

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：科森瓶塞（天津）有限公司红酒瓶塞生产项目

建设单位（盖章）：科森瓶塞（天津）有限公司

编制日期： 2015 年 1 月

国家环境保护总局制

建设项目基本情况

项目名称	科森瓶塞（天津）有限公司红酒瓶塞生产项目				
建设单位	科森瓶塞（天津）有限公司				
法人代表	Neil Walsh	联系人	顾瑛瑛		
通讯地址	天津市空港经济区西八道 9 号办公研发楼首层东区				
联系电话	021-62660844	传真	—	邮政编码	300308
建设地点	天津市空港经济区西八道 9 号办公研发楼首层东区				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	软木制品及其他木制品制造 (行业代码: C2039)	
占地面积 (平方米)	—		绿化面积 (平方米)	—	
总投资	695.9 万元人民币 (91 万欧元)	其中: 环保投资 (万元)	2.5	环保投资占 总投资比例	0.36%
评价经费 (万元)	2.65		预期投产日期	2015 年 5 月	
工程内容及规模: 科森瓶塞（天津）有限公司为外商独资企业，注册资本为 64 万欧元，主要开发和生产葡萄酒制造行业所需的瓶塞，销售自产产品，提供葡萄酒瓶塞、酒桶及其他葡萄酒制造业所需的木质产品和包装产品的批发、佣金销售代理服务（拍卖除外）和进出口业务。 本次拟投资 695.9 万元人民币（91 万欧元），在空港经济区租用东方天宏实业公司现有办公研发楼首层东区新建科森瓶塞（天津）有限公司红酒瓶塞项目，本项目租用区建筑面积 1054.7m²，包括生产区 880m²、办公区 135.5m²、公共区域 39.2m²，主要建设红酒瓶塞生产线及办公区等配套设施。项目建成后将年产 370 万个红酒瓶塞。 拟建项目为核准制，具体内容具体如下： 1. 项目名称及建设性质 项目名称：科森瓶塞（天津）有限公司红酒瓶塞生产项目					

建设性质：新建

建设单位：科森瓶塞（天津）有限公司

2. 建设周期

2015 年 2 月~2015 年 5 月。

3. 项目选址

拟建项目租用东方天宏实业公司现有办公研发楼首层东区，东方天宏实业公司位于空港经济区西八道与航天路交口。

拟建项目地理位置及区域位置图见附图 1 和附图 2。

4. 本项目工程内容

表 1 项目工程内容一览表

序号	建筑物名称	建筑面积(m ²)	层数	高(m)	使用功能
主体工程（主厂房区）					
1	生产区	880	1F	4	红酒塞生产线
公用及辅助工程					
2	办公区	135.5	1F	4	办公人员
3	公共区域	39.2	1F	4	公共厕所

5. 产品方案

拟建项目将半成品红酒塞进行加工，最终形成年产 370 万个红酒瓶塞产量。

6. 主要设备

本项目新增生产设备型号及数量如下：

表 2 拟建项目主要生产设备

序号	设备名称	数量（台/套）	备注
1	软木（油墨）印刷机	1	—
2	带自动处理复合喷涂功能的软木处理机	1	—
3	加热功能的贴牌机	1	—
4	软木计数器	1	—
5	真空包装机	1	—

6	SO ₂ 注射器	1	—
7	输送带	3	—

7. 拟建项目主要原辅材料、能源介质消耗及来源

拟建项目主要原辅材料消耗情况见表 3，能源介质消耗见表 4。

表 3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原材料	年用量	来源
1	半成品木塞	370 万个	外购
2	硅制品	200kg	外购
3	石蜡	600 L	外购
4	液态 SO ₂	20kg	外购
5	食品级油墨	5kg	外购
6	瓶塞标签	370 万个	外购
7	去离子水	3000L	外购

注：SO₂以液态形式储存规格为 10kg 钢瓶内；油墨成分为有机颜料，炭黑，天然树脂，植物油

表 4 主要资源能源消耗表

序号	项目	消耗量	来源
1	新水	120 m ³ /a	园区供水管网
2	电	7.76×10 ⁴ kWh/a	园区电网接入

8. 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 8 人，项目工作制度为一班制，工作 8 小时，年工作 250 天，年工作 2000 小时。

9. 公用工程

(1) 供电

拟建项目电源依托东方天宏实业公司现有厂区内变电站，站内现设置 2 台 SCB10-800/10/0.4kV 变压器，变压器余量能够满足拟建项目用电负荷。

(2) 给水

项目给水由空港经济区市政供水管网引入给水管，在厂区内成环状布置。给水系统为生活用水。生产中使用的软木塞保湿用水为去离子水，直接外购。

项目中水由市政中水管网引入一路给水管，供水压力为 0.25Mpa。中水主要用于冲厕和绿化。目前项目所在区域未开通中水水源，暂由自来水代替，项目预留切换口，待中水接通后进行切换。

参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材 社会区域类》（中国环境科学出版社出版）中各部分用水标准以及设计单位提供的生产用水量，估算拟建项目的用水量，详见表5。

表 5 拟建项目使用期用排水情况

序号	用水部门	用水标准	用水单位	日用水量 (m ³ /d)		日排水量 (m ³ /d)
				新水	中水	
1	生活用水	60L/p·d	8 人	0.48	0	0.43
2	软木塞保湿用水 (外购)	12L/ d	1 台	0.012	0	0
合计	-	-	-	0.492	0	0.43

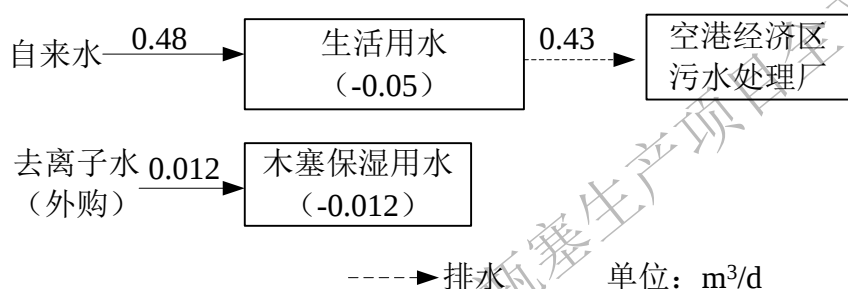


图 1 拟建项目水平衡图

(3) 排水

拟建项目排水系统采用雨污分流制，管网沿厂区道路铺设，雨水排入市政雨水管网；生活污水经厂区内化粪池预处理后经厂总口排入园区污水管网，最终进入天津空港经济区污水处理厂。

(4) 采暖、制冷

项目冬季采暖为园区集中供热，夏季制冷使用分体式空调。

(5) 其他

拟建项目不设置食堂及宿舍，员工用餐由厂外专业配餐公司配送。

10. 厂区平面布置

拟建项目厂区平面布置图见附图 3。

11. 选址符合性

拟建项目为新建项目，选址于天津市空港经济区内，天津空港经济区于 2002 年 10 月设立，以国际化、人文化、生态化为发展标准，努力建设生态型现代工业园区，具有加工制造、保税仓储、物流配送、科技研发、国际贸易等功能，为

高度开放的外向型经济区域。同时天津空港经济区已于 2004 年 7 月完成了区域环境影响评价与规划，《天津空港物流加工区区域环境影响评价与规划报告书》已于 2004 年 10 月 26 日通过天津市环境保护局（津环保管函[2004]223 号）审查。拟建项目主产业为软木制品及其他木制品制造，属于加工制造范畴，在天津空港经济区功能规划范围内，项目选址符合天津空港经济区地区功能规划。

由此可见，拟建项目选址符合天津市空港经济区的发展规划，项目选址可行。

12. 产业政策符合性

拟建项目属于软木制品及其他木制品制造，经查阅拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中限制类及淘汰类项目，属于允许类项目。同时也不在《外商投资产业指导目录（2014 年修订）》中限制类及禁止类项目，属于允许类项目。因此拟建项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

拟建项目选址于天津空港经济区，租用东方天宏实业公司现有办公研发楼首层东区，在科森瓶塞（天津）有限公司租用之前无其它承租方使用，厂房处于闲置状态，无原有的环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1 地理位置

拟建项目位于天津空港经济区，租用东方天宏实业公司现有办公研发楼首层东区，东方天宏实业公司位于空港经济区西八道与航天路交口。

2 自然环境概况

2.1 地质、地貌

本项目所在区域地由海退成陆，属于典型的低平原地貌，地势广袤低平，海拔均在 2m 以下，一般不足 1m，大致由西向东微微倾斜，地面坡降 1/6000~1/10000 左右。地面组成物质以粘土和砂质粘土为主，地势低平，多为农田。本区地处黄骅拗陷与沧县隆起的结合部位。北东向的沧东断裂纵贯全区，根据区域地质资料和本次地震勘探成果，沧东断裂最新活动在中更新世晚期至晚更新世早期，潜在地震危险性不大。最好分区位于东部，持力层土性主要为粉质粘土和粉土，下卧层土性为粉土，局部为淤泥质土，淤泥质土厚度一般小于 4m，持力层厚度一般大于 2m，持力层顶板标高小于-0.5m。

本项目所在区域浅层地下水主要为潜水和微承压水，地下水位埋深 1.3~1.5m，无区域稳定的地下水流场。深层地下水为淡水，为本区可利用的地下淡水资源，目前第四含水组水位埋深已达 85m 以下。目前年最大地面沉降量为 54mm，一般为 20~30mm。产生地面沉降的主要原因为地下水开采，其次为欠固结软土的固结沉降。根据震害调查和勘探结果，空港物流加工区东部为饱和砂土可能液化区，唐山大地震时喷砂孔常呈串珠状分布，喷砂量较大的地段常有塌陷和地裂缝发育。

2.2 气候特征

本项目所在地区属于暖温带半湿润季风性气候。主要特征是季风显著，四季分明，降水集中，雨热同季。冬季，受蒙古西伯利亚高气压控制，盛行西北风，

寒冷、多风、干燥；夏季，在北太平洋副热带高气压控制之下，盛行东南风，高温、高湿、降水多。

7月为最热月，1月为最冷月，最冷日平均气温为-4.7℃，最热日平均气温为27.2℃，全年平均气温12.2℃，降水随季节变化显著，冬春降水少，夏季雨量集中，年平均降水量584.8mm。该地区季风盛行，风随季节变化显著。夏季风速2.6米/秒，主导风向为东南；冬季风速3.1米/秒，主导风向为西北。累年平均风速为3.0米/秒，年主导风向为西南风。

2.3 水环境概况

天津空港经济区内地表水主要为北塘排污河、袁家河、新地河。袁家河贯穿规划区南北，北起孙庄村东金钟河，向南至魏王庄附近入海河，全长26.4公里，河底宽10米，底高程-1.0米，两岸地高3~5米，河道正常蓄水位2.1米，蓄水能力130万立方米，沿河建有固定排灌泵站27座，排灌能力58.9立方米/秒。新地河起自袁家河，向东北在小汾闸流入金钟河，全长10.7公里，河道上口宽55米，下口宽25米，河底高程-0.2米，两岸堤高3~5米，蓄水能力198万立方米，沿河建有泵站7座，排灌能力5.9立方米/秒。北塘排污河为排污河，天津空港物经济区内污水经污水处理厂处理后排入此河。

本项目所在区域浅层地下水主要为潜水和微承压水，地下水位埋深1.3~1.5m，无区域稳定的地下水流场，以蒸发为主要排泄方式。水化学类型为C1-Na型或C1SO₄-Na型，对混凝土无腐蚀性。

本项目所在区域地下水资源属于冲积平原水文地质区的咸水区，可利用的地下水资源主要是咸水层下的四层淡水承压含水层，埋藏深，蓄量不大，含氟较高，水井多为180m以下的深井。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、区域发展总体规划

天津临空产业区（航空城）规划范围属东丽区。东至津歧快速路，南至京山铁路和津滨快速路，西至外环东路，北至津汉快速路。区内包括天津滨海国际机场、民航大学、空港经济区、空港国际物流区，用地涉及空港经济区、东丽区程林街、新立街、华明镇、军粮城镇、么六桥乡及东丽农场等企业用地，规划总用地面积约 102.22km²。

天津滨海国际机场占地面积 645hm²，约有职工 3 万人。中国民航大学占地面积约 110hm²，总建筑面积 55 万 m²，其中教学行政用房 20.9 万 m²，学生宿舍 10.05 万 m²，各类体育场所面积 7.32 万 m²，民航大学现状约有师生 2 万人。空港经济区一期规划用地范围北至津汉快速路，东至规划津汕高速公路，西南至京津塘高速公路，总占地面积为 23.5km²。空港国际物流区选址于天津国际机场用地西北端，机场货运路西北侧，外环东路东北侧 500m，机场停机坪西侧，用地南北向长约 1.3km，总用地面积 95hm²。区内企业主要分布在津滨快速路公路以南，产业涉及运输、仓储、机械制造、化工、纺织、电子、食品加工等。

天津空港经济区是天津港保税区的扩展区，于 2002 年 10 月 15 日经天津市人民政府批准设立。区域位于天津滨海国际机场东北侧，具有良好的区位优势和便捷的交通条件，是一个享有国家级保税区和开发区优惠政策，具有加工制造、保税仓储、物流配送、科技研发、国际贸易等功能，高度开放的外向型经济区域。区域总用地面积为 42 平方公里，首期规划开发 23.5 平方公里，划分为保税仓储加工区、高新技术工业区、商务中介服务区 and 商住生活配套区等功能区。

2、人口分布

临空产业区用地范围内包括 20 余处村民点，总占地 465hm²，住宅总建筑面积 127 万 m²。现状村民 7975 户，25112 人；居民 4500 户，14600 人。其中，华明镇的于明庄居住约 540 户，1270 人、朱庄 710 户，2045 人、赵庄 850 户，1974 人、贯庄 2875 户，7608 人。军粮城镇的山岭子村 1317 户，3790 人、新建村 715 户，2445 人、大安村 461 户，1272 人、兴农村 205 户，618 人。么六桥回族乡

共 13 个村，共 4271 户，12107 人。

3、社会经济和工业概况

空港经济区产业结构以高新技术制造业为主导，划分为保税仓储物流区、高新技术产业区、商务服务区和商住配套区等功能区。根据产业布局规划，设有电子信息工业园、生命科学工业园、汽车零配件工业园、新材料工业园、高科技创业园等特色园区。优越的区位优势和保税区的综合优势相叠加，使空港经济区成为环渤海地区最具竞争力的投资热点。

空港经济区管委会与保税区管委会为一个机构，两块牌子，负责空港经济区的管理，保税区海关、检验检疫、外汇、国地税、公检法消、社险等驻区机构，加挂了驻空港经济区的牌子，实现了机构、职能的延伸。管委会专门成立了建设办公室和投资促进局，负责空港经济区的基础设施建设和招商工作。按照“高水平是财富、低水平是包袱”的理念，坚持高起点规划、高水平建设、高效能管理，努力建设生态型现代工业园区。

4、交通运输

天津空港经济区区位优势显著，地处北方航空货运中心——天津滨海国际机场东北侧。距北京市 110 公里，距天津市区 3 公里，距天津港保税区、天津港约 30 公里；空运、海运、公路、铁路交通条件优越。

区内及周边地区主要道路和交通设施包括：

（1）公路：京津塘高速公路，路基宽 26m，路面宽 22m；津汉公路，沥青路面宽 40m；杨北公路，沥青路面宽 9m；津歧公路延长线，沥青路面宽 22.5m；汉港公路，沥青路面宽 12m。

（2）公路立交桥：津汉公路与京津塘高速公路交口处为津汉公路上跨京津塘高速公路的跨线桥，桥面宽 40m；津歧公路与京津塘高速公路交口处为津歧公路延长线上跨京津塘高速公路的跨线桥，桥面宽 13m；红贯公路与京津塘高速公路交口处为红贯公路上跨京津塘高速公路的跨线桥，桥面宽 7m。

（3）铁路：天津铁路枢纽北环线在天津空港经济区北侧为东西走向，距离津汉公路约 1.0km，北环线山岭子车站处于加工区二期区域正北方向，车站

中心距离东咽喉东金公路公铁平交道口 1.24km，北环线与南仓编组站、北塘西辅助编组站相连，进而全国铁路网连接。

科森瓶塞（天津）有限公司红酒瓶塞生产项目全文公示

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量状况

本项目位于天津空港经济区，本评价引用 2014 年《天津港保税区、天津空港经济区环境质量报告书》中空港经济区环境空气质量监测结果来说明建设地区的环境空气质量，统计结果见表 6。

表 6 环境空气质量监测结果

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

时间	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂
1 月	106.5	175.1	92.3	79.9
2 月	85.1	121.9	65.5	58.9
3 月	107.5	158.0	55.2	69.1
4 月	77.5	133.5	30.4	65.0
5 月	61.0	131.7	27.4	56.3
6 月	52.7	74.4	20.5	49.2
7 月	71.7	97.0	22.5	42.6
8 月	57.8	76.9	18.5	43.3
9 月	61.3	80.3	22.0	45.2
10 月	110.9	149.5	22.2	57.3
11 月	112.4	160.6	49.9	76.9
12 月	122.3	182.7	75.3	71.2
年均值	85.6	128.5	41.8	59.6
标准值	35	70	60	40

由上表监测结果可以看出，该地区2014年度仅有SO₂年均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级的标准限值要求，PM₁₀、NO₂环境因子的年度平均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级年均值的标准限值，经分析，主要是受到冬季采暖燃煤排放及春季非采暖期风沙尘、施工扬尘等影响。

2、噪声环境质量状况

根据 2014 年 12 月对拟建厂址四个厂界的声环境质量现状监测数据，说明项目所在地区的声环境质量现状。

表 7 声环境现状监测数据 单位: dB(A)

监测点位	昼间	夜间
东厂界	61.6	49.9
南厂界	61.7	49.5
西厂界	58.0	48.4
北厂界	57.2	47.1
标准值	65	55

从以上数据可见,科森瓶塞(天津)有限公司所在地的声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准的要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

拟建项目选址于天津空港经济区,选址区域为已建成工业用地。根据环评人员现场勘探并结合规划资料,拟建项目 500m 范围环境敏感目标分布如下表所示。

表 8 拟建项目环境敏感目标

名称	相对方位	最近距离 (m)	性质
凤凰别墅	北侧	350	居住
致勤公寓(天保商业广场)	西南侧	200	居住

评价适用标准

环境
质量
标准

——《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级

序号	污染物	浓度限值 mg/m³			标准
		年均值	日平均	小时平均	
1	SO₂	0.06	0.15	0.50	GB3095-2012 二级
2	NO₂	0.04	0.08	0.20	
3	PM₁₀	0.07	0.15	——	
4	TSP	0.20	0.30	——	
5	PM₂.₅	0.035	0.075	——	

——《声环境质量标准》GB3096-2008 3类

昼间	夜间	标准
65dB(A)	55dB(A)	GB3096-2008 3类

污
染
物
排
放
标
准

——天津市《污水综合排放标准》DB12/356-2008 三级

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
浓度限值 mg/L (pH 除外)	6~9	500	300	400	35	3
依据	天津市《污水综合排放标准》DB12/356-2008 三级					

——《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 3类

昼间	夜间	标准
65dB(A)	55dB(A)	工业企业厂界环境噪声排放标准（3类）

——《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB 18599-2001；
一般工业固体废物处置前，其贮存标准执行《一般工业固体废物贮存、
处置场污染控制标准》GB 18599-2001 中有关规定。

总量控制指标	拟建项目建后排放的废水主要为生活污水，废水排放总量为 108t/a，污水中涉及的总量控制因子 COD_{Cr} 排放总量为 0.045t/a，氨氮排放量为 0.004t/a。本项目污水最终排入空港经济区污水处理厂废水中污染物排放总量将在空港经济区污水处理厂得到削减，以空港经济区污水处理厂的出水指标《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准核算，拟建项目最终排入水环境中的 COD_{Cr} 为 5.4kg/a，氨氮为 0.54kg/a。
---------------	--

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

拟建项目工艺流程及产污环节见图 2。

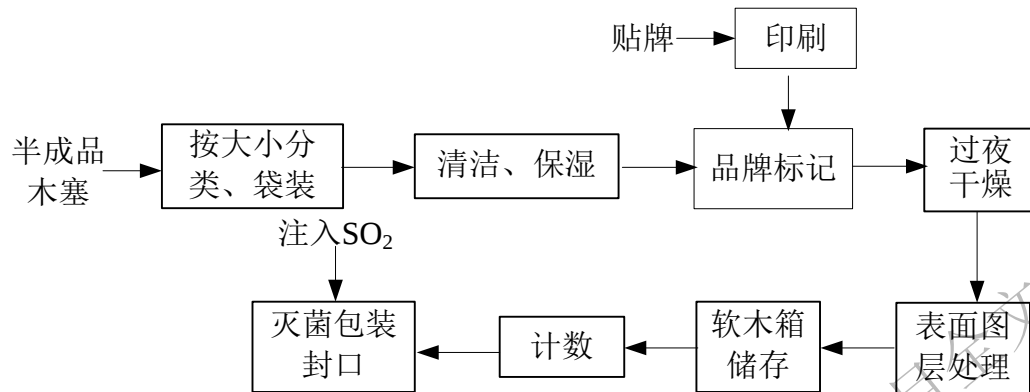


图 2 拟建项目工艺流程图

（1） 分类

将外运的半成品木塞按大小分级，然后以 5000 个单独包装袋装；

（2） 清洁、保湿

在软木处理机上将木塞表面进行清洁，然后用去离子水（外购）将木塞进行保湿；

（3） 贴牌

在软木油墨印刷机上将不同品牌的红酒标签印刷，然后利用贴牌机将标签热帖在红酒塞上。

（4） 干燥

将木塞放入容器内过夜自然干燥；

（5） 表面涂层处理

利用软木处理机将木塞涂上石蜡和硅制品进行密封和润滑；

（6） 软木箱储存

将红酒塞放置于软木箱储存一夜；

（7） 计数

将红酒塞按 1000 个分别袋装；

（8） 灭菌包装

为了保障木塞不会变质，将包装袋注入 SO₂ 保护气体，然后热封口包装入库。

科森瓶塞（天津）有限公司红酒瓶塞生产项目全文公示

主要污染工序:

1、废气

本项目印刷标签使用的油墨会产生一定的有机废气，由于本项目所用的油墨为食品级，主要成分为有机颜料，炭黑，天然树脂，植物油，不含有苯系物质，其中易挥发性物质极少，且使用量极少仅为 5kg/a，产生的废气经过厂房内换气排入大气环境中，不会对环境产生明显的影响；包装成品注入 SO₂ 保护气体过程中会泄漏一定的 SO₂ 气体，年使用量较少仅为 20kg/a，产生的 SO₂ 废气经过厂房内换气排入大气环境中，不会对环境产生明显的影响。

2、废水

拟建项目生产用水为软木塞保湿用水，该部分水均完全消耗，无废水产生；拟建项目废水主要来自职工生活污水。

根据《给水排水常用数据手册》（化学工业出版社），办公人员生活用水量按 60L/人·d 计算，拟建项目职工 8 人计，生活用水量为 0.48m³/d，排污系数取 0.9，生活污水产生量为 0.43m³/d，主要污染因子有 pH、BOD₅、COD_{cr}、SS、NH₃-N、TP。经厂区内化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入空港经济区污水处理厂处理。

3、噪声源

L₁: 软木处理机运行噪声，源强约为 70dB(A)；

L₂: 计数器运行噪声，源强为 65dB(A)；

L₃: SO₂ 注射器噪声，源强约为 70dB(A)。

拟建项目各生产设备均位于室内，采用厂房隔音降噪措施。

4、固体废物

拟建项目生产过程不产生垃圾，主要产生生活垃圾，产生量约为 1t/a，由市容部门及时清运。

项目主要污染物产生及预计排放情况：

内 容 类型	排放源名称 (编号)	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	G ₁	印刷废气	少量	少量
	G ₂	包装 SO ₂ 保护 气体	少量	少量
水 污 染 物	W ₁ 生活污水	水量	0.43m ³ /d	0.43m ³ /d
		pH	6~9	6~9
		SS	350mg/l, 0.15kg/d	350mg/l, 0.15kg/d
		CODcr	420mg/l, 0.18kg/d	420mg/l, 0.18kg/d
		BOD ₅	200mg/l, 0.86kg/d	200mg/l, 0.86kg/d
		氨氮	35mg/l, 0.015kg/d	35mg/l, 0.015kg/d
		TP	3mg/l, 0.001 kg/d	3mg/l, 0.001 kg/d
固体 废物	S ₁	生活垃圾	1t/a	0
噪 声	L ₁ 软木处理机	连续等效 声级	<70dB(A)	经叠加计算后，拟建 项目产生的噪声对厂 界最大贡献值为东厂 界 21.6dB(A)
	L ₂ 计数器		<65dB(A)	
	L ₃ SO ₂ 注射器		<70dB(A)	
其他	——			
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目无生态影响。				

环境影响分析

营运期环境影响分析：

1、废气环境影响分析

本项目印刷标签使用的油墨会产生一定的有机废气，由于本项目所用的油墨为食品级，主要成分为有机颜料，炭黑，天然树脂，植物油，不含有苯系物质，其中易挥发性物质极少，且使用量极少仅为 5kg/a，产生的废气经过厂房内换气排入大气环境中，不会对环境产生明显的影响；包装成品注入 SO₂ 保护气体过程中会泄漏一定的 SO₂ 气体，年使用量较少仅为 20kg/a，产生的 SO₂ 废气经过厂房内换气排入大气环境中，不会对环境产生明显的影响。

2、水环境影响分析

拟建项目生产用水为软木塞保湿用水，该部分水均完全消耗，无废水产生；拟建项目废水主要来自职工生活污水。

根据《给水排水常用数据手册》（化学工业出版社），办公人员生活用水量按 60L/人·d 计算，拟建项目职工 8 人计，生活用水量为 0.48m³/d，排污系数取 0.9，生活污水产生量为 0.43m³/d。主要污染因子有 pH、BOD₅、COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP。经厂区内化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入空港经济区污水处理厂处理。

拟建项目污水排放厂总口预测水质及达标排放情况见表 9。

表9 拟建项目建成后全厂水污染物排放一览表

废水名称		SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	pH	水量 (m ³ /d)
生活 污水	排放浓度 (mg/l)	<350	<420	<200	<35	<3	6~9	0.43
	排放量 (kg/d)	0.15	0.18	0.96	0.015	0.001	—	
排放浓度限值 (mg/l)		400	500	300	35	3	6~9	—
标准依据		DB12/356-2008 三级						

由表 14 可知，拟建项目总口外排废水中主要污染物的排放浓度预测值均能够达到 DB12/356-2008《污水综合排放标准》三级标准的要求，可实现达标排放。

3、噪声环境影响分析

3.1 噪声源及防治措施

拟建项目主要噪声来源于生产设备运行产生的噪声。根据噪声源——传播——易感人群的噪声作用机理为依据，项目采取的噪声防治措施，分别从源头、传播等环节进行噪声防治，如本项目应均选用高效低噪声设备，同时各噪声源均采用减振措施，项目生产设备位于研发楼，其噪声削减能力在 18~22dB(A)之间，本评价按照噪声削减 20dB(A)进行计算。根据同类企业的防治效果证明，上述措施是可行的，也是可靠的。经采取相应措施后，各噪声源的噪声值符合《工业企业噪声控制设计规范》的要求。

拟建项目新增的主要噪声源汇总见表 10 所示。

表 10 主要噪声源汇总表

序号	噪声源名称	数量(台/套)	噪声级dB(A)	控制措施	经控制措施治理后噪声级dB(A)
L ₁	软木处理机	1	70	建筑隔声	70-20=50
L ₂	计数器	1	65	建筑隔声	65-20=45
L ₃	SO ₂ 注射器	1	70	建筑隔声	70-20=50

注：拟建项目设备位于研发楼内，本评价取其隔声量为 20dB(A)。

3.2、噪声对厂界的影响分析

按下列距离衰减公式（因 L_{oct}(r₀)值已取经控制措施治理后的噪声级，故此公式中仅考虑大气吸收）计算拟建项目各噪声源对厂界的影响值。

$$L_p = L_r - 20 \lg(r/r_0) - \alpha (r - r_0)$$

式中：L_p——受声点（即被影响点）所接受的声压级，dB(A)；

L_r——距噪声源 r 处的声压级，dB(A)；

r——噪声源至受声点的距离，m；

r₀——参考位置的距离，m，取 r₀=1m；

α——大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008dB(A)/m；

各噪声源距各厂界距离如表 11 所示。

表 11 主要噪声源距厂界的距离

序号	噪声源	与各厂界距离（m）			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	软木处理机	40	50	200	60

2	计数器	40	55	200	65
3	SO ₂ 注射器	40	50	200	60

依照各噪声源所处位置，通过上述公式进行计算，对拟建项目生产单元噪声对厂界的影响进行分析。

各主要噪声源对各厂界影响值见表 12。

表 12 各噪声源对厂界的影响 单位：dB(A)

序号	噪声设备名称	源强	厂界噪声影响值			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	软木处理机	50	17.9	16.0	4.0	14.4
2	计数器	45	12.9	10.2	1.0	8.7
3	SO ₂ 注射器	50	17.9	16.0	4.0	14.4

各噪声源对厂界总的影响值用以下公式将各噪声源叠加得到：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{P_i / 10}$$

式中：L——叠加后的声压级，dB(A)；

P_i——第 i 个噪声源声压级，dB(A)；

n——噪声源总数。

拟建项目厂界噪声影响值叠加结果见表 13。

表 13 各噪声源在厂界贡献值 单位：dB(A)

东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
21.6	20.0	8.0	18.0

利用上述公示，将拟建项目各噪声源在厂界处的贡献值与厂界声环境背景值进行叠加，以分析拟建项目建成后对厂界声环境的影响。见表 14。

表 14 各噪声源对厂界的影响值 单位：dB(A)

方位	声环境背景值		声环境贡献值		影响值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	61.6	49.9	21.6	0	61.6	49.9
南厂界	61.7	49.5	20.0	0	61.7	49.5
西厂界	58.0	48.4	8.0	0	58.0	48.4
北厂界	57.2	47.1	18.0	0	57.2	47.1
标准值	昼间：65、夜间：55					

从表 13 可以看出，各噪声源对厂界的贡献值进行叠加后，本项目厂界噪声最大贡献值为东厂界 21.6dB(A)；由表 14 可知，各噪声源的贡献值与厂界声环境背景值进行叠加后，东厂界昼间噪声影响值最大为 61.6 dB(A)（拟建项目夜间不生

产)，均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准[昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)]的要求，达标排放。

同时，本项目周围敏感目标为西南侧 200m 致勤公寓和北侧 350m 处凤凰别墅，经距离衰减，本项目产生的噪声对该处敏感点影响轻微，不会产生影响。

4、固体废物对环境的影响分析

拟建项目生产过程不产生垃圾，主要产生生活垃圾，产生量约为 1t/a，其构成主要为纸张、塑料、食品废物、果皮壳、食物残渣等。垃圾对周围环境的影响程度主要取决于收集、运输、中转、处理等整个垃圾处理系统的协调配合，如能做到垃圾分类收集，做到垃圾处理源头化，其环境影响是比较轻微的。因此，拟建项目生活垃圾采用分类袋装收集，产生的袋装生活垃圾由物业进行分类收集，并送至拟建项目新建的垃圾收集点暂存，集中后由环卫部门统一清运，做到日产日清。

按照《天津市城镇生活垃圾袋装管理办法》(2004 年 7 月 1 日实施)的规定，应当使用经市环境保护行政主管部门认证登记，并符合市市容环境行政主管部门规定的规格、厚度、颜色等要求的可降解专用垃圾袋盛装、收集生活垃圾。同时注意以下几点：

- (1) 生活垃圾袋应当扎紧袋口。
- (2) 不能混入危险废物、工业固体废物、建筑垃圾和液体垃圾。
- (3) 不能使用破损袋盛装生活垃圾。
- (4) 对有可能造成垃圾袋破损的物品应单独存放。
- (5) 在指定时间存放到指定地点。
- (6) 餐饮废弃物应当实行单独收集，不得将餐饮废弃物混入其他生活废弃物。
- (7) 餐饮废弃物产生单位应当设置符合规定的容器，用于存放餐饮废弃物。

综上所述，拟建项目产生的固体废物均有合理的处理、处置去向，拟建项目产生的固体废物不会对周围环境产生二次影响。

5、清洁生产简要分析

拟建项目采用了先进的生产技术，利用全自动生产线，实现生产线的快速调整及重构。生产线具有良好的通用性和灵活性，在设计中采用模块技术和单元组合形式，匹配柔性的伺服系统，使设备实现“通用”和“多变”。适应产品品种和规格的变化。

根据国家和天津市相关产业政策,拟建项目产品及生产设备均未列入限制和淘汰范围内,拟建工程符合国家和天津市的产业政策要求。并且采用先进的生产工艺,在产品生产过程中使用先进的生产设备,不使用国家明令限期淘汰的材料,不使用国际议定书规定淘汰的材料,达到了节能、降耗、减污、增效的目的。

6、环保投资概述

拟建项目环保设施的投资约为 1 万元,约占项目总投资的 0.14%,环保设施投资情况见表 14。

表 14 环保投资一览表

序号	项目名称	投资概算(万元)	占环保投资的比例(%)
1	减噪措施	0.5	50
2	固废暂存设施	0.5	50
合计		1	100

7、排污口规范化

根据天津市环保局津环保监[2002]71 号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》及天津市环保局津环保监[2007]57 号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求,对拟建项目排污口规范建设的要求如下:

项目排水量约为 0.43m³/d,全部为生活污水,项目排水进入天津空港经济区污水管网,最终进入空港经济区污水处理厂进行处理。拟建项目租赁东方天宏实业公司现有的厂房,该公司已设置污水排放口,项目不再另行设立。现有的污水排放口需依照津环保监[2002]71 号文件《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》及津环保监[2007]57 号文件《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》的要求,进行了规范化建设,并设置采样点和醒目的环境保护图形标志牌,东方天宏实业公司将全权负责日后污水排放的管理(见附件 2)。

8、总量控制

根据国家有关规定并结合工程污染物排放的实际情况,确定本项目的总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮。

拟建项目建后排放的废水主要为生活污水,废水排放总量为 108t/a,污水中涉及的总量控制因子 COD_{Cr} 排放总量为 0.045t/a,氨氮排放量为 0.004t/a。本项目污水最终排入空港经济区污水处理厂废水中污染物排放总量将在空港经济区污水处理厂得到削减,以空港经济区污水处理厂的出水指标《城镇污水处理厂污染物排放

标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准核算,拟建项目最终排入水环境中的 COD_{Cr} 为 5.4kg/a, 氨氮为 0.54kg/a。

保税区 2011 年实施天津空港经济区污水处理厂-升级改造、增加处理水量项目、天津空港经济区污水处理厂-再生水处理项目、天津空港经济区污水处理厂-再生水回用项目等 3 个水污染物减排项目。经国家环保部污染物减排核查认定, 2011 年实现 COD 减排 391.97 吨/年, 氨氮减排 79.443 吨, 截止本项目审批前, 上述减排项目尚余 COD 总量指标 146.1081 吨/年, 氨氮总量指标 54.7568 吨/年, 可满足本项目总量指标需求。

科森瓶塞(天津)有限公司红酒瓶塞生产项目全文公示

建设项目拟采用的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	G ₁	印刷废气	厂房换气通风	对周围影响较小
	G ₂	包装 SO ₂ 保护气 体	厂房换气通风	对周围影响较小
水 污 染 物	W 生活污水	pH、SS、COD _{cr} 、 BOD ₅ 、氨氮、总 磷	化粪池预处理后，经 厂总口排入污水管 网，最终排入空港经 济区污水处理厂	达标排放
固 体 废 物	S	生活垃圾	由市容环卫部门及 时清运	不会对环境产生二次 影响
噪 声	L ₁ 软木处理机	连续等效 声级	见表 10	厂界噪声达标，不产 生扰民现象。
	L ₂ 计数器			
	L ₃ SO ₂ 注射器			
其 他	——			
生态保护措施及预期效果				
本项目无生态环境影响。				

结论与建议

结论:

1、项目建设内容

科森瓶塞（天津）有限公司拟投资 695.9 万元人民币（91 万欧元），在空港经济区租用东方天宏实业公司现有办公研发楼首层东区新建科森瓶塞（天津）有限公司红酒瓶塞项目），本项目租用区建筑面积 1054.7m²，包括生产区 880m²、办公区 135.5m²、公共区域 39.2m²，主要建设红酒瓶塞生产线及办公区等配套设施。项目建成后将年产 370 万个红酒瓶塞。

拟建项目为核准制。

2、规划选址及产业政策符合性

拟建项目为新建项目，选址于天津市空港经济区内，天津空港经济区于 2002 年 10 月设立，以国际化、人文化、生态化为发展标准，努力建设生态型现代工业园区，具有加工制造、保税仓储、物流配送、科技研发、国际贸易等功能，为高度开放的外向型经济区域。拟建项目主产业为纸制品制造，属于加工制造范畴，在天津空港经济区功能规划范围内，项目选址符合天津空港经济区地区功能规划。

拟建项目属于软木制品及其他木制品制造，经查阅拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中限制类及淘汰类项目，属于允许类项目。同时也不在《外商投资产业指导目录（2014 年修订）》中限制类及禁止类项目，属于允许类项目。因此拟建项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

3、建设地区环境现状

选址地区常规大气污染物 2014 年度仅有 SO₂ 年均值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级的标准限值要求，PM₁₀、NO₂ 环境因子的年度平均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级年均值的标准限值，经分析，主要是受到冬季采暖燃煤排放及春季非采暖期风沙尘、施工扬尘等影响。

根据 2014 年 12 月对拟建项目四个厂界的噪声现状监测数据，其声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求，声环境质量较好。

综上，拟建项目建设地区环境质量较好，具备本项目所需的环境条件。

4、建设项目对环境的影响范围和程度

(1) 环境空气影响

本项目印刷标签使用的油墨会产生一定的有机废气，由于本项目所用的油墨为食品级，主要成分为有机颜料，炭黑，天然树脂，植物油，不含有苯系物质，其中易挥发性物质极少，且使用量极少仅为 5kg/a，产生的废气经过厂房内换气排入大气环境中，不会对环境产生明显的影响；包装成品注入 SO₂ 保护气体过程中会泄漏一定的 SO₂ 气体，年使用量较少仅为 20kg/a，产生的 SO₂ 废气经过厂房内换气排入大气环境中，不会对环境产生明显的影响。

(2) 水环境影响

拟建项目生产用水为软木塞保湿用水，该部分水均消耗不产生；拟建项目废水主要来自职工生活污水，生活污水经厂内化粪池处理后，厂总排放口水质达到 DB12/356-2008《污水综合排放标准》三级标准的要求，可实现达标排放。

(3) 声环境影响

在对各噪声源采取有效措施后，项目噪声对各厂界的影响值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准可实现厂界达标，与本项目距离最近的环境敏感点在 200m 以外，故产生的噪声不会产生扰民现象。

(4) 固体废物影响

拟建项目生产过程不产生垃圾，产生的生活垃圾由市容环卫部门及时清运，纳入天津市生活垃圾处理系统，合理处置。

5、污染物排放总量控制

拟建项目建后排放的废水主要为生活污水，废水排放总量为 108t/a，污水中涉及的总量控制因子 COD_{Cr} 排放总量为 0.045t/a，氨氮排放量为 0.004t/a。本项目污水最终排入空港经济区污水处理厂废水中污染物排放总量将在空港经济区污水处理厂得到削减，以空港经济区污水处理厂的出水指标《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 排放标准核算，拟建项目最终排入水环境中的 COD_{Cr} 为 5.4kg/a，氨氮为 0.54kg/a。

6、达到清洁生产先进水平

拟建项目使用先进的生产工艺，在产品生产过程中使用先进的生产设备，不使用国家明令限期淘汰的材料，不使用国际议定书规定淘汰的材料，满足生产技

术特征指标要求，实现了节能、降耗、减污、增效的目标，达到国内清洁生产先进水平。

7、建设项目环境可行性

拟建项目建设内容符合国家相关产业政策，符合地区规划。拟建项目采用先进的生产工艺及生产设备，自动化程度高。项目建成后排放的废气对环境影响较小，排放的废水经污水处理厂处理后对环境影响较小，厂界噪声可实现达标，固体废物可做到合理处置。本项目投产后对环境的负面影响可以控制在国家环保标准规定的限值内。

综上，拟建项目具备环境可行性。

建议：

- 1.建立完善的管理措施并强化管理手段，保证各项环保措施的正常有效运转。
- 2.进一步加强环保监控设施的完善和提高。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

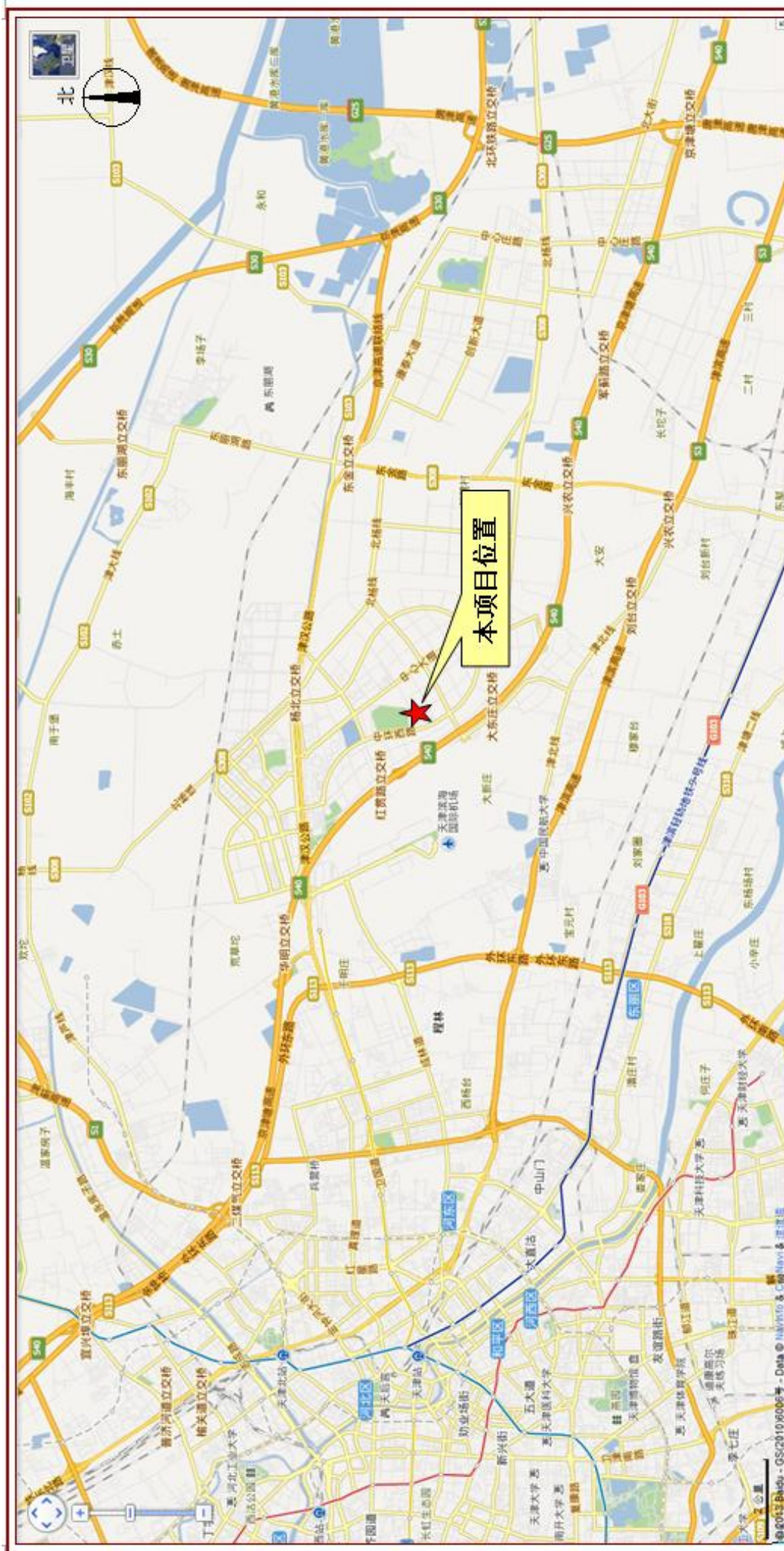
审批意见：

科森瓶塞（天津）有限公司红酒瓶塞生产项目全文公示

公 章

经办人：

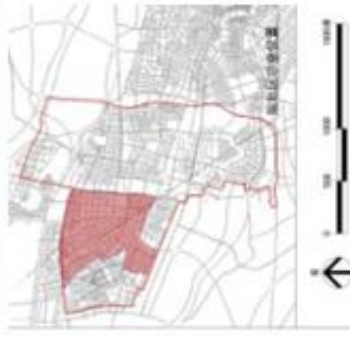
年 月 日



附图 1 本项目地理位置示意图



附图 2 拟建项目外环境关系图



图例

- | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一类居住用地 | 二类居住用地 | 三类居住用地 | 四类居住用地 | 五类居住用地 | 六类居住用地 | 七类居住用地 | 八类居住用地 | 九类居住用地 | 十类居住用地 |
| 一类工业用地 | 二类工业用地 | 三类工业用地 | 四类工业用地 | 五类工业用地 | 六类工业用地 | 七类工业用地 | 八类工业用地 | 九类工业用地 | 十类工业用地 |
| 一类商业用地 | 二类商业用地 | 三类商业用地 | 四类商业用地 | 五类商业用地 | 六类商业用地 | 七类商业用地 | 八类商业用地 | 九类商业用地 | 十类商业用地 |
| 一类公共用地 | 二类公共用地 | 三类公共用地 | 四类公共用地 | 五类公共用地 | 六类公共用地 | 七类公共用地 | 八类公共用地 | 九类公共用地 | 十类公共用地 |
| 一类绿地 | 二类绿地 | 三类绿地 | 四类绿地 | 五类绿地 | 六类绿地 | 七类绿地 | 八类绿地 | 九类绿地 | 十类绿地 |
| 一类水域 | 二类水域 | 三类水域 | 四类水域 | 五类水域 | 六类水域 | 七类水域 | 八类水域 | 九类水域 | 十类水域 |
| 一类交通用地 | 二类交通用地 | 三类交通用地 | 四类交通用地 | 五类交通用地 | 六类交通用地 | 七类交通用地 | 八类交通用地 | 九类交通用地 | 十类交通用地 |
| 一类市政用地 | 二类市政用地 | 三类市政用地 | 四类市政用地 | 五类市政用地 | 六类市政用地 | 七类市政用地 | 八类市政用地 | 九类市政用地 | 十类市政用地 |
| 一类其他用地 | 二类其他用地 | 三类其他用地 | 四类其他用地 | 五类其他用地 | 六类其他用地 | 七类其他用地 | 八类其他用地 | 九类其他用地 | 十类其他用地 |
- 图例说明：图例中的颜色代码与图例中的文字说明相对应，用于识别地图中的不同用地类型。

附图 3 拟建项目所在园区规划图

天津市房屋租赁登记备案证明

编号：空加) 字第20131623号

出租人（转租人）： 东方天宏（天津）实业有限公司

承租人（受转租人）：科森瓶塞（天津）有限公司

房屋座落：空港经济区西八道9号研发楼首层东区室

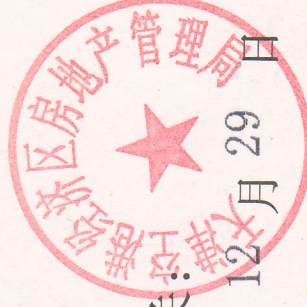
房屋面积： 1054.70平方米

租赁用途：非住宅

租赁期限：自2014年11月10日起至2017年12月19日止

备案机关：

2014 年 12 月 29 日



天津市国土资源和房屋管理局制

承诺书

科森瓶塞（天津）有限公司租赁我公司部分房屋，建设“科森瓶塞（天津）有限公司红酒瓶塞生产项目（核实项目名称）”，同意该公司产生的生活废水通过我公司废水排放口排放进入市政污水管网，经初步分析，科森瓶塞（天津）有限公司产生的生活污水水质如下：
 $SS \leq 350\text{mg/L}$ ， $COD_{Cr} \leq 420\text{mg/L}$ ， $BOD \leq 200\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$ 、 $TP \leq 3\text{mg/L}$ ，我公司将全权负责污水排放的管理，若日后出现排放超标现象、废水污染事故，由我公司全权承担相应的法律责任及处罚，并负责治理。

特此承诺。

东方天宏（天津）实业有限公司

2015年11月7日



建设项目环境保护审批登记表

单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称	科森福泰（天津）有限公司红海福泰生产项目										建设地点	天津市空港经济区西八道9号办公区福泰高层东区				
建设内容及规模 (项目开工日期)	本次拟投资695.9万元人民币(91万欧元)，在空港经济区租用东方天意实业公司现有办公区及福泰高层东区新建科森福泰（天津）有限公司红海福泰项目，本项目租用福泰高层面积1054.7㎡，包括生产区880㎡、办公区135.5㎡、公共区域392㎡，主要建设红海福泰生产区及办公区等配套设施，项目建成后将年产370万个红海福泰。 (项目建设周期为2015年2月~2015年5月)										建设性质	☒ 新建	☐ 改扩建	☐ 技术改造		
行业类别	软木制品及其他木制品制造（行业代码：C2039）										环境影响评价	☒ 编制报告书 ☐ 编制报告表 ☐ 填报登记表				
总投资(万元)	695.9	环保投资(万元)	2.5	所占比例(%)	0.36	报告书(表)审批部门	天津市空港经济区环保局		文号	天津市环境保护科学研究院		时间	联系电话		87671636	
单位名称	科森福泰（天津）有限公司					联系电话	021-62660844		单位名称	天津开发区福泰路17号		邮编	300191			
通讯地址	天津市空港经济区西八道9号办公区福泰高层东区					邮政编码	—		通讯地址	天津开发区福泰路17号		邮编	300191			
法人代表	Neil Walsh					联系人	原铁强		证书编号	国环评证甲字第1101号		评价经费	1			
环境质量等级	环境空气	GB3095-2012一级	地表水	—		地下水	—		环境噪声	GB3096-2008 2类		海水	—		其它	—
环境敏感特征	=自然保护区 =风景名胜区 =饮用水水源保护区 =基本农田保护区 =水土流失重点防治区 =沙化土地封禁保护区 =重要湿地 =森林公园 =地质公园 =重要湿地 =自然保护区 =世界自然文化遗产 =重要湖泊 =两控区															
排放量及主要污染物	现有工程（已建+在建）										总体工程（已建+在建+拟建或拟变更）					
废水	实际排放量(1)	允许排放量(2)	实际排放量(3)	核定排放量(4)	预测排放量(5)	允许排放量(6)	产生量(7)	自身削减量(8)	预测排放量(9)	核定排放量(10)	“以新带老”削减量(11)	区域平衡替代本工程削减量(12)	预测排放量(13)	核定排放量(14)	排放削减量(15)	
化学需氧量	—	—	—	—	—	500	135	—	0.045	—	—	0.0446	0.045	—	+0.00054	
氨氮	—	—	—	—	—	35	—	—	0.004	—	—	0.003914	0.004	—	+0.000086	
石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
与本项目有关的其它项目	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

、排放量增加，(-)表示减少
(9) = (7) - (8), (15) = (9) - (11) - (12), (13) = (3) - (11) + (9)
、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

2、(12)：指建设项目所在地区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

影响及主要措施 生态保护目标	名称	级 别 或 种 类 数 量	影响程度 (严重、一般、小)	影响方式 (占用、切割、 阻隔或二者均有)	避让、减 免影响的 数量 或采取保 护措施的 种类数量	工程避 让投资 (万元)	另建及功 能区划调 整投资(万 元)	迁地增殖 保护投资 (万元)	工程防护治理投资 (万元)	其 它							
自然保护区																	
水源保护区								-----									
重要湿地		-----						-----									
风景名胜区								-----									
世界自然、人文遗产地		-----						-----									
珍稀特有动物							-----										
珍稀特有植物							-----										
类别及形式 占用土地 (hm ²)	基本农田		林 地		草 地		其 它		工程占地 拆迁人口	环境影响 迁移人口	易地安 置	后靠安 置	其它				
	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	其它										
面 积																	
环评后减缓 和恢复的面积														水土流失 治理率(%)			
噪声治理	工程避让 (万元)	隔声屏障 (万元)	隔声窗 (万元)	绿化降噪 (万元)	低噪设备及 工艺(万元)	其它		治理水土 流失面积		工程治理 (Km ²)	生物治理 (Km ²)	减少水土 流失量 (吨)					