

建设项目环境影响报告表

项目名称： 天津津雪节能科技有限公司津雪装配式节能材料项目

建设单位(盖章)： 天津津雪节能科技有限公司

编制日期：2019年3月

中华人民共和国生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	天津津雪节能科技有限公司津雪装配式节能材料项目				
建设单位	天津津雪节能科技有限公司				
法人代表	刘国军	联系人	张力东		
通讯地址	河北省承德市承德县高新技术开发区科技孵化园科研楼 80 号				
联系电话	15942173813	传真		邮政编码	067400
建设地点	河北省承德市承德县高新技术开发区科技孵化园科研楼 80 号				
立项审批部门	承德县行政审批局	批准文号	承县审批投资备字 [2019]6 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2924 泡沫塑料制造		
占地面积 (m ²)	1667		绿化面积 (m ²)	--	
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	50	环保投资占总投资比例	5%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019.5		
<p>工程内容及规模：</p> <p>新型节能环保产品是现代建筑的必然趋势，聚氨酯产品塑性好，不因偶然超载而突然断裂；聚氨酯板韧性好，对动力荷载适应性强，这些对聚氨酯板产品的安全性能提供了必然保障；聚氨酯板制造简便，易于工业化生产，施工安装周期短，对已形成的聚氨酯板产品易于拆装、加固和改造；聚氨酯板能有效节约土地资源，增加有效土地面积，弃置费用低，回收利用价值高，所以聚氨酯板是现代进行实体经营商家的最有利选择。为此，天津津雪节能科技有限公司拟投资 1000 万元生产聚氨酯夹芯板，年产聚氨酯夹芯板 30 万平方米。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），本项目需进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号）的规定，该项目应编制环境影响报告表。为此，天津津雪节能科技有限公司委托我</p>					

公司承担该建设项目的环境影响报告表的编制工作，公司接受委托后迅速组织技术人员进行现场踏勘和资料收集，并根据现场情况及收集资料依据《环境影响评价技术导则》的要求编制该建设项目环境影响评价报告表。

1、项目名称：天津津雪节能科技有限公司津雪装配式节能材料项目

2、建设性质：新建

3、建设单位：天津津雪节能科技有限公司

4、建设地点：河北省承德市承德县高新技术开发区科技孵化园科研楼 80 号，项目中心地理坐标为 N40°59'3.37"，E118°16'12.10"。项目南侧为道路，西侧为京承线，东侧、北侧均为园区其他厂房。据项目最近的敏感点为东北侧 292m 的北水泉村。

5、项目总投资和环保投资：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 5%。

6、工程概况及规模

本项目年产聚氨酯夹芯板 30 万平方米，项目生产规模及产品类型见表 1。

表 1 项目产品一览表

序号	产品名称	产量	备注
1	聚氨酯夹芯板	30 万 m ² /a	—

7、建设内容

本项目厂区为租赁园区 8#号标准化厂房第一层，占地面积 1667m²，建设生产车间，购置层压机、剪板机、压型机等设备。项目主要建设内容见表 2。

表 2 项目工程概况

项目	建设内容	备注
主体工程	生产车间	1座1层，建筑面积1667m ² ，设置层压机、剪板机、压型机等设备
公用工程	供电	由园区供电网供给，年用电量为5万kW·h
	供水	由园区供水管网提供
	供热	本项目生产采用电加热，冬季生活采暖使用空调，可满足本项目用热需求，不建设锅炉
环保工程	废气	发泡工序非甲烷总烃通过集气罩+光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理后经22m排气筒排放
	废水	职工生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂

噪声	采取选用低噪声设备，通过厂房隔声、基础减振等措施降噪
固废治理	金属边角料、聚氨酯泡沫废料集中收集后外售；生活垃圾统一收集后交环卫部门处理；废液压油、废活性炭暂存于危废间，交有资质单位处理；废液压油桶暂存于危废间，定期由厂家回收
防渗	本项目生产车间为一般防渗区，经水泥混凝土浇筑后，防渗层防渗系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

8、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3。

表 3 主要生产及辅助设备一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	压型机	台	1	——
2	4+4 层压机	台	1	——
3	剪式升降台	台	1	——
4	2+2 层压机	台	1	——
5	折边机	台	1	——
6	压瓦机	台	1	——
7	剪板机	台	1	——
8	空压机	台	1	——
合计		台（套）	8	——

9、原辅材料消耗

主要原辅材料及能源消耗情况见表 4：

表 4 主要原辅料、能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	储存量	包装规格
一	原材料				
1	彩钢板	m ² /a	20 万	2 万 m ²	/
2	多亚甲基多苯基多异氰酸酯	t/a	1250	5t	250kg/桶
3	组合聚醚多元醇	t/a	1250	5t	250kg/桶
4	塑料膜	万米	48	4 卷	800 米/卷
5	液压油	kg/a	60	1 桶	6kg/桶
二	能源				
1	新鲜水	m ³ /a	2250	由园区供水网供给	
2	电	万 kWh	5	由当地供电局供给	

主要物质的理化性质、毒理资料及危险性见下表。

表 5 原辅材料理化性质

名称	理化性质		燃烧爆炸性	毒性特性
组合聚醚多元醇	聚醚多元醇(77.2%)	无色至棕色粘稠液体，易溶于芳烃、卤代烃、醇、酮，有吸湿性，低蒸气压，羟值 KOH (mg/g) 约为 56，具有醇的性质，由起始剂（含活性氢基团的化合物）与环氧乙烷（EO）、环氧丙烷（PO）、环氧丁烷（BO）等在催化剂存在下经加聚反应制得，分解温度 180℃以上，沸点 >200℃	闪点 238℃-254℃，不爆炸	无
	一氟二氯乙烷 (20%)	HCFC-141b, CAS 号 1717-00-6, 沸点 32℃, 汽化热 235kJ/kg, 臭氧消耗系数 (ODP) 0.11, 温室效应系数 (GWP) 630。根据《蒙特利尔协定》，HCFC-141b 在发展中国家的使用期限为是到 2040 年，中国已承诺提前至 2030 年。	无	无
	硅油 (2%)	一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体，不溶于水、甲醇、二醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或没有互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇，具有很小的蒸气压、较高的闪点和燃点、较低的凝固点。熔点-50℃，沸点 101℃，闪点 300℃	不易燃	无
	水 (0.8%)	无色透明液体，无闪点	无	无
多亚甲基多苯基多异氰酸酯	主要组分为聚合 MDI（含量占 50-70%，CAS 号 9016-87-9），二苯基甲烷-4,4 二异氰酸酯（含量占 30-50%，CAS 号 101-68-8）。棕色液体，沸点 >204℃，闪点 >230℃，引燃温度 ≥220℃，常温常压下性质稳定，易溶于苯、甲苯、氯苯等有机溶剂，微溶于水，并缓慢发生反应。		无	LD ₅₀ : 2000mg/kg(鼠经口) LC ₅₀ : 2.24mg/L/h(鼠吸入)

10、公辅设施

(1) 供电

本项目用电由园区供电网提供，年用电量 5 万 kW·h，项目电力供应充足，满足生产及生活所需。

(2) 供暖

本项目生产采用电加热，冬季生活采暖使用空调，可满足本项目用热需求，不建设锅炉。

11、给排水

(1) 给水

本项目总用水量 $7.5\text{m}^3/\text{d}$ ，由园区供水网供给，厂区职工 150 人，生活用水按每人每天 50L 计，则生活用水量为 $7.5\text{m}^3/\text{d}$ ($2250\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

本项目生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则污水产生量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1800\text{m}^3/\text{a}$)，经化粪池处理后排入园区污水处理厂。

项目用水及排水情况见表 6，水平衡图见图 1。

表 6 项目用水情况一览表 单位： m^3/d

序号	项目	总用水量 (m^3/d)	新鲜用水量 (m^3/d)	循环水量 (m^3/d)	损失水量 (m^3/d)	排放量 (m^3/d)	排放去向
1	生活用水	7.5	7.5	--	1.5	6	排入园区污水处理厂

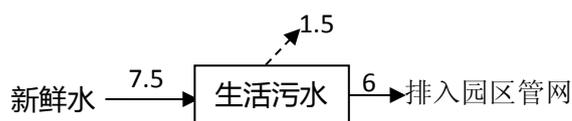


图 2 项目水量平衡图 m^3/d

12、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 150 人，工作制度采用一班制，每班工作 8 小时，年有效工作时间为 300 天。

13、占地面积及平面布置

本项目占地面积 1667m^2 ，项目仅有生产车间，大门位于厂区北侧，整个车间布局合理，有利于生产。厂区平面布置图见附图 3。

14、产业政策符合性分析

项目对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），不属于限制和淘汰类，且项目不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》限制类或淘汰类之列。

15、选址合理性分析

本项目选址位于河北省承德市承德县高新技术开发区科技孵化园科研楼 80 号，项目中心地理坐标为 $\text{N}40^{\circ}59'3.37''$ ， $\text{E}118^{\circ}16'12.10''$ 。项目南侧为道路，西侧为京承线，东侧、北侧均为园区其他厂房。据项目最近的敏感点为东北侧 292m

的北水泉村。经调查项目周围无文物保护、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区以及珍稀野生动植物，项目占地已测绘，已取得政府同意，项目所在地选址可行。

17、“三线一单”相符性分析

(1) 河北省生态红线区域保护规划

《河北省生态红线区域保护规划》将河北省具有重要生态服务功能的区域分为重要生态功能区、生态敏感和脆弱区、禁止开发区三大类17小类生态保护红线区域。

根据河北省生态保护红线分布图，本项目未在生态保护红线范围内。因此，项目的建设符合《河北省生态红线区域保护规划》的要求。

(2) 环境质量底线

项目所在地大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求；地下水环境满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准要求。项目废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

项目用水由园区供水网供给，项目用电由园区供电网提供；项目生产采用电加热，职工生活办公冬季采暖由空调提供。本项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗均未超出区域负荷上限。

(4) 环境准入负面清单

该项目不在无极县负面准入清单之内。

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，无原有污染情况。

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

承德县县境东、南、北三面环抱承德市区，县城距市区 35 公里；西南邻京津唐秦，东北接辽宁、内蒙古。铁路、公路交通便利，是通往京津和辽蒙的交通要地，京承、承沈两条铁路纵贯县境。

本项目位于河北省承德市承德县高新技术开发区科技孵化园科研楼 80 号，项目中心地理坐标为 N40°59'3.37"，E118°16'12.10"。项目南侧为道路，西侧为京承线，东侧、北侧均为园区其他厂房。据项目最近的敏感点为东北侧 292m 的北水泉村。项目地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2。

2、地形地貌

承德县地属南部燕山地槽和北部内蒙古台背过渡带。地势北高南低。县北部七老图山主峰南天门海拔 1755.1 米，南部滦河出境处海拔 222 米。山地、丘陵占全县总面积的 94.6%，河谷、陆地占 5.4%，仅有耕地 446853.8 亩。境内山峦叠嶂，有大小山峰 4100 余座，多奇峰异石。境内有滦河、老牛河、武烈河、柴白河、白马河、暖儿河等 8 条河流，水资源总量为 20.839 亿立方米。

3、气候特征

承德县地处温带大陆季风气候区，由暖温带向中温带过度，半干旱向半湿润过度区域，属典型的大陆季风型燕山山地气候。夏季高温多雨，冬季寒冷干燥，四季分明。全县年平均气温 10.4℃，最热月（7 月）平均气温 26.5℃，极端最高温 39.1℃；最冷月（1 月）平均气温-6.8℃，极端最低温-21.3℃；10℃ 以上的积温为 2600-3500℃（保证率 90%），年日照总数 2570.4 小时，平均无霜期 183 天左右，下板城一带无霜期 170 天，严冬季节冻土深度达到 82 厘米以上。

4、水文地质

承德县地处滦河水系的上游，境内的茅沟河、玉带河、鸚鵡河和石洞川于中关汇入武烈河，流经冯营子汇入滦河；白河于上板城流入滦河；老牛河于东窑处汇入滦河，是滦河的主要支流。年平均降水量为 $6.35 \times 10^8 \text{m}^3$ ，其中老牛河 $1.55 \times 10^8 \text{m}^3$ ，玉带河 $4.8 \times 10^8 \text{m}^3$ 。年平均陆面蒸发量为 $2.08 \times 10^8 \text{m}^3$ ，占总降水量

的 26.8%，河川径流 $0.889 \times 10^8 \text{ m}^3$ ，占 14%。渗入地下水 $0.408 \text{ 亿} \times 10^8 \text{ m}^3$ ，可供利用的水量 $2.973 \times 10^8 \text{ m}^3$ 。

该区大地构造位置处于华北地台燕山台褶带马兰峪复式背斜的下板成凹断束（IV级）构造单元中。从中元古代至中生代的沉积盖层发育，总的排列次序是由南向北，由老到新出露。属马兰峪复式背斜的北翼，岩层总体走向北东东或北东，倾向北西，倾角变化较大。中元古界长城系有常洲沟组，串岭沟组、团山子组、大红峪组和高于庄组，上部以白云岩夹灰岩为主，下部以碎屑岩为主。中生界有侏罗系南大岭组和下花园组。南大岭组岩性为玄武岩、安山岩及火山碎屑岩；下花园组岩性为碎屑岩夹煤层。区域内岩浆活动较为强烈，其中以燕山晚期中酸性岩浆喷发作用和浅成侵入作用为主。甲山辉石正长岩岩体，及尾随其后的石英正长斑岩脉的贯入，就是这一时期岩浆侵入作用的产物。本区盖层以宽缓的小型背斜或向斜形式产出。受承德—平泉弧形断裂影响，次级断层发育，主要由北东向和近东西向断层为主。区内矿产丰富，其中有铜、钼、银铅锌等多金属矿产，侏罗系小型煤矿、沸石矿、萤石矿，和甲山正长岩体饰面石材等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口

承德县辖6个镇、15个乡、2个民族乡、1个街道：下板城镇、甲山镇、六沟镇、三沟镇、头沟镇、高寺台镇、东小白旗乡、鞍匠乡、刘杖子乡、新杖子乡、孟家院乡、大营子乡、八家乡、上谷乡、满杖子乡、石灰窑乡、五道河乡、岔沟乡、岗子满族乡、磴上乡、两家满族乡、三家乡、仓子乡；下板城街道。人口41万，其中农业人口38.3万。

2、社会经济发展

2017年，全县地区生产总值比上年增长7.2%。其中第一产业增加值增长5.6%；第二产业增加值增长6.2%；第三产业增加值增长9.9%。三次产业增加值占全县生产总值的比重由上年的23.5：43.8：32.7调整为21.2：45.6：33.2，人均生产总值35784元，同比增长7.2%。2017年实现全部财政收入12.8亿元，同比增长22.9%。其中公共财政预算收入6.44亿元，同比增长16.5%。税收收入10.6亿元，增长25.4%。公共财政预算支出24.66亿元，同比增长7%，其中，教育支出5.48亿元，增长20%；社会保障和就业支出3.26亿元，增长8%；医疗卫生支出3.09亿元，增长21%。全年民营经济增加值同比增长7.0%，民营经济增加值占全县生产总值的比重达到69.3%。民营经济中，第一产业增加值增长6.4%；第二产业增加值增长4.6%；第三产业增加值增长13.1%。

3、园区简介

承德六沟新兴产业聚集区规划总用地面积为101.57平方公里，其中建设用地面积为50.98平方公里，以承德县六沟镇为中心，涵盖三沟镇和石灰窑乡部分区域，规划范围东至六沟镇河东村，西至胥杖子村、南山村和上坡子村，南至石灰窑乡，北至三沟镇东庄村。承德六沟新兴产业聚集区靠稳定的政策环境、公平的市场环境、全新的科技环境、优越的人才环境，吸引了多家企业入园。聚集区内规划重点发展“先进装备制造、电子信息、节能环保、绿色食品加工、商贸物流、休闲旅游”共6大产业。

承德城东产业新区污水处理工程位于承德县六沟镇南窑村西北侧，老牛河以东，拟建项目中心经纬度为：北纬40°55'58.41"，东经118°14'58.37"。承德城东产业新区污水处理工程设计规模为5000m³/d，总建设污水主干管管道22.577km。承德城东产业新区污水处理工程收水范围为承德县六沟新兴产业聚集区所有企

业排放的生产、生活废水以及老牛河与南河交叉口区域内的生活污水。承德六沟新兴产业聚集区内所有企业的常规污染因子必须达到《污水综合排放标准》(GB8979-1996)三级标准。污水处理厂进出水水质要求见表7。

表7 污水处理厂进出水水质 单位：mg/L，pH 除外

项目	pH	SS	CODcr	BOD ₅	氨氮	TP
进水水质	6~9	400	500	300	35	3
出水水质	6~9	10	50	10	5(8)	0.5

再进入承德城东产业新区污水处理厂处理，处理后的废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A类标准后排入老牛河。

4、环境功能区划

项目所在区域属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区；区域声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类、4a类区；地下水环境属于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类区。

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、基本污染物环境质量现状

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本评价引用《2018年承德市环境状况公报》中承德县大气常规污染物中的PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO和O₃现状监测统计资料,来说明拟建地区的环境空气质量,监测结果见表8。

表8 2018年承德县环境空气中常规污染物浓度

污染物名称	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO	环境空气质量综合指数
年均值	87	52	14	34	187	2.2	5.00
标准(二级)	70	35	60	40	150	4.0	/

注:1.CO的浓度单位是mg/m³,PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃的浓度单位是μg/m³;2.CO为24小时平均第95百分位数,O₃为日最大8小时平均第90百分位数。

由上表可见,承德县环境空气中,除了SO₂年均值、NO₂年均值和CO24小时平均值达标外,PM₁₀年均值、PM_{2.5}年均值和O₃日最大8小时平均值均高于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准值,本项目区域属于不达标区。

2、地下水环境质量

本项目所在区域地下水水质较好,满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。

3、声环境质量

本项目所在区域声环境质量较好,区域声环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类、4a类标准。

4、生态环境质量现状

本项目所在区域生态环境质量一般。区域内没有重点文物、自然保护区、珍稀动植物等保护目标。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于河北省承德市承德县高新技术开发区科技孵化园科研楼 80 号，项目中心地理坐标为 N40°59'3.37"，E118°16'12.10"。项目南侧为道路，西侧为京承线，东侧、北侧均为园区其他厂房。据项目最近的敏感点为东北侧 292m 的北水泉村。由现场调查可知，该区域内没有珍稀动植物资源、重点文物、饮用水源保护区、自然保护区等重点保护目标，根据工程性质及周围环境特征，确定厂址周围居民点为环境空气保护目标；项目所在区域地下水为地下水保护目标。确定的环境保护对象及保护目标见表 9 及表 10。

表 9 环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
北水泉村	118.163180	40.591404	居民	大气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区	NE	292m
大榆树沟村	118.153634	40.590987	居民			NW	732m
小梁后村	118.153572	40.584716	居民			SW	934m

表 10 地下水及声环境主要环境保护目标和保护级别

环境要素	保护目标	相对方位	相对距离(m)	保护对象	保护级别
声环境			厂界外 1m		《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
地下水			厂址周围区域		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准

评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，具体指标为：PM₁₀24小时平均浓度 150μg/m³；PM_{2.5}24小时平均浓度 75μg/m³；SO₂24小时平均浓度 150μg/m³，1小时平均浓度 500μg/m³；NO₂24小时平均浓度 80μg/m³，1小时平均浓度 200μg/m³。非甲烷总烃执行《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二级标准。具体指标为：非甲烷总烃1小时平均浓度 2.0mg/m³。</p> <p>2、地下水：执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。</p> <p>3、声环境：区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类、4a类标准。</p>																																							
污染物排放标准	<p>1、废气：非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)有机化工业排放限值及表2其他企业边界大气污染物排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 11 废气排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最低去除效率 (%)</th> <th>标准来源</th> <th>排气筒高度 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">发泡工序</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)有机化工业排放限值</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业大气污染物排放浓度限值</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水：生活污水经化粪池处理后排入承德城东产业新区污水处理厂，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准及污水处理厂进水水质要求。</p> <p style="text-align: center;">表 12 废水排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>单位</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td>设计进水指标</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最低去除效率 (%)	标准来源	排气筒高度 (m)	发泡工序	非甲烷总烃	80	90	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)有机化工业排放限值	22	无组织	非甲烷总烃	2.0	—	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业大气污染物排放浓度限值	—	项目	pH	SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	单位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	设计进水指标	6~9	400	500	300	35	3
污染物名称		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最低去除效率 (%)	标准来源	排气筒高度 (m)																																			
发泡工序	非甲烷总烃	80	90	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)有机化工业排放限值	22																																			
无组织	非甲烷总烃	2.0	—	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业大气污染物排放浓度限值	—																																			
项目	pH	SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP																																		
单位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L																																		
设计进水指标	6~9	400	500	300	35	3																																		

3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准。

表 13 噪声排放标准一览表

时段	污染物		类别	标准值	标准
运营期	东、南、北厂界	等效连续A声级	3类	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
	西厂界	A声级	4类	昼间：70dB(A) 夜间：55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准

3、固体废物：一般工业固废处置参照执行《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准及其修改单要求；生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

总量控制指标

按照河北省环保厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总〔2014〕283号)要求，污染物总量控制指标按照污染物排放标准进行核定，具体内容见表14。

表 14 项目污染物总量控制指标计算

项目		排放标准浓度 (mg/m ³) / (mg/L)	废气(水)量 (m ³ /h) / (m ³ /d)	运行时间 (h/a) / (d/a)	污染物年排放量 (t/a)
排气筒	非甲烷总烃	80	5000	2400	0.96
排水口	COD	500	6	300	0.9
	NH ₃ -N	35			0.063
核算公式		废气污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/m ³) × 废气量 (m ³ /h) × 运行时间 (h/a) / 10 ⁹ 废水污染物排放量 (t/a) = 排放标准限值 (mg/L) × 废水量 (m ³ /d) × 生产时间 (d/a) / 10 ⁶			
核算结果		由公式核算可知，污染物总量指标为：COD 0.9t/a，氨氮 0.063t/a，非甲烷总烃 0.96t/a。			

建议以达标排放量作为污染物排放总量控制指标，本项目污染物总量控制 COD 0.9t/a，氨氮 0.063t/a，SO₂0t/a，NO_x0t/a，非甲烷总烃 0.96t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目为津雪装配式节能材料项目，主要产品为聚氨酯夹芯板。

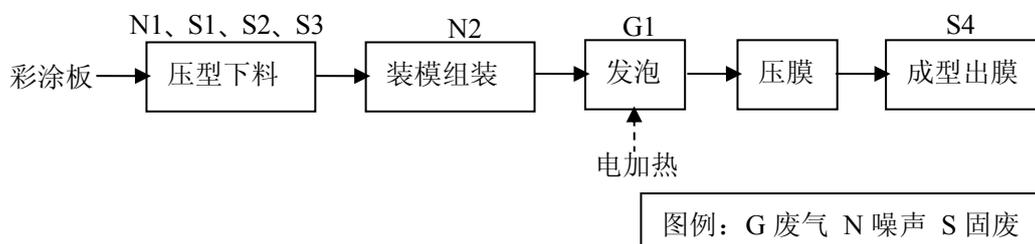


图 2 聚氨酯夹芯板生产工艺流程

主要工艺说明：

(1) 压型下料：按照订单要求将彩钢板放入剪板机，剪成所需尺寸，然后将放卷好的彩钢板利用压型机滚压成型，并按照设计要求将需要折弯的部位折弯。机加工过程主要污染物为噪声 N1，以及剪板过程中产生的下脚料 S1，本项目压型机能源为液压和压缩空气，故会产生废液压油 S2、废液压油桶 S3。

(2) 装模组装：将彩钢板放入层压机，根据设计形状，准备横、竖模具，检查模具直角、对角线是否合格，检查紧固件、锁模，固定彩钢板。此过程污染物为噪声 N2。

(3) 发泡：层压机能够保持恒温（24-26℃），在放入发泡料之前，需要预热层压机，层压机开启预热设置后电加热保持恒温，不需要外接热源。组合聚醚多元醇和异氰酸酯各自存储在原料罐中，通过注射枪头将发泡料按 1:1 的比例注入模具的注射孔中，注射时间为 1-3 秒，注射压力为 13-16MPa。发泡料注入模具后会快速反应，物料体积会逐渐变大，发泡时间约为 4-10 秒。此过程发泡料因发泡放热会有少量挥发，会产生有机废气 G1，本项目有机废气经密闭收集，通过光催化氧化装置+活性炭吸附处理后经 22m 高排气筒排放。

(4) 压膜：将发泡后的工件在室温条件下冷却固化，根据产品所需板厚度、长度保证保压时间，不提前开模。

(5) 成型出膜：待固化完成后，成型出模，然后对边角进行修正。此过程会产生聚氨酯泡沫废料 S4。

本项目排污节点见表 15。

表 15 本项目排污节点一览表

污染物类型	序号	排污节点	主要污染物	环保措施	产生特征
废气	G1	发泡	非甲烷总烃	光催化氧化装置+活性炭吸附+22m 排气筒	间断
废水	/	职工生活	COD、SS、NH3-N	经化粪池处理后排入园区污水处理厂	间断
噪声	N1	剪板机、压型机	Leq(A)	采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施	间断
	N2	层压机			间断
固废	S1	压型下料	金属边角料	集中收集后外售	间断
	S2		废液压油	暂存于危废间, 交有资质单位处理	间断
	S3		废液压油桶	暂存于危废间, 定期由厂家回收	间断
	S4	成型出模	聚氨酯泡沫废料	集中收集后外售	间断
	/	环保设备	废活性炭	暂存于危废间, 交有资质单位处理	间断
	/	职工生活	生活垃圾	收集后交环卫部门统一处理	间断

运营期主要污染工序:

- 1、废气：本项目运营过程中的废气主要为发泡工序产生的非甲烷总烃。
- 2、废水：本项目产生的废水为职工生活污水，主要污染因子为 COD、NH₃-N、SS。
- 3、噪声：本项目噪声主要为层压机、剪板机、压型机等产生的设备噪声，噪声值在 70~85dB(A)之间。
- 4、固废：本项目固体废物主要为金属边角料、废液压油、废液压油桶、聚氨酯泡沫废料、废活性炭以及生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	发泡工序	非甲烷总烃	20.83mg/m ³ , 0.25t/a	1.92mg/m ³ , 0.023t/a
	厂界无组织	非甲烷总烃	0.010kg/h, 0.025t/a	0.010kg/h, 0.025t/a
水污染物	生活污水(1800m ³ /a)	COD	350mg/L, 0.630t/a	300mg/L, 0.540t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.063t/a	30mg/L, 0.054t/a
		SS	250mg/L, 0.450t/a	150mg/L, 0.270t/a
固体废物	生产过程	金属边角料	5t/a	统一收集后外售
		聚氨酯泡沫废料	2t/a	
		废液压油桶	0.1t/a	暂存于危废间, 定期交厂家回收
		废液压油	0.3t/a	暂存于危废间, 交有资质单位处理
	环保设备	废活性炭	1.2t/a	交有资质单位处理
	职工生活	生活垃圾	22.5t/a	收集后交环卫部门统一处理
噪声	本项目噪声主要为层压机、剪板机、压型机等产生的设备噪声, 噪声值在 70~85dB(A)之间。采取基础减振和厂房隔声等措施, 并经距离衰减后, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。			
其他	无			
主要生态影响(不够时可附另页) 无				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目利用园区已经建成的车间进行生产,施工期仅进行设备安装活动,由于工程量较小,且工程周期较短,产生的污染极少。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

本项目运营过程中产生的废气主要为发泡工序产生的非甲烷总烃。

(1) 废气污染源分析

本项目在发泡工序产生非甲烷总烃,经查阅相关资料,发泡工序非甲烷总烃产生量共为原料的 0.01%,年运行时间 2400h。发泡工序非甲烷总烃产生量为 0.25t/a,产生速率为 0.104kg/h,风机风量为 5000m³/h,非甲烷总烃产生浓度为 20.83mg/m³。集气罩废气收集效率为 90%,处理效率为 90%,经集气罩+光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理后的非甲烷总烃排放量为 0.023t/a,排放速率为 0.010kg/h,排放浓度为 1.92mg/m³,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中二级标准限值要求,即非甲烷总烃排放浓度≤80mg/m³,去除效率≥90%。

本项目无组织排放废气主要为发泡工序未被收集的非甲烷总烃,排放总量为 0.025t/a,排放速率为 0.010kg/h,经预测,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值,即非甲烷总烃排放浓度≤2.0mg/m³。

(2) 环境空气影响分析

①预测模式

为进一步了解废气污染源对周边环境空气的影响,本次大气环境影响评价按照《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)规定,采用其推荐的估算模式 AERSCREEN 进行预测。

②估算模型参数

表16 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数	—
最高环境温度/°C		39.1
最低环境温度/°C		-21.3

土地利用类型		农村
区域湿度条件		干燥
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	—
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线烟熏	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	—
	岸线方向 ^o	—

③预测源强

本项目有组织污染源源强参数见表 17，无组织污染源源强参数见表 18。

表 17 本项目废气污染源(点源)源强一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	排气筒	118.161314	40.590324	396.713	22	0.3	19.68	20	2400	100%	0.010

表 18 本项目废气污染源(面源)源强一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	生产车间	118.161430	40.590301	781.615	24.54	60.47	14.92	8	2400	100%	0.010

④预测结果

根据估算模式 AERSCREEN 预测项目实施后的废气污染物浓度扩散结果见表 19。

表 19 有组织废气污染物预测结果一览表

下风向距离/m	排气筒-非甲烷总烃	
	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
50	0.140	0.007
75	0.246	0.012
100	0.270	0.013
200	0.343	0.017
300	0.308	0.015
400	0.327	0.016
500	3.258	0.163
598	6.154	0.308
600	6.150	0.307
700	4.854	0.243

800	4.037	0.202
900	1.553	0.078
1000	3.261	0.163
1100	2.874	0.144
1200	2.421	0.121
1300	2.039	0.102
1400	2.102	0.105
1500	1.957	0.098
1600	1.581	0.079
1700	0.889	0.044
1800	0.794	0.040
1900	1.414	0.071
2000	1.402	0.070
2100	1.322	0.066
2200	1.076	0.054
2300	1.167	0.058
2400	0.610	0.031
2500	0.423	0.021
下风向最大质量浓度及占标率 /%	6.154	0.308
D _{10%} 最远距离/m	D_{10%}≤0	

表 20 无组织废气预测结果一览表

下风向距离/m	生产车间	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%
25	8.310	0.415
33	9.128	0.456
50	7.726	0.386
75	6.250	0.312
100	5.317	0.266
200	3.570	0.179
300	2.839	0.142
400	2.417	0.121
500	2.134	0.107
600	1.936	0.097
700	1.767	0.088
800	1.629	0.081
900	1.513	0.076

1000	1.413	0.071
1100	1.326	0.066
1200	1.250	0.062
1300	1.181	0.059
1400	1.122	0.056
1500	1.074	0.054
1600	1.029	0.051
1700	0.988	0.049
1800	0.950	0.048
1900	0.915	0.046
2000	0.883	0.044
2100	0.853	0.043
2200	0.825	0.041
2300	0.799	0.040
2400	0.776	0.039
2500	0.753	0.038
下风向最大质量浓度及占标率/%	9.128	0.456
D _{10%} 最远距离/m	D_{10%}≤0	

通过以上预测结果分析可知，评价范围内排气筒排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 6.154 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.308%，出现距离 598m。无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 9.128 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.456%，出现距离 33m。

经过预测， $P_{\text{max}}=0.456\%$ ， $P_{\text{max}}<1\%$ 。由此确定本项目大气评价等级为三级。

通过预测表明，有组织非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）有机化工业排放浓度限值，无组织非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物排放浓度要求。

（3）大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，用本项目的无组织排放源计算大气环境保护距离，计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，对于超出厂界以外的范围，确定为新建项目的大气环境保护区域。经计算厂界外周围环境无超标点，因此本项目不设大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，污染物排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。

① 计算方法与依据

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S(m²) 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

② 卫生防护距离计算结果

根据工程无组织排放作为计算源强，结果见表 21。

表 21 卫生防护距离计算结果

污染物	Q(kg/h)	C _m (mg/m ³)	S(m ²)	A	B	C	D	5年平均风速(m/s)	卫生防护距离计算值(m)
生产 车间 非甲 烷总 烃	0.010	2.0	1667	400	0.010	1.85	0.78	1.8	0.106

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中规定，无组织排放多种有害气体的工业企业，按最大值计算卫生防护距离，计算得到的卫生防护距离在 100m 以内的，级差按 50m 考虑；当两种或两种以上有害气体的卫生防护距离在同一级别时，卫生防护距离级别应该高一级。因此确定工程卫生防护距离为 50m。距离项目周围最近的敏感点为东北侧 292m 的北水泉村，因此，拟建工程选址符合卫生防护距离要求。

(5) 环境管理及监测计划

环境管理是对人类生产、生活和社会活动实行控制性的影响，使外界事物按

照人们的决策和计划方向进行和发展。随着我国环保法规的完善及严格执法，环境污染问题将极大的影响着企业的生存与发展。因此，环境管理应作为企业管理工作中的重要组成部分，企业应积极并主动地预防和治理，提高全体职工的环境意识，避免因管理不善而造成的环境风险。

天津津雪节能科技有限公司将建立环境管理机构，实行统一领导，分级负责的管理制度，总经理是全公司环境保护第一责任人，对公司的环境保护工作总负责，配备兼职环保管理人员 2 人(兼职生产)，负责工厂的环保工作，该机构基本职责为：

(1)贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度，并监督执行；

(2)掌握各污染源治理措施工艺、设备、运行及维护等资料，掌握废物综合利用情况，建立污染控制管理档案；

(3)制定运营过程中各项污染物排放指标以及环保设施的运行参数，并定期考核统计；

(4)推广应用先进的环保技术和经验，组织开展环保专业技术培训，搞好环境保护的宣传工作，提高全厂人员的环境保护意识。

该公司目前制定了环保管理制度，该制度内容见表 22。

表22 环保管理制度内容一览表

序号	章节	主要内容
1	总则	明确环保管理原则、主要任务、责任和义务
2	环境管理	明确环保管理机构各级环保人员的环保职责
3	防治环境污染和其他公害	环境风险的污染防治要求
4	奖励与处罚	主要针对环保事故分类、管理人员、奖惩标准等进行了相应的规定

由表 21 可知，天津津雪节能科技有限公司环保管理制度较单一，环境要素的具体管理制度、环保设施运行及停机报告制度、排污申报管理制度、环保档案管理制度、环保培训制度、环境风险防范制度等。

环境监测是企业环境管理体系的重要组成部分，也是环境管理规范化的主要手段，通过对企业主要污染物进行分析、资料整理、编制报表、建立技术文件档

案，可以为上级环保部门和地方环保部门进行环境规划、管理和执法提供依据。环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施管理的依据，因而企业应定期对环保设施及废气、废水、噪声等污染源情况进行监测。

通过对企业运行中环保设施进行监控，掌握废气、废水、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放及工艺水质标准的要求，做到达标排放，同时对废气、废水、噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

根据本项目污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准和相关污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定全厂的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的第三方检测机构承担。监测方案见表 23。

表 23 项目污染物监测点位基本信息

序号	监测内容	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	排气筒	非甲烷总烃	每年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 有机化工业标准
2	厂界	非甲烷总烃	每年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物综合排放标准
3	排水口	COD、NH ₃ -N、SS	每年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准及污水处理厂进水水质要求
4	厂界噪声	Leq	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类、4 类标准

2、水环境影响分析

(1) 废水对周围环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水，污水产生量为 1800m³/a，产生浓度为 COD350mg/L，氨氮 35mg/L，SS250mg/L，通过化粪池处理后，COD300mg/L，氨氮 30mg/L，SS150mg/L，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准及污水处理厂进水水质要求后排入园区污水处理厂。

(2) 防渗措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 中的附录 A，本项目属于：N轻工、116塑料制品制造，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。本项目生产车间为一般防渗区，经水泥混凝土浇筑后，防渗层防渗系数小于 1×10⁻⁷cm/s。

3、声环境影响分析

①噪声声源与源强

本项目主要噪声源为层压机、剪板机、压型机等产生的设备噪声，噪声值在70~85dB(A)之间。项目采取基础减振和厂房隔声等降噪措施后，降噪效果达到15dB(A)以上，再经距离衰减降低噪声对周围声环境产生的影响。为说明本项目投产后对周围声环境的影响程度，本评价预测计算项目投产后厂界噪声贡献值。项目主要噪声源强见表24。

表24 项目主要噪声污染源源强

序号	设备名称	台数	噪声级 dB(A)		距厂界距离 (m)			
			治理前	治理后	东	南	西	北
1	层压机	1	85	70	32	10	32	10
2	剪板机	1	80	65	30	18	34	2
3	压型机	1	70	65	24	15	40	5

②预测模式

1) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

2) 预测点的预测等效声级计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

③噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，厂界四周噪声贡献值见表25。

表25 项目厂界噪声贡献值预测结果一览表 单位：dB(A)

序号	厂界	预测点距厂界距离	贡献值	排放限值
				昼间
1	东厂界	1m	45.2	65

2	南厂界	1m	58.0	65
3	西厂界	1m	59.5	70
4	北厂界	1m	48.2	65

综上所述，项目在采取完善的降噪措施后，东、南、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准要求，西厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准要求。运营过程中对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目实施后，厂区主要固体废物为金属边角料、废液压油、废液压油桶、聚氨酯泡沫废料、废活性炭以及生活垃圾。根据企业提供的资料，其中金属边角料产生量为5t/a，聚氨酯泡沫塑料产生量为2t/a，集中收集后外售；废液压油产生量为0.3t/a，废活性炭产生量为1.2t/a，暂存于危废间，交有资质单位处理；废液压油桶产生量为0.1t/a，暂存于危废间，定期交厂家回收；职工生活垃圾产生量为22.5t/a，集中收集后由环卫部门定期处理。

综上所述，项目运营期产生的固体废物均得到妥善处置或综合利用，不外排，固体废物对周围环境影响较小。

5、环境风险评价

5.1 风险识别

(1) 物质危险性判定

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），对本项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行判别。根据项目工程分析及《建设项目环境风险评价技术导则》

（HJ/T169-2018）附录B，项目主要风险物质为多亚甲基多苯基多异氰酸酯；拟建项目主要危险有害物质危险特性及毒理性见表26。

表 26 多亚甲基多苯基多异氰酸酯特性表

标识	CAS 号	9016-87-9		
	中文名称	多亚甲基多苯基多异氰酸酯		
	别名	多苯基多次甲基多异氰酸酯；聚亚甲基聚芳基异氰酸酯		
	分子式	C ₈ H ₇ NO ₂	外观与性状	褐色透明液
	分子量	149.14668	蒸汽压	2.13×10 ⁻⁵ KPa

理化性质	沸点	392℃	闪点	230℃
	溶解性	易溶于苯、甲苯、氯苯等有机溶剂，微溶于水		
毒性危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
	危险特性	明火可燃，聚合时能释放出有毒氮氧化物烟雾		
	毒性	急性毒性： LD50： 9200 mg/kg(大鼠经口) LD50： : 2200 mg/kg(小鼠经口) 刺激性： 兔子 100mg 中度。		
	健康危害	本品具有明显的刺激和致敏作用。高浓度接触直接损害呼吸道粘膜，发生喘息性支气管炎，表现有咽喉干燥、剧咳、胸痛、呼吸困难等。重者缺氧、紫绀、昏迷。可引起肺炎和肺水肿。蒸气或雾对眼有刺激性；液体溅入眼内，可能引起角膜损伤。液体对皮肤有刺激作用，引起皮炎。口服能引起消化道的刺激和腐蚀。		
急救	皮肤接触	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。		
	眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。		
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
	食入	用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。		
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。		
防护措施	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。		
	眼睛防护	戴化学安全防护眼镜。		
	身体防护	穿防毒物渗透工作服。		
	工程控制	严加密闭，提供充分的局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
泄露处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。			

用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置

(2) 危险物质分布及影响途径

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B，项目主要风险物质为多亚甲基多苯基多异氰酸酯等化学品，主要位于生产车间原料储存区，具体分布情况见表 27。

表 27 建设项目风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	多亚甲基多苯基多异氰酸酯储存区	多亚甲基多苯基多异氰酸酯	泄漏	下渗进入地下水；少量废气挥发扩散	周边居民区、地下水、土壤

5.2 风险分析

5.2.1 大气环境影响后果

(1) 多亚甲基多苯基多异氰酸酯泄漏事故

① 人体健康影响

多亚甲基多苯基多异氰酸酯属于毒性物质，遇明火、高热可燃。加热或燃烧时可分解生成有毒气体。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。具有明显的刺激和致敏作用。高浓度接触直接损害呼吸道粘膜，发生喘息性支气管炎，表现有咽喉干燥、剧咳、胸痛、呼吸困难等。重者缺氧、紫绀、昏迷。可引起肺炎和肺水肿。蒸气或雾对眼有刺激性；液体溅入眼内，可能引起角膜损伤。液体对皮肤有刺激作用，引起皮炎。口服能引起消化道的刺激和腐蚀。

② 环境影响

对环境有严重危害，受热挥发对周边大气可造成污染。

③ 影响后果

本项目原料多亚甲基多苯基多异氰酸酯泄漏后，立即收集处理，一般情况下挥发性的气量很小，不会引发大规模中毒事故，不会出现致死情况，但会在感官上带来不良反应，引发周边群众不满。

5.2.2 地表水环境影响后果

本项目厂内储存的多亚甲基多苯基多异氰酸酯较少，发生泄漏情况下有应急

收集设施，多亚甲基多苯基多异氰酸酯泄漏可控制在厂区范围内，不会对周边地表水造成严重影响。

5.2.3 地下水环境影响后果

本项目位于选址未涉及集中式水源地分布，无分散式居民饮用水源地分布，不属于水源地准保护区及补给径流区，不属于特殊地下水资源保护区及保护区外的分布区。

拟建项目针对可能造成的地下水污染的位置按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，对地下水污染进行控制。在采取地下水污染防治措施后，项目对地下水环境影响较小。

5.3 风险防范措施

5.3.1 总图布置和建筑安全防范措施

1、在厂区总平面布置方面，严格执行相关规范要求，在所有建构筑物之间或与其他场所之间留有足够的防火间距，可有效防止在火灾或爆炸时相互影响。

2、厂区道路实行了人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域），划出了专用车辆行驶路线、严禁烟火标志等；同时在厂区内配套建设应急救援设施、救援通道等防护设施。并按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

3、项目发泡区、料罐区、成品区均分开设置，相互之间设置隔间，相互之间不容易影响，符合安全防火的要求。

5.3.2 储罐安全防范措施

1、项目的料（储）罐基础达到相关的抗震要求，并坚固好螺栓。

2、料（储）罐按规范要求做好防腐蚀措施，料（储）罐外部涂层具有良好耐水性、耐油性及耐候性，罐内壁的涂层具有良好的耐腐蚀性、耐磨性。并定期进行检查和维修保养。

3、罐底地面须做硬化，罐地板除涂有防腐性能良好的涂层外，并要有阴极保护。

4、罐区的管道与罐体采用柔性连接。工艺流程较简单，管线比较短，避免了由于管线过长而增加发生跑、渗、漏的机会。阀门比较少，使其操作方便，避免了由于阀门过多而出现操作上的混乱。

5、料（储）罐储存液体化学品专罐专用，设置储罐液位超高报警系统，防止储罐充装过量导致化学品外溢。

6、对料（储）罐及附件定期检查。主要包括检查各密封点、焊缝及罐体有

无渗漏，储罐基础及外形有无变形，罐前进出口阀门、阀体及连接部位是否完好。检查底板、罐底、圈板腐蚀情况；检查罐底的凹陷和倾斜。

7、要求建设单位在料（储）罐周围设置围堰，要求储罐区围堰尺寸设置为长×宽×高=8m×8m×0.5m，则容积大小为 32m³（储罐区最大储罐容积为 30 m³，围堰容积大于最大储罐的容积），同时对罐区地面和围堰做好防腐、防渗处理，对地面水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光。

5.3.3 运输过程的风险防范措施

1、严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求，从事危险化学品运输的人员如驾驶员、装卸管理人员、押运人员等必须经过学习，并经政府交通管理部门考核合格，取得上岗资格证后才能上岗作业。

2、运输危险货物的车辆，应在车辆或罐体的后面安装告示牌，在告示牌上标明危险化学品的名称、种类、罐体容积、最大载重量、施救办法、企业联系电话。

3、运输车辆应在车身两侧和后部喷涂“毒”、“爆”文字，在车辆或罐体的后部和两侧粘贴反光带，标示车辆或罐体的轮廓。

4、运输车辆应按期限参加年度检验。

5、运输车辆应配备通讯工具和人员防护、施救设备，有条件的应当安装形式记录仪，“GPS”卫星定位系统。

6、需从事道路危险货物运输，须事前向当地道路运政管理机关提出书面申请，经审查，符合本规定运输基本条件的报地（市）级运政管理机关批准，发给《道路危险货物非营业运输证》，方可进行运输作业。

7、在运输危险货物的过程中，发生燃烧、爆炸、污染、中毒等事故，驾乘人员必须根据承运危险货物的性质，按规定要求，采取相应的救急措施，防止事态扩大；并应及时向当地道路运政机关和有关部门报告，共同采取措施，消除危害。

5.3.4 贮存过程中的风险防范措施

1、化学品应储存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射；分类单独分库存放；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志。

2、各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

3、有毒、有害危险品物质的储存，应建立严格的管理和规章制度，原料装

御、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

4、发现物料贮存容器发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场，并由当班人员或岗位主要操作人员组成临时指挥组。相关负责人到场后，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况需要及时向有关部门求援。

5、操作人员应根据不同物资的危险特性，分别穿戴相应的防护用具。防护用具包括工作服、橡皮围裙、橡皮袖罩、橡皮手套、长筒胶靴、防毒面具、滤毒口罩、纱口罩、纱手套和护目镜等。操作前应由专人检查用具是否妥善，穿戴是否合适。操作后应进行清洗或消毒，放在专用的箱柜中保管。

6、化学危险物品撒落在地面、车板上时，应及时扫除，对于液体化学品采用吸收棉等惰性材料吸收。

7、在装卸化学危险物品时，不得饮酒、吸烟。工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。必须保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，脱去工作服和防护用具，清洗皮肤沾染部分，重者送医院诊治。

8、在每年的雷雨季节到来之前，对厂区各处的防雷、防静电的接地装置进行检测检查，如有不合格，必须进行整改。

9、经常检查各种装置的运行情况。对支架、容器等作定期操作检查及时发现隐患，是预防事故发生的重要措施。

10、仓库应配置温度计、湿度计，严格控制库房内温度、湿度。

5.3.5 消防废水和事故废水的收集

通过在生产车间设置地沟收集事故废水、冲洗水和消防水，排入公司设置的事故应急池。项目拟在厂区西南部设置一个 200m³ 的事故水池，用于接纳发生火灾事故时的消防废水等，可以满足需求。消防废水中可能含有原材料等有机物，如果发生火灾或者泄漏事故，消防水或者泄漏危险化学品收集在事故池，待事故结束后运送至有处理能力及资质的污水处理单位进行处理。

5.3.6 环境风险防范措施及投资

环境风险防范措施及投资估算见表 28。

表 28 环境风险防范措施及投资估算一览表

序号	主要风险防范措施	投资（万）
----	----------	-------

1	罐区	按规定为罐区设置围堰等，并配套排水设施，围堰容积应不小于罐区最大罐体的容量	10
2	备用电源	厂区设置双回路电源或备用电源，以保证正常生产和事故应急	2
3	消防设施	安装消防管道设施、配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器、正压式防毒面具等	3
4	事故消防水池	新建 200m ³ 事故池	8
5	厂区应急预案及管理措施建设		2

5.4 应急预案

通过对污染事故的风险评价，建设单位应本着立足“自救为主，外援为辅，统一指挥，当机立断”原则，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急处理办法等。一旦出现突发事件，必须按事先拟定的应急预案，进行紧急处理。它包括应急状态分类、应急计划区、事故等级水平、应急防护和应急医学处理等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，事故应急预案刚要内容见表 29。

表 29 环境风险的突发性事故应急预案刚要内容

序号	项 目	内 容 及 要 求
1	应急计划区	生产车间存在着火灾、爆炸、中毒等危害
2	应急组织机构、人员	企业应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、企业邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康

9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对企业邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

本应急预案计划内容：

(1) 应急计划区

本企业危险品储存、使用均在生产车间，按事故风险情况下可能影响到的人群及其他环境保护目标划定一定范围的应急计划区，在事故发生后，进行紧急封锁和重点防护。

本项目危险目标定为生产车间；环境风险保护目标定为：周边的企业等。

(2) 应急组织机构、人员

成立以公司领导为组长的环境风险事故应急救援指挥领导小组，负责全公司应急救援工作的组织和领导。

环境风险事故应急救援指挥领导小组职责：

①组织制订、修订环境风险事故应急救援预案，组建、培训应急救援专业队伍，有计划地组织预案的实施和演练；

②规划用于应急救援的监测仪器，防护与救援器材、装备设施、物质的配备；

③负责现场指挥工作，组织专业救护队伍，负责事故控制、救援及善后处理。

④加强与上级事故应急救援部门的沟通，必要时能及时取得各方面支持；

(3) 预案分级响应条件

按少量泄漏、大量泄漏、火灾、爆炸等不同事故及其严重程度规定应急预案的响应条件。规定不同事故情况下执行预案的级别及分级响应程序。

(4) 应急救援保障

按照任务分工做好物资器材准备，如必要的指挥通讯、报警、消防、抢修等器材及交通工具。

应急人员防护器材：自给正压式呼吸器、隔绝式防化服。

应急灭火设施器材：雾状水、干粉、二氧化碳灭火器、砂土。

应急泄漏清除器材：砂土、蛭石或其他惰性材料、不燃材料，大量冲洗水。

(5) 报警、通讯联络方式

重要部位安装报警电话与控制中心连通，应急救援领导小组及救援人员配备

通信工具，联系畅通，及时到位。

(6) 应急环境监测

爆炸等事故发生后，应立即向县、市环境管理部门汇报情况，请求环境管理部门应急监测工作组进行应急监测；环境管理部门应急监测工作组应根据污染物的扩散速度和事件发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围；根据监测结果综合分析污染变化趋势，并通过专家分析，预测并报告突发污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

(7) 人员紧急撤离和疏散计划

按照事故现场、工厂临近区的区域人员及公众对毒物应急剂量控制的规定，制定人员紧急撤离、疏散计划和医疗救护程序。

包括人员紧急撤离、疏散，制定医疗救护程序，确定紧急事故情况下的安全疏散路线。事故发生后，应根据化学品泄漏的扩散情况涉及到的范围建立警戒区，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，区域内严禁火种。迅速将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。紧急疏散时应注意：应向上风方向转移。为使疏散工作顺利进行，车间应至少有两个畅通无阻的紧急出口，并有明显标志。

(8) 事故应急救援关闭程序与恢复措施

事故经紧急处理恢复正常后，应急领导小组应宣布应急状态终止，解除邻近区域事故警戒，进行事故原因调查等善后恢复工作。

(9) 应急培训计划、公众教育和信息

为能在事故发生后，迅速准确，有条不紊地处理事故，尽可能减少事故造成的损失，平时必须做好应急救援的准备工作，落实岗位责任制和各项制度，具体措施有：

①落实应急救援组织，救援指挥部成员和救援人员应按照专业分工本着专业对口，便于集结和开展救援的原则，建立组织，落实人员，每年初要根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实。

②定期组织救援训练和学习，各队按专业分工每年训练1—2次，每年组织一次综合性应急救援演习提高指挥水平和救援能力。

③对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

5.3.5 风险评价结论

本项目生产过程中涉及风险评价导则中规定的危险化学品主要为有毒物质，

但用量均较少。项目主要环境风险为危险化学品存储装置故障造成的事故泄漏、燃烧。评价认为，项目提出的风险管理措施可靠、有效，在采取本报告提出的预防控制及应急措施后，项目风险处于可接受水平，从环境风险角度，项目在拟建地实施可行。

建设项目拟采取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	发泡工序	非甲烷总烃	集气罩+光催化氧化装置+活性炭吸附装置+22m 排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 有机化工业排放浓度限值
	车间无组织	非甲烷总烃	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物排放限值
水污 染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后排入园 区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准及污水处理厂进水水质要求
固 体 废 物	生产过程	金属边角料	统一收集后外售	不外排
		聚氨酯泡沫 废料		
		废液压油桶	暂存于危废间，定期 交厂家回收	
		废液压油	暂存于危废间，交有 资质单位处理	
	环保设备	废活性炭	交有 资质单位处理	
	职工生活	生活垃圾	收集后交环卫部门统 一处理	
噪 声	厂区噪声主要为层压机、剪板机、压型机等产生的设备噪声，噪声值在 70~85dB(A)之间。采取基础减振和厂房隔声等措施，并经距离衰减后，东、南、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准；西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				
无。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

项目名称：天津津雪节能科技有限公司津雪装配式节能材料项目

建设单位：天津津雪节能科技有限公司

建设性质：新建

生产规模：本项目年产聚氨酯夹芯板 30 万平方米。

项目总投资和环保投资：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 5%。

劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 150 人，工作制度采用一班制，每班工作 8 小时，年有效工作时间为 300 天。

2、项目选址

本项目位于河北省承德市承德县高新技术开发区科技孵化园科研楼 80 号，项目中心地理坐标为 N40°59'3.37"，E118°16'12.10"。项目南侧为道路，西侧为京承线，东侧、北侧均为园区其他厂房。据项目最近的敏感点为东北侧 292m 的北水泉村。符合承德县高新技术开发区总体规划，因此，本项目的选址合理。

3、建设内容与产业政策

(1) 建设内容

本项目租赁园区 8#号标准化厂房第一层，占地面积 1667m²，建设生产车间，购置层压机、剪板机、压型机等设备，建设年产聚氨酯夹芯板 30 万平方米项目。

(2) 产业政策符合性

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政办发〔2015〕7 号）中的有关规定，该项目不属于鼓励类，也不属于限制类和淘汰类，属于允许类，本项目符合国家及地方产业政策。

4、项目衔接

(1) 给排水

本项目用水主要为生活用水，由园区供水网提供，可满足项目用水需求。

本项目产生的废水主要为职工生活污水，排入园区污水处理厂。

(2) 供电：供电由园区供电网供给，满足项目生产需求。

(3) 供热：本项目生产采用电加热，冬季生活采暖使用空调，可满足本项目用热需求。

5、环境质量现状调查及环境保护目标

(1) 环境质量现状

SO₂ 年均值、NO₂ 年均值和 CO₂ 4 小时平均值达标外，PM₁₀ 年均值、PM_{2.5} 年均值和 O₃ 日最大 8 小时平均值均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值，本项目区域属于不达标区；本区域地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。厂界声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类、4a 类标准。

(2) 环境保护目标

评价区域内无国家规定的文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、饮用水源地等环境敏感点。根据工程性质及周围环境特征，确定厂址周围居民点为环境空气保护目标；项目厂址所在区域地下水为地下水保护目标。

6、环境影响分析结论

营运期环境影响分析

①大气环境影响分析

本项目在发泡工序产生非甲烷总烃，经集气罩+光催化氧化装置+活性炭吸附装置处理后经 1 根 22m 高排气筒排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）有机化工业排放限值，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率 $\geq 90\%$ 。

本项目无组织排放废气主要为发泡工序未被收集的非甲烷总烃，通过车间密闭等措施后，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

该项目治理措施可行，对周边环境影响较小。

②水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水，通过化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及污水处理厂进水水质要求后排入园区污水处理站。

③声环境影响分析

本项目噪声主要为层压机、剪板机、压型机等产生的设备噪声，采取基础减振和厂房隔声等降噪措施后，东、南、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，对周围环境影响较小。

④固体废物环境影响分析

本项目实施后厂区主要固体废物为金属边角料、废液压油、废液压油桶、聚氨酯泡沫废料、废活性炭以及生活垃圾。其中金属边角料、聚氨酯泡沫塑料集中收集后外售；废液压油、废活性炭暂存于危废间，交有资质单位处理；废液压油桶暂存于危废间，定期交厂家回收；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门定期处理。

综上所述，项目固废得到合理处置，不会对环境产生不良影响。

7、总量控制

本项目污染物排放量为 SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, COD: 0.9t/a, NH₃-N: 0.063t/a, 非甲烷总烃: 0.96t/a。

建议以本环评核算的污染物排放量作为污染物总量控制目标值，即 SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, COD: 0.9t/a, NH₃-N: 0.063t/a, 非甲烷总烃: 0.96t/a。

8、工程可行性结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，项目选址符合要求，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施可行，各项污染物能够达标排放，本项目建设对环境的影响不大，在产生较大的经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。本项目从环保角度分析，该项目的建设是可行。

9、污染物排放清单

项目污染物主要排放情况见表 30。

表 30 污染物排放信息一览表

类别	污染源	主要污染物	产生特征	环保措施	排放量
废气	发泡工序	非甲烷总烃	间断	集气罩+光催化氧化装置+活性炭吸附装置+22m 排气筒	0.023t/a
废水	职工生活	COD	间断	经厂区化粪池处理后排入园区污水处理站	0.540t/a
		NH ₃ -N			0.054t/a
		SS			0.270t/a
噪声	剪板机	Leq(A)	间断	采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施	65dB (A)
	层压机		间断		70dB (A)
	压型机		间断		65dB (A)
固废	生产过程	金属边角料	间断	统一收集后外售	5t/a
		废液压油	间断		0.3t/a
		废液压油桶	间断	暂存于危废间,定期交厂家回收	0.1t/a
		聚氨酯泡沫废料	间断	暂存于危废间,交有资质单位处理	2t/a
	环保设备	废活性炭	间断		1.2t/a
	职工生活	生活垃圾	间断	收集后交环卫部门统一处理	22.5t/a

二、建议

为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，针对工程特点，本评价提出如下要求与建议：

- (1) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工环保意识。
- (2) 加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

三、建设项目环境保护“三同时”验收一览表

建设项目环境保护“三同时”验收一览表见表 31。

表 31 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

处理对象		环保治理设施	投资金额 (万元)	验收指标	验收标准	
废气	发泡工序	非甲烷总烃	光催化氧化装置 +活性炭吸附 +22m 排气筒	30	排放浓度 ≤80mg/m ³ 去除效率 ≥90%	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB13/2322-2016) 有机化工业排放控 制标准
	生产车间 无组织	非甲烷总 烃	车间密闭	3	排放浓度 ≤2.0mg/m ³	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB13/2322-2016) 表2 其他企业大气污 染物排放浓度限值
废水	生活污水	COD、SS NH ₃ -N	经化粪池处理后排 入园区污水处理站	2	COD≤500mg/ L; NH ₃ -N≤35mg /L; SS≤400mg/L	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 中表4 三级标准及污 水处理厂进水水质 要求
噪声	厂区	设备噪声	基础减振、厂房 隔声等措施	5	昼间 ≤65dB(A) 夜间 ≤55dB(A)	东、南、北厂界满足 《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 3 类标准
					昼间 ≤70dB(A) 夜间 ≤55dB(A)	西厂界满足《工业企 业厂界环境噪声排 放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 4 类标准
固废	生产过程	金属边角料	统一收集后外售	10	不外排	
		聚氨酯泡沫废 料				
		废液压油桶				暂存于危废间, 定期 交厂家回收
		废液压油				暂存于危废间, 交有 资质单位处理
	环保设备	废活性炭	交有 资质单位处理			
职工生活	生活垃圾	收集后交环卫部门 统一处理				
合计		环保投资 50 万元				

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附件 1 营业执照

附件 2 备案信息

附件 3 规划意见

附件 4 租赁协议

附件 5 委托书

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。