（上接 174 版）

上海标准智电子级化学品输送系统中的核心产品如下所示：

产品名称	产品图示	产品用途与特点
二氧化碳在线分析仪	[illegible]	二氧化碳在线分析仪用于实时监测工艺气体中二氧化碳的浓度，确保工艺稳定性与产品纯度。
液态氨供应设备（UHP，UPC）	[illegible]	将氨气（纯度达99.9999%）液化后，通过高纯管道输送至工艺腔室，为氮化镓（GaN）外延生长提供稳定的氮源。
半导体级氨气（UPC）	[illegible]	高纯氨气是氮化镓（GaN）外延生长的关键前驱体，其纯度直接影响晶体质量与器件性能。
气体供应柜（GDS）	[illegible]	集中管理多种工艺气体的压力、流量与安全联锁，保障多气体输送的稳定性与安全性。

（2）电子先进材料生产配套系统

上海标智电子先进材料生产配套系统主要是服务电子级化学品、前驱体材料的生产厂商，为其提供生产端的成套装备，包括精馏、提纯、充装、分装、罐装等功能。该系统目前的核心产品为前驱体材料生产成套设备。

产品名称	产品图示	产品用途与特点
前驱体材料提纯分馏塔	[illegible]	实现前驱体材料的高纯度分离与提纯，满足电子级应用要求。
电子级化学品充装设备	[illegible]	用于将高纯电子级化学品（如光刻胶、显影液、蚀刻液）精确、无污染地充装入各类容器中，满足客户多样化的包装需求。
电子级化学品分装设备	[illegible]	将大容量电子级化学品进行精确分装，满足小批量、多品种的研发与生产需求。

（3）专业服务（MRO）

专业服务也称为“MRO”服务。MRO 即维护（Maintenance）、维修（Repair）、运营（Operation）业务，目前该类业务主要针对客户已建成的工艺介质输送系统提供后续配套服务，包括技改工程、设备销售、配件综合采购、维修保养及运营等服务。

2、关键工艺定制化设备（GasBox）

GasBox 是一种在半导体工艺设备侧的模组化气体供应系统，是半导体干法工艺设备中极为重要的通用子系统，位于气体输送系统的末端，与主供气系统、阀门盒、化学品输送系统、工艺设备紧密配合，按照生产工艺的具体需求对不同特殊工艺气体进行传输和分配，实现对工艺气体的流量、压力、浓度、混配比及反应时间等方面的精准控制。GasBox 在为设备侧精确控制不同的时间状态需要的工艺气体和惰性、可燃性气体的流量、压力、浓度、混配比及反应时间等方面的精准控制，