

同步实现
经济增长 和 环境保护

苏伊士在上海化学工业区的水务管理及固废处置综合服务



中国正在构建资源节约型新增长模式以实现绿色可持续发展，通过建立最严格的生态环境源头防控体系推动经济从工业经济向生态经济转型。目前，中国219家国家级工业园区的经济总量约占全国的11%，工业园区实现高质量绿色发展对于中国实现生态经济转型至关重要。但是，工业污水水质变化大，污水厂出水不稳定，管网雨污不分、破损、渗漏，工业污水处理难度大，有毒有害污染物排放风险较高，这些依然是工业园区面临的环境挑战。因此，工业园区需要专业的综合环境服务，通过有效的水务、固废和空气质量管理来降低化工行业对环境的影响。

中国生态环保目标

力争于2030年前二氧化碳排放达到峰值



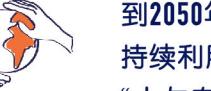
努力争取2060年前实现碳中和

到2030年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降65%以上



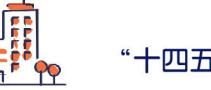
到2030年非化石能源占一次能源消费比重达到25%左右

到2050年将温室气体排放量减少45%，与上升1.5摄氏度的碳中和目标一致



到2050年实现生物多样性可持续利用和惠益分享，实现“人与自然和谐共生”

“十四五”新建50家“智慧化工园区”



“十四五”创建50家“绿色化工园区”

苏伊士与工业客户携手 推动中国循环经济和工业的绿色可持续发展

苏伊士在水务及固废资源管理方面拥有160年经验。我们深知工业客户最大的挑战是如何在确保安全、连续性生产的同时符合环保要求。因此我们通过为工业客户定制以绩效为导向的综合解决方案，帮助他们提升经济与环境绩效，实现其可持续发展蓝图。



合规并符合
安全要求



通过企业社会责任
提升品牌价值



开发100%
循环解决方案



提升
竞争力

苏伊士助力上海化学工业区 成为全球生态保护和循环经济的最佳典范

上海化学工业区，是中国七大石化产业基地之一，也是中国第一家国家级化工专业园区，坐落于上海南翼、杭州湾北面，目前管理范围为29.4平方公里，聚集了国内外知名化工企业，如中石化、巴斯夫、科思创、赢创、亨斯迈、三菱瓦斯化学及三井化学等。

上海化学工业区内客户类型各异，其面临的环保挑战更是数不胜数。加上化工区如此规模化的生产也给环境带来了极大挑战：化工企业用水需求量大、废水污染物浓度高，同时产生大量废弃物，其中危险废弃物种类繁多，也易发生反应。苏伊士深谙一体化设计与管理的重要性，尤其对上海化学工业区这样的世界级园区。如果不给予**一体化设计管理**足够的重视，世界上最好的技术也可能在实践中遭受失败。因此从一开始，我们就共同参与园区的发展规划。我们为园区提供的不仅仅是技术，更是**可持续、整体的解决方案**。



苏伊士在上海化学工业区管理运营的水务和固废项目，
凭借在循环经济和节能减排方面的显著成效，获评
中国“工业园区环境污染第三方治理典型案例”。

#1 上海化工区连续多年蝉联中国
化工园区30强榜首



苏伊士为上海化学工业区提供综合环保解决方案：供水、污水处理、固废处置和环境治理服务

工业园区的潜在污染源包括污水、固废及其燃烧过程所产生的烟气。

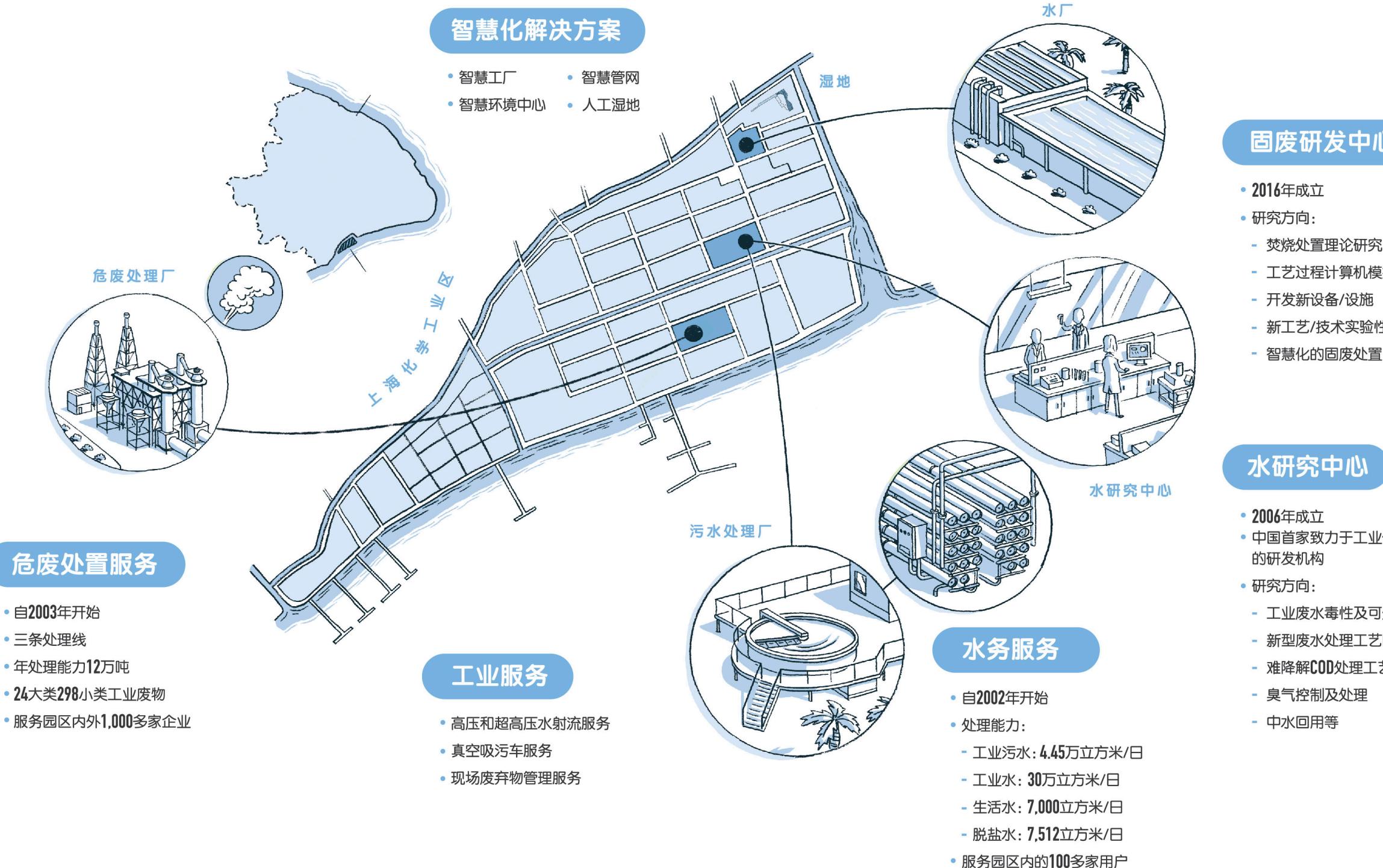
为了助力上海化学工业区成为生态保护和循环经济的全球最佳典范，苏伊士设计并与园区共同投资建设了代表着最先进工艺的集中式供水、污水处理和危废焚烧处置设施。依托苏伊士经验丰富的运营人员和专业技术能力，这些设施为园区的石化产业提供了**安全可靠且极具成本效益的污水及危废处理解决方案**。

我们的技术让园区内的工业企业无需进行复杂的预处理。我们可统筹调整不同类型的污水配比和固废组成，并运用各种工艺进行有效处理。污水由专属管网进行收集，固废由专业车辆运送至合作公司。对于一些特殊操作，如工艺过程中使用的化学催化剂卸料或复杂的清洁作业，我们可为客户配备专业人员提供现场服务。我们的服务可根据客户生产活动的波动进行调度。多条处理线、充足的缓存能力和余量让我们有能力在客户工厂维护作业期间也能够确保一年365天不间断地提供接收和处理服务。此外，我们危废焚烧装置所产生的工业蒸汽也可供客户使用，以节约能源。

为了保持技术优势，苏伊士还与上海化学工业区共同成立了**水研究中心**和**固废研发中心**，以支持我们的相关业务，并促进环保创新。我们还借助集团在全球各项目所积累的运行经验，在合作公司部署智慧解决方案，实现水资源及污水处理的精细化管理。上海化学工业区在技术和运营上一直追求精益求精，2002年起便选择苏伊士作为其长期合作伙伴。

致力**循环经济**

实现**绿色发展**



工业水处理服务 推动水资源的循环利用

化工企业用水需求量大、废水污染物浓度高，需要专业的水务服务，使化工区达到生产与生态的平衡、工业与环境的和谐发展。为了配合上海化学工业区的发展，2002年，苏伊士与上海化学工业区签订合作协议，为化工区工业客户提供供水和污水处理服务。目前运营着一座水处理厂和一座污水处理厂。业务范畴包括工业水、生活水、脱盐水供给，污水收集与处理。

我们的污水处理厂可处理来自工艺生产过程中各种污水，包括富含有机物和高盐的废水。

- ⇒ 污水处理厂根据污水的水质特点进行处理，然后进入生物处理段，最后经深度处理达标后排入杭州湾。此外，污水处理厂设置了多个应急废水池，有效应对生产运行过程中产生的突发事件。
- ⇒ 为实现**污水水质全过程监控**，对每个客户的污水都进行“专管专送”或“共管错时排水”模式，从而实现污水处理厂进水水质的精细化管控和调节，保障上游客户生产运行稳定，并应对其他意外情况。此外，我们通过双重监控进一步保护环境。在监管客户废水排放的同时，我们自身也要受到生态环境局的监控。
- ⇒ 部分污水通过深度处理和膜技术**生产脱盐水回用于企业**，每年**可节约用水200万立方米**。实现资源重复利用，减少污水排放，优化园区生态环境。

上海化学工业区水研究中心

苏伊士还和上海化学工业区、同济大学、华东理工大学联合成立了中国首家致力于工业供水及污水处理研究的研发机构。该研究中心主要进行工业废水可处理性评估、污水资源化利用、污泥减量化等研发工作。



危废处置服务 实现能源回收, 引领循环经济

由于上海化学工业区化工企业众多, 产生大量的工业废弃物, 其中危险废弃物种类繁多, 易燃易发生反应。这就需要非常专业的处置, 以确保园区和周边地区的安全和环境质量。

2003年, 苏伊士与上海化学工业区签订合作协议, 为园区石化巨头以及上海周边其它工业企业提供危废处置服务。目前拥有三条焚烧线, 年处理能力12万吨, 是亚洲最大的危废焚烧项目之一。我们从接收开始, 涵盖一系列危废焚烧处置服务: 包装、收集、运输、分析等服务, 使24大类、298小类的工业废弃物得到妥善处置, 确保工业客户的生产连续性、对其产生的危废进行百分之百符合规定和及时安全的处置, 实现全过程透明化和可追溯。

12 万吨/年
危废处理能力

14.3 万吨/年
相当于减排煤炭燃烧时
产生的二氧化碳量

两大系统有效实现了循环经济和节能减排

- ⇒ 焚烧装置遵循欧洲排放标准, 该标准在全球最为严格。如二噁英是一种垃圾不完全焚烧时最容易产生的有害物质, 我们的焚烧装置可以控制烟气中的二噁英浓度远低于欧盟标准; 从而保证了更加洁净的空气。
- ⇒ 项目还配备能源回收装置, 焚烧所产生的热能可用于生产蒸汽并供应给园区里的工业企业。通过蒸汽替代传统化石能源, 帮助园区内客户减少对化石燃料的消耗, 并进一步有效降低园区内企业的碳排放量及有害温室气体的排放。



苏伊士在园区的危废处置服务

上海化学工业区固废研发中心

苏伊士在园区内成立的固废研发中心, 不仅有助开发危废回收和处置方面的创新性解决方案, 同时更重点开展提升废转能回收率、工艺优化及工业标准化等方面的研究。苏伊士还将利用此研发平台加强与上海交通大学及同济大学在废物处置及利用方面的创新技术合作。

废弃物焚烧

- 喂料前, 先对废弃物进行预处理
- 二道焚烧工艺(回转窑二燃室), 废弃物在>1,100摄氏度的温度下停留至少2秒的时间

尾气处理

- 四道除尘尾气处理工艺(去除卤素、硫、重金属、烟尘)
- 在线烟气监测系统不间断地将数据传送至上海生态环境局

能源回收

- 余热锅炉回收能源并产生蒸汽



智慧水务 提升园区综合竞争力

苏伊士通过运用智慧水务对水资源的精细化管理帮助园区建成世界一流园区，提升其综合竞争力。我们正在参与智慧园区“1+6+X”应用体系的建设，为园区营造良好营商环境，为客户提供优质服务。



推进公司
智慧化管理



提高客户
服务满意度



助力政府
环境监管

智慧环境中心

2019年，苏伊士与园区共同投资建设及运营智慧环境中心，旨在进一步推动园区数字化转型和智慧化管理。该中心连结园区、客户、工业水厂、污水处理厂、脱盐水厂及管网，并结合苏伊士先进的数字化方案，如AQUADVANCED®系统、NOSE PLATFORM®平台、GIS系统、BI报表等，集中式、全方位、全天候管理生产、运营、安全等关键数据，助力政府环境监管并提高客户服务的满意度，成为园区智慧服务的展示中心。



AQUADVANCED®智慧管网

为了满足上海化学工业区精细化的管理需求，苏伊士为其量身定制了一整套智慧管网平台：以GIS系统为数据支撑，结合AQUADVANCED®系统的水力模型，注重供排水管网业务移动化、供排水综合信息集成化、管网数据服务化，以“可视化、数字化、模型化、集成化、自动化”的智慧管网管理，提高管网的管理水平和效率。

NOSE PLATFORM®大气污染物监测系统

为了更好地保障园区大气环境安全、优化环保治理设施的运行、加大节能减排力度以及满足公众对环境质量的期望，苏伊士为污水处理厂量身定制大气污染物在线监测平台NOSE PLATFORM®，实现大气污染物的统一化智慧化监管。





人工湿地

中国工业园区首个综合利用“蜻蜓湿地”技术处理废水的项目

2017年我们引入集团的专利技术，将服务于上海化学工业区人工湿地项目。这也将是[中国工业园区首个“蜻蜓湿地”技术处理工业废水的项目](#)。这个人工湿地扩建后占地50多公顷，主要是种植了具有高净化、沿海耐高盐分的植物，用以进一步处理污水厂产生出来的高盐度尾水。这个方法是非常典型的一个基于自然的解决方案，既利用自然界净化能力处理了工业废水，同时也为当地动植物带来了生态栖息地，真正做到了“[基于自然、回馈自然](#)”。

苏伊士作为环境服务行业的重要参与者，160年来一直为各地社区和工业客户提供水务管理、固废资源管理和空气质量管理等不可或缺的服务。

我们将独有的专业知识和技术融入智慧与数字化解决方案，贯穿环境服务的价值链：咨询、设计、建设、长期运维及融资。

 **6,600万**
苏伊士向6,600万人
提供饮用水服务

 **420万吨**
集团为客户减少420万吨
二氧化碳排放

 **3.1太瓦时**
可再生能源产量

 **200万吨**
再生原材料产量

在中国 为中国

扎根中国近50年，苏伊士一直被誉为推动中国可持续发展的行业先锋。长期以来，苏伊士将减缓气候变化作为其可持续发展及业务发展的重要战略之一。我们在进行水务及固废管理时，360°全局考虑环境的可持续性。我们的解决方案旨在减少气候变化对水资源的影响，推动材料循环、回收和再利用，并开发对气候负责的模型，以支持中国实现其雄心勃勃的环境目标。

160

年



www.suez-asia.com

香港办公室

香港铜锣湾恩平道28号利园7楼701室

T +852 2824 0212 F +852 2824 0206

上海办公室

中国上海市静安区恒丰路329号中港汇8楼

T +86 21 2250 5200 F +86 21 2250 5399

北京办公室

中国北京市朝阳区东三环北路38号院1号泰康金融大厦31层

T +86 10 5957 7000 F +86 10 6597 3665

suez-asia@suez.com



扫描微信、推特和领英二维码，关注苏伊士

