



Air and Stack Emissions AIR 申请表 2019-20



空气能力验证计划表

请填写以下内容,并通过电子邮件、传真或	或邮寄的方式回函至 LGC 能力验证部门。
---------------------	-----------------------

客户 ID:	AR	产品编号: (必填项)	
		\2 \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \	

																				7	样品	1																	
轮次	发样日期	汇报截止日 期	1	1A*	1B*	1C*	2X	2F	21	3	4	5	6	7	8	9	10 A*	10 B*	15*	16*	18*	11	12	12 A*	13*	14	17*	21	22	31	32	33	34	35	36	37	38	39)* 40
AR031	4月1日 2019	5月10日 2019																																					
AR032	4月29日 2019	7月5日 2019																																					
AR033	7月15日 2019	8月9日 2019																																					
AR034	10月7日 2019	11月1日 2019																																					
AR035	12月18日 2019	1月24日 2020																																					
AR036	1月20日 2020	2月14日 2020																																					

^{*}请注意上述材料暂不在 UKAS 的认证范围内

无此样品

请在相应的空格内标明所需样品数量





Air & Stack Emissions AIR PT 2019-20



空气能力验证计划表

样品 規格 目标分析物 1**-金属 4×25 mm 的混合纤维素陶过滤器膜 镉、铬、钴、铜、铁、锰、镍、铅、锌 1A -金属 4×直径为 37mm 的醋酸纤维素制品 镉、铬、钴、铜、铁、锰、镍、铅、锌 1B -金属 NEW 有效 位於为 25mm 的混合纤维素的过滤器膜 镉、铬、钴、铜、铁、锰、铅、镍、锌 1C -金属 NEW 4×直径为 25mm 的混合纤维素 研、络、钴、铜、铁、锰、铅、镍、锌 2X 用 XRD 直接测量	工作环境空气		
1. 金属 建器膜	样品	规格	目标分析物
Ta - 金属	1 [#] - 金属		镉,铬,钴,铜,铁,锰,镍,铅,锌
Tensor Tensor	1A -金属	素制品	镉,铬,钴,铜,铁,锰,铅,镍,锌
Zefon DIS 过滤器插入	1B -金属 <mark>NEW</mark>	素酯过滤器膜	镉,铬,钴,铜,铁,锰,铅,镍,锌
石英 过滤器 用 XRD 側可吸入致石央 (週辺提供的过滤器的直接分析) 2F - 以紅外射线吸收 素分線石炭 21 - 以紅外线或者 X射线吸收来分级石英 (1) 红外线或者 X射线吸收来分级石英 XD 过滤器 相 FTIR 測可吸入级石英 (1) 近提供的过滤器的直接分析 素过滤器 超过 XRD 或 FTIR (1) 通过间接分析,即通过灰化和再沉积到分析过滤 器 上或通过 KBr 圆盘。) 测可吸入级石英 数 土 率 直径为 25mm 玻璃纤维过滤器 数 土 密度测定 (大量固体) 3** - 粉尘 4 × 直径为 25mm 玻璃纤维过滤器 数 土 密度测定 (大量固体) 4** - 粉尘 4 × 直径为 37mm 玻璃纤维过滤器 数 土 密度测定 (大量固体) 5 - 挥发性有机化合物 (1) 年 环境空 (1) 年 环境空 (1) 年 环境空 (1) 年 下 球盘空气) 1,1,1-三氣乙烷,正己烷,醋酸正丁酯,四氯乙烯,三氯乙烯 8 - 醛 4 × 支满 Tenax TA 的吸附剂管 (工作环境空气)		Zefon DIS 过滤器插入	镉,铬,钴,铜,铁,锰,铅,镍,锌
x 分级石英 素过滤器 用 F I I R 测可吸入数石央 (通过提供的过滤器的直接分析 21 · 以红外线或者 X 射 线吸收来分级石英 NEW 4 x 直径为 25mm 的石英纤维素 过滤器 通过 XRD 或 FTIR (通过间接分析,即通过灰化和再沉积到分析过滤器上或通过 KBr 圆盘)测可吸入级石英 3** - 粉尘 4 x 直径为 25mm 玻璃纤维过滤器 粉尘密度测定(大量固体) 4** - 粉尘 4 x 碳玻璃吸附管 (工作环境空器器) 粉尘密度测定(大量固体) 5 -挥发性有机化合物 4 x 碳玻璃吸附管 (工作环境空气) 本, 甲苯, 二甲苯, 乙苯 6 -挥发性有机化合物 4 x 表满 Tenax TA 的吸附剂管 (工作环境空气) 本, 甲苯, 二甲苯, 乙苯 8 -醛 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 甲醛, 乙醛 9 - Cr (VI) 4 x 直径为 25mm 进过 NaOH处理过滤器 (工作环境空气) 格 (VI) 10A - 金属*** 1 x 体积焊接烟尘样品 格 , 钴,铜,铁,锰,镍,锌 10B - 铅 1 x 体积含铅烟尘样品 铅 15 - 乳糖 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 乳糖(代替示踪粒子) 16 - 柴油机烟气 4 x 直径 25mm 的石英纤维滤膜 (工作环境空气) 碳元素 4 x 37mm 直径的混合纤维素脂 磁	<u>石英</u>	过滤器	用 XRD 测可吸入级石英 (通过提供的过滤器的直接分析)
线吸收来分级石英 NEW 4x 直径为 25mm 玻璃纤维过滤器上或通过 KBr 圆盘)测可吸入级石英 3** - 粉尘 4x 直径为 25mm 玻璃纤维过滤器器上或通过 KBr 圆盘)测可吸入级石英 4** - 粉尘 4x 直径为 37mm 玻璃纤维过滤器器上或通过 KBr 圆盘(大量固体) 5 -挥发性有机化合物 4x 碳玻璃吸附管 (工作环境空气) 6 -挥发性有机化合物 4x 碳玻璃吸附管 (工作环境空气) 7 -挥发性有机化合物 4x 養满 Tenax TA 的吸附剂管 (工作环境空气) 8 -醛 4x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 9 - Cr (VI) 4x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 10A - 金属*** 1x 体积焊接烟尘样品 10B - 铅 1x 体积焊接烟尘样品 4x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 乳糖 (代替示踪粒子) 3** 4x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 4x 直径 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 乳糖 (代替示踪粒子) 4x 直径 25mm 的石英纤维滤膜 (工作环境空气) 水流器 (工作环境空气) 4x 直径 25mm 的石英纤维滤膜 (工作环境空气) 水流器 (工作环境空气) 4x 直径 25mm 的石英纤维滤膜 (工作环境空气) 水流器 (工作环境空气) 4x 直径 25mm 直径的混合纤维滤膜 (工作环境空气) 碳元素	来分级石英		用 FTIR 测可吸入级石英 (通过提供的过滤器的直接分析
4** - 粉尘 器 粉尘密度测定(大量固体) 5 -挥发性有机化合物 4 x 碳玻璃吸附管 (工作环境空气) 苯,甲苯,二甲苯,乙苯 6 -挥发性有机化合物 4 x 碳玻璃吸附管 (工作环境空气) 1,1,1-三氯乙烷,正己烷,醋酸正丁酯,四氯乙烯,三氯乙烯 7 -挥发性有机化合物 4 x 装满 Tenax TA 的吸附剂管 (工作环境空气) 苯,甲苯,二甲苯,乙苯 8 -醛 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 甲醛,乙醛 9 - Cr (VI) 4 x 直径为 25mm 进过 NaOH处理过的 PVDF 滤膜 铬(VI) 10A - 金属*** 1 x 体积焊接烟尘样品 烙,钴,铜,铁,锰,镍,锌 10B - 铅 1 x 体积含铅烟尘样品 铅 15 - 乳糖 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 乳糖 (代替示踪粒子) 4 x 直径 25mm 的石英纤维滤膜(工作环境空气) 以糖(代替示踪粒子) 4 x 直径 25mm 的石英纤维滤膜(工作环境空气) 碳元素 4 x 37mm 直径的混合纤维素脂 如	线吸收来分级石英		,
4**-初至 器 粉至密度测定(大重卤体) 5-挥发性有机化合物 4×碳玻璃吸附管(工作环境空气) 苯,甲苯,二甲苯,乙苯 6-挥发性有机化合物 4×碳玻璃吸附管(工作环境空气) 1,1,1-三氯乙烷,正己烷,醋酸正丁酯,四氯乙烯,三氯乙烯 7-挥发性有机化合物 4×装满 Tenax TA 的吸附剂管(工作环境空气) 苯,甲苯,二甲苯,乙苯 8-醛 4×直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器(工作环境空气) 甲醛、乙醛 9-Cr (VI) 4×直径为 25mm 进过 NaOH处理过的 PVDF 滤膜 铬(VI) 10A - 金属*** 1×体积焊接烟尘样品 铅,钴,铜,铁,锰,镍,锌 10B - 铅 1×体积含铅烟尘样品 铅 15-乳糖 4×直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器(工作环境空气) 乳糖(代替示踪粒子) 16-柴油机烟气 4×直径 25mm 的石英纤维滤膜(工作环境空气) 碳元素 18-维 4×37mm 直径的混合纤维素酯 磁	3** - 粉尘		粉尘密度测定(大量固体)
5-持友性有机化合物 4x碳玻璃吸附管(工作环境空 气) 1,1,1-三氯乙烷,正己烷,醋酸正丁酯,四氯乙烯,三氯乙烯 7-挥发性有机化合物 4x裝满 Tenax TA 的吸附剂管 (工作环境空气) 苯,甲苯,二甲苯,乙苯 8-醛 4x直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器(工作环境空气) 甲醛,乙醛 9-Cr (VI) 4x直径为 25mm 进过 NaOH 处理过的 PVDF 滤膜 铬(VI) 10A - 金属*** 1x体积焊接烟尘样品 铬,钴,铜,铁,锰,镍,锌 10B - 铅 1x体积含铅烟尘样品 铅 15-乳糖 4x直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器(工作环境空气) 乳糖(代替示踪粒子) 16-柴油机烟气 4x直径 25mm 的石英纤维滤膜(工作环境空气) 碳元素 18-做 4x37mm 直径的混合纤维素酯 做	4** - 粉尘		粉尘密度测定 (大量固体)
7-挥及性有机化合物 4 x 裝满 Tenax TA 的吸附剂管 (工作环境空气) 苯,甲苯,二甲苯,乙苯 8-醛 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过 滤器(工作环境空气) 甲醛,乙醛 9 - Cr (VI) 4 x 直径为 25mm 进过 NaOH 处 理过的 PVDF 滤膜 铬(VI) 10A - 金属*** 1 x 体积焊接烟尘样品 铅,钴,铜,铁,锰,镍,锌 15 - 乳糖 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过 滤器(工作环境空气) 乳糖(代替示踪粒子) 16 - 柴油机烟气 4 x 直径 25mm 的石英纤维滤膜 (工作环境空气) 碳元素 18 - 维 4 x 37mm 直径的混合纤维素酯 健	5-挥发性有机化合物		苯,甲苯,二甲苯,乙苯
7-持友性有机化合物 (工作环境空气) 本,甲本,二甲本,乙本 8-醛 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 甲醛,乙醛 9 - Cr (VI) 4 x 直径为 25mm 进过 NaOH处理过的 PVDF 滤膜 铬(VI) 10A - 金属*** 1 x 体积焊接烟尘样品 铬, 钴, 铜, 铁, 锰, 镍, 锌 10B - 铅 1 x 体积含铅烟尘样品 铅 15 - 乳糖 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 乳糖 (代替示踪粒子) 16 - 柴油机烟气 4 x 直径 25mm 的石英纤维滤膜(工作环境空气) 碳元素 18 - 磁 4 x 37mm 直径的混合纤维素酯 量 磁	6-挥发性有机化合物		1,1,1-三氯乙烷,正己烷,醋酸正丁酯,四氯乙烯,三氯乙烯
8-隆 滤器(工作环境空气) 甲酸、乙醛 9 - Cr (VI) 4 x 直径为 25mm 进过 NaOH 处理过的 PVDF 滤膜 铬(VI) 10A - 金属*** 1 x 体积焊接烟尘样品 铬,钴,铜,铁,锰,镍,锌 10B - 铅 1 x 体积含铅烟尘样品 铅 15 - 乳糖 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器(工作环境空气) 乳糖(代替示踪粒子) 16 - 柴油机烟气 4 x 直径 25mm 的石英纤维滤膜(工作环境空气) 碳元素 18 - 做 4 x 37mm 直径的混合纤维素酯 做	7-挥发性有机化合物		苯,甲苯,二甲苯,乙苯
9 - Cr (VI) 理过的 PVDF 滤膜 铅(VI) 10A - 金属*** 1 x 体积焊接烟尘样品 铬, 钴, 铜, 铁, 锰, 镍, 锌 10B - 铅 1 x 体积含铅烟尘样品 铅 15 - 乳糖 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 乳糖 (代替示踪粒子) 16 - 柴油机烟气 4 x 直径 25mm 的石英纤维滤膜(工作环境空气) 碳元素 18 - 供 4 x 37mm 直径的混合纤维素酯 供	8 -醛		甲醛,乙醛
10B - 铅 1 x 体积含铅烟尘样品 铅 15 - 乳糖 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 乳糖 (代替示踪粒子) 16 - 柴油机烟气 4 x 直径 25mm 的石英纤维滤膜(工作环境空气) 碳元素 18 - 做 4 x 37mm 直径的混合纤维素酯 做	9 - Cr (VI)		铬(VI)
15-乳糖 4 x 直径为 25mm 的玻璃纤维过滤器 (工作环境空气) 乳糖 (代替示踪粒子) 16-柴油机烟气 4 x 直径 25mm 的石英纤维滤膜 (工作环境空气) 碳元素 18-缺 4 x 37mm 直径的混合纤维素酯 (対)	10A – 金属***	1 x 体积焊接烟尘样品	铬, 钴, 铜, 铁, 锰, 镍, 锌
15-乳槽 滤器(工作环境空气) 乳槽(代替示踪粒子) 16-柴油机烟气 4 x 直径 25mm 的石英纤维滤膜 (工作环境空气) 碳元素 18-键 4 x 37mm 直径的混合纤维素酯 做	10B – 铅	1 x 体积含铅烟尘样品	铅
16-柴油机烟气 (工作环境空气) 峽兀系 18-缺 4 x 37mm 直径的混合纤维素酯 缺	15 - 乳糖		乳糖 (代替示踪粒子)
1 X _ 4 K	16-柴油机烟气		碳元素
以	18 -铍	4 x 37mm 直径的混合纤维素酯 过滤器膜	铍

[#]样品 1 中锰的测量暂不在 LGC 的 UKAS 认证范围内

邮箱: antmall@antpedia.net 网站: www.antpedia.com

^{**}过滤器会寄送至能力验证参与者以便于实验称重,之后需寄回至 LGC。LGC 在加标完成后会再次寄回给对应的参与者,更多详细信息请参见第四页。

^{***}对于样品10A,每一轮将包含一个或多个列出的元素。





Air & Stack Emissions AIR PT 2019-20



空气能力验证计划表

周围环境空气									
样品	规格	目标分析物							
11 - NO ₂	4 x Palmes 型扩散管(周 围环境)	二氧化氮(以亚硝酸盐计)							
12 -挥发性有机化合物	4 x Tenax 热解吸管(环 境空气的水平)	苯,甲苯,二甲苯,乙苯							
12A -挥发性有机化合物	4 x carbopack 热解吸管	苯,甲苯,二甲苯,乙苯							
13 -金属	4 x 直径为 47mm 且加标 的石英纤维过滤器	镉,镍,铅,砷							
14 – 阴离子交换器 4 x 直径为 47mm 且加标 的石英纤维过滤器		氯化物,硝酸盐,硫酸盐							
17-粉尘**	4 x 直径为 47mm 且加标 的石英纤维过滤器	粉尘的密度检测 (大量固体)							

^{**}过滤器会寄送至能力验证参与者以便于实验称重,之后需寄回至 LGC。LGC 在加标完成后会再次寄回给对应的参与者,更多详细信息请参见第四页。

室内空气										
样品	规格	目标分析物								
21 -挥发性有机化合物(物质排放测试)	4 x Tenax 热解吸管(室内 空气的水平)	苯,正己烷,甲苯,醋酸正丁酯,甲基异丁基酮,环己酮,对二甲苯,丁二酮, 苯酚, 1,2,4-三甲苯, 柠檬烯, 4-PCH, 十二烷								
22*** -挥发性有机化 合物(定性测试)	2 x 加载的 Tenax 热解吸管 (工作环境空气)	挥发性有机化合物(定性分析)挥发性有机化合物定性分析包括酒精,脂肪,芳香酯定性,卤代烃及萜类化合物								

[#]样品 21 中丁二酮的测量暂不在 LGC 的 UKAS 认证范围内

^{***}化合物列表见 AIR PT 方案描述中的附录 B。

烟囱排放							
样品	规格 目标分析物						
31 – 汞	1 x 含汞的高锰酸钾和硫酸冲击溶液	体积; 汞					
32 - 汞	1 或 2x 含汞的高锰酸钾和 硫酸冲击溶液	体积; 汞					
33 – 金属	1 x 含 6 种微量金属的硝酸 冲击溶液	AR031 – 体积; As; Cr; Cu; Pb; Ni; Tl AR033 – 体积; Sb; Cd; Co; Mn; Ni; V AR034 – 体积; As; Cd; Cr; Pb; Ni; V AR036 – 体积; Sb; Cd; Co; Cu; Mn; Tl					
34 – 二氧化硫	1 x 含 SO₂ 的过氧化氢冲 击液	体积; 二氧化硫					





Air & Stack Emissions AIR PT 2019-20



空气能力验证计划表

续表		
样品	规格	目标分析物
35 - 氟化氢	1 x 含 HF 的氢氧化钠 冲击溶液	体积; 氟化氢
36 - 氯化氢	1x 含氯化氢的撞击水 溶液	体积; 氯化氢
37 - 氨	1 x 含氨的硫酸冲击溶 液	体积; 氨
38 – 金属	1 x 直径为 47mm 且添加 6 种微量元素和粉煤灰的石英过滤器	AR031 – As; Cr; Cu; Pb; Ni; Tl AR033 – Sb; Cd; Co; Mn; Ni; V AR034 – As; Cd; Cr; Pb; Ni; V AR036 – Sb; Cd; Co; Cu; Mn; Tl
39 – 粉尘分析 (溶液)	1 x 含溶解固体和悬浮 固体的漂洗液	总固体量
40 - 粉尘分析 (过滤)**	4 x 直径为 47mm 的加标石英过滤器	灰尘分析 (大量固体)

^{**}详情请参阅背页.

粉尘过滤器样品 (3, 4, 17 和 40) 寄送时间表

至于粉尘过滤器样本(3、4、17及40),我们会向参加者寄送4个过滤器,让他们称重。然后,参与者将过滤器寄回LGC-Bury进行加标。LGC-Bury会将加标的过滤器再次寄回给参与者,让他们重新称重然后报告结果(初始值;再次称重数值;计算差异)以LGC-Bur通过PORTAL进行评估。粉尘过滤器样品具体日期:

轮次	发样日期(周始)	过滤器寄回至 LGC 截止日期	过滤器再次寄送日期 (周始)	汇报截止日期
AR032	4月9日2019	5月24日2019	6月17日2019	7月5日2019
AR035	11月18日2019	12月6日2019	1月6日2020	1月24日2020

有关方案的详细技术规格,请参阅空气方案说明。