附件 1

开工前承诺书

根据《深圳市区域空间生态环境评价管理办法（试行）》及相关法律法规，我单位郑重承诺：

1.本单位建设的华鹏特种电子材料厂区项目建设地点位于深汕特别合作区鹅埠街道绿宝路东面产业南路北面，属于《国民经济行业分类》中其他基础化学原料制造 C2619、电子专用材料制造 C3985、危险化学品仓储 C5942、有机化学原料制造 C2614 行业，位于《深汕智造城先进制造业园区区域空间生态环境管理清单》YB89EBC01 产业发展评价单元，按照《深圳市区域空间生态环境评价重点项目环境影响审批名录（试行）》属于清单管理类建设项目，具体项目信息**见附件**。

2.本单位承诺在项目施工期和营运期严格落实《深汕智造城先进制造业园区区域空间生态环境管理清单》要求，并保证各环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

3.除以上事项外，我单位承诺遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《排污许可管理条例》等法律法规相关规定，依法申领排污许可证，主动接受生态环境部门监督管理，落实污染防治措施，保护生态环境。

如违反上述事项，我单位承担由此引起的相关法律责任。

附件：项目信息表

建设单位名称：**深圳市华瑞电子材料有限公司**

法定代表人（主要负责人）：

2025 年 9 月 29 日

附件 1 之附件（**与承诺书一起盖骑缝章**）

项目信息

（一）建设单位基本信息

建设单位名称：深圳市华瑞电子材料有限公司

统一社会信用代码：91440300MADD3WFT91

单位地址：深圳市深汕特别合作区鹅埠街道创元路 133 号深汕华贸商厦 8103 号

法定代表人：郭志勇

技术负责人：夏耀宗

联系方式：13927789991

（二）项目的基本情况

项目名称：华鹏特种电子材料厂区

项目地址：深汕特别合作区鹅埠街道绿宝路东面产业南路北面

项目经纬度坐标：东经 114° 59'1.793"，北纬 22° 48'26.857"

项目所在单元及编码：YB89EBC01 产业发展评价单元

建设性质：（新建☑ 改建□ 扩建□ ）

国民经济行业类别：其他基础化学原料制造 C2619、电子专用材料制造 C3985、危险化学品仓储 C5942、有机化学原料制造 C2614

属于《深圳市固定污染源排污许可分类管理名录》第二十二、化学原料和化学制品制造业项 46 基础化学原料制造 261 行业中的有机化学原料制造 C2614 的情形，需申请排污许可证

预计开工时间：2025 年 10 月 16 日

预计投产时间：2026 年 6 月 1 日

（三）项目主要建设内容及生产工艺

土建内容（若有）：新建一栋甲类厂房、一栋戊类厂房、三栋甲类仓库、一栋综合楼、一栋公用工程房、三个门卫室、消防水池、初期雨水池、事故应急池及其它公辅工程，总建筑面积 9796.63m²。

项目主要建设内容（同时明确污染防治设施建设情况）：年充装气体 43273.8t/a（430240 瓶/年）、纯化气体 459.7t/a（68420 瓶/年）、混配气体 3427.8t/a(447700 瓶/年)、储存气体 8830.7t/a(125509 瓶/年)。本项目产生的生活污水收集并经化粪池处理后进入自建污水处理设施预处理，预处理达标后通过废水总排口排入园区配套污水处理站进行深度处理；碱液喷淋废液作为危废外委处置。在甲类厂房、戊类厂房各设 1 套碱液喷淋+二级活性炭吸附装置。

本项目经营范围为从事基础化学原料、有机化学原料制造、电子专用材料制造及危险化学品仓储。

生产经营面积为 9271.63m²。

主要产品为充装气体、纯化气体、混配气体、储存气体。

序号	产品名称	包装方式	年产（经营）量		储存位置	备注
			(t)	瓶		
一	充装产品					
1	工业氧气（含液态）	8.6kg 气瓶	6000	50000	甲类仓库二	
		120kg 杜瓦罐		30000		
2	氮气（含液态）	7.5kg 气瓶	11800	72000	甲类仓库一	
		120kg 杜瓦罐		60000		
3	氩气（含液态）	9.6kg 气瓶	12000	72000	甲类仓库一	

序号	产品名称	包装方式	年产（经营）量		储存位置	备注
			(t)	瓶		
		120kg 杜瓦罐		60000		
4	二氧化碳	30kg 气瓶	6000	24000	甲类仓库一	
		120kg 杜瓦罐		20000		
5	氦气	1.7kg 气瓶	20	12000	甲类仓库一	
6	氨气	23kg 钢瓶	6000	2400	甲类仓库二	
		230kgY 瓶		600		
		480kgT 瓶		12000		
7	一氧化二氮	30kg 气瓶	1080	6000	甲类仓库二	
		300kgY 瓶		1200		
		8000kg 管槽		60		
8	甲硅烷	12kg 钢瓶	103.8	2100	甲类仓库三	
		125kgY 瓶		360		
9	三氟化氮	20kg 钢瓶	120	2400	甲类仓库二	
		200kgY 瓶		360		
10	氯化氢	25kg 钢瓶	150	2400	甲类仓库二	
		250kg Y 瓶		360		
二	纯化产品					
1	氖气	6.5kg 气瓶	15.6	2400	甲类仓库二	
2	氪气	35kg 气瓶	42	1200	甲类仓库二	
3	氙气	55kg 气瓶	5.5	60	甲类仓库二	
4	氩气	12kg 气瓶	20	10000	甲类仓库一	
5	氦气	1kg 气瓶	10	10000	甲类仓库一	
6	氮气	9kg 气瓶	42	10000	甲类仓库一	
7	氧气	9kg 气瓶	16.8	10000	甲类仓库二	
8	氢气	1kg 气瓶	10	10000	甲类仓库一	
9	乙炔	10kg 气瓶	60	6000	甲类仓库一	
10	三氯化硼	50kg 气瓶	60	1200	甲类仓库二	
11	甲烷	9kg 气瓶	9	1000	甲类仓库一	
12	乙烷	15kg 气瓶	15	1000	甲类仓库一	
13	丙烷	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
14	乙烯	17kg 气瓶	17	1000	甲类仓库一	
15	丙烯	30kg 气瓶	10.8	360	甲类仓库一	
16	1-丁烯	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
17	异丁烯	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
18	1，2-丁二烯	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
19	1，3-丁二烯	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
20	顺-2-丁烯	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	

序号	产品名称	包装方式	年产（经营）量		储存位置	备注
			(t)	瓶		
21	反-2-丁烯	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
22	正丁烷	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
23	异丁烷	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
24	正己烷	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
25	异己烷	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
26	新戊烷	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
27	辛烷	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
28	异辛烷	30kg 气瓶	9	300	甲类仓库一	
三	混配产品					
1	硅烷混合气	47L 钢瓶	35	6100	甲类仓库三	
2	磷化氢混合气	47L 钢瓶	1.5	3000	甲类仓库二	
3	砷化氢混合气	47L 钢瓶	0.3	600	甲类仓库二	
4	乙硼烷混合气	47L 钢瓶	10	2000	甲类仓库二	
5	半导体光刻气	47L 钢瓶	28	4000	甲类仓库二	
6	TFT 和 OLED 混合气	47L 钢瓶	70	10000	甲类仓库二	
7	惰性气体混合气	40～50L 钢瓶	70	10000	甲类仓库一	
8	其他混合气	40～50L 钢瓶	3213	412000	甲类仓库一、甲类仓库二	
四	经营产品（带储存）					
1	氨气	47L/440L/980L 气瓶	6000	120000	甲类仓库二	
2	氨水	47L 气瓶	1000	2000	甲类仓库二	
3	丙二烯	47L 气瓶	9	30	甲类仓库一	
4	二氯二异丙基硅烷（DiPAS）	47L 气瓶	0.5	4	甲类仓库二	
5	二氧化氮	47L 气瓶	0.5	4	甲类仓库二	
6	二氧化硫	47L 气瓶	10	50	甲类仓库二	
7	氟氮混合气	47L 气瓶	5	30	甲类仓库二	
8	三氟化磷	47L 气瓶	0.5	4	甲类仓库二	
9	三氟化氯	47L 气瓶	3	30	甲类仓库二	
10	三氟化硼	47L 气瓶	50	100	甲类仓库二	
11	环氧乙烷	47L 气瓶	50	100	甲类仓库二	
12	五氟化磷	47L 气瓶	0.5	4	甲类仓库二	
13	一氯甲烷	47L 气瓶	5	30	甲类仓库一	
14	四氟化碳	47L/440L 气瓶	15	50	甲类仓库二	
15	六氟乙烷	47L 气瓶	30	50	甲类仓库二	

序号	产品名称	包装方式	年产（经营）量		储存位置	备注
			(t)	瓶		
16	八氟丙烷	47L 气瓶	24	30	甲类仓库二	
17	八氟环丁烷	47L 气瓶	50	50	甲类仓库二	
18	一氟甲烷	47L 气瓶	3	20	甲类仓库一	
19	二氟甲烷	47L 气瓶	5	50	甲类仓库一	
20	三氟甲烷	47L 气瓶	10	50	甲类仓库一	
21	六氟化硫	47L 气瓶	100	100	甲类仓库二	
22	六氟化钨	40L 气瓶	50	50	甲类仓库二	
23	硅烷	47L/440L 气瓶	113.8	100	甲类仓库一	
24	三氟化氮	47L/440L 气瓶	50	100	甲类仓库二	
25	一氧化二氮	47L/440L/TT 气瓶	500	100	甲类仓库二	
26	氯化氢	47L/440L 气瓶	50	100	甲类仓库二	
27	乙硅烷	47L 气瓶	1	5	甲类仓库三	
28	锗烷	47L 气瓶	0.1	5	甲类仓库二	
29	乙硼烷	47L 气瓶	5	10	甲类仓库二	
30	三氯硅烷	200L 气瓶	50	8	甲类仓库三	
31	二氯硅烷	40L 气瓶	2	20	甲类仓库三	
32	四氯化硅	47L 气瓶	10	50	甲类仓库三	
33	四氟化硅	47L 气瓶	3.6	20	甲类仓库二	
34	磷化氢	47L 气瓶	2	20	甲类仓库二	
35	砷化氢	47L 气瓶	1	5	甲类仓库二	
36	硫化氢	47L 气瓶	5	30	甲类仓库二	
37	氟化氢	40L 气瓶	1	10	甲类仓库二	
38	氯气	47L 气瓶	20	60	甲类仓库二	
39	氢气	50L/TT 气瓶	5	200	甲类仓库一	
40	氘气	47L 气瓶	1.2	200	甲类仓库一	
41	溴化氢	47L 气瓶	60	100	甲类仓库二	
42	二氧化碳和环氧乙烷混合物	40L 气瓶	100	200	甲类仓库二	
43	甲烷	50L 气瓶	50	200	甲类仓库一	
44	乙烷	47L 气瓶	50	200	甲类仓库一	
45	丙烷	108L 气瓶	9	10	甲类仓库一	
46	环丙烷	108L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
47	正丁烷	108L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
48	异丁烷	108L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
49	新戊烷	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
50	正己烷	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	

序号	产品名称	包装方式	年产（经营）量		储存位置	备注
			(t)	瓶		
51	异己烷	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
52	正庚烷	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
53	异庚烷	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
54	辛烷	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
55	异辛烷	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
56	乙烯	47L 气瓶	40	50	甲类仓库一	
57	丙烯	47L 气瓶	20	200	甲类仓库一	
58	1-丁烯	108L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
59	异丁烯	108L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
60	1，2-丁二烯	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
61	1，3-丁二烯	108L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
62	顺-2-丁烯	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
63	反-2-丁烯	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
64	1-戊烯	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
65	1-丁炔	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
66	甲基乙炔	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
67	乙烯基乙炔	22L 气瓶	9	5	甲类仓库一	
68	二乙基锌	30L 气瓶	0.5	10	甲类仓库三	
69	二甲基锌	30L 气瓶	0.5	10	甲类仓库三	
70	三甲基铝	30L 气瓶	2	10	甲类仓库三	
71	四甲基硅烷	30L 气瓶	1	10	甲类仓库二	
72	四乙氧基硅烷	30L 气瓶	5	20	甲类仓库二	
73	三氯化铝	30L 气瓶	1	10	甲类仓库二	
74	三乙基铝	30L 气瓶	1	10	甲类仓库三	
75	四氯化钛	30L 气瓶	5	10	甲类仓库二	
76	吡啶	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
77	五氯化钽	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
78	三甲基硅烷	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库三	
79	二茂合镁	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库三	
80	二乙基铝	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库三	
81	三甲基铟	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库三	
82	三正己基铝	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库三	
83	三乙基镓	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库三	
84	四（二甲氨基）铪	10L 气瓶	1	10	甲类仓库三	
85	三（二甲氨基）环戊二烯基铪	10L 气瓶	1	10	甲类仓库二	
86	五二甲基氨钽	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	

序号	产品名称	包装方式	年产（经营）量		储存位置	备注
			(t)	瓶		
87	(3,3-二甲基-1-丁炔）六羰基二钴（3）	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
88	八甲基环四硅氧烷	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
89	六氯乙硅烷	10L 气瓶	20	10	甲类仓库二	
90	四（二甲氨基）钛	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
91	双（二乙基胺基）硅烷	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库三	
92	二乙氧基甲基硅烷	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
93	α-松油烯	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
94	二异丙氨基硅烷	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
95	三氯化铟	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
96	四（甲基乙基氨）锆	10L 气瓶	1	10	甲类仓库二	
97	三硅烷基胺	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库三	
98	二碘硅烷	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
99	环戊二烯基三（二甲胺基）锆	10L 气瓶	1	10	甲类仓库二	
100	正丙基环戊二烯基三（二甲氨）锆	10L 气瓶	1	10	甲类仓库二	
101	环戊一烯基三（二甲氨基）铪	10L 气瓶	1	10	甲类仓库二	
102	（三甲基）甲基环戊二烯合铂（Ⅳ）	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
103	碘化亚铟	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
104	二甲基二甲氧基硅烷	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
105	二羰基环戊二烯钴	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
106	三（二甲氨基）硅烷	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库三	
107	三（乙基环戊二烯基）钇	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
108	三（异丙基环戊二烯）化镧	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
109	三氟化铟	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
110	三氧化二锑	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
111	双（乙基环戊二烯）钌	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
112	四（二甲氨基）锗	10L 气瓶	0.2	10	甲类仓库二	
113	四（甲乙氨基）铪	10L 气瓶	1	10	甲类仓库三	
114	四氯化铪	10L 气瓶	1	10	甲类仓库二	
115	六氟1，3-丁二烯	47L 气瓶	18	50	甲类仓库二	
116	一氧化氮	47L 气瓶	12	40	甲类仓库二	

年产量（吨）为 充装气体 43273.8t/a（430240 瓶/年）、纯化气体 459.7t/a（68420 瓶/年）、混配气体 3427.8t/a（447700 瓶/年）、储存气体 8830.7t/a（125509 瓶/年） 。

涉 VOCs 原辅材料使用情况（根据项目生产过程中使用的原辅材料确定，填写名称及年使用量）：乙炔 60t/a、甲烷 9t/a、乙烷 15t/a、丙烷 9t/a、乙烯 17t/a、丙烯 10.8t/a、1-丁烯 9t/a、异丁烯 9t/a、1，2-丁二烯 9t/a、1，3-丁二烯 9t/a、顺-2-丁烯 9t/a、反-2-丁烯 9t/a、正丁烷 9t/a、异丁烷 9t/a、正己烷 9t/a、异己烷 9t/a、新戊烷 9t/a、辛烷 9t/a、异辛烷 9t/a 。

项目生产工艺（填写项目主要生产工艺及对应的生产设备）：

经营储存气体不涉及生产工艺，无工艺流程图。

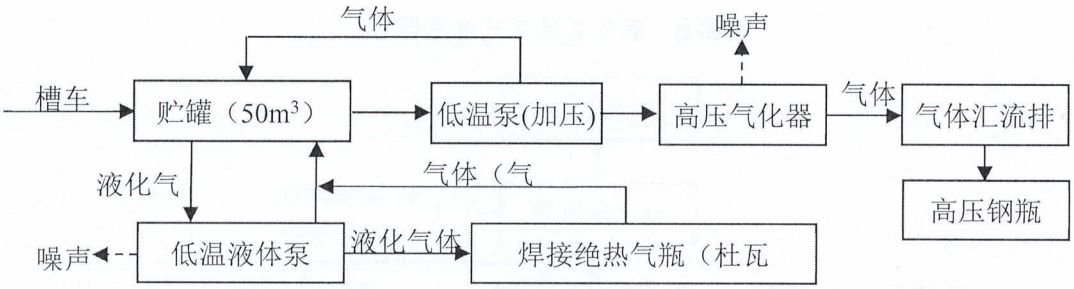


图 1　液化氧、氮、氩充装工艺流程图

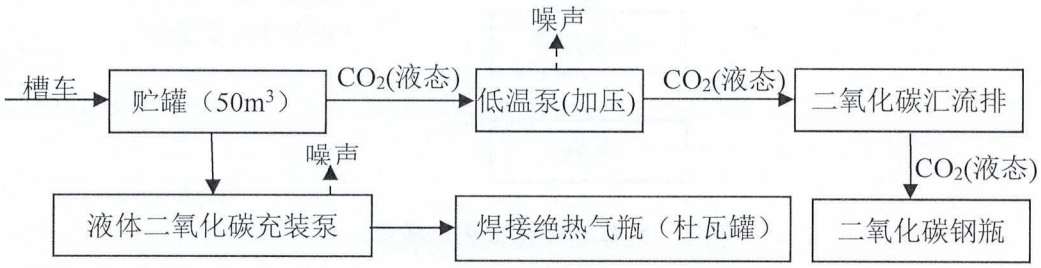


图 2　液体二氧化碳充装工艺流程图

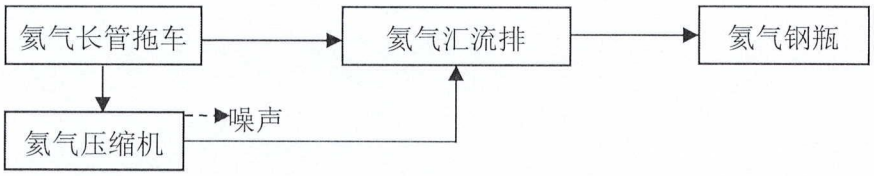


图 3　氦气充装工艺流程图

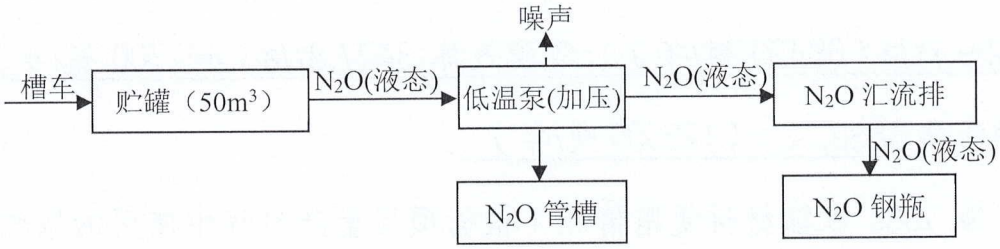


图 4　一氧化二氮充装工艺流程图

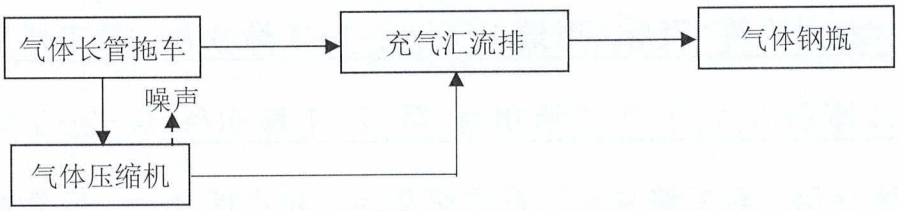


图 5　甲硅烷、三氟化氮、氯化氢充装工艺流程图

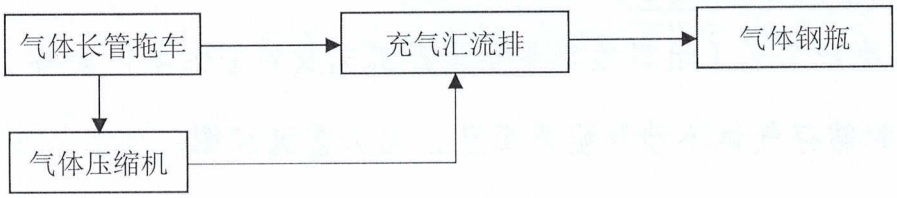


图 6　氨气充装工艺流程图

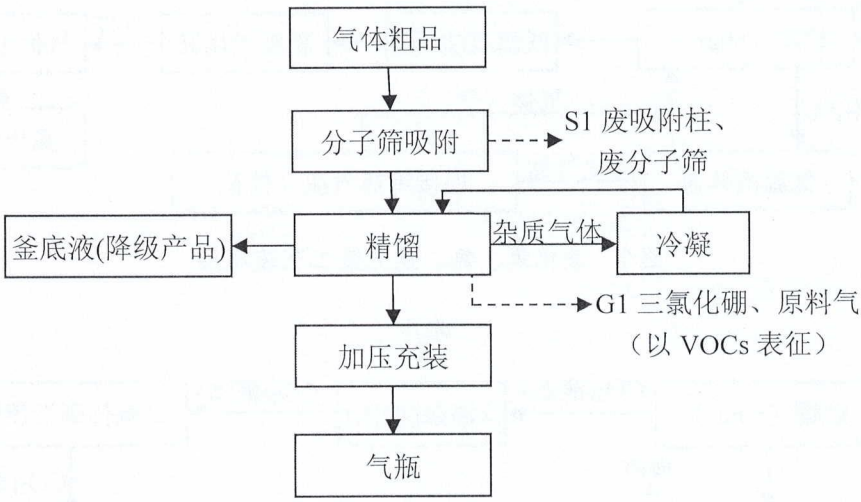


图 7　气体类纯化工艺流程图

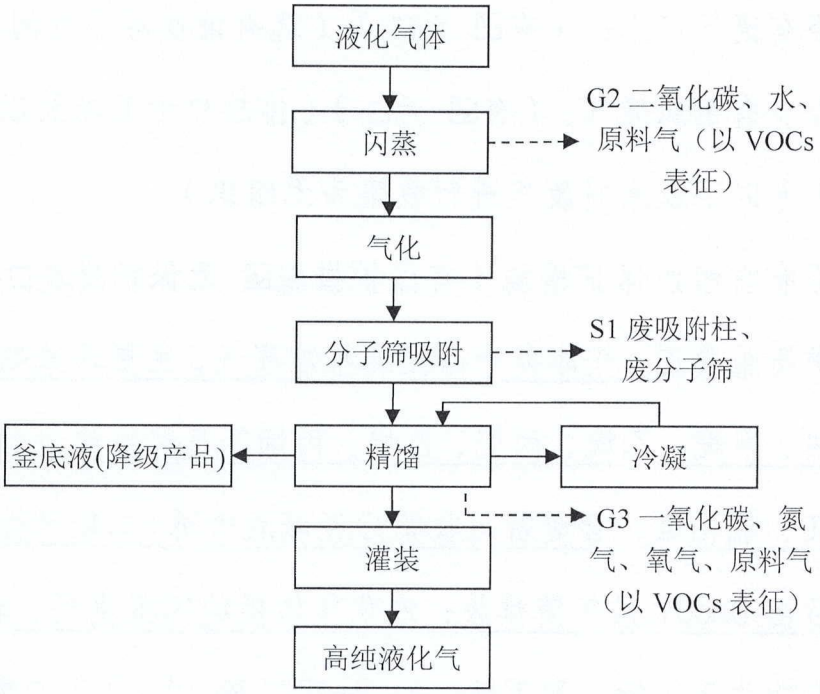


图 8　液化气体类纯化工艺流程图

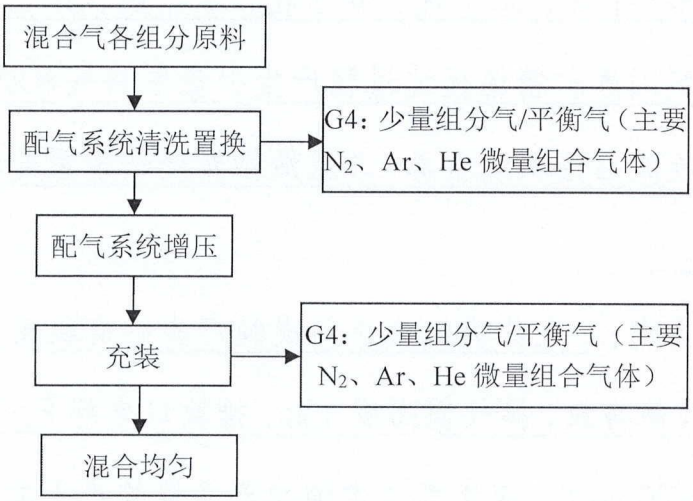


图 9　混配气体工艺流程图

是否产生有毒有害大气污染物：（有□　无☑）

（四）项目主要污染物污染防治措施情况及排放标准

列出各类污染物（水、气、声、固废等）产生、排放情况及拟采取的污染物防治措施、排放标准等。

1.废气环保措施及排放去向

是否有废气产生：（有☑ 无□）（选有请填写下列问题）

是否有有组织废气：（有☑ 无□）（排放口十五米及以上为有组织，十五米以下或未对废气进行收集为无组织）

是否有有组织保护措施（有保护措施☑ 无保护措施□ 其他□）

保护措施类型：气体类产品提纯精馏废气，主要污染物为三氯化硼和乙炔、甲烷、乙烷、丙烷、乙烯、丙烯等气体提纯过程中产生的有机废气、氯化氢，管道密闭收集后经碱液喷淋+二级活性炭处理装置处理后由 DA001 排气筒排放；液化气体提纯闪蒸废气、精馏废气，主要污染物为正丁烯、异丁烯、1，2-丁二烯、1，3 丁二烯、顺-2-丁烯、反-2-丁烯、正丁烷、异丁烷、正己烷、异己烷、新戊烷、辛烷、异辛烷闪蒸和精馏提纯过程产生少量原料气有机废气、氯化氢，管道密闭收集后经碱液喷淋+二级活性炭处理装置处理后由 DA002 排气筒排放。

排放去向：气体类纯化产品提纯产生的有机废气、氯化氢经过 DA001 排气筒排放，排气筒高度 15m，排放口坐标 E：114° 59'2.576"，N：22° 48'20.544"。液化气体类纯化产品提纯产生的有机废气、氯化氢经过 DA002 排气筒排放，排气筒高度 15m，排放口坐标 E：114° 59'3.432"，N：22° 48'20.273"。

执行标准：有机废气以非甲烷总烃表征（TVOC 监测方法标准发布后，以 TVOC 表征），执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，氯化氢执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

是否有无组织保护措施（有保护措施☑ 无保护措施□ 其他□ ）

保护措施类型：加强排风

排放去向：同层排放

执行标准：厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，氯化氢执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，氮氧化物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

2.废水环保措施及排放去向

（1）生产废水

是否有生产废水产生：（有☑ 无□ ）（选有请填写下列问题）

是否有保护措施（有保护措施□ 无保护措施□ 其他☑）

（如通过自建污水处理设施处理为有保护措施，如委外拉运处理为其他）

保护措施类型：项目气体提纯车间充装系统残留有微量酸性废气，采用碱液喷淋吸收法处理，每套喷淋塔配套的循环水箱有效容积为 0.5m^3，箱内循环水半年更换一次，定期补充水量，蒸发损耗按 10%，则定期补充水量 30m^3/a，故年用水量为 32m^3/a，更换废水量 2m^3，作为危废外委处置，不排放。

排放去向：/

执行标准：/

（2）生活污水

是否有生活污水产生：（有☑ 无□ ）（选有请填写下列问题）

是否有保护措施（有保护措施☑ 无保护措施□ 其他□ ）

（一般是经化粪池排入市政污水管网，选其他即可）

保护措施类型：本项目产生的生活污水收集并经化粪池处理后进入自建污水处理设施预处理，预处理达标后通过废水总排口排入园区配套污水处理站进行深度处理。

排放去向：经园区污水管网排入园区配套污水处理站处理。

执行标准：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，以及园区配套污水处理站设计进水水质标准较严值。

（3）初期雨水

是否有初期雨水产生：（有☑ 无□ ）（选有请填写下列问题）

是否有保护措施（有保护措施□ 无保护措施□ 其他☑）

（一般是雨污分流，雨水排入市政雨水管网，选其他即可）

保护措施类型：雨污分流，收集后通过雨水管网排入园区配套污水处理站。

排放去向：经园区污水管网排入园区配套污水处理站处理。

3.固废环保措施及排放去向

（1）一般工业固体废物

是否有一般工业固体废物产生：（有☑ 无□ ）

（有请填写下列问题）

是否有保护措施（有保护措施□ 无保护措施□ 其他☑）

（交由专业回收单位回收选其他）

保护措施类型：交由专业回收单位回收

排放去向：专业回收单位

执行标准：/

（2）危险废物

是否有危险废物产生：（有☑ 无□）

（选有请填写下列问题）

是否有保护措施（有保护措施□ 无保护措施□ 其他☑）

（交由有资质的单位处置选其他）

保护措施类型：设有一个危废暂存间，位于项目厂界内中部，暂存间面积5m^2，定期交由有资质的单位处置

排放去向：有资质的单位

执行标准：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

（3）生活垃圾

是否有生活垃圾产生：（有☑ 无□）

（选有请填写下列问题）

是否有保护措施（有保护措施□ 无保护措施□ 其他☑）

（交由环卫部门处置选其他）

保护措施类型：交由环卫部门处置

排放去向：环卫部门

执行标准：/

4.噪声环保措施及排放去向

是否有噪声产生：（有☑ 无□）

是否有保护措施（有保护措施☑ 无保护措施□ 其他□ ）

保护措施类型：产噪设备均放置于设备间内，采取隔声减震降噪措施。

执行标准：项目位于2类声环境功能区，西侧距规划城市主干道绿宝路边线约18.5m，因此西侧厂界绿宝路边线纵深40m以内区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，东侧、南侧和北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

附件：1.平面布置图

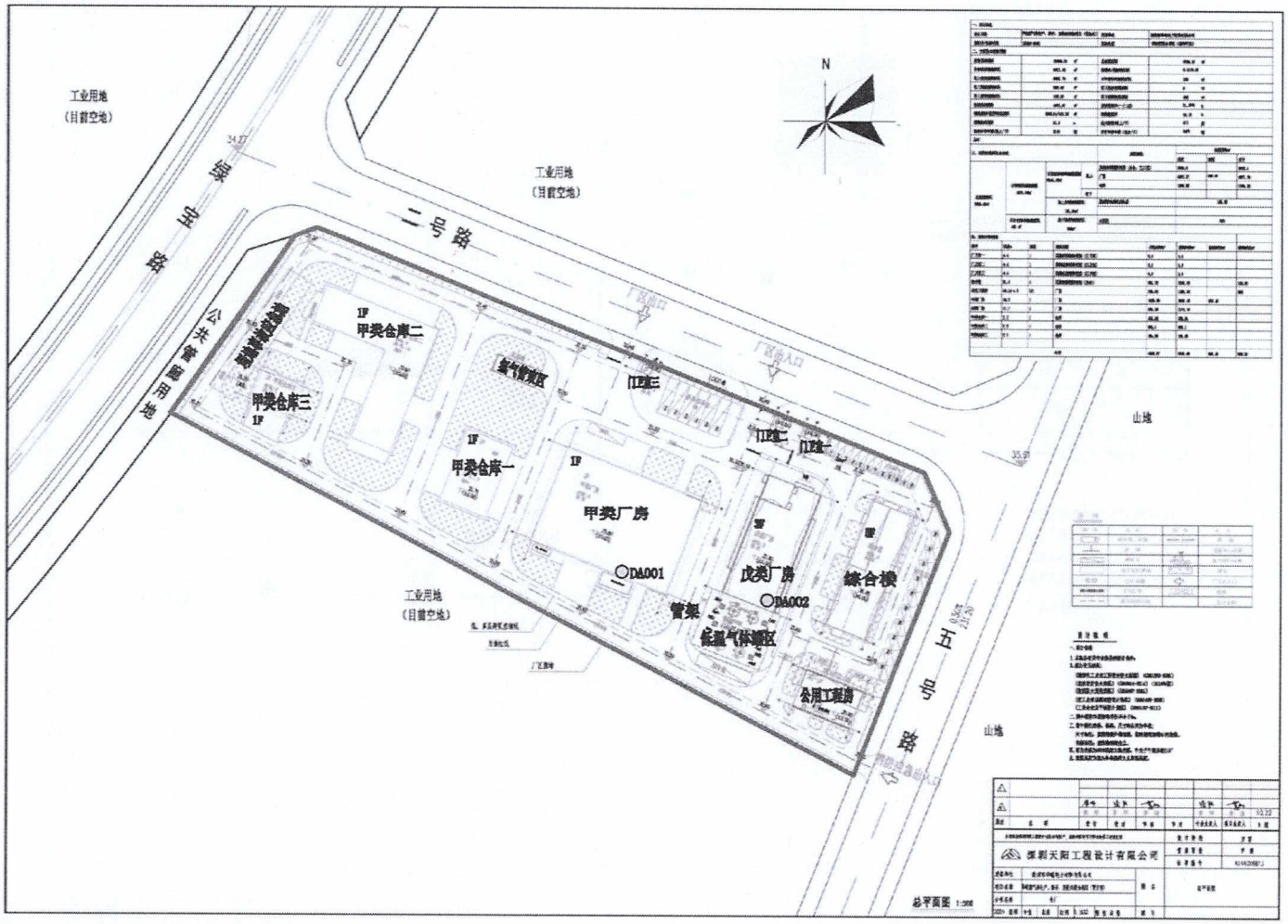
2.各仓库、车间平面布置图

3.主要大气污染物排放核算

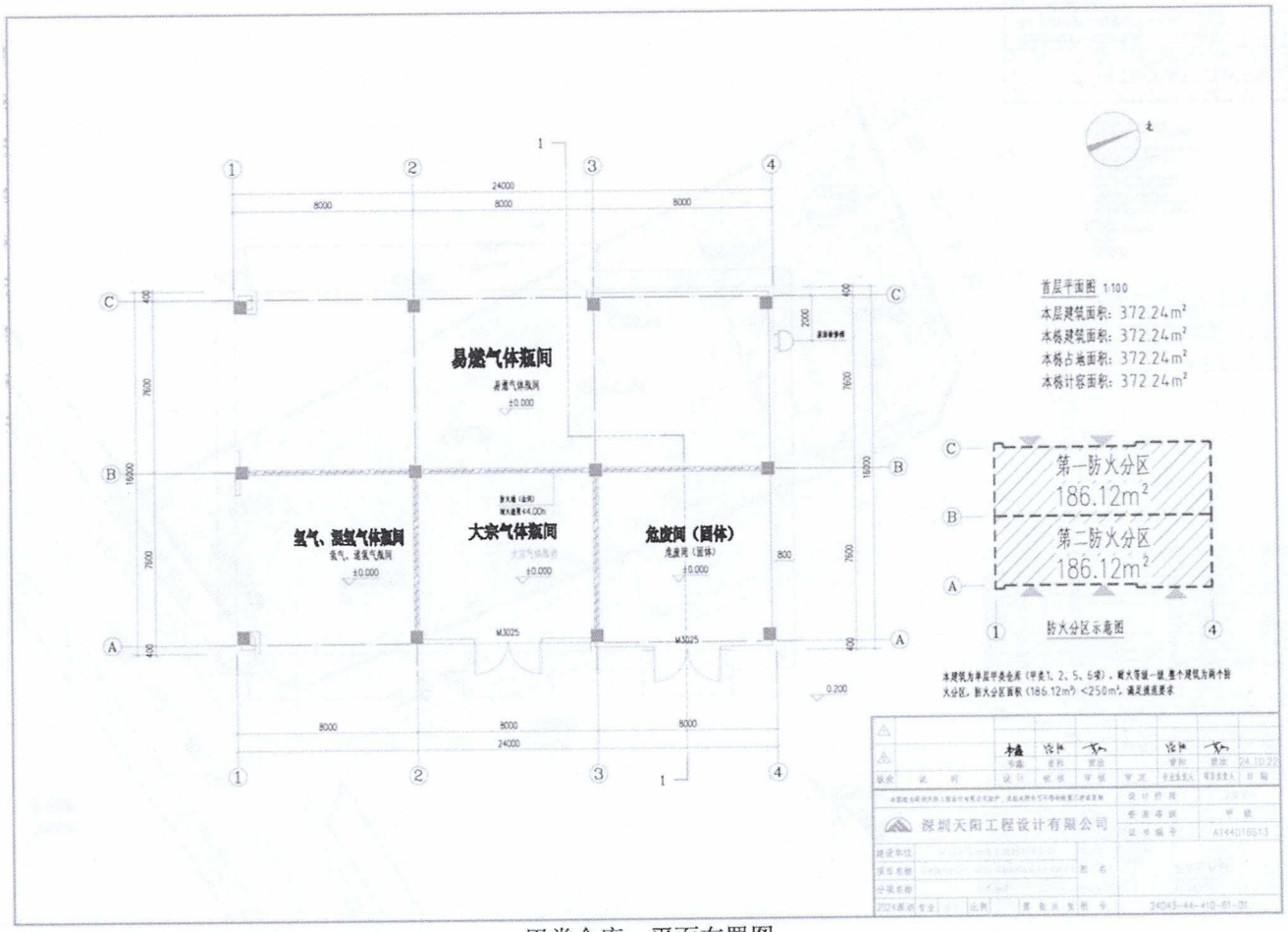
建设单位名称：**深圳市华瑞电子材料有限公司**

法定代表人（主要负责人）：（签字或签章）

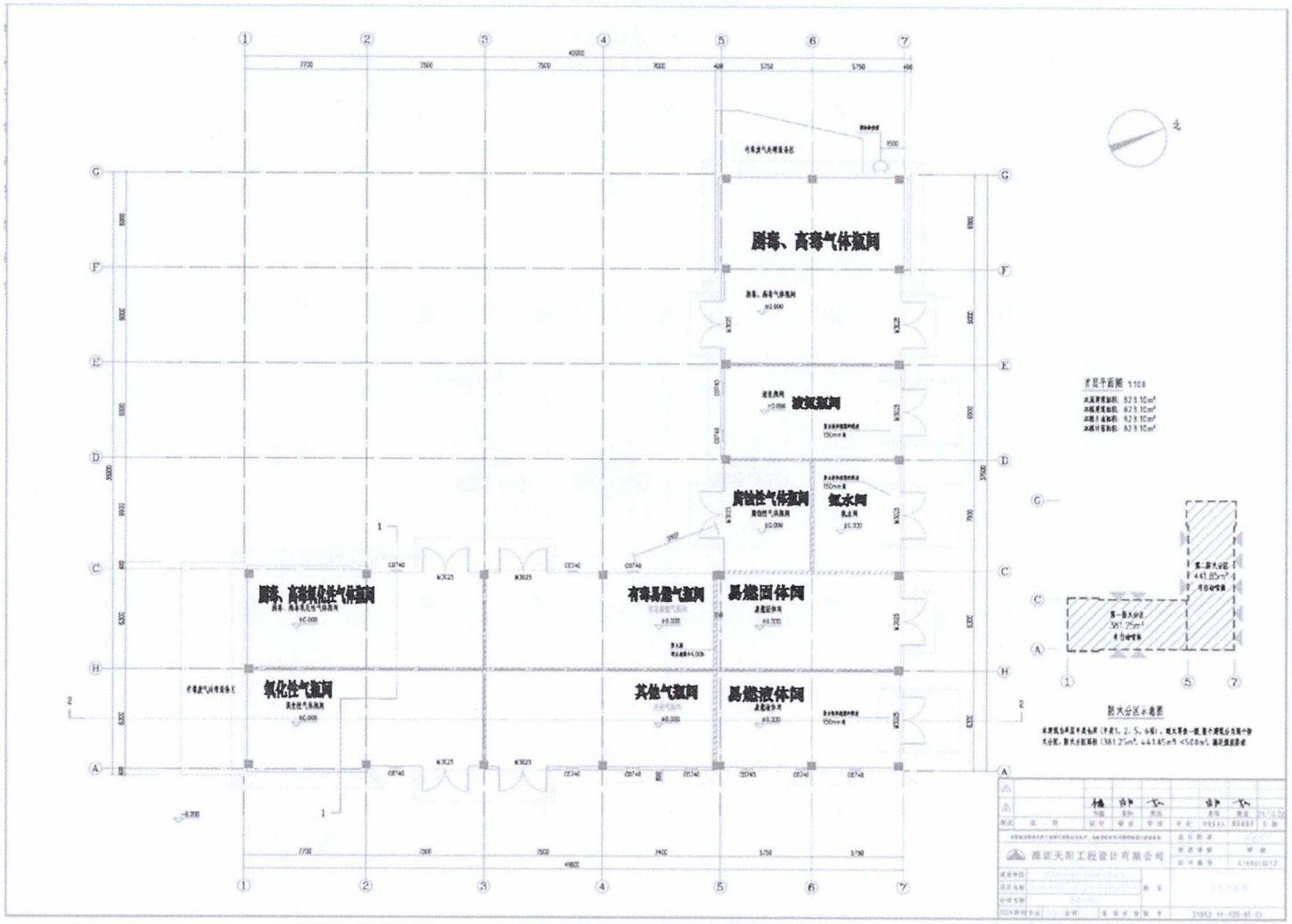
附件1、总平面布置图


工业用地
（目前空地）
二号路
工业用地
（目前空地）
公共绿地用地
甲类仓库二
甲类仓库三
甲类仓库一
甲类厂房
DA001
管架
戊类厂房
DA002
综合楼
公用工程房
山地
山地
工业用地
（目前空地）
N
总平面图 1:500
深圳天阳工程设计有限公司

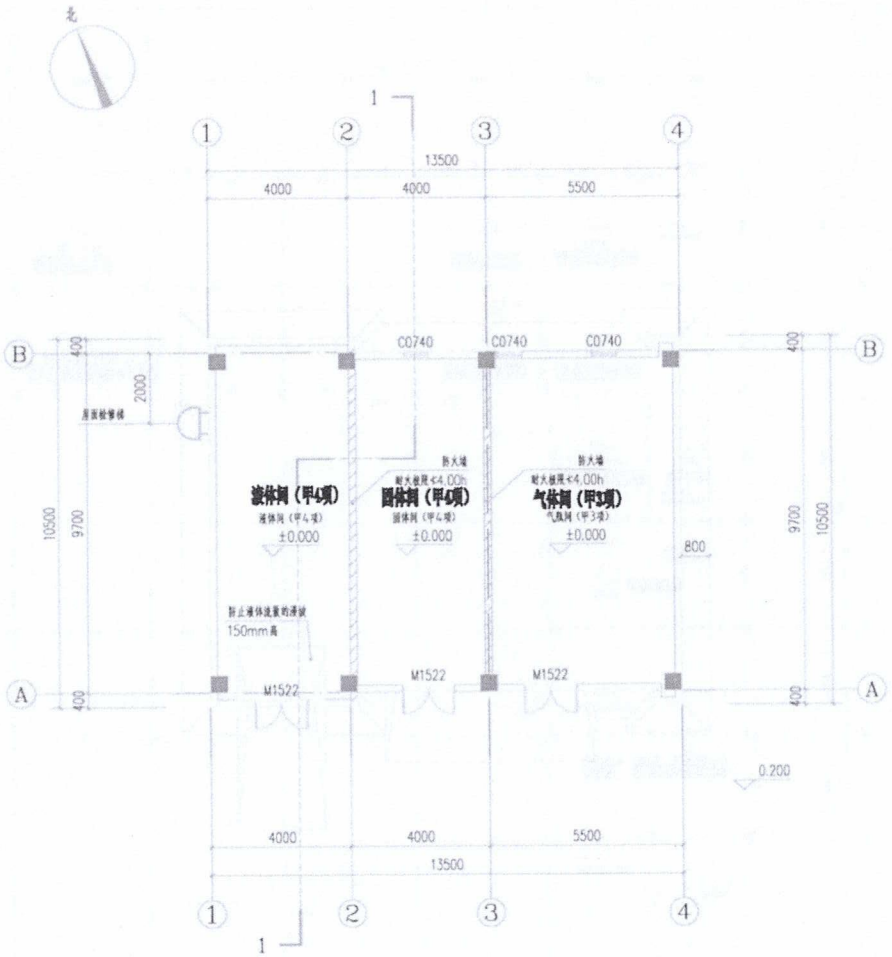
附件2、各仓库、车间平面布置图



甲类仓库一平面布置图

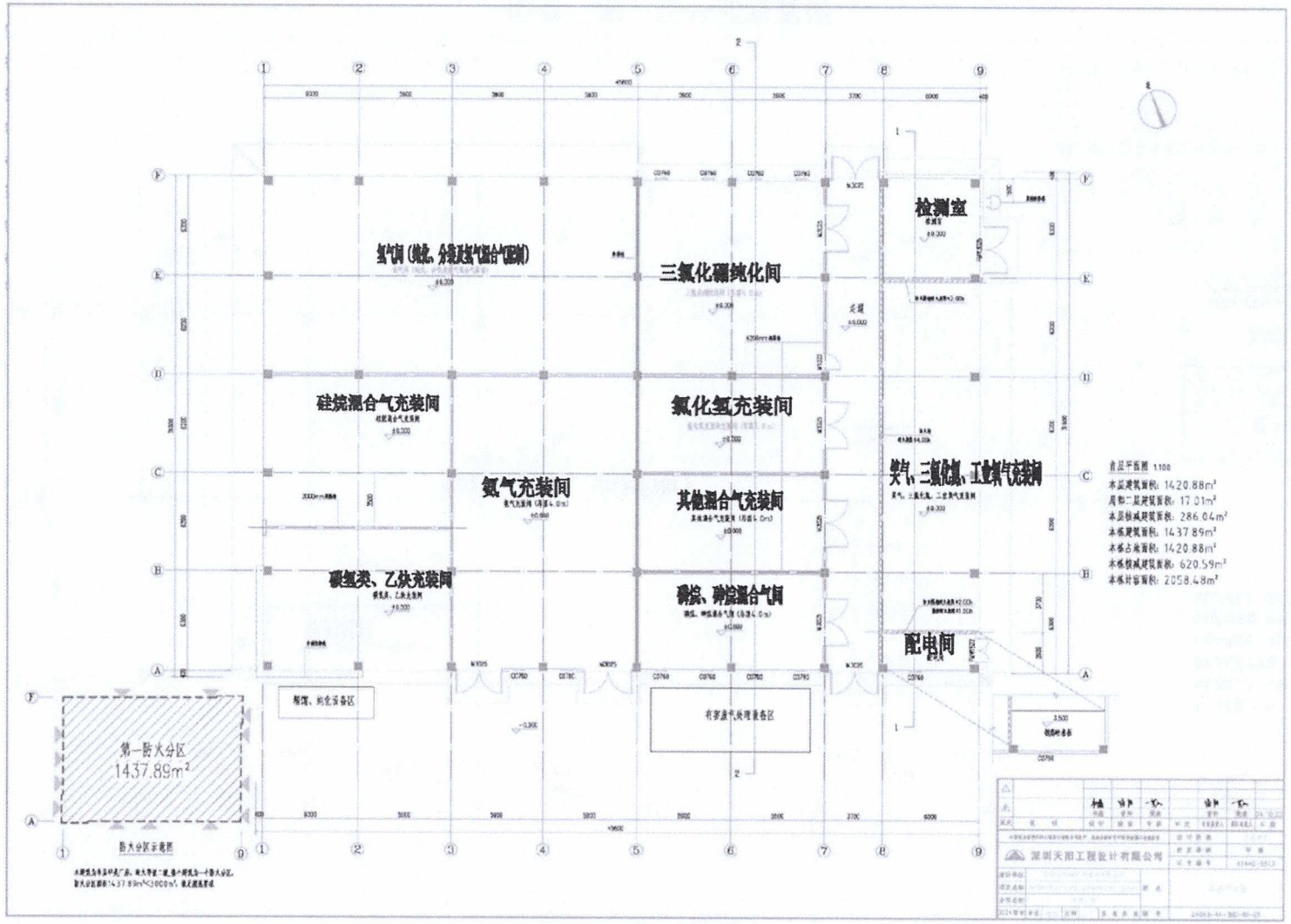

剧毒、高毒气体瓶间
液氨瓶间
腐蚀性气体瓶间
氨水间
剧毒、高毒氧化性气体瓶间
有毒易燃气瓶间
易燃固体间
氧化性气瓶间
其他气瓶间
易燃液体间
防火分区示意图
深圳天阳工程设计有限公司

甲类仓库二平面布置图

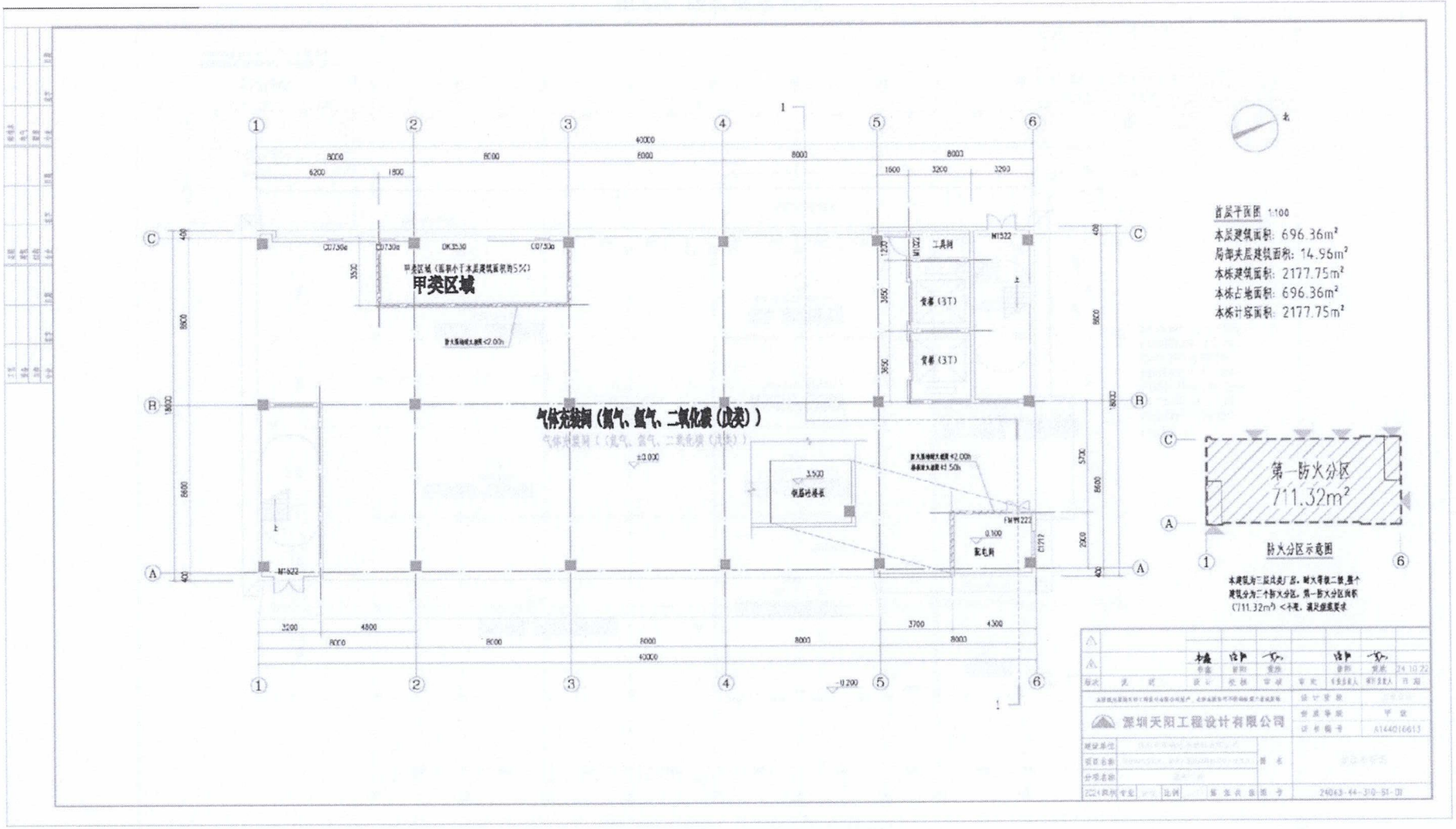


首层平面图 1:100

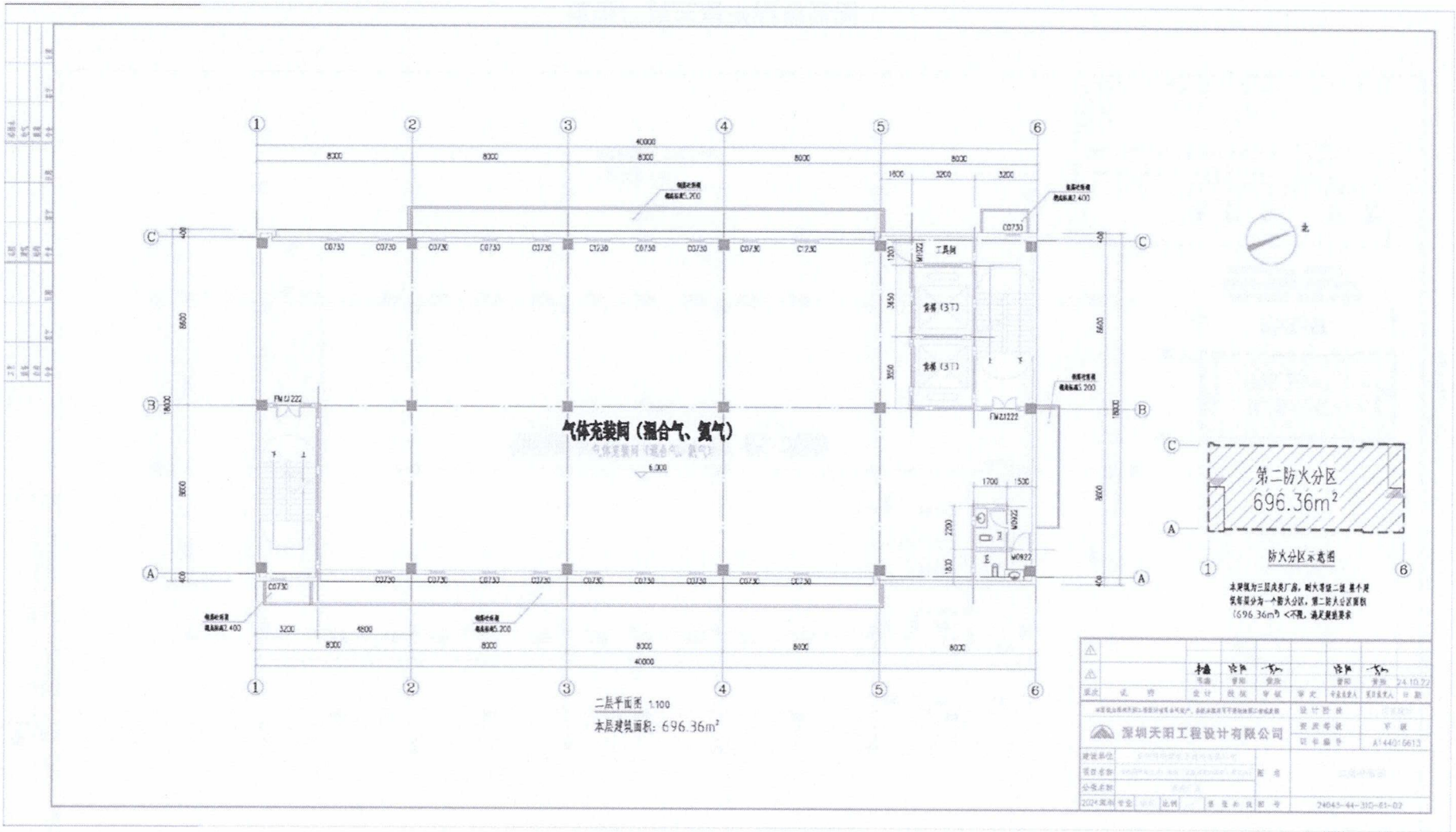
甲类仓库三平面布置图


氢气间（硅烷、分装及氢气混合气充装间）
三氯化硼纯化间
检测室
硅烷混合气充装间
氧化氢充装间
氢气充装间
其他混合气充装间
笑气、三氯化氢、工业氧气充装间
磷烷类、乙炔充装间
磷烷、砷烷混合气间
配电间
有害废气处理设备区
第一防火分区
1437.89m²
防火分区示意图
首层平面图 1:100
本层建筑面积：1420.88m²
屋顶二层建筑面积：17.01m²
本层标减建筑面积：286.04m²
本栋建筑面积：1437.89m²
本栋占地面积：1420.88m²
本栋标减建筑面积：620.59m²
本栋计容面积：2058.48m²
深圳天阳工程设计有限公司

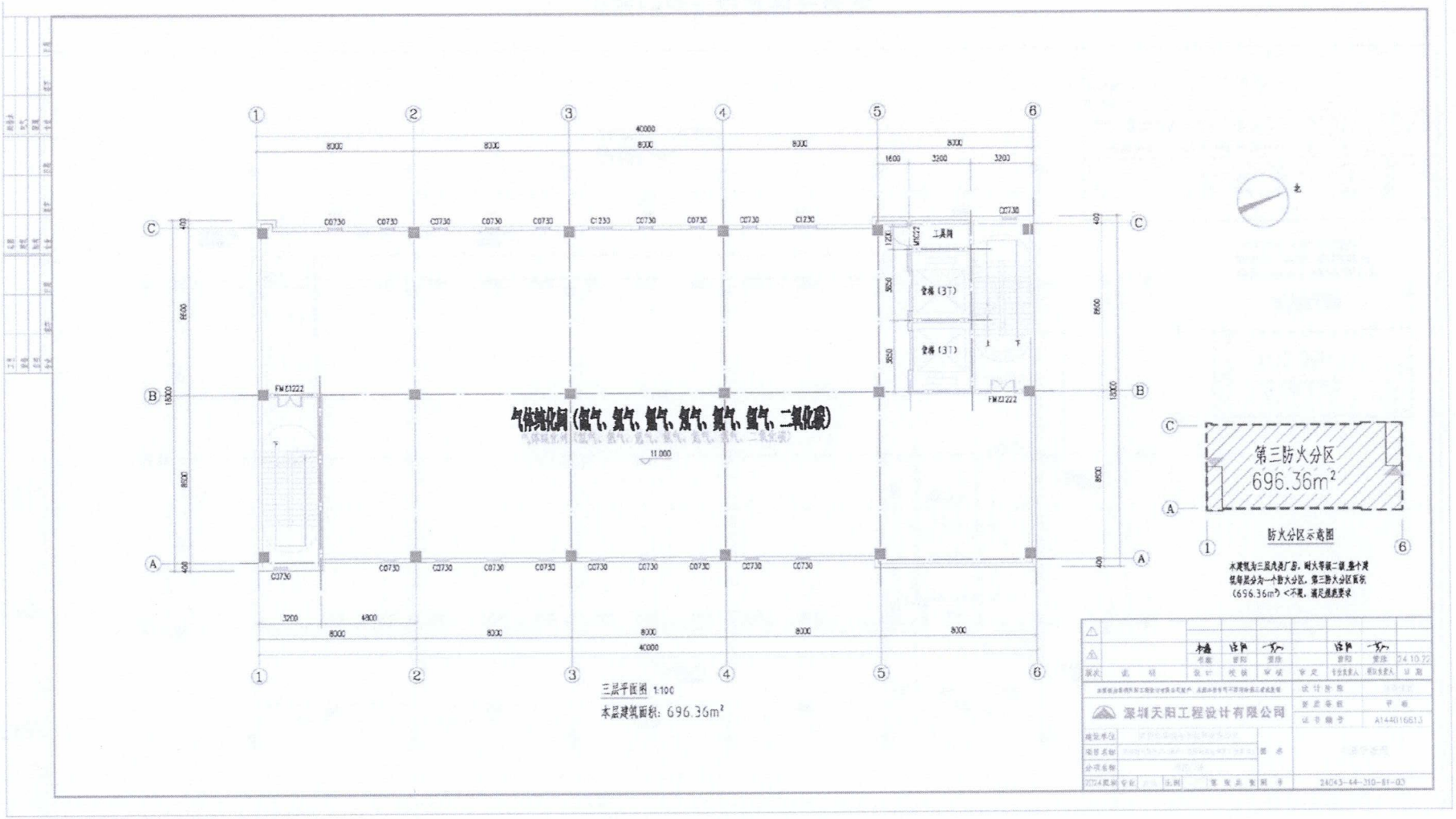
甲类厂房平面布置图



戊类厂房一层平面布置图



戊类厂房二层平面布置图



戊类厂房三层平面布置图

附件 3

主要大气污染物排放核算

一、挥发性有机物

1、涉及产生挥发性有机物的原辅材料使用情况

（1）气体类产品提纯精馏废气 G1

气体类纯化产品有氖气、氪气、氙气、氩气、氦气、氮气、氧气、氢气、乙炔、三氯化硼、甲烷、乙烷、丙烷、乙烯、丙烯。

气体类纯化产品提纯过程产生少量废气，主要是原料气和其中的少量杂质，氖气、氪气、氙气、氩气、氦气、氮气属于惰性气体，氮气、氧气为空气成分，乙炔、甲烷、乙烷、丙烷、乙烯、丙烯等气体提纯过程中产生的废气以VOCs表征，因此主要考虑三氯化硼和乙炔、甲烷、乙烷、丙烷、乙烯、丙烯等气体提纯过程中产生的废气。根据企业提供数据，提纯精馏损耗率为 0.3%，三氯化硼产品（99.999%）60t/a，乙炔、甲烷、乙烷、丙烷、乙烯、丙烯等气体类产品（99.999%）共计 120.8t/a，三氯化硼原料（99.9%）消耗量 60.181t/a，乙炔、甲烷、乙烷、丙烷、乙烯、丙烯等气体原料（99.9%）消耗量 121.163t/a，经计算未凝气中含有 0.1204 t/a 三氯化硼、0.2423t/a 的有机气体，该废气经管道密闭收集后经碱液喷淋+二级活性炭处理装置处理。

（2）液化气体提纯闪蒸废气 G2、精馏废气 G3

液化气体类纯化产品有正丁烯、异丁烯、1，2-丁二烯、1，3 丁二烯、顺-2-丁烯、反-2-丁烯、正丁烷、异丁烷、正己烷、异己烷、新戊烷、辛烷、异辛烷。

液化气体类纯化产品闪蒸和精馏提纯过程产生少量原料气废气，

以 VOCs 表征，根据企业提供数据，闪蒸和精馏提纯损耗率为 0.3%，正丁烯、异丁烯、1，2-丁二烯、1，3 丁二烯、顺-2-丁烯、反-2-丁烯、正丁烷、异丁烷、正己烷、异己烷、新戊烷、正辛烷、异辛烷产品产量分别为 117t/a，正丁烯、异丁烯、1，2-丁二烯、1，3 丁二烯、顺-2-丁烯、反-2-丁烯、正丁烷、异丁烷、正己烷、异己烷、新戊烷、正辛烷、异辛烷消耗量合计 117.352t/a。

2、挥发性有机物排放量核算情况

表 1-1 产生量核算表（产污系数法）

产品/用料名称	产量/使用量（t/a）	工艺	产污系数	挥发性有机物产生量（t/a）
乙炔、甲烷、乙烷、丙烷、乙烯、丙烯等	121.163	气体粗品-分子筛吸附-精馏-加压充装-气瓶	0.002	0.2423
正丁烯、异丁烯、1，2-丁二烯、1，3 丁二烯、顺-2-丁烯、反-2-丁烯、正丁烷、异丁烷、正己烷、异己烷、新戊烷、正辛烷、异辛烷	117.352	液化气体-闪蒸-气化-分子筛吸附-精馏-灌装-高纯液化气	0.002	0.2347
注：由于原料中杂质主要为惰性气体，原料损耗率为 0.3%，损耗部分即提纯去除的杂质和废气，产污系数=原料损耗率-原料中杂质率。				

表 1-2 有组织及无组织产生量核算表

挥发性有机物产生量（t/a）	废气收集方式	废气收集率（%）	有组织产生量（t/a）	无组织排放量（t/a）
0.2423	密闭管道	100	0.2423	0.00
0.2347	密闭管道	100	0.2347	0.00
注：由于纯化产品中不能含有杂质，管路密封，管路内会回收，少量不能回收部分去尾气处理，收集率可达 100%。				

表 1-3 有组织排放量核算表

有组织产生量（t/a）	废气治理设施	去除率	有组织排放量（t/a）
0.2423	碱液喷淋+二级活性炭	90%	0.02423

有组织产生量（t/a）	废气治理设施	去除率	有组织排放量（t/a）
0.2347		90%	0.02347

表 1-4 VOCs 排放量核算表

排放类型	排放量（t）
有组织	0.0477
无组织	0.00
合计	0.0477

二、氮氧化物

1、涉及氮氧化物的原辅材料使用情况

项目充装的一氧化二氮为液态，且卸车时使用专用软管分别连通槽车与储罐的气液相管口，利用槽车自带的卸车泵将液体一氧化二氮送入液体一氧化二氮储罐，充装时使用低温液体泵（或自流）通过密闭管道充入焊接绝热气瓶（杜瓦罐）中，一般情况下，氮氧化物（N_2O）泄漏/散逸量较少，在车间内无组织排放，因此仅进行定性分析。

三、项目无需申请总量指标说明

本项目需纳入挥发性有机物总量管控的部分为气体类纯化工艺和液化气体类纯化工艺产生的VOCs，经处理后排放量为0.0477t/a<0.3t/a=300kg/a，因此无需申请挥发性有机物总量指标。

本项目无需纳入氮氧化物总量管控的部分。

综上，本项目无所需挥发性有机物总量指标，无所需氮氧化物总量指标。

（联系人：夏耀宗，联系电话：13927789991）

深圳市华瑞电子材料有限公司

2025 年 09 月 29 日