



D¹ 无热吸附式空气干燥器 用户指南

关于我们

经验.

我们的队伍涵盖了包括研发、设计制造、市场销售和售后服务等多个领域的人才。我们的专业背景是气体净化，在各行各业都有经验。我们用知识和经验确保我们的产品和服务可以满足我们客户的目标和期望。



客户.

我们的宝贵客户不仅有提供产品销售和支持的分销商，也有使用我们的产品保护机器的机械制造商，他们有的负责产品安装、有的直接使用产品、还有的负责产品维护。在盛达丰，我们做好产品研发、包装及支持材料等各个环节，为的是确保我们的产品超过所有客户的期待。



服务.

在盛达丰，我们认识到世界级的客户服务是成功商业的最重要的组成部分。想从众多竞争者中脱颖而出，我们的服务要超出客户的期待，要增强对客户业务的积极影响，并助力客户取得成功。我们的承诺很简单——我们站在产品的背后，确保我们的客户服务是最棒的。



经验.

客户.

服务.



目录

章节	介绍	页码
1	1.1 一般信息	1
	1.2 制造商地址和联系方式	
	1.3 产品介绍	
	1.4 保修指南	
	1.5 包装	2
	1.6 包装损坏	
	1.7 常规安全	3
	1.8 使用之前须知	
	1.9 使用人员规定	
	1.10 安全操作	
	1.11 技术说明	4
	1.12 包装明细	
2	2.1 NAD 技术参数	5
	2.2 NAD 流量	
	2.3 NAD 修正系数	6
	2.4 NAD 产品尺寸	
	2.5 NAD 产品外观	7
	2.6 NAD 典型布局图	8
	2.7 NAD 安装现场	9
	2.8 NAD 墙壁安装	10
	2.9 远程启动/停止控制	11
	2.10 远程停止控制	12
	2.11 干燥器运行	13-14
	2.12 控制面板显示	15
	2.13 监控干燥器性能	16
	2.14 停用步骤	
3	3.1 NAD-M 技术参数	17
	3.2 NAD-M 流量	
	3.3 NAD-M 修正系数	18
	3.4 NAD-M 产品尺寸	
	3.5 NAD-M 产品外观	19
	3.6 NAD-M 典型布局图	20
	3.7 NAD-M 安装现场	
4	4.1 维护	21
	4.2 清洁	
	4.3 日常检测	22
	4.4 维护指南	
	4.5 维护时间及部位	23
	4.6 备件	24-25
	4.7 服务记录	26
5	5.1 故障排查	27
	5.2 流程和仪表图	28
	5.3 布线图	29
	5.4 布线图(ES(节能) 模式)	30



D¹ 无热吸附式干燥器

1

1.1 一般信息

本手册版权所有，保留所有权利。未经本公司事先允许不能复制、影印、翻译或者用其他任何电子设备保存或修改。未经本公司事先允许不得传播到互联网或者计算机公告系统上。

产品: D1系列无热吸附式空气干燥器
型号: NAD 或 NAD-M 000, 001, 002, 003, 005
文件号: 17-100-0100
版本: 004

1.2 制造商地址和联系方式

nano-purification solutions ltd.

地址: Dukesway
Team Valley Trading Estate
Gateshead
NE11 0PZ
United Kingdom

电话: +44 (0) 191 497 7700
网址: www.n-psi.co.uk
e-mail: enquiries@n-psi.co.uk



中国

盛达丰工业技术（大连）有限公司
大连市沙河口区高尔基路454号悦泰湾里
写字楼804室

电话: +86 (0)411 86335455
邮箱: chenzh@sendfintec.com
网址: www.sendfintec.com

图例



警告：指出任何可能导致产品损坏、对用户造成伤害或者可能使产品处于危险中的情况或操作。



备注：强调信息中需要特别关注和注意的内容。



1.3 产品介绍

本手册提供有关D1系列无热压缩空气干燥器的安装和维护方法。本手册中所述的操作步骤仅可由授权人员进行操作。要获得有关本手册中列出的有关程序的进一步信息，请联系制造商。确保在安装或者操作干燥器之前仔细阅读了本手册。本手册应该保存在干燥器的安装现场，并存放在容易找到的地方。

1.4 保修指南

当您购买非ES（节能）模式的产品并按照本手册的指导进行安装和维护时，所有产品在购买之后都享有两年的保修服务。维修范围仅限于您使用了正规部件并且没有进行任何改造。

当购买ES（节能）模式并且按照本手册的指导进行安装和维护时，您将得到5年的额外保修服务。

1.5 包装

所有产品都采用定制的固定和包装方式，使其牢固地卧式放置在特定的包装箱内。

1.6 包装损坏

立即检查外部包装并确认内部产品是否损坏。如果产品受到损坏，立即联系相关的供货商。



任何情况下都不得使用损坏的设备。使用损坏的设备可能导致不可修复的故障或者造成严重的人身伤害。



产品的包装箱只允许有限的纵向堆积，无论如何包装的中心部分不能承受重压。





D¹ 无热吸附式干燥器

1

1.7 常规安全

干燥器不允许进行任何的改造。任何改造都可能降低干燥器操作的安全性，甚至导致干燥器的损坏并可能造成严重的人身伤害，而且改造过的干燥器我们不予保修。



为了您的安全,使用干燥器时,请您务必遵守本国关于压力和电力系统的相关法规。

1.8 使用之前须知

干燥器是专门用于处理压缩空气的仪器，要确保进入的空气中没有大量的水、油和固体物质成分。干燥器应该被放置在建筑物之内，并免受极端情况或者天气的影响。干燥器只能在标签上规定的的数据下工作，任何不符合产品标签数据的操作都将导致干燥器不再享有保修服务。



本产品只能在规定的技术参数内工作。使用过程中不要超过最大工作压力。



注意: 务必在压缩机和干燥器之间安装一个安全阀，以防止干燥器超过最大工作压力。

1.9 使用人员规定

只有经过授权的、经过专业培训的、熟悉本产品的人员才能操作本产品。本用户指南只提供给那些专业人士用于参考，不能代替常规培训。

1.10 安全操作

请确保安装、操作设备的相关人员经过安全培训并熟练掌握操作步骤。在进行本用户指南中规定的所有的维护项目之前，确保设备已经断电并完全卸压。



任何情况下都不得使用损坏的设备。使用损坏的设备可能导致不可修复的故障或者造成严重的人身伤害。



使用适当的起重设备以最大程度地减少人身伤害或产品损坏的风险。



1.11 技术说明

D1系列无热吸附式压缩空气干燥器采用变压吸附原理，利用两个完全一样的内含吸附层的柱形干燥筒实现压缩空气的干燥和吸附层的再生。

- 入口过滤去除水、油雾和固体颗粒。(过滤装置分开销售)
- 湿空气通过进口进入干燥器，流向其中一个干燥筒。
- 每一个干燥筒内都有一个装填紧密的吸附剂滤芯。
- 空气经过干燥筒，大部分水分都会被吸附。
- 与此同时，有少量的干燥后的洁净空气进入另外一个干燥筒中，带走吸附剂上的水分，经消音器排出，达到吸附层再生的目的。
- 干燥器的控制器在均压后周期性地切换干燥筒，以持续提供恒压、干燥的压缩空气。干燥器也可以由压缩机的无源信号控制，在压缩机停机时，干燥器停止运行，实现节能。
- 干燥空气经过最后的颗粒过滤后被排出。(<1μm/ISO8573.1 Class 2)

1.12 包装明细

当您订购一台D1系列空气干燥器，您将收到以下物品：

- 1 x 干燥器包装盒
- 1 x D1系列空气干燥器
- 1 x 用户指南
- 1 x 符合标准声明

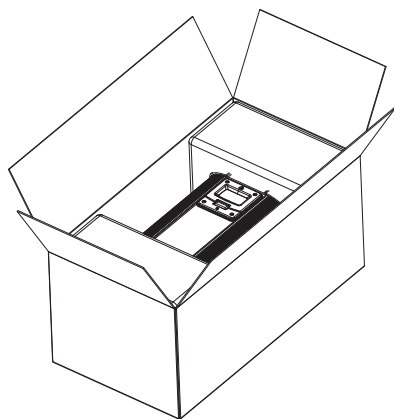


图1





D¹ 无热吸附式干燥器

NAD

2.1 技术参数

技术参数	标准	可选
最低露点(ISO class) (4)	class 2: -40°C (-40°F) pdp	class 1: -70°C (-94°F) pdp
最小工作压力	4 barg (58 psig)	-
最大工作压力	16 barg (232 psig)	-
推荐工作温度	1.5 to 35°C (34 to 95°F)	-
设计工作温度	1.5 to 50°C (34 to 122°F)	-
电压	100 to 240V AC @ 50 or 60 Hz	24V DC

无论使用的是有油还是无油空压机，在所有干燥器入口前端必须安装一个 0.01mg/m³ 凝聚式过滤器，以确保压缩空气质量。

2.2 流量

型号	入口流量		连接处	
	Nm³/hr	scfm	入口	出口
NAD-000	5.1	3	8 mm PTC	
NAD-001	8.5	5		
NAD-002	17	10		
NAD-003	26	15		
NAD-005	41	24	12 mm PTC	

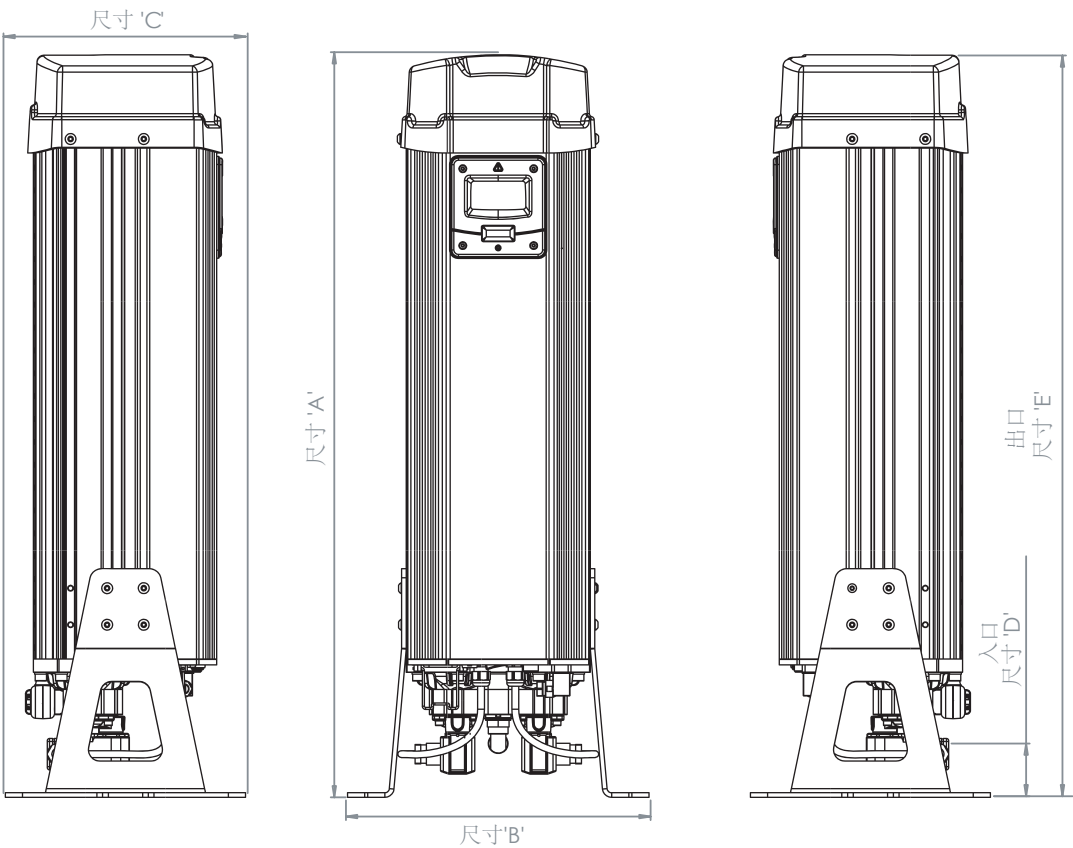
2.3 修正系数

进气压力	barg	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	psig	58	72	87	101	116	130	145	159	174	188	203	217	232
修正系数		0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	1.63	1.75	1.88	2.01	2.13

进气温度	°C	25	30	35	40	45	50	压力露点	°C	-20	-40	-70
	°F	77	86	95	104	113	122		°F	-4		-94
修正系数		1.00	1.00	1.00	0.97	0.88	0.73	修正系数		1.10	1.00	0.70



2.4 产品尺寸



2



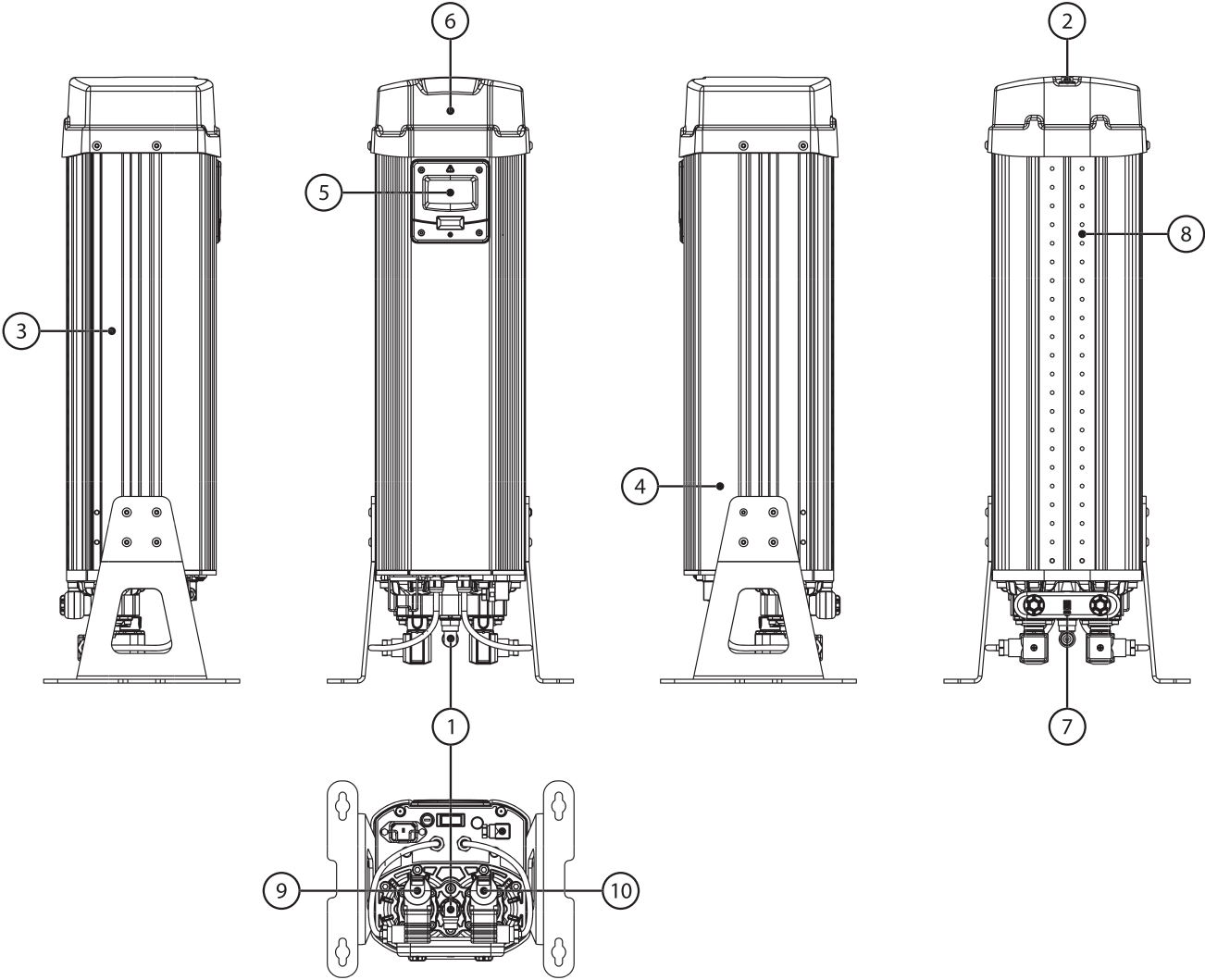
型号	尺寸										重量	
	A		B		C		D		E			
	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	公斤	磅
NAD-000	432	17.0	229	9.0	254	10.0	47	1.8	432	17.0	9.0	20
NAD-001	432	17.0			254	10.0			432	17.0	9.0	20
NAD-002	635	25.0			254	10.0			635	25.0	13.5	30
NAD-003	889	35.0			330	13.0			889	35.0	18.5	41
NAD-005	1092	43.0			330	13.0			1092	43.0	25.5	56



D¹ 无热吸附式干燥器

NAD

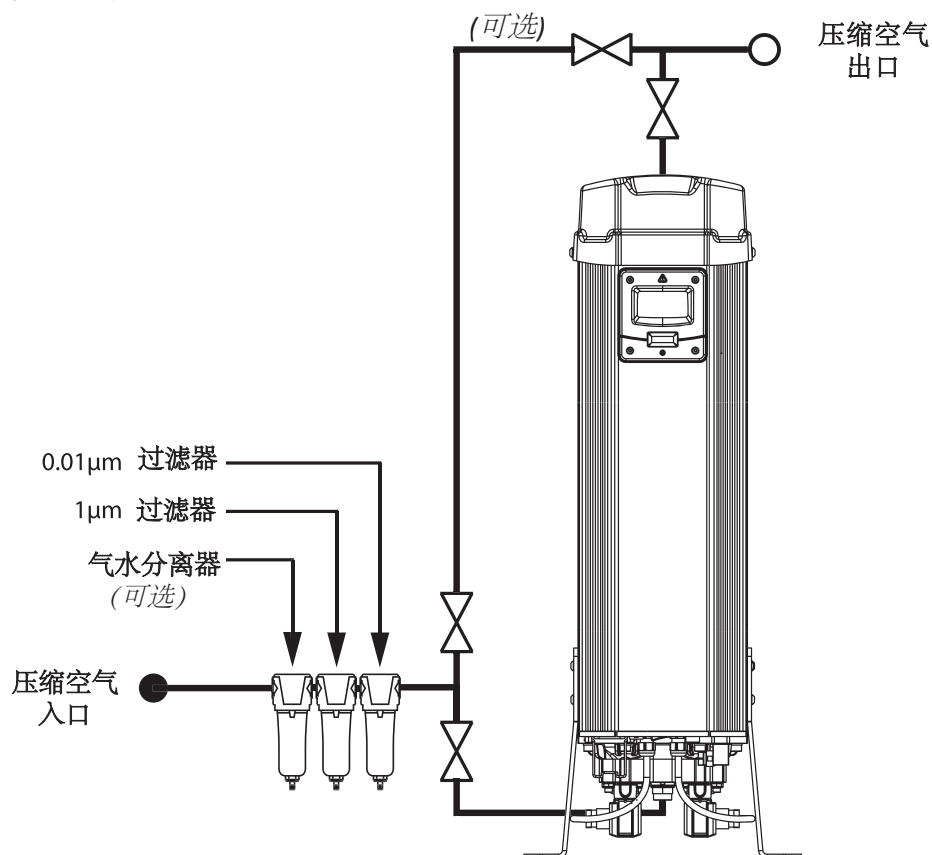
2.5 产品外观



编号	名称	编号	名称
1	压缩空气入口	6	干燥器顶盖
2	压缩空气出口	7	排气腔
3	干燥筒	8	排出口消音器
4	干燥器外壳	9	排出阀‘A’
5	干燥器控制面板显示	10	排出阀‘B’



2.6 典型布局图



注意: 务必在压缩机和干燥器之间安装一个安全阀, 以防止干燥器超过最大工作压力。

2.7 安装现场

选择干燥器的安装位置时, 必须要确保具备以下条件:

- 干燥器要安装在建筑物内, 避免恶劣的天气或其他困难工况。
- 周围的温度不能低于 1.5°C (34.7°F) 且不能超过 50°C (122°F)。
- 安装现场应该是水平的, 并且确保能够支撑住干燥器的重量。
- 确保干燥器周围有足够的空间, 便于操作和维修。
- 选定安装位置时要考虑干燥器工作产生的噪音。



D¹ 无热吸附式干燥器

NAD

2.8 墙壁安装

所有D1系列干燥器都可以安装到墙壁上。

2

- 使用包装盒内的六角扳手卸掉四个M5支架安装螺钉。
- 拆卸掉支架并旋转90度。
- 安装好支架后，重新拧紧四个M5支架螺钉。
- 根据干燥器顶部的四个安装孔位置放置好额外的墙壁支架。(见图2)
只适用于 NAD-003 & 005
- 使用六角扳手拧紧四个M5支架螺钉。
只适用于 NAD-003 & 005

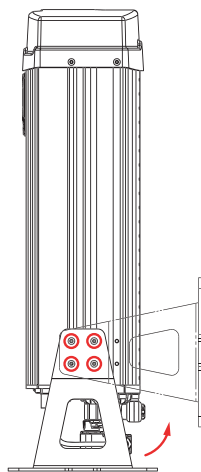


图1

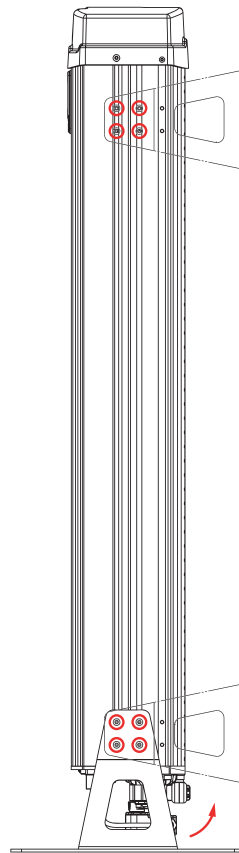


图2



所有NAD-000, 001 & 002 干燥器可以使用产品提供的标准支架进行墙壁安装。
所有NAD-003 & 005干燥器由于尺寸和重量偏大，我们推荐您安装额外的壁装套件（分开销售）。



2.9 远程启动／停止控制

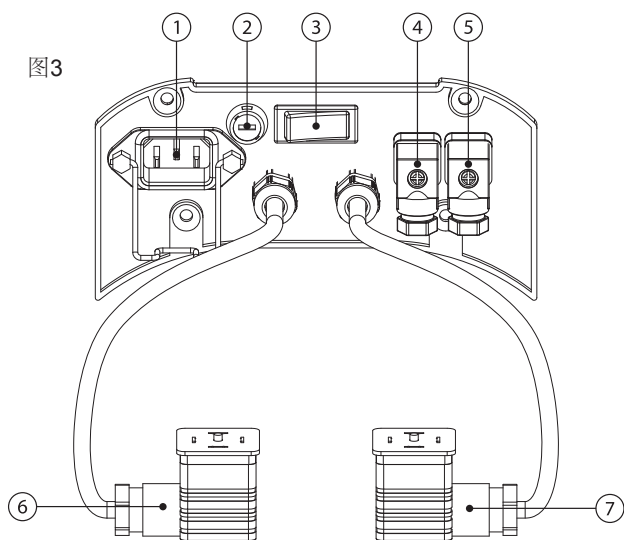
要获取远程启动／停止功能：

- 找到接线器5(见图3)，把它上面的螺丝拆卸下来。
- 拆卸接线器盖。
- 找到并拆卸掉端口1和端口4之间的连接。
- 远程控制的无源转换信号应该在接到端口1和端口4之间。
- 连接闭合，干燥器将会正常工作。如果连接断开，或者，干燥器已经被远程关闭，干燥器将会停止循环，并且进入待机状态，显示为“远程停止活动 (REMOTE STOP ACTIVE)”。
- 重新盖上电器连接器盖，将螺丝拧回原位。
- 使用远程启动／停止功能来确保关机顺序是正确的。



任何情况下都不能将额外的电压或者电流加在这些导线上，这样会损坏控制系统，而且这种情况我们不予保修。

图3



编号	名称
1	IEC 电源接口
2	保险丝盒 (1.6A)
3	开关
4	远程启动／警报功能接线器
5	远程停止 (Remote Override)接线器
6	排出阀 ‘A’ 连接器
7	排出阀 ‘B’ 连接器



注意：确保在安装维护之前干燥器要断电。任何情况下都不能使用不适合产品的控制器。干燥器必须安全接地。



D¹ 无热吸附式干燥器

NAD

2.10 远程停止控制

要获得远程停止控制功能：

- 找到连接器4（见图3），从电器连接器上拆卸螺丝。
- 打开连接器盖。
- 连接端口1和端口4。

端口1: 24V 直流+（正）输出端

端口2: N/A

端口3: N/A

端口4: 远程停止输入端

- 连接闭合，或者，干燥器已经被远程关闭了，干燥器将会停止循环并进入待机模式，并显示“远程停止活动（REMOTE STOP ACTIVE）”。如果连接断开，干燥器将正常运行。
- 盖上电器连接器盖并将螺丝拧回原位。
- 使用远程停止控制功能来确保关机顺序是正确的。





2.11 干燥器运行



除了在干燥器开关开启并进入循环状态外，不要让干燥器内有空气流动。否则会污染干燥器，需要更换干燥筒。

- 确保所有的管道连接和电源连接安全可靠。
- 确保入口工作压力在4barg(58psig)和16barg(232 psig)之间。
- 确保入口的空气温度在 2°C (35°F)和50°C (122°F)之间。
- 打开干燥器电源，干燥器控制面板将会显示它的状态。
- 慢慢地打开入口阀门让干燥器加压。
- 检查是否有泄漏或者其他问题。
- 在慢慢打开出口阀门前，让干燥器至少循环2次。
- 在使用远程启动/停止功能时，确保外部电压是正常的。





D¹ 无热吸附式干燥器

NAD

2.12 控制面板显示

1	开机显示 (只在打开电源后10秒之内显示)	
2	在开机显示下屏幕会显示： - 运行程序 - 如果显示为 (S) : 标准露点下 -40°C (-40°F) 运行 - 如果显示为 (L) : 低露点下 -70°C (-94°F) 运行 - 产品序列号 - Total Hours: 干燥器工作的总时长	<pre> (S) STARTING 99-100-0200-M04 Total Hours: 00000 x10,000: 00000 </pre>
2	正常操作显示	
	在正常操作显示下屏幕会显示： - 干燥筒A和干燥筒B的工作状态，会出现以下三种情况： - ONLINE: 这个筒正在工作 - PURGE: 这个筒正在再生 - READY: 这个筒正在等待切换 - 距离上一次维护结束的工作时长	<pre> Column A - ONLINE Column B - PURGE Hours Run: 00000 </pre>
3	重设服务显示	
	当您维护干燥器时，需要把工作时长清零。当您把一块磁铁放在干燥器外壳的特定区域10秒后，屏幕将会显示： - 干燥筒A和干燥筒B的工作状态，会出现以下三种情况： - ONLINE: 这个筒正在工作 - PURGE: 这个筒正在再生 - READY: 这个筒正在等待切换 'SERVICE RE-SET' 只在工作时长清零以后出现一次	<pre> Column A - ONLINE Column B - READY SERVICE RE-SET </pre>
4	正常操作显示(ES(节能)模式)	
	带ES (节能) 模式的干燥器在正常工作时，屏幕会显示： - 干燥筒A和干燥筒B的工作状态，会出现以下三种情况： - ONLINE: 这个筒正在工作 - PURGE: 这个筒正在再生 - READY: 这个筒正在等待切换 - 在节能模式下距离上一次维护结束的工作时长 - 持续更新露点读数 (根据控制器初始化可以显示为摄氏度或华氏度) 如果您有其它需求，请联系供货商。	<pre> Column A - ONLINE Column B - PURGE Hours Run: 00000 -040 DEG C PDP Column A - ONLINE Column B - PURGE Hours Run: 00000 -040 DEG F PDP </pre>



5	ES(节能)模式工作状态	
	当ES(节能)模式在使用时，屏幕会显示： - 干燥筒A和干燥筒B的工作状态，会显示成： • ONLINE：这个筒正在工作 - 节能模式（‘ENERGY SAVING MODE’） - 在节能模式下距离上一次维护结束的工作时长 - 持续更新露点的读数，显示为摄氏度或华氏度。	<pre>Column A - ONLINE ENERGY SAVING MODE Hours In ES: 00000 -040 DEG C PDP</pre>
6	露点传感器故障显示	
	如果露点传感器本身或者连接出现故障，屏幕会显示： - 干燥筒A和干燥筒B的工作状态 - 在节能模式下距离上一次维护结束的工作时长 - 露点传感器故障（‘DEWPT SENSOR FAULT’）	<pre>Column A - ONLINE Column B - READY Hours Run: 00000 DEWPT SENSOR FAULT</pre>
7	露点警报显示	
	如果露点传感器的读数低于设定的露点： - 干燥筒A和干燥筒B的工作状态 - 在节能模式下距离上一次维护结束的工作时长 - 露点报警（‘DEWPOINT ALARM’）	<pre>Column A - ONLINE Column B - READY Hours Run: 00000 DEWPOINT ALARM</pre>
8	ES(节能)模式调整显示	
	当调整节能模式露点的时候，屏幕会显示： ‘Upper Limit’ 干燥器停止节能模式的露点 ‘Lower Limit’ 干燥器开始节能模式的露点 ‘Alarm Limit’ 干燥器将会发出露点过低的警报的露点	<pre>-ES ADJUSTMENT- Upper Limit:-00040 Lower Limit:-00042 Alarm Limit:-00030</pre>





D¹ 无热吸附式干燥器

NAD

2.13 监控干燥器性能

- 当前露点显示在控制面板上，当压力露点PDP 达到 -42°C (-44°F) 时，干燥器将会转换成节能模式，停止循环和反吹，但流量不中断，干燥继续进行。当露点升到 -40°C (-40°F)，干燥器将会重新循环以确保露点维持在 -40°C (-40°F)，或优于 -40°C (-40°F)。
- 在正常操作下，如果干燥器无法达到正常露点 (低于 -30°C (-22°F))，干燥器前部屏幕上和远程控制系统都会出现警报信号。
- ES(节能)模式和露点报警都可调，可通过打开前面板，使用PLC控制器和调节按钮实现。(见图1)
- 同时按住A和B按钮8秒进入本手册第14页第8个菜单。
- 使用上下键选择您想要调整的选项，然后按ok。数字信号闪烁时，可以用上下按钮重新调整。
- 设置完毕后，按ok保存，然后移动到下一行。
- 菜单会在60秒或者按退出按钮之后退出设置。

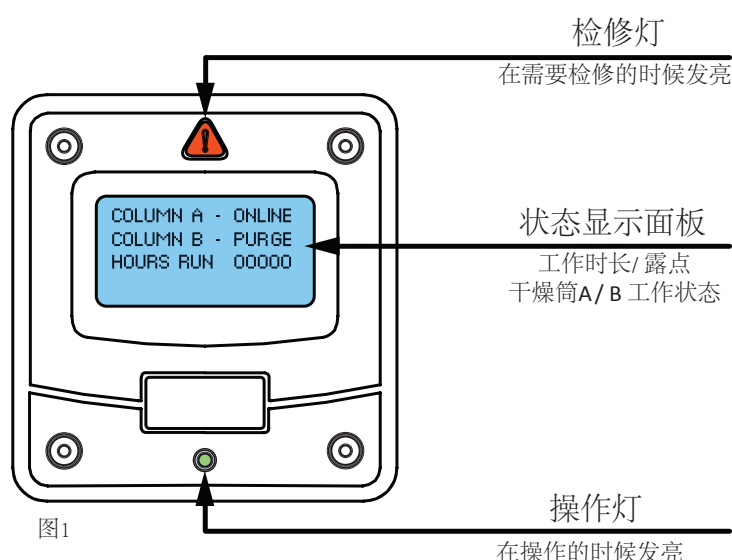


图1



以上仅为举例说明，具体数值可以通过操作面板调整。



2.14 停用步骤

- 同时关闭进口和出口，以确保干燥器完全与空气隔离。



干燥器仍然会继续加压! 为了使干燥器减压，确保干燥器与压缩空气供给来源完全隔离。

- 干燥器至少循环两次，以确保干燥器已经排除气体并完全卸压。
- 在完全卸压后会听见排出阀传来‘咔哒’声，并且不再有气体排出。
- 干燥器完全卸压后，切断供给电源。





D¹

无热吸附式干燥器

NAD-M

3.1 技术参数

技术参数	标准	可选
最低露点(ISO class) (4)	class 2: -40°C (-40°F) pdp	class 1: -70°C (-94°F) pdp
最小工作压力	4 barg (58 psig)	-
最大工作压力	16 barg (232 psig)	-
推荐工作温度	1.5 to 35°C (35 to 95°F)	-
设计工作温度	1.5 to 50°C (35 to 122°F)	-
电压	-	24V DC, 110V or 240V AC



无论使用的是有油还是无油空压机，在所有干燥器入口前端必须安装一个0.01mg/m³ 凝聚式过滤器，以确保压缩空气质量。

3.2 流量

型号	进水量		连接处	
	Nm ³ /hr	scfm	入口	出口
NAD-000-M	5.1	3	8 mm PTC	
NAD-001-M	8.5	5		
NAD-002-M	17	10		
NAD-003-M	26	15		
NAD-005-M	41	24	12 mm PTC	

3.3 修正系数

入口压力	barg	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	psig	58	72	87	101	116	130	145	159	174	188	203	217	232
修正系数		0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	1.63	1.75	1.88	2.01	2.13

入口温度	°C	25	30	35	40	45	50	压力露点	°C	-20	-40	-70
	°F	77	86	95	104	113	122		°F	-4		-94
修正系数		1.00	1.00	1.00	0.97	0.88	0.73	修正系数		1.10	1.00	0.70

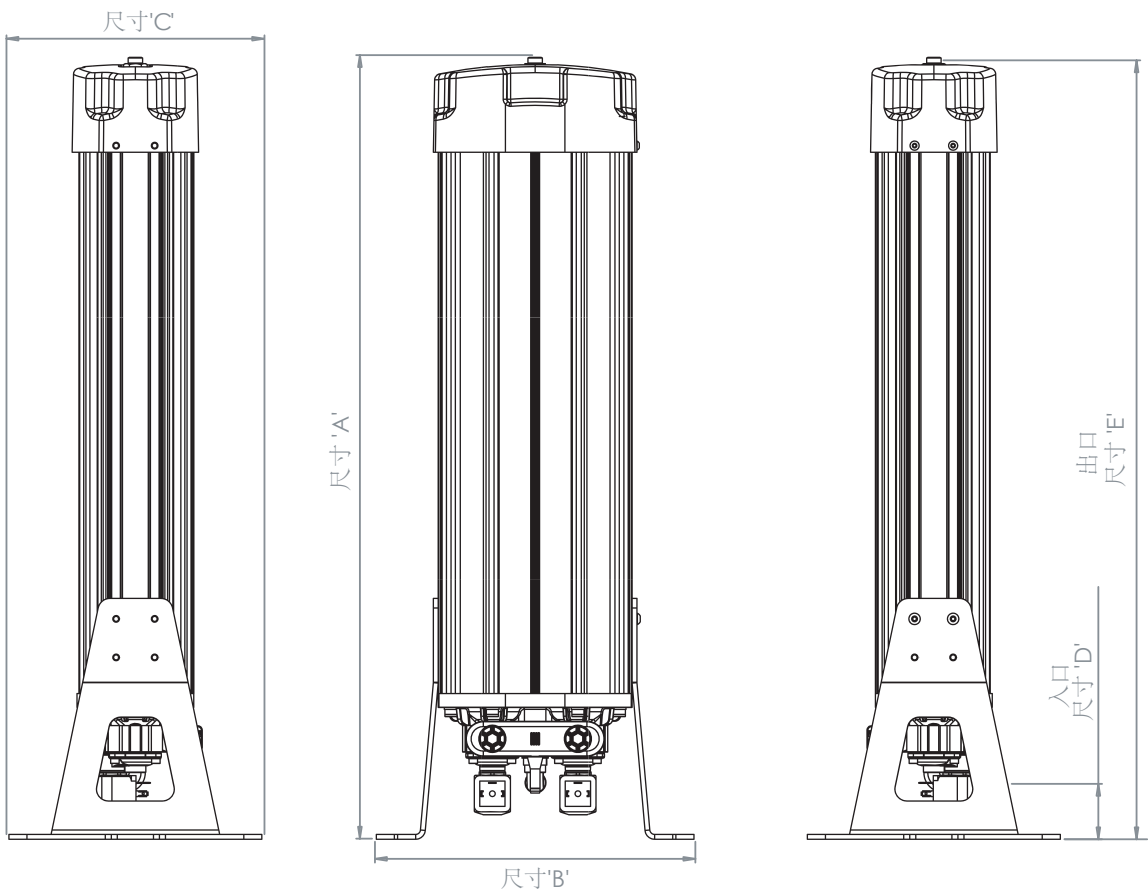
NAD-M

D¹

无热吸附式干燥器



3.4 产品尺寸



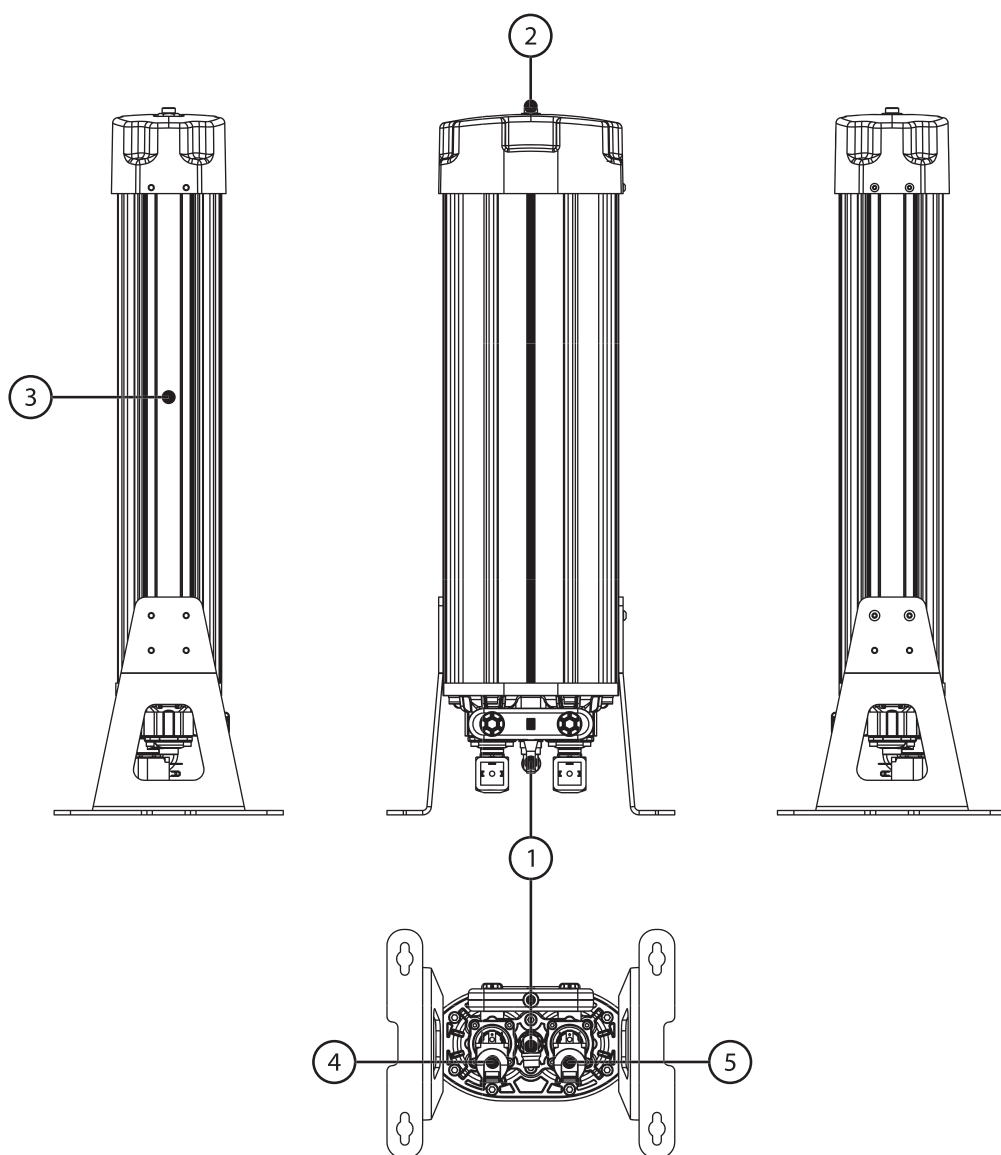
型号	尺寸										重量	
	A		B		C		D		E			
	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	公斤	磅
AD-000-M	432	17.0	229	9.0	254	10.0	47	1.8	432	17.0	8.3	18
AD-001-M	432	17.0			254	10.0			432	17.0	8.3	18
AD-002-M	635	25.0			254	10.0			635	25.0	12.8	28
AD-003-M	889	35.0			330	13.0			889	35.0	16.4	36
AD-005-M	1092	43.0			330	13.0			1092	43.0	19.3	42



D¹ 无热吸附式干燥器

NAD-M

3.5 产品外观

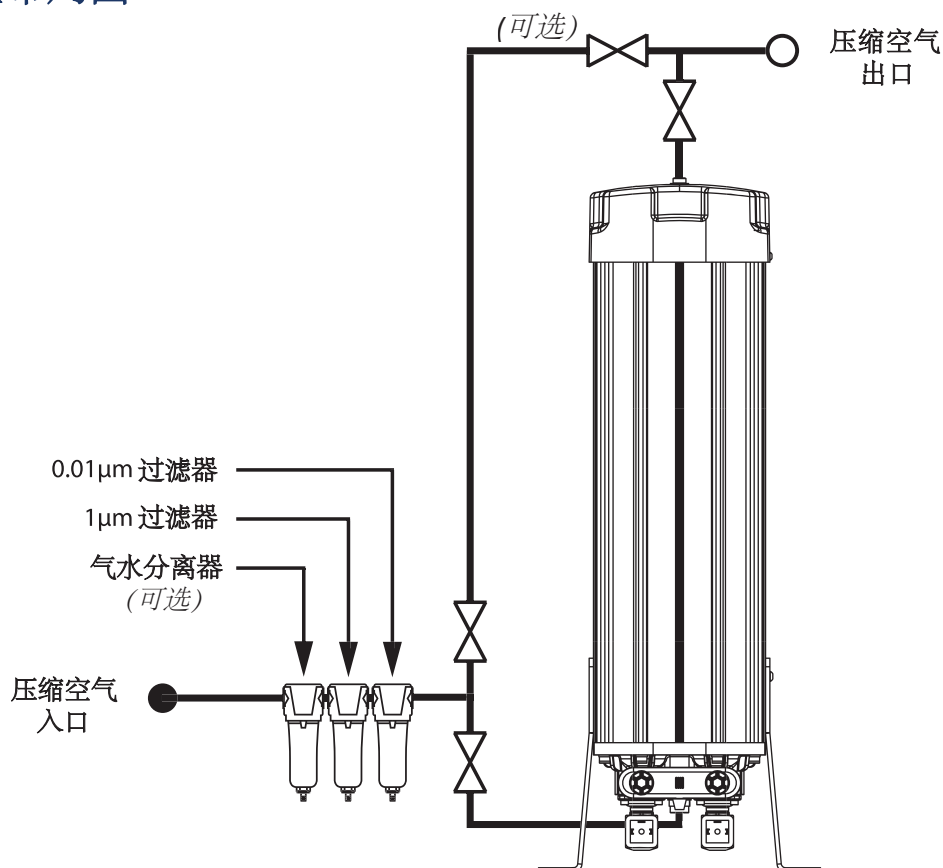


数字	名称	数字	名称
1	压缩空气入口	4	排出阀‘A’
2	压缩空气出口	5	排出阀‘B’
3	干燥筒		

NAD-M^{D1} 无热吸附式干燥器



3.6 典型布局图



注意: 务必在压缩机和干燥器之间安装一个安全阀, 以防止干燥器超过最大工作压力。

3.7 安装现场

选择干燥器的安装位置时, 必须要确保具备以下条件:

- 干燥器要安装在建筑物内, 避免恶劣的天气或其他困难工况。
- 周围的温度不能低于 1.5°C (34.7°F) 且不能超过 50°C (122°F)。
- 安装现场应该是水平的, 并且确保能够支撑住干燥器的重量。
- 确保干燥器周围有足够的空间, 便于操作和维修。
- 选定安装位置时要考虑干燥器工作产生的噪音。



D¹ 无热吸附式干燥器

4.1 维护



维护操作只能由受过专业培训的授权者来进行。

- 维护工作只能在系统关闭并完全卸压的状态下进行。
- 关闭所有连接，特别是带压的部位。
- 不要修改或者调整控制设置。
- 只有经过认证的零部件才能够使用。
- 检查所有的连接处是否经过安全密封并且没有泄漏。
- 启动前确保所有的松散部件都被更换或者维修好。

4.2 清洁

只能用湿布清洁设备，并确保任何电气连接周围不能过度潮湿。如有需要，可使用温和的洗涤剂，无论如何不能使用研磨剂和溶剂，以避免损伤设备。

4.3 日常检测

- 检查干燥器是否有任何外部损坏。
(评估并解决出现的问题)
- 如果红灯亮起，必须对干燥器进行检测以保证空气质量达到最优。
(请联系供货商进行检测，仅适用于NAD型号)
- 清洁所有表面上的浮灰以及所有的污渍。
- 检查露点传感器显示(如果此可选功能已经安装)。如果露点稳定后不能达到-30°C (-22°F)，屏幕每5秒就会变换成‘露点警报’页面。也会触发无电压报警。
(请联系供货商进行检测，仅适用于NAD型号)
- 确保所有的连接处密封可靠，没有泄漏。
- 启动前确保所有的松散部件都被更换或者维修好。



4.4 维护指南

- 维护工作只能在系统关闭并完全卸压的状态下进行。
- 切断电源和压缩空气，以确保系统能够在安全的环境下进行维护。
- 断开所有连接，特别是带压的部位。
- 所有的密封垫在维护后都要换成新的。
- 只有经过认证的零部件才能够使用。
- 不要修改或者调整控制设置。
- 重新装配之前检查所有的连接处和密封面，确保连接处和密封面的清洁并且安装牢固。
- 确保所有部件在启动前重新安装到干燥器上。
- 确认所有的连接处和密封面没有泄漏，在所有的问题解决后需要重新检查。
- 在维护完成后，确保干燥器处于安全工作状态，没有泄漏。





D¹ 无热吸附式干燥器

4.5 维护时间及部位

时间	第一年 (第12月)	第二年 (第24月)	第三年 (第36月)	第四年 (第48月)	第五年 (第60月)	第六年 (第72月)	第七年 (第84月)	第八年 (第96月)
A		✓		✓		✓		✓
B		✓		✓		✓		✓
C		✓		✓		✓		✓
D				✓				✓
E 仅限ES(节能)模式	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

当您联系供货商时，请务必提供位于干燥器右侧顶端标牌上的部件编号和序列号。

- **服务A** - 每2年(24 月)
更换干燥器滤芯
更换气体分配器的密封垫
适用于所有干燥器
- **服务B** - 每2年(24 月)
更换内部进出口球阀和密封垫
适用于所有干燥器
- **服务C** - 每2年(24 月)
更换排出口的消音器
仅适用于NAD型号
- **服务D** - 每4年(48 月)
更换排出阀
适用于所有干燥器
- **服务E** - 每1年(12 月)
校准露点传感器
仅适用于 ES (节能) 模式

D¹

无热吸附式干燥器



4.6 备件

型号	服务A		服务B	服务C	服务D	服务E	
	标准露点 -40°C (-40°F)	低露点 -70°C (-94°F)				标准露点 -40°C (-40°F)	低露点 -70°C (-94°F)
NAD-000	NDK-000	NDK-000-LDP		ESK-000			
NAD-001	NDK-001	NDK-001-LDP		ESK-001			
NAD-002	NDK-002	NDK-002-LDP	RBK-005	ESK-002	NVK-005	NSK-130	NSK-130-LDP
NAD-003	NDK-003	NDK-003-LDP		ESK-003			
NAD-005	NDK-005	NDK-005-LDP		ESK-005			

备件代码	简介	备件明细
ESK-000	NAD-000备件消音器	
ESK-001	NAD-001备件消音器	
ESK-002	NAD-002备件消音器	(x1) 消音器组件
ESK-003	NAD-003备件消音器	
ESK-005	NAD-005备件消音器	
NDK-000	NAD-000/NAD-000-M替换滤芯	
NDK-000-LDP	NAD-000/NAD-000-M LDP替换滤芯	
NDK-001	NAD-001/NAD-001-M替换滤芯	
NDK-001-LDP	NAD-001/NAD-001-M LDP替换滤芯	
NDK-002	NAD-002/NAD-002-M替换滤芯	(x2) 滤芯
NDK-002-LDP	NAD-002/NAD-002-M LDP替换滤芯	(x1) 密封垫
NDK-003	NAD-003/NAD-003-M替换滤芯	
NDK-003-LDP	NAD-003/NAD-003-M LDP替换滤芯	
NDK-005	NAD-005/NAD-005-M替换滤芯	
NDK-005-LDP	NAD-005/NAD-005-M LDP替换滤芯	
RBK-005	内部备件球阀和密封	(x2) 球阀 (x2) 分配器密封垫

4





D¹

无热吸附式干燥器

备件代码	简介	备件明细
NVK-050	备用排气阀	(x2) 排气阀
RCK-024	备用电磁阀芯	(x2) 24V DC 阀芯
RCK-110		(x2) 110V AC 阀芯
RCK-240		(x2) 240V AC 阀芯
NSK-130	-40°C (-40°F)标准露点校准器	(x1) 校准设备
NSK-130-LDP	-70°C (-94°F)标准露点校准器	
ESU-050	节能升级组建	(x1) 露点传感器 (x1) 传感器导线



D¹

无热吸附式干燥器



4.7 服务记录

零件号码		序列号		
安装人员		安装日期		
服务区间	运行时长 (如果适用)	日期	服务人员 打印 签字	观察评论
第一年				
第二年				
第三年				
第四年				
第五年				
第六年				
第七年				
第八年				
第九年				
第十年				
第十一年				
第十二年				

4





D¹

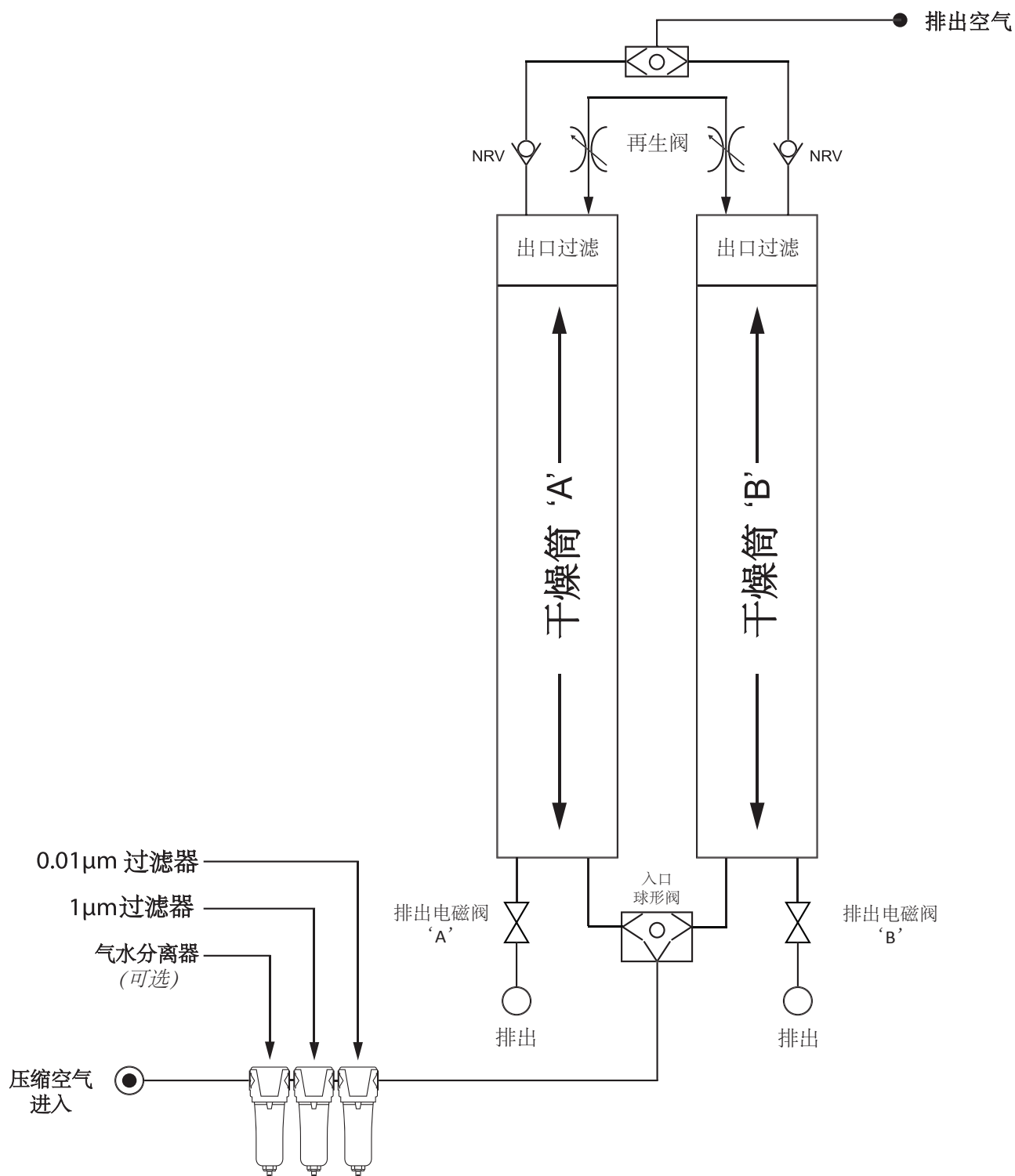
无热吸附式干燥器

5.1 故障排查

问题	原因	解决方案
露点过低	进口压力不足	最小入口压力应该为 4barg (58psig) ，如果压力不足，调整入口空气压力
	电气故障	确保电源打开，干燥器控制面板发光； 检查干燥器是否正常循环
	干燥剂潮湿或污染	消除污染源，更换干燥筒（不能再次使用）
	进气温度过高	检查是否与技术参数不符
	再生气不足	再生气风量调整错误， 询问服务人员更改设定（工厂预设）
	排出口消音器堵塞	更换排出口消音器
干燥器循环故障	控制器不能正常工作	检查供电是否正常；检查控制面板上干燥筒的状态，确保电磁阀正常工作
	进口压力不足	最小入口压力应该为 4barg (58psig) ，如果压力不足，调整入口空气压力
	控制器不发光	检查干燥器供电是否正常，检查信号线路是否正常
	循环时不能减压	电磁阀未能正常工作；如果线圈上有功率，更换阀门
	出气口停止出气	检查进气供给和阀门是否正常
	干燥器初始化失败	关闭干燥器，在通电之前重新加压。 重启干燥器，使干燥器在工作前完成初始化
	排气气流不稳定	排出阀故障，需要检修



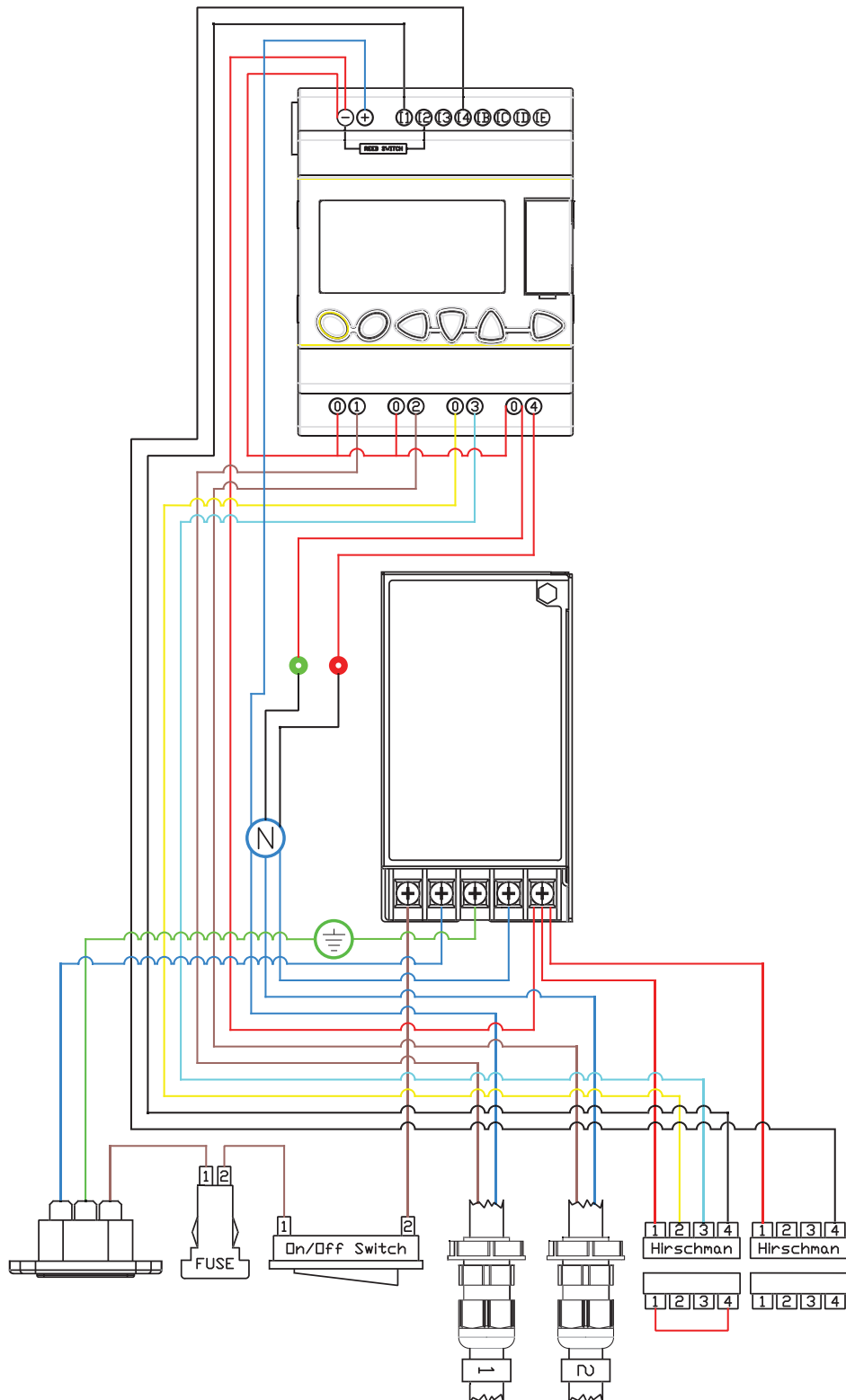
5.2 流程和仪表图





D¹ 无热吸附式干燥器

5.3 布线图



5.4 布线图(ES (节能) 模式)



其他产品



F系列工业过滤器

D系列空气干燥器



B系列呼吸空气净化器

GEN₂系列氮气发生器



ECO GEN₂系列氮气发生器

V系列油水分离系统



R系列制冷干燥器



盛达丰工业技术（大连）有限公司

大连市沙河口区高尔基路454号悦泰湾里写字楼804室

电话 +86 (0)411 86335455

邮箱 chenzh@sendfintec.com

网址 www.sendfintec.com