



天津某公司环保设备提升改造项目  
资金申请报告案例

编制单位：北京尚普华泰工程咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：[hfchen@shangpu-china.com](mailto:hfchen@shangpu-china.com)

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

网址：<https://www.sunpul.cn>

# 第一章 项目概况

## 一、工程概况

**项目名称：**天津某公司环保设备提升改造项目

**项目性质：**改造

**项目建设单位：**

**项目建设地点：**

## 二、建设单位基本情况

### （一） 生产工艺流程

### （二）改造前废气处理情况

## 三、区域概况

## 第二章 项目建设的背景、依据及意义

### 一、项目建设背景

#### 1、产业政策符合性

#### 2、环保设备提升改造背景

挥发性有机化合物(VOCs)是指室温下饱和蒸气压大于 70Pa、常压沸点低于 260°C 的有机化合物。挥发性有机化合物(VOCs)是空气污染的主要物质之一，能产生光化学烟雾，同时也是 PM2.5 的重要前驱体。为了有效治理 VOCs 的污染，国家制定了一系列法律法规。2016 年 1 月 1 日起施行的修订版《大气污染防治法》首次将 VOCs 纳入监管范围，同时，首次将 VOCs 列入国家发展规划中，计划“十三五”期间，在重点区域、重点行业，其排放总量下降 10%以上，预估共 1000 多万 tVOCs。

VOCs 的治理技术主要分为回收与销毁两大类……

### 二、项目建设的依据

### 三、项目建设的意义

#### 1、有利于环保事业的发展

我国作为制造业大国，VOCs 排放量已达到了世界第一，其中工业生产排放的 VOCs 由于其排放浓度高、持续时间长、污染物种类多、对区域内的空气质量影响显著，所以急需治理。

#### 2、满足企业可持续发展

#### 3、从消费端助推催化燃烧环保设备行业的发展

## 第三章 申请专项资金的政策依据

## 第四章 项目选址

### 第一节 地理位置选择

### 第二节 选址合理性分析

## 第五章 设计规模及标准

### 一、设计依据

项目设计符合以下国家及地区相关规定：

序号	国标号	标准名称
1	GB6514-2008	《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及通风净化》
2	GB7691-87	《涂装作业安全规程 劳动安全和劳动卫生管理》
3	GB14444-2006	《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》
4	DB12-524-2014	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》
5	GBZ1-2010	《工业企业设计卫生标准》
6	GB12801-91	《生产过程安全、卫生要求总则》
7	GB12265	《机械防护安全距离》
8	GB/T50087-2013	《工业企业噪声控制设计规范》
9	GB12348-90	《工业企业厂界噪声标准》
10	GB-T5266	《工业机械电气设备通用技术条件》
11	GBZ2-2002	《工作场所有害因素职业接触限值》
12	GB12942-91	《有限空间作业安全技术要求》
13	GB14444-93	《喷漆室安全技术规定》
14	GB50058-2014	《爆炸和危险环境电力装置设计规范》
15	GB20101-2006	《涂装作业安全规程 有机废气净化装置安全技术规定》
16	GBZ2.1-2007	《工业场所有害因素职业接触限值第一部分：化学有害因素》

### 二、设计规模

拆除现有……设备的基础上，新建 1 套 20000m<sup>3</sup>/h 活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理设施，用于处理……产生的 VOCs 废气，单套处理规模 29.07 kg/a，处理总规模 29.07 kg/a。

### 三、设计标准

#### (一) 设计进出口浓度

根据项目生产工艺及废气处理工艺设计，设计进出口浓度如下表所示：

污染物名称	改造前浓度	改造后浓度	最高允许排放浓度
VOCs			

## **(二) 设计执行的标准**

本项目实施后，排放筒高度 18m，执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“其他行业”中 15m、20m 高排气筒对应的最高允许排放速率分别为 2.0 kg/h、3.8 kg/h……

## 第六章 建设方案

### 一、现有处理工艺及设备

### 二、本项目实施内容

公司拟投资\*\*万元，实施废气环保设备提升改造项目，主要是根据公司工艺技术要求、根据车间的工艺布置，对催化燃烧环保设备进行安装调试，内部安装吸气罩，通过管道连接，引出房体后接一套 20000m<sup>3</sup>/h 活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置后达标排放。项目主要工程内容见下表。

图表 11：项目主要工程内容

项目	建设内容	建设规模	备注	与现有工程依托关系
主体工程	废气净化设备			
公用工程	供电			
辅助工程	电气工程			

## 第七章 工艺设计

### 一、技术现状

### 二、工艺选择

#### 1、采用工艺

#### 2、技术性能及特点

### 三、工艺流程

#### (一) 工艺流程图

#### (二) 工艺流程说明

## 第八章 工程设计

### 一、处理单元设计

#### 1、排风系统

#### 2、有机废气（吸附催化）净化装置

### 二、结构、自动、电气、建筑设计

#### 1、通风管道

#### 2、控制系统

### 三、主要构建筑物及设备

## 第九章 节能措施、劳动安全

### 一、节能

### 二、消防

### 三、劳动保护及职业病防护

## 第十章 投资估算及资金筹措

### 一、项目总投资

本项目总投资\*\*万元，主要建设内容包括：废气治理设备购置安装及验收。

### 二、资金使用计划

### 三、项目资金筹措方案

# 第十一章 实施计划

## 一、项目现状

## 二、项目实施计划

## 第十二章 效益分析

### 一、社会效益

项目对废气环保设备进行提升改造，根本上降低了 VOCs 排放的可能性，这既能够提高我国工业领域实际污染物的控制效果还能够让企业争相树立正确的环保观念。本项目的建设，响应了政策号召，有利于公司的可持续发展，也有利于对我国节能、环保事业作出积极的贡献……

### 三、环境效益

### 三、经济效益分析

### 四、风险分析

#### 1、分析依据

《建设项目环境风险评价导则》（HJ/Y169-2004）；

国家环境保护总局《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2005]152号）；

《关于建立重大事项社会稳定风险评估机制的意见的通知》（赣办字[2010]21号）。

#### 2、风险识别、程度分析及防范与化解措施

通过分析可知，该项目的建设对地方经济、文化、科技、社会方方面面都有适度的关联，社会适应性强；对社会、环境的各项主要因素有着积极的正面影响。

因而，本项目面临的社会稳定风险很小。

##### （1）安全生产隐患带来的社会风险

该项目在建设及运营过程中要注重“安全第一、预防为主”，要加强安全管理和人员培训，制定各项安全措施并落实到位，提高企业的本质安全度。

##### （2）环境保护隐患带来的社会风险

……

### 3、风险评价结论

## 第十二章 结论

- 一、 拟建方案建设条件的可行性结论**
- 二、 资金安排合理性的可行性结论**
- 三、 风险控制的可行性结论**

## 尚普华泰咨询各地联系方式

**北京总部**：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

联系电话：010-82885739 13671328314

**河北分公司**：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 15130178036

**山东分公司**：山东省济南市历下区东环国际广场 A 座 11 层

联系电话：0531-61320360 13678812883

**天津分公司**：天津市和平区南京路 189 号津汇广场二座 29 层

联系电话：022-87079220 13920548076

**江苏分公司**：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-58864675 18551863396

**上海分公司**：上海市浦东新区商城路 800 号斯米克大厦 6 层

联系电话：021-64023562 18818293683

**陕西分公司**：陕西省西安市高新区沣惠南路 16 号泰华金贸国际第 7 幢 1  
单元 12 层

联系电话：029-63365628 15114808752

**广东分公司**：广东省广州市天河区珠江新城华夏路 30 号富力盈通大厦  
41 层

联系电话：020-84593416 13527831869

**重庆分公司**：重庆市渝中区民族路 188 号环球金融中心 12 层

联系电话：023-67130700 18581383953

**浙江分公司**：浙江省杭州市上城区西湖大道一号外海西湖国贸大厦 15 楼

联系电话：0571-87215836 13003685326

**湖北分公司**：湖北省武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806