



北京艺高人和工程设备有限公司

BEIJING ENVIROTEC CO.,LTD

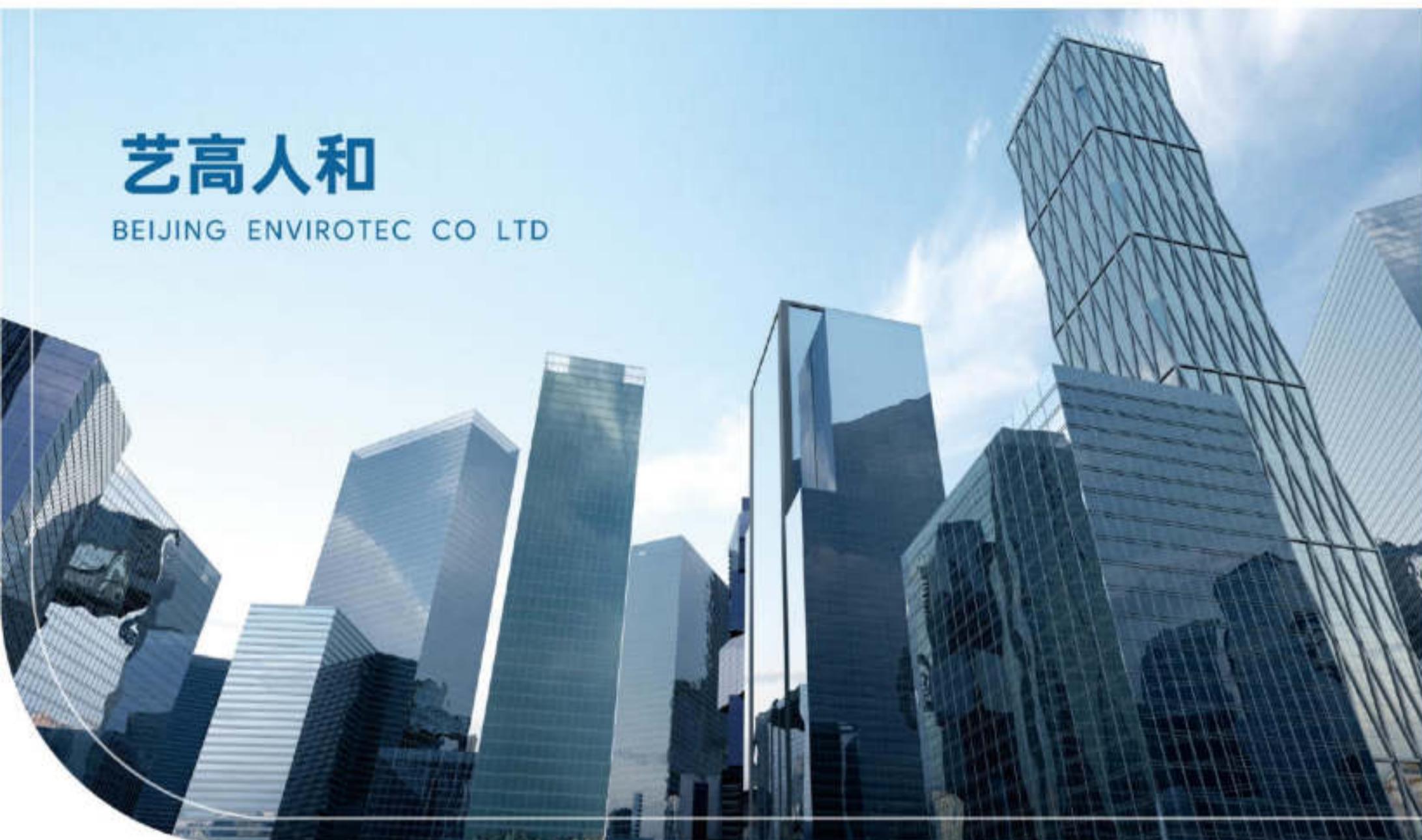


污泥与固废处理处置专业公司



艺高人和

BEIJING ENVIROTEC CO LTD



北京艺高人和工程设备有限公司（Beijing Envirotec Co., Ltd.）是一家专业从事污泥及其它固废、危废减量化与无害化处理处置的工程公司，公司主营业务集中于污泥干化、固废焚烧及土壤修复三大板块，为中关村地区及北京市高新技术企业。

公司一向秉持创新进取精神，持有多项相关专利，并以“高新技术”为核心，引进并培养了一批工程管理人才、专业技术人才，打造了一支高学历、高素质的专业化团队，在系统集成、工艺设计、性能调试、售后运维等项目实施的各方面具备极强的综合能力，先后参与建设了一批具有行业示范意义的工程，项目涉及市政、石油化工以及煤化工等多个重要领域。所主导的污泥处理处置方式已基本成为国内该行业的主流工艺，为整个行业发展树立了标杆，其中构建的本土化服务团队和服务体系已实现产品“全生命周期”维护保养，也成为业内的一大亮点。

公司极为重视领域内各相关技术的发展，并与多家著名高等院校、科研机构开展合作，与多家大型企业建立了战略合作关系，坚持对国内外先进技术兼收并蓄，对世界范围内相关技术甄选裁汰，始终保持与业内前沿技术信息对称，探索契合于中国现实情况的发展路径，并逐步实现相关设备的国产化，打造中国品牌。

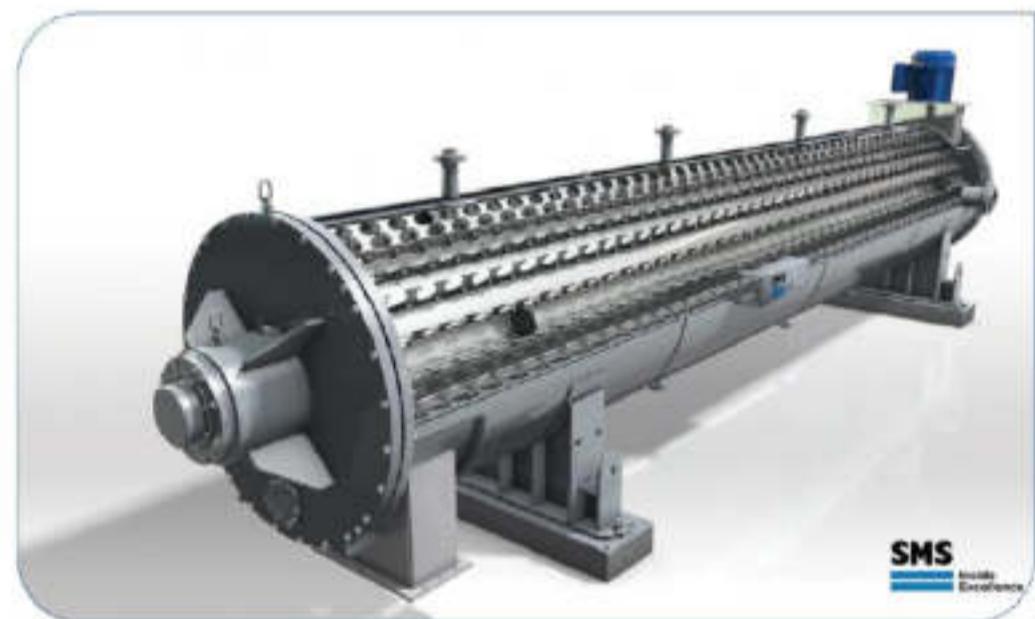
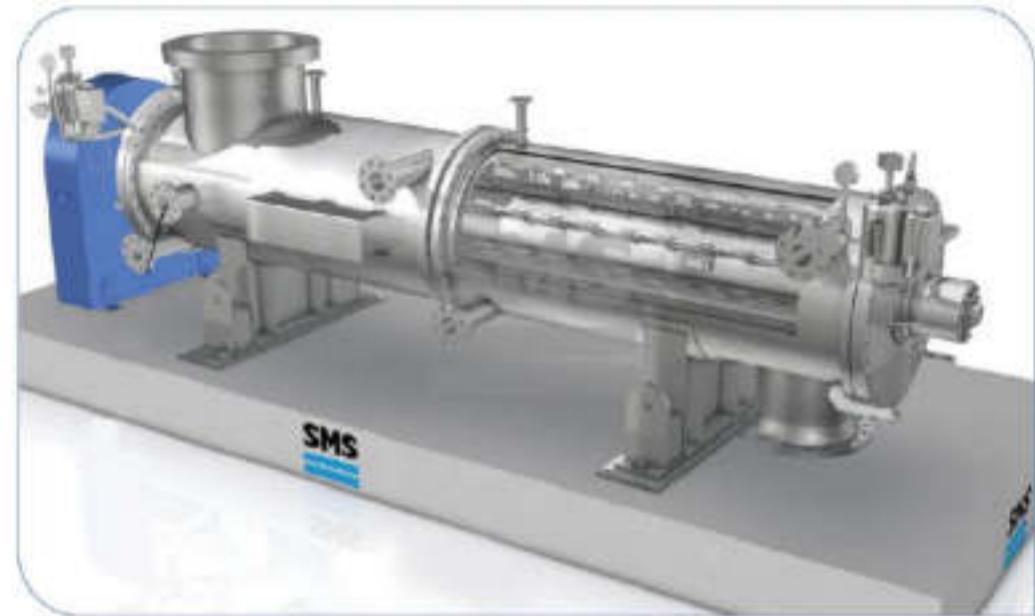
依据客户需求度身订制切合实际的工程方案，提供个性化服务，这种理念已经作为一种价值判断与意识形态根植于团队之中，凝结为公司的行事准则与思维常态。对原有工艺的严苛精进，对创新技术的孜孜以求，加之多年行业浸润积淀，面对您的需要，我们已准备好！

—— 北京艺高人和工程设备有限公司

卧式薄层污泥干化工艺

Horizontal Thin Film Sludge Drying Process

根据中国市场需求，北京艺高人和工程设备有限公司联合 Buss-SMS-Canzler GmbH，将其卧式薄层污泥干化工艺引入中国。该工艺有近 40 年的应用历史，运行和在建的污泥干化工厂 100 余座，150 余条生产线，业绩遍布全世界，是欧洲目前最为主流的污泥处理工艺。



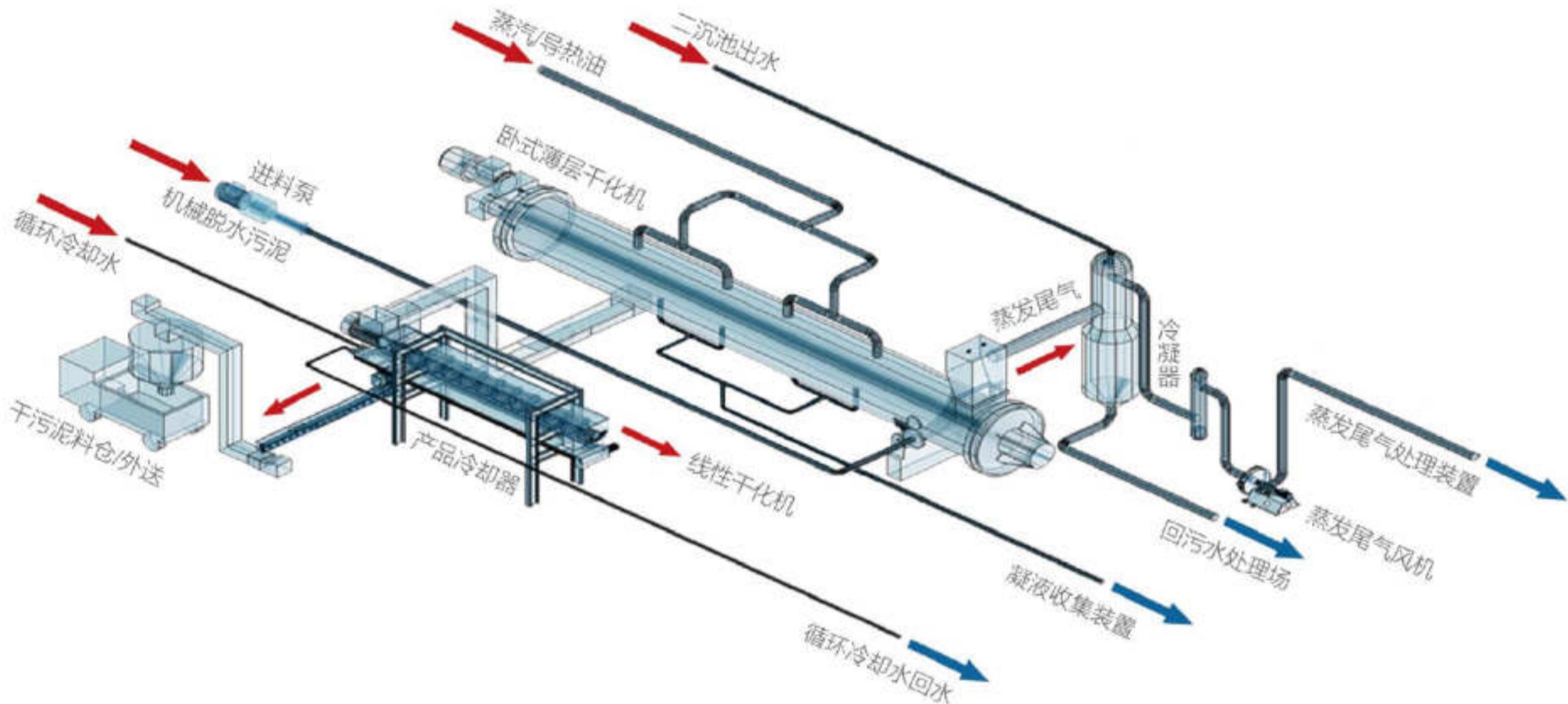
Buss-SMS-Canzler GmbH 总公司位于德国的布茨巴赫，成立于 1919 年，是该工艺的缔造者，其产品涉及石油化工、医药、食品、农产品及环境能源等行业，拥有完善的实验基地和产品研发中心，是难处理混合物料热分离解决方案及薄层蒸发技术的世界领先者，是专业开发、生产用于干燥、蒸发高粘性物料处理及膜过滤设备的全球领导企业。

结合了“泡核沸腾”和“薄层理论”的卧式薄层干化工艺，是最高效的热干化工艺。其核心设备卧式薄层干化机，主要由带加热层的圆筒、壳体内转动的转子和转子驱动装置三部分组成。

湿污泥进入干化机后，叶片将进入干化机的湿污泥均匀涂布在热壁内表面，形成 5-10mm 的薄层，将水分快速蒸发；随着转子旋转，叶片将污泥推送至干化机出口，整个过程 15 分钟内完成。



Process Characteristics 工艺特点



- 
**安全、稳定
环境友好**

- 系统运行含氧量低于2%
 - 年运行可达8000小时
 - 无臭气和粉尘外溢
- 
简 单

- 设备数量少，可实现无人值守
 - 无需返混，无载气循环
 - 废气产生量少，仅占蒸发量5%-10%
- 
经 济

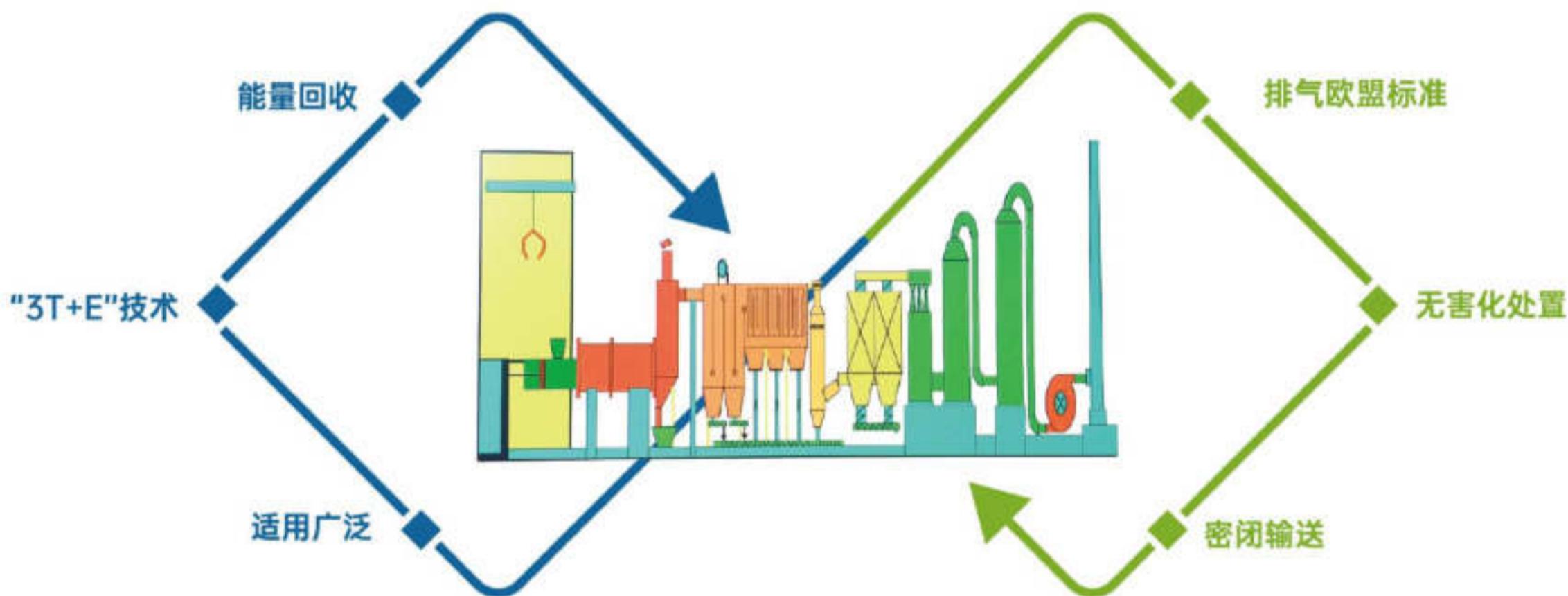
- 水蒸发速率高达 $45\text{kg/m}^2\text{h}$
 - 可实现80%以上的热量回收
 - 设计寿命可达20年，低维护成本
- 
灵 活

- 适用各种类型污泥
 - 可生产任意含固率均一的产品，出泥含固率可在15分钟内快速调节
 - 固体负荷低，起停和排空时间短

工艺可采用一段法或二段法，其中二段法工艺是在卧式薄层干化机后端增加线性干化机，利用其热容量大，停留时间长的特点，可有效释放污泥细胞内部的结合水，适用于高含沙量或高含固率的干化工况。

危废焚烧技术

Hazardous Waste Incineration Technology



危废焚烧是一种热氧化过程，在高温条件下废物中有害有机物质与空气发生氧化反应，分解为无害物质，实现真正的无害化处置。

我们结合国内外项目经验，引进国际最先进的回转窑焚烧技术，采用进口工艺包，实现设备加工、集成国产化。焚烧残渣及排放烟气均满足中国及欧盟标准。

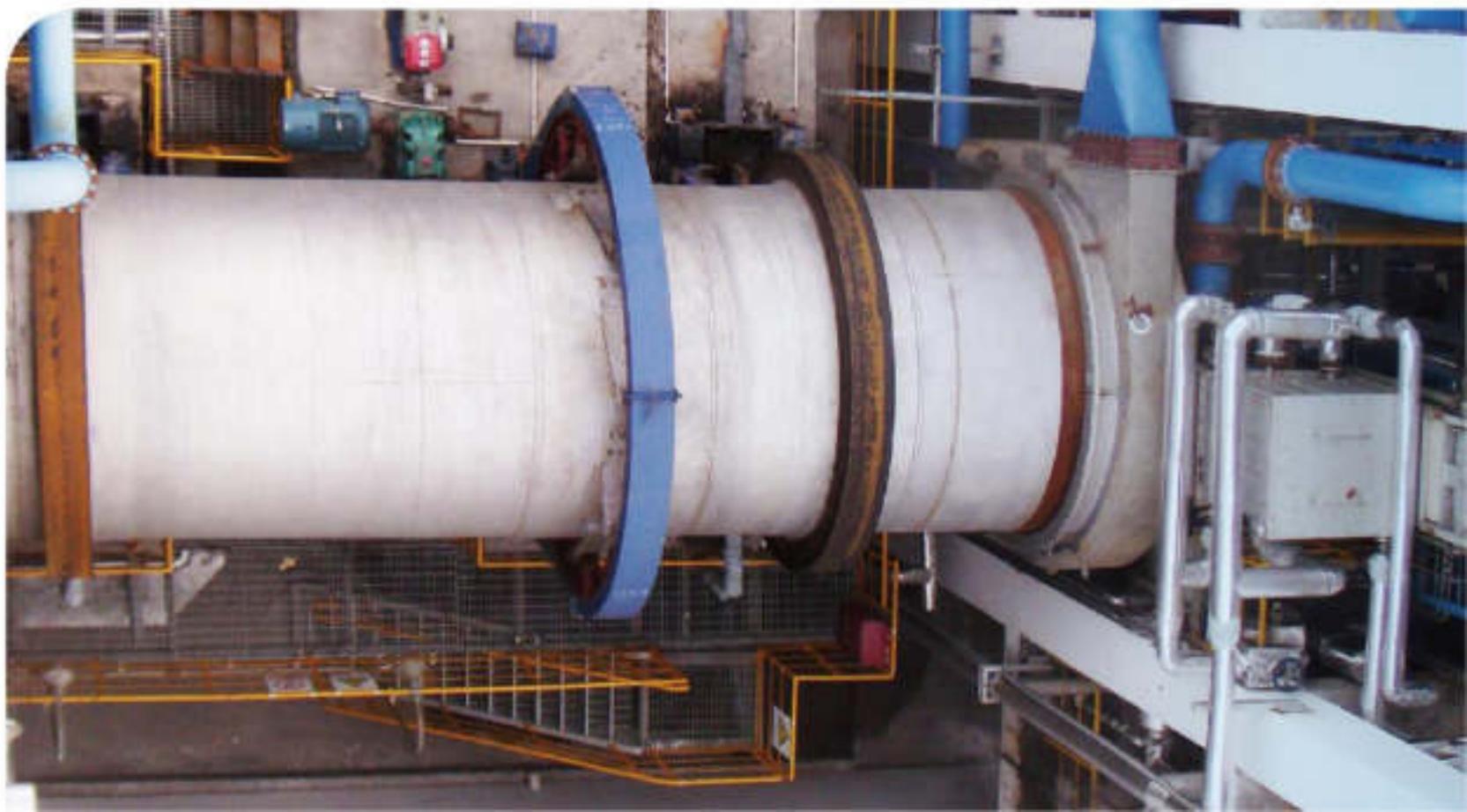
废转能焚烧技术可将回转窑焚烧产生的高温烟气通过余热锅炉转化为热能，进而转化为电能，亦可为干化系统提供热源。





通过在中国实际运行的项目，总结出适合中国危废行业的焚烧技术，用于中石油独山子石化分公司危废焚烧项目的参数如下：

- 焚烧能力：11960t/a(干化污泥 + 废渣液)
- 干化后活性污泥：2800t/a(含水率 60%)
- 污水厂含油污泥：6580t/a(含水率 85%)
- 各工艺装置废固：480t/a
- 各工艺装置废液：2100t/a
- 废碱氧化废气：623kg/h
- 烟气排放标准：欧标 2000/76/EC



移动撬装式热解析土壤修复技术

Removable Skid Mounted Thermal Desorption Soil Remediation Technology



处理规模可达 80-100 吨 / 小时
日处理量 2000 吨以上



便捷的移动式设备
可原位 / 异位修复



适合修复被含油
烃类等可挥发物质污染的土壤



工程项目设备化
无需永久建设用地



- 石油开采、填埋场
- 被垃圾污染的河流
- 化工生产过程中被污染的土壤
- 石油开采过程中被污染的土壤及泄油湖

市政领域业绩 Municipal References

竹园片区污泥 处理处置扩建工程

- 处理规模: 1442.5t/d
- 进泥参数: 20%DS
- 出泥参数: 67%-80%DS
- 含氧量: <5%
- 投产日期: 2020年8月
- 生产线数量: 10条



● 湖南军信环保股份有限公司

- 生产线: 4 条
- 工艺类型: 一段法
- 处理量: 6250kg/h 单线
- 蒸发水量: 2679kg/h 单线
- 投产日期: 2021 年 9 月
- 进料含固: 20%DS
- 出料含固: 35%DS
- 污泥类型: 市政污泥
- 最终处置: 焚烧





● 天津津南污泥处理厂



● 成都市第一城市污水污泥处理厂
一期工程



● 成都市第一城市污水污泥处理厂
二期工程

- 处理规模: 407t/d
- 进泥参数: 30%-35%DS
- 出泥参数: 70%DS
- 含氧量: <5%
- 投产日期: 2016年3月
- 生产线数量: 2条

- 处理规模: 400t/d
- 进泥参数: 20%DS
- 出泥参数: 35%DS
- 含氧量: <5%
- 投产日期: 2013年7月
- 生产线数量: 2条

- 处理规模: 200t/d
- 进泥参数: 20%DS
- 出泥参数: 35%DS
- 含氧量: <5%
- 投产日期: 2020年7月
- 生产线数量: 1条

● 浦东新区污水厂污泥处理处置新建工程一期

- | | |
|--------------------|---------------|
| · 生产线: 8条 | · 进料含固: 20%DS |
| · 工艺类型: 一段法 | · 出料含固: 38%DS |
| · 处理量: 5417kg/h 单线 | · 污泥类型: 市政污泥 |
| · 蒸发水量: 2566kg/h | · 最终处置: 焚烧 |
| · 投产日期: 2021年7月 | |



项目名称	污泥类型	热媒	处理量(t/d)	蒸发水量(kg/h)	进料含固%DS	出料含固%DS	工艺类型	生产线(条)	最终处置	开机时间
成都一期	市政污泥	蒸汽	400	单线 3600	20%	35%	一段法	2	流化床焚烧	2013.07
天津津南	市政污泥	导热油	407	单线 4841	30%-35%	70%	一段法	2	外运	2016.03
竹园片区	市政污泥	蒸汽	1442.5	单线 4770	20%	67%-80%	两段法	10	协同焚烧	2020.08
成都二期	市政污泥	蒸汽	200	3600	20%	35%	一段法	1	流化床焚烧	2020.07
浦东新区	市政污泥	蒸汽	1040	单线 2566	20%	38%	一段法	8	焚烧	2021.07
广州沥滘	市政污泥	蒸汽	175	单线 2431	20%	60%	一段法	2	焚烧	2020.12
长沙军信	市政污泥	蒸汽	600	单线 2679	20%	35%	一段法	4	焚烧	2021.09
上海青浦	市政污泥	蒸汽	400	单线 2315	20%	45%	一段法	4	焚烧	2021.10
舟山市政	市政污泥	蒸汽	388.4	单线 2697	20%	40%	一段法	4	焚烧	2021 中标

工业领域业绩 Industrial Performance

中石化齐鲁分公司固体 废弃物无害化处置项目

- 处理规模: 150t/d
- 进泥参数: 20%DS
- 出泥参数: 70%DS
- 含氧量: < 2%
- 含油率: ≤10%
- 投产日期: 2019年04月
- 生产线数量: 1条



● 中安联合煤制170万吨/年甲醇及转化 烯烃项目

- 生产线: 1条
- 工艺类型: 薄层干化
- 处理量: 24t/d
- 处理工况: 15%DS-65%DS
- 开机时间: 2019年9月
- 最终处置: 外运处置



● 陕西榆林能源化工项目

- 生产线: 1条
- 工艺类型: 薄层干化
- 处理量: 33.6t/d
- 处理工况: 18%DS-63%DS
- 污泥类型: 煤化工污泥
- 开机时间: 2021年4月
- 最终处置: 外运处置

项目名称	污泥类型	热媒	处理量(t/d)	蒸发水量(kg/h)	进料含固%DS	出料含固%DS	工艺类型	生产线(条)	最终处置	开机时间
独山子石化	石化污泥	蒸汽	36	1154	15%	65%	一段法	1	回转窑焚烧	2012.09
神华煤制油	煤化工污泥	蒸汽	48	1571	15%	70%	一段法	1	外运	2016.05
哈尔滨石化	石化污泥	蒸汽	10	289	15%	65%	一段法	1	焚烧	2016.12
陕西延长	石化污泥	蒸汽	31	956	18%	60%	一段法	1	外运	2018.05
宁波华清	化工污泥	蒸汽	60	1731	20%	65%/90%	两段法	2	回转窑焚烧	2015.11
南京金陵	石化污泥	蒸汽	20	636	17%	70%	一段法	1	外运	2017.06
福建古雷	化工污泥	蒸汽	90	2500	20%	70%	一段法	1	焚烧	2018.11
齐鲁石化	石化污泥	蒸汽	150	4464	20%	70%	一段法	1	焚烧	2019.04
辽宁宝来	化工污泥	蒸汽	35	1146	15%	70%	一段法	1	焚烧	2020.11
安徽中安	煤化工污泥	蒸汽	24	786	15%	65%	一段法	1	外运	2019.09
陕西榆能化	化工污泥	蒸汽	33.6	1000	18%	63%	一段法	1	焚烧	2021.04
古雷炼化	化工污泥	蒸汽	30	893	20%	70%	一段法	1	焚烧	2021.07
惠州炼化	石化污泥	蒸汽	42	1346	15%	65%	一段法	1	焚烧	2021.12
盛虹炼化	石化污泥	蒸汽	214	3185	20%	70%	一段法	2	外运	2020 中标
海南炼化	石化污泥	蒸汽	24	786	15%	65%-70%	一段法	1	外运	2021 中标
长庆石化	石化污泥	蒸汽	15	481	15%	65%	一段法	1	外运	2021 中标
仅征化纤	石化污泥	蒸汽	28.8	943	15%	70%	一段法	1	外运	2021 中标



● 中石油独山子石化项目

- 处理规模: 36t/d(含油污泥)
- 进泥参数: 15%DS
- 出泥参数: 65%DS
- 含油率: 1%-3%
- 投产日期: 2012 年 9 月
- 生产线数量: 1 条
- 含氧量: <4%

● 宁波华清环保技术有限公司污泥处置工程

- 处理规模: 60t/d
- 进泥参数: 20%DS
- 出泥参数: 65%DS(一段) 10%DS(二段)
- 含油率: <2%
- 投产日期: 2015 年 11 月
- 生产线数量: 2 条 (一用一备)
- 含氧量: <2%

· 合作伙伴 · Cooperation Partner



上海城投
SHANGHAI CHENGTOU



CETC 中国城市建设研究院



盛虹石化
ANHENGHONG PETROCHEMICAL

隧道股份
TEC



广州市净水有限公司
GUANGZHOU SEWAGE PURIFICATION CO., LTD



创业环保
Capital Environmental Protection

兴蓉环境
XINGRONG ENVIRONMENT

中国海油
CNOOC

SEI
中国石化工程建设公司
SINOPEC ENGINEERING INTEGRATION

企业宗旨与愿景

Corporate Mission & Vision

顶级技术 最佳方案

Ultimate Technology & Optimum Solution

精于设备 专于工程

Prominent Equipment & Specialized Engineering

助力环保事业，建设美丽中国！

Dedicate to Environmental Protection and Make Our Country More Beautiful.

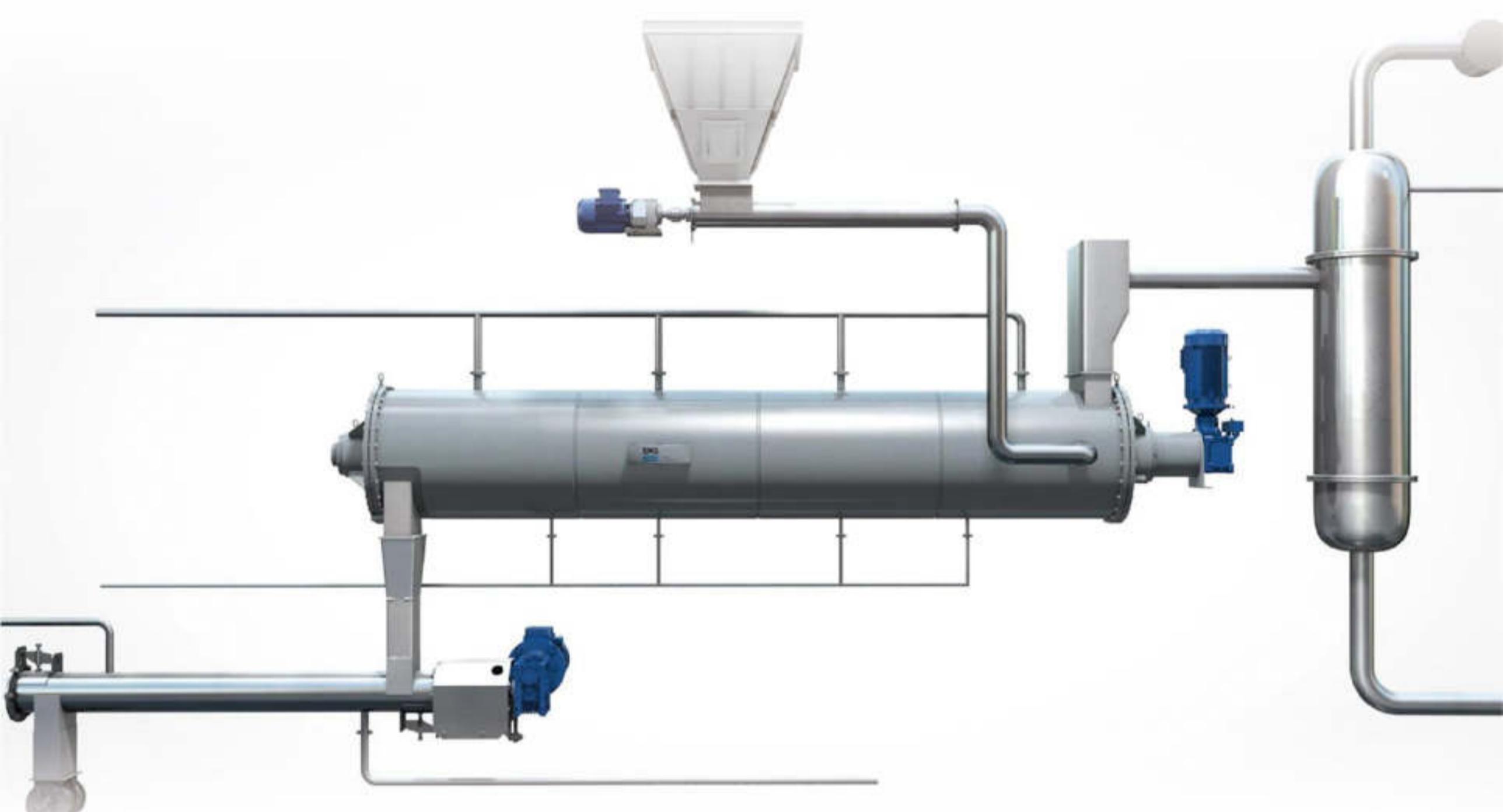
顶级技术 · 最佳方案 · 精于设备 · 专于工程

Ultimate Technology

Optimum Solution

Prominent Equipment

Specialized Engineering



地址 /Add 北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1620 室
Room 1620, High Technology Building, No.229; North Si Huon
Zhong Road, Haidian District, Beijing China

电话 /Tel +8610-8203 0952/0953

传真 /Fax +8610-8203 0095

邮箱 /Email lsl@bjbec.com

邮编 /PC 100083

网址 /Web www.bjbec.com



扫码进入官网