB	19.85	3.97	45.43	12.45
			KB	12.10	2.42	40.62	22.29
			LG	0.15	0.03	39.26	21.49
			SB	39.65	7.93	35.41	24.16
			Shmeshak	185.3	37.06		
			Dol.Elika	21.65	4.33		
	مجموع		278.7	----	32	----	----
T1	14	دارای زون بوکسیت	HB	20.95	1.50	45.33	13.35
			KB	39.05	2.79	40.47	25.76
			LG	0.70	0.05	35.67	19.44
			SB	102.25	7.30	36.90	26.59
			Shmeshak	632.35	45.17		
			Dol.Elika	66	4.71		
	مجموع		861.3	----	70	----	----
T3	10	دارای زون بوکسیت	HB	20.10	2.01	45.88	12.24
			KB	19.25	1.93	44.06	25.46
			LG	5.10	0.51	38.26	17.09
			SB	39.00	3.90	35.19	19.71
			Shmeshak	370.75	37.08		
			Dol.Elika	47.5	4.75		
	مجموع		501.7	----	48	----	----
جمع معادن باخبرم	116	دارای زون بوکسیت	HB	544.37	4.73	46.74	12.41
			KB	364.68	3.17	42.00	25.47
			LG	39.70	0.35	38.58	17.14
			SB	850.35	7.39	37.32	25.44
			Shmeshak	5465.9	47.53		
			Dol.Elika	742.65	6.46		
	2	فاقد زون بوکسیت	Shmeshak	173.35	86.68		
			Dol.Elika	0	0		
	جمع کل		8181	----	972	----	----

۲-۱- گمانه های حفر شده در تاش

در شکل ۳-۱ میانگین ضخامت زون های مختلف به همراه آنالیز عیاری کل زون بوکسیتی (سخت، شیلی، کائولینیتی و کم عیار) نشان داده شده است و در جدول ۲-۱ نیز تعداد و مترآژ گمانه های حفر شده ارائه شده است.



شکل ۳-۱- میانگین ضخامت زون های مختلف و عیار کل زون بوکسیتی (سخت، شیلی، کائولینیتی و کم عیار) در گمانه های حفر شده در تاش

جدول ۲-۱- مترآژ و تعداد گمانه های حفر شده در معدن تاش

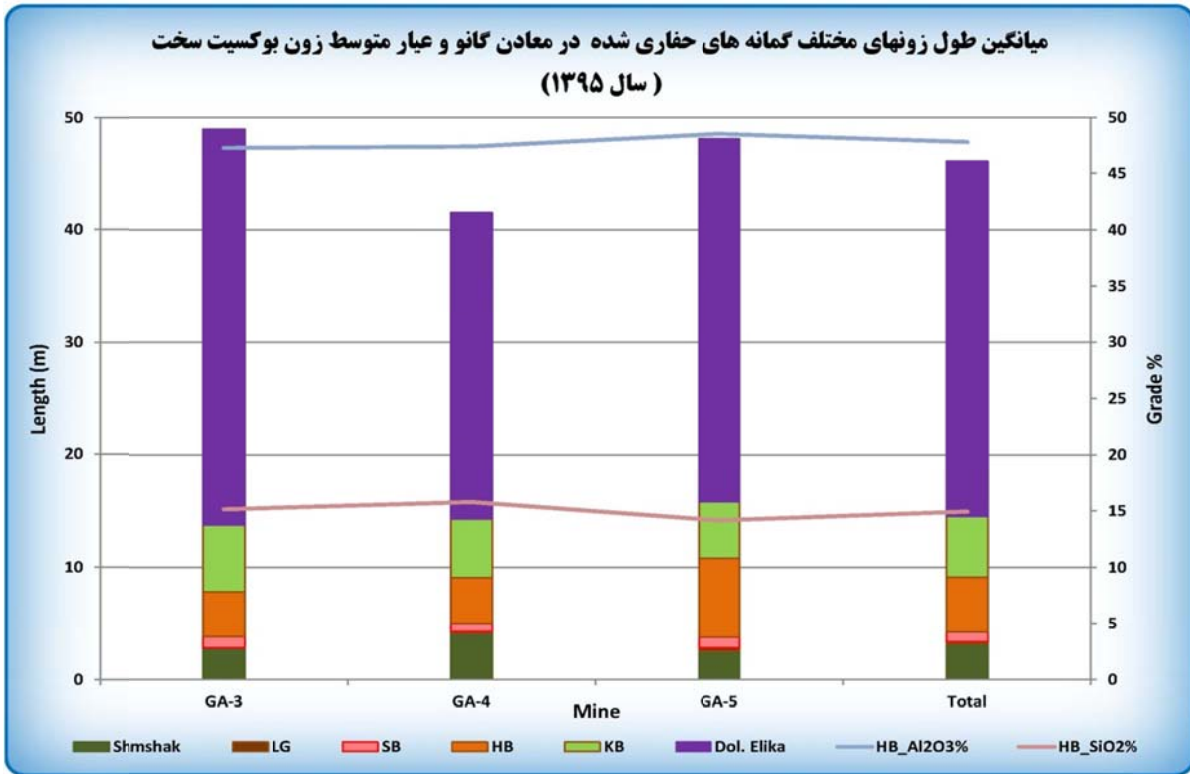
معدن	تعداد گمانه	زون	ضخامت زون در گمانه ها	میانگین ضخامت	تعداد آنالیزها	میانگین عیار آلومینا	میانگین عیار سیلیس
P1	31	دارای زون بوکسیتی	HB	208.37	8.33	238	47.20
		KB	11.40	0.46	9	40.74	
		LG	16.20	0.65	19	36.97	
		SB	5.65	0.23	6	33.20	
		Shmeshak	1104.48	44.18			
	Dol.Elika	207.55	8.30				
P1	6	فاقد زون بوکسیتی	Shmeshak	312	52		
		Dol.Elika	52.32	8.72			
	مجموع		1917.97	----	272	46.02	8.91

معدن	تعداد گمانه	زون	ضخامت زون در گمانه ها	میانگین ضخامت	تعداد آنالیزها	میانگین عیار آلومینا	میانگین عیار سیلیس
P3	1	دارای زون بوکسیت	5.70	5.70	7.00	44.66	11.19
			4.35	4.35	4.00	43.85	25.48
			0.25	0.25	1.00	35.60	10.53
			0.60	0.60	2.00	35.20	23.28
			18.6	18.6			
	5	فاقد زون بوکسیت	Dol.Elika	1.8	1.8		
			Alu.Qt	1.3	0.26		
			Dol.Elika	234.08	46.82		
			مجموع	266.68	---	43.57	16.18
K1	6	دارای زون بوکسیت	72.85	12.14	84.00	47.18	7.60
			0.85	0.14	2.00	43.66	22.91
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			397.7	66.28			
			54.2	9.03			
	مجموع	525.60	-	86.00	47.15	7.71	
K3	8	دارای زون بوکسیت	85.00	10.63	98.00	48.26	8.92
			3.85	0.48	5.00	41.77	29.84
			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			0.60	0.08	1.00	23.56	10.41
			401.95	50.24			
			25.7	3.21			
			35.20	35.20			
	1	فاقد زون بوکسیت	Shmeshak	0	0		
مجموع	552.30	-	104	47.90	9.56		
C1	11	دارای زون بوکسیت	96.55	8.78	109.00	47.47	8.73
			13.82	1.26	10.00	41.50	22.57
			1.45	0.13	2.00	39.33	17.58
			4.95	0.45	2.00	39.36	26.97
			605.53	55.05			
			87.13	7.92			
			238	59.5			
	4	فاقد زون بوکسیت	Dol.Elika	15	3.75		
			Shmeshak				
			Dol.Elika				
مجموع	1062.43	-	123.0	46.74	10.27		

معدن	تعداد گمانه	زون	ضخامت زون در گمانه ها	میانگین ضخامت	تعداد آنالیزها	میانگین عیار آلومینا	میانگین عیار سیلیس		
جمع معدن تاش	51	دارای زون بوکسیت	HB	468.47	9.19	536.00	8.59		
			KB	34.27	0.67	30.00	24.79		
			LG	17.90	0.35	22.00	7.22		
			SB	11.80	0.23	11.00	9.33		
			Shmeshak	2528.26	49.57				
	15	فاقد زون بوکسیت	Dol.Elika	376.38	7.38				
			Shmeshak	551.5	36.77				
			Dol.Elika	336.28	22.24				
			مجموع		4324.98	-	599.0	46.61	9.26

۳-۱- گمانه های حفر شده در گانو

در شکل ۴-۱ میانگین ضخامت زون های مختلف به همراه آنالیز عیاری زون بوکسیت سخت نشان داده شده است. در جدول ۳-۱ نیز تعداد و مترآژ گمانه های حفر شده ارائه شده است.



شکل ۴-۱- میانگین ضخامت زون های مختلف و عیار زون بوکسیت سخت در گمانه های حفر شده در گانو

جدول ۳-۱- مترآژ و تعداد گمانه های حفر شده در گانو

معدن	تعداد گمانه		زون	ضخامت زون در گمانه ها	میانگین ضخامت	تعداد آنالیزها	میانگین عیار آلومینا	میانگین عیار سیلیس
	فاقد زون بوکسیت	تعداد						
GA-1	1	1	Shmeshak	65.91	65.91			
			Dol.Elika	0	0			
GA-3	مجموع			12	65.91			
	15	تعداد آنالیزها	HB	59.65	3.98	71.00	15.14	47.29
			KB	89.12	5.94	71.00	23.34	42.14
			LG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			SB	14.75	0.98	12.00	27.71	38.75
			Dol.Elika	528.33	35.22			
	1	فاقد زون بوکسیت	Shmeshak	42.55	2.84			
			Dol.Elika	23.7	23.7			
			Shmeshak	5.15	5.15			
	مجموع			763.25	---	154	---	---

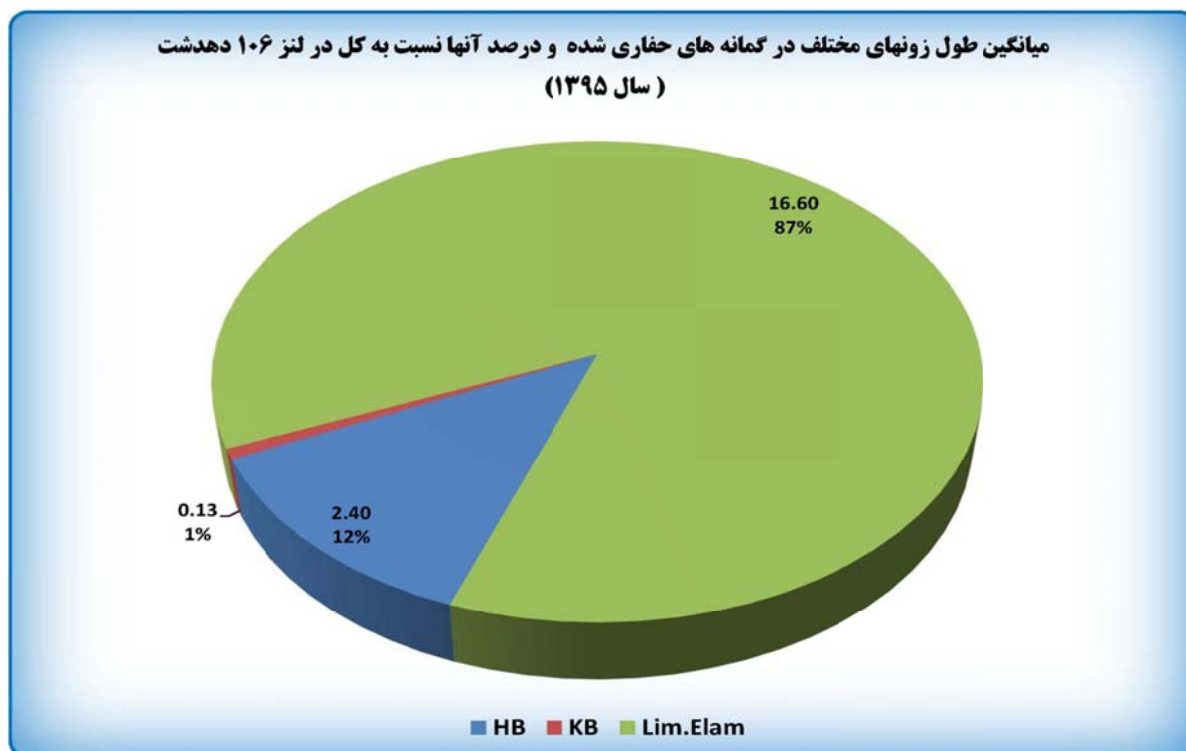
میانگین عیار سیلیس	میانگین عیار آلومینا	تعداد آنالیزها	میانگین ضخامت	ضخامت زون در گمانه ها	زون	تعداد گمانه		معدن
15.79	47.42	68.00	4.04	60.55	HB	15	تشیق ۶؛ ۴۰؛ ۴۱؛ ۴۲	GA-4
23.47	43.13	67.00	5.21	78.17	KB			
19.36	39.87	1.00	0.13	2.00	LG			
25.34	38.88	8.00	0.73	10.95	SB			
			27.25	408.68	Dol.Elika			
			4.16	62.4	Shmeshak			
---	---	144.00	-	622.75	مجموع			
14.17	48.54	92.00	7.02	84.20	HB	13	تشیق ۶؛ ۴۰؛ ۴۱؛ ۴۲	GA-5
23.95	45.22	34.00	5.00	59.95	KB			
18.38	39.14	3.00	0.32	3.85	LG			
20.77	36.93	2.00	0.96	11.55	SB			
			32.33	387.9	Dol.Elika			
			2.51	30.12	Shmeshak			
			103	103	Dol.Elika	1	فاقد زون بوکسیت	
			0	0	Shmeshak			
---	---	131.00	-	680.57	مجموع			
14.95	47.83	231.00	4.87	204.40	HB	42	تشیق ۶؛ ۴۰؛ ۴۱؛ ۴۲	جمع معادن گانو
23.51	43.10	172.00	5.41	227.24	KB			
18.71	39.39	4.00	0.14	5.85	LG			
26.30	38.67	22.00	0.89	37.25	SB			
			31.55	1324.91	Dol.Elika			
			3.22	135.07	Shmeshak			
			64.20	192.61	Dol.Elika	3	فاقد زون بوکسیت	
			1.72	5.15	Shmeshak			
---	---	429.00	-	2132.48	مجموع			

۱-۴- گمانه حفر شده در ده دشت

در شکل ۱-۵ میانگین ضخامت زون های مختلف نشان داده شده است. در جدول ۱-۴ نیز تعداد و مترژ گمانه های حفر شده ارائه شده است. به دلیل عدم انجام آنالیز نمونه های دریافتی از زون بوکسیتی گمانه های این معدن، اطلاعات ضخامت زون ها براساس تشخیص صحرایی درج گردیده است.

جدول ۱-۴- مترژ و تعداد گمانه های حفر شده در ده دشت (لنز ۱۰۶)

معدن	تعداد گمانه		زون	ضخامت زون در گمانه ها	میانگین ضخامت	تعداد آنالیزها	میانگین عیار آلومینا	میانگین عیار سیلیس
	دارای زون بوکسیتی	فاقد زون بوکسیت						
جمع معدن دهدشت	6		HB	14.40	2.40	0.00	0.00	0.00
			KB	0.80	0.13	0.00	0.00	0.00
			Lim.Elam	99.6	16.60	0.00	0.00	0.00
			Lim.Sarvak	28.6	4.77	0.00	0.00	0.00
			Lim.Elam	56.3	14.08			
			Lim.Sarvak	24	6			
	4							
	مجموع			223.70	-	0.00	0.00	0.00



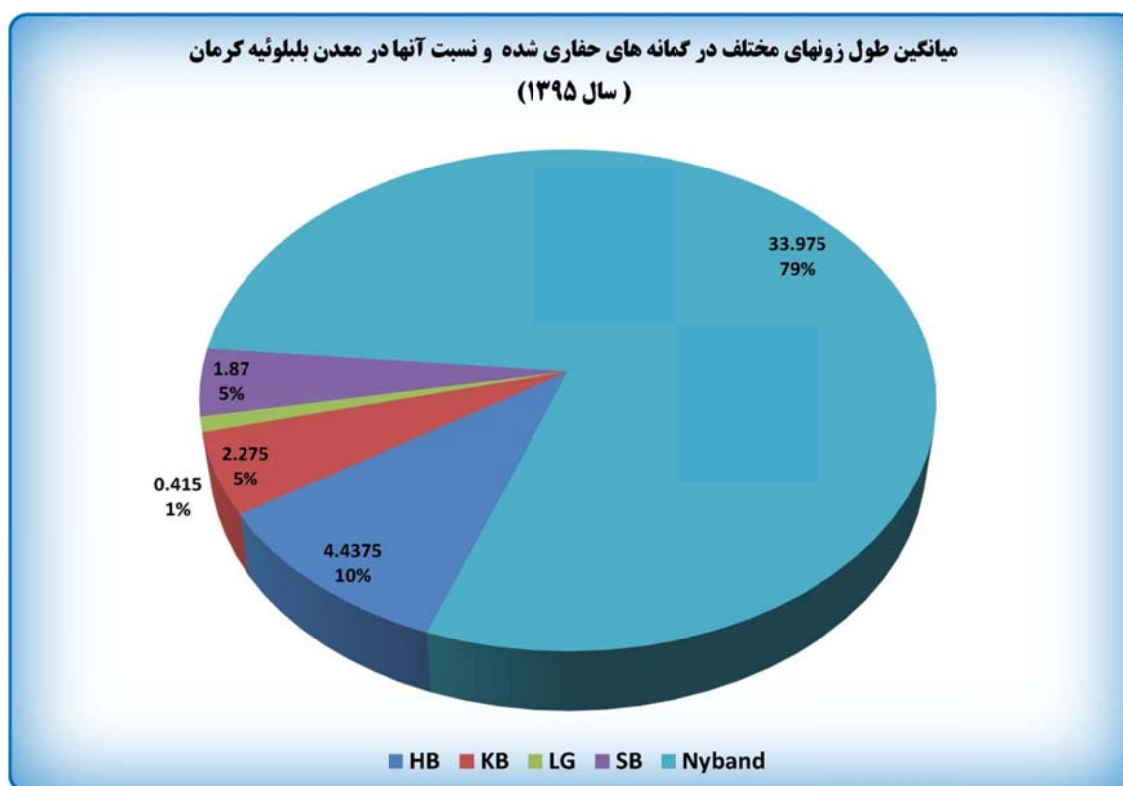
شکل ۱-۵- میانگین ضخامت زون های مختلف در گمانه های حفر شده در ده دشت (لنز ۱۰۶)

۵-۱- گمانه های حفر شده در معادن کرمان

در شکل ۱-۶ میانگین ضخامت زون های مختلف نشان داده شده است. در جدول ۱-۵ نیز تعداد و مترژ گمانه های حفر و نیز میانگین آنالیز نمونه های دریافتی زون های مختلف بوکسیتی ارائه شده است.

جدول ۱-۵- مترژ و تعداد گمانه های حفر شده در معادن کرمان

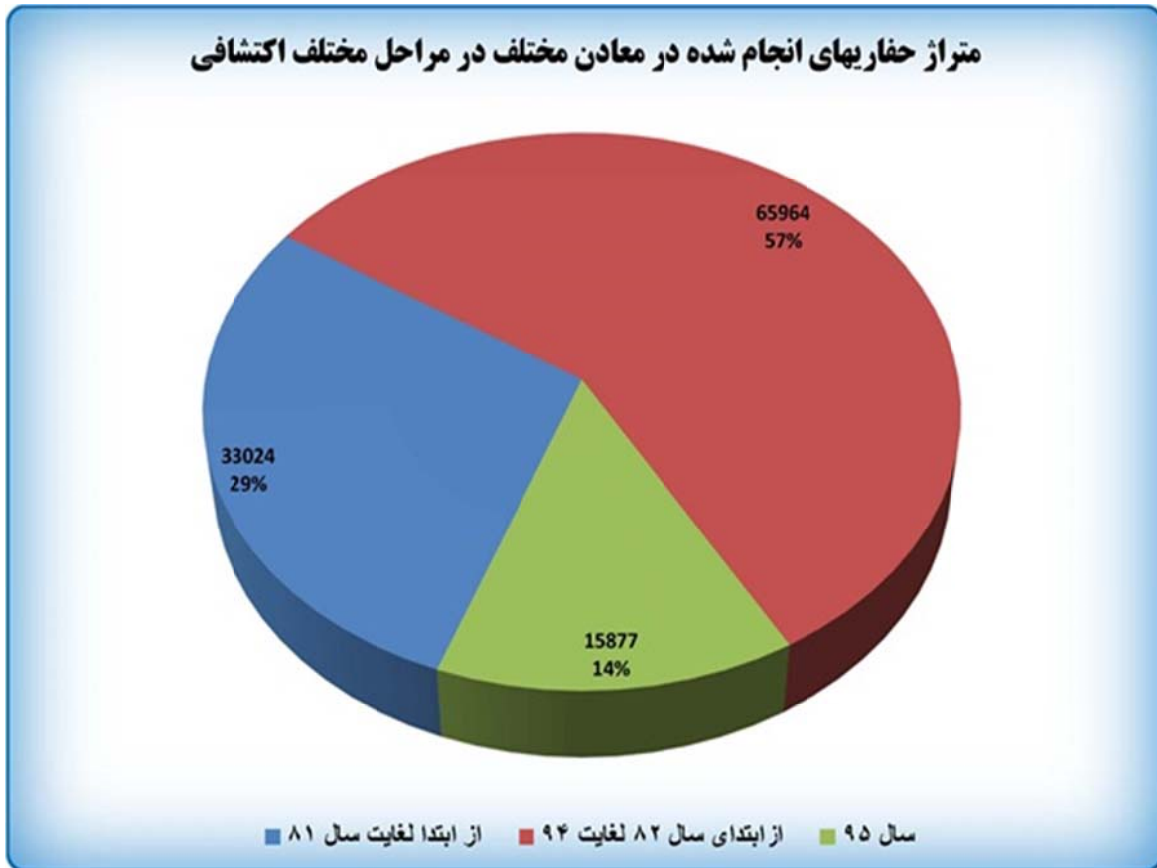
معدن	تعداد گمانه	زون	ضخامت زون در گمانه ها	میانگین ضخامت	تعداد آنالیزها	میانگین عیار آلومینا	میانگین عیار سیلیس	
ببلوئیه کرمان	20	دارای زون بوکسیت	HB	88.75	4.44	68.00	44.43	13.59
			KB	45.50	2.28	29.00	41.41	22.84
			LG	8.30	0.42	8.00	37.86	17.26
			SB	37.40	1.87	21.00	37.03	25.28
			Nayband	679.5	33.98			
			Shotory	50	2.50			
	2	فاقد زون بوکسیت	Nayband	100	50			
			Shotory	6	3			
	مجموع			1015.45	---	126.00	---	---



شکل ۱-۶- میانگین ضخامت زون های مختلف و نسبت آنها در گمانه های حفر شده در معدن ببلوئیه کرمان

۲- کل حفاریهای اکتشافی انجام شده در معادن جاجرم و سایر منابع

در شکل ۱-۶ متر از حفاریهای انجام شده در سه مرحله اکتشافی (از ابتدای سال ۱۳۸۱ به متر از ۳۳۰۲۴، از ابتدای سال ۱۳۸۲ لغایت سال ۱۳۹۴ به متر از ۶۵۹۶۴ متر و در سال ۱۳۹۵ به متر از ۱۵۸۷۷ متر) نشان داده شده است.



شکل ۱-۲- متر از حفاری های انجام شده در سه مرحله اکتشافی

۳- برورسانی مدل ها و تخمین ذخیره

با توجه نتایج حفاریهای انجام شده، کل ذخیره معادن جاجرم و سایر منابع در جدول ۳-۱ و ۳-۲ و بطور کلی در جدول ۳-۳ ارائه شده است. طبق جدول ۳-۳ کل بوکسیت باقیمانده در سال ۱۳۸۱ در حدود ۱۳/۵ میلیون تن برآورد شده بود. براساس اکتشافات انجام شده در بین سالهای ۱۳۸۲ لغایت ۱۳۹۴ در حدود ۱۷/۵ میلیون تن بوکسیت به ذخایر قبلی افزوده گردید و کل بوکسیت اکتشاف شده به حدود ۳۱ میلیون تن رسید. با ادامه اکتشافات تکمیلی در سال ۱۳۹۵ به مقدار ۱۳/۹ میلیون تن به این ذخایر اضافه شد و کل بوکسیت اکتشاف شده به حدود ۴۴/۷ میلیون تن رسید که به میزان ۹/۷ میلیون تن از این ذخایر تا پایان سال ۱۳۹۵ استخراج گردیده و باقیمانده ذخایر حدود ۳۵ میلیون تن است.

جدول ۱-۳- نتایج اولیه تخمین ذخیره در معادن جاجرم

معدن	میزان ذخیره قطعی و احتمالی بر اساس مطالعات اکتشافی انجام شده قبل از سال ۱۳۸۱ (گزارش سال ۱۳۸۱ مشاور ایتوک)			میزان ذخیره قطعی و احتمالی بر اساس مطالعات اکتشافی انجام شده تا سال ۱۳۹۴ (گزارش دفتر فنی معدن)			تناژ استخراج شده تا پایان سال ۹۵	میزان ذخیره قطعی و احتمالی باقیمانده بر اساس مطالعات اکتشافی انجام شده قبل از سال ۱۳۹۵ و اکتشافات تکمیلی سال ۱۳۹۵		
	Weight (ton)	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %	Weight	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %		Weight	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %
گلپینی ۱	544,246	45.76	10.66	595,802	45.76	10.66	276,979	586,206	44.57	14.74
گلپینی ۲	644,451	49.54	9.03	967,717	49.54	9.03	717,549	308,454	46.62	12.19
گلپینی ۳	378,648	50.04	7.65	725,556	50.04	7.65	332,784	376,329	50.77	11.05
گلپینی ۴	1,115,592	48.99	8.98	1,589,276	48.99	8.98	339,129	1,619,040	49.60	9.20
گلپینی ۵	-	-	-	-	-	-	26,604	-	-	-
گلپینی ۶	892,000	51.84	8.52	1,133,534	51.84	8.52	890,598	517,746	45.15	13.77
گلپینی ۷	2,445,798	46.78	10.72	2,762,165	46.78	10.72	1,175,431	2,446,491	45.80	12.56
گلپینی ۸	418,956	45.50	12.37	418,956	45.50	12.37	18,348	551,370	44.39	13.78
زو ۱	813,180	47.96	10.60	737,321	47.96	10.60	277,863	482,517	46.34	14.25
زو ۲	2,013,903	45.34	11.73	2,013,903	45.34	11.37	426,763	2,046,240	42.96	15.30
زو ۳	1,602,000	47.05	10.95	1,805,083	47.05	10.95	1,222,491	1,201,812	44.66	11.84
زو ۴	1,814,733	45.62	10.45	2,057,934	45.62	10.45	1,296,942	1,174,755	44.06	12.63
تاگویی ۱	-	-	-	334,246	45.68	12.68	313,875	1,976,328	45.68	12.68
تاگویی ۲	-	-	-	213,363	43.24	12.76	111,333	606,462	43.24	12.76
تاگویی ۳	-	-	-	119,127	45.36	14.88	72,903	725,986	45.36	14.88
تاگویی ۴	-	-	-	264,869	43.84	14.33	261,558	572,973	43.84	14.33
تاگویی ۵	-	-	-	61,914	44.29	13.72	61,242	436,926	44.29	13.72
تاگویی ۶	-	-	-	74,954	50.21	13.26	95,471	328,971	50.21	13.26
سنگتراش	-	-	-	144,744	46.01	12.14	48,957	144,744	46.01	12.14
جمع معادن	12,683,507	47.20	10.43	16,020,464	47.20	10.43	7,966,820	16,103,351	45.49	12.92

خلاصه ای از گمانه های حفر شده در سال ۱۳۹۵

جدول ۳-۲- نتایج اولیه تخمین ذخیره در سایر منابع

معدن	میزان ذخیره قطعی و احتمالی بر اساس مطالعات اکتشافی انجام شده قبل از سال ۱۳۸۱ (گزارش سال ۱۳۸۱ مشاور ایتوک)			میزان ذخیره قطعی و احتمالی بر اساس مطالعات اکتشافی انجام شده تا سال ۱۳۹۴ (گزارش دفتر فنی معدن)			تناژ استخراج شده تا پایان سال ۹۵	میزان ذخیره قطعی و احتمالی باقیمانده بر اساس مطالعات اکتشافی انجام شده قبل از سال ۱۳۹۵ و اکتشافات تکمیلی سال ۱۳۹۵		
	Weight (ton)	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %	Weight (ton)	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %		Weight (ton)	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %
مندان	750,000	50.26	9.24	750,000	50.26	9.24	16,394	750,000	50.26	9.24
تاش	-	-	-	3,970,000	45.48	7.89	1,590,112	8,118,455	46.65	8.50
گانو	-	-	-	1,900,000	45.05	10.53	54,381	1,900,000	45.05	10.53
چک چک یزد	-	-	-	2,200,000	46.39	10.48	-	2,200,000	46.39	10.48
دشت ده شرقی یزد	-	-	-	1,150,000	46.95	10.91	30,352	1,150,000	46.95	10.91
دشت ده غربی یزد	-	-	-	2,000,000	45.09	11.98	8,512	2,000,000	45.09	11.98
کوه بابا جاجرم	-	-	-	273,000	47.57	12.95	10,200	273,000	47.57	12.95
دارسینوئیه کرمان	-	-	-	220,000	45.51	14.18	-	220,000	45.51	14.18
بلیلوئیه کرمان	-	-	-	2,580,000	43.28	12.02	-	2,580,000	43.28	12.02
جمع سایر منابع	750,000	50.26	9.24	15,043,000	45.52	10.34	1,709,951	19,191,455	46.01	10.07

جدول ۳-۳- نتایج اولیه تخمین ذخیره در جاجرم و سایر منابع

معدن	میزان ذخیره قطعی و احتمالی بر اساس مطالعات اکتشافی انجام شده قبل از سال ۱۳۸۱ (گزارش سال ۱۳۸۱ مشاور ایتوک)			میزان ذخیره قطعی و احتمالی بر اساس مطالعات اکتشافی انجام شده تا سال ۱۳۹۴ (گزارش دفتر فنی معدن)			تناژ استخراج شده تا پایان سال ۹۵	میزان ذخیره قطعی و احتمالی باقیمانده بر اساس مطالعات اکتشافی انجام شده قبل از سال ۱۳۹۵ و اکتشافات تکمیلی سال ۱۳۹۵		
	Weight (ton)	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %	Weight (ton)	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %		Weight (ton)	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %
جاجرم	12,683,507	47.20	10.43	16,020,464	47.20	10.43	7,966,820	16,103,351	45.49	12.92
سایر منابع	750,000	50.26	9.24	15,043,000	45.52	10.34	1,709,951	19,191,455	46.01	10.07
جمع کل	13,433,507	47.37	10.36	31,063,464	46.38	10.38	9,676,771	35,294,806	45.77	11.37
میزان افزایش ذخیره معان جاجرم و سایر منابع براساس اکتشافات قبلی و تکمیلی سال ۱۳۹۵									13,908,113	

۴- گمانه های پیش بینی شده برای سال ۱۳۹۶

با توجه به اولویت های اجرایی و طراحی، تعداد گمانه های مورد نیاز در سال ۱۳۹۶ جهت تکمیل اطلاعات و افزایش دقت مدل ها برآورد شده است که خلاصه آن در جدول ۳-۱ به تفکیک هر معدن ارائه شده است. در این سال حدود ۱۹۰۰۰ متر گمانه پیش بینی شده است.

جدول ۴-۱- مترژ و تعداد گمانه های اکتشافی پیشنهادی سال ۱۳۹۶

تعداد گمانه	مترژ گمانه های اکتشافی	معدن
۶۵	۵۰۰۰	معادن جاجرم
۶۰	۳۰۰۰	گمانه های کم عمق جاجرم
۳۰	۲۰۰۰	معادن تاش
۲۵	۱۵۰۰	معادن گانو
۱۴۰	۶۰۰۰	معادن یزد
۳۵	۱۵۰۰	معادن دهدشت
۱۵	۱۰۰۰	معدن آهک
۳۷۰	۲۰۰۰۰	جمع کل